



Landwirt. Artenvielfalt im Alpenraum: Machbarkeitsstudie Altes Wissen erhalten und nutzen



Abschlussbericht Februar 2011

Waltraud Kugler

Das Projekt wurde unterstützt durch:

- Fondation Sur-la-Croix, Basel
- Swisslos | Kanton St.Gallen

SWISSLOS
Kanton St.Gallen

1. Vorbemerkung

Wie wird im Berggebiet Getreide nachgereift? Wann muss „Berac“, eine Krautstielsorte, ausgesät werden? Was ist beim Ablammen von Engadinerschafen auf der Alp zu beachten? Wie funktioniert die Alpengung von Stiefelgeissen am besten? Solche Fragen und deren Antworten sind tradiertes bäuerliches Wissen, das aber nirgendwo festgehalten wurde. Das Wissen um Anbau, Haltung, Zucht, Nutzung und Produktionstechniken traditioneller Kulturpflanzen und Nutztiere im Alpenraum geht oft schneller verloren, als die Arten und Sorten an sich. Das traditionelle bäuerliche Wissen ist ferner Teil unseres „immateriellen Kulturerbes“. Dieses zu erhalten und zu schützen hat sich die Schweiz mit der Ratifizierung des Unesco – Übereinkommens zur Bewahrung des immateriellen Kulturerbes verpflichtet.



Die Entwicklung eines Informationssystems zur Erfassung und Sammlung bäuerlichen Wissens, Techniken und Methoden in der alpinen traditionellen Landwirtschaft ist der Inhalt des vorliegenden Projektes.

2. Einführung



Domestizierte Pflanzen und Tiere brauchen neben geeigneten Umweltbedingungen den Menschen mit seinen Techniken und Methoden und seinem über Jahrhunderte erworbenen Wissen für ihr Gedeihen. Der Alpenraum ist reich an autochthonen Nutztierassen und Kulturpflanzen. Durch gezielte Selektion züchteten unsere Vorfahren über Jahrhunderte Haustierrassen und Kulturpflanzen und passten sie an die Fülle von verschiedenen Klimaten, Standorten, Lebensbedingungen und Kulturen an, die den Alpenraum

so reich machen. Ein Reisender um 1700 beschrieb die raschen Wechsel der Klimate und Umweltbedingungen im Alpenraum treffend:

„Im Schweizerland können Örter...gezeigt werden, welche von der grössten Kälte der nordischen Länder stufenweise zu der grössten Wärme der heissen Zonen absteigen. Noch immer aber vergrössert sich die Verwunderung, wenn man solche vielfältigen Änderungen in einem Tag, ja in einer Reise von fünf bis sechs Stunden erfahren kann. Auf der obersten Höhe des Berges hat man den Winter...bis man nach und nach in das Tal kommt, da man unter empfindlicher Hitze ... die Sommer- und Herbstfrüchte kann einsammeln sehen“ (Johann Jakob Scheuchzer, Arzt und Naturforscher).

Mit der Modernisierung der Landwirtschaft ging auch eine Verarmung der landwirtschaftlich genutzten Sorten und Rassen einher: Unproduktive Standorte für Getreide, Obstbau oder Gemüse wurden – mitsamt ihren Rassen und Sorten - aufgegeben, weil in günstigeren Lagen billiger produziert werden konnte. Ende des 20. Jahrhunderts wurde deutlich, dass mit dem Verschwinden der alten autochthonen Rassen und Sorten ein unwiederbringlicher Schatz an genetischen Ressourcen, an Eigenschaften und Möglichkeiten verloren zu gehen droht. Heute wird den Rassen und Sorten sowohl von wissenschaftlicher aber auch von landwirtschaftlicher Seite wieder mehr Beachtung geschenkt: Klimawandel und Ernährungssicherheit sind zwei Schlagworte, die nach den bisher weniger genutzten Eigenschaften autochthoner Rassen und Sorten verlangen:

Trockenheitsresistenz von Obstkulturen, Standfestigkeit von Getreide, Genügsamkeit, Trittsicherheit und Robustheit von autochthonen Nutztierassen, um nur Einige zu nennen. Inhaltsstoffe besonderer Getreide, Obstsorten und Gemüsen, Die Zusammensetzung der Milch und gesunde Proteine in Schweinefett wecken das Interesse immer breiterer Verbraucherkreise. Das oft besondere Aussehen von Rassen und Sorten sowie die damit verbundenen lokalen Traditionen machen Dörfer und Regionen zu interessanten Ausflugszielen für den Tourismus. Aus diesen Gründen wird die In-Wert-Setzung alter autochthoner Rassen und Sorten für manche Bauern wieder interessant und wird lokal, national und international zumindest ansatzweise auch institutionell gefördert.



Doch alte, autochthone Rassen und Sorten kann man nicht einfach aus dem Lager oder der Genbank nehmen und nutzen, wenn man nicht weiss, wie diese behandelt werden müssen. Bevor eine Rasse oder Sorte ausgestorben ist, geht bereits das Wissen um Anbau, Zucht und Nutzung verloren. Traditionen, Brauchtum und Techniken geraten in Vergessenheit. Es ist eine Herausforderung, dieses immaterielle Kulturerbe zu sammeln und interessierten Kreisen zugänglich zu machen. Der wissenschaftliche Ansatz der „Biocultural Diversity“ zeigt das Wechselspiel zwischen Wissen und der Materie an sich auf: Durch das Aussterben von Rassen und Sorten geht die damit verknüpfte lokale Kultur verloren. Durch den Verlust des traditionellen Wissens und der traditionellen Landnutzung sterben genutzte Rassen und Sorten aus. Um diesen Prozess zu bremsen, müssen verschiedenen Massnahmen greifen: einerseits arbeitet die Forschung in ambitionierten Projekten daran, den Fluss des traditionellen Wissens und die Entwicklung der Traditionen zu verstehen, andererseits werden Regelwerke und Gesetze durch internationale Organisationen wie z.B. Die WIPO (World Intellectual Property Organisation) oder die CBD (Biodiversitätskonvention) geschaffen. Doch ganz praktisch und auf der Ebene des „Verbrauchers“ resp. „Anwenders“ bezogene Massnahmen, das traditionelle Wissen zu erhalten und weiter zu geben, wurde bisher wenig unternommen. Das SAVE-Monitoring Institute griff daher die Idee auf, eine Wissenssammlung aufzubauen. Die Möglichkeiten und Grenzen, diese Herausforderung anzunehmen, werden in der vorliegenden Machbarkeitsstudie „Altes Wissen erhalten und nutzen“ dargestellt.

3. Aufbau der Studie

3.1 Zielsetzung

Die Lebenderhaltung der Agro-Biodiversität ist nicht allein durch den materiellen Verlust von Kulturpflanzenarten und Nutzierrassen gefährdet, sondern auch durch den Verlust des Erfahrungswissens, das oft erst wieder erarbeitet werden muss. Um dieses Wissen zu dokumentieren und einem breiten Personenkreis verfügbar zu machen, sollen die Instrumente der Wissens- und Informationsgesellschaft genutzt werden. Diese besonderen Informationen und Erfahrungen, die bisher verstreut in Bibliotheken und Archiven, in alten Bulletins, landwirtschaftlichen Merkblättern und archivierten Fachjournalen vorhanden sind, sollen gebündelt und leicht zugänglich verfügbar gemacht werden. Ferner soll die Möglichkeit bestehen, Erfahrungswissen über Anbau, Zucht, Haltung und Nutzung jeweils aktuell in die Informationssammlung aufzunehmen und weiterzugeben. Dazu gehören auch neu gemachte Erfahrungen und Praxisberichte von Haltern und Züchtern. Zielgruppe sind Bauern, Zuchtvereine, Hobbyzüchter, interessierte Laien, staatliche und universitäre Stellen, die sich im Rahmen der Erhaltungszucht mit gefährdeten autochthonen Nutzierrassen und Kulturpflanzen beschäftigen. Entsprechend diesen Zielvorgaben muss die Datensammlung allgemein zugänglich und möglichst offen für Erweiterungen und aktuelle Inputs sein.



