

S O C I A L E C O L O G Y W O R K I N G P A P E R 1 3 2

**Manuela Winder**

**„Urlaub am Bauernhof“ oder „Bauernhof  
ohne Urlaub“?**

**Eine sozial-ökologische Untersuchung der  
geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und  
Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben in  
der Gemeinde Andelsbuch, Bregenzerwald**

Manuela Winder, 2011:

„Urlaub am Bauernhof“ oder „Bauernhof ohne Urlaub“?  
Eine sozial-ökologische Untersuchung der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung  
und Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben in der Gemeinde  
Andelsbuch, Bregenzerwald

Social Ecology Working Paper Number 132  
Vienna, May 2011

ISSN 1726-3816

Institute of Social Ecology  
IFF - Faculty for Interdisciplinary Studies (Klagenfurt, Graz, Vienna)  
Alpen-Adria-Universität  
Schottenfeldgasse 29  
A-1070 Vienna

[www.aau.at/socec](http://www.aau.at/socec)  
[workingpaper@aau.at](mailto:workingpaper@aau.at)

© 2011 by IFF – Social Ecology

# **„Urlaub am Bauernhof“ oder „Bauernhof ohne Urlaub“?**

Eine sozial-ökologische Untersuchung der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben in der Gemeinde Andelsbuch, Bregenzerwald\*

*von*

Manuela Winder

*\* Masterarbeit verfasst am Institut für Soziale Ökologie (IFF-Wien), Studium der Sozial- und Humanökologie. Diese Arbeit wurde betreut von Mag. Dr. Veronika Gaube.*



## **Vorwort**

Mein Interesse am Thema Landwirtschaft wurde durch ein Seminar mit Exkursion geweckt, welches ich im Sommersemester 2009 unter der Leitung von Veronika Gaube und Fridolin Krausmann am Institut für Soziale Ökologie (IFF Wien) besucht habe. Im Rahmen einer eintägigen Exkursion wurden landwirtschaftliche Betriebe mit unterschiedlichen Betriebsausrichtungen (Grünland, Ackerland, Weinbau) im Pielachtal in Niederösterreich besucht, die Betriebe besichtigt und Gespräche mit den Landwirtinnen und Landwirten geführt. Dabei ging es neben sozialen Fragen wie Arbeitsbedingungen oder Hofnachfolge auch um wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen und deren Einfluss auf betriebliche Entscheidungen. Beeindruckt von diesen zahlreichen spannenden Themen habe ich den Entschluss gefasst, meine Masterarbeit im Bereich Landwirtschaft zu schreiben.

Auch meine Studienkollegin Veronika Madner hat dieses Seminar und die Exkursion besucht, und gemeinsam haben wir beschlossen, unsere Masterarbeiten in Form einer Kooperation zu verfassen. So wurden die Fragestellungen, die theoretische Konzeption sowie die methodische Umsetzung gemeinsam erarbeitet. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit sind zwei getrennte Arbeiten, in denen denselben Fragestellungen in jeweils unterschiedlichen Regionen nachgegangen wurde. Während Veronika Madner die Region „Westlicher Wienerwald“ untersuchte, widmete ich mich dem „Bregenzerwald“ in Vorarlberg.

Ich möchte mich daher bei Veronika Madner für die tolle Zusammenarbeit, die vielen Arbeitstreffen und die hilfreichen Anregungen bedanken.

Mein Dank gilt auch unserer Betreuerin, Veronika Gaube, die uns mit großem Interesse und konstruktivem Feedback in allen Phasen der Masterarbeit unterstützt hat. Der Dank geht auch an andere Lehrende des Instituts für Soziale Ökologie (IFF Wien), besonders an Helmut Haberl und Karlheinz Erb, die ebenfalls Teil der guten Betreuung waren.

Besonderer Dank geht auch an meine Familie und Freunde, die mich während des gesamten Studiums stets ermutigt, unterstützt und gelegentlich auch zur Ablenkung „gezwungen“ haben.

Herzlich gedankt sei auch den Landwirtinnen und Landwirten aus Andelsbuch, ohne deren Gesprächs- und Hilfsbereitschaft diese Arbeit nicht zustande gekommen wäre.





Alpwanderung im mittleren Bregenzerwald, August 2010



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>11</b>
1.1. Zielsetzung und Fragestellungen .....	11
1.2. Aufbau der Arbeit.....	12
<b>2. Konzepte der Sozialen Ökologie</b> .....	<b>14</b>
2.1. Gesellschaftlicher Metabolismus.....	15
2.2. Kolonisierung von Natur.....	16
<b>3. Zeit in den Konzepten der Sozialen Ökologie</b> .....	<b>18</b>
3.1. Das Phänomen Zeit in der Wissenschaft .....	18
3.2. Die Ressource Zeit .....	19
3.3. Arbeitszeit im Konzept des gesellschaftlichen Metabolismus .....	21
<b>4. Zeit, Arbeit und Gender in der Landwirtschaft</b> .....	<b>23</b>
4.1. Zeitverwendung am landwirtschaftlichen Familienbetrieb.....	23
4.1.1. Der landwirtschaftliche Familienbetrieb .....	23
4.1.2. Besonderheiten in der Zeitverwendung auf Familienbetrieben .....	24
4.1.3. Studien zur Zeitverwendung in der Landwirtschaft .....	25
4.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in der Landwirtschaft.....	26
4.2.1. Begründung der Arbeitsteilung .....	26
4.2.2. Feminisierung und Maskulinisierung der Landwirtschaft.....	27
4.2.3. Aufteilung der Arbeitsbereiche.....	28
<b>5. Landnutzung und Landwirtschaft in Österreich</b> .....	<b>32</b>
5.1. Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg .....	32
5.2. Landwirtschaft in Österreich heute.....	34
5.3. Landnutzungsveränderungen und das Ökosystem .....	39
5.3.1. Landnutzungsveränderungen in Österreich .....	39
5.3.2. Auswirkungen auf das Ökosystem.....	40
<b>6. Beschreibung der Untersuchungsregion</b> .....	<b>42</b>
6.1. Die Region Bregenzerwald .....	42
6.2. Landwirtschaft und Landnutzung in der Region .....	44
6.3. Die Gemeinde Andelsbuch .....	45
<b>7. Methodische Umsetzung</b> .....	<b>50</b>
7.1. Beschreibung des Erhebungsvorgangs.....	51
7.1.1. Erhebungsmethoden .....	51
7.1.2. Zugang zum Feld .....	54
7.1.3. Auswahl der InterviewpartnerInnen .....	54
7.1.4. Entstehungssituation der Interviews .....	54
7.2. Auswertung der Daten .....	55
7.2.1. Inhaltsanalyse nach Mayring .....	55
7.2.2. Auswertung der Zeittagebücher.....	56
7.2.3. Auswertung des Produktions- und Arbeitsbereicherasters.....	58
<b>8. Deskriptive Darstellung der Betriebe</b> .....	<b>59</b>
8.1. Fallbeschreibung Betrieb 1 .....	59
8.1.1. Betriebsbeschreibung.....	59

8.1.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 1 .....	60
8.1.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 1 .....	62
8.2. Fallbeschreibung Betrieb 2 .....	65
8.2.1. Betriebsbeschreibung .....	65
8.2.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 2.....	66
8.2.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 2.....	68
8.3. Fallbeschreibung Betrieb 3 .....	71
8.3.1. Betriebsbeschreibung .....	71
8.3.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 3.....	72
8.3.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 3.....	74
8.4. Fallbeschreibung Betrieb 4 .....	76
8.4.1. Betriebsbeschreibung .....	76
8.4.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 4.....	77
8.4.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 4.....	79
8.5. Kurzzusammenfassung der untersuchten Betriebe .....	81
<b>9. Geschlechtsspezifische Unterschiede der Arbeitsteilung und Zeitverwendung .. 83</b>	
9.1. Traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung .....	83
9.2. Einflussfaktoren für geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung ...	87
9.3. Arbeitsbelastungen und Arbeitsentlastungen .....	93
9.4. Resümee .....	95
<b>10. Deskriptive Darstellung der Veränderungen auf den einzelnen Betrieben .....</b>	<b>96</b>
10.1. Veränderungen auf Betrieb 1 .....	96
10.2. Veränderungen auf Betrieb 2 .....	99
10.3. Veränderungen auf Betrieb 3 .....	102
10.4. Veränderungen auf Betrieb 4 .....	104
<b>11. Betriebliche Veränderungen und die Rolle der Ressource Zeit .....</b>	<b>106</b>
11.1. Treibende Faktoren für betriebliche Veränderungen .....	106
11.2. Limitierende Faktoren für betriebliche Veränderungen .....	107
11.3. Betriebliche Entwicklungsstrategien .....	109
11.4. Geschlechtsspezifische Analyse der betrieblichen Veränderungen.....	110
11.5. Resümee .....	112
<b>12. Auswirkungen der Veränderungen auf das Ökosystem .....</b>	<b>113</b>
12.1. Grünland in Österreich .....	113
12.2. Beispiel: Aufgabe der Alpwirtschaft.....	115
12.3. Beispiel: Extensivierung/Intensivierung der jährlichen Schnittanzahl.....	116
12.4. Resümee .....	116
<b>13. Zusammenführung der Ergebnisse.....</b>	<b>118</b>
<b>14. Konklusion und Ausblick.....</b>	<b>122</b>
<b>15. Reflexion über den Arbeitsprozess.....</b>	<b>126</b>
<b>16. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>127</b>
<b>17. Anhang.....</b>	<b>135</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gesellschaft – Natur Interaktion .....	14
Abb. 2: Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe in Österreich 1951 – 2007 .....	35
Abb. 3: Entwicklung der Erwerbsarten 1951 – 2007 .....	36
Abb. 4: Betriebsausrichtungen der Betriebe 2009.....	37
Abb. 5: Verteilung der Kulturarten an der Gesamtfläche 2007 .....	38
Abb. 6: Landnutzungsveränderungen in Österreich 1950 – 1995 .....	40
Abb. 7: Vorarlberg – Bregenzerwald .....	43
Abb. 8: Gemeinden des Bregenzerwaldes.....	43
Abb. 9: Katasterflächennutzung Andelsbuch 1991 - 2005 .....	46
Abb. 10: Entwicklung der Erwerbsarten und durchschnittl. Betriebsgrößen in Andelsbuch ...	47
Abb. 11: Entwicklung der Betriebe in Andelsbuch nach Betriebsausrichtung.....	48
Abb. 12: Bewirtschaftete Kulturflächen und sonstige Flächen in Andelsbuch 1995 – 1999...	49
Abb. 13: Zeitlicher Ablauf des Erhebungsprozesses.....	50
Abb. 14: Zeitverwendung auf Betrieb 1 .....	63
Abb. 15: Zeitverwendung auf Betrieb 2.....	69
Abb. 16: Zeitverwendung auf Betrieb 3.....	74
Abb. 17: Zeitverwendung auf Betrieb 4.....	80
Abb. 18: Zeitinvestition der LandwirtInnen in die vier Systeme .....	85
Abb. 19: Betriebliche Entwicklungsstrategien .....	110

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Betriebsbeschreibung Betrieb 1.....	59
Tab. 2: Betriebsbeschreibung Betrieb 2.....	65
Tab. 3: Betriebsbeschreibung Betrieb 3.....	71
Tab. 4: Betriebsbeschreibung Betrieb 4.....	76
Tab. 5: Aufteilung der Arbeitsbereiche auf den untersuchten Betrieben .....	83
Tab. 6: Zeitinvestition der Landwirtinnen: Haushalts- vs. Ökonomisches System.....	88
Tab. 7: Zeitinvestition der Landwirte: ökonomisches vs. Haushaltssystem .....	90
Tab. 8: Veränderungen auf Betrieb 1.....	96
Tab. 9: Veränderungen auf Betrieb 2.....	99
Tab. 10: Veränderungen auf Betrieb 3.....	102
Tab. 11: Veränderungen auf Betrieb 4.....	104

## **1. Einleitung**

Die Frage „Wieviel arbeitet die bäuerliche Familie?“ gab bereits in den 1970er Jahren Anlass für eine umfassende Studie von Wernisch (1978a, 1978b) zur Gesamtarbeitszeit auf landwirtschaftlichen Familienbetrieben in Österreich. Angesichts des anhaltenden Rückgangs landwirtschaftlicher Betriebe scheint dies nach wie vor eine berechtigte Frage zu sein.

Die Struktur der österreichischen Landwirtschaft hat sich besonders nach dem zweiten Weltkrieg stark verändert und ist immer noch im Wandel begriffen. Immer mehr landwirtschaftliche Arbeitskräfte wandern in andere Wirtschaftssektoren ab, es kommt vermehrt zur Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe und zum Umstieg in den Nebenerwerb. Diese anhaltenden Trends drücken sich in Landnutzungsveränderungen, wie zum Beispiel zunehmender Verwaldung oder Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche, aus.

LandwirtInnen spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, da sie durch ihre Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Pflege und Erhaltung der landwirtschaftlichen Flächen leisten. Die Gründe für betriebliche Veränderungen oder Produktionsumstellungen können sehr unterschiedlicher Natur sein, in den meisten Fällen haben solche Veränderungen jedoch mehr oder weniger starken Einfluss auf das Ökosystem. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, sich mit den Arbeitsbedingungen von Landwirtinnen und Landwirten auf der Mikroebene genauer zu beschäftigen.

Einen wichtigen Anknüpfungspunkt für die vorliegende Masterarbeit lieferte die Studie „GenderGAP. Geschlechtsspezifische Auswirkungen der Reform der EU-Agrarpolitik“ (vgl. Smetschka et al. 2007). In dieser Studie wurde ein Computer-Simulationsmodell entwickelt, um die Wechselwirkungen zwischen sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten des landwirtschaftlichen Strukturwandels zu untersuchen. Die Einbindung von Zeitverwendungsdaten als Indikator für Veränderungen der Lebensqualität ermöglichte eine Genderperspektive.

Mithilfe des Modells wurden drei unterschiedliche Szenarien (Trend-, Globalisierungs- und Nachhaltigkeitsszenario) berechnet, wobei sich das Nachhaltigkeitsszenario als jenes mit den günstigsten Bedingungen für LandwirtInnen und für die Landwirtschaft herausstellte. Es zeigte sich hier jedoch, dass die Arbeitsbelastung für Frauen in der Landwirtschaft in Relation zu den Männerarbeitsstunden höher ist, weil die Versorgungsarbeit, die zum größten Teil von Frauen geleistet wird, unberücksichtigt bleibt. Dieses Ergebnis war ausschlaggebend dafür, den Blick in der vorliegenden Masterarbeit ebenfalls auf geschlechtsspezifische Unterschiede durch die Analyse der Arbeitsteilung und Zeitverwendung von LandwirtInnen zu richten.

### **1.1. Zielsetzung und Fragestellungen**

Ziel dieser Masterarbeit ist die Untersuchung landwirtschaftlicher Betriebe in der Gemeinde Andelsbuch im Bregenzerwald aus einer sozialökologischen Perspektive. Im Zentrum dieser Forschung steht die Analyse der Arbeitsteilung und

Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben und der Einfluss der Ressource Zeit auf betriebliche Entscheidungen und Produktionsveränderungen. Es wird davon ausgegangen, dass die verfügbare Zeit eine wichtige Rolle für betriebliche Veränderungen spielt. Aus sozialökologischer Sicht sind auch die ökologischen Auswirkungen solcher Veränderungen von Relevanz. Aufgrund unserer Vorbildung (Bakkalaureat Soziologie) wurde jedoch der Fokus der Arbeit sowohl theoretisch als auch methodisch auf die sozialen Prozesse gelegt, während die ökologischen Prozesse mithilfe von Literatur bearbeitet wurden.

Folgenden sozialökologischen Forschungsfragen wird im Rahmen dieser Masterarbeit nachgegangen:

- *Wie sind die Arbeit und das Zeitbudget auf landwirtschaftlichen Betrieben zwischen Frauen und Männern aufgeteilt? Lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in der Zeitverwendung erkennen?*
- *Inwiefern hat die Ressource Zeit Auswirkungen auf betriebliche Veränderungen?*
- *Welche Auswirkungen haben betriebliche Veränderungen auf das Ökosystem?*

Ziel der Arbeit ist es außerdem, durch die Analyse der Zeitverwendung einen Beitrag zur Genderperspektive in der Landwirtschaft zu leisten. Daher umfasst der Arbeitsbegriff in dieser Masterarbeit in Anlehnung an die Definition von Werlhof et al. (1983) nicht nur Lohnarbeiten, sondern auch Subsistenz- und Reproduktionsarbeiten, wodurch weibliche Arbeitsbereiche sichtbar gemacht werden können.

## **1.2. Aufbau der Arbeit**

Da die Arbeit in Kooperation mit Veronika Madner entstanden ist, sind alle gemeinsam verfassten Kapitel mit einer Fußnote gekennzeichnet.

Die Masterarbeit ist folgendermaßen aufgebaut: zu Beginn werden in Kapitel 2 die der Arbeit zugrunde liegenden Konzepte der Sozialen Ökologie beschrieben, mithilfe derer Austauschprozesse zwischen Gesellschaft und Natur analysiert werden können. Welche Rolle die Ressource Zeit dabei spielt, ist Gegenstand von Kapitel 3. Das vierte Kapitel widmet sich der Zeitverwendung und der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung auf landwirtschaftlichen Familienbetrieben. Kapitel 5 beschäftigt sich mit der Landnutzung und Landwirtschaft in Österreich und gibt nach einem kurzen geschichtlichen Überblick und einer Übersicht über die heutige Situation der Landwirtschaft Aufschluss über Landnutzungsveränderungen in Österreich und deren Auswirkungen auf das Ökosystem. In Kapitel 6 wird die Untersuchungsregion, der Bregenzerwald, im speziellen die Gemeinde Andelsbuch, in der die vier untersuchten Betriebe liegen, sowie die Landwirtschaft und Landnutzung in dieser Region vorgestellt.

Da diese Masterarbeit einen empirischen Schwerpunkt aufweist, widmet sich Kapitel 7 ausführlich den verwendeten Erhebungsmethoden und der Auswertung der gesammelten Daten. In Kapitel 8 werden zunächst die untersuchten Betriebe sowie

die erhobene Arbeitsteilung und Zeitverwendung dargestellt, welche in Kapitel 9 einer geschlechtsspezifischen Analyse unterzogen werden. Kapitel 10 stellt deskriptiv jene Veränderungen dar, die auf den untersuchten Betrieben stattgefunden haben, welche in Kapitel 11 bezüglich des Einflusses der Ressource Zeit und auch geschlechtsspezifisch analysiert werden. Kapitel 12 widmet sich anhand zweier Beispiele den Auswirkungen der betrieblichen Veränderungen auf das Ökosystem.

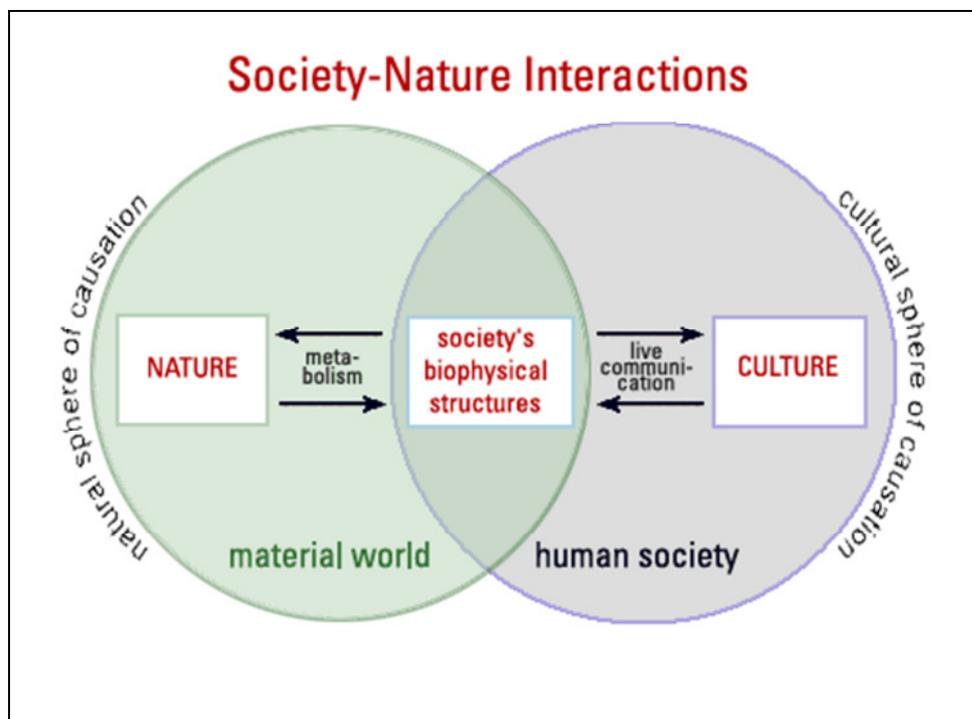
In Kapitel 13 werden die Ergebnisse in Bezug auf die gestellten Forschungsfragen zusammengeführt. Kapitel 14 beinhaltet die Konklusion, in dem die Ergebnisse mit jenen der Masterarbeit von Veronika Madner in Relation gestellt werden. Kapitel 15 stellt den Abschluss dieser Arbeit dar und beinhaltet eine Reflexion über den gemeinsamen Arbeitsprozess.

## 2. Konzepte der Sozialen Ökologie<sup>1</sup>

Als theoretische Grundlage dieser Arbeit dienen zwei Konzepte der Sozialen Ökologie, welche am Institut für Soziale Ökologie am IFF Wien entwickelt wurden. Es handelt sich dabei um die Konzepte „Gesellschaftlicher Metabolismus“ und „Kolonisierung von Natur“, welche als Basiskonzepte herangezogen werden können, um die dynamischen Interaktionen zwischen Gesellschaft und Natur zu beschreiben.

Bevor die beiden Konzepte im Detail beschrieben werden, soll kurz auf die Gesellschaft – Natur Interaktion eingegangen werden, welche anhand folgender Grafik veranschaulicht werden kann:

**Abb. 1: Gesellschaft – Natur Interaktion**



Quelle: Homepage Social Ecology Vienna, IFF, [http://www.uniklu.ac.at/socec/bilder/gr\\_theorie.gif](http://www.uniklu.ac.at/socec/bilder/gr_theorie.gif), 22.02.2011

Abbildung 1 stellt ein Modell dar, in welchem die Wechselwirkungen zwischen der materiellen Welt (natürlicher Wirkungszusammenhang) und der menschlichen Gesellschaft (kultureller Wirkungszusammenhang) beschrieben werden. Den Überlappungsbereich zwischen Natur und Kultur bilden dabei die biophysischen Strukturen der Gesellschaft, welche aus der Population, Artefakten und Nutztieren bestehen. Das Gesellschaftssystem reproduziert sich dabei einerseits über Kommunikation, wobei kulturelle Veränderungen sich auf die biophysischen Strukturen der Gesellschaft auswirken. Die Gesellschaft reproduziert sich aber auch in biophysischer Form, über Austauschprozesse mit der Natur in Form von

<sup>1</sup> Das gesamte Kapitel 2 wurde gemeinsam mit Veronika Madner verfasst und ist in gleicher Form Teil beider Masterarbeiten.

menschlicher Arbeit (Kolonisierung). Auch dies hat Einfluss auf die biophysischen Strukturen der Gesellschaft (Weisz et al. 2001: 121).

Diese Interaktionen zwischen Gesellschaft und Natur können dabei „nicht nur für die industrielle Gesellschaft, sondern für den gesamten Verlauf menschlicher Geschichte auf diesem Planeten, verstanden als Koevolution von sozialen und natürlichen Systemen“ verstanden werden (Fischer-Kowalski et al. 1997: IX).

## **2.1. Gesellschaftlicher Metabolismus**

Im Konzept des gesellschaftlichen Metabolismus‘ geht es in erster Linie um eine systemische Betrachtung der materiellen und energetischen Input-Output Verhältnisse zwischen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt. Der Begriff des Metabolismus bzw. Stoffwechsels stammt ursprünglich aus der Biologie und beschreibt die internen stofflichen und energetischen Austauschprozesse von Organismen mit ihrer Umwelt. Das interdisziplinär angelegte Konzept des „gesellschaftlichen Metabolismus“ legt diesen Begriff auf die biophysischen Austauschbeziehungen zwischen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt um: Gesellschaften entnehmen ihrer natürlichen Umwelt laufend Rohstoffe, welche für Nahrung, Infrastruktur, Energie, etc. verwendet werden, und schließlich als Abfälle oder Emissionen wieder an die Natur zurück fließen (Fischer-Kowalski/ Haberl 1997a: 4).

Wichtig für das Verständnis dieses Konzeptes ist dabei, dass Gesellschaft sowohl als immaterielles System, das sich über Kommunikation reproduziert, als auch gleichzeitig als materielles System, betrachtet wird. Der immaterielle Teil des Gesellschaftssystems besteht aus Kultur und wird über Kommunikation reproduziert. Zu den materiellen Bestandteilen dieses Systems, gehören neben der menschlichen Population auch Artefakte (wie z.B. Gebäude, Infrastruktur, Maschinen, etc.) - sofern diese über menschliche Arbeit in einen bestimmten Zustand gebracht und auch gehalten werden - und tierische und pflanzliche Organismen, die für menschliche Zwecke verwendet werden (z.B. Nutztiere, Nutzpflanzen). All diesen materiellen Elementen des Gesellschaftssystems ist gemeinsam, dass sie gezielt über menschliche Arbeit reproduziert und aufrechterhalten werden (Fischer-Kowalski 1997: 62f). Das natürliche System dient der Gesellschaft dabei einerseits als Quelle für Material-Inputs, und andererseits als Senke für die materiellen Outputs, welche wieder an die Natur abgegeben werden. Die Reproduktion von sozialen Systemen findet also nicht nur kulturell über Kommunikation, sondern ständig auch biophysisch, in Form von energetischen und materiellen Austauschprozessen mit der Umwelt, statt (Fischer-Kowalski et al. 2010: 5).

Seit Anbeginn der Menschheit halten Gesellschaften diese Austauschprozesse mit der Natur aufrecht, um sich dadurch Überleben in Form von Ernährung, Wärme, Behausung, etc. zu sichern. Der Stoffwechsel zwischen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt ist jedoch nicht konstant, sondern historisch variabel und weist je nach gesellschaftlicher Formation (Jäger und Sammler, Agrargesellschaften, Industriegesellschaften) charakteristische Unterschiede in Qualität und Quantität auf (Fischer-Kowalski 1997: 58).

Dabei kann zwischen einem „basalen“ und einem „erweiterten“ Metabolismus unterschieden werden: die Inputs des basalen Stoffwechsels stammen aus erneuerbaren Ressourcen wie zum Beispiel Biomasse, Wasser oder Sauerstoff. Die Outputs dieses Stoffwechsels können daher in Form von Abfällen oder Emissionen wieder natürlich abgebaut werden. Im Gegensatz dazu stammen die Inputs des erweiterten Metabolismus‘ neben erneuerbaren auch aus nicht-erneuerbaren Ressourcen (zum Beispiel Metalle oder fossile Energieträger).

Da diese nicht-erneuerbaren Ressourcen nicht aus der aktuellen Biosphäre entnommen werden, gibt es für deren Outputs auch keine Möglichkeit, wieder in natürliche Abbauvorgänge einzufließen. Während Jäger- und Sammler sowie Agrargesellschaften einen basalen Stoffwechsel mit ihrer Umwelt aufrechterhielten, kam der Sprung zum erweiterten Metabolismus mit den Anfängen der industriellen Entwicklung und der Nutzung von Kohle. Probleme bei den jeweiligen gesellschaftlichen Stoffwechseln gab es auf der Inputseite meist aufgrund knapper Ressourcen, denen zunächst mit dem Entstehen der Landwirtschaft und schließlich mit dem Rückgriff auf fossile Energieträger erfolgreich entgegengewirkt werden konnte. Betrachtet man die Outputseite, so führte die Lösung der Knappheitsprobleme zunehmend zu Aufnahme-problemen der natürlichen Systeme, da die eingebrachten Stoffe, besonders die nicht-erneuerbaren Ressourcen in Industriegesellschaften, von der Natur nicht mehr natürlich abgebaut werden konnten (Fischer-Kowalski/ Haberl 1997a: 5ff).

Das Konzept des gesellschaftlichen Metabolismus‘ hilft also, die Austauschprozesse verschiedener gesellschaftlicher Formationen mit ihrer natürlichen Umwelt besser zu verstehen. Der gesellschaftliche Stoffwechsel kann dabei mithilfe von Material- und Energieflussanalysen (MEFA) berechnet werden (vgl. z.B. Schandl et al. 2002).

## **2.2. Kolonisierung von Natur**

Wie bereits beim Konzept „gesellschaftlicher Metabolismus“ ausgeführt wurde, findet der Austausch zwischen gesellschaftlichen und natürlichen Systemen über den Austausch von Material und Energie statt. Um diesen Metabolismus gewährleisten zu können, verfolgen Gesellschaften eine bestimmte Strategie gegenüber ihrer natürlichen Umwelt – nämlich das gezielte und gesteuerte Eingreifen in Ökosysteme, welches mit dem Konzept „Kolonisierung natürlicher Systeme“ beschrieben wird.

Kolonisierung wird definiert als *„(...) die Kombination gesellschaftlicher Aktivitäten, die gezielt gewisse Parameter natürlicher Systeme verändern und sie in einem Zustand halten, der sich von dem Zustand unterscheidet, in dem sie sich ohne diese Aktivitäten befänden.“* (Fischer-Kowalski/ Haberl 1997a: 10). Dies bedeutet, dass der Mensch gezielt in die Natur eingreift und deren Parameter so verändert, dass sie für die Gesellschaft nützlicher ist als vor dem Eingriff. Das beste Beispiel für die Kolonisierung natürlicher Systeme stellt die Landwirtschaft und die damit einhergehenden Eingriffe in die Nutzbarmachung und Produktivitätssteigerung von Natur dar. Aber auch andere menschliche Eingriffe in die Natur wie Genmanipulation von Pflanzen und Tieren, künstliche Bewässerung oder das Errichten von Dämmen sind als kolonisierende Eingriffe zu bewerten. Sind natürliche Systeme einmal

kolonisiert, muss permanent Arbeit (aber auch Material und Energie) investiert werden, um die Systeme auch im erwünschten Zustand zu erhalten. Das bedeutet, dass je mehr eine Gesellschaft ihre natürliche Umwelt verändert, umso mehr Ertrag erhält sie, aber umso mehr Arbeit und Zeit muss in die Erhaltung des erwünschten Zustandes investiert werden (Fischer-Kowalski/ Haberl 1997b: 26).

Betrachtet man Kolonisierungsstrategien aus einer universalhistorischen Perspektive, so gaben vermutlich Nachhaltigkeitsprobleme, nämlich die Ressourcenknappheit bei Jäger- und Sammlergesellschaften, den Anstoß für die Entwicklung der Landwirtschaft (auch unter dem Begriff „neolithische Revolution“ bekannt). Kolonisierende Eingriffe können aber auch Nachhaltigkeitsprobleme auslösen, da beispielsweise durch landwirtschaftliche Ernte die Verfügbarkeit von bestimmten Sorten von Biomasse enorm verringert und somit der Lebensraum und die Artenvielfalt von dort beheimateten Organismen verkleinert wird. Auch der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln kann Ökosystemprozesse maßgeblich verändern und dadurch den Verlust von Biodiversität bewirken. Das Verhältnis von Nachhaltigkeit und Kolonisierung ist also dialektisch (Fischer-Kowalski/ Haberl 1997a: 11f).

Die Kolonisierungsstrategien von Gesellschaften unterscheiden sich je nach sozialökologischem Regime (zb. Agrargesellschaften, Industriegesellschaften), nach den vorherrschenden Technologien, dem Wissensstand und kulturellen Gegebenheiten. Auch die Bevölkerungsgröße spielt eine wichtige Rolle: je größer eine Bevölkerung und deren Stoffwechsel mit der Natur, umso mehr Ökosysteme müssen kolonisiert werden um den benötigten Stoffwechsel aufrecht zu erhalten. Damit einher geht auch die Notwendigkeit eines ständig steigenden Einsatzes von Arbeit, Material und Energie. Da kolonisierende Eingriffe in natürliche Systeme immer Eingriffe in komplexe Systeme, können nie alle möglichen Risiken kontrolliert werden. Um dem entgegenzuwirken müssen daher ständig neue Risiken aufgenommen werden (Singh et al. 2010: 5).

Menschliche Arbeit und die darauf verwendete Arbeitszeit nimmt also in den Konzepten der Sozialen Ökologie einen zentralen Stellenwert ein. Im Folgenden Kapitel wird auf diese Verbindung genauer eingegangen.

### **3. Zeit in den Konzepten der Sozialen Ökologie<sup>2</sup>**

Wie bereits in Kapitel 2 ausgeführt wurde, halten Gesellschaften ständige Austauschprozesse mit ihrer natürlichen Umwelt aufrecht. Rohstoffe werden entnommen, für gesellschaftliche Zwecke umgewandelt und in Form von Emissionen oder Abfällen wieder zurück an die Natur gegeben. Für diese Austauschprozesse zwischen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt muss Energie aufgewendet werden, welche hauptsächlich über Arbeit und der damit verknüpften Arbeitszeit vermittelt wird (Proinger 2005: 19). Die gesellschaftliche Zeitverwendung spielt somit im Konzept des gesellschaftlichen Stoffwechsels eine wichtige Rolle.

Bevor wir im Detail auf die Arbeitszeit im Rahmen der Gesellschaft-Natur-Interaktionen eingehen, wird ein kurzer Einblick in das Phänomen Zeit in der Wissenschaft gegeben und anschließend Zeit als gesellschaftliche Ressource vorgestellt.

#### **3.1. Das Phänomen Zeit in der Wissenschaft**

Viele Jahre hinweg wurde dem Phänomen Zeit aus sozialwissenschaftlicher Perspektive wenig Beachtung geschenkt (vgl. z.B. Bergmann 1981, Schöps 1980) und die Beschäftigung mit der Zeit galt eher als philosophische oder physikalische Angelegenheit. Auch wenn Durkheim schon im Jahre 1912 in der Einleitung seines Werkes „Die elementaren Formen des religiösen Lebens“ auf den sozialen Ursprung von Zeit hinwies und somit die ersten theoretischen Grundlagen für eine Soziologie der Zeit legte (Durkheim 1994: 27ff), kann erst ab Mitte der 70er Jahre beobachtet werden, dass dem Phänomen Zeit langsam auch sozialwissenschaftliches Interesse beigemessen wird (Bergmann 1981: 462).

In der gegenwärtigen sozialwissenschaftlichen Debatte findet die Zeit vor allem in der Lebensstil- und Zeitverwendungsforschung (auch Time-Use-Forschung genannt) Eingang (vgl. z.B. Gershuny 2000, Statistik Austria 2009, Electronic International Journal of Time Use Research). Wie schon der Begriff „Zeitverwendung“ andeutet, geht es dabei vor allem um Untersuchungen, wie Menschen ihre Zeit verbringen. Die Zeitverwendung wird häufig mit ökonomischen Aspekten verbunden und in Zusammenhang mit Arbeitszeit und Freizeit gebracht. Der Schwerpunkt liegt heutzutage hauptsächlich auf empirischen Untersuchungen, welche in den 1980er Jahren noch sehr selten waren und deshalb von Bergmann (1981: 498) bemängelt wurde.

Im Rahmen des Nachhaltigkeitsdiskurses wird die Zeitverwendung und ihre Bedeutung für die Gesellschaft-Natur-Interaktionen allerdings noch immer wenig thematisiert. Wie zuvor erwähnt, findet die Zeitverwendung allerdings im Konzept des gesellschaftlichen Stoffwechsels Anwendung und das ForscherInnenteam um Fischer-Kowalski am Institut für Soziale Ökologie in Wien erarbeitet derzeit einen

---

<sup>2</sup> Das gesamte Kapitel 3 wurde gemeinsam mit Veronika Madner verfasst und ist in gleicher Form Teil beider Masterarbeiten.

theoretischen Rahmen für die Verbindung von Zeitverwendung und Nachhaltigkeit in industriellen Gesellschaften (Proinger: 12f).

### **3.2. Die Ressource Zeit**

Nach Elias (1988: XXIII) wird Zeit als eine vom Menschen konstruierte, die natürlichen und sozialen Rhythmen verbindende Handlungsorientierung verstanden. Neben dieser wichtigen Funktion der Zeit als Orientierungs- und Koordinierungssystem für menschliches Handeln kann Zeit auch als gesellschaftliche Ressource betrachtet werden, bei der die Orientierungs- und Koordinationsfunktion erhalten bleibt (Benthaus-Apel 1995: 53; Rinderspacher 1985: 55).

In der klassischen Ökonomie wird Zeit neben der Bevölkerung, dem Boden, den Bodenschätzen und dem Kapital als eine ökonomische Ressource angesehen, welche zur Vermehrung des Wohlstands einer Gesellschaft eingesetzt wird. Folgend der Wachstumstheorie gilt es, möglichst alle zeitlichen Ressourcen einer Gesellschaft einzusetzen, um ein möglichst großes Wachstum zu erreichen (Rinderspacher 1985: 57ff). Allerdings ist menschliche Zeit als Ressource – wie auch andere biophysische Ressourcen – begrenzt. Der Unterschied zu den anderen Ressourcen liegt dabei darin, dass Zeit gleichmäßig an alle Mitglieder einer Gesellschaft verteilt (24 h/Tag) ist. Aus systemischer Perspektive ist die Verfügbarkeit dieser Zeit dabei immer abhängig von der Anzahl der Personen innerhalb eines sozialen Systems, deren Reproduktionsraten und der demographischen Struktur der Gesellschaft (Fischer-Kowalski et al. 2010: 6).

Betrachtet man Zeit als Element sozialer Systeme, wird Zeit nicht als persönliche Ressource, sondern vielmehr als Element, das dem Funktionieren eines sozialen Systems dient, verstanden. Jedes soziale System besteht aus funktionalen Subsystemen, welche für ihr Funktionieren und ihre Reproduktion Zeit benötigen (Ringhofer 2010: 164).

Im Folgenden wird das „Functional Time Use Concept“ vorgestellt, welches menschliche Zeit als Schlüsselressource auf Systemebene darstellt. Zeit wird demnach jeweils in Bezug auf soziokulturelle Regulationsmechanismen (wie zum Beispiel geschlechtsspezifische Arbeitsteilung) in bestimmte Systeme investiert. Um diese unterschiedlichen Regulationsmechanismen zu analysieren und auch um jene Zeit, die für die persönliche Reproduktion benötigt wird, zu beachten, können vier funktionale Untersysteme unterschieden werden. Grob lassen sich diese einerseits in persönliche- und Gemeinschaftsreproduktion und andererseits in sozioökonomische Funktionen einteilen. Jedes dieser Untersysteme benötigt Zeit für die eigene Reproduktion. Mit diesem systemischen Ansatz kann einerseits die verfügbare Arbeitszeit sichtbar gemacht werden, andererseits hilft diese Perspektive beim Gesellschaft-Natur-Verständnis. Auch soziale Aspekte von Arbeit wie zum Beispiel Unterschiede nach Alter und Geschlecht können dadurch berücksichtigt werden (Ringhofer 2010: 37). Folgende Subsysteme, in die Zeit investiert werden kann, werden unterschieden: das Personensystem, das Haushaltssystem, das ökonomische und das Gesellschaftssystem. Diese sollen nun genauer erläutert werden:

- *Das Personensystem*

Das Personensystem dient der persönlichen Reproduktion und beinhaltet grundlegende, lebenserhaltende Aktivitäten wie Essen, Schlafen, Entspannen, Hygiene. Die Erfüllung dieser grundlegenden Aktivitäten stellt erst die Voraussetzung für weitere Zeitinvestitionen in die anderen Subsysteme dar. Auch Bildung oder sportliche Betätigung fallen in dieses Untersystem. Diese Tätigkeiten können nicht ausgelagert werden, eine Arbeitsteilung ist hier nicht möglich.

- *Das Haushaltssystem*

Das Haushaltssystem dient der Reproduktion des Haushalts oder der Gruppe bzw. Familie: dazu gehören Haushaltstätigkeiten, Kochen, Einkäufe, Kinderbetreuung, Alten- oder Krankenpflege, etc. Die Tätigkeiten des Haushaltssystems basieren meist auf unbezahlter Arbeit und sind je nach den sozialen Normen einer Gesellschaft organisiert. Arbeitsteilung oder Arbeitsauslagerung sind im Haushaltssystem möglich.

- *Das ökonomische System*

Das ökonomische System dient der ökonomischen Reproduktion und geht über den Haushalt hinaus, obwohl dieser durch Aktivitäten in diesem System unterstützt wird. Tätigkeiten, die im ökonomischen System erfolgen, beeinflussen meist den sozialen Metabolismus einer Gesellschaft (z.B. Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen, etc.). In modernen Gesellschaften basieren die Tätigkeiten in diesem System meist auf bezahlter Arbeit. Hier ist auch Arbeitsteilung möglich.

- *Das Gesellschaftssystem*

Das Gesellschaftssystem dient der Reproduktion der Gemeinschaft. Dies sind Aktivitäten außerhalb des Haushalts und des ökonomischen Systems, hier werden Beziehungen gepflegt, sozialer Zusammenhalt gestärkt, sowie Kultur und Religion ausgeübt.

Die genannten Subsysteme benötigen also für das Funktionieren und ihre Reproduktion eine gewisse Zeit, welche von den Mitgliedern einer Gesellschaft zur Verfügung gestellt wird. Während die Tätigkeiten im Personensystem weder ausgelagert noch eine Arbeitsteilung möglich ist und dadurch zumindest für die biophysische Reproduktion pro Tag eine bestimmte Zeit in dieses System investiert werden muss, kann die Zeit, die für alle anderen Tätigkeiten in die verschiedenen Systeme aufgewendet wird, sehr stark variieren. Smetschka et al. (2005: 22) benennen diese verbleibende Zeit die „disponible Zeit“. Sie wird durch Abzug der Zeit für die biophysische Reproduktion (unter der Annahme von 10 Stunden) von den 24 Stunden pro Tag, die jedem Individuum zur Verfügung stehen, errechnet. Die disponible Zeit könnte theoretisch gänzlich als Arbeitszeit genutzt werden, setzt sich in der Regel allerdings aus Arbeitszeit, Freizeit und sonstige Tätigkeiten zusammen.

Im anschließenden Unterkapitel wird nun die Rolle der Arbeitszeit als Teil der gesellschaftlichen Zeitverwendung im Rahmen des gesellschaftlichen Stoffwechsels erörtert.

### **3.3. Arbeitszeit im Konzept des gesellschaftlichen Metabolismus**

Innerhalb der gesellschaftlichen Zeitverwendung spielt die Arbeitszeit seit jeher eine wichtige Rolle. Dies wird deutlich, wenn der Zusammenhang zwischen Arbeitszeit und dem Stoffwechsel einer Gesellschaft aus einer universalhistorischen Perspektive betrachtet wird. Sowohl in Jäger- und Sammler-Gesellschaften als auch in Agrargesellschaften erfolgte die zur existenzsichernden Produktion (z.B. Nahrungsmittelbeschaffung) aufgewendete Energie ausschließlich über den Einsatz menschlicher Arbeitskraft. Gesellschaftliche Eingriffe in die Natur waren dadurch direkt an die geleistete Arbeit und damit an die investierte Arbeitszeit gekoppelt. Im Gegensatz zu Jäger- und Sammler-Gesellschaften, die an die natürlichen Regenerationsraten von Nahrungsmittel angewiesen waren, sorgten Agrargesellschaften aktiv für eine Steigerung der vorhandenen Ressourcen, indem sie durch die Strategie der Kolonisierung natürlicher Systeme die natürlichen Parameter zu ihren Gunsten veränderten. Durch den Einsatz von landwirtschaftlicher Arbeit, Material und auch durch technologische Innovationen konnten die Erträge gesteigert werden. Ganz anders hingegen gestaltet sich die Verbindung zwischen Arbeitszeit und gesellschaftlichen Eingriffen in die Natur bei Industriegesellschaften: durch den Rückgriff auf fossile Energieträger kann Arbeit, die vorher von Menschenhand verrichtet wurde, von Maschinen getätigt werden. Mit immer weniger menschlichem Arbeitseinsatz können immer größere Mengen an Energie und Material mobilisiert oder gefördert werden. Dadurch wird die direkte Kopplung von menschlicher Arbeit und Arbeitszeit an gesellschaftliche Eingriffe in die Natur in Industriegesellschaften immer mehr aufgelöst (Proinger 2005: 19f).

Fischer-Kowalski (2003: 8) beschreibt, welche Auswirkungen verschiedene Möglichkeiten, die verfügbare Arbeitszeit zu nutzen, auf den gesellschaftlichen Stoffwechsel haben. Dabei werden die Möglichkeiten der Ausweitung bzw. Kürzung und Intensivierung bzw. Extensivierung von Arbeitszeit unterschieden:

Die Ausweitung oder Kürzung von Zeitaufwendung in einem bestimmten System beeinflusst die Zeitaufwendung in einem anderen System. Eine höhere Zeitinvestition in Erwerbsarbeit kann beispielsweise eine geringere Investition in die Selbstreproduktion, zum Beispiel Schlaf, bedeuten. Längerfristig bedeutet diese Ausweitung der Arbeitszeit auf Kosten des Schlafes gesundheitliche Schäden für die Person. Eine Ausweitung der Arbeitszeit bedeutet zudem besonders in vorindustriellen Gesellschaften gesteigerte Umweltbelastungen, da die Interaktionen zwischen Gesellschaften und ihrer Natur direkt an die geleistete Arbeit gekoppelt sind. Die zweite Möglichkeit, nämlich die Intensivierung (oder Extensivierung) von verfügbarer Zeit, ermöglicht durch beispielsweise neue Technologien bei gleichbleibender Zeitinvestition eine gesteigerte Arbeitsleistung. Um gesteigerte Outputs zu erhalten sind immer bessere Technologien notwendig, und dafür werden konsequenterweise immer mehr und energieintensivere Inputs notwendig (Fischer-Kowalski 2003: 8).

Da die gesellschaftliche Zeitverwendung Einfluss auf den Stoffwechsel mit der natürlichen Umwelt hat, ergeben sich sowohl aus der Ausweitung (hoher stofflicher Austausch von Ressourcen, Emissionen oder Energie) als auch aus der Intensivierung (Leistungssteigerung pro Zeiteinheit) von verfügbarer Zeit negative Folgen für die Umwelt (Proinger 2005: 18). Die Arbeitszeit, die Gesellschaften in die Nutzbarmachung ihrer natürlichen Umwelt investieren, bleibt also nicht ohne (direkte oder indirekte) Folgen für die Natur.

Der Arbeitszeit von Landwirten und Landwirtinnen wird in diesem Zusammenhang eine bedeutende Rolle beigemessen, da sie durch ihre Kolonisierungsstrategien die Landschaft und das Ökosystem verändern. Im nächsten Kapitel geht es deswegen um die Zeitverwendung von LandwirtInnen und anschließend auch um geschlechtsspezifische Unterschiede.

## **4. Zeit, Arbeit und Gender in der Landwirtschaft<sup>3</sup>**

In Kapitel 3 wurde erwähnt, dass in Industriegesellschaften durch den Einsatz von fossilen Energieträgern der direkte Zusammenhang zwischen menschlicher Arbeitszeit und gesellschaftlichen Eingriffen in die Natur langsam aufgelöst wird. Auch wenn die Erträge nun nicht mehr vorrangig vom Arbeitseinsatz der Menschen abhängig sind (sondern von Maschinen, Düngemittel etc.), spielen Landwirte und Landwirtinnen immer noch eine wichtige Rolle, wenn es um die Veränderung der natürlichen Umwelt geht. Sie sind diejenigen, die Kolonisierung betreiben, indem sie über ihre Arbeitszeit Rohstoffe aus der Natur entnehmen und der Bevölkerung zur Verfügung stellen. So wie alle Personen einer Gesellschaft verteilen auch LandwirtInnen ihre Zeit auf die in Kapitel 3 beschriebenen vier verschiedenen Systeme. Allerdings ist im Speziellen die Zeitverwendung von LandwirtInnen eine wichtige Schlüsselvariable bei der Untersuchung der Austauschprozesse von Gesellschaften mit ihrer natürlichen Umwelt, wenn man Landnutzungsveränderungen und deren Auswirkungen auf das Ökosystem betrachten möchte. Denn abhängig davon, wie viel Zeit LandwirtInnen in die Bewirtschaftung des Bodens und die Viehhaltung investieren und in welcher Art und Weise sie dieses tun (z.B. biologische vs. konventionelle bzw. intensive vs. extensive Bewirtschaftung), verändern sie die natürliche Umwelt mehr oder weniger stark.

In diesem Kapitel geht es im ersten Teil um die Klärung des Begriffs des landwirtschaftlichen Familienbetriebs und die Charakteristika dieser Betriebsform. Im Anschluss werden Studien zur Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben vorgestellt. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Arbeitsteilung am landwirtschaftlichen Familienbetrieb und geht dabei auf geschlechtsspezifische Unterschiede ein.

### **4.1. Zeitverwendung am landwirtschaftlichen Familienbetrieb**

Im folgenden Unterkapitel wird zunächst der landwirtschaftliche Familienbetrieb definiert und die spezifischen Merkmale dieser Betriebsform ausgearbeitet. Anschließend werden die Folgen für die Zeitverwendung der am Familienbetrieb involvierten Personen auf Basis relevanter Studien zur Zeitverwendung in der Landwirtschaft diskutiert.

#### **4.1.1. Der landwirtschaftliche Familienbetrieb**

Familienbetriebe sind in Österreich immer noch die vorherrschende Form landwirtschaftlicher Betriebe (siehe Kapitel 5.2.). Sieder (1987: 17) beschreibt diese folgendermaßen:

*„Der bäuerliche Wirtschaftsbetrieb ist ... durch die Einheit von Produktion, Konsumtion und Familienleben charakterisiert.“* (Sieder 1987: 17).

Dies bedeutet, dass sich auf dem landwirtschaftlichen Familienbetrieb private und betriebliche Bereiche überschneiden. Mann, Frau, Kinder und Verwandte

---

<sup>3</sup> Das gesamte Kapitel 4 wurde gemeinsam mit Veronika Madner verfasst und ist in gleicher Form Teil beider Masterarbeiten.

(hauptsächlich Geschwister und Eltern des BetriebsleiterInnenpaars) leben und arbeiten gleichzeitig am Betrieb und haben somit immer mehrere Rollen inne. Planck und Ziche (1979: 294) sehen demzufolge den landwirtschaftlichen Familienbetrieb als einen Ort, wo Familienpositionen mit betrieblichen Rollen in Wechselwirkung stehen. Die Frau ist beispielsweise gleichzeitig Landwirtin, Mutter, (Schwieger-)Tochter, Hausfrau, Betriebsleiterin, landwirtschaftliche Arbeitskraft, außerlandwirtschaftliche Erwerbstätige etc. und der Mann ebenfalls Landwirt, Vater, (Schwieger-)Sohn, Betriebsleiter, landwirtschaftliche Arbeitskraft, außerlandwirtschaftlich Erwerbstätiger etc.

Planck und Ziche (1979: 296ff) beschreiben weiters den landwirtschaftlichen Familienbetrieb als ein soziales System, welches aus den vier Komponenten Familie, Haushalt, Betrieb und Unternehmen besteht. Zwischen den Komponenten herrschen enge Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten, sodass die Änderung einer Komponente wesentliche Auswirkungen auf die anderen haben kann. Zusätzlich wirken auf den landwirtschaftlichen Familienbetrieb verschiedene äußere Kräfte ein, wobei die Herausforderung darin liegt, die allgemeinen und individuellen Bedürfnisse der Familie zu befriedigen und gleichzeitig den Familienbetrieb als sozioökonomisches System zu erhalten (Vogel/ Wiesinger 2003: 11).

Für jegliche Untersuchung ist es somit wichtig, den landwirtschaftlichen Familienbetrieb als eine sozioökonomische Einheit zu betrachten, wo produktive und reproduktive, betriebliche und private Tätigkeiten in ständigen Wechselbeziehungen stehen. Neben dieser Einheit von Betrieb und Haushalt sind nach Planck und Ziche (1979: 294) auch der fast ausschließliche Einsatz von Familienarbeitszeit und das Eigentum an Produktionsmitteln wichtige Charakteristika des Familienbetriebs.

#### ***4.1.2. Besonderheiten in der Zeitverwendung auf Familienbetrieben***

Diese besonderen Charakteristika des Familienbetriebs haben durchaus große Auswirkungen auf die Zeitverwendung der am Betrieb arbeitenden und lebenden Personen. Rinderspacher (1985: 222ff) beschreibt in diesem Zusammenhang sehr anschaulich das Beispiel eines selbstständigen Kaufmanns, welches ebenso auf den landwirtschaftlichen Familienbetrieb anwendbar ist. Auch auf Familienbetrieben wird versucht, die Arbeitszeit zu Gunsten der arbeitsfreien Zeit zu reduzieren. Im Vergleich zu einer abhängigen Beschäftigung kann man allerdings folgende Unterschiede erkennen: Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass sich das BetriebsleiterInnenpaar überwiegend mit den Zielen und Arbeitsformen ihres Betriebs identifizieren. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie dieses nicht auch als Belastung empfinden können. Weiters ist die Arbeit der BetriebsleiterInnen sehr vielfältig (von körperlicher bis zu leitenden disponierenden Tätigkeiten) und es herrscht eine starke Überschneidung von Arbeitstätigkeiten und Nicht-Arbeitstätigkeiten vor. Außerdem ist die Arbeit durch einen hohen Dispositionsspielraum gekennzeichnet, dessen Einschränkungen in der zeitlichen Dimension nicht fremdbestimmt (d.h. durch vorgegebene Arbeitszeiten) erfahren werden. Die gesamten Tätigkeiten formen ein zeitliches Gerüst, welches aus natürlichen, ökonomischen und gesellschaftlich-sozialen Vorgaben besteht. Durch die Identifikation mit dem Betrieb, welche auf Basis der objektiven Eigentumsverhältnisse beruht, erfahren die BetriebsleiterInnen

zeitliche Restriktionen und Vorgaben nicht als willkürliche Eingriffe, sondern eher als Problem der eigenen Planungskapazität. Außerdem, so Vogel und Wiesinger (2003: 17), wird der Einsatz von Familienarbeitskräften oft nach Verfügbarkeit entschieden und keine Opportunitätskosten der Arbeit berücksichtigt. Die Arbeitszeit, welche von Familienmitgliedern in das ökonomische System oder das Haushaltssystem investiert wird, wird somit selten durch ihren ökonomischen Wert definiert.

