ALPEN-ADRIA UNIVERSITÄT
KLAGENFURT I WIEN GRAZ
iff social ecology vienna

SOCIAL ECOLOGY WORKING PAPER 135

Veronika Madner

Zeit für Veränderung?

Über die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben und deren Auswirkungen auf Landnutzungsveränderungen in der Region „Westlicher Wienerwald". Eine sozial-ökologische Untersuchung

ISSN 1726-3816

April 2013

Veronika Madner (2013):

Zeit für Veränderung?
Über die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben und deren Auswirkungen auf Landnutzungsveränderungen in der Region „Westlicher Wienerwald".
Eine sozial-ökologische Untersuchung

Social Ecology Working Paper 135
Vienna, April 2013

ISSN 1726-3816

Institute of Social Ecology
IFF - Faculty for Interdisciplinary Studies (Klagenfurt, Graz, Vienna)
Alpen-Adria Universitaet
Schottenfeldgasse 29
A-1070 Vienna
+43-(0)1-522 40 00-417

www.aau.at/sec
workingpaper@aau.at
© 2013 by IFF – Social Ecology

Zeit für Veränderung?

Über die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben und deren Auswirkungen auf Landnutzungsveränderungen in der Region „Westlicher Wienerwald“. Eine sozial-ökologische Untersuchung*

von

Veronika Madner

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

Blick vom Schöpfl (893 m) auf den Wienerwald

Vorwort

Die Idee für diese Arbeit entstand durch das Seminar mit eintägiger Exkursion „Landnutzung und Landwirtschaft“, welches meine Studienkollegin Manuela Winder und ich im Sommersemester 2009 besuchten. Unter der Leitung von Fridolin Krausmann und Veronika Gaube wurden zunächst verschiedene, die österreichische Landwirtschaft betreffende Themen theoretisch herausgearbeitet und anschließend drei unterschiedliche landwirtschaftliche Betriebe im Bezirk St. Pölten Land besucht. Nach einer Hofführung mit der Landwirtin und dem Landwirt wurde den Fragen von Seiten der Studierenden und der Diskussion über aktuelle Themen wie Arbeitsbedingungen, Agrarförderungen etc. viel Raum gegeben. Angetan von den interessanten Gesprächen mit den LandwirtInnen stand bald fest, dass ich meine Masterarbeit in diesem Bereich verfassen wollte.

Mit der Unterstützung unserer Betreuerin Veronika Gaube wurde der Entschluss gefasst, dass Manuela Winder und ich unsere Masterarbeiten in Form einer Kooperation schreiben würden. Dieselben Fragestellungen sollten in zwei verschiedenen Regionen erforscht werden, wobei wir uns beide unserer Heimat annäherten und Manuela Winder den „Bregenzer Wald“ in Vorarlberg und ich den „Wienerwald“ in Niederösterreich untersuchte. Es entstanden zwei getrennte Arbeiten, allerdings wurden die Fragestellungen, der theoretische Hintergrund und die Erhebungsmethoden gemeinsam entwickelt, weswegen diese Teile in beiden Masterarbeiten ident sind.

In diesem Zusammenhang möchte ich mich bei Manuela Winder für die gute Zusammenarbeit, bei unserer Betreuerin Veronika Gaube für die tolle Unterstützung und das konstruktive Feedback und bei allen anderen Lehrenden des Instituts für Soziale Ökologie, welche uns durch ihre Anregungen immer wieder einen Schritt weiterbrachten, bedanken. Mein Dank gilt auch meiner Familie und meinen Freunden, die mich in meinem Tun immer bestärkt und motiviert haben und mich stets unterstützten.
Der abschließende Dank geht an die Landwirtinnen und Landwirte, die mir Einblicke in ihre Lebenswelt gewährten und ohne deren Gesprächsbereitschaft und Zeit diese Arbeit nicht möglich geworden wäre.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 1
1.1. Zielsetzung und Fragestellungen ... 2
1.2. Aufbau der Arbeit ... 2
2. Konzepte der Sozialen Ökologie ... 4
2.1. Gesellschaftlicher Metabolismus ... 5
2.2. Kolonisierung von Natur ... 6
3. Zeit in den Konzepten der Sozialen Ökologie ... 8
3.1. Das Phänomen Zeit in der Wissenschaft ... 8
3.2. Die Ressource Zeit ... 9
3.1. Arbeitszeit im Konzept des gesellschaftlichen Metabolismus ... 11
4. Zeit, Arbeit und Gender in der Landwirtschaft ... 13
4.1. Zeitverwendung im landwirtschaftlichen Familienbetrieb ... 13
4.1.1. Der landwirtschaftliche Familienbetrieb ... 13
4.1.2. Besonderheiten in der Zeitverwendung in Familienbetrieben ... 14
4.1.3. Studien zur Zeitverwendung in der Landwirtschaft ... 15
4.2. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in der Landwirtschaft ... 16
4.2.1. Begründung der Arbeitsteilung ... 16
4.2.2. Feminisierung und Maskulinisierung der Landwirtschaft ... 17
4.2.3. Aufteilung der Arbeitsbereiche ... 18
5. Landnutzung und Landwirtschaft in Österreich ... 22
5.1. Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg ... 22
5.2. Landwirtschaft in Österreich heute ... 24
5.3. Landnutzungsveränderungen und das Ökosystem ... 28
5.3.1. Landnutzungsveränderungen in Österreich ... 28
5.3.2. Auswirkungen auf das Ökosystem ... 29
6. Beschreibung der Untersuchungsregion ... 31
6.1. Der Naturraum Wienerwald ... 31
6.2. Das Kleinproduktionsgebiet „Westlicher Wienerwald“ ... 32
6.3. Landnutzung und Landwirtschaft- und Forstwirtschaft in der Region „Westlicher Wienerwald“ ... 34
6.4. Resümee ... 39
7. Methodische Umsetzung ... 40
7.1. Beschreibung des Erhebungsvorgangs ... 41
7.1.1. Erhebungsmethoden ... 41
7.1.2. Zugang zum Feld ... 44
7.1.3. Auswahl der InterviewpartnerInnen ... 44
7.1.4. Entstehungssituation der Interviews ... 44