Die WIPO (World Intellectual Property Organization / Weltorganisation für Geistiges Eigentum) definiert traditionelles Wissen wie folgt: „*Traditionelles Wissen (Traditional Knowledge, TK) bezieht sich auf die Inhalte oder die Substanz des Wissens aus geistiger Aktivität in einem traditionellen Kontext. Es umfasst Landwirtschaft, Umwelt, medizinische Kenntnisse und Wissen, das mit genetischen Ressourcen verbunden ist. Man sollte bedenken, dass, nur weil TK traditionell ist, es nicht unbedingt 'alt' im Kontext mit dem Geistigen Eigentum ist. TK bezieht sich auf die Art und Weise der Herstellung eines solchen Wissens, nicht auf den Zeitpunkt, zu dem das Wissen produziert wurde.*“ (Sinn, Lena (2009).

3.2 Bestehende Informationsplattformen

Es wurden die im Internet bereits vorhandenen Informationsplattformen und Systeme recherchiert. Fragestellungen dabei waren:

Welche Informationen sind bereits vorhanden

Welche Informationen sind gefragt?

Wo muss ergänzt werden?

Wo muss ganz neu aufgebaut werden?

Dabei konnte festgestellt werden, dass, Versuche, landwirtschaftliche Informationen generell zu sammeln bisher noch überwiegend sehr rudimentär sind, wie die folgenden Beispiele zeigen:

3.2.1 Agrarnet

<http://www.agrar-net.com/> Hier werden aktuelle Informationen für die moderne intensive Landwirtschaft geboten. Die Seite ist an vielen Stellen noch im Aufbau. Landbau- und Viehzuchttechniken entsprechen der modernen industriellen Landwirtschaft. Vereinzelt gibt es auch Informationen zu Randbereichen, wie z.B. den Gräseranbau.

3.2.2 Agrimedia

<http://de.agrimedia.com/>: Fachpublikationen aus dem Agribusiness

3.2.3 Agrarkulturerbe

<http://www.agrarkulturerbe.de/>: Das Institut für Kultur-, Unternehmens- und Sozialgeschichte in Bamberg, Deutschland, hat in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Agrargeschichte in Frankfurt, Deutschland eine Website aufgebaut, in der Kontaktadressen zu Organisationen und Archiven, die sich mit landwirtschaftlichen traditionellen Techniken befassen, aufgelistet werden. Dazu gehören neben Museen auch Arche-Höfe und andere Institutionen, die Rassen und Sorten haben. Ferner können nach Sachgebieten geordnet Kontakte zu einzelnen Themen abgerufen werden. Die Datenbank ist eine gute Grundlage für Recherchen im Bereich traditionelles landwirtschaftliches Wissen. Eigentliches Wissen über Techniken, Brauchtum etc. wird jedoch nicht vermittelt.

3.2.4 Alpwirtschaft aktuell

<http://www.alpkat.ch/home.html> Auf dieser Website werden Informationen zu den 413 St.Galler Alpen dargestellt. Ein Alpkataster gibt Informationen zu den St.Galler Alpen für Fachleute. Unter der Rubrik „Alpleben“ bietet das Internetportal auch Informationen zu Brauchtum und Kultur.

3.2.5 Arbeitskreis Freilichtmuseen Deutschland

<http://www.freilichtmuseen.net/> Freilichtmuseen suchen oft selbst nach alten Quellen zu Techniken und Praktiken. Freilichtmuseen und Museen sind generell gute Multiplikatoren, um eine Idee der Wissenssammlung auch in Fachkreisen weiter zu verbreiten.

3.2.6 Archiv für Agrargeschichte Schweiz

<http://www.histoierurale.ch/afa/> Das Archiv für Agrargeschichte (AfA) ist ein unabhängiges, in der Archivierung, wissenschaftlichen Forschung und Wissensvermittlung tätiges Institut. Historische Quellen v.a. aus dem 19. und 20. Jahrhundert werden nach wissenschaftlichen Kriterien erschlossen (Protokolle, Korrespondenz, Photos etc.). Die erschlossenen Archivbestände werden von öffentlichen oder privaten Archiven oder von den Besitzern selbst sachgerecht aufbewahrt. Dieses Archiv ist eine Ausgangsquelle für Dokumente zur Landwirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert in der Schweiz. Die Datenbank liefert eine Kurzzusammenfassung und Informationen, in welchen Archiven die Dokumente zu finden sind. Allerdings ersetzt diese Datenbank nicht die aktive Suche in den jeweiligen Schriften selbst. Es wird in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und italienisch geführt.

3.2.7 Archepedia

<http://www.archepedia.at/> Die österreichische SAVE-Partnerorganisation „Arche Austria“ hat ein Informationssystem zu den alten autochthonen Nutztierassen in Österreich aufgebaut. Unterstützt vom Staat, den Bundesländern und der EU wird das Projekt vom Österreichischen Kuratorium für Landtechnik, dem Verein Arche Austria und der ÖNGENE durchgeführt. Die Plattform ist als Wiki-System aufgebaut und will sich nach einer Konsolidierungsphase einem breiten Autorenkreis öffnen. Die gefährdeten Nutztierassen Österreichs sind - soweit Informationen verfügbar – ausführlich beschrieben. Neben der Beschreibung, Zuchtgeschichte, Leistungsdaten etc. werden auch Erfahrungsberichte aufgeführt, in denen Halter und Verantwortliche für die Rasse (Spartenbetreuer) bei Arche Austria ihr Wissen um Haltung und Zucht angeben können. In der Kategorie „Eignung und Haltung“ werden besondere Vorzüge der Rasse aufgeführt, wie z.B. Ablammung, Melkverhalten, Alpung etc. Die Archepedia ist das erste System, das aktiv zur Wissensvermittlung über österreichische Rassen beitragen kann. Ein derartiges System ausgedehnt auf den Nutzpflanzensektor und auf den gesamten Alpenraum bezogen, erscheint sehr sinnvoll und praktikabel.

3.2.8 Institut für Geschichte des ländlichen Raumes

<http://www.univie.ac.at/ruralhistory/> Das Institut für Geschichte des ländlichen Raums in St. Pölten, Österreich, hat mit seinem „Rural History Newsletter“ (RHN) ein wissenschaftliches Forum zur Geschichte des ländlichen Raumes aufgebaut. Der RHN soll den wissenschaftlichen Nachrichtenaustausch zwischen interessierten Personen und Institutionen fördern. Der RHN sollte ein Forum für Forschung aus ganz Europa (und darüber hinaus) sein. Traditionelles praktisches landwirtschaftliches Wissen wird, wenn überhaupt, in Buchrezensionen erwähnt.

3.2.9 Kulturstiftung Frutigland

<http://www.kulturgutstiftung.ch/index.html>: Diese Website ist stellvertretend für diverse andere Websites, in der Traditionen und Bräuche aus bestimmten Regionen des Alpenraumes dargestellt werden. Heimatvereine, regionale Brauchtumsgruppen und Vereinigungen zur Förderung des Tourismus stellen vielerorts ihr Brauchtum dar. Die Informationen sind zum Teil sehr gut dokumentiert, teilweise müssen sie aber auch verifiziert werden. Die Kulturstiftung Frutigland hat sich „recherchieren, sammeln, archivieren und dokumentieren“ zum Ziel gesetzt. Hier werden Informationen zum Frutigal, Berner Oberland, Schweiz, gesammelt. Die Website ist sehr fundiert und informativ.