Auf landwirtschaftlichen Betrieben spielt zusätzlich die starke saisonale und wetterbedingte Abhängigkeit eine große Rolle, da bestimmte Tätigkeiten nur bei Schönwetter erledigt werden können (z.B. Heuernte). Dies und all die zuvor genannten Aspekte müssen auf jeden Fall bei der Untersuchung und Analyse der Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben berücksichtigt werden.

#### **4.1.3. Studien zur Zeitverwendung in der Landwirtschaft**

Bislang gibt es wenige Studien, die sich mit der Zeitverwendung speziell auf landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigen. Smetschka et al. (2006: 20) verwenden für die Berechnung der Zeitverwendung im agentenbasierten Modell zwei Studien, welche auch hier kurz angeführt werden sollen:

Die erste Studie von Wernisch (1978a, 1978b) mit dem Thema „Wieviel arbeitet die bäuerliche Familie?“ hatte zum Ziel, eine möglichst umfangreiche Beschreibung der Arbeitszeit auf landwirtschaftlichen Familienbetrieben in Österreich zu liefern. Die Daten wurden mittels Arbeitstagebuchaufzeichnungen von Personen auf insgesamt 200 landwirtschaftlichen Betrieben für das gesamte Jahr 1976 gewonnen. Kriterien für die Betriebsauswahl waren die Landnutzungsform und Betriebstyp (Haupt- oder Nebenerwerb), um eine größtmögliche Repräsentanz innerhalb Österreichs zu erreichen. Ein großer Vorteil der Studie ist, dass die Gesamtarbeitszeit aller am Betrieb arbeitenden Personen erhoben wurde und somit neben landwirtschaftlichen Aktivitäten auch Tätigkeiten im Haushalt, die außerlandwirtschaftliche Lohnarbeit sowie Ehrenämter und Nachbarschaftshilfe mit einfließen. Das Verständnis von Arbeit unabhängig von Entlohnung ermöglicht dadurch ein umfassendes Gesamtbild von der Arbeitszeit auf landwirtschaftlichen Betrieben (insbesondere der Arbeitszeit von Frauen) zu bekommen. Ergebnisse der Studie sind, dass die durchschnittliche jährliche Gesamtarbeitszeit der Landwirtinnen sowohl auf Haupteinwerbsetrieben als auch auf Nebenerwerbsetrieben höher ist als die der Landwirte. Wernisch führt dies auf die hohen Arbeitsleistungen der Frauen im Haushalt zurück. Die Annahme, dass Frauen auf Nebenerwerbsetrieben stärker belastet seien, konnte nicht bestätigt werden, da die Gesamtarbeitszeit der Landwirtinnen auf beiden Betriebstypen ähnlich ist. Weiters konnten auch Unterschiede in der Gesamtarbeitszeit (sowohl von Frauen als auch von Männern) in den verschiedenen Produktionsgebieten beobachtet werden (Wernisch 1978a: 51, 1978b: 20).

Bei der zweiten Studie von Blumauer et al. (2002) mit dem Titel „Arbeitszeitbedarf in der österreichischen Landwirtschaft“ ging es um die Ermittlung des allgemeinen landwirtschaftlichen Arbeitszeitbedarfs in Österreich. Gleichzeitig wurden die empirisch erhobenen Daten mit den sogenannten Standardarbeitszeiten, welche auch für den Deckungsbeitragskatalog verwendet werden, verglichen. Für die

Datengewinnung zogen die Autoren 25 für die österreichische Landwirtschaft typische Betriebe heran, auf denen im gesamten Jahr 2000 Arbeitszeittagebücher von Frauen und Männern geführt wurden. Die Studie bezieht sich hauptsächlich auf die landwirtschaftliche Arbeitszeit, wobei sowohl der Tätigkeitsbereich Haushalt als auch die außerlandwirtschaftliche Lohnarbeit in der Studie nicht behandelt werden. Smetschka et al. (2006: 20) sehen hierin auch den möglichen Grund, warum auf eine geschlechtsspezifische Analyse der Daten verzichtet wurde. Trotzdem liefert der Bericht gute allgemeine Vergleichszahlen und ist in seinem Umfang und seiner Detailliertheit einzigartig.

Die beiden beschriebenen Studien geben einen guten Überblick über die Zeitverwendung in der Landwirtschaft und über die Studie von Wernisch (1978) konnte auch ein Einblick in die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Zeitverwendung von Landwirtinnen und Landwirten erlangt werden. Außerdem wurde angedeutet, dass die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung großen Einfluss auf die unterschiedliche Zeitverwendung von Frauen und Männern auf landwirtschaftlichen Betrieben hat. Dies ist Thema des nächsten Unterkapitels.

## **4.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in der Landwirtschaft**

Wie schon in Kapitel 3 angeführt, ist Zeit eine Ressource, die über alle Mitglieder einer Gesellschaft gleich verteilt ist. Jede Person verfügt über 24 Stunden pro Tag, geschlechts- und altersspezifische Unterschiede sind allerdings in der Möglichkeit, über diese Zeit frei zu verfügen, zu erkennen. Ein großer Einflussfaktor ist dabei die Arbeitsteilung. Abhängig von den Zuständigkeitsbereichen sind Frauen und Männer mehr oder weniger flexibel und können in die verschiedenen Systeme mehr oder weniger Zeit investieren.

### **4.2.1. Begründung der Arbeitsteilung**

An und für sich ist Arbeitsteilung nichts Schlechtes. Vielmehr ist die gegenseitige Ergänzung der Landwirtin und des Landwirts eine notwendige Konsequenz der familienwirtschaftlichen Strukturen, die – wie schon zuvor in Kapitel 4.1.1. erwähnt - auf der Einheit von Betrieb und Haushalt beruhen (Goldberg 2003: 130). Nach Aigner (1991: 142) ist sowohl für diese Art der betrieblichen Arbeitsorganisation als auch für die Weitergabe des Eigentums an die nächste Generation eine Verheiratung nahezu Voraussetzung. Problematisch an dieser Arbeitsorganisation ist allerdings, dass die weiblichen und männlichen Arbeitsbereiche unterschiedlich bewertet werden und die Tätigkeitsbereiche der Männer meist über höheres Sozialprestige verfügen (Goldberg 2003: 130).

Die heute vorherrschende Arbeitsteilung auf landwirtschaftlichen Betrieben ist das Ergebnis einer langen Entwicklung, welche leichter zu verstehen ist, wenn man etwas zurück in die Vergangenheit blickt. Arbeit war im ländlichen Raum lange Zeit das bestimmende Element des Lebens. Über die Zuteilung von bestimmten Arbeitsbereichen wurden die Geschlechterrollen geprägt und damit auch festgelegt, was in der Gesellschaft als erwünschtes männliches oder weibliches Verhalten galt

(Mitterauer 1992: 58). Die Tätigkeitsbereiche der Männer waren prinzipiell durch die Entfernung vom Haus, durch ein größeres Risiko und der Notwendigkeit von großem körperlichen Kraftaufwand gekennzeichnet. Dies umfasste grob zusammengefasst den Ackerbau, Grünlandbewirtschaftung, Forstwirtschaft sowie die Versorgung der Zugtiere (Sieder 1987: 29). Die Aufgabenbereiche der Frau sollten eine möglichst geringe Gefährdung der Nachkommen gewährleisten und betrafen somit vor allem Tätigkeiten in Hausnähe (um eine Beaufsichtigung der Kinder zu ermöglichen) und weniger physisch belastende Arbeiten (gefährlich während der Schwangerschaft). Neben der Kinderbetreuung und -erziehung waren Landwirtinnen somit vorrangig für die Milchwirtschaft, die Pflege der Kühe, Jungtiere, Schweine und Federvieh, sowie für den Hausgarten und Hackfrüchte (Kartoffel) zuständig. Zusätzlich war auch die Produktion von Lebensmitteln ein wichtiger Tätigkeitsbereich der Frauen (Mitterauer 1992: 29, Sieder 1987: 29). Einen großen Wandel in der Arbeitsteilung brachten die strukturellen Veränderungen in der Landwirtschaft in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die Technisierung bewirkte, dass einige Tätigkeitsbereiche verschwanden und aber auch gleichzeitig neue entstanden (Reiterer 2000: 138f).

Nach Goldberg (2003: 117) lassen sich heutzutage die Tätigkeiten von Landwirten und Landwirtinnen auf landwirtschaftlichen Betrieben nicht mehr klar voneinander abgrenzen, da Landwirtinnen in fast allen Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion mitarbeiten. Dies wurde auch durch den hohen Mechanisierungs- und Technisierungsgrad in der Landwirtschaft ermöglicht, welcher die männliche Muskelkraft ersetzte (Reiterer 2000: 139). Dieses Vordringen der Frauen in fast alle landwirtschaftlichen Produktionszweige bedeutete allerdings nicht, dass dies auch umgekehrt der Fall war: der Bereich Haushalt und Familie liegt immer noch nahezu ausschließlich in der Verantwortung der Frau (Goldberg 2003: 132).

#### **4.2.2. *Feminisierung und Maskulinisierung der Landwirtschaft***

Wie schon zuvor erwähnt bewirkte der Agrarstrukturwandel und die Technisierung in der Landwirtschaft eine Veränderung in der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung. Europaweit lassen sich diesbezüglich zwei Tendenzen erkennen, welche auch eng in Zusammenhang mit der Entwicklung zur Erwerbskombination (Nebenerwerbsbetriebe) stehen. Diese Tendenzen werden unter der Bezeichnung „Feminisierung“ und „Maskulinisierung“ der Landwirtschaft zusammengefasst (Oedl-Wieser 1997: 42ff).

- *Feminisierung der Landwirtschaft*

Inhetveen und Blasche (1983: 10f) beschreiben mit dem Begriff „Feminisierung der Landwirtschaft“ zum einen den absoluten Anstieg der in der Landwirtschaft arbeitenden Frauen und zum anderen die Tatsache, dass Frauen im Vergleich zu Männern langsamer aus der Landwirtschaft abwandern. Begünstigt durch den Agrarstrukturwandel haben sich dadurch neue geschlechtsspezifische Proportionen in der Arbeit ergeben, welche Veränderungen sowohl in der quantitativen und qualitativen Bedeutung der Frauen für den landwirtschaftlichen Betrieb, als auch für ihre eigene Lebens- und Arbeitssituation hervorgerufen haben.

Die Tendenz der Feminisierung der Landwirtschaft in Österreich ist eng in Zusammenhang mit dem Anstieg der Anzahl der Nebenerwerbsbetriebe zu betrachten. Frauen leiteten österreichweit häufiger Nebenerwerbsbetriebe als Männer (siehe Kapitel 5.2.) und je kleiner die Bewirtschaftungsfläche ist, desto häufiger sind Frauen alleinige Betriebsleiterinnen (Geserick et al. 2008: 49f). Diese Entwicklung könnte als positive Tendenz in Richtung einer Emanzipation der Frauen auf dem Land gesehen werden. Demgegenüber steht allerdings die Tatsache, dass bei Betrieben, welche im Nebenerwerb geführt werden, meist Männer außerbetrieblich tätig sind (Geserick et al. 2008: 80). Dies hat zur Folge, dass die meisten Arbeiten auf Nebenerwerbsbetrieben von Frauen getätigt werden und dies neben der Haus- und Reproduktionsarbeit leicht zu einer Überlastung führen kann. Diese Mehrfachbelastung wird durch die Tatsache bestärkt, dass die Gruppe der Nebenerwerbslandwirtinnen unter Frauen die geringste Lebenserwartung aufweisen (Amann 2010: 2). Inwieweit die Feminisierung der Landwirtschaft also eine positive qualitative Veränderung für Frauen darstellt, sei dahingestellt. Nach Wolf (2009: 58) ist die auf Papier festgelegte Betriebsleitung nicht zwingend mit einem Anstieg an Entscheidungskompetenzen für Frauen gleichzusetzen. Heistinger (2006: 20) sieht als einen der zentralen Faktoren für die steigende Zahl der Betriebsleiterinnen die Veränderung der Förderungsbestimmungen in Österreich seit dem EU-Beitritt im Jahr 1995: Für die Förderungen von Investitionen ist es notwendig, dass die EmpfängerInnen hauptberuflich in der Landwirtschaft tätig sind.

- *Maskulinisierung der Landwirtschaft*

Dem Trend der Feminisierung wirkt gleichzeitig die Tendenz der Maskulinisierung der Landwirtschaft entgegen. Dies bedeutet, dass Frauen häufiger als Männer in andere Berufsfelder abwandern (Oedl-Wieser 1997: 42). Dies ist vor allem bei größeren Betrieben mit hohem Technisierungsgrad zu erkennen, auf denen mit Hilfe von Maschinen die Arbeit leicht von einer Person erledigt werden kann. Zusätzlich ist das gute außerlandwirtschaftliche Arbeitsangebot ein großer Anziehungsfaktor für Frauen. Hierbei sei hinzugefügt, dass oft die Möglichkeit der außerlandwirtschaftlichen Arbeit für Frauen darüber entscheidet, ob ein Betrieb weiterbestehen kann. Das außerlandwirtschaftlich erwirtschaftete Einkommen der Frauen ist ein gesichertes Nebeneinkommen für den Betrieb und kann entscheidend für dessen Weiterbestehen sein (Smetschka et al. 2006: 28ff). In Österreich ist dieses Phänomen hauptsächlich auf großen Betrieben im Marchfeld und im Burgenland zu beobachten (Goldberg 2003: 132f).

### **4.2.3. Aufteilung der Arbeitsbereiche**

Im vorherigen Unterkapitel konnte gezeigt werden, dass sich heutzutage die Arbeitsbereiche der Landwirtinnen und Landwirten nicht mehr klar abgrenzen lassen und dass viele verschiedene externe und interne Faktoren auf die Arbeitsteilung auf landwirtschaftlichen Betrieben einwirken. Zusätzlich neben dem Betriebstyp (Haupt- oder Nebenerwerb) haben auch die Betriebsgröße, die Betriebsrichtung, die technische Ausstattung, das Alter und der Familienzyklus Einfluss darauf, welche Arbeitsbereiche von der Landwirtin und welche vom Landwirt übernommen werden (Aigner 1991: 40). Trotz allem kann aber von geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung

geredet werden, da sich diese vorrangig auf die unterschiedlichen Zuschreibungen, also typisch männlich bzw. typisch weiblich, und die Bewertungen, die mit diesen Arbeitsbereichen verbunden sind, bezieht (Goldberg 2003: 117).

Im Folgenden soll nun ein kurzer Überblick über die Arbeitsbereiche am landwirtschaftlichen Familienbetrieb gegeben werden:

- *Landwirtschaftliche Arbeit:*

Zur landwirtschaftlichen Arbeit zählen die Stallarbeit, Feldarbeit, Arbeiten im Weingarten, Forstwirtschaft, die Instandhaltung der landwirtschaftlichen Gebäude und Büroarbeiten (Buchführung und Büroorganisation). Das notwendige Arbeitsausmaß ist dabei abhängig von der Art der Bewirtschaftung (biologisch oder konventionell), den naturräumlichen Bedingungen, der Betriebsrichtung, der Größe des Betriebs und dem Technisierungsgrad. Abgesehen von schweren Holzarbeiten können die meisten landwirtschaftlichen Arbeiten sowohl von Frauen als auch von Männern erledigt werden. Trotz allem lassen sich noch immer Tendenzen zur geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung erkennen. Die Tätigkeitsbereiche der Frauen liegen nach wie vor eher im Nahbereich des Hauses (Tierpflege, Stallarbeit und Büroarbeiten), jene der Männer weiter entfernt nämlich auf den Feldern, in den Weingärten oder im Wald. Leben pflegebedürftige Personen (Kinder und ältere Personen) am Betrieb, so verstärkt sich diese Tendenz. Dient die Tierhaltung vorrangig der Eigenversorgung oder Direktvermarktung, so ist die Tierpflege hauptsächlich den Frauen vorbehalten. Die Instandhaltung von Gebäuden und Maschinen ist wiederum reine Männersache (Fahning 2009: 19ff, Goldberg 2003: 119ff, Smetschka et al. 2005: 23).

- *Subsistenzarbeit:*

Unter Subsistenzarbeit fallen die Haus- und Gartenarbeiten, welche kein Einkommen schaffen. Die meisten dieser Arbeiten erledigen die Landwirtinnen alleine, Mithilfe bekommen sie höchstens von weiblichen Verwandten oder Nachbarinnen (Goldberg 2003: 123ff). Dies ist jedoch für alle österreichischen Haushalte typisch (vgl. Zeitverwendungsstudie von Statistik Austria 2009). Auch in der Studie über die „Situation der Bäuerinnen in Österreich 2006“ von Geserick et al. (2008: 36ff) geben 84% der Befragten an, vollkommen alleine für die Haushaltstätigkeiten zuständig zu sein. Im Gegensatz zur Hausarbeit, welche nicht variabel ist, kann die Gartenarbeit reduziert bzw. ausgeweitet werden, wenn z.B. die Arbeitskapazität in einem anderen Bereich gebraucht wird. Weiters hängt der Arbeitsaufwand für den Garten von der Größe und dem Ausmaß der Nutzung ab. Die Hausarbeit ist von der Anzahl der Haushaltsmitglieder abhängig und verändert sich innerhalb des Familienzyklus‘ (Smetschka et al. 2005: 24).

- *Reproduktionsarbeit:*

Die Reproduktionsarbeit umfasst all jene Tätigkeiten, welche zur Versorgung der Familienmitglieder, die eine besondere Betreuung benötigen (Kinder bis ca. 16 Jahre und ältere Personen ab ca. 70 Jahren), dienen. Darunter fallen Babypflege, Erziehungsarbeit (z.B. Hilfe bei Schulaufgaben) und Altenpflege (Smetschka et al.

2005: 24). Auch bei diesen Tätigkeiten leisten meist Frauen den Großteil der Arbeit. Wenn Männer in der Subsistenz- und Reproduktionsarbeit mithelfen, dann ist dies auf ganz bestimmte Tätigkeitsbereiche beschränkt wie z.B. Kindererziehung und Einkauf (Goldberg 2003: 123ff). Hier muss jedoch hinzugefügt werden, dass Frauen oft auch nicht die Mithilfe der Männer wünschen. Auch die Reproduktionsarbeit ist familienzyklisch bedingt und je nachdem können Frauen mehr oder weniger in anderen Arbeitsbereichen beteiligt sein.

- *Paralandwirtschaftliche Arbeit:*

Zu paralandwirtschaftlichen Arbeiten zählen Produktverarbeitung, Direktvermarktung, Gästebeherbergung etc. Diese Tätigkeiten schaffen Einkommen und werden vorrangig von Frauen gemacht, eine Ausnahme bildet dabei die Herstellung und Vermarktung von Edelbränden, welche meist von Männern getätigt werden. Paralandwirtschaftliche Tätigkeiten können flexibel gestaltet und je nach Arbeitszeitressourcen entweder reduziert oder ausgeweitet werden. Durch das zusätzliche Einkommen, welches durch diese Tätigkeiten erwirtschaftet wird, ist die ökonomische Bedeutung von paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten für die einzelnen Betriebe immer wichtiger (Smetschka et al. 2005: 24).

- *Außerbetriebliche Arbeit:*

Als außerbetriebliche Arbeiten gelten außerbetriebliche Erwerbsarbeit und bezahlte Ämter und Funktionen. Sie kann sowohl von Frauen als auch von Männern verrichtet werden und schafft zusätzliches Einkommen (Smetschka et al. 2005: 25). Wie schon zuvor erwähnt, sind es hauptsächlich Männer, die der außerbetrieblichen Arbeit nachgehen.

Die Auflistung der Arbeitsbereiche und die jeweiligen Zuständigkeiten zeigen sehr deutlich, dass die Verantwortung für die Bereiche Subsistenz- und Reproduktionsarbeit immer noch nahezu ausschließlich bei den Frauen liegt. Dabei handelt es sich um nichtbezahlte Arbeiten und dadurch „unsichtbare“ Arbeiten. In die Tätigkeitsfelder der Männer hingegen fallen vor allem Arbeiten, welche ökonomisch entlohnt werden. Nach Wolf (2009: 198) stehen die Bewertung und Anerkennung der Arbeit in engem Zusammenhang mit Bezahlung oder Nicht-Bezahlung. Bezahlte Arbeit ist mehr wert, bringt Anerkennung, mehr Selbstbestimmung und mehr Entscheidungskompetenz. Nichtsichtbare und unbezahlte Arbeit wird kaum wahrgenommen und minder bewertet. Dass die unbezahlte Arbeit überhaupt erst Marktaktivitäten möglich macht (Notz 2005: 35), wird dabei kaum beachtet. Weiters wird von Frauen eine ständige Mithilfebereitschaft am Betrieb erwartet, was ein Ungleichgewicht in der Arbeitsbelastung von Landwirtinnen und Landwirten bewirken kann. Frauen müssen am Betrieb ihre Arbeitskraft stets flexibel und disponibel gestalten und im Bedarfsfall einspringen. Die Landwirtinnen akzeptieren zumeist die Vorrangigkeit der Außenarbeiten – in der verbleibenden Zeit müssen dann die Subsistenz- und Reproduktionsarbeiten erledigt werden (Inhetveen/ Blasche 1983: 200ff).

Planck (1964: 159) schlussfolgert aber, „dass die Bauern der jüngeren Generation die Arbeitsleistung der Frau – und zwar auch ihre Leistung in Haus und Familie –

ideell anerkennen.“ Dies zeigt sich auch in der aktuellen Studie von Geserick (2010: 14ff), wo Schüler und Schülerinnen von landwirtschaftlich geprägten Fachschulen in Niederösterreich unter anderem zum Thema Rollenverteilung befragt wurden. Das Ergebnis war, dass sich die Jugendlichen für die Zukunft in allen Bereichen eine vorwiegend partnerschaftliche Aufgabenteilung wünschten. Es könnte in Zukunft also eine Verschiebung der weiblichen Alleinzuständigkeit hin zur partnerschaftlichen Arbeitsteilung geben.

Wie bereits erwähnt, basieren landwirtschaftliche Familienbetriebe auf der Einheit von Betrieb und Haushalt, Familienarbeitszeit spielt dabei eine wichtige Rolle. Obwohl es relativ wenige Studien zum Thema Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben gibt, ist ein wichtiges Ergebnis, dass die durchschnittliche Gesamtarbeitszeit von Frauen jene von Männern übersteigt. Dabei hat die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung großen Einfluss auf die jeweilige Zeitverwendung. Strukturelle Veränderungen in der Landwirtschaft seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts haben auch eine veränderte Arbeitsteilung mit sich gebracht. Obwohl sich heute „weibliche“ und „männliche“ Arbeitsbereiche immer mehr vermischen, liegt die Verantwortung für den Bereich Haushalt und Familie immer noch hauptsächlich bei den Frauen.

Nach diesem Einblick in die Zeitverwendung und Arbeitsteilung auf landwirtschaftlichen Familienbetrieben wird im nächsten Kapitel ein Gesamtüberblick über die österreichische Landwirtschaft und den strukturellen Wandel seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts gegeben.

## **5. Landnutzung und Landwirtschaft in Österreich<sup>4</sup>**

Im vorigen Kapitel wurde bereits auf landwirtschaftliche Familienbetriebe und deren Merkmale, besonders in Bezug auf Arbeitsteilung und Zeitverwendung, eingegangen. Es wurde erwähnt, dass sich diese seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch Veränderungen in der Landwirtschaftsstruktur gewandelt haben. Diese Veränderungen werden im folgenden Kapitel beschrieben.

Nach einem kurzen Überblick über die Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg wird auf die aktuelle Situation und Trends der österreichischen Landwirtschaft eingegangen. Abschließend werden jene Landnutzungsveränderungen, die sich aus der veränderten Agrarstruktur ergeben, sowie deren Auswirkungen auf das Ökosystem, erläutert.

### **5.1. Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg**

Um die aktuelle Situation der österreichischen Landwirtschaft darzustellen, lohnt es sich, einen Blick in die Vergangenheit zu werfen. Obwohl die Industrialisierung Österreichs schon während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann, weitete sich diese erst nach dem zweiten Weltkrieg auf den landwirtschaftlichen Bereich aus (Krausmann et al. 2003a: 2). Aus diesem Grund soll hier ein kurzer Überblick über jene Zeit, in der sich Österreichs Landwirtschaft am rasantesten veränderte, nämlich die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg, gegeben werden.

Österreich war in den frühen 1950er Jahren noch zum großen Teil ländliches Gebiet und stark von agrarischen Strukturen geprägt. Noch im Jahr 1939, zu Kriegsbeginn, war die Landwirtschaft der wichtigste Wirtschaftszweig. Was jedoch nach Kriegsende folgte, war ein Transformationsprozess der Landwirtschaft, der sich innerhalb von nur wenigen Jahrzehnten vollzog und große Veränderungen mit sich brachte. So ging es in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg vor allem darum, den kriegsbedingten Mangel an Grundnahrungsmitteln zu beheben. Die Wirtschaftspolitik in den 1950er und 1960er Jahren hatte die Erhöhung des Selbstversorgungsgrades Österreichs zum Ziel, um die hohe Abhängigkeit von Agrarrohstoffimporten zu reduzieren. Um die Selbstversorgung zu bewerkstelligen, wurde einerseits die landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgeweitet, und andererseits die Flächenproduktivität in landwirtschaftlichen Gunstlagen gesteigert. Bis in die 1970er Jahre wurden dafür Rationalisierungsmaßnahmen (verstärkte Chemiesierung und Mechanisierung der Landwirtschaft, Flächenzusammenlegungen) und Spezialisierungsmaßnahmen beworben. Dadurch konnte bereits Ende der 1960er Jahre bei den wichtigsten österreichischen Agrarrohstoffen ein vollständiger Selbstversorgungsgrad erreicht werden (Rammer 1999: 101ff).

Diese gezielt eingesetzte Industrialisierung der Landwirtschaft („Grüne Revolution“) fand unter hohem Einsatz fossiler Energieträger (für Maschinen, Düngemittel) statt

---

<sup>4</sup> Das gesamte Kapitel 5 wurde gemeinsam mit Veronika Madner verfasst und ist in gleicher Form Teil beider Masterarbeiten.

und ersetzte einerseits die landwirtschaftlichen Zug- und Arbeitstiere, für deren Ernährung bis vor dem zweiten Weltkrieg noch bis zu einem Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche erforderlich war. Andererseits wurde durch den Einsatz chemischer Düngemittel eine funktionale und räumliche Trennung von Ackerbau und Viehzucht und damit regionale Spezialisierungen der landwirtschaftlichen Produktion möglich. Auch die einst limitierten Flächenerträge im Ackerbau konnten durch den Einsatz von Stickstoffdünger enorm gesteigert werden. Mit der enormen Outputsteigerung in der Landwirtschaft durch den Einsatz fossiler Energieträger ging jedoch gleichzeitig eine Steigerung des gesellschaftlichen Inputs von Energie einher. So wurde beispielsweise im Jahr bereits 1995 mehr Energie in die Landwirtschaft investiert als in Form von Endprodukten erzeugt wurde (Krausmann et al. 2003b: 40f).

Damit war der Sprung von einer Mangelwirtschaft zur Selbstversorgung und von Subsistenz- zu einer marktorientierten Produktion geschafft, doch die Weiterführung der gesteigerten Produktion führte zu agrarischen Überschüssen. Denn jene Strukturen, die für die Erreichung der Selbstversorgung eingerichtet wurden (zb. Fördersystem, Rationalisierungsmaßnahmen, Marktregulierung) wurden in gleicher Weise beibehalten, wodurch es zu weiteren Produktionssteigerungen kam. Diese Überproduktion führte zu Absatzproblemen und Preisverfällen von landwirtschaftlichen Produkten. Trotz unterschiedlicher Maßnahmen von Seiten der Agrarpolitik (intensive Marktlenkungen, Regulierungsmaßnahmen, Importpolitik, etc.) konnten diese Tendenzen nicht aufgehalten werden. Den fallenden Preisen für die ProduzentInnen standen zudem stark steigende Preise für die benötigten Arbeitsmittel (Maschinen, Dünger, Pestizide, Insektizide, Saatgut) gegenüber, die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben ging damit mit dem Einsetzen der Überproduktion Anfang der 1970er Jahre auseinander. Die Reaktionen der landwirtschaftlichen Betriebe auf diese verschlechterte ökonomische Situation waren sehr unterschiedlich: ein Teil der Betriebe reagierte darauf mit Modernisierung und Produktivitätssteigerungen, ein anderer Teil suchte außerhalb der Landwirtschaft nach zusätzlichen Einkommensmöglichkeiten (Nebenerwerb), und ein weiterer Teil der Betriebe kapitulierte und es kam vermehrt zu Hofaufgaben. Dies zeigt sich vor allem beim Prozess der Hofübergabe, da die nächste Generation häufig nicht mehr bereit für eine Weiterführung des Betriebes war. Damit kam es zu einer starken Abnahme der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe und gleichzeitig zu einer steigenden Zahl von Nebenerwerbsbetrieben. Die anhaltende Auflösung landwirtschaftlicher Betriebe führte außerdem zu einer höheren durchschnittlichen Betriebsgröße, da die aufgegebenen Flächen von bestehenden Betrieben übernommen und bewirtschaftet wurden. (Rammer 1999: 103ff).

Ende der 1980er Jahre kam es jedoch in der österreichischen Agrarpolitik zu einer Umorientierung, der ökosozialen Agrarpolitik. Als agrarpolitische Reaktion auf die anhaltende Überschussproduktion und auch in Hinblick auf ökologische Folgen der Industrialisierung der Landwirtschaft kam es zu einer verstärkten Förderung der biologischen Landwirtschaft und zur Stärkung des Familienbetriebes, sowie zur Einführung von Steuern auf landwirtschaftliche Betriebsmittel, vor allem auf chemische Düngemittel (Krausmann et al. 2003a: 5). Diese Maßnahmen wirkten sich auch auf die landwirtschaftliche Flächennutzungsstruktur aus, denn sowohl Brachflächen als auch der Anbau von Alternativkulturen (Raps, Sonnenblumen,

Soja,...) wurden verstärkt gefördert, was auf Kosten der Flächen für Getreideanbau ging. Diese Maßnahmen wirkten sich somit auch auf die Intensität der Bewirtschaftung und die damit verbundenen Ertragsniveaus, die in dieser Zeit zurückgingen, aus (Krausmann et al. 2003b: 41). Auch der EU-Beitritt Österreichs im Jahre 1995 brachte für die Landwirtschaft weitere Veränderungen mit sich. So wurde der sich vollziehende Strukturwandel durch den Beitritt beschleunigt, ein Einbruch in den landwirtschaftlichen Einkommen konnte jedoch durch massive Direktförderungen verhindert werden. Mit dem Beitritt wurde und wird immer noch ein enormer Intensivierungs- und Wettbewerbsdruck auf die LandwirtInnen ausgeübt (Hoppichler 2007: 32f).

Die rasante Industrialisierung und Modernisierung der österreichischen Landwirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg brachte enorme Veränderungen für die Agrarstruktur mit sich. Im folgenden Kapitel wird die heutige Situation der österreichischen Landwirtschaft dargestellt.

## **5.2. Landwirtschaft in Österreich heute**

Die Stellung der Landwirtschaft innerhalb der österreichischen Wirtschaft hat sich stark gewandelt: Waren im Jahr 1960 noch 11% der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft beschäftigt, so sind dies im Jahr 2009 nur noch 5,5% (Statistik Austria 2010: 49). Anhand der Daten aus dem Grünen Bericht 2010 vom BMLUFW wird nun ein Überblick über die aktuelle österreichische Agrarstruktur gegeben, wobei sich diese Daten auf die Agrarstrukturerhebung aus dem Jahr 2007 stützen (Grüner Bericht 2010: 64ff).

- *Landwirtschaftliche Betriebe*

Im Jahr 2007 wurden in Österreich 187.034 landwirtschaftliche Betriebe bewirtschaftet. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich ist seit Jahrzehnten im Rückgang: waren es im Jahr 1951 noch insgesamt 432.848 bewirtschaftete Betriebe, sank die Anzahl stetig auf die Hälfte (217.508) der Betriebe im Jahr 1999. Alleine seit der letzten Vollerhebung 1999 ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich im Jahr 2007 um 14% gesunken. Abbildung 2 veranschaulicht diese Entwicklung:

**Abb. 2: Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe in Österreich 1951 – 2007**



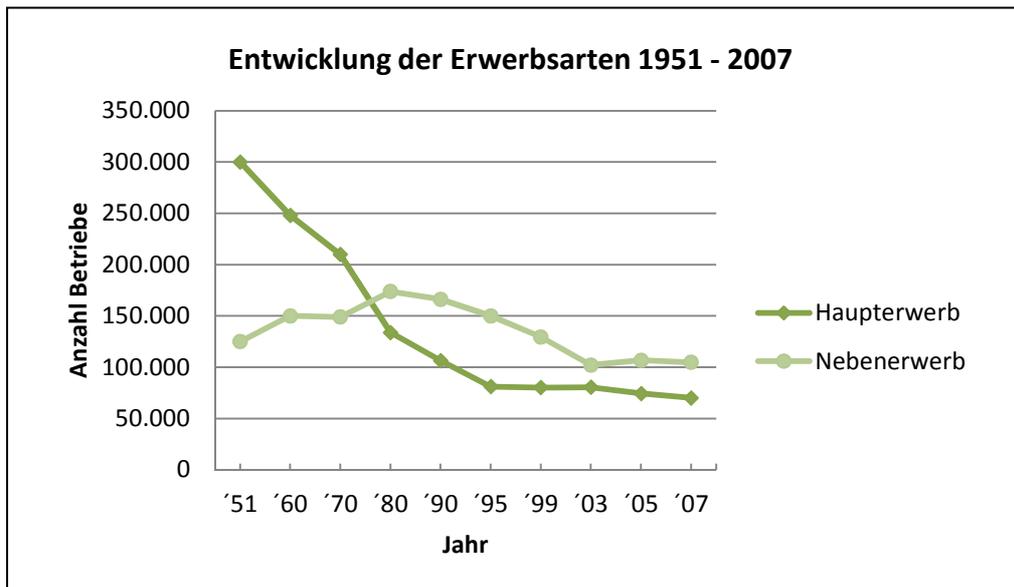
**Eigene Darstellung, Quelle: Grüner Bericht 2010: 209**

Mehr als ein Drittel (37,1%) aller österreichischen Betriebe sind aufgrund naturräumlicher Bedingungen als Bergbauernbetriebe ausgewiesen. Österreich weist außerdem einen im EU-Durchschnitt relativ hohen Anteil an Biobetrieben (14,7%) auf.

- *Betriebstypen*

Der Großteil (93,5%) der bewirtschafteten Betriebe in Österreich wurden 2007 als Familienbetrieb geführt, es dominieren also die Einzelunternehmen. Von diesen Betrieben wurden 2007 40,1% im Haupterwerb und 59,9% im Nebenerwerb bewirtschaftet. Haupterwerbsbetriebe werden dabei als Betriebe definiert, in denen das Betriebsleiterehepaar mehr als 50% der gesamten Arbeitszeit im landwirtschaftlichen Betrieb tätig ist. Im Gegensatz dazu zählen jene Betriebe zu den Nebenerwerbsbetrieben, in welchen das Betriebsleiterehepaar weniger als 50% der Gesamtarbeitszeit im landwirtschaftlichen Betrieb arbeitet (Grüner Bericht 2010: 301ff). Anhand der folgenden Abbildung 3 zeigt sich einerseits die sinkende Zahl von landwirtschaftlichen Betrieben, andererseits wird der Wandel von Nebenerwerbsbetrieben zur aktuell dominierenden Betriebsform deutlich:

**Abb. 3: Entwicklung der Erwerbsarten 1951 – 2007**



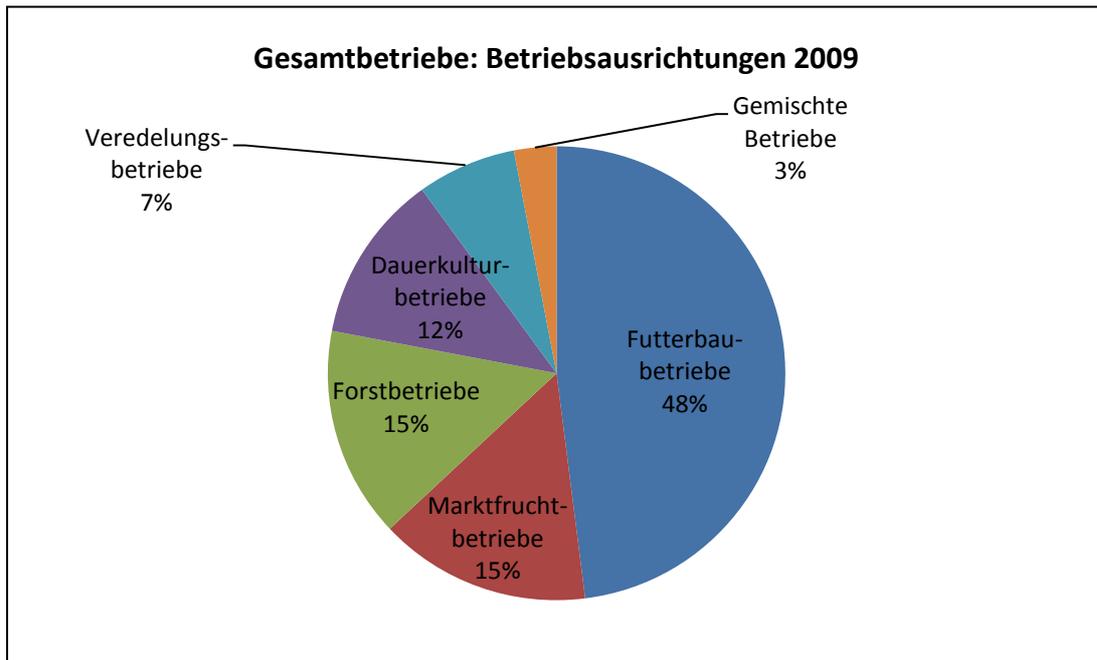
**Eigene Darstellung, Quelle: Grüner Bericht 2010: 65**

Machten in den 1950er Jahren noch die Haupterwerbsbetriebe den Großteil der landwirtschaftlichen Betriebe aus, so sind es heute die Nebenerwerbsbetriebe die dominieren. Beide Betriebsformen sind nach wie vor im Abnehmen begriffen, im Gegensatz dazu ist bei Betrieben, die von juristischen Personen oder von Personengemeinschaften bewirtschaftet werden, ein Anstieg bemerkbar.

- *Betriebsausrichtung*

In Bezug auf die Betriebsausrichtung dominierten 2009 in Österreich mit einem Anteil von 48% die Futterbaubetriebe. Dazu werden Milchviehbetriebe, Betriebe mit Mutterkuhhaltung sowie Rinderaufzucht und -mastbetriebe gezählt. Einen Anteil von 15% machten Marktfruchtbetriebe aus, welche Getreide, Öl- und Hackfrüchte anbauen. Insgesamt 15% der Betriebe waren Forstbetriebe (25-50% Forst sowie über 50% Forst), 12% Dauerkulturbetriebe (Obst- und Weinbaubetriebe), 7% weiterverarbeitende Veredelungsbetriebe sowie 3% gemischte Betriebe. Abbildung 4 zeigt grafisch die Anteile der unterschiedlichen Betriebsausrichtungen an den Gesamtbetrieben auf:

**Abb. 4: Betriebsausrichtungen der Betriebe 2009**



**Eigene Darstellung, Quelle: Grüner Bericht 2010: 87**

- *BetriebsleiterInnen*

Österreichs landwirtschaftliche Betriebe werden zwar zum großen Teil von Männern geführt, allerdings ist der Anteil der weiblichen Betriebsleiterinnen seit Jahren im Steigen begriffen: wurden 2005 noch 33,6% der Betriebe von Frauen geführt, waren es 2007 schon 35,1%. Laut Invekos-Daten lag der Anteil der von Frauen geleiteten Betrieben im Jahr 2009 sogar bei 38%. Dieser Wert ist im europäischen Vergleich außergewöhnlich hoch. Dabei steigt der Anteil an weiblichen Betriebsleiterinnen mit zunehmendem Alter: der höchste Wert mit 50% Anteil wurde in der Altersklasse zwischen 55 und 60 Jahren erreicht. Dieser steigende Anteil könnte damit erklärt werden, dass nach Pensionierung des Mannes der Betrieb von der Frau gepachtet oder übernommen wird. Neben dem Alter spielt auch die Betriebsgröße eine wichtige Rolle: je größer ein Betrieb ist, umso seltener wird er von einer Frau geleitet. Die größten Anteile weiblicher Betriebsleiterinnen gab es demnach in den Größenklassen bis 20ha, diese betragen zwischen 40% und 44% im Jahr 2009. Die Anteile weiblicher Betriebsleiterinnen weisen auch regionale Unterschiede auf: der Betriebsleiterinnenanteil ist in den westlichen und südlichen Bundesländern (z.B. Tirol 16%) niedriger als in den östlichen (z.B. Oberösterreich 47%) (Grüner Bericht 2010: 83ff).

Ein weiterer interessanter Aspekt in Bezug auf Frauen als Betriebsleiterinnen zeigte sich in einer repräsentativen Fragebogen-Erhebung zur „Situation der Bäuerinnen in Österreich“ (Geserick et al. 2008: 46): demzufolge leiten Frauen vor allem Nebenerwerbsbetriebe, während Haupterwerbsbetriebe öfters auf Mann und Frau gemeinsam angeschrieben sind. Bei der Erhebung zeigte sich, dass fast jeder zweite Nebenerwerbsbetrieb von einer Frau geführt wird (49%), bei den Haupterwerbsbetrieben traf dies nur auf 32% der Betriebe zu. Ein höherer Anteil

weiblicher Betriebsleiterinnen, die vor allem Nebenerwerbsbetriebe in niedrigeren Größenklassen bewirtschaften, wurde bereits in Kapitel 4.2.2. als Trend zur Feminisierung der Landwirtschaft bezeichnet.

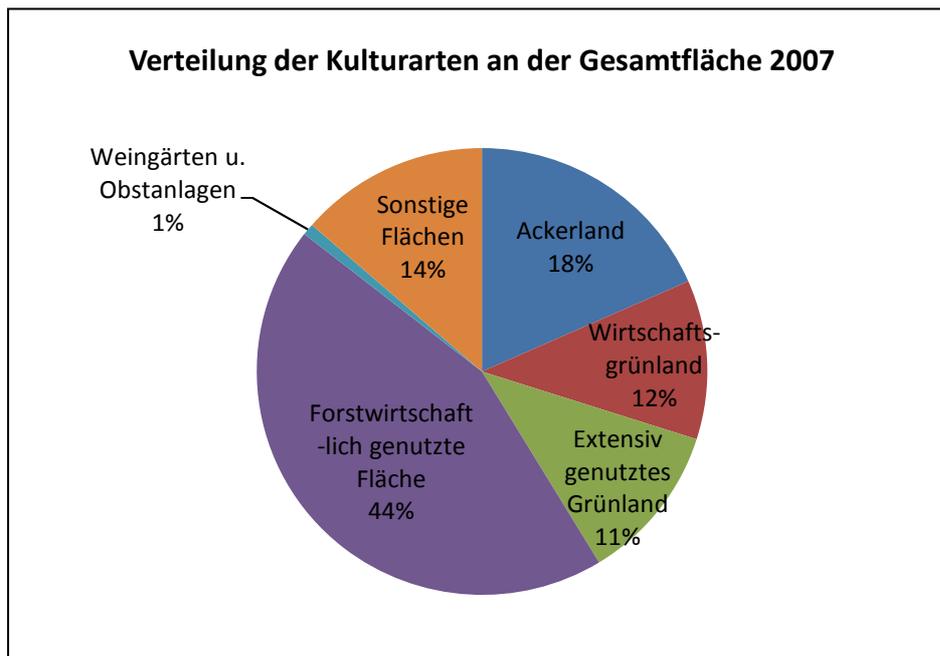
- *Betriebsgröße*

Ein weiteres Merkmal der österreichischen Landwirtschaft ist deren Kleinstrukturiertheit. Trotzdem ist ein Trend zu weniger, dafür zu immer größeren Betrieben zu erkennen. Im Jahr 2007 bewirtschaftete ein Betrieb durchschnittlich 35 ha Kulturfläche, während es im Jahr 1951 noch 16,3 ha waren. Auch in Bezug auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche (zu der Ackerland, Dauergrünland, Dauerkulturen sowie Haus- und Nutzgärten gezählt werden) zeigt sich der Trend zur Vergrößerung: die durchschnittliche bewirtschaftete Fläche verdoppelte sich von 9,4% 1951 auf 18,9 ha im Jahr 2007. Betrachtet man die Verteilung nach Größenstufen der Kulturfläche, so sind jene Betriebe, die weniger als 20 ha bewirtschafteten, im Rückgang: 1999 waren dies 65,8% der Betriebe, 2007 nur noch 61,5%. Im Gegensatz dazu sind Betriebe, die über 100 ha Kulturfläche bewirtschaften, im Steigen begriffen: 1999 waren dies 3,1% der Betriebe, 2007 schon 4%.

- *Verteilung der Kulturarten*

Im Jahr 2007 wurde in Österreich eine Gesamtfläche von 7,56 Mio. ha bewirtschaftet, was einen land- und forstwirtschaftlichen Anteil von 90% der österreichischen Staatsfläche ausmacht. Davon waren 3,19 Mio. ha landwirtschaftliche genutzte Fläche und 3,34 Mio. ha forstwirtschaftliche genutzte Fläche. Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Kulturarten:

**Abb. 5: Verteilung der Kulturarten an der Gesamtfläche 2007**



Eigene Darstellung, Quelle: Grüner Bericht 2010: 210

Unter dem in Abbildung 5 dargestellten „Wirtschaftsgrünland“ wird normalertragsfähiges Grünland, zum Beispiel mehrmähdige Wiesen oder Kulturweiden, verstanden. Zum „extensiv genutzten Grünland“ werden Almen und Bergmähder, Hutweiden, einmähdige Wiesen oder Streuwiesen gezählt. Zu den sonstigen Flächen gehören zum Beispiel nicht mehr genutztes Grünland, unproduktive Flächen (Ödland, Wege), unkultivierte Moorflächen, etc. Ackerland verzeichnet die höchsten Anteile an der Gesamtfläche der landwirtschaftlichen Betriebe im Osten Österreichs (Burgenland, Niederösterreich), während Wirtschaftsgrünland und extensiv genutztes Grünland im Westen Österreichs (Vorarlberg, Salzburg) dominieren. Die höchsten Anteile an forstwirtschaftlich genutzter Fläche gibt es in der Steiermark.

Zusammengefasst zeigen sich folgende Trends: die österreichische Landwirtschaft ist nach wie vor kleinstrukturiert und weist einen hohen Anteil an Bergbauern- und Biobetrieben auf. Bedingt durch agrarstrukturelle Veränderungen der letzten Jahrzehnte werden immer weniger, dafür immer größere Betriebe bewirtschaftet. Dies erfolgt nach wie vor zum Großteil durch Familienbetriebe. Bei den Erwerbsarten dominiert der Nebenerwerb vor dem Haupterwerb. Damit einher geht auch ein stetig wachsender Anteil weiblicher Betriebsleiterinnen.

Der Wandel der landwirtschaftlichen Struktur zeigt sich auch in einer veränderten Landnutzung, welche Folgen für das Ökosystem hat.

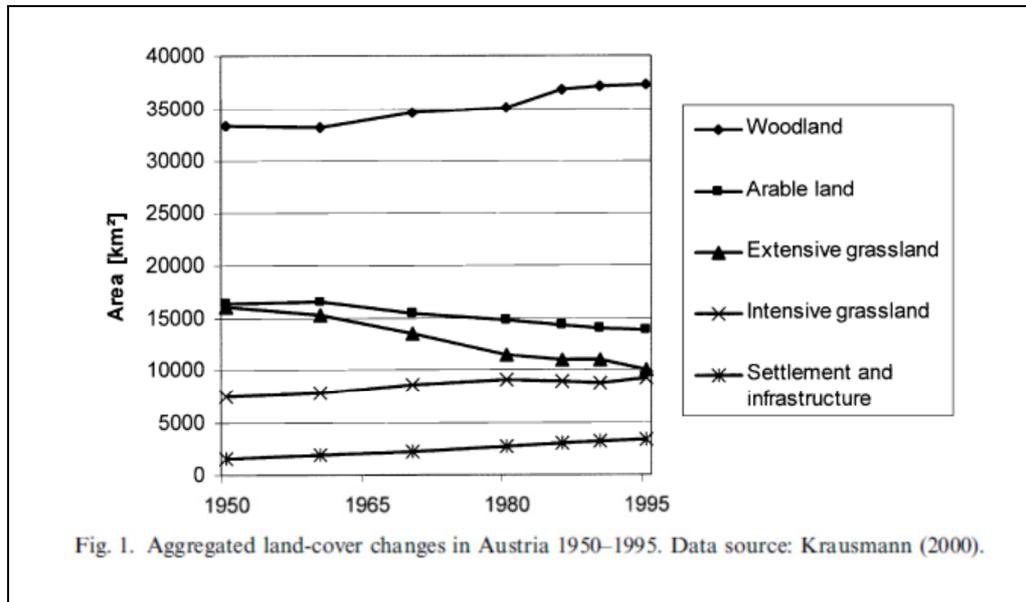
### **5.3. Landnutzungsveränderungen und das Ökosystem**

Die oben angeführten Veränderungen in der Agrarpolitik und der landwirtschaftlichen Entwicklung Österreichs seit dem zweiten Weltkrieg bleiben nicht ohne Auswirkungen auf die Landnutzung und damit auf das Ökosystem. Im Folgenden sollen nun die wichtigsten Veränderungen der Landnutzung seit den 1950er Jahren aufgezeigt werden.

#### ***5.3.1. Landnutzungsveränderungen in Österreich***

Die Entwicklung von sowohl land- und forstwirtschaftlicher Flächen als auch von Siedlungsflächen in Österreich seit den 1950er Jahren lassen sich anhand der folgenden Abbildung 6 darstellen:

**Abb. 6: Landnutzungsveränderungen in Österreich 1950 – 1995**



**Quelle: Krausmann et al. 2003a: 4**

Abbildung 6 zeigt deutlich, dass es in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg Zunahmen bei den Waldflächen, dem intensiv genutzten Grünland sowie bei den Siedlungsflächen gab. Die größten relativen Veränderungen gab es dabei bei den Siedlungsflächen (inklusive Infrastruktur, etc.), welche sich zwischen 1950 und 1995 verdoppelte. Die größten absoluten Veränderungen gab es bei den Waldflächen, welche um 12% zunahm. Auch das intensiv genutzte Grünland stieg zwischen 1950 und 1995 um 24% an. Abnahmen gab es im Gegensatz dazu beim extensiven Grünland (- 27%) sowie beim Ackerland (- 14%), wobei dieser Rückgang sich seit den späten 1980er Jahren verlangsamte. (Krausmann et al. 2003a: 3f). Laut aktuelleren Daten aus dem Grünen Bericht 2010 zeigt sich beim extensiv genutzten Grünland eine stetige Abnahme, während das intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland bis Ende der 1990er Jahre zunächst ansteigt und dann wieder rückgängig ist. Heute gibt es in Bezug auf die Größe der Flächen zwischen extensiv und intensiv genutztem Grünland nur noch geringe Unterschiede (Grüner Bericht 2010: 210).

### **5.3.2. Auswirkungen auf das Ökosystem**

Doch was bedeuten diese Landnutzungsveränderungen nun für das Ökosystem? Laut Sala et al. (2000: 1770) haben Landnutzungsveränderungen, noch vor Klimawandel, Stickstoffeinträgen, etc., die größten Auswirkungen auf terrestrische Ökosysteme in Bezug auf den Verlust von Biodiversität in Form von Habitatsveränderungen und -verlusten, und zwar auf lokaler, regionaler sowie globaler Ebene.

In Bezug auf die Landnutzungsveränderungen, die sich in Österreich seit den 1950er Jahren vollzogen haben, können folgende Auswirkungen auf das Ökosystem festgehalten werden:

Der kontinuierlich steigende Flächenverbrauch für Siedlungen, Infrastruktur, etc. führt zur Versiegelung von Flächen und damit zu einem Verlust an biologischer Vielfalt, da dadurch Lebensräume für wild lebende Tiere und Pflanzen meist stark eingeengt oder gänzlich verloren gehen. Zudem geht die Versiegelung auf Kosten von land- und forstwirtschaftlicher Flächen, wobei vor allem der Verlust von produktiven landwirtschaftlichen Flächen in dicht besiedelten, agrarischen Gunstlagen problematisch ist (Lexer/ Linser 2005: 9ff).

Ein Trend, der sich in Österreich Hand in Hand mit dem landwirtschaftlichen Strukturwandel fortsetzt, ist die Segregation in Produktionslandschaften und stillgelegte Landschaften. So werden Flächen in Gunstlagen immer intensiver genutzt, während ungünstige Lagen, die extensiv bewirtschaftet werden, zunehmend aus der Bewirtschaftung genommen und aufgegeben werden, wodurch es häufig zu Brachlegungen und Verwaldung kommt. Dies bewirkt einen Verlust von ausdifferenzierten Bewirtschaftungsformen und damit eine Abnahme von vielfältigen Landschaftsmustern. Dies hat neben ökologischen Auswirkungen wie Habitats- oder Artenverlust auch sozioökonomische Folgen, wie zum Beispiel den Verlust von Erholungsräumen, was sich auch auf die Tourismusbranche auswirkt (Linser et al. 2005: 11f).

Tasser und Tappeiner (2007) kommen zu dem Ergebnis, dass eine weiter zunehmende Verwaldung durch aufgelassene Landwirtschaftsflächen vermieden werden sollte, da dies neben der Verringerung von Landschafts- und Artenvielfalt auch zu einem Verlust von Kulturfläche führt. Auch landwirtschaftliche Intensivierung in Form von erhöhter Mahd- und Düngungsintensität im Grünland führt zu einem Verlust der Artenvielfalt, besonders bei Gefäßpflanzen. Da die höchste Artenvielfalt bei Gefäßpflanzen und bei Primär- und Sekundärzersettern (zum Beispiel Regenwürmer) auf extensiv genutzten Flächen herrscht, sollte eine Aufgabe solcher Flächen ebenfalls vermieden werden (Tasser/ Tappeiner 2007: 5ff).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Landnutzungsveränderungen das Ergebnis der Wechselbeziehungen zwischen dem sozioökonomischen und dem ökologischen System sind. Die Akteure in diesem Prozess sind die Landwirtinnen und Landwirte, auf die soziale, politische und ökonomische Faktoren einwirken. Gleichzeitig spielen allerdings auch naturräumliche Gegebenheiten eine wichtige Rolle, da sie Veränderungen ermöglichen bzw. limitieren. Umgekehrt haben diese Landnutzungsveränderungen dann wiederum Auswirkungen sowohl auf das Ökosystem, als auch auf die Gesellschaft.

