



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

## **„Ethnobotanische Aspekte der Hochgebirgsflora der Ostalpen“**

**Dokumentation der für Menschen nutzbaren Gefäßpflanzen in den  
GLORIA-Untersuchungsgebieten Hochschwab, Schrankogel und Latemar**

Verfasserin:

**Andrea Lamprecht**

angestrebter akademischer Grad

**Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)**

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 444

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Diplomstudium Ökologie

Betreuer:

o.univ. Prof. Dr. Mag. Georg Grabherr



## Herzlichen Dank...

meinem Betreuer Prof. Georg Grabherr für die Ermöglichung dieser Diplomarbeit, die wertvollen Ratschläge, die unvergesslichen Erfahrungen bei den Exkursionen, die poetischen Erheiterungen bei der Arbeit und – kurzum – für all das, was ich im Laufe meines Studiums und bei GLORIA lernen durfte.

Ein besonderer Dank gilt auch Harald Pauli. Danke, dass du dich für mich und mein Thema eingesetzt hast und mich all die Jahre freiwillig und inoffiziell betreut, ermutigt und unterstützt hast. Und danke für die lehrreiche und lustige Zeit unterwegs und im Büro, sowie für die schönen Fotos, die du mir zur Verfügung gestellt hast.

Auch allen weiteren GLORIAnten – Michael Gottfried, Christian Klettner, Sonya Laimer und Sophie Nießner – vielen Dank für die Hilfeleistungen und besonders dafür, dass ich ein Teil dieses Teams sein darf.

Christian Klettner und Ruth Töchterle möchte ich für die Unterstützung mit ACCESS vielmals danken. Ohne eure Hilfe würde ich noch immer an meiner Datenbank basteln. Neben dem GLORIA-Team möchte ich Stefan Dullinger, Anita Hofer, Filippo Prosser, Leni Scholz und Thomas Wilhalm vielmals für die Bereitstellung der Artenlisten danken. Durch diese Unterstützung wurde meine Diplomarbeit erst möglich.

Mit Martin Mallaun und Peter Unterlugauer durfte ich die schönen Seiten des Ragnaröks kennen lernen. Euch beiden, sowie der Familie von Martin möchte ich für die unglaubliche Herzlichkeit bedanken, mit der ihr mich als damals noch Fremde aufgenommen habt.

In diesem Zusammenhang möchte ich auch Brigitta Erschbamer danken, die mir mit Literatur über den Latemar sehr weiter geholfen hat.

Meine Gesprächspartnerinnen und -partner in der Steiermark, in Tirol und in Südtirol danke ich für die Bereitschaft, die wertvollen Informationen und schmackhaften Kostproben. Ihr habt diese Arbeit sehr bereichert.

Meine Freundin Stephanie Mwathi hat mir mit dem englischen Abstract sehr geholfen. Ich bin dir so dankbar, dass ich während meines Studiums bei englischen Arbeiten und Vorträgen immer auf deine kritische Durchsicht zählen durfte.

Den „Jung-GLORIAnten“ Tom Gassner, Martin Klipp, Sophie Nießner, Reingard Prohaska, Klaus Steinbauer und Michael Suen danke ich für die unvergessliche Zeit im „Xeis“, am Hochschwab und am Schrankogel. Ich hab so viel von euch gelernt. Danke und immer wieder gern!

Auch all meinen anderen Freunden und Freundinnen möchte ich für die aufmunternden und konstruktiven Gespräche und genialen Zeiten danken und dafür, dass ihr mich in allen durchlebten Phasen unterstützt habt.

Onkel Hans hat mich während meiner gesamten Studienzeit in Wien mit feinstem Proviant versorgt und mir die vollständige Ausrüstung für meine ersten Bergtouren zur Verfügung gestellt. Tante Christl hat dafür gesorgt, dass mir nicht die Ohren abfrieren und mich mit Kräuterbüchern und allerlei praktischem Wissen bereichert. Dafür und für unzähliges mehr dank ich euch.

Meinen Eltern Maria und Alois und meinen Geschwistern Martina, Stefan, Franziska und Julia möchte ich für so vieles danken. Danke, dass ihr mit eurer Vielfältigkeit so bereichernd und aufbauend seid, dass ihr mich in vielerlei Hinsicht unterstützt habt, dass ihr immer für mich da seid und dass ihr nie Zweifel daran gehabt habt, dass ich meinen Weg finden werde. Und wohin mich dieser Weg auch führt, mein Basislager wird immer in der Steiermark sein.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei dem Menschen bedanken, dem ich diese Arbeit auch widmen möchte – meinem Freund Michi. Du hast mich von Anfang an unterstützt, hast mit mir jedes einzelne Untersuchungsgebiet abgeklappert, mir mit deiner lebensfrohen Art auch die schwierigen Phasen versüßt und mich in den ganz schwierigen ausgehalten. Du bist mein Kletter- und Bergpartner, mein Boxesack, meine Stütze und mein bester Freund. Und dafür dank ich dir von ganzem Herzen.

Für Michi.



# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Hochgebirge im Wandel.....	1
1.2. Ethnobotanische Aspekte der Hochgebirgsflora .....	3
1.3. Persönlicher Zugang .....	4
1.4. Fragestellung .....	5
2. Stand der Forschung.....	6
3. Untersuchungsgebiete.....	9
3.1. Hochschwab.....	10
3.1.1. <i>GLORIA-Bezug</i> .....	10
3.1.2. <i>Klima</i> .....	11
3.1.3. <i>Geologie und Böden</i> .....	11
3.1.4. <i>Vegetation und Landnutzung</i> .....	11
3.1.5. <i>Naturschutz</i> .....	13
3.2. Schrankogel .....	13
3.2.1. <i>GLORIA-Bezug</i> .....	13
3.2.2. <i>Klima</i> .....	14
3.2.3. <i>Geologie und Böden</i> .....	14
3.2.4. <i>Vegetation und Landnutzung</i> .....	14
3.2.5. <i>Naturschutz</i> .....	15
3.3. Latemar .....	15
3.3.1. <i>GLORIA-Bezug</i> .....	16
3.3.2. <i>Klima</i> .....	16
3.3.3. <i>Geologie und Böden</i> .....	16
3.3.4. <i>Vegetation und Landnutzung</i> .....	16
3.3.5. <i>Naturschutz</i> .....	17
4. Material und Methoden.....	19
4.1. Datenerhebung .....	19
4.1.1. <i>Gefäßpflanzen des alpinen Lebensraums der Untersuchungsgebiete</i> 19	
4.1.2. <i>Erhebung der genutzten Arten und Verwendungsmöglichkeiten</i> .....	21
4.2. Höhenkategorien.....	23
4.3. Nutzungsgruppen.....	26
4.3.1. <i>Heilpflanzen</i> .....	26
4.3.2. <i>Nahrungspflanzen</i> .....	26
4.3.3. <i>Ritualpflanzen</i> .....	27
4.3.4. <i>Zierpflanzen</i> .....	27

4.3.5. Färbepflanzen .....	27
4.3.6. Kosmetikpflanzen.....	28
4.3.7. Sonstige Nutzungen.....	28
4.4. Datenspeicherung und Datenanalyse.....	29
5. Ergebnisse.....	31
5.1. Gefäßpflanzen des alpinen Lebensraums .....	31
5.2. Verwendungen der Gefäßpflanzen.....	32
5.2.1. Nutzungspotentiale in den Untersuchungsgebieten .....	36
5.2.2. Nutzungspotentiale in den Höhenkategorien.....	39
5.2.2.1. Verteilung der Nutzungsgruppen über die Höhenkategorien.....	45
5.2.3. Paarweiser Vergleich von Nutzungsgruppen .....	47
5.2.4. Endemische und subendemische Arten.....	49
5.2.5. Gefährdete, seltene und geschützte Arten.....	51
6. Diskussion .....	53
6.1. Gefäßpflanzen im alpinen Lebensraum .....	53
6.2. Verwendungen der Gefäßpflanzen.....	55
6.2.1. Nutzungspotentiale in den Pflanzenfamilien.....	62
6.2.2. Nutzungspotentiale in den Untersuchungsgebieten .....	62
6.2.3. Nutzungspotentiale in den Höhenkategorien.....	63
6.2.4. Paarweiser Vergleich von Nutzungsgruppen .....	64
6.2.5. Endemische und subendemische Arten.....	65
6.2.6. Gefährdete, seltene und geschützte Arten.....	66
7. Literaturverzeichnis.....	68
8. Abbildungsverzeichnis .....	79
9. Tabellenverzeichnis .....	81
10. Anhang .....	83
Anhang 1: Quellen, die in der Datenbank zitiert wurden .....	83
Anhang 2: Gesamtartenliste .....	92
Anhang 3: Nutzbare Gefäßpflanzen .....	116
Anhang 4: Zusammenfassung / Abstract .....	132
Anhang 5: Lebenslauf .....	135



# 1. Einleitung

Gebirge gehören zu den beeindruckendsten und schönsten Formationen der Erde.

Mit ihrer Mannigfaltigkeit an Landschaftselementen – auf Grund der vertikalen Ausbreitung und der damit verbundenen Komprimierung von Klimazonen, hohen Diversität an Bodenstrukturen, unterschiedlichen Hangneigungen, sowie Expositionen in alle Himmelsrichtungen – bieten sie einer enorm großen Vielfalt an Arten die nötigen Standortsbedingungen, sodass global gesehen Hochgebirgsregionen *Hot Spots* der Biodiversität darstellen (MESSERLI 1999:1; NAGY und GRABHERR 2009:36f). Infolge von topographisch bedingter Arealfragmentierung und orographischer Isolation kann auch der Anteil an endemischen Arten überdurchschnittlich hoch sein (FREY und LÖSCH 2010:49).

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro 1992 wurde die Bedeutung der Gebirge, ihrer Ressourcen und Bewohner erkannt und die Agenda 21 mit dem Gebirgskapitel „Managing Fragile Ecosystems – Mountain Sustainable Development“ verabschiedet, was laut Bruno MESSERLI (im Geleitwort in BURGA et al. 2004:7) „zweifelloser Beginn einer neuen Sicht auf die Berge der Welt“ war. Gebirgsregionen erhielten im international-politischen wie auch wissenschaftlichen Kontext eine „offiziell anerkannte Stellung“, Probleme der Berggebiete und ihrer Bevölkerung wurden in einem neuen, globalen Kontext betrachtet.

## 1.1. Hochgebirge im Wandel

Da in Bergregionen die Vegetationszonen vertikal sehr dicht aufeinander folgen und schwierige Lebensbedingungen sowie begrenzende ökologische Faktoren gut angepasste Pflanzenarten voraussetzen, hat der vom Menschen induzierte Klimawandel großen Einfluss auf die alpinen Ökosysteme und ihre artenreiche Flora. GUIBAN et al. (1995) weisen darauf hin, dass etwa für den Alpenraum massive Auswirkungen auf die Diversität der Bereiche über der Waldgrenze erwartet werden. Vor allem endemische und hoch spezialisierte Pflanzen in den Gipfelregionen der niedrigeren Berge gelten als gefährdet, da diese kälteadaptierten Arten mit zunehmenden Druck von nach oben wandernden Wärme liebenden Arten an ihre Grenzen stoßen (siehe GOTTFRIED et al. 1994; GRABHERR et al. 1994; PAULI et al. 1996; 2003; 2007; THEURILLAT 1995). Eine aktuelle Studie von GOTTFRIED et al. (2012) bestätigt den direkten Zusammenhang zwischen erhöhten

Sommertemperaturen und den nachweislichen Veränderungen alpiner Lebensgemeinschaften in Europa.

Die klimatischen Veränderungen in den Hochgebirgsregionen haben aber nicht nur Konsequenzen für die artenreiche Gebirgsvegetation, sondern letztlich auch für die lokale Bevölkerung, ihre Kultur und Lebensqualität. Der Wohlstand der Menschheit hängt in hohem Maße von biologischer Vielfalt ab, konkrete Beispiele dafür werden unter anderem von CHIVIAN und BERNSTEIN (2008) in einer umfangreichen Arbeit dargelegt.

Zweiundzwanzig Prozent der Menschheit lebt in Bergregionen und dem unmittelbaren Vorland (SPEHN et al. 2010:18), ca. 50% aller Menschen sind von den Ressourcen aus den Hochgebirgen, allen voran Wasser, abhängig (GRABHERR und MESSERLI 2011:8). Alpine Ökosysteme bieten so genannte „*ecosystem services*“ wie Trinkwasser, medizinische, ernährende und bautechnische Produkte oder Schutz- und Erholungsräume für die umgebenden Tieflandregionen (KÖRNER et al. 2005:688f). SALICK et al. (2009) berichten, dass tibetische Mediziner und Medizinerinnen jedes Jahr zumindest einen Monat in den Bergen verbringen, um bestimmte Heilpflanzen zu sammeln. Arzneipflanzen sind ein nicht wegzudenkender Teil der ländlichen medizinischen Basisversorgung. Besonders in Gegenden, wo professionelle Hilfe schwer zu erhalten ist, sammelt auch die lokale Bevölkerung für den Eigengebrauch (BYG et al. 2010:177). In abgelegenen Lagen besteht oft eine engere Verbindung zwischen den Menschen und der unmittelbaren Natur. Lebensstile, Wirtschaftsformen und Bräuche werden an die lokalen Bedingungen angepasst. Der Verlust an Biodiversität gefährdet die Traditionen und den Lebensstandard der Völker entlegener Regionen.

Zusätzlich zum anthropogen induzierten Klimawandel führen vor allem in den letzten Jahrzehnten veränderte sozioökonomische Rahmenbedingungen zu Verlusten an Diversität auf der biologischen und folglich auch kulturellen Ebene. Die naturräumlich angepassten und nachhaltigen Nutzungssysteme in alpinen Gegenden werden weltweit durch moderne, globalisierte Wirtschaftsformen und veränderte Lebensstile verdrängt.

Dieser allgemein beobachtbare Trend zeigt sich auch deutlich in der Entwicklung im Alpenraum während des letzten Jahrhunderts. GRABHERR (2009:171) bezeichnet die Alpenregion als heutzutage hoch „zivilisiert“, BÄTZING (2005:159) vermerkt, dass es in den Alpen kein einziges reines Bergbauerndorf mehr gibt. Die vielfältige Almkultur geht immer mehr verloren, Almen werden aufgelassen oder zusammengelegt, alte Praktiken werden durch moderne ersetzt, das Wissen darüber wird nicht mehr gebraucht und gerät in Vergessenheit (NAGY und GRABHERR 2009:293ff).

## 1.2. Ethnobotanische Aspekte der Hochgebirgsflora

Erfahrungswissen über den Natur- und Lebensraum haben stark an Bedeutung verloren, die Menschen kennen die Pflanzen nicht mehr, geschweige können ihnen Nutzen zuordnen. MACHATSCHKEK (2004:12) beschreibt diese Entwicklung sehr treffend: „Wir erfreuen uns der Schönheit vieler Blumen, haben aber das Wissen, mit den Pflanzen das Leben zu bewältigen, verloren. Heute können wir auf den Mond fliegen, aber von der wildwachsenden Natur können wir uns kaum ernähren. Das ist die Armut unserer Zeit.“

Diese Entfernung von der Natur, der Glauben, dass der „zivilisierte Mensch“ im Gegensatz zur „primitiven Natur“ steht und wir die natürlichen physischen, chemischen und biologischen Systeme verändern können, ohne Auswirkungen auf die Menschheit erwarten zu müssen, nennt Kofi ANNAN (im Prolog in CHIVIAN und BERNSTEIN 2008:IX) als den Hauptgrund für die globale Umweltkrise. MACHATSCHKEK (2004:17) betont, dass nur durch den Gebrauch das Wissen und der Naturbezug bleibt. Denn nur wer die Natur kennt, wird diese auch schätzen und schützen.

Dementsprechend sollte lokales und traditionelles Wissen nicht als historischer Teil der Identität einer Kultur verstanden, sondern als Ansatzpunkt für nachhaltige und ökologische Lebensstrategien studiert werden und verstärkt in die modernen Wissenschaften einfließen. Ethnobotanische Forschungsansätze haben besonders im europäischen Raum dringenden Nachholbedarf.

Anhand dieser Studie werden die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten der Hochgebirgspflanzen im Ostalpenraum aufgezeigt und das traditionelle und lokale Wissen für bestimmte Gebiete zusammengeführt, nicht zuletzt, um es zu bewahren.

Um die historischen und aktuellen Nutzungen, sowie praktischen Anwendungen heimischer Pflanzen darstellen zu können, bedarf es verschiedener Methoden und Fragestellungen, sodass die Bearbeitung dieses komplexen Themas in zwei Diplomarbeiten mit methodisch verschiedenen Zugängen aufgeteilt worden ist.

Die vorliegende Arbeit legt ihren Fokus auf die natürlich vorkommenden Pflanzen in Hochgebirgen. Jede Gefäßpflanzenart, die in den ausgewählten Gebieten über der Waldgrenze vorkommt, wurde nach „Gebrauchsspuren“ untersucht. Dabei soll und kann keine Aussage über die gegenwärtige Nutzung gemacht werden - es wurden vielmehr Informationen über Anwendungen und Traditionen aus verschiedenen Jahrhunderten zusammengetragen und vergleichend dargestellt.

Die zweite Diplomarbeit, im Rahmen meines Studiums der Kultur- und Sozialanthropologie, stellt die Menschen dieser Regionen, die Frage nach dem aktuellen Wissen über Nutzungen von Hochgebirgspflanzen und eine Momentaufnahme der Anwendungsgebiete in den

Mittelpunkt. Dadurch ist es möglich, auch etwas über regional charakteristische Anwendungen und sozial-kulturelle Umfelder zu erfahren.

### **1.3. Persönlicher Zugang**

Seit einigen Jahren bin ich in der internationale Forschungsinitiative GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments, [www.gloria.ac.at](http://www.gloria.ac.at)) involviert, welche die Auswirkungen des globalen Klimawandels auf die Hochgebirgsvegetation untersucht. Anhand einer standardisierten Methodik (PAULI et al. 2004), die bereits von mehr als 100 Spezialistenteams aus sechs Kontinenten angewendet wird, werden weltweite Vergleiche und langfristige Beobachtungsansätze ermöglicht. Im Laufe der Kartierungsarbeiten im Rahmen von GLORIA konnte ich mir eine gute Kenntnis der hochmontanen bis subnivalen Flora der Ostalpen aneignen. Durch das längere Arbeiten in alpinen Regionen und das Leben in diesen Höhen ist mein Respekt zur Natur, aber auch zum Menschen, stark gestiegen. Ich hatte das Glück, Bewohner der Gebirgsregionen und ihre Lebensweisen und Verbindungen zur natürlichen Umwelt ein wenig kennen zu lernen. Aus diesen Begegnungen und dem dort Erlebten, sowie meinem starken persönlichen Interesse an Nutzungen von wildwachsenden Pflanzen entwickelte sich die Idee einer Diplomarbeit über die alpine Pflanzenwelt und ihre Verwendungsmöglichkeiten durch den Menschen. Und sehr bald wurde mir auch klar, dass ich in meiner Heimatregion, den Ostalpen, bleiben möchte. Allzu viele Forscher und Forscherinnen werden durch das Exotische und Neue in ferne Gebiete gezogen, sodass mit der Zeit gerade in den Alpen viel über die eigene Tradition verloren geht.

Mit Blick auf die Zukunft ist eine Aufwertung der Thematik um die biologische und kulturelle Diversität notwendig und eine Beschäftigung damit in verschiedenen Wissenschaften unerlässlich, da der achtlose Umgang mit der Vielfalt des Lebens unwiderrufliche Konsequenzen für die Erde inklusive der Menschheit mit sich bringt. Aus diesem Grund und nicht zuletzt aus persönlichem Interesse ist es mein Ziel, die potenziellen Nutzungen der heimischen Bergflora aufzuzeigen und auf traditionelles und lokales Wissen als Teil unserer Identität und Kultur aufmerksam zu machen. Das Hauptziel dieser Arbeit ist, Menschen zu erreichen, sie wieder neugierig zu machen, einen Anstoß für eigene Studien zu geben und Interesse zu erwecken, noch erhaltenes Wissen in der Familie oder in der Umgebung zu erlernen und zu wahren.

## 1.4. Fragestellung

In dieser Arbeit soll beantwortet werden, welches Wissen über die Nutzung von Pflanzen im Ostalpenraum oberhalb der Waldgrenze, der so genannten „alpine life zone“ (nach KÖRNER 1998, hier als "alpiner Lebensraum" bezeichnet) vorhanden ist. Die Forschungsfrage lautet daher:

**Welches Potenzial an nutzbaren Gefäßpflanzen weisen die ausgewählten Regionen der Ostalpen – Hochschwab, Schrankogel und Latemar – oberhalb der Waldgrenze, im alpinen Lebensraum auf?**

Aus dieser Fragestellung ergeben sich Detailfragen, die zu einer übersichtlicheren Darstellung der Ergebnisse führen sollen:

- Welche Gefäßpflanzen kommen in den jeweiligen Regionen oberhalb der Waldgrenze vor?
- Für welche dieser Arten ist eine Verwendung durch den Menschen bekannt?
- Unterscheiden sich die Regionen hinsichtlich der Anzahl an Pflanzenarten, für die eine Verwendung dokumentiert werden konnte?
- Verändert sich der Anteil genutzter Pflanzenarten entlang eines Höhengradienten?
- Für welchen Zweck werden bzw. wurden die Gefäßpflanzen gesammelt und genutzt?
- Lassen sich Präferenzen der Verwendungsart von Pflanzen über der Waldgrenze erkennen?
- Wie groß ist der Anteil an endemischen und subendemischen Arten?
- Sind diese Arten derzeit gefährdet, geschützt oder selten?

Die Auswahl meiner Untersuchungsgebiete ist auf GLORIA-Regionen fokussiert, wo im Rahmen von Langzeitbeobachtungen entlang des Höhengradienten die Veränderung der Artenzusammensetzung durch den Klimawandel erfasst wird. Damit wird in Zukunft auch eine möglicherweise einhergehende Verschiebung der Artenspektren nutzbarer Pflanzen dokumentierbar. Die vorliegende Arbeit soll also auch als eine Grundlage für zukünftige Projekte in Kooperation mit GLORIA dienen, um Effekte der globalen Erwärmung auf die Alpen aus einer ethnobotanischen Perspektive zu beleuchten.

## 2. Stand der Forschung

Seit der Erfindung des Buchdrucks in Europa, etwa 1000 Jahre nach Verfassung der berühmten pharmakologisch-kräuterkundlichen Handschrift des "Wiener Dioskurides" (DIOSCURIDES 512), sind Kräuterbücher der 'Renner'. Im Jahr 1539 erschien die erste Auflage von Hieronymus BOCKs „*Das Kreütter Buch*“, das seinen Erfolg den detaillierten Beschreibungen der einzelnen Pflanzen in deutscher Sprache verdankte (siehe BOCK 1546). Das 1543 erschienene „*New Kreuterbuch*“ von Leonhard FUCHS trumpfte laut HOPPE (1969:2) mit den naturnahen Illustrationen und der botanischen Genauigkeit (siehe FUCHS 2011).

Seitdem wurden viele populärwissenschaftliche Werke, allen voran über Heilpflanzen, am europäischen Büchermarkt veröffentlicht, wobei aber gerade Arbeiten über die Verwendungsmöglichkeiten von Nutzpflanzen des alpinen Raumes (zum Beispiel Machatschek 2003; 2004; Scherf 2008), eher rar sind.

Als Basisliteratur über **Volksarznei** verwenden viele Kräuterinteressierte Schriften von Pfarrer KNEIPP (2008), Pfarrer WEIDINGER (1981), Hildegard von BINGEN (siehe BUND DER FREUNDE HILDEGARDS 2006) oder Maria TREBEN (2011). Diese Bücher enthalten die noch gebräuchlichsten Volksmedizinpflanzen und dienen erfahrungsgemäß auch vielen Sennen und Senninnen als Nachschlagewerk. Wissenschaftliche Arbeiten über volkstümliche Heilmedizin laufen oft im Rahmen von Diplomarbeiten ab. Eine Reihe von Abschlussarbeiten für das Studium der Pharmazie beschäftigt sich mit der volksmedizinischen Anwendung von Arzneipflanzen (HIRNER 1992; PICKL-HERK 1995; PRETNER 1990; REHBERGER 1989; STOIBER 1994). Auffallend dabei ist der große Anteil an Dokumentationen über die Verwendung von nicht-heimischen Pflanzen, vor allem Pflanzen aus dem mediterranen Raum und Gewürze. Ungenauigkeiten bei Artenbeschreibungen spiegeln oftmals die volkstümlichen Kenntnisse über bestimmte Pflanzengruppen wider und liegen auch in Endberichten von groß angelegten Studien, etwa durch ein EU-Interreg-II-Projekt (AUSSENER 2001), vor. Dabei werden manche Taxa (z.B. Augentrost oder Frauenmantel), nur auf Gattungsniveau beschrieben, wodurch Unklarheiten entstehen können.

Wildwachsende, heimische **Nahrungspflanzen** wurden im 19. und 20. Jahrhundert mehrfach in „Notbrotliteratur“ beschrieben (zum Beispiel SCHMIDT 1817) und finden in modernen Kochbüchern als Spezialitäten wieder Einzug (zum Beispiel HAUMAIER und MATHÉ 2008). Laut SCHUNKO and VOGL (2010:2) nehmen wissenschaftliche Studien über „Wilde Nahrung“ in letzter Zeit zu, wobei sich diese aber hauptsächlich auf den mediterranen

Raum konzentrieren. Arbeiten über essbare Alpenpflanzen sind kaum zu finden, MACHATSCHKEKS „*Nahrhafte Landschaft I und II*“ (2003; 2004) stellen eher eine Ausnahme dar. Durch den persönlichen Bezug des Autors zur Almwirtschaft werden hier Beispiele aus eigenen Erfahrungen vorgestellt und heimische Bergpflanzen schmackhaft gemacht.

Das Auffinden von Literatur über **Pflanzen im Brauchtum** stellte sich als schwierig heraus. Oftmals werden ganze Abhandlungen von Ritualen beschrieben, die Pflanzen selbst werden eher peripher erwähnt (zum Beispiel FINK 1969; MANG 1951). Für das Kirchenjahr wichtige Pflanzen sind weithin bekannt, es konnte aber keine veröffentlichte Dokumentation darüber gefunden werden. Der deutsche Botaniker Heinrich MARZELL (1964; 2002) setzt seinen Fokus zwar auf die Pflanzen im Brauchtum und Aberglauben, beschreibt aber hauptsächlich Anwendungen in der Volksarznei. Am ehesten findet man Forschungsarbeiten über Räucherrituale (zum Beispiel FISCHER-RIZZI 1996) oder so genannte Zauberpflanzen (zum Beispiel ENGEL 1978). Einige moderne Werke über Rituale (zum Beispiel RÄTSCH 2006; STORL 2006) sind mit Vorsicht zu genießen, hinsichtlich einer Verherrlichung vermeintlicher lokaler und nationaler Wurzeln (BIRKHAN 1999).

Alpine **Zierpflanzen und symbolträchtige Pflanzen** finden im wissenschaftlichen Kontext kaum Beachtung. In GRABHERR (2009) sind die wichtigsten „*ornamental plants*“ der Ostalpen, also Pflanzen, die einen sentimental Wert für eine Kultur darstellen, aufgezählt. Literatur über die möglichen Hintergründe für diese Verehrung konnte ich nicht finden.

Wissen über **Färbepflanzen** wurde im Mittelalter hauptsächlich mündlich weitergegeben, die um 1330 in Tirol aufgezeichneten Färberrezepte in der *Innsbrucker Handschrift* sind die ältesten in deutscher Sprache abgefassten Rezepte zur Farbtechnologie und stellen eine seltene Ausnahme dar (SCHWEPPE 1993:71). Zusammenfassende Erläuterungen über Färbepflanzen in Österreich findet man bereits 1813 von Johann Georg MEGERLE VON MÜHLFELD in seinem Werk „*Österreichs Färbepflanzen oder Darstellung aller in dem Österreichischen Kaiserstaate wildwachsenden um im Freyen cultivierten, einen brauchbaren Farbstoff enthaltenden Pflanzen*“ und aktueller in der Dissertation von Regina HOFMANN (1989), wobei heimische Pflanzen nur peripher behandelt werden. Vielmehr handelt es sich um historisch wichtige Färbepflanzen, die häufig in Österreich angebaut worden sind, ursprünglich aber aus teilweise fernen Gebieten stammen. Populärwissenschaftliche Arbeiten konzentrieren sich auf wenige Pflanzen, wie zum Beispiel die Walnuss, *Juglans regia*, und beschreiben eher traditionelle Färbemethoden. Arbeiten speziell über alpine Färbepflanzen sind keine bekannt.

Klassische Werke über **Naturkosmetik** beschränken sich oft auf Ringelblumensalben und Lavendelseifen. Forschungsarbeiten über Pflegeprodukte aus Pflanzen kommen häufig aus dem pharmazeutischen, chemischen oder medizinischen und weniger aus dem

ethnobotanischen Feld. BÄHRLE-RAPP (2007) stellt Pflanzen dar, die in der volkstümlichen Körper- und Schönheitspflege, sowie in kommerziellen Kosmetikproduktion Anwendung finden. ABURJAI und NATSHEH (2003) beschreiben Pflanzen und ihre Auswirkungen auf Haut und Haar, stellen aber keinen Bezug zu traditioneller Nutzung oder Herstellungsverfahren her. PIERONI et al. (2004) führten in Italien zwar klassische Feldforschung durch, geben in ihrer Arbeit aber hauptsächlich Produkte gegen Hautkrankheiten an. Der Alpenraum ist in Hinsicht auf Kosmetikpflanzen erstaunlich wenig erforscht.

Publikationen über **Sonstige Anwendungsgebiete** von Bergpflanzen behandeln vor allem handwerkliche Themen. BÖHMER (1793; 1794) beschreibt in zwei Teilen die technische Geschichte von früher gebrauchten Pflanzen, SCHERF (2008) berichtet über alte Nutzpflanzen in Zusammenhang mit Reinigung von Wäsche, Schuhen und Geschirr, über Faserpflanzen und Schädlingsabwehr, sowie traditionellen Kinderspielen aus Naturmaterialien. Ansonsten lassen sich innerhalb von Pflanzenporträts in der Literatur zu den oben genannten Themen immer wieder Hinweise auf weitere Nutzungsformen finden.



### 3. Untersuchungsgebiete

Die Forschungsregionen dieser Arbeit sind der Hochschwab (Steiermark), der Schrankogel (Tirol) und der Latemar (Südtirol / Trentino). Die Gebiete wurden so ausgesucht, dass floristische Datensätze des GLORIA-Netzwerkes (siehe Kapitel 4.1.1) zur Erstellung der Artenlisten verwendet werden konnten und umgekehrt die in dieser Arbeit dokumentierten Daten der Forschungsinitiative GLORIA für eventuelle Fragestellungen zur Verfügung stehen. Weiters wurden die Gebiete so gewählt, dass sie für die geologischen und klimatischen Gegebenheiten der Ostalpen repräsentativ sind. Wie in MARAZZI (2004:69f) beschrieben, werden die Ostalpen durch eine auffällige symmetrische Anordnung in drei Hauptzonen eingeteilt. So stellen der Hochschwab und der Latemar Untersuchungspunkte in den nördlichen bzw. südlichen Kalkalpen dar, der Schrankogel befindet sich in den silikatischen Zentralalpen.

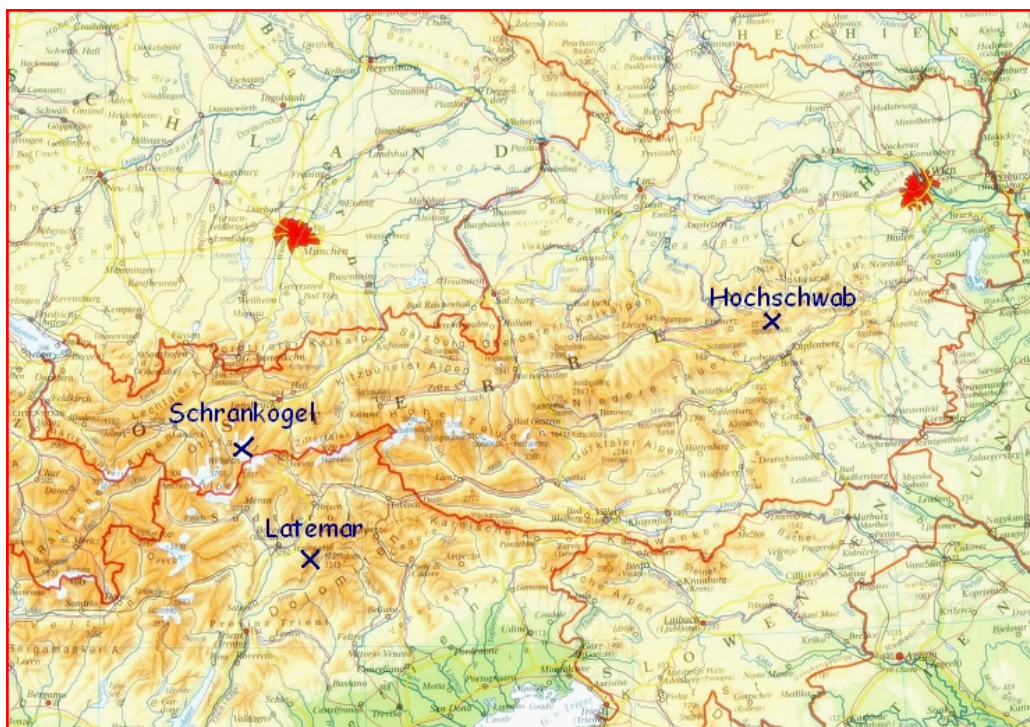


Abbildung 3.1: Standorte der drei Untersuchungsgebiete. Die Gebirgsmassive Hochschwab (Steiermark), Schrankogel (Stubai Alpen, Tirol) und Latemar (Dolomiten, Südtirol/Trentino) sind in etwa in ihrer Lage markiert. Topographische Karte aus ED. HÖLZEL (2005), leicht modifiziert von Andrea LAMPRECHT

Untersucht wurden jeweils die Bereiche über der Waldgrenze, die nach KÖRNER (1998) als „alpine life zone“ und hier übersetzt als „alpiner Lebensraum“ bezeichnet werden. Dabei

handelt es sich um die subalpinen, alpinen, subnivalen und nivalen Bereiche der ausgewählten Untersuchungsgebiete.

### 3.1. Hochschwab

Das Hochschwabmassiv befindet sich in der Obersteiermark, im Bezirk Bruck an der Mur und stellt ein typisches verkarstetes Plateaugebirge der nordöstlichen Kalkalpen dar. Die höchste Erhebung ist der Hochschwab selbst mit 2277m Seehöhe.



Abbildung 3.2: Das Hochschwabmassiv, Steiermark.  
Blick vom Hochschwab in Richtung WNW. Foto: Andrea LAMPRECHT, Juli 2008.

#### 3.1.1. GLORIA-Bezug

1998 wurde am Hochschwab der GLORIA Multi-Summit Approach entwickelt, eine Standardmethodik (beschrieben in PAULI et al. 2004), anhand welcher im Jahre 2001 im Rahmen des EU-Projektes GLORIA–Europe (siehe GLORIA-EUROPE 2003) in 18 Hochgebirgsregionen innerhalb 13 europäischer Länder vom mediterranen Raum bis zur Subarktis ein Dauerbeobachtungs-Netzwerk aufgebaut wurde, um Auswirkungen der Klimaerwärmung auf die Biodiversität der Hochgebirge beurteilen und studieren zu können (Ergebnisse der Ersterhebung z.B. in DULLINGER et al. 2007). Seitdem konnte sich das GLORIA-Netzwerk in über 100 Gebieten auf der ganzen Welt etablieren.

Die Dauerbeobachtungsflächen am Hochschwab wurden in vier Gipfelzonen unterschiedlicher Höhenlage als GLORIA *target region* (siehe dazu PAULI et al. 2004:9) des

GLORIA-Europe Projektes im Jahr 2001 eingerichtet. Die erste Wiederholungskartierung erfolgte im Jahre 2008. Weitere GLORIA-relevante Untersuchungen im Gebiet beziehen sich auf lokale Verbreitungsgrenzen subalpiner und alpiner Pflanzenarten (siehe GASSNER unveröffentlicht; STEINBAUER 2011) beziehungsweise auf methodische Untersuchungen zur Intra- und Interobserver-Variabilität bei der Vegetationsaufnahme.

### **3.1.2. Klima**

Trotz der relativ geringen Maximalerhebung von 2277m zeichnet sich das Gebiet durch ganzjährig hohe Niederschläge aus. Besonders in den Gipfelregionen fallen mehr als 2000mm pro Jahr. Ein großer Teil bis sogar 80% fällt in Form von Schnee (ZÜCKERT 1996:59). Die hohen Niederschlagsmengen ergeben sich durch ausgeprägte Nordstaulagen, verstärkt durch die niedrigeren nördlich vorgelagerten Bergketten (WAKONIGG 1980:96). Die Exponiertheit des Gebirgsmassivs ist auch der Grund für die extreme Windwirkung in diesem Gebiet. Die Plateaulagen des Hochschwabs zählen zu den windreichsten Gegenden der Steiermark (AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG 2011).

### **3.1.3. Geologie und Böden**

Die Hochschwabgruppe wird im Wesentlichen aus triadischen Wettersteinkalken und Dolomit aufgebaut, was sich sehr deutlich durch Verkarstung im gesamten Gebiet zeigt (FABIANI 1980:12; ZÜCKERT 1996:59ff).

Die häufigsten Bodentypen sind Rendsina und Kalksteinbraunlehme, aber auch bodensaure Formationen, beispielsweise bedingt durch silikatische Lösungsrückstände, sind nicht selten (DIRNBÖCK et al. 1999:170ff). An Sonderstandorten kommt es zu alpinen Vermoorungen (DIRNBÖCK et al. 1999:113).

### **3.1.4. Vegetation und Landnutzung**

Das Hochplateau des Hochschwabs ist ein fast zur Gänze waldfreies Gebiet. Subalpine Fichtenbestände reichen kaum höher als 1700m hinauf. Die aktuelle Subalpinstufe zwischen 1400 und 1900m stellt ein Mosaik aus Latschenkrummholz, anthropogenen Weiderasen, natürlichen Kalkmagerrasen und offenen Schutt- und Felsflächen dar. Daran schließen verschiedene Typen von Kalkmagerrasen, vor allem Blaugras-Horstseggenhalden (*Seslerio-Caricetum sempervirentis* Braun-Blanquet in Br.-Bl. et Jenny 1926), Polsterseggenrasen (*Caricetum firmae* Rübel 1911) und Grat-Schwingelrasen (*Festucetum pumilae* Gams 1927) mit *Agrostis alpina* als wichtige Trennart, an (DIRNBÖCK et al. 1999:124; GRABHERR et al. 1993:406ff). Weit verbreitet in der alpinen Stufe sind auch von Solifluktion überprägte

Silberwurzteppiche (*Dryadetum octopetalae* Rübel 1911). Eine genaue Beschreibung zu den einzelnen Pflanzengesellschaften wird in DIRNBÖCK et al. (1999:127ff) gegeben.

Die Landnutzung durch Alm-, Forst- und Jagdwirtschaft beeinflusst seit vielen Jahrhunderten die Vegetationsverteilung in der Region. Die potentiellen Obergrenzen der natürlichen Gehölzvegetation wäre dadurch nach DIRNBÖCK et al. (1998:123) höher anzusetzen.

NEVOLE (1908:4) berichtet, dass bereits 1266 „Avelanz“ (Aflenz) mit seinen vorzüglichen Almweiden im Gebiet urkundlich erwähnt wird. Die direkten und indirekten Auswirkungen der Bewirtschaftung verändern die Naturlandschaft und führten zu einer Senkung der Waldgrenze im Hochschwabgebiet um ca. 250m unter ihr natürliches Niveau (KRAL 1987 nach DIRNBÖCK et al. 1999:114).

Mit der Ausweitung der Industrie und Intensivierung der Landwirtschaft verlor die Almbewirtschaftung immer mehr an Bedeutung. Vor allem die forstwirtschaftliche Nutzung der Bergwälder und Latschenbestände für die Köhlerei und später in großem Ausmaße einsetzende Eisenindustrie wurden zu wichtigen, existenzsichernden Wirtschaftszweigen dieser abgelegenen Region. Diese Eingriffe waren enorm und stellen bis heute Probleme bspw. für den Quellwasserschutz dar (DIRNBÖCK et al. 1999:113f).

Aber auch die Jagd spielte speziell im Hochschwabgebiet in der zweiten Hälfte des 19. Jh. eine maßgebliche Rolle am Rückgang der Almwirtschaft, wie DIRNBÖCK et al. (1999:114) feststellt. Heute wird der Hochschwab als gämsenreichstes Gebiet Europas bezeichnet (REGION HOCHSCHWAB 2008).

HORNUNG (1929:19ff) beschreibt weitere kommerzielle Nutzungen von Produkten des Hochschwabgebietes. So gab es um 1930 ein kleines Unternehmen in Hinterwildalpen zur Gewinnung von Latschenöl und die Bevölkerung sammelte Wildfrüchte und Kräuter zum Verkauf. Über den wohlriechenden Speik, *Valeriana celtica*, berichtet HORNUNG (1929:22): „Er wird von Holzarbeitern und z.T. auch von Haltern als Nebenerwerb, aber auch von eigenen Speikgräbern gegraben.“

Von Bedeutung ist auch die Nutzung des Quellwassers. Seit 1910 liefert neben Rax, Schneeberg und Schneealpe auch der Hochschwab Hochquellwasser an die Stadt Wien, was unter anderem ein Grund für den guten hydrologischen und vegetationsökologischen Erforschungsstand ist (WIENER WASSERWERKE 2011). Große Teile des Hochschwab sind Quellschutzgebiet, in dem keine Almwirtschaft zugelassen ist (FORSTAMT UND LANDWIRTSCHAFTSBETRIEB DER STADT WIEN 2011). Damit wirkt sich die Wassernutzung indirekt auf die Vegetation aus.



### 3.1.5. Naturschutz

Im Hochschwabgebiet liegen mehrere Schutzgebiete. So sind Hochschwab und Zeller Staritzen als *Landschaftsschutzgebiet* ausgewiesen, was der *IUCN-Kategorie V* entspricht. Das Wildalpener Salzatal hat den Status eines *Naturreservats (IUCN-Kategorie IV)*, sowie eines *Naturschutzgebiets lit. a*, das alpine Landschaften, Berg-, See- und Flusslandschaften umfasst (GIS-STEIERMARK 2011; IUCN & UNEP-WCMC 2010).

## 3.2. Schrankogel

Der Schrankogel liegt im Gebiet des Bezirkes Imst in Tirol, ist Teil der Stubaier Alpen und mit seinen 3497m Seehöhe nach dem Zuckerhütl (3507m) der zweithöchste Gipfel dieser weithin vergletscherten Hochgebirgsgruppe. Seine Südost-, Süd-, West- und vor allem die steile Nordwestseite sind von felsigem Charakter, die früher vollständig verfirnte Ost-Nordostflanke hinab zum Schwarzenbergferner apert zunehmend aus.

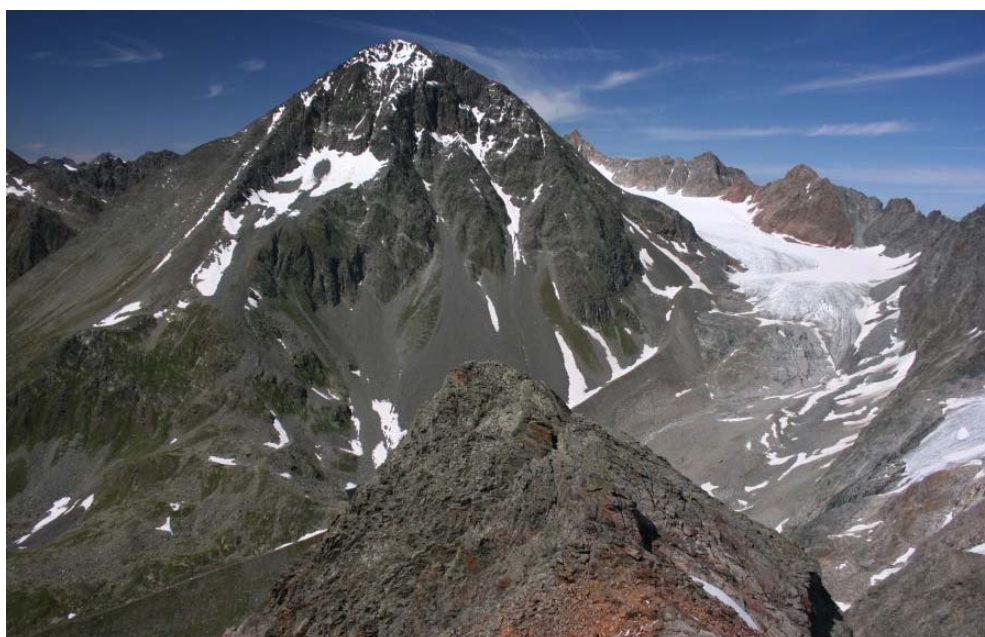


Abbildung 3.3: Der Schrankogel, Tirol.  
Blick vom Bockkogel (3095m) auf die Südostseite des Schrankogels und den Schwarzenbergferner im Norden, als Teil der Stubaier Alpen. Foto: GLORIA-Schneekamera, Juli 2009.

### 3.2.1. GLORIA-Bezug

Der Schrankogel spielt als GLORIA-Master Site in vielerlei Hinsicht eine wichtige Rolle für dieses Netzwerk (PAULI et al. 2010:58ff). Seit Mitte der 1990er wird die hochalpine bis nivale Vegetation des Bergs einem Langzeitmonitoring und verschiedensten anderen Forschungsschwerpunkten unterzogen (siehe ABRATE 1998; DULLINGER 1998; ERTL et al. 2002;

FRIEDMANN et al. 2011; GOTTFRIED et al. 1998; 1999; 2011; GRABHERR et al. 1994; HOFER und SCHOLZ 2010; HUBER et al. 2007; HÜLBER et al. 2005; 2006; NIEßNER 2011; PAULI et al. 1999; 2007; PROHASKA 2011).

### **3.2.2. Klima**

Im Vergleich zu den beiden anderen, randalpinen Untersuchungsgebieten weist der Schrankogel ein trockeneres Klima der Zentralalpen mit geringen Niederschlagssummen, geringer Bewölkungshäufigkeit und stärkerer Besonnung auf (FLIRI 1962:177). Da die Niederschlagsmenge mit zunehmender Seehöhe bis auf ca. 4000m ansteigt (NAGY und GRABHERR 2009:26f), herrschen in den Hochlagen des Schrankogels trotzdem relativ feuchte Verhältnisse.

### **3.2.3. Geologie und Böden**

Der Schrankogel ist dem Ötztal-Stubai-Alt-kristallin zuzuordnen, welches vor allem aus mittel- bis hochmetamorphen Gneisen aufgebaut ist und weiters aus Glimmerschiefer, aber auch Quarzit, Orthogneisen und selten aus Marmoren besteht (GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT WIEN 1999; PURTSCHELLER 1978:1ff; STAINDL 1982:34).

Der typische Bodentyp auf Silikatgestein bis in den alpinen Bereich sind Podsol-Braunerden, die am Schrankogel bis auf 3000m Seehöhe mit einer beachtlichen Auflage vorkommen können, wie mir im Sommer 2011 eindrucksvoll demonstriert worden ist.

### **3.2.4. Vegetation und Landnutzung**

Für die obere subalpine Stufe im Gebiet des Schrankogels sind bodensaure Alpenrosenheiden (*Rhododendretum ferruginei* Rübel 1911) und Bestände mit *Salix helvetica* (*Salicetum helveticae* Br.-Bl. et al. 1954) typisch. Im unteralpinen Bereich finden sich Silikat-Horstseggenhalden (*Caricetum sempervirentis* Rübel 1911), Bürstlingsweiden (*Sieversio-Nardetum strictae* Lüdi 1948) und Violettschwengelwiesen (*Agrostio schraderanae-Festucetum nigricantis* Grabherr 1993), in der oberalpinen Stufe sind Krummseggenrasen (*Caricetum curvulae* Rübel 1911) typische Rasengesellschaften (ABRATE 1998:72ff; DULLINGER 1998:33ff; ENGLISCH 1993:390ff; GRABHERR 1993a:358ff; 1993b:313ff). In der subnivalen und nivalen Stufe sind Silikatschuttgesellschaften (*Androsacion alpinae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926) in charakteristischer Weise vertreten (PAULI et al. 1999).

Das Almgebiet des Schrankogels, das nach DULLINGER (1998:20) das Fischbachtal oberhalb von Gries und Teile der umgehenden Berghänge umfasst, wird üblicherweise von Juni bis

Mitte September bewirtschaftet. Beweidung könnte die Ausbreitung des Bürstlings (*Nardus stricta*) gefördert haben. Eine dreijährige Studie mit Beweidungsausschlussflächen zeigt, dass die oberalpinen und nivalen Bereiche nur mehr wenig durch Beweidung beeinflusst sind (HÜLBER et al. zitiert in PAULI et al. 2010:65).

Der Tourismus beschränkt sich in diesem Gebiet auf die ausgewiesenen Wege auf den Gipfel. Seilbahnen und Lifтанlagen gibt es keine und sollte es auch nicht geben, solange die Naturschutzgesetze eingehalten werden, da es sich hier um ein Ruhegebiet handelt.

### 3.2.5. Naturschutz

Der Schrankogel befindet sich im Ruhegebiet bzw. Naturpark Stubai Alpen, was einem Biotop- und Artenschutzgebiet mit Management der IUCN-Kategorie IV entspricht (IUCN & UNEP-WCMC 2010; UMWELTSCHUTZ TIROL 2011).

## 3.3. Latemar

Die Latemargruppe befindet sich am westlichen Rand der italienischen Dolomiten und stellt ein Grenzgebirge zwischen Südtirol und dem Trentino (Trient) dar. Mit seinen wild zerklüfteten, bizarren Dolomittürmen erreicht der Gebirgsstock eine maximale Seehöhe von 2846m.



Abbildung 3.4: Die Latemargruppe, Südtirol / Trentino. Blick vom Karersee aus in die Nordwand der Latemargruppe auf der Südtiroler Seite. Foto: Andrea LAMPRECHT, September 2008.

### **3.3.1. GLORIA-Bezug**

Gemeinsam mit einem Gipfel der Sella-Gruppe stellt der Latemar eine jener Hochgebirgsregionen dar, in denen innerhalb des Projektes GLORIA-Europa Dauerbeobachtungsflächen zur Untersuchung der Effekte des Klimawandels auf die Gebirgsvegetation eingerichtet worden sind. Seitdem wurden bereits zwei Wiederholungskartierungen am Latemar durchgeführt, sodass erste Trends von Veränderungen auf den Gipfelregionen beschrieben werden konnten (siehe ERSCHBAMER et al. 2003; 2006; 2009; 2011).

### **3.3.2. Klima**

Die Latemargruppe liegt im eher trockeneren Teil der Dolomiten. Für den angrenzenden Ort Predazzo (deutsch Pardatsch) werden ein durchschnittlicher Jahresniederschlag von 914mm und eine mittlere Jahrestemperatur von 6,7°C angegeben (FLIRI 1975 nach ERSCHBAMER 2004:88).

### **3.3.3. Geologie und Böden**

Der eigentliche Unterbau der Dolomiten und eines seiner prägendsten Elemente ist der so genannte „*Bozner Quarzporphyr*“, wobei es sich laut BOSELLINI (1998:60) um eine „beeindruckende Abfolge von vulkanischen Gesteinen“ handelt. Diese vulkanischen Materialien sind in der Latemargruppe aufs engste mit dem dominierenden Kalk- und Dolomitgestein verzahnt (ERSCHBAMER 1990:389; 2004:86; VARDABASSO 1930).

Die Böden sind laut ERSCHBAMER (1990:397) extrem kalkarm, „offensichtlich ist das Kalziumkarbonat stark ausgewaschen worden“. In ERSCHBAMER (1991:348ff) und VERJANS (1995:76ff) werden die ökologischen Unterschiede zwischen Kalkböden, Dolomitböden und Silikatböden in dieser Region beschrieben.

### **3.3.4. Vegetation und Landnutzung**

Die Dolomiten zählen zu den artenreichsten Gebieten in Europa (ERSCHBAMER et al. 2006).

Typisch für steile Hänge auf Kalk und Dolomit im subalpinen Bereich sind die Karbonat-Alpenrosen- Latschengebüsche (*Rhododendro hirsuti-Pinetum prostratae* Zöttl 1951). Die subalpinen Fichten- Lärchen- Zirbenwälder sind durch die seit Jahrhunderten betriebene Almwirtschaft großflächig reduziert. Als Ersatzgesellschaften treten Weiderasen mit teilweise großer Artenvielfalt und Buntheit auf, beispielsweise unterhalb von 2300m Seehöhe die subalpin-alpinen Bürstlingsweiden und -mäher (*Sieversio-Nardetum strictae* Lüdi 1948), deren floristische Zusammensetzung stark variieren kann (ERSCHBAMER 2004:89f;



GRABHERR 1993a:361f; LASEN und WILHALM 2004:19f; OZENDA 1988:213f; WILLNER und GRABHERR 2007:211f).

In der alpinen Zone treten für Kalkgebiete typische Rasengesellschaften wie Blaugras-Horstseggenrasen (*Seslerio-Caricetum sempervirentis* Braun-Blanquet in Br.-Bl. et Jenny 1926) und Polsterseggenrasen (*Caricetum firmae* Rübél 1911) auf. Aufgrund der Beeinflussung durch vulkanisches Material treten am Latemar auch Säurezeiger innerhalb dieser Gesellschaft auf. Nacktriedrasen (*Elynetum myosuroides* Rübél 1911) kommen am Latemar sowohl auf Kalk wie auch auf rein vulkanischem Gestein vor (ERSCHBAMER 1990:391ff; GRABHERR et al. 1993:413ff). Einer der wichtigsten Pioniergesellschaften in Kalkgebirgen sind Silberwurzteppiche (*Dryadetum octopetalae* Rübél 1911), welche laut ERSCHBAMER (1990:393) vor allem die „schattigen, relativ feuchten Abhänge an der Nordseite der Latemargruppe (Poppekanzel) auf befestigtem Kalkschutt“ besiedeln. Als azonale Gesellschaft im Untersuchungsgebiet soll hier der Kalk-Krummseggenrasen (*Elyno-Caricetum rosae* Erschbamer 1992) genannt werden, der erstmals unter anderem am Latemar von ERSCHBAMER (1992:95) untersucht und beschrieben worden ist.

Wie bereits erwähnt ist die subalpine Zone mehr oder weniger durch extensive Almwirtschaft beeinflusst. VORHAUSER (1998) verweist zwar auf Veränderungen und Verarmung der Artenzusammensetzung, zum Beispiel durch massive Einwanderung von *Festuca varia*, trotzdem kann man laut ERSCHBAMER (1990:390) im alpinen Bereich von ursprünglichen Rasengesellschaften sprechen.

CHRISTOMANNOS (1900:300ff) beschreibt den wachsenden Tourismus am Latemar um 1900. Die Ostseite wird aber bis heute als touristisch unbedeutend bezeichnet (ERSCHBAMER et al. 2003:363), was für den Rest der Dolomiten kaum gilt. Ein Grund dafür könnte der benachbarte und berühmtere Gebirgsstock des Rosengartens und die geringe Anzahl an Berghütten sein.

Sehr wohl touristisch stark genutzt werden die Flächen im Westen und Südwesten der Latemargruppe. Diese Bereiche beherbergen ein mächtiges Schigebiet, das auch in den Sommermonaten seine Spuren hinterlässt (siehe Abbildung 3.5).

### **3.3.5. Naturschutz**

Neben den wohl berühmtesten Erhebungen der Dolomiten, den Drei Zinnen, und sieben weiteren Berggruppen gehört auch der Gebirgsstock des Latemar zu den Südtiroler Gebieten, die seit 2009 als „*serielles Welterbegut*“ in die Welterbeliste der UNESCO eingetragen sind (AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL 2011; UNESCO WORLD HERITAGE CENTRE 2011).