3.2.10 Fazit

Bisher bestehen zur Landwirtschaft im Alpenraum – wenn überhaupt – nur rudimentäre bzw. sehr fachbezogene Entwürfe für eine Informationsplattform. Das in Österreich entwickelte Wikipedia System für alte Nutztierassen erscheint noch am meisten Informationen im Bereich landwirtschaftliche Genressourcen zu bieten. Hier besteht aber noch ein grosses Potential, alte Quellen einzufügen und Erfahrungsberichte zu erweitern.

Verschiedene Testläufe mit Sorten und Rassen, die bereits in der Studie „Landwirtschaftliche Genressourcen der Alpen“, (2003) beschrieben wurden, zeigten, dass ein Wiki-System am anwenderfreundlichsten ist. Andere Datenbanksysteme erfordern einen grösseren Programmieraufwand und eine intensive Langzeitbetreuung. Ein Wiki-System lässt sich mit relativ wenig Aufwand den aktuellen Gegebenheiten anpassen, zum Beispiel um weitere Kategorien erweitern.

3.3 Definition Wiki-System



Ein Wiki (hawaiisch für „schnell“, seltener auch WikiWiki oder Wiki-Web), ist ein Hypertext-System für Webseiten, deren Inhalte von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online direkt im Browser geändert werden können. Diese Eigenschaft wird durch ein vereinfachtes Content-Management-System, die sogenannte Wiki-Software oder Wiki-Engine, bereitgestellt. Zum Bearbeiten der Inhalte wird meist eine einfach zu erlernende vereinfachte Auszeichnungssprache verwendet. Die bekannteste Anwendung ist die Online-Enzyklopädie Wikipedia. Nachteil des Wiki-Systems kann es sein,

dass unqualifizierte Beiträge und Änderungen vorgenommen werden. Um dies zu vermeiden, soll der berechnigte Personenkreis für Einträge begrenzt werden.

Die Auswertung der Informationsplattformen hat ferner ergeben, dass Internetquellen rasch wechseln und damit nach einer gewissen Zeit nicht mehr ansteuerbar sein könnten. Daher werden in einem Hauptprojekt externe Dokumente als PDF Dateien lokal gelagert und damit jederzeit abrufbar. Dies gilt insbesondere für Leitfäden und besondere Informationen wie z.B. der „Leitfaden zur Wertschöpfungskette Schafwolle im Alpenraum“ unter der Kategorie „Schafe“.

3.4 Systematik der Informationsplattform

In der Lebenderhaltung gefährdeter Nutztierassen und Kulturpflanzen stehen die Kategorien „Tiere“ und „Pflanzen“ selbstverständlich an erster Stelle. Während der Recherche stellte sich heraus, dass es durchaus übergeordnete Bräuche, Sitten und Techniken gibt, die nicht einer bestimmten Tierart oder Rasse bzw. Pflanzenart oder -sorte zugeordnet werden können. Dazu gehören im Sinne von Bräuchen und Sitten z. B. die Alpauf- und -abfahrten, Bräuche im Zusammenhang mit religiösen Festen, Schlachtfesten etc. Techniken spielen übergeordnet eine Rolle z.B. im Zusammenhang mit der Käseherstellung, aber auch Lagerung und Nutzung, Wollbearbeitung und -nutzung, etc. Daher wurden diese beiden Kategorien nicht nur bei den jeweiligen Tier- & Pflanzenkategorien berücksichtigt, sondern auch als separate Hauptkategorie eingeführt. Das Erfassungsschema wurde analog der Studien zu den landwirtschaftlichen Genressourcen der Alpen sowie der Kategorisierung der Internetplattform Arca-Net (www.arca-net.info/) angelegt und in Diskussionen mit Fachpersonen verifiziert.

In der Kategorie „Tiere“ sind die folgenden Arten gelistet:

- Esel
- Geflügel
- Hund
- Pferd
- Rind
- Schaf
- Ziege
- Sonstige

Die Kategorie „Sonstige“ umfasst z.B. Bienen, Kaninchen und Tauben. Die einzelnen Kategorien umfassen schliesslich die im Alpenraum bekannten Rassen der jeweiligen Arten.

In der Kategorie Pflanzen werden gelistet:

- Aroma- und Medizinalpflanzen
- Öl- und Faserpflanzen
 - Lein
 - Flachs
 - ...
- Gemüse
 - Blattgemüse
 - Fruchtgemüse
 - Kartoffel
 - Wurzelgemüse
- Getreide
 - Dinkel
 - Gerste
 - Weizen
 -
- Obst
 - Beerenobst
 - Kernobst
 - Steinobst
 - Schalenobst
 - Reben
 - Wildobst



Mit dieser Aufteilung soll eine möglichst breite Anwenderschaft angesprochen werden. Gleichzeitig soll die Informationsplattform nicht von vornherein mit zu vielen Details überladen werden. Bei den Pflanzen ist anzumerken, dass Sorten nur dann aufgeführt werden, wenn sie eine besondere Bedeutung oder Rolle spielen. So wird beim Berggetreide zwar Dinkel aufgeführt, die einzelnen Sorten sind aber entweder durch eine verlinkte PDF-Datei ersichtlich oder werden aufgelistet. Damit sollen Doppeldarstellungen verhindert werden.

Die bisherige Recherche zeigte beispielsweise, dass allein in der Positivliste der nationalen Datenbank für pflanzengenetische Ressourcen (www.bdn.ch/) derzeit 294 Dinkelsorten aufgeführt werden. Eine Verifizierung und Sortenprüfung ist im Rahmen des Nationalen Aktionsplanes Pflanzen derzeit noch in Arbeit. Daher wurden in der Kategorie Getreide, Unterkategorie Dinkel lediglich die im Berggetreidebau wichtigsten Sorten aufgeführt und zu Monographien hierzu verlinkt.



Den Aufbau der Hauptseite zeigt die folgende Abbildung:



Für das Hauptprojekt ist vorgesehen, Informationen in den Sprachen des Alpenraumes zu erfassen. Da bereits die Arbeiten für die vorliegende Pilotstudie zu einem grossen Interesse in Fachkreisen geführt hat, sollten die Informationen auch einem internationalen Publikum durch ein Angebot in Englisch zugänglich gemacht werden.

Bei den einzelnen Tier- und Pflanzenarten wiederum werden die Rassen und Sorten (alphabetisch) aufgelistet. Das Erfassungsschema ist bei allen Rassen und Pflanzengruppen gleich:

- Synonyme
- Allgemeines
- Geschichte
- Beschreibung
- Geografische Ausbreitung
- Haltung
- Zuchtziele / Inhaltsstoffe (Pflanzen)
- Leistung
- Produkte
- Traditionelles Wissen
- Literatur
- Weblinks

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]	
1	Edelkastanie
1.1	Synonyme
1.2	Allgemeines
1.3	Geschichte
1.4	Beschreibung
1.5	Geografische Ausbreitung
1.6	Anbau
1.7	Inhaltsstoffe
1.8	Leistung
1.9	Produkte
1.10	Traditionelles Wissen, Sitten und Gebräuche
1.11	Literatur
1.12	Weblinks

Diese Aufteilung kann allerdings – wie z.B. beim oben erwähnten Beispiel „Dinkel“ abweichen, wenn z.B. Sorten aufgeführt werden.

3.5 Namensgebung

Provisorisch wurde der Begriff „Alpenwiki“ verwendet, der jedoch für Aussenstehende missverständlich ist. Im Titel sollte deutlich werden, dass es sich um eine Sammlung von Wissen und Informationen zur landwirtschaftlichen Biodiversität im Alpenraum handelt. Ferner sollte deutlich werden, dass dieses Informationssystem nicht nur landwirtschaftliche Informationen enthält, sondern sich auch mit kulturellen Aspekten des Alpenraumes befasst. Diesen Kriterien entspricht der Name „Fundus Agri-Cultura Alpina“. Die Anlehnung an „De Agri Cultura“ (Über den Ackerbau) dem ältesten erhaltenen Prosawerk in lateinischer Sprache (ca. 150 v.Chr. von Marcus Porcius Cato dem Älteren verfasst) wurde dieser Name favorisiert.