Nach dieser theoretischen Einführung, die von den Konzepten der Sozialen Ökologie über die Zeitverwendung, besonders auf landwirtschaftlichen Familienbetrieben, sowie über die Entwicklung und Struktur der österreichischen Landwirtschaft reichte, widmen sich die nächsten Kapitel dem empirischen Teil dieser Arbeit. Zunächst wird in Kapitel 6 die Untersuchungsregion vorgestellt.

## 6. Beschreibung der Untersuchungsregion

In diesem Kapitel werden die Untersuchungsregion Bregenzerwald, die Landnutzung und Landwirtschaft dieser Region sowie die Gemeinde Andelsbuch, in der die vier untersuchten Betriebe liegen, dargestellt.

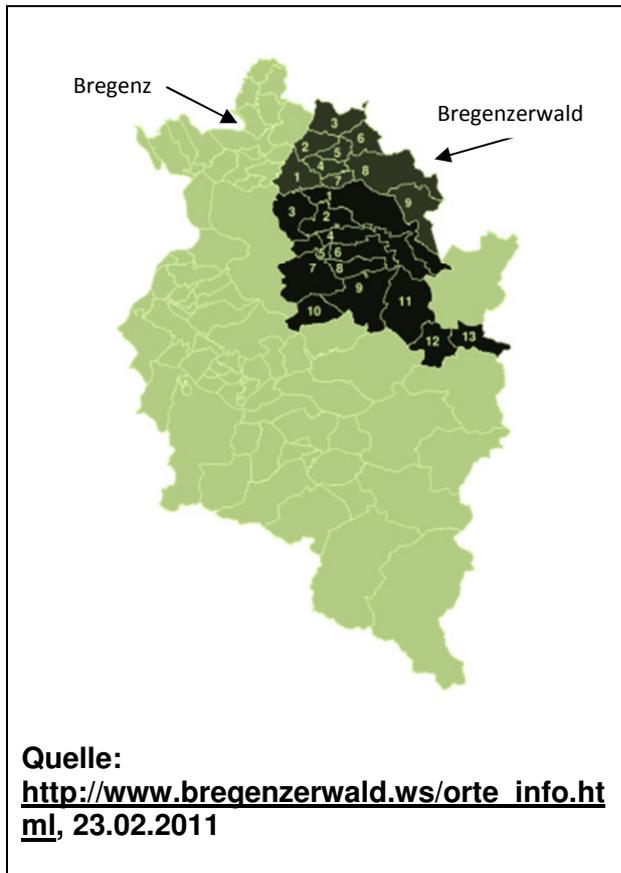
### 6.1. Die Region Bregenzerwald

Die untersuchte Region, der Bregenzerwald, liegt im westlichsten Bundesland Österreichs, in Vorarlberg. Laut OECD Typologisierung für den ländlichen Raum lässt sich Vorarlberg in zwei Regionen unterteilen: in das Rheintal-Bodenseegebiet, welches als überwiegend städtische Region (unter 15% der Bevölkerung lebt in ländlichen Gemeinden) gilt, sowie in die Region Bludenz-Bregenzerwald, eine überwiegend ländliche Region, in der über 50% der Bevölkerung in ländlichen Gemeinden lebt (Ortner/ Hovorka et al. 2009: 38). Der Bregenzerwald ist aufgrund der naturräumlichen Bedingungen stark landwirtschaftlich geprägt, aber auch Tourismus (Winter und Sommer), Gewerbe und Handwerk (vor allem Holzverarbeitung) stellen wichtige Wirtschafts- und Beschäftigungszweige dar. Aufgrund der Nähe zum Rheintal gibt es eine hohe Zahl an ArbeitspendlerInnen (Ortner/ Hovorka et al. 2009: 39f).

Die Region Bregenzerwald lässt sich von Norden nach Süden in drei unterschiedliche Teilregionen gliedern: den Vorderen, den Mittleren und den Hinteren Bregenzerwald. In der vorliegenden Arbeit ist der Mittlere Bregenzerwald, der aus den Gemeinden Egg, Andelsbuch und Schwarzenberg besteht, von besonderem Interesse, da alle vier untersuchten Betriebe in der Gemeinde Andelsbuch liegen. Trotz dieser „Dreiteilung“ des Bregenzerwaldes wird in Statistiken (vgl. Wagner 1990; Wagner et al. 2006) nur zwischen dem Vorderen und dem Hinteren Bregenzerwald unterschieden, wobei die Gemeinden des Mittleren Bregenzerwaldes zum Vorderen Bregenzerwald gezählt werden. Aufgrund der besseren Datenlage werden daher die Zahlen für den Vorderen Bregenzerwald vorgestellt.

Abbildung 7 stellt das Land Vorarlberg und die Lage des Bregenzerwaldes dar. Die mit „2“ bezifferte Gemeinde ist dabei die untersuchte Gemeinde Andelsbuch. Abbildung 8 zeigt die einzelnen Gemeinden des Bregenzerwaldes, speziell die untersuchte Gemeinde Andelsbuch:

**Abb. 7: Vorarlberg – Bregenzerwald**



**Abb. 8: Gemeinden des Bregenzerwaldes**



- *Bevölkerung*

Im Zeitraum zwischen 1981 und 2001 gab es laut Wagner et al. (2006: 19) im Vorderen Bregenzerwald eine Zunahme der Bevölkerung um 11,3% auf 39.660 EinwohnerInnen. Die Anzahl der Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft liegt laut den Autoren im Vorderen Bregenzerwald über dem österreichweiten Mittelwert der Gemeinden bei rund 6% der Erwerbstätigen.

- *Naturräumliche Bedingungen*

Laut Berchtel (1990: 13ff) hat der Bregenzerwald Anteil an vier verschiedenen geologischen Zonen: Flysch, Molasse, Ostalpen und Helvetikum. Dabei steigt das Relief von Norden nach Süden hin stetig an. Während im Norden das Tal von sanften Hügeln geprägt ist und plateauförmige Rücken mit Höhen bis ca. 1100 m überwiegen, werden Richtung Süden die Berge immer höher und erreichen bis zu 2500 m. Diese unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten haben großen Einfluss auf die vorherrschende Landwirtschaft und machen die Alpwirtschaft in dieser Region zu einer der wenigen möglichen Bewirtschaftungsformen.

- *Klima*

Der Bregenzerwald weist laut Berchtel (1990: 13f) in allen Jahreszeiten, besonders aber in den Sommermonaten, hohe Niederschlagsmengen auf. Für die Alpbewirtschaftung bedeutet dies häufig nasse Weideflächen (Erosionsgefahr), für die Landwirtschaft im Talbereich bedeutet dies Probleme beim Trocknen des Heues. Silage ist im Bregenzerwald, wie in allen Regionen, in denen Hartkäse produziert wird, nicht möglich, da Silofutter Gärbakterien enthält, welche in die Milch gelangen, den Gärprozesse beeinflussen und somit zu einer Abwertung des hergestellten Käses führen. Charakteristisch für den Bregenzerwald ist auch die lange Dauer der winterlichen Schneedecke, wobei höher gelegene Gebiete bis zu einem halben Jahr lang mit Schnee bedeckt bleiben. Auch dies hat enorme Auswirkungen auf die Landwirtschaft, da sich der Alpauftrieb daran richtet.

## **6.2. Landwirtschaft und Landnutzung in der Region**

Das Land Vorarlberg, und auch die Region Bregenzerwald, sind von Grünland dominiert: laut Ortner/ Hovorka et al. (2009: 45) bestehen 97% der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus Grünland, lediglich 3% aus Ackerland. Dabei macht nur etwa ein Drittel der landwirtschaftlichen Fläche normalertragsfähiges Grünland aus, das restliche Grünland wird extensiv bewirtschaftet und besteht zu einem großen Teil (55%) aus Alpen und Bergmähdern.

Dies zeigt sich auch an der hohen Anzahl von Bergbauernbetrieben in Vorarlberg: so befanden sich im Jahr 2007 92,7% aller Betriebe und 95,2% der Fläche im Benachteiligten Gebiet. Aufgrund der naturräumlichen Bedingungen dominieren in Vorarlberg die Futterbau- und Forstbetriebe, die 92,2% aller Betriebe ausmachen (Ortner/ Hovorka et al. 2009: 68ff).

Im Bregenzerwald betreiben die meisten Futterbaubetriebe auch Alpwirtschaft. Laut Berchtel (1990: 45) kommt dabei dem Ausmaß der bewirtschafteten Fläche der Heimbetriebe große Bedeutung zu, denn davon hängt ab, ob ein Betrieb auf eine Alpe angewiesen ist oder nicht. Im Bregenzerwald sind die Futterflächen des Heimbetriebes oft zu klein, um das Vieh dort zu sömmern und gleichzeitig genügend Futter für den langen Winter zu produzieren. Hauptursache für die relativ kleinen Grundflächen ist die bis heute betriebene Realteilung (Aufteilung des Landbesitzes auf die Erben). Aufgrund der naturräumlichen Bedingungen und den kleinen Grundflächen, die durch die Realteilung entstanden sind, sind im Bregenzerwald 80% der Betriebe auf die Alpwirtschaft angewiesen.

Ein besonderes Merkmal der Alpwirtschaft im Bregenzerwald ist die traditionelle Stufenbewirtschaftung, die häufig in Form einer Zwei- bzw. Dreistufenwirtschaft betrieben wird. Diese Form der Alpbewirtschaftung ist prägend für die vorherrschende alpine Kulturlandschaft. Groier (1990: 21) beschreibt die traditionelle Dreistufenwirtschaft als *„spezielle Form der bergbäuerlichen Betriebsorganisation, wobei auf den 3 vertikal getrennten Betriebsstufen Heimbetrieb – Vorsäß – Alpe eine jahreszyklische Weide- und Mähwirtschaft betrieben wird“*. Auch die Zweistufenbewirtschaftung (z.B. Heimbetrieb – Vorsäß, Heimbetrieb – Alpe) ist im Bregenzerwald häufig anzutreffen. Die jährliche Wanderung bäuerlicher Familien im

Bregenzerwald kann folgendermaßen beschrieben werden: gegen Ende Mai zieht man vom Heimbetrieb für rund einen Monat auf das Vorsäß, das eine Mittelstufe darstellt. Dann wird das Vieh auf die Alpe geführt, wobei das Jungvieh meist auf Galtalpen, die Milchkühe auf Melkalpen kommen. Auf Melkalpen lebt die bäuerliche Familie am Alpbetrieb, gleichzeitig fällt um den Heimbetrieb die Heuernte an. Ab ca. Mitte September wird das Vieh von der Alpe wieder „eine Stufe tiefer“ auf das Vorsäß geführt, wo es ungefähr noch drei Wochen weidet. Danach erfolgt die Herbstweide im Tal (Berchtel 1990: 48f).

Für den Gesamtbetrieb bringt die Alpbewirtschaftung laut Groier (1993: 72) Vor- und Nachteile mit sich: einerseits wird durch die Nutzung der Alpweiden die Futtergrundlage erweitert und die Heimflächen können zur Winterfuttermittelgewinnung genutzt werden, was einen höheren Viehbestand gestattet. Die Alping wirkt sich außerdem positiv auf die Leistung, Fruchtbarkeit und Gesundheit der Tiere und somit auch positiv auf die Qualität der erzeugten Produkte (Milchprodukte, Fleisch) aus, was dem landwirtschaftlichen Einkommen des Betriebes zu Gute kommt. Das Einkommen kann auch durch Einkünfte aus der Forstwirtschaft (Alpwald) oder aus dem Fremdenverkehr verbessert werden. Nachteile der Alpbewirtschaftung ergeben sich beispielsweise aus höheren Arbeitsbelastungen (z.B. Wege, Zäunen, Almpflege, etc.) sowie aus zusätzlichen Kosten durch die Erhaltung der Wirtschaftsgebäude, der Infrastruktur und durch das Bezahlen von Fremdpersonal (z.B. Hirten, Senn).

Ein Spezifikum im Zuge der Stufenbewirtschaftung ist die Haltung von Alpschweinen: dabei werden im Frühling Ferkel gekauft und mit auf die Alpe genommen, wo sie mit der bei der Käseerzeugung anfallenden Molke gemästet werden. Im Herbst wird das Fleisch im Rahmen der „Ländle Alpschwein“ Aktion vermarktet (Ortner/ Hovorka et al. 2009: 75).

### **6.3. Die Gemeinde Andelsbuch**

Die Gemeinde Andelsbuch hat eine Gesamtkatasterfläche von 1.957 ha und liegt im Mittleren Bregenzerwald auf 613 m Seehöhe. Laut der Zuordnung der Gemeinden zu landwirtschaftlichen Haupt- und Kleinproduktionsgebieten, bei der nur zwischen Vorderem und Hinterem Bregenzerwald unterschieden wird, zählt die Gemeinde Andelsbuch zum Kleinproduktionsgebiet Vorderer Bregenzerwald und zum Hauptproduktionsgebiet der Voralpen (Wagner 1990: 528).

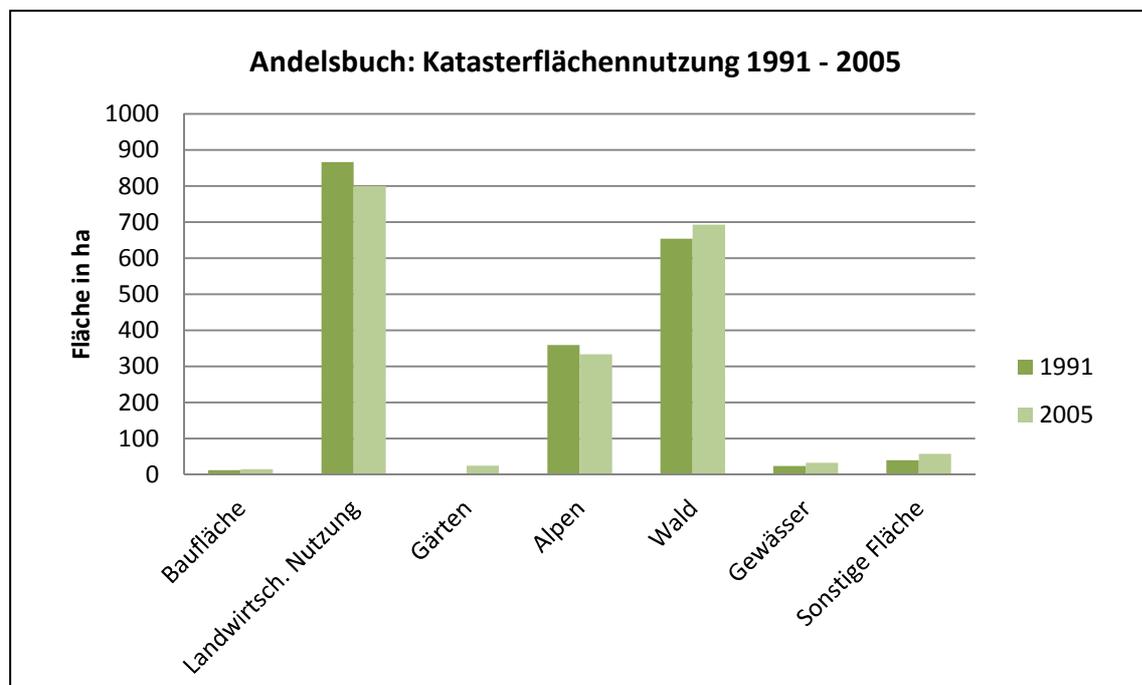
- *Bevölkerung*

Andelsbuch ist eine relativ kleine Gemeinde, im Jahr 2010 gab es 2.317 EinwohnerInnen. Neben Tourismus, Bauwesen, Handel und Gewerbe ist die Gemeinde stark von der Landwirtschaft und bäuerlichen Strukturen geprägt. So waren laut der Erwerbsstatistik von Statistik Austria („Ein Blick auf die Gemeinde“) in Andelsbuch im Jahr 2008 7,8% der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt, was über dem österreichischen Durchschnitt von 5,5% der Erwerbstätigen liegt (vgl. Kapitel 5.2.).

- *Flächennutzung der Gemeinde*

Die wichtige Rolle der Landwirtschaft zeigt sich auch an der Katasterflächennutzung der Gemeinde Andelsbuch, welche in Abbildung 9 dargestellt wird:

**Abb. 9: Katasterflächennutzung Andelsbuch 1991 - 2005**



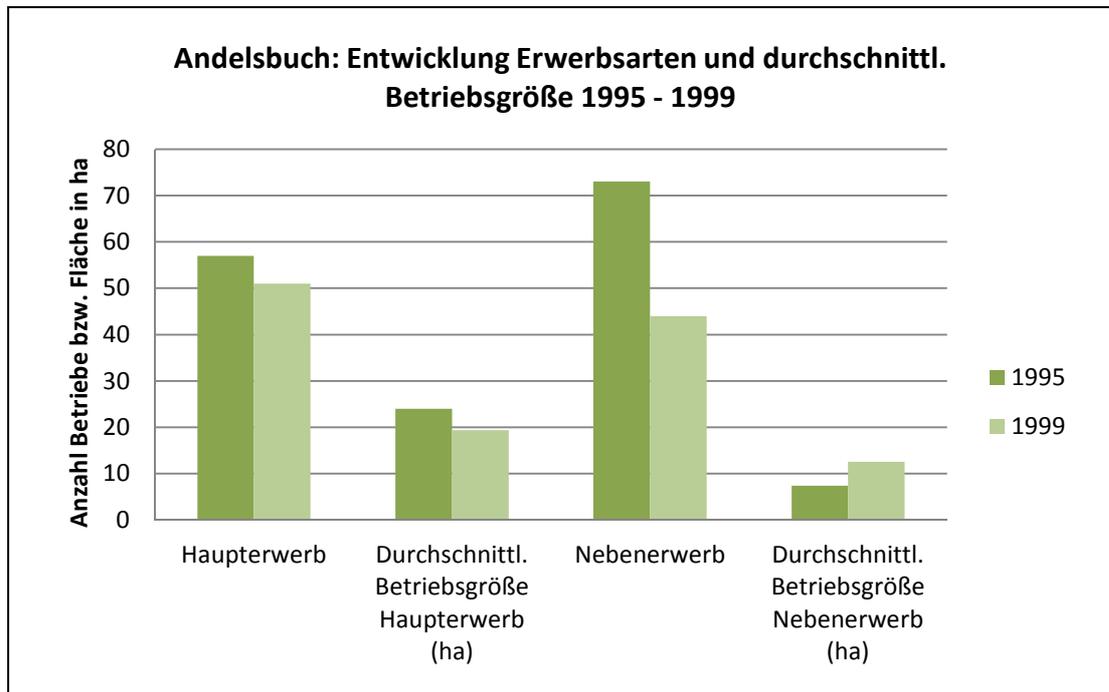
**Eigene Darstellung, Quelle: Statistik Austria, ISIS**

Abbildung 9 zeigt, dass bei den Katasterflächen der Gemeinde Andelsbuch die landwirtschaftliche Nutzung (2005: 41% der Gesamtfläche), Wald (2005: 35%) sowie Alpen (2005: 17%) dominieren. Während im Zeitraum zwischen 1991 und 2005 die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Alpflächen zurückgegangen sind, haben die Flächen von Gärten, Wald, Gewässern sowie sonstigen Flächen zugenommen.

- *Land- und forstwirtschaftliche Betriebe*

Betrachtet man die Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in Andelsbuch, so gab es laut Statistik Austria im Jahr 1995 noch 130 Betriebe (ohne juristische Personen), im Jahr 1999 waren es nur noch 95 Betriebe, was einen Rückgang von knapp 27% bedeutet. Bei diesem Rückgang der Betriebe gab es Unterschiede sowohl in Bezug auf die Erwerbsarten als auch auf die durchschnittlichen Betriebsgrößen. Diese Entwicklungen werden in Abbildung 10 dargestellt.

**Abb. 10: Entwicklung der Erwerbsarten und durchschnittl. Betriebsgrößen in Andelsbuch**



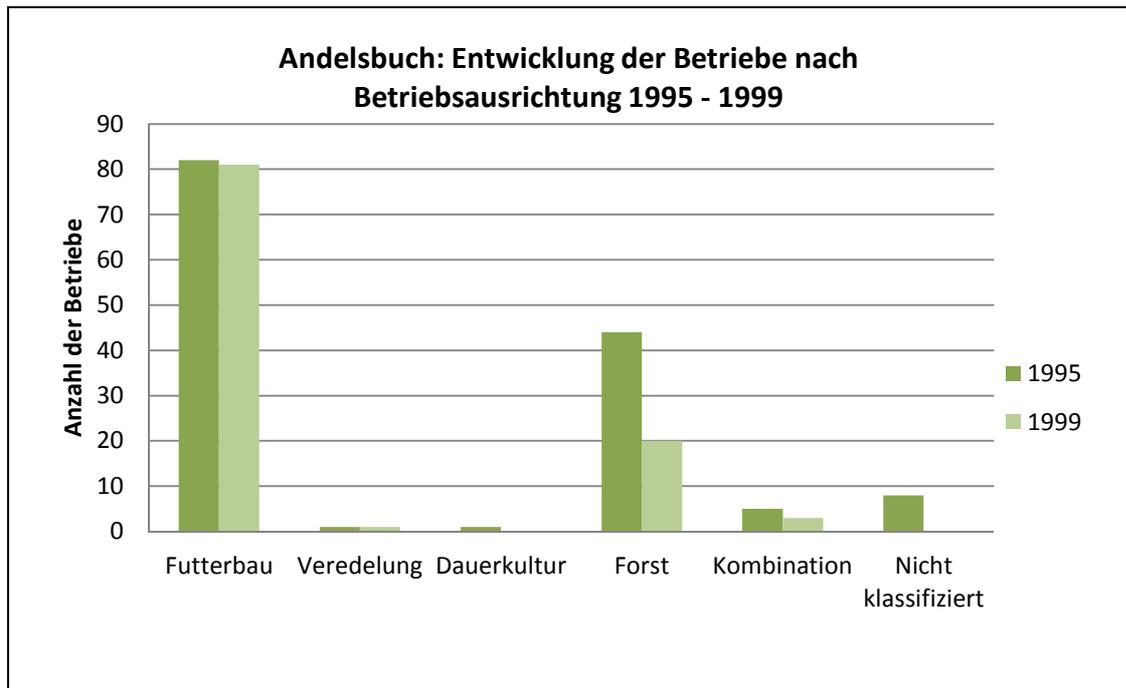
**Eigene Darstellung, Quelle: Statistik Austria, „Ein Blick auf die Gemeinde“**

Abbildung 10 stellt den Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe dar, wobei dieser Rückgang bei den Nebenerwerbsbetrieben mit -39,7% deutlich stärker ausfiel als bei den Haupterwerbsbetrieben (-10,5%). Damit gab es in Andelsbuch im Jahr 1999 mehr Haupt- als Nebenerwerbsbetriebe, was deutlich vom österreichweiten Trend der Nebenerwerbsbetriebe als dominierende Betriebsform abweicht (vgl. Kapitel 5.2.). Trotz diesem starken Rückgang der Anzahl der Nebenerwerbsbetriebe zeigt Abbildung 10 in Bezug auf die durchschnittlichen Betriebsgrößen ein anderes Bild: während die durchschnittliche Betriebsgröße bei Haupterwerbsbetrieben im Zeitraum zwischen 1995 und 1999 um 19,5% zurückgeht, steigt die durchschnittliche Betriebsgröße bei Nebenerwerbsbetrieben um 71%. Hier zeigt sich der österreichweite Trend zu immer weniger, dafür zu größeren Betrieben (vgl. Kapitel 5.2.)

- *Betriebsausrichtungen*

Aufgrund der naturräumlichen Bedingungen dominieren in der Gemeinde Andelsbuch die Futterbau- und Forstbetriebe. Die Verteilung der unterschiedlichen Betriebsausrichtungen wird in Abbildung 11 dargestellt.

**Abb. 11: Entwicklung der Betriebe in Andelsbuch nach Betriebsausrichtung**



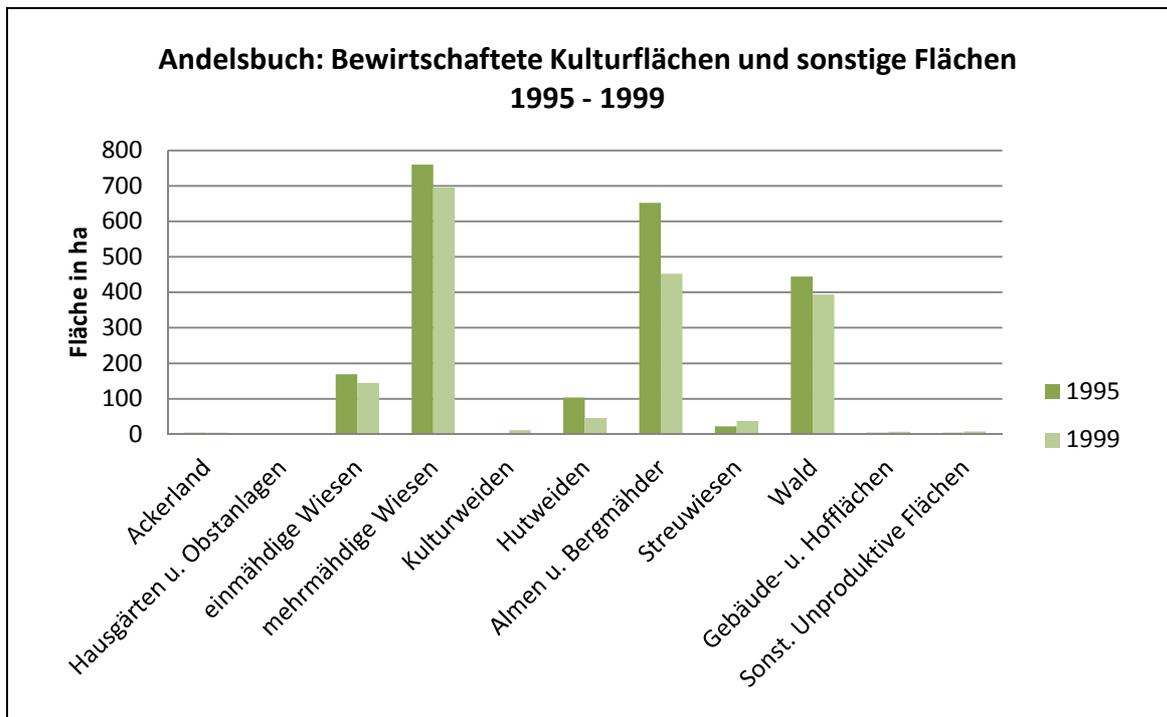
**Eigene Darstellung, Quelle: Statistik Austria, ISIS**

Abbildung 11 zeigt, dass die Anzahl der dominierenden Futterbaubetriebe zwischen 1995 und 1999 relativ konstant geblieben ist. Im Gegensatz dazu hat die Anzahl der Forstbetriebe in diesem Zeitraum um mehr als die Hälfte abgenommen. Veredelungs-, Dauerkultur- sowie Kombinationsbetriebe spielen in der Gemeinde Andelsbuch eine untergeordnete Rolle.

- *Bewirtschaftete Kulturflächen*

Nach der Beschreibung der Erwerbsarten, der Betriebsgrößen sowie der Betriebsausrichtungen der landwirtschaftlichen Betriebe in Andelsbuch können auch die bewirtschafteten Kulturflächen im Zeitvergleich dargestellt werden. Abbildung 12 zeigt die Entwicklung der bewirtschafteten Kulturflächen und sonstigen Flächen für die Gemeinde Andelsbuch für die Jahre 1995 und 1999.

**Abb. 12: Bewirtschaftete Kulturflächen und sonstige Flächen in Andelsbuch 1995 – 1999**



**Eigene Darstellung, Quelle: Statistik Austria, ISIS**

Abbildung 12 verdeutlicht die Verteilung der von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben bewirtschafteten Kulturflächen in Andelsbuch: es dominieren mehrmähdige Wiesen, Almen und Bergmähder sowie Waldflächen, der Anteil an Ackerland ist in dieser Gemeinde verschwindend gering (4 ha). Mit Ausnahme der Streuwiesen sind im Zeitraum zwischen 1995 und 1999 sämtliche Kulturflächen im Rückgang begriffen sind. Die stärkste Abnahme lässt sich dabei bei den bewirtschafteten Almen und Bergmähdern und bei den Hutweiden, also beim extensiv genutzten Grünland, beobachten. Werden die in Abbildung 12 dargestellten Kulturarten in größere Flächennutzungskategorien zusammengefasst, so beträgt der Waldanteil in Andelsbuch im Jahr 1999 22%, der des Wirtschaftsgrünlandes 40% und der Anteil des extensiv genutzten Grünlandes 38% der Gesamtfläche.

Nach dieser Regionsbeschreibung folgt ein Überblick zur methodischen Umsetzung unseres Forschungsvorhabens.

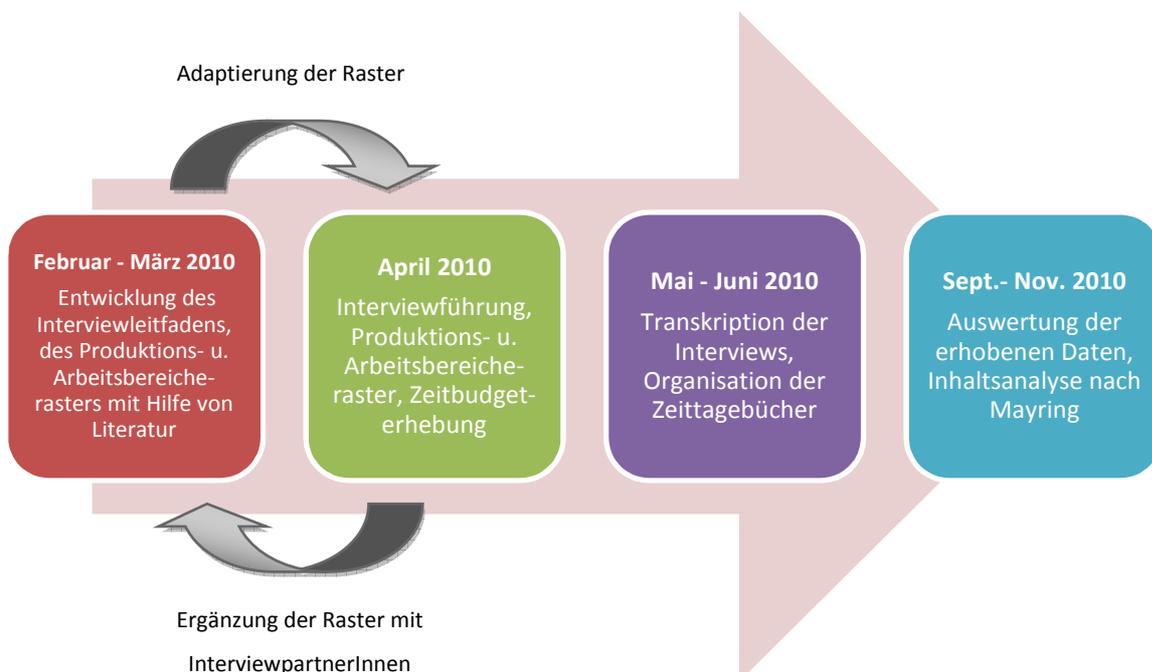
## 7. Methodische Umsetzung<sup>5</sup>

Die vorliegende Arbeit weist einen deutlichen empirischen Schwerpunkt auf. In diesem Kapitel wird ein Überblick über die methodische Umsetzung des Forschungsvorhabens gegeben. Bei der Beschreibung des Erhebungsvorganges werden die verschiedenen verwendeten Methoden sowie die Kombination dieser Methoden beschrieben. Nach einem Einblick über den Zugang zum Feld wird die Organisation und Auswertung der erhobenen Daten erläutert.

Zu Beginn sei zu erwähnen, dass es sich bei der empirischen Untersuchung um Fallstudien handelt, d.h. dass vier einzelne Fälle sehr genau untersucht werden. Ein Fall ist dabei jeweils eine Einheit, die in typischer Weise für etwas steht. Es kann nicht von einem Fall auf andere geschlossen werden. Fälle können aber auch als soziale Einheit verstanden werden, ein Fall kann wie in unserer Untersuchung eine Familie, aber auch eine Schulklasse oder eine gesamte Gemeinde sein. Fallstudien nehmen also Einheiten in den Blick (Flick 2004: 253ff).

Bevor der Erhebungsvorgang und die Auswertung der Daten im Detail beschrieben werden, soll in der folgenden Abbildung die zeitliche Abfolge des Erhebungsprozesses grafisch dargestellt werden:

**Abb. 13: Zeitlicher Ablauf des Erhebungsprozesses**



<sup>5</sup> Dieses Kapitel wurde gemeinsam mit Veronika Madner verfasst und ist außer den Unterkapiteln 7.1.2. – 7.1.4. in gleicher Form Teil beider Masterarbeiten.

## 7.1. Beschreibung des Erhebungsvorgangs

Für die Datenerhebung wurde eine qualitative Herangehensweise gewählt. Dabei wurden unterschiedliche Methoden wie das Leitfadeninterview, die Entwicklung von Befragungsrastern sowie die Zeiterhebung mittels Zeittagebüchern angewandt und miteinander kombiniert. Die angewandten Methoden werden nun im Detail vorgestellt.

### 7.1.1. Erhebungsmethoden

- *Offene Leitfadeninterviews*

Als erste Methode der Erhebung wurden offene, leitfadengestützte Interviews gewählt. Betrachtet man die verschiedenen Formen der Interviewführung, so reichen diese von qualitativ orientiert, bei der die befragte Person die Strukturierung des Gespräches selbst bestimmt, bis hin zu quantitativ orientiert, bei der die Gesprächsstrukturierung durch den/die InterviewerIn erfolgt. Auf dieser Skala von sehr offenen bis hin zu geschlossenen Frageformen kann das Leitfadeninterview in der Mitte der beiden Extreme eingeordnet werden (Froschauer/ Lueger 2003: 34). Die im Vorfeld ausgearbeiteten Leitfragen wurden als Gedächtnisstütze während des Gespräches verwendet und nicht starr abgefragt, da dies das methodologische Kriterium der Flexibilität verletzen würde. Auch das Prinzip der Offenheit wurde durch offene Frageformulierungen und gesprächsgenerierende Redebeiträge gewährleistet (Lamnek 2005: 350ff). Obwohl zielgerichtete, aber offene Fragen gestellt wurden, orientierte sich das Gespräch vorrangig am Redefluss der befragten Personen. Nachfragen wurden dann gestellt, wenn sich solche aus dem Gespräch ergaben oder wenn undeutliche oder unklare Aussagen getätigt wurden.

Die geführten Interviews waren keine Einzel-, sondern Mehrpersonengespräche, die jeweils mit der Landwirtin und dem Landwirt gemeinsam geführt wurden. In solchen Mehrpersonengesprächen kommen spezielle Dynamiken zutage, wobei soziale Beziehungen durch die Organisation der Redebeiträge (re-)produziert werden. Da diese besonderen Gesprächsdynamiken (z.B. wer antwortet auf welche Fragen) Aufschluss über die soziale Organisation geben können, sollte der kommunikative Austausch zwischen den Befragten zwar angeregt, das Gespräch sollte jedoch weitgehend von diesen selbst strukturiert werden (Froschauer/ Lueger 2003: 55f).

Der Gesprächseinstieg erfolgte über eine kurze Einführung zum Thema und Interesse der Masterarbeit. Um das Gespräch in Gange zu setzen, bezog sich die einleitende Frage auf die Beschreibung des Betriebs (Größe, Ausrichtung, Personen, etc.) sowie zu betrieblichen Veränderungen in der Vergangenheit und Begründungen dafür. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Interviews war die Frage nach einer möglichst genauen Beschreibung eines Arbeitstages. Aufgrund der Tatsache, dass die Frage nach einem „typischen“ Arbeitstag schwierig zu beantworten ist, weil jeder Tag etwas „Untypisches“ aufweist, wurde bewusst nach einem Arbeitstag der letzten Zeit (z.B. gestern) gefragt. Da die Interviews gemeinsam mit Landwirtin und Landwirt geführt wurden, wurden diese gebeten, einzeln möglichst genau jeweils ihren Arbeitstag zu beschreiben. Im weiteren Verlauf des Gespräches wurden, wenn diese

nicht ohnehin schon angesprochen wurden, Fragen zu regelmäßig anfallenden Arbeiten, zu Spitzenarbeitszeiten, zu ruhigeren Arbeitstagen, zur Aufteilung der Arbeit unter den Familienmitgliedern und zu Freizeit, etc. gestellt. Zum Gesprächsabschluss wurde nach Träumen, Plänen oder Visionen für die Zukunft gefragt, was das Gespräch abrundete.

- *Produktions- und Arbeitsbereicheraster*

Um die Informationen, die bereits im Interview gegeben wurden, zu bestätigen und gegebenenfalls in Details zu ergänzen, wurde mit den InterviewpartnerInnen vor der letzten Interviewfrage sowohl ein Produktionsraster als auch ein Arbeitsbereicheraster durchgegangen (siehe Anhang).

Die Befragung mittels Produktionsraster hatte einerseits zum Ziel, Details zu Landnutzungstypen (Acker, Grünland, Wald), Tierklassen (Rinder, Schweine, Geflügel, etc.) sowie zu paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten (Urlaub bzw. Schule am Bauernhof, Direktvermarktung, Produkterzeugung) zu erfragen. Andererseits konnten Veränderungen, beispielsweise in den Bewirtschaftungsmethoden oder in der Tierhaltung durch einen früher–heute Vergleich, sowie die Begründung für diese Entscheidungen einzeln abgefragt werden. Die Kriterien für den Produktionsraster wurden in Anlehnung an Kategorisierungen aus dem Grünen Bericht (2010) sowie aus dem Deckungsbeitragskatalog (2008) des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLUFW) erstellt. Außerdem hatten die befragten Personen die Möglichkeit, fehlende Kriterien während dem Gespräch zu ergänzen.

Die Befragung mithilfe des Arbeitsbereicherasters diente dazu, zu den bereits im Gespräch genannten Zuständigkeiten für bestimmte Arbeitsbereiche genauere Informationen zu erhalten. Dabei wurden die InterviewpartnerInnen gebeten, prozentuelle Abschätzungen zu den Beteiligungen an den jeweiligen Tätigkeitsbereichen abzugeben. Dies war für die Befragten nicht immer leicht zu beantworten und es kam teilweise zu spannenden Diskussionen. Die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche, welche den vier Subsystemen (vgl. Kapitel 3) zuzuordnen sind, wurden dem „Local Studies Manual“ (vgl. Singh et al. 2010) entnommen und teilweise ergänzt. Auch während des Gesprächs, als mit den InterviewpartnerInnen der Arbeitsbereicheraster durchgegangen wurde, blieb für die GesprächspartnerInnen die Möglichkeit, fehlende Tätigkeitsbereiche im Raster zu ergänzen.

- *Zeitbudgeterhebung*

Zeitbudgeterhebungen haben sich zu einem wichtigen Instrument der Beobachtung und Evaluierung von ökonomischen und sozialen Phänomenen entwickelt und geben Aufschluss über individuelle Arbeits- und Lebensverhältnisse. Wichtige Forschungsfelder beziehen sich dabei auf den Arbeitsmarkt, auf wirtschaftliche und nicht-wirtschaftliche Aktivitäten, auf die Haushalts(re-)produktion, etc. (Merz 2002: 5). Zeitverwendungsdaten finden laut Schulz und Grunow (2007: 106f) auch beim Thema Arbeitsteilung und Geschlechterdifferenzen immer höheren Stellenwert,

wobei in der Arbeitsteilungsforschung zwei Erhebungsverfahren dominieren: Zeitschätzungen (im Rahmen größerer Befragungen) und Zeitverwendungstagebücher. Beide Verfahren zielen darauf ab, den Zeitbedarf von Personen für bestimmte Tätigkeiten sowie die Organisation und Struktur eines Tagesablaufes zu erforschen. Zeitverwendungstagebücher haben den Nachteil, dass sie sehr aufwändig und teuer sind, allerdings liefern sie sehr valide und verlässliche Daten. Durch das Wiedergeben der Tätigkeiten in eigenen Worten wird der subjektive Charakter des Tagesablaufes erhöht, allerdings erhöht sich damit auch der Auswertungs- und Interpretationsaufwand (Schulz/ Grunow 2007: 109). Ein weiterer Vorteil von selbst auszufüllenden Zeittagebüchern zeigt sich darin, dass bedeutend mehr Tätigkeiten angegeben werden als beispielsweise in einem Interview. Die Zeitskala hilft den befragten Personen, sich auch an kürzer dauernde Tätigkeiten zu erinnern und erhöht somit die Genauigkeit der Daten (Statistik Austria 2009: 104).

Neben den geführten Interviews und den Angaben aus dem Produktions- und Arbeitsbereichs wurden die befragten Personen gebeten, sieben Tage lang ein Zeittagebuch zu führen (Zeittagebuchformular: siehe Anhang). Dadurch konnten sowohl die anfallenden Arbeiten, die Dauer dieser Arbeiten sowie geschlechtsspezifische Unterschiede erhoben werden.

Die Zeittagebücher wurden in Anlehnung an die Vorlage der Zeitverwendungsstudie von Statistik Austria (2009) gestaltet. Die befragten Personen wurden gebeten, nach dem Ausfüllen von Name und Datum, die jeweilige Haupttätigkeit (Was haben Sie gemacht?) inklusive der Angabe von Wegzeiten anzugeben. Im Gegensatz zum Tagebuchformular der Statistik Austria beinhaltete das für diese Arbeit verwendete Zeittagebuch die Möglichkeit, Tätigkeiten nicht im 15 Minuten Takt, sondern halbstündlich anzugeben. Außerdem sollte für jede Tätigkeit ausgefüllt werden, wer beim Verrichten der Aktivität noch dabei war (z.B. war allein, PartnerIn, Kinder unter 10 Jahren, sonstige Haushaltsmitglieder, etc.) und wo diese Tätigkeit verrichtet wurde (im Haus oder außerhalb). Da oft nicht nur eine Arbeit verrichtet wird, konnten die Befragten auch angeben, was sie gleichzeitig gemacht haben (Nebentätigkeit). Außerdem wurde die Möglichkeit geboten, Wetterangaben zu machen, da dies unserer Meinung nach großen Einfluss auf den Tagesablauf im Speziellen von Landwirtinnen und Landwirten haben kann.

Eine Limitation dieser Art der Zeiterhebung stellt die Dauer der Erhebung – eine Woche – dar. Für einen vollständigeren Blick auf die Zeitverwendung müsste sich die Erhebung über mehrere Monate erstrecken, was jedoch den Rahmen einer Masterarbeit, nicht zuletzt aufgrund der enormen Datenmenge, sprengen würde. Auch der Zeitpunkt der Erhebung bedeutet eine Limitation – die Zeittagebücher wurden von den Landwirten und Landwirtinnen im April 2010 ausgefüllt. Der Frühling stellt für LandwirtInnen (neben dem Sommer) allgemein eine arbeitsintensive Zeit dar, da Arbeiten wie das Aufbereiten von Weiden, Düngen, etc. anfallen. Eine Zeiterhebung im Sommer (z.B. Heuernte), Herbst oder Winter (Wegfallen der Grünlandaktivitäten) würde wahrscheinlich andere Ergebnisse bringen. Durch die Dauer und den Zeitpunkt der Zeiterhebung können die Ergebnisse nur einen Einblick in die Zeitverwendung der LandwirtInnen geben, diese Limitation muss bei der Auswertung mitberücksichtigt werden.

Um eine vollständigere Zeiterhebung durchzuführen, wäre es außerdem sinnvoll, sämtliche Mitglieder eines Haushaltes (auch Kinder oder ältere Generation) zu befragen und den Fragebogen ausfüllen zu lassen. Dies war leider nicht möglich, da der hohe Aufwand des täglichen Tagebuchschreibens vor allem von der älteren Generation abgelehnt wurde.

### **7.1.2. Zugang zum Feld**

Der Zugang zum Forschungsfeld bestimmt maßgeblich den weiteren Verlauf der Forschung. Die Entscheidung für die Untersuchungsregion Bregenzerwald hat sich neben einer persönlichen Präferenz für diese Gegend daraus ergeben, dass meine Mutter, die selbst aus der Gemeinde Andelsbuch stammt, sich als Kontaktperson für mögliche InterviewpartnerInnen zur Verfügung stellte. Kontaktpersonen können den Zugang in ein bestimmtes Feld erleichtern, indem bei den zu befragenden Personen durch informelle Kontakte um Vertrauen und Akzeptanz geworben wird (Lamnek 2005: 574). Dadurch gestaltete sich der Zugang zum Feld für mich nicht besonders schwer, da meine Mutter die Personen mehr oder weniger gut kannte. Obwohl ich die LandwirtInnen kaum oder nicht kannte, konnte ich von Beginn der Forschung an ein gewisses Vertrauen ihrerseits genießen. Der Kontakt zu den Interviewpersonen wurde telefonisch hergestellt, wo sie bereits kurze Informationen über das Forschungsinteresse und den Ablauf erhielten.

### **7.1.3. Auswahl der InterviewpartnerInnen**

Die Auswahl der InterviewpartnerInnen basierte auf verschiedenen Überlegungen. Neben der Frage nach der Bereitschaft, ein längeres Interview und Zeittagebücher zu führen, war es wichtig, eine gewisse Varianz unter den befragten Betrieben zu erreichen. Dabei standen Betriebe, die im Haupt- oder Nebenerwerb geführt werden, biologische oder konventionell geführte Betriebe sowie unterschiedliche, demographische Lebensstadien der Familien (jung bzw. älter, mit bzw. ohne Kinder, ältere Generation am Betrieb) zur Auswahl. Für die Befragung konnte kein Betrieb, der im Nebenerwerb geführt wurde, gefunden werden. Da jedoch in der Gemeinde Andelsbuch die Haupterwerbsbetriebe dominieren, wurde dies als Tatsache hingenommen und nur Haupterwerbsbetriebe befragt. Es konnte auch kein ausgewiesener Bio-Betrieb für die Befragung herangezogen werden; der erste untersuchte Betrieb befindet sich allerdings in einem Umstieg auf eine biologischere Wirtschaftsweise.

Alle vier untersuchten Betriebe sind also im Haupterwerb und bewirtschaften konventionell, sie unterscheiden sich jedoch in der Familienstruktur, in der Form der Alpbewirtschaftung und in der Produkterzeugung.

### **7.1.4. Entstehungssituation der Interviews**

Die Interviews wurden jeweils gemeinsam mit dem Landwirt und der Landwirtin auf ihrem Hof geführt. Die Gespräche auf Betrieb 1, 2 und 3 wurden jeweils am Abend ab 20 Uhr geführt. Diese Termine wurden von den LandwirtInnen beim Telefongespräch vorgeschlagen, da sie abends mehr Zeit als untertags hatten. Da

die Gespräche ca. zwei Stunden dauerten, war es danach meist schon relativ spät und Müdigkeit wurde bei den befragten Personen und auch bei mir selbst bemerkbar. Das Gespräch auf Betrieb 4 wurde an einem Vormittag durchgeführt und beinhaltete auch das Besichtigen des Stalles und des Wohngebäudes, das sich im Umbau befindet. Alle Gespräche verliefen in einer lockeren und gemütlichen Atmosphäre, und trotz später Stunde wurde nach dem Gespräch oft noch getrunken und geredet.

## **7.2. Auswertung der Daten**

Nachdem eine Fülle an Datenmaterial erhoben wurde, ging es in einem nächsten Schritt darum, das Material aufzubereiten und in eine Form zu bringen, damit es anschließend analysiert werden konnte. Die auf Tonband aufgenommenen Interviews wurden mit Hilfe des Transkriptionsprogramms f4 wortgetreu in maschinengeschriebene Form transkribiert, sodass das Gesprochene schriftlich für die weitere Analyse verwendbar war. Die von den Befragten ausgefüllten Zeittagebücher wurden für jede Person einzeln in eine Excel-Tabelle übertragen, wobei in Anlehnung an das Zeittagebuch, die verschiedenen Tätigkeiten pro Tag im Halbstundentakt eingetragen wurden.

### **7.2.1. Inhaltsanalyse nach Mayring**

Allgemein formuliert ist das Ziel von Inhaltsanalysen, Material aus Kommunikationen systematisch zu bearbeiten. Die aus den Kommunikationswissenschaften stammende Technik findet heutzutage in den unterschiedlichsten Wissenschaften Anwendung und zielt nicht nur mehr auf den Inhalt des verbalen Materials ab, sondern auch auf formale Aspekte sowie latente Sinngehalte (Mayring 1995: 209). Weiters zeichnet sich die Inhaltsanalyse durch zwei Merkmale aus: einerseits durch die Theoriegeleitetheit der Interpretation und andererseits durch die Regelgeleitetheit. Theoriegeleitetheit bedeutet, dass die Analyse einer Fragestellung folgt, welche zuvor präzise theoretisch begründet wurde. In der Regelgeleitetheit sieht Mayring die besondere Stärke dieser Analysemethode im Vergleich zu anderen Interpretationsverfahren. Für die Inhaltsanalyse existiert ein konkretes Ablaufmodell, welches aus mehreren Interpretationsschritten besteht und somit die Analyse nachvollziehbar und intersubjektiv überprüfbar macht. Im speziellen Fall muss das Ablaufmodell der Analyse an das jeweilige Material und die jeweilige Fragestellung angepasst werden, allerdings kann das allgemeine Modell des Analyseablaufs als Orientierung dienen. Im Zentrum jeder Inhaltsanalyse steht die Entwicklung eines Kategoriensystems, welches in einem Wechselverhältnis zwischen Theorie und dem konkreten Material entsteht (Mayring 1993: 48f).

Mayring (1993: 54) unterscheidet drei Grundformen des Interpretierens:

- *Zusammenfassung*: das Material wird durch Abstraktion so reduziert, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben und immer noch Abbild des Grundmaterials sind
- *Explikation*: zu einzelnen Textstellen wird zum besseren Verständnis zusätzliches Material herangezogen, das die Textstelle erweitert und erklärt

- *Strukturierung*: bestimmte Aspekte aus dem Material werden herausgefiltert und unter vorher festgelegten Ordnungskriterien wird ein Querschnitt durch das Material gelegt

Aufgrund der großen Datenmenge (die Interviews dauerten zwischen ein bis zwei Stunden) und vieler Informationen aus den Interviews, welche auf der manifesten Ebene ausreichend für die weitere Bearbeitung waren, schien uns die zusammenfassende Inhaltsanalyse als geeignetes Analyseinstrument. Das Grundprinzip der zusammenfassenden Inhaltsanalyse ist, dass zuerst die jeweilige Abstraktionsebene der Zusammenfassung genau festgelegt wird und das Material dann schrittweise reduziert und gleichzeitig mit jeder Abstraktionsebene immer allgemeiner und abstrakter wird (Mayring 1993: 55).

Nachdem die Analyseeinheiten bestimmt waren (d.h. was ist der kleinste bzw. größte Materialbestandteil, der ausgewertet werden darf) ging es in einem ersten Schritt darum die transkribierten Interviews zu paraphrasieren. Dabei werden wiederholte, ausschmückende und nicht-inhaltstragende Textstellen und Phrasen weggekürzt. Zu beachten ist hierbei, dass bei der Paraphrasierung nichts unterschlagen, hinzugefügt oder verzerrt werden darf. Im nächsten Schritt wird zunächst das Abstraktionsniveau der ersten Reduktion bestimmt und dann alle Paraphrasen, die unter diesem Niveau liegen, verallgemeinert (Generalisierung). Anschließend werden im Zuge der ersten Reduktion bedeutungsgleiche Paraphrasen gestrichen und unwichtige oder nichtssagende Paraphrasen weggelassen. Im Rahmen der zweiten Reduktion werden Paraphrasen durch Bündelung, Konstruktion und Integration zusammengefasst und auf das angestrebte Abstraktionsniveau gebracht. Das Endergebnis ist ein zusammenfassendes Kategoriensystem, welches am Ausgangsmaterial noch einmal rücküberprüft werden muss. Die erste Zusammenfassung ist somit beendet. In einem zweiten Durchgang wird das Abstraktionsniveau weiter heraufgesetzt und die Kategorien reduziert und zusammengefasst, sodass die Aussagen nun fallübergreifend zu allgemeinen Aussagen generalisiert werden können (Mayring 1993: 56ff).

### **7.2.2. Auswertung der Zeittagebücher**

Die Aufarbeitung der Zeittagebücher stellte sich einerseits als sehr zeitaufwendig heraus, vor allem weil bei der Übertragung der Zeittagebücher in die Excel-Tabellen jede einzelne Tätigkeit extra aufgenommen wurde. Andererseits hatte dies aber den Vorteil eine höhere Genauigkeit und Nachvollziehbarkeit gewährleisten zu können.

Anschließend wurden die verschiedenen Einzeltätigkeiten in Tätigkeitsbereiche und Kategorien (in Anlehnung an den Arbeitsbereicheraster) zusammengefasst, wobei die Liste der Tätigkeitsbereiche laufend erweitert wurde. Beispielsweise wurden die Tätigkeiten „Fläschchen herrichten“ und „Kind anziehen“ dem Tätigkeitsbereich „Morgenbetreuung“ zugeordnet, welcher wiederum unter die Kategorie „Kinderbetreuung“ fiel. So konnte auch sehr leicht der Zeitaufwand für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche oder Kategorien herausgelesen werden. Anschließend wurden die Kategorien den in Kapitel 3 beschriebenen vier verschiedenen Subsystemen zugeordnet (Personensystem, Gesellschaftssystem,

Haushaltssystem, ökonomische System). Zur besseren Übersicht wurden die Tätigkeiten je nach Zugehörigkeit unterschiedlich eingefärbt (siehe Zeitverwendungsbeispiel im Anhang).

Bei der Übertragung der Zeittagebücher in die Excel-Tabellen und anschließenden Zuordnung der Einzeltätigkeiten zu den Tätigkeitsbereichen und Kategorien, hielten wir uns an die Leitgrundsätze, welche in der Zeitverwendungsstudie von Statistik Austria (2009: 100f) für die Codierung formuliert wurden:

- Objektivität
- Adäquate Zuordnung
- Vollständigkeit

Die Aufbereitung der Zeittagebücher erfordert zum einen volle Objektivität. Die Angaben in den Zeittagebüchern müssen zunächst so angenommen werden, wie sie sind, ohne sie zu interpretieren. Weiters mussten die angegebenen Tätigkeiten passend den Tätigkeitsbereichen zugeordnet werden, was oft nicht einfach war und viele Überlegungen und Begründungen, welche in begleitenden Memos festgehalten wurden, erforderte. Außerdem musste auf die Vollständigkeit der Tagebücher geachtet werden, da sonst die Vergleichbarkeit nicht gewährleistet werden könnte. Lücken im Tagesablauf wurden einerseits wenn möglich mit Hilfe des Zeittagebuchs des/der Partner/in ergänzt (z.B. wenn der/die Partner/in angab in dieser Zeit die Tätigkeit zusammen mit dem/r anderen ausgeübt zu haben) oder andererseits anhand der zuvor geführten qualitativen Interviews. Die Berücksichtigung der Informationen aus den einzelnen Zeittagebüchern als auch aus den qualitativen Interviews, stellte für die Auswertung eine bereichernde Kombination dar. Die Befolgung der drei Leitgrundsätze, Objektivität, adäquate Zuordnung und Vollständigkeit, sollte eine hohe Qualität der Daten und somit valide Ergebnisse sicherstellen.