Abbildung 3.5: Schigebiet am Latemar.  
Ausblick im Sommer auf einen Teil des Ski Center Latemar im Bereich Obereggen. Foto: Andrea LAMPRECHT, August 2009.

## 4. Material und Methoden

Im Unterschied zu üblichen Erhebungen über wildlebende Nutzpflanzen und klassischen ethnobotanischen Studien (siehe dazu COTTON 1997; MARTIN 1995; MOERMAN 1999) wurden als ersten Schritt die Gefäßpflanzen der Untersuchungsgebiete erhoben (Kapitel 4.1.1) und auf Basis dieser Artenliste weitere Forschungen durchgeführt.

Der Hauptteil der Daten zu Verwendungsmöglichkeiten wurde anhand einer ausführlichen Literaturrecherche zusammengetragen. Zur Vervollständigung der Informationen wurden Gespräche in den jeweiligen Berggebieten durchgeführt.

Um die Frage nach Veränderungen der Anteile genutzter Pflanzenarten entlang eines Höhengradienten beantworten zu können, mussten die Arten verschiedenen Höhenkategorien zugeteilt werden, was in Kapitel 4.2 beschrieben wird.

Die dokumentierten Verwendungsmöglichkeiten wurden dann Nutzungsgruppen zugeordnet (Kapitel 4.3), um die Bandbreite und präferierte Nutzungsformen darstellen zu können.

### 4.1. Datenerhebung

#### 4.1.1. Gefäßpflanzen des alpinen Lebensraums der Untersuchungsgebiete

In dieser Arbeit werden alle Gefäßpflanzen, die in den drei Gebieten über der Waldgrenze, also in der in der vorliegenden Arbeit als „alpiner Lebensraum“ bezeichneten Zone, vorkommen, bearbeitet. Diese Arten wurden aus floristischen Daten, die im Rahmen verschiedener Kartierungen in den Gebieten erhoben worden waren, extrahiert und zusammengetragen. Dazu wurden mir Artenlisten von den GLORIA-Gipfelregionen sowie von verschiedensten anderen Forschungsprojekten, die die Bereiche von der subalpinen bis zur nivalen Zone abdeckten, zur Verfügung gestellt.

Die Gesamtartenliste für den **Hochschwab** erstellte ich aus drei verschiedenen GLORIA-Artenlisten und einer Liste von Dr. Stefan DULLINGER (Department für Naturschutzbiologie, Vegetations- und Landschaftsökologie in Wien) mit allen von ihm am Hochschwab über 1400m Seehöhe aufgenommenen Arten. Aus diesen 521 Arten wurden anhand der jeweils angegebenen „*max. altitude*“, die Höhenangaben für den höchst gelegenen Fundort der Pflanze, jene Arten extrahiert, die zumindest in der subalpinen Stufe bzw. in höheren Lagen

vorkommen. Nach Rücksprache mit dem Betreuer und dem GLORIA-Team wurde für das Hochschwabgebiet eine Waldgrenze bei einer Seehöhe von 1700m angenommen.

Für die Artenliste des **Schrankogels** wurde die Waldgrenze bei 2100m Seehöhe fixiert und die Arten aus GLORIA-Daten (bspw. aus Transekten aus dem Jahre 1994), der Liste der Gefäßpflanzen aus DULLINGER (1998:174) und den Diplomarbeitslisten von Mag.<sup>a</sup> Anita HOFER und Mag.<sup>a</sup> Helene SCHOLZ (2010:17) aus ausgewählten Transekten zwischen 2160m und 2950m Seehöhe zusammengefügt.

Die **Latemargruppe** stellte sich als schwierigster Gebirgszug heraus, da sich über das Massiv eine politische Grenze zieht und daher auch die Verantwortlichkeiten auf zwei Büros aufgeteilt sind. Für das Gebiet auf südtiroler Seite wurde mir von Dr. Thomas WILHALM (Museumsdirektor der botanischen Abteilung des Naturmuseums in Südtirol) eine Gesamtartenliste, teilweise mit Höhenangaben, zur Verfügung gestellt und eine Waldgrenze bei 2000m Seehöhe vorgeschlagen. Die fehlenden Angaben zur Vertikalverbreitung vervollständigte ich nach FISCHER et al. (2008), sodass die Arten, die ab der subalpinen Stufe vorkommen, extrahiert werden konnten.

Auch für den Bereich auf der trentiner Seite wurde dieselbe Seehöhe für die Waldgrenze, also bei 2000m, angenommen. Die Daten zu den Gefäßpflanzen erhielt ich von Dr. Filippo PROSSER (Museumsdirektor der botanischen Abteilung des Stadtmuseums von Rovereto - Museo Civico di Rovereto) inklusive Angaben zur maximalen Höhenverbreitung, sodass mir eine Abgrenzung aller über der Waldgrenze vorkommenden Arten möglich war.

Diese beiden Listen wurden dann kombiniert und mit Daten aus den GLORIA-Gipfelzonen (vergleiche PAULI et al. 2004:16) abgeglichen, wobei vor allem Doppelnennungen mit unterschiedlichen nomenklatorischen Bezeichnungen eine Schwierigkeit darstellten.

Im nächsten Schritt wurden die Teilartenlisten aus den drei Arbeitsgebieten zu einer vollständigen „**Gesamtartenliste**“ aller Gefäßpflanzen der „alpine life zone“ des Hochschwab-, Schrankogel- und Latemarmassivs mit jeweiligen Gebietszuschreibungen zusammengefasst und Gruppen zugeordnet, je nachdem ob eine Art nur in einem, in zwei oder in allen drei Untersuchungsgebieten vertreten war.

Die wissenschaftlichen Artnamen richten sich nach FISCHER et al. (2008), da diese Exkursionsflora für die Gefäßpflanzen aller drei Gebiete das umfassendste und aktuellste Werk darstellt. Ebenso wurden die Angaben zur Höhenstufenverbreitung, zur Gefährdung und zu Endemismen der Exkursionsflora (FISCHER et al. 2008) entnommen, sowie zudem auch, soweit angegeben, erste Verweise auf Nutzungen.

#### 4.1.2. Erhebung der genutzten Arten und Verwendungsmöglichkeiten

Für die Erfassung aller auffindbaren Nutzungsbeschreibungen für die Gefäßpflanzen des alpinen Lebensraums meiner Untersuchungsgebiete führte ich an erster Stelle eine umfassende Literatur- und Archivrecherche durch. An zweiter Stelle standen mehrere Gebietsbegehungen und Gespräche mit Menschen aus den Regionen. Die Informationen aus diesen Gesprächen wurden ebenfalls in die Datensammlung eingebunden.

Für die **Literaturarbeit** recherchierte ich nach verschiedensten Publikationen und in Internet-Medien und besuchte unter anderem die Universitätsbibliothek in Graz, Innsbruck und Bozen. Standardwerke über den alpinen Raum mit Verweisen auf wichtige Nutzpflanzen (zum Beispiel Hegi et al. 1977; Kohlhaupt 1963; Niederegger und Mayr 2006; Wendelberger 1984) stellten ebenso wie Dissertationen und Diplomarbeiten mit ethnobotanischer Fragestellung in Berggebieten (zum Beispiel ACHMÜLLER 2007; EICHELTER-SENNHAUSER 1983; HOFMANN 1989; PICKL-HERK 1995; REHBERGER 1989; STOIBER 1994) und wissenschaftliche Arbeiten mit Schwerpunktsetzung auf Wildsammlungen oder Nutzung heimischer Pflanzen (zum Beispiel GEISSLER 2001; HOFMANN 1992; HOLZNER 1985; SAUKEL und LÄNGER 1992; VOGL-LUKASSER et al. 2006) eine Basis für meine Datenerhebung dar. Weiters bezog ich Informationen aus Standardwerken von bekannten Kräuterkundigen wie Pfarrer WEIDINGER (1981), Pfarrer KNEIPP (2008), Maria TREBEN (2011), SCHWESTER BERNARDINE (siehe ZELTNER 1983) und dem deutschen Botaniker Heinrich MARZELL (1964; 2002). Ganze Lexika mit Sachinformationen zu Arzneipflanzen der Homöopathie (siehe VONARBURG 2005a; VONARBURG 2005b; 2005c), zu technischen Gebrauchsgegenständen (zum Beispiel BÖHMER 1793), Kosmetik und Körperpflege (zum Beispiel BÄHRLE-RAPP 2007) oder zu Färberei (zum Beispiel FOERST 1956b) wurden durchforstet. Populärwissenschaftliche Werke stellen ebenso eine Informationsquelle für mein Thema dar, wobei mein Augenmerk auf praxisbezogene Arbeiten mit Bezug auf Alpenregionen lag (siehe MACHATSCHEK 2003; 2004; SCHERF 2008). Als Beispiel für einen Artikel in einer lokalen Zeitschrift möchte ich Anton LANSERS „*Bäuerliche Rotfärberei*“ in den Osttiroler Heimatblättern (1947) nennen, für eine Webpage den „*Unvollständigen Referenz-Guide für Arzneipflanzen und Heilkräuter*“ (LIBER HERBARUM 2011).

Eine Liste aller 172 in meiner Datenbank (Kapitel 4.4) zitierten Quellen ist im Anhang 1a zu finden. Arbeiten, die zwar gelesen und ausgewertet worden sind, aber keinen Eintrag in meine Datenbank lieferten, scheinen nicht in dieser Liste auf.

Im Zuge der Forschungsperiode dieser Diplomarbeit habe ich die drei Untersuchungsgebiete mehrmals besucht, um die Situation **vor Ort** abschätzen zu können und um Menschen zu treffen, die in diesem Gebiet leben, arbeiten oder sich einfach nur der Natur erfreuen. Zumindest einmal war ich in jedem Gebiet mit dem jeweiligen GLORIA-

Forschungsteam zu Aufnahmezwecken für das Forschungsprogramm in den Gipfelregionen unterwegs, weitere Male waren Berghütten und Wanderrouten oder abgelegene Almen mein Ziel.

Eingekehrt wurde in die Amberger Hütte am Schrankogel, in das Schiestlhaus und die Häuslalm am Hochschwab, sowie von Obereggen aus in die Zischgalm, Ganischger Alm, Maierlalm und Laner Alm am Latemar, wobei ich die Almwirten und Wirtinnen, sowie Wanderer nach ihrem Bezug zum jeweiligen Berggebiet und ihrem Wissen über die Verwendung von Pflanzen über der Waldgrenze dieser Region befragte. Nicht selten wurde dabei ein selbst angesetzter Enzianschnaps verkostet.

Auch Senninnen der Bärnsbodenalm, der Hörndlalm und der Senkbodenalm am Hochschwab und einem Senn der Epircher Alm am Latemar stellte ich dieselben Fragen.

Die Gespräche, welche in meine Datensammlung eingearbeitet worden sind, werden ebenfalls im Anhang angeführt (1b). Ich möchte aber darauf hinweisen, dass diese Gespräche nur als Vervollständigung der Gebietsbegehung und nicht als Versuch einer Beantwortung der Frage nach der aktuellen Verwendung der Pflanzen in den Bergregionen meiner Untersuchungsgebiete verstanden werden müssen. Wie im Kapitel 1.1 vermerkt, wird das Thema der gegenwärtigen Nutzung im Rahmen einer weiteren Diplomarbeit bearbeitet.

## 4.2. Höhenkategorien

Um die Höhenverbreitungen der Arten zu vergleichen beziehungsweise um beantworten zu können, ob sich entlang eines Höhengradienten der Anteil genutzter Pflanzenarten verändert, wurden alle Arten aus der Gesamtartenliste (siehe Kapitel 4.1.1) einer bestimmten Höhenkategorie zugeordnet. Da die Höhenverbreitungsangaben in den zur Verfügung gestellten floristischen Datensätzen nicht einheitlich und unvollständig waren, die Daten von GLORIA nicht in die subalpine Stufe reichen und andere Höhenstufeneinteilungen wie nach NAGY und GRABHERR (2009) keine Verbreitungsangaben für einzelne Arten mitführen, habe ich die in FISCHER et al. (2008) für jede einzelne Art angegebenen Höhenstufenverbreitungen als Ausgangswerte verwendet. Insgesamt haben sich daraus 87 verschiedene Varianten einer Höhenstufenzuteilung (siehe Tabelle 4.1) ergeben, die es auf eine überschaubare und handhabbare Anzahl zu reduzieren galt.

Tabelle 4.1: Höhenstufenzuteilung nach FISCHER et al. (2008) in Höhenverbreitungskategorien. Die Höhenstufenzuteilung nach FISCHER et al. (2008) - hier innerhalb einer Kategorie alphabetisch geordnet - eingeteilt in sechs Höhenverbreitungskategorien (A – F). Beschreibungen einzelner Kategorien sind dem Text in diesem Kapitel zu entnehmen. Die Abkürzungen aus FISCHER et al. (2008:135) sind wie folgend: kollin [coll]; submontan [subm]; montan [mont], differenziert in untermontan [u'mont] und obermontan [o'mont]; subalpin [suba]; alpin [alp], differenziert in unteralpin [u'alp] und oberalpin [o'alp]; subnival [sniv] und nival [niv].

Kategorie A	Kategorie B	Kategorie C	Kategorie D	Kategorie E	Kategorie F
(coll-)mont	(coll-)mont-suba	(coll-)mont-alp	(coll-)suba	(mont-)suba-alp	(mont-)alp
(coll-)subm-mont(-suba)	(coll-)mont-suba(-alp)	(coll-)mont-u'alp	(mont-)suba	(mont-)suba-sniv	(ober)alp
(subm-)mont	(coll-)mont-suba(-u'alp)	(coll-)o'mont-alp	(mont-)suba(-alp)	(mont-)suba-u'alp	(o'mont)alp
(subm-)mont(-suba)	(coll-)o'mont-suba	(coll-)subm-alp	(mont-)suba(-u'alp)	(o'mon-)suba-alp	(suba-)alp
(subm-)o'mont	(coll-)o'mont-suba(-alp)	(subm-)mont-alp	(o'mont-)suba	(o'mont)suba-alp	(suba-)alp(-sniv)
(u'mont-)o'mont(-suba)	(coll-)subm-suba	(subm-)mont-u'alp	(o'mont)suba(-alp)	(o'mont-)suba-u'alp	(suba-)alp-sniv
coll-mont	(coll-)subm-suba(-alp)	(u'mont-)o'mont-alp	(o'mont-)suba(u'alp)	(subm-)suba-alp	(suba-)o'alp-sniv
coll-mont(-alp)	(subm-)mont-suba	coll-alp	(o'mont-?)suba(-alp)	suba-alp	(suba-)u'alp
coll-mont(-suba)	(subm-)mont-suba(-alp)	mont-alp	(subm-)suba	suba-alp(-sniv)	(u'alp-)o'alp
coll-o'mont	(subm-)o'mont-suba	mont-sniv	suba	suba-sniv	alp
coll-subm	(subm-)o'mont-suba(-u'alp)	o'mont-alp	suba(-alp)	suba-u'alp	alp-niv
coll-subm(-mont)	(u'mont)o'mont-suba	o'mont-u'alp			o'alp-niv
coll-subm(-suba)	coll-suba	subm-alp			
coll-u'mont	coll-suba(-alp)	subm-u'alp			
coll-u'mont(-suba)	mont-suba	u'mont-alp			
mont	mont-suba(-alp)				
mont(-suba)	mont-suba(-sniv)				
	o'mont-suba				
	o'mont-suba(-alp)				
	subm-suba				
	u'mont-suba(-alp)				

Folgende Überlegungen sind in die Wahl der Kategorien (Tabelle 4.1) eingeflossen: Es werden nur die Haupt-Höhenstufen, also jene Verbreitungszonen, die in der Zuordnung nach FISCHER et al. (2008) nicht in Klammern gesetzt sind, für die Kategorisierung herangezogen, um unnötiges Verkomplizieren zu vermeiden. Weiters wird nicht nur das Vorhandensein einer Pflanze innerhalb einer Höhenstufe, sondern auch die gesamte Verbreitung in vertikaler Richtung berücksichtigt. Verschiedene Pflanzenarten, die beispielsweise in der alpinen Stufe vorkommen, sollten nicht gleich kategorisiert werden, wenn sich die eine Art auf diese Höhenstufe spezialisiert, das Verbreitungsareal der anderen Art aber von der montanen Stufe bis in die alpine reicht. Die Höhe der unteren Verbreitungsgrenze wurde ebenfalls berücksichtigt.

In der Abbildung 4.1 sind die Verbreitungen der Kategorien schematisch dargestellt. In der Tabelle 4.1 ist ersichtlich, welche Höhenstufenzuschreibungen aus FISCHER et al. (2008) welcher formulierten Höhenverbreitungskategorie (A – F) zugeordnet wurden.

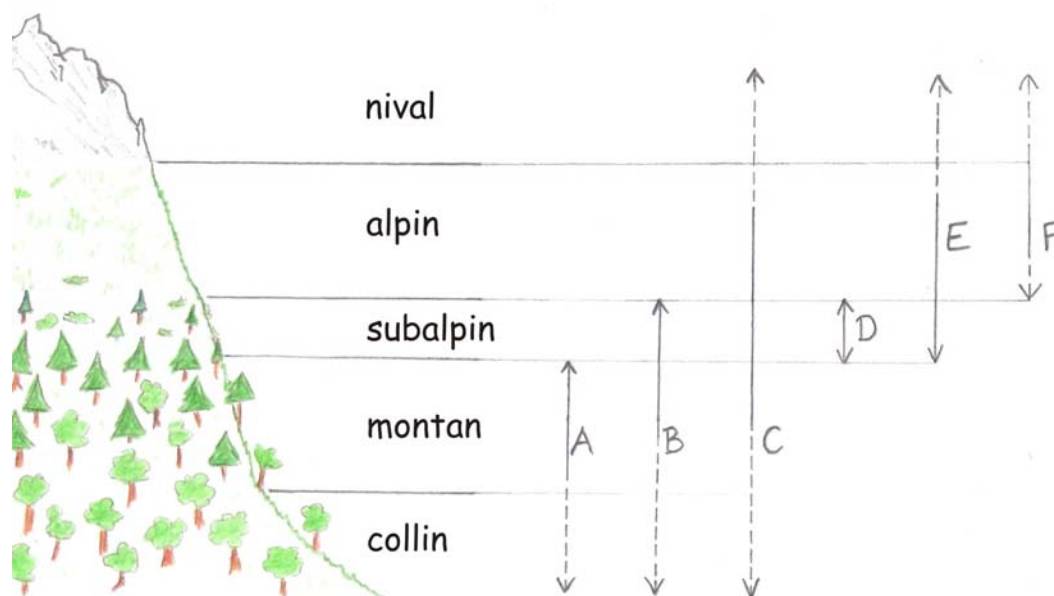


Abbildung 4.1: Darstellung der Höhenverbreitungskategorien A bis F. Vertikale Verbreitung der Pflanzen in Kategorie A: (kollin) montan, Kategorie B: (kollin) montan und subalpin, Kategorie C: (kollin) montan und alpin (nival), Kategorie D: nur subalpin, Kategorie E: ab Waldgrenze, Kategorie F: alpin (nival). Durchgezogene Linie: Verbreitungsschwerpunkt (Haupthöhenstufen), strichlierte Linie: Amplitude bis zur Unter- bzw. Obergrenze. Graphik: Andrea LAMPRECHT

Der **Kategorie A** sind jene Gefäßpflanzen zugeteilt, die ihre Hauptverbreitung nur unterhalb der Waldgrenze, also im montanen, teilweise hinunter bis in den kollinen Bereich haben. Wie in Tabelle 4.1 ersichtlich, sind in dieser Gruppe auch Arten enthalten, die laut FISCHER et al. (2008) nicht bis in die subalpine Zone verbreitet sind. Die einzelnen Pflanzenarten wurden, wie in Kapitel 4.1.1 beschrieben, mit Hilfe der Höhenangaben aus den mir zur Verfügung gestellten Datensätzen von verschiedenen Kartierungen extrahiert. Montane



Arten, die bei den floristischen Erhebungen im Gebiet über der Waldgrenze vorgefunden und als solche dokumentiert worden waren, wurden nicht aus meinen Artenlisten gestrichen, auch wenn die Angaben nicht mit den Beschreibungen in der Literatur übereinstimmen. Bei offensichtlichen Fehlerdaten sind natürlich Ausnahmen gemacht worden.

Die **Kategorie B** beinhaltet ebenfalls montane Waldarten, welche aber auch in der subalpinen Zone einen Verbreitungsschwerpunkt finden. Es handelt sich hier um Pflanzen, deren maximale Höhenverbreitung der Übergang in die untere alpine Vegetationsstufe darstellt, der Bereich, wo nach GRABHERR et al. (1995:168) Bäume und hohe Sträucher nicht mehr aufkommen können. Die Untergrenze der Arten dieser Kategorie liegt jedenfalls in der Waldstufe und kann bei einigen Arten sogar in die Kollinstufe reichen.

In der **Kategorie C** befinden sich Arten mit einer sehr großen Höhenamplitude. Sie kommen sowohl in den montanen Wäldern, manchmal sogar hinunter bis in die kolline Stufe, über die subalpine „Almstufe“ bis hinauf in die alpine Stufe vor.

Im Gegensatz dazu haben die Pflanzen der **Kategorie D** ihren Verbreitungsschwerpunkt auf das Baumgrenz-Ökoton, die subalpine Zone, begrenzt. Um diese Arten zu finden, muss man sich zumindest bis zur Waldgrenze begeben. Durch ihre Spezialisierung auf die subalpine Höhen- und Vegetationsstufe können Veränderungen ihres Verbreitungsareals in Zeiten der Klimaänderung von großem Interesse sein.

Die Pflanzen innerhalb der **Kategorie E** findet man ebenfalls ab dem Baumgrenz-Ökoton, sie kommen aber genauso im alpinen Offenland vor und gelangen teilweise bis in die nivale Schneestufe.

Die der **Gruppe F** zugeteilten Pflanzenarten beschränken sich auf die alpinen Rasen-, Fels- und Schuttbereiche bzw. dringen teilweise bis in die nivale Stufe. Sie kommen aber nicht in niedrigeren Lagen vor.

### 4.3. Nutzungsgruppen

Im alpinen Raum wurden und werden Pflanzen für eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungsgebiete gesammelt und verwendet. Eine Art kann dabei für verschiedene Zwecke gesammelt werden. Um die Nutzenwendungen sowie den präferierten Nutzungszweck vergleichend darstellen zu können, wurden die dokumentierten Verwendungen Nutzungsgruppen zugeordnet.

MOERMAN (1999:11ff) schlägt für ethnobotanische Untersuchungen fünf Kategorien vor: *drug*, *food*, *fiber*, *dye* und *other*. In der vorliegenden Arbeit werden ebenfalls *Heil*-, *Nahrungs*- und *Färbepflanzen* sowie *sonstige Nutzungen* in eigene Gruppen unterteilt, Faserpflanzen hingegen spielen oberhalb der Waldgrenze eine untergeordnete Rolle und werden daher der Gruppe *sonstige Nutzungen* zugerechnet. Zusätzlich wurden noch so genannte *Ritual*-, *Zier*- und *Kosmetikpflanzen* gesondert aufgenommen. Insgesamt ergeben sich daraus sieben Nutzungsgruppen, denen die Informationen zugeordnet wurden.

#### 4.3.1. Heilpflanzen

Traditionelle Nutzungen von Wildpflanzen assoziieren viele sofort und ausschließlich mit Heilpflanzen. Verständlich, werden doch Pflanzen seit Menschengedenken zu heilsamen Tinkturen, Aufgüssen und Salben verarbeitet und aus Gründen wie Kosten, Verfügbarkeit und bessere Verträglichkeit vielerorts bis heute chemischen Mitteln vorgezogen. In der Volksmedizin gilt die Vorstellung, dass Bergpflanzen eine höhere und stärkere Heilkraft besitzen als die Verwandten im Tal, das weiß laut PLAICKNER und MAYR (1988:199) jeder „Hütbub“.

In der Nutzungsgruppe *Heilpflanzen* wurden Informationen über volksarzneiliche, pharmazeutische, homöopathische und veterinärmedizinische Verwendungen von Pflanzen oder Teilen davon zusammengetragen. Dabei war zu beachten, dass ein und dieselbe Pflanze als würzendes Heilkraut oder heilendes Würzkräut verwendet werden kann (MACHATSCHKEK 2004:17) und daher beiden Gruppen, also *Heil*- und *Nahrungspflanzen*, zugeordnet werden musste. In Fällen von Aberglauben und Zauberei, beispielsweise wenn mit Hilfe von Amuletten, Sprüchen oder Zeremonien behandelt wird, wurden die verwendeten Pflanzen den *Ritualpflanzen* und nicht den *Heilpflanzen* zugeteilt.

#### 4.3.2. Nahrungspflanzen

Pflanzen für Nahrungszwecke zu sammeln und zu nutzen ist wohl der ursprünglichste Grund der Wildkräuternutzung. Heutzutage ist es für viele Menschen nicht mehr notwendig und

üblich, für ihre Lebensmittelverpflegung selber zu sammeln, Ausnahmen bilden vielleicht Pilze und Beeren. Trotzdem stellt es ein wichtiges kulturelles Wissensgut dar, sich von der Natur ernähren zu können.

Die Nutzungsgruppe *Nahrungspflanzen* umfasst sowohl Gemüse- und Gewürzpflanzen, als auch Pflanzen, die zu Getränken verarbeitet werden. Auch essbare Pflanzen, die zur Dekoration der Speisen gesammelt werden, fallen in diese Gruppe. Fresspflanzen für Tiere werden in der gesamten Arbeit nicht mit einbezogen.

### **4.3.3. Ritualpflanzen**

*Ritualpflanzen* sind in ländlichen Regionen, wo Brauchtum oft noch wertgeschätzt, gepflegt und gelebt wird, von besonderem Interesse. Beispiele für Bräuche im Alpenraum sind traditionelle Räucherungen, die das katholische Kirchenjahr begleiten, der Almbtrieb und die Kräuterbuschenweihe am 15. August.

In diese Gruppe fallen Pflanzen, die im Brauchtum, bei Ritualen, im Aberglauben oder als Zauberpflanzen Verwendung finden.

### **4.3.4. Zierpflanzen**

*Zierpflanzen* und so genannte *symbolträchtige Bergpflanzen* sind in den Alpenländern seit Einzug des Tourismus von besonderer Bedeutung. Nach GRABHERR (2009:171) repräsentieren diese Pflanzen mit touristischer und politischer Symbolik außergewöhnlichen Nutzen im ethnobotanischen Sinne und ihre Zukunft ist für die Menschen von größerem Interesse, als der Verbleib von Heilpflanzen.

Unter dieser Nutzungsgruppe wurden als Garten- und Zierpflanzen kultivierte Arten, symbolträchtige Pflanzen und Schmuckpflanzen (etwa für Kränze oder Friedhofgestecke) dokumentiert. Es geht um Dekoration, Verschönerung und sentimental Wert, der Nutzung einer speziellen Art liegt aber kein Brauchtum oder Ritual zugrunde.

### **4.3.5. Färbepflanzen**

Über Jahrtausende hinweg wurde nur mit Naturfarbstoffen gefärbt. In der österreich-ungarischen Monarchie forcierte man den Anbau von Färbepflanzen und machte auf einheimische Färbemittel aufmerksam (HOFMANN 1992:240). Im 19. Jahrhundert erlebten synthetische Färbemittel eine zwischenzeitliche Hochkonjunktur. Vor allem Textilien wurden vorwiegend künstlich gefärbt, die Wirkung war oft besser, die Herstellung preiswerter. Viel Wissen ging verloren (SCHERF 2008:15). Seitdem nachgewiesen worden ist, dass viele

synthetische Farbstoffe eine krebsfördernde Wirkung haben, spielen Naturfarbstoffe wieder zunehmend eine Rolle (REHM und ESPIG 1996:364).

In dieser Gruppe wurden alle Pflanzen gelistet, die zum Färben von Textilien, Nahrungsmitteln, kosmetischen Produkten, Arzneiware und anderen Materialien verwendet werden und wurden, unabhängig davon, wie groß ihre Bedeutung als Färbepflanze war oder ist.

#### **4.3.6. Kosmetikpflanzen**

Öle und Duftstoffe aus Pflanzen dienten dem Menschen schon immer zur Pflege von Haut und Haar. Auch heute noch erfreuen sich die natürlichen Produkte großen Interesses und sind keineswegs durch synthetisch hergestellte Substanzen ersetzt worden. Und selbst hergestellte Produkte zur Körperpflege wie Seifen gewinnen gerade in der heutigen Zeit wieder an Ansehen.

Unter der Gruppe *Kosmetikpflanzen* wurden Informationen über Pflanzen und Pflanzenteile zusammengefasst, die zu volkstümlichen Körper- und Schönheitsmitteln, oder auch kommerziellen Kosmetikprodukten verarbeitet wurden oder werden. So genannte „Pharmakosmetik“ (siehe PIERONI et al. 2004), also Präparate für die Heilung von Hauterkrankungen, wurden nicht in diese Gruppe, sondern in die Gruppe *Heilpflanzen* eingeordnet.

#### **4.3.7. Sonstige Nutzungen**

Alle weiteren Angaben, welche über Nutzungen von Pflanzen des alpinen Lebensraums gefunden und keiner der obigen Gruppen zugeteilt werden konnten, wurden als *sonstige Nutzungen* erfasst. Darunter fallen Faserpflanzen, Baumaterialien (beispielsweise von Körben, Besen, Instrumenten und Spielzeug), Dünge- und Pestizidmittel für biologischen Schädlingsbekämpfung, Gerbermaterial, Putz- und Waschmittel, Räucherstoffe zu Duftzwecken ohne rituellen oder medizinischen Hintergrund, Tabak- und Marihuanaersatz und vieles mehr. Auch die Verwendung als Abtreibungsmittel wurde dieser Gruppe zugerechnet.

## 4.4. Datenspeicherung und Datenanalyse

Die erhobenen Daten wurden mithilfe des Datenbankmanagementsystems *Microsoft Office ACCESS 2003* in einer eigenen Datenbank gespeichert. Insgesamt wurden für die vorliegende Arbeit fünf Haupttabellen erstellt, welche miteinander verknüpft wurden (siehe Abbildung 4.2), damit unterschiedliche Datenquellen abgefragt werden konnten.

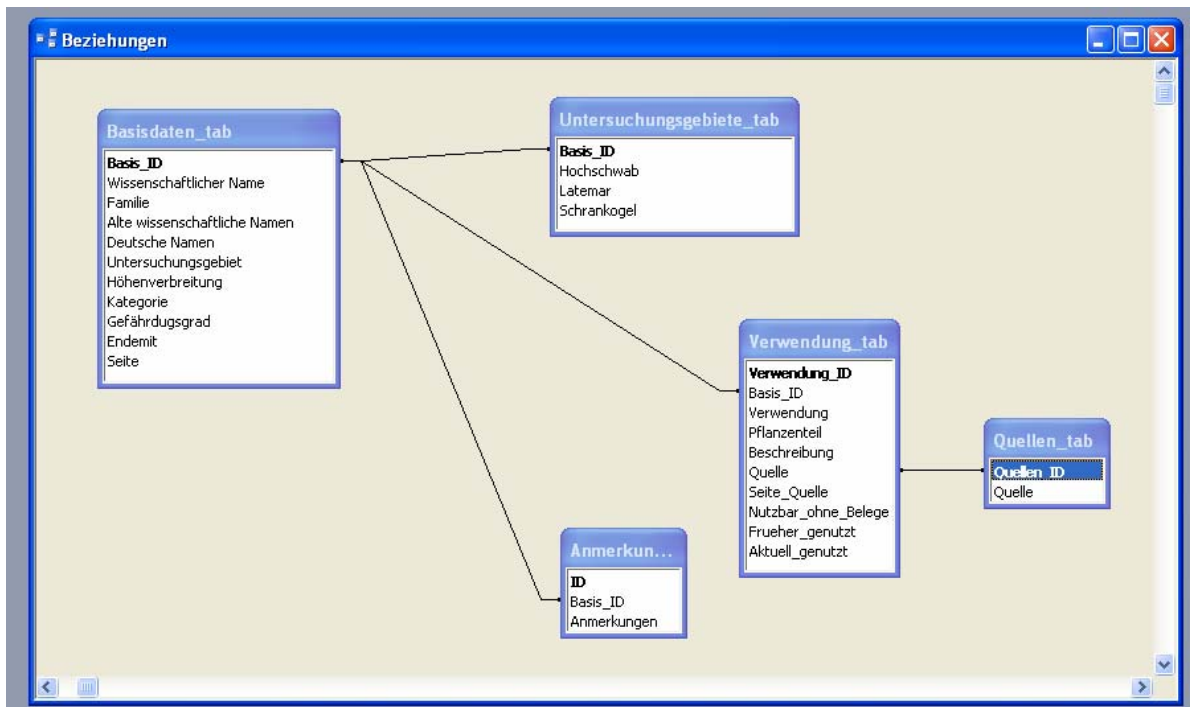


Abbildung 4.2: Beziehungen in der ACCESS-Datenbank.

Anhand der aufgebauten Beziehungen können Tabellen miteinander verknüpft und unterschiedliche Datenquellen angezapft werden. Für die vorliegende Arbeit wurden fünf Tabellen erstellt: *Basisdaten*, *Untersuchungsgebiet*, *Verwendung*, *Quellen* und *Anmerkungen*.

Die Tabelle *Basisdaten* enthält die erhobenen Gefäßpflanzenarten und die zugewiesenen Informationen über Familie, deutsche Namen einschließlich der volkstümlichen Bezeichnungen, Höhenverbreitung sowie die Kategorie der Höhenverbreitung, Gefährdungsgrad und Endemismus. In der Tabelle *Untersuchungsgebiet* erfolgt die Zuweisung der Arten zu den Untersuchungsgebieten Hochschwab, Schrankogel und Latemar. Die Tabelle *Verwendung* vereinigt Angaben über die Nutzungsgruppe, genutzte Pflanzenteile, Beschreibungen der Einsätze und die jeweils verwendeten Quellen inklusiv der Seitenzahlen. Die Unterteilung in „nutzbar“, „früher genutzt“ und „aktuell genutzt“ fällt erst in der anknüpfenden Diplomarbeit (siehe Kapitel 1.1) ins Gewicht. In der Tabelle *Quellen* werden die zitierten Literaturangaben gelistet. Zusatzinformationen zu den einzelnen Arten wurden als *Anmerkungen* gespeichert.

Zur statistischen Auswertung wurden in der Datenbank Abfragen erstellt und die Ergebnisse zur graphischen Darstellung in das Tabellenkalkulationsprogramm *Microsoft Office EXCEL 2003* eingespielt und bearbeitet.

The screenshot shows an ACCESS database form with the following data:

basisdaten	
ID	348
Wissenschaftlicher Name	Linaria alpina subsp. alpina
Familie	Aniliriaceae
Alte wissenschaftliche Namen	
Deutsche Namen	Alpen-Leinkraut, Verschreikraut (T. 00), Griefspiek (Tauern), Lebengescheit, Immerriecht (Tauern)
Untersuchungsgebiet	HS, LA, SK
Höhenverbreitung	alp-niv
Kategorie	F
Gefährdungsgrad	
Endemit	
Seite	739

Verwendung	
Verwendung	Ritualpflanze
Pflanzenteil	Gesamte Pflanze
Beschreibung	4:127 "Verschreikraut" 45:58 "Sie ist auch ein altes Zauberkraut, das zur Gruppe der Beruf- (unberufen) oder Beschreikräuter gehört und magisch vor dem Verschreien schützen soll."
Quelle	4, 22, 45
Seite_Quelle	22:60 4:127
Verwendung	Zierpflanze
Pflanzenteil	Gesamte Pflanze
Beschreibung	Steingarten, Naturgarten, Mauerfugen 45:58 "Die ausgesprochen hübsche Pflanze wird gern in Steingärten kultiviert."
Quelle	45
Seite_Quelle	45:58

Abbildung 4.3: Formular in der ACCESS-Datenbank.

Um die Dateneingaben zu koordinieren und zu erleichtern, wurde ein Formular erstellt, das die Tabellen *Basisdaten*, *Verwendung* und *Anmerkungen* verknüpft, hier ersichtlich am Beispiel des Alpen-Leinkrauts (*Linaria alpina* subsp. *alpina*).



Abbildung 4.4: *Linaria alpina* subsp. *alpina*.  
Foto: Andrea LAMPRECHT, August 2008

## 5. Ergebnisse

### 5.1. Gefäßpflanzen des alpinen Lebensraums

Im alpinen Lebensraum oberhalb der Waldgrenze wurden in den drei Untersuchungsgebieten 645 Gefäßpflanzenspezies aus insgesamt 70 Familien erfasst (siehe Tabelle 5.2). Davon entfallen auf den Hochschwab 333 Gefäßpflanzenarten, den Schrankogel 243 und den Latemar 478 Arten. Eine Gesamtartenliste mit wissenschaftlichen und deutschen Namen und volkstümlichen Bezeichnungen, Familien, Untersuchungsgebieten, Höhenkategorien, Gefährdungsgrad und Verweise auf Endemismen befindet sich im Anhang 2 (Tabelle A.1).

Viele Arten waren nur in einem der drei Untersuchungsgebiete vertreten: 106 Arten nur am Hochschwab, 47 Arten nur am Schrankogel und 191 Arten nur am Latemar. Nur den beiden Gebieten mit karbonatischen Gesteinen (Hochschwab und Latemar) gemeinsam waren 105 Arten, und immerhin 74 Arten waren nur Latemar und Schrankogel gemeinsam, während sich Schrankogel und Hochschwab lediglich 14 ausschließliche Arten teilen (Abbildung 5.1).

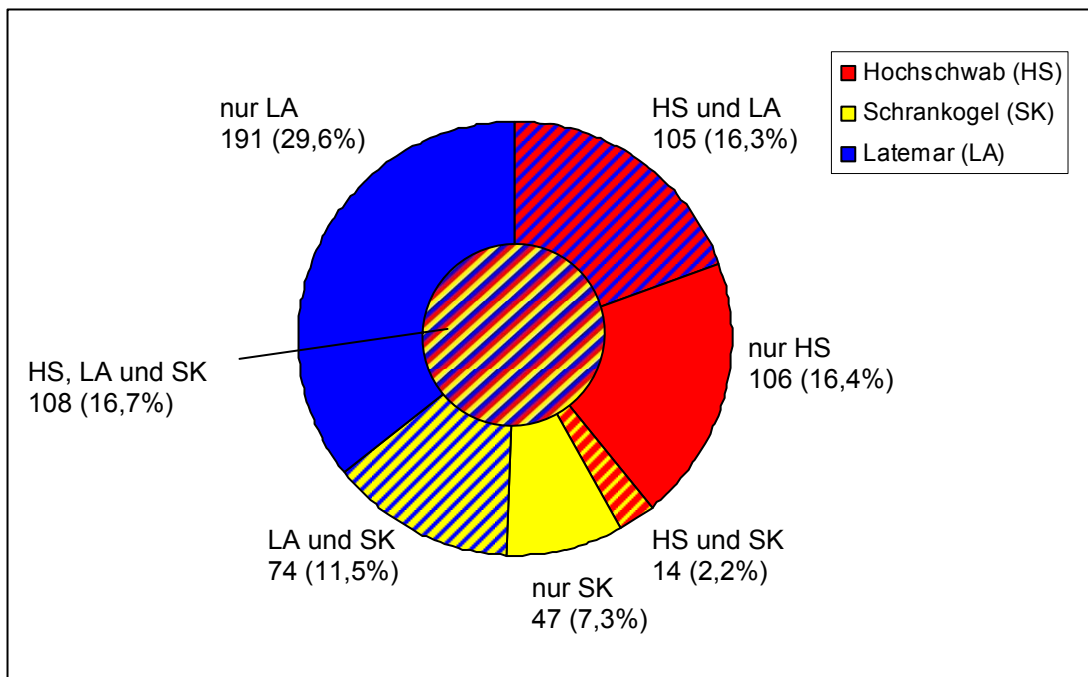


Abbildung 5.1: Anteile der Arten in den Untersuchungsgebieten.

Die meisten der für die vorliegende Arbeit dokumentierten Arten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in tieferen Lagen bis hinauf in die subalpine Stufe, kommen darüber aber nicht vor (Kategorie B). Darauf folgen zahlenmäßig jene Arten, die ab der Waldgrenze vorkommen, deren Verbreitung sich aber auch über die alpine Stufe erstreckt (Kategorie E). Die kleinste Gruppe (Kategorie D) bilden die auf die subalpine Stufe beschränkten Arten (siehe Tabelle 5.1).

Tabelle 5.1: Anzahl der Arten in den verschiedenen Höhenkategorien.

Höhenkategorie	Höhenbereich	Artenanzahl
A	(kollin) montan	56
B	(kollin) montan und subalpin	210
C	(kollin) montan, subalpin und alpin (nival)	91
D	subalpin	26
E	subalpin und alpin (nival)	161
F	alpin (nival)	101
gesamt		645

## 5.2. Verwendungen der Gefäßpflanzen

Von den gesamten 645 Gefäßpflanzenarten konnten für 471 Arten (73%) insgesamt 1153 Anwendungen dokumentiert werden (siehe Tabelle A.2 im Anhang 3). Zusätzlich gelten 121 Arten als essbar, jedoch ohne Belege, dass sie jemals als Nahrung genutzt worden sind, weshalb sie in dieser Arbeit nicht zu den als Nahrungspflanzen genutzten Arten gezählt werden. Eine Liste dieser Arten ist ebenfalls im Anhang zu finden (siehe Tabelle A.3 im Anhang 3).

Von den insgesamt 70 Familien wurden aus 65 Familien nutzbare Arten dokumentiert (Tabelle 5.2). Die Familie der Asteraceae ist mit 96 Arten am stärksten in den Untersuchungsgebieten vertreten, und weist mit 73 nutzbaren Arten auch die meisten verwendbaren Spezies auf. Fünf Familien enthalten keine nutzbaren Arten – sie sind jedoch jeweils nur mit einer bis maximal drei Arten vertreten.



Tabelle 5.2: Familien der Arten der drei Untersuchungsgebiete.

Aufzählung aller Familien, die in den Untersuchungsgebieten vertreten sind, mit Anzahl der Arten, Anzahl der genutzten Arten und Prozentzahl der genutzten Arten.

Familie	Arten	genutzt	Prozent	Familie	Arten	genutzt	Prozent
Asteraceae	96	73	76	Chenopodiaceae	2	2	100
Poaceae	59	22	37	Cupressaceae	2	2	100
Caryophyllaceae	38	22	58	Grossulariaceae	2	2	100
Rosaceae	37	34	92	Lentibulariaceae	2	2	100
Ranunculaceae	29	18	62	Liliaceae	2	1	50
Brassicaceae	28	21	75	Melanthiaceae	2	2	100
Cyperaceae	27	4	15	Plantaginaceae	2	2	100
Fabaceae	23	18	78	Ruscaceae	2	2	100
Gentianaceae	22	13	59	Thymelaeaceae	2	2	100
Orobanchaceae	20	12	60	Tofieldiaceae	2	0	0
Primulaceae	19	17	89	Violaceae	2	2	100
Juncaceae	17	17	100	Araliaceae s. lat.	1	1	100
Saxifragaceae	17	17	100	Berberidaceae	1	1	100
Apiaceae	16	16	100	Caprifoliaceae	1	1	100
Dryopteridaceae	15	7	47	Dennstaedtiaceae	1	1	100
Ericaceae	15	15	100	Geraniaceae	1	1	100
Salicaceae	15	13	87	Globulariaceae	1	1	100
Campanulaceae	14	14	100	Hypericaceae	1	1	100
Orchidaceae	14	10	71	Iridaceae	1	1	100
Antirrhinaceae	11	11	100	Juncaginaceae	1	1	100
Lamiaceae	9	8	89	Linaceae	1	1	100
Crassulaceae	6	6	100	Ophioglossaceae	1	1	100
Onagraceae	6	6	100	Oxalidaceae	1	1	100
Polygonaceae	6	6	100	Papaveraceae	1	1	100
Valerianaceae	6	5	83	Parnassiaceae	1	1	100
Aspleniaceae	4	2	50	Plumbaginaceae	1	1	100
Boraginaceae	4	4	100	Pteridaceae	1	0	0
Cistaceae	4	4	100	Resedaceae	1	1	100
Pinaceae	4	4	100	Rhamnaceae	1	1	100
Polygalaceae	4	3	75	Santalaceae	1	1	100
Dipsacaceae	3	1	33	Sapindaceae	1	1	100
Equisetaceae	3	3	100	Scrophulariaceae	1	0	0
Lycopodiaceae	3	3	100	Selaginellaceae	1	0	0
Rubiaceae	3	0	0	Thelypteridaceae	1	1	100
Betulaceae	2	2	100	Urticaceae	1	1	100

Der größte Teil der gesamten 1153 Anwendungsmöglichkeiten sind Nutzungen der Gefäßpflanzenarten als Nahrungspflanzen. Sie machen 27% aller Nutzungen aus. 315 Pflanzen wurden dieser Nutzungsgruppe zugeteilt, was 49% aller berücksichtigten Arten entspricht. 255 Pflanzen wurden oder werden als Heilpflanzen genutzt, was einen Anteil von 22% an den gesamten Verwendungen ausmacht. 203 Arten sind als Zierpflanzen beschrieben, das sind 18% von den dokumentierten Nutzungen. 126 Arten werden als Ritualpflanzen und genauso viele für sonstige Verwendungen gebraucht. Beide Nutzungsgruppen haben daher einen Anteil von 11% an den gesamten Verwendungsmöglichkeiten. 67 Arten können als Kosmetikpflanzen und 61 als Färbepflanzen bezeichnet werden. Sie machen nur noch 6% und 5% der Verwendungen aus (Abbildung 5.2). Für die Anteile der einzelnen Nutzungsgruppen siehe Abbildung 5.3.

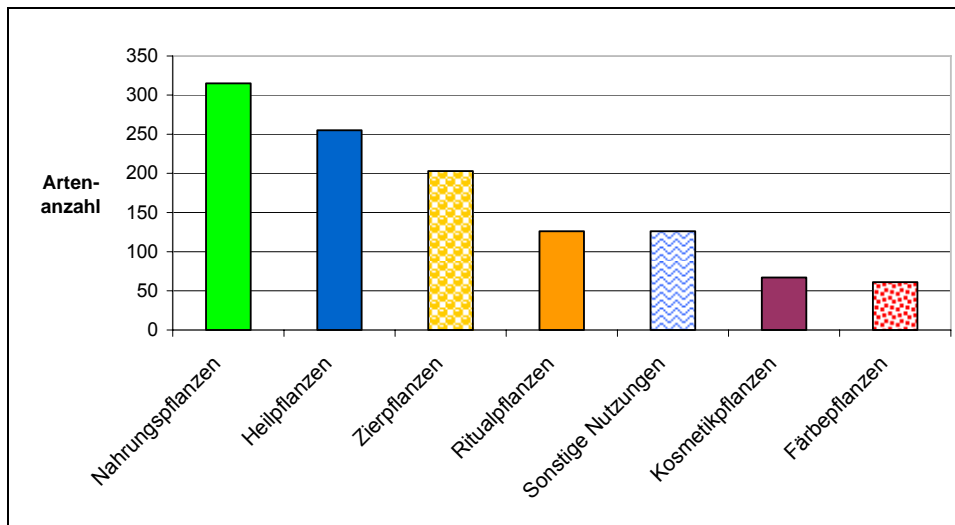


Abbildung 5.2: Anzahl der nutzbaren Arten in den Nutzungsgruppen. Eine Art kann auch in mehreren Nutzungsgruppen auftreten.

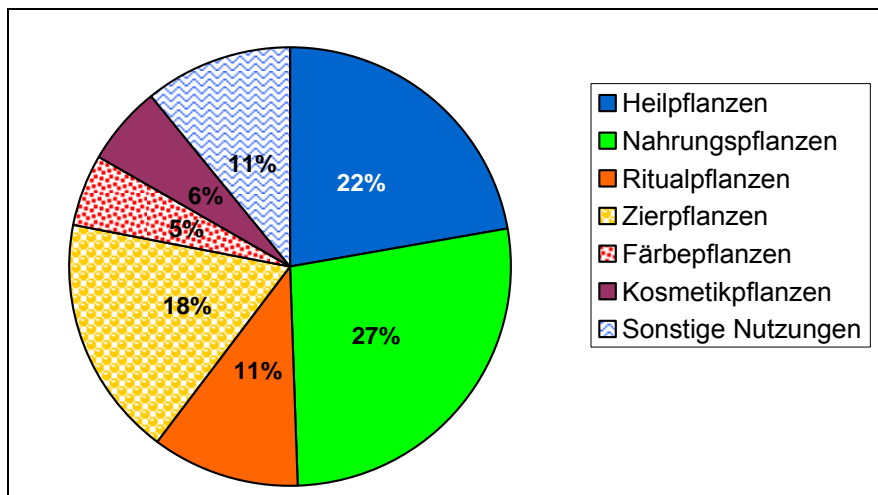


Abbildung 5.3: Prozentanteile in den Nutzungsgruppen. Hundert Prozent sind dabei die 1153 Einzelanwendungen (alle genutzten Arten mit allen relevanten Nutzungsgruppen); z.B. sind 27% aller Nutzungen für Nahrungspflanzen.

Der Großteil der nutzbaren Pflanzen wird nur auf eine Weise genutzt (176 Arten), 118 Arten sind bereits zwei Nutzungsgruppen zugeteilt, 62 Arten drei, 53 Arten vier, 39 Arten fünf, 13 Arten sechs und 10 Arten allen sieben Nutzungsgruppen (siehe Abbildung 5.4).

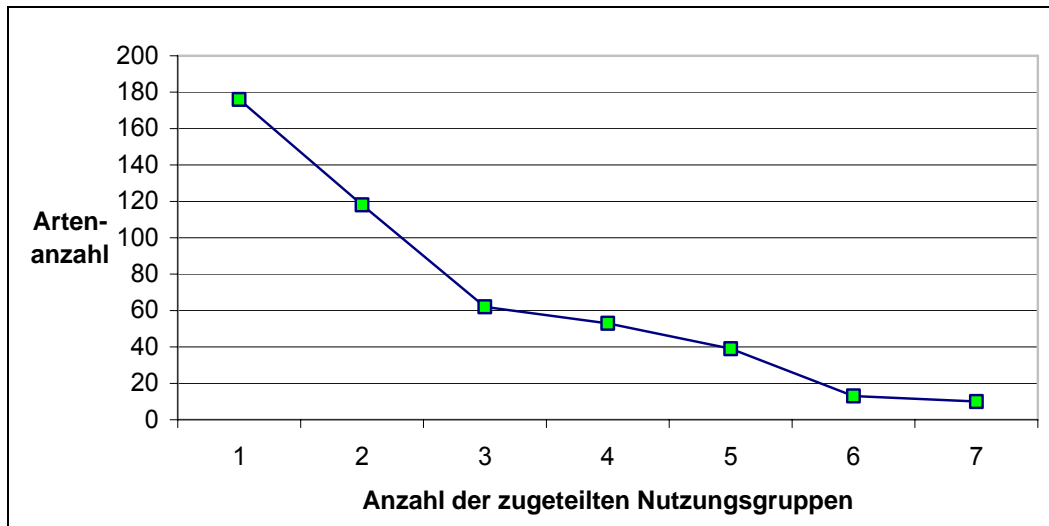


Abbildung 5.4: Ein- und Mehrfachverwendungen der Arten.

Der Kalk-Alpendost (*Adenostyles alpina*, Abbildung 5.5a) ist ein Beispiel für die Arten, denen nur eine Nutzungsweise zugeteilt wurde, in diesem Fall eine *sonstige Verwendung*. HEGI et al. (1977:140) berichten, dass der Kalk-Alpendost als Klopapier verwendet worden ist, worauf die Bezeichnung "Scheißblattl" zurückzuführen ist. Die Lärche (*Larix decidua*, Abbildung 5.5b) ist vielseitig nutzbar und in allen sieben Nutzungsgruppen eingetragen. Der Baum ist als Möbel- und Bauholz und als so genanntes „venezianisches Terpentin“ in der Kategorie *sonstige Verwendungen* beschrieben. MORODER (2003:100) behauptet wie viele andere, dass das Lärchenharz das feinste „venezianische Terpentin“ liefert, welches früher einen wichtigen Bestandteil in Siegellack, Schmieröl oder auch Schiffsbau darstellte und dessen wichtigster Umschlagplatz in Venedig war. Zusätzlich erwähnt BÖHMER (1794:415) die Rinde der Lärche als Gerbermaterial und SCHERF (2008:75) beschreibt die Nutzung der Lärchennadeln als Waldwolle. Die Lärche findet weiters als Heilbaum Verwendung. Das Terpentin der Lärche in Pflastern, Salben und Nervenmitteln oder der Schnaps aus den jungen Trieben gegen Lungenleiden sind nur Beispiele für diese Verwendungsart (siehe ASCHE und SCHULZE 1996:31ff; HÖNEGGER 2008:68; PICKL-HERK 1995:70; PRETNER 1990:42). Weit bekannt ist der Lärchenschnaps aus den Zapfen als Genussmittel, sodass die Lärche auch eine Nahrungspflanze darstellt. Da das Harz auch zur Herstellung von Seifen verwendet worden ist (MORODER 2003:100), erfolgte eine Zuordnung in die Kategorie *Kosmetikpflanze*. In einem Artikel aus den Osttiroler Heimatblättern (LANSER 1947) werden die traditionellen braunroten Schürzen und ihre Färbung geschildert, wobei neben Erlenrinde fein zerstückelte Lärchenrinde als wichtiges Färbemittel genannt wird. Als viel verehrter und gegen Verhexung beschützender Baum (siehe AIGREMONT 1997:44; FINK 1969:48; SELIGMANN 1996:172) gilt er auch als Ritualpflanze und durch Zuchtformen gerne in Gärten vertreten auch als Zierbaum.



Abbildung 5.5: Artenbeispiele für Ein- und Mehrfachverwendungen.  
 a) *Adenostyles alpina*. Foto: Andrea LAMPRECHT, August 2011.  
 b) *Larix decidua*. Foto: Harald PAULI, Juli 2008.

### 5.2.1. Nutzungspotentiale in den Untersuchungsgebieten

Im alpinen Lebensraum am Hochschwab können 248 Gefäßpflanzen genutzt werden, am Schrankogel sind es 173 Arten und am Latemar 356 Arten (Tabelle 5.3).

Tabelle 5.3: Anzahl der nutzbaren Arten in den Untersuchungsgebieten.

Untersuchungsgebiet	Anzahl der nutzbaren Arten	
Hochschwab	248	75%
Schrankogel	173	71%
Latemar	356	73%
gesamt	471	73%

Ein Beispiel einer Pflanze, die in den Untersuchungsflächen nur am Hochschwab vorkommt, ist der Ennstal-Silbermantel (*Alchemilla anisiaca*, Abbildung 5.6a). Es handelt sich dabei um eine kalkstete Art der obermontanen bis alpinen Regionen, die in den Nordostalpen endemisch ist und am Hochschwab ihre östlichste Verbreitung hat. FISCHER et al. (2008:493) bezeichnen sie als Kult- und Zauberpflanze, die auch in der Volksarznei Verwendung findet. Weiters kann sie als Gewürz- und Salatpflanze genutzt werden (FISCHER 2007:430). Die Kleb-Primel (*Primula glutinosa*, Abbildung 5.6b) kommt besonders über Silikat vor und beschränkt sich in den Untersuchungsgebieten auf den Schrankogel. Ein Aufguss des Krautes der Kleb-Primel wird bei Verkühlungen, Schnupfen und Magenproblemen empfohlen (ACHMÜLLER 2007:178). Die Blüten und Blätter passen gut in Salate oder zu Desserts (FISCHER 2007:440; FLEISCHHAUER 2004:266), in getrockneter Form wurde das Kraut als Tabak oder in Tabakmischungen verwendet (PICKL-HERK 1995:100). Wegen des guten Geruchs wird der „Blaue Speik“, wie diese Primel noch genannt wird, in Sackerl oder Tüchern in den Zimmern aufgehängt (REHBERGER 1989:79). In Tirol gilt die

Kleb-Primel auch als Zauberpflanze. Vor ihrem Rauch sollen Hexen aus Stall und Stadel fliehen (FINK 1969:80), kleinen Kindern legte man die Pflanze unter das Kopfkissen, sie sollte diese schwindelfrei machen (WENDELBERGER 1984:146).