3.6 Recherche

Um den Aufwand für eine Hauptstudie abschätzen zu können, wurden verschiedene Modellrecherchen vorgenommen: Internet, Literatur, Befragung. An der Universität für Bodenkultur (BOKU) in Wien, Institut für Ökologischen Landbau am Department für nachhaltige Agrarsysteme, Arbeitsgruppe Wissenssysteme und Innovationen, wurden diverse Studien zum Thema traditionelles Wissen erarbeitet. Die BOKU ist in dieser interdisziplinären Forschung als führend zumindest im Mitteleuropa anzusehen. Daher wurde schon frühzeitig der Kontakt mit den entsprechenden Wissenschaftlern gesucht.

3.6.1 Literatursauswertung und tradiertes Wissen

Lokales Wissen hat eine Geschichte und eine Dynamik. In den wissenschaftlichen Arbeiten wird davon ausgegangen, dass das lokale Wissen nur selten niedergeschrieben wird. „Learning by doing“ galt und gilt auch in der alpinen Landwirtschaft. Dennoch stellte sich im Rahmen der Recherchearbeit heraus, dass das mündlich überlieferte Wissen im Alpenraum sehr oft doch irgendwo notiert wurde. Schon allein die Bildung von landwirtschaftlichen Schulen und die bereits sehr früh aufgestellten Alpreglemente machen deutlich, dass nicht alles Wissen mündlich überliefert wurde. Die Recherche alter Literatur (ca. 1755 – ca. 1900) zeigt, dass in „Hausväterbüchern“, „Landfrauenkalendern“ und Schriften der oekonomischen Gesellschaften („Der Sammler“ für Graubünden), naturforschende Gesellschaften, Haus- und Landwirtschaftskalendern Anleitungen, Regeln und Hinweise zu Praktiken und Techniken in der Landwirtschaft gegeben werden. Diese Auswertung ist zeit- und arbeitsintensiv, verspricht aber bessere Ergebnisse als Interviews. Befragungen machen dort Sinn, wo traditionelle Bewirtschaftung noch heute Anwendung findet. Dies ist sicherlich in einzelnen Alpentälern und teilweise bei der Alpbewirtschaftung noch hier und da der Fall. Dies belegen auch die von der BOKU in Wien durchgeführten Studien. Die 1950er Jahre markieren den Beginn der Hybridzüchtung und damit eine markante Wende von der traditionellen zur modernen Züchtung. Das heisst, dass angewandtes bäuerliches Wissen zur Erhaltung der alten Sorten und Rassen nur noch begrenzt von entsprechend alten Leuten mündlich überliefert werden könnte. Bei Berggetreide ist es besonders schwierig, noch lebende Zeitzeugen zu finden, da es schon sehr lange nicht mehr in nennenswertem Umfang angebaut wird. Das Gros des traditionellen Wissens zu alten Sorten und Nutztierassen kann daher nicht (mehr) durch Interviews



erhalten werden. Insbesondere um die Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert herrschte aber ein „Boom“ an Aufzeichnungen wie die oben erwähnten landwirtschaftlichen Kalender. In einem Hauptprojekt muss daher der Schwerpunkt auf die Auswertung der Literatur ca. zwischen 1850 und 1950 gelegt werden. In Einzelfällen sollte aber auf Interviews zurückgegriffen werden. Eine derartige Vorgehensweise wurde im Rahmen der Recherchearbeit mit diversen Experten diskutiert. Insbesondere mit den Fachleuten der BOKU in Wien wurden intensive Gespräche geführt. Feldforschungen durch teilnehmende Beobachtung, Interviews und Anbauversuche sind sicherlich wissenschaftlich sehr wertvoll, für ein Informationssystem, das praktische Hilfe und Information bieten soll, aber zu aufwendig. In diversen Gesprächen wurde bereits über die Möglichkeiten diskutiert, Daten und Informationssammlungen Dritter in das vorgesehene Wiki-System einzuspeisen. Eine derartige Zusammenarbeit verringert den Arbeitsaufwand und integriert auch die wissenschaftlich-interdisziplinäre Seite in dieses Projekt. Hingegen wird es sinnvoll und notwendig sein, aktuelle Züchter alter Sorten anzusprechen (z.B. Zollinger in Les Evouettes, VS)

3.6.2 Internet

Das Internet bietet eine breite Palette an Informationsmaterial. Leider sind gerade die für eine Wissenssammlung notwendigen Informationen nur schwer aus der Fülle der Informationen herauszufiltern. Ferner müssen Daten und Informationen oft noch durch konkrete Literatur oder Studien verifiziert werden. Das Internet bietet vor allem Basisinformationen zu Arten, Sorten und Rassen. Diese Informationen sollen selbstverständlich auch in die Wissenssammlung integriert werden, nicht zuletzt, damit Missverständnisse, über welche Art, Rasse oder Sorte berichtet wird, ausgeschlossen werden können. Eine wichtige Ressource im Internet sind die zunehmend digitalisierten alten Bücher durch Google Books und andere Anbieter, da die Urheberrechte der Literatur für den vorgesehenen Untersuchungszeitraum überwiegend abgelaufen ist, dazu gehören verschiedene Universitäten, das O'Reilly Open Book Portal, Galileo Press etc.

3.6.3 Museen

Es stellte sich heraus, dass Freilichtmuseen und ähnliche Institutionen selbst Informationen zu Techniken und Bearbeitungsweisen aus früherer Zeit suchen (müssen). Es zeigt sich, dass der Bereich des tradierten bäuerlichen Wissens selbst in diesen Institutionen oft nur hinsichtlich des jeweiligen verfügbaren Schwerpunktes einigermaßen untersucht worden ist. Historische Illustrationen dagegen könnten hier eher zu finden sein. Museen sind jedoch sehr gute Multiplikatoren, um das Informationssystem bekannt zu machen und für „Mitstreiter“ zu werben, da das System ja offen für ein breites Publikum sein soll.

3.6.4 Austausch mit Experten

Im Rahmen fachbezogener Veranstaltungen wie z. B. innerhalb der SKEK (Schweizerische Kommission zur Erhaltung der Kulturpflanzen) wurde die Thematik einer Wissensdatenbank mehrmals intensiv mit Experten diskutiert. Traditionelles Wissen im Alpenraum wurde auch anlässlich einer Fachtagung an der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen, Deutschland, im Rahmen des Themas „Biodiversity and Land Use Systems“ diskutiert. An einem halbtägigen Seminar wurde das Thema vorgestellt und das Vorgehen im Rahmen der Machbarkeitsstudie zur Diskussion gestellt. Angeregte Diskussionen ergaben, dass Praktiker und Experten aus Natur- und Landschaftsschutz ebenso wie aus dem Bereich Landschaftsplanung grosses Interesse an einer Plattform für traditionelles Wissen haben. Von Seiten der Ethnobotaniker

herrscht eine gewisse Skepsis, dass mit einer solchen Wissensplattform weniger der wissenschaftliche Anspruch, sondern mehr die Bedürfnisse der Praktiker erfüllt werden sollten. Schliesslich herrschte Konsens darüber, dass der wissenschaftliche Anspruch anders gelagert ist, als eine praxisorientierte und NGO geführte Informationsplattform. Interessant in diesem Zusammenhang war es zu sehen, dass auch Experten und Praktiker aus dem Karpatenraum und anderen europäischen Regionen, besonders in Zusammenhang mit dem „Green Belt of Europe“ grosses Interesse an einer derartigen Plattform zeigten.