Die Zusammenfassung der Einzeltätigkeiten verhalf einerseits zu einem besseren Überblick im Datenschungel und andererseits konnte dadurch erst berechnet werden, wie viele Stunden jede Person innerhalb einer Woche in die vier verschiedenen Subsysteme investierte. Es konnte somit auch das Stundenausmaß für jedes einzelne System auf jedem Betrieb eruiert werden. Weiters ermöglichte das Ergebnis einen geschlechtsspezifischen Vergleich direkt auf den einzelnen Betrieben (Landwirtin und Landwirt), als auch einen Vergleich zwischen allen vier Betrieben.

Abschließend muss allerdings angemerkt werden, dass die Zeittagebücher kritisch betrachtet werden sollten. Zum einen gab es große Unterschiede bezüglich der Genauigkeit des Ausfüllens unter den einzelnen Personen und andererseits wurden leider nicht alle Zeittagebücher von den befragten Personen selbst ausgefüllt. Es zeigte sich, dass der hohe Aufwand des Zeittagebuchführens häufiger von den Landwirtinnen in Kauf genommen wurde, indem sie nicht nur das eigene, sondern auch das Ausfüllen des Zeittagebuches des Landwirts übernahmen, wenn dieser dazu nicht bereit war. Dadurch gingen sowohl Informationen als auch die Subjektivität des Zeittagebuches verloren. Deswegen ist auch bei Vergleichen zwischen den Betrieben Vorsicht geboten.

### **7.2.3. Auswertung des Produktions- und Arbeitsbereicherasters**

Dadurch, dass der Produktions- und der Arbeitsbereicheraster auch Teil des Interviews waren und somit das Gesprochene aufgenommen, transkribiert und anschließend mit Hilfe der Inhaltsanalyse analysiert wurde, war eine extra Auswertung dieser beiden Raster nicht unbedingt notwendig. Während des Interviews waren die Raster sehr hilfreich, da dadurch genaue Informationen zu Betriebs- oder Landnutzungsveränderungen als auch zur Arbeitsteilung am Betrieb erhoben werden konnten. Es konnte ein guter Überblick gewonnen werden, welcher sich sehr hilfreich für die Analyse darstellte und in diese einfluss.

Durch die laufenden Ergänzungen der zwei Raster während der Interviews mit den LandwirtInnen, denken wir, dass sowohl der Produktions- als auch der Arbeitsbereicheraster ein Ergebnis unserer Arbeit sind, welche eventuell in weiteren Forschungen verwendet werden können.

## 8. Deskriptive Darstellung der Betriebe

In diesem Kapitel werden die vier untersuchten Betriebe vorgestellt. Zuerst erfolgt für jeden Betrieb eine Betriebsbeschreibung, im Anschluss daran werden die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung sowie die mithilfe der Zeittagebücher ermittelte Zeitverwendung dargestellt. Alle untersuchten Betriebe liegen in der Gemeinde Andelsbuch, alle werden konventionell und im Haupterwerb betrieben. Die Betriebe 1, 2 und 3 werden von Ehefrau und Ehemann gemeinsam geführt, während Betrieb 4 von der Landwirtin und ihrem Sohn bewirtschaftet wird.

### 8.1. Fallbeschreibung Betrieb 1

#### 8.1.1. Betriebsbeschreibung

Tabelle 1 gibt einen Überblick über Betrieb 1:

Tab. 1: Betriebsbeschreibung Betrieb 1

Personen auf Betrieb 1	Betriebstyp u. -größe	Viehbestand	Produkte, Angebote
<ul style="list-style-type: none"><li>• Landwirt (40)</li><li>• Landwirtin (35)</li><li>• Vier Kinder (2-11)</li><li>• Eltern des Landwirts (64 u. 69)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haupterwerb</li><li>• Milchwirtschaft</li><li>• Alpwirtschaft</li><li>• 30 ha Grünland</li><li>• 1 ha Mischwald</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 Milchkühe</li><li>• 9 Alpschweine</li><li>• 1 Ziege</li><li>• 4 Hühner</li><li>• 4 Puten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Milch</li><li>• Alpkäse</li><li>• Alpschweine</li><li>• Schule am Bauernhof (Beginn)</li></ul>

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich ist, lebt auf Betrieb 1 eine junge Familie mit vier Kindern. Die älteste Tochter ist durch eine schwere Behinderung an den Rollstuhl gebunden und benötigt Pflege rund um die Uhr. In einem separaten Haushalt im unteren Stock des Wohngebäudes leben die Eltern des Landwirts, welche bis vor zehn Jahren den Betrieb selbst geleitet haben.

Betrieb 1 betreibt Alpwirtschaft in Form einer Zweistufenbewirtschaftung, die gesamte Familie (alle drei Generationen) zieht über den Sommer drei Monate (von Ende Mai bis Anfang September) mit dem Vieh auf die Alp. Die Grünlandflächen um den Heimbetrieb betragen 10 ha Wirtschaftsgrünland, auf der Alpe, die sehr groß ist aber viele unproduktive und steinige Flächen aufweist, sind es ungefähr 20 ha Futterfläche, die beweidet und bewirtschaftet werden. Durch gelegentliche Arbeiten am Bau sowie durch die Arbeit im Winter am Skilift erwirtschaftet der Landwirt zusätzliches Einkommen. Der Betrieb befindet sich momentan in einem Umstieg auf eine biologischere Wirtschaftsweise in Form einer eigenen Flächenkompostierung

(mit Steinmehl) zugunsten der Weiden. Aufgrund der vielen Auflagen wird der Betrieb jedoch nicht als Bio-Betrieb ausgewiesen.

### **8.1.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 1**

- *Kinderbetreuung und pflegerische Tätigkeiten*

Die Betreuung der vier Kinder wird zu einem großen Teil von der Landwirtin übernommen, zusätzlich zur Kinderbetreuung kommt die pflegerische Betreuung (z.B. füttern, wickeln, etc.) der behinderten Tochter dazu, welche rund um die Uhr Pflege benötigt. Der zweijährige Sohn ist aufgrund seines Alters noch ganztägig zuhause, die sechs- und achtjährigen Töchter sind in der Schulzeit untertags in der Schule und die älteste Tochter ist unter der Woche vormittags in einer pflegerischen Betreuung untergebracht. Die Betreuung der Kinder am Morgen wird von der Landwirtin alleine übernommen, da der Landwirt im Stall ist. Auch untertags ist sie hauptverantwortlich für die Kinder (spielen, Instrumente üben, etc.), wobei sie aber auch durch den Landwirt Hilfe erhält, besonders im Winter, wenn Feldarbeiten wegfallen. Die Abendbetreuung wird großteils von der Landwirtin und nach getaner Stallarbeit manchmal vom Landwirt gemacht, das zu Bett bringen der Kinder wird meist von der Landwirtin alleine verrichtet, aber auch hier gibt es gelegentlich Mithilfe vom Landwirt, vor allem wenn die Landwirtin abends außer Haus, zum Beispiel bei der Chorprobe, ist. Auch die Eltern des Landwirts, die im unteren Stock wohnen, helfen bei Bedarf bei der Kinderbetreuung. Im Sommer, wenn alle drei Generationen in einem Haushalt auf dem Alpbetrieb leben, ist die Landwirtin ebenfalls zuständig für die Kinderbetreuung, allerdings können auch hier die Eltern des Landwirts die Kinderbetreuung übernehmen und somit die Landwirtin entlasten.

- *Haushaltstätigkeiten*

Das Zubereiten aller Mahlzeiten sowie jegliche Hausarbeiten (abwaschen, aufräumen, putzen, Wäsche waschen oder bügeln) werden zur Gänze von der Landwirtin übernommen. Bei diesen Haushaltstätigkeiten gibt es keine saisonalen Unterschiede, sie werden sowohl am Heimbetrieb als auch auf dem Alpbetrieb von der Landwirtin erledigt. Wenn es sehr viel zum Aufräumen gibt hilft auch der Landwirt manchmal mit, er erledigt gelegentlich auch Einkäufe. Reparaturen im Haushalt hingegen werden fast ausschließlich vom Landwirt gemacht. Einen Hausgarten gibt es bei Betrieb 1 nicht, da dieser im Sommer aufgrund der Verlagerung des Lebens auf den Alpbetrieb nicht bewirtschaftet werden könnte. Die Landwirtin hat jedoch den Wunsch nach einem Garten, um mehr selbstversorgend leben zu können. Die gesamte Buchhaltung und das Stellen von Anträgen werden vom Landwirt erledigt.

- *Aktivitäten auf Grünland/Weide und Wald*

Die landwirtschaftlichen Aktivitäten auf Grünland und Weide werden fast zur Gänze vom Landwirt erledigt: im Frühling ist die Feldpflege (Aufräumarbeiten, Felder eggen, düngen) ein Schwerpunkt, im Sommer das Mähen der Weiden um den Heimbetrieb und auf der Alp. Das Heuen im Sommer stellt für den Milchwirtschaftsbetrieb eine der

wichtigsten Arbeiten des Jahres dar, da es für die Sicherstellung des Viehfutters dient. Schnitte gibt es drei im Jahr, welche vom Landwirt im Tal mit dem Traktor, auf der Alpe zum Teil mit einem Handmäher verrichtet werden. Da das Heuen unter die Spitzenarbeitszeiten fällt, werden für das Wenden und Einholen des Heues so viele Arbeitskräfte wie möglich benötigt. Hier hat der Landwirt Hilfe durch seinen Vater, seine Mutter und bei Bedarf auch durch die Landwirtin. Das Düngen der Weiden wird ausschließlich vom Landwirt verrichtet.

Betrieb 1 befindet sich gerade in einem Umstieg auf eine biologischere Wirtschaftsweise, wobei der Landwirt auf eine neue Art der Flächenkompostierung setzt. Diese Kompostierung (einmal jährlich) benötigt viel Zeit und wird vom Landwirt allein gemacht. Auf der Alp ist die Unkrautbekämpfung ein großes Thema, welche nicht chemisch, sondern von Hand durchgeführt wird, was sehr arbeits- und zeitintensiv ist. Die Unkrautbekämpfung übernimmt zu einem großen Teil der Landwirt, er erhält jedoch auch Hilfe durch die Landwirtin. Maschinelle Reparaturarbeiten erledigt der Landwirt meist allein, ab und zu gibt es Hilfe durch seinen Vater. Forstarbeiten auf der Alp werden vom Landwirt alleine erledigt. Holz wird hauptsächlich für den Eigenbedarf ausgeschlagen, außerdem betreibt der Landwirt Jungwaldaufforstung, um den natürlichen Bestand durch das Setzen kleiner Tannen zu verjüngen.

- *Viehhaltung*

Der Landwirt übernimmt fast zur Gänze den Bereich der Viehhaltung. Täglich anfallende Stallarbeiten wie das Füttern und Tränken des Viehs, das Melken (zweimal täglich) mit einer Eimermelkanlage, Reinigen des Milchgeschirrs, Stall ausmisten und Viehpflege (zb. Klauenpflege) werden zum Großteil vom Landwirt alleine verrichtet. Der Vater des Landwirts hat bis vor einem Jahr noch im Stall mitgeholfen, darf jedoch aufgrund einer Farmerlunge (d.h. allergische Reaktionen, Husten, Atembeschwerden) keine Stallarbeiten mehr verrichten. Im Winter, wenn der Landwirt außer Haus ist, füttert die Landwirtin ab und zu die Kühe. Auf der Alp wird das Melken gelegentlich auch von der Landwirtin übernommen, Stallarbeiten sind aber auch dort Arbeiten, die der Landwirt verrichtet. Das Vieh ist nur über den Winter im Stall, im Frühling, Sommer (auf der Alp) und im Herbst wird es morgens ausgelassen und abends wieder eingeholt. Das Auslassen und Einholen des Viehs erledigt hauptsächlich der Mann, wobei er manchmal Hilfe durch seinen Vater und auch durch die Landwirtin erhält. Durch die Viehbeweidung auf den Weiden des Heim- sowie des Alpbetriebes ist das Errichten, die Instandhaltung und das Umkoppeln von Weidezäunen eine ständig anfallende Arbeit, die der Landwirt übernimmt. Er übernimmt auch das Füttern der Hennen und der Ziege.

- *Außerbetriebliche Lohnarbeit*

Zusätzliches Einkommen erwirtschaftet der Landwirt durch die gelegentliche Arbeit am Bau und im Winter durch die Arbeit am Skilift. Die Landwirtin geht keiner außerlandwirtschaftlichen Lohnarbeit nach.

- *Produkterzeugung und Direktvermarktung*

Ohne Alpwirtschaft gäbe es für Landwirte im Bregenzerwald kaum Möglichkeiten zur Produkterzeugung. Die Milch, die der Landwirt täglich melkt, wird im Herbst, Winter und Frühling vom Tankwagen abgeholt und an das Sennhaus verkauft. Im Sommer wird die gewonnene Milch auf der Alp direkt zu Alpkäse versennt und über eine große Käsefirma vermarktet. Diese Arbeit als Senn verrichtet der Landwirt, wobei er Hilfe von seinem Vater, der früher ebenfalls Senn war, erhält. Aus der beim Sennen entstandenen Molke werden die Ferkel, die als Alpschweine mit auf den Alpbetrieb genommen werden, den Sommer hinweg gemästet und im Herbst von einem Lohnmetzger geschlachtet. Die Fütterung und Pflege der Alpschweine wird vom Landwirt, aber auch von seinen Eltern und der Landwirtin übernommen. Das Land Vorarlberg veranstaltet jedes Jahr die „Ländle Alpschweine-Aktion“, wo das Fleisch der Schweine vermarktet wird. Im Sommer auf der Alp stellt die Landwirtin außerdem Weichkäse aus Ziegenmilch und Joghurt für den Eigenbedarf her.

- *Sonstige paralandwirtschaftliche Tätigkeiten*

Der Landwirt hat gerade vor kurzem einen Kurs belegt, um von nun an „Schule am Bauernhof“ anbieten zu können. Er hat auch den Zertifikatslehrgang „Alpführer“ des Lebensministeriums gemacht, wodurch nun „Schule auf der Alp“ angeboten werden kann. Beide Angebote haben aufgrund der Aktualität jedoch noch nicht stattgefunden.

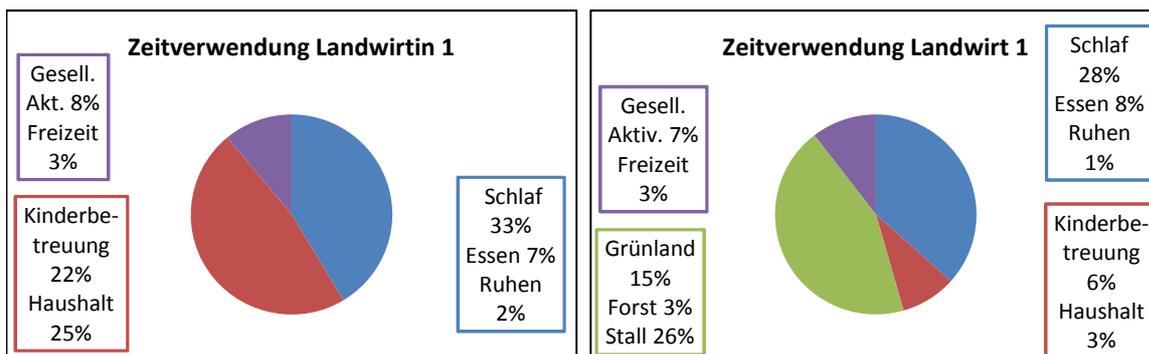
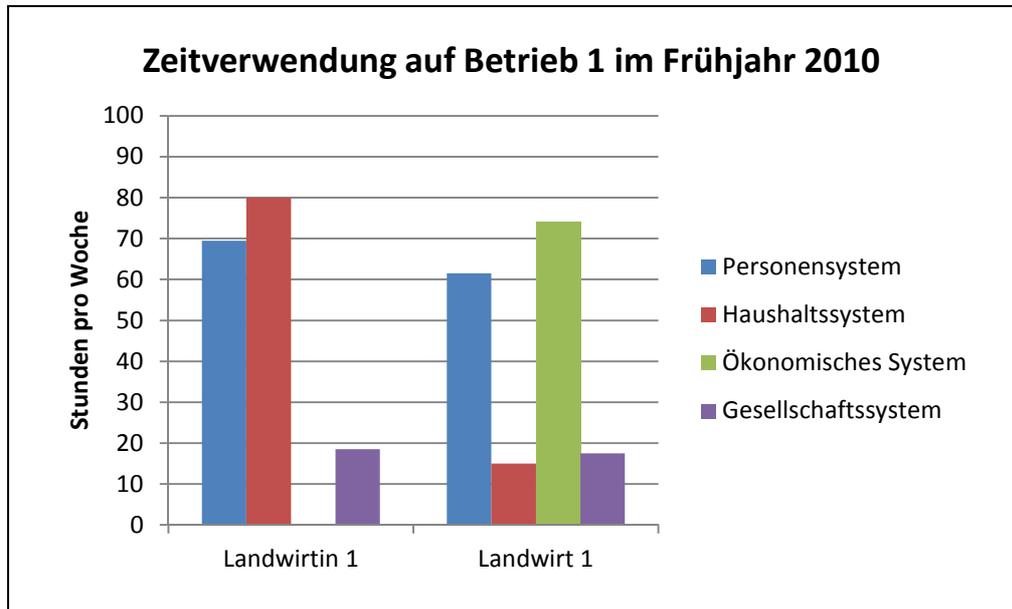
- *Aktivitäten im Gesellschaftssystem*

Der Landwirt ist Funktionär im örtlichen Sennereiausschuss, was für ihn häufige abendliche Termine bedeutet. Er besucht auch landwirtschaftliche Vorträge und Fortbildungen, die meist abends angeboten werden. Die Landwirtin ist Mitglied bei einem Chor, die Probe findet einmal wöchentlich am Abend statt. Sie ist außerdem Mitglied beim Ortsbäuerinnenverein, wo sie bei der musikalischen Gestaltung mitwirkt und nach Möglichkeit an den angebotenen Veranstaltungen (z.B. Landesbäuerinnentag) teilnimmt. Im Sommer allerdings, wenn die Familie am Alpbetrieb lebt, können bestimmte Termine nicht wahrgenommen werden.

### **8.1.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 1**

Anhand der Zeittagebuchaufzeichnungen können die Tätigkeiten von Landwirt und Landwirtin jeweils einem der vier Bereiche Personensystem, Haushaltssystem, ökonomisches System und Gesellschaftssystem zugeteilt werden. Abbildung 14 stellt diese Zuteilung für Betrieb 1 sowie einzeln für Landwirtin und Landwirt grafisch dar.

**Abb. 14: Zeitverwendung auf Betrieb 1**



**Eigene Darstellung, Zeittagebucherhebung im Frühjahr 2010**

- *Vergleich der geschlechtsspezifischen Zeitverwendung auf Betrieb 1*

Vergleicht man die Zeitverwendung von Landwirt und Landwirtin zeigt sich folgendes Bild: in Bezug auf das Personensystem investiert der Landwirt weniger Zeit für die Reproduktion als die Landwirtin, was sich in insgesamt weniger Stunden Schlaf (28% bzw. 33%) ausdrückt. Jenes System, in das die meiste Zeit der Woche investiert wird, ist für die Landwirtin das Haushaltssystem (47% bzw. 80 Stunden), für den Landwirt ist es das Ökonomische System (44% bzw. 74 Stunden). Beide Systeme nehmen für den Landwirt und die Landwirtin ungefähr gleich viel Zeit der Woche in Anspruch, wobei die verwendeten Stunden der Frau durch die Gleichzeitigkeit von Kinderbetreuung, Krankenpflege und Haushalt tatsächlich noch höher liegen dürften. Durch die hohe Zeitinvestition in diese Bereiche bleibt für die anderen Systeme nicht viel Zeit übrig. Dies zeigt sich bei der Landwirtin darin, dass sie null Stunden der Woche in das ökonomische System investiert. Der Landwirt investiert mit 9% oder 15 Stunden am wenigsten Zeit in das Haushaltssystem, was jedoch im Vergleich zur Beteiligung der anderen Landwirte im Haushaltssystem eine relativ hohe wöchentliche Stundenanzahl darstellt.

Die Zeitinvestition in das Gesellschaftssystem in der aufgezeichneten Woche liegt bei Landwirt und Landwirtin fast gleich, bei knapp 20 Stunden pro Woche oder 10% der Zeit. Die Freizeit, in der die Landwirtin in der aufgezeichneten Woche beim Chor singt und der Landwirt mit Fernsehen verbringt, ist dabei bei beiden mit 3% sehr gering.

Das Gesamtbild der wöchentlichen Zeitverwendung zeigt für Landwirtin 1 durch die hohe Zeitinvestition im Haushaltssystem ein „Extrem“ auf.

## 8.2. Fallbeschreibung Betrieb 2

### 8.2.1. Betriebsbeschreibung

Tabelle 2 gibt einen Überblick über Betrieb 2:

**Tab. 2: Betriebsbeschreibung Betrieb 2**

Personen auf Betrieb 2	Betriebstyp u. -größe	Viehbestand	Produkte, Angebote
<ul style="list-style-type: none"><li>• Landwirt (34)</li><li>• Landwirtin (32)</li><li>• Sohn (2)</li><li>• Eltern des Landwirts (60 u. 63)</li><li>• Schwester d. Landwirts (24)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haupterwerb</li><li>• Milchwirtschaft</li><li>• Alpwirtschaft</li><li>• 54 ha Grünland</li><li>• 2 ha Mischwald</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 13 Milchkühe</li><li>• 5 Jungvieh</li><li>• 4 Kälber</li><li>• 20 Alpschweine</li><li>• 20 Mastschafe</li><li>• 3 Milchziegen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Milch</li><li>• Alpkäse</li><li>• Alpschweine</li><li>• Butter</li><li>• Ziegenkäse</li><li>• Lammfelle</li></ul>

Der zweite untersuchte landwirtschaftliche Betrieb besteht aus einer jungen Familie: dem Landwirt, der Landwirtin (in Karenz) und deren zweijährigem Sohn. Im selben Wohngebäude im unteren Stock wohnen die Eltern des Landwirts in einem eigenen Haushalt. Diese sind jetzt in Pension, sie haben bis zur Hofübernahme vor einem Jahr (2009) den Betrieb noch selbst geführt. Trotz Pension arbeitet der Vater des Landwirts im Herbst, Winter und Frühling Vollzeit bei einem Holzbauunternehmen. In der Dachgeschosswohnung lebt außerdem in einem eigenen Haushalt die Schwester des Landwirts.

Betrieb 2 betreibt Alpwirtschaft in Form einer Zweistufenbewirtschaftung: von Ende Mai bis Anfang September lebt die Familie mit den Eltern des Landwirts am Alpbetrieb. Dabei werden alle Tiere außer die Mastschafe mitgenommen, diese weiden auch während des Sommers auf einer Hutweide in der Nähe des Heimbetriebes. Die Grünlandflächen um den Heimbetrieb betragen 14 ha, auf der Alpe sind 40 ha Grünland im Besitz der Familie.

Am Betrieb gab es die letzten zwanzig Jahre lang das Angebot „Urlaub am Bauernhof“, das jedoch seit Hofübernahme nicht mehr betrieben wird. Zusätzliches Einkommen wird durch die geringfügige Arbeit des Landwirts im Winter am Skilift sowie durch die Arbeit beim Maschinenring, wo der Landwirt im Frühling und Herbst für andere Landwirte düngt, erwirtschaftet.

## **8.2.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 2**

- *Kinderbetreuung und Altenpflege*

Die Betreuung des zweijährigen Sohnes wird zum größten Teil von der Landwirtin übernommen. Da der Sohn erst zwei Jahre alt und noch in keiner institutionellen Betreuung (wie Spielgruppe, Kindergarten) ist, erhält er von seiner Mutter eine Ganztagesbetreuung zuhause. Bei Bedarf hilft die Mutter des Landwirts, die im unteren Stock lebt, bei der Kinderbetreuung. An Sonntagen, am Abend, wenn die Landwirtin weg ist, oder an Tagen, an denen der Landwirt mehr Zeit hat (z.B. im Winter) übernimmt der Landwirt die Betreuung des Sohnes. Alten- oder Krankenpflege direkt am Betrieb gibt es keine, die Landwirtin macht jedoch häufig (pflegerische) Besuche bei ihren Eltern, die in der Nachbargemeinde wohnen.

- *Haushaltstätigkeiten*

Sämtliche anfallende Hausarbeiten werden ebenfalls von der Landwirtin verrichtet. Sie ist für das Zubereiten aller Mahlzeiten zuständig und erledigt sämtliche Hausarbeiten (Abwasch, aufräumen, putzen, Wäsche, etc.). Die Landwirtin ist auch für das Einkaufen von Lebensmitteln zuständig. Bei all diesen Arbeiten ist die meiste Zeit der zweijährige Sohn anwesend. Reparaturen hingegen, die im Haushalt anfallen, werden vom Landwirt erledigt. Er übernimmt außerdem die gesamte Buchhaltung am Betrieb.

- *Aktivitäten auf Grünland/Weide und Wald*

Die Weiden um den Heimbetrieb werden dreimal jährlich mit dem Traktor gemäht, der Großteil der Weiden auf der Alpe wird einmal jährlich mit einem Motormäher geschnitten, der Rest wird aufgrund der Steilflächen von Hand abgemäht. Die Mäharbeiten am Heimbetrieb verrichtet der Landwirt alleine, er übernimmt auch das Mähen auf der Alp mit dem Motormäher. Beim Abmähen der Steilflächen teilt sich der Landwirt die Arbeit mit seiner Frau sowie seinen Eltern. Das Mähen und Wenden am Heimbetrieb verrichtet der Landwirt alleine (maschinell), auf der Alp helfen die Landwirtin und die Eltern des Landwirts beim Wenden und Einholen des Heues mit. Da die Heuernte sehr aufwendig ist, fährt auch der Bruder des Landwirts im Sommer auf die Alp und hilft mit.

Der Landwirt ist neben dem Mähen auch für das Düngen alleine zuständig: einmal jährlich wird mit Mist gedüngt, mit Jauche wird drei bis höchstens viermal jährlich, nach jedem Schnitt, gedüngt. Das Entfernen von Unkraut, besonders auf der Alp, übernimmt ebenfalls der Landwirt. Der Landwirt übernimmt auch sonstige Feldarbeiten, besonders im Frühling fallen Aufräumarbeiten (Steine, Äste aus Feld entfernen) an und die Wiesen müssen für die Viehbeweidung aufbereitet werden (z.B. eggen). Maschinelle Reparaturarbeiten verrichtet der Vater des Landwirts, der sich mit Maschinen sehr gut auskennt. Das Holz, das aus dem knapp 2 ha großen Mischwald geschlagen wird, wird für den Eigenbedarf verwendet. Die anfallenden Forstarbeiten werden immer gemeinsam vom Landwirt und seinem Vater verrichtet.

- *Viehhaltung*

Der Bereich Viehhaltung wird zum Großteil vom Landwirt übernommen. Er erledigt morgens und abends die täglich anfallenden Stallarbeiten (Fütterung, Melken, Ausmisten, etc.). Wenn der Landwirt nicht in den Stall kann, übernimmt seine Mutter das Füttern der Tiere oder das Ausmisten, das Melken der Kühe ist jedoch immer die Arbeit des Landwirts. Die Landwirtin übernimmt bei Bedarf das Reinigen des Milchgeschirrs. Die Ziegen werden meist von der Mutter des Landwirts gemolken, da diese daraus auch am Heimbetrieb den Ziegenkäse herstellt.

Für das Auslassen der Tiere ist der Landwirt zuständig, beim Einholen erhält er meist Hilfe durch die Landwirtin oder durch seine Eltern, wer gerade Zeit hat. Besonders auf der Alp ist das Eintreiben der Tiere aufgrund der größeren Flächen eine Arbeit, die nicht alleine verrichtet werden kann. Dass das Vieh auf der Weide ist, bedeutet nicht weniger Arbeit: das Vieh muss auch dort getränkt und (vor allem auf der Alp) beaufsichtigt werden. Diese Aufgabe übernimmt auf der Alp häufig die Mutter des Landwirts, vor allem wenn der Landwirt für die Heuernte am Heimbetrieb ist. Die Zäune, die für die Beweidung benötigt werden, errichtet der Landwirt alleine und hält sie instand. Besonders auf der Alp wird eine intensive Koppelwirtschaft betrieben: die Kühe sind eine Woche auf einer Koppel, danach wird die Wiese abgemäht, gedüngt und drei Wochen lang nicht beweidet.

Die Stallarbeiten sind in den unterschiedlichen Jahreszeiten immer gleich, im Winter kommen jedoch die geplanten Abkalbungen dazu. Da im Sommer die gesamte Milch auf der Alp versennt wird, wäre die Tränkung von Kälbern mit Milch im Sommer ungünstig. Daher finden die Kalbungen im Winter statt, und im Stall sind für den Landwirt mehr Tiere zu versorgen. Kälber benötigen zudem mehr Pflege, besonders am Anfang, da sie „eingelernt“ werden müssen. Die 20 Mastschafe des Betriebes werden ausschließlich vom Vater des Landwirts betreut. Die Schafe werden alle fünf Wochen umgekoppelt, im Sommer, wenn der Vater des Landwirts am Alpbetrieb lebt, erledigt ein Nachbar das Umkoppeln. Auch das Schlachten der Schafe ist die Arbeit des Vaters des Landwirts. Die Schafhaltung wird jedoch vom Landwirt nicht mehr weitergeführt, wenn sein Vater mit der Betreuung dieses Betriebszweiges aufhört.

- *Außerbetriebliche Lohnarbeit*

Der Landwirt arbeitet im Frühling und Herbst beim Maschinenring und düngt mit seiner eigenen Maschine auf Abruf für andere Landwirte. Neben dem Düngen erledigt er manchmal auch Mäharbeiten für andere. Mit diesen Arbeiten ist der Landwirt oft den ganzen Tag beschäftigt. Im Winter arbeitet der Landwirt gelegentlich am Skilift. Die Landwirtin ist in Karenz und geht keiner außerlandwirtschaftlichen Lohnarbeit nach.

- *Produkterzeugung und Direktvermarktung*

Die Produkte, die am Betrieb erzeugt und verkauft werden, werden fast ausschließlich von den Eltern des Landwirts, die bis vor einem Jahr den Betrieb noch selbst geleitet haben, hergestellt. Der Vater des Landwirts ist Senn und erzeugt den

Käse auf der Alp und die Alpbutter. Ein Großteil der Alpschweine wird von einem Lohnmetzger geschlachtet und dann vermarktet, ein paar Schweine werden jedoch vom Vater des Landwirts selbst geschlachtet, das Fleisch wird geselcht und vakuumiert und der Speck anschließend verkauft. Die Mastschafe werden ebenfalls vom Vater des Landwirts geschlachtet und das Fleisch wird für den muslimischen Feiertag „Kurban“ verkauft. Das Schlachten für den Verkauf am eigenen Hof wurde früher am Betrieb professionell betrieben, aufgrund der hohen behördlichen Auflagen und der strengen Kontrollen für Hausschlachtungen wurde dieser Zweig jedoch weitgehend zurückgestellt. Am Betrieb finden zwar heute immer noch Schlachtungen statt, das Fleisch wird allerdings nur noch für den Eigenbedarf verwendet und geringe Mengen werden privat verkauft. Da der Vater des Landwirts in der Pension wieder Vollzeit arbeitet, hat er außerdem weniger Zeit für diesen Betriebszweig. Früher wurden am Betrieb auch Lammfelle verkauft: der Vater des Landwirts hat die Schafe geschlachtet und die Felle ins Tirol zur Naturgerbung geschickt. Auch dieser Betriebszweig wurde fast gänzlich aufgegeben, weil die Kosten für die Gerbung gestiegen sind und das Geschäft nicht mehr rentabel ist. Die Mutter des Landwirts melkt die Ziegen und stellt am Heim- sowie auf dem Alpbetrieb Ziegenkäse her. Außerdem ist sie für den Verkauf der hergestellten Produkte am Hof (Käse, Alpbutter, Speck, Fleisch) und den Kundenkontakt zuständig.

- *Sonstige Paralandwirtschaftliche Tätigkeiten*

Am Betrieb gab es die letzten 20 Jahre lang das Angebot Urlaub am Bauernhof, wobei die Mutter des Landwirts für die Instandhaltung und Pflege der Ferienwohnung sowie für die Gäste zuständig war. Seit der Betriebsübernahme vor einem Jahr gibt es das Angebot nicht mehr, weil die Wohnung einer Renovierung bedarf. Momentan lebt die Schwester des Landwirts in der Wohnung im Dachgeschoss. Der Plan ist jedoch, Urlaub am Bauernhof in Zukunft wieder anzubieten.

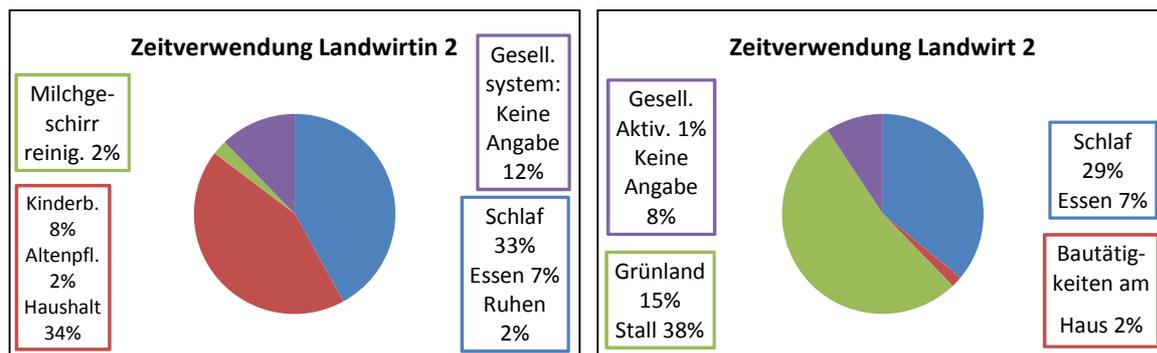
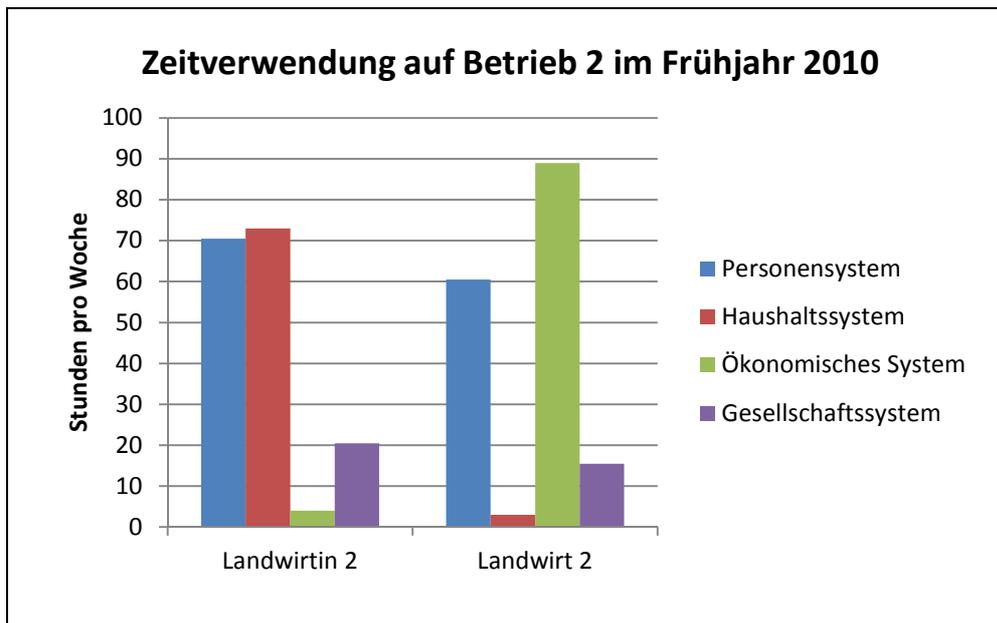
- *Aktivitäten im Gesellschaftssystem*

Die Landwirtin ist Mitglied im Kirchenchor und besucht einmal wöchentlich am Abend die Proben. Im Sommer, wenn die Familie am Alpbetrieb lebt, fallen diese abendlichen Termine aus. Der Landwirt ist im Aufsichtsrat der Sennerei tätig, dabei besucht er einmal monatlich die Versammlungen, die abends stattfinden.

### **8.2.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 2**

Abbildung 15 stellt die Zeitinvestition von Landwirtin und Landwirt in den vier Systemen in der aufgezeichneten Woche dar:

**Abb. 15: Zeitverwendung auf Betrieb 2**



**Eigene Darstellung, Zeittagebucherhebung im Frühjahr 2010**

- *Vergleich der geschlechtsspezifischen Zeitverwendung auf Betrieb 2*

Die erhobene Zeitverwendung auf Betrieb 2 muss mit Vorsicht genossen werden: aufgrund fehlender Angaben im Zeittagebuch wurden beispielsweise die Angaben zu den abendlichen Schlafenszeiten der Landwirtin jenen des Landwirts angepasst. Auch die Zuordnung der Stunden zum Personensystem ist lediglich eine Annahme, da es vor allem am Abend und am Wochenende Lücken in den Aufzeichnungen gab. Um ein vollständigeres Bild der aufgezeichneten Woche zu erhalten, wurden daher die fehlenden Stunden dem Gesellschaftssystem zugeordnet. Unter Berücksichtigung dieser Annahmen zeigt ein Vergleich der geschlechtsspezifischen Zeitverwendung, dass der Landwirt weniger Zeit als die Landwirtin in das Personensystem investiert, was sich in weniger Schlaf pro Woche ausdrückt (29% bzw. 33%).

Für die Landwirtin ist das System mit der höchsten wöchentlichen Zeitinvestition das Haushaltssystem (44% bzw. 73 Stunden), für den Landwirt ist es das Ökonomische System (53% bzw. 89 Stunden). In diese beiden Systeme wird jeweils mehr Zeit investiert als in das Personensystem. Hier muss angemerkt werden, dass die

tatsächliche Stundenanzahl der Landwirtin für Kinderbetreuung wahrscheinlich höher liegt, da nur jene Stunden hier einfließen, die tatsächlich auch mit Kinderbetreuung angegeben wurden. Bei den meisten Hausarbeiten ist jedoch der kleine Sohn anwesend und wird mit betreut.

Durch die hohe Zeitinvestition in diese Systeme bleibt wenig Zeit, die in andere Systeme investiert werden könnte. Dies zeigt sich bei der Landwirtin darin, dass sie in der aufgezeichneten Woche die wenigste Zeit in das ökonomische System investiert (2%), während der Landwirt die geringste Zeitverwendung im Haushaltssystem mit 2% (bauliche Tätigkeiten, betonieren einer Gartenmauer) angibt.

Die Zeit, die Landwirt und Landwirtin in das Gesellschaftssystem investieren, unterscheidet sich nur geringfügig, wobei diese Werte durch fehlende Angaben in der Aufzeichnung nur Annahmen sind und keine Aussagen über Freizeit erlauben.

Wie auf Betrieb 1 zeigen sich auch auf Betrieb 2 „Extreme“ in der wöchentlichen Zeitverwendung: Landwirtin 2 investiert sehr viel Zeit in das Haushaltssystem und kaum Zeit in das ökonomische System, Landwirt 2 wendet umgekehrt sehr viel Zeit im ökonomischen System und kaum Zeit im Haushaltssystem auf.

## 8.3. Fallbeschreibung Betrieb 3

### 8.3.1. Betriebsbeschreibung

Tabelle 3 gibt einen Überblick über Betrieb 3:

**Tab. 3: Betriebsbeschreibung Betrieb 3**

Personen auf Betrieb 3	Betriebstyp u. -größe	Viehbestand	Produkte, Angebote
<ul style="list-style-type: none"><li>• Landwirt (56)</li><li>• Landwirtin (51)</li><li>• Sohn (28) u. seine Frau</li><li>• Mutter des Landwirts (81)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haupterwerb</li><li>• Milchwirtschaft</li><li>• Viehzucht</li><li>• Alpwirtschaft</li><li>• 16 ha Grünland</li><li>• 5 ha Mischwald</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 17 Milchkühe</li><li>• 17 Jungvieh</li><li>• 20 Alpschweine</li><li>• 3 Mastschweine</li><li>• 30 Legehennen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Milch</li><li>• Alpschweine</li><li>• Eier</li><li>• Urlaub am Bauernhof</li></ul>

Der dritte untersuchte Betrieb wird von der Landwirtin und dem Landwirt geleitet. Die vier Kinder sind bereits erwachsen, der zukünftige Hofübernehmer und seine Frau leben in einer eigenen Wohnung im Haus im zweiten Stock. Im selben Wohngebäude im Erdgeschoss lebt auch die Mutter des Landwirts. Im obersten Stock des Hauses gibt es außerdem eine neuwertige Ferienwohnung, die vermietet wird. Der Landwirt und die Landwirtin leiten den Betrieb seit ca. 25 Jahren, die Betriebsübernahme wird erst in ca. 10 Jahren stattfinden. Der am Betrieb lebende Sohn arbeitet Vollzeit bei einem Unternehmen, hilft aber in seiner Freizeit am Betrieb mit. Seine Frau geht ebenfalls einer Vollzeitbeschäftigung nach.

Betrieb 3 betreibt neben Milchwirtschaft auch Viehzucht (Braunvieh), Alpwirtschaft wird in Form einer Dreistufenbewirtschaftung (Heimbetrieb, Vorsäß und Alpe) betrieben, wobei das Jungvieh jeweils auf ein anderes Vorsäß und auf eine andere Alpe als die Milchkühe getrieben wird.

Landwirt und Landwirtin hatten früher eine eigene Alpe in Pacht, sind aber seit ca. acht Jahren Mitbewirtschafter auf zwei verschiedenen Gemeinschaftsalpen, wobei der Landwirt auf einer Alpe Alpmeister ist. Landwirt und Landwirtin besitzen jedoch ein eigenes Vorsäß sowie Pachtfläche auf einem Gemeinschaftsvorsäß. Im Gegensatz zu Betrieb 1 und 2 leben der Landwirt und die Landwirtin über den Sommer nicht am Alpbetrieb, sondern am Heimbetrieb, da das Vieh auf den Gemeinschaftsalpen und dem Gemeinschaftsvorsäß von anderen Personen betreut wird. Landwirtin und Landwirt leben jedoch im Frühjahr und im Herbst mit den Milchkühen auf ihrem eigenen Vorsäß. Die Grünlandflächen um den Heimbetrieb betragen sechs ha Grünland, auf dem Vorsäß besitzen sie 10 ha Grünland. Zusätzliches Einkommen wird durch das Angebot „Urlaub am Bauernhof“ erwirtschaftet, Einkommen gibt es auch durch gelegentliche Arbeiten des Landwirts

wie zum Beispiel dem Setzen von Jungtannen sowie durch seine Tätigkeit beim Braunviehzuchtverein.

### **8.3.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 3**

- *Altenpflege*

Die Mutter des Landwirts, die im Erdgeschoss des Wohnhauses lebt, ist trotz ihres hohen Alters (81 Jahre) noch recht fit, sie führt einen eigenen Haushalt und kocht auch noch selbst. Vor allem die Landwirtin und auch der Landwirt schauen trotzdem regelmäßig nach ihr. Die Landwirtin besucht außerdem fast täglich ihre Mutter, die in der selben Gemeinde lebt, dabei fallen Besuch und Pflege zusammen.

- *Haushaltstätigkeiten*

Sämtliche Hausarbeiten, vom Zubereiten aller Mahlzeiten, abwaschen, aufräumen, putzen, Wäsche waschen und bügeln bis hin zu den Einkäufen werden ausnahmslos von der Landwirtin erledigt. Wenn im Haushalt Reparaturarbeiten anfallen, so wird das vom Landwirt oder vom Sohn gemacht. Am Heimbetrieb gibt es einen Hausgarten, um den sich die Landwirtin kümmert. Die Buchhaltung des Betriebes wird zwischen dem Landwirt, dem Sohn und der Landwirtin aufgeteilt. Die Landwirtin übernimmt dabei alle Schreiarbeiten am PC, die die Ferienwohnung betreffen, die restlichen Schreiarbeiten erledigen der Landwirt und der Sohn, der am Betrieb lebt.

- *Aktivitäten auf Grünland/Weide und Wald*

Der Großteil der Aktivitäten auf Grünland und Weide werden vom Landwirt verrichtet. Bei Bedarf, vor allem zu Spitzenarbeitszeiten wie der Heuernte im Sommer helfen die Landwirtin, die Söhne und deren Partnerinnen mit. Da der Betrieb Flächen an verschiedenen Orten besitzt, muss auch an mehreren Orten gemäht werden. Die Weiden um den Heimbetrieb werden viermal jährlich geschnitten, im Vorsäß gibt es den ersten Schnitt ab Ende Juli. Bei der Heuernte verrichtet der Landwirt alle maschinellen Arbeiten, gelegentlich bedient auch die Landwirtin den Kreisler. Die Landwirtin hilft bei der Heuernte jedoch vor allem bei jenen Arbeiten, die von Hand gemacht werden müssen (auf dem Vorsäß: abmähen mit der Sense, Heu wenden, einholen). Nach jedem Schnitt wird gejaucht, Wirtschaftsdünger wird einmal jährlich ausgebracht, diese Arbeiten verrichtet der Landwirt alleine. Andere Feldarbeiten, die vor allem im Frühling anfallen, wie das Aufbereiten der Weiden (eggen) oder sonstige Aufräumarbeiten am Feld und am Waldrand, erledigt ebenfalls der Landwirt. Auch die Forstarbeiten, die meist im Winter anfallen, werden vom Landwirt, meist gemeinsam mit dem Sohn, verrichtet. Forstarbeiten fallen auch im Frühjahr im Vorsäßgebiet an. Schöne Holzblöcke werden verkauft, der Großteil wird jedoch für den Eigenbedarf als Brennholz verwendet. Da das große Wohnhaus ausschließlich mit Holz geheizt wird, ist der Holzverbrauch relativ hoch und es muss viel geschlagen werden.

- *Viehhaltung*

Die täglich anfallenden Stallarbeiten werden stets zu zweit vom Landwirt und der Landwirtin erledigt. Wenn eine/r der beiden nicht mithelfen kann, springt auch der Sohn, der am Betrieb lebt, ein. Das Vieh wird gemeinsam gefüttert, gemeinsam ausgelassen und eingeholt und der Stall wird gemeinsam entmistet. Auch das Melken (morgens und abends), das mit einer Eimermelkanlage verrichtet wird, wird zu zweit erledigt, genauso wie das Reinigen des Milchgeschirrs, was durch viel Geschirr sehr arbeitsaufwendig ist. Da am Betrieb auch Viehzucht betrieben wird, wird das Vieh häufiger (auch im Winter) ausgelassen, um Brunstkontrolle durchzuführen. Die künstliche Besamung des Viehs führt der Landwirt selbst durch. Er übernimmt auch die Pflege des Viehs, wie zum Beispiel das Reinigen oder die Klauenpflege. Die Kalbungen finden im Winter statt, wodurch in dieser Saison mehr Tiere im Stall zu betreuen sind. Kälber bedeuten mehr Arbeit im Stall, da sie vor allem am Anfang mehr Betreuung benötigen. Da der Landwirt vor allem im Winter häufig den ganzen Tag außer Haus ist, erledigt die Landwirtin die Stallarbeiten alleine, wenn der Sohn mithelfen kann, zu zweit. Da das Vieh von April bis Ende September auf der Weide ist, müssen viele Zäune errichtet und instand gehalten werden. Vor allem beim Errichten der Zäune erhält der Landwirt Hilfe durch die Landwirtin.

- *Außerbetriebliche Lohnarbeit*

Für den Betrieb gibt es neben der Milchwirtschaft und der Viehzucht zusätzliches Einkommen durch gelegentliche Arbeiten des Landwirts, wie zum Beispiel die Mithilfe beim Setzen von Jungtannen. Der Landwirt ist außerdem politisch sehr aktiv, als Mitglied des Vorarlberger Braunviehzuchtverbandes macht er vor allem im Winter die „lineare Beschreibung“: hier werden bestimmte Merkmale von Braunvieh (zb. Euter, Klauen,...) nach bestimmten Kriterien beschrieben und in eine Software eingetragen, um sie vergleichbar zu machen und bewerten zu können. Diese Lineare Beschreibung nimmt für den Landwirt sehr viel Zeit in Anspruch, besonders im Winter ist er fast jeden Tag unterwegs, aber auch im Frühjahr wird diese Tätigkeit verrichtet.

- *Produkterzeugung und Direktvermarktung*

Die gemolkene Milch wird täglich vom Milchtankwagen abgeholt und an das Sennhaus verkauft. Direktvermarktung im großen Stil gibt es am Betrieb nicht, vermarktet wird das Fleisch der Alpschweine, die im Herbst geschlachtet werden. Außerdem verkauft die Landwirtin geringe Mengen Eier in der Nachbarschaft. Gelegentlich wird auch Käse verkauft, gesennt wird am Betrieb jedoch nicht. Wenn allerdings Sonntage in der örtlichen Sennerei eingelegt werden, so ist der Sohn, der am Betrieb lebt, für die Käseerzeugung zuständig.

- *Sonstige paralandwirtschaftliche Tätigkeiten*

Auf Betrieb 3 gibt es das Angebot „Urlaub am Bauernhof“, wo eine 110 m<sup>2</sup> große, neuwertige Ferienwohnung mit Einzel- und Doppelzimmern sowie eigener Küche für

Gäste bereitsteht. Die Landwirtin ist dabei für die Gästebetreuung und für das Instandhalten der Wohnung zuständig. Bei Bedarf hilft die Tochter der Landwirtin beim Putzen der Zimmer.

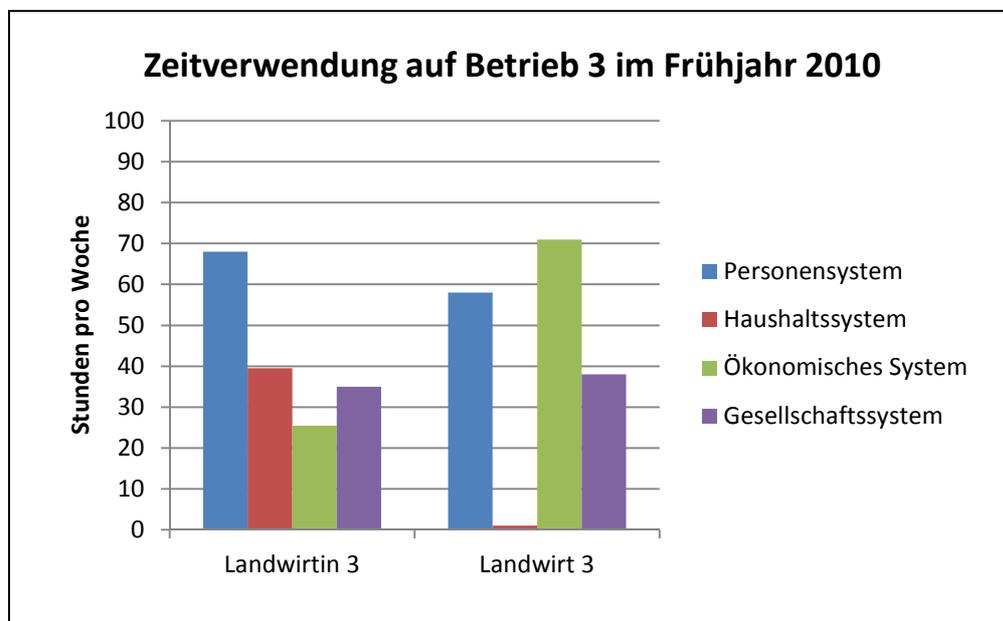
- *Aktivitäten im Gesellschaftssystem*

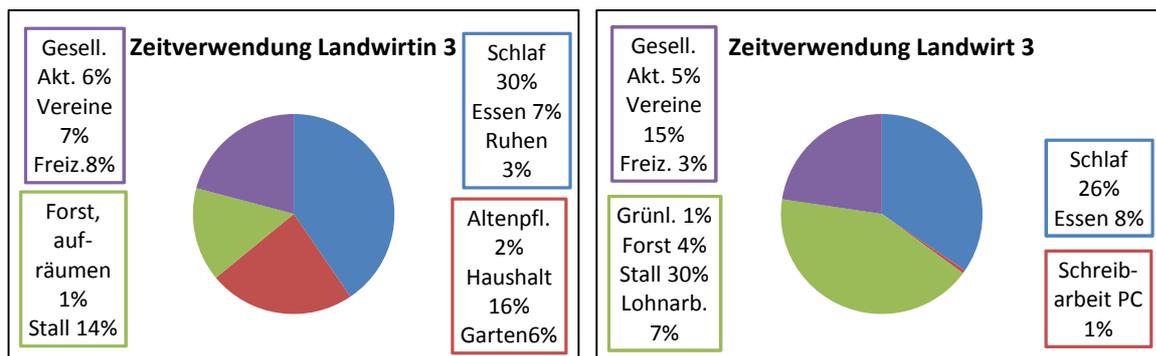
Der Landwirt ist Mitglied in verschiedenen Vereinen und (agrar-)politisch sehr aktiv. Diese Tätigkeiten nehmen für den Landwirt viel Zeit in Anspruch, besonders die lineare Beschreibung ist im Winter sehr zeitintensiv. Die verschiedenen Mitgliedschaften und Funktionen erfordern die Anwesenheit bei Sitzungen oder Tagungen, die oft untertags, aber auch abends nach der Stallarbeit besucht werden. Durch das große Interesse des Landwirts an der Viehzucht besucht er auch immer wieder Viehausstellungen, wo er gelegentlich selbst als Juror Vieh bewertet, aber auch eigenes Vieh ausstellt. Die Landwirtin ist beim Ortsbäuerinnenverein dabei, wo einmal monatlich gemeinsame Ausflüge unternommen werden. Die Landwirtin hilft hier auch bei verschiedenen Veranstaltungen (z.B. Kochen für Bäuerinnenbuffet) mit.

### 8.3.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 3

Abbildung 16 gibt einen Überblick über die Zeitverwendung der Landwirtin und des Landwirts auf Betrieb 3 in der aufgezeichneten Woche.