Abbildung 5.6: Typische Arten der Untersuchungsgebiete.

a) *Alchemilla anisiaca*, Hochschwab, August 2011. b) *Primula glutinosa*, Schrankogel, Juli 2004.

c) *Papaver alpinum* subsp. *rhaeticum*, Latemar, August 2008. Fotos a, c: Andrea LAMPRECHT, b: Harald PAULI.

Der Rätische Alpen-Mohn (*Papaver alpinum* subsp. *rhaeticum*, Abbildung 5.6c) ist eine Art der südwestlichen Alpen und kommt im alpinen Lebensraum am Latemar vor. Der Gelbe Alpen-Mohn, wie er auch genannt wird, ist eine beliebte Zierpflanze für Steingärten und Trockenmauern aus Kalkstein.

Die nutzbaren Arten der jeweiligen Untersuchungsgebiete sind in der Abbildung 5.7 in die Nutzungsgruppen eingeteilt dargestellt, wobei einzelne Arten in mehreren Gruppen vertreten sein können. Aus der Graphik wird ersichtlich, dass für alle drei Regionen am häufigsten Nahrungspflanzen aufgenommen wurden, gefolgt von Heil- und Zierpflanzen. Außerdem veranschaulicht die Darstellung, dass in jeder Nutzungsgruppe die meisten Arten am Latemar vertreten sind, die wenigsten am Schrankogel.

Vergleicht man in den Forschungsregionen die prozentuellen Anteile der Verwendungskategorien von den Gesamtartenzahlen der Untersuchungsareale, erhält man eine nahezu synchrone Kurve für die Gebiete (siehe Abbildung 5.8).

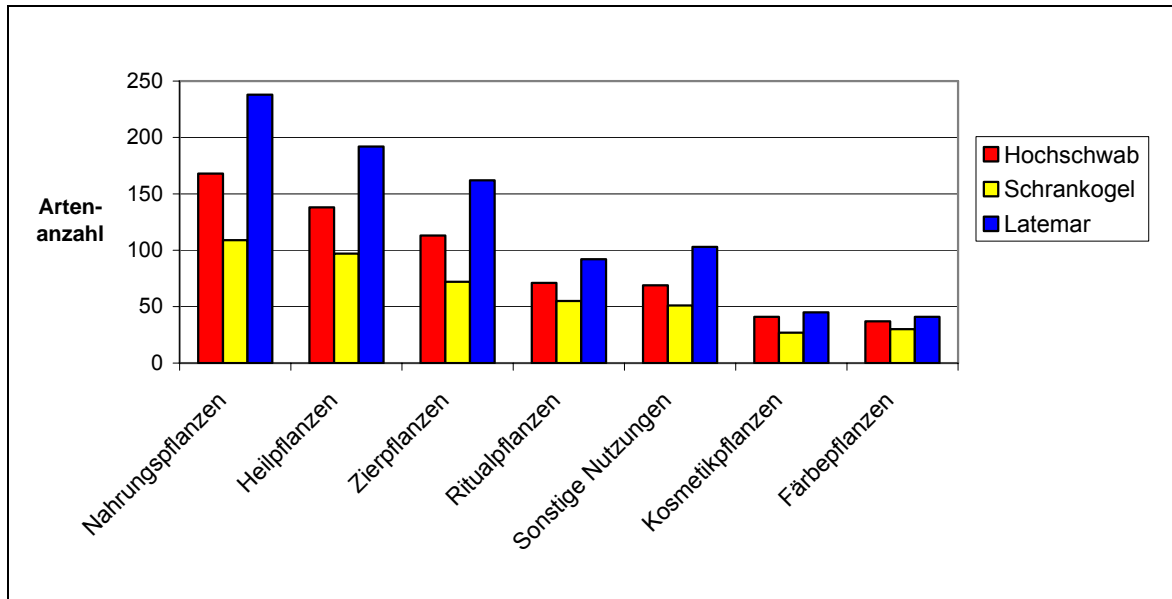


Abbildung 5.7: Anzahl der Häufigkeit der Nutzungsgruppen in den Untersuchungsgebieten.

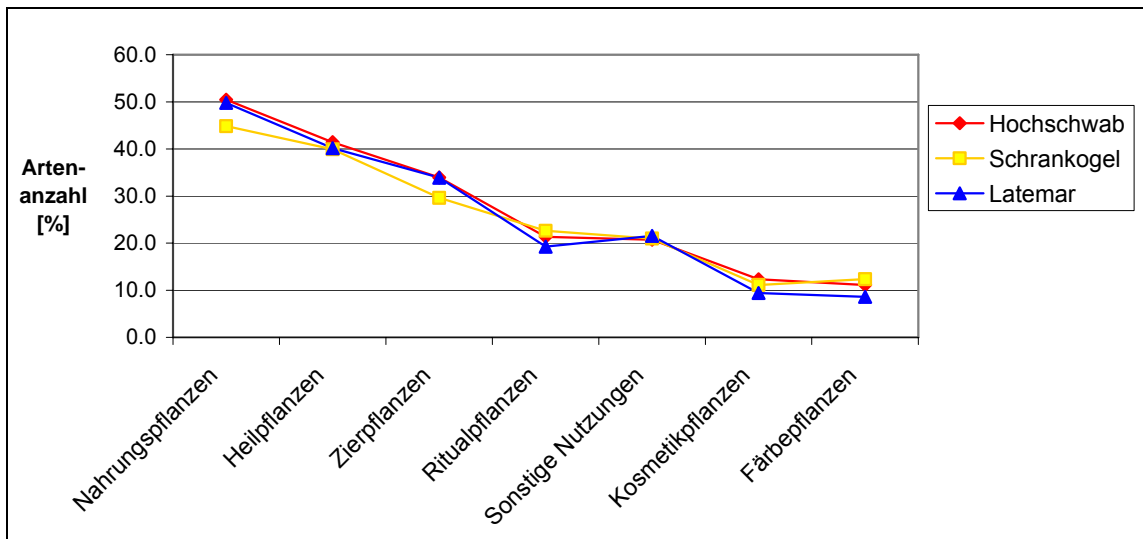


Abbildung 5.8: Prozentanteile der Arten für die einzelnen Nutzungsgruppen in den Untersuchungsgebieten. Die Anteile beziehen sich dabei auf die Gesamtarten in einem Untersuchungsgebiet (=100%). Die Summe der Prozentanteile aller Gruppen kann 100% übersteigen, da es für die Arten Mehrfachnennungen gibt.



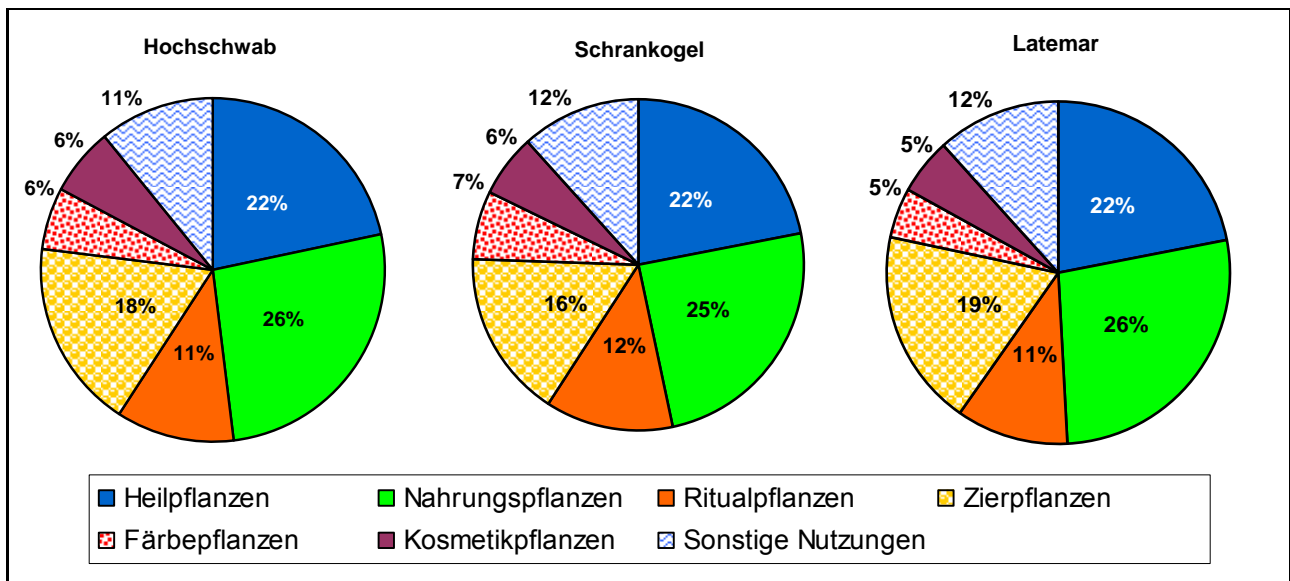


Abbildung 5.9: Prozentuelle Anteile der Nutzungsgruppen in den Untersuchungsgebieten. Die Anteile aller Nutzungsgruppen eines Gebietes ergeben 100%.

Die prozentuellen Anteile der einzelnen Nutzungsgruppen von den gesamten Nutzungen in einem Untersuchungsgebiet ergeben ähnliche Zahlen für die Gebiete (siehe Abbildung 5.9). Zwischen 25 und 26% sind Nutzungen zu Nahrungszwecken, 22% aller Verwendungen sind zu Heilzwecken und zwischen 16 und 19% Anwendungen als Zierpflanze. Ritualpflanzen und Sonstige Nutzungen liegen jeweils zwischen 11 und 12%, Kosmetik- und Färbepflanzen zwischen 5 und 6%.

### 5.2.2. Nutzungspotentiale in den Höhenkategorien

Zahlenmäßig sind in der Höhenkategorie B die meisten, in der Kategorie D die wenigsten nutzbaren Arten (Tabelle 5.4). Die Prozentanteile der nutzbaren Pflanzen an der jeweiligen Gesamtartenzahl liegen für die untersten vier Kategorien leicht über dem Mittel von 73%, die beiden höheren Kategorien erreichen hingegen nur 65 und 57%.

Tabelle 5.4: Anzahl und Prozentanteile der nutzbaren Arten in den Höhenkategorien.

Höhenkategorie	Anzahl der nutzbaren Arten	Anzahl der Anwendungen
A	43 77%	116
B	175 83%	509
C	68 75%	163
D	22 85%	67
E	105 65%	205
F	58 57%	93
gesamt	471 73%	1153

**Höhenkategorie A** [(kollin) montan]: Von den 56 montanen Arten wurde für 43 Arten (77%) eine Nutzung gefunden. Ein Beispiel einer Pflanze aus dieser Höhenkategorie ist der Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*, Abbildung 5.10a). Er war bekannt als Abwehrkraut und Räuchermittel (FISCHER 2007:402), sowie als Heilpflanze gegen zum Beispiel Bronchitis, Hautprobleme und Pest (FUCHS 2011). Alle Teile der Pflanze wurden zum Färben verwendet (PRINZ 2009:71; SCHWEPPE 1993:99) und vor allem zum Würzen der Speisen (MACHATSCHKEK 2004:36). Weitere Beispiele für geschätzte Nahrungspflanzen aus dieser Kategorie sind die Walderdbeere (*Fragaria vesca*) und die Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), die dieser Nutzung ihren Namen verdankt (zum Beispiel PLANTS FOR A FUTURE 2010). Eine bekannte Heilpflanze ist *Crataegus monogyna*, der Einkern-Weißdorn, der als beruhigendes Mittel und Herztonikum nicht nur in der Pflanzenheilkunde, sondern auch in der konventionellen Medizin einen wichtigen Platz eingenommen hat (siehe zum Beispiel PLAIGNER und MAYR 1988:164). Als ein Vertreter der Ritualpflanzen soll der Breitwegerich (*Plantago major*) genannt werden, seine Wurzel wurde laut MARZELL (2002:244) wegen der Heilwirkung verehrt und als Amulett getragen. Als Friedhofs-, Zimmer- und Gartenpflanze genutzt, ist der Efeu (*Hedera helix*) ein Vertreter der Zierpflanzen der Höhenkategorie A. Die grünen sterilen und getrockneten Sprosse des Gewöhnlichen Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense* subsp. *arvense*) färben vorgebeizte Wolle intensiv gelb, grasgrün oder graugrün (PRINZ 2009:133), der Gewöhnliche Wiesen-Augentrost (*Euphrasia officinalis* subsp. *rostkoviana*) kann als Kosmetikpflanze verwendet werden (MONSBERGER 2011).



Abbildung 5.10: Artenbeispiele der Höhenkategorien A und B.  
a) *Anthriscus sylvestris* (Höhenkategorie A). Foto: Harald PAULI, Mai 2009.  
b) *Berberis vulgaris* (Höhenkategorie B), noch unreif. Reif sind die Früchte rot.  
Foto: Andrea LAMPRECHT, August 2011.

**Höhenkategorie B** [(kollin) montan – subalpin]: In dieser artenzahlenmäßig größten Kategorie befinden sich 210 Arten von denen 175 Arten (83%) als nutzbar beschrieben werden. Die Berberitze (*Berberis vulgaris*, Abbildung 5.10b) ist ein Beispiel für diese



Höhenstufe sowie für eine Art, die in allen sieben Nutzungsgruppen vertreten ist. Säfte und Marmeladen aus den Früchten sind ein Geschmackserlebnis par excellence, die Beeren werden auch als Pflanzenorakel verwendet. So berichtet SCHERF (2008:111), dass Bauern einen strengen, aber kurzen Winter voraussagen, wenn die Früchte kurz und dick sind. Sind sie lang und dünn, so steht ein langer, milder Winter bevor. Obwohl alle Teile bis auf die Beeren leicht giftig sind, wird die ganze Pflanze in der Volksmedizin und Homöopathie verwendet, beispielsweise die Wurzeln als Abführmittel (TOSETTO 1952:46). Die Rinde liefert Stoffe für kosmetische Produkte (BÄHRLE-RAPP 2007:64), die Blätter dienen zuweilen als Tabak-Ersatz (FLEISCHHAUER 2004:65) und das zähe Holz ist vielseitig nutzbar, etwa für Werkzeug. Weiters ist die Berberitze nicht nur ein schöner Strauch, der auch gerne für Kränze und Dekoration verwendet wird, sie wurde früher für die Farbstoffproduktion gezüchtet (GEISSLER 2001:27). Da diese Pflanze der Zwischenwirt des Schwarzrostes bei Getreide (*Puccinea graminis*) ist, ist sie aus vielen Landschaftsbildern verschwunden. Als Beispiel für eine weitere Färbepflanze aus der Kategorie B möchte ich die Besenheide (*Calluna vulgaris*) anführen (siehe zum Beispiel HOFMANN 1992:258), als Beispiel für eine laut BÄHRLE-RAPP (2007:223) die Haut pflegende Kosmetikpflanze die Bach-Nelkwurz (*Geum rivale*). Die zierlichen Rispen vom Mittel-Zittergras (*Briza media*) werden oft als Winterschmuck getrocknet (HUBBARD 1985:215). Der Mauer-Streifenfarn (*Asplenium rutamuraria*) war nach SELIGMANN (1996:105) im Alpenraum Bestandteil der täglich dem Vieh gerichteten "Maulgabe", die gegen das Verneiden (den „bösen Blick“) schützte, und zählt daher zu den Ritualpflanzen. Die Silberdistel (*Carlina acaulis*) und der Echt-Kümmel (*Carum carvi*) sind bekannte Nahrungs- bzw. Gewürzpflanzen (siehe zum Beispiel PICKL-HERK 1995:49; REHBERGER 1989:33f). *Alchemilla xanthochlora*, der Gelbgrün-Frauenmantel, ist in erster Linie ein Heilmittel der Frauen (FISCHER-RIZZI 2010:48ff) und ein Vertreter der Heilpflanzen in der Höhenkategorie B.

**Höhenkategorie C** [(kollin) montan – alpin (nival)]: Die Kategorie mit der größten Vertikalerstreckung enthält 91 Pflanzenarten, von denen 68 (75%) nutzbar sind. Der kollin bis alpin vorkommende Kriech- oder Weiß-Klee (*Trifolium repens*, Abbildung 5.11a) schmeckt mild-herb, die Blüten süßlich. SCHLEICH (2001:56) empfiehlt bei Husten einen Teeaufguss von weißen Kleeblüten, die getrockneten Blüten können auch als Streckmehl verwendet werden (FLEISCHHAUER 2004:346). MÜLLER-EBELING et al. (1998:223) zählen den Weißklee zu den Ritualkräutern gegen das Antoniusfeuer. Als Färbepflanze ist der Weißklee laut SCHWEPPE (1993:67) schon 1720 beschrieben worden. Weitere Artenbeispiele dieser Höhenkategorie sind die Arnika (*Arnica montana*), die neben den bekannteren Anwendungen als Heilpflanze auch zum Färben (siehe zum Beispiel PRINZ 2009:79) verwendet wird, und der Alpen-Ampfer (*Rumex alpinus*) war als Wildgemüse so wichtig, dass er in eigenen Gärten gezüchtet wurde (siehe zum Beispiel WENDELBERGER 1984:184).

Die Steinraute (*Achillea clavennae*) ist auch als „Weißer Speik“ bekannt und hat als Bergpflanze eine stärker heilende Wirkung als *Achillea millefolium*, die Gemeine Schafgarbe (FREUNDE NATURGEMÄßER LEBENSWEISE 2006). Die Mondraute (*Botrychium lunaria*) ist von alters her eine berühmte Zauberpflanze und Alchimistenkraut (SCHÖPF 1986:116), der Kalk-Glocken-Enzian bzw. Stängellose Enzian (*Gentiana clusii*) zählt zu den wichtigsten Symbolpflanzen und daher Zierpflanzen des Alpenraums (GRABHERR 2009:170). Als Beispiel für die Kosmetikpflanzen der Höhenkategorie C wird hier der Wiesen- oder Rot-Klee (*Trifolium pratense* subsp. *pratense*) genannt, dessen Extrakte in vielen kosmetischen Produkten enthalten sind (BÄHRLE-RAPP 2007:564); ein Bad mit dem Zusatz des Krautes gilt als Bad für die Schönheit (PRETNER 1990:79).



Abbildung 5.11: Artenbeispiele der Höhenkategorien C und D.  
 a) *Trifolium repens* (Kategorie C). Foto: Harald PAULI, 2007.  
 b) *Pinus cembra* (Kategorie D). Foto: Andrea LAMPRECHT, Juli 2009.

**Höhenkategorie D** [subalpin]: Diese Kategorie umfasst nur 26 Arten, die sich auf die subalpine Zone beschränken, von denen 22 Arten (85%) genutzt werden können. Ein typisches Beispiel ist die Zirbe (*Pinus cembra*, Abbildung 5.11b), ein sehr geschätzter Baum der subalpinen Stufe. FINK (1969:50) berichtet, dass nach der Volksmeinung die Zirbenbäume nicht gefällt werden dürfen, „denn Hand an ihre Ehrwürdigkeit zu legen, würde als Frevel geahndet“. Dennoch ist das Holz der "Königin der Alpen" ein beliebtes Baumaterial, das unter anderem die Herzfrequenz reduzieren soll und somit die Schlafqualität verbessert (GROTE et al. 2003:4ff). Weiters wird die Zirbe (in verschiedenen Sorten) als Zierbaum kultiviert (FISCHER et al. 2008:252). Der beliebte Zirbenschknaps gilt als Genuss- und Heilmittel, zum Beispiel bei einer Magenverstimmung. Zirbelnüsse in Milch helfen gegen Husten (ACHMÜLLER 2007:133f) und schmecken auch hervorragend. Das Zirbelkieferöl wird nicht nur zum Inhalieren und Einreiben, sondern auch als Bestandteil in Pflegeprodukten sehr geschätzt (BERGER 1954-1955:864). Kiefernharz wird gerne geräuchert um Reinheit, Ruhe und Schutz vor Negativem zu schaffen. Die äußere Rinde wurde zum Rotfärben des Branntweins genutzt (BÖHMER 1794:146). Eine weitere Pflanze, die sich auf das Baumgrenz-Ökoton beschränkt und zum Färben geeignet ist, ist die

Gebirgs-Eberesche (*Sorbus aucuparia* subsp. *glabrata*), mit deren Rinde man Wolle grau färbt (SCHWEPPE 1993:99). Die Leg-Föhre oder Latsche (*Pinus mugo*) wird als Heilpflanze ähnlich wie die Zirbe gebraucht. Das Latschenkiefernöl wird auch gerne für Seifen, in Badezusätzen und Körperpflegemitteln verwendet (siehe zum Beispiel FRÜHMANN und LÄNGER 2009:153). Als Nahrungspflanze kann man das Quirl-Weidenröschen (*Epilobium alpestre*) zu Salaten oder Gemüsegerichten mengen (FLEISCHHAUER 2004:129). Die Spieß-Weide (*Salix hastata*) zählt zu den Heilpflanzen, die Rinde enthält Salicin und ist damit ein natürlich vorkommendes Schmerzmittel (BERGER 1954-1955:1000). Die Rost-Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) soll vor Donner und Blitzen schützen, im Südtiroler Volksglauben verbindet man sie mit dem Hl. Oswald (ACHMÜLLER 2007:149). Das Drachenmaul (*Horminum pyrenaicum*) ist eine leicht zu kultivierende Steingartenpflanze, die sich am passenden Standort als sehr beständig erweist.

**Höhenkategorie E** [subalpin – alpin (nival)]: Die Kategorie E beinhaltet 161 Arten. Von diesen wurden für 105 Arten (65%) Nutzungen dokumentiert. Ein Beispiel aus dieser Kategorie ist das Alpen-Edelweiß (*Leontopodium alpinum*), die wohl berühmteste Pflanze der Alpen (Abbildung 5.12a). Als beliebtes Reisesouvenir wurde getrocknetes Edelweiß zum Handels- und Exportartikel, wodurch die Pflanze regional beinahe ausgerottet wurde (KOHLEHAUPT 1963:222). Man findet das Abbild auf der österreichischen 2-Cent-Münze, im Logo so mancher Vereine und als Listenzeichen der Südtiroler Volkspartei. Auch als Liebes- und Zauberpflanze ist das Edelweiß bekannt. Nach KÖSTLER (1981:16) wurde Edelweiß bei traditionellen Haus- und Stallräucherungen mitverbrannt, um das Böse fernzuhalten. Das Kraut der Pflanze hilft gegen Bauchschmerzen, auf dieses Anwendungsgebiet weist auch der Beiname „Bauchwehbleaml“ (FISCHER et al. 2008:897). Innsbrucker Forscher haben Stoffe in der Wurzel entdeckt, die revolutionäre Erfolge bei der Behandlung von Gefäßkrankheiten bringen könnten (KORADI 2011). Und nicht zuletzt finden sich Edelweiß-Extrakte in einer Palette von Körperlotionen und -pflegen (siehe zum Beispiel BERGILA 2011; KRÄUTERGÄRTEN WIPPTAL 2011). Eine weitere Kosmetikpflanze aus der Kategorie E ist der Echt-Speik (*Valeriana celtica* subsp. *norica*). Die Wurzel hat einen hohen Gehalt an ätherischen Ölen und war damit eine begehrte Zutat zu Seifen und Bädern (HÖNEGGER 2008:16). Der Speik gewann als Duftstoff so an wirtschaftlicher Bedeutung, dass er tonnenweise nach Asien verschifft wurde und die Pflanze beinahe ausgerottet wurde (FISCHER et al. 2008:810). Ein Beispiel für eine weitere Heilpflanze aus dieser Kategorie ist die Alpen-Rispe (*Poa alpina*), mit deren jungen Triebe Augenkrankheiten geheilt wurden (ASCHE und SCHULZE 1996). Der Zwerg-Wacholder (*Juniperus communis* subsp. *nana*) findet in der Kosmetik Verwendung (siehe zum Beispiel LIBER HERBARUM 2011), das Österreichische Schwarz-Kohlröschen (*Nigritella nigra* subsp. *austriaca*), eine weitere Souvenirpflanze der Alpen, als Gartenpflanze. Das Kraut der Gebirgs-Echt-Schafgarbe

(*Achillea millefolium* subsp. "sudetica") enthält das Schafgarbenöl, das den Farbstoff Chamazulen liefert (FOERST 1956a:88f). Das Endivien-Habichtskraut (*Hieracium intybaceum*) ist ein Vertreter der Nahrungspflanzen und wie alle Habichtskräuter essbar.



Abbildung 5.12: Artenbeispiele der Höhenkategorien E und F.  
a) *Leontopodium alpinum* (Kategorie E), Juli 2008. b) *Ranunculus glacialis* (Kategorie F), blüht eigentlich weiß, er verfärbt sich beim Verblühen rot, August 2008. Fotos: Andrea LAMPRECHT.

**Höhenkategorie F** [alpin (nival)]: Diese Kategorie umfasst alle ausschließlich alpinen bis nivalen Arten. Von den insgesamt 101 Arten gelten 58 Arten (57%) als nutzbar. Der Gletscher-Hahnenfuß (*Ranunculus glacialis*, Abbildung 5.12b) als die am zweithöchsten steigende Samenpflanze der Alpen soll gelegentlich bei Erkältungen als Tee gereicht werden (BERGER 1954-1955:959). KOHLHAUPT (1963:18) gibt an, dass der Gletscher-Hahnenfuß auch gegessen wurde und einen kresseartigen scharfen Geschmack hat. Andere Quellen verweisen jedoch auf eine Giftigkeit der Pflanze. Eine weitere auch aus eigener Erfahrung bekannte Nahrungspflanze aus der Kategorie F ist der Säuerling (*Oxyria digyna*). Er schmeckt wie der Name verrät säuerlich und enthält Vitamin C (FISCHER 2007:440). Die Schwarz-Edelraute (*Artemisia genipi*) ist beispielsweise als Fiebermittel ein Vertreter der Heilpflanzen (ZIDORN 2009:83), getrocknete Blätter des Zart-Haarschlunds (*Comastoma tenellum*) wurden dem Rauchtobak beigemischt (FLEISCHHAUER 2004:154), weshalb diese Pflanze ein Beispiel für *sonstige Verwendung* darstellt. Aus der stark aromatischen Moschus-Schafgarbe (*Achillea moschata*) wird nicht nur der Ivalikör hergestellt, sondern auch Kräutershampoos und Seifen. Die Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*) als einzige Färbepflanze der Kategorie F wird beispielsweise zum Färben der Ostereier verwendet (KOHLHAUPT 1963:14). Zuchtformen der wunderschönen Polsterpflanze Alpen-Mannsschild (*Androsace alpina*) werden auch zum Verkauf angeboten (zum Beispiel GARDENING.EU 2011). Das Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina* subsp. *alpina*) ist laut WENDELBERGER (1984:58) ein altes Zauberkraut, das magisch vor dem „Verschreien“ schützen soll.

### 5.2.2.1. Verteilung der Nutzungsgruppen über die Höhenkategorien

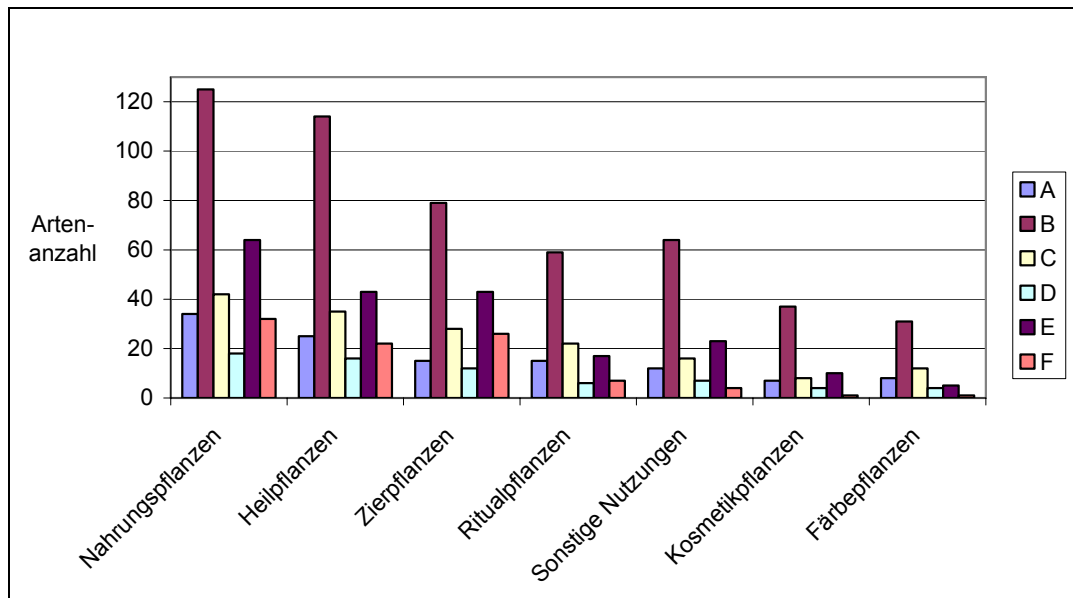


Abbildung 5.13: Anzahl der in Höhenkategorien und Nutzungsgruppen eingestufteten Arten.

Vergleicht man die Artenanzahlen der zugeteilten Nutzungsgruppen in den einzelnen Höhenkategorien (Abbildung 5.13), wird sichtbar, dass zahlenmäßig in allen Nutzungsgruppen die Höhenkategorie B am stärksten vertreten ist. Den zweiten Platz wechseln je nach Nutzungsgruppe die Kategorien C und E. (Ritual- und Färbepflanzen sind am zweithäufigsten in der Kategorie C, die übrigen in E). Die wenigsten Nahrungs-, Heil-, Ritual- und Zierpflanzen sind in der Kategorie D enthalten, die wenigsten Färbe- und Kosmetikpflanzen, sowie jene mit einer *sonstigen Nutzung* in der Kategorie F.

Die prozentuellen Anteile der nutzbaren Arten an der Gesamtartenzahl in den jeweiligen Höhenkategorien und Nutzungsgruppen zeigen ein anderes Bild (siehe Abbildung 5.14). Die höchsten Werte in Höhenkategorie B werden nur bei Ritualpflanzen, Kosmetikpflanzen und bei *sonstigen Nutzungen* erreicht, während die höchsten Prozentsätze der übrigen Nutzungsgruppen (bei Heil-, Nahrungs-, Zier- und Färbepflanzen) in Höhenkategorie D liegen. In allen Nutzungsgruppen die geringsten Werte zeigt die Höhenkategorie F.

In Abbildung 5.15 sind die prozentuellen Artenanteile der Nutzungsgruppen pro Höhenkategorie als Kreisdiagramme dargestellt. Der größte Anteil entfällt in jeder Höhenkategorie auf die Nahrungspflanzen, mit einer Streuung zwischen 24 und 34%. An zweiter Stelle sind in den Kategorien A bis E die Heilpflanzen mit Anteilen von 21 bis 24%, in der Kategorie E allerdings gleich auf mit den Zierpflanzen. Letztere erreichen in Kategorie F den zweithöchsten Wert. Den geringsten Anteil haben in jeder Höhenkategorie Färbe- oder Kosmetikpflanzen mit Anteilen von 1 bis höchstens 7%.

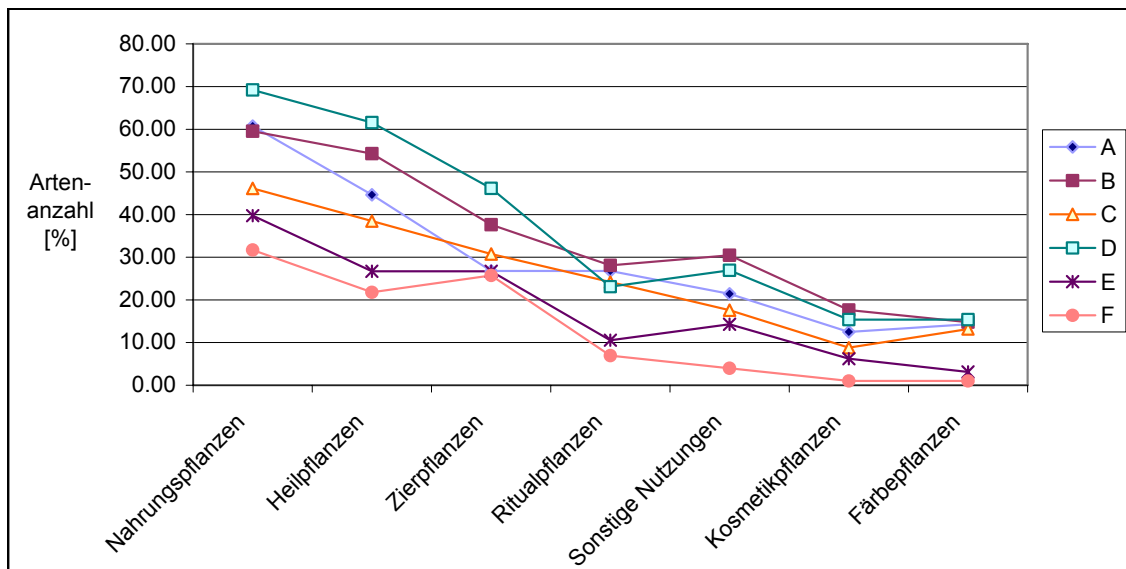


Abbildung 5.14: Prozentanteile der Artenzahlen der Höhenkategorie in den Nutzungsgruppen. Hundert Prozent ist jeweils die Gesamtartenzahl in einer Höhenkategorie; durch Mehrfachnutzungen einer Art, kann die Summe der Nutzungsgruppen einer Höhenkategorie 100% übersteigen.

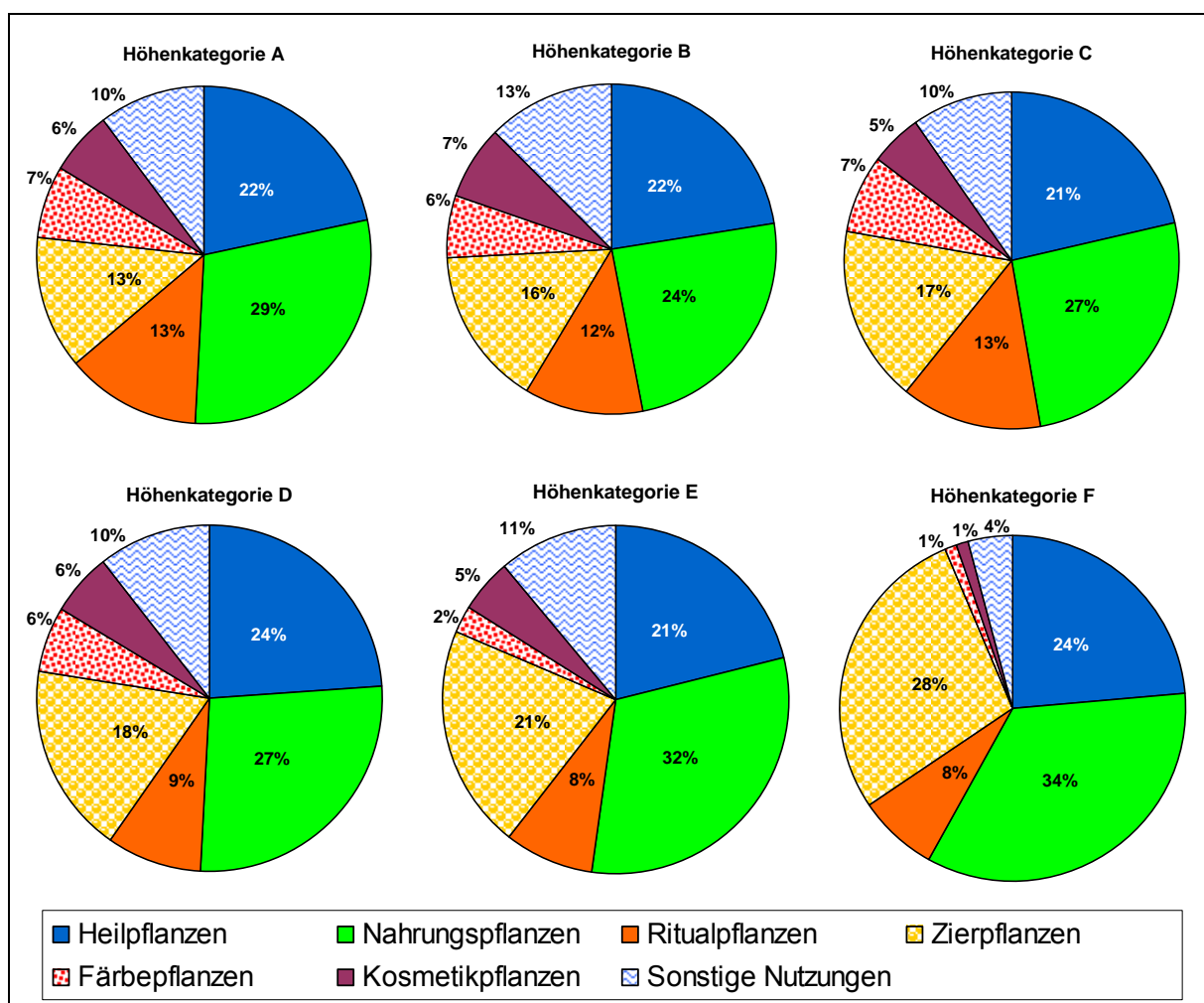


Abbildung 5.15: Prozentuelle Anteile der Nutzungsgruppen in den Höhenkategorien.



### 5.2.3. Paarweiser Vergleich von Nutzungsgruppen

Hier werden die größten Nutzungsgruppen, Nahrungspflanzen und Heilpflanzen, mit den übrigen Nutzungsgruppen verglichen. Von den gesamten 645 dokumentierten Gefäßpflanzen wurden 183 Arten gleichzeitig zumindest als Heil- und Nahrungspflanzen kategorisiert. Folglich sind 72% aller Arten, die als Heilpflanzen nutzbar sind, auch Nahrungspflanzen. Umgekehrt sind 58% aller Nahrungspflanzen auch Heilpflanzen. Insgesamt sind ca. 28% aller berücksichtigten Arten sowohl Heil- als auch Nahrungspflanzen.

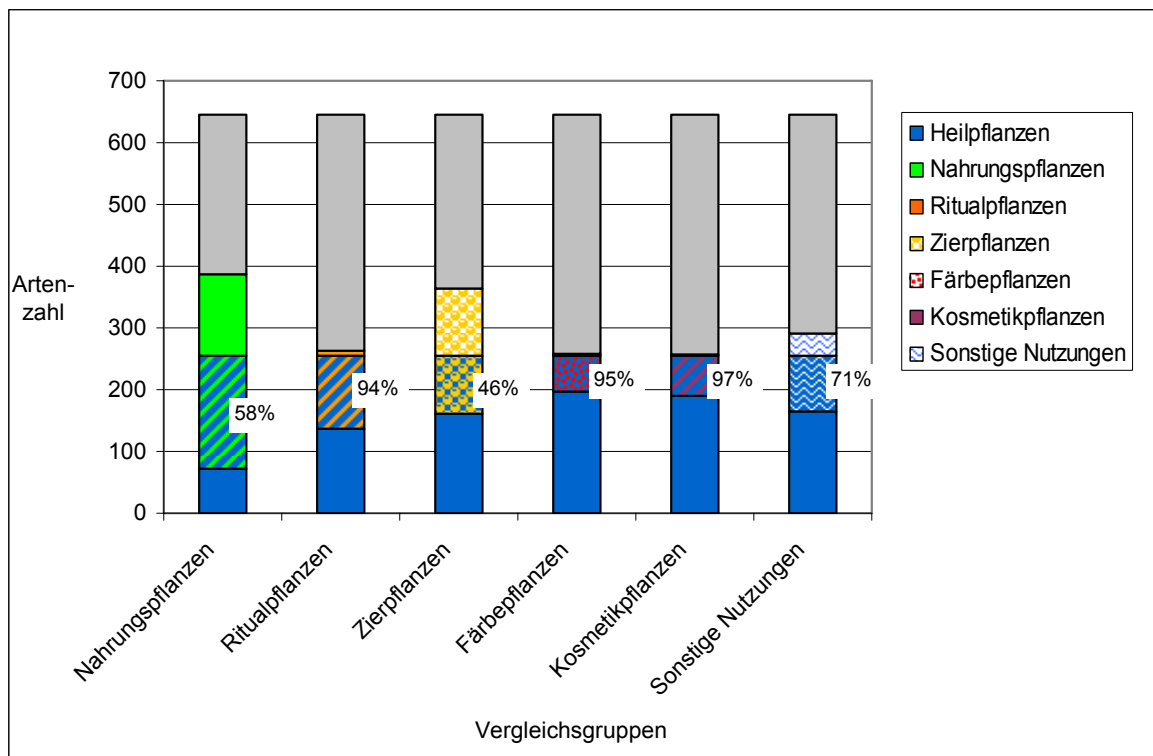


Abbildung 5.16: Paarweiser Vergleich der Nutzungsgruppe Heilpflanzen (255 Arten) mit jeweils einer zweiten Nutzungsgruppe.

Die Prozentangaben gelten für den Überlappungsbereich der Vergleichsgruppe: z.B. 58% der Nahrungspflanzen werden auch als Heilpflanzen genutzt.

Abbildung 5.16 zeigt den Vergleich von Heilpflanzen mit den übrigen Nutzungsgruppen. Während nur 58% (183 Arten) aller Nahrungspflanzen auch als Heilpflanzen gelten, sind jeweils über 90% aller Ritualpflanzen (118 Arten), Färbepflanzen (58 Arten) und Kosmetikpflanzen (65 Arten) zugleich auch Heilpflanzen. Bei *sonstigen Nutzungen* lag die Überschneidung bei 71% (90 Arten) und bei Zierpflanzen nur bei 46% (94 Arten).

Abbildung 5.17 zeigt den Vergleich von Nahrungspflanzen mit den übrigen Nutzungsgruppen. Die Überlappung ist bei Kosmetikpflanzen mit 90% (60 Arten) am höchsten, über 70% erreichen Heilpflanzen (183 Arten), Ritualpflanzen (96 Arten) und

Färbepflanzen (47 Arten). Die geringste Überschneidung erreichen *sonstige Nutzungen* (60%, 75 Arten) und Zierpflanzen (56%, 114 Arten).

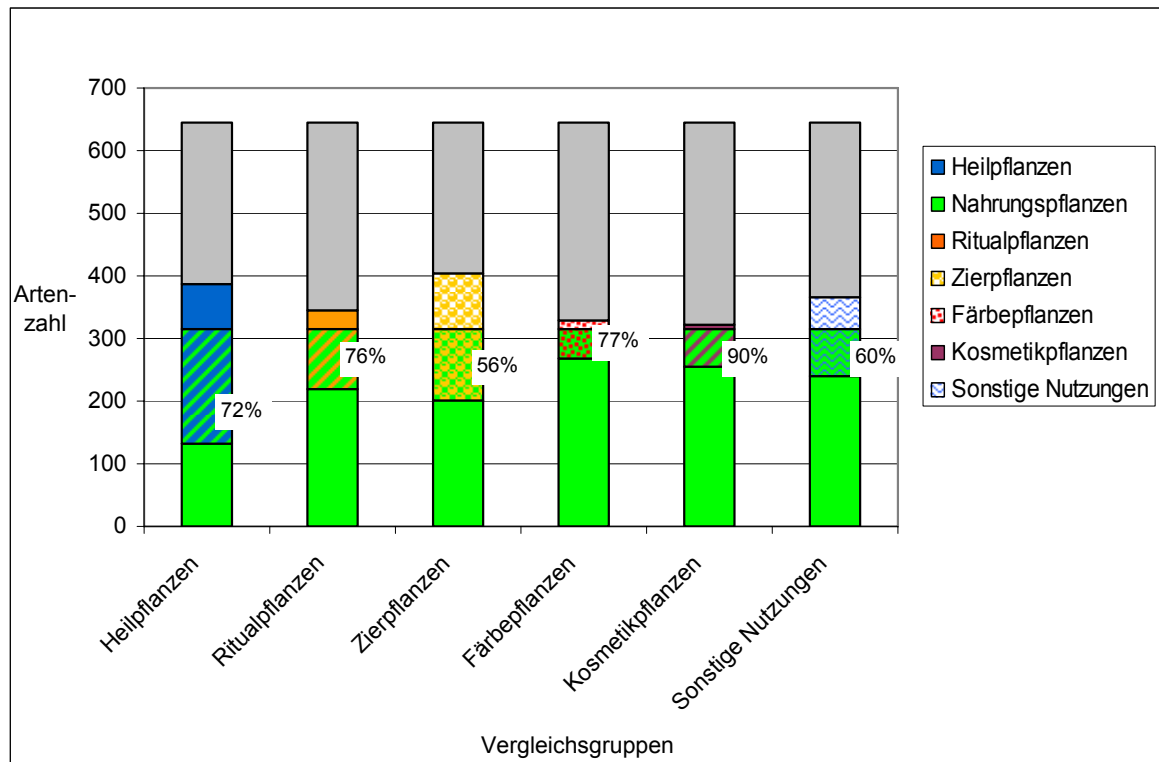


Abbildung 5.17: Paarweiser Vergleich der Nutzungsgruppe Nahrungspflanzen (315 Arten) mit jeweils einer zweiten Nutzungsgruppe. Die Prozentangaben gelten für den Überlappungsbereich der Vergleichsgruppe: z.B. 72% der Heilpflanzen werden auch als Nahrungspflanzen genutzt.

Die weiteren Vergleiche ergeben geringere Überschneidungen. So sind 53 Arten sowohl Ritual- als auch Zierpflanzen, 47 Arten Ritual- und Färbepflanzen, 56 Arten Ritual- und Kosmetikpflanzen, sowie 59 Arten Ritualpflanzen mit *sonstiger Nutzung*. Zwanzig Arten können nicht nur als Zierpflanze sondern auch zum Färben genutzt werden und 21 Arten als Zierpflanze und für kosmetische Zwecke, 49 Gefäßpflanzen werden sowohl als Zierpflanze, wie auch für *sonstige Nutzungen* gebraucht. Zum Färben und als Kosmetikpflanze nutzbar sind 41 Arten, als Färbepflanzen mit *sonstigen Nutzungen* 34 Arten und 37 Arten aller Kosmetikpflanzen haben auch eine weitere Verwendung in der Kategorie *sonstige Nutzungen*.

Als Beispiel für die Überschneidungen in den einzelnen Höhenkategorien werden die artenmäßig stärksten Gruppen der Heil- und Nahrungspflanzen gezeigt. Wie in der Abbildung 5.18 deutlich wird, verändern sich in den Höhenzonen die Anteile an „nur Heilpflanzen“, „Heil- und Nahrungspflanzen“ und „nur Nahrungspflanzen“, wobei in allen drei Gruppen Verwendungen in den übrigen Nutzungsgruppen möglich sein können, die hier aber nicht beachtet werden. In den Höhenkategorien, deren Verbreitung nicht in die alpine



Stufe reichen, also A, B und D, ist der Überlappungsbereich jeweils größer als die beiden Bereiche mit Arten, die nur in einer der beiden Nutzungsgruppen eingeordnet sind. In der Höhenkategorie C [(kollin) montan – alpin (nival)] ist der Überlappungsbereich noch etwas größer als jeweils einer der ausschließlichen Nutzungsanteile. In den beiden Hochlagenkategorien E und F (Arten auf den alpinen Lebensraum beschränkt mit Schwerpunkt von der alpinen bis nivalen Stufe) sind „nur Nahrungspflanzen“ nach den Artenzahlen am wichtigsten. Der Anteil der „nur Heilpflanzen“ ist in jeder Höhenkategorie am kleinsten.

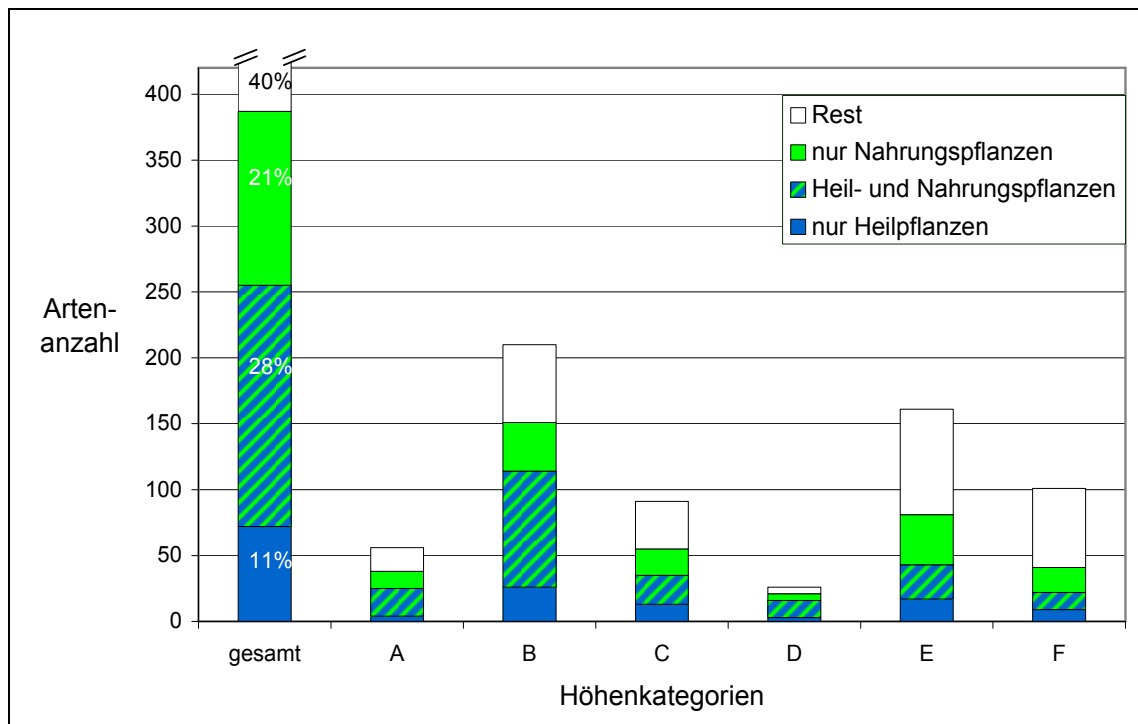


Abbildung 5.18: Verteilung von Heil- und Nahrungspflanzen in den Höhenkategorien; (gesamt: alle 645 Gefäßpflanzenarten).

#### 5.2.4. Endemische und subendemische Arten

Endemisch bzw. subendemisch nach FISCHER et al. (2008) bezieht sich auf das Staatsgebiet von Österreich sowie Südtirol und Liechtenstein. Von allen 645 berücksichtigten Gefäßpflanzenarten sind 40 Arten (6%) endemisch beziehungsweise subendemisch (Tabelle 5.5). Von diesen 40 Arten sind 24 nutzbar und 16 ohne dokumentierte Verwendung. Fünf Prozent aller verwendbaren Arten und 9% aller Arten ohne dokumentierte Nutzung sind (Sub-) Endemiten.

Tabelle 5.5: Anteile der (Sub-)Endemiten in den Untersuchungsgebieten.

Untersuchungs- gebiet	Artenanzahl	(Sub-) Endemiten- anzahl		nutzbare (Sub-) Endemiten		Anteile der (Sub-) Endemiten an nutzbaren Arten
Latemar	478	11	2.3%	7	1.5%	2.0%
Hochschwab	333	29	8.7%	18	5.4%	7.3%
Schrankogel	243	3	1.2%	1	0.4%	0.6%
gesamt	645	40	6.2%	24	3.7%	5.1%

Die Ergebnisse in den einzelnen Höhenkategorien (siehe Abbildung 5.19) lassen sich deutlich in zwei Gruppen teilen. Jene Höhenkategorien, die ihr Verbreitungsareal auf die unteren Höhenstufen bis maximal in die subalpine Zone beschränken (A, B und D), enthalten einen Anteil von 0 bis 1% an endemischen und subendemischen Arten. Bei den ausschließlich subalpinen Arten der Kategorie C erreicht der (Sub-)Endemitenanteil über 5%, in den „höher liegenden“ Kategorien E und F über 10%.

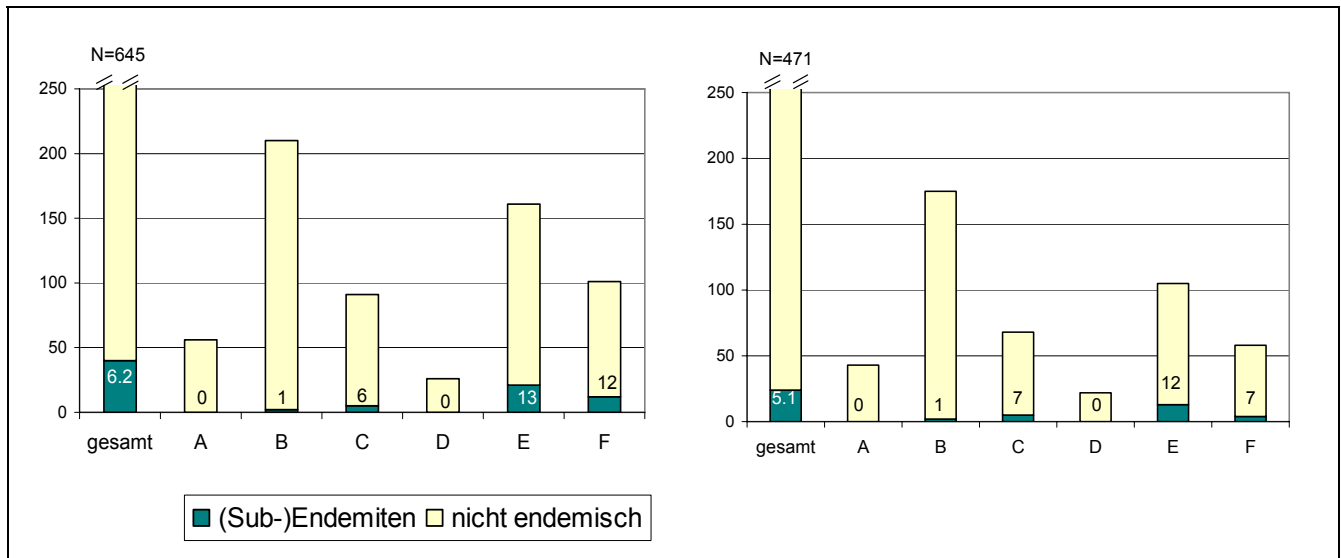


Abbildung 5.19: Anzahl der (Sub-) Endemiten in den Höhenkategorien.

Auf der x-Achse sind jeweils die Höhenkategorien aufgetragen, auf der y-Achse die Artenanzahlen. Die Zahlenwerte zeigen den Prozentanteil der (sub-)endemischen Arten in den einzelnen Höhenkategorien. Die linke Graphik bezieht sich auf die Gesamtarten und deren Anteil an (Sub-)Endemiten, die rechte Graphik zeigt den Anteil der (sub-)endemischen nutzbaren Arten an der Gesamtzahl der nutzbaren Arten in den Höhenkategorien.

Die Verteilung nutzbarer (sub-)endemischer Arten über die Höhenkategorien zeigt, dass in den unteren Kategorien A, B und D (bis zur subalpinen Stufe), die Anzahl der (sub-)endemischen Arten bei 0 bis höchstens 1% liegt (Abbildung 5.19). In den drei höherreichenden Kategorien (C, E und F) bewegen sich die Anteile an (sub-)endemischen Arten zwischen 7 und 12% der nutzbaren Arten.