7.2. Auswertung der Daten 45
7.2.1. Inhaltsanalyse nach Mayring 45
7.2.2. Auswertung der Zeittagebücher 46
7.2.3. Auswertung des Produktions- und Arbeitsbereicherasters 47
8. Deskriptive Darstellung der Betriebe 49
8.1. Betrieb 1 – Haupterwerbsbetrieb mit Milchwirtschaft 49
8.1.1. Betriebsbeschreibung 49
8.1.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 1 50
8.1.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 1 51
8.2. Betrieb 2 – Nebenerwerbsbetrieb mit Mutterkuhhaltung 53
8.2.1. Betriebsbeschreibung 53
8.2.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 2 54
8.2.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 2 56
8.3. Betrieb 3 – Haupterwerbsbetrieb mit biologischer Landwirtschaft und Kellerei 57
8.3.1. Betriebsbeschreibung 57
8.3.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 3 59
8.3.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 3 61
8.4. Betrieb 4 – Nebenerwerbsbetrieb mit Mutterkuhhaltung 63
8.4.1. Betriebsbeschreibung 63
8.4.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 4 64
8.4.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 4 65
8.5. Resümee 67
9. Analyse der geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben 69
9.1. Einflüsse auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung 69
9.2. Geschlechtsspezifische Unterschiede in landwirtschaftlichen Betrieben 73
9.2.1. Getrennte und gemeinsame Arbeitsbereiche 73
9.2.1. Ist Hausarbeit Frauenarbeit und Feldarbeit Männerarbeit? 73
9.2.2. Bezahlte vs. unbezahlte Arbeit 74
9.2.3. Zeit im Gesellschaftssystem 76
9.2.3. Flexibilität 76
9.3. Folgen der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und Zeitverwendung 77
9.3.1. Saisonale Unterschiede 77
9.3.2. Arbeitsspitzenzeiten 77
9.3.3. Abhängigkeiten und Hauptverantwortung 78
9.3.5. Ältere Generationen im Betrieb 79
9.3.6. Unterstützung von anderen Familienmitgliedern 80
9.3.7. Technisierung 80
9.4.8. Betriebliche Veränderungen 80

9.4. Resümee 80
10. Deskriptive Darstellung der Veränderungen in den einzelnen Betrieben 82
10.1. Entwicklungsstrategien für landwirtschaftliche Betriebe 82
10.2. Betrieb 1 – Wachstum und Konzentration 84
10.3. Betrieb 2 – Reduktion und Diversifikation 86
10.4. Betrieb 3 – Wachstum und Diversifikation 87
10.5. Betrieb 4 – Reduktion und Konzentration 88
11. Betriebliche Veränderungen und die Ressource Zeit 91
11.1. Einflüsse auf betriebliche Veränderungen 91
11.1.1. Treibende Faktoren für betriebliche Veränderungen 91
11.1.2. Limitierende Faktoren für betriebliche Veränderungen 93
11.2. Die Ressource Zeit und ihre Rolle in den untersuchten Betrieben 94
11.2.1. Die Ressource Zeit im Betrieb 1 95
11.2.2. Die Ressource Zeit im Betrieb 2 96
11.2.3. Die Ressource Zeit im Betrieb 3 97
11.2.4. Die Ressource Zeit im Betrieb 4 98
11.3. Resümee 99
12. Auswirkungen der betrieblichen Veränderungen auf das Ökosystem 101
12.1. Grünland und Grünlandbewirtschaftung in Österreich 101
12.2. Ökologische Auswirkungen der betrieblichen Veränderungen 103
12.2.1. Intensivierung vs. Extensivierung in der Grünlandbewirtschaftung 103
12.2.2. Aufgabe von Ackerflächen 105
12.3. Resümee 105
13. Zusammenführung der Ergebnisse 107
13.1. Traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung 107
13.2. Zeit als treibender und limitierender Faktor für betriebliche Veränderungen 109
13.3. Ökologische Auswirkungen von betrieblichen Veränderungen 110
14. Konklusion und Ausblick 111
15. Reflexion des Arbeitsprozesses 116
16. Quellenverzeichnis 117
17. Anhang 126