4. Ergebnisse

4.1 Allgemeines

Die Untersuchung macht deutlich, dass die bisher bestehenden öffentlich zugänglichen Systeme zur Erfassung von landwirtschaftlichen Praktiken weitgehend rudimentär sind. Ansätze zur Sammlung von Erfahrungswissen, Traditionen und Gebräuchen sind – wenn überhaupt, nur für eingeschränkte Bereiche bzw. lokal oder regional vorhanden.

Das Interesse, eine Sammlung von Informationen und Wissen über die Nutzierrassen und Kulturpflanzen im Alpenraum zu erstellen, ist gross. Im Naturschutz findet seit einigen Jahren ein Umdenken statt: zunehmend wird die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft gesucht. Man hat erkannt, dass nur über eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ein effektiver und nachhaltiger Naturschutz möglich ist. In der Landwirtschaft werden in Zeiten des Preisdrucks und der Überproduktion Nischenprodukte mit regionaler oder lokaler Identität zunehmend interessant. In diesem Umfeld steigt das Interesse an traditionellen Rassen und Sorten und ihrer Handhabung. Besonders junge engagierte Bauern der Alpen mussten schon mehrfach feststellen, dass es nicht einfach ist, mit alten Sorten zu arbeiten. Das Wissen um den Anbau von Wintergetreide in den Bergen war – zumindest in Graubünden – bereits nahezu verloren gegangen. Ebenso ist es interessierten Laien, aber auch den Bauern oft nicht bewusst, dass die Robustheit alter Rassen und Sorten dennoch an eine gewisse Aufmerksamkeit und angepasste Bewirtschaftung geknüpft ist.

Sinn und Zweck einer Wissenssammlung konnte intensiv anlässlich der Tagung „Biodiversity and Land Use Systems“ an der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen, Deutschland mit einem internationalen und interdisziplinären Publikum diskutiert werden. Fazit der Diskussion war, dass von Seiten der Ethnobotaniker, Kultur- und Sozialanthropologen eine gewisse Skepsis herrscht, ob eine Sammlung des traditionellen Wissens wirklich der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden sollte. Der wissenschaftliche Anspruch würde mit einer solchen Sammlung nicht erfüllt werden. Ziel einer Informationsplattform für traditionelles Wissen ist es aber, dieses wieder zur Anwendung zu bringen. Es ist für den Praktiker eben doch sinnvoll zu wissen, dass manche Apfelsorten bereits durch die Römer in den Alpenraum kamen und schon sehr frühzeitig gepflöpft wurde, dass die Frostberegnung beim Obst zum Schutz vor Ernteaufällen auch mit ganz einfachen Mitteln vorgenommen werden kann, wann Berggetreide ausgebracht werden sollte, etc.



Ein Beispiel zeigt deutlich, dass auch die industrielle Produktion auf das alte Wissen angewiesen ist: Der „Thuner Einschnidekabis“ war eine wichtige Sorte im industriellen Anbau für Sauerkraut. In den 70er Jahren begann die Qualität der Sorte nachzulassen, weil die Kenntnisse um die Erhaltungszüchtung, die bei der älteren Generation noch sehr ausgeprägt war, zusehends abhanden kam. Es war nicht mehr möglich, die alte, bewährte Sorte zu erhalten. Eine Neuzüchtung mit Resten des „Thuner“ gelang schliesslich in Wädenswil, der „Wädenswiler Einschnidekabis“ entstand.

4.2 Fundus Agri-Cultura Alpina

Aufbau und Betrieb einer Informationsplattform für traditionelles Wissen ist aufwendig. Es wurden verschiedene Systeme geprüft. Ein Hypertext System entsprechend eines Wiki in Kombination mit einem Content-Management bietet sich an, um eine kontinuierlich wachsende Informationssammlung aufzubauen. Dieses System ist kostengünstig und einfach zu bearbeiten. Dennoch ist der Aufbau eines solchen Systemes nicht zu unterschätzen. Eine Pilotversion des „Fundus Agri-Cultura Alpina“ ist abrufbar unter http://www.monitoring.eu.com/alpenwiki/index.php/Fundus_Agri-Cultura_Alпина:Portal.

Willkommen im Fundus Agri-Cultura Alpina

Die Wissensdatenbank für traditionelle Landwirtschaft in den Alpen

Das Wissen um Anbau, Haltung, Zucht, Nutzung und Produktionstechniken traditioneller Kulturpflanzen und Nutztiere im Alpenraum geht meist schneller verloren, als die Arten und Sorten. Wildtiere und -pflanzen brauchen für ihr Gedeihen ein geeignetes Ökosystem. Domestizierte Tiere und Pflanzen aber brauchen ausserdem Menschen, Techniken und Methoden sowie ein Management, eine Bewirtschaftung. In den Alpen braucht die traditionelle Landwirtschaft besondere Techniken und Verfahren, um überhaupt nachhaltig produzieren zu können. Der Schutz von Sorten und Rassen ist kaum nachhaltig, wenn die Produktionsmethoden in Vergessenheit geraten. Daher ist es essentiell für eine nachhaltige Lebenshaltung der Agro-Biodiversität, das traditionelle bäuerliche Wissen zu sammeln und zu erhalten.

Fundus Agri Cultura Alpina liefert Wissen um folgende Themen

- traditionelle Nutztiere im Alpenraum: Vorkommen, Anbau, Nutzung
- Informationen zu den im Alpenraum vorkommenden Nutztierarten
- traditionelle Kulturpflanzen im Alpenraum: Vorkommen, Anbau, Nutzung
- Informationen zu den im Alpenraum vorkommenden Kulturpflanzen
- Informationen über Sitten und Bräuche im Alpenraum
- Informationen über besondere Techniken bei Tierhaltung und -zucht sowie Pflanzenanbau und Zucht

Einführung

Die moderne Landwirtschaft ist auf Rationalität und Ertragssteigerung ausgerichtet. Seit Mitte des letzten Jahrhunderts wurden auf diesem Gebiet ungeliebte Leistungen erbracht. Doch die Kernwerte dieser Entwicklung ist, dass traditionell entstandene Rassen und Sorten zugunsten einer leistungsfähigeren landwirtschaftlichen Produktion ausgemerzt, vergessen und verloren gehen. Doch damit einher geht auch der Verlust wichtiger genetischer Ressourcen: "T" geschaffen und Formen. Dieser Trend findet weltweit statt.

Im Alpenraum sind in erster Linie robuste Tiere und Pflanzen für die Lebensgemeinschaft bedeutsam. Um für trockene oder nasse, kalte oder warme Jahre gewappnet zu sein, ist auch heute noch eine grosse Vielfalt an Nutzpflanzen und Nutztierassen von Bedeutung. Nicht Höchstleistung zählt in den Bergen, sondern ein guter Durchschnittsertrag. Extensive Produktion ist meist auch Qualitätsproduktion. Wenn an lokale Lebensbedingungen angepasste Qualitäten zum Tragen kommen, sind diese Formen auch heute wirtschaftlich sinnvoll. In manchen Fällen könnten Produkte dieser Formen sogar unter einem besonderen Gütesiegel vermarktet werden. In jedem Fall verleihen sie der Region jedoch eine „besondere“ Note, die sich auch in typischen regionalen Produkten und Speisekarten widerspiegelt. Diese Produkte erleben in Gastronomie und Tourismus derzeit eine Renaissance. Sollte die landwirtschaftliche Produktion sogar systematisch und auf grosseren Flächen in den Alpen extensiviert werden, könnte einigen dieser alten, robusten Arten und Sorten eine besondere Bedeutung zukommen.

Doch bevor die Rassen und Sorten ausgestorben sind, stirbt das Wissen um ihre Haltung und Nutzung aus. Mit dieser Datenbank soll das alte Wissen gesammelt, sortiert und für jedermann zugänglich gemacht werden.