### 5.2.5. Gefährdete, seltene und geschützte Arten

Von 471 Arten für die in irgendeiner Form eine Nutzung dokumentiert ist, sind nach FISCHER et al. (2008) 188 Arten (40%) entweder gefährdet, selten oder in mindestens einem Bundesland in Österreich oder in Südtirol geschützt – hier als G-S-G-Arten bezeichnet (Abbildung 5.20, siehe Tabelle A.1 im Anhang 2). Von den 174 Arten, für die im Rahmen der vorliegenden Arbeit keine Verwendungsform gefunden wurde, sind es 55 Arten (32%), die mindestens eines dieser Kriterien erfüllen.

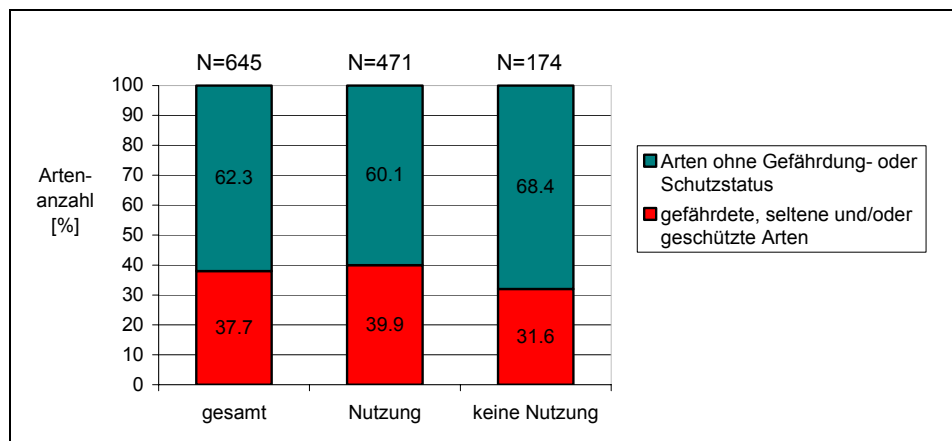


Abbildung 5.20: Prozentanteile gefährdeter, seltener und/oder geschützter Arten („G-S-G-Arten“) bei nutzbaren und nicht genutzten Arten.

In die Höhenkategorien aufgeteilt (Abbildung 5.21) ergeben sich die größten Anteile an G-S-G-Arten für die Kategorie D mit 46% aller Arten aus dieser Gruppe, gefolgt von F mit 44%. Die geringsten Anteile haben die Höhenkategorien A und E mit jeweils 30%. Auch innerhalb der nutzbaren Arten sind G-S-G-Arten in den Höhenkategorien D und F am stärksten vertreten (55 und 48%) und in den Kategorien E und A am schwächsten (35 und 23%).

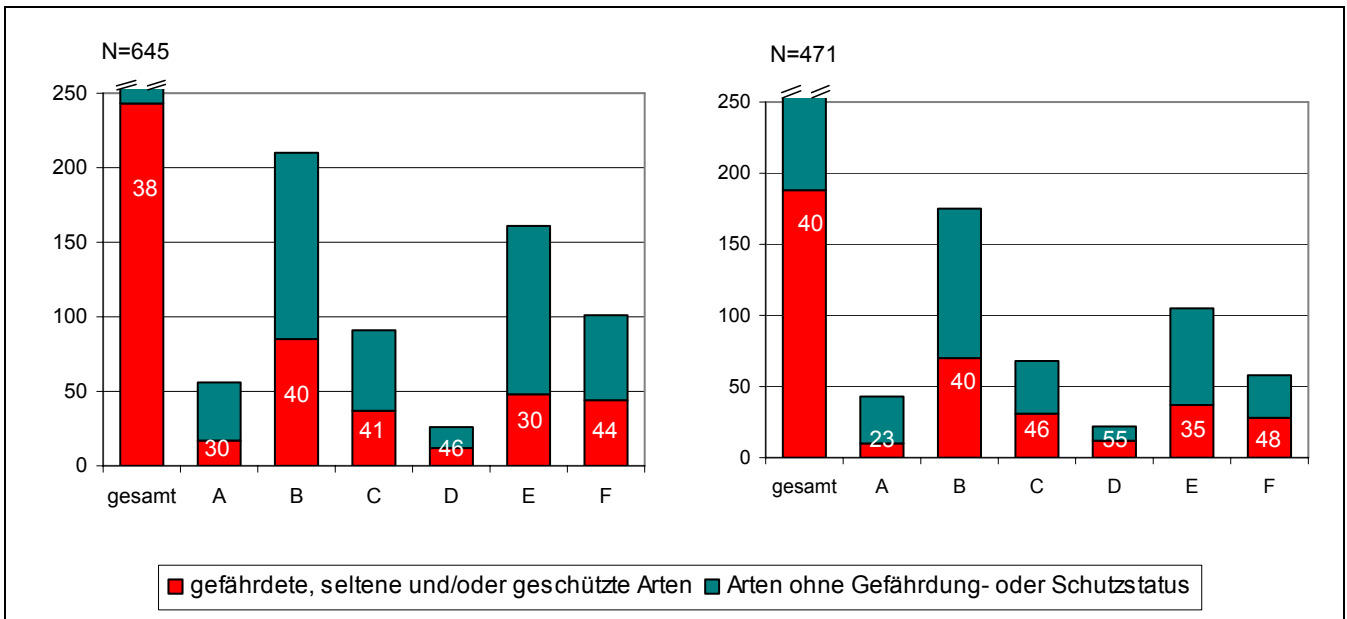


Abbildung 5.21: Anzahl der gefährdeten, seltenen und/oder geschützten Arten („G-S-G-Arten“) in den Höhenkategorien.

Auf der x-Achse sind jeweils die Höhenkategorien aufgetragen, auf der y-Achse die Artenanzahlen. Die Zahlenwerte zeigen den Prozentanteil der G-S-G-Arten in den einzelnen Höhenkategorien. Die linke Graphik bezieht sich auf die Gesamtarten und deren Anteil G-S-G-Arten, die rechte Graphik zeigt den Anteil der nutzbaren G-S-G-Arten an der Gesamtzahl der nutzbaren Arten in den Höhenkategorien.

## 6. Diskussion

### 6.1. Gefäßpflanzen im alpinen Lebensraum

Von den für die Gebiete über der Waldgrenze am Hochschwab, Schrankogel und Latemar berücksichtigten 645 Gefäßpflanzenarten (Tabelle A.1 im Anhang 2) kommen 75% am Latemar, 52% am Hochschwab und 38% am Schrankogel vor. Im Vergleich mit anderen europäischen GLORIA-*Target Regions* (18 Gebiete des GLORIA- Europe Projektes) weisen ebenso die Dolomiten (Latemar), gefolgt vom Hochschwab die höchsten Artenanzahlen auf (PAULI et al. 2011:152). Die kalkreichen Gebiete der Alpen bilden generell ein ausgeprägteres Relief als Gebiete mit silikatischem Muttergestein und bedingen damit eine oft höhere Habitat- und Artenvielfalt (GRABHERR 1997:110; VIRTANEN et al. 2002:94). ERSCHBAMER et al. (2003:374) schreiben die hohe Artenvielfalt am Latemar zudem der besonderen Habitatvielfalt im Baumgrenz-Ökoton dieses Gebietes zu. Trotz der größten Höhenerstreckung weist der Schrankogel die geringste Artenzahl unter den drei Untersuchungsgebieten auf. Dies kann einerseits am silikatischen Muttergestein liegen. Wahrscheinlich spielen hier aber auch die zur Verfügung gestellten Datensätze eine Rolle. Vorallem für die unteren Bereiche an der Waldgrenze waren für den Schrankogel nur lückenhafte Artenlisten vorhanden und mit 2100m wurde die potentielle Waldgrenze angenommen, die aktuelle Waldgrenze befindet sich um einiges tiefer.

Die Massive der nördlichen und südlichen Kalkalpen bieten durch gleiche Substrate ähnliche ökologische Bedingungen, sodass sie trotz geographischer Distanz viele gemeinsame kalkliebende Arten (105 Arten) aufweisen, z.B. kalkstete Arten wie die Blau-Gänsekresse (*Arabis caerulea*, Abbildung 6.1a), die Polster-Segge (*Carex firma*, Abbildung 6.1b) und das Immergrün-Felsenblümchen (*Draba aizoides*, Abbildung 6.1c). Die Südtiroler Dolomiten gelten zudem als geologisch sehr reichhaltig, auch silikatisches Substrat ist relativ häufig (ERSCHBAMER 1990:389). So finden sich auch kalkmeidende Arten wie die Kriech-Nelkenwurz (*Geum reptans*, Abbildung 6.1d), der Alpen-Mannsschild (*Androsace alpina*, Abbildung 6.1e), der Säuerling (*Oxyria digyna*, Abbildung 6.1f) sowie weitere 72 Arten nicht nur am Schrankogel, sondern auch am Latemar.



Abbildung 6.1: Beispiele für kalkstete (a – c) und kalkmeidende Arten (d – f).  
a) *Arabis caerulea*, August 1992. b) *Carex firma*, Mai 2011. c) *Draba aizoides*, August 2008.  
d) *Geum reptans*, August 2008. e) *Androsace alpina*, August 2008. f) *Oxyria digyna*, August 2008.  
Fotos a, b: Harald PAULI; c - f: Andrea LAMPRECHT.

Interessanterweise sind 108 Arten in allen drei Gebieten vertreten, aber lediglich 14 Arten sind am Hochschwab und Schrankogel gemeinsam.

Die Artenvielfalt ist in der schmalen subalpinen Stufe, welche Arten aus den Höhenkategorien B bis E umfasst, größer als in der alpinen und nivalen Stufe zusammen, welche Arten der Höhenkategorien C, E und F beherbergen (vergleiche Abbildung 4.1 und Tabelle 5.1). Das entspricht einerseits dem allgemeinen Trend, dass die Artenvielfalt im Gebirge mit zunehmender Höhe abnimmt (GRABHERR et al. 1995:168; NAGY und GRABHERR 2009:36; OZENDA und BOREL 2003:56) und zudem sind Ökotope durch überlappende Artenpools allgemein artenreicher (GRABHERR et al. 2010:1137f).

## 6.2. Verwendungen der Gefäßpflanzen

In der östlichen Himalajaregion werden laut Forschungsergebnissen von SALICK et al. (2009:150) durchschnittlich 61% der alpinen Arten von tibetischen Medizinerinnen und Medizinerinnen gesammelt und genutzt, großteils für Heilanwendungen. Für die drei Untersuchungsgebiete in den Ostalpen konnte ich für 73% der dokumentierten Gefäßpflanzen über der Waldgrenze Beschreibungen und Hinweise auf Nutzungsmöglichkeiten finden, wobei der größte Teil (49%) der Gesamtarten auf Nahrungspflanzen fällt und erst an zweiter Stelle stehen mit 40% die Heilpflanzen. Gerade im Vergleich mit einem Gebiet wie der Himalajaregion erscheint die Anzahl der nutzbaren Arten für die Ostalpen besonders hoch. Die Tibetische Medizin gehört zu den größten alternativen Schulmedizinsystemen der Welt (BYG et al. 2010:177), eine überwältigende Fülle an pflanzlichen Ressourcen kommt dabei zum Einsatz (vergleiche CANTWELL 1995:163f). Im Vergleich mit meiner Arbeit ist diesbezüglich festzuhalten, dass es sich in den Alpen um ein Sammelsurium an Wissen über Anwendungen aus verschiedenen Jahrhunderten handelt und keineswegs Aussagen über die aktuelle Nutzungssituation getroffen werden können, auch wenn viele Informationen aus neueren Quellen stammen. Die Himalaja-Daten wurden hingegen mithilfe von tibetischen Medizinern und -frauen erhoben und widerspiegeln eine Momentaufnahme der aktuellen Gebräuche.

Wenn man jedoch bedenkt, dass die Nutzungspotentiale in den Ostalpen in den Köpfen vieler Menschen in touristischen Angeboten und als Almweidegebiet besteht, weisen die Ergebnisse für eine unerwartet hohe Anzahl von Gefäßpflanzen ein direktes Nutzungspotential für den Menschen auf. Der Erholungs- und Erlebnisfaktor in den Bergen ist nicht zu unterschätzen und extensive Formen der Beweidung stellen nicht nur für die alpenländliche Kultur, sondern auch ökologisch betrachtet sehr wertvolle Landnutzungstraditionen der waldfreien Gebiete dar. Zumindest historisch und regional auch aktuell kommen aber ebenso andere Nutzungsformen der Ressourcen der subalpinen und alpinen Vegetationsstufe hinzu. Wie bereits erwähnt werden die meisten Pflanzen aus meiner Gesamtartenliste zu **Nahrungszwecken** verwendet, wozu auch Gewürzmittel und zu Getränken verarbeitete Pflanzenteile zählen. Früher stellten Wildpflanzen einen erheblichen Teil der Verpflegung dar. Nach FLEISCHHAUER (2004:10) verschwand die einst ausgeprägte Kultur des Sammelns von heimischen Wildkräutern und Früchten in der Zeit des Wirtschaftsaufschwungs mit den global vernetzten Märkten und dem Überfluss an Produkten aus aller Welt. Das Sammeln reduzierte sich als „Bereicherung des Speisezettels zum Freizeitvertreib“ auf Beeren und Pilze. Im Gebirge bleiben die selbst angesetzten Schnäpse aus Enzianwurzeln (*Gentiana lutea* subsp. *lutea*, *Gentiana pannonica* oder *Gentiana punctata*, Abbildung 6.2), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Zirben (*Pinus cembra*,



Abbildung 5.11) und Latschen (*Pinus mugo*) als Symbole der „kräftigen Bergkräuter“ dem Laien bekannt.

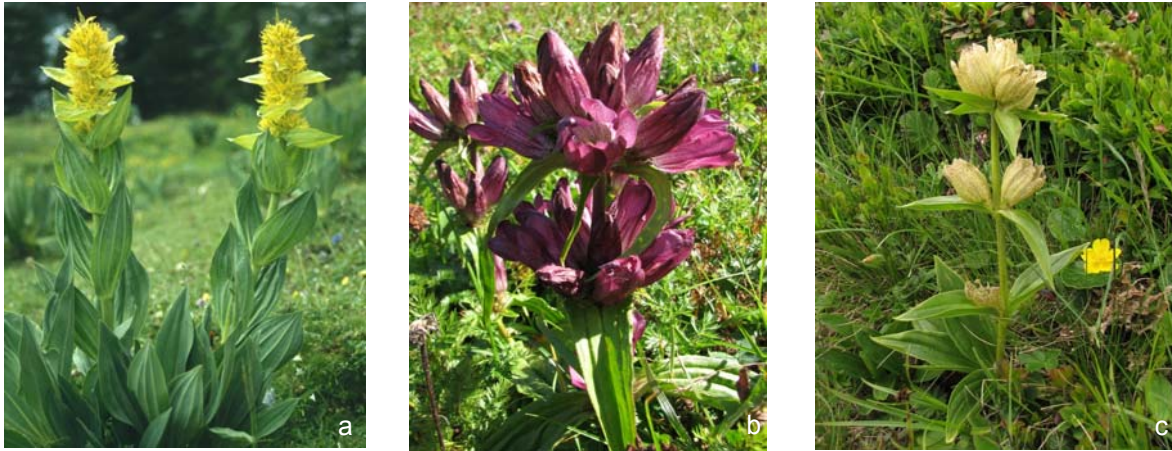


Abbildung 6.2: Enzian-Arten, deren Wurzeln zu Schnaps verarbeitet werden.

a) *Gentiana lutea* subsp. *lutea*, Juli 1995. b) *Gentiana pannonica*, August 2011. c) *Gentiana punctata*, Juli 2009. Foto a: Harald PAULI; b, c: Andrea LAMPRECHT.

Alle heute verwendeten Kulturpflanzen sind gezüchtete Formen von Wildpflanzen. Die Wildformen sind meist genauso essbar, die verwendeten Teile sind meistens nur kleiner, dafür oft intensiver, nährstoffreicher und besser im Geschmack (FLEISCHHAUER 2004:11ff). Grundsätzlich bringen alle in dieser Arbeit vorkommenden Binsen, Sauer- und Süßgräser essbare Samen hervor (siehe Tabelle A.3). Die möglichen Erntemengen sind aufgrund kleiner Samen und der oft sehr zerstreuten Vorkommen kärglich – etwa eine *Poa laxa* (die Schlaff-Rispe) wird kaum jemals zu Nahrungszwecken geerntet worden sein. Auch für großwüchsige Gräser wie etwa einige *Festuca*-Arten oder die Gewöhnliche Horst-Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), wo eine Nutzung eher vorstellbar wäre, konnten keine Belege dafür gefunden werden. Eine potentielle Nutzung von Graminoiden als „Brotgetreide“ konnte demnach nicht berücksichtigt werden. Das gleiche gilt für Arten der Gattungen *Draba*, *Gentiana*, *Primula*, *Galium* und *Salix* und noch vielen anderen, die nicht in der Tabelle A.3 vermerkt sind, weil ich die prinzipielle Nutzung der Gattung in der Literatur nicht finden konnte. Dennoch verbleiben 315 Arten mit dokumentierten Anwendungen zu Nahrungszwecken, was beinahe die Hälfte aller vorkommenden Arten ausmacht (Abbildung 5.2). In ihrer Artenvielfalt können die Wildpflanzen unsere tägliche Nahrung bereichern und Abwechslung in die oft eintönig gewordene Kost bringen. Doch auch in Notzeiten und Überlebenssituationen greifen Menschen auf altes Wissen zurück und sind dankbar für die oft als Unkraut bezeichneten Pflanzen, die überall zur Verfügung stehen, wichtige Nährstoffe bieten, gegen viele Krankheiten unserer Kulturarten immun sind und uns satt machen können.



Die zweithäufigste Nutzungsart der Bergpflanzen dieser Arbeit ist die **Heilanwendung** mit 255 (40%) der insgesamt 645 berücksichtigten Pflanzen. Schon PARACELSDUS sagte: „Alle Wiesen und Matten, alle Berge und Hügel sind Apotheken“. Für Bewohner der abgelegenen Almen waren Wildkräuter ein wichtiger Teil der medizinischen Versorgung, das Wissen darüber war bedeutend. In der heutigen Zeit gibt es in den Alpenländern kaum noch Gebiete, die keinen Zugang zu schulmedizinischen Einrichtungen haben. Die Nutzung von Heilkräutern dient hier einer Zusatzversorgung bei vielen leichten Beschwerden, ganzheitlichen Therapieansätzen oder zum allgemeinen Wohlbefinden als Alternative zu chemisch hergestellten Medikamenten. Sie gelten als mild und verträglich, für Mensch und Tier. Bergpflanzen haben aber den Ruf, kraftvoller als ihre Verwandten im Tal zu sein. Der nur über der Waldgrenze vorkommende Zwerg-Wacholder (*Juniperus communis* subsp. *nana*) wird beispielsweise vom Kräutergarten Bergila im Pustertal für Wacholderöl oder -salben lieber verwendet als der Gewöhnliche Echt-Wacholder (*Juniperus communis* subsp. *communis*) aus tiefer liegenden Bereichen, die alpine Form gilt als wirksamer und gleichzeitig milder (BERGILA 2011). Alpine Rasen-, Schutt- und Felsgesellschaften bieten eine enorme Vielfalt an natürlichen Ressourcen für Heilmittel. Oft in der Volksheilkunde lange bekannt, findet man aufgrund der aufwendigen und teuren pharmazeutischen Analysen nur langsam wissenschaftliche Erklärungen der Anwendungsbereiche, beziehungsweise neue Anwendungsmöglichkeiten als Arzneimittel. Als Beispiel soll das Alpen-Edelweiss (*Leontopodium alpinum*, Abbildung 5.12) genannt werden, das als Volksheilmittel gegen Magenleiden bekannt ist. Innsbrucker Forscher haben 2009 in Edelweißwurzeln einen Stoff entdeckt, der die Behandlung von Gefäßerkrankungen revolutionieren könnte. Einzigartig soll dabei auch sein, dass der Naturstoff, im Gegensatz zu bislang eingesetzten Arzneimitteln, die Gefäßinnenwand nicht angreift und sogar bereits existierende Verdickungen vermindern kann (UNIVERSITÄT INNSBRUCK 2009). Bisher sind weltweit weniger als ein Prozent aller bekannten Pflanzen auf ihre potentiellen pharmakologischen Wirksamkeiten untersucht und analysiert worden (NEWMAN et al. 2008:117). Wenn die Artenvielfalt unserer Berge durch Übernutzung und die Auswirkung des Klimawandels zurückgeht, riskieren wir den Verlust einer Menge wertvoller medizinischer Wirkstoffe, bevor wir sie überhaupt entdecken konnten. Gro Harlem BRUNDTLAND (in NEWMAN et al. 2008:117) bringt dieses Dilemma auf den Punkt: „The library of life is burning and we do not even know the titles of the books“.

Nach GRABHERR (2009:167) sind die Leute aber allen Anschein nach mehr daran interessiert, was mit den **symbolträchtigen Pflanzen** der Alpen passiert, als mit den Heilpflanzen. Die zweifellos berühmteste Art der Alpen ist das Edelweiß (*Leontopodium alpinum*), dessen medizinische Verwendungen wenigen geläufig sind, das aber als Symbol für Mythen und Werte aus den Alpengebieten nahezu jedem bekannt ist. Daneben nennt

GRABHERR (2009:170) die Alpenrosen (*Rhododendron ferrugineum*, *R. hirsutum*) und die großen blauen Enziane (*Gentiana acaulis*, *G. clusii*) als wichtige so genannte „ornamental plants“.



Abbildung 6.3: Blütenprächige Beispiele beliebter Zierpflanzen.

a) *Primula hirsuta*. Foto: Harald Pauli, Juli 2004. b) *Sempervivum montanum*, August 2011. c) *Leucanthemopsis alpina*, August 2011. d) *Campanula barbata*, Juli 2009. e) *Potentilla nitida*, August 2008. f) *Armeria alpina*, August 2011. Fotos b - f: Andrea LAMPRECHT.

Das Interesse an Alpenpflanzen lässt sich auch in privaten Gärten erkennen. Sehr gerne werden die bunten und schön blühenden Gebirgsarten in extra dafür angelegten Steingärten und Mauern gesetzt oder als Grabbepflanzung verwendet. Insgesamt werden 203 Arten (32% der berücksichtigten Arten) als Zierpflanzen geschätzt. Von der Westlichen Rotdrüsen-Primel (*Primula hirsuta*, Abbildung 6.3a) beispielsweise stammen die bunten Gartenaurekeln, von denen 1799 schon 144 Sorten im Handel waren (KOHLHAUPT 1963:90). Weitere attraktive Beispiele sind die Berg-Hauswurz (*Sempervivum montanum*), Alpenmargerite (*Leucanthemopsis alpina*), Bart-Glockenblume (*Campanula barbata*), Dolomiten-Fingerkraut (*Potentilla nitida*) und Alpen-Grasnelke (*Armeria alpina*), alle in Abbildung 6.3 dargestellt. Die wenigen weithin bekannten Alpenpflanzen wie Edelweiß und Enzian könnten im Angesicht des Klimawandels verstärkt zu so genannten „flagship species“ werden. Das

Erste, was Journalisten nach Darlegung von Forschungsergebnissen über die erwärmungsbedingt höher wandernde Alpenflora und zu Aussterbeszenarien wissen wollen, ist das Schicksal vom geliebten Edelweiß (GRABHERR 2009:171).



Abbildung 6.4: Beispiele für eine Ritualpflanze und Kosmetikpflanze.  
a) *Botrychium lunaria*, Juli 2011. b) *Valeriana celtica* subsp. *norica*, August 2011. Fotos: Andrea LAMPRECHT.

Anders als die (sub-) alpinen Zierpflanzen, die erst mit dem Einzug des Tourismus populär wurden (GRABHERR 2009:171), werden Arten im traditionellen und rituellen Gebrauch mehr von der lokalen Bevölkerung der Berggebiete geschätzt. Immerhin 126 Arten (20%) können als **Ritualpflanzen** bezeichnet werden. Darunter fallen viele Pflanzen, die die Bauersleut' zum Schutz vor ‚bösen Geistern‘ verwendeten. So soll beispielsweise die Alpen-Soldanelle (*Soldanella alpina*) gegen Zauberei beschützen (KRONFELD 2010:71) und auch der Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*, Abbildung 6.4a) wurde früher von den Frauen zu ihren Milchtöpfen gesetzt, damit diese vor Zauberei gefeit blieben und viel Rahm gaben (SELIGMANN 1996:220). Gleichzeitig schätzten die Mädchen die Mondraute als Liebeszauberpflanze (AIGREMONT 1997:35; SCHÖPF 1986:116). Traditionelle Veranstaltungen wie der Almabtrieb waren früher wichtig für das Gesellschaftsleben der Bergbauern. In manchen Gebieten kam dabei die Steinraute (*Achillea clavennae*) als Kopfschmuck für die Tiere zum Einsatz. Sie wurde auch zum Vertreiben böser Geister und Hexen im Haus und in den Stallungen aufgehängt (KÖSTLER 1981:96). Das Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) ist ein Bestandteil im Sträußerl für die Männer beim Almabtrieb. Nach eigenen Beobachtungen wird in manchen Regionen vergessenes Brauchtum wieder belebt, sei es aus eigenem oder touristischem Interesse. In anderen Gebieten werden Traditionen gerade wegen touristischem Andrang boykottiert, weil die Bewohner nicht zur Schau gestellt werden wollen. Welchen Wert Bräuche und Traditionen heutzutage für die lokale Bevölkerung darstellen, soll in der Diplomarbeit meines Kultur- und Sozialanthropologie-Studiums erörtert werden.

Auch heute noch für traditionelle Räucherungen verwendet, wird nach HÖNEGGER (2008:60) beispielsweise der Echt-Speik (*Valeriana celtica* subsp. *norica*, Abbildung 6.4b), der jedoch seine größte Bedeutung sicherlich als Duftstoff in der Parfümerie erlangte, wodurch er historisch wie kaum eine andere Alpenpflanze international vermarktet wurde (FISCHER et al. 2008:810). Als **Kosmetikpflanzen** gibt es neben den aus dem Mediterranraum importierten und hier schon lange kultivierten Arten, z.B. Lavendel (*Lavandula angustifolia*), Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*) und Ringelblume (*Calendula officinalis*) auch Vertreter aus der Alpenflora, die aufgrund von ätherischen Ölen oder antiseptisch wirkenden Bestandteilen Haut und Haar pflegenden Produkten beigemischt wurden und werden. In der vorliegenden Arbeit sind 67 Gefäßpflanzenspezies als Kosmetikpflanzen beschrieben, was 10 % aller untersuchten Arten entspricht. Der Gebirgs-Kriech-Quendel (*Thymus praecox* subsp. *polytrichus*) liefert wie seine Verwandten Thymianöl, das als Badezusatz, für verschiedene Kosmetika oder zur Herstellung eines hautfreundlichen Rasierwassers verwendet werden kann (WEIDINGER 1981:205). Der Huflattich (*Tussilago farfara*) wird wegen seiner entzündungshemmenden Eigenschaft gerne zu wohltuenden Gesichtspflegen oder Zahnpasten verarbeitet (FISCHER-RIZZI 2010:69).

Ähnlich wie bei den Kosmetikpflanzen stammen auch viele der bedeutendsten im Alpenraum verwendete **Färbepflanzen** aus dem Mediterrangebiet oder aus Vorderasien, z.B. Färber-Wau (*Reseda luteola*), Färber-Waid (*Isatis tinctoria*) und Färberröte (*Rubia tinctorum*). Heimische Arten wie die Berberitze (*Berberis vulgaris*, Abbildung 5.10b) werden zwar schon im 14. Jahrhundert als Färbepflanzen erwähnt (SCHWEPPE 1993:71), erlangen aber nie solche Bedeutung in der Färbindustrie. Insgesamt sind aus dieser Arbeit 61 Gefäßpflanzen (10% der Arten) zum Färben allen voran von Textilien (vor allem Schafwolle) und von Lebensmitteln nutzbar. Die Blutwurz (*Potentilla erecta*) kann eine sehr schöne Rotfärbung von Textilien und Leder erreichen, wird aber als Farbstofflieferant kaum gebraucht, weil man große Mengen der Wurzeln benötigt (BÖHMER 1794:167; FISCHER 2007:364). Die Früchte von der Zweihäusig-Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) finden als kirschrotes Farbmittel in der Saftproduktion Einsatz (SCHWEPPE 1993:97), werden dazu aber in den großflächigen borealen Verbreitungsgebieten geerntet.

In der letzten Verwendungskategorie „**sonstige Nutzungen**“ werden alle restlichen bekannten Nutzungsmöglichkeiten der Pflanzen zusammengefasst. Der größte Teil davon sind Tabakersatzkräuter, Gerbemittel und gegen Ungeziefer eingesetzte Pflanzen. Insgesamt wurden für 126 Arten (20%) sonstige Nutzungen notiert. Das getrocknete Kraut der Echt-Edelraute (*Artemisia mutellina*) wird beispielsweise gegen Motten verwendet (AUSSERER 2001:496; PICKL-HERK 1995:24), das Kraut der Arznei-Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*) wurde früher wegen des hohen Gerbstoffgehalts der Blätter zum Gerben von Leder verwendet (NIEDEREGGER und MAYR 2006:61). Die Wurzel der Arnika

(*Arnica montana*) war ein Inhaltsstoff des berühmten „Schneeberger Schnupftabaks“ (HEGI et al. 1977:146), mit den Blättern wurde Rauchtobak gestreckt (MORODER 2003:13). Die volkstümlichen Namen „Schneebärgerblume“ und „Tabaksblume“ heben diese Verwendungen hervor.

In vielen Fällen verweisen populäre Bezeichnungen auf bestimmte Anwendungen mit oft langen Traditionen. Das Alpen-Edelweiß (*Leontopodium alpinum*) ist weitläufig als „Bauchweahbleaml“ bekannt. Neben anderen Autoren empfiehlt VON MERHART (1988:23) Edelweißtee oder in Milch angesetztes Edelweiß gegen Bauchweh und Verstopfung. Der Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) wird auch „Wetternägeli“ und „Hausabbrenner“ genannt. Da er nach dem Volksglauben unweigerlich Blitze anzieht, darf er nicht ins Haus gebracht werden (WENDELBERGER 1984:87). Sein Beiname „Roßmuckenveigerl“ kommt wahrscheinlich daher, weil man kleinen Kindern seine Wurzel ins Badewasser legte, um das Aufkommen von Sommersprossen, auch Roßmucken genannt, zu verhindern (KOHLHAUPT 1963:155). Laut HOFMANN (1992:235) wurden in Riedling im Lavanttal die Blüten („Böwerl“) des Frühlings-Enzians als Waschblau-Ersatz benutzt. Die volkstümlichen Bezeichnungen „Dinteblum“ und „Hosfärberle“ für *Gentiana verna* weisen auf eine weit verbreitete Anwendung dieses Naturfarbstoffes hin. Die weiters als „Ehrezeicheli“ bekannte Art ist als symbolträchtige Pflanze für die Alpen sehr wichtig, auch wenn es als eines der "Schusternagerln" (vom Aussehen der Blüte wie kleine Nägel) von einigen weiteren kleinen, blauen Enzianen nicht unterschieden wird. Nicht immer war es möglich zu den Hinweisen durch volkstümliche Namen Verwendungen zu finden. Zum Beispiel die als Zierpflanze beliebte Zwergalpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus*) wird auch als „Wilde Myrte“ bezeichnet, es konnten aber keine Angaben über die Zwergalpenrose als Gewürzmittel verzeichnet werden. Zudem werden volkstümliche Bezeichnungen oft für mehrere Arten verwendet, „Wilde Myrte“ zum Beispiel auch für die Buchs-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus*). Die Verwendung gleicher Namen für verschiedene Arten oder vieler verschiedener Benennungen für eine Art, Gattung oder Pflanzengruppe stellt ein allgemeines Problem in der Ethnobotanik dar (siehe dazu CUNNINGHAM 2001:46ff; MARTIN 1995:218ff). Allein in der vorliegenden Arbeit werden für vier verschiedene Arten aus drei verschiedenen Familien die Bezeichnung „Almrausch“ verwendet (*Rhododendron ferrugineum*, *Rhododendron hirsutum*, *Daphne striata* und tirolerisch auch für *Armeria alpina*). Gleichzeitig gibt es, wie bereits demonstriert, für ein und dieselbe Art oft viele verschiedene Benennungen, die sich von Tal zu Tal ändern können. Deshalb waren in meiner Arbeit Feldbegehungen für die Bestimmung und richtige Nutzungszuordnung der vorkommenden Arten essentiell. So wurde mir etwa bestätigt, dass mit „Silbermantel“ am Hochschwab dezidiert nur der Ennstal-Silbermantel (*Alchemilla anisiaca*, Abbildung 5.6a) gemeint ist, der unterschieden wird von den übrigen, nicht weiter differenzierten und als



„Frauenmantel“ bezeichneten Arten *Alchemilla acutiloba*, *A. crinita*, *A. flabellata*, *A. glabra*, *A. impexa*, *A. monticola*, *A. subcrenata* und *A. versipila*. Letztere werden alle gleich verwendet.

### **6.2.1. Nutzungspotentiale in den Pflanzenfamilien**

Die 645 in dieser Arbeit protokollierten Gefäßpflanzenarten verteilen sich insgesamt auf 70 verschiedene Familien (siehe Tabelle 5.1). Davon enthalten 65 Familien zumindest eine nutzbare Art. Die meisten verwendbaren Arten gehören der Familie der Korbblütler (Asteraceae) an, welche auch insgesamt mit 96 Spezies die zahlenmäßig größte Gruppe darstellt. Mit 34 nutzbaren aus 37 zugehörigen Arten folgen die Rosengewächse (Rosaceae), darauf mit jeweils 22 verwendbaren Arten die Familien der Süßgräser (Poaceae) und Nelkengewächse (Caryophyllaceae). Von den Familien mit mehr als 10 Arten können die Binsengewächse (Juncaceae), Steinbrechgewächse (Saxifragaceae), Doldenblütler (Apiaceae), Heidekrautgewächse (Ericaceae), Glockenblumengewächse (Campanulaceae) und Löwenmaulgewächse (Antirrhinaceae) genannt werden, von denen für alle dokumentierten Arten zumindest eine Nutzung notiert wurde.

Insgesamt kommen die nutzbaren Pflanzen aus einem breiten taxonomischen Spektrum. Es zeigt sich keine auffällige taxonomische Abweichung von der Verteilung aller berücksichtigten Arten. Der Schwerpunkt bei den Korbblütlern (73 Nutzpflanzen, davon 31 auch als Heilpflanzen verwendete), der auch für andere Gebiete gilt, wie etwa für Medizinalpflanzen in Indien (PUROHIT 2002:269), mag an der generell hohen Artenzahl dieser Pflanzenfamilie liegen.

### **6.2.2. Nutzungspotentiale in den Untersuchungsgebieten**

Gemessen an der Anzahl nutzbarer Arten unterscheiden sich die drei Untersuchungsgebiete (Latemar: 356, Hochschwab:248, Schrankogel:173 Arten). Vergleichen wir jedoch den Anteil der nutzbaren Arten an der Gesamtartenzahl im jeweiligen Gebiet, dann sehen wir kaum Unterschiede. Der Prozentanteil nutzbarer Arten liegt in allen Gebieten zwischen 71 und 75%. Also je mehr Arten vorkommen, desto mehr Arten werden genutzt. Ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen nutzbaren Arten und der Biodiversität eines Gebietes zeigte sich auch in einer Studie in den Bergregionen Borneos (SALICK et al. 1999:803). Einer der Gründe dafür liegt nach SALICK et al. (1999:806) darin, dass die Menschen die Artenvielfalt um sich herum zu nutzen wissen.

Vergleiche der Artenanzahlen in den zugeordneten Verwendungskategorien ergeben für die Untersuchungsgebiete ähnliche Proportionen. Zahlenmäßig weist der Latemar, gefolgt von Hochschwab und als letztes Schrankogel, in jeder Kategorie die größte absolute Anzahl an

nutzbaren Arten auf, wobei für alle drei Untersuchungsregionen am meisten Nahrungspflanzen, dann Heilpflanzen und Ritualpflanzen dokumentiert wurden. Setzt man die Daten in Beziehung mit den Gesamtarten des jeweiligen Gebietes, wird wieder das direkte Verhältnis zwischen nutzbaren Arten und der Biodiversität deutlich (vergleiche Abbildung 5.7 und Abbildung 5.8).

Die prozentuellen Anteile der Verwendungskategorien ergeben für die drei Gebiete ebenfalls große Übereinstimmungen. Zwischen 25 und 26% aller notierten Verwendungen sind Nutzungen als Nahrungspflanzen, 22% als Heilanwendungen. Und auch die Häufigkeiten der restlichen Verwendungskategorien unterscheiden sich höchstens um drei Prozentpunkte (vergleiche Abbildung 5.9).

### **6.2.3. Nutzungspotentiale in den Höhenkategorien**

Die größte Anzahl an nutzbaren Arten gehört der Höhenkategorie B [(kollin) montan – subalpin] an, welche aber zugleich auch die meisten Gefäßpflanzenpezies enthält. Die Höhenkategorie D [subalpin] weist hingegen absolut gesehen die wenigsten verwendbaren Arten auf (vergleiche Tabelle 5.1). Die relativen Werte zur jeweiligen Gesamtartenzahl liegen wieder recht nahe beisammen, zwischen 57 und 85%. Höhenkategorie D weist sogar den höchsten Nutzpflanzenanteil auf (wobei die vielen verholzten Arten alle genutzt werden) und die beiden höchsten Kategorien E und F die geringsten Anteile. Auch hier zeigt sich wie bei SALICK et al. (1999:797) der direkte Zusammenhang zwischen nutzbaren Arten und der verfügbaren Flora.

Prozentuell die geringste Anzahl von Nutzpflanzen (57%) weist die Höhenkategorie F auf, mit immerhin noch 58 verwendbaren Gefäßpflanzen. Die Arten aus dieser Gruppe beschränken sich auf die alpine und teilweise nivale Höhenstufe. Zum Vergleich, nur noch 3 von 101 Spezies sind holzige Pflanzen (*Dryas octopetala*, *Salix herbacea*, *Salix serpillifolia*), von denen zwei nutzbar sind (siehe Tabelle A.2). Wie in allen sechs Höhenkategorien stellen den größten Anteil an den Verwendungen auch in der Gruppe F die Nahrungspflanzen dar (siehe Abbildung 5.15). Danach folgen anders als bei allen anderen Höhenkategorien mit 28% die Zierpflanzen. Wunderschöne Arten wie das Dolomiten-Fingerkraut (*Potentilla nitida*, Abbildung 6.3e) werden gerne in Steinanlagen gesetzt, ein Stück aus der beliebten Bergwelt kann so in unsere Gärten gebracht werden.

Alle sechs Höhenkategorien gemeinsam (siehe Kapitel 4.2) beschreiben die „alpine life zone“, welche im Wesentlichen zwei Höhenstufen umfasst, die subalpine und alpine Zone. Die meisten Arten der drei Untersuchungsgebiete sind zonenübergreifend (insgesamt 462 Arten aus den Kategorien B, C und E, was 71,63% der Gesamtarten entspricht), wobei die zwei Höhenkategorien C und E Arten enthalten, die sowohl in der subalpinen, als auch

alpinen Stufe verbreitet sind (siehe Abbildung 4.1). PUROHIT (2002:269) erwähnt ebenfalls die Überlappung der Verbreitungsmuster vieler Arten innerhalb unterschiedlicher Höhenstufen, die das Auswerten nach Höhenverbreitungen schwieriger machen. Um eventuelle Unterschiede der subalpinen und alpinen Zone herausarbeiten zu können, müssen die überlappenden Höhenkategorien für beide Höhenstufen berücksichtigt werden. Für die subalpine Zone werden die Höhenkategorien B bis E zusammengefasst, für die alpine Zone die Kategorien C, E und F. Daraus ergibt sich, dass von 488 Arten der subalpinen Zone für 75,82% eine Nutzung vorliegt, von 353 Arten der alpinen Stufe für 65,44%. Insgesamt sind ca. 73% aller dokumentierten Arten für den Menschen direkt nutzbar. Die nutzbaren Anteile des Waldgrenz-Ökoton liegen über diesen Wert, die der alpinen Stufe darunter. Der geringere Prozentwert resultiert aus den Höhenstufen E und F, die mit 65 und 57% anteilmäßig die wenigsten Nutzungen aufweisen (siehe Tabelle 5.4). In diesen zwei Kategorien unterscheiden sich auch die Verwendungsproportionen von den restlichen vier Kategorien (siehe Abbildung 5.15). Die Nahrungspflanzen erreichen über 30% der gesamten Nutzungen in den Höhenkategorien und auch der Anteil der Zierpflanzen ist mit über 20% höher als bei den anderen. Diese Werte sind nicht auf einen geringeren Anteil von Heilpflanzen zurückzuführen, die mit 21 und 24% ebenfalls stark vertreten sind, sondern auf weniger Einträge für die restlichen Verwendungskategorien, besonders für die Färbepflanzen. GRABHERR (2009:171) erläutert, dass in früheren Zeiten die lokale Bevölkerung der Alpen ein hartes Dasein fristete und ihre ganze Aufmerksamkeit den wichtigen und praktischen Aufgaben widmete. Färben ist ein gewisser Luxus, der Bedarf danach war in den Bergen eher gering. Außerdem benötigt man zum Färben oft sehr viel Rohmaterial, was mit den meist sehr kleinen Pflanzen der alpinen und nivalen Stufe nur mühsam erreicht werden kann (siehe auch 6.2). Die Zierpflanzen wiederum sind eine Errungenschaft der modernen Zivilisation, die erst mit dem Einzug des Tourismus an Bedeutung erlangen (GRABHERR 2009:171).

#### **6.2.4. Paarweiser Vergleich von Nutzungsgruppen**

Ganz im Sinne von Paracelsus: „Unsere Nahrungsmittel müssen Heilmittel, unsere Heilmittel Nahrungsmittel werden“, zeigt die vorliegende Arbeit, dass immerhin 183 Arten (28%) sowohl als Nahrungspflanzen als auch für Heilzwecke verwendet wurden. Auch andere Verwendungsformen können hinzukommen, aber keine Überschneidung zweier Nutzungsgruppen in der vorliegenden Arbeit ist artenmäßig größer. HÖFLER (1980:7) vermutet, dass die frühesten Heilpflanzen durch die Verwendung als Nahrungsmittel entdeckt wurden. MACHATSCHEK (2004:17) spricht von heilenden Würzkräutern und würenden Heilkräutern. In ganzheitlichen Medizinsystemen spielt die Ernährung eine zentrale Rolle. Sie dient nicht nur der Sättigung, sondern auch dem Erhalt der Gesundheit



und des Wohlbefindens, sowie der Unterstützung bei Heilprozessen. Die Verwendung von nährstoffreichen und geschmacklich vielfältigen Wildpflanzen kann eine Bereicherung unserer täglichen, oft eintönigen und wenig gehaltvollen Kost sein und einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt unserer Gesundheit leisten.

Weitere auffällige Überschneidungen gibt es zwischen Heil- und Kosmetikpflanzen und Heil- und Färbepflanzen. Fast alle Kosmetikpflanzen (97%) können auch zu Heilzwecken verwendet werden (vergleiche Abbildung 5.16). Das resultiert daraus, dass die Kosmetikproduktion das Wissen der Heilkunde nutzt. Wohltuende Pflanzen und Teile davon werden zu Seifen, Gesichtcremes und Haarshampoo verarbeitet.

Überraschender ist jedoch, dass es für 95% aller Färbepflanzen auch Anwendungen als Heilpflanzen gibt. Farbstoffe in Pflanzen erfüllen diverse Schutzfunktionen, viele dieser „sekundären Pflanzeninhaltsstoffe“ werden bereits seit Jahrtausenden als Wirksubstanzen in pflanzlichen Arzneimitteln genutzt (BIERTÜMPFEL et al. 2011:5). Laut PRINZ (2009:11) werden noch heute eine Vielzahl der Färbepflanzen, aus denen vor der Einführung der synthetischen Farbstoffe die pflanzlichen Naturfarbstoffe gewonnen wurden, in der Pharmazie und Medizin eingesetzt. Viele Naturfarben bieten einen guten UV-Schutz und haben eine antibakterielle und pilzhemmende Wirkung.

### **6.2.5. Endemische und subendemische Arten**

Der Großteil der 40 Endemiten und Subendemiten kommen am Hochschwab und am Latemar vor, was der allgemeinen Verteilung der Alpenendemiten in den eiszeitlichen nicht völlig vergletscherten Gebieten im Nordosten, Süden und Südwesten der Alpenkette entspricht (PAWŁOWSKY 1970:187). RABITSCH und ESSL (2009:14) bezeichnen überdies die steirischen Kalkalpen als einen der wichtigsten und endemitenreichsten „Hotspots“ in Österreich.

Die meisten (Sub-)Endemiten kommen in den Hochlagen, also in den Höhenkategorien C, E und F vor. Das gilt für die Gesamtarten wie auch für jene mit dokumentierter Nutzung (vergleiche Abbildung 5.19). Dieses Ergebnis entspricht den Beobachtungen auf GLORIA-Gipfeln am Hochschwab und in den mediterranen Gebirgen, wo der Endemitenanteil ebenso mit der Höhe zunimmt (PAULI et al. 2003:200ff). Von den 40 (Sub-)Endemiten gelten 24 als nutzbar. Das entspricht 5% aller nutzbaren und 4% aller berücksichtigten Arten. In Österreich sind subalpine und alpine Endemiten nach RABITSCH und ESSL (2009:53f) nicht akut durch Übernutzung, etwa durch Besammlung, gefährdet, die Hauptgefährdungsursachen sind hingegen Lebensraumzerstörung und auch der Klimawandel.

### 6.2.6. Gefährdete, seltene und geschützte Arten

In etwa 38% der berücksichtigten Arten sind nach den Angaben in FISCHER et al. (2008) gefährdet, selten oder in mindestens einem Bundesland in Österreich oder in Südtirol geschützt. Die Unterschiede zwischen genutzten und ungenutzten Arten (vergleiche Abbildung 5.20) sind ebenso vernachlässigbar wie die Abweichungen dieser Arten innerhalb der Höhenkategorien (vergleiche Abbildung 5.21).

In früheren Zeiten führten bestimmte Nutzungsformen in den Alpen durch Raubbau zu Bestandsrückgängen bis hin zur regionalen Ausrottung einzelner Pflanzenarten, wie zum Beispiel beim Echt-Speik (*Valeriana celtica* subsp. *norica*, Abbildung 6.4b), wo die ganzen Pflanzen mit der Wurzel tonnenweise geerntet wurden (FISCHER et al. 2008:810). Auch dem Alpen-Edelweiß (*Leontopodium alpinum*) wurde die Beliebtheit als Bergsouvenir gebietsweise zum Verhängnis (HEGI et al. 1977:142). Heutzutage wird im Alpenraum, im Gegensatz zu Bergregionen wie dem Himalajagebiet, nur noch wenig und kaum zur kommerziellen Vermarktung gesammelt und genutzt. An dieser Stelle muss auch noch einmal betont werden, dass diese Arbeit nicht darauf abzielt, dass alle Verwendungsarten wieder vehement eingeführt werden. Sie soll lediglich aufzeigen, welches Potential an Nutzungen in der biologischen Vielfalt in unseren Alpen steckt und welche Kostbarkeiten sie birgt. Viele der Arten gelten als gefährdet und sollen daher auf keinen Fall gesammelt werden. An solchen Pflanzen sollte man sich erfreuen und sie in respektvoller Würde stehen lassen.

Aus mehreren Gründen sollte die Verwendung der Wildpflanzen aber nicht gänzlich verboten werden. Es gibt nicht nur Ausbeutung oder Nicht-Nutzung. Es ist notwendig, ein Bewusstsein unter der Bevölkerung zu schaffen, dass man achtsam und gewissenhaft erntet, sodass es nicht zur Gefährdung oder Zerstörung der Pflanzen oder ihrer Habitate kommt. Gerade eine nachhaltige Nutzung kann für die Erhaltung der Pflanzenbiodiversität von Bedeutung sein, nicht zuletzt, weil das Menschen eine konkrete Motivation gibt, Arten ansprechen und unterscheiden zu können. Nur wer die Natur kennt, wird sie schätzen und schützen. Wer auf natürlichen oder naturnahen und artenreichen Wiesen Wildkräuter sammelt, erkennt auch deutlich den Kontrast zur öden Einheitsflur großtechnischer Landwirtschaft, die alleine nicht die Lösung für die Ernährungskrisen der Menschheit sein kann.

Habitatverlust, Zerstörung natürlicher Lebensräume und der Klimawandel sind die größten Bedrohungen für die sehr speziell angepasste Kälteflora (PUROHIT 2002:270). Auch wenn die Pflanzen unter vollständigen Schutz gestellt werden, können sie nicht vor den globalen Klimaveränderungen behütet werden. Nach GRABHERR (2009:171) kann es durch die Erwärmung zumindest lokal zum Aussterben ethnobotanisch wertvoller Pflanzen wie der

Moschus-Schafgarbe (*Achillea moschata*, Abbildung 6.5a), der Schwarz-Edelraute (*Artemisia genipi*, Abbildung 6.5b) und der Kleb-Primel (*Primula glutinosa*, Abbildung 5.6b) kommen.



Abbildung 6.5: Beispiele für lokal gefährdete, ethnobotanisch wertvolle Arten.  
a) *Achillea moschata*, August 2008. b) *Artemisia genipi*, August 2008.  
Fotos: Andrea LAMPRECHT.

SALICK et al. (2004:6) unterstreichen, dass das Überleben der kulturellen und traditionellen Lebensweisen stark von der Erhaltung der biologischen Vielfalt abhängt. PUROHIT (2002:272) bezeichnet die subalpinen und alpinen Bereiche als "storehouses of high-value medicinal plants" und den Schutz dieser Ressourcen als essentiell. SPEHN et al. (2010:19) betonen, dass die Gebirge der Erde einen großen Teil des weltweit kostbarsten Genpools für die Landwirtschaft und Medizin bergen – Artenverluste in diesen Regionen hätten umfassende Konsequenzen. Der Naturschutz spielt in diesem Zusammenhang weltweit eine tragende Rolle, wenn es um Maßnahmen gegen eine nicht nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen geht. Die eben genannten Autoren sind sich aber auch einig, dass ein allgemeines Verbot für die lokale Bevölkerung, Wildpflanzen zu sammeln und nutzen, nicht zu deren Bewahrung führt, sondern sogar gegenteilig wirken könnte. Wie auch 1992 am sogenannten Klimagipfel von Rio de Janeiro erkannt, ist die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen durch die lokale Bevölkerung wichtig für den Erhalt der biologischen Vielfalt auf verschiedenen Ebenen. Im Artikel 8(j) - *Traditional Knowledge, Innovations and Practices* (siehe dazu CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2011) wird daher die Anerkennung, der Schutz und die Erhaltung traditionellen Wissens indigener und lokaler Gemeinschaften gefordert.

## 7. Literaturverzeichnis

- ABRATE S. 1998: *Vegetationskarte des Schrankogel, Stubaier Alpen*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- ABURJAI T. und NATSHEH F.M. 2003: *Plants used in cosmetics*. *Phytotherapy Research* 17: 987-1000.
- ACHMÜLLER A. 2007: *Keltisch-germanische Heilpflanzen in der Südtiroler Volksmedizin aus naturwissenschaftlicher Sicht*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- AIGREMONT D. 1997: *Volkserotik und Pflanzenwelt. Eine Darstellung alter wie moderner erotischer und sexueller Gebräuche, Vergleiche, Benennungen, Sprichwörter, Redewendungen, Rätsel, Volkslieder erotischen Zaubers und Aberglaubens, sexueller Heilkunde, die sich auf Pflanzen beziehen*. Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlin.
- AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG 2011: *Klimaregion Hochschwabgruppe*. Online unter: <http://www.umwelt.steiermark.at/cms/beitrag/10023684/25206/> (28.11.2011).
- ASCHE R. und SCHULZE E.-D. 1996: *Die Ragginer: 200 Jahre Volksmedizin in Südtirol*. Dr. F. Pfeil Verlag, München.
- AUSSERER O. 2001: *Volksmedizin in Tirol*. Zentrum zur Dokumentation von Naturheilverfahren, Glurns.
- AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL 2011: *Dolomiten Welterbe UNESCO*. Online unter: <http://www.provinz.bz.it/natur/themen/dolomiten-unesco-welterbe.asp>
- BÄHRLE-RAPP M. 2007: *Springer Lexikon Kosmetik und Körperpflege*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- BÄTZING W. 2005: *Die Alpen. Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft*. C.H. Beck, München.
- BERGER F. 1954-1955: *Synonyma-Lexikon der Heil- und Nutzpflanzen*. Österreichischer Apotheker-Verlag, Wien.
- BERGILA 2011: *Kräuterprodukte*. Online unter: <http://www.bergila.it/> (18.12.2011).
- BIERTÜMPFEL A., STOLTE H., WENIG B. und ADAM L. 2011: *Färbepflanzen*. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Gülzow-Prüzen.
- BIRKHAN H. 1999: *Weng wos um di Kötn und uman Asterix so a Griß is*. Online unter: <http://www.univie.ac.at/keltologie/birkkelten.html> (13.12.2011).
- BOCK H. 1546: *New Kreuterbuch von Underscheidt, Würckung und Namen der Kreuter, so in teutschen Landen wachsen*. Online unter: [http://dfg-viewer.de/v2/?set\[image\]=1&set\[zoom\]=default&set\[debug\]=0&set\[double\]=0&set\[mets\]=http%3A%2F%2Fdigital.ub.uni-duesseldorf.de%2Ffoai%2F%3Fverb%3DGetRecord%26metadataPrefix%3Dmets%26identifier%3D1334510](http://dfg-viewer.de/v2/?set[image]=1&set[zoom]=default&set[debug]=0&set[double]=0&set[mets]=http%3A%2F%2Fdigital.ub.uni-duesseldorf.de%2Ffoai%2F%3Fverb%3DGetRecord%26metadataPrefix%3Dmets%26identifier%3D1334510) (12.12.2011).
- BÖHMER G.R. 1793: *Technische Geschichte der Pflanzen welche bey Handwerken, Künsten und Manufakturen bereits im Gebrauche sind oder noch gebraucht werden können. Erster Theil*. Weidmann, Leipzig.
- BÖHMER G.R. 1794: *Technische Geschichte der Pflanzen, welche bey Handwerken, Künsten und Manufakturen bereits im Gebrauche sind oder noch gebraucht werden können. Zweiter Theil*. Weidmann, Leipzig.