**Abb. 16: Zeitverwendung auf Betrieb 3**





Eigene Darstellung, Zeittagebucherhebung im Frühjahr 2010

- *Vergleich der geschlechtsspezifischen Zeitverwendung auf Betrieb 3*

In Bezug auf das Personensystem investiert der Landwirt weniger Zeit in die persönliche Reproduktion als die Landwirtin, was sich vor allem in weniger Stunden Schlaf ausdrückt (26% bzw. 30%). Für die Landwirtin ist das Personensystem jenes mit der höchsten wöchentlichen Zeitinvestition (40% bzw. 68 Stunden), für den Landwirt hingegen ist es das Ökonomische System (42% bzw. 71 Stunden). Hier sind auch knapp 13 Stunden dabei, die der Landwirt mit Lohnarbeit (Lineare Beschreibung) verbracht hat.

Das ökonomische System ist für die Landwirtin jenes, in das sie am „wenigsten“ Zeit verwendet, dies sind jedoch immerhin 15% oder 26 Stunden pro Woche. Extremere zeigt es sich beim Landwirt, dessen System mit der geringsten Zeitaufwendung das Haushaltssystem darstellt, in das eine Stunde Schreibarbeit investiert wurde. Im Gegensatz dazu verwendet die Landwirtin für das Haushaltssystem 24% oder 40 Stunden der Woche.

Die Zeitinvestition in das Gesellschaftssystem liegt bei Landwirtin und Landwirt mit 21% bzw. 23% in etwa gleich hoch (35 bzw. 38 Stunden) und weist vor allem beim Landwirt auch mit Abzug der für Freizeit verwendeten Stunden noch einen relativ hohen Wert (35 Stunden) auf. Während die Landwirtin im Gesellschaftssystem 11 Stunden mit Vorbereitungen für ein Buffet der Ortsbäuerinnen verbringt, investiert der Landwirt 25 Stunden der Woche in Tagungen, Sitzungen oder Vorträge. Die als Freizeit angegebene Zeit ist beim Landwirt mit 3%, die mit fernsehen verbracht werden, geringer als jene der Landwirtin (8%, lesen, fernsehen, spazieren).

Im Gegensatz zu Betrieb 1 und 2 ist die hohe Zeitinvestition von Landwirt und Landwirtin im Gesellschaftssystem auffällig. Aber auch die relative Ausgeglichenheit der Zeitinvestition von Landwirtin 3 in alle vier Systeme weicht von Betrieb 1 und 2 ab, sie investiert in keines der Systeme sehr viel oder sehr wenig Zeit. Im Gegensatz dazu weist die Zeitinvestition von Landwirt 3 durch die geringe Zeitverwendung im Haushaltssystem ein „Extrem“ auf. Ohne bereits in die Analyse vorzugreifen lässt sich festhalten, welchen großen Einfluss die Haushaltsstruktur bzw. der Familienzyklus auf die Zeitverwendung hat.

## 8.4. Fallbeschreibung Betrieb 4

### 8.4.1. Betriebsbeschreibung

Tabelle 4 gibt einen Überblick über Betrieb 4:

**Tab. 4: Betriebsbeschreibung Betrieb 4**

Personen auf Betrieb 4	Betriebstyp u. -größe	Viehbestand	Produkte, Angebote
<ul style="list-style-type: none"><li>• Landwirtin (58)</li><li>• Sohn (25)</li><li>• Tochter (31)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haupterwerb</li><li>• Milchwirtschaft</li><li>• Alpwirtschaft</li><li>• 26 ha Grünland</li><li>• 5 ha Mischwald</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16 Milchkühe</li><li>• 8 Jungvieh</li><li>• 6 Kälber</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Milch</li><li>• Kalbsfleisch</li></ul>

Auf dem vierten untersuchten Betrieb leben die Landwirtin, ihr Sohn sowie die 31-jährige Tochter, welche durch das Down Syndrom eingeschränkt ist. Die älteste Tochter der Landwirtin ist verheiratet und lebt auf einem anderen Betrieb. Der Ehemann der Landwirtin bzw. der Vater der Kinder ist vor sechs Jahren verstorben, seit 2004 läuft der Betrieb auf die Landwirtin und ihren Sohn. Im Wohngebäude baut der Sohn der Landwirtin gerade den oberen Stock aus, wo er eine eigene Wohnung beziehen wird.

Betrieb 4 betreibt Milchwirtschaft kombiniert mit Alpwirtschaft, auch hier wird eine Dreistufenbewirtschaftung betrieben. Der Betrieb bewirtschaftet insgesamt 26 ha Grünland, davon befinden sich 13 ha um den Heimbetrieb und 13 ha sind auf zwei verschiedene Vorsäße aufgeteilt. Die unterschiedlichen Höhenstufen werden folgendermaßen genutzt: Ende April wird das Jungvieh auf das erste Vorsäß getrieben, wo es einen Monat lang weidet; die Familie lebt nicht dort weil das Jungvieh nicht gemolken werden muss. Ende Mai zieht die Familie mit den Milchkühen auf das zweite Vorsäß, die Landwirtin und ihr Sohn leben dann auch auf dem Vorsäßbetrieb.

Die Milchkühe weiden einen Monat dort, und Anfang Juli zieht die Familie mit den Milchkühen über den Sommer wieder auf den Heimbetrieb. Im Juli wird das Jungvieh dann vom Vorsäß auf eine Hochalpe getrieben, die Familie zieht mit den Milchkühen Anfang September noch einmal für einen Monat aufs Vorsäß. Das Jungvieh wird von der Hochalpe im September noch einmal auf das Vorsäß getrieben und kommt im Oktober wieder auf den Heimbetrieb. Die Flächen von Betrieb 4 werden also ausschließlich zur Viehbeweidung und Futtergewinnung genutzt. Die Landwirtin und

ihr Sohn bewirtschaften außerdem fünf ha Mischwald, wovon sich ein Teil um den Heimbetrieb und ein Teil im Vorsäßgebiet befindet.

Zusätzliches Einkommen wird durch die Arbeit des Sohnes beim Maschinenring sowie durch die Teilnahme des Sohnes an Holzarbeiterwettbewerben (Preisgeld) erwirtschaftet.

#### **8.4.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betrieb 4**

- *Pflegerische Tätigkeiten*

Die 31-jährige Tochter, die am Betrieb lebt, ist trotz ihrer Behinderung sehr selbstständig. Sie ist unter der Woche den ganzen Tag bei der Lebenshilfe, wo sie an einem geschützten Arbeitsplatz arbeitet. Die Landwirtin hilft ihr gelegentlich bei der Morgenbetreuung (Haare waschen), Abendbetreuung ist keine notwendig. Die Tochter fährt selbstständig mit dem Bus zu ihrer Arbeit, auch andere Fahrten wie im Frühling oder Herbst ins Vorsäß, tritt sie alleine an.

- *Haushaltstätigkeiten*

Sämtliche Hausarbeiten wie Kochen, abwaschen, aufräumen, putzen, Wäsche und Einkäufe erledigt die Landwirtin. Gelegentlich erhält sie beim Abwaschen oder Bügeln Hilfe von der Tochter, die am Betrieb lebt. Die Tochter hilft der Landwirtin auch beim Nachmittagskaffee. Sämtliche Reparaturen, die im Haushalt anfallen, werden vom Sohn gemacht. Am Betrieb gibt es einen Hausgarten, um den sich die Landwirtin kümmert. Der Sohn ist außerdem für bauliche Tätigkeiten im und am Haus (z.B. Ausbau des oberen Stockes, Gartenbauer betonieren, etc.) zuständig.

Bei der Buchhaltung wird die Arbeit aufgeteilt: die Landwirtin übernimmt die Büro- und Schreibearbeiten (Finanzen, Rechnungen, Eintragen in das Bestandsverzeichnis), der Sohn übernimmt die digitale Buchführung am Computer (zb. Meldung von Schlachtungen bei AMA).

- *Aktivitäten auf Grünland/Weide und Wald*

Landwirtschaftliche Aktivitäten auf Grünland und Weide übernimmt zu einem großen Teil der Sohn der Landwirtin. Arbeitsspitzen stellen dabei einerseits die ersten Feldarbeiten im Frühling und die Heuernte im Sommer, die mit dem Ein- und Auspendeln auf das Vorsäß zusammenfällt, dar. Alle Arbeiten, die maschinell erledigt werden können, wie Mähen, Heu wenden und einholen, Eggen und Düngen, werden vom Sohn erledigt. Am Heimbetrieb erhält der Sohn Hilfe beim Heuwenden mit dem Kreisler durch Nachbarn, die ihm bei Bedarf helfen. Am Heimbetrieb werden die Flächen mit einem Mähtruck gemäht, die Vorsäßflächen können aufgrund der steileren Hanglage nur mit einem Motormäher gemäht werden, das Heu muss von Hand zusammengereicht werden. Die ebenen Flächen um den Heimbetrieb werden ab Mitte Mai dreimal jährlich geschnitten, gemäht werden jedoch nur jene Flächen, die die Kühe nicht zum Weiden benötigen. Besonders bei der Heuernte bedeuten mehrere Flächen an verschiedenen Orten ein häufiges Pendeln für den Sohn und die Landwirtin. Die Landwirtin hilft vor allem bei der Spitzenzeit im Sommer mit, während

der Sohn die maschinellen Arbeiten verrichtet, übernimmt sie die Hand- und Feinarbeiten wie zum Beispiel das Zusammenrechen oder Wenden des Heues. Für sämtliche Forstarbeiten, die um den Heimbetrieb und im Vorsäßgebiet anfallen, ist der Sohn der Landwirtin zuständig, da das Arbeiten mit Holz eine Leidenschaft von ihm ist. Der Sohn schlägt aus dem eigenen Bestand Brennholz, das für den Eigenbedarf aber auch zum Verkauf verwendet wird. Auch Nutzholz für den Eigenbedarf (z.B. für den Bau eines Stadel) wird geschlagen. Die Holzarbeiten sind saisonal, die meisten Arbeiten fallen im Frühling und Herbst an, im Sommer gibt es weniger Forstarbeiten. Maschinelle Reparaturarbeiten und die Instandhaltung von Geräten übernimmt der Sohn der Landwirtin.

- *Viehhaltung*

Die täglich anfallenden Stallarbeiten werden zwischen dem Sohn und der Landwirtin aufgeteilt. Am Heimbetrieb ist der Sohn öfters alleine im Stall, im Frühling und Herbst auf dem Vorsäß arbeiten sie jedoch stets gemeinsam. Auch im Winter ist die gemeinsame Arbeit im Stall wichtig, da in dieser Saison die Kalbungen stattfinden und Kälber in den ersten Wochen mehr Arbeit geben. Die Landwirtin übernimmt dabei meist vor- oder nachbereitende Arbeiten, sie füttert und trinkt beispielsweise das Vieh und streut im Stall ein, nachdem der Sohn gemolken hat reinigt sie das Milchgeschirr und die Milchtanks. Der Sohn hilft beim Füttern und Einstreuen, er ist jedoch derjenige, der das zweimal tägliche Melken des Viehs mit einer Eimermelkanlage übernimmt. Besonders im Sommer, wenn der Sohn unterwegs ist, übernimmt auch die Landwirtin gelegentlich das Melken. Auch das Ausmisten erledigt der Sohn, wobei es am Heimbetrieb seit ca. 15 Jahren eine hydraulische Schubstangen-Entmistungsanlage gibt, mithilfe derer der Mist per Knopfdruck unterirdisch rausgedrückt und am Misthaufen hydraulisch wieder an die Oberfläche befördert wird. Die Kälberkisten müssen jedoch von Hand entmistet werden, dies erledigt ebenfalls der Sohn der Landwirtin. Im Stall am Heimbetrieb gibt es außerdem einen Heukran, mit dem am Abend immer das Heu für den nächsten Tag nach unten befördert wird. Auch dieser wird vom Sohn bedient. Der Stall im Vorsäßgebiet ist weniger mechanisiert als jener am Heimbetrieb, im Vorsäß wird von Hand ausgemistet, was manchmal auch die Landwirtin macht, und es gibt auch keinen Heukran. Das Auslassen und Einholen des Viehs am Heimbetrieb und auf dem Vorsäß wird von beiden, Landwirtin und Sohn, gemeinsam verrichtet. Viehpflege wie das Striegeln der Kühe machen die Landwirtin und der Sohn, für die Klauenpflege, die vor allem im Winter gemacht wird, ist der Sohn alleine zuständig, auch Eigenbestandsbesamungen führt der Sohn selbst durch. Er übernimmt auch das Errichten und Instandhalten der Viehzäune. Besonders im Frühjahr und Sommer, wenn der Sohn der Landwirtin unterwegs ist und nicht in den Stall kann, übernimmt die Landwirtin die Stallarbeiten. Dabei erhält sie gelegentlich Hilfe von der ältesten Tochter (die nicht am Betrieb lebt), vor allem aber von ihrem Schwager, der bei der Landwirtschaftskammer arbeitet und sich gut im Stall auskennt. An ihn kann sich der Sohn auch sonst wenden, wenn er Hilfe benötigt.

- *Außerbetriebliche Lohnarbeit*

Neben der Arbeit am Betrieb verrichtet der Sohn der Landwirtin Forstarbeiten für den Maschinenring, wo er beispielsweise für Problembaumfällungen angerufen wird. Besonders im Frühling und Herbst gibt es für ihn viele Möglichkeiten, nebenher Geld zu verdienen. Der Sohn nimmt außerdem an Holzwettbewerben teil, wo er durch sein Hobby auch Geld verdienen kann. Der Sohn hat bis vor zwei Jahren einen Nebenjob im örtlichen Heizwerk als Heizwart verrichtet, hat diesen jedoch aus zeitlichen Gründen gekündigt: da es im Heizwerk besonders im Frühling und Herbst immer wieder zu Störungen gekommen ist, musste er jedes Mal seine Arbeit am Betrieb verlassen oder vom Vorsäß zum Heizwerk fahren, um die Störung zu beheben. Mit den Holzarbeiten verdient er jetzt auch mehr Geld wie als Heizwart. Die Landwirtin geht keiner Lohnarbeit nach.

- *Produkterzeugung und Direktvermarktung*

Direktvermarktung gibt es am Betrieb keine. Die gemolkene Milch wird täglich abgeholt und an das Sennhaus verkauft, wo sie zu Käse verarbeitet wird. Der Sohn bringt die Kälber zu einem Lohnmetzger, wo sie geschlachtet werden. Das Fleisch wird anschließend über die Spar-Filiale vermarktet. Auch geringe Mengen Brennholz werden verkauft.

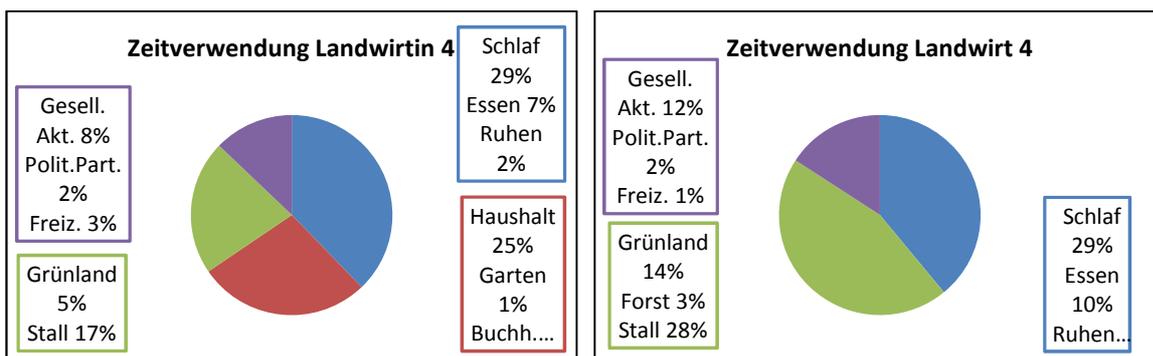
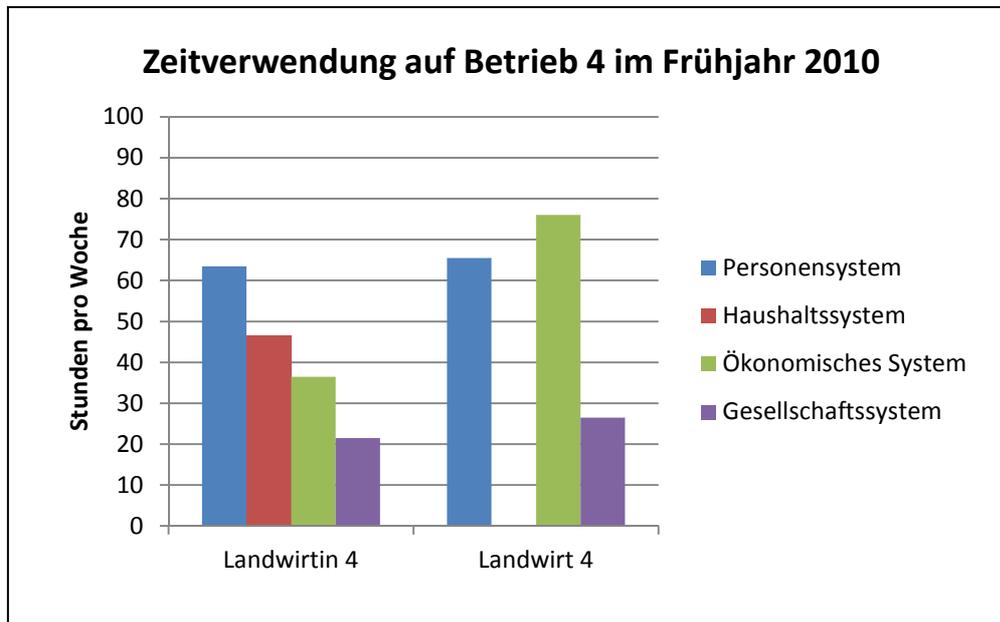
- *Aktivitäten im Gesellschaftssystem*

Wie bereits erwähnt, sind Forstarbeiten eine Leidenschaft des Sohnes der Landwirtin. Seit 2002 nimmt er regelmäßig und sehr erfolgreich an nationalen und internationalen Holzarbeiterwettbewerben teil, er hat beispielsweise bereits zweimal den Weltmeistertitel in unterschiedlichen Disziplinen gewonnen. Für die Wettkämpfe, die meist außerhalb von Österreich stattfinden, ist besonders einige Wochen vor dem Wettbewerb viel Training notwendig. Der Sohn der Landwirtin ist auch Mitglied bei der Freiwilligen Feuerwehr, die Proben können jedoch aus zeitlichen Gründen nicht immer besucht werden. Außerdem ist der Sohn der Landwirtin seit kurzem als Gemeinderat tätig, diese Funktion bringt wöchentliche Sitzungen mit sich, die jeweils am Abend, teilweise bis spät in die Nacht, andauern. Die Landwirtin besucht abends landwirtschaftliche Vorträge und ist Mitglied bei Vorsäß – Versammlungen.

#### **8.4.3. Geschlechtsspezifische Zeitverwendung auf Betrieb 4**

Abbildung 17 stellt die geschlechtsspezifische Zeitverwendung in der aufgezeichneten Woche auf Betrieb 4 dar.

**Abb. 17: Zeitverwendung auf Betrieb 4**



**Eigene Darstellung, Zeittagebucherhebung im Frühjahr 2010**

- *Vergleich der geschlechtsspezifischen Zeitverwendung auf Betrieb 4*

Abbildung 17 zeigt, dass die Investition der Landwirtin und ihres Sohnes in das Personensystem fast gleich hoch ist (38% bzw. 40%). Die meiste Zeit in der aufgezeichneten Woche verwendet die Landwirtin für die persönliche Reproduktion, während der Sohn der Landwirtin die meiste Zeit in das ökonomische System investiert (45% bzw. 76 Stunden). Die Landwirtin investiert aber in das ökonomische System ebenfalls knapp 37 Stunden oder 22% der wöchentlichen Arbeitszeit.

Die Investition der Landwirtin in das Haushaltssystem liegt laut dieser Berechnung bei 27% oder knapp 47 Stunden pro Woche, wobei die Betreuung der Tochter im Zeittagebuch nicht angegeben wurde und somit die Zeitverwendung im Haushaltssystem etwas höher liegen dürfte. Im Gegensatz zur Landwirtin investiert der Sohn in der aufgezeichneten Woche 0 Stunden in das Haushaltssystem.

Auch in das Gesellschaftssystem investieren beide ungefähr gleich viel Zeit (13% bzw. 15%). Hier ist allerdings anzumerken, dass der Sohn der Landwirtin in dieser Woche knapp acht Stunden Dachdeckerarbeiten bei seinem Schwager verrichtet hat, welche zum Gesellschaftssystem gezählt wurden, da sie nicht im oder am eigenen

Haus stattgefunden haben. Wie bei den anderen untersuchten Betrieben ist die für Freizeit verwendete Zeit bei Landwirtin 4 mit 3% (lesen, fernsehen) sehr niedrig, bei Landwirt 4 mit 1% (Training für Holzwettbewerb) sogar verschwindend gering.

Wie bei Betrieb 3 ist es auch bei Betrieb 4 auffällig, dass die Zeitinvestition der Landwirtin in alle Systeme mehr oder weniger gleichmäßig verteilt ist. Im Gegensatz dazu lassen sich beim Sohn der Landwirtin „Extreme“ beobachten, wie zum Beispiel die Investition von sehr viel Zeit in das ökonomische System und keine Zeitinvestition in das Haushaltssystem.

## **8.5. Kurzzusammenfassung der untersuchten Betriebe**

Bevor nun in Kapitel 9 die Ergebnisse der geschlechtsspezifischen Analyse der Arbeitsteilung und Zeitverwendung auf den untersuchten Betrieben dargestellt werden, soll hier eine kurze Zusammenfassung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der vier landwirtschaftlichen Betriebe einen groben Überblick verschaffen:

Alle Betriebe befinden sich in der Gemeinde Andelsbuch und führen ihren Betrieb im Haupterwerb in einer konventionellen Wirtschaftsweise. Neben der Milchwirtschaft betreiben alle vier untersuchten Betriebe auch Alpwirtschaft, jedoch in unterschiedlicher Form: Betrieb 1 und 2 bewirtschaften zwei Stufen (Heimbetrieb, Alpe), Betrieb 3 und 4 drei Stufen (Heimbetrieb, Vorsäß, Alpe). Die Betriebsgrößen inklusive Alm- und Bergmäher liegen zwischen 16 ha Grünland (Betrieb 3) und 54 ha (Betrieb 2), Betrieb 1 und 4 bewirtschaften insgesamt 30 bzw. 26 ha Grünland. Die Anzahl der Milchkühe auf den Betrieben beträgt zwischen 12 (Betrieb 1) und 17 Stück (Betrieb 3), wobei die Betriebe 2, 3 und 4 zusätzlich fast dieselbe Zahl an Jungrindern besitzen.

Paralandwirtschaftliche Angebote gibt es auf Betrieb 1 („Schule am Bauernhof“) sowie auf Betrieb 3 („Urlaub am Bauernhof“). Auf allen vier untersuchten Betrieben gehen jeweils die Landwirte aus ökonomischen Gründen einer außerbetrieblichen Lohnarbeit nach, die vier untersuchten Landwirtinnen gehen keiner Lohnarbeit nach.

Die Betriebe 1, 2 und 3 werden von Ehefrau und Ehemann gemeinsam geführt, während Betrieb 4 von der Landwirtin und ihrem Sohn bewirtschaftet wird. Die Betriebe 1 und 2 sind „junge“ Betriebe, auf denen die Betriebsübergabe vor 10 Jahren bzw. einem Jahr erfolgt ist. Außerdem gibt es auf diesen Betrieben Kleinkinder, die betreut werden müssen. Auf den Betrieben 1, 2 und 3 leben jeweils auch die Eltern des Landwirtes am Hof, Betrieb 4 stellt hier eine Ausnahme dar und weist mit drei Personen die geringste Haushaltsgröße auf.

Auf allen vier untersuchten Betrieben zeigt sich in Bezug auf die Zeitverwendung im Haushalts- und im ökonomischen System eine hohe wöchentliche Gesamtarbeitszeit. Die Landwirtinnen investieren sehr viel Zeit im Haushaltssystem, vor allem Landwirtin 1 und 2, da hier Kinderbetreuung hinzu kommt. Fällt die Kinderbetreuung weg, investieren die Landwirtinnen ihre Zeit auch ins ökonomische System (Landwirtin 3 und 4). Die Landwirte hingegen weisen aufgrund der Milchwirtschaft alle eine sehr hohe Zeitinvestition im ökonomischen System auf. Mit dieser hohen

wöchentlichen Gesamtarbeitszeit geht auf allen Betrieben eine sehr geringe Freizeit einher.

## 9. Geschlechtsspezifische Unterschiede der Arbeitsteilung und Zeitverwendung

Nach der deskriptiven Darstellung der untersuchten Betriebe in Kapitel 8 werden im folgenden Kapitel Unterschiede in der Arbeitsteilung und Zeitverwendung auf den vier Betrieben nach geschlechtsspezifischen Aspekten analysiert. Dabei wird auch auf Einflussfaktoren für die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung und auf Arbeitsbelastungen und –entlastungen eingegangen.

### 9.1. Traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung

- *Traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung*

Auf allen vier untersuchten landwirtschaftlichen Betrieben herrscht eine traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung vor: die Landwirte sind dabei vorrangig für das ökonomische System zuständig, während die Landwirtinnen fast das komplette Haushaltssystem übernehmen. Es gibt jedoch einige Arbeitsbereiche, die sich überschneiden. Tabelle 5 stellt die Aufteilung der Arbeitsbereiche auf den untersuchten Betrieben dar, wobei die Tätigkeiten der gemeinsamen Arbeitsbereiche gewichtet dargestellt werden, je nachdem in welchen Arbeitsbereich sie stärker fallen.

Tab. 5: Aufteilung der Arbeitsbereiche auf den untersuchten Betrieben

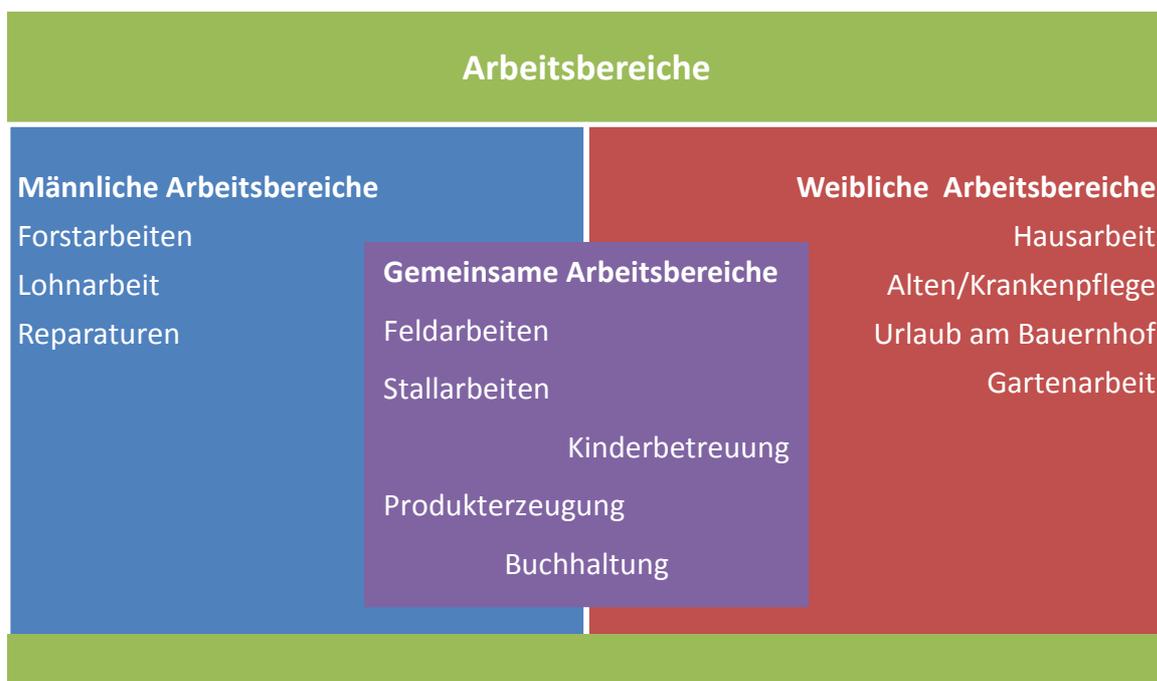


Tabelle 5 zeigt, dass die rein „männlichen“ Arbeitsbereiche aus (schweren) Forstarbeiten, außerbetrieblichen Lohnarbeiten oder anfallenden Reparaturarbeiten bestehen. Zu den rein „weiblichen“ Arbeitsbereichen gehören sämtliche Hausarbeiten, Alten- und Krankenpflege, paralandwirtschaftliche Tätigkeiten wie „Urlaub am Bauernhof“ sowie Gartenarbeit.

Bei den Arbeitsbereichen, die sowohl von Landwirtinnen als auch von Landwirten getätigt werden, zeigen sich ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede: bei den Feldarbeiten verrichten die Landwirte sämtliche maschinelle Arbeiten (Düngen, Mähen, etc.), während die Landwirtinnen meist Aufräumarbeiten von Hand erledigen oder bei der Heuernte beim Wenden oder Einholen des Heues helfen. Bei Stallarbeiten übernehmen die Landwirtinnen meist Arbeiten, die mit der Versorgung des Viehs (z.B. Füttern, Tränken) oder mit Reinigungsarbeiten (z.B. Reinigen des Milchgeschirrs, kehren) in Zusammenhang stehen. Das Melken der Kühe hingegen ist auf fast allen Betrieben Angelegenheit der Landwirte, ebenso Arbeiten wie Ausmisten, Klauenpflege, etc. Eine Ausnahme stellt hier Betrieb 3 dar, hier werden sämtliche Stallarbeiten gemeinsam verrichtet.

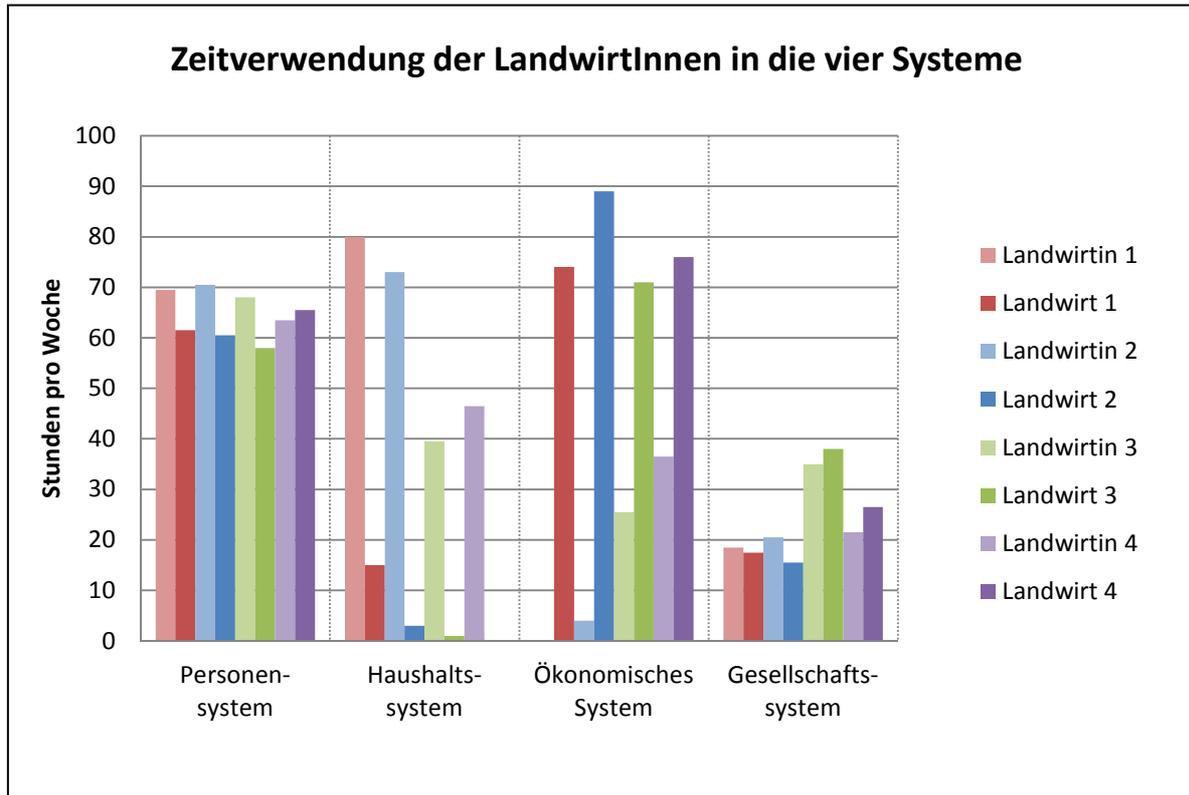
Die Kinderbetreuung als gemischter Arbeitsbereich betrifft nur Betrieb 1 und 2 und wird zwar zum Großteil von den Landwirtinnen übernommen, bei Bedarf helfen die Landwirte jedoch mit (v.a. abends oder im Winter). Hilfe bei der Kinderbetreuung gibt es bei Bedarf auch durch die ältere Generation, die am Betrieb lebt. Für die Produkterzeugung sind auf den untersuchten Betrieben vorrangig die Landwirte oder deren Väter zuständig, auf Betrieb 1 bietet sich jedoch für die Landwirtin die Möglichkeit, auf der Alp Ziegenkäse herzustellen, auf Betrieb 2 stellt die Mutter des Landwirts ebenfalls Ziegenkäse her. Die Buchhaltung auf den Betrieben 1 und 2 erledigt ausschließlich der Landwirt, auf Betrieb 3 und 4 werden diese Arbeiten von Landwirtin und Landwirt verrichtet. Schreibarbeiten am PC werden dabei von den Männern verrichtet, während die Frauen den „Papierkram“ (z.B. Rechnungen) erledigen.

Durch die Mitarbeit der Landwirtinnen in vielen Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion wird eine klare Abgrenzung der jeweiligen Arbeitsbereiche erschwert. Trotzdem kann von „geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung“ gesprochen werden, da die Kategorisierung „geschlechtsspezifisch“ sich vorrangig auf die unterschiedlichen Zuschreibungen, also typisch männlich bzw. typisch weiblich, und die Bewertungen, die mit diesen Arbeitsbereichen verbunden sind, bezieht (Goldberg 2003: 117). Auf den untersuchten Betrieben zeigte sich, dass die Mitarbeit der Landwirtinnen in fast allen landwirtschaftlichen Produktionszweigen nicht bedeutet, dass dies auch umgekehrt der Fall wäre: der Bereich Haushalt und Familie liegt immer noch nahezu ausschließlich in der Verantwortung der Frau (Goldberg 2003: 132). Dass das Haushaltssystem in Österreich nach wie vor weiblich dominiert ist, zeigt sich auch in der Studie „Die Situation der Bäuerinnen in Österreich 2006“ (vgl. Geserick et al. 2008) oder auch außerhalb der Landwirtschaft in der Zeitverwendungsstudie von Statistik Austria (2009). Die traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung zeigt sich auch in der geschlechtsspezifischen Zeitverwendung.

- *Traditionell geschlechtsspezifische Zeitverwendung*

Abbildung 18 zeigt die Zeitinvestition der Landwirte und Landwirtinnen in die unterschiedlichen Systeme auf allen vier untersuchten Betrieben.

**Abb. 18: Zeitinvestition der LandwirtInnen in die vier Systeme**



**Eigene Darstellung, Zeittagebucherhebung im Frühjahr 2010**

Ein Blick auf die Zeitinvestition der LandwirtInnen in das Personensystem in Abbildung 18 zeigt, dass außer auf Betrieb 4 die Landwirte weniger Zeit für die persönliche Reproduktion (v.a. Schlaf) verwenden als die Landwirtinnen. Alle Landwirte wenden mehr Zeit für das ökonomische System auf als für das Personensystem, und auch die Landwirtinnen 1 und 2 verbringen durch die Haushaltsführung und die Kinderbetreuung mehr Zeit im Haushaltssystem als im Personensystem. Addiert man für die Landwirtinnen 3 und 4 jedoch die Stunden für das Haushalts- und das ökonomische System, so verwenden auch sie mehr Zeit damit als für die persönliche Reproduktion. Auf allen Betrieben wird also sowohl von den Landwirten als auch den Landwirtinnen mehr Zeit für das Haushalts- und das ökonomische System verwendet als für die persönliche Reproduktion.

Bei der Betrachtung von Abbildung 18 wird deutlich, dass das Haushaltssystem „weiblich“, das ökonomische System „männlich“ dominiert ist. Auf Betrieb 1 und 2 wenden die Landwirtinnen aufgrund der Kinderbetreuung sehr viel Zeit (über 70 h/Woche) für das Haushaltssystem auf. Die Landwirte hingegen investieren in das ökonomische System sehr viel Zeit (über 70h/Woche). Hier wird die wichtige Rolle

der unterschiedlichen Familienstruktur deutlich, worauf jedoch in Kapitel 9.2. genauer eingegangen wird.

Betrachtet man die Zeitverwendung auf den einzelnen Betrieben in Bezug auf das Haushalts- und das ökonomische System, so wird deutlich, dass sowohl die Landwirte als auch die Landwirtinnen eine sehr hohe wöchentliche Zeitinvestition in diese beiden Systeme haben: addiert man auf Betrieb 1 und 2 die geleisteten Stunden von Haushalts- und ökonomischem System, so arbeiten die Landwirte 1 (89 h), 2 (92 h) und 3 (72 h) in der aufgezeichneten Woche mehr als ihre Partnerinnen (80 h bzw. 77 h bzw. 65 h). Auf Betrieb 4 hingegen investiert die Landwirtin (83 h) mehr Zeit in beide Systeme als ihr Sohn (76 h). Hier ist allerdings anzumerken, dass der Sohn der Landwirtin in der aufgezeichneten Woche acht Stunden in Dachdeckerarbeiten bei seinem Schwager investiert hat, die daher ins Gesellschaftssystem einfließen. Zählt man diese Stunden mit in die Arbeitszeit, so haben Landwirtin 4 und ihr Sohn in der aufgezeichneten Woche gleich viel Zeit in die beiden Systeme investiert.

In Bezug auf die Zeitverwendung im Gesellschaftssystem gibt es ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede. Betrachtet man die Aktivitäten in diesem System genauer, fällt auf, dass die Landwirte meist häufiger in Vereinen tätig oder agrarpolitisch aktiv sind als die Landwirtinnen. Diese Tatsache zeigt sich auch in der Studie „Frauen und Politik am Land“ von Oedl-Wieser (2006: 141), wonach Frauen in Österreich trotz ihrer wichtigen Rolle für das Weiterbestehen von ländlichen Familienbetrieben in agrarpolitischen Entscheidungsgremien nach wie vor stark unterrepräsentiert sind. Als Hauptgründe für die geringe Beteiligung werden das familiäre Engagement von Frauen, Zeitmangel und die Männerdominanz in der Politik genannt.

Eine weitere Auffälligkeit im Gesellschaftssystem ist die sehr geringe Freizeit auf allen untersuchten Betrieben (Betrieb 2 – keine Aussage möglich). Auf Betrieb 1 gibt es bezüglich der Freizeit keine geschlechtsspezifischen Unterschiede, beide verwenden 3% der wöchentlichen Zeit für Freizeitaktivitäten. Auf Betrieb 3 und 4 haben jeweils die Landwirtinnen „mehr“ Freizeit: Landwirtin 4 hat 3%, Landwirtin 3 mit 8% die höchste wöchentliche Freizeit. Landwirt 3 verwendet 3% seiner Zeit als Freizeit, über die wenigste freie Zeit verfügt Landwirt 4 mit 1%.

Die obige Grafik zeigt auch die begrenzten Möglichkeiten über die freie Verfügbarkeit von Zeit auf. Der Familienzyklus spielt hier beispielsweise eine wichtige Rolle: sind Kleinkinder am Betrieb, so ist die Zeitinvestition der Landwirtin im Haushaltssystem besonders hoch, wodurch weniger Möglichkeit zur Mitarbeit im ökonomischen System oder auch für Aktivitäten im Gesellschaftssystem besteht. Darauf wird jedoch noch genauer eingegangen.

- *Sichtbare vs. Unsichtbare Arbeit*

Die traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung, die auf allen untersuchten Betrieben herrscht, hat zur Folge, dass die Landwirte jenen für die Gesellschaft „sichtbaren“ Teil der Arbeit übernehmen, nämlich jenen, welcher Geld für den Haushalt einbringt. Dies ist bei allen Betrieben die Bewirtschaftung der Flächen, die hauptsächlich der Futtergewinnung für das Vieh dienen, und die

Milchwirtschaft, die für alle Betriebe das Haupteinkommen darstellt. Zusätzliches außerbetriebliches Einkommen erwirtschaften ebenfalls die Landwirte durch verschiedene Arbeiten beim Maschinenring, Skilift, etc. Durch die vielfältige Arbeit sichern die Landwirte das finanzielle Wohl der gesamten Familie.

Die Landwirtinnen hingegen erledigen die unbezahlten Arbeiten wie Haushaltsführung, Kinderbetreuung und Krankenpflege, die nicht weniger wichtig für das Wohl der Familie, jedoch nach außen hin „unsichtbar“ sind. Dadurch entsteht ein Ungleichgewicht in der Bewertung der jeweiligen Tätigkeiten, da bezahlte Arbeiten meist höher bewertet werden als unbezahlte (Wolf 2009: 198). Aber auch die eigene Anerkennung der Arbeit spielt eine wichtige Rolle. Vor allem Frauen schätzen die von ihnen verrichteten Arbeiten häufig geringer ein, indem sie die Erledigung dieser als „nebenher“ oder „schnell“ beschreiben.

Auf Betrieb 1 und 2 besteht für die Landwirtinnen durch die hohe Zeitinvestition in das Haushaltssystem kaum die Möglichkeit, sichtbare Arbeiten, zum Beispiel im ökonomischen System, zu verrichten. Auf Betrieb 3 ist jedoch die Landwirtin für das Angebot „Urlaub am Bauernhof“ zuständig. Dieser Arbeitszweig schafft Einkommen und ist dadurch sichtbar, außerdem ist das Putzen der Ferienwohnung für die Landwirtin ein Erfolgserlebnis, weil sie den Gästen sauber präsentiert werden kann. Im Gegensatz dazu wird von allen Landwirtinnen das Fehlen von Erfolgserlebnissen beim Verrichten der tagtäglichen Hausarbeiten beschrieben. Diese müssen immer wieder erledigt werden, der Erfolg hält hier nicht lange an und es gibt selten Anerkennung dafür.

Bei der Analyse der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung konnten mehrere Faktoren gefunden werden, die Einfluss auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und auf die Zeitverwendung haben können.

## **9.2. Einflussfaktoren für die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung**

- *Familienstruktur und Familienzyklus*

Die Familienstruktur und der Familienzyklus haben maßgeblichen Einfluss auf die Arbeitsteilung und Zeitverwendung von Mann und Frau am landwirtschaftlichen Betrieb. Da die Landwirtinnen die Hauptverantwortung für das Haushaltssystem tragen, beeinflusst die Familienstruktur vor allem das Zeitbudget der Landwirtin. Wichtige Faktoren sind dabei die Größe des Haushalts, die Anzahl und das Alter der Kinder sowie die Anwesenheit von pflegebedürftigen Angehörigen am Betrieb.

Die untersuchten Betriebe befinden sich in unterschiedlichen Lebenszyklen: Betrieb 1 und 2 sind beides junge Familien mit (Klein)Kindern, die betreut werden müssen. Bei Betrieb 1 kommt neben der Kinderbetreuung auch noch die Pflege der ältesten Tochter, die an den Rollstuhl gebunden ist, hinzu. Bei Betrieb 3 und 4 sind die Kinder bereits erwachsen und selbstständig. Bei Betrieb 4 benötigt die Tochter, die am Betrieb lebt, aufgrund des Down Syndroms gelegentlich Betreuung, sie ist jedoch sehr selbstständig.

Die Anwesenheit von Kindern in einem Haushalt strukturiert den Arbeitstag der Landwirtin maßgeblich. Kleinkinder, die noch in keiner Institution (Kindergarten, Schule) untergebracht sind, müssen den ganzen Tag neben dem Verrichten von Hausarbeit oder anderen Tätigkeiten mitbetreut werden, dies ist bei Betrieb 1 und 2 der Fall. Diese gleichzeitige Zuständigkeit der Landwirtin für Kinderbetreuung und Haushalt bedeutet eine doppelte Arbeitsbelastung. Bei Betrieb 1 zeigt sich die Rolle, die das Alter der Kinder für den Arbeitstag der Landwirtin spielt, deutlich: zwei Kinder sind in der Volksschule, die älteste Tochter ist jeden Vormittag in einer pflegerischen Betreuung untergebracht. In der Schulzeit bedeutet diese institutionalisierte Betreuung der Kinder eine Arbeitsentlastung für die Landwirtin (zumindest vormittags), in der Ferienzeit steigt jedoch die Arbeitsbelastung der Bäuerin, da alle Kinder den ganzen Tag zuhause sind und betreut werden müssen. Da die Kinder in den Ferien auch länger wach bleiben, verkürzt sich der Feierabend der Landwirtin und sie hat abends weniger Zeit für sich selbst oder für Freizeit. Durch die fast alleinige Zuständigkeit der Landwirtinnen für das Haushaltssystem endet der Tag nicht, wie beim Landwirt nach getaner Stallarbeit, sondern erst nach der Erledigung liegendegebliebener Hausarbeiten oder dem Zu-Bett bringen der Kinder.

Der starke Einfluss der Familienstruktur auf das Zeitbudget der Landwirtinnen zeigt sich deutlich an der wöchentlichen Arbeitszeit im Haushaltssystem: dabei steigt die Zeitinvestition in das Haushaltssystem für die Landwirtin mit der Anzahl der Kinder und pflegebedürftigen Personen im Haushalt. Durch die hohe Zeitinvestition im Haushaltssystem bleibt weniger Zeit, die in andere Systeme investiert werden kann. Dies zeigt sich deutlich in Tabelle 6, wo das Ausmaß der investierten Zeit in das Haushaltssystem mit jenem im ökonomischen System verglichen wird:

**Tab. 6: Zeitinvestition der Landwirtinnen: Haushalts- vs. Ökonomisches System**

<b>Landwirtin 1</b>	
4 Kinder (2 - 11 Jahre)	Zeitinvestition Haushalts- vs. Ökonom. System: 80 h vs. 0 h
↓	
<b>Landwirtin 2</b>	
1 Kind (2 Jahre)	Zeitinvestition Haushalts- vs. Ökonom. System: 73 h vs. 4 h
↓	
<b>Landwirtin 3</b>	
3 Kinder (erwachsen)	Zeitinvestition Haushalts- vs. Ökonom. System: 40 h vs. 26 h
↓	
<b>Landwirtin 4</b>	
3 Kinder (erwachsen)	Zeitinvestition Haushalts- vs. Ökonom. System: 47 h vs. 37 h

**Eigene Darstellung, Zeittagebücherhebung im Frühjahr 2010**

Tabelle 6 zeigt deutlich, dass die Anwesenheit von zu betreuenden Kindern am Betrieb den Zeitaufwand im Haushaltssystem enorm erhöht. Je mehr Zeit im Haushaltssystem für Kinderbetreuung investiert wird, umso weniger Zeit wenden die Landwirtinnen im Ökonomischen System auf. Dies trifft vor allem für Betrieb 1 und 2 zu. Umgekehrt, wenn Kinderbetreuung aufgrund des Alters der Kinder wegfällt, wird mehr Zeit frei, die die Landwirtin in das Ökonomische System investiert. Dies ist bei Betrieb 3 und 4 der Fall. Arbeiten, die im Haushalt anfallen, müssen jedoch mit oder ohne Kinderbetreuung Tag für Tag von den Landwirtinnen verrichtet werden.

- *Region, Betriebstyp und Betriebsausrichtung*

Weitere Faktoren, die maßgeblichen Einfluss auf die vorherrschende Arbeitsteilung und Zeitverwendung auf einem Betrieb hat, sind die Region, der Betriebstyp und die Betriebsausrichtung. Alle vier untersuchten Betriebe liegen im Bregenzerwald, einer Region, in der aufgrund der naturräumlichen Bedingungen Milchwirtschaft und Viehzucht dominieren und das Haupteinkommen der Betriebe darstellen. Laut Goldberg (1998: 26) sind aufgrund der hohen Wertschätzung Arbeitsbereiche wie das Melken auch den Männern vorbehalten. Im Gegensatz dazu sind Frauen eher in Regionen, in denen der Ackerbau wichtiger ist, für das Vieh und Stallarbeiten zuständig. Wie bereits erwähnt, ist auf den untersuchten Betrieben vor allem das Melken eine Arbeit, die die Landwirte verrichten.

Alle vier untersuchten Betriebe führen diesen im Haupterwerb, das heißt, dass Landwirt und Landwirtin mehr als 50% der Gesamtarbeitszeit am landwirtschaftlichen Betrieb tätig sind. Die Landwirte gehen zwar aus ökonomischen Gründen alle einer außerbetrieblichen Arbeit nach, jedoch verbringen sie die meiste Zeit mit Arbeiten im und um den Betrieb. Der Betriebstyp Haupterwerb setzt also schon die Anwesenheit von Arbeitskräften, die die meiste verfügbare Zeit am Betrieb sind, voraus. Laut Goldberg (1998: 14) herrscht auf Haupterwerbsbetrieben häufig eine stärkere traditionelle Arbeitsteilung als auf Nebenerwerbsbetrieben, da es im Nebenerwerb durch die Übernahme von traditionellen Männerarbeitsbereichen durch Frauen vermehrt zu einer Auflösung der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung kommt.

Besonders großen Einfluss auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und die Zeitverwendung hat die Betriebsausrichtung. Die untersuchten Betriebe betreiben alle Milchwirtschaft, dies bedeutet täglich anfallende Stallarbeiten. Da die Stallarbeiten zum Großteil von den Landwirten verrichtet werden, beeinflusst dies vor allem das Zeitbudget der Landwirte. Auf Betrieb 3 und 4 verbringen auch die Landwirtinnen viel Zeit mit Stallarbeiten, daher beeinflusst die Betriebsausrichtung in diesen Fällen auch das Zeitbudget der Landwirtinnen. Das Vieh wird morgens und abends jeweils zur gleichen Zeit gemolken, was die Person, die diese Arbeit verrichtet, zeitlich und räumlich stark bindet. Auf Betrieb 1, 2 und 4 ist das Melken reine „Männersache“, hier sind die Landwirte fix gebunden. Wenn der Sohn der Landwirtin 4 nicht in den Stall kann, übernimmt auch seine Mutter gelegentlich das Melken. Auf Betrieb 3 werden sämtliche Stallarbeiten, auch das Melken, gemeinsam verrichtet. Diese Arbeitsteilung ergibt sich sowohl aus der höheren Anzahl der Milchkühe (17) als auf den anderen Betrieben, aus der Tatsache, dass Landwirtin 3 keine Kinder zu betreuen hat und auch daraus, dass der Landwirt aufgrund seiner

politischen Aktivität häufig unterwegs ist und die Landwirtin in dieser Zeit die Stallarbeiten übernimmt.

Bei allen untersuchten Betrieben zeigt sich für die Landwirte eine sehr hohe wöchentliche Zeitinvestition in das ökonomische System, wodurch weniger Zeit in andere Systeme investiert werden kann. Dies zeigt sich besonders deutlich in Bezug auf die Zeitverwendung der Landwirte im Haushaltssystem:

**Tab. 7: Zeitinvestition der Landwirte: ökonomisches vs. Haushaltssystem**

Zeitinvestition der Landwirte ökonomisches vs. Haushaltssystem:	
Landwirt 1:	74 h vs. 15 h
Landwirt 2:	89 h vs. 3 h
Landwirt 3:	71 h vs. 1 h
Landwirt 4:	76 h vs. 0 h

#### **Eigene Darstellung, Zeittagebucherhebung im Frühjahr 2010**

Eine wichtige Rolle für das Ausmaß der Zeitverwendung im ökonomischen System spielen die Größe des Viehbestandes, die Größe der bewirtschafteten Flächen, die Saison, außerbetriebliche Lohnarbeiten sowie die Mithilfe der Landwirtinnen in diesem System. Besonders auf Betrieb 3 und 4 ist diese hoch (26 h bzw. 37 h). Die Betriebsausrichtung Milchwirtschaft strukturiert also stark den Arbeitstag der Landwirte und bei Mithilfe auch jenen der Landwirtinnen. Außerbetriebliche Lohnarbeiten, die auf den untersuchten Betrieben aus ökonomischen Gründen eine Notwendigkeit darstellen und ausschließlich von den Landwirten verrichtet werden, müssen daher flexible Arbeiten sein, bei denen es möglich ist, zu einer bestimmten Zeit wieder am Betrieb zu sein, um die Stallarbeiten zu verrichten. Ist dies nicht möglich, werden die anfallenden Arbeiten meist von den Landwirtinnen übernommen.

- *Jahreszeiten*

Die verschiedenen Jahreszeiten spielen in der Landwirtschaft allgemein eine wichtige Rolle, da sie die zu verrichtenden Arbeiten und deren Abläufe strukturieren. Diese Wetterabhängigkeit erfordert von den LandwirtInnen hohe Flexibilität. Da in den unterschiedlichen Jahreszeiten verschiedene Arbeiten anfallen bzw. möglich sind, gibt es auch saisonale Unterschiede in der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung. Solche saisonalen Unterschiede zeigen sich auch auf den vier untersuchten Betrieben:

Frühling und Sommer sind jene Saisonen, in denen der Großteil der Feldarbeiten anfällt. Dies betrifft vor allem die Arbeitsbereiche der Landwirte, da sie das Düngen, Eggen, etc. der Felder mithilfe von Maschinen übernehmen. Die Landwirtinnen

helfen hier vor allem bei Aufräumarbeiten auf dem Feld, welche von Hand verrichtet werden. Im Sommer kommt es durch die Heuernte zu Spitzenarbeitszeiten, und zwar sowohl für die Landwirte als auch für die Landwirtinnen. Für die Landwirtinnen, welche bei der Heuernte vor allem beim Wenden und Einholen des Heues mithelfen, bedeutet dies eine noch höhere Arbeitsbelastung, da sie neben der Mithilfe bei der Heuernte gleichzeitig für Kinderbetreuung oder Hausarbeiten sorgen müssen. Im Herbst sind es teilweise noch Feldarbeiten, aber auch Forstarbeiten, die anfallen. Dies betrifft vor allem die Arbeitsbereiche der Landwirte, weniger jene der Landwirtinnen. Im Winter finden die Abkalbungen statt, was mehr Arbeit für jene Personen bedeutet, die die Stallarbeiten verrichten. Bei Betrieb 1 und 2 betrifft dies ausschließlich die Landwirte, bei Betrieb 3 und 4 sind dadurch auch die Landwirtinnen betroffen. Da im Winter keine Feldarbeiten verrichtet werden müssen, bleibt für die Landwirte mehr Zeit für außerbetriebliche Lohnarbeiten, aber auch für die Hilfe bei der Kinderbetreuung (Betrieb 1, 2). Interessant an diesen saisonalen Unterschieden ist, dass „weibliche“ Hauptarbeitsbereiche wie Kinderbetreuung oder Haushalt das ganze Jahr über gleichmäßig anfallen, und dass es von Seiten der Landwirte kaum Unterstützung in diesen Bereichen gibt. Im Gegensatz dazu sind „männliche“ Hauptarbeitsbereiche wie Feldarbeiten stark saisonal abhängig, und zu Spitzenzeiten wird die Mitarbeit der Landwirtin erwartet. Stallarbeiten fallen auch das ganze Jahr über an, aber auch hier gibt es Hilfe durch die Landwirtinnen.