Entsprechend dem oben genannten Schema wurden Probeinträge gemacht, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Die Einträge beschränken sich derzeit noch überwiegend aus Internet- und sonstigen leicht zugänglichen Quellen. Probeläufe, historische Literatur etc. einzuarbeiten, haben ebenfalls stattgefunden.

Im Folgenden wird ein Konzept für ein Hauptprojekt skizziert:

5. Konzept „Fundus Agri-Cultura Alpina“

Grundlage für das Internetportal ist die Wiki-basierte Pilotversion „Fundus Agri-Cultura Alpina“.

5.1 Internetportal, technische Anforderungen

Das wiki-basierte System ist in einer Rohversion erstellt, die noch ausgebaut und verfeinert wird. Bisher wurden lediglich Testläufe für die Eingabe gemacht, inklusive Bildeinbindung, Grafik und Videos, sowie PDF-Anhänge. Der weitere Ausbau, technische Zugangsbeschränkungen und Lokalisation im Netz müssen nun professionell angegangen werden.

5.2 Datensammlung

Die Recherche wird viel Kapazität benötigen. Flächenmässig ist dabei der italienische und deutsche Sprachraum relevant. In Slowenien und in den französischen Alpen ist intensive Recherchearbeit notwendig. Pro Sprachregion werden Partner verpflichtet, die die Recherche vor Ort übernehmen. Unter der operativen Leitung des SAVE- Monitoring Institutes werden Sprachgruppen gebildet. Dabei soll auf bereits vorhandene Arbeiten wie z.B. von Peer Schilperord, Alvaneu, Schweiz, Andera Heisting, Tirol, Österreich und andere zurückgegriffen werden. Es wurden bereits Gespräche für eine allfällige Einspeisung der Daten und Informationen geführt. Der Aufwand für den deutschen Sprachraum in den Alpen muss mit ca. 170 Arbeitstagen veranschlagt werden. Dies generiert Kosten von ca. 136'000.- Fr. Slowenien deckt ca. 10% des Alpenraumes ab. Daher ist der Aufwand entsprechend geringer. In den französischen Alpen muss allerdings mit einem grösseren Rechercheaufwand gerechnet werden, da die Quellen hier weniger leicht auffindbar sind. Ferner deckt der französische Alpenraum ca. 25% der Fläche ab. Im italienischen Alpenraum gibt es schon teilweise gute Dokumentationen, deren Daten gegen Entgelt übernommen werden könnten, dennoch ist die Fläche mit ca. 35% des Alpenraumes relativ gross.

5.3 Workshops / Öffentlichkeitsarbeit

Bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit ist es wichtig, die teilnehmenden Personen gut abzustimmen. Daher ist ein einführender Workshop nicht nur mit den mitarbeitenden Partnern, sondern auch mit weiteren interessierten Personen notwendig. Besteht von Anfang an ein breiter Konsens, so kann auch später damit gerechnet werden, engagierte Personen für aktuelle Einträge entsprechend der „Wikipedia-Gemeinde“ zu gewinnen. Jeweils zur Projekt-Halbzeit und zum Projektende sollten die beteiligten noch einmal zusammenkommen, damit allfällige Probleme diskutiert und mögliche Anpassungen an den neuesten Informationsstand gemacht werden können. Eine Abschlusstagung, an der auch Vertreter wichtiger Freilichtmuseen und andere Multiplikatoren geladen werden, dient der Öffentlichkeitsarbeit und fördert die Nachhaltigkeit des Projektes.

Damit das Informationssystem lebendig wirken kann, muss es offen für kontinuierliche Einträge sein. Ein grosses Problem sind mögliche „Nonsens-Einträge“. Diesem Problem kann begegnet werden, indem einem „geprüften“ Personenkreis der Zugang zu Einträgen gewährt wird. Es ist dennoch notwendig, dass - idealerweise aus dem Kreis der Projektpartner - verantwortliche Personen benannt werden, die Neueinträge auf ihre Schlüssigkeit prüfen und erst dann freischalten. Öffentlichkeitsarbeit – möglichst kontinuierlich über die Projektzeit – ist ein wichtiger Faktor, um den „Fundus Argi-Cultura Alpina“ lebendig zu erhalten, um langfristig auch mit aktuellen Erfahrungen und Erlebnissen aufwarten zu können.

Die Projektdauer zum Aufbau des Wissensportales „Fundus Agri-Cultura Alpina“ wird unter der Voraussetzung, dass in den (wichtigsten) Alpenländern jeweils parallel Projektgruppen arbeiten, ca. 4 Jahre betragen. Der Arbeitsaufwand für dieses Projekt ist relativ gross. Daher wird auch in Erwägung gezogen, das Gesamtprojekt in Teilbereiche zu splitten: Es ist möglich, zunächst die Datenbank aufzubauen und dann in Sprachgruppen gestaffelt vorzugehen. Die gesamte Projektdauer verlängert sich dadurch. Vorteil ist aber, dass eine bessere Übersicht gewahrt bleibt. Im Folgenden wird eine Kostenschätzung über das Gesamtprojekt abgegeben und eine Schätzung der Kosten auf den deutschsprachigen Raum bezogen. Die Projektdauer kann dann auf ca. 1.5 Jahre beschränkt werden. Die Kosten für das Internetportal und technische Ausarbeitung sind dabei einmalige Kosten, die bei einer Bearbeitung in Sprachgruppen aber auch berücksichtigt werden müssen:

6. Fazit

Das Projekt „**Fundus Agri-Cultura Alpina**“, eine Sammlung von traditionellem Wissen und Informationen zur Haltung und Nutzung autochthoner Nutztierassen und Kulturpflanzen, entspricht einem dringenden Bedürfnis in der Erhaltungsszene im Alpenraum. Dazu gehören nicht allein Experten und Halter alter Rassen und Sorten, sondern auch Akteure in Naturschutz, Regionalentwicklung und allgemeiner Landwirtschaft. Erklärtes Ziel ist es, einem breiten Publikum altes, tradiertes Wissen gebündelt zur Verfügung zu stellen, nicht, ein wissenschaftliches Werk zu schaffen. Das Informationssystem soll so offen und frei zugänglich wie möglich gestaltet werden. Allerdings soll auch verhindert werden, dass „Nonsens Eingaben“ vorgenommen werden können. Damit das Projekt nachhaltig und langfristig wirken kann, ist es notwendig, eine möglichst breite Öffentlichkeit zu schaffen, damit auch nach Projektende Interesse der relevanten Kreise vorhanden ist, Erfahrungen und aktuelle Entwicklungen auch unentgeltlich weiter zu geben. Das Hauptprojekt ist ambitiös, aber durchaus durchführbar. Finanzmittel werden schwierig zu beschaffen sein, doch durch den grenzüberschreitenden Charakter des Projektes sollte es möglich sein, auch internationale Gelder zu generieren. Durch eine Akkreditierung bei der UN Konvention für das immaterielle Kulturerbe (welche bereits in Vorbereitung ist) lassen sich möglicherweise auch über diesen Bezug Finanzen generieren.