- BOSELLINI A. 1998: *Geologie der Dolomiten*. Athesia, Bozen.
- BUND DER FREUNDE HILDEGARDS (Hrsg.) 2006: *Das kleine Hildegard-Lexikon*. St.Hildegard-Posch, St. Georgen.
- BURGA C.A., KLÖTZLI F. und GRABHERR G. (Hrsg.) 2004: *Gebirge der Erde. Landschaft - Klima - Pflanzenwelt*. Ulmer, Stuttgart.
- BYG A., SALICK J. und LAW W. 2010: *Medicinal plant knowledge among Lay people in five Eastern Tibet villages*. *Human Ecology* 38: 177-191.
- CANTWELL C. 1995: *The Tibetan medical tradition, and Tibetan approaches to healing in the contemporary world*. *Kailash* 17: 157-184.
- CHIVIAN E. und BERNSTEIN A. (Hrsg.) 2008: *Sustaining life: how human health depends on biodiversity*. Oxford University Press, New York.
- CHRISTOMANNOS T. 1900: *Die Latemargruppe*. In: HEß, H. (Hrsg.): *Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins*. Bruckmann, München: 300-324.
- CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2011: *Article 8(j) - Traditional Knowledge, Innovations and Practices*. Online unter: <http://www.cbd.int/traditional> (14.02.2012).
- COTTON C.M. 1997: *Ethnobotany: principles and applications*. John Wiley & Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore.
- CUNNINGHAM A.B. 2001: *Applied ethnobotany: people, wild plant use and conservation*. Earthscan Publications Ltd, London and Sterling.
- DIOSCURIDES P. 512: *Der Wiener Dioskurides: Codex medicus Graecus 1 der Österreichischen Nationalbibliothek. Kommentierte Reproduktion in der Reihe Glanzlichter der Buchkunst*. Vol. 8. Akademische Druck und Verlagsanstalt, Graz.
- DIRNBÖCK T., GREIMLER J. und GRABHERR G. 1998: *Die Vegetation des Zeller-Staritzen-Plateaus (Hochschwab, Steiermark) und ihre Bedeutung für den Quellschutz*. *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins der Steiermark* 128: 123-183.
- DIRNBÖCK T., DULLINGER S., GOTTFRIED M. und GRABHERR G. 1999: *Die Vegetation des Hochschwab (Steiermark) – Alpine und Subalpine Stufe*. *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins der Steiermark* 129: 111–251.
- DULLINGER S. 1998: *Vegetation des Schrankogel, Stubai Alpen*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- DULLINGER S., KLEINBAUER I., PAULI H., GOTTFRIED M., BROOKER R., NAGY L., THEURILLAT J.P., HOLTEN J.I., ABDALADZE O., BENITO J.L., BOREL J.L., COLDEA G., GHOSN D., KANKA R., MERZOUKI A., KLETTNER C., MOISEEV P., MOLAU U., REITER K., ROSSI G., STANISCI A., TOMASELLI M., UNTERLUGAUER P., VITTOZ P. und GRABHERR G. 2007: *Weak and variable relationships between environmental severity and small-scale co-occurrence in alpine plant communities*. *Journal of Ecology* 95: 1284-1295.
- ED. HÖLZEL 2005: *Alpenländer: Topographie*. Online unter: <http://lehrer.schule.at/Ecole/Wirtschaftsgeographie/JahrgangInhalte/2Jahrgang/Karten/A-Karte.jpg> (02.12.2011).
- EICHELTER-SENNHAUSER I. 1983: *Ethnobotanik des östlichen Österreichs*. Dissertation, Universität Wien.
- ENGEL F.-M. 1978: *Zauberpflanzen - Pflanzenzauber*. Landbuch Verlag, Hannover.
- ENGLISCH T. 1993: *Salicetea herbaceae*. In: GRABHERR, G. und MUCINA, L. (Hrsg.): *Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation*. Gustav Fischer Verlag, Jena: 382 - 401.
- ERSCHBAMER B. 1990: *Substratabhängigkeit alpiner Rasengesellschaften*. *Flora* 184: 389-403.

- ERSCHBAMER B. 1991: *Das Ionenmilieu im durchwurzelten Oberboden und seine Auswirkungen auf die Verbreitung der beiden Carex curvula-Unterarten, Carex curvula ssp. curvula und Carex curvula ssp. rosae, in den Dolomiten, Italien.* Flora 185: 345-355.
- ERSCHBAMER B. 1992: *Zwei neue Gesellschaften mit Krummseggen (Carex curvula ssp. rosae, Carex curvula ssp. curvula) aus den Alpen - ein Beitrag zur Klärung eines alten ökologischen Rätsels.* Phytocoenologia 21 (1-2): 91-116.
- ERSCHBAMER B., MALLAUN M. und UNTERLUGGAUER P. 2003: *Die Dolomiten - hot spots der Artenvielfalt.* Gredleriana 3: 361-376.
- ERSCHBAMER B. 2004: *Dolomiten.* In: BURGA, C.A., KLÖTZLI, F. und GRABHERR, G. (Hrsg.): Gebirge der Erde. Landschaft - Klima - Pflanzenwelt. Ulmer, Stuttgart: 84-92.
- ERSCHBAMER B., MALLAUN M. und UNTERLUGGAUER P. 2006: *Plant diversity along altitudinal gradients in the Southern and Central Alps of South Tyrol and Trentino (Italy).* Gredleriana 6: 47-68.
- ERSCHBAMER B., KIEBACHER T., MALLAUN M. und UNTERLUGGAUER P. 2009: *Short-term signals of climate change along an altitudinal gradient in the South Alps.* Plant Ecology 202: 79-89.
- ERSCHBAMER B., UNTERLUGGAUER P., WINKLER E. und MALLAUN M. 2011: *Changes in plant species diversity revealed by long-term monitoring on mountain summits in the Dolomites (northern Italy).* Preslia 83: 387-401.
- ERTL S., HÜLBER K., REITER K. und GRABHERR G. 2002: *Einfluss von Weidevieh und Wild auf die Ausbreitung alpiner Gefäßpflanzen.* in Bericht über das 10. Österreichische Botanikertreffen (BAL Gumpenstein, Irdning): 7-10.
- FABIANI E. 1980: *Geologisch-morphologische Grundlagen.* In: FABIANI, E., WEIßENSTEINER, V. und WAKONIGG, H. (Hrsg.): Grund- und Karstwasseruntersuchungen im Hochschwabgebiet. Teil 1: Naturräumliche Grundlagen. Geologie - Morphologie - Klimatologie. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Landesbaudirektion. Referat für wasserwirtschaftliche Rahmenplanung, Graz.
- FINK H. 1969: *Verzaubertes Land: Volkskult und Ahnenbrauch in Südtirol.* Tyrolia Verlag, Innsbruck.
- FISCHER-RIZZI S. 1996: *Botschaft an den Himmel: Anwendung, Wirkung und Geschichten von duftendem Räucherwerk.* Hugendubel, München.
- FISCHER-RIZZI S. 2010: *Medizin der Erde: Heilanwendung, Rezepte und Mythen unserer Heilpflanzen.* AT Verlag, Aarau.
- FISCHER M. 2007: *Wilde Genüsse. Eine Enzyklopädie der essbaren Wildpflanzen von Adlerfarn bis Zirbelnuss.* Mandelbaum Verlag, Wien.
- FISCHER M.A., ADLER W. und OSWALD K. 2008: *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol: Bestimmungsbuch für alle in der Republik Österreich, im Fürstentum Liechtenstein und in der Autonomen Provinz Bozen / Südtirol (Italien) wildwachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen (Farnpflanzen und Samenpflanzen) mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung.* Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.
- FLEISCHHAUER S.G. 2004: *Enzyklopädie der essbaren Wildpflanzen: 1500 Pflanzen Mitteleuropas mit 400 Farbfotos.* AT-Verlag, Aarau, München.
- FLIRI F. 1962: *Wetterlagenkunde von Tirol. Grundzüge der dynamischen Klimatologie eines alpinen Querprofils.* Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.
- FOERST W. (Hrsg.) 1956a: *Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie. Band 7. Färberei bis Gastrennung.* Urban & Schwarzenberg, München, Berlin.

- FOERST W. (Hrsg.) 1956b: *Ullmanns Encyclopädie der technischen Chemie*. Urban & Schwarzenberg, München, Berlin.
- FORSTAMT UND LANDWIRTSCHAFTSBETRIEB DER STADT WIEN 2011: *Quellenschutzgebiete der Stadt Wien*. Online unter: <http://www.wien.gv.at/umwelt/wald/quellenschutzwaelder/index.html>
- FREUNDE NATURGEMÄßER LEBENSWEISE (Hrsg.) 2006: *Gesundheitsbote 5*. Verlag Freya, Linz.
- FREY W. und LÖSCH R. 2010: *Geobotanik: Pflanze und Vegetation in Raum und Zeit*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- FRIEDMANN B., PAULI H., GOTTFRIED M. und GRABHERR G. 2011: *Suitability of methods for recording species numbers and cover in alpine long-term vegetation monitoring*. *Phytocoenologia* 41: 143-149.
- FRÜHMANN E. und LÄNGER R. 2009: *Heilkräuter unserer Heimat*. Selbstverlag ernst@fruehmann.com, Kapfenberg.
- FUCHS L. 2011: *Das Kräuterbuch von 1543*. Online unter: <http://www.waimann.de/capitel/inhalt.html> (08.12.2011).
- GARDENING.EU 2011: *Pflanzen*. Online unter: <http://de.gardening.eu/> (18.12.2011).
- GASSNER T. unveröffentlicht: *Räumlich-explicite Analyse lokaler Verbreitungsgrenzen alpiner Pflanzenarten am Hochschwab / Stmk*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- GEISSLER S.P. 2001: *Produktion von farbstoffliefernden Pflanzen in Österreich und ihre Nutzung in der Textilindustrie: Potential an nachwachsenden Rohstoffen unter Aspekten der Nachhaltigkeit*. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE.
- GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT WIEN 1999: *Rocky Austria. Eine bunte Erdgeschichte von Österreich*. Geologische Bundesanstalt, Wien.
- GIS-STEIERMARK 2011: *Digitaler Atlas Steiermark*. Online unter: <http://www.gis.steiermark.at/cms/ziel/50190666/DE> (22.11.2011).
- GLORIA-EUROPE 2003: *The Global observation research initiative in alpine environments Europe. The European Dimension of GLORIA*. Online unter: [http://www.gloria.ac.at/res/gloria\\_europe](http://www.gloria.ac.at/res/gloria_europe) (20.12.2011).
- GOTTFRIED M., PAULI H. und GRABHERR G. 1994: *Die Alpen im "Treibhaus": Nachweise für das erwärmungsbedingte Höhersteigen der alpinen und nivalen Vegetation*. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt 59: 13-27.
- GOTTFRIED M., PAULI H. und GRABHERR G. 1998: *Prediction of vegetation patterns at the limits of plant life: A new view of the alpine-nival ecotone*. *Arctic and Alpine Research* 30: 207-221.
- GOTTFRIED M., PAULI H., REITER K. und GRABHERR G. 1999: *A fine-scaled predictive model for changes in species distribution patterns of high mountain plants induced by climate warming*. *Diversity and Distributions* 5: 241-251.
- GOTTFRIED M., HANTEL M., MAURER C., TOECHTERLE R., PAULI H. und GRABHERR G. 2011: *Coincidence of the alpine-nival ecotone with the summer snowline*. *Environmental Research Letters* 6, 014013: 1-12.
- GOTTFRIED M., PAULI H., FUTSCHIK A., AKHALKATSI M., BARANČOK P., BENITO ALONSO J.L., COLDEA G., DICK J., ERSCHBAMER B., FERNÁNDEZ CALZADO M.R., KAZAKIS G., KRAJČI J., LARSSON P., MALLAUN M., MICHELSEN O., MOISEEV D., MOISEEV P., MOLAU U., MERZOUKI A., NAGY L., NAKHUTSRISHVILI G., PEDERSEN B., PELINO G., PUSCAS M., ROSSI G., STANISCI A., THEURILLAT J.-P., TOMASELLI M., VILLAR L., VITTOZ P., VOGIATZAKIS I. und GRABHERR G. 2012: *Continent-wide response of mountain vegetation to climate change*. *Nature Climate Change* 2/2: 111-115.

- GRABHERR G. 1993a: *Caricetea curvulae*. In: GRABHERR, G. und MUCINA, L. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena: 343-372.
- GRABHERR G. 1993b: *Loiseleurio-Vaccinietea*. In: GRABHERR, G. und MUCINA, L. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena: 447-467.
- GRABHERR G., GREIMLER J. und MUCINA L. 1993: *Seslerietea albicantis*. In: GRABHERR, G. und MUCINA, L. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena: 402-446.
- GRABHERR G., GOTTFRIED M. und PAULI H. 1994: *Climate effects on mountain plants*. Nature 369: 448.
- GRABHERR G., GOTTFRIED M., GRUBER A. und PAULI H. 1995: *Patterns and current changes in alpine plant diversity*. In: CHAPIN, F.S. und KÖRNER, C. (Hrsg.): Arctic and alpine biodiversity: patterns, causes, and ecosystem consequences. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg: 167-181.
- GRABHERR G. 1997: *The high-mountain ecosystems of the Alps*. In: F.E., W. (Hrsg.): Polar and alpine tundra. Ecosystems of the world 3. Elsevier Science B. V., Amsterdam: 97-121.
- GRABHERR G. 2009: *Biodiversity in the high ranges of the Alps: Ethnobotanical and climate change perspectives*. Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions 19: 167-172.
- GRABHERR G., GOTTFRIED M. und PAULI H. 2010: *Climate change impacts in alpine environments*. Geography Compass 4/8: 1133-1153.
- GRABHERR G. und MESSERLI B. 2011: *An Overview of the World's Mountain Environments*. In: AUSTRIAN MAB COMMITTEE (Hrsg.): Biosphere Reserves in the Mountains of the World. Excellence in the Clouds? Austrian Academy of Science Press, Wien: 8-14.
- GROTE V., LACKNER H., MUHRY F., TRAPP M. und MOSER M. 2003: *Evaluation der Auswirkungen eines Zirbenholzumfeldes auf Kreislauf, Schlaf, Befinden und vegetative Regulation*. JOANNEUM RESEARCH FORSCHUNGSGESELLSCHAFT MBH - INSTITUT FÜR NICHTINVASIVE DIAGNOSTIK: 1-46.
- GUISAN A., HOLTEN J.I., SPICHIGER R. und TESSIER L. (Hrsg.) 1995: *Potential ecological impacts of climate change in the Alps and Fennoscandian mountains. An annex to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Second Assessment Report, Working Group II-C (Impacts of climate change on mountain regions)*. Conservatoire et Jardin botaniques, Genève.
- HAUMAIER M. und MATHÉ A. (Hrsg.) 2008: *Das große Buch der Kräuter & Gewürze*. Teubner, München.
- HEGI G., MERXMÜLLER H. und REISIGL H. 1977: *Alpenflora: die wichtigeren Alpenpflanzen Bayerns, Österreich und der Schweiz*. Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- HIRNER U. 1992: *Volksmedizinische Verwendung von Drogen und Hausmitteln auf der steirischen Koralpe und in der Südsteiermark*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- HOFER A. und SCHOLZ H. 2010: *Terrainabhängige Verteilung ausgewählter alpiner / subnivaler Pflanzenarten und Biodiversitätsmuster in der alpinen / subnivalen Stufe des Schrankogel / Tirol / Österreich*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- HÖFLER M. 1980: *Volksmedizinische Botanik der Germanen*. In: BLÜMML, E.K. (Hrsg.): Quellen und Forschungen zur deutschen Volkskunde. Band 5. Dr. Rud. Ludwig Verlag, Wien.
- HOFMANN R. 1989: *Färbepflanzen*. Dissertation, Universität Wien.



- HOFMANN R. 1992: *Färbepflanzen und ihre Verwendung in Österreich*. Verhandlungen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 129: 227- 269.
- HOLZNER W. (Hrsg.) 1985: *Das kritische Heilpflanzen-Handbuch*. ORAC, Wien.
- HÖNEGGER M. 2008: *Veränderung der Almwirtschaft in Salzburg und altes Erfahrungswissen am Beispiel einer Alm im Lessachtal/ Lungau*. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur Wien.
- HOPPE B. 1969: *Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. Wissenschaftshistorische Untersuchung; mit einem Verzeichnis sämtlicher Pflanzen des Werkes, der literarischen Quellen der Heilanzeigen und der Anwendungen der Pflanzen*. Anton Hiersemann, Stuttgart.
- HORNUNG J. 1929: *Almen und Besiedelung im Hochschwabgebiet*. Dissertation, Universität Wien.
- HUBBARD C.E. 1985: *Gräser: Beschreibung, Verbreitung, Verwendung*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HUBER E., WANEK W., GOTTFRIED M., PAULI H., SCHWEIGER P., ARNDT S.K., REITER K. und RICHTER A. 2007: *Shift in soil-plant nitrogen dynamics of an alpine-nival ecotone*. Plant and Soil 301: 65-76.
- HÜLBER K., ERTL S., GOTTFRIED M., REITER K. und GRABHERR G. 2005: *Gourmets or gourmands? Diet selection by large ungulates in high-alpine plant communities and possible impacts on plant propagation*. Basic and Applied Ecology 6: 1-10.
- HÜLBER K., GOTTFRIED M., PAULI H., REITER K., WINKLER M. und GRABHERR G. 2006: *Phenological responses of snowbed species to snow removal dates in the Central Alps: Implications for climate warming*. Arctic Antarctic and Alpine Research 38: 99-103.
- IUCN & UNEP-WCMC 2010: *The World Database on Protected Areas (WDPA)*. Online unter: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net) (22.11.2011).
- KNEIPP S. 2008: *Pfarrer Kneipps Hausapotheke: Kräuter, Tees, Tinkturen, Öle und Pulver aus dem Garten Gottes*. Nikol, Hamburg.
- KOHLHAUPT P. 1963: *Alpenblumen. Farbige Wunder. Alpenblumen in ihrer Umwelt und im Volksleben*. CHR. Belser Verlag, Stuttgart.
- KORADI M. 2011: *Heilpflanzen-Info*. Online unter: <http://heilpflanzen-info.ch/cms/start> (18.12.2011).
- KÖRNER C. 1998: *A re-assessment of high elevation treeline positions and their explanation*. Oecologia 115: 445-459.
- KÖRNER C., OHSAWA M., SPEHN E., BERGE E., BUGMANN H., GROOMBRIDGE B., HAMILTON L., HOFER T., IVES J., JODHA N., MESSERLI B., PRATT J., PRICE M., REASONER M., RODGERS A., THONELL J., YOSHINO M., BARON J., BARRY R., BLAIS J., BRADLEY R., HOFSTEDE R., KAPOS V., LEAVITT P., MONSON R., NAGY L., SCHINDLER D., VINEBROOKE R. und WATANABE T. 2005: *Mountain systems*. In: HASSAN, R., SCHOLES, R. und ASH, N. (Hrsg.): *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*. Island Press, Washington D.C.: 681-716.
- KÖSTLER G. 1981: *Wurzelsepp und Kräuterweibl. Aus der Schatzkammer der alpenländischen Volksmedizin*. Kremayr & Scheriau, Wien.
- KRÄUTERGÄRTEN WIPPTAL 2011: *Produkte*. Online unter: <http://biowipptal.it> (18.12.2011).
- KRONFELD E.M. 2010: *Zauberpflanzen und Amulette. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte und Volksmedizin*. Bohmeier Verlag, Leipzig.
- LANSER A. 1947: *Bäuerliche Rotfärberei*. Osttiroler Heimatblätter, am 24.10.1947.

- LASEN C. und WILHALM T. 2004: *Natura 2000 Lebensräume in Südtirol*. Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Natur und Landschaft, Bozen.
- LIBER HERBARUM 2011: *Liber Herbarum Minor (Deutsch)*. *Der unvollständige Referenz-Guide für Arzneipflanzen und Heilkräuter* Online unter: <http://www.liberherbarum.com/Minor/DE/Index.htm> (03.12.2011).
- MACHATSCHKEK M. 2003: *Nahrhafte Landschaft. Ampfer, Kümmel, Wildspargel, Rapunzelgemüse, Speiselaub und andere wiederentdeckte Nutz- und Heilpflanzen*. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.
- MACHATSCHKEK M. 2004: *Nahrhafte Landschaft 2. Mädesüß, Austernpilz, Bärlauch, Gundelrebe, Meisterwurz, Schneerose, Walnuß, Zirbe und andere wiederentdeckte Nutz- und Heilpflanzen*. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.
- MANG H. 1951: *Volksbrauch in Südtirol: eine volkskundliche Übersicht. Band 3 von Reihe "An der Etsch und im Gebirge"*. A. Weger, Brixen.
- MARAZZI S. 2004: *Die orographischen Einteilungen der Alpen und die "IVOEA" (Internationale vereinheitlichte orographische Einteilung der Alpen)*. In: GRIMM, P. (Hrsg.): *Die Gebirgsgruppen der Alpen: Ansichten, Systematiken und Methoden zur Einteilung der Alpen*. Wissenschaftliche Alpenvereinshefte, München: 69-96.
- MARTIN G.J. 1995: *Ethnobotany: a methods manual*. Chapman & Hall, London, Glasgow, Weinheim, New York, Tokyo, Melbourne, Madras.
- MARZELL H. 1964: *Zauberpflanzen, Hexentränke: Brauchtum und Aberglaube*. Kosmos Bibliothek, Stuttgart.
- MARZELL H. 2002: *Geschichte und Volkskunde der deutschen Heilpflanzen*. Reichl Verlag, St. Goar.
- MEGERLE VON MÜHLFELD J.G. 1813: *Österreichs Färbepflanzen oder Darstellung aller in dem österreichischen Kaiserstaate wildwachsenden und im Freyen cultivierten, einen brauchbaren Farbstoff enthaltenden Pflanzen*. G. Überreuter, Wien.
- MESSERLI B. 1999: *The global mountain problematique*. In: PRICE, M. (Hrsg.): *Global Change in the Mountains*. Parthenon Publ., New York, London: 1-3.
- MOERMAN D.E. 1999: *Native American ethnobotany*. Timber Press, Portland, Oregon.
- MONSBERGER C. 2011: *Kräuterchristl*. Online unter: <http://www.kraeuterchristl.at/> (17.12.2011).
- MORODER M.M. 2003: *Heilpflanzen in den Dolomiten: Volksmedizin, Volksglaube, Volksaberglaube*. Athesia Touristik, Bozen.
- MÜLLER-EBELING C., RÄTSCH C. und STORL W.-D. 1998: *Hexenmedizin. Die Wiederentdeckung einer verbotenen Heilkunst - schamanische Traditionen in Europa*. AT Verlag, Aarau, Schweiz.
- NAGY L. und GRABHERR G. 2009: *The biology of alpine habitats*. Oxford University Press, New York.
- NEVOLE J. 1908: *Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs - V. Das Hochschwabgebiet in Obersteiermark. (Mit 7 Abbildungen und einer Karte in Farbendruck)*. Abhandlungen der K.K. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien IV/4: 1-42.
- NEWMAN D.J., KILAMA J., BERNSTEIN A. und CHIVIAN E. 2008: *Medicines from nature*. In: CHIVIAN, E. und BERNSTEIN, A. (Hrsg.): *Sustaining life: how human health depends on biodiversity*. Oxford University Press, New York: 117-161.
- NIEDEREGGER O. und MAYR C. 2006: *Heilpflanzen der Alpen: Gesundheit aus der Natur von A bis Z*. Tyrolia-Verlag, Innsbruck, Wien.

- NIEßNER S. 2011: *Wachstumsdynamik bei Silene acaulis ssp. exscapa und Saxifraga bryoides im alpin-nivalen Ökoton am Schrankogel in den Stubai Alpen*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- OZENDA P. 1988: *Die Vegetation der Alpen im europäischen Gebirgsraum*. Gustav Fisher Verlag, Stuttgart, New York.
- OZENDA P. und BOREL J.-L. 2003: *The Alpine Vegetation of the Alps*. In: NAGY, L., GRABHERR, G. und THOMPSON, D.B.A. (Hrsg.): *Alpine biodiversity in Europe*. Springer, Berlin, Heidelberg: 53-64.
- PAULI H., GOTTFRIED M. und GRABHERR G. 1996: *Effects of climate change on mountain ecosystems - upward shifting of alpine plants*. *World Resource Review* 8: 382-390.
- PAULI H., GOTTFRIED M. und GRABHERR G. 1999: *Vascular plant distribution patterns at the low-temperature limits of plant life - the alpine-nival ecotone of Mount Schrankogel (Tyrol, Austria)*. *Phytocoenologia* 29: 297-325.
- PAULI H., GOTTFRIED M., DIRNBÖCK T., DULLINGER S. und GRABHERR G. 2003: *Assessing the long-term dynamics of endemic plants at summit habitats*. In: NAGY, L., GRABHERR, G., KÖRNER, C. und THOMPSON, D.B.A. (Hrsg.): *Alpine biodiversity in Europe*. *Ecological Studies*, Vol. 167. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- PAULI H., GOTTFRIED M., HOHENWALLNER D., REITER K., CASALE R. und GRABHERR G. (Hrsg.) 2004: *The GLORIA Field Manual - Multi-Summit Approach*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- PAULI H., GOTTFRIED M., REITER K., KLETTNER C. und GRABHERR G. 2007: *Signals of range expansions and contractions of vascular plants in the high Alps: observations (1994-2004) at the GLORIA master site Schrankogel, Tyrol, Austria*. *Global Change Biology* 13: 147-156.
- PAULI H., GOTTFRIED M., KLETTNER C. und GRABHERR G. 2010: *Mount Schrankogel (3497 m, Stubai Alpen, Tyrol) - the GLORIA pioneer master site*. In: BORSODORF, A., GRABHERR, G., HEINRICH, K., SCOTT, B. und STÖTTER, J. (Hrsg.): *Challenges For Mountain Regions - Tackling Complexity*. Böhlau, Wien.
- PAULI H., GOTTFRIED M. und GRABHERR G. 2011: *Nemorale und mediterrane Hochgebirge: Klima, Vegetationsstufen, Artenvielfalt und Klimawandel am Beispiel der Alpen und der spanischen Sierra Nevada*. In: ANHUF, D., FICKERT, T. und GRÜNINGER, F. (Hrsg.): *Ökozonen im Wandel*. *Passauer Kontaktstudium Geographie* 11: 145-158.
- PAWLOWSKY B. 1970: *Remarques sur l'endémisme dans la flore des Alpes et des Carpates*. *Vegetatio* 21: 181-243.
- PICKL-HERK W. 1995: *Volksmedizinische Anwendung von Arzneipflanzen im Norden Südtirols*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- PIERONI A., QUAVE C.L., VILLANELLI M.L., MANGINO P., SABBATINI G., SANTINI L., BOCCETTI T., PROFILI M., CICCIOLI T., RAMPA L.G., ANTONINI G., GIROLAMINI C., CECCHI M. und TOMASI M. 2004: *Ethnopharmacognostic survey on the natural ingredients used in folk cosmetics, cosmeceuticals and remedies for healing skin diseases in the inland Marches, Central-Eastern Italy*. *Journal of Ethnopharmacology* 91: 331-344.
- PLAIKNER F. und MAYR C. 1988: *Hausbuch der Südtiroler Heilpflanzen*. Verlagsanstalt Athesia, Bozen.
- PLANTS FOR A FUTURE 2010: *Plant uses*. Online unter: <http://www.pfaf.org/user/default.aspx> (17.12.2011).
- PRETNER G. 1990: *Volksmedizinische Verwendung von Arzneipflanzen und Hausmitteln im Mur- und Mürztal in der Steiermark*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- PRINZ E. 2009: *Färberpflanzen: Anleitung zum Färben, Verwendung in Kultur und Medizin*. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

- PROHASKA R. 2011: *Schädigungsausmaß an ausgewählten Polsterpflanzenpopulationen auf klimatisch kontrastierenden Standorten am Schrankogel in Tirol*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- PUROHIT A.N. 2002: *Biodiversity in mountain medicinal plants and possible impacts of climate change*. In: KÖRNER, C. und SPEHN, E.M. (Hrsg.): *Mountain Biodiversity: A Global Assessment*. Parthenon Publ., New York, London: 267-273.
- PURTSCHELLER F. 1978: *Ötztaler und Stubai Alpen*. Gebrüder Borntraeger, Berlin, Stuttgart.
- RABITSCH W. und ESSL F. 2009: *Endemiten: Kostbarkeiten aus Österreichs Pflanzen- und Tierwelt*. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten & Umweltbundesamt.
- RÄTSCH C. 2006: *Der Heilige Hain. Germanische Zauberpflanzen, heilige Bäume und schamanische Rituale*. AT Verlag, Baden, München.
- REGION HOCHSCHWAB 2008: *Flora und Fauna*. Online unter: [http://www.regionhochschwab.at/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=28&Itemid=73](http://www.regionhochschwab.at/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=28&Itemid=73) (20.12.2011).
- REHBERGER U. 1989: *Untersuchung über Volksmedizin in Österreich: Hochschwabgebiet, Salzatal, Mariazellerland, Fadental, Teile vom Ötscherland*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- REHM S. und ESPIG G. 1996: *Die Kulturpflanzen der Tropen und Subtropen: Anbau, wirtschaftliche Bedeutung, Verwertung*. E. Ulmer, Stuttgart.
- SALICK J., BIUN A., MARTIN G., APIN L. und BEAMAN R. 1999: *Whence useful plants? A direct relationship between biodiversity and useful plants among the Dusun of Mt. Kinabalu*. *Biodiversity and Conservation* 8: 797-818.
- SALICK J., ANDERSON D., WOO J., SHERMAN R., NORBU C., NA A. und DORJE S. 2004: *Tibetan Ethnobotany and Gradient Analyses, MENRI (Medicine Mountains), Eastern Himalayas*. In: MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (Hrsg.): *Bridging Scales and Epistemologies: Linking Local Knowledge and Global Science in Multi-Scale Assessments*. Alexandria.
- SALICK J., FANG Z. und BYG A. 2009: *Eastern Himalayan alpine plant ecology, Tibetan ethnobotany, and climate change*. *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions* 19: 147-155.
- SAUKEL J. und LÄNGER R. 1992: *Die Achillea millefolium-Gruppe (Asteraceae) in Mitteleuropa, Teil 1- Problemstellung, Merkmalerhebung und Untersuchungsmaterial (Pharmakobotanische Untersuchungen von Arzneidrogen VI)*. *Phyton* 31 (1): 185-207.
- SCHERF G. 2008: *Alte Nutzpflanzen wieder entdeckt. Färberginster, Pfeifengras, Seifenkraut & Co*. BLV Buchverlag, München.
- SCHLEICH J. 2001: *Kräuterweiber und Bauerndoktoren: Die geheimen Rezepte der Heilkundigen*. Styria Verlag, Graz, Wien.
- SCHMIDT J. 1817: *Die Kunst bey gegenwärtiger Theurung aus allerley wildwachsenden Pflanzen und Baumfrüchten, wie auch aus einigen Feld- und Gartengewächsen, mit geringen Kosten, sich ein gesundes und nahrhaftes Nothbrod zu verschaffen. Ein Noth- und Hilfsbüchlein für Arme*. Joseph Lindauer, München.
- SCHÖPF H. 1986: *Zauberkräuter*. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz.
- SCHUNKO C. und VOGL C.R. 2010: *Organic farmers use of wild food plants and fungi in a hilly area in Styria (Austria)*. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 6:17: 1-14.
- SCHWEPPE H. 1993: *Handbuch der Naturfarbstoffe. Vorkommen, Verwendung, Nachweis*. Ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg, Lech.
- SELIGMANN S. 1996: *Die magischen Heil- und Schutzmittel aus der belebten Natur*. Dietrich Reimer Verlag, Berlin.

- SPEHN E.M., RUDMANN-MAURER K. und KÖRNER C. (Hrsg.) 2010: *Mountain Biodiversity and Global Change*. GMBA-DIVERSITAS, Basel.
- STAINDL A. 1982: *Kurze Geologie von Südtirol. Band 22 von Reihe "An der Etsch und im Gebirge"*. A. Weger, Brixen.
- STEINBAUER K. 2011: *Statistische Analyse lokaler Verbreitungsgrenzen alpiner Pflanzenarten: am Hochschwab/Steiermark/Österreich*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- STOIBER E. 1994: *Arzneipflanzen in der Volksmedizin in den verschiedenen Gebieten Südtirols*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- STORL W.-D. 2006: *Naturrituale. Mit schamanischen Ritualen zu den eigenen Wurzeln finden*. AT Verlag, Baden, München.
- THEURILLAT J.P. 1995: *Climate change and the alpine flora: some perspectives*. In: GUISAN, A., HOLTEN, J.I., SPICHIGER, R. und TESSIER, L. (Hrsg.): Potential ecological impacts of climate change in the Alps and Fennoscandian mountains. An annex to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Second Assessment Report, Working Group II-C (Impacts of climate change on mountain regions). Conservatoire et Jardin botaniques, Genève: 121-127.
- TOSETTO L. 1952: *Goldener Hauskräutersegen. Naturheilkunde. Volksheilkunde*. Siriusverlag, Salzburg.
- TREBEN M. 2011: *Gesundheit aus der Apotheke Gottes: Ratschläge und Erfahrungen mit Heilkräutern*. Ennsthaler, Steyr.
- UMWELTSCHUTZ TIROL 2011: *Tiroler Schutzgebiete*. Online unter: <http://www.tirolerschutzgebiete.at> (23.11.2011).
- UNESCO WORLD HERITAGE CENTRE 2011: *The Dolomites*. Online unter: <http://whc.unesco.org/en/list/1237> (20.12.2011).
- UNIVERSITÄT INNSBRUCK 2009: *Mit Edelweiß gegen Arteriosklerose*. Online unter: [http://www.uibk.ac.at/ipoint/news/uni\\_und\\_forschung/662327.html](http://www.uibk.ac.at/ipoint/news/uni_und_forschung/662327.html) (02.02.2012).
- VARDABASSO S. 1930: *Carta geologica del territorio eruttivo di Predazzo e Monzoni nelle Dolomiti di Fiemme e Fassa*. 1:25.000. Padova.
- VERJANS T. 1995: *Vergleichende vegetationskundlich-ökologische Studien in der alpinen Stufe des Latemar und Rosengarten (Prov. Bozen und Trient): auf der Grundlage pflanzensoziologischer und pedologischer Erhebungen*. Band 64 von Kölner Geographische Arbeiten, Geographisches Institut der Universität zu Köln.
- VIRTANEN R., DIRNBOCK T., DULLINGER S., PAULI H., STAUDINGER M. und GRABHERR G. 2002: *Multi-scale patterns in plant species richness of European high mountain vegetation*. In: KÖRNER, C. und SPEHN, E.M. (Hrsg.): *Mountain Biodiversity: A Global Assessment*. Parthenon Publ., New York, London: 91-102.
- VOGL-LUKASSER B., VOGL C.R., BIZAJ M. und GRASSER S. 2006: *Tierheilkunde mit Hausmitteln*. Freiland-Journal 3: 10-11.
- VON MERHART N. 1988: *Bauerndöcker und Heiler in Tirol*. Tyrolia-Verlag, Innsbruck.
- VONARBURG B. 2005a: *Homöotanik 1. Zauberkraut Frühling: Farbiger Arzneipflanzenführer der klassischen Homöopathie*. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart.
- VONARBURG B. 2005b: *Homöotanik 2. Blütenreicher Sommer: Farbiger Arzneipflanzenführer der klassischen Homöopathie*. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart.
- VONARBURG B. 2005c: *Homöotanik 3. Farbenprächtiger Herbst: Farbiger Arzneipflanzenführer der klassischen Homöopathie*. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart.
- VORHAUSER K. 1998: *Vegetationskundliche Untersuchungen im Bereich der Eggentaler Alm (Südtirol)*. Diplomarbeit, Universität Innsbruck.

- WAKONIGG H. 1980: *Die Niederschlagsverhältnisse im südlichen Hochschwabgebiet*. In: FABIANI, E., WEIßENSTEINER, V. und WAKONIGG, H. (Hrsg.): Grund- und Karstwasseruntersuchungen im Hochschwabgebiet. Teil 1: Naturräumliche Grundlagen. Geologie - Morphologie - Klimatologie. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Landesbaudirektion. Referat für wasserwirtschaftliche Rahmenplanung, Graz.
- WEIDINGER H.-J. 1981: *Heilkräuter: anbauen - sammeln - nützen - schützen*. Verlag Fritz Molden, Wien, München, Zürich, New York.
- WENDELBERGER E. 1984: *Alpenpflanzen – Blumen, Gräser, Zwergsträucher*. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.
- WIENER WASSERWERKE 2011: *II. Wiener Hochquellenleitung - Geschichte der Wasserversorgung*. Online unter: <http://www.wien.gv.at/wienwasser/versorgung/geschichte/hochquellenleitung2.html> (13.12.2011).
- WILLNER W. und GRABHERR G. (Hrsg.) 2007: *Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. 1 Textband*. Elsevier- Spektrum Akademischer Verlag, München.
- ZELTNER E. (Hrsg.) 1983: *Schwester Bernardines große Naturapotheke*. Mosaik Verlag - Artia, Prag.
- ZIDORN C. 2009: *Heilpflanzen in den Alpen*. In: HOFER, R. (Hrsg.): Die Alpen. Einblicke in die Natur. Band 9. innsbruck university press, Innsbruck.
- ZÜCKERT G. 1996: *Versuch einer landschaftsökologischen Gliederung der Hochflächen der südlichen Hochschwabgruppe*. Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins der Steiermark 125: 55-72.

## 8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1: Standorte der drei Untersuchungsgebiete.....	9
Abbildung 3.2: Das Hochschwabmassiv, Steiermark.....	10
Abbildung 3.3: Der Schrankogel, Tirol.....	13
Abbildung 3.4: Die Latemargruppe, Südtirol / Trentino.....	15
Abbildung 3.5: Schigebiet am Latemar.....	18
Abbildung 4.1: Darstellung der Höhenverbreitungskategorien A bis F.....	24
Abbildung 4.2: Beziehungen in der ACCESS-Datenbank.....	29
Abbildung 4.3: Formular in der ACCESS-Datenbank.....	30
Abbildung 4.4: <i>Linaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i> .....	30
Abbildung 5.1: Anteile der Arten in den Untersuchungsgebieten.....	31
Abbildung 5.2: Anzahl der nutzbaren Arten in den Nutzungsgruppen.....	34
Abbildung 5.3: Prozentanteile in den Nutzungsgruppen.....	34
Abbildung 5.4: Ein- und Mehrfachverwendungen der Arten.....	35
Abbildung 5.5: Artenbeispiele für Ein- und Mehrfachverwendungen.....	36
Abbildung 5.6: Typische Arten der Untersuchungsgebiete.....	37
Abbildung 5.7: Anzahl der Häufigkeit der Nutzungsgruppen in den Untersuchungsgebieten.....	38
Abbildung 5.8: Prozentanteile der Arten für die Nutzungsgruppen in den Untersuchungsgebieten.....	38
Abbildung 5.9: Prozentuelle Anteile der Nutzungsgruppen in den Untersuchungsgebieten.....	39
Abbildung 5.10: Artenbeispiele der Höhenkategorien A und B.....	40
Abbildung 5.11: Artenbeispiele der Höhenkategorien C und D.....	42
Abbildung 5.12: Artenbeispiele der Höhenkategorien E und F.....	44
Abbildung 5.13: Anzahl der in Höhenkategorien und Nutzungsgruppen eingestufteten Arten.....	45
Abbildung 5.14: Prozentanteile der Artenzahlen der Höhenkategorie in den Nutzungsgruppen.....	46
Abbildung 5.15: Prozentuelle Anteile der Nutzungsgruppen in den Höhenkategorien.....	46
Abbildung 5.16: Paarweiser Vergleich der Heilpflanzen mit einer zweiten Nutzungsgruppe.....	47
Abbildung 5.17: Paarweiser Vergleich der Nahrungspflanzen mit einer zweiten Nutzungsgruppe.....	48
Abbildung 5.18: Verteilung von Heil- und Nahrungspflanzen in den Höhenkategorien.....	49
Abbildung 5.19: Anzahl der (Sub-) Endemiten in den Höhenkategorien.....	50
Abbildung 5.20: Prozentanteile der „G-S-G-Arten“ bei nutzbaren und nicht genutzten Arten.....	51
Abbildung 5.21: Anzahl der „G-S-G-Arten“ in den Höhenkategorien.....	52

Abbildung 6.1: Beispiele für kalkstete und kalkmeidende Arten.....	54
Abbildung 6.2: Enzian-Arten, deren Wurzeln zu Schnaps verarbeitet werden. ....	56
Abbildung 6.3: Blütenprächtige Beispiele beliebter Zierpflanzen. ....	58
Abbildung 6.4: Beispiele für eine Ritualpflanze und Kosmetikpflanze.....	59
Abbildung 6.5: Beispiele für lokal gefährdete, ethnobotanisch wertvolle Arten.....	67



## 9. Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Höhenstufenzuteilung in Höhenverbreitungskategorien.....	23
Tabelle 5.1: Anzahl der Arten in den verschiedenen Höhenkategorien. ....	32
Tabelle 5.2: Familien der Arten der drei Untersuchungsgebiete. ....	33
Tabelle 5.3: Anzahl der nutzbaren Arten in den Untersuchungsgebieten. ....	36
Tabelle 5.4: Anzahl und Prozentanteile der nutzbaren Arten in den Höhenkategorien. ....	39
Tabelle 5.5: Anteile der (Sub-) Endemiten in den Untersuchungsgebieten. ....	50
Tabelle A.1: Gesamtartenliste.....	92
Tabelle A.2: Alle Gefäßpflanzen und ihre Nutzungsgruppen. ....	116
Tabelle A.3: Nahrungspflanzen ohne Belege. ....	130



## 10. Anhang

### Anhang 1: Quellen, die in der Datenbank zitiert wurden

#### 1a: Schriftliche Quellen, die in der Datenbank zitiert wurden:

- ACADEMIC 2010: *Dictionaries and encyclopedias*. Online unter: <http://de.academic.ru/> (18.12.2011).
- ACHMÜLLER A. 2007: *Keltisch-germanische Heilpflanzen in der Südtiroler Volksmedizin aus naturwissenschaftlicher Sicht*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- ACHELE D. und SCHWEGLER H.-W. 1998: *Unsere Gräser: Süßgräser, Sauergräser, Binsen*. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- AIGREMONT D. 1997: *Volkserotik und Pflanzenwelt. Eine Darstellung alter wie moderner erotischer und sexueller Gebräuche, Vergleiche, Benennungen, Sprichwörter, Redewendungen, Rätsel, Volkslieder erotischen Zaubers und Aberglaubens, sexueller Heilkunde, die sich auf Pflanzen beziehen*. Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlin.
- AIKEN S.G., DALLWITZ M.J., CONSAUL L.L., MCJANNET C.L., GILLESPIE L.J., BOLES R.L., ARGUS G.W., GILLET J.M., SCOTT P.J., ELVEN R., LEBLANC M.C., BRYSTING A.K. und SOLSTAD H. 2003: *Flora of the Canadian Arctic Archipelago: Descriptions, illustrations, identification, and information*. Online unter: <http://www.mun.ca/biology/delta/arctic/> (18.12.2011).
- ALPINE STAUDENGÄRTNEREI 2011: *Gebirgspflanzen aus aller Welt*. Online unter: <http://www.alpinergarten.de/> (17.12.2011).
- AMANN M. 2011: *Vergessene Heilpflanzen. Eine Auswahl aus der ziemlich langen Liste unserer Verluste*. Online unter: <http://www.natura-naturans.de/artikel/vergessen.htm> (18.12.2011).
- AMT DER VORARLBERGER LANDESREGIERUNG 2010: *Der Natur zuliebe... Heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher*. Online unter: <http://www.vorarlberg.at/pdf/dernaturzuliebe.pdf> (17.12.2011).
- ANONYMUS 2011: *Heilpflanzenatenbank nach Dr. G. Madaus*. Online unter: <http://212.185.118.226/LehrBuchNeu/webneu> (18.12.2011).
- ARNOLD W. 2011: *Heilpflanzen*. Online unter: <http://www.awl.ch/heilpflanzen/> (17.12.2011).
- ASCHE R. und SCHULZE E.-D. 1996: *Die Ragginer: 200 Jahre Volksmedizin in Südtirol*. Dr. F. Pfeil Verlag, München.
- AUSSERER O. 2001: *Volksmedizin in Tirol*. Zentrum zur Dokumentation von Naturheilverfahren, Glurns.
- A2 2010: *Rhodiola rosea. Rosenwurz*. Online unter: [http://www.rhodiola-rosea.ch/downloads/rhodiola-rosea\\_01-2010.pdf](http://www.rhodiola-rosea.ch/downloads/rhodiola-rosea_01-2010.pdf) (18.12.2011).
- BÄHRLE-RAPP M. 2007: *Springer Lexikon Kosmetik und Körperpflege*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- BEDLAN G. 2011: *Wildgemüse*. Online unter: <http://www.bedlan.at> (18.12.2011).
- BERGER F. 1954-1955: *Synonyma-Lexikon der Heil- und Nutzpflanzen*. Österreichischer Apotheker-Verlag, Wien.
- BERGILA 2011: *Kräuterprodukte*. Online unter: <http://www.bergila.it/> (18.12.2011).
- BLASCHEK W., HÄNSEL R., KELLER K., REICHLING J., RIMPLER H. und SCHNEIDER G. (Hrsg.) 1998: *Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis: Drogen A - K*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

- BLASCHEK W., HÄNSEL R., KELLER K., REICHLING J., RIMPLER H. und SCHNEIDER G. (Hrsg.) 1998: *Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis: Drogen L - Z*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- BÖHMER G.R. 1793: *Technische Geschichte der Pflanzen welche bey Handwerken, Künsten und Manufakturen bereits im Gebrauche sind oder noch gebraucht werden können. Erster Theil*. Weidmann, Leipzig.
- BÖHMER G.R. 1794: *Technische Geschichte der Pflanzen, welche bey Handwerken, Künsten und Manufakturen bereits im Gebrauche sind oder noch gebraucht werden können. Zweiter Theil*. Weidmann, Leipzig.
- BÖS B. 2011: *Giftpflanzen*. Online unter: <http://www.giftpflanzen.com/> (18.12.2011).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) 2011: *FloraWeb*. Online unter: <http://www.floraweb.de/> (18.12.2011).
- CALLAUCH R. 1998: *Gewürz- und Heilkräuter. Die Gartenkultur der Duft-, Heil- und Würzpflanzen und ihre Anwendung*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- DACHLER M. und PELZMANN H. 1989: *Heil- und Gewürzpflanzen: Anbau - Ernte - Aufbereitung*. Österreichischer Agrarverlag, Wien.
- DACHLER M. und PELZMANN H. 1999: *Arznei- und Gewürzpflanzen: Anbau - Ernte - Aufbereitung*. Österreichischer Agrarverlag, Klosterneuburg.
- DEUTSCHE RASENGESELLSCHAFT 2011: *Artencharakterisierung, Eignung*. Online unter: <http://www.rasengesellschaft.de/> (18.12.2011).
- DOC-NATURE 2011: *Bachblüten und Bachblütentherapie Ratgeber*. Online unter: <http://www.doc-nature.com/> (18.12.2011).
- DUWE K. 2011: *Pflanzenlexikon. Nachschlagewerk rund um die Flora der Welt*. Online unter: <http://www.pflanzen-lexikon.com/> (17.12.2011).
- EICHELTER-SENNHAUSER I. 1983: *Ethnobotanik des östlichen Österreichs*. Dissertation, Universität Wien.
- EICHELTER-SENNHAUSER I. 1987: *Der Fichtenrinden-Schienenverband bei Knochenbrüchen - eine Behandlungsform der Volksmedizin*. Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 5: 7-12.
- ELLSÄSSER S. 2008: *Körperpflegekunde und Kosmetik: Ein Lehrbuch für die PTA-Ausbildung und die Beratung in der Apothekenpraxis*. Springer, Heidelberg.
- ENGEL F.-M. 1978: *Zauberpflanzen - Pflanzenzauber*. Landbuch Verlag, Hannover.
- FALCH B. 2008: *Arzneipflanzenforschung in der Schweiz – eine Bestandesaufnahme*. Phytotherapie 1/2: 39-41.
- FINDEIS M. 1947: *Wildgemüse und Heilkräuter in der Nähe der Großstadt: eine Anleitung zu ihrem Erkennen und Sammeln*. Raimund M. Partl Verlag, Wien.
- FINK H. 1969: *Verzaubertes Land: Volkskult und Ahnenbrauch in Südtirol*. Tyrolia Verlag, Innsbruck.
- FINKENZELLER X. 2003: *Steinbachs Naturführer. Alpenblumen*. Ulmer, Stuttgart.
- FISCHER D. 2006: *Naturfarben Auf Wolle und Seide - Färben Ohne Giftige Zusätze*. AT Verlag, Aarau.
- FISCHER M. 2007: *Wilde Genüsse. Eine Enzyklopädie der essbaren Wildpflanzen von Adlerfarn bis Zirbelnuss*. Mandelbaum Verlag, Wien.
- FISCHER M.A., ADLER W. und OSWALD K. 2008: *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol: Bestimmungsbuch für alle in der Republik Österreich, im Fürstentum Liechtenstein und in der Autonomen Provinz Bozen / Südtirol (Italien) wildwachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen (Farnpflanzen und Samenpflanzen) mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung*. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.
- FISCHER-RIZZI S. 1996: *Botschaft an den Himmel: Anwendung, Wirkung und Geschichten von duftendem Räucherwerk*. Hugendubel, München.

- FISCHER-RIZZI S. 2010: *Medizin der Erde: Heilanwendung, Rezepte und Mythen unserer Heilpflanzen*. AT Verlag, Aarau.
- FLEISCHHAUER S.G. 2004: *Enzyklopädie der essbaren Wildpflanzen: 1500 Pflanzen Mitteleuropas mit 400 Farbfotos*. AT-Verlag, Aarau, München.
- FOERST W. (Hrsg.) 1956: *Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie. Band 7. Färberei bis Gastrennung*. Urban & Schwarzenberg, München, Berlin.
- FREUNDE NATURGEMÄßER LEBENSWEISE (Hrsg.) 2006: *Gesundheitsbote 5*. Verlag Freya, Linz.
- FRÜHMANN E. und LÄNGER R. 2009: *Heilkräuter unserer Heimat*. Selbstverlag ernst@fruehmann.com, Kapfenberg.
- FUCHS L. 2011: *Das Kräuterbuch von 1543*. Online unter: <http://www.waimann.de/capitel/inhalt.html> (08.12.2011).
- GARAS R. 2011: *Pflanzen im Web. Die größte und umfangreichste Pflanzendatenbank im Web*. Online unter: <http://www.pflanzen-im-web.de/> (17.12.2011).
- GARDENING.EU 2011: *Pflanzen*. Online unter: <http://de.gardening.eu/> (18.12.2011).
- GEISSLER S.P. 2001: *Produktion von farbstoffliefernden Pflanzen in Österreich und ihre Nutzung in der Textilindustrie: Potential an nachwachsenden Rohstoffen unter Aspekten der Nachhaltigkeit*. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien.
- GENERALLIEUTENANT VON MINUTOLI 1834: *Benutzung der Cerinthe glabra als Nahrungsmittel*. In: ERDMANN, O.L. und SCHWEIGGER-SEIDEL, F.W. (Hrsg.): *Journal für praktische Chemie: practical applications and applied chemistry: covering all aspects of applied chemistry*. Johann Ambrosius Barth Journal Verlag, Leipzig: 64.
- GÖTTER K. 2010: *Von Hutten Apotheke*. Online unter: <http://www.von-hutten-apotheke.de> (18.12.2011).
- GRABHERR G. 2009: *Biodiversity in the high ranges of the Alps: Ethnobotanical and climate change perspectives*. *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions* 19: 167-172.
- GRABNER E. 1997: *Krankheit und Heilen: eine Kulturgeschichte der Volksmedizin in den Ostalpen*. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- HABERL M. 2007: *Die Eberesche- zart aber zäh*. *Landwirt. Die Bäuerin* 19/ 2007: 34-35.
- HARTER P. 2010: *Ausgewählte Fruchtarten mit belebenden Inhaltsstoffen als funktionelle Lebensmittel. Detailbeschreibung für die Ermöglichung einer landwirtschaftlichen Kultivierung von Wildpflanzen im Bezirk Wr. Neustadt für die Produktion innovativer Lebensmittelzusatzstoffe mit positiver, stimulierender Wirkung auf den menschlichen Organismus*. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur Wien.
- HAUMAIER M. und MATHÉ A. (Hrsg.) 2008: *Das große Buch der Kräuter & Gewürze*. Teubner, München.
- HEGI G., MERXMÜLLER H. und REISIGL H. 1977: *Alpenflora: die wichtigeren Alpenpflanzen Bayerns, Österreich und der Schweiz*. Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- HEGNAUER R. 1962: *Chemotaxonomie der Pflanzen: Band 1: Thallophyten, Bryophyten, Pteridophyten und Gymnospermen*. Birkhäuser Verlag, Basel.
- HEISS E. 1980: *Wildgemüse und Wildfrüchte: eine wertvolle Ergänzung und Aufwertung unserer heutigen Nahrung: Salate, Gemüse, Früchte, Gewürze, Heiltee, Haustee aus der freien Natur : zahlreiche Ratschläge für eine gesunde Lebensführung nach neuen Erkenntnissen und eigenen Erfahrungen*. Herp, München.
- HELL B., KUBELKA P., KUBELKA W. und WALLNÖFER E. 2008: *Herbe Garbe, Weiberkittel. Von Heiligen, Pflanzen und Substanzen*. marmelade, Wien.
- HIRNER U. 1992: *Volksmedizinische Verwendung von Drogen und Hausmitteln auf der steirischen Koralpe und in der Südsteiermark*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- HÖFLER M. 1980: *Volksmedizinische Botanik der Germanen*. In: BLÜMML, E.K. (Hrsg.): *Quellen und Forschungen zur deutschen Volkskunde*. Band 5. Dr. Rud. Ludwig Verlag, Wien.

- HOFMANN R. 1992: *Färbepflanzen und ihre Verwendung in Österreich*. Verhandlungen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 129: 227- 269.
- HOLZNER W. (Hrsg.) 1985: *Das kritische Heilpflanzen-Handbuch*. ORAC, Wien.
- HOLZNER W. und SEIBERL M. 2009: *Das Verhältnis zwischen Menschen und Natur im Siedlungsraum am Beispiel von Flora und Vegetation*. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (Hrsg.): Stadt und Land. Zwei Lebenswelten und ihre Bewohner. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 20. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.
- HÖNEGGER M. 2008: *Veränderung der Almwirtschaft in Salzburg und altes Erfahrungswissen am Beispiel einer Alm im Lessachtal/ Lungau*. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur Wien.
- HOPPE B. 1969: *Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. Wissenschaftshistorische Untersuchung; mit einem Verzeichnis sämtlicher Pflanzen des Werkes, der literarischen Quellen der Heilanzeigen und der Anwendungen der Pflanzen*. Anton Hiersemann, Stuttgart.
- HORNUNG J. 1929: *Almen und Besiedelung im Hochschwabgebiet*. Dissertation, Universität Wien.
- HUBBARD C.E. 1985: *Gräser: Beschreibung, Verbreitung, Verwendung*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- JEHLE M., BANO J., ELLMERER E.P. und ZIDORN C. 2010: *Natural Products from Scorzonera aristata (Asteraceae)*. Natural Product Communications 5: 725-727.
- JESDINSKY G. 2011: *Garten & Pflanzen bestimmen: Gartenpflanzen & Wildpflanzen. Pflanzenlexikon. Pflanzenpflege. Pflanzenarten identifizieren. Gartengestaltung*. Online unter: <http://www.gartendatenbank.de/> (17.12.2011).
- KAINRATH J. 2008: *Morphologisch-Anatomische Untersuchungen an der in Österreich heimischen Farnart Dryopteris dilatata*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- KAISER-ALEXNAT R. 2011: *Institut für Färbepflanzen*. Online unter: <http://www.dyeplants.de> (29.12.2011).
- KASPER C. 2006: *Naturseife: das reine Vergnügen. Die Herstellung feiner Pflanzenseifen in der eigenen Küche*. Freya Verlag, Linz.
- KIRSTEN S. 2011: *Herbaversum. Zauberverhafte Kräuterwelten* Online unter: <http://www.herbaversum.de/> (18.12.2011).
- KNEIPP S. 2008: *Pfarrer Kneipps Hausapotheke: Kräuter, Tees, Tinkturen, Öle und Pulver aus dem Garten Gottes*. Nikol, Hamburg.
- KOHLHAUPT P. 1963: *Alpenblumen. Farbige Wunder. Alpenblumen in ihrer Umwelt und im Volksleben*. CHR. Belser Verlag, Stuttgart.
- KOHLHAUPT P. 1967: *Alpenblumen. Farbige Wunder 2. Alpenblumen in ihrer Umwelt und im Volksleben*. CHR. Belser Verlag, Stuttgart.
- KOLBE W. (Hrsg.) 1988: *Pflanzenkundliche Betrachtungen – Heil- und Giftpflanzen, Wildkräuter und Gehölze, Band IV von Natur beobachten und kennenlernen, Bergisches Land*. Born-Verlag, Wuppertal.
- KÖNIG-RIESNER B. 2011: *Zauberstaude*. Online unter: <http://www.zauberstaude.de> (17.12.2011).
- KONZ F. 2000: *Der große Gesundheits-Konz*. Online unter: <http://www.boku.ac.at/homepage/akittenb/files/GesundheitsKonz.htm> (17.12.2011).
- KORADI M. 2011: *Heilpflanzen-Info*. Online unter: <http://heilpflanzen-info.ch/cms/start> (18.12.2011).
- KÖSTLER G. 1981: *Wurzelsepp und Kräuterweibl. Aus der Schatzkammer der alpenländischen Volksmedizin*. Kremayr & Scheriau, Wien.
- KRÄUTEREY LÜTZEL 2011: *Kräuter-Pflanzen von A bis Z*. Online unter: <http://www.xn--kruterey-1za.com/> (17.12.2011).
- KRÄUTERGÄRTEN WIPPTAL 2011: *Produkte*. Online unter: <http://biowipptal.it> (18.12.2011).
- KREUTER M.-L. 1978: *Wunderkräfte der Natur: Alraune, Ginseng u. andere Wurzelwunder*. Ariston Verlag (Raritäten), Genf.