- *Alpwirtschaft*

Alle vier untersuchten Betriebe betreiben Alpwirtschaft, jedoch in unterschiedlicher Form: Betrieb 1 und 2 sind über die Sommermonate auf einer Alp, während Betrieb 3 und 4 im Frühling und Herbst mit dem Vieh auf ein Vorsäß ziehen und in den Sommermonaten am Heimbetrieb leben. Die Alpwirtschaft, in welcher Form auch immer, bedeutet für die Betriebe ein Nomadenleben. Besonders die Vorbereitungen und der Umzug auf einen neuen Betrieb sind sehr zeitaufwändig: für die Landwirte bedeutet dies beispielsweise das Errichten von Zäunen, die Landwirtinnen sind dabei meist für den Umzug und das Bewohnen der neuen Wirtschaftsgebäude zuständig. Im Sommer während der Heuernte bedeutet die Verteilung der Flächen an mehreren Orten (Heimbetrieb, Alp) auch häufiges Pendeln, was vor allem das Zeitbudget der Landwirte betrifft, die das maschinelle Mähen am Heimbetrieb mit Maschinen meist alleine verrichten.

Ein interessanter Aspekt der Alpwirtschaft in Bezug auf geschlechtsspezifische Arbeitsteilung hat sich bei Betrieb 1 gezeigt: im Sommer auf der Alp hat die Bäuerin die Möglichkeit, bei Stallarbeiten (Melken) und auch bei der Erzeugung von Weichkäse mitzuarbeiten. Dies wird auf der Alp möglich, weil die Kinder Ferien haben, im Freien spielen können und auch die Eltern des Landwirts am Alpbetrieb leben und mehr Zeit haben, ihr bei der Kinderbetreuung zu helfen. Das Leben im Sommer auf der Alpwirtschaft bedeutet also eine Veränderung in der Arbeitsteilung, die Landwirtin hat mehr Möglichkeiten, im ökonomischen System mitzuarbeiten. Diese Arbeit wird aber nicht als zusätzliche Belastung, sondern als willkommene Abwechslung zum Haushalt empfunden. Ein möglicher Grund dafür ist, dass dies gewinnbringende und dadurch sichtbare Tätigkeiten sind.

Ein weiterer interessanter Aspekt in Bezug auf die Alpwirtschaft betrifft den Arbeitsbereich „Urlaub am Bauernhof“, der meist von der Landwirtin übernommen wird: lebt eine Familie über den Sommer auf dem Alpbetrieb, können Urlaubsgäste in

dieser Saison nicht empfangen werden. Auf Betrieb 3 hingegen, welche im Sommer am Heimbetrieb leben, ist eine Gästebeherbergung im Winter und im Sommer möglich, was dieses paralandwirtschaftliche Angebot rentabler erscheinen lässt.

- *Technische Ausstattung*

Auch die technische Ausstattung eines landwirtschaftlichen Betriebes hat Einfluss auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung, da vor allem Männer auf dem Feld und im Stall maschinelle Arbeiten übernehmen, während Frauen die manuellen Arbeiten verrichten (Goldberg 2003: 118). Dies zeigt sich auch auf den untersuchten Betrieben, wo die männlichen Arbeitsbereiche stärker mechanisiert sind als die weiblichen. Düngen, Mähen, Heubeförderung (Heukran) oder Melken (Eimermelkanlage) wird fast ausschließlich von den Landwirten erledigt. Die technische Ausstattung spielt auf den untersuchten Betrieben vor allem am Heimbetrieb eine wichtige Rolle. Im Gegensatz dazu sind die Ställe im Vorsäß oder auf der Alpe weniger mechanisiert und viele Flächen können aufgrund der Hanglage nur mit einem Handmäher oder mit der Sense geschnitten werden.

- *Aktivitäten im Gesellschaftssystem*

Auch Aktivitäten im Gesellschaftssystem, vor allem Vereinstätigkeiten oder politische Partizipation, können das Zeitbudget und die Arbeitsteilung von LandwirtInnen enorm beeinflussen. Da besonders Männer sehr aktiv in Vereinen sind, bedeutet dies für Frauen vermehrt das Übernehmen der männlichen Arbeitsbereiche. Auf Betrieb 3 ist der Landwirt sehr viel unterwegs (Tagungen, Sitzungen) wodurch die Landwirtin sehr oft die Stallarbeiten übernimmt. Auch auf Betrieb 4 springt die Landwirtin bei Bedarf ein, wenn ihr Sohn bei Sitzungen oder Holzarbeiterwettbewerben ist. Neben dieser Mithilfe sind die Landwirtinnen jedoch stets alleine für das Haushaltssystem verantwortlich.

Auch der Wunsch nach Freizeit und mehr Aktivitäten im Gesellschaftssystem kann Einfluss auf die Arbeitsteilung haben: dies zeigt sich auf Betrieb 1, wo die Kinderbetreuung abends oder am Wochenende vom Landwirt übernommen wird, wenn die Landwirtin zur Chorprobe oder wandern geht.

- *Übernahme der Arbeitsteilung der älteren Generation*

Die Arbeitsteilung der älteren Generation wird meist auf die der jüngeren Generation übertragen, wobei die Landwirtin die Arbeitsbereiche der Altbäuerin und der Landwirt die Arbeitsbereiche des Altbauers übernimmt. Dabei wird eine bestimmte Form der Arbeitsteilung oft unhinterfragt übernommen, wodurch die betriebliche Arbeitsteilung familiär-betrieblichen Traditionen folgt und meist nicht das Produkt einer partnerschaftlichen Aushandlung ist (Goldberg 1998: 13). Bei Betrieb 3 hat die Landwirtin das ehemals von der Mutter des Landwirts geführte Angebot „Urlaub am Bauernhof“ übernommen und führt dieses jetzt. Ist die nachfolgende Generation jedoch mit bestimmten Arbeitsbereichen überfordert, werden diese aufgegeben. Ein Beispiel dafür wäre Betrieb 2, wo der Landwirt nach Ausfall des Vaters als Arbeitskraft die Erzeugung bestimmter Produkte aufgegeben hat.

### 9.3. Arbeitsbelastungen und Arbeitsentlastungen

Durch die enge Zusammenarbeit auf Familienbetrieben bedeutet eine Arbeitsentlastung des Landwirts häufig eine Belastung für die Landwirtin und umgekehrt. Folgende Faktoren für Arbeitsbelastungen oder Entlastungen konnten identifiziert werden:

- *Arbeitsspitzenzeiten*

Spitzenarbeitszeiten wie beispielsweise die Heuernte im Sommer bedeuten zunächst eine enorme Arbeitsbelastung für alle mitarbeitenden Familienmitglieder. Für die Landwirte stellt die Mithilfe der Landwirtinnen eine Entlastung dar, für die Landwirtinnen hingegen bedeutet dies eine doppelte Belastung, da sie neben ihren Tätigkeitsbereichen (Haushaltssystem) bei Bedarf in anderen Bereichen mithelfen müssen. Während es saisonale Unterschiede in der Arbeitsbelastung bei den Hauptarbeitsbereichen der Landwirte (z.B. Feldarbeit) gibt, sind die Belastungen in den Hauptarbeitsbereichen der Landwirtinnen (z.B. Haushalt) das ganze Jahr über gleich hoch.

- *Abhängigkeiten als Belastung*

Abhängigkeiten, welche vor allem durch die Familienstruktur (zu betreuende Kinder) und die Betriebsausrichtung (Milchwirtschaft) entstehen, bedeuten weniger zeitliche und räumliche Flexibilität, sowohl für die Landwirtinnen als auch für die Landwirte. Sind Kinder am Betrieb, muss die Landwirtin dafür sorgen, dass sie morgens zur Schule gehen, dass sie zu Bett gebracht werden, etc. Aber auch ohne Kinder muss täglich gekocht, aufgeräumt, Wäsche gewaschen, etc. werden. Für die Landwirte hingegen bedeutet die aufwendige Milchwirtschaft zweimal tägliches Melken, ausmisten, auslassen, etc. Diese Abhängigkeiten können für die LandwirtInnen Belastungen darstellen, da aufgrund der hohen Zeitinvestition in diesen Bereichen weniger Zeit für andere Aktivitäten (z.B. Freizeit) verbleibt.

- *Mangelnde Freizeit als Belastung*

Ein wichtiger Punkt, der an die oben beschriebenen Abhängigkeiten anknüpft, ist die mangelnde Freizeit der untersuchten LandwirtInnen. Dass die fehlende freie Zeit für die LandwirtInnen belastend ist, drückt sich im allgemeinen Wunsch nach mehr Freizeit aus. Auch hier sind es vor allem die Familienstruktur und die Betriebsausrichtung, die ein größeres Maß an verfügbarer Freizeit verhindern. Sind zu betreuende Kinder am Betrieb, bedeutet das vor allem für die Landwirtinnen weniger Freizeit, bei mithilfe ihrer Partner auch für diese. Die Milchwirtschaft bedeutet für die Landwirte eine starke Strukturierung des Arbeitstages mit ebenfalls wenig verbleibender, freier Zeit. Welche Auswirkungen die Betriebsausrichtung Milchwirtschaft auf das Freizeitverhalten der LandwirtInnen hat, zeigt sich daran, dass auf allen vier untersuchten Betrieben auf Urlaub fahren nicht möglich ist.

- *Alleinige Verantwortung als Belastung*

Da sich die Landwirte kaum im Haushalt betätigen, sind die Landwirtinnen in diesem System nicht ersetzbar. Dies zeigt sich auch bei der Bäuerinnen-Studie von Geserick et al. (2008: 36). Diese alleinige Verantwortung kann eine Belastung darstellen. Obwohl Hausarbeiten beispielsweise an Haushaltshilfen ausgelagert werden könnten, ist eine solche Entlastung in den untersuchten Betrieben nie der Fall. Finanzielle Gründe könnten hier eine Rolle spielen. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass jedoch laut Goldberg (2003: 125) eine Mithilfe der Partner im Haushalt von Frauen nicht immer gewünscht wird, denn entsprechend den Geschlechterrollen entsteht das Gefühl, durch diese Eigenverantwortlichkeit für den Haushalt unersetzlich zu sein. Umgekehrt kann auch die alleinige Verantwortung der Landwirte für Stallarbeiten eine Belastung darstellen: auf Betrieb 1 bleibt für die Landwirtin durch die vier Kinder keine Zeit für eine Mithilfe im Stall, auch der Vater des Landwirts darf aufgrund seiner Erkrankung nicht mehr mithelfen. Der Landwirt trägt dadurch die alleinige Verantwortung für diesen Bereich und muss die Stallarbeiten alleine verrichten, auch wenn er selbst beispielsweise erkältet ist.

- *Außerbetriebliche Lohnarbeit als Belastung*

Auf allen untersuchten Betrieben sind es ausschließlich die Landwirte, die aus ökonomischen Gründen außerbetrieblichen Lohnarbeiten nachgehen, um das betriebliche Kapital aufzustocken. Das Ergebnis, dass Landwirte in höherem Ausmaß außerlandwirtschaftlich erwerbstätig sind als ihre Partnerinnen, zeigte sich auch bei der Bäuerinnen-Studie von Geserick et al. (2008: 76). Das Nachgehen einer außerbetrieblichen Lohnarbeit kann für die Landwirte eine Belastung darstellen, vor allem dann, wenn es Schwierigkeiten mit der Vereinbarkeit mit anderen Tätigkeiten (z.B. Stallarbeit) gibt. Dies bedeutet aber auch für die Landwirtinnen zusätzliche Belastungen, wenn sie dadurch bestimmte Tätigkeitsbereiche der Landwirte neben der Haushaltsführung übernehmen müssen. Das zusätzliche Einkommen, das die Landwirte durch außerbetriebliche Lohnarbeiten erwirtschaften, stellt für den Gesamtbetrieb jedoch eine wichtige ökonomische Entlastung dar.

- *Ältere Generationen am Betrieb*

Außer auf Betrieb 4 leben auf allen untersuchten Betrieben die Eltern des Landwirts im selben Wohngebäude. Diese können einerseits Entlastungen darstellen, beispielsweise für die Landwirtinnen bei der Kinderbetreuung oder für die Landwirte als zusätzliche Arbeitskraft. Sie können aber auch eine Belastung darstellen, vor allem dann, wenn sie Pflege benötigen. Dies würde dann das Zeitbudget der Landwirtinnen betreffen, da diese ausschließlich für Altenpflege zuständig sind.

- *Mechanisierung*

Technologische Erneuerungen am Betrieb bedeuten häufig eine hohe finanzielle Investition. Sowohl die Tätigkeitsbereiche der Landwirtinnen als auch der Landwirte sind mit technischen Geräten zur Arbeitsentlastung ausgestattet. Trotzdem spielt Technik auf den untersuchten Betrieben eine eher untergeordnete Rolle: alle

Betriebe besitzen eine Eimermelkanlage, die das Melken zwar erleichtert, trotzdem aber von den Landwirten viel Handarbeit erfordert. Obwohl viele Arbeitsbereiche der Landwirtinnen mit technischen Geräten ausgestattet sind, verrichten diese häufiger manuelle Tätigkeiten als die Landwirte. Laut Goldberg (2003: 117) hat sich der Arbeitsanteil der Frauen trotz Modernisierungen in Betrieb und Haushalt nicht verringert, sondern oft sogar vergrößert, ohne die Frauen von Arbeiten im Haushaltssystem zu entlasten.

- *Betriebliche Veränderungen als Resultat von Arbeits- oder ökonomischer Belastung*

Ist die Arbeitsbelastung oder auch der ökonomische Druck auf einem Betrieb zu hoch, so besteht die Möglichkeit, Veränderungen in der Produktion vorzunehmen. Dieser Möglichkeit wird in den folgenden Kapiteln genauer nachgegangen.

#### **9.4. Resümee**

Auf allen untersuchten Betrieben herrscht eine traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung: die Landwirtinnen leisten dabei vorrangig Subsistenz- und Reproduktionsarbeit, die Landwirte Feld- und Forstarbeiten. Die Tätigkeitsbereiche der Frauen liegen im Nahbereich des Hauses, jene der Männer „draußen“. Bis auf körperlich schwere Arbeiten (v.a. Forstarbeiten) könnten alle Arbeiten sowohl von Frauen als auch von Männern verrichtet werden, was ein größeres Maß an Flexibilität erzeugen würde. Es ist jedoch so, dass meist die Frauen flexibel sind und bei Bedarf als Unterstützung einspringen müssen, wodurch es zu einer Mehrfachbelastung kommen kann. Außerdem leisten die Landwirte meist die bezahlten und damit sichtbaren Arbeiten, während die Landwirtinnen häufig die unbezahlten und damit unsichtbaren Arbeiten verrichten, was zu einem Ungleichgewicht in der Bewertung der jeweiligen Tätigkeiten führt. Landwirtinnen leisten jedoch auch sichtbare Arbeiten, zum Beispiel durch das Verrichten von Stallarbeiten oder durch das Zusatzangebot „Urlaub am Bauernhof“.

Besonders die Familienstruktur sowie die Betriebsausrichtung können Abhängigkeiten schaffen, welche die Flexibilität von Landwirten und Landwirtinnen in der Gestaltung ihres Tagesablaufes und der Zeitverwendung einschränken.

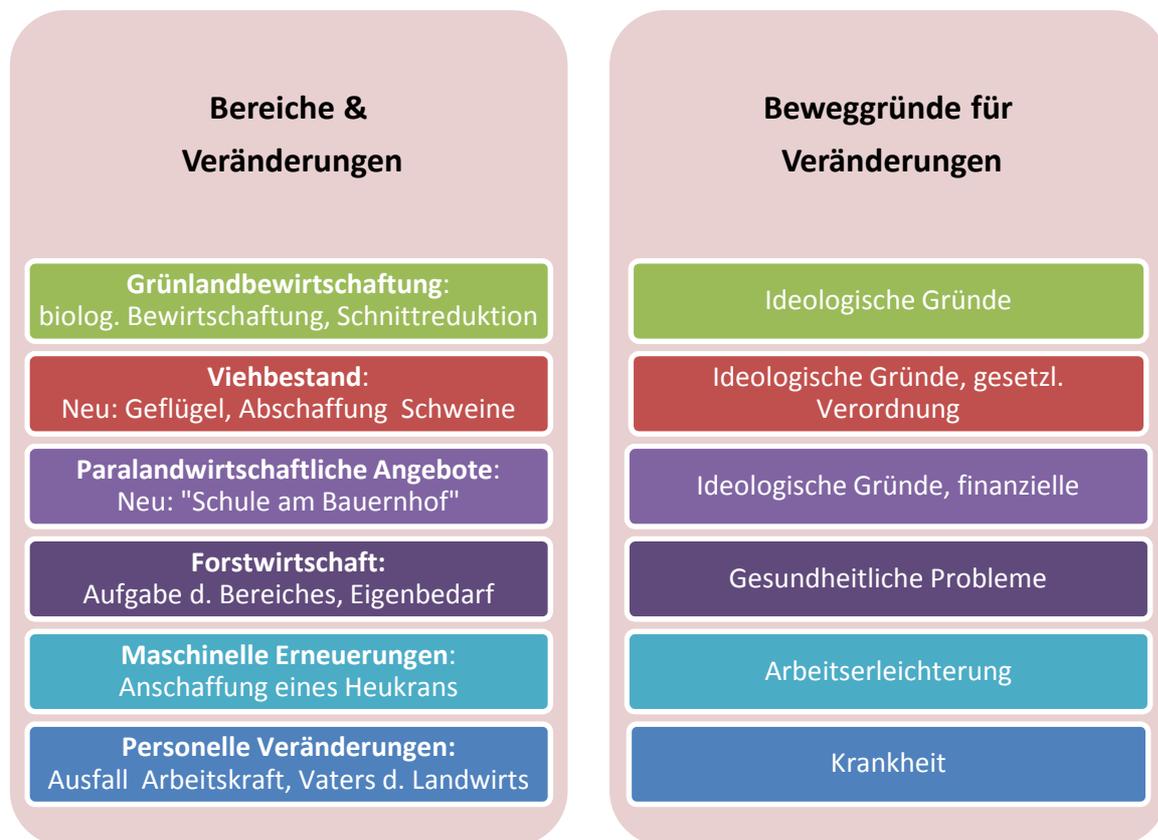
## 10. Deskriptive Darstellung der Veränderungen auf den einzelnen Betrieben

Im folgenden Kapitel werden deskriptiv die Veränderungen, die es auf den einzelnen untersuchten Betrieben gegeben hat, sowie die Gründe dafür, dargestellt.

### 10.1. Veränderungen auf Betrieb 1

Tabelle 8 gibt einen Überblick über jene Bereiche auf Betrieb 1, in denen Veränderungen stattgefunden haben, sowie über die Beweggründe dafür.

Tab. 8: Veränderungen auf Betrieb 1



- *Bewirtschaftung des Grünlands*

Die wohl größte Veränderung seit der Hofübernahme vor zehn Jahren stellt der Umstieg auf eine biologischere Wirtschaftsweise dar, in der sich der Betrieb gerade befindet. Aufgrund der hohen Auflagen wird der Betrieb jedoch nicht als Bio-Betrieb ausgewiesen.

Ziel des Landwirts ist es, durch eine eigene Flächenkompostierung einen betriebseigenen Kreislauf zu Gunsten der Weiden zu schaffen. Eine nachhaltige Weidebewirtschaftung soll durch die biologische Kompostierung sowie durch eine natürliche Unkrautbekämpfung (von Hand) gewährleistet werden. Die Herstellung der

Gülle ist ein sehr aufwendiger Prozess, da die Gülle täglich eine Stunde lang gemischt werden muss, damit es zur Verrottung (aerober Zustand) kommt. Der Grund für diesen Umstieg ist ideologischer Natur, finanzielle Gründe (z.B. Förderungen) fallen hier weg, da der Betrieb nicht als Bio-Betrieb ausgewiesen wird. Landwirt und Landwirtin möchten durch den Umstieg auf eine biologischere Wirtschaftsweise als Vorbild für andere LandwirtInnen und auch für KonsumentInnen dienen, und auf die Wichtigkeit des Kaufs von regionalen Produkten zugunsten der Umwelt und der landwirtschaftlichen Betriebe in kleinstrukturierten Gegenden aufmerksam machen.

In Bezug auf die Größe der bewirtschafteten Fläche hat es keine Veränderung gegeben, jedoch hat sich die Anzahl der Schnitte im Grünlandbereich im Gegensatz zu früher verändert, was teilweise auf den Nachhaltigkeitsgedanken zurückzuführen ist: vor der Betriebsübernahme gab es bis zu vier Schnitte im Jahr, heute macht der Landwirt nur noch drei Schnitte jährlich. Grund dafür ist einerseits die hohe Arbeitsbelastung, die mit jedem Schnitt einhergeht, andererseits bedeutet jeder Schnitt eine weitere Bodenvernabung, die der Landwirt durch weniger Schnitte zu vermeiden versucht.

- *Paralandwirtschaftliche Angebote*

Die Nachhaltigkeitsideologie auf Betrieb 1 zeigt sich auch darin, dass der Landwirt vor kurzem einen Kurs belegt hat, um von nun an „Schule am Bauernhof“ anbieten zu können. Damit soll für Kinder ein respektvoller Umgang mit der Natur und Information zur Herkunft von Lebensmitteln aufgezeigt werden. Neben der Information für Kinder spielte für die Belegung des Kurses auch der finanzielle Aspekt eine Rolle.

- *Viehbestand*

In Bezug auf den Viehbestand hat sich die Anzahl der Milchkühe über die Jahre nicht verändert. Eine Verringerung des Viehbestands ist aus finanziellen Gründen nicht denkbar, da die Milch der Kühe verkauft oder versennt wird und das Hauptstandbein des Betriebes darstellt. Aber auch eine Vergrößerung des Viehbestandes ist nicht möglich, da dafür einerseits mehr Platz im Stall und andererseits größere Weideflächen benötigt werden würden. Dies stellt jedoch für LandwirtInnen im Bregenzerwald ein Hauptproblem dar, da Flächen allgemein sehr begrenzt und Pachtpreise für die knappen Flächen sehr hoch sind. Einer Betriebsvergrößerung sind hier also deutliche naturräumliche und auch finanzielle Grenzen gesetzt.

Der Wunsch nach mehr Selbstversorgung durch eigene Produkte hat jedoch neue Tierarten (vier Hühner und vier Puten) für den Eigenbedarf auf den Betrieb gebracht. Diese Veränderung kann ebenfalls den ideologischen Gründen zugeschrieben werden. Aufgrund einer Verordnung vom Tiergesundheitsdienst über den Platzbedarf der Kälber gibt es seit der Hofübernahme außerdem keine Schweine mehr am Heimbetrieb.

- *Forstwirtschaft*

Eine weitere Veränderung betrifft die Forstarbeiten: der Landwirt, der früher sehr viel Holz geschlagen und auch verkauft hat, hat diesen Bereich fast komplett aufgegeben, das geschlagene Holz wird nur noch für den Eigenbedarf verwendet. Grund für diese Aufgabe waren wiederkehrende gesundheitliche Probleme (v.a. mit den Augen). Da jetzt kein Holz mehr verkauft wird, bedeutet dies auch eine Einnahmequelle weniger.

- *Maschinelle Erneuerungen*

Die Anschaffung eines neuen Stallkrans seit der Hofübernahme war eine maschinelle Veränderung am Betrieb, die aufgrund der hohen Kraftaufwendung beim Heutransport getätigt wurde.

- *Personelle Veränderungen*

Der Vater des Landwirts hat bis vor einem Jahr noch bei Stallarbeiten mitgeholfen. Aufgrund einer Farmerlunge darf er nicht mehr in den Stall, wodurch sämtliche Arbeiten, die dort anfallen, vom Landwirt alleine verrichtet werden müssen.

- *Hauptfaktoren Betrieb 1*

Die Hauptfaktoren für Veränderungen auf Betrieb 1 ergeben sich also aus Gründen der Betriebsübernahme sowie aus ideologischen Gründen. Nach der Betriebsübernahme wurde ein Heukran angeschafft und der Landwirt begann mit der Verwirklichung seiner ideologischen Überzeugung von einer nachhaltigeren Bewirtschaftung: dazu gehört die Reduktion der Schnitzzahl, die biologische Flächenkompostierung, das Angebot Schule am Bauernhof sowie die Anschaffung neuer Tierarten für mehr Selbstversorgung. Die ideologischen Überzeugungen spielen dabei eine wichtige Rolle, denn die biologische Flächenkompostierung bedeutet für den Landwirt sogar einen höheren Arbeitsaufwand. Der krankheitsbedingte Ausfall des Vaters des Landwirts bedeutet eine Arbeitskraft weniger am Betrieb.

## 10.2. Veränderungen auf Betrieb 2

Tabelle 9 gibt einen Überblick über jene Bereiche auf Betrieb 2, in denen Veränderungen stattgefunden haben, sowie über die Beweggründe dafür.

Tab. 9: Veränderungen auf Betrieb 2

Bereiche & Veränderungen	Beweggründe für Veränderungen
<b>Grünlandbewirtschaftung:</b> Keine Veränderungen	-
<b>Viehbestand:</b> Abschaffung Schweine	Gesetzl. Verordnung
<b>Paralandwirtschaftliche Angebote:</b> Einstellung "Urlaub am Bauernhof"	Renovierung d. Wohnung notwendig
<b>Produkterzeugung:</b> Aufgabe Schweins- und Schafsprodukte	Ausfall Arbeitskraft, behördl. Vorgaben
<b>Maschinelle Erneuerungen:</b> Anschaffung eines Heukranes	Arbeitserleichterung, gesundheitl. Gründe
<b>Personelle Veränderungen:</b> Ausfall Arbeitskraft, Vater d. Landwirts	Vollzeitbeschäftigung d. Vaters d. Landwirts

- *Bewirtschaftung des Grünlandes*

Die Bewirtschaftung des Grünlandes hat sich bei Betrieb 2 in der Vergangenheit nicht verändert. Sowohl die Flächen, als auch die Anzahl der Schnitte im Tal – drei jährlich – sind konstant geblieben.

- *Maschinelle Erneuerungen*

Seit der Betriebsübernahme durch den Landwirt vor einem Jahr gibt es einen Heukran im Stall. Diese Anschaffung stellte für den Betrieb eine große Investition dar, die jedoch eine enorme Arbeitserleichterung bei der Stallarbeit für den Landwirt mit sich bringt. Da der Landwirt an einer Heustauballergie leidet, wäre die Beförderung des Heues von Hand aus gesundheitlichen Gründen nicht denkbar.

- *Viehbestand*

Die Anzahl der Milchkühe hat sich in der Vergangenheit nicht verändert. Am Betrieb wurden früher Mutterschweine gehalten, seit der Tiergesundheitsverordnung, wonach die Tiere mehr Platz im Stall haben müssen, mussten die Schweine weichen. Ein weiterer Grund für die Abschaffung der Mutterschweine am Betrieb war eine geringere Nachfrage nach Ferkeln, da diese als Alpschweine nur im Frühling gefragt sind.

Eine Veränderung im Viehbestand steht noch bevor: die Schafhaltung, für die der Vater des Landwirts zuständig ist, wird aufgegeben, sobald der Vater des Landwirts diesen Betriebszweig nicht mehr betreut. Da der Vater des Landwirts trotz Pension Vollzeit arbeitet, wird er in Zukunft nicht mehr viel Zeit dafür haben. Der Landwirt wird diesen Zweig nicht weiterführen, weil die Vermarktung der Schafprodukte im Vergleich zum hohen Aufwand nicht mehr rentabel ist.

- *Produkterzeugung*

Dass der Ausfall des Vaters des Landwirts als Arbeitskraft am Betrieb durch seine Vollzeitbeschäftigung große Veränderungen mit sich bringt, zeigt sich auch bei der Produkterzeugung. Der Vater des Landwirts, der früher für die Verarbeitung von Schweins- und Schafprodukten am Hof zuständig war, hat diese Betriebszweige fast gänzlich eingestellt, es wird fast nur noch für den Eigenbedarf produziert. Grund für diese Einstellung ist einerseits die fehlende Zeit aufgrund der Vollzeitbeschäftigung, andererseits sind es die strengen behördlichen Vorgaben und Kontrollen für Hausschlachtungen. Auch der Verkauf von Lammfellen wurde fast gänzlich aufgegeben, weil die Kosten für die Gerbung gestiegen sind und das Geschäft nicht mehr rentabel ist. Durch die Einstellung dieser Betriebszweige gehen auch zusätzliche Einkommensquellen verloren, allerdings kann Landwirt 2 neben Feld- und Stallarbeiten diese Betriebszweige alleine nicht betreuen.

- *Paralandwirtschaftliche Angebote*

Am Betrieb gab es die letzten 20 Jahre lang das Angebot Urlaub am Bauernhof, wobei die Mutter des Landwirts für die Instandhaltung und Pflege der Ferienwohnung und für die Gäste zuständig war. Seit der Betriebsübernahme vor einem Jahr gibt es das Angebot nicht mehr, die Schwester des Landwirts wohnt jetzt in der Wohnung im Dachgeschoss. Für die Aufgabe dieses Zusatzangebotes gab es mehrere Gründe: einerseits ist die Wohnung nicht mehr so neuwertig und müsste renoviert werden, andererseits können im Sommer aufgrund der Alpwirtschaft keine Gäste empfangen werden, wodurch die Familie stark auf den Wintertourismus, der jedoch nicht mehr so recht läuft, angewiesen ist. Der Plan der Familie ist es jedoch, „Urlaub am Bauernhof“ nach Renovierung der Wohnung in Zukunft wieder anzubieten.

- *Personelle Veränderungen*

Wie bereits erwähnt ist der Vater des Landwirts seit der Betriebsübergabe vollzeitbeschäftigt und kann daher im Betrieb nur begrenzt mitarbeiten. Auch die Mutter des Landwirts ist in Pension. Aufgrund dieses Ausfalles von Arbeitskräften

erhofft sich der Landwirt, die Alpwirtschaft, auf der der Vater als Senn tätig ist, noch so lange wie möglich aufrecht zu erhalten.

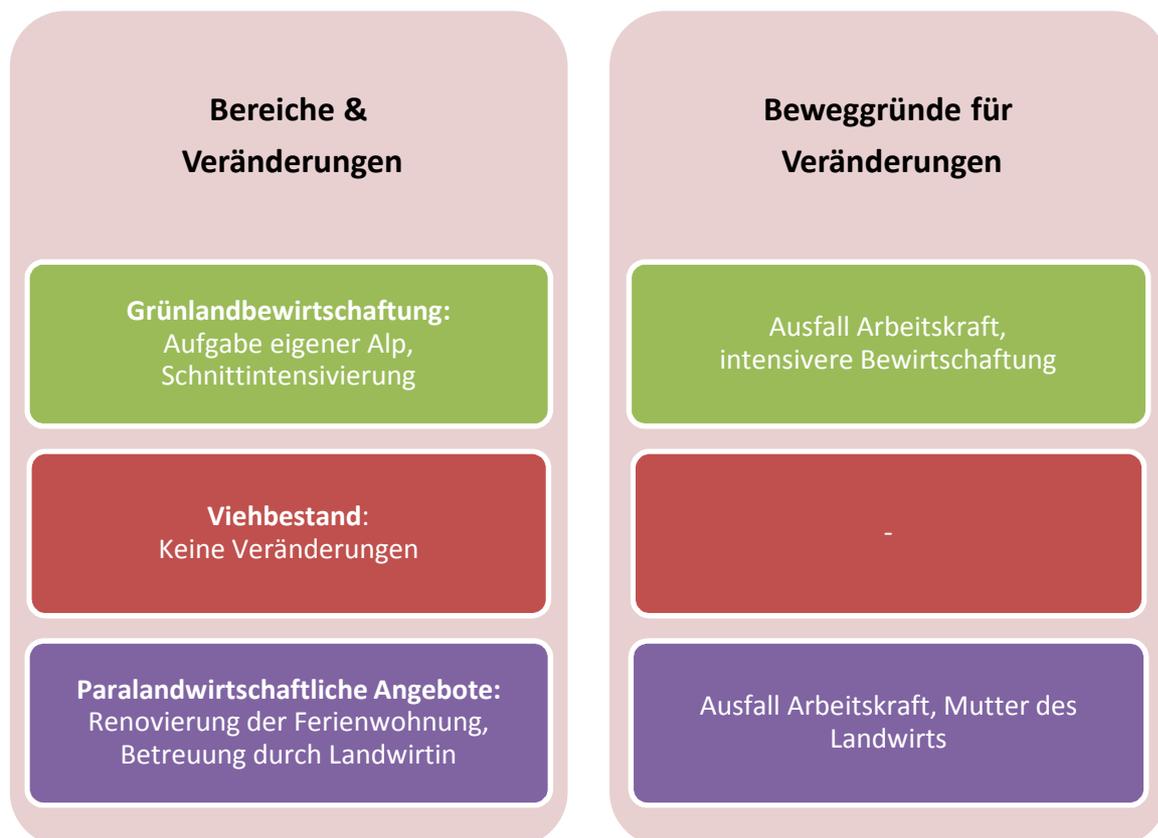
- *Hauptfaktoren Betrieb 2*

Die Hauptfaktoren für betriebliche Veränderungen auf Betrieb 2 hängen stark mit der kürzlich erfolgten Betriebsübernahme zusammen. Der wichtigste Grund hier ist der Wegfall des Vaters des Landwirts als Arbeitskraft am Betrieb, da dieser seit seiner Pensionierung vollzeitbeschäftigt ist. Dadurch können einige Betriebszweige vom Landwirt alleine nicht bewältigt werden und werden aufgegeben. Gleichzeitig spielen hier auch ökonomische Kosten-Nutzen Erwägungen eine wichtige Rolle, wenn beispielsweise hohe Kosten, hoher Arbeitsaufwand oder strenge behördliche Auflagen eine Produktion nicht mehr rentabel erscheinen lassen. Auch das Angebot „Urlaub am Bauernhof“ wurde nach der Betriebsübernahme aufgrund ökonomischer Erwägungen (vorerst) aufgegeben. Da aufgrund finanzieller Überlegungen und naturräumlichen Gegebenheiten weder an den Flächen noch am Viehbestand reduziert werden kann, sind es vor allem Veränderungen, die die Produkterzeugung betreffen.

### 10.3. Veränderungen auf Betrieb 3

Tabelle 10 gibt einen Überblick über jene Bereiche auf Betrieb 3, in denen Veränderungen stattgefunden haben, sowie über die Beweggründe dafür.

Tab. 10: Veränderungen auf Betrieb 3



- *Bewirtschaftung des Grünlandes*

Bis zum Jahr 2003 hatte Betrieb 3 eine eigene Alpe in Pacht, wo der Vater des Landwirts als Senn tätig war und auch Fremdpersonal beschäftigt war. Durch den Tod des Vaters des Landwirts kam es dann zu Personalmangel und die Bezahlung von Fremdpersonal war nicht mehr rentabel. Heute ist Betrieb 3 Mitbewirtschafter auf zwei verschiedenen Alpen.

Die Anzahl der Schnitte im Grünland hat sich von drei auf vier erhöht. Der Grund dafür ist die intensivere Bewirtschaftung heute, wo jüngerer Gras verwendet und der Wirtschaftsdünger besser verteilt wird.

- *Paralandwirtschaftliche Angebote*

Das Angebot „Urlaub am Bauernhof“ hat bereits die Mutter des Landwirts betrieben, wo sie 25 Gästebetten betreute. Seit dem Jahr 2008 hat sie die Betreuung dieses Angebotes aufgrund ihres Alters und einer Krankheit aufgegeben. Das Wohngebäude wurde umgebaut und der Sohn des Landwirts und der Landwirtin, der

zukünftige Hofübernehmer, hat dort eine Wohnung ausgebaut. Im Zuge dessen wurde auch eine neue, große Ferienwohnung für Gäste gebaut, die jetzt von der Landwirtin betreut wird.

- *Betriebliche Entscheidungen für die Zukunft*

Ein Wunsch des Landwirts für die Zukunft wäre es, gemeinsam mit dem Sohn einen größeren Stall zu bauen. Damit würde auch die Überlegung nach einer Vergrößerung des Viehbestandes einhergehen, und dafür würde mehr Fläche zur Beweidung benötigt. Da Boden im Bregenzerwald aber schwer verfügbar und dadurch sehr teuer ist und da der Sohn momentan noch Vollzeit arbeitet, liegt diese Überlegung noch in ferner Zukunft.

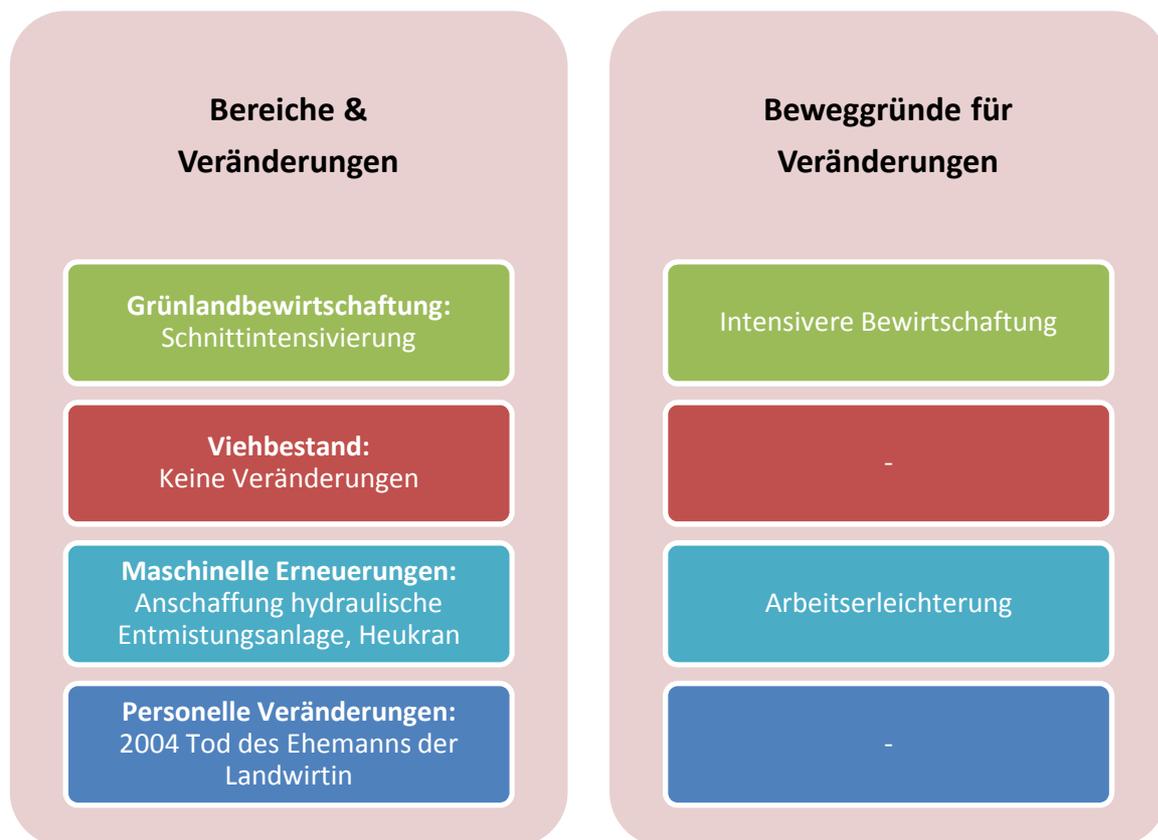
- *Hauptfaktoren Betrieb 3*

Im Vergleich zu Betrieb 1 und 2 gab es auf Betrieb 3 weniger betriebliche Veränderungen, da es sich um einen „älteren“ Betrieb handelt. Ein Hauptfaktor für betriebliche Veränderungen auf Betrieb 3 stellt der Personalmangel dar: durch den Ausfall des Vaters des Landwirts als Arbeitskraft kam es zur Aufgabe der eigenen Alpwirtschaft. Da LandwirtInnen im Bregenzerwald jedoch aufgrund knapper Talflächen auf die Alpwirtschaft zur Futtergewinnung angewiesen sind, wird auf zwei anderen Alpen mitbewirtschaftet. Durch den Ausfall der Mutter des Landwirts wurde das Angebot „Urlaub am Bauernhof“ von der Landwirtin übernommen.

## 10.4. Veränderungen auf Betrieb 4

Tabelle 11 gibt einen Überblick über jene Bereiche auf Betrieb 4, in denen Veränderungen stattgefunden haben, sowie über die Beweggründe dafür.

Tab. 11: Veränderungen auf Betrieb 4



- *Familiäre Veränderungen*

Die größte Veränderung auf Betrieb 4 war der Tod des Ehemanns der Landwirtin bzw. des Vaters der Kinder im Jahr 2004. Neben dem menschlichen Verlust war es auch der Wegfall einer Hauptarbeitskraft am Betrieb, was für die gesamte Familie eine große Umstellung bedeutete. Was an dieser traurigen Geschichte so erstaunlich ist, ist dass es trotz dieser enormen Veränderung am Betrieb keine großen betrieblichen Umstellungen gab. Betrieb 4 ist jener Betrieb mit den wenigsten betrieblichen Veränderungen.

- *Bewirtschaftung des Grünlandes*

In Bezug auf die Größe der bewirtschafteten Flächen gab es auf Betrieb 4 keine Veränderungen. Im Gegensatz zu früher, wo die Weiden zweimal geschnitten wurden, wird dies heute bis zu viermal gemacht. Der Grund dafür ist die intensivere Nutzung, bei der auch jüngeres Gras verwendet wird, sowie die bessere Düngerverteilung durch Maschinen.

- *Maschinelle Erneuerungen*

Im Jahr 1995 wurde am Heimbetrieb ein neuer Stall mit einer hydraulischen Schubstangen-Entmistung gebaut. Dies erleichtert die Stallarbeiten enorm. Eine weitere Arbeitserleichterung im Stall brachte die Anschaffung eines Heukranes mit sich.

- *Bauliche Veränderungen*

Momentan wird das Wohngebäude umgebaut, was der Sohn der Landwirtin macht. Neben dem Keller wird auch der obere Stock ausgebaut, wo der Sohn in Zukunft eine eigene Wohnung beziehen wird. Der Sohn der Landwirtin hat außerdem im Jahr 2007 einen Maschinenstadel aus eigenem Holz gebaut.

- *Hauptfaktoren Betrieb 4*

Der Hauptfaktor für Veränderungen auf Betrieb 4 stellt der Tod des Landwirts im Jahr 2004 dar. Dies kann als spezielle Form der Betriebsübernahme gesehen werden, da der Betrieb jetzt vom Sohn und der Landwirtin geleitet wird. Im Vergleich zu den Betriebsübernahmen bei Betrieb 1 und 2 gibt es jedoch auf Betrieb 4 keine weiteren Personen (ältere Generation) die zusätzlich mithelfen könnte. Dies zeigt sich daran, dass es trotz des Ausfalls der Hauptarbeitskraft keine Veränderungen in Bezug auf die Fläche, den Viehbestand oder die Produkterzeugung gab, der Betrieb wird mit weniger Arbeitskräften im Rahmen des Möglichen gleichbleibend weitergeführt. Veränderungen gab es vielmehr in Form von baulichen und maschinellen Erneuerungen sowie persönlichen Veränderungen.

### ***Kurze Zusammenfassung der betrieblichen Veränderungen:***

Auf allen vier untersuchten Betrieben haben in den letzten Jahren betriebliche Veränderungen stattgefunden. Die meisten Veränderungen gab es dabei auf den Betrieben 1 und 2, welches „junge“ Betriebe sind, auf denen die Hofübergabe noch nicht lange her ist. Neben aber auch gerade im Zuge der Hofübernahme ist es vor allem der Mangel an Arbeitskräften, der auf den untersuchten Betrieben zu Veränderungen oder Umstellungen geführt hat.

Veränderungen gab es vor allem im Bereich der Produkterzeugung, paralandwirtschaftlicher Angebote oder in Bezug auf die jährliche Schnitzzahl. Im Gegensatz dazu gab es auf keinem der Betriebe Veränderungen bei den landwirtschaftlichen Flächen (Betrieb 3 – Ausgleich des Flächenverlusts durch Mitbewirtschaftung) sowie bei der Anzahl der Milchkühe. Auch bei der Betriebsausrichtung (Milchwirtschaft) sowie der Alpbewirtschaftung gab es bei keinem der Betriebe Umstellungen, was auf die naturräumlichen Gegebenheiten, die diese Form der Bewirtschaftung bedingen, zurückzuführen ist.

Nach der Darstellung der betrieblichen Veränderungen werden diese in Kapitel 11 bezüglich der Rolle der Ressource Zeit analysiert.

## 11. Betriebliche Veränderungen und die Rolle der Ressource Zeit

Die im vorherigen Kapitel beschriebenen Veränderungen auf den untersuchten Betrieben werden nun dahingehend analysiert, ob Entscheidungen für Veränderungen aufgrund des Zeitbudgets oder aufgrund anderer Faktoren getroffen wurden. Dabei wird zwischen treibenden oder limitierenden Faktoren unterschieden. Außerdem werden die betrieblichen Veränderungen einer geschlechtsspezifischen Analyse unterzogen. Dabei wird untersucht, welche Arbeitsbereiche durch Umstellungen oder Veränderungen erschwert oder entlastet wurden.

### 11.1. Treibende Faktoren für betriebliche Veränderungen

Aus der Analyse der betrieblichen Veränderungen konnten folgende treibende Faktoren identifiziert werden.

- *Betriebsübernahme*

Die Darstellung der betrieblichen Veränderungen auf den vier untersuchten Landwirtschaften zeigt deutlich, dass die Betriebsübernahme häufig Anlass dazu gibt, den Betrieb umzugestalten. Die Gründe dafür sind unterschiedlich. Ein Hauptfaktor stellt dabei der Ausfall von Arbeitskräften dar: fallen Arbeitskräfte der älteren Generation aufgrund von Krankheit oder einer außerbetrieblichen Beschäftigung (Betrieb 2) weg, so bedeutet dies ein enormes Mehr an Arbeit in dem jeweiligen Arbeitsbereich für die verbleibende Arbeitskraft. Wird der alleinige Arbeitsaufwand zu groß, so werden bestimmte Produktionsbereiche aufgegeben (Bsp. Betrieb 2 Produkterzeugung, Schafhaltung). Auch Überlegungen zur Rentabilität bestimmter Produkte (Verhältnis Arbeitsaufwand – Einkommen) im Zuge einer Betriebsübernahme können zur Aufgabe dieser führen. Ist eine Aufgabe bestimmter Bereiche nicht möglich, zum Beispiel aufgrund finanzieller Überlegungen oder mangelnder Alternativen, wird der Betrieb gleichbleibend weitergeführt, was die Arbeitsbelastung für die betroffenen Personen erhöht (Bsp. Betrieb 4).

- *Ausfall von Arbeitskräften*

Aber auch außerhalb von Betriebsübernahmen ist der Ausfall einer Arbeitskraft häufig ein treibender Faktor für betriebliche Veränderungen. Ist der Ersatz einer Arbeitskraft durch Bezahlung von Fremdpersonal zu teuer, kann dadurch die Aufgabe des betroffenen Arbeitsbereiches erfolgen (Bsp. Betrieb 3, Aufgabe der eigenen Alpwirtschaft). Solche ökonomische Faktoren zeigen sich aber auch, wenn ein lukrativer Betriebszweig aufgrund des Ausfalls einer Arbeitskraft aufgegeben werden müsste: auf Betrieb 3 wurde nach dem Ausfall der Mutter des Landwirts die Ferienwohnung renoviert und die Leitung dieses Angebots von Landwirtin 3 übernommen.

- *Behördliche Verordnungen und Gesetze*

Ein weiterer treibender Faktor für betriebliche Veränderungen können auch behördliche Verordnungen und Gesetze darstellen, zum Beispiel Tiergesundheitsverordnungen über die erlaubte Anhängedauer oder den Platzbedarf von Tieren (Bsp. Betrieb 1 und 2 Aufgabe der Mutterschweine).

- *Ideologische Gründe*

Treibende Faktoren für betriebliche Veränderungen können aber auch ideologischer Natur sein. So spielen persönliche Vorlieben, der Gedanke der Steigerung der eigenen Lebensqualität, Fragen der eigenen Gesundheit oder die Freude an bestimmten Tätigkeiten eine wichtige Rolle bei betrieblichen Entscheidungen. Landwirt 1 nimmt beispielsweise aufgrund seiner Nachhaltigkeitsidee sogar eine Intensivierung der Arbeitszeit in Kauf.

- *Rolle der Ressource Zeit – Arbeitskräftemangel*

Die Ressource Zeit in Form von Arbeitskräftemangel spielt also eine wichtige Rolle für betriebliche Veränderungen auf den untersuchten Betrieben. Ist die Arbeitsbelastung aufgrund des Wegfalls einer Arbeitskraft in einem Bereich zu groß, so wird kein Fremdpersonal zugekauft, sondern eher betriebliche Veränderungen zur Entlastung vorgenommen. Vor allem die nachfolgende Generation versucht häufig, den Betrieb weniger arbeitsintensiv oder ökonomisch effizienter zu gestalten. Obwohl betriebliche Veränderungen meist die Reduktion der Arbeitsintensivität zum Ziel haben, spielen auch Ideologien oder persönliche Präferenzen eine wichtige Rolle und können sogar eine größere Arbeitsbelastung mit sich bringen.

## **11.2. Limitierende Faktoren für betriebliche Veränderungen**

Neben den genannten treibenden Faktoren gibt es jedoch auch Faktoren, die die Möglichkeit für betriebliche Veränderungen begrenzen können.

- *Arbeitskräftemangel*

Auf allen untersuchten Betrieben lässt sich ein Mangel an Arbeitskräften aufzeigen, der als treibender Faktor betriebliche Veränderungen mit sich bringen kann, aber nicht mit sich bringen muss (Bsp. Betrieb 4). Für eine Vergrößerung des Betriebes würden mehr Arbeitskräfte und damit mehr verfügbare Arbeitszeit benötigt, was bei allen untersuchten Betrieben nicht möglich ist. Daher ist der Mangel an Arbeitskräften ein treibender aber gleichzeitig auch ein limitierender Faktor für betriebliche Veränderungen.

- *Flächenverfügbarkeit*

Ein Faktor, der sich bei der Analyse und vor allem im Vergleich mit den Ergebnissen von Veronika Madner als sehr bedeutsam herausgestellt hat, ist die knappe Flächenverfügbarkeit im Bregenzerwald, wodurch die landwirtschaftlichen Betriebe auf die Alpbewirtschaftung (zusätzliche Futterflächen) angewiesen sind. Die relativ kleinen Flächen, die die Betriebe um den Heimbetrieb besitzen, haben sich einerseits durch die Praxis der Realteilung ergeben, was zur Aufteilung des Landbesitzes in kleine, „zersplitterte“ Flächen führt. Auch der Wechsel von Wald, Grünland und unproduktiven Flächen führt zu kleineren Flächen, die bewirtschaftet werden können. Durch die begrenzte Flächenverfügbarkeit im Bregenzerwald sind die Pachtpreise dementsprechend hoch und für LandwirtInnen häufig nicht erschwinglich. Diese knappe Flächenverfügbarkeit stellt für alle untersuchten Betriebe einen bedeutsamen limitierenden Faktor für Betriebsvergrößerungen dar.

- *Regionale naturräumliche Gegebenheiten*

In diesem Zusammenhang sind es auch allgemein die regionalen naturräumlichen Gegebenheiten, die sich limitierend auf betriebliche Veränderungen auswirken. Da im Bregenzerwald der Grünland- und Alpenanteil sehr hoch ist und beispielsweise der Ackerbau eine vernachlässigbare Rolle spielt, gibt es für Betriebe kaum die Möglichkeit, Umstellungen in der Betriebsausrichtung durchzuführen. Die verfügbaren Flächen werden den verschiedenen Höhenstufen entsprechend bestmöglich genutzt und durch die traditionelle Milch- und Käseproduktion qualitativ hohe Lebensmittel erzeugt. Alle vier untersuchten Betriebe betreiben Milch-, Vieh- und Alpwirtschaft, also sehr arbeitsintensive Betriebsausrichtungen. Der Umstieg aufgrund von Arbeitsüberlastung auf einen weniger arbeitsintensiven Bewirtschaftungstyp wie zum Beispiel die Mutterkuhhaltung wird von den LandwirtInnen in dieser Region aufgrund finanzieller Überlegungen (Milchverarbeitung als Hauptstandbein) und den naturräumlichen Gegebenheiten, die Milchwirtschaft bedingen, nicht in Erwägung gezogen. Auch der Umstieg in den Nebenerwerb scheint für die Betriebe aus diesen Gründen keine Option zu sein. Die regionalen naturräumlichen Bedingungen limitieren also stark die betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten.

- *Betriebliches Kapital*

Ein weiterer begrenzender Faktor scheint auch das betriebliche Kapital zu sein, das für Veränderungen benötigt werden würde. Obwohl bei den Gesprächen mit den LandwirtInnen kein Einblick zu diesem Thema gegeben wurde, spielt Kapital eine wichtige Rolle für betriebliche Veränderungen. Mit genügend Kapital könnte ein Betrieb beispielsweise neue Maschinen zur Arbeitserleichterung anschaffen, mehr Vieh kaufen, neue Flächen dazu pachten oder Fremdpersonal (z.B. für Arbeitsspitzen, als Senn) bezahlen.

- *Ressource Zeit – Arbeitskräftemangel*

Die Ressource Zeit in Form von Arbeitskräftemangel ist auf allen untersuchten Betrieben eine limitierende Größe für betriebliche Veränderungen. Für eine Betriebsvergrößerung würde mehr Personal benötigt, um die Arbeitsbelastung der bestehenden Arbeitskräfte nicht weiter zu erhöhen. Dies ist jedoch auf keinem der Betriebe möglich. Für Betriebsvergrößerungen (mehr Fläche, Vieh, Personal) fehlt auch das nötige Kapital. Neben den fehlenden Arbeitskräften und damit der fehlenden Zeit stellen im Bregenzerwald jedoch vor allem die begrenzte Flächenverfügbarkeit und die regionalen naturräumlichen Bedingungen, die Milchwirtschaft in Kombination mit Alpwirtschaft bedingen, große Hindernisse für betriebliche Veränderungen und Entwicklungsmöglichkeiten dar.