Zum Abschluss sollte nicht ausser Acht gelassen werden, dass eine Sammlung von traditionellem Wissen, die nicht wissenschaftlich aufgebaut ist, in einem gewissen Masse angreifbar ist. Aber auch für diese Situation hilft es, altes Wissen zu nutzen und gelassen vorzugehen: *“Es ist vom Anfang der Welt noch kein Mensch gebohren worden, wird auch keiner gebohren werden, so lang die Welt stehen wird, der allen anderen mit seinem Thun und Lassen, sich gefällig verhalten hätte, oder verhalten werde; also auch keiner kein Werck gethan hat, noch thun wird, dass selbiges von jemanden nicht getadelt oder verachtet worden wäre, oder noch verachtet werden möchte: Also auch diese meine wolgemeinte Bemühung, und immerwährender Hauss-Land- und Wirthschafts-Calender, dessen nicht entgehen wird, gestalten am meisten die in Druck ausgehende Bücher, mehriste Tadler und Verachter finden, und zwar gemeiniglich von denenjenigen getadelt werden, welche entweder nichts Solches zu thun wissen oder können, oder aber wann sie es thun können, der Arbeit den Müssiggang, Faulheit, Liederlichkeit, oder das Wohlleben vorziehen, oder aber aus Ungunst ihre Wissenschaft ihrem Nechsten nicht mittheilen wollen“; Felber, Jacob Ferdinand, 1755*

7. Literaturliste (Auszug)

AMMERN KURIER NR. 1/10, APRIL 2010: Die Zukunft braucht Vielfalt – Rekultivierung alter Sorten in Ammern

BÄTZING, WERNER (2003): Die Alpen; Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft, München: Beck

BARTHA-PICHLER, BRIGITTE; FREI, MARTIN (2006): Osterfee und Amazone; Vergessene Beerensorten - neu entdeckt. ISBN 3-03800-256-9.

BARTHA-PICHLER, BRIGITTE; ZUBER, MARKUS (2002): Haferwurzel und Feuerbohne; Alte Gemüsesorten - neu entdeckt. ISBN 3-85502-765-X.

BÜCHLER, HANS (2000): Der Alpstein: Natur und Kultur im Säntisgebiet

CBD-UNEP Secretariat: Traditional Knowledge and the Convention on Biological Diversity

DONATSCH, PETER (2008): Alpen im Sarganserland, Hrsg. St. Galler Bauernverband

FREHNER, OTTO (1928): Aus unserer Alpwirtschaft

FREHNER, OTTO (): Aus dem Äplerleben in Appenzell Ausser-Rhoden: das Sennenjahr der Schwägälpler

GRABOVSKI, MARTINA (2010): „Meisterwurz und Aderlass“ Anwendung und Wandel des ethnoveterinärmedizinischen Wissens im Großen Walsertal/Vorarlberg unter Hervorhebung der pflanzlichen Hausmittel und des religiösen Brauchtums, Diplomarbeit

HEID, HANS (2005): Neues Leben in den Alpen: Initiativen, Modelle und Projekte der Bio-Landwirtschaft

HEISTINGER, ANDREA (2001): Die Saat der Bäuerinnen. ISBN 3-7066-2253.

KESSLER H. (1948): Birnensorten der Schweiz.

KOHLER, YANN; HEINRICHS, ANNE KATRIN; (2009): The Continuum Project; Katalog möglicher Massnahmen zur Verbesserung der ökologischen Vernetzung im Alpenraum

INAUEN, JOSEPH (2007): Innerrhoder Heimweiden: mit einem Rückblick auf frühere Bewirtschaftungs- und Lebensformen

INTERNATIONAL SOCIETY OF ETHNOBIOLOGY (2006): ISE Code of Ethics (with 2008 editions)

MÄDER, HERBERT (1983): Hirten und Herden: Alpkultur in der Schweiz

MENDEL, CHRISTIAN et al. (): Leitfaden zur Wertschöpfungskette Schafwolle im Alpenraum

MEYER, EMANUEL (1882): Die Alpen des Kantons Appenzell A.Rh.: Bericht der Experten über die Vorinspektion

PETZOLD, H. (1990 (4. Auflage)): Apfelsorten. ISBN 3-7402-0075-8.

UNESCO (2003): Übereinkommen zur Bewahrung es immateriellen Kulturerbes

SALEHAR, ANDREJ; (2009): PRISPEVKI K BIBLIOGRAFIJI: ZGODOVINSKI VIRI O SLOVENSКИH AVTOHTONIH IN TRADICIONALNIH PasmaH -DO LETA 1945; Bibliographie: Historische Quellen der slowenischen autochthonen und traditionellen Rassen - bis 1945

SCHILPEROORD, PEER; HEISTINGER, ANDREA (2007): Kulturpflanzen von Südtirol, Nordtirol und Graubünden; Dokumentation alpiner Kulturpflanzen; Interreg IIIA; NAP 02-231.

SCHILPEROORD, PEER; (2010): Gesammelte Erfahrungen im Berggetreidebau; NAP 03-02

SENTI, ALOIS (): Was bringen die Alpen der Landwirtschaft

- SINN, LENA (2009): The WIPO Intergovernmental Committee on Intellectual Property and genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (IGC-GRTKF), a Summary
- [s.n.] (1997): Willkommen im Appenzell. Sennerei, Kurhäuser und Naturärzte, Wanderparadies, Molke, Traditionen
- STADLER, FRANZ (1997): Bewirtschaftung der Alpen der Stiftung Pro Appenzell unter besonderer Berücksichtigung der Standortqualität und Artenvielfalt: Hölzli, Dürrenspitzli, Untere Petersalp, Ober-Gerstenschwend, Glücksberg
- STÖCKLIN, JÜRIG (2007): Landnutzung und biologische Vielfalt in den Alpen: Facten, Perspektiven, Empfehlungen
- VEREIN FÜR ALPINE KULTURPFLANZEN; (2010) VfAK-Mitteilungen Nr. 17
- VINCENZ, GION CLAU (1960): Bewirtschaftungs- und Ertragsverhältnisse von Bündner Alpen
- VOGL-LUKASSER, BRIGITTE; VOGL, CHRISTIAN R.; BLAUENSTEINER, PETER (2006): Erfahrungswissen über Lokalsorten traditioneller Kulturarten in Osttirol
- VOGL-LUKASSER, BRIGITTE; VOGL, CHRISTIAN R.; (2007): Kulturarten in Traditionelles Wissen, in: Arche Noah Magazin 2/2007
- VOGL-LUKASSER, BRIGITTE; VOGL, CHRISTIAN R. (2005): Ethnobotanical Research in Homegardens of Small Farmers in the Alpine Region of Osttirol, (Austria): Photo Essay; in: Ethnobotany Journal Vol 3/2005
- VOGL-LUKASSER, BRIGITTE; VOGL, CHRISTIAN R.; RAJINDAR, K. PURI; (2004): Tools and Methods for Data Collection in Ethnobotanical Studies of Homegardens; in. Field methods, Vol 16, No. 3, August 2004, P. 285-306
- VONMOOS-SCHAUB, RONI; (2009): Lebende Pflanzen im Museum; ICOM Grundkurs Museumspraxis
- WILDENHAYN, CLAUDIA (2007): Administrator Dokumentation. Installation und Konfiguration einer Wiki-Lösung für das IPH, Hannover
- WIPO (World Intellectual Property Organisation); Intellectual Property and Traditional Knowledge, WIPO Publication No 920, ISBN 92-805-1366-4
- WIPO (2010): Intergovernmental Committee on Intellectual Property and genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore; The Protection of Traditional Knowledge: Revised Objectives and Principles; 16. Session, Geneva, May 2010
- ZÜND, MARCEL (1954): Die Nomaden vom Alpstein: im 18. Jahrhundert zogen Sennen mit ihren Herden durch den Alpstein.