- KREUTER M.-L. 2009: *Der Biogarten*. BLV Buchverlag, München.
- KRONFELD E.M. 2010: *Zauberpflanzen und Amulette. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte und Volksmedizin*. Bohmeier Verlag, Leipzig.
- KÜNZLE J. 2006: *Das grosse Kräuterheilbuch: Ratgeber für gesunde und kranke Tage nach der giftfreien Heilmethode und den Originalrezepten*. Albatros, Düsseldorf.
- LANSER A. 1947: *Bäuerliche Rotfärberei*. Osttiroler Heimatblätter, am 24.10.1947.
- LEBENS MINISTERIUM 2011: *Traditionelle Lebensmittel*. Online unter: <http://www.traditionelle-lebensmittel.at/article/articleview/70930/1/26085/> (17.12.2011).
- LECH ZÜRS TOURISMUS GMBH 2011: *Über Wald und Wiese in Lech und am Arlberg. Heilkräuter suchen und sammeln. Auf underem Lehrpfad den Wald neu entdecken*. Online unter: [http://www.lech-zuers.at/scms/media.php/9756/PA\\_WaldWiese\\_final.pdf](http://www.lech-zuers.at/scms/media.php/9756/PA_WaldWiese_final.pdf) (17.12.2011).
- LIBER HERBARUM 2011: *Liber Herbarum Minor (Deutsch). Der unvollständige Referenz-Guide für Arzneipflanzen und Heilkräuter* Online unter: <http://www.liberherbarum.com/Minor/DE/Index.htm> (03.12.2011).
- LOHNER V. 1948: *Mensch und Heilpflanze*. Pirngruber Verlag, Linz.
- LOVE TO KNOW 2011: *Home, Garden & Events*. Online unter: <http://garden.lovetoknow.com/> (17.12.2011).
- MACHATSCHKEK M. 2003: *Nahrhafte Landschaft. Ampfer, Kümmel, Wildspargel, Rapunzelgemüse, Speiselaub und andere wiederentdeckte Nutz- und Heilpflanzen*. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.
- MACHATSCHKEK M. 2004: *Nahrhafte Landschaft 2. Mädesüß, Austernpilz, Bärlauch, Gundelrebe, Meisterwurz, Schneerose, Walnuß, Zirbe und andere wiederentdeckte Nutz- und Heilpflanzen*. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.
- MACHATSCHKEK M. 2010: *Wildkräuter als Nahrung: eine allgemeine Übersicht europäischer Wildkräuter für Nahrungszwecke*. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (Hrsg.): *Wie viele Arten braucht der Mensch? Eine Spurensuche*. Grüne Reihe des Lebensministeriums. Boehlau Verlag, Wien.
- MACHATSCHKEK M. 2010: *Über die Vielfalt der Wildobst- und Gehölznutzungen: Beispiele des Nahrungserwerbs im mitteleuropäischen Raum*. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (Hrsg.): *Wie viele Arten braucht der Mensch? Eine Spurensuche*. Grüne Reihe des Lebensministeriums. Boehlau Verlag, Wien.
- MAIL-BRANDT M. 2011: *Zauberpflanzen: Vom Zauber der Pflanzen - einst und heute*. Online unter: [www.zauber-pflanzen.de](http://www.zauber-pflanzen.de) (17.12.2011).
- MANG H. 1951: *Volksbrauch in Südtirol: eine volkskundliche Übersicht. Band 3 von Reihe "An der Etsch und im Gebirge"*. A. Weger, Brixen.
- MARBACH E. 2011: *Heilkräuter-Seiten*. Online unter: <http://www.heilkraeuter.de/> (18.12.2011).
- MARZELL H. 1964: *Zauberpflanzen, Hexentränke: Brauchtum und Aberglaube*. Kosmos Bibliothek, Stuttgart.
- MARZELL H. 2002: *Geschichte und Volkskunde der deutschen Heilpflanzen*. Reichl Verlag, St. Goar.
- MESSÉGUÉ D. 1974: *Die Kräuter meines Vaters. Neue Rezepte des berühmten Naturarztes*. Verlag Fritz Molden, Wien, München, Zürich.
- MESSNER G. 2009: *Kräuterhandbuch für Mutter und Kind. Natürliche Kräfte wohltuend nutzen*. Loewenzahn Studienverlag, Innsbruck, Bozen.
- MEYER U. 1997: *Farbstoffe aus der Natur: Geschichte und Wiederentdeckung*. Die Werkstatt, Göttingen.
- MONSBERGER C. 2011: *Kräuterchristl*. Online unter: <http://www.kraeuterchristl.at/> (17.12.2011).
- MONSCHEIN M. 2010: *Phytochemische Untersuchungen phenolischer Inhaltsstoffe von Pflanzen verschiedener Höhenstufen: (Primula elatior (L.) HILL, Sambucus nigra L., Hypericum perforatum L., Epilobium angustifolium L. und Calluna vulgaris (L.) HULL)*. Dissertation, Karl-Franzens-Universität Graz.

- MORODER M.M. 2003: *Heilpflanzen in den Dolomiten: Volksmedizin, Volksglaube, Volksaberglaube*. Athesia Touristik, Bozen.
- MOST G.F. 1984: *Encyklopädie der Volksmedizin*. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz.
- MÜHLBACHERHOF 2011: *Kosmetik aus Südtirol*. Online unter: <http://www.muehlbacherhof.com/kosmetik-aus-suedtirol.php> (17.12.2011).
- MÜLLER-EBELING C., RÄTSCH C. und STORL W.-D. 1998: *Hexenmedizin. Die Wiederentdeckung einer verbotenen Heilkunst - schamanische Traditionen in Europa*. AT Verlag, Aarau, Schweiz.
- MULTI MED VISION 2005: *Samuel Hahnemann Apothekerlexikon*. Online unter: <http://buecher.heilpflanzen-welt.de/Hahnemann-Apothekerlexikon/> (18.12.2011).
- NIEDEREGGER O. und MAYR C. 2006: *Heilpflanzen der Alpen: Gesundheit aus der Natur von A bis Z*. Tyrolia-Verlag, Innsbruck, Wien.
- NOVAK J., NOVAK S., BITSCH C. und FRANZ C.M. 2000: *Essential oil composition of underground parts of Valeriana celtica ssp. from Austria and Italy*. Flavour and Fragrance Journal 15: 40-42.
- ÖKO-FORUM UMWELTBERATUNG LUZERN 2010: *Wildsträucher*. Online unter: <http://www.oeko-forum.ch/downloads/Wildstraeucher.pdf> (17.12.2011).
- PFLANZEN WEIGLEIN 2009: *Gartenpflanzen*. Online unter: <http://shop.pflanzen-weiglein.de/> (17.12.2011).
- PFLANZENVERSAND PFLANZENREICH 2011: *Der Pflanzenversand für Liebhaber*. Online unter: <http://www.pflanzenreich.com/> (17.12.2011).
- PICKL-HERK W. 1995: *Volksmedizinische Anwendung von Arzneipflanzen im Norden Südtirols*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- PIERONI A., QUAVE C.L., VILLANELLI M.L., MANGINO P., SABBATINI G., SANTINI L., BOCCETTI T., PROFILI M., CICCIOLO T., RAMPA L.G., ANTONINI G., GIROLAMINI C., CECCHI M. und TOMASI M. 2004: *Ethnopharmacognostic survey on the natural ingredients used in folk cosmetics, cosmeceuticals and remedies for healing skin diseases in the inland Marches, Central-Eastern Italy*. Journal of Ethnopharmacology 91: 331-344.
- PLAIKNER F. und MAYR C. 1988: *Hausbuch der Südtiroler Heilpflanzen*. Verlagsanstalt Athesia, Bozen.
- PLANTS FOR A FUTURE 2010: *Plant uses*. Online unter: <http://www.pfaf.org/user/default.aspx> (17.12.2011).
- POHLER A. 2002: *Gschmackig und gesund: Gewürzpflanzen der Alpen und ihre Heilkraft*. Berenkamp, Innsbruck.
- PRETNER G. 1990: *Volksmedizinische Verwendung von Arzneipflanzen und Hausmitteln im Mur- und Mürztal in der Steiermark*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- PRICE K.R. und FENWICK G.R. 1985: *Naturally-occurring estrogens in foods - a review*. Food Additives and Contaminants 2: 73-106.
- PRINZ E. 2009: *Färberpflanzen: Anleitung zum Färben, Verwendung in Kultur und Medizin*. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- PSOTOVA J., SVOBODOVA A., KOLAROVA H. und WALTEROVA D. 2006: *Photoprotective properties of Prunella vulgaris and rosmarinic acid on human keratinocytes*. Journal of Photochemistry and Photobiology B-Biology 84: 167-174.
- RÄTSCH C. 2006: *Der Heilige Hain. Germanische Zauberpflanzen, heilige Bäume und schamanische Rituale*. AT Verlag, Baden, München.
- RAU R.F. 2011: *FRohkost - Urkost. Roh essbare Wild-/ Urkost-Kräuter*. Online unter: [http://www.regina-rau.de/F\\_Deutsch/F\\_Them\\_Seit/F\\_Roh/T-R-Rezept\\_K02.html](http://www.regina-rau.de/F_Deutsch/F_Them_Seit/F_Roh/T-R-Rezept_K02.html) (17.12.2011).
- REHBERGER U. 1989: *Untersuchung über Volksmedizin in Österreich: Hochschwabgebiet, Salzatal, Mariazellerland, Fadental, Teile vom Ötscherland*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- ROGLER A. 1948: *Das gute Heilkräuterbuch für Mensch und Tier mit 400 bewährten Rezepten*. Patria Verlag, Bad Ischl.



- ROSLEFF SÖRENSEN T. 2001: *das wilde essen*. Online unter: [http://www.rosleff-soerenen.de/ethnobotanik\\_start.html](http://www.rosleff-soerenen.de/ethnobotanik_start.html) (17.12.2011).
- RÜHRNÖBL R. 2006: *Kräuterwissen für eine neue Zeit: Spirituelle Urnatur*. Freya Verlag, Linz.
- SAUKEL J. und LÄNGER R. 1992: *Die Achillea millefolium-Gruppe (Asteraceae) in Mitteleuropa, Teil 1- Problemstellung, Merkmalerhebung und Untersuchungsmaterial (Pharmakobotanische Untersuchungen von Arzneidroge n VI)*. Phytion 31 (1): 185-207.
- SCHNEIBENPFLUG H. 2003: *Ernte am Wegrand - Beeren, Wildobst, Wildgemüse und Teekräuter unserer Heimat*. In: COOPERATIVE LANDSCHAFT (Hrsg.): *Gebrauchsgeschichten rund um Wildgemüse und Wildobst. Über das vegetationskundige Botanisieren*. Schriften der Cooperative Landschaft, Wien.
- SCHERF G. 2008: *Alte Nutzpflanzen wieder entdeckt. Färberginster, Pfeifengras, Seifenkraut & Co.* BLV Buchverlag, München.
- SCHLEICH J. 2001: *Kräuterweiber und Bauerndoktoren: Die geheimen Rezepte der Heilkundigen*. Styria Verlag, Graz, Wien.
- SCHÖPF H. 1986: *Zauberkräuter*. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz.
- SCHRETTL P. 2011: *Krippenwerkstatt Tirol*. Online unter: <http://www.mo-it.at/krippenwerkstatt/> (18.12.2011).
- SCHWAB H. 2011: *Käsekessel. Kräuter und Kühe - Käse und Milch. Gesundheit aus der Natur*. Online unter: <http://www.kaesekessel.de/wir/impress.htm> (17.12.2011).
- SCHWEIGERT A.T. 2011: *Templiner Kräutergarten*. Online unter: <http://www.templinerkraeutergarten.de/> (17.12.2011).
- SCHWEPPE H. 1993: *Handbuch der Naturfarbstoffe. Vorkommen, Verwendung, Nachweis*. Ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg, Lech.
- SEEBER H. 2006: *Produkte aus alpinen Kräutern*. Online unter: <http://www.cipra.org/competition/HelgaSeeber/Kraeuter> (18.12.2011).
- SEILNACHT T. 2011: *Männertreu, Nigritella nigra*. Online unter: <http://www.digitalefolien.de/biologie/pflanzen/orchis/maentreu.html> (18.12.2011).
- SELIGMANN S. 1996: *Die magischen Heil- und Schutzmittel aus der belebten Natur*. Dietrich Reimer Verlag, Berlin.
- STAUDENGÄRTNEREI GAIßMAYER 2011: *Pflanzenversand der Staudengärtnerei Gaißmayer*. Online unter: <http://www.pflanzenversand-gaissmayer.de> (18.12.2011).
- STAUFFER K. 2002: *Klinische homöopathische Arzneimittellehre*. Sonntag Verlag, Stuttgart.
- STEINGARTENPFLANZEN DRESSEL 2010: *Steingartenpflanzen. Pflanzen-Fibel und Pflegehinweise*. Online unter: <http://www.steingartenpflanzen.de/download/fibel.pdf> (17.12.2011).
- STOIBER E. 1994: *Arzneipflanzen in der Volksmedizin in den verschiedenen Gebieten Südtirols*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- STORL W.-D. 2000: *Heilkräuter und Zauberpflanzen zwischen Haustür und Gartentor*. AT Verlag, Aarau, Schweiz.
- STORL W.-D. 2006: *Naturrituale. Mit schamanischen Ritualen zu den eigenen Wurzeln finden*. AT Verlag, Baden, München.
- STRANDT A. 2011: *Kräutergustl. Pflanzen für Küche und Outdoor*. Online unter: <http://www.kraeutergustel.de/kitchen-outdoor.php> (17.12.2011).
- TAMM M. und HAGEMEISTER K. 2011: *Ololiuqui. Portal für Heil- und Drogenpflanzen*. Online unter: <http://www.ololiuqui.org/> (18.12.2011).
- TERRA NOVA 2011: *Forum Naturheilkunde. Phytotherapie*. Online unter: <http://www.forum-naturheilkunde.de/phytotherapie/index.html> (17.12.2011).
- TOSETTO L. 1952: *Goldener Hauskräutersegen. Naturheilkunde. Volksheilkunde*. Siriusverlag, Salzburg.

- TREBEN M. 2011: *Gesundheit aus der Apotheke Gottes: Ratschläge und Erfahrungen mit Heilkräutern*. Ennsthaler, Steyr.
- TREML F.-X. 2008: *Heilkraft aus dem Garten. Geheimnisse eines Kräutergärtners*. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- TUBES G. 2011: *55 Wildpflanzen im Portrait*. Natur- und Umweltschutz-Akademie, Nordrhein-Westfalen. Online unter: [http://www.nua.nrw.de/nua/var/www/downloads/55%20Wildpflanzen\\_gesamt-1.pdf](http://www.nua.nrw.de/nua/var/www/downloads/55%20Wildpflanzen_gesamt-1.pdf) (20.12.2011).
- VEREIN KULINARISCHES ERBE DER SCHWEIZ 2008: *Iva-Schnaps*. Online unter: <http://www.kulinarischeserbe.ch> (18.12.2011).
- VOGL-LUKASSER B., VOGL C.R., BIZAJ M. und GRASSER S. 2006: *Tierheilkunde mit Hausmitteln*. Freiland-Journal 3: 10-11.
- VON MERHART N. 1988: *Bauerndöcker und Heiler in Tirol*. Tyrolia-Verlag, Innsbruck.
- VONARBURG B. 2005: *Homöotank 2. Blütenreicher Sommer: Farbiger Arzneipflanzenführer der klassischen Homöopathie*. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart.
- VONARBURG B. 2005: *Homöotank 1. Zauberhafter Frühling: Farbiger Arzneipflanzenführer der klassischen Homöopathie*. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart.
- VONARBURG B. 2005: *Homöotank 3. Farbenprächtiger Herbst: Farbiger Arzneipflanzenführer der klassischen Homöopathie*. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart.
- WEIDINGER H.-J. 1981: *Heilkräuter: anbauen - sammeln - nützen - schützen*. Verlag Fritz Molden, Wien, München, Zürich, New York.
- WENDELBERGER E. 1984: *Alpenpflanzen – Blumen, Gräser, Zwergsträucher*. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.
- WILDPFLANZE.INFO 2006: *Alles rund um die Wildpflanze: Auffinden, Bestimmen, Verwenden*. Online unter: <http://wildpflanze.info/> (17.12.2011).
- ZELTNER E. (Hrsg.) 1983: *Schwester Bernardines große Naturapotheke*. Mosaik Verlag - Artia, Prag.
- ZIDORN C. 2009: *Heilpflanzen in den Alpen*. In: HOFER, R. (Hrsg.): *Die Alpen. Einblicke in die Natur*. Band 9. innsbruck university press, Innsbruck.
- ZIMMERMANN H.-P. 2006: *Liste von Homöopathika, Blütenessenzen, Aura Soma für Radionik und Neue Homöopathie nach Körbler*. Online unter: <http://www.hpz.com/homoeopathie.html> (17.12.2011).

### **1b: Mündliche Quellen, die in der Datenbank zitiert wurden:**

AUßERHOFER S. 2010: über Traditionelles Wissen seiner Oma, mündlich am 31.03.2010, Mühlbach (Obergrünerhof), Südtirol.

MÜLLNER R. 2011: über Wissen einer Kräuterpädagogin, mündlich am 26.09.2011, Aflenz (Hotel Kolon), Steiermark.

PICHLER W. 2009: über Schnaps und Beeren, mündlich am 31.08.2009, Latemar (Ganischger Alm), Südtirol.

SENNIN 2011: über Wissen einer Almsennin, mündlich am 24.08.2011, Hochschwab (Hörndlalm), Steiermark.

STRIGL R. 2008: über Sammeln von Kräutern, mündlich am 30.08.2008, am Telefon.

TESCH G. 2011: über Wissen einer Almbäuerin, mündlich am 26.09.2011, Draiach, Steiermark.

TRAFIOIER J. 2009: über Almatrieb, mündlich am 31.08.2009, Latemar (Epircher Alm), Südtirol.

## Anhang 2: Gesamtartenliste

Tabelle A.1: Die Auflistung enthält alle für die vorliegende Arbeit dokumentierten Spezies aus den Untersuchungsgebieten Hochschwab, Schrankogel und Latemar. Dabei werden in der ersten Spalte die wissenschaftlichen Namen nach der aktuellen Nomenklatur laut FISCHER et al. (2008) verwendet, ebenso wie die Zuteilungen zu den Familien in der Spalte 2. Die dritte Spalte enthält als erstes den deutschen Büchernamen, danach alltagssprachliche und volkstümliche Bezeichnungen. Die Spalte „Gebiete“ weist die Arten ihren Vorkommnissen in den Untersuchungsgebieten am Hochschwab (HS), Schrankogel (SK) und / oder Latemar (LA) zu. Die fünfte Spalte „Kat.“ enthält die zugeordnete Höhenkategorien (A bis F) wie in Kapitel 4.2 beschrieben. In der Spalte „Gef.“ werden auf eventuelle Gefährdung, Seltenheit oder Schutzmaßnahmen nach FISCHER et al. (2008) hingewiesen. Die letzte Spalte „End.“ kennzeichnet Endemiten (E) und Subendemiten (S) verschiedener Gebiete (siehe Fußnoten).

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Sapindaceae	Berg-Ahorn, Trauben-A.	LA <sup>4</sup>	B		
<i>Achillea atrata</i>	Asteraceae	Schwarzrand-Schafgarbe, Schwarze Sch., Gafferkraut (Steiermark), Alpenschafgarbe, Hechgechl, Hochgochl	HS <sup>5</sup>	F		
<i>Achillea clavennae</i>	Asteraceae	Steinraute, Weiße Schafgarbe, Weißer Speik, Bittere Sch., tirol.: Roßrauten, Kopfwermut	HS, LA	C		
<i>Achillea clusiana</i>	Asteraceae	Clusius- Schafgarbe, Ostalpen-Sch.	HS	E		E <sup>6</sup>
<i>Achillea macrophylla</i>	Asteraceae	Großblatt-Schafgarbe	LA	B		
<i>Achillea millefolium</i> subsp. " <i>sudetica</i> "	Asteraceae	Gebirgs-Echt-Schafgarbe, Sudeten-Sch.; "Mausleiter", "Gachel"	HS, LA, SK <sup>7</sup>	E		
<i>Achillea moschata</i>	Asteraceae	Moschus-Schafgarbe, Ivapflanze, Jochkamille, Moschusgarbe, Wildfräuleinkraut	SK	F		
<i>Achillea oxyloba</i>	Asteraceae	Dolomiten-Schafgarbe, Spitzblatt-Sch.	LA	E		E <sup>8</sup>
<i>Aconitum degenii</i> subsp. <i>paniculatum</i>	Ranunculaceae	Gewöhnlicher Rispen-Eisenhut, Degen-E.	LA	B	gef. <sup>9</sup>	
<i>Aconitum lycoctonum</i> agg.	Ranunculaceae	Wolfs-Eisenhut, "Gelber E."	LA	C	gef.	
<i>Aconitum napellus</i>	Ranunculaceae	Echt-Eisenhut, Blauer E., "Täuberl im Nest", Tuifelskappe, Muttergottesschühlein (Tirol), Teufelskraut, Bösekraut (Uri)	HS, LA	B		
<i>Aconitum tauricum</i>	Ranunculaceae	Tauern-Eisenhut	LA	E		
<i>Aconitum variegatum</i>	Ranunculaceae	Bunt-Eisenhut	HS	C	gef.	
<i>Adenostyles alliariae</i>	Asteraceae	Grau-Alpendost, Hochstauden-A., "Filziger A.", Stoanpletschen, Scheißblattl, Schißchrut, Wilder Sarniggel	HS, LA, SK	B	gef.	
<i>Adenostyles alpina</i>	Asteraceae	Kalk-Alpendost, Grün-A., Kahler-A., Scheißblattl (Oberbayern)	HS, LA	B		
<i>Adenostyles leucophylla</i>	Asteraceae	Weißfilz-Alpendost	SK	F	gef.	
<i>Agrostis agrostiflora</i>	Poaceae	Schilf-Straußgras, Schrader-St., "Zartes St.", "Alpen-Reitgras"	LA, SK	E		
<i>Agrostis alpina</i>	Poaceae	Alpen-Straußgras	HS, LA, SK	E		
<i>Agrostis capillaris</i>	Poaceae	Rot-Straußgras, Gewöhnliches St.	HS	B		
<i>Agrostis rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>	Poaceae	Felsen-Straußgras	HS, LA, SK	E		
<i>Agrostis stolonifera</i>	Poaceae	Kriech-Straußgras, Läufer-St., Weißes St., Flecht-St., Fioringras	LA	A		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Lamiaceae	Pyramiden-Günsel, Alpen-G.	LA, SK	D		
<i>Alchemilla acutiloba</i>	Rosaceae	Spitzlappen-Frauenmantel	HS, LA, SK	B		
<i>Alchemilla anisiaca</i>	Rosaceae	Ennstal-Silbermantel	HS	C		E <sup>10</sup>
<i>Alchemilla fallax</i>	Rosaceae	Täusch-Frauenmantel	SK	E		
<i>Alchemilla coriacea</i>	Rosaceae	Lederblatt-Frauenmantel	SK	B		
<i>Alchemilla crinita</i>	Rosaceae	Langhaar-Frauenmantel, Haariger F.	HS	B		
<i>Alchemilla fissa</i> agg.	Rosaceae	Schlitzblatt-Frauenmantel	SK	E		
<i>Alchemilla flabellata</i>	Rosaceae	Fächer-Frauenmantel, Fächerblatt-F.	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Alchemilla glabra</i>	Rosaceae	Kahl-Frauenmantel	HS	C		
<i>Alchemilla impexa</i>	Rosaceae	Ungekämmt-Frauenmantel	HS	E		
<i>Alchemilla incisa</i>	Rosaceae	Einschnitt-Frauenmantel	SK	C		
<i>Alchemilla monticola</i>	Rosaceae	Bergwiesen-Frauenmantel, Weide-F.	HS	B		
<i>Alchemilla subcrenata</i>	Rosaceae	Kerbzahn-Frauenmantel, Gekerbter F.	HS	C		
<i>Alchemilla versipila</i>	Rosaceae	Wechselhaar-Frauenmantel	HS	B		
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Rosaceae	Gelbgrün-Frauenmantel	SK	B		
<i>Alnus alnobetula</i>	Betulaceae	Grün-Erle, Alpen-E., "Luttern", "Luter"	LA	D	gef.	
<i>Androsace alpina</i>	Primulaceae	Alpen-Mannsschild	LA, SK	F		
<i>Androsace chamaejasme</i>	Primulaceae	Wimper-Mannsschild, Haariger M., Zwerg-M.	HS	E	gef.	
<i>Androsace hausmannii</i>	Primulaceae	Dolomiten-Mannsschild, ladinisch: Arezia de Dolomic	LA	F	voll.g. <sup>11</sup>	
<i>Androsace helvetica</i>	Primulaceae	Schweiz-Mannsschild	LA	F	voll.g.	
<i>Androsace lactea</i>	Primulaceae	Milch-Mannsschild	HS	E	gef., voll.g.	
<i>Androsace obtusifolia</i>	Primulaceae	Stumpfblatt-Mannsschild	HS, LA, SK	F	voll.g.	
<i>Anemonastrum narcissiflorum</i>	Ranunculaceae	Alpen-Berghähnlein, Narzissen-Windröschen	HS	D	gef.	
<i>Anemone baldensis</i>	Ranunculaceae	Baldo-Windröschen, Monte-Baldo-Anemone, Südtiroler Windröschen, "Tiroler W.", ladinisch: Snofia dl Baldo	LA	F		
<i>Anemone nemorosa</i>	Ranunculaceae	Busch-Windröschen, Haselmünich	HS	A		
<i>Anemone trifolia</i>	Ranunculaceae	Dreiblättchen-Anemone, Dreiblatt-Windröschen	LA	A	gef.	
<i>Antennaria carpatica</i>	Asteraceae	Karpaten-Katzenpfötchen	HS, LA, SK	F	slt. <sup>12</sup>	
<i>Antennaria dioica</i>	Asteraceae	Gewöhnlich-Katzenpfötchen	LA, SK	C	gef.	
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	Poaceae	Alpen-Ruchgras, Japanisches Ruchgras	HS, LA, SK	E	gef.	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Poaceae	Wiesen-Ruchgras, Gew. R., Wohlriechendes R.	LA, SK	A		
<i>Anthriscus sylvestris</i> s. str.	Apiaceae	Wiesen-Kerbel, "Wilder K."	LA	A		
<i>Anhyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpicola</i>	Fabaceae	Alpen-Echt-Wundklee, "Katzenprankerl", Pantöffel, Muttergottesschühlein, Wullchlee, Bärenotzn, Hungblueme, Hunigsuggen	HS, LA, SK	C		
<i>Arabidopsis arenosa</i>	Brassicaceae	Sand-Schaumkresse	HS	A		
<i>Arabis alpina</i> s. str.	Brassicaceae	Alpen-Gänsekresse	HS, LA, SK	C		
<i>Arabis pumila</i> s. lat.	Brassicaceae	Zwerg-Gänsekresse iwS	HS, LA	E		
<i>Arabis caerulea</i>	Brassicaceae	Blau-Gänsekresse, Bläuliche G., Blaukresse	HS, LA	F		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Arabis ciliata</i>	Brassicaceae	Schirm-Gänsekresse, "Wimper-G.", "Voralpen-G.", "Doldige G.", "Dolden G."	HS, LA	D		
<i>Arabis soyeri</i> subsp. <i>subcoriacea</i>	Brassicaceae	Bach-Gänsekresse, Jaquin-G., Glanz-G., "Maßlieb-G."	LA	E		
<i>Arctostaphylos alpinus</i>	Ericaceae	Alpen-Bärentraube, Alpenräubchen	HS, LA	E		
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Ericaceae	Arznei-Bärentraube, Echte B., Immergrüne B., lad.: Raosc, Rascia, Granêta de laürs, Fueia dla lores, Rauschgranten (Niederösterr., Tirol), Mehlgranten, Stanbeer (Kärnten), Bäre-Beri, Wolfsbeeri, Wilder Buchs, Harnblätter, Blasenkraut, Rauschgranten, Totenmyrte	LA, SK	D		
<i>Arenaria biflora</i>	Caryophyllaceae	Zweiblüten-Sandkraut	LA, SK	F		
<i>Arenaria ciliata</i>	Caryophyllaceae	Eigentliches Wimper-Sandkraut, Wimper-S.	HS, LA, SK	F		
<i>Armeria alpina</i>	Plumbaginaceae	Alpen-Grasnelke, tirolerisch: "Almrausch", "Schlernhexe" = ladinisch: Stria dl Sciliër, "Schwundkraut", Tauernrösl, Schwund und Zigeunerkraut	HS	E	voll.g.	
<i>Arnica montana</i>	Asteraceae	Arnika, Wolferlei, Wohlverlei, oberösterr.: "Fällgreitl", Johannisblume, Kraftwurz, Kraftrosen, Schmalzblumen, Schmeertaschen, Mahderblumen (Ostalpen), Schneeberger (Graubünden), Tabaksblume, Altvatermark, Schneebärgerblume	LA, SK	C	teil.g. <sup>13</sup>	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Poaceae	Glatthafer, Französisches Raygras, Franz. Weidelgras, schweizerisch: Fromental	LA	A		
<i>Artemisia genipi</i>	Asteraceae	Schwarz-Edelraute, Schwarzraute, schweizerisch: Ährige E., "Gletscherraute", "Keesraute", ladinisch: lerba dala nvidia foscia	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Artemisia mutellina</i>	Asteraceae	Echt-Edelraute, Silber-E., Silberraute, ladinisch: lerba dala nvidia ghiela, lërba dla invidia, röta dl bun tof	LA, SK	E	voll.g.	
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Aspleniaceae	Mauer-Streifenfarn, Mauerraute	LA	B		
<i>Asplenium seelosii</i> subsp. <i>seelosii</i>	Aspleniaceae	Dolomit-Streifenfarn, "Dolomiten-St.", Seelos-St.	LA	A	gef.	
<i>Asplenium trichomanes</i>	Aspleniaceae	Braunschwarz-Steifenfarn, "Schwarzstiel-St.". "Brauner St.", Braunstieliger St., Widerton-St.	LA	B		
<i>Asplenium viride</i>	Aspleniaceae	Grün-Streifenfarn, Grünstieliger St.	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Aster alpinus</i>	Asteraceae	Alpen-Aster, Alpensternblume, Blaues Bergsternkraut	HS, LA, SK	C	voll.g.	
<i>Astragalus australis</i>	Fabaceae	Süd-Tragant, Südlicher T., Schweizer T.	LA	F		
<i>Astragalus frigidus</i>	Fabaceae	Kälte-Tragant, Gletscher-T., schweizerisch: Gletscherlinse, Gratlinse	HS, SK	F		
<i>Astragalus penduliflorus</i>	Fabaceae	Hänge-Tragant, Hängeblütiger T., Alpen-T., Nickender T. "Blasen-T.", (Alpen-Blasenschote), Alpenlinse	LA	B		
<i>Athamanta cretensis</i>	Apiaceae	Alpen-Augenwurz	HS, LA	B		
<i>Athyrium distentifolium</i>	Dryopteridaceae	Gebirgs-Frauenfarn, Alpen-F.	HS	B		
<i>Athyrium filix-femina</i>	Dryopteridaceae	Wald-Frauenfarn, Gewöhnlicher F., Waldfarn	LA	B		
<i>Atocion rupestre</i>	Caryophyllaceae	Gewöhnliche Felsenleimkraut, (Felsen-Leimkraut)	LA, SK	C		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Atriplex patula</i>	Chenopodiaceae	Spreiz-Melde, Gewöhnliche M., Ruten-M., Sparrige M.	LA	A		
<i>Avenella flexuosa</i>	Poaceae	Drahtschmiele, Waldschmiele, Schlängelschmiele, Flatterschmiele	HS, LA, SK	B		
<i>Avenula pratensis</i>	Poaceae	Kahl-Wiesenhafer, Trifthafer, Echter W.	LA	A	stark gef.	
<i>Avenula versicolor</i>	Poaceae	Bunthafer, Bunt-Wiesenhafer	LA, SK	E		
<i>Barbarea vulgaris</i> agg.	Brassicaceae	Echt-Barbarakresse, Gewöhnliche B., Echte Winterkresse	LA	B		
<i>Bartsia alpina</i>	Orobanchaceae	Gewöhnlich-Alpenhelm, Bartschie, Alpen-Trauerblume, Braunhelm, Zahnrost, Frauentreu, Alpiner Bettfuß, Roßstengel	HS, LA, SK	E		
<i>Bellidiastrum michelii</i>	Asteraceae	Sternlieb, Alpenmaßlieb(chen), Alpengänseblümchen, (Wald-Aster), (Maßlieb-Aster)	HS, LA, SK	B		
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberidaceae	(Echte) Berberitze, Sauerdorn, kärntnerisch: "Maßpir" [Maßbeer] u. "Paspir", oberöstr.: "Boaßbir" u. "Össi(g)beer" [Essigbeere], oberöstr.,niederöstr.: "Zitzenbeer" u. "Zitzerldorn", wienerisch: "Weinscha(d)" [= "Weinscharl", burgenl.-kroatisch: putrica, žutika, ladinisch: Vin	LA	B		
<i>Betonica alopecuroides</i>	Lamiaceae	Gelb-Betonie, Fuchsschwanz-B., Gelber Ziest, Lockerblütiger Ziest	HS	B		
<i>Betula pubescens</i>	Betulaceae	Moor-Birke, Flaum-B., Haar-B., Schwarz-B.	LA	B	gef.	
<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>austriaca</i>	Brassicaceae	Österreichisches Glatt-Brillenschötchen	HS	C		E <sup>6</sup>
<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>laevigata</i>	Brassicaceae	Alpisches Glatt-Brillenschötchen	LA	C		
<i>Botrychium lunaria</i>	Ophioglossaceae	Mond-Rautenfarn, Eigentliche Mondraute, Leberraute, Leberkraut, Bseichkraut, Hurenkraut, Hergottshand, Schlüsselkraut, Teufelsschlüssel, Walpurgiskraut, Kompaßblume, Rinder-Chrut, Stierlekrut, Nutzkraut, Geburtskraut	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Briza media</i>	Poaceae	Mittel-Zittergras, "Herz(eri)gras", "Frauenhaar", steirisch: Saulaus	HS	B		
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	Asteraceae	Rindsauge, "Ochsenaugen"	HS, LA	B	gef.	
<i>Calamagrostis canescens</i>	Poaceae	Moor-Reitgras, Sumpf-R., Lanzett-R.	HS	A	stark gef.	
<i>Calamagrostis varia</i>	Poaceae	Bunt-Reitgras, Berg-R., Kalk-R.	LA	B	gef.	
<i>Calamagrostis villosa</i>	Poaceae	Woll-Reitgras	LA, SK	B	gef.	
<i>Calluna vulgaris</i>	Ericaceae	Besenheide, Gewöhnliches "Heidekraut", "Herbstheidekraut", "Heid(r)ach", "Spätheidrach", oberöstr.: "Hoaderer", steirisch: Hoada, burgenl.-kroatisch.: vris, vres, vresak, ladinisch: lërba da cumblon, "Erika", niederöstr.: Sendel, osttirl., kärntnerisch: Sendach	LA, SK	B		
<i>Campanula alpina</i>	Campanulaceae	Alpen-Glockenblume, Ostalpen-G.	HS	E		
<i>Campanula barbata</i>	Campanulaceae	Bart-Glockenblume, Bärtige G.	LA, SK	B		
<i>Campanula carnica</i>	Campanulaceae	Karnisch-Glockenblume, Schmalblättrige G., Leinblatt-G., slowenisch: karnijska zvončica	LA	A		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Campanula cespitosa</i>	Campanulaceae	Rasen-Glockenblume	LA	A	gef.	
<i>Campanula cochleariifolia</i>	Campanulaceae	Zwerg-Glockenblume, Kleine G., Niedrige G., Zierliche G.	HS, LA	C	gef.	
<i>Campanula pulla</i>	Campanulaceae	Österreich-Glockenblume, Dunkle G.	HS	E		E <sup>6</sup>
<i>Campanula scheuchzeri</i>	Campanulaceae	Scheuchzer-Glockenblume	HS, LA, SK	E		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Brassicaceae	Gewöhnlich-Hirtentäschel, "Herztee"	LA	B		
<i>Cardamine alpina</i>	Brassicaceae	Alpen-Schaumkraut	SK	F		
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	Brassicaceae	Neunblättchen-Zahnwurz, Neunblatt-Z., "Weiße Z.", "Sänig" ["Sanikel"]	HS	B	gef.	
<i>Cardamine impatiens</i>	Brassicaceae	Spring-Schaumkraut	LA	A		
<i>Cardamine resedifolia</i>	Brassicaceae	Reseda-Schaumkraut	SK	F		
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>summanus</i>	Asteraceae	Eigentliche Berg-Ringdistel	HS, LA	B		
<i>Carex aterrima</i>	Cyperaceae	Kohlschwarz-Segge, Dunkle Schwarz-S., "Rußgeschwärzte S."	LA, SK	D		
<i>Carex atrata</i>	Cyperaceae	Trauer-Segge, "Schwarz-S.", Schwärzliche S.	HS, LA	E		
<i>Carex bipartita</i>	Cyperaceae	Schneehuhn-Segge	SK	F		
<i>Carex brunnescens</i>	Cyperaceae	Bräunlich-Segge, Alpen-Grau-Segge, "Braun-S."	SK	C		
<i>Carex capillaris</i>	Cyperaceae	Haarstiel-Segge	HS, LA, SK	C		
<i>Carex caryophyllea</i>	Cyperaceae	Frühlings-Segge	HS, LA	B		
<i>Carex curvula</i> subsp. <i>curvula</i>	Cyperaceae	Silikat-Krumm-Segge, Gewöhnliche Krumm-S.	HS, LA, SK	F		
<i>Carex curvula</i> subsp. <i>rosae</i>	Cyperaceae	Kalk-Krumm-Segge	LA	F	gef.	
<i>Carex echinata</i>	Cyperaceae	Igel-Segge, Stern-S.	SK	B	gef.	
<i>Carex ericetorum</i>	Cyperaceae	Heide-Segge	LA	C		
<i>Carex ferruginea</i>	Cyperaceae	Rost-Segge	HS, LA, SK	C		
<i>Carex firma</i>	Cyperaceae	Polster-Segge	HS, LA	C	voll.g.	
<i>Carex flacca</i>	Cyperaceae	Blau-Segge, Blaugrüne S., Schlawe S.	LA	B		
<i>Carex frigida</i>	Cyperaceae	Kälte-Segge, Eis-S., Kalt-S.	LA, SK	E		
<i>Carex fuliginosa</i>	Cyperaceae	Ruß-Segge	HS	E		
<i>Carex humilis</i>	Cyperaceae	Erd-Segge, Zwerg-S., "Niedrige S."	LA	A	gef.	
<i>Carex mucronata</i>	Cyperaceae	Stachelspitz-Segge	HS, LA	C		
<i>Carex nigra</i>	Cyperaceae	Braun-Segge, Wiesen-S., Gewöhnlich S.	HS, SK	B	gef.	
<i>Carex ornithopoda</i>	Cyperaceae	Vogelfuß-Segge	HS, LA, SK	C		
<i>Carex ornithopodioides</i>	Cyperaceae	Alpen-Vogelfuß-Segge	LA	E		
<i>Carex parviflora</i>	Cyperaceae	Kleinblüten-Segge, "Schwarz-S."	HS, LA, SK	E		
<i>Carex rupestris</i>	Cyperaceae	Felsen-Segge	HS, LA	E		
<i>Carex sempervirens</i>	Cyperaceae	Horst-Segge, "Immergrüne S."	HS, LA, SK	C		
<i>Carlina acaulis</i>	Asteraceae	Groß-Eberwurz, Silberdistel, Stängellose E., Wetterdistel, "Jägerbrot", oberösterr., salzburgerisch: "Oanhågn" = "Oanhagel" = "Ånhaggen", Kraftwurz	HS, LA, SK	B	gef., teil.g.	
<i>Carum carvi</i>	Apiaceae	Echt-Kümmel, Wiesenkümmel, ladinisch: Ciaruel	LA	B		
<i>Centaurea nervosa</i>	Asteraceae	Feder-Flockenblume	LA	C		



Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Centaurea nigrescens</i>	Asteraceae	Schwärzlich-Flockenblume, Zweifelhafte F.	LA	A		
<i>Cerastium alpinum</i> s. str.	Caryophyllaceae	Eigentliches Alpen-Hornkraut	SK	F		
<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>strictum</i>	Caryophyllaceae	Steif-Acker-Hornkraut	HS, SK	E		
<i>Cerastium carinthiacum</i> subsp. <i>carinthiacum</i>	Caryophyllaceae	Eigentliches Kärnten-Hornkraut	HS	E		
<i>Cerastium cerastoides</i>	Caryophyllaceae	Dreigriffel-Hornkraut	LA, SK	E		
<i>Cerastium fontanum</i> s. str.	Caryophyllaceae	Quell-Hornkraut	LA, SK	E		
<i>Cerastium holosteoides</i>	Caryophyllaceae	Gewöhnlich-Hornkraut	HS, LA, SK	B		
<i>Cerastium pedunculatum</i>	Caryophyllaceae	Stiel-Hornkraut, Langstieliges H.	SK	F		
<i>Cerastium uniflorum</i>	Caryophyllaceae	Silikat-Hornkraut, Urgebirgs-H., Einblüten-H.	LA, SK	F		
<i>Cerintho alpina</i>	Boraginaceae	Alpen-Wachsblume	LA	D		
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Apiaceae	Wimper-Kälberkropf, Bach-K., Rauhaariger K., Behaarter K., Schierlings-K., Wasser-K.	HS	B		
<i>Chaerophyllum villarsii</i>	Apiaceae	Alpen-Kälberkropf	LA, SK	E		
<i>Chamorchis alpina</i>	Orchidaceae	Zwergständel, Zwergorchis	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Chenopodiaceae	Guter Heinrich, Dorf-Gänsefuß	LA	B	gef.	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Saxifragaceae	Wechselblatt-Milzkraut, "Krätzenblume", "Krötenkraut"	HS, LA	B		
<i>Cirsium acaule</i>	Asteraceae	Erd-Kratzdistel, Stängellos-K.	LA	B	gef.	
<i>Cirsium erisithales</i>	Asteraceae	Kleb-Kratzdistel, Klebrige K.	LA	A	gef.	
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Asteraceae	Filz-Kratzdistel, Alant-K., Verschiedenblatt-K., Rote Drachenwurzel, Weiße Drachenwurzel, Weiche Bergdistel	LA	B		
<i>Cirsium montanum</i>	Asteraceae	Berg-Kratzdistel, italienisch: <i>Cirsio montano</i>	LA	A		
<i>Cirsium oleraceum</i>	Asteraceae	Kohl-Kratzdistel, Kohldistel, "Schorkraut"	LA	A		
<i>Cirsium spinosissimum</i>	Asteraceae	Alpen-Kratzdistel, Stachel-K., Vielstachel-K., Stacheligste K.	HS, LA, SK	E		
<i>Clematis alpina</i>	Ranunculaceae	Alpen-Waldrebe, Alpenrebe, Blauer Hopfen, Waldtschick	LA	B	voll.g.	
<i>Clinopodium alpinum</i> subsp. <i>alpinum</i>	Lamiaceae	Alpen-Steinquendel, Alpenquendel	HS, LA	B	gef.	
<i>Coeloglossum viride</i>	Orchidaceae	Hohlzunge, "Grüne H."	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Comastoma nanum</i>	Gentianaceae	Zwerg-Haarschlund, Eigentliches Zwergenzian	SK	F	slt., voll.g.	S <sup>14</sup>
<i>Comastoma tenellum</i>	Gentianaceae	Zart-Haarschlund	SK	F	teil.g.	
<i>Corallorhiza trifida</i>	Orchidaceae	Europa-Korallenwurz	HS	A	gef., voll.g.	
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Rosaceae	Gewöhnlich-Steinmispel	LA	B	teil.g.	
<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	Einkern-Weißdorn, Eingriffel-W., Busch-W., Spitzlappiger W.; Hagedorn, wienerisch: Möbea(r), "Mehlbeerstrauch"	HS	A		
<i>Crepis aurea</i>	Asteraceae	Gold-Pippau, Orange-P.; Grundfeste, Feste	HS, LA, SK	C		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Crepis jacquinii</i> subsp. <i>jacquinii</i>	Asteraceae	Östlicher Felsschutt-Pippau, Eigntlicher Jacquin-P.	HS	C		
<i>Crepis jacquinii</i> subsp. <i>kernerii</i>	Asteraceae	Westlicher Felsschutt-Pippau	HS, LA	E		
<i>Crepis pontana</i>	Asteraceae	Berg-Pippau	HS, LA	E		
<i>Crepis pyrenaica</i>	Asteraceae	Pyrenäen-Pippau, Schabenkraut-P.	HS	B		
<i>Crepis terglouensis</i>	Asteraceae	Triglav-Pippau	HS	F		E <sup>8</sup>
<i>Crocus albiflorus</i>	Iridaceae	Alpen-Krokus, Gewöhnlicher K., Weißer K., "Frühlings-K.", ladinisch: Milandora und Mirandola und Mauch, Schneebleaml, Soachbleaml, Bronzerla, Kasbleaml, Bauernsafran	LA, SK	C	gef., voll.g.	
<i>Cryptogramma crispa</i>	Pteridaceae	Kraus-Rollfarn	SK	C		
<i>Cyanus montanus</i>	Asteraceae	Berg-Blauflockenblume	HS	B	teil.g.	
<i>Cyanus triumfettii</i>	Asteraceae	Bunt-Blauflockenblume, Bunte Flockenblume, Filz-F.	LA	A		
<i>Cynoglossum officinale</i>	Boraginaceae	Echt-Hundszunge, Gewöhnliche Hundszunge, "Läusewurz"	LA	A		
<i>Cynosurus cristatus</i>	Poaceae	Wiesen-Kammgras, Weide-K.	LA	B		
<i>Cystopteris alpina</i>	Dryopteridaceae	Alpen-Blasenfarn	HS, LA	E		
<i>Cystopteris fragilis</i> s. str.	Dryopteridaceae	Bruch-Blasenfarn, Zerbrechlicher B., Gewöhnlicher B., Bruchfarn	HS, LA, SK	C		
<i>Cystopteris montana</i>	Dryopteridaceae	Berg-Blasenfarn	LA	B		
<i>Dactylis glomerata</i> s. str.	Poaceae	Wiesen-Knäuelgras	LA	B		
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. lat.	Orchidaceae	Flecken-Fingerwurz, Gefleckte F.; Fingerknabenkraut, Fingerwurznabenkraut, Knabenkraut, "Kuckuksblume"	LA	B	gef., voll.g.	
<i>Daphne mezereum</i>	Thymelaeaceae	Echt-Seidelbast, Gewönl. S., Roter S., Kellerhals, ladinisch: Rucins, schweizerisch: Ziland; Steinröslein, oberösterr.: Zwirlinde, Zilint, Siglander	HS, LA	B	gef., voll.g.	
<i>Daphne striata</i>	Thymelaeaceae	Streifen-Steinröslein, Gestreiftes St., Kahles St., Almrausch, Alpenflieder	LA	E	voll.g.	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Poaceae	Gewöhnliche Horst-Rasenschmiele, Sumpfschmiele	HS, LA, SK	B		
<i>Dianthus alpinus</i>	Caryophyllaceae	Ostalpen-Nelke, Alpen-N., Almnagerl, Kuhdrechnagerl,	HS	F	voll.g.	E <sup>6</sup>
<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>alpestris</i>	Caryophyllaceae	Alpen-Pracht-Nelke, Großblütige P.-N.; "Nagerl"	LA	F	voll.g.	
<i>Dianthus sylvestris</i>	Caryophyllaceae	Wild-Nelke, deutschländisch, schweizerisch: Stein-N.	LA	B	teil.g.	
<i>Diphasiastrum alpinum</i>	Lycopodiaceae	Alpen-Flachbärlapp, Alpenbärlapp	SK	E		
<i>Doronicum clusii</i> s. lat.	Asteraceae	Clusius-Gamswurz; Krebswurz	HS, LA, SK	E		
<i>Doronicum columnae</i>	Asteraceae	Herzblatt-Gamswurz, Herzblättrige-G., Colonna-G.	LA	B		
<i>Doronicum glaciale</i> subsp. <i>calcareum</i>	Asteraceae	Östliche Gletscher-Gamswurz, Kalk-G.	HS	E		E <sup>6</sup>
<i>Draba aizoides</i> s. str.	Brassicaceae	Immergrün-Felsenblümchen, Gelbes Hungerblümchen	HS, LA	E	voll.g.	
<i>Draba dolomitica</i>	Brassicaceae	Dolomiten-Felsenblümchen, ladinisch: Draba di Dolomic	LA	F	stark gef.	S <sup>15</sup>
<i>Draba dubia</i>	Brassicaceae	Kälte-Felsenblümchen, Eis-F.	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Draba fladnizensis</i>	Brassicaceae	Flattniz-Felsenblümchen, "Fladnitzer F."	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Draba sauteri</i>	Brassicaceae	Sauter-Felsenblümchen	HS	F		E <sup>16</sup>

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Draba stellata</i>	Brassicaceae	Sternhaar-Felsenblümchen, Österreich-F.	HS	F	voll.g.	E <sup>17</sup>
<i>Draba tomentosa</i>	Brassicaceae	Filz-Felsenblümchen	LA	F	voll.g.	
<i>Dryas octopetala</i>	Rosaceae	Silberwurz, kärntnerisch: "Kaisertee", Silberröschen, Müdla, Milchrose, Petersbart, Hirschwurz, Hirschzermatt, Reinros, Reinblom, Schwizertee, "Peitler Tee"	HS, LA, SK	F	voll.g.	
<i>Dryopteris carthusiana</i> s. str.	Dryopteridaceae	Klein-Dornfarn, Schmal-D., Gewöhnlicher D., Dorn(spitz)iger Wurmfarne	HS, LA	A	gef.	
<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryopteridaceae	Groß-Dornfarn, Breit-D., Dunkler D., Österreichischer Wurmfarne	HS, LA	B		
<i>Dryopteris expansa</i>	Dryopteridaceae	Gebirgs-Dornfarn, Gebirgs-Wurmfarne, Feingliedriger D.	HS, LA, SK	C		
<i>Dryopteris filix-mas</i> s. str.	Dryopteridaceae	Echt-Wurmfarne, Männerfarne, Gewöhnlicher W., Männlicher W.	HS, LA, SK	B		
<i>Dryopteris villarii</i> s. str.	Dryopteridaceae	Steif-Wurmfarne, Starrer W., Straffer W.	HS, LA	D		
<i>Elymus caninus</i>	Poaceae	Hunds-Quecke, Wald-Qu.	LA	A		
<i>Elymus repens</i>	Poaceae	Acker-Quecke, Gewöhnliche Qu., Kriech-Qu., Beier = oberösterr.: "Bei", "Weißwurz"	LA	A		
<i>Empetrum hermaphroditum</i>	Ericaceae	Zwitter-Krähenbeere; "Rauschbeere"	HS, SK	E	voll.g.	
<i>Empetrum nigrum</i>	Ericaceae	Zweihäusig-Krähenbeere, Weinbeerln (Unterinntal), Durstberi	HS	D	gef.	
<i>Epilobium alpestre</i>	Onagraceae	Quirl-Weidenröschen, Voralpen-W.; Eberich	HS	D		
<i>Epilobium alsinifolium</i>	Onagraceae	Mieren-Weidenröschen	HS, LA	E		
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	Onagraceae	Alpen-Weidenröschen, Gauchheil-W.	SK	E		
<i>Epilobium angustifolium</i>	Onagraceae	Schlag-Weidenröschen, Waldschlag-W., Schmalblatt-W., Eberkraut	HS, LA	B		
<i>Epilobium montanum</i>	Onagraceae	Berg-Weidenröschen, Wald-W.	LA	A		
<i>Epilobium nutans</i>	Onagraceae	Nickend-Weidenröschen	SK	E	gef.	
<i>Epipactis atrorubens</i>	Orchidaceae	Rot-Ständelwurz, Braunrote St., Roter Waldstängel, Dunkelrote W.; "Sumpfwurz" deutschländisch: Sitter	LA	B	gef., voll.g.	
<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>orbicularis</i>	Orchidaceae	Kurzblättrige Grün-Ständelwurz, Rundblättrige St.	LA	A	gef.	
<i>Equisetum arvense</i> subsp. <i>arvense</i>	Equisetaceae	Gewöhnlicher Acker-Schachtelhalm, "Katzenschweif", "Katzenschwanz", Zinnkraut	LA	A		
<i>Equisetum palustre</i>	Equisetaceae	Sumpf-Schachtelhalm, Duwock	LA	B		
<i>Equisetum variegatum</i>	Equisetaceae	Bunt-Schachtelhalm	LA	B	gef.	
<i>Erica carnea</i>	Ericaceae	Schnee-Heide, Frühlingsheide, Frühlingsheidekraut, "Frühheidekrach", Erika, "Senerer", "Zermat", steirisch: Hoadach, (Roter) Hoadach, Rote Grampen, Zötta, Hosazötta (Tirol)	HS, LA	B		
<i>Erigeron alpinus</i> s. str.	Asteraceae	Alpen-Berufskraut	LA	D		
<i>Erigeron glabratus</i> subsp. <i>glabratus</i>	Asteraceae	Eigentliches Kahl-Berufskraut	HS, LA	E		
<i>Erigeron uniflorus</i>	Asteraceae	Einkopf-Berufskraut	HS, LA, SK	F		
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Cyperaceae	Schmalblatt-Wollgras; Wollbinse	LA, SK	B	gef., teil.g.	