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gesellschaft – Natur Interaktion 4
Abb. 2: Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe 1951 – 2007 24
Abb. 3: Entwicklung der Erwerbsarten 1951 – 2007 25
Abb. 4: Betriebsausrichtungen der Betriebe 2009 26
Abb. 5: Verteilung der Kulturarten an der Gesamtfläche 2007 27
Abb. 6: Landnutzungsveränderungen in Österreich 1950 – 1995 28
Abb. 7: Lage des Wienerwaldes innerhalb Österreichs 31
Abb. 8: Region „Westlicher Wienerwald“ mit Gemeinden 33
Abb. 9: Landwirtschaftliche Nutzfläche in der Region „Westlicher Wienerwald“ 35
Abb. 10: Anteile der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldflächen 36
Abb. 11: Veränderung der Katasterfläche im westlichen Wienerwald 1991-2005 37
Abb. 12: Entwicklung der Betriebe im westlichen Wienerwald 38
Abb. 13: Betriebsformen im westlichen Wienerwald 39
Abb. 14: Zeitlicher Ablauf des Erhebungsprozesses 40
Abb. 15: Zeitverwendung im Betrieb 1 innerhalb einer Woche 52
Abb. 16: Zeitverwendung von Landwirtin 1 und Landwirt 1 im Detail in % 52
Abb. 17: Zeitverwendung im Betrieb 2 innerhalb einer Woche 56
Abb. 18: Zeitverwendung von Landwirtin 2 und Landwirt 2 im Detail in % 56
Abb. 19: Zeitverwendung im Betrieb 3 innerhalb einer Woche 61
Abb. 20: Zeitverwendung von Landwirtin 3 und Landwirt 3 im Detail in % 62
Abb. 21: Zeitverwendung im Betrieb 4 innerhalb einer Woche 66
Abb. 22: Zeitverwendung von Landwirtin 4 und Landwirt 4 im Detail in % 66
Abb. 23: Zeitverwendung der Landwirtinnen für Betreuungstätigkeiten und das ökonomische System 71
Abb. 24: Zeitverwendung der Landwirtinnen und Landwirte im ökonomischen System und Haushaltssystem 75
Abb. 25: Entwicklung der untersuchten Betriebe 84
Abb. 26: Verteilung der Grünfutterflächen 2009 102

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Betriebsbeschreibung Betrieb 1 49
Tab. 2: Betriebsbeschreibung Betrieb 2 53
Tab. 3: Betriebsbeschreibung Betrieb 3 57
Tab. 4: Betriebsbeschreibung Betrieb 4 63
Tab. 5: Zusammenfassung der Betriebe 67
Tab. 6: Veränderungen und Umstellung der Betriebe anhand der 4 Entwicklungsstrategien 90
Tab. 7: Veränderungen im Betrieb 1, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung 95
Tab. 8: Veränderungen im Betrieb 2, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung 96
Tab. 9: Veränderungen im Betrieb 3, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung 97
Tab. 10: Veränderungen im Betrieb 4, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung 98

1. Einleitung

Die Landschaft verändert sich. Hätte der Mensch nie gezielt in natürliche Ökosysteme eingegriffen, so wäre der Großteil Mitteleuropas mit Wald bedeckt. Tatsache ist allerdings, dass die Menschen schon seit vielen Jahrhunderten Landnutzung betreiben und durch ihre Eingriffe natürliche Systeme und Abläufe verändert haben. Waldflächen wurden zu Ackerflächen, Acker- zu Wiesenflächen, Wiesen- zu Siedlungsflächen etc. Hinter der Veränderung der Landschaft steckt der Mensch, der durch seine sozio-ökonomischen Aktivitäten Landflächen für sich selbst nutzbarer macht und Ökosysteme somit aktiv verändert.