Nach dieser deskriptiven Darstellung der Veränderungen auf den untersuchten Betrieben werden kurz vier verschiedene betriebliche Entwicklungsstrategien dargestellt und die Betriebe zur Veranschaulichung in einer Grafik angeordnet.

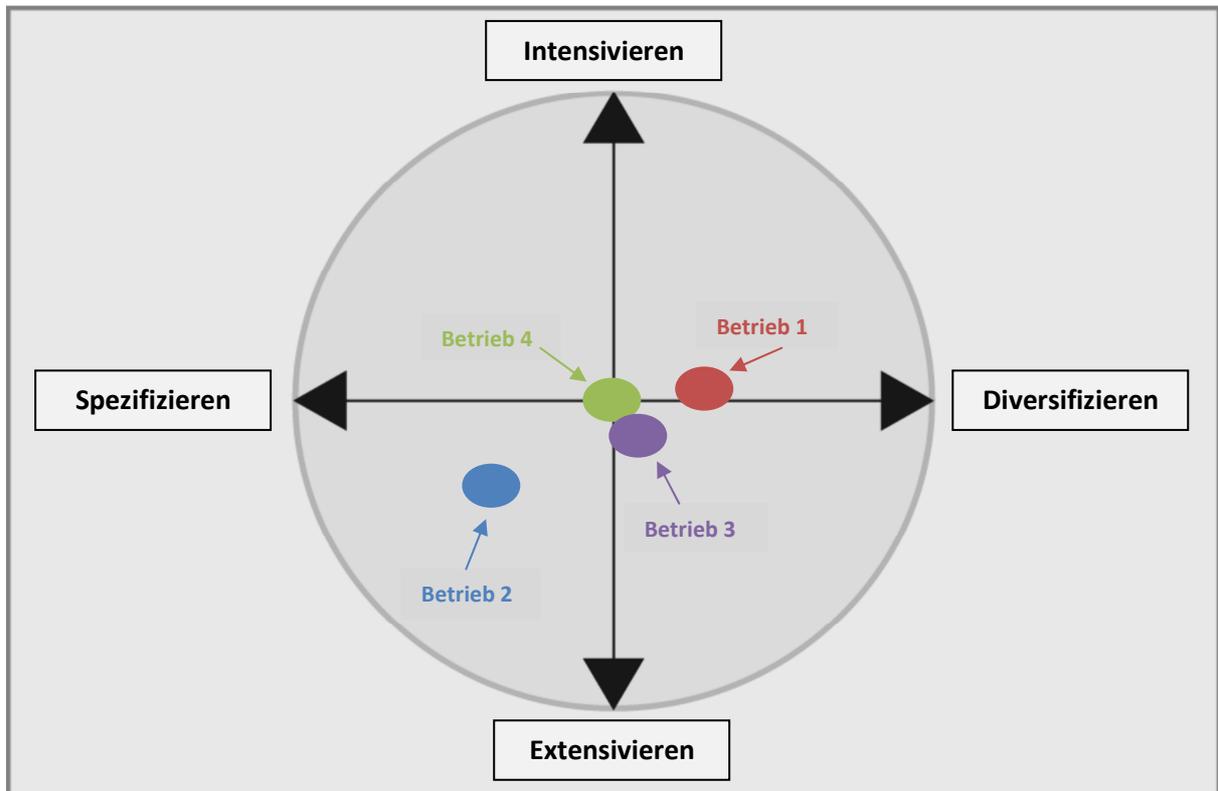
### **11.3. Betriebliche Entwicklungsstrategien**

Im „Situationsbericht 2007“ des Schweizerischen Bauernverbandes (2007: 28ff) werden in vereinfachter Form betriebliche Entwicklungsstrategien für die landwirtschaftliche Produktion dargestellt. Vier mögliche Strategien, die meist miteinander kombiniert werden, werden dargestellt: Intensivierung bzw. Extensivierung, und Spezifikation bzw. Diversifikation.

Die Intensivierungs- oder Wachstumsstrategie wird vor allem in Zusammenhang mit Flächenwachstum, aber auch als Erweiterung innerhalb von Betriebszweigen, zum Beispiel in Form eines höheren Viehbestandes oder dem Anbau bestimmter Produkte, verstanden. Im Gegensatz dazu wird bei der Extensivierungs- oder Reduktionsstrategie die landwirtschaftliche Aktivität aufgrund besserer Verdienstmöglichkeiten in außerlandwirtschaftlichen Bereichen reduziert und auf arbeitsextensivere Produktionszweige umgestellt. Der Umstieg in den Nebenerwerb wäre eine Konsequenz davon. Auch die Aufgabe bestimmter Betriebszweige gehört zu dieser Strategie.

Bei der Spezifikationsstrategie werden betriebliche Schwerpunkte gesetzt, um eine möglichst hohe Wertschöpfung zu erzielen (Bsp.: Anbau von Spezialkulturen, Aufgabe besonders aufwändiger Kulturen bzw. Masten). Die Spezifizierung kann dabei in allen Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion oder der Vermarktung erfolgen. Bei der Diversifikationsstrategie werden zusätzliche Einnahmequellen durch bestimmte Aktivitäten im Bereich der Urproduktion erzielt. Es kann zwischen der horizontalen (zusätzliches Produkt auf gleicher Wirtschaftsstufe, z.B. Geflügelzucht), der vertikalen (Erweiterung der Tätigkeit auf vor/nachgelagerte Wirtschaftsstufe, z.B. Direktvermarktung) und der lateralen (Aufnahme völlig neuer Produkte, z.B. Kunsthandwerk) Diversifizierung unterschieden werden. Auch paralandwirtschaftliche Angebote wie „Urlaub am Bauernhof“ oder landwirtschaftliche Lohnarbeiten gehören zur Diversifikationsstrategie. In Abbildung 19 werden die vier untersuchten Betriebe anhand ihrer Entwicklungsstrategien eingeordnet:

**Abb. 19: Betriebliche Entwicklungsstrategien**



**Eigene Darstellung, Quelle: Schweizerischer Bauernverband 2007: 28**

Die vier untersuchten Betriebe verfolgen alle unterschiedliche Entwicklungsstrategien. Bei Betrieb 1 und 2 wird der Faktor Hofübergabe deutlich: Betrieb 1 bietet neue Angebote an und verfolgt eine andere Wirtschaftsweise, Betrieb 2 reduziert Angebote und schraubt die Produkterzeugung zurück. Betrieb 3 reduziert die eigene Alpwirtschaft, bietet aber wieder Urlaub am Bauernhof an. Bei Betrieb 4 zeigt sich die unveränderte Betriebspolitik. Anhand dieser Grafik lässt sich sehr anschaulich zeigen, dass die Betriebe in dieser Region auf Spezifizierung, Diversifizierung und in begrenztem Ausmaß auch auf Extensivierung bzw. Reduktion setzen können, die Wachstums- oder Intensivierungsstrategie hingegen ist aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten und auch aus Personalmangel keine Option.

#### **11.4. Geschlechtsspezifische Analyse der betrieblichen Veränderungen**

Aus der Analyse der deskriptiven Darstellung der betrieblichen Veränderungen konnten geschlechtsspezifische Unterschiede in Bezug auf das Zeitbudget festgestellt werden.

- *Ökonomisches System – Zeitbudget der Landwirte*

Die meisten betrieblichen Veränderungen betreffen vor allem das ökonomische System und somit primär das Zeitbudget der Männer, wobei dieses nicht immer entlastet, sondern auch zusätzlich belastet werden kann. Der Umstieg auf eine

biologische Wirtschaftsweise auf Betrieb 1 belastet das Zeitbudget des Landwirts, da die Herstellung der Gülle sehr aufwendig ist. Auch Umstellungen aufgrund von Arbeitskräftemangel bringen nicht immer Arbeitsentlastungen mit sich: auf Betrieb 3 stellt die Aufgabe der eigenen Alpwirtschaft eine zusätzliche Belastung dar, da nun auf zwei Alpen mitbewirtschaftet wird und dadurch ein höherer Zeitaufwand für den Landwirt (z.B. durch pendeln) entsteht. Veränderungen in der Schnitzzahl betreffen ebenfalls die Landwirte, da diese für das Mähen zuständig sind. Je nachdem, ob heute mehr oder weniger oft geschnitten wird, kann dies die Landwirte be- oder entlasten.

Veränderungen im Viehbestand ergeben sich durch neue oder mehr Tiere am Hof, wie auf Betrieb 1, was mehr Arbeit für den Landwirt, der die Tiere betreut, bedeutet. Im Gegensatz dazu betrifft die Aufgabe von Tieren, zum Beispiel die Aufgabe von Mutterschweinen am Hof bei Betrieb 1 und 2 oder die Aufgabe der Schafhaltung auf Betrieb 2, die Arbeitsbereiche und Zeitbudgets der Landwirte, in dem sie diese entlastet. Maschinelle Erneuerungen stellen für den Betrieb meist eine große finanzielle Investition dar und dienen der Erleichterung bestimmter Arbeitsbereiche. Solche Arbeitsentlastungen betreffen jedoch jeweils nur das Zeitbudget der Landwirte, da diese die Maschinen bedienen.

Veränderungen in der Produkterzeugung können durch die Aufnahme oder Aufgabe bestimmter Produkte erfolgen. Ein Beispiel dafür war Betrieb 2, wo aufgrund des Ausfalls des Vaters des Landwirts als Arbeitskraft einige Produktionszweige alleine nicht bewältigt werden können. Die Aufgabe von bestimmten Produkten bedeutet dann eine Arbeitsentlastung für den Landwirt, aber auch weniger Einkommen für den Betrieb.

Veränderungen bei paralandwirtschaftlichen Angeboten können zeitliche Ent- oder Belastungen darstellen. Auf Betrieb 1 und 3 wurden solche Angebote aufgenommen und betreffen die Arbeitsbereiche und Zeitbudget des Landwirts 1 sowie der Landwirtin 3. Auf Betrieb 2 wurde das Angebot „Urlaub am Bauernhof“ aufgegeben, was eine Entlastung der Mutter des Landwirts darstellt.

- *Veränderungen in der Familienstruktur – Zeitbudget der Landwirtinnen*

Nicht nur betriebliche Veränderungen, sondern auch Veränderungen in der Familienstruktur können enormen Einfluss auf das Zeitbudget von LandwirtInnen haben. So betrifft die Geburt von Kindern vorrangig das Zeitbudget der Landwirtinnen, da diese zu einem großen Teil hauptverantwortlich für die Pflege und Betreuung der Kinder ist. Durch die hohe Zeitinvestition der Landwirtinnen im Haushalt und in der Kinderbetreuung besteht für sie wenig Möglichkeit zur Mithilfe im landwirtschaftlichen Betrieb, was dadurch auch das Zeitbudget der Landwirte betrifft.

Wie bereits ausgeführt, hat auch der Ausfall von Arbeitskräften am Betrieb sehr großen Einfluss auf das Zeitbudget der LandwirtInnen, denn je nachdem in welchem Bereich die Person geholfen hat, bedeutet dies mehr Arbeit für jene Person, die diesen Bereich dann (alleine) weiterführt. Auf Betrieb 4 stellte der Tod des Landwirts einen großen Eingriff in das Zeitbudget des Sohnes und seiner Mutter dar, da diese nun gemeinsam die Betriebsleitung ohne zusätzliche Arbeitskräfte inne haben.

## 11.5. Resümee

Entscheidungen für betriebliche Veränderungen können aufgrund verschiedener Faktoren getroffen werden. Die Ressource Zeit kann dabei sowohl ein treibender, als auch ein limitierender Faktor sein.

Als treibender Faktor spiegelt sich die Ressource Zeit vor allem im Ausfall von Arbeitskräften wieder, da dies das verwendete Zeitbudget für einen Arbeitsbereich verringert und damit die Arbeitsbelastung für die verbleibende Person erhöht. Dies kann zur Aufgabe bestimmter Bereiche der Produktion führen. Veränderungen in der Produktion (z.B. Aufgabe bestimmter Produkte) bedeuten meist eine Reduktion des Arbeitsaufwandes und der dafür aufgebrauchten Zeit, wobei eine Balance zwischen Arbeitsaufwand und Ertrag angestrebt wird. Allerdings können bei betrieblichen Entscheidungen auch Ideologien oder persönliche Präferenzen eine wichtige Rolle spielen, was den Arbeitsaufwand sogar erhöhen kann (z.B. Umstieg auf biologische Wirtschaftsweise).

Als limitierender Faktor drückt sich die Ressource Zeit ebenfalls in einem Mangel an Arbeitskräften aus. Betriebsvergrößerungen oder –umstellungen scheitern in der untersuchten Region neben Personal- und Kapitalmangel jedoch vor allem an der begrenzten Flächenverfügbarkeit und den naturräumlichen Bedingungen im Bregenzerwald. Diese naturräumlichen Gegebenheiten begünstigen sehr stark die arbeitsintensive Milchwirtschaft und begrenzen dadurch betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten, zum Beispiel in Richtung weniger arbeitsintensiver Betriebszweige. Die in Kapitel 11.3. gezeigte Abbildung 19 verdeutlicht, dass Betriebe die Möglichkeit zur Spezifizierung, Diversifizierung oder Extensivierung/Reduktion haben, die Intensivierungs- oder Wachstumsstrategie hingegen scheint für die untersuchten Betriebe keine Option zu sein.

In Bezug auf geschlechtsspezifische Auswirkungen betrieblicher Veränderungen zeigt sich, dass die meisten Veränderungen das ökonomische System und damit das Zeitbudget der Landwirte betreffen. Durch die vielen gemeinsamen Arbeitsbereiche könnte dies aber auch Auswirkungen auf das Zeitbudget der Landwirtinnen haben. Die Landwirtinnen sind vor allem bei Veränderungen in der Familienstruktur oder paralandwirtschaftlichen Angeboten betroffen. Durch die traditionelle Aufteilung der Arbeitsbereiche bestehen für Landwirte mehr Möglichkeiten, Umstellungen zur Entlastung durchzuführen, als für Landwirtinnen. In Bezug auf die Einstellung von Fremdpersonal zur Arbeitsentlastung (Hilfe bei der Heuernte, im Haushalt oder bei der Kinderbetreuung) zeigt sich jedoch, dass ein „Zukauf“ von Zeit auf den untersuchten Familienbetrieben keine Option zu sein scheint, wahrscheinlich aus finanziellen Gründen.

Nach dieser Darstellung der betrieblichen Veränderungen werden in Kapitel 12 exemplarisch zwei betriebliche Veränderungen, die mit der Ressource Zeit in Zusammenhang stehen, und deren Auswirkungen auf das Ökosystem beschrieben.

## **12. Auswirkungen der Veränderungen auf das Ökosystem**

In den vorherigen Kapiteln wurden die Veränderungen, die auf den untersuchten Betrieben stattgefunden haben, dargestellt und analysiert. Dabei wurde der Ressource Zeit als treibender oder limitierender Faktor für betriebliche Umstellungen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. LandwirtInnen kommt in Bezug auf die Erhaltung und Pflege der Landschaft eine bedeutende Rolle zu. Je nachdem, wie viel Arbeit und Zeit diese in die Bewirtschaftung des Bodens und in die Viehhaltung investieren und in welcher Art und Weise dies stattfindet (z.B. intensive oder extensive Bewirtschaftung), wird die natürliche Umwelt dadurch mehr oder weniger stark verändert. Umstellungen in der Wirtschaftsweise oder der Produktion können Auswirkungen auf das Ökosystem haben, von besonderem Interesse sind dabei Veränderungen, die in Zusammenhang mit der Ressource Zeit stehen.

In dieser Masterarbeit, in der sozialökologische Fragestellungen behandelt wurden, war der Fokus vor allem auf die sozialen Prozesse gerichtet. Dabei wurde die Arbeitsteilung und Zeitverwendung von LandwirtInnen und deren Einfluss auf betriebliche Veränderungen untersucht. Aus sozialökologischer Sicht sind aber auch die ökologischen Auswirkungen solcher Veränderungen von Interesse. Da in der vorliegenden Masterarbeit die ökologischen Auswirkungen auf das Ökosystem zwar betrachtet, aber nicht wie die sozialen Prozesse im Fokus stehen, werden diese lediglich anhand von Beispielen dargestellt. Bevor die Beispiele vorgestellt werden, soll das folgende Unterkapitel einen groben Überblick über das Grünland in Österreich und dessen Funktionen geben.

### **12.1. Grünland in Österreich**

Laut dem „Grünen Bericht“ des BMLUFW (2010: 40) stellt das Grünland in Österreich die dominierende Kulturart der Hauptproduktionsgebiete Hochalpen, Voralpen und Alpenvorland dar. Besonders in den westlichen Bundesländern wie Vorarlberg, Tirol und Salzburg ist der Grünlandanteil mit 97 % an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche sehr hoch. Das Grünland wird dabei in normalertragsfähiges Grünland bzw. Wirtschaftsgrünland (dazu gehören mehrmähdige Wiesen und Kulturweiden) und in extensiv genutztes Grünland (dazu gehören Almen und Bergmähder, Hutweiden, einmähdige Wiesen, Streuwiesen) unterteilt.

Das österreichische Grünland weist eine sehr hohe Nutzungstypenvielfalt auf. Diese Vielfalt ergibt sich laut Pötsch (2009: 2) aus unterschiedlichen Nutzungsfrequenzen, Düngungsintensitäten und Beweidungsniveaus, aber auch aus den jeweiligen Standortverhältnissen (Klima, Boden, Höhenlage, etc.). Rund 60% der gesamten Grünlandflächen in Österreich werden extensiv genutzt, wobei hier ein Rückgang dieses Anteils in den letzten Jahrzehnten zu beobachten ist. Für Pötsch (2009: 3f) lässt sich dieser Rückgang vor allem auf Nutzungsaufgaben und Aufforstung von Grenzertragsflächen zurückführen. Im Gegensatz dazu gibt es in den Gunstlagen eine Nutzungsintensivierung des Wirtschaftsgrünlandes, welche auf technische Fortschritte im Mäh- und Erntebereich, und auch auf gestiegene Ansprüche bezüglich der Grundfutterqualität zurückgeht. In intensiv genutzten Gunstlagen führt diese Intensivierung zu einer Reduktion der Nutzungsvielfalt und dadurch zu einem

monotonen Landschaftsbild. In weiten Teilen des Berggebietes hat sich jedoch eine hohe Nutzungsvielfalt erhalten.

Je nach Nutzungstyp unterscheidet sich auch die vorherrschende Pflanzenartenzahl. Welche botanische Zusammensetzung das Grünland aufweist, bestimmt nicht nur dessen Erscheinungsbild, sondern hat auch auf die Ertrags- und Qualitätsleistung der Kulturart großen Einfluss und ist daher besonders für LandwirtInnen von großer Bedeutung. Pötsch (2009: 8) zufolge weisen dabei extensive Grünlandnutzungsformen deutlich höhere Artenzahlen an Gräsern, Kräutern und Leguminosen auf als intensiv genutzte. Die Pflanzenartenvielfalt im Grünland kann also stark variieren und hängt von der Art der Bewirtschaftung und der Nutzungsintensität ab.

Die große Bedeutung des Grünlandes in Österreich zeigt sich an den Funktionen, die das Grünland sowohl für die Gesellschaft als auch für die Umwelt leistet. Pötsch (2009: 2) unterteilt die Bedeutung des Grünlandes in Anlehnung an die Funktionen des Waldes in vier zentrale Bereiche:

- Wohlfahrtsfunktion: Grünland als zentrales Element der Kulturlandschaft, als natürlicher Lebensraum für Flora und Fauna sowie als CO<sub>2</sub> – Speicher und Sauerstoffproduzent
- Schutzfunktion: Grünland als Filter und Speicher von Wasser, Grünland dient dem Schutz vor Bodenerosion und Lawinen
- Erholungsfunktion: Grünland als Basis für Freizeit, Erholung, Tourismus und Jagd
- Nutzfunktion: Grünland als Produktionsbasis für Milch, Fleisch und Energie sowie als Einkommensgrundlage für Grünland- und Viehwirtschaftsbetriebe

Laut Bohner (2010: 70) sind diese vielfältigen Funktionen und Leistungen des österreichischen Grünlandes nicht selbstverständlich, denn Österreich ist aufgrund des Klimas seit der letzten Eiszeit eigentlich ein Waldland, in dem Grünland ohne die Bewirtschaftung durch LandwirtInnen unterhalb der natürlichen Waldgrenze (1500 – 2000 m) nur sehr selten vorkommen würde. Das in Österreich vorherrschende Grünland ist also das Ergebnis jahrhundertelanger Bewirtschaftung durch den Menschen, wodurch Veränderungen in den Bewirtschaftungsformen sowohl Auswirkungen auf das Grünland als auch auf die mit ihm verbundenen, wichtigen Funktionen haben.

Mithilfe von Literatur sollen nun zwei betriebliche Veränderungen, die auf den untersuchten Betrieben aus zeitlichen Gründen stattgefunden haben, und deren Auswirkungen auf das Ökosystem exemplarisch aufgezeigt werden: die Aufgabe der Alpwirtschaft aufgrund von Arbeitskräftemangel sowie die Extensivierung bzw. die Intensivierung der jährlichen Schnittanzahl, welche das Arbeitszeitbudget von Landwirten ent- bzw. belasten können.

## 12.2. Beispiel: Aufgabe der Alpwirtschaft

Auf Betrieb 3 wurde aufgrund von Personalmangel die eigene Alpwirtschaft aufgegeben. Durch die Notwendigkeit zusätzlicher Futterflächen wird jedoch auf zwei anderen Alpen mitbewirtschaftet. Der untersuchte Betrieb 2 bewirtschaftet zwar nach wie vor eine eigene Alp, die Fortführung der Alpwirtschaft ist jedoch aufgrund der Vollzeitbeschäftigung des Vaters seit der Betriebsübergabe und dem daraus resultierenden Personalmangel unsicher. Laut Berchtel (1990: 119f) hat durch das seit Jahrzehnten knapper werdende Alppersonal (durch Betriebsaufgaben, Nebenerwerb, etc.) die Pflege der Alpen und Vorsäße stark nachgelassen. Auch die bessere Erschließung der Alpen hat dazu geführt, dass diese oft nur noch vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet werden. Mangelnde oder fehlende Pflege von Alpweiden führt zur Ausbreitung von Alpenampfer, Zwergsträuchern und hochstämmigen Bäumen. Durch die zunehmende Verunkrautung, Verbuschung und Verwaldung der Alpweiden geht wertvolles Weideland verloren.

Laut Groier (1990: 155) bedeutet dies, dass bei gleichem Viehbesatz immer kleinere Weideflächen zur Verfügung stehen, wodurch die Gefahr einer Überbeweidung zunimmt. Für den Boden kann ein solcher Überbestoß, vor allem im Zusammenhang mit hohen Niederschlagsmengen, zunehmende Trittschäden, Bodenverdichtung und Erosionsgefahr zur Folge haben.

Mangelnde Alppflege oder fehlender Weidegang aufgrund der Aufgabe der Alpwirtschaft können auch ausschlaggebend für die Bildung von Blaiken sein. Blaiken sind Grasnarbenrutschungen, die sich neben den genannten anthropogen bedingten Einflüssen auch aus naturgegebenen Verhältnissen (Steile, Klima, Bodenverhältnisse) ergeben. Fällt der Weidegang durch das Vieh, das Spalten und Risse im Boden wieder zutritt, weg, so kann die Gefahr für Blaikenbildungen steigen. Durch den Rückgang von Alppersonal und mangelnder Weidepflege werden häufig abgerutschte Bodenteile nicht mehr angebracht. Da sich Blaiken nur langsam erholen und durch Regen oder Wind sogar vergrößern können, ist dies nicht für die Landwirtschaft, sondern auch für den Fremdenverkehr von Nachteil (Berchtel 1990: 128).

Werden Alpflächen gänzlich aufgelassen, so führt dies wie bereits erwähnt, zu Verwaldung. Eine Verwaldung ist jedoch nicht von Nachteil, wenn die Flächen nicht mehr für eine Beweidung benötigt werden, da der Wald neben seinen Funktionen als Wasser- und Kohlenstoffspeicher und Sauerstoffproduzent auch eine wichtige Schutzfunktion für Lawinen- oder Murenabgänge hat (ebd.: 132).

Den stetigen Rückgang extensiv genutzten Grünlandes (Almen, Bergmäher, Hutweide, Streuwiesen) in den letzten Jahrzehnten aufgrund von Nutzungsaufgaben oder der Aufforstung von Grenzertragsflächen bemängelt auch Pötsch (2009: 3), da die Bewirtschaftung solcher Flächen einen unverzichtbaren Beitrag zur Erhaltung und Offenhaltung von Kulturlandschaften leistet. Die Verwaldung und Verbuschung, die mit der Aufgabe extensiv bewirtschafteten Grünlandes einhergehen, führen neben dem Verlust von Kulturlandschaft auch zu Habitat- und Artenverlust (Linser et al. 2005:11f).

### **12.3. Beispiel: Extensivierung/Intensivierung der jährlichen Schnittanzahl**

Bei den untersuchten Betrieben gab es auch Veränderungen bezüglich der jährlichen Schnittanzahl. Auf Betrieb 1 war die hohe Arbeitsbelastung, die mit jedem Schnitt einhergeht, ausschlaggebend für die Reduktion der Schnitte. Gleichzeitig spielte aber auch die starke Nachhaltigkeitsideologie eine wichtige Rolle, da der Landwirt durch diese Reduktion die Bodenverdichtung zu verringern versucht. Im Gegensatz dazu gab es auf den Betrieben 3 und 4 eine Intensivierung der jährlichen Schnitte, wodurch stets jüngeres Gras verwendet wird, was für die Landwirte auf die heute bessere Verteilung des Wirtschaftsdüngers zurückgeht. An dieser Stelle muss festgehalten werden, dass Grünland- und Milchwirtschaftsbetriebe im österreichischen Berggebiet insgesamt sehr ökologisch und die natürlichen Produktionsbedingungen berücksichtigend wirtschaften (Pötsch 2009: 13). Dies trifft auch auf die untersuchten Betriebe zu. Dennoch hat eine Extensivierung bzw. Intensivierung der jährlichen Schnittanzahl Auswirkungen auf das Ökosystem.

Laut Pötsch (2009: 7f) gehören Almweiden, Hutweiden und Bergmäher, gefolgt von Ein- und Zweischnittflächen und Kulturweiden zu den artenreichsten Nutzungstypen. Bei intensiv genutzten Flächen hingegen, welche vier oder mehr Schnitte pro Jahr aufweisen, sinkt die Artenvielfalt. Extensive Grünlandnutzungsformen leisten also einen höheren Beitrag zur Förderung und Erhaltung der Artenvielfalt als intensiv genutzte. Auch Tasser und Tappeiner (2007: 5ff) kommen zu dem Ergebnis, dass landwirtschaftliche Intensivierung im Grünland durch erhöhte Mahd- oder Düngungsintensität zu einem Verlust der Artenvielfalt, besonders bei Gefäßpflanzen, führt. Im Gegensatz dazu herrscht die höchste Artenvielfalt bei Gefäßpflanzen und bei Primär- und Sekundärzersettern (zum Beispiel Regenwürmer) auf extensiv genutzten Flächen, wodurch eine Aufgabe solcher Flächen vermieden werden sollte.

### **12.4. Resümee**

Im Bregenzerwald sind es vor allem naturräumliche Bedingungen, die große betriebliche Veränderungen verhindern. Die Ressource Zeit als treibender Faktor für Umstellungen spielt jedoch besonders in Form von Arbeitskräftemangel eine wichtige Rolle. Wird aus diesem Grund die Bewirtschaftung einer Alp nicht mehr weitergeführt, so hat dies Auswirkungen auf das Ökosystem. Durch die mangelnde Alppflege kommt es zunehmend zu Verwaldung und Verbuschung, wodurch wertvolle Kulturlandschaft verloren geht. Damit einher geht auch die Gefahr von einem zunehmenden Arten- und Habitatsverlust. Durch das kleiner werdende Weideland kann es zu der Gefahr einer Überbeweidung kommen, was für den Boden Trittschäden, Bodenverdichtung und Erosionsgefahr bedeutet. Aber auch fehlender Weidegang kann zur Bildung von Blaiken führen. Doch nicht alle Veränderungen müssen negative Folgen mit sich bringen: werden Weideflächen nicht mehr benötigt, so kann eine Verwaldung in Hinblick auf die Schutzfunktion vor Lawinen oder Muren auch positiv betrachtet werden.

Eine Extensivierung der Nutzung in Bezug auf die jährliche Schnittanzahl würde sich nicht nur positiv auf das Zeitbudget der Landwirte, sondern auch positiv auf das

Ökosystem auswirken, denn je extensiver bewirtschaftet wird, umso wertvoller und artenreicher gestaltet sich der Naturraum.

Nach diesem Überblick über die Auswirkungen betrieblicher Veränderungen auf das Ökosystem werden im folgenden Kapitel 13 sämtliche Ergebnisse zusammengeführt.

### 13. Zusammenführung der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der vorherigen Analysen zusammengetragen, um den aufgespannten Bogen wieder zusammenzuführen. Zu Beginn der vorliegenden Masterarbeit wurden folgende forschungsleitende Fragen aufgeworfen:

- *Wie sind die Arbeit und das Zeitbudget auf landwirtschaftlichen Betrieben zwischen Frauen und Männern aufgeteilt? Lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in der Zeitverwendung erkennen?*
- *Inwiefern hat die Ressource Zeit Auswirkungen auf betriebliche Veränderungen?*
- *Welche Auswirkungen haben betriebliche Veränderungen auf das Ökosystem?*

Anhand der Analysen können die Forschungsfragen folgendermaßen beantwortet werden:

- *Traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung*

Auf allen untersuchten Betrieben in der Gemeinde Andelsbuch im mittleren Bregenzerwald konnte eine traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung festgestellt werden. Die Landwirte erledigen dabei sämtliche Feld-, Stall- und Forstarbeiten, gehen einer außerbetrieblichen Lohnarbeit nach und sind hauptsächlich für die Produkterzeugung zuständig. Die Landwirtinnen hingegen sind für sämtlich Haus- und Gartenarbeiten, Kinderbetreuung sowie für Alten- oder Krankenpflege zuständig und betreuen Angebote wie „Urlaub am Bauernhof“. Trotz dieser Aufteilung der Arbeitsbereiche gibt es viele Arbeiten, die bei Bedarf, zum Beispiel zu Arbeitsspitzenzeiten wie der Heuernte, gemeinsam verrichtet werden. Die Landwirtinnen helfen in vielen „männlichen“ Arbeitsbereichen mit, trotzdem bleibt die alleinige Verantwortung der Frauen für den Haushalt stets erhalten, was zu einer Mehrfachbelastung führen kann.

Diese Form der traditionellen geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung auf den untersuchten Betrieben bedeutet einerseits eine ungleiche Bewertung der jeweiligen Tätigkeiten, da vor allem die Landwirte die bezahlten und dadurch sichtbaren Arbeiten verrichten. Landwirtinnen leisten am Betrieb jedoch auch sichtbare und damit höher bewertete Arbeiten wie zum Beispiel „Urlaub am Bauernhof“ oder das Verrichten von Stallarbeiten. Diese Form der Arbeitsteilung bedeutet auch ein eingeschränktes Maß an Flexibilität am Betrieb, da beinahe alle Arbeiten sowohl von Frauen als auch von Männern verrichtet werden könnten.

Mittels Zeittagebüchern wurde die Zeitverwendung auf den landwirtschaftlichen Betrieben für eine Woche im Frühjahr 2010 erhoben. Die Analyse der Zeittagebücher spiegelt die traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung deutlich wieder. Ein wichtiges Ergebnis der Analyse ist die sehr hohe wöchentliche Zeitverwendung im Haushalts- und ökonomischen System sowohl der Landwirte als auch der Landwirtinnen. Addiert man die aufgewendete Zeit für das Haushalts- und das

ökonomische System, so arbeiteten die Landwirte in der aufgezeichneten Woche zwischen 72 Stunden (Landwirt 3) und 92 Stunden (Landwirt 2), die Landwirtinnen arbeiteten zwischen 65 Stunden (Landwirtin 3) und 83 Stunden (Landwirtin 4) der Woche in diesen beiden Systemen. Mit dieser sehr hohen wöchentlichen Arbeitszeit geht auf allen untersuchten Betrieben eine sehr geringe verfügbare Freizeit der LandwirtInnen einher.

Besonders großen Einfluss auf die Arbeitsteilung und Zeitverwendung der LandwirtInnen haben die Familienstruktur und die Betriebsausrichtung. Bei der Analyse der Zeitverwendung wurde der große Einfluss der Familienstruktur und des Familienzyklus anhand von „Extremen“ sichtbar: so investierten Landwirtin 1 und 2 durch die Kinderbetreuung sehr viel wöchentliche Zeit in das Haushaltssystem, und keine oder kaum Zeit im ökonomischen System. Im Gegensatz dazu zeigte sich bei Landwirtin 3 und 4, bei denen die Kinderbetreuung am Betrieb wegfällt, eine relativ ausgeglichene Zeitverwendung in alle vier Systeme. Durch das Wegfallen der Kinderbetreuung wird hier die verfügbare Zeit in das ökonomische System investiert. Auch der Einfluss der Betriebsausrichtung Milchwirtschaft auf die Zeitverwendung der Landwirte zeigt sich anhand „Extremen“: so weisen alle untersuchten Landwirte eine sehr hohe Zeitinvestition im ökonomischen System auf, auch dadurch bleibt weniger Zeit über, die in andere Systeme investiert werden könnte. Die Familienstruktur sowie die Betriebsausrichtung Milchwirtschaft schränken die Flexibilität der LandwirtInnen deutlich ein und schaffen damit zeitliche und räumliche Abhängigkeiten. Durch die hohe Zeiterfordernis in diesen Bereichen bleibt weniger Zeit übrig, die in andere Systeme, beispielsweise für Freizeit, investiert werden könnte.

Die geringe freie Zeit kann auf allen Betrieben als Belastung angesehen werden, auf Urlaub fahren ist bei allen Betrieben aufgrund der täglich anfallenden Stallarbeiten nicht möglich. Auch die alleinige Verantwortung für bestimmte Arbeitsbereiche kann belastend sein, trotzdem werden auf keinem der Betriebe Entlastungsmöglichkeiten, wie zum Beispiel Haushaltshilfen oder zusätzliche Arbeitskräfte für die Heuernte, in Anspruch genommen, wahrscheinlich aus finanzielle Gründen.

Für die Landwirte sind es außerbetriebliche Lohnarbeiten, welche aus ökonomischen Gründen verrichtet werden, die neben der Vereinbarkeit mit Stallarbeiten belastend sein können. Allerdings bringt dies eine wichtige ökonomische Entlastung für den Betrieb mit sich. Auch Arbeitsspitzenzeiten wie die Heuernte im Sommer stellen für alle Familienmitglieder eine Belastung dar. Für die Landwirte stellt die Mithilfe der Landwirtinnen beim Heu wenden und einholen eine Entlastung dar, für die Landwirtinnen hingegen ist diese Mithilfe neben der Haushaltsführung und Kinderbetreuung eine doppelte Belastung.

Ältere Generationen am Betrieb können sowohl die Landwirte als auch die Landwirtinnen durch ihre Hilfe im ökonomischen System oder im Haushaltssystem (Kinderbetreuung) entlasten. Benötigen sie jedoch aufgrund von Krankheit Pflege, so kann sich dies belastend auf das Zeitbudget der Landwirtinnen auswirken, da jene für die Alten- und Krankenpflege zuständig sind. Wird die Arbeitsbelastung in einem Bereich zu groß, so finden meist betriebliche Veränderungen als Resultat statt. Auch ökonomische Belastungen können zu Betriebsumstellungen führen.

- *Auswirkung der Ressource Zeit auf betriebliche Veränderungen*

Entscheidungen für betriebliche Veränderungen können aufgrund verschiedener Faktoren getroffen werden. Die Ressource Zeit kann dabei sowohl ein treibender, als auch ein limitierender Faktor sein.

Als treibender Faktor spiegelt sich die Ressource Zeit vor allem im Ausfall von Arbeitskräften wieder, da dies das verwendete Zeitbudget für einen Arbeitsbereich verringert und damit die Arbeitsbelastung für die verbleibende Person erhöht. Dies kann zur Aufgabe bestimmter Bereiche der Produktion führen. Produktionsumstellungen bedeuten meist eine Reduktion des Arbeitsaufwandes und der dafür aufgebrauchten Zeit, wobei eine Balance zwischen Arbeitsaufwand und Ertrag angestrebt wird. Allerdings können bei betrieblichen Entscheidungen auch Ideologien oder persönliche Präferenzen eine wichtige Rolle spielen, wodurch es sogar zu einer höheren Arbeitsbelastung kommen kann.

Als limitierender Faktor drückt sich die Ressource Zeit ebenfalls in einem Mangel an Arbeitskräften aus, denn für eine Betriebsvergrößerung würde mehr Personal benötigt, um die Arbeitsbelastung der bestehenden Arbeitskräfte nicht weiter zu erhöhen. Dies ist jedoch auf keinem der untersuchten Betriebe möglich. Für Betriebsvergrößerungen (mehr Fläche, Vieh, Personal) fehlt auch das nötige Kapital.

Betriebsvergrößerungen oder –umstellungen scheitern jedoch in der untersuchten Region neben Personal- und Kapitalmangel vor allem an der begrenzten Flächenverfügbarkeit und den naturräumlichen Bedingungen im Bregenzerwald. Diese naturräumlichen Gegebenheiten begünstigen sehr stark die arbeitsintensive Milchwirtschaft und begrenzen dadurch betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten, zum Beispiel in Richtung weniger arbeitsintensiver Betriebszweige. Die untersuchten Betriebe haben die Möglichkeit auf Spezifizierung, Diversifizierung oder Reduktion, die Wachstumsstrategie hingegen scheint keine Option zu sein.

In Bezug auf geschlechtsspezifische Auswirkungen betrieblicher Veränderungen zeigt sich, dass die meisten Veränderungen das ökonomische System und damit das Zeitbudget der Landwirte betreffen. Durch vielen gemeinsamen Arbeitsbereiche könnte dies aber auch Auswirkungen auf das Zeitbudget der Landwirtinnen haben. Die Landwirtinnen sind vor allem bei Veränderungen in der Familienstruktur oder paralandwirtschaftlichen Angeboten betroffen. Durch die traditionelle Aufteilung der Arbeitsbereiche bestehen für Landwirte mehr Möglichkeiten, Umstellungen zur Entlastung durchzuführen, als für Landwirtinnen.

- *Auswirkungen betrieblicher Veränderungen auf das Ökosystem*

Anhand zweier Beispiele wurde aufgezeigt, wie sich betriebliche Veränderungen, die aufgrund der Ressource Zeit stattgefunden haben, auf das Ökosystem auswirken. Auf einem Betrieb wurde die eigene Alpbewirtschaftung aus Arbeitskräftemangel aufgegeben, wodurch es aufgrund mangelnder Alppflege zu Verwaldung und Verbuschung und dadurch zum Verlust an Kulturlandschaft kommt. Im Zuge dessen kommt es auch zu einem zunehmenden Arten- und Habitatsverlust und die Erosionsgefahr kann sich erhöhen. Werden die aufgelaassenen Weideflächen jedoch

nicht mehr benötigt, kann eine Verwaldung von Alpflächen bezüglich der Schutzfunktion des Waldes auch positiv gesehen werden.

Auch die Extensivierung bzw. Intensivierung der jährlichen Schnitanzahl wirkt sich auf das Ökosystem aus, besonders in Hinblick auf die Artenvielfalt. Extensiv genutzte Flächen weisen eine höhere Artenvielfalt auf als intensiv genutzte, was sich nicht nur positiv auf den Naturraum, sondern auch positiv auf das Zeitbudget der Landwirte auswirkt.

## 14. Konklusion und Ausblick

Die vorliegende Masterarbeit wurde, wie bereits erwähnt, in Kooperation mit Veronika Madner verfasst, wobei denselben Fragestellungen in zwei verschiedenen Regionen (Bregenzerwald bzw. Westlicher Wienerwald) nachgegangen wurde. Diese Zusammenarbeit hat durch den Regionsvergleich für beide Arbeiten einen enormen Mehrwert mit sich gebracht. Obwohl die Masterarbeit von Veronika Madner zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fertig gestellt ist, können bestimmte Ergebnisse bereits verglichen und bewertet werden.

Die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf den landwirtschaftlichen Betrieben weist in beiden Untersuchungsregionen keine Unterschiede auf: die Landwirtinnen sind vorrangig für das Haushaltssystem zuständig, während die Landwirte für das ökonomische System verantwortlich sind. Während die Landwirtinnen häufig in Männerarbeitsbereichen mitarbeiten, ist dies umgekehrt selten der Fall. Die vorherrschende traditionelle Arbeitsteilung auf landwirtschaftlichen Betrieben ist also nicht regionspezifisch bedingt. Eine Auflösung dieser traditionellen Arbeitsteilung würde auf landwirtschaftlichen Betrieben ein größeres Maß an Flexibilität bedeuten.

In dieser Masterarbeit wurden ausschließlich Haupterwerbsbetriebe untersucht, in der Arbeit von Veronika Madner gab es auch den Vergleich zwischen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben: erstaunlicherweise konnten hier aber keine Unterschiede bezüglich der genannten geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung festgestellt werden. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass in der Arbeit von Veronika Madner bei den zwei untersuchten Nebenerwerbsbetrieben sowohl die Männer als auch die Frauen außerlandwirtschaftlich tätig sind. Dies widerspricht dem österreichweiten Trend der „Feminisierung“ bzw. „Maskulinisierung der Landwirtschaft“, demzufolge im Grünlandbereich im Nebenerwerb vor allem die Männer außerlandwirtschaftlich arbeiten und die Frauen den Betrieb leiten, was eine veränderte Aufteilung der Arbeitsbereiche mit sich bringen kann. Im Gegensatz dazu sind es auf den in der Gemeinde Andelsbuch untersuchten Betrieben ausschließlich die Landwirte, die außerbetrieblichen Lohnarbeiten nachgehen. Ob Frauen außerbetrieblich arbeiten gehen, hängt einerseits von der Bildung der Frauen und von der Familienstruktur ab, aber auch das regionale Arbeitsplatzangebot spielt eine wichtige Rolle. Für die untersuchten Betriebe in Andelsbuch lässt sich festhalten, dass der Maschinenring und auch der Tourismus (z.B. Skilifte) neben der sehr aufwendigen Milchwirtschaft flexible Arbeitsmöglichkeiten für Landwirte bieten, um das betriebliche Kapital aufzustocken. Für die Landwirtinnen hingegen scheinen touristische Angebote wie „Urlaub am Bauernhof“ die einzige Möglichkeit zu sein, gewinnbringende und dadurch sichtbare Arbeit zu verrichten. Für die Frauen ist es dabei vor allem die Familienstruktur (z.B. zu betreuende Kinder), die die Vereinbarkeit mit Lohnarbeiten erschwert. Aber auch die Form der Alpbewirtschaftung ist entscheidend dafür, in welcher Saison Urlaubsgäste empfangen werden können und wie rentabel paralandwirtschaftliche Angebote dadurch sind.

Alle vier untersuchten Betriebe der Gemeinde Andelsbuch sind auf Milchwirtschaft und Alpwirtschaft ausgerichtet, während in der Arbeit von Veronika Madner neben Milchwirtschaftsbetrieben auch mutterkuhhaltende, Rinder- und Schweinemast

führende Betriebe untersucht wurden. Alle vier Betriebe im westlichen Wienerwald hatten außerdem die Forstwirtschaft als zusätzliche Einkommensquelle. Für die Betriebsausrichtung Milchwirtschaft kann festgehalten werden, dass die täglichen Stallarbeiten eine sehr hohe Zeitinvestition der LandwirtInnen erfordern, während mutterkuhhaltende Betriebe weniger arbeitsintensiv sind und im Nebenerwerb betrieben werden können. In Bezug auf die Zeitverwendung wurde im Regionsvergleich ersichtlich, dass die Landwirte im Bregenzerwald in der aufgezeichneten Woche im Frühjahr 2010 eine deutlich höhere wöchentliche Arbeitszeit aufwiesen als jene in der Region Westlicher Wienerwald. Dieses Ergebnis kommt einerseits durch die sehr zeitaufwendige Milchwirtschaft zustande, andererseits kann dies auch auf saisonale und regionale Unterschiede zurückgeführt werden, da im Bregenzerwald im Frühjahr neben Feldaufbereitungsarbeiten wie düngen oder eggen gleichzeitig auch Vorbereitungen für die Alpwirtschaft getroffen werden müssen. Die wöchentliche Arbeitszeit ist also von der Betriebsausrichtung abhängig, und diese ist im Bregenzerwald stark durch die naturräumlichen Gegebenheiten bedingt.

Die interessantesten Ergebnisse im Zuge der Kooperation mit Veronika Madner haben sich bei der Betrachtung der unterschiedlichen, regionalen naturräumlichen Gegebenheiten gezeigt. Sowohl der Bregenzerwald als auch der Westliche Wienerwald befinden sich im Hauptproduktionsgebiet der Voralpen und in beiden Regionen dominieren die Futterbaubetriebe. Die naturräumlichen Bedingungen für die Landwirtschaft unterscheiden sich jedoch stark: im Westlichen Wienerwald ist neben der Grünlandwirtschaft vereinzelt auch Ackerbau möglich, wobei diese Betriebsausrichtung von den Betrieben dort als wenig rentabel angesehen wird. Auch die forstwirtschaftlichen Flächen spielen für die Betriebe im Westlichen Wienerwald eine wichtige Rolle als zusätzliche Einnahmequelle, wie in der Masterarbeit von Veronika Madner noch gezeigt wird. Im Gegensatz dazu ist der Bregenzerwald eine reine Grünlandregion mit einem hohen Anteil an alpwirtschaftlich genutzten Flächen. Trotz eines relativ hohen Waldanteils spielt dieser für die untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe eine eher untergeordnete wirtschaftliche Rolle.

Die unterschiedlichen naturräumlichen Bedingungen der Untersuchungsregionen drücken sich auch in einer unterschiedlichen Flächenverfügbarkeit aus: im Westlichen Wienerwald gibt es relativ viele freie Flächen, wodurch für die landwirtschaftlichen Betriebe verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten bestehen (z.B. Betriebsvergrößerung, Umstellung der Betriebsausrichtung). Im Gegensatz dazu ist die Flächenverfügbarkeit im Bregenzerwald durch die extremen naturräumlichen Bedingungen und auch durch die erbrechtliche Praxis der Realteilung stark limitiert, was die Pachtpreise in die Höhe drückt und dadurch beispielsweise Betriebsvergrößerungen für die LandwirtInnen in der Region nicht erschwinglich macht. Die naturräumlichen Gegebenheiten im Bregenzerwald bedingen auch die Milch- und Alpwirtschaft, wodurch die Flächen auf den unterschiedlichen Höhenstufen bestmöglich genutzt werden können. Da das finanzielle Hauptstandbein der Betriebe in der Produktion und Verarbeitung von Milch besteht und da die naturräumlichen Bedingungen keine anderen Betriebsausrichtungen zulassen, besteht für die Betriebe im Bregenzerwald kaum die Möglichkeit, aufgrund von Arbeitsüberlastung auf arbeitsextensivere Betriebszweige wie die Mutterkuhhaltung umzusteigen. Der Naturraum im Bregenzerwald lässt also

nur wenige, dafür sehr arbeitsintensive Betriebsausrichtungen wie die Milch- und Alpwirtschaft zu und limitiert dadurch betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten.

Die Ressource Zeit spielt in beiden Regionen für betriebliche Veränderungen eine ähnliche Rolle: Zeit in Form von Arbeitskraft wirkt sich sowohl limitierend als auch ermöglichend auf betriebliche Veränderungen und Entwicklungsmöglichkeiten aus. Der Ausfall von Arbeitskräften macht häufig eine Reduktion bestimmter Betriebszweige notwendig, mehr Arbeitskräfte hingegen ermöglichen betriebliche Erweiterungen. Während bei der Masterarbeit von Veronika Madner auf einem Betrieb der Sohn als fixe Arbeitskraft am Betrieb hinzugekommen ist und dadurch betriebliche Erweiterungen möglich werden, weisen die untersuchten Betriebe in der Gemeinde Andelsbuch alle einen Mangel an verfügbaren Arbeitskräften auf. Dieser Mangel an Arbeitskräften wirkt sich neben den naturräumlichen Bedingungen limitierend auf betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten aus, da es an verfügbarem Personal und damit an Zeit fehlt. Gleichzeitig kann der Arbeitskräftemangel ein treibender Faktor für betriebliche Veränderungen sein, da bei einem Ausfall von Personal bestimmte Bereiche ohne zusätzliche Hilfe nicht alleine bewältigt werden können und zurückgestellt werden müssen. Wie sich bei Veronika Madner zeigen wird, kann auch der Wunsch nach mehr Freizeit Veränderungen bewirken (z.B. Umstieg auf Weidebetrieb). Dies ist jedoch im Bregenzerwald aufgrund der begrenzten Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe nicht möglich. Aufgrund der zeitintensiven Milchwirtschaft verfügen die Landwirte über sehr wenig freie Zeit, aber auch die Landwirtinnen haben je nach Familienzyklus und Mithilfe im Betrieb kaum Freizeit. Urlaub machen ist auf keinem der untersuchten Betriebe im Bregenzerwald möglich.

In beiden Regionen scheint der „Zukauf“ von Zeit in Form von familienfremden Arbeitskräften zur Entlastung, vermutlich aus finanziellen Gründen, keine Option zu sein. Ebenfalls für beide Regionen gilt, dass die Zusammenarbeit der Generation am Familienbetrieb die Grundvoraussetzung für das Funktionieren des Betriebes ist.

Neben den naturräumlichen Gegebenheiten und der Ressource Zeit in Form von Arbeitskraft spielt auch das betriebliche Kapital eine wichtige Rolle für betriebliche Veränderungen, da Kapital Umstellungen ermöglichen oder limitieren kann. Dies gilt nicht nur für die beiden untersuchten Regionen, sondern allgemein für landwirtschaftliche Betriebe. Das betriebliche Kapital wurde jedoch im Rahmen dieser Masterarbeit nicht genauer untersucht.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es im Vergleich der untersuchten Regionen Bregenzerwald und Westlicher Wienerwald vor allem die naturräumlichen Gegebenheiten sind, die enorme Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Betriebe und deren Entwicklungsmöglichkeiten haben.

Anhand dieses Regionsvergleiches wird deutlich, dass weitere Forschungsarbeiten in anderen Regionen mit unterschiedlichen Betriebsausrichtungen durchaus spannende Ergebnisse liefern könnten. Die für diese Masterarbeit verwendete Analyse der Zeitverwendung ist ein sehr fruchtbarer Ansatz zur Erforschung von Arbeitsbelastungen und Lebensqualität auf landwirtschaftlichen Betrieben mit Blick auf geschlechtsspezifische Unterschiede. Mit der „GenderGAP“ Studie von

Smetschka et al. (2007) wurde dazu ohnehin ein guter Grundstein für zukünftige Arbeiten in diese Richtung gelegt.

Die Arbeit, die die Landwirte und Landwirtinnen in der Gemeinde Andelsbuch im Bregenzerwald leisten, verdient großen Respekt. Neben der Herstellung hochqualitativer Lebensmittel bewirtschaften sie das Grünland nach wie vor sehr traditionell und naturbewusst. Dadurch erhalten sie wertvolle Kulturlandschaft, welche für die Gesellschaft als Basis für Freizeit und Erholung dient. Allerdings ist die Arbeitsbelastung aufgrund der sehr zeitaufwendigen Milchwirtschaft für die Landwirte sehr hoch, auch für die Landwirtinnen bedeutet die Verantwortung für Haushalt und Familie neben der Mithilfe am Betrieb eine hohe Belastung. Trotz lukrativer Nischenangebote wie „Urlaub am Bauernhof“ lautet das Motto für die untersuchten Betriebe im Bregenzerwald vielmehr „Bauernhof ohne Urlaub“.

Zu hohe Arbeitsbelastungen sind für LandwirtInnen häufig ausschlaggebend dafür, den landwirtschaftlichen Betrieb weniger arbeitsintensiv zu gestalten oder – bei fehlenden Entwicklungsmöglichkeiten – gänzlich aufzugeben. Auch die niedrigen Marktpreise lassen den hohen Arbeitsaufwand im Vergleich zum Ertrag nicht besonders rentabel erscheinen. Besonders für Futterbau- und Milchwirtschaftsbetriebe wie jene in der Gemeinde Andelsbuch bleiben die Entwicklungen zum Auslaufen der Milchquote im Jahre 2015 spannend.

Um den anhaltenden Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe zu verringern, ist eine Agrarpolitik gefordert, welche sowohl geschlechtsspezifische Unterschiede in den Arbeitsbedingungen der LandwirtInnen, regionsspezifische Besonderheiten sowie faire Milchpreise berücksichtigt.

## **15. Reflexion über den Arbeitsprozess**

Den Abschluss dieser Masterarbeit stellt eine kurze Reflexion über den gemeinsamen Arbeitsprozess dar. Die Entscheidung, die Masterarbeit zu zweit zu verfassen, hat für beide Arbeiten inhaltlich einen großen Mehrwert durch den Regionsvergleich mit sich gebracht. Methodisch war die Kooperation mit Veronika Madner ebenfalls von großem Vorteil, da die verwendeten Methoden gemeinsam entschieden, besprochen und verfeinert werden konnten. Auch bei der Auswertung und Analyse der gesammelten Daten konnte auf die gegenseitige Unterstützung gebaut werden. Einerseits wurde durch die teilweise gemeinsam erfolgte Auswertung durch eine zweite Perspektive ein größeres Maß an Objektivität gesichert, andererseits wurden bestimmte Ergebnisse erst durch den Blick auf die andere Region deutlich. Durch die Zusammenarbeit konnte so eine sehr aufwendige und umfangreiche Arbeit leichter und mit mehr Absicherung verfasst werden.

Der einzige „Nachteil“ dieser Kooperation kann im unterschiedlichen Zeitdruck, den man sich persönlich für die Fertigstellung der Arbeit setzt, gesehen werden, da man für den Regionsvergleich auf die Ergebnisse der anderen Arbeit angewiesen ist. Durch die gute Absprache mit Veronika Madner war dies jedoch kein großes Problem.

Persönlich kann ich die Vorgehensweise, Masterarbeiten in Form einer Kooperation zu verfassen, sehr empfehlen.