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Euphrasia minima</i> s. str.	Orobanchaceae	Zwerg-Augentrost	HS, LA, SK	C		
<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. <i>picta</i>	Orobanchaceae	Bunter Wiesen-Augentrost	HS, SK	B		
<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. <i>rostkoviana</i>	Orobanchaceae	Gewöhnlicher Wiesen-Augentrost, Augenblümli	HS, LA	A	gef.	
<i>Euphrasia salisburgensis</i> s. str. (inkl. <i>Eu. stiriaca</i> )	Orobanchaceae	Salzburg-Augentrost	HS, LA	B	gef.	
<i>Festuca alpestris</i>	Poaceae	Südalpen-Bunt-Schwengel, italienisch: <i>Festuca alpestre</i>	LA	B	bedr. <sup>18</sup>	
<i>Festuca alpina</i>	Poaceae	Alpen-Schwengel, Alpen-Felsen-Schwengel	HS, LA	E		
<i>Festuca halleri</i>	Poaceae	Eigentlicher Felsenschwengel	LA, SK	E		
<i>Festuca intercedens</i>	Poaceae	Mittlerer Felsen-Schwengel	LA, SK	E		
<i>Festuca nigrescens</i>	Poaceae	Horst-Rot-Schwengel	HS, LA, SK	B		
<i>Festuca nigricans</i>	Poaceae	Schwärzlicher Violett-Schwengel, Dunkelvioletter Sch.	LA, SK	E		
<i>Festuca norica</i>	Poaceae	Norischer Violett-Schwengel, Norischer Sch., Norikum-Sch., "Falten-Sch."	LA	E		
<i>Festuca pratensis</i> s. str.	Poaceae	Eigentlicher Wiesen-Schwengel, Gewöhnlicher Wiesen-Sch.	LA	A		
<i>Festuca pulchella</i>	Poaceae	Zier-Schwengel, Schön-Sch.	HS	E		
<i>Festuca pumila</i>	Poaceae	Zwerg-Schwengel, Niedriger Bunt-Sch., "Grat-Sch."	HS, LA, SK	E		
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>	Poaceae	Ausläufer-Rot-Schwengel, Gewöhnlicher-R.-Sch.	HS, LA	B		
<i>Festuca rupicaprina</i>	Poaceae	Gämsen-Schwengel, Gämsen-Felsen-Sch.	HS	E		
<i>Festuca spectabilis</i>	Poaceae	Hain-Schwengel, Prächtiger Sch., italienisch: <i>Festuca ragguardevole</i>	LA	A		
<i>Festuca varia</i> s. str.	Poaceae	Ostalpen-Bunt-Schwengel, Gescheckter Bunt-Sch., Schecken-Bunt-Sch.	LA	E		
<i>Festuca versicolor</i> subsp. <i>brachystachys</i>	Poaceae	Eigentlicher Kurzrispen-Bunt-Schwengel	HS	E		E <sup>19</sup>
<i>Fragaria vesca</i>	Rosaceae	Walderdbeere, kärntnerisch: "Roaper" = oberösterr.: "Rotbeer"	LA	A		
<i>Galeobdolon montanum</i>	Lamiaceae	Berg-Goldnessel, (Gelbe Taubnessel)	HS	A		
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	Lamiaceae	Dorn-Hohlzahn, Stechender H., bes. oberösterr.: "Daun", "Dan", "Dorn" liechtensteinisch: "Glure", oder Bunt-H. oder Zweigipfel-H., Hanfnessel	LA	B		
<i>Galium anisophyllum</i>	Rubiaceae	Alpen-Labkraut, Ungleichblättriges Labkraut	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Galium megalospermum</i>	Rubiaceae	Schweiz-Labkraut	LA	F		
<i>Galium noricum</i>	Rubiaceae	Norisch-Labkraut	HS	E		E <sup>8</sup>
<i>Gentiana acaulis</i>	Gentianaceae	Silikat-Glocken-Enzian, Kiesel-G.-E., Koch-E., Stängelloser (Silikat-)E., Breitblättriger E., ladinisch: Stlupët und Cancun	LA, SK	E	gef., voll.g.	
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Gentianaceae	Schwalbenwurz-Enzian, "Dorant", Glöggelwurz, Kerzenwurz, Blauer Kreuzwurz, Hirschbrunftenzian, Herwesthoi, St. Bartholomäusblume, Schelmenwurz, Gelbsuchtwurz, Blitzwurz, Kloawurz, Bittawurz	LA	B	gef., voll.g.	
<i>Gentiana bavarica</i> s. str.	Gentianaceae	Bayern-Enzian	HS	E	voll.g.	

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Gentiana bavarica</i> var. <i>subacaulis</i>	Gentianaceae	Bayern-Enzian	SK	E	voll.g.	
<i>Gentiana brachyphylla</i>	Gentianaceae	Kurzblatt-Enzian	SK	F	voll.g.	
<i>Gentiana clusii</i>	Gentianaceae	Kalk-Glocken-Enzian, Clusius-Enzian, Stengelloser Kalk-Enzian, Großblütiger Enzian, Wedagloggn, Almgloggn, Pfaffenhosen, Bitterwörzli, Zittkraut	HS, LA	C	gef., voll.g.	
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>lutea</i>	Gentianaceae	Gewöhnlicher Gelb-Enzian, Bitterwurz, Bergfieberwurzel, Himmelsstengel	LA	B	voll.g.	
<i>Gentiana nivalis</i>	Gentianaceae	Schnee-Enzian	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Gentiana orbicularis</i>	Gentianaceae	Rundblatt-Enzian	HS, LA	E	voll.g.	
<i>Gentiana pannonica</i>	Gentianaceae	Ostalpen-Enzian, Braunvioletter Enzian, "Brauner Enzian", "Pannonischer Enzian"	HS	B	gef., voll.g.	
<i>Gentiana prostrata</i>	Gentianaceae	Liegend-Enzian, Niederliegender E.	LA	E	voll.g.	
<i>Gentiana pumila</i>	Gentianaceae	Niedrig-Enzian, "Zwerg-Enzian"	HS	E	voll.g.	E <sup>8</sup>
<i>Gentiana punctata</i>	Gentianaceae	Tüpfel-Enzian, Punktierter E., Falscher Gelber E., Enziwurz (Tirol)	LA, SK	E	voll.g.	
<i>Gentiana terglouensis</i> s. str.	Gentianaceae	Triglav-Enzian, Julischer E., Dachiger E., slowenisch: triglavski svišč	LA	E		
<i>Gentiana verna</i> s. str.	Gentianaceae	Frühlings-Enzian, "Schusternagerl", Dopferschnuller, Wetternägeli, Hausabbrenner, Dintebloom, Roßmuckenveigerl, Hoffärberle, Ehrezeicheli	HS, LA, SK	C	gef., voll.g.	
<i>Gentianella anisodonta</i>	Gentianaceae	Kelch-Kranzenzian	LA	C		
<i>Gentianella austriaca</i>	Gentianaceae	Österreich-Kranzenzian	HS	B	gef., voll.g.	
<i>Gentianella campestris</i>	Gentianaceae	Feld-Kranzenzian	SK	C	teil.g.	
<i>Gentianella rhaetica</i>	Gentianaceae	Rätisch-Kranzenzian, Deutscher Kranzenzian	HS, LA	C		
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Gentianaceae	Gewöhnlich-Fransenzenzian, Gefranster E.	LA	B	gef., voll.g.	
<i>Geranium sylvaticum</i>	Geraniaceae	Wald-Storchschnabel	HS, LA, SK	B		
<i>Geum montanum</i>	Rosaceae	Berg-Nelkenwurz, Berg-Petersbart, "Grantiger Jager", Blutwurz (Tirol), Ruhrwurz, Benediktenwurz (Kärnten)	HS, LA, SK	E		
<i>Geum reptans</i>	Rosaceae	Kriech-Nelkenwurz, Gletscher-Petersbart, Benediktenkraut, "Grantiger Jager"	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Geum rivale</i>	Rosaceae	Bach-Nelkenwurz	HS, LA	B	gef.	
<i>Globularia cordifolia</i>	Globulariaceae	Herz-Kugelblume, Herzblatt-K.	LA	C	gef.	
<i>Gnaphalium hoppeanum</i>	Asteraceae	Alpen-Ruhrkraut, Hoppe-R.	HS, LA	E		
<i>Gnaphalium supinum</i>	Asteraceae	Zwerg-Ruhrkraut	HS, LA, SK	E		
<i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i>	Orchidaceae	Gewöhnliche Mücken-Händelwurz; Fliegen-H., Langsporn-H., Große H., kärntnerisch: Guggehudl	LA, SK	B		
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Orchidaceae	Duft-Händelwurz, Wohlriechende H., Friggagras	LA	B	gef., voll.g.	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Dryopteridaceae	Eichenfarn	LA	B		
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Dryopteridaceae	Ruprechtsfarn, Kalkfarn	HS, LA, SK	B		
<i>Gypsophila repens</i>	Caryophyllaceae	Kriech-Gipskraut	HS, LA	E		
<i>Hedera helix</i>	Araliaceae s. lat.	Gewöhnlich-Efeu, "Eppich"	HS	A		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Hedysarum hedysaroides</i> subsp. <i>hedysaroides</i>	Fabaceae	Gewöhnlicher Alpen-Süßklee, Bergerbsli, Wildi Äschbersetta	HS, LA	E		
<i>Helianthemum alpestre</i> s. str.	Cistaceae	Alpen-Sonnenröschen	HS, LA	E		
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>glabrum</i>	Cistaceae	Kahles Gewöhnlich-Sonnenröschen	HS	E		
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>grandiflorum</i>	Cistaceae	Großblütiges Gewöhnlich-Sonnenröschen	SK	E		
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>	Cistaceae	Filziges Gewöhnlich-Sonnenröschen	LA	B		
<i>Helictotrichon parlatoarei</i>	Poaceae	Parlatore-Staudenhafer, Parlatore-Wiesenhafer	HS	E		E <sup>20</sup>
<i>Heliosperma alpestre</i>	Caryophyllaceae	Groß-Strahlensame, Alpen-St., "Alpen-Leimkraut"	HS	B		
<i>Heliosperma pusillum</i> subsp. <i>pusillum</i>	Caryophyllaceae	Eigentlicher Klein-Strahlensame, "Vierzähliger St. ieS"	LA	B		
<i>Hepatica nobilis</i>	Ranunculaceae	Echt-Leberblümchen, Mitteleuropa-L.	LA	A	teil.g.	
<i>Heracleum austriacum</i>	Apiaceae	Österreich-Bärenklau; Herkulesstaude, Herkuleskraut	HS	B		E <sup>8</sup>
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>elegans</i>	Apiaceae	Berg-Wiesen-Bärenklau, Schöne B.	HS, LA	B		
<i>Hieracium alpinum</i> s. lat.	Asteraceae	Alpen-Habichtskraut	HS, LA, SK	C		
<i>Hieracium angustifolium</i>	Asteraceae	Gletscher-Mausohrhabichtskraut	SK	E		
<i>Hieracium aurantiacum</i>	Asteraceae	Orange-Mausohrhabichtskraut	LA, SK	C		
<i>Hieracium bifidum</i>	Asteraceae	Gabel-Habichtskraut, Zweigabeliges H.	HS, LA	B		
<i>Hieracium dentatum</i>	Asteraceae	Zahnblatt-Habichtskraut, Gezähntes H., Gezähntblättriges H.	LA	B		
<i>Hieracium glabratum</i>	Asteraceae	Kahlblatt-Habichtskraut, Verkahltes H.	HS	E		
<i>Hieracium glanduliferum</i>	Asteraceae	Grauzotten-Habichtskraut, Drüsen-H., Haariges H., Haartragendes H.	LA, SK	F		
<i>Hieracium hoppeanum</i> subsp. <i>hoppeanum</i> s. lat.	Asteraceae	Eigentliches Hoppe-Mausohrhabichtskraut	LA	D		
<i>Hieracium humile</i>	Asteraceae	Kleinwuchs-Habichtskraut, Niedriges H.	SK	C		
<i>Hieracium intybaceum</i>	Asteraceae	Endivien-Habichtskraut, Blassgelb-H., Weißliches H., Zichorien-H., Wegwarten-H.	SK	E		
<i>Hieracium lactucella</i>	Asteraceae	Öhrchen-Mausohrhabichtskraut	HS, LA	B	gef.	
<i>Hieracium murorum</i>	Asteraceae	Wald-Habichtskraut, Mauer-H.	LA	B		
<i>Hieracium pilosella</i>	Asteraceae	Klein-Mausohrhabichtskraut, Gewöhnliches M., Kleines Dukatenröschen, Langhaar-H., Mausöhrchen	HS, SK	B		
<i>Hieracium pilosum</i>	Asteraceae	Wollkorb-Habichtskraut, Wollköpfiges H., Moris-H., Weißseiden-H., Weißhaarig-H.	HS, LA	C		
<i>Hieracium villosum</i>	Asteraceae	Zotten-Habichtskraut, Zottiges H.	HS, LA	C		
<i>Hippocrepis comosa</i>	Fabaceae	Gewöhnlich-Hufeisenklee	HS, LA	C	gef.	
<i>Homogyne alpina</i>	Asteraceae	Alpen-Brandlattich, Gewöhnlicher B., Grüner B.	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Homogyne discolor</i>	Asteraceae	Filz-Brandlattich, Verschiedenfärbiger B., Zweifärbiger B., "Rahmplätschen"	HS	E		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Horminum pyrenaicum</i>	Lamiaceae	Drachenmaul, "Pyrenäen-D., Bergsalfen (Südt.), Iadinisch: Jalvé dl dragon	LA	D	voll.g.	
<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	Brassicaceae	Kalk-Alpen-Gamskresse	HS, LA	E		
<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>austroalpina</i>	Brassicaceae	Südalpen-Gamskresse	LA	E		
<i>Huperzia selago</i>	Lycopodiaceae	Tannen-Teufelsklaue, Tannenbärlapp	HS, LA, SK	B	gef., teil.g.	
<i>Hypericum maculatum</i>	Hypericaceae	Flecken-Johanniskraut, "Kanten-J.", "Vierkant-J."; Hartheu	HS, SK	B		
<i>Hypochaeris uniflora</i>	Asteraceae	Einkorb-Ferkelkraut, Einkopf-F., Rahmdokn, Stockblume, Gelbe Bombe	LA, SK	E		
<i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>hirta</i>	Crassulaceae	Kurzhaarige Kugel-Fransenhauswurz	HS	B	voll.g.	
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Juncaceae	Gebirgs-Simse, Alpen-S.	LA	B	gef.	
<i>Juncus compressus</i>	Juncaceae	Platthalm-Simse	LA	B		
<i>Juncus filiformis</i>	Juncaceae	Faden-Simse	HS	C	gef.	
<i>Juncus jacquinii</i>	Juncaceae	Jacquin-Simse, Gämsen-S.	LA, SK	E		
<i>Juncus monanthos</i>	Juncaceae	Einblüten-Simse	HS, LA	F		
<i>Juncus trifidus</i>	Juncaceae	Dreiblatt-Simse, Dreispaltige S., Gamsbart	LA, SK	F		
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>	Cupressaceae	Gewöhnlicher Echt-Wacholder, Heide-W., Kranewitt, Kranebitten, Machandel	LA	B	gef., teil.g.	
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i>	Cupressaceae	Zwerg-Wacholder, Alpen-W., Alpiner Echt-W.	LA, SK	E		
<i>Kernera saxatilis</i>	Brassicaceae	Kugelschötchen	LA	B	gef.	
<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>intermedia</i>	Dipsacaceae	Schmalblättrige Ungarn-Witwenblume, Mittlere W.	HS	B		
<i>Knautia longifolia</i>	Dipsacaceae	Langblatt-Witwenblume	LA	C		
<i>Kobresia myosuroides</i>	Cyperaceae	Nackried, Ährenried, (Alpen-) Ährensegge, Nackriedbinse	LA, SK	F		
<i>Kobresia simpliciuscula</i>	Cyperaceae	Schuppenried, Schuppensegge, Schuppenbinse, "Zweiteilige Kobresie"	HS	F		
<i>Lactuca alpina</i>	Asteraceae	Milchlattich, Alpen-M., Alpen-Lattich	HS, LA	B		
<i>Larix decidua</i>	Pinaceae	Europa-Lärche, Iadinisch: Leresc, Lersc, Lörbaum	HS, LA	B		
<i>Laserpitium latifolium</i> subsp. <i>latifolium</i>	Apiaceae	Breitblatt-Laserkraut	LA	B		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Fabaceae	Wiesen-Platterbse	LA	B		
<i>Leontodon hispidus</i>	Asteraceae	Gewöhnlich-Leuenzahn, Wiesen- u. Felsschutt-L., "Rauer L."; Nickleuenzahn, "Milchkraut"	HS, LA, SK	C		
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>dubius</i>	Asteraceae	Rauer Felsschutt-Leuenzahn, Verkannter F.-L.; Nickleuenzahn, "Milchkraut"	LA	C		
<i>Leontopodium alpinum</i>	Asteraceae	Alpen-Edelweiß, "Bauchwehbleaml", salzburgerisch: Jagableaml, Wullenblume, Irlweiß	HS, LA, SK	E	gef., voll.g.	
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	Asteraceae	Alpenmargerite, Alpenwucherblume, "Alpenmaßliebchen", Alpengrette, Birgsonnawendblüh, Alpenkramillje	SK	F		
<i>Leucanthemum atratum</i> s. str.	Asteraceae	(Eigentliche) Schwarzrand-Margerite, Schwarzrand-Wucherblume, Sägeblättrige M.	HS	E		E <sup>6</sup>
<i>Leucanthemum irtutianum</i>	Asteraceae	Große Wiesen-Margerite, Zahnöhrchen-M., Sibirische M., Fettwiesen-M., "Gewöhnliche M."	LA	A		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Asteraceae	Westliche Berg-Magerite oder Gebirgs-Magerite, Gaudin-M.	LA	C		
<i>Lilium martagon</i>	Liliaceae	Türkenbund-Lilie, Türkenbund, "Goldapfel", Goldwurz(el), Schmalzwurz	LA, SK	B	voll.g.	
<i>Linaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	Antirrhinaceae	Alpen-Leinkraut, Verschreikraut (Tirol, Oberösterr.), Grießspeik und Immernicht (Tauern), Lebengescherl	HS, LA, SK	F		
<i>Linum catharticum</i>	Linaceae	Purgier-Lein, Wiesen-L.	HS, LA	B		
<i>Lloydia serotina</i>	Liliaceae	Spät-Faltenlilie	SK	E	teil.g.	
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Ericaceae	Gamsheide, Gämsheide, Alpenazalee, Alpenheide, Hirschkraut, Jochhadn (Tirol), Teppichrosen	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Lonicera caerulea</i>	Caprifoliaceae	Alpen-Heckenkirsche, Blaue Doppelbeere	HS	B		
<i>Lotus corniculatus</i> s. str.	Fabaceae	Wiesen-Hornklee, Gewöhnlicher Hornklee, Hornschotenklee	HS, LA, SK	C		
<i>Luzula alpina</i>	Juncaceae	Alpen-Hainsimse	HS, LA, SK	E		
<i>Luzula alpinopilosa</i>	Juncaceae	Braun-Hainsimse, Braunsimse	LA, SK	E		
<i>Luzula glabrata</i>	Juncaceae	Kahl-Hainsimse	HS	E		E <sup>8</sup>
<i>Luzula lutea</i>	Juncaceae	Gold-Hainsimse, Gelbe H.	LA, SK	F		
<i>Luzula luzulina</i>	Juncaceae	Gelblich-Hainsimse	HS	B		
<i>Luzula luzuloides</i>	Juncaceae	Weiß-Hainsimse, Gewöhnliche H., Weißliche H., Schalblättrige H.	LA	B		
<i>Luzula multiflora</i> s. str.	Juncaceae	Vielblüten-Hainsimse	HS, LA	B		
<i>Luzula nivea</i>	Juncaceae	Schnee-Hainsimse, Schneeweiße H.	LA	B	gef.	
<i>Luzula spicata</i>	Juncaceae	Ähren-Hainsimse	LA, SK	E		
<i>Luzula sudetica</i>	Juncaceae	Sudeten-Hainsimse	LA, SK	E	gef.	
<i>Luzula sylvatica</i> s. lat.	Juncaceae	Groß-Hainsimse, Wald-H.	HS, LA	A		
<i>Lycopodium annotinum</i>	Lycopodiaceae	Schlangen-Bärlapp, Wald-B., Berg-B., Sprossender B.	HS, LA	B	teil.g.	
<i>Maianthemum bifolium</i>	Ruscaceae	Zweiblatt-Schattenblümchen, Schattenblume, ("Zweiblatt")	LA	B		
<i>Melica nutans</i> s. str.	Poaceae	Nickend-Perlgras	LA	A		
<i>Meum athamanticum</i>	Apiaceae	Bärwurz, Bärenkümmel, "Mutterwurz"	HS	B	gef., voll.g.	
<i>Minuartia austriaca</i>	Caryophyllaceae	Österreich-Miere	HS, LA	B	voll.g.	
<i>Minuartia cherlerioides</i> subsp. <i>cherlerioides</i>	Caryophyllaceae	Südliche Mannsschildmiere	LA	F	voll.g.	
<i>Minuartia cherlerioides</i> subsp. <i>quadrifaria</i>	Caryophyllaceae	Nördliche Mannsschild-Miere	HS	F	voll.g.	
<i>Minuartia gerardii</i>	Caryophyllaceae	Alpen-Frühlings-Miere	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Minuartia recurva</i>	Caryophyllaceae	Krummblatt-Miere	LA	B	voll.g.	
<i>Minuartia sedoides</i>	Caryophyllaceae	Zwerg-Miere, "Polster-M."	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Minuartia setacea</i>	Caryophyllaceae	Borsten-Miere	HS	A		
<i>Moehringia ciliata</i>	Caryophyllaceae	Wimper-Nabelmiere, Alpen-N.	HS, LA	E		
<i>Moehringia muscosa</i>	Caryophyllaceae	Moos-Nabelmiere, Moosmiere	HS, LA	B		
<i>Mutellina adonidifolia</i>	Apiaceae	Alpen-Mutterwurz, schweizerisch: "Mutter", Alpen-Liebstock, vorarlbergerisch: Madaun	HS, LA, SK	E		
<i>Myosotis alpestris</i>	Boraginaceae	Alpen-Vergissmeinnicht	HS, LA, SK	E		



Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Nardus stricta</i>	Poaceae	Bürstling, deutschländisch und schweizerisch: Borstgras, Hirschhaar, vorarlbergerisch "Borscht" u. "Soppa"	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Nigritella miniata</i> s. str.	Orchidaceae	Rot-Kohlröschen; schweizerisch: "Männertreu"	LA	E	gef., voll.g.	
<i>Nigritella nigra</i> subsp. <i>austriaca</i>	Orchidaceae	Österreichisches Schwarz-Kohlröschen; "Braune(r)le", "Blutströpfchen", steirisch, salzburgerisch.: "Schwoaßbleaml", kärntnerisch: "Bluatstrepfle", "Staanreasle" u. "Alpenvanille", schweizerisch: "Bränderli"	HS, LA	E	voll.g.	S <sup>19</sup>
<i>Nigritella rhellicani</i>	Orchidaceae	Gewöhnlich-Kohlröschen, Rhellicanus-K.; "Braune(r)le", "Blutströpfchen", steirisch, salzburgerisch: "Schwoaßbleaml", dkn: "Bluatstrepfle", "Staanreasle" u. "Alpenvanille", schweizerisch: "Bränderli"	LA, SK	E	voll.g.	
<i>Noccaea crantzii</i>	Brassicaceae	Ostalpen-Täschelkraut, Alpen-T., Crantz-T., Österreich-T.	HS	E		E <sup>19</sup>
<i>Noccaea rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i>	Brassicaceae	Gewöhnliches Rundblatt-Täschelkraut	HS	E		
<i>Oreochloa disticha</i>	Poaceae	Kopfgras, Steingras, "Alpengras", "Zweizeiliges Blaugras"; "Elfengras"	HS, SK	F		
<i>Orobanche flava</i>	Orobanchaceae	Pestwurz-Sommerwurz, Hellgelb-S.	HS	B		
<i>Orobanche gracilis</i>	Orobanchaceae	Blutrot-Sommerwurz, Zierliche S., "Schlanke S."	LA	A		
<i>Oxalis acetosella</i>	Oxalidaceae	Wald-Sauerklee, Echter S., "Hasenklee", oberöstr.: "Gugerklee", dkt.: "Fogaleggagga", ladinisch: "Pan dl cuch"	HS, LA	B		
<i>Oxyria digyna</i>	Polygonaceae	Säuerling, "Alpen-S."	LA, SK	F		
<i>Oxytropis campestris</i>	Fabaceae	Alpen-Spitzkiel, Gewöhnlicher S.; Fahnenwicke	LA, SK	C		
<i>Oxytropis halleri</i> s. str.	Fabaceae	Gewöhnlicher Seidenhaar-Spitzkiel, Eigentlicher Haller-S.; Fahnenwicke	LA	C		
<i>Oxytropis montana</i> s. str.	Fabaceae	Österreich-Spitzkiel, Jaquin-S., Gebirgs-S., Berg-S.; Fahnenwicke	HS, LA	F		
<i>Pachypleurum mutellinoides</i>	Apiaceae	Einfach-Zwergmutterwurz, Kleine Mutterwurz	HS, LA	F		
<i>Paederota bonarota</i>	Antirrhinaceae	Blau-Mänderle, "Wildes Mandele", "Dolomiten-Ehrenpreis"	LA	E	gef.	E <sup>8</sup>
<i>Papaver alpinum</i> subsp. <i>rhaeticum</i>	Papaveraceae	Rätischer Alpen-Mohn, Bündner A.-M., "Gelber A.-M."	LA	E	voll.g.	
<i>Parnassia palustris</i>	Parnassiaceae	Herzblatt, Studentenröschen	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Pedicularis aspleniifolia</i>	Orobanchaceae	Farnblatt-Läusekraut, Salzburger-L., Zottiges L.	SK	F		E <sup>8</sup>
<i>Pedicularis elongata</i> s. str.	Orobanchaceae	Lang-Läusekraut, Langähren-L., Verlängertes L.	LA	F	gef.	
<i>Pedicularis kernerii</i>	Orobanchaceae	Kerner-Läusekraut, Bündner L., Rasiges L.	SK	F		
<i>Pedicularis portenschlagii</i>	Orobanchaceae	Portenschlag-Läusekraut, Zweiblüten-L.	HS	F		E <sup>19</sup>
<i>Pedicularis recutita</i>	Orobanchaceae	Stutz-Läusekraut, Gestutztes L.	LA, SK	B		
<i>Pedicularis rosea</i> subsp. <i>rosea</i>	Orobanchaceae	Rosa-Läusekraut, Rosarotes L.	HS, LA	F	voll.g.	E <sup>20</sup>
<i>Pedicularis rostratocapitata</i>	Orobanchaceae	Kopf-Läusekraut, Kopfiges L., "Geschnäbeltes L."	HS, LA	F		
<i>Pedicularis tuberosa</i>	Orobanchaceae	Knollen-Läusekraut	LA, SK	E		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Pedicularis verticillata</i>	Orobanchaceae	Quirl-Läusekraut, Rötelkraut	HS, LA	E	voll.g.	
<i>Persicaria vivipara</i>	Polygonaceae	Knöllchen-Knöterich, Brut-K., Otterwurz, "Lebendgebärender K.", Bring-mas-wida (Niederösterr.), Bringherwieder (Steiermark)	HS, LA, SK	C		
<i>Petasites albus</i>	Asteraceae	Weiß-Pestwurz	LA	A		
<i>Petasites paradoxus</i>	Asteraceae	Alpen-Pestwurz, Geröll-P., Schnee-P., Schneeweiße P.	LA	B	gef.	
<i>Petrocallis pyrenaica</i>	Brassicaceae	Pyrenäen-Steinschmüchel, Europäisches St.	HS	E	voll.g.	
<i>Peucedanum ostruthium</i>	Apiaceae	Meisterwurz, Magistranz, ladinisch: Erba da boli	HS, LA, SK	B		
<i>Phegopteris connectilis</i>	Thelypteridaceae	Buchenfarn	LA	B		
<i>Phleum commutatum</i>	Poaceae	Raugrannen-Alpen-Lieschgras, "Falsches Alpen-L.", "Alpen-L."	HS, SK	F		
<i>Phleum hirsutum</i>	Poaceae	Matten-Lieschgras, Behaartes L., Micheli-L., "Rauhes" L.	HS, SK	B		
<i>Phleum pratense</i>	Poaceae	Wiesen-Lieschgras, Timothee, Timotheusgras	LA	A		
<i>Phleum rhaeticum</i>	Poaceae	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras, Bündner Alpen-L., Graubündner L., "Alpen-L."	HS, LA, SK	D		
<i>Phyteuma betonicifolium</i>	Campanulaceae	Betonien-Teufelskralle, Flohblumen-T., Zehrkrut-T., Ziestblättrige T.	LA	C		
<i>Phyteuma globulariifolium</i> ? <sup>21</sup>	Campanulaceae	Wenigblüten-Teufelskralle, Kugelblumenblättrige T., Armblütige T., "Kleinste" T.	SK	E		
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	Campanulaceae	Grasblatt-Teufelskralle, Halbkugel-T., Zwangkräutel, Frauenspeik	HS, LA, SK	E		
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Campanulaceae	Rundkopf-Teufelskralle, Kugel-T., Blaue Taubenkröpf, Almkronen	HS, SK	C	gef.	
<i>Phyteuma ovatum</i>	Campanulaceae	Eikopf-Teufelskralle, Haller-T., Eirunde T.	LA, SK	B		
<i>Phyteuma sieberi</i>	Campanulaceae	Sieber-Teufelskralle, "Dolomiten-T."	LA	C		E <sup>8</sup>
<i>Phyteuma spicatum</i>	Campanulaceae	Ähren-Teufelskralle, Weiße T.	HS	B		
<i>Picea abies</i>	Pinaceae	Gewöhnliche Fichte, Rottanne, "Faichtn", "Taxn", ladinisch: Peció, lad-e.: Poció und Pëc	HS, LA	B		
<i>Pimpinella alpina</i>	Apiaceae	Alpen-Bibernelle; Pimpinelle	HS	D		
<i>Pimpinella major</i>	Apiaceae	Groß-Bibernelle; Pimpinelle	HS, LA	B		
<i>Pimpinella saxifraga</i> s. lat.	Apiaceae	Klein-Bibernelle, Echt-B., "Pimpernell", "Pimpinelle"	SK	B		
<i>Pinguicula alpina</i>	Lentibulariaceae	Alpen-Fettkraut; schw.: Fettblatt, tirol.: Heilblattl	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Pinguicula leptoceras</i>	Lentibulariaceae	Dünnsporn-Fettkraut, Großblütiges F.; schweizerisch Fettblatt	LA, SK	E		
<i>Pinus cembra</i>	Pinaceae	Zirbe, Zirbel, Zirbel-Kiefer, vorarlbergerisch, schweizerisch: Arve, ladinisch: Cier, Zirm	LA	D	voll.g.	
<i>Pinus mugo</i> s. str.	Pinaceae	Leg-Föhre, Latsche, Latschen-Kiefer, Leg-K., Krummholz-K., Krumme Berg-K., schweizerisch: Berg-F., "Zerm", "Zetten", ladinisch: Barantl, Knieholz, Zundern, Kuschn (Tirol), Lekha (Steiermark), Mign, Migstaudn, Reischtn (Südtirol)	HS, LA	D	teil.g.	
<i>Plantago major</i> s. lat.	Plantaginaceae	Groß-Wegerich, Breit-W., wienerisch: "Bradwegara", "Vogelwürstel"	LA	A		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Plantago media</i>	Plantaginaceae	Mittel-Wegerich, Mittlerer W., Weide-W.	LA	A		
<i>Platanthera bifolia</i>	Orchidaceae	Weiß-Waldhyazinthe, "Zweiblättrige W."; Breitkölbchen, "Kuckucksblume", kärntnerisch: "Marientränen"	LA	B	voll.g.	
<i>Poa alpina</i>	Poaceae	Alpen-Rispe, schw.: Romeie, Hälmgras, Wildgras, Kühschmelchen	HS, LA, SK	E		
<i>Poa cenisia</i>	Poaceae	Kriech-Rispe, Zweizeilige R., Mont-Cenis-R.	HS	E		
<i>Poa glauca</i>	Poaceae	Blaugrün-Rispe	LA	F	gef.	
<i>Poa hybrida</i>	Poaceae	Groß-Rispe, Gebüsch-R., "Bastard-R."	LA	B		
<i>Poa laxa</i>	Poaceae	Schlaff-Rispe	SK	F		
<i>Poa minor</i>	Poaceae	Klein-Rispe	HS, LA	E		
<i>Poa nemoralis</i>	Poaceae	Hain-Rispe	HS, LA, SK	C		
<i>Poa pratensis</i>	Poaceae	Wiesen-Rispe	LA	B		
<i>Poa supina</i>	Poaceae	Läger-Rispe, Niedrige(s) R.	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Polygala alpestris</i>	Polygalaceae	Alpen-Kreuzblume, Berg-K., Voralpen-K.	LA	C		
<i>Polygala amara</i> subsp. <i>amara</i>	Polygalaceae	Langflügel-Bitter-Kreuzblume, Bitteramselfkraut, Bitteres Ramsli, Himmelfahrtsblume, Hustenblümlein	HS	B		
<i>Polygala amara</i> subsp. <i>brachyptera</i>	Polygalaceae	Kurzflügel-Bitter-Kreuzblume, Himmelfahrtsblümchen und Herrgottsbärtel	LA	A		
<i>Polygala chamaebuxus</i>	Polygalaceae	Buchs-Kreuzblume, Zwergbuchs, "Waldmyrte", Wilde Myrte, Frauenschühle, Mauseköpfen, Marienvögele, italienisch: Scarpete de la Madonna	LA	B	gef.	
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Ruscaceae	Quirl-Weißwurz; Salomonssiegel	LA	B		
<i>Polystichum lonchitis</i>	Dryopteridaceae	Lanzen-Schildfarn, Lanzenfarn, Sichel-farn	HS, LA, SK	B		
<i>Potentilla anserina</i>	Rosaceae	Gänse-Fingerkraut, Anserine, vorarlbergerisch: "Chrampfchruud", burgenl.-kroatisch: kunica	LA	B		
<i>Potentilla aurea</i>	Rosaceae	Gold-Fingerkraut	HS, LA, SK	E		
<i>Potentilla brauneana</i>	Rosaceae	Zwerg-Fingerkraut	HS, LA	F		
<i>Potentilla caulescens</i>	Rosaceae	Kalkfelsen-Fingerkraut, Stängel-F., "Vielstängeliges F."	LA	B	voll.g.	
<i>Potentilla clusiana</i>	Rosaceae	Clusius-Fingerkraut, Ostalpen-F., "Alpen-F."	HS	F		E <sup>8</sup>
<i>Potentilla crantzii</i>	Rosaceae	Crantz-Fingerkraut, Zottiges (Berg-) F., Flecken-F.	HS, LA, SK	E		
<i>Potentilla erecta</i>	Rosaceae	Blutwurz, Tormentill(e), "Fünffingerkraut"	LA, SK	B	gef.	
<i>Potentilla frigida</i>	Rosaceae	Gletscher-Fingerkraut, Frost-F.	SK	F		
<i>Potentilla grandiflora</i>	Rosaceae	Großblüten-Fingerkraut	SK	C		
<i>Potentilla nitida</i>	Rosaceae	Dolomiten-Fingerkraut, Glanz-F., Triglavrosen, "Triglaurose", Triglaublume, slowenisch.: triglavska roža, ladinisch: Potentila di Dolomic, Silberklee, Silberraute	LA	F	voll.g.	
<i>Prenanthes purpurea</i>	Asteraceae	Hasenlattich, Purpurlattich	LA	A		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Primula auricula</i>	Primulaceae	Aurikel, "Alpen-Aurikel", Petergamm, "Gelbes Gamsveigerl", Bärenohr-Primel, "Kräftbleaml", tirolerisch: "Platenigl", niederösterreich.: "Zoldisch" und "Solanotsch", schweizerisch: Flühblümchen, "Gelber Speik", Schwindel-, Rausch-, Kraft-, Bruchkraut, Heil aller Schäden	HS	C	voll.g.	
<i>Primula clusiana</i>	Primulaceae	Clusius-Primel, Nordostalpen-P., "Rotes Gamsveigerl", "Jägerblut", "Roter Zolitsch"	HS	C	voll.g.	S <sup>6</sup>
<i>Primula elatior</i> s. str.	Primulaceae	Gewöhnliche Wald-Primel, (Gewöhnliche) Hoch-P., Gewöhnliche Schlüsselblume, Hohe P., Hohe Sch., niederösterreich.: "Bodeinerl"	HS, LA	B	gef., voll.g.	
<i>Primula farinosa</i>	Primulaceae	Mehl-Primel, kärntnerisch: "Roßbrunzlach"	LA	C	gef., voll.g.	
<i>Primula glutinosa</i>	Primulaceae	Kleb-Primel, Klebrige P., "Blauer Speik", "Ross-Speik"	SK	E	voll.g.	
<i>Primula halleri</i>	Primulaceae	Haller-Primel, Langblüten-P., Langohr-P.	LA	E	voll.g.	
<i>Primula hirsuta</i>	Primulaceae	Westliche Rotdrüsen-Primel, Pelz-P., "Drüsen-P.", "Drüsenhaar-P.", "Behaarte P.", "Haarige P.", "Leim-P.", (Rote Felsen P.)	SK	C	voll.g.	
<i>Primula intricata</i>	Primulaceae	Südliche Wald-Primel, Südliche P., italienisch: <i>Primula intricata</i>	LA	B		
<i>Primula minima</i>	Primulaceae	Zwerg-Primel, Kleinste P., "Habmichlieb", Teufelsanbiss, Roß-Speik, Sauspeik, Saupeterstamm	SK	F	voll.g.	
<i>Prunella vulgaris</i>	Lamiaceae	Klein-Brunelle, Gewöhnliche B.; Braunelle	LA	B		
<i>Pseudorchis albida</i>	Orchidaceae	Stumpfsporn-Weißzüngel, Gewöhnliches W., Weiß(lich)e Händelwurz, Weißorchis; Weißzunge, Höswurz	HS, LA, SK	C	gef., voll.g.	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Dennstaedtiaceae	Adlerfarn, Jesus-Christus-Wurz	LA	B		
<i>Pulmonaria australis</i>	Boraginaceae	Süd-Lungenkraut, Südalpen-L., Südliches L.	LA	B	stark gef.	
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>schneebergensis</i>	Ranunculaceae	Nordöstliche Alpen-Küchenschelle, Schneeberg-A.-K.; "Alpenwindröschen", "Teufelsbart", kärntnerisch: "Almtreapale", vorarlbergisch.: "Strubebuebe"; Kuhschelle, "Grantiger Jager"	HS	E	voll.g.	E <sup>6</sup>
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i>	Ranunculaceae	Gelbe Alpen-Küchenschelle, Schwefel-K., Schwefel-Anemone, ladinisch: Snofia ghiëla, Sulprina; "Alpenwindröschen", "Teufelsbart", kärntnerisch: "Almtreapale", vorarlbergisch: "Strubebuebe"; Kuhschelle, "Grantiger Jager"	LA, SK	B	voll.g.	
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Ranunculaceae	Frühlings-Küchenschelle, Frühlingsanemone, "Pelz-Anemone", ladinisch: Snofia, ladinisch: Tëtaçioura, Muncignosa; Kuhschelle, "Grantiger Jager"	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Pyrola minor</i>	Ericaceae	Klein-Wintergrün; Birnblatt	LA, SK	B	gef., voll.g.	
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i>	Ranunculaceae	Gewöhnlicher Scharf-Hahnenfuß	HS, LA, SK	B		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Ranunculus alpestris</i>	Ranunculaceae	Alpen-Hahnenfuß, Alpenkresse, Jägerkraut, Gamskresse, Gamsblümlein, Weiße Besengablüh, Arone, Marienchrut	HS	E		
<i>Ranunculus breyninus</i>	Ranunculaceae	Rax-Hahnenfuß, Gebirgs-H., Hornschuch-H.	LA	E		
<i>Ranunculus carinthiacus</i>	Ranunculaceae	Kärnten-Hahnenfuß	LA	E		
<i>Ranunculus glacialis</i>	Ranunculaceae	Gletscher-Hahnenfuß, Sonnenauge, Ribiol, Gamskreß, Carline	SK	F	voll.g.	
<i>Ranunculus hybridus</i>	Ranunculaceae	Kamm-Hahnenfuß, Hahnenkamm-H., "Bastard-H.", Nierenblättriger H.	HS, LA	C		
<i>Ranunculus kuepferi</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ranunculaceae	Küpfel-Hahnenfuß, Wegerich-H., Pyrenäen-H.	SK	E	voll.g.	
<i>Ranunculus montanus</i> agg.	Ranunculaceae	Berg-Hahnenfuß, Tschäppelblüemli	HS, LA	E		
<i>Ranunculus nemorosus</i>	Ranunculaceae	Wald-Hahnenfuß, Hain-H.	HS, LA	B		
<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>heterocarpus</i>	Ranunculaceae	Herzblatt-Hahnenfuß	LA	F	gef., voll.g.	
<i>Ranunculus seguieri</i>	Ranunculaceae	Seguier-Hahnenfuß	LA	F	gef.	
<i>Ranunculus villarsii</i>	Ranunculaceae	Grenier-Hahnenfuß, Villars-H.	LA, SK	C		
<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	Ruderal-Resede, "Gelbe R.", Wilde R., Falscher Wau	LA	A		
<i>Rhamnus pumila</i>	Rhamnaceae	Zwerg-Kreuzdorn, Niedriger K, "Oreoherzogie"; Wegdorn	LA	B		
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> s. lat.	Orobanchaceae	Zotten-Klappertopf; "Klaft"	LA	B		
<i>Rhinanthus glacialis</i>	Orobanchaceae	Grannen-Klappertopf	HS, LA, SK	B		
<i>Rhinanthus minor</i>	Orobanchaceae	Klein-Klappertopf	LA	B		
<i>Rhizobotrya alpina</i>	Brassicaceae	Zwergkugelschötchen, Dolomitenkugelschötchen, ladinisch: Cosla dla Dolomites, italienisch: Coclearia alpina	LA	E		E <sup>15</sup>
<i>Rhodiola rosea</i>	Crassulaceae	Rosenwurz	HS, LA	B	gef., teil.g.	
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	Ericaceae	Rost-Alpenrose, Rostblättrige A., Rostbraune A., "Rostrote A.", "Almrausch", ladinisch: Ciöf dal tonn und Ciüf dl tonn, lad-g.: Siena (Siënes) dl tëune und Ciof dal ton, Oswaldrose, Donnerrose	HS, LA, SK	D	gef., teil.g.	
<i>Rhododendron hirsutum</i>	Ericaceae	Wimper-Alpenrose, Bewimperte A., Behaarte A., "Almrausch", Rauschkraut (Niederösterr., Steiermark), Oswaldrose, Donnerrose	HS, LA	B	teil.g.	
<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	Ericaceae	Zwergalpenrose, Stoarösl, Wilde Myrte (Berchtesgarden), Gamszermat, Sennarösl (Niederösterr.)	HS	E		E <sup>8</sup>
<i>Ribes alpinum</i>	Grossulariaceae	Alpen-Ribisel	LA	B	gef.	
<i>Ribes petraeum</i>	Grossulariaceae	Felsen-Ribisel, salzburgerisch: "Avaritzen"?	HS, LA	B		
<i>Rosa pendulina</i>	Rosaceae	Hängfrucht-Rose, Gebirgs-R., "Alpen-Heckenrose", Alpen-R., schweizerisch: Alpen-Hagrose	HS, LA, SK	B	gef., teil.g.	
<i>Rubus idaeus</i>	Rosaceae	(Echte) Himbeere, oberösterr.: "Hindlbeer"	HS, LA	B		
<i>Rubus saxatilis</i>	Rosaceae	Steinbeere, Felsenbeere, "Felsen-Himbeere"	HS, LA	B		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Rumex alpestris</i>	Polygonaceae	Berg-Sauerampfer, Aronblättriger S.	HS, LA, SK	B	gef.	
<i>Rumex alpinus</i>	Polygonaceae	Alpen-Ampfer, "Foiß(en)", "Almplotschen", "Scheißplotschen", vorarlbergisch: "Schmälzplaka", ladinisch: Laac da munt, schweizerisch: Blacke, Butterbletschen, Fabespletschen, Fabesen, Foißen, Scheißhuefe (Tirol), Rhabarber (Allgäu), Wilder Rhabarber, Alm-Rhabarber	LA	C		
<i>Rumex nivalis</i>	Polygonaceae	Schnee-Sauerampfer, Schnee-Ampfer	HS	F		
<i>Rumex scutatus</i>	Polygonaceae	Schild-Sauerampfer, Schild-Ampfer	HS	B	gef.	
<i>Sagina saginoides</i>	Caryophyllaceae	Alpen-Mastkraut; deutschländisch: Knebel	HS, LA, SK	E		
<i>Salix alba</i>	Salicaceae	Silber-Weide, Weiß-W., Felberbaum	HS	A	teil.g.	
<i>Salix alpina</i>	Salicaceae	Ostalpen-Weide, Ost-Myrten-W., Alpen-W.	HS, LA	E	voll.g.	
<i>Salix appendiculata</i> s. str.	Salicaceae	Großblatt-Weide, "Nebenblättrige W.", Gebirgs-W.	LA	B	gef., teil.g.	
<i>Salix breviserrata</i>	Salicaceae	Kurzzahn-Weide, West-Myrten-W., Matten-W.	LA	E	voll.g.	
<i>Salix caesia</i>	Salicaceae	Blau-Weide	SK	D	stark gef., voll.g.	
<i>Salix glabra</i>	Salicaceae	Glanz-Weide, Kahl-W.	LA	B	voll.g.	
<i>Salix hastata</i>	Salicaceae	Spieß-Weide	HS, LA, SK	D	voll.g.	
<i>Salix hegetschweileri</i>	Salicaceae	Hochtal-Weide	SK	B	gef., teil.g.	E <sup>20</sup>
<i>Salix helvetica</i>	Salicaceae	Schweizer-Weide	LA, SK	E	voll.g.	
<i>Salix herbacea</i>	Salicaceae	Kraut-Weide	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Salix pentandra</i>	Salicaceae	Lorbeer-Weide	LA	B	stark gef., teil.g.	
<i>Salix reticulata</i>	Salicaceae	Netz-Weide	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Salix retusa</i> s. str.	Salicaceae	Stumpfblatt-Weide, Stumpfblatt-Teppich-W.	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Salix serpillifolia</i>	Salicaceae	Quendel-Weide, Quendelblättrige W., Quendelblatt-Teppich-W., Thymianblättrige W.	HS, LA, SK	F	voll.g.	
<i>Salix waldsteiniana</i>	Salicaceae	Braun-Weide, Ost-Bäumchen-W., Bäumchen-W.	HS, LA	D	voll.g.	
<i>Saponaria pumila</i>	Caryophyllaceae	Zwerg-Seifenkraut, Alpen-S., Zigeunerwurz, Saupeterstamm (Kärnten)	LA	F	voll.g.	
<i>Saussurea alpina</i>	Asteraceae	Gewöhnliche-Alpenscharte, Echte-A.	LA, SK	F		
<i>Saussurea discolor</i>	Asteraceae	Filz-Alpenscharte, Zweifarben-A., Verschiedenfärbiger A.	HS	F		
<i>Saussurea pygmaea</i>	Asteraceae	Zwerg-Alpenscharte	HS	F		
<i>Saxifraga seguieri</i>	Saxifragaceae	Seguier-Steinbrech	SK	F		
<i>Saxifraga stellaris</i>	Saxifragaceae	Stern-Steinbrech, (Bach-Sternbrech)	HS, SK	E	voll.g.	
<i>Saxifraga aizoides</i>	Saxifragaceae	Bach-Steinbrech, Quell-St., "Mauerpfeffer-St.", "Fetthennen-St.", "Bewimperter St."	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Saxifraga androsacea</i>	Saxifragaceae	Mannsschild-Steinbrech	HS, LA, SK	E		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Saxifraga aphylla</i>	Saxifragaceae	Blattlos-Steinbrech, Schmalkronblättriger St.	HS	F	voll.g.	
<i>Saxifraga aspera</i>	Saxifragaceae	Rau-Steinbrech	HS	B	voll.g.	
<i>Saxifraga bryoides</i>	Saxifragaceae	Moos-Steinbrech, Moosartiger St.	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Saxifraga burseriana</i>	Saxifragaceae	Burser-Steinbrech, Stachelblatt-St.	HS	C	voll.g.	E <sup>8</sup>
<i>Saxifraga caesia</i>	Saxifragaceae	Blaugrün-Steinbrech, Hechtblauer St.	HS, LA	F	voll.g.	
<i>Saxifraga exarata</i>	Saxifragaceae	Furchen-Steinbrech	LA, SK	F	voll.g.	
<i>Saxifraga moschata</i>	Saxifragaceae	Moschus-Steinbrech	HS, LA, SK	E	voll.g.	
<i>Saxifraga oppositifolia</i> s. str.	Saxifragaceae	Gegenblatt-Steinbrech, Roter St., "Purpur-St.", Rotes Steinmies, Blaues Steinmoos	HS, LA, SK	F	voll.g.	
<i>Saxifraga paniculata</i>	Saxifragaceae	Rispen-Steinbrech, Trauben-St., "Immergrüner St."	HS, LA, SK	C	voll.g.	
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	Saxifragaceae	Rundblatt-Steinbrech, Sanigl (Ostalpen), Rahmkräutl (Steiermark)	HS, LA	B	gef.	
<i>Saxifraga sedoides</i>	Saxifragaceae	Mauerpfeffer-Steinbrech, "Fetthennen- St.", "Fettkraut-St."	HS, LA	F	voll.g.	
<i>Saxifraga squarrosa</i>	Saxifragaceae	Sparrig-Steinbrech, sln.: nasršeni kamnokreč, it.: Sassifraga delle Dolomiti	LA	F	voll.g.	E <sup>22</sup>
<i>Scabiosa lucida</i>	Dipsacaceae	Glanz-Skabiöse; Grindkraut, Krätzkraut	HS, LA	C		
<i>Scorzonera aristata</i>	Asteraceae	Grannen-Schwarzwurzel; "Schlangenwurz"	LA	C		
<i>Scorzoneroide helvetica</i>	Asteraceae	Schweiz-Schuppenleuenzahn; "Schuppenmilchkraut"	HS, LA, SK	E		
<i>Scorzoneroide montana</i>	Asteraceae	Berg-Schuppenleuenzahn; "Schuppenmilchkraut"	HS, LA	F		
<i>Scorzoneroide montaniformis</i>	Asteraceae	Nordostalpen-Schuppenleuenzahn; "Schuppenmilchkraut"	HS	E	gef.	E <sup>6</sup>
<i>Scrophularia juratensis</i>	Scrophulariaceae	Alpen-Hunds-Braunwurz, Alpen-B., Jura-B.	LA	B		
<i>Sedum album</i>	Crassulaceae	Weiß-Mauerpfeffer, "Muurnüüdele"	HS	B	gef.	
<i>Sedum alpestre</i>	Crassulaceae	Alpen-Mauerpfeffer	LA, SK	E		
<i>Sedum atratum</i>	Crassulaceae	Dunkel-Mauerpfeffer	HS, LA	E		
<i>Selaginella selaginoides</i>	Selaginellaceae	Alpen-Moosfarn, Dorniger-M., Tannen- M., "Gezähnter M."	HS, LA, SK	E	gef., teil.g.	
<i>Sempervivum montanum</i> s. str.	Crassulaceae	Westliche Berg-Hauswurz, Eigentliche Berg-Hauswurz; Dachwurz, Tunderknöpf, Rotes wildes Feuerkraut	SK	E	voll.g.	
<i>Senecio abrotanifolius</i>	Asteraceae	Eberrauten-Greiskraut, Eberreis-G., Bärenkraut; "Kreuzkraut", Greisenkraut	HS, LA	B	teil.g.	
<i>Senecio cacaliaster</i>	Asteraceae	Pestwurz-Greiskraut, Dost-G.; "Kreuzkraut", Greisenkraut	LA	B		
<i>Senecio doronicum</i> s. str.	Asteraceae	Gamswurz-Greiskraut, Gämswurz-G.; "Kreuzkraut", Greisenkraut, Große Gamswurz	LA, SK	B		
<i>Senecio incanus</i> subsp. <i>carniolicus</i>	Asteraceae	Krainer Grau-Greiskraut, Krainer G., "Gelber Speik"; "Kreuzkraut", Greisenkraut	LA, SK	E		
<i>Senecio ovatus</i>	Asteraceae	Fuchs-Hain-Greiskraut, Fuchs-G., "Kahles H.-G."; "Kreuzkraut", Greisenkraut	HS	B		
<i>Senecio rupestris</i>	Asteraceae	Fels-Greiskraut; "Kreuzkraut", Greisenkraut	LA	B		
<i>Senecio subalpinus</i>	Asteraceae	Berg-Greiskraut, Gebirgs-G.; "Kreuzkraut", Greisenkraut	HS	B	gef.	

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Senecio viscosus</i>	Asteraceae	Kleb-Greiskraut; "Kreuzkraut", Greisenkraut	LA	A		
<i>Seseli libanotis</i>	Apiaceae	Heilwurz, Hirschheil-Bergfenchel, Hirschheil; Sesel	HS	B	gef.	
<i>Sesleria caerulea</i>	Poaceae	Kalk-Blaugras, Gewöhnliches B.; "Elfengras"	HS, LA	C	gef.	
<i>Sesleria ovata</i>	Poaceae	Eikopf-Blaugras, Kleinblütiges B.; "Elfengras"	HS	F		
<i>Sesleria sphaerocephala</i>	Poaceae	Rundkopf-Blaugras, Kugel(kopf)-B.; "Elfengras"	LA	E		
<i>Sibbaldia procumbens</i>	Rosaceae	Liege-Gelbling	LA, SK	F		
<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>exscapa</i>	Caryophyllaceae	Kiesel-Stängellos-Leimkraut, Silikat-Polsternelke	HS, LA, SK	F	voll.g.	
<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>longiscapa</i>	Caryophyllaceae	Kalk-Stängellos-Leimkraut, Gewöhnliches-St.-L., Kalk-Polsternelke, Rax: "Almläus"	HS, LA	F	voll.g.	
<i>Silene dioica</i>	Caryophyllaceae	Rot-Leimkraut, Rote Lichtnelke, Tag-Lichtnelke, Rote Nachtnelke, "Marienröschen", "Herrgottsblut"	HS, LA	B		
<i>Silene nutans</i> s. lat.	Caryophyllaceae	Nick-Leimkraut, Nickendes L.	LA, SK	B		
<i>Silene saxifraga</i> s. str.	Caryophyllaceae	Steinbrech-Leimkraut	LA	B	gef.	
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>antelopum</i>	Caryophyllaceae	Gämsen-Leimkraut, Gämsen-Klatschnelke	HS	B	voll.g.	
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	Caryophyllaceae	Gewöhnliches Blasen-Leimkraut, Gewöhnliche Klatschnelke	LA	B		
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i>	Caryophyllaceae	Schutt-Blasen-Leimkraut, Schutthalden-Klatschnelke, Alpen-K., schweizerisch: Alpen-L.	HS, LA	D		
<i>Soldanella alpina</i>	Primulaceae	Alpen-Soldanelle, Gewöhnliches Alpenglöckchen, "Echtes A."; Eisglöckchen, deutschländisch: Troddelblume, salzburgerisch: "Moosgleggei" ["Moorglöcklein"], Schneenagelen, Schneeglöckl, Tüflsgsichtli	HS, LA	E	teil.g.	
<i>Soldanella austriaca</i>	Primulaceae	Österreich Soldanelle; Alpenglöckchen, Eisglöckchen, deutschländisch: Troddelblume, salzburgerisch: "Moosgleggei" ["Moorglöcklein"]	HS	F	teil.g.	S <sup>6</sup>
<i>Soldanella minima</i> s. str.	Primulaceae	Kleinst-Soldanelle; Alpenglöckchen, Eisglöckchen, deutschländisch: Troddelblume, salzburgerisch: "Moosgleggei" ["Moorglöcklein"]	LA	F	gef., teil.g.	
<i>Soldanella pusilla</i> subsp. <i>alpicola</i>	Primulaceae	Alpische Zwerg-Soldanelle, Niedrige S., Kleines Alpenglöckchen; Eisglöckchen, deutschländisch: Troddelblume, salzburgerisch: "Moosgleggei" ["Moorglöcklein"]	LA, SK	F		
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>minuta</i>	Asteraceae	Alpen-Goldrute	HS, LA, SK	B		
<i>Sorbus aucuparia</i> subsp. <i>glabrata</i>	Rosaceae	Eberesche, Vogelbeere, Vogelbeerbaum, "Faulsche", "Mochpir", vorarlbergisch: "Gürgitsch", ladinisch: Menester	HS, LA	D	teil.g.	
<i>Sorbus chamaemespilus</i>	Rosaceae	Zwergmehlbeere, Alpenzwergmispel, "Zwergmispel-Eberesche", "Zwergmispel"	LA	D	teil.g.	
<i>Stellaria graminea</i>	Caryophyllaceae	Gras-Sternmiere, Grasmiere	LA	B		
<i>Stellaria nemorum</i> s. str.	Caryophyllaceae	(Eigentliche) Wald-Sternmiere, Hain-St.	HS, LA	B	gef.	



Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Taraxacum sect. Alpina</i>	Asteraceae	Sektion Alpen-Löwenzahn	LA, SK	E		
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Asteraceae	Sektion Wiesen-Löwenzahn, Echt-L., Ruderal-Löwenzahn, "Wiesen-Kuhblumen-Gruppe", Röhrlsalat, "Maiblume", "Maistock", niederösterr.: "Mairöhrl", wienerisch: "Ziguri", Hexenmilch, Teufelslicht, Geistblume, Schmettenblume	HS, LA, SK	B		
<i>Tephrosieris crispa</i>	Asteraceae	Bach-Aschkraut, Bach-Greiskraut, Krauses A.	HS	B	gef.	
<i>Tephrosieris tenuifolia</i>	Asteraceae	Schweiz-Aschkraut, (Schweizer Greiskraut, Läger G.)	LA	B	gef.	
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Ranunculaceae	Akelei-Wiesenraute, Akeleiblättrige W., "Kaisertee"	LA	B	gef.	
<i>Thalictrum minus</i> s. lat.	Ranunculaceae	Klein-Wiesenraute, Berg-W.	LA	A	gef.	
<i>Thesium alpinum</i>	Santalaceae	Alpen-Leinblatt; österr.: Bergflachs, ?deutschländisch: Vermeinkraut, "Johanneskraut" (Niederösterr.)	HS, LA, SK	B		
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>	Lamiaceae	Gebirgs-Kriech-Quendel, Gebirgs-Qu., Langhaar-Qu.; Thymian	HS, LA, SK	E		
<i>Thymus pulegioides</i>	Lamiaceae	Arznei-Quendel, Feld-Thymian, Echter Qu., Eiblatt Qu.	HS	B		
<i>Tofieldia calyculata</i>	Tofieldiaceae	Kelch-Simsenlilie, Gewöhnliche S., Hüllen-S.; Torfliilie, "Grasliilie", Liliensimse	HS, LA	B	gef.	
<i>Tofieldia pusilla</i>	Tofieldiaceae	Zwerg-Simsenlilie, Sumpf-S.; Torfliilie, "Grasliilie", Liliensimse	HS, SK	E		
<i>Tozzia alpina</i>	Orobanchaceae	Alpenrachen, Tozzie	SK	B		
<i>Tragopogon orientalis</i>	Asteraceae	Großer Wiesen-Bocksbart, Östlicher W.-B., Südlicher W.-B., Großkorb-W.-B.	HS	B		
<i>Traunsteinera globosa</i>	Orchidaceae	Kugelständel, Kugelorchis, Kugelknabenkraut, "Rosa Kugelständel"	HS, LA	B	gef., voll.g.	
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Cyperaceae	Rasen-Haarbinse, Rasenbinse; ("Haarsimse"), schw.: Haarried	LA, SK	C	gef.	
<i>Trifolium alpestre</i>	Fabaceae	Hügel-Klee, Heide-K., Waldrand-K., Voralpen-K., (Wald-K.)	LA	A	gef.	
<i>Trifolium alpinum</i>	Fabaceae	Westalpen-Klee, "Echter Alpen-K.", lad.: Pe de gialina, Bergsüßholz, Hahneplampe	LA, SK	F		
<i>Trifolium badium</i>	Fabaceae	Braun-Klee, Leder-K., Lederbrauner K., Kastanienbrauner K., Goldklee	HS, LA, SK	B		
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>hybridum</i>	Fabaceae	Gewöhnlicher Schweden-Klee; "Bastard-K."	LA	A		
<i>Trifolium medium</i>	Fabaceae	Zickzack-Klee, Mittel-K., Mittlerer K.	LA	A		
<i>Trifolium montanum</i>	Fabaceae	Berg-Klee	LA	B	gef.	
<i>Trifolium pallescens</i>	Fabaceae	Moränen-Klee, Geröll-K., Bleich-K.	SK	F		
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>nivale</i>	Fabaceae	Schneeweißer Wiesen-Klee, Westalpen-W.-K., Schnee-K., ("Schneeweißer Alpen-K.")	HS, LA, SK	E		
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	Fabaceae	Gewöhnlicher Wiesen-Klee; Rot-K., Deutscher K.	HS	C		
<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	Kriech-Klee, Weiß-K.	HS, LA, SK	C		
<i>Trifolium thalii</i>	Fabaceae	Alm-Klee, Rasiger K., Thal-K.	LA	E		
<i>Triglochin palustre</i>	Juncaginaceae	Sumpf-Dreizack	LA	B	gef.	
<i>Trisetum alpestre</i>	Poaceae	Alpen-Goldhafer; "Grannenhafer"	HS	E	gef.	
<i>Trisetum argenteum</i>	Poaceae	Silberhafer, Silber-Goldhafer; "Grannenhafer"	LA	E		E <sup>8</sup>

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Trisetum distichophyllum</i>	Poaceae	Fächer-Goldhafer, Zweizeilen-G.; "Grannenhafer"	LA	E		
<i>Trisetum spicatum</i> subsp. <i>ovatipaniculatum</i>	Poaceae	Ähren-Goldhafer; "Grannenhafer"	LA, SK	F		
<i>Trollius europaeus</i>	Ranunculaceae	Europa-Trollblume, "Bubabinkerl", "Butterrosn", Butterblume, Butterknollen, Schmalzbulle, Moosglogge (Tirol), Almkaibl (Steiermark), Kuhblume, Krotenblume	HS, LA, SK	B	gef., voll.g.	
<i>Tussilago farfara</i>	Asteraceae	Huflattich, "Huafpflutschn", "Sauplotschen", Brustlattich, Eselhuf, Märzblume	HS, LA	B		
<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	Groß-Brennnessel, Gewöhnliche B.	HS, LA	A		
<i>Vaccinium gaultherioides</i>	Ericaceae	Alpen-Nebelbeere, Alpen-Trunkelbeere, Alpen-Rauschbeere, Alpen-Moorbeere, ladinisch: Misciágnora	HS, LA, SK	E		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ericaceae	Heidelbeere, Schwarzbeere, vorarlbergisch, deutschländisch: Blaubeere, in Nordtirol und im Pinzgau: Moosbeere, innviertlerisch: "Hoawa", ladinisch: Dlasenëi und Brúscia da dlasenes und Gial vëija und Gialveija und Glasena, schweizerisch Heubeere, deutschländisch: Bickbeere, Taubeere und Wald	HS, LA, SK	C		
<i>Vaccinium uliginosum</i> s. str.	Ericaceae	Moor-Nebelbeere, Moor-Trunkelbeere, Moor-Rauschbeere, Eigentliche Moorbeere, Moor-Heidelbeere	LA	A	voll.g.	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Ericaceae	Preiselbeere, steirisch, kärntnerisch, tirolerisch: "Grante(n)", oberöstr.: "Grantlbeer", "Jagerbeer", salzburgerisch, oberöstr.: "Granggen", westliches Südtirol: "Glaanen", ladinisch: Granëta, Granatëi, deutschländisch: Kronsbeere	HS, LA, SK	C	gef.	
<i>Valeriana celtica</i> subsp. <i>norica</i>	Valerianaceae	(Östlicher) Echt-Speik, Baldrian-Sp., Echtspeik, Österreich-Sp., Norischer Sp.	HS	E	voll.g.	E <sup>23</sup>
<i>Valeriana elongata</i>	Valerianaceae	Ostalpen-Baldrian, Verlängerter B.	HS, LA	E		E <sup>8</sup>
<i>Valeriana montana</i>	Valerianaceae	Berg-Baldrian	HS, LA	D		
<i>Valeriana saxatilis</i>	Valerianaceae	Felsen-Baldrian, "Wilder Speik"	HS, LA	E		
<i>Valeriana supina</i>	Valerianaceae	Zwerg-Baldrian	LA	E		E <sup>8</sup>
<i>Valeriana tripteris</i>	Valerianaceae	Dreischnittig-Baldrian, Dreiblättriger B., Stein-B.	HS, LA	B		
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>album</i>	Melanthiaceae	Eigentlicher Weiß-Germer, "Weiße Nieswurz", "Hemmer(t)wurzn", vorarlbergisch: "Gäərbana", Lauskraut, Lauswurz	HS	B	gef., teil.g.	
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	Melanthiaceae	Grüner Weiß-Germer, Gewöhnlicher G., ladinisch: Rosch u. Arosch, "Weiße Nieswurz", "Hemmer(t)wurzn", vorarlbergisch: "Gäərbana", Lauskraut, Lauswurz	LA, SK	B	gef., teil.g.	
<i>Veronica alpina</i>	Antirrhinaceae	Alpen-Ehrenpreis	HS, LA, SK	F		
<i>Veronica aphylla</i>	Antirrhinaceae	Nacktstiel-Ehrenpreis, Blattloser E.	HS, LA	F		
<i>Veronica beccabunga</i>	Antirrhinaceae	Bach-Ehrenpreis, Bachbunge, Quellen-E., kärntnerisch: "Pummel"	LA	B		
<i>Veronica bellidioides</i>	Antirrhinaceae	Gänseblümchen-Ehrenpreis, Rosetten-E., Maßlieb(chen)-E.	LA, SK	F		

Wissenschaftl. Name	Familie	Deutsche Namen	Gebiete	Kat. <sup>1</sup>	Gef. <sup>2</sup>	End. <sup>3</sup>
<i>Veronica chamaedrys</i> s. str.	Antirrhinaceae	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	HS, LA, SK	B		
<i>Veronica fruticans</i>	Antirrhinaceae	Felsen-Ehrenpreis	HS, LA, SK	C		
<i>Veronica officinalis</i>	Antirrhinaceae	Arznei-Ehrenpreis, Echter E., Wald-E., "Grundheil"	LA	B		
<i>Veronica serpyllifolia</i> subsp. <i>humifusa</i>	Antirrhinaceae	Gebirgs-Quendel-Ehrenpreis, Gebirgs-Thymianblättriger E.	LA	D		
<i>Veronica urticifolia</i>	Antirrhinaceae	Nessel-Ehrenpreis, Nesselblatt-E., Breitblättriger E.	LA	B	gef.	
<i>Vicia sepium</i>	Fabaceae	Zaun-Wicke	LA	B		
<i>Viola alpina</i>	Violaceae	Ostalpen-Stiefmütterchen, Ostalpen-Veilchen, "Alpen-V."	HS	F		
<i>Viola biflora</i>	Violaceae	Zweiblüten-Veilchen, Gelbes V., lad-e.: Faidl ghel, lad-g.: Viola ghiëla, Milchkraut	HS, LA, SK	C		
<i>Willemetia stipitata</i>	Asteraceae	Kronlattich, Krönchenlattich	HS, SK	B		
<i>Woodsia alpina</i>	Dryopteridaceae	Alpen-Wimperfarn; Woodsie	LA, SK	E		
<i>Woodsia pulchella</i>	Dryopteridaceae	Zierlich-Wimperfarn; Woodsie	LA	C	gef.	

<sup>1</sup> **Kat.:** Höhenkategorie siehe 4.2

<sup>2</sup> **Gef.:** Gefährdung, selten oder geschützt nach FISCHER et al. (2008)

<sup>3</sup> **End.:** Endemiten und Subendemiten nach FISCHER et al. (2008)

<sup>4</sup> LA: Latemar. Diese Gefäßpflanze kommt im Untersuchungsgebiet Latemar vor.

<sup>5</sup> HS: Hochschwab. Diese Gefäßpflanze kommt im Untersuchungsgebiet Hochschwab vor.

<sup>6</sup> Endemit (E) oder Subendemit (S) der nordöstlichen Kalkalpen

<sup>7</sup> SK: Schrankogel. Diese Gefäßpflanze kommt im Untersuchungsgebiet Schrankogel vor.

<sup>8</sup> Endemit der Ostalpen

<sup>9</sup> gef.: gefährdet (Gefährdungsstufe 3, bei stark gef. Gefährdungsstufe 2 der Roten Listen Österreichs)

<sup>10</sup> Endemit der Nordostalpen

<sup>11</sup> voll.g.: in mindestens einem Bundesland Österreichs beziehungsweise in Südtirol unter „vollständigem“ gesetzlichem Naturschutz

<sup>12</sup> slt.: selten

<sup>13</sup> teil.g.: in mindestens einem Bundesland Österreichs beziehungsweise in Südtirol unter „teilweisem“ gesetzlichem Naturschutz

<sup>14</sup> Subendemit in Kärnten, Salzburg, Tirol und Südtirol

<sup>15</sup> Endemit (E) oder Subendemit (S) der Dolomiten

<sup>16</sup> Endemit der nordöstlichen Kalkalpen und des Lungau, sonst Berchtesgardener Alpen

<sup>17</sup> Endemit der nordöstlichen Kalkalpen und Niederen Tauern

<sup>18</sup> bedr.: vom Aussterben bedroht (Gefährdungsstufe 1 der Roten Listen Österreichs)

<sup>19</sup> Endemit (E) oder Subendemit (S) in Österreich

<sup>20</sup> Endemit der Alpen

<sup>21</sup> Vorkommen von *Phyteuma globulariifolium* am Schrankogel fraglich!

<sup>22</sup> Endemit der Südostalpen

<sup>23</sup> Endemit der östlichen Zentralalpen

## Anhang 3: Nutzbare Gefäßpflanzen

Tabelle A.2: Alle Gefäßpflanzen und ihre Nutzungsgruppen

In dieser Liste wird aufgezeigt, welche Arten welchen Nutzungsgruppen (Heil-, Nahrungs-, Ritual-, Zier-, Farbe- und Kosmetikpflanze sowie Sonstige Verwendung) zugeteilt wurden, indem sich in der entsprechenden Zelle ein x für „ja, ist dieser Gruppe zugeteilt“ befindet. Die Informationen stammen aus den in Anhang 1 genannten Quellen; es wird von mir keinerlei Haftung für die Folgen der Anwendungen übernommen. Ich möchte aber dringend darauf hinweisen, dass viele Pflanzen gefährlich sein können, wenn sie falsch oder leichtsinnig verwendet werden. Bekanntlich macht die Dosis das Gift, so werden einige Pflanzen, die in dieser Tabelle als Heilpflanzen gekennzeichnet sind, nur in der Homöopathie verwendet und können anders genutzt schon in geringsten Mengen schädlich bis sogar tödlich sein (wie zum Beispiel der Eisenhut, *Aconitum* sp.). Aber auch bei vielen Nahrungspflanzen ist Vorsicht geboten. Es ist wichtig, zu wissen, welche Teile verwendet werden können und wie diese richtig verarbeitet werden müssen. Als Beispiel soll hier die eigentlich sehr giftige Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) genannt werden, die gegessen wurde, nachdem sie mit einem bestimmten Verfahren mehrmals abgekocht wurde, weshalb sie in dieser Liste als Nahrungspflanze angeführt ist.

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungspflanze	Ritualpflanze	Zierpflanze	Farbepflanze	Kosmetikpflanze	Sonstige Verwend.
<i>Acer pseudoplatanus</i>		x		x		x	x
<i>Achillea atrata</i>	x	x	x				
<i>Achillea clavennae</i>	x	x	x				
<i>Achillea clusiana</i>	x	x					
<i>Achillea macrophylla</i>	x	x		x			
<i>Achillea millefolium</i> subsp. "sudetica"	x	x	x		x	x	x
<i>Achillea moschata</i>	x	x	x			x	
<i>Achillea oxyloba</i>		x					
<i>Aconitum degenii</i> subsp. <i>paniculatum</i>				x			
<i>Aconitum lycoctonum</i> agg.	x						x
<i>Aconitum napellus</i>	x		x	x			x
<i>Aconitum tauricum</i>	x						
<i>Aconitum variegatum</i>	x						
<i>Adenostyles alliariae</i>	x						x
<i>Adenostyles alpina</i>							x
<i>Adenostyles leucophylla</i>							
<i>Agrostis agrostiflora</i>							
<i>Agrostis alpina</i>							
<i>Agrostis capillaris</i>				x			
<i>Agrostis rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>							
<i>Agrostis stolonifera</i>		x		x			
<i>Ajuga pyramidalis</i>	x	x					
<i>Alchemilla acutiloba</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Alchemilla anisiaca</i>	x	x	x				
<i>Alchemilla fallax</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla coriacea</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla crinita</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla fissa</i> agg.	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla flabellata</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla glabra</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla impexa</i>	x	x	x			x	
<i>Alchemilla incisa</i>	x	x	x		x	x	

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Alchemilla monticola</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla subcrenata</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla versipila</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	x	x	x		x	x	
<i>Alnus alnobetula</i>	x	x	x				x
<i>Androsace alpina</i>				x			
<i>Androsace chamaejasme</i>				x			
<i>Androsace hausmannii</i>				x			
<i>Androsace helvetica</i>				x			
<i>Androsace lactea</i>	x			x			
<i>Androsace obtusifolia</i>				x			
<i>Anemonastrum narcissiflorum</i>	x			x			
<i>Anemone baldensis</i>							
<i>Anemone nemorosa</i>	x		x	x			x
<i>Anemone trifolia</i>				x			
<i>Antennaria carpatica</i>				x			
<i>Antennaria dioica</i>	x		x	x			
<i>Anthoxanthum alpinum</i>		x					x
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	x	x					x
<i>Anthriscus sylvestris</i> s. str.	x	x	x		x		x
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpicola</i>	x	x	x		x	x	
<i>Arabidopsis arenosa</i>		x					
<i>Arabis alpina</i> s. str.		x		x			
<i>Arabis pumila</i> s. lat.		x		x			
<i>Arabis caerulea</i>		x					
<i>Arabis ciliata</i>		x					
<i>Arabis soyeri</i> subsp. <i>subcoriacea</i>		x					
<i>Arctostaphylos alpinus</i>	x	x					
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	x	x	x		x		x
<i>Arenaria biflora</i>							
<i>Arenaria ciliata</i>							
<i>Armeria alpina</i>	x	x		x			
<i>Arnica montana</i>	x		x		x	x	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>		x		x			
<i>Artemisia genipi</i>	x	x	x	x			
<i>Artemisia mutellina</i>	x	x	x				x
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	x	x	x				
<i>Asplenium seelosii</i> subsp. <i>seelosii</i>							
<i>Asplenium trichomanes</i>	x		x	x			
<i>Asplenium viride</i>							
<i>Aster alpinus</i>		x		x			x
<i>Astragalus australis</i>							
<i>Astragalus frigidus</i>							
<i>Astragalus penduliflorus</i>							
<i>Athamanta cretensis</i>	x	x		x			
<i>Athyrium distentifolium</i>				x			
<i>Athyrium filix-femina</i>	x	x					x
<i>Atocion rupestre</i>		x					
<i>Atriplex patula</i>	x	x					
<i>Avenella flexuosa</i>				x			

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Avenula pratensis</i>							
<i>Avenula versicolor</i>							
<i>Barbarea vulgaris</i> agg.	x	x					
<i>Bartsia alpina</i>	x						
<i>Bellidiastrum michelii</i>		x		x			
<i>Berberis vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Betonica alopecuroides</i>							
<i>Betula pubescens</i>	x	x				x	x
<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>austriaca</i>		x		x			
<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>laevigata</i>		x		x			
<i>Botrychium lunaria</i>	x		x				x
<i>Briza media</i>		x		x			
<i>Buphthalmum salicifolium</i>				x			
<i>Calamagrostis canescens</i>							
<i>Calamagrostis varia</i>							
<i>Calamagrostis villosa</i>							
<i>Calluna vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Campanula alpina</i>		x					
<i>Campanula barbata</i>		x		x			
<i>Campanula carnica</i>		x		x			
<i>Campanula cespitosa</i>		x					
<i>Campanula cochleariifolia</i>		x		x			
<i>Campanula pulla</i>		x		x			
<i>Campanula scheuchzeri</i>		x		x			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	x	x	x			x	
<i>Cardamine alpina</i>		x					
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	x	x					
<i>Cardamine impatiens</i>		x					
<i>Cardamine resedifolia</i>		x					
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>summanus</i>		x					
<i>Carex aterrima</i>							
<i>Carex atrata</i>							
<i>Carex bipartita</i>							
<i>Carex brunnescens</i>							
<i>Carex capillaris</i>							
<i>Carex caryophyllea</i>							
<i>Carex curvula</i> subsp. <i>curvula</i>							
<i>Carex curvula</i> subsp. <i>rosae</i>							
<i>Carex echinata</i>				x			
<i>Carex ericetorum</i>							
<i>Carex ferruginea</i>							
<i>Carex firma</i>							
<i>Carex flacca</i>							
<i>Carex frigida</i>							
<i>Carex fuliginosa</i>							
<i>Carex humilis</i>							
<i>Carex mucronata</i>							
<i>Carex nigra</i>							
<i>Carex ornithopoda</i>							
<i>Carex ornithopodioides</i>							

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Carex parviflora</i>							
<i>Carex rupestris</i>							
<i>Carex sempervirens</i>							
<i>Carlina acaulis</i>	x	x	x	x			x
<i>Carum carvi</i>	x	x	x			x	x
<i>Centaurea nervosa</i>				x			
<i>Centaurea nigrescens</i>							
<i>Cerastium alpinum</i> s. str.							
<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>strictum</i>							
<i>Cerastium carinthiacum</i> subsp. <i>carinthiacum</i>							
<i>Cerastium cerastoides</i>							
<i>Cerastium fontanum</i> s. str.							
<i>Cerastium holosteoides</i>	x	x					
<i>Cerastium pedunculatum</i>							
<i>Cerastium uniflorum</i>							
<i>Cerintho alpina</i>	x	x					
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	x						
<i>Chaerophyllum villarsii</i>	x						
<i>Chamorchis alpina</i>						x	
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	x	x	x				
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	x	x					
<i>Cirsium acaule</i>		x		x			
<i>Cirsium erisithales</i>		x					
<i>Cirsium heterophyllum</i>		x		x			
<i>Cirsium montanum</i>		x					
<i>Cirsium oleraceum</i>	x	x	x				
<i>Cirsium spinosissimum</i>		x	x	x			
<i>Clematis alpina</i>		x		x			x
<i>Clinopodium alpinum</i> subsp. <i>alpinum</i>	x	x		x			
<i>Coeloglossum viride</i>	x						
<i>Comastoma nanum</i>							
<i>Comastoma tenellum</i>							x
<i>Corallorhiza trifida</i>							
<i>Cotoneaster integerrimus</i>		x		x			
<i>Crataegus monogyna</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Crepis aurea</i>					x		
<i>Crepis jacquinii</i> subsp. <i>jacquinii</i>							
<i>Crepis jacquinii</i> subsp. <i>kernerii</i>							
<i>Crepis pontana</i>							
<i>Crepis pyrenaica</i>							
<i>Crepis terglouensis</i>							
<i>Crocus albiflorus</i>		x		x			
<i>Cryptogramma crispa</i>							
<i>Cyanus montanus</i>	x	x		x			
<i>Cyanus triumfettii</i>				x			
<i>Cynoglossum officinale</i>	x	x	x	x			x
<i>Cynosurus cristatus</i>				x			
<i>Cystopteris alpina</i>							
<i>Cystopteris fragilis</i> s. str.							
<i>Cystopteris montana</i>							

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungspflanze	Ritualpflanze	Zierpflanze	Färbepflanze	Kosmetikpflanze	Sonstige Verwend.
<i>Dactylis glomerata</i> s. str.	x			x			x
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. lat.	x	x	x	x			
<i>Daphne mezereum</i>	x		x	x	x		x
<i>Daphne striata</i>	x						x
<i>Deschampsia cespitosa</i>				x			x
<i>Dianthus alpinus</i>		x		x			
<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>alpestris</i>	x	x		x			
<i>Dianthus sylvestris</i>		x		x			
<i>Diphasiastrum alpinum</i>							x
<i>Doronicum clusii</i> s. lat.	x			x			
<i>Doronicum columnae</i>		x		x			x
<i>Doronicum glaciale</i> subsp. <i>calcareum</i>		x					x
<i>Draba aizoides</i> s. str.				x			
<i>Draba dolomitica</i>							
<i>Draba dubia</i>							
<i>Draba fladnizensis</i>							
<i>Draba sauteri</i>							
<i>Draba stellata</i>							
<i>Draba tomentosa</i>							
<i>Dryas octopetala</i>	x	x		x			x
<i>Dryopteris carthusiana</i> s. str.							
<i>Dryopteris dilatata</i>	x		x				x
<i>Dryopteris expansa</i>							
<i>Dryopteris filix-mas</i> s. str.	x		x	x	x		x
<i>Dryopteris villarii</i> s. str.							
<i>Elymus caninus</i>		x		x			
<i>Elymus repens</i>	x	x					
<i>Empetrum hermaphroditum</i>		x					
<i>Empetrum nigrum</i>	x	x			x		
<i>Epilobium alpestre</i>		x					
<i>Epilobium alsinifolium</i>		x					
<i>Epilobium anagallidifolium</i>		x					
<i>Epilobium angustifolium</i>	x	x	x			x	x
<i>Epilobium montanum</i>	x	x					
<i>Epilobium nutans</i>		x					
<i>Epipactis atrorubens</i>							
<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>orbicularis</i>							
<i>Equisetum arvense</i> subsp. <i>arvense</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Equisetum palustre</i>	x						
<i>Equisetum variegatum</i>				x			
<i>Erica carnea</i>	x	x	x	x			
<i>Erigeron alpinus</i> s. str.							
<i>Erigeron glabratus</i> subsp. <i>glabratus</i>							
<i>Erigeron uniflorus</i>							
<i>Eriophorum angustifolium</i>	x	x	x	x			x
<i>Euphrasia minima</i> s. str.	x	x	x				
<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. <i>picta</i>	x	x	x			x	
<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. <i>rostkoviana</i>	x	x	x			x	
<i>Euphrasia salisburgensis</i> s. str. (inkl. <i>Eu. stiriaca</i> )	x	x	x			x	
<i>Festuca alpestris</i>							



Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Festuca alpina</i>							
<i>Festuca halleri</i>							
<i>Festuca intercedens</i>							
<i>Festuca nigrescens</i>							x
<i>Festuca nigricans</i>							
<i>Festuca norica</i>							
<i>Festuca pratensis</i> s. str.							
<i>Festuca pulchella</i>							
<i>Festuca pumila</i>							
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>							x
<i>Festuca rupicaprina</i>							
<i>Festuca spectabilis</i>							
<i>Festuca varia</i> s. str.							
<i>Festuca versicolor</i> subsp. <i>brachystachys</i>							
<i>Fragaria vesca</i>	x	x	x		x	x	
<i>Galeobdolon montanum</i>	x	x					
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	x	x					
<i>Galium anisophyllum</i>							
<i>Galium megalospermum</i>							
<i>Galium noricum</i>							
<i>Gentiana acaulis</i>	x			x			x
<i>Gentiana asclepiadea</i>	x		x	x			x
<i>Gentiana bavarica</i> s. str.							x
<i>Gentiana bavarica</i> var. <i>subacaulis</i>							x
<i>Gentiana brachyphylla</i>							
<i>Gentiana clusii</i>	x			x			x
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>lutea</i>	x	x			x	x	x
<i>Gentiana nivalis</i>							
<i>Gentiana orbicularis</i>							
<i>Gentiana pannonica</i>	x	x					x
<i>Gentiana prostrata</i>							
<i>Gentiana pumila</i>							
<i>Gentiana punctata</i>	x	x					x
<i>Gentiana terglouensis</i> s. str.							
<i>Gentiana verna</i> s. str.	x		x	x	x		x
<i>Gentianella anisodonta</i>							
<i>Gentianella austriaca</i>							
<i>Gentianella campestris</i>	x	x					x
<i>Gentianella rhaetica</i>							x
<i>Gentianopsis ciliata</i>							x
<i>Geranium sylvaticum</i>	x	x		x	x		
<i>Geum montanum</i>	x	x					
<i>Geum reptans</i>	x	x					
<i>Geum rivale</i>	x	x		x		x	x
<i>Globularia cordifolia</i>	x			x			
<i>Gnaphalium hoppeanum</i>							
<i>Gnaphalium supinum</i>							
<i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i>	x		x			x	
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	x		x				
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>				x			x

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Gymnocarpium robertianum</i>				x			
<i>Gypsophila repens</i>				x			x
<i>Hedera helix</i>	x		x	x	x	x	x
<i>Hedysarum hedysaroides</i> subsp. <i>hedysaroides</i>	x	x					
<i>Helianthemum alpestre</i> s. str.		x		x			
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>glabrum</i>	x	x					
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>grandiflorum</i>	x	x		x			
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>	x	x					
<i>Helictotrichon parlatoresi</i>							
<i>Heliosperma alpestre</i>				x			
<i>Heliosperma pusillum</i> subsp. <i>pusillum</i>							
<i>Hepatica nobilis</i>	x		x				
<i>Heracleum austriacum</i>		x					
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>elegans</i>	x	x	x				x
<i>Hieracium alpinum</i> s. lat.		x					
<i>Hieracium angustifolium</i>		x					
<i>Hieracium aurantiacum</i>		x		x			
<i>Hieracium bifidum</i>		x					
<i>Hieracium dentatum</i>		x					
<i>Hieracium glabratum</i>		x					
<i>Hieracium glanduliferum</i>		x					
<i>Hieracium hoppeanum</i> subsp. <i>hoppeanum</i> s. lat.		x					
<i>Hieracium humile</i>		x					
<i>Hieracium intybaceum</i>	x	x		x			x
<i>Hieracium lactucella</i>		x					
<i>Hieracium murorum</i>	x	x					
<i>Hieracium pilosella</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Hieracium pilosum</i>		x					
<i>Hieracium villosum</i>		x		x			
<i>Hippocrepis comosa</i>		x	x	x			x
<i>Homogyne alpina</i>				x			
<i>Homogyne discolor</i>							x
<i>Horminum pyrenaicum</i>	x			x			x
<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>alpina</i>		x		x			
<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>austroalpina</i>		x		x			
<i>Huperzia selago</i>	x		x		x	x	x
<i>Hypericum maculatum</i>	x		x		x	x	
<i>Hypochaeris uniflora</i>		x					
<i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>hirta</i>		x		x			
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>							x
<i>Juncus compressus</i>							x
<i>Juncus filiformis</i>							x
<i>Juncus jacquinii</i>							x
<i>Juncus monanthos</i>							x
<i>Juncus trifidus</i>							x
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Kernera saxatilis</i>		x					
<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>intermedia</i>							
<i>Knautia longifolia</i>							

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Kobresia myosuroides</i>							
<i>Kobresia simpliciuscula</i>				x			
<i>Lactuca alpina</i>	x	x		x			x
<i>Larix decidua</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Laserpitium latifolium</i> subsp. <i>latifolium</i>	x	x					
<i>Lathyrus pratensis</i>		x					
<i>Leontodon hispidus</i>		x					
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>dubius</i>		x					
<i>Leontopodium alpinum</i>	x		x	x		x	
<i>Leucanthemopsis alpina</i>		x		x			
<i>Leucanthemum atratum</i> s. str.				x			
<i>Leucanthemum ircutianum</i>				x			
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	x	x	x	x			
<i>Lilium martagon</i>	x	x	x	x		x	x
<i>Linaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	x	x	x	x			
<i>Linum catharticum</i>	x	x					
<i>Lloydia serotina</i>							
<i>Loiseleuria procumbens</i>				x			x
<i>Lonicera caerulea</i>		x		x			
<i>Lotus corniculatus</i> s. str.	x	x	x	x			
<i>Luzula alpina</i>		x					
<i>Luzula alpinopilosa</i>		x					
<i>Luzula glabrata</i>		x					
<i>Luzula lutea</i>		x					
<i>Luzula luzulina</i>		x					
<i>Luzula luzuloides</i>		x		x			
<i>Luzula multiflora</i> s. str.		x					
<i>Luzula nivea</i>		x		x			
<i>Luzula spicata</i>		x					
<i>Luzula sudetica</i>		x					
<i>Luzula sylvatica</i> s. lat.		x		x			
<i>Lycopodium annotinum</i>	x		x				x
<i>Maianthemum bifolium</i>	x			x			
<i>Melica nutans</i> s. str.				x			
<i>Meum athamanticum</i>	x	x	x		x		
<i>Minuartia austriaca</i>							
<i>Minuartia cherlerioides</i> subsp. <i>cherlerioides</i>							
<i>Minuartia cherlerioides</i> subsp. <i>quadrifaria</i>							
<i>Minuartia gerardii</i>				x			
<i>Minuartia recurva</i>							
<i>Minuartia sedoides</i>							
<i>Minuartia setacea</i>							
<i>Moehringia ciliata</i>		x					
<i>Moehringia muscosa</i>		x		x			
<i>Mutellina adonidifolia</i>	x	x	x				x
<i>Myosotis alpestris</i>		x		x			
<i>Nardus stricta</i>							
<i>Nigritella miniata</i> s. str.			x	x			
<i>Nigritella nigra</i> subsp. <i>austriaca</i>	x		x	x			
<i>Nigritella rhellicani</i>			x	x			

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Noccaea crantzii</i>		x					
<i>Noccaea rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i>	x	x					
<i>Oreochloa disticha</i>							
<i>Orobanche flava</i>							
<i>Orobanche gracilis</i>							
<i>Oxalis acetosella</i>	x	x	x			x	x
<i>Oxyria digyna</i>		x		x			
<i>Oxytropis campestris</i>				x			
<i>Oxytropis halleri</i> s. str.							
<i>Oxytropis montana</i> s. str.							
<i>Pachypleurum mutellinoides</i>		x					
<i>Paederota bonarota</i>				x			
<i>Papaver alpinum</i> subsp. <i>rhaeticum</i>				x			
<i>Parnassia palustris</i>	x			x			
<i>Pedicularis aspleniifolia</i>							
<i>Pedicularis elongata</i> s. str.		x					
<i>Pedicularis kernerii</i>							
<i>Pedicularis portenschlagii</i>							
<i>Pedicularis recutita</i>							x
<i>Pedicularis rosea</i> subsp. <i>rosea</i>		x					
<i>Pedicularis rostratocapitata</i>		x					
<i>Pedicularis tuberosa</i>		x					
<i>Pedicularis verticillata</i>		x					x
<i>Persicaria vivipara</i>		x	x				
<i>Petasites albus</i>	x	x					x
<i>Petasites paradoxus</i>	x	x					x
<i>Petrocallis pyrenaica</i>		x		x			
<i>Peucedanum ostruthium</i>	x	x	x	x			x
<i>Phegopteris connectilis</i>				x			
<i>Phleum commutatum</i>							
<i>Phleum hirsutum</i>							
<i>Phleum pratense</i>		x					x
<i>Phleum rhaeticum</i>							
<i>Phyteuma betonicifolium</i>		x					
<i>Phyteuma globulariifolium</i>		x					
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	x	x		x			
<i>Phyteuma orbiculare</i>		x	x	x			
<i>Phyteuma ovatum</i>		x					
<i>Phyteuma sieberi</i>		x					
<i>Phyteuma spicatum</i>		x					
<i>Picea abies</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pimpinella alpina</i>		x					
<i>Pimpinella major</i>	x	x					
<i>Pimpinella saxifraga</i> s. lat.	x	x	x				x
<i>Pinguicula alpina</i>	x						x
<i>Pinguicula leptoceras</i>	x						
<i>Pinus cembra</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pinus mugo</i> s. str.	x	x	x	x		x	x
<i>Plantago major</i> s. lat.	x	x	x				
<i>Plantago media</i>	x	x					

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Platanthera bifolia</i>	x	x		x			
<i>Poa alpina</i>	x			x			x
<i>Poa cenisia</i>							
<i>Poa glauca</i>				x			
<i>Poa hybrida</i>							
<i>Poa laxa</i>							
<i>Poa minor</i>							
<i>Poa nemoralis</i>							x
<i>Poa pratensis</i>							x
<i>Poa supina</i>							x
<i>Polygala alpestris</i>							
<i>Polygala amara</i> subsp. <i>amara</i>	x		x				
<i>Polygala amara</i> subsp. <i>brachyptera</i>	x		x				
<i>Polygala chamaebuxus</i>	x			x			
<i>Polygonatum verticillatum</i>	x	x	x	x			
<i>Polystichum lonchitis</i>	x	x					x
<i>Potentilla anserina</i>	x	x	x				x
<i>Potentilla aurea</i>	x	x		x			
<i>Potentilla brauneana</i>							
<i>Potentilla caulescens</i>							
<i>Potentilla clusiana</i>				x			
<i>Potentilla crantzii</i>				x			
<i>Potentilla erecta</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Potentilla frigida</i>							
<i>Potentilla grandiflora</i>	x						
<i>Potentilla nitida</i>				x			
<i>Prenanthes purpurea</i>	x	x					
<i>Primula auricula</i>	x	x	x	x			
<i>Primula clusiana</i>				x			
<i>Primula elatior</i> s. str.	x	x	x	x			x
<i>Primula farinosa</i>				x			
<i>Primula glutinosa</i>	x		x				x
<i>Primula halleri</i>				x			
<i>Primula hirsuta</i>				x			
<i>Primula intricata</i>		x					
<i>Primula minima</i>			x	x			
<i>Prunella vulgaris</i>	x	x	x			x	x
<i>Pseudorchis albida</i>							
<i>Pteridium aquilinum</i>	x	x	x		x		x
<i>Pulmonaria australis</i>	x						
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>schneebergensis</i>							
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i>							
<i>Pulsatilla vernalis</i>	x		x	x	x		
<i>Pyrola minor</i>	x	x					
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i>	x	x	x	x			
<i>Ranunculus alpestris</i>	x	x					x
<i>Ranunculus breyninus</i>							
<i>Ranunculus carinthiacus</i>							
<i>Ranunculus glacialis</i>	x	x					
<i>Ranunculus hybridus</i>							

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Ranunculus kuepferi</i> subsp. <i>orientalis</i>							
<i>Ranunculus montanus</i> agg.	x						
<i>Ranunculus nemorosus</i>							
<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>heterocarpus</i>							
<i>Ranunculus seguieri</i>							
<i>Ranunculus villarsii</i>							
<i>Reseda lutea</i>		x			x		
<i>Rhamnus pumila</i>				x	x		
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> s. lat.							
<i>Rhinanthus glacialis</i>							
<i>Rhinanthus minor</i>	x						
<i>Rhizobotrya alpina</i>							
<i>Rhodiola rosea</i>	x	x		x		x	
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	x	x	x	x		x	
<i>Rhododendron hirsutum</i>	x	x	x	x			
<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>				x			
<i>Ribes alpinum</i>		x		x			
<i>Ribes petraeum</i>		x		x			
<i>Rosa pendulina</i>	x	x	x	x			x
<i>Rubus idaeus</i>	x	x			x	x	x
<i>Rubus saxatilis</i>		x					
<i>Rumex alpestris</i>		x					
<i>Rumex alpinus</i>	x	x					x
<i>Rumex nivalis</i>		x					
<i>Rumex scutatus</i>	x	x			x	x	x
<i>Sagina saginoides</i>		x					
<i>Salix alba</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Salix alpina</i>				x			
<i>Salix appendiculata</i> s. str.		x					x
<i>Salix breviserrata</i>				x			
<i>Salix caesia</i>	x			x			
<i>Salix glabra</i>	x	x					
<i>Salix hastata</i>	x	x		x			
<i>Salix hegetschweileri</i>	x	x		x			
<i>Salix helvetica</i>				x			
<i>Salix herbacea</i>				x			
<i>Salix pentandra</i>	x	x		x			
<i>Salix reticulata</i>							
<i>Salix retusa</i> s. str.				x			
<i>Salix serpillifolia</i>							
<i>Salix waldsteiniana</i>				x			
<i>Saponaria pumila</i>		x					
<i>Saussurea alpina</i>							
<i>Saussurea discolor</i>				x			
<i>Saussurea pygmaea</i>				x			
<i>Saxifraga seguieri</i>	x						
<i>Saxifraga stellaris</i>	x						
<i>Saxifraga aizoides</i>	x	x					
<i>Saxifraga androsacea</i>	x						
<i>Saxifraga aphylla</i>	x						

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungs- pflanze	Ritual- pflanze	Zierpflanze	Färbe- pflanze	Kosmetik- pflanze	Sonstige Verwend.
<i>Saxifraga aspera</i>	x						
<i>Saxifraga bryoides</i>	x						
<i>Saxifraga burseriana</i>	x			x			
<i>Saxifraga caesia</i>	x						
<i>Saxifraga exarata</i>	x						
<i>Saxifraga moschata</i>	x						
<i>Saxifraga oppositifolia</i> s. str.	x	x		x			
<i>Saxifraga paniculata</i>	x	x		x			
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	x	x					
<i>Saxifraga sedoides</i>	x						
<i>Saxifraga squarrosa</i>	x						
<i>Scabiosa lucida</i>	x	x		x			
<i>Scorzonera aristata</i>	x	x					
<i>Scorzoneroides helvetica</i>		x					
<i>Scorzoneroides montana</i>		x					
<i>Scorzoneroides montaniformis</i>		x					
<i>Scrophularia juratensis</i>							
<i>Sedum album</i>	x	x	x	x			
<i>Sedum alpestre</i>	x	x		x			
<i>Sedum atratum</i>	x	x					
<i>Selaginella selaginoides</i>							
<i>Sempervivum montanum</i> s. str.	x	x	x	x			
<i>Senecio abrotanifolius</i>							
<i>Senecio cacaliaster</i>							
<i>Senecio doronicum</i> s. str.							
<i>Senecio incanus</i> subsp. <i>carniolicus</i>							
<i>Senecio ovatus</i>	x						
<i>Senecio rupestris</i>							
<i>Senecio subalpinus</i>							
<i>Senecio viscosus</i>							
<i>Seseli libanotis</i>	x	x					
<i>Sesleria caerulea</i>				x			
<i>Sesleria ovata</i>							
<i>Sesleria sphaerocephala</i>							
<i>Sibbaldia procumbens</i>	x						
<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>exscapa</i>		x		x			
<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>longiscapa</i>		x		x			
<i>Silene dioica</i>	x	x		x		x	
<i>Silene nutans</i> s. lat.		x		x			
<i>Silene saxifraga</i> s. str.		x					
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>antelopum</i>	x	x		x			x
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	x	x		x			x
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i>	x	x		x			x
<i>Soldanella alpina</i>	x		x	x			
<i>Soldanella austriaca</i>							
<i>Soldanella minima</i> s. str.							
<i>Soldanella pusilla</i> subsp. <i>alpicola</i>				x			
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>minuta</i>	x	x		x	x		
<i>Sorbus aucuparia</i> subsp. <i>glabrata</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Sorbus chamaemespilus</i>		x		x			

Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungspflanze	Ritualpflanze	Zierpflanze	Färbepflanze	Kosmetikpflanze	Sonstige Verwend.
<i>Stellaria graminea</i>	x	x		x			
<i>Stellaria nemorum</i> s. str.	x	x					
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Alpina</i>	x	x			x	x	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Tephrosia crispa</i>							
<i>Tephrosia tenuifolia</i>							
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	x			x	x		
<i>Thalictrum minus</i> s. lat.				x			
<i>Thesium alpinum</i>							x
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>	x	x	x	x		x	x
<i>Thymus pulegioides</i>	x	x	x	x		x	x
<i>Tofieldia calyculata</i>							
<i>Tofieldia pusilla</i>							
<i>Tozzia alpina</i>							
<i>Tragopogon orientalis</i>	x	x					
<i>Traunsteinera globosa</i>				x			
<i>Trichophorum cespitosum</i>							x
<i>Trifolium alpestre</i>		x					
<i>Trifolium alpinum</i>	x	x					
<i>Trifolium badium</i>		x					
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>hybridum</i>	x	x					
<i>Trifolium medium</i>	x	x					
<i>Trifolium montanum</i>	x	x					
<i>Trifolium pallescens</i>		x					
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>nivale</i>		x					
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	x	x	x		x	x	
<i>Trifolium repens</i>	x	x	x		x		
<i>Trifolium thalii</i>		x					
<i>Triglochin palustre</i>		x					
<i>Trisetum alpestre</i>							
<i>Trisetum argenteum</i>							
<i>Trisetum distichophyllum</i>							
<i>Trisetum spicatum</i> subsp. <i>ovatipaniculatum</i>							
<i>Trollius europaeus</i>	x			x	x		x
<i>Tussilago farfara</i>	x	x			x	x	x
<i>Urtica dioica</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Vaccinium gaultherioides</i>		x					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	x	x	x		x	x	x
<i>Vaccinium uliginosum</i> s. str.	x	x	x				x
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	x	x			x		
<i>Valeriana celtica</i> subsp. <i>norica</i>	x	x	x			x	x
<i>Valeriana elongata</i>							
<i>Valeriana montana</i>	x	x		x			
<i>Valeriana saxatilis</i>		x					
<i>Valeriana supina</i>				x			
<i>Valeriana tripteris</i>		x		x			
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>album</i>	x		x		x		x
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	x		x		x		x
<i>Veronica alpina</i>	x	x		x			
<i>Veronica aphylla</i>	x	x					



Wissenschaftlicher Name	Heilpflanze	Nahrungspflanze	Ritualpflanze	Zierpflanze	Färbepflanze	Kosmetikpflanze	Sonstige Verwend.
<i>Veronica beccabunga</i>	x	x	x			x	
<i>Veronica bellidioides</i>	x	x	x				
<i>Veronica chamaedrys</i> s. str.	x	x	x	x			
<i>Veronica fruticans</i>	x	x					
<i>Veronica officinalis</i>	x	x	x			x	
<i>Veronica serpyllifolia</i> subsp. <i>humifusa</i>	x	x					
<i>Veronica urticifolia</i>	x	x					
<i>Vicia sepium</i>	x	x	x				
<i>Viola alpina</i>		x					
<i>Viola biflora</i>		x	x				
<i>Willemetia stipitata</i>							
<i>Woodsia alpina</i>							
<i>Woodsia pulchella</i>							

Tabelle A.3: Nahrungspflanzen ohne Belege

In dieser Tabelle sind 121 Arten, nach Familien geordnet, deren Gattungen prinzipiell als essbar gelten, für die aber keine Belege für eine Verwendung gefunden wurde.

<b>Familie</b>	<b>Wissenschaftliche Namen</b>	
<b>Poaceae</b>	<i>Agrostis agrostiflora</i>	<i>Festuca spectabilis</i>
	<i>Agrostis alpina</i>	<i>Festuca varia</i> s. str.
	<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Festuca versicolor</i> subsp. <i>brachystachys</i>
	<i>Agrostis rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>	<i>Melica nutans</i> s. str.
	<i>Avenella flexuosa</i>	<i>Nardus stricta</i>
	<i>Avenula pratensis</i>	<i>Oreochloa disticha</i>
	<i>Avenula versicolor</i>	<i>Phleum commutatum</i>
	<i>Calamagrostis canescens</i>	<i>Phleum hirsutum</i>
	<i>Calamagrostis varia</i>	<i>Phleum rhaeticum</i>
	<i>Calamagrostis villosa</i>	<i>Poa alpina</i>
	<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Poa cenisia</i>
	<i>Dactylis glomerata</i> s. str.	<i>Poa glauca</i>
	<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Poa hybrida</i>
	<i>Festuca alpestris</i>	<i>Poa laxa</i>
	<i>Festuca alpina</i>	<i>Poa minor</i>
	<i>Festuca halleri</i>	<i>Poa nemoralis</i>
	<i>Festuca intercedens</i>	<i>Poa pratensis</i>
	<i>Festuca nigrescens</i>	<i>Poa supina</i>
	<i>Festuca nigricans</i>	<i>Sesleria caerulea</i>
	<i>Festuca norica</i>	<i>Sesleria ovata</i>
	<i>Festuca pratensis</i> s. str.	<i>Sesleria sphaerocephala</i>
<i>Festuca pulchella</i>	<i>Trisetum alpestre</i>	
<i>Festuca pumila</i>	<i>Trisetum argenteum</i>	
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>	<i>Trisetum distichophyllum</i>	
<i>Festuca rupicaprina</i>	<i>Trisetum spicatum</i> subsp. <i>ovatipaniculatum</i>	
<b>Cyperaceae</b>	<i>Carex aterrima</i>	<i>Carex frigida</i>
	<i>Carex atrata</i>	<i>Carex fuliginosa</i>
	<i>Carex bipartita</i>	<i>Carex humilis</i>
	<i>Carex brunnescens</i>	<i>Carex mucronata</i>
	<i>Carex capillaris</i>	<i>Carex nigra</i>
	<i>Carex caryophyllea</i>	<i>Carex ornithopoda</i>
	<i>Carex curvula</i> subsp. <i>curvula</i>	<i>Carex ornithopodioides</i>
	<i>Carex curvula</i> subsp. <i>rosae</i>	<i>Carex parviflora</i>
	<i>Carex echinata</i>	<i>Carex rupestris</i>
	<i>Carex ericetorum</i>	<i>Carex sempervirens</i>
	<i>Carex ferruginea</i>	<i>Kobresia myosuroides</i>
	<i>Carex firma</i>	<i>Trichophorum cespitosum</i>
	<i>Carex flacca</i>	
	<b>Juncaceae</b>	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>
<i>Juncus compressus</i>		<i>Juncus monanthos</i>
<i>Juncus filiformis</i>		<i>Juncus trifidus</i>
<b>Brassicaceae</b>	<i>Draba aizoides</i> s. str.	<i>Draba sauteri</i>
	<i>Draba dolomitica</i>	<i>Draba stellata</i>
	<i>Draba dubia</i>	<i>Draba tomentosa</i>
	<i>Draba fladnizensis</i>	
<b>Gentianaceae</b>	<i>Gentiana acaulis</i>	<i>Gentiana prostrata</i>

<b>Familie</b>	<b>Wissenschaftliche Namen</b>	
<b>Gentianaceae</b>	<i>Gentiana asclepiadea</i> <i>Gentiana bavarica</i> s. str. <i>Gentiana bavarica</i> var. <i>subacaulis</i> <i>Gentiana brachyphylla</i> <i>Gentiana clusii</i> <i>Gentiana nivalis</i> <i>Gentiana orbicularis</i>	<i>Gentiana pumila</i> <i>Gentiana terglouensis</i> s. str. <i>Gentiana verna</i> s. str. <i>Gentianella anisodonta</i> <i>Gentianella austriaca</i> <i>Gentianella rhaetica</i>
<b>Primulaceae</b>	<i>Primula clusiana</i> <i>Primula farinosa</i> <i>Primula glutinosa</i>	<i>Primula halleri</i> <i>Primula hirsuta</i> <i>Primula minima</i>
<b>Rubiaceae</b>	<i>Galium anisophyllum</i> <i>Galium megalospermum</i> <i>Galium noricum</i>	
<b>Salicaceae</b>	<i>Salix alpina</i> <i>Salix breviserrata</i> <i>Salix caesia</i> <i>Salix helvetica</i> <i>Salix herbacea</i>	<i>Salix reticulata</i> <i>Salix retusa</i> s. str. <i>Salix serpillifolia</i> <i>Salix waldsteiniana</i>

## **Anhang 4: Zusammenfassung / Abstract**

Hochgebirge stellen vielfältige und ökologisch extrem wertvolle Lebensräume dar. Im Alpenraum ist die gut adaptierte und artenreiche Kälteflora nachweislich durch den anthropogen induzierten Klimawandel und durch Änderungen der Landnutzung zumindest lokal stark gefährdet. Der Verlust an biologischer Vielfalt hat letztlich auch für die lokale Bevölkerung und ihre kulturelle Vielfalt Konsequenzen. Um herauszufinden, wie groß diese Auswirkungen im Alpenraum sein können, wird in dieser Arbeit der Frage um das Potential an ethnobotanisch wertvollen Pflanzen nachgegangen.

Beispielhaft für die Ostalpen wurden die Gefäßpflanzen oberhalb der Waldgrenze von drei GLORIA-Gebieten – Hochschwab, Schrankogel und Latemar – untersucht. Von den insgesamt 645 Arten wurden für 471 Arten (73%) beschriebene Anwendungen dokumentiert. Obwohl die absoluten Artenanzahlen in den Untersuchungsgebieten stark variieren, liegen die prozentuellen Anteile an nutzbaren Arten in allen drei Gebieten zwischen 71 und 75%. Die häufigste Nutzungsform, mit 49% aller berücksichtigten Arten, ist die Verwendung als Nahrungspflanzen, gefolgt von Heilpflanzen, mit 40%. Aber auch Verwendungen als Zier-, Ritual-, Kosmetik- und Färbepflanzen, sowie diverse sonstige Nutzungen wurden dokumentiert und in der vorliegenden Arbeit dargestellt. Die Anteile der nutzbaren Arten sowie die Verhältnisse der einzelnen Nutzungsgruppen zueinander bleiben über die Höhenstufenverbreitung relativ konstant. Die ausschließlich in den alpinen und nivalen Höhenstufen vorkommenden Gefäßpflanzen, weisen jedoch mit 57% den geringsten Anteil an nutzbaren Arten auf, und die Arten, deren Verbreitungsschwerpunkt in der subalpinen Stufe liegt, mit 85% den höchsten. Bei (sub-)endemischen und gefährdeten, seltenen oder geschützten Arten konnte ich im Vergleich zu den häufigeren Arten keine wesentlichen Unterschiede im Anteil zwischen nutzbaren und nicht nutzbaren Arten feststellen.

High mountain regions are extremely diverse in terms of habitats and species. They are therefore of particular ecological value. Accelerating anthropogenic climate change and changes in land-use practices are endangering the flora of the Alps that previously adapted to the cold; effects of warming on alpine vegetation are already being observed. The expected decrease in biodiversity will ultimately also have consequences to the spread of local and regional traditional knowledge to future generations. In order to estimate the magnitude of such consequences, this study attempts to assess the potential of plant species that are relevant to ethnobotany.

Exemplary for the Eastern Alps, vascular plants growing above the timber line in the three GLORIA target regions – Hochschwab, Schrankogel and Latemar – were studied. In total 471 (73%) out of 645 considered species are or were used in some way. Although the number of useful plant species vary among regions, their percentages lie between 71 and 75% in all regions. Most of these useful species are edible plants (49% of the total number), followed by medicinal plants (40%). Furthermore, ornamental plants, plants used for rituals or cosmetics, dye plants and various other types of plant usage were documented and treated in this study. The proportions of useful plants did not vary in relation to the altitudinal distribution of species. Plant species being restricted to the alpine and nival zones, however, had the lowest percentage of useful plants (57%), whereas species having a clear centre of distribution in the sub-alpine zone showed the highest proportion of useful plants (85%). A comparison of the proportion of useful plants among (sub-)endemic, endangered, rare and/or protected species versus the more common ones did not yield obvious differences.



## Anhang 5: Lebenslauf

### Andrea Lamprecht

Freundgasse 10-12 / 10  
1040 Wien

Kraubathstraße 34  
8522 Groß St. Florian

andrea.lamprecht@univie.ac.at

### Persönliche Angaben:

Staatsangehörigkeit Österreich

Geburtsdatum 10.04.1984

### Ausbildung:

September 1990 – Juli 1994: Volksschule in Mettersdorf (Stainztal);

September 1994 – Juli 1998: Hauptschule in Groß St. Florian;

September 1998 – Juni 2002: Bundesoberstufenrealgymnasium in Deutschlandsberg;

Oktober 2002 – Oktober 2005: Bakkalaureatstudium Biodiversität und Ökologie an der Karl-Franzens-Universität Graz;

Seit Oktober 2005: Diplomstudium Ökologie mit Schwerpunkt auf Naturschutzbiologie, Vegetationsökologie und Landschaftsökologie und Diplomstudium Kultur- und Sozialanthropologie an der Universität Wien.

### Berufliche Tätigkeiten:

Juli 2000 – September 2005: Laborpraktikantin bei *Isovolta Werndorf*;

Oktober 2005 – Juli 2006: Verwaltungsassistentin bei *Macquarie Capital GmbH*;

August 2006 – Jänner 2011: Verwaltungsassistentin bei *Vienna Challenge Chamber (VCC)*;

Juli 2009 – August 2009: GLORIA-Kartierungsarbeit im Nationalpark Gesäuse;

September 2009: Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen dynamischer Standorte im Nationalpark Gesäuse;

Juli 2010 – August 2010: Wiederholungsaufnahmen der Dauerbeobachtungsflächen dynamischer Standorte im Nationalpark Gesäuse;

Seit Februar 2011: Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei *The Global Observation Research Initiative in Alpine Environments (GLORIA)*.