Die Landwirtschaft nimmt in diesem Zusammenhang eine bedeutende Rolle ein, da für die Versorgung der Bevölkerung viele Flächen genutzt werden müssen, um Nahrungsmittel zu produzieren. Diese Flächen werden von Menschen, Landwirtinnen und Landwirte bearbeitet, die dadurch aktiv Ökosysteme beeinflussen. Agrarstrukturelle Veränderungen wirken sich dabei maßgeblich auf die Lebens- und Arbeitsverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben aus und können Anlass für betriebliche Veränderungen sein. Neben diesen externen, von außen wirkenden Faktoren werden Produktionsumstellungen auch von internen Einflüssen begünstigt oder vorangetrieben. Tatsache ist, dass sich solche Veränderungen auf das Ökosystem auswirken und somit die Landschaft verändern.

Österreich bietet in diesem Kontext ein gutes Beispiel, da der Großteil der Landesfläche land- und fortwirtschaftlich genutzt wird. Die Landwirtschaft ist in Österreich nach wie vor kleinstrukturiert. Allerdings ist mit der Industrialisierung der Landwirtschaft ein bedeutender Strukturwandel beobachtbar, der unter anderem die Abnahme der Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe und die Abwanderung von Arbeitskräften in andere Sektoren zur Folge hatte. Zudem steigt die Anzahl der Nebenerwerbsbetriebe. Solche Entwicklungen schlagen sich in Landnutzungsveränderungen nieder, welche unter anderem bewirken, dass in Österreich in den letzten 40 Jahren die landwirtschaftlichen Nutzflächen zugunsten von Waldflächen abnehmen.

Den Ausgangspunkt dieser Arbeit bildete die Studie von Smetschka et al. (2007) „GenderGAP. Geschlechtsspezifische Auswirkungen der Reform der EU-Agrarpolitik“, in der ein Computer-Simulationsmodell entwickelt wurde, um die Interaktionen zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten des landwirtschaftlichen Strukturwandels zu analysieren. Die Integration von Zeitverwendungsdaten ermöglichte dabei die Darstellung sozialer Prozesse und dienten als Indikator für Lebensqualität. Zudem machten sie den Blick auf Geschlechterverhältnisse und -differenzen möglich. Mit dem Modell wurden drei Zukunftsszenarien entwickelt (Globalisierungs-, Trend- und Nachhaltigkeitsszenario), wobei das Nachhaltigkeitsszenario in Kombination mit hohem Freizeitwunsch die günstigsten Voraussetzungen für das Weiterbestehen landwirtschaftlicher Betriebe schaffte. Die Autorinnen kamen zu dem Ergebnis, dass die Arbeitsbelastung für Landwirte und Landwirtinnen im Nachhaltigkeitsszenario am geringsten war, sich allerdings eine ungünstige Situation für Landwirtinnen zeigte, da die Versorgungsarbeit der Frauen von diesen positiven Entwicklungen unberührt blieb. Dieses Ergebnis war, neben dem

generellen Interesse an Genderthemen, unter anderem ein Grund dafür, in der vorliegenden Masterarbeit, die vorherrschenden Arbeitsstrukturen auf landwirtschaftlichen Betrieben unter einem geschlechtsspezifischen Blickwinkel über die Zeitverwendung zu untersuchen.

1.1. Zielsetzung und Fragestellungen

Untersuchungsgegenstand in dieser Masterarbeit sind landwirtschaftliche Familienbetriebe in der Region „Westlicher Wienerwald". Der Wienerwald, welcher durch die Vielfalt der Natur, die unterschiedlichen Wirtschaftsformen und die wechselvolle Geschichte, zu einem einmaligen Natur- und Kulturgebiet geformt wurde (Linder 2006: 5), stellte eine dementsprechend interessante Untersuchungsregion dar. Im Zentrum des Interesses stehen Landwirte und Landwirtinnen im Wienerwald, die über ihre Arbeitszeit Landnutzung betreiben und dadurch das Ökosystem mehr oder weniger stark beeinflussen. Der Fokus der Arbeit liegt dabei vor allem auf der sozialen Dimension landwirtschaftlicher Betriebe, wobei die vorherrschenden Arbeitsverhältnisse und die damit verbundene Zeitverwendung von LandwirtInnen einer geschlechtsspezifischen Analyse unterzogen werden. Zudem wird davon ausgegangen, dass die Ressource Zeit Einfluss auf betriebliche Veränderungen hat und z.B. Arbeitsüberlastungen oder Produktionsumstellungen bewirken kann. Um den Ansprüchen einer sozialökologischen Arbeit zu entsprechen, werden auch die ökologischen Auswirkungen von betrieblichen Veränderungen analysiert.

Folgende sozialökologische Fragestellungen ergeben sich aus diesen Überlegungen und sollen im Zuge dieser Arbeit behandelt werden:

- *Wie sind die Arbeit und das Zeitbudget in 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?*

Der Arbeitsbegriff umfasst in dieser Arbeit in Anlehnung an die Definition von Werlhof et al. (1983) neben der Lohnarbeit auch die Subsistenz- und Reproduktionsarbeit. Besonders in der Landwirtschaft wird die Lebensqualität von LandwirtInnen durch das Verhältnis von Lohnarbeit und Subsistenzarbeit beeinflusst, wobei vor allem die Landwirtinnen viel Arbeitszeit den meist unbezahlten Subsistenz- und Reproduktionsarbeiten widmen. Durch diese Definition von Arbeit soll ein Beitrag zur Genderperspektive in der Landwirtschaft geleistet werden.

1.2. Aufbau der Arbeit

Da die Masterarbeit in Zusammenarbeit mit Manuela Winder entstanden ist, sind alle gemeinsam geschriebenen Kapitel mit Fußnote gekennzeichnet.

Die folgende Masterarbeit unterteilt sich in einen theoretischen und einen empirischen Teil, wobei der Schwerpunkt im Empirischen liegt. Den theoretischen Rahmen der Arbeit bilden Kapitel 2 bis 5, in denen zu Beginn zwei Konzepte der Sozialen Ökologie vorgestellt werden, welche die theoretische Grundlage der Arbeit bilden. Anhand der Konzepte „Gesellschaftlicher Metabolismus“ und „Kolonisierung von Natur“ können die Wechselbeziehungen zwischen Gesellschaft und Natur beschrieben und analysiert werden. Anschließend wird die Bedeutung der Ressource Zeit innerhalb dieser Konzepte behandelt und als Element sozialer Systeme betrachtet. Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Familienbetrieben unter besonderer Berücksichtigung von geschlechtsspezifischen Unterschieden. Den Abschluss des theoretischen Teils bildet ein Überblick über die Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg und eine Darstellung der aktuellen Situation. Außerdem wird auf die Folgen des Agrarstrukturwandels, welche sich unter anderem in Landnutzungsveränderungen ausdrücken, eingegangen und mögliche ökologische Auswirkungen angeführt.

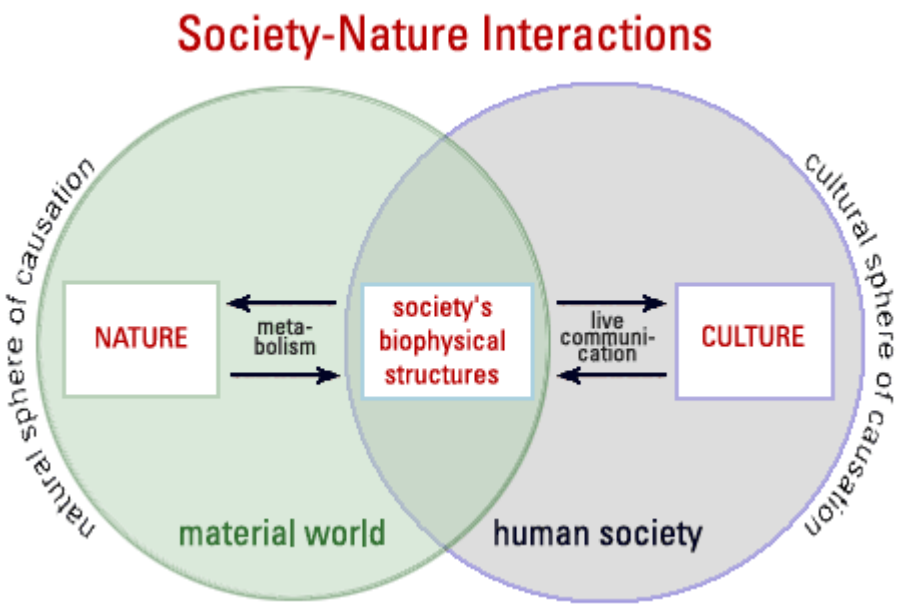
Der empirische Teil der Arbeit beginnt mit Kapitel 6 und einer Beschreibung der Untersuchungsregion, dem „Westlichen Wienerwald“, wobei im Speziellen auf die Landwirtschaft und Landnutzung in dieser Region eingegangen wird. Das anschließende Kapitel widmet sich einer ausführlichen Beschreibung der verwendeten Erhebungsmethoden und der Vorgangsweise bei der Auswertung. In Kapitel 8 werden die untersuchten Betriebe und die dort vorherrschende Arbeitsteilung und Zeitverwendung beschrieben und im anschließenden Kapitel einer geschlechtsspezifischen Analyse unterzogen. Kapitel 10 widmet sich der Darstellung der betrieblichen Veränderungen, welche in den letzten Jahren in den einzelnen Betrieben stattgefunden haben. In Kapitel 11 geht es dann darum, diese Veränderungen in Bezug auf die Ressource Zeit zu untersuchen und auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede herauszuarbeiten. Kapitel 12 beschäftigt sich mit den möglichen ökologischen Auswirkungen der betrieblichen Veränderungen anhand zweier Beispiele.

Den Schlussteil dieser Arbeit stellen Kapitel 13 bis 15 dar, wo es einerseits um die Zusammenführung der eigenen Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellungen geht und andererseits ein Vergleich mit den Ergebnissen der Arbeit von Manuela Winder vollzogen wird. Den Abschluss bildet Kapitel 15 mit einer Reflexion des Arbeitsprozesses.

2. Konzepte der Sozialen Ökologie[1]

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 Interaktion von Gesellschaft und Natur eingegangen werden, welche anhand folgender Grafik veranschaulicht werden kann:

Abb. 1: Gesellschaft – Natur Interaktion



Quelle: Homepage Social Ecology Vienna, IFF

In diesem Modell werden die Wechselwirkungen zwischen der materiellen Welt (naturaler Wirkungszusammenhang) und der menschlichen Gesellschaft (kultureller Wirkungszusammenhang) beschrieben. 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 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).

[1] Das gesamte Kapitel 2 wurde zusammen mit Manuela Winder verfasst und ist deswegen in beiden Masterarbeiten in gleicher Form enthalten.

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 aufrechthielten, 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 Aufnahmeproblemen 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 (z.B. 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 aufrechtzuerhalten. 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 sind, 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[2]

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

Über viele Jahre hinweg wurde dem Phänomen Zeit aus sozialwissenschaftlicher Perspektive wenig Beachtung geschenkt (vgl. z.B. Bergmann 1983, 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 1983: 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 2009a, 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 im Jahre 1983 noch sehr selten waren und deshalb von Bergmann (1983: 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 theoretischen Rahmen für die Verbindung von Zeitverwendung und Nachhaltigkeit in industriellen Gesellschaften (Proinger: 12f).

[2] Das gesamte Kapitel 3 wurde zusammen mit Manuela Winder verfasst und ist deswegen in beiden Masterarbeiten in gleicher Form enthalten.

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 Haushaltsystems 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.

3.1. 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 deshalb um die Zeitverwendung von LandwirtInnen und anschließend auch um geschlechtsspezifische Unterschiede.

4. Zeit, Arbeit und Gender in der Landwirtschaft[3]

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 in landwirtschaftlichen Betrieben vorgestellt. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Arbeitsteilung im landwirtschaftlichen Familienbetrieb und geht dabei auf geschlechtsspezifische Unterschiede ein.

4.1. Zeitverwendung im 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)

[3] Das gesamte Kapitel 4 wurde zusammen mit Manuela Winder verfasst und ist deswegen in beiden Masterarbeiten in gleicher Form enthalten.

Dies bedeutet, dass sich auf dem landwirtschaftlichen Familienbetrieb private und betriebliche Bereiche überschneiden. Mann, Frau, Kinder und Verwandte (hauptsächlich Geschwister und Eltern des BetriebsleiterInnenpaars) leben und arbeiten gleichzeitig im 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 in Familienbetrieben

Diese besonderen Charakteristika des Familienbetriebs haben durchaus große Auswirkungen auf die Zeitverwendung der im 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 in Familienbetrieben wird versucht, die Arbeitszeit zugunsten 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 identifiziert. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie dieses nicht auch als Belastung empfinden können. Weiters ist die Arbeit der BetriebsleiterInnen sehr vielfältig (von körperlichen 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.

In 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 in landwirtschaftlichen Betrieben berücksichtigt werden.

4.1.3. Studien zur Zeitverwendung in der Landwirtschaft

Bislang gibt es wenige Studien, die sich mit der Zeitverwendung speziell in 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 in 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 der Betriebstyp (Haupt- oder Nebenerwerb), um eine größtmögliche Repräsentanz innerhalb Österreichs zu erreichen. Ein großer Vorteil der Studie ist, dass die Gesamtarbeitszeit aller im Betrieb arbeitenden Personen erhoben wurde und somit neben landwirtschaftlichen Aktivitäten auch Tätigkeiten im Haushalt, die außerlandwirtschaftliche Lohnarbeit sowie Ehrenämter und Nachbarschaftshilfe mit einflossen. Das Verständnis von Arbeit - unabhängig von Entlohnung - ermöglicht dadurch ein umfassendes Gesamtbild der Arbeitszeit in landwirtschaftlichen Betrieben (insbesondere der Arbeitszeit von Frauen) zu bekommen. Ergebnisse der Studie sind, dass die durchschnittliche jährliche Gesamtarbeitszeit der Landwirtinnen sowohl in Haupterwerbsbetrieben als auch in Nebenerwerbsbetrieben höher ist als die der Landwirte. Wernisch führt dies auf die hohen Arbeitsleistungen der Frauen im Haushalt zurück. Die Annahme, dass Frauen in Nebenerwerbsbetrieben stärker belastet seien, konnte nicht bestätigt werden, da die Gesamtarbeitszeit der Landwirtinnen in 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 gewonnen werden. Außerdem wurde angedeutet, dass die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung großen Einfluss auf die unterschiedliche Zeitverwendung von Frauen und Männern in 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 Landwirtes 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 Verehelichung 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 in 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 in 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 in 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 dem Papier festgelegte Betriebsleitung nicht zwingend mit einem Anstieg an Entscheidungskompetenzen für Frauen gleichzusetzten. 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 beim Ackerbau in 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 in 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, beziehen (Goldberg 2003: 117).

Im Folgenden soll nun ein kurzer Überblick über die Arbeitsbereiche im 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 Betriebes 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) im 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 wiederrum 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 2009a). 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 im Betrieb erwartet, was ein Ungleichgewicht in der Arbeitsbelastung von Landwirtinnen und Landwirten bewirken kann. Frauen müssen im 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 in 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 in 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[4]

Im vorigen Kapitel wurde bereits auf landwirtschaftliche Familienbetriebe und deren Merkmale, besonders in Bezug auf die 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 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

[4] Das gesamte Kapitel 5 wurde zusammen mit Manuela Winder verfasst und ist deswegen in beiden Masterarbeiten in gleicher Form enthalten.

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 (z.B. 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 vonseiten 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 für eine Weiterführung des Betriebes bereit 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

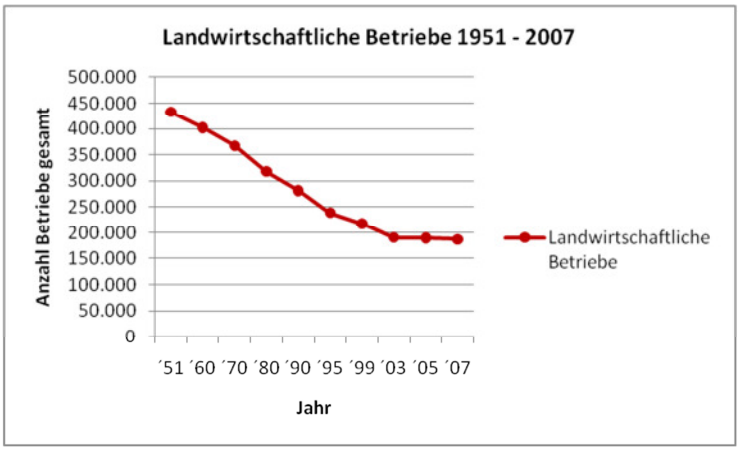
im Jahre 1995 brachte für die Landwirtschaft weitere Veränderungen mit sich. So wurde der sich vollziehende Strukturwandel durch den Beitritt beschleunigt, ein Einbruch in den landwirtschaftlichen Einkommen konnte jedoch durch massive Direktförderungen verhindert werden. Mit dem Beitritt wurde und wird 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 2010d: 49). Anhand der Daten aus dem Grünen Bericht 2010 vom BMLFUW wird nun ein Überblick über die aktuelle österreichische Agrarstruktur gegeben, wobei sich diese Daten auf die Agrarstrukturerhebung aus dem Jahr 2007 stützen (BMLFUW 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. Allein seit der letzten Vollerhebung 1999 ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich im Jahr 2007 um 14% gesunken. Folgende Grafik veranschaulicht diese Entwicklung:

Abb. 2: Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe 1951 – 2007



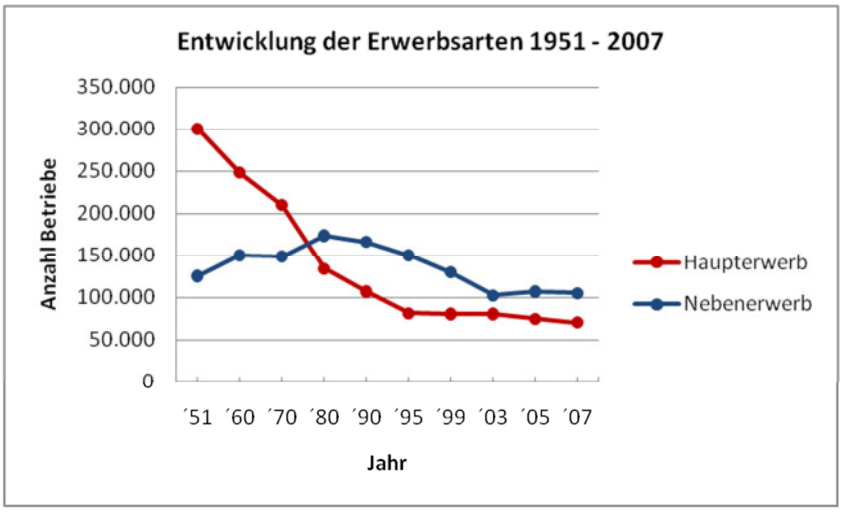
Eigene Darstellung, Datenquelle: BMLFUW 2010: 209

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 (BMLFUW 2010: 301ff). Anhand der folgenden Grafik zeigt sich einerseits die sinkende Zahl von landwirtschaftlichen Betrieben, andererseits wird der Wandel der Nebenerwerbsbetriebe zur aktuell dominierenden Betriebsform deutlich:

Abb. 3: Entwicklung der Erwerbsarten 1951 – 2007

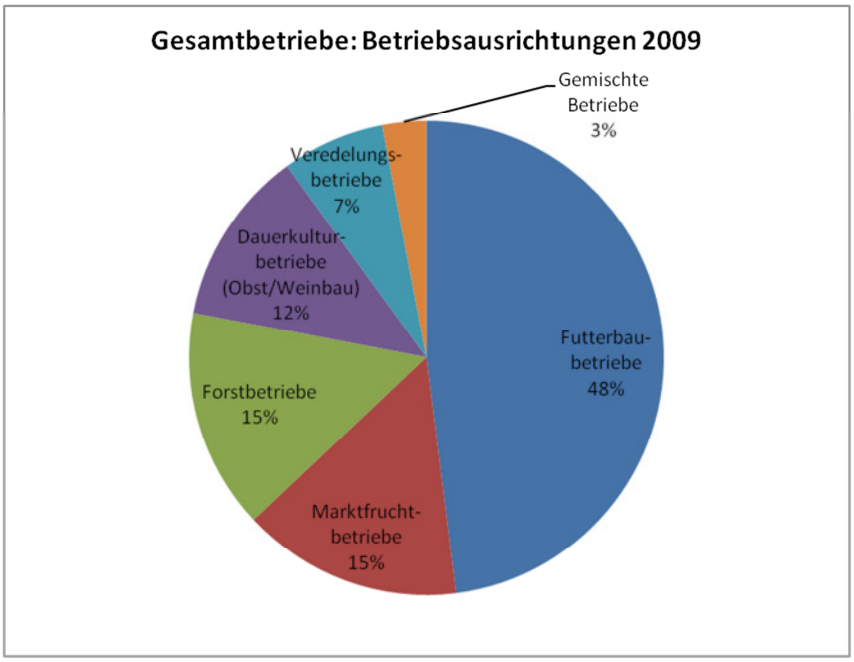


Eigene Darstellung, Datenquelle: BMLFUW 2010: 65

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. Folgende Abbildung zeigt die Anteile der unterschiedlichen Betriebsausrichtungen an den Gesamtbetrieben:

Abb. 4: Betriebsausrichtungen der Betriebe 2009



Eigene Darstellung, Datenquelle: BMLFUW 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 betrugen 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%) (BMLFUW 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. 2006: 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 durchschnittlich 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 landwirtschaftlich genutzte Fläche und 3,34 Mio. ha forstwirtschaftlich genutzte Fläche. Folgende Grafik zeigt die Verteilung der Kulturarten:

Abb. 5: Verteilung der Kulturarten an der Gesamtfläche 2007

Eigene Darstellung, Datenquelle: BMLFUW 2010: 210

Unter „Wirtschaftsgrünland“ wird dabei 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, die 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 Grafik darstellen:

Abb. 6: Landnutzungsveränderungen in Österreich 1950 – 1995

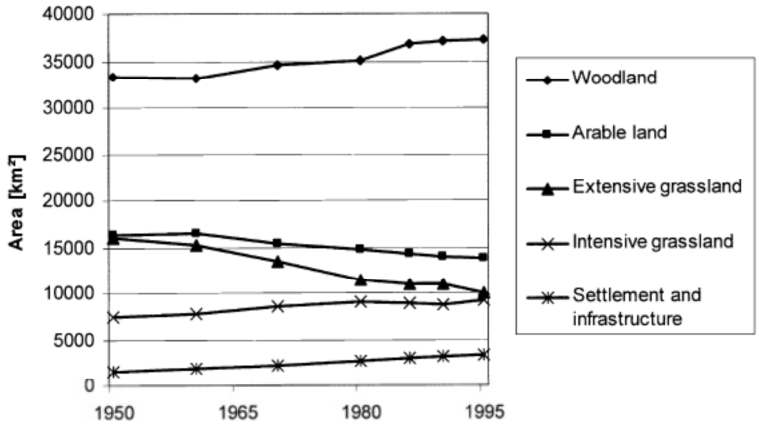


Fig. 1. Aggregated land-cover changes in Austria 1950–1995. Data source: Krausmann (2000).

Quelle: Krausmann et al. 2003a: 4

Hier wird 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% zunahmen. 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 (BMLFUW 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 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 Sekundärzersetzern (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 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 in landwirtschaftlichen Familienbetrieben, sowie über die Entwicklung und Struktur der österreichischen Landwirtschaft reichte, widmen sich die nächsten Kapitel dem empirischen Teil dieser Arbeit.