## 16. Quellenverzeichnis

Aigner, Maria, 1991: Frauen im sozialen Kontext einer ländlich-peripheren Region – Exemplarische Auseinandersetzung mit der Situation von Frauen in Hadres und Obermarkersdorf im nördlichen Weinviertel. Eine feministische Annäherung. Wien: Univ. Dipl. Arb.

Amann, Anton, 2010: Lebensqualität und Generationenpolitik. Vortrag im Rahmen der Tagung Lebensqualität und Alter am 22.11.2010. Mitschrift des Vortrags von Elisabeth Mayr.

Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2009: Bericht über die Vorarlberger Land- und Forstwirtschaft '09: Landwirtschaft – Forstwirtschaft. Ziele, Leistungen und Mittel.

<http://www.vorarlberg.gv.at/pdf/agrarbericht20091.pdf>, 19.02.2011

Amt der Vorarlberger Landesregierung: Katasterflächen der Gemeinde Andelsbuch nach Nutzungsarten.

<http://www.vorarlberg.at/pdf/flaechendervorarlbergerge.pdf>, 22.02.2011

Benthaus-Apel, Friederike, 1995: Zwischen Zeitbindung und Zeitautonomie. Eine empirische Analyse der Zeitverwendung und Zeitstruktur der Werktags- und Wochenendfreizeit. Wiesbaden: Dt. Univ- - Verlag.

Berchtel, Rudolf, 1990: Alpwirtschaft im Bregenzerwald. Innsbrucker Geographische Studien. Band 18. Selbstverlag des Institutes für Geographie der Universität Innsbruck.

Bergmann, Werner, 1981: Die Zeitstrukturen sozialer Systeme. Eine systemtheoretische Analyse. Soziologische Schriften 33. Berlin: Duncker & Humblot.

Blumauer, Emil; Handler, Franz; Greimel, Martin, 2002: Arbeitszeitbedarf in der österreichischen Landwirtschaft. Irdning: Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein.

Bohner, Andreas, 2010: Wie sieht es mit unserer Pflanzenartenvielfalt im Grünland aus? Landkalender 2011, 74. Jahrgang. Graz: Landwirt Agrarmedien GmbH. 70 – 73.

[http://www.raumberg-gumpenstein.at/filearchive/fodok\\_2\\_8369\\_landkalender.pdf](http://www.raumberg-gumpenstein.at/filearchive/fodok_2_8369_landkalender.pdf), 22.04.2011

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.), 2008: Deckungsbeiträge und Daten für die Betriebsplanung 2008. 2. Auflage. Wien.

<http://publikationen.lebensministerium.at/publication/publication/view/3082/28537>, 08.04.2011

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.), 2010: Grüner Bericht 2010. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien.

<http://www.gruenerbericht.at/cm2/index.php>, 05.02.2011

Durkheim, Emile, 1994: Die elementaren Formen des religiösen Lebens. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Ehling, Manfred; Merz, Joachim (Hrsg.), 2002: Neue Technologien in der Umfrageforschung. Anwendungen bei der Erhebung von Zeitverwendung. Schriften des Forschungsinstituts Freie Berufe. Band 14. Baden-Baden: NOMOS Verlagsgesellschaft.

Elias, Norbert, 1988: Über die Zeit. Arbeiten zur Wissenssoziologie II. Suhrkamp Verlag.

Fahning, Ines, 2009: Frauen sind ein Gewinn! Beitrag der Frauen am landwirtschaftlichen Gesamteinkommen. Aktualisierte Neuauflage 2009. Göttingen: Agrarsoziale Gesellschaft.

Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut, 1997a: Stoffwechsel und Kolonisierung. Konzepte zur Beschreibung des Verhältnisses von Gesellschaft und Natur. In: Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut; Hüttler, Walter; Payer, Harald; Schandl, Heinz; Winiwarter, Verena; Zangerl-Weisz, Helga, 1997: Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie. Amsterdam: Gordon & Breach Verlag Fakultas, 3-12.

Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut, 1997b: Stoffwechsel und Kolonisierung: Ein universalhistorischer Bogen. In: Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut; Hüttler, Walter; Payer, Harald; Schandl, Heinz; Winiwarter, Verena; Zangerl-Weisz, Helga, 1997: Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie. Amsterdam: Gordon & Breach Verlag Fakultas, 25-36.

Fischer-Kowalski, Marina, 1997: Methodische Grundsatzfragen. In: Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut; Hüttler, Walter; Payer, Harald; Schandl, Heinz; Winiwarter, Verena; Zangerl-Weisz, Helga, 1997: Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie. Amsterdam: Gordon & Breach Verlag Fakultas, 57-66.

Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut; Hüttler, Walter; Payer, Harald; Schandl, Heinz; Winiwarter, Verena; Zangerl-Weisz, Helga, 1997: Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie. Amsterdam: Gordon & Breach Verlag Fakultas.

Fischer-Kowalski, Marina, 2003: Socio-ecological Regimes, Time Use and the Environment. Presentation at the Second International of the International Society for Industrial Ecology (ISIE), hosted by the University of Michigan, Ann Arbor, 29.June-2.July 2003. (Anm: angegebene Seitenzahlen entsprechen den Foliennummern)

Fischer-Kowalski, Marina; Singh, Simron J., Ringhofer, Lisa; Grünbühel, Clemens M.; Lauk, Christian; Remesch, Alexander, 2010: Sociometabolic regimes in indigenous communities and the crucial role of working time: A comparison of case studies. Social Ecology Working Paper 121. Wien: IFF Social Ecology.

Flick, Uwe, 2004: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.

Froschauer, Ulrike; Lueger, Manfred, 2003: Das qualitative Interview. Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme. Wien: Facultas.

Gershuny, Jonathan, 2000: Changing Times. Work and leisure in postindustrial society. Oxford: Oxford University Press.

Geserick, Christine; Kapella, Olaf; Kaind, Markus, 2008: Situation der Bäuerinnen in Österreich 2006. Ergebnisse der repräsentativen Erhebung. ÖIF Working Paper 68. Wien: Österreichisches Institut für Familienforschung.

Geserick, Christine, 2010: Jugendbefragung: Frau und Mann – Partner in der Land- und Forstwirtschaft. Ergebnisse der Befragung von Schülerinnen und Schülern in Niederösterreich 2009. ÖIF Working Paper 73. Wien: Österreichisches Institut für Familienforschung.

Goldberg, Christine, 1998: Zur Situation der Bäuerinnen heute. Kurzbericht eines Forschungsberichtes im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Jugend und Familie und für Wissenschaft und Verkehr. 2. Auflage. Schriftenreihe 36. Wien: Institut für Soziologie.

Goldberg, Christine, 2003: Postmoderne Frauen in traditionellen Welten. Zur Weiblichkeitskonstruktion von Bäuerinnen. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Groier, Michael, 1990: Die 3-Stufenwirtschaft in Vorarlberg. Entwicklung – Bedeutung – Perspektiven. Forschungsbericht Nr. 26. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.  
<http://www.berggebiete.eu/cms/dmdocuments/publikationen/FB26.pdf>, 27.02.2011

Groier, Michael, 1993: Bergraum in Bewegung. Almwirtschaft und Tourismus – Chancen und Risiken. Forschungsbericht Nr. 31. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.  
[http://www.geooek.uni-bayreuth.de/geooek/bsc/en/lehre/html/85994/groier\\_%281993%29.pdf](http://www.geooek.uni-bayreuth.de/geooek/bsc/en/lehre/html/85994/groier_%281993%29.pdf), 05.03.2011

Heistingering, Andrea, 2006: Kabarett und Ziegenkäse. Selbstständig-Sein als Bäuerin. Koryphäe. Medium für feministische Naturwissenschaft und Technik, 2006, Nr. 39, 18-21.

Hoppichler, Josef, 2007: Was brachte der EU-Beitritt der österreichischen Landwirtschaft? Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Facts & Features, November 2007.

<http://www.berggebiete.at/cms/dmdocuments/publikationen/FF39.pdf>, 11.02.2011

Inhetveen, Heide; Blasche, Margret, 1983: Frauen in der kleinbäuerlichen Landwirtschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Krausmann, Fridolin; Haberl, Helmut; Schulz, Niels B.; Erb, Karl-Heinz; Darge, Ekkehard; Gaube, Veronika, 2003a: Land-use change and socio-economic metabolism in Austria, Part I: Socio-economic driving forces of land-use change 1950-1995. Land Use Policy 20: 1-20.

Krausmann, Fridolin; Schandl, Heinz; Schulz, Niels B., 2003b: Vergleichende Untersuchungen zur langfristigen Entwicklung von gesellschaftlichem Stoffwechsel und Landnutzung in Österreich und dem Vereinigten Königreich. In: Sieferle, Rolf P.; Breuninger, Helga (Hg.) 2003: Der Europäische Sonderweg. Band 11. Eine Schriftenreihe der Breuninger Stiftung GmbH, Stuttgart.

<http://www.unisg.ch/~media/Internet/Content/Dateien/InstituteUndCenters/KWA/AllgemeineGeschichte/sonderweg/Sonderweg11.aspx?fl=de>, 20.02.2011

Lamnek, Siegfried, 2005: Qualitative Sozialforschung. 4., Vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.

Lexer, Wolfgang; Linser, Stefanie, 2005: Nicht – nachhaltige Trends in Österreich: Qualitative Lebensraumveränderung durch Flächenverbrauch. Studie des Umweltbundesamtes.

<http://www.nachhaltigkeit.at/article/articleview/72449/1/26482>, 20.02.2011

Linser, Stefanie; Gottsberger, Tanja; Peterseil, Johannes; Rabitsch, Wolfgang, 2005: Nicht – nachhaltige Trends in Österreich: Qualitative Lebensraumveränderung durch Verlust an biologischer Vielfalt. Studie des Umweltbundesamtes.

<http://www.nachhaltigkeit.at/article/articleview/72449/1/26482>, 20.02.2011

Mayring, Philipp, 1993: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 4. erweiterte Auflage, Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Mayring, Philipp, 1995: Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, Uwe; Kardorff, Ernst; Keupp, Heiner; Rosenstiel, Lutz; Wolff, Stephan, Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. 2. Auflage, Weinheim: Psychologie Verlags Union, 209-213.

Merz, Joachim, 2002: Time Use Research and Time Use Data – Actual Topics and New Frontiers. In: Ehling, Manfred; Merz, Joachim (Hrsg.), 2002: Neue Technologien in der Umfrageforschung. Anwendungen bei der Erhebung von Zeitverwendung. Schriften des Forschungsinstituts Freie Berufe. Band 14. Baden-Baden: NOMOS Verlagsgesellschaft. 3-16.

Merz, Joachim; Gershuny, Jonathan; Harvey, Andrew S.: Electronic International Journal of Time Use Research.

<http://www.eijtur.org/index.php>, 14.2.2011

Mitterauer, Michael, 1992: Familie und Arbeitsteilung. Historischvergleichende Studien. Wien: Böhlau Verlag.

Notz, Gisela, 2005: Arbeit - Mehr als eine Beschäftigung, die Geld einbringt. Berlin: Verdi.

Oedl-Wieser, Theresia, 1997: Emanzipation der Frauen auf dem Land. Eine explorative Studie über Ambivalenzen und Lebenszusammenhänge. Forschungsbericht Nr. 40. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

Oedl-Wieser, Theresia, 2006: Frauen und Politik am Land. Forschungsbericht Nr. 56. Wien: Institut für Bergbauernfragen.

Ortner, Karl M.; Hovorka, Gerhard; Groier, Michael; Hambrusch, Josef; Janetschek, Hubert; Loibl, Elisabeth; Oedl-Wieser, Theresia; Quendler, Erika; Pfusterschmid, Sophie; Tamme, Oliver, 2009: Evaluierung der Landwirtschaftsförderung und der Praxis der Vorarlberger Landwirtschaft unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben. Endbericht. Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Wien.

Planck, Ulrich, 1964: Der Bäuerliche Familienbetrieb. Zwischen Patriarchat und Partnerschaft. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.

Planck, Ulrich; Ziche, Joachim, 1979: Land- und Agrarsoziologie. Eine Einführung in die Soziologie des ländlichen Siedlungsraumes und des Agrarbereichs. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

Pötsch, Erich M., 2009: Multifunktionalität und Bewirtschaftungsvielfalt im österreichischen Grünland. In: Ländlicher Raum. Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Jahrgang 2009.

[www.laendlicher-raum.at/filemanager/download/60571/](http://www.laendlicher-raum.at/filemanager/download/60571/), 02.04.2011

Proinger, Judith, 2005: Arbeitszeit und Nachhaltige Entwicklung in Europa: Ausgleich von Produktivitätsgewinn in Zeit statt Geld? Wien: Univ. Dipl. Arb.

Rammer, Christian: Industrialisierung und Proletarisierung. Zum Strukturwandel in der österreichischen Landwirtschaft nach 1945. In: Österreichische Gesellschaft für Kritische Geographie, 1999: Landwirtschaft und Agrarpolitik in den 90er Jahren. Österreich zwischen Tradition und Moderne. Wien: Promedia, 99-117.

Reiterer, Barbara, 2000: Der Arbeitsalltag der Bäuerinnen und Hausfrauen. In: Ehalt, Hubert Ch.; Schulz, Wolfgang (Hg.), Ländliche Lebenswelten im Wandel. Historisch-soziologische Studien in St. Georgen/Lavanttal. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag, 133-150.

Rinderspacher, Jürgen P., 1985: Gesellschaft ohne Zeit. Individuelle Zeitverwendung und soziale Organisation der Arbeit. Schriften des Wissenschaftszentrums Berlin: Internationales Institut für Vergleichende Gesellschaftsforschung/Arbeitspolitik, Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Ringhofer, Elisabeth, 2007: The Tsimane´ in their Environment: A socio-ecological Analysis of the Environmental Relations of an Indigenous Community in the Bolivian Amazon. Wien: Univ. Diss. Arb.

Ringhofer, Elisabeth, 2010: Fishing, Foraging and Farming in the Bolivian Amazon. On a Local Society in Transition. Dordrecht: Springer.

Sala, Osvaldo E.; Chapin, Stuart F.; Armesto, Juan J.; Berlow, Eric; Bloomfield, Janine; Dirzo, Rodolfo; Huber-Sanwald, Elisabeth; Huenneke, Laura F.; Jackson, Robert B.; Kinzig, Ann; Leemans, Rik; Lodge, David M.; Mooney, Harold A.; Oesterheld, Martin; Poff, N. LeRoy; Sykes, Martin T.; Walker, Brian H.; Walker, Marilyn; Wall Diana H., 2000: Global Biodiversity Scenarios for the Year 2100. Science 287, 1770-1774.

Schandl, Heinz; Grünbühel, Clemens M.; Haberl, Helmut; Weisz, Helga 2002: Handbook of Physical Accounting. Measuring bio-physical dimensions of socio-economic activities. MFA – EFA – HANPP. Social Ecology Working Paper 73. Wien: IFF Social Ecology.

Schöps, Martina, 1980: Zeit und Gesellschaft. Stuttgart: Enke.

Schulz, Florian; Grunow, Daniela, 2007: Tagebuch versus Zeitschätzung. Ein Vergleich zweier unterschiedlicher Methoden zur Messung der Zeitverwendung für Hausarbeit. Zeitschrift für Familienforschung, Jg. 19, Heft 1. 106 – 128.  
[http://www.ssoar.info/ssoar/files/2009/1232/zff%202007\\_1\\_6.pdf](http://www.ssoar.info/ssoar/files/2009/1232/zff%202007_1_6.pdf), Stand: 15.03.2011

Schweizerischer Bauernverband, 2007: Vielfältiges Unternehmertum in der Landwirtschaft – Situationsbericht 2007. Brugg: Schweizerischer Bauernverband.

Sieder, Reinhard, 1987: Sozialgeschichte der Familie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Singh, Simron J.; Ringhofer, Lisa; Haas, Willi; Krausmann, Fridolin; Fischer-Kowalski, Marina, 2010: Local Studies Manual. A researcher´s guide for investigating the social metabolism of local rural systems. Social Ecology Working Paper 120. Wien: IFF Social Ecology.

Smetschka, Barbara; Gaube, Veronika; Lutz, Juliana, 2005: GenderGAP. Geschlechtsspezifische Auswirkungen der Reform der EU-Agrarpolitik. 1. Zwischenbericht. Wien: IFF Social Ecology.

Smetschka, Barbara; Gaube, Veronika; Lutz, Juliana, 2006: GenderGAP. Geschlechtsspezifische Auswirkungen der Reform der EU-Agrarpolitik. 2. Zwischenbericht. Wien: IFF Social Ecology.

Smetschka, Barbara; Gaube, Veronika; Lutz, Juliana, 2007: GenderGAP. Geschlechtsspezifische Auswirkungen der Reform der EU-Agrarpolitik. Projektendbericht. Wien: IFF Social Ecology.

Statistik Austria 2009: Zeitverwendung 2008/09. Ein Überblick über geschlechtsspezifische Unterschiede. Endbericht der Bundesanstalt Statistik Österreich an die Bundesministerin für Frauen und Öffentlichen Dienst.  
[http://www.statistik.at/web\\_de/static/zeitverwendung\\_200809\\_ein\\_ueberblick\\_ueber\\_geschlechtsspezifische\\_untersc\\_052108.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/zeitverwendung_200809_ein_ueberblick_ueber_geschlechtsspezifische_untersc_052108.pdf), 14.2.2011

Statistik Austria, 2010: Österreich. Zahlen. Daten. Fakten. Bundesanstalt Statistik Österreich, Wien.  
[http://www.statistik.at/web\\_de/services/oesterreich\\_zahlen\\_daten\\_fakten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/services/oesterreich_zahlen_daten_fakten/index.html), 14.02.2011

Statistik Austria: „Ein Blick auf die Gemeinde“, Andelsbuch  
<http://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=80202&gemnam=Andelsbuch>, 21.02.2011

Tasser, Erich; Tappeiner, Ulrike, 2007: Wenn der Bauer mäht... Ökologische Folgen von Landnutzungsveränderungen. In: Ländlicher Raum. Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Jahrgang 2007.  
[www.laendlicher-raum.at/filemanager/download/20688/](http://www.laendlicher-raum.at/filemanager/download/20688/), 15.02.2011

Vogel, Stefan; Wiesinger, Georg, 2003: Der Familienbetrieb in der agrarsoziologischen Debatte. Diskussionspapier Nr. 97-W-03, Institut für Wirtschaft, Politik und Recht. Universität für Bodenkultur: Wien.

Wagner, Klaus, 1990: Neuabgrenzung landwirtschaftlicher Produktionsgebiete in Österreich. Teil II (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg). Schriftenreihe Nr. 62. Wien: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft.

Wagner, Klaus; Ressi, Wolfgang; Parizek, Thomas; Bogner, Daniel, 2006: Almregionen Österreichs und deren Analyse. ALP Austria – Programm zur Sicherung und Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft, Teilprojekt 22 (Hrsg. Lebensministerium). Klagenfurt: Umweltbüro Klagenfurt GmbH.

Wernisch, Annemarie, 1978a: Wieviel arbeitet die bäuerliche Familie? Der Förderungsdienst, 1978, Jg. 26, Heft 2, 44-51.

Wernisch; Annemarie, 1978b: Wieviel arbeitet die bäuerliche Familie (II). Der Förderungsdienst/ Beratungsservice, 1978, Jg. 26, Heft 6, 17-20.

Weisz, Helga; Fischer-Kowalski, Marina; Grünbühel, Clemens M.; Haberl, Helmut; Krausmann, Fridolin; Winiwarter, Verena, 2001: Global Environmental Change and Historical Transitions. In: Innovation – The European Journal of Social Sciences (14)2, 117-142.

Werlhof, Claudia von; Mies, Maria; Bennholdt-Thomsen, Veronika, 1983: Frauen, die letzte Kolonie. Hamburg: Rowohlt.

Wolf, Angelika, 2009: Veränderung und Determinanten der bäuerlichen Lebenswelt in der oberösterreichischen Gemeinde Reichraming. Eine Analyse der Geschlechterverhältnisse. Wien: Univ. Dipl. Arb.

### **Bildquellen:**

Internet: Bildquelle Abbildung 1: Homepage Social Ecology Vienna, IFF:  
[http://www.uni-klu.ac.at/socec/bilder/gr\\_theorie.gif](http://www.uni-klu.ac.at/socec/bilder/gr_theorie.gif), 22.02.2011

Internet: Bildquelle Abbildung 7: Lage des Bregenzerwaldes in Vorarlberg:  
[http://www.bregenzerwald.ws/orte\\_info.html](http://www.bregenzerwald.ws/orte_info.html), 23.02.2011

Internet: Bildquelle Abbildung 8: Die Gemeinden des Bregenzerwaldes.  
<http://www.regiobregenzerwald.at/bregenzerwald-regio.html>, 20.02.2011



<u>Pflegetätigkeiten</u>										
Altenpflege										
Krankenpflege										
<u>Haushaltstätigkeiten</u>										
Frühstück zubereiten										
Mittagessen zubereiten										
Abendessen zubereiten										
Jause zubereiten										
Abwaschen										
Aufräumen										
Putzen										
Wäsche waschen										
Bügeln										
Einkaufen										
Reparaturen im Haushalt										
Hausgarten										
Buchhaltung										
<b>Ökonomisches System</b>										
<b>Landwirtschaftliche Aktivitäten</b>										
<u>Acker</u>										
Aussaat										
Pflanzenkultivierung										
Pflügen										
Bewässerung										
Ernte										

<u>Grünland/Weide</u>										
Mähen										
Schneiden										
Gras/Heu wenden										
Gras/Heu einholen										
Eggen										
Düngen										
Unkraut jähten										
Maschinelle Reparaturarbeiten										
<u>Wald</u>										
Forstarbeiten										
Jagd										
<u>Viehhaltung</u>										
Vieh füttern/tränken										
Vieh auslassen										
Vieh einholen										
Vieh melken										
Reinigen des Milchgeschirrs										
Vieh Pflege										
Stall entmisten										
Instandhaltung/Errichten v. Zäunen										
<u>Lohnarbeit</u>										
außerldw. Lohnarbeit										

außerbetriebliche Lohnarbeit										
<u>Produkterzeugung</u>										
Käseerzeugung										
Fleischprodukte										
Milchverkauf										
Broterzeugung										
Sonstige Produkte										
<u>Direktvermarktung</u>										
<u>Sonstige paralandw. Tätigkeiten</u>										
Urlaub am Bauernhof										
Schule am Bauernhof										
Sonstige										
<b>Gesellschaftliche Aktivitäten</b>										
Sportliche Aktivitäten, Vereine										
Besuch von Freunden										
Besuch von Verwandten										
Kirchenbesuch										
Feierlichkeiten										
Kulturelle Veranstaltungen										
Gemeindearbeit										
politische Partizipation										

Produktionsraster

Produktionsraster					
Landnutzungs- typen		Größe	Bewirtschaftungs- methoden früher	Bewirtschaftungs- methoden heute	Grund für Umstellung/ Veränderung
<b>Acker</b>	Nutzungsform:				Wann und warum?
	Anbau:				
	Getreide				
	Körner- Leguminosen				
	Ölfrüchte				
	Hackfrüchte				
	Feldfutterbau				
	sonstige Ackerfrüchte				
Bracheflächen					
<b>Grünland</b>	Nutzungsform:				Wann hat sich Schnittanzahl verändert?
	Wirtschaftsgrünland				
	Anzahl der Schnitte				Warum? Hat sich Nutzungsform verändert?
	Dauerweiden				

<b>Wald</b>	Extensives Grünland				Warum?
	Anzahl der Schnitte				
	Hutweiden				
	Streuwiesen				
	Bergmäher und Almen				
	Wie wird geschnitten?				
	händisch				
	maschinell				
	Viehbeweidung				
	welche Tiere?				
	Dichte				
	welcher Zeitraum?				
	Haus- und Nutzgärten				
	Dauerkulturen				
Welcher Wald?					
Wofür?					
Eigenbedarf					
Wirtschaft					
Energie					
and.					
Verarbeitung					
Waldweide					

<b>Tierklassen</b>	<b>Anzahl der Tiere</b>	<b>Haltung/ Nutzen früher</b>	<b>Haltung/ Nutzen heute</b>	<b>Grund für Veränderungen/ Umstieg</b>
Rinder				
Milchkühe				
Mutterkühe				
Mastrinder				
Schweine				
Mastschweine				
Zuchtschweine				
Geflügel				
Legehennenhaltung				
Hühnermast				
Putenmast				
Schafe				
Milchschafe				
Mastschafe				
Ziegen				
Milchziegen				
Mastziegen				
Wild				
Pferde				
Arbeitstiere				
Luxusgut				
<b>Paralandwirtschaft -liche Arbeiten</b>		<b>früher</b>	<b>heute</b>	<b>Grund</b>
Urlaub am Bauernhof				

Schule am Bauernhof				
Direktvermarktung				
Produkterzeugung				

Zeittagebuchformular

Zeittagebuchformular									
Name: .....		Kurze Beschreibung des Wetters:							
Datum:									
Uhrzeit	Was haben Sie gemacht? (Haupttätigkeit)	Wer war noch dabei?					Wo wird diese Tätigkeit ausgeübt?		Was haben Sie gleichzeitig gemacht? (Nebentätigkeit)
	Wege bitte nicht vergessen!	war allein	PartnerIn	Kinder unter 10 Jahren	sonst. Haushaltsmitglieder	sonst. (bekannte Personen)	im Haus	außerhalb	
3.00 - 3.30									
3.30 - 4.00									
4.00 - 4.30									
4.30 - 5.00									
5.00 - 5.30									
5.30 - 6.00									
6.00 - 6.30									
6.30 - 7.00									
7.00 - 7.30									

7.30 - 8.00									
8.00 - 8.30									
8.30 - 9.00									
9.00 - 9.30									
9.30 - 10.00									
10.00 - 10.30									
10.30 - 11.00									
11.00 - 11.30									
11.30 - 12.00									
12.00 - 12.30									
12.30 - 13.00									
13.00 - 13.30									
13.30 - 14.00									
14.00 - 14.30									
14.30 - 15.00									

15.00 - 15.30									
15.00 - 16.00									
16.00 - 16.30									
16.30 - 17.00									
17.00 - 17.30									
17.30 - 18.00									
18.00 - 18.30									
18.30 - 19.00									
19.00 - 19.30									
19.30 - 20.00									
20.00 - 20.30									
20.30 - 21.00									
21.00 - 21.30									
21.30 - 22.00									
22.00 - 22.30									

22.30 - 23.00									
23.00 - 23.30									
23.30 - 24.00									
24.00 - 0.30									
0.30 - 1.00									
1.00 - 1.30									
1.30 - 2.00									
2.00 - 2.30									
2.30 - 3.00									

sonstige  
Anmerkungen:

-----

-----

-----

-----

-----

Beispiel: Ausschnitt der Zeitauswertung, Landwirtin 4

<b>Ausschnitt: Zeitauswertung Landwirtin 4</b>				
Zeit	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag
	Montag, 19.04.2010	Dienstag, 20.04.2010	Mittwoch, 21.04.2010	Donnerstag, 22.04.2010
3.00 - 3.30 3.30 - 4.00				
4.00 - 4.30 4.30 - 5.00				
5.00 - 5.30 5.30 - 6.00	Schlafen	Schlafen	Schlafen	Schlafen
6.00 - 6.30 6.30 - 7.00	Aufstehen, Stall Kälber tränken	Aufstehen, Stall Vieh einstreuen	Aufstehen, Stall Vieh einstreuen, tränken	Aufstehen, Stall Stallarbeit
7.00 - 7.30 7.30 - 8.00	Frühstück f Tochter Frühstück richten	Kälber tränken Frühstück machen	Frühstück machen Milchgeschirr waschen	Kälber tränken, kehren Frühstück machen
8.00 - 8.30	Frühstück mit Sohn	Frühstück mit Sohn	Frühstücken	Milchgeschirr waschen

8.30 - 9.00	Milchgeschirr waschen	Milchgeschirr waschen	Hausarbeit:	Frühstücken
9.00 - 9.30	Küche aufräumen	Hausarbeit	WC putzen,Staubsaugen	Hausarbeit
9.30 - 10.00	Betten machen	Badezimmer putzen		
10.00 - 10.30	Staubsaugen	WC putzen	Wäsche sortieren,	Hausarbeit
10.30 - 11.00	Wäsche machen	Schuhe waschen	Waschen	Vorbereiten zum Kochen
11.00 - 11.30	Kochen		Kochen	Kochen
11.30 - 12.00	Suppe, Hauptmahlzeit	Kochen		
12.00 - 12.30	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen
12.30 - 13.00	Geschirr abwaschen	Tisch abräumen	Abwaschen	Küche aufräumen
13.00 - 13.30	Küche aufräumen	Geschirr abwaschen	Küche aufräumen	Gartenarbeit
13.30 - 14.00	Wäsche aufhängen	Boden putzen	Wäsche aufhängen	Unkraut jäten
14.00 - 14.30	Feldarbeit	Arbeitsanzüge flicken	Mit dem Auto	Umgraben im Garten
14.30 - 15.00			Einkaufen	
15.00 - 15.30	Laub	Arbeitsanzüge flicken	Friedhofsbesuch	Wäsche bügeln
15.30 - 16.00	zusammenrechnen	Fenster putzen	Nach Hause	
16.00 -	Feldarbeit	Fenster putzen	Abendessen zubereiten	Bügeln

16.30				
16.30 - 17.00		Abendessen zubereiten	Abendessen	Abendessen zubereiten
17.00 - 17.30	Abendessen	Abendessen, aufräumen	Milchwanne waschen	Abendessen
17.30 - 18.00	Milchwanne waschen	Kühlwanne waschen	Melkmaschine richten	Milchgeschirr richten
18.00 - 18.30	Melkmasch. Richten	Milchgeschirr richten	Stallarbeit	Stallarbeit
18.30 - 19.00	Melken	Kühe putzen		Kälber tränken
19.00 - 19.30	Kälber tränken	Kühe putzen, Tierpflege	tränken, einstr., kehren	Milchgeschirr waschen
19.30 - 20.00	Milchgeschirr waschen	Milchgeschirr waschen	Milchgeschirr waschen	Duschen, Autofahrt
20.00 - 20.30	Wäsche abnehmen,	Wäsche bügeln	Blumen gießen	Vorsäß - Versammlung
20.30 - 21.00	zusammenlegen		Fernsehen	
21.00 - 21.30	Bügeln	Besuch kommt	Fernsehen	Versammlung
21.30 - 22.00	Wäsche versorgen			
22.00 - 22.30	Duschen	Besuch geht	Duschen, Körperpflege	Versammlung
22.30 - 23.00	Schlafen gehen	Aufräumen	Schlafen gehen	Fahrt nach Hause
23.00 - 23.30		Duschen		Körperpflege
23.30 - 24.00		Schlafen gehen		Schlafen gehen

24.00 - 0.30				
0.30 - 1.00				
1.00 - 1.30				
1.30 - 2.00				
2.00 - 2.30				
2.30 - 3.00				
Wetter	sonnig, leicht bewölkt	Sonne, bewölkt, Regen	Sonnig	Sonne, einzelne Wolken

Gelb: Personensystem; Lila: Haushaltssystem; Grün: Ökonomisches System; Lachs: Gesellschaftssystem

Band 1

**Umweltbelastungen in Österreich als Folge menschlichen Handelns. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Fischer-Kowalski, M., Hg. (1987)

Band 2

**Environmental Policy as an Interplay of Professionals and Movements - the Case of Austria. Paper to the ISA Conference on Environmental Constraints and Opportunities in the Social Organisation of Space, Udine 1989.** Fischer-Kowalski, M. (1989)

Band 3

**Umwelt & Öffentlichkeit. Dokumentation der gleichnamigen Tagung, veranstaltet vom IFF und dem Österreichischen Ökologie-Institut in Wien, (1990)**

Band 4

**Umweltpolitik auf Gemeindeebene. Politikbezogene Weiterbildung für Umweltgemeinderäte.** Lackner, C. (1990)

Band 5

**Verursacher von Umweltbelastungen. Grundsätzliche Überlegungen zu einem mit der VGR verknüpfbaren Emittenteninformationssystem.** Fischer-Kowalski, M., Kissler, M., Payer, H., Steuerer A. (1990)

Band 6

**Umweltbildung in Österreich, Teil I: Volkshochschulen.** Fischer-Kowalski, M., Fröhlich, U.; Harauer, R., Vymazal R. (1990)

Band 7

**Amtliche Umweltberichterstattung in Österreich.** Fischer-Kowalski, M., Lackner, C., Steuerer, A. (1990)

Band 8

**Verursacherbezogene Umweltinformationen. Bausteine für ein Satellitensystem zur österr. VGR. Dokumentation des gleichnamigen Workshop, veranstaltet vom IFF und dem Österreichischen Ökologie-Institut, Wien (1991)**

Band 9

**A Model for the Linkage between Economy and Environment. Paper to the Special IARIW Conference on Environmental Accounting, Baden 1991.** Dell'Mour, R., Fleissner, P., Hofkirchner, W., Steuerer A. (1991)

Band 10

**Verursacherbezogene Umweltindikatoren - Kurzfassung. Forschungsbericht gem. mit dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H.; Steuerer, A., Zangerl-Weisz, H. (1991)

Band 11

**Gezielte Eingriffe in Lebensprozesse. Vorschlag für verursacherbezogene Umweltindikatoren. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Haberl, H. (1991)

Band 12

**Gentechnik als gezielter Eingriff in Lebensprozesse. Vorüberlegungen für verursacherbezogene Umweltindikatoren. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.** Wenzl, P.; Zangerl-Weisz, H. (1991)

Band 13

**Transportintensität und Emissionen. Beschreibung österr. Wirtschaftssektoren mittels Input-Output-Modellierung. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.** Dell'Mour, R.; Fleissner, P.; Hofkirchner, W.; Steuerer, A. (1991)

Band 14

**Indikatoren für die Materialintensität der österreichischen Wirtschaft. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Payer, H. unter Mitarbeit von K. Turetschek (1991)

Band 15

**Die Emissionen der österreichischen Wirtschaft. Systematik und Ermittelbarkeit. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.** Payer, H.; Zangerl-Weisz, H. unter Mitarbeit von R.Fellinger (1991)

Band 16

**Umwelt als Thema der allgemeinen und politischen Erwachsenenbildung in Österreich.** Fischer-Kowalski M., Fröhlich, U.; Harauer, R.; Vymazal, R. (1991)

Band 17

**Causer related environmental indicators - A contribution to the environmental satellite-system of the Austrian SNA. Paper for the Special IARIW Conference on Environmental Accounting, Baden 1991.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H., Steuerer, A. (1991)

Band 18

**Emissions and Purposive Interventions into Life Processes - Indicators for the Austrian Environmental Accounting System. Paper to the ÖGBPT Workshop on Ecologic Bioprocessing, Graz 1991.** Fischer-Kowalski M., Haberl, H., Wenzl, P., Zangerl-Weisz, H. (1991)

Band 19

**Defensivkosten zugunsten des Waldes in Österreich. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung.** Fischer-Kowalski et al. (1991)

Band 20\*

**Basisdaten für ein Input/Output-Modell zur Kopplung ökonomischer Daten mit Emissionsdaten für den Bereich des Straßenverkehrs.** Steuerer, A. (1991)

Band 22

**A Paradise for Paradigms - Outlining an Information System on Physical Exchanges between the Economy and Nature.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H. (1992)

Band 23

**Purposive Interventions into Life-Processes - An Attempt to Describe the Structural Dimensions of the Man-Animal-Relationship. Paper to the Internat. Conference on "Science and the Human-Animal-Relationship", Amsterdam 1992.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1992)

Band 24

**Purposive Interventions into Life Processes: A Neglected "Environmental" Dimension of the Society-Nature Relationship. Paper to the 1. Europ. Conference of Sociology, Vienna 1992.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1992)



Band 25

**Informationsgrundlagen struktureller Ökologisierung. Beitrag zur Tagung "Strategien der Kreislaufwirtschaft: Ganzheitl. Umweltschutz/Integrated Environmental Protection", Graz 1992.** Steurer, A., Fischer-Kowalski, M. (1992)

Band 26

**Stoffstrombilanz Österreich 1988.** Steurer, A. (1992)

Band 28

**Naturschutzaufwendungen in Österreich.** Gutachten für den WWF Österreich. Payer, H. (1992)

Band 29

**Indikatoren der Nachhaltigkeit für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung - angewandt auf die Region.** Payer, H. (1992). In: KudlMudl SonderNr. 1992: Tagungsbericht über das Dorfsymposium "Zukunft der Region - Region der Zukunft?"

Band 31

**Leerzeichen. Neuere Texte zur Anthropologie.** Macho, T. (1993)

Band 32

**Metabolism and Colonisation. Modes of Production and the Physical Exchange between Societies and Nature.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1993)

Band 33

**Theoretische Überlegungen zur ökologischen Bedeutung der menschlichen Aneignung von Nettoprimärproduktion.** Haberl, H. (1993)

Band 34

**Stoffstrombilanz Österreich 1970-1990 - Inputseite.** Steurer, A. (1994)

Band 35

**Der Gesamtenergieinput des Sozio-ökonomischen Systems in Österreich 1960-1991. Zur Erweiterung des Begriffes "Energieverbrauch".** Haberl, H. (1994)

Band 36

**Ökologie und Sozialpolitik.** Fischer-Kowalski, M. (1994)

Band 37

**Stoffströme der Chemieproduktion 1970-1990.** Payer, H., unter Mitarbeit von Zangerl-Weisz, H. und Fellinger, R. (1994)

Band 38

**Wasser und Wirtschaftswachstum. Untersuchung von Abhängigkeiten und Entkoppelungen, Wasserbilanz Österreich 1991.** Hüttler, W., Payer, H. unter Mitarbeit von H. Schandl (1994)

Band 39

**Politische Jahreszeiten. 12 Beiträge zur politischen Wende 1989 in Ostmitteleuropa.** Macho, T. (1994)

Band 40

**On the Cultural Evolution of Social Metabolism with Nature. Sustainability Problems Quantified.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1994)

Band 41

**Weiterbildungslehrgänge für das Berufsfeld ökologischer Beratung. Erhebung u. Einschätzung der Angebote in Österreich sowie von ausgewählten Beispielen in Deutschland, der Schweiz, Frankreich, England und europaweiten Lehrgängen.** Rauch, F. (1994)

Band 42

**Soziale Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung.** Fischer-Kowalski, M., Madlener, R., Payer, H., Pfeffer, T., Schandl, H. (1995)

Band 43

**Menschliche Eingriffe in den natürlichen Energiefluß von Ökosystemen. Sozio-ökonomische Aneignung von Nettoprimärproduktion in den Bezirken Österreichs.** Haberl, H. (1995)

Band 44

**Materialfluß Österreich 1990.** Hüttler, W., Payer, H.; Schandl, H. (1996)

Band 45

**National Material Flow Analysis for Austria 1992. Society's Metabolism and Sustainable Development.** Hüttler, W., Payer, H., Schandl, H. (1997)

Band 46

**Society's Metabolism. On the Development of Concepts and Methodology of Material Flow Analysis. A Review of the Literature.** Fischer-Kowalski, M. (1997)

Band 47

**Materialbilanz Chemie-Methodik sektoraler Materialbilanzen.** Schandl, H., Weisz, H. Wien (1997)

Band 48

**Physical Flows and Moral Positions. An Essay in Memory of Wildavsky. A.** Thompson, M. (1997)

Band 49

**Stoffwechsel in einem indischen Dorf. Fallstudie Merkar.** Mehta, L., Winiwarter, V. (1997)

Band 50+

**Materialfluß Österreich- die materielle Basis der Österreichischen Gesellschaft im Zeitraum 1960-1995.** Schandl, H. (1998)

Band 51+

**Bodenfruchtbarkeit und Schädlinge im Kontext von Agrargesellschaften.** Dirlinger, H., Fliegenschnee, M., Krausmann, F., Liska, G., Schmid, M. A. (1997)

Band 52+

**Der Naturbegriff und das Gesellschaft-Natur-Verhältnis in der frühen Soziologie.** Lutz, J. Wien (1998)

Band 53+

**NEMO: Entwicklungsprogramm für ein Nationales Emissionsmonitoring.** Bruckner, W., Fischer-Kowalski, M., Jorde, T. (1998)

Band 54+

**Was ist Umweltgeschichte?** Winiwarter, V. (1998)

Mit + gekennzeichnete Bände sind unter  
<http://www.uni-klu.ac.at/socec/inhalt/1818.htm>  
Im PDF-Format downloadbar.

Band 55+

**Agrarische Produktion als Interaktion von Natur und Gesellschaft: Fallstudie SangSaeng.** Grünbüchel, C. M., Schandl, H., Winiwarter, V. (1999)

Band 57+

**Colonizing Landscapes: Human Appropriation of Net Primary Production and its Influence on Standing Crop and Biomass Turnover in Austria.** Haberl, H., Erb, K.H., Krausmann, F., Loibl, W., Schulz, N. B., Weisz, H. (1999)

Band 58+

**Die Beeinflussung des oberirdischen Standing Crop und Turnover in Österreich durch die menschliche Gesellschaft.** Erb, K. H. (1999)

Band 59+

**Das Leitbild "Nachhaltige Stadt".** Astleithner, F. (1999)

Band 60+

**Materialflüsse im Krankenhaus, Entwicklung einer Input-Output Methodik.** Weisz, B. U. (2001)

Band 61+

**Metabolismus der Privathaushalte am Beispiel Österreichs.** Hutter, D. (2001)

Band 62+

**Der ökologische Fußabdruck des österreichischen Außenhandels.** Erb, K.H., Krausmann, F., Schulz, N. B. (2002)

Band 63+

**Material Flow Accounting in Amazonia: A Tool for Sustainable Development.** Amann, C., Bruckner, W., Fischer-Kowalski, M., Grünbüchel, C. M. (2002)

Band 64+

**Energieflüsse im österreichischen Landwirtschaftssektor 1950-1995, Eine humanökologische Untersuchung.** Darge, E. (2002)

Band 65+

**Biomasseeinsatz und Landnutzung Österreich 1995-2020.** Haberl, H.; Krausmann, F.; Erb, K.H.; Schulz, N. B.; Adensam, H. (2002)

Band 66+

**Der Einfluss des Menschen auf die Artenvielfalt. Gesellschaftliche Aneignung von Nettoprimärproduktion als Pressure-Indikator für den Verlust von Biodiversität.** Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Schulz, N. B., Plutzer, C., Erb, K.H., Krausmann, F., Loibl, W., Weisz, H.; Sauberer, N., Pollheimer, M. (2002)

Band 67+

**Materialflussrechnung London.** Bongardt, B. (2002)

Band 68+

**Gesellschaftliche Stickstoffflüsse des österreichischen Landwirtschaftssektors 1950-1995, Eine humanökologische Untersuchung.** Gaube, V. (2002)

Band 69+

**The transformation of society's natural relations: from the agrarian to the industrial system. Research strategy for an empirically informed approach towards a European Environmental History.** Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Schandl, H. (2003)

Band 70+

**Long Term Industrial Transformation: A Comparative Study on the Development of Social Metabolism and Land Use in Austria and the United Kingdom 1830-2000.** Krausmann, F., Schandl, H., Schulz, N. B. (2003)

Band 72+

**Land Use and Socio-economic Metabolism in Pre-industrial Agricultural Systems: Four Nineteenth-century Austrian Villages in Comparison.** Krausmann, F. (2008)

Band 73+

**Handbook of Physical Accounting Measuring bio-physical dimensions of socio-economic activities MFA – EFA – HANPP.** Schandl, H., Grünbüchel, C. M., Haberl, H., Weisz, H. (2004)

Band 74+

**Materialflüsse in den USA, Saudi Arabien und der Schweiz.** Eisenmenger, N.; Kratochvil, R.; Krausmann, F.; Baart, I.; Colard, A.; Ehgartner, Ch.; Eichinger, M.; Hempel, G.; Lehrner, A.; Müllauer, R.; Nourbakhch-Sabet, R.; Paler, M.; Patsch, B.; Rieder, F.; Schembera, E.; Schieder, W.; Schmiedl, C.; Schwarzlmüller, E.; Stadler, W.; Wirl, C.; Zandl, S.; Zika, M. (2005)

Band 75+

**Towards a model predicting freight transport from material flows.** Fischer-Kowalski, M. (2004)

Band 76+

**The physical economy of the European Union: Cross-country comparison and determinants of material consumption.** Weisz, H., Krausmann, F., Amann, Ch., Eisenmenger, N., Erb, K.H., Hubacek, K., Fischer-Kowalski, M. (2005)

Band 77+

**Arbeitszeit und Nachhaltige Entwicklung in Europa: Ausgleich von Produktivitätsgewinn in Zeit statt Geld?** Proinger, J. (2005)

Band 78+

**Sozial-Ökologische Charakteristika von Agrarsystemen. Ein globaler Überblick und Vergleich.** Lauk, C. (2005)

Band 79+

**Verbrauchsorientierte Abrechnung von Wasser als Water-Demand-Management-Strategie. Eine Analyse anhand eines Vergleichs zwischen Wien und Barcelona.** Machold, P. (2005)

Band 80+

**Ecology, Rituals and System-Dynamics. An attempt to model the Socio-Ecological System of Trinket Island.** Wildenberg, M. (2005)

Band 81+

**Southeast Asia in Transition. Socio-economic transitions, environmental impact and sustainable development.** Fischer-Kowalski, M., Schandl, H., Grünbüchel, C., Haas, W., Erb, K.H., Weisz, H., Haberl, H. (2004) Helmut Haberl

Band 83+

**HANPP-relevante Charakteristika von Wanderfeldbau und anderen Langbrachesystemen.** Lauk, C. (2006)

Band 84+

**Management unternehmerischer Nachhaltigkeit mit Hilfe der Sustainability Balanced Scorecard.** Zeitlhofer, M. (2006)

Band 85+

**Nicht-nachhaltige Trends in Österreich: Maßnahmenvorschläge zum Ressourceneinsatz.** Haberl, H., Jasch, C., Adensam, H., Gaube, V. (2006)

Band 87+

**Accounting for raw material equivalents of traded goods. A comparison of input-output approaches in physical, monetary, and mixed units.** Weisz, H. (2006)



Band 88+

**Vom Materialfluss zum Gütertransport. Eine Analyse anhand der EU15 – Länder (1970-2000).**

Rainer, G. (2006)

Band 89+

**Nutzen der MFA für das Treibhausgas-Monitoring im Rahmen eines Full Carbon Accounting-Ansatzes; Feasibilitystudie; Endbericht zum Projekt BMLFUW-UW.1.4.18/0046-V/10/2005.** Erb, K.-H., Kastner, T., Zandl, S., Weisz, H., Haberl, H., Jonas, M., (2006)

Band 90+

**Local Material Flow Analysis in Social Context in Tat Hamelt, Northern Mountain Region, Vietnam.** Hobbes, M.; Kleijn, R. (2006)

Band 91+

**Auswirkungen des thailändischen logging ban auf die Wälder von Laos.** Hirsch, H. (2006)

Band 92+

**Human appropriation of net primary production (HANPP) in the Philippines 1910-2003: a socio-ecological analysis.** Kastner, T. (2007)

Band 93+

**Landnutzung und landwirtschaftliche Entscheidungsstrukturen. Partizipative Entwicklung von Szenarien für das Traisental mit Hilfe eines agentenbasierten Modells.** Adensam, H., V. Gaube, H. Haberl, J. Lutz, H. Reisinger, J. Breinesberger, A. Colard, B. Aigner, R. Maier, Punz, W. (2007)

Band 94+

**The Work of Konstantin G. Gofman and colleagues: An early example of Material Flow Analysis from the Soviet Union.** Fischer-Kowalski, M.; Wien (2007)

Band 95+

**Partizipative Modellbildung, Akteurs- und Ökosystemanalyse in Agrarintensivregionen; Schlußbericht des deutsch-österreichischen Verbundprojektes.** Newig, J., Gaube, V., Berkhoff, K., Kaldrack, K., Kastens, B., Lutz, J., Schlußmeier B., Adensam, H., Haberl, H., Pahl-Wostl, C., Colard, A., Aigner, B., Maier, R., Punz, W.; Wien (2007)

Band 96+

**Rekonstruktion der Arbeitszeit in der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert am Beispiel von Theyern in Niederösterreich.** Schaschl, E.; Wien (2007)

Band 98+

**Local Material Flow Analysis in Social Context at the forest fringe in the Sierra Madre, the Philippines.** Hobbes, M., Kleijn, R. (Hrsg); Wien (2007)

Band 99+

**Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) in Spain, 1955-2003: A socio-ecological analysis.** Schwarzlmüller, E.; Wien (2008)

Band 100+

**Scaling issues in long-term socio-ecological biodiversity research: A review of European cases.** Dirnböck, T., Bezák, P., Dullinger S., Haberl, H., Lotze-Campen, H., Mirtl, M., Peterseil, J., Redpath, S., Singh, S., Travis, J., Wijdeven, S.M.J.; Wien (2008)

Band 101+

**Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) in the United Kingdom, 1800-2000: A socio-ecological analysis.** Musel, A.; Wien (2008)

Band 102 +

**Wie kann Wissenschaft gesellschaftliche Veränderung bewirken? Eine Hommage an Alvin Gouldner, und ein Versuch, mit seinen Mitteln heutige Klimapolitik zu verstehen.** Fischer-Kowalski, M.; Wien (2008)

Band 103+

**Sozialökologische Dimensionen der österreichischen Ernährung – Eine Szenarienanalyse.** Lackner, M.; Wien (2008)

Band 104+

**Fundamentals of Complex Evolving Systems: A Primer.** Weis, E.; Wien (2008)

Band 105+

**Umweltpolitische Prozesse aus diskurstheoretischer Perspektive: Eine Analyse des Südtiroler Feinstaubproblems von der Problemkonstruktion bis zur Umsetzung von Regulierungsmaßnahmen.** Paler, M.; Wien (2008)

Band 106+

**Ein integriertes Modell für Reichraming. Partizipative Entwicklung von Szenarien für die Gemeinde Reichraming (Eisenwurzen) mit Hilfe eines agentenbasierten Landnutzungsmodells.** Gaube, V., Kaiser, C., Widenberg, M., Adensam, H., Fleissner, P., Kobler, J., Lutz, J., Smetschka, B., Wolf, A., Richter, A., Haberl, H.; Wien (2008)

Band 107+

**Der soziale Metabolismus lokaler Produktionssysteme: Reichraming in der oberösterreichischen Eisenwurzen 1830-2000.** Gingrich, S., Krausmann, F.; Wien (2008)

Band 108+

**Akteursanalyse zum besseren Verständnis der Entwicklungsoptionen von Bioenergie in Reichraming. Eine sozialökologische Studie.** Vrzak, E.; Wien (2008)

Band 109+

**Direktvermarktung in Reichraming aus sozial-ökologischer Perspektive.** Zeithofer, M.; Wien (2008)

Band 110+

**CO<sub>2</sub>-Bilanz der Tomatenproduktion: Analyse acht verschiedener Produktionssysteme in Österreich, Spanien und Italien.** Theurl, M.; Wien (2008)

Band 111+

**Die Rolle von Arbeitszeit und Einkommen bei Rebound-Effekten in Dematerialisierungs- und Dekarbonisierungsstrategien. Eine Literaturstudie.** Bruckner, M.; Wien (2008)

Band 112+

**Von Kommunikation zu materiellen Effekten - Ansatzpunkte für eine sozial-ökologische Lesart von Luhmanns Theorie Sozialer Systeme.** Rieder, F.; Wien (2008)

Band 113+

**(in Vorbereitung)**

Band 114+

**Across a Moving Threshold: energy, carbon and the efficiency of meeting global human development needs.** Steinberger, J. K., Roberts, J.T.; Wien (2008)

Band 115

**Towards a low carbon society: Setting targets for a reduction of global resource use.** Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M., Steinberger, J.K., Ayres, R.U.; Wien (2010)

Band 116+

**Eating the Planet: Feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely - a scoping study.** Erb, K-H., Haberl, H., Krausmann, F., Lauk, C., Plutzar, C., Steinberger, J.K., Müller, C., Bondeau, A., Waha, K., Pollack, G.; Wien (2009)

Band 117+

**Gesellschaftliche Naturverhältnisse: Energiequellen und die globale Transformation des gesellschaftlichen Stoffwechsels.** Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M.; Wien (2010)

Band 118+

**Zurück zur Fläche? Eine Untersuchung der biophysischen Ökonomie Brasiliens zwischen 1970 und 2005.** Mayer, A.; Wien (2010)

Band 119+

**Das nachhaltige Krankenhaus: Erprobungsphase.** Weisz, U., Haas, W., Pelikan, J.M., Schmied, H., Himpelmann, M., Purzner, K., Hartl, S., David, H.; Wien (2009)

Band 120+

**LOCAL STUDIES MANUAL**

**A researcher's guide for investigating the social metabolism of local rural systems.** Singh, S.J., Ringhofer, L., Haas, W., Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M.; Wien (2010)

Band 121+

**Sociometabolic regimes in indigenous communities and the crucial role of working time: A comparison of case studies.** Fischer-Kowalski, M., Singh, S.J., Ringhofer, L., Grünbühel C.M., Lauk, C., Remesch, A.; Wien (2010)

Band 122+

**Klimapolitik im Bereich Gebäude und Raumwärme. Entwicklung, Problemfelder und Instrumente der Länder Österreich, Deutschland und Schweiz.** Jöbstl, R.; Wien (2010)

Band 123+

**Trends and Developments of the Use of Natural Resources in the European Union.** Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M., Steinberger, J.K., Schaffartzik, A., Eisenmenger, N., Weisz, U.; Wien (2011)

Band 126+

**Masterstudium "Sozial- und Humanökologie": Selbstevaluation 2005-2010.** Schmid, M., Mayer A., Miechtner, G.; Wien (2010)

Band 127 +

**Bericht des Zentrums für Evaluation und Forschungsberatung (ZEF). Das Masterstudium „Sozial- und Humanökologie“.** Mayring, P., Fenzl, T.; Wien (2010)

Band 128+

**Die langfristigen Trends der Material- und Energieflüsse in den USA in den Jahren 1850 bis 2005.** Gierlinger, S.; Wien (2010)

Band 129+

**Die Verzehrungssteuer 1829 – 1913 als Grundlage einer umwelthistorischen Untersuchung des Metabolismus der Stadt Wien.** Hauer, F.; Wien (2010)

Band 130+

**Human Appropriation of Net Primary Production in South Africa, 1961- 2006. A socio-ecological analysis.** Niedertscheider, M.; Wien (2011)

Band 131+

**The socio-metabolic transition. Long term historical trends and patterns in global material and energy use.** Krausmann, F. (Editor); Wien (2011)

Band 132

**„Urlaub am Bauernhof“ oder „Bauernhof ohne Urlaub“? Eine sozial-ökologische Untersuchung der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben in der Gemeinde Andelsbuch, Bregenzerwald.** Winder, M.; Wien (2011)