Historische Literatur

- BECHER, JOHANN JOACHIM (1755): Kluger Haus-Vater, Verständige Haus-Mutter, Vollkommener Land-Medicus, Wie auch Wohlerfahrender Roß- und Viehe-Artzt: Nebenst einem Deutlichen und gewissen Handgriff, Die Haushaltungs-Kunst Innerhalb 24. Stunden zu erlernen., Weidmanns geheimes Jäger-Cabinet Leipzig: Lanck
- BECHER, JOHANN JOACHIM (1755): Gründliche Nachricht von der Viehe-Zucht, dem Ackerbau: begedruckt geheimes Jäger-Cabinet Johann Joachim Becher, Leipzig: Lanck
- CHRISTENSCHILD, JOS. (1863): Die Zunahme der Land- und Abnahme der Alpen-Wirtschaft der Schweiz, Bern, Haller
- CANICHTER, BARTHOLOMAEUM (1610): Der Teutschen Speiskammer

FISCHER-BENZON, R. (1894) Altdeutsche Gartenflora, Untersuchungen über die Nutzpflanzen des deutschen Mittelalters, ihre Wanderung und ihre Vorgeschichte im klassischen Altertum, Kiel und Leipzig: Lipsius und Tischler

GUTZWILLER, K. (1936): Hirtentum, Alpenwirtschaft und Handelsverkehr über die Alpen in der Pfahlbauzeit. Die Pfahlbauer in neuer Beleuchtung; Waldshut: Zimmermann, 1936

GUSSET, HEINRICH (1869): Die Alpenwirtschaft in ihrem ganzen Umfange und darauf bezügliche Urkunden und Sagen; Bern: Rieder & Simon, 1869

HAUSMITTEL, zum Besten des Bürger- und Bauernstandes/ges. von einem erfahrenen Hausvater. Zürich: Orell Füssli und Comp., 1814

KASTHOFER, KARL ALBRECHT (1818): Bemerkungen über die Wälder und Alpen des Bernerischen Hochgebirgs

KNAUER, MORITZ (1801): Calendarium Oeconomicum Practicum Perpetuum, oder Vollständiger Haus-Calendar, welcher auf das Jahrhundert von 1801 -1900 nach der verbesserten Rechnung eingerichtet ist: darinnen jeder Hausvater alles Wesentliche finden wird, was zur Anordnung seines Hauswesens durch rechte Zeit-Bestimmung ihm dienlich seyn kann, ehemals verfasst durch Moritz Knauer, neuerlich aber an sehr vielen Stellen berichtigt und verbessert. Reutlingen: Fleischhauer

KÜLB, H. (1853): Cajus Plinius Secundus Naturgeschichte, übersetzt und erläutert, fünfzehntes Buch: „ Von den obsttragenden Bäumen“

MEDICUS, LUDWIG WALLRAD (1795): Bemerkungen über die Alpen-Wirtschaft auf einer Reise durch die Schweiz, gesammelt von Ludwig Wallrath Medicus, Leipzig: H. Gräff

MÜNCHHAUSEN, OTTO, VON (1766-1773): Der Hausvater; Hannover: Förster

NEF, JOHANN JAKOB (1846): Ueber Land- und Alpenwirthschaft in Appenzell Ausserrhoden

OEKONOMISCHE GESELLSCHAFT FÜR BÜNDELEN (1804): Der neue Sammler oder gemeinnütziges Archiv für Bündlen, Chur

RÖDIGER, FRITZ (1879): Bericht über die Alpenbewässerung im Wallis

STATISTISCHES BUREAU des eidg. Departement des Innern (Hrsg) (1864): Die Alpenwirtschaft der Schweiz im Jahre 1864; Bern: Orell Füssli, 1868

SCHATZMANN, RUDOLF (1864): Ueber Alpendüngung, Aarau

SCHATZMANN, RUDOLF (1863): Der Fuss des Viehes und das Auge des Hirten

SCHATZMANN, RUDOLF (1862): Die Milchwirtschaft im Kanton Bern in historischer, technischer und statistischer Beziehung

SCHATZMANN, RUDOLF (1861): Die Alpenwirtschaft des Kantons Glarus

SCHILD, JOS. (1863): Die Zunahme der Land- und Abnahme der Alpen. Wirtschaft der Schweiz

STEINMÜLLER, JOHANN RUDOLF (1899): Glarus um 1800

STEINMÜLLER, JOHANN RUDOLF (1898): Appenzell um 1800

STEINMÜLLER, JOHANN RUDOLF (1898): Das St. Galler Rheintal um 1800

TOBLER; J. J. (1900): Die Alpwirtschaft im Kt. Appenzell AR

WILHELM, GUSTAV (1868): Die Hebung der Alpenwirtschaft: ein Mahnwort an die Alpenwirthe Oesterreichs nach den in der Schweiz gemachten Wahrnehmungen; Wien: Verl. des k.k. Ackerbau-Ministeriums in Comm. bei Carl Gerold's Sohn, 1868

WILCKENS, MARTIN (1874): Die Alpenwirtschaft der Schweiz, des Algäus und der westösterreichischen Alpenländer

FELBER, JACOB FERDINAND (1755): Jacob Ferdinand Felbers immerwährender Haus und Landwirtschafts Kalender: darinnen nicht nur die bewährtesten zum Feld- und Hauswesen dienende Regeln, deren sich ein sorgfältiger Hausvater und Landmann, durch das ganze Jahr, mit grossem Nutzen bedienen kan, zu finden: nebst muthmasslichen Verkündigungszeichen des Gewitters, der Planeten Regierung, samt andern Betrachtungen, beygefügt zwölff Monats Tabellen und vollständigem Register. Nürnberg: bei George Peter Monathen

Publikationen des Monitoring Institutes St.Gallen

MONITORING INSTITUTE (2003): Landwirtschaftliche Genressourcen der Alpen; Aktualisierung 2001, Bristol-Studie Nr. 10, ISBN 3-258-06669-8

MONITORING INSTITUTE & SAVE FOUNDATION (2002): Rare Breeds and Plant Varieties in the Carpathian Mountains; Monitoring and Conservation Strategies; Workshop-Report Suceava, Romania 1999. ISBN 3-907866-60-6

MONITORING INSTITUTE; MUELLER, NADINE (2002): Risorse genetiche agrarie in Italia. ISBN 3-907866-70-3.

HISTORISCHES INVENTAR der Schweizer Kulturpflanzen (CD-Rom, 2002)

LANDWIRTSCHAFTLICHE GENRESSOURCEN der Alpen im Langzeit-Monitoring: Das Alpen Delphi

Internetlinks (soweit nicht im Text angegeben)

<http://www.agroscope.admin.ch>

<http://www.ak-allgaeuer-braunvieh.de>

<http://www.alpen-sg.ch/>

<http://www.almwirtschaft.com/>

<http://www.almwirtschaft.net>

<http://apfelstrasse.at>

<http://www.arche-austria.at>

<http://www.arche-alpines-steinschaf.de>

<http://www.arche-noah.at/>

<http://www.alpines-steinschaf.de>

<http://www.alpinetgheep.com>

<http://www.ansi.okstate.edu>

<http://www.bdn.ch>

<http://www.bergschaf.de>

<http://www.blobe>

<http://www.blw.admin.ch>

<http://www.braunviehaustria.at>

<http://efabis.net>

<http://www.engadinerschaf.ch>

<http://www.fructus.ch>

<http://www.g-e-h.de/>
<http://www.hauenstein-rafz.ch>
<http://www.kob-bavendorf.de>
<http://homepage.braunvieh.ch>
<http://www.krainer-steinschaf.de/>
<http://www.kulinarischeserbe.ch>
<http://www.landwirtschaft.ch/>
<http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de>
<http://www.laimburg.it>
<http://www.lfl.bayern.de/itz/uebergreifend/12822/>
<http://www.luxnatur.lu>
<http://www.nabu.de>
<http://www.nbwikis.at>
<http://www.nle.at/images/riebelmais>
<http://www.netafim.de>
<http://www.oengene.at>
<http://originalbraunvieh.de>
<http://www.riebelmais.ch>
<http://www.schaeferei-klosterhof.de>
<http://www.schafzucht-roth.de>
<http://www.suedtirolerland.it>
<http://www.swissfruit.ch>
<http://tgrdeu.genres.de>
<http://www.traditionelle-lebensmittel.at>
<http://www.vieh-ev.de/Rassen/Schafe>
<http://www.zalp.ch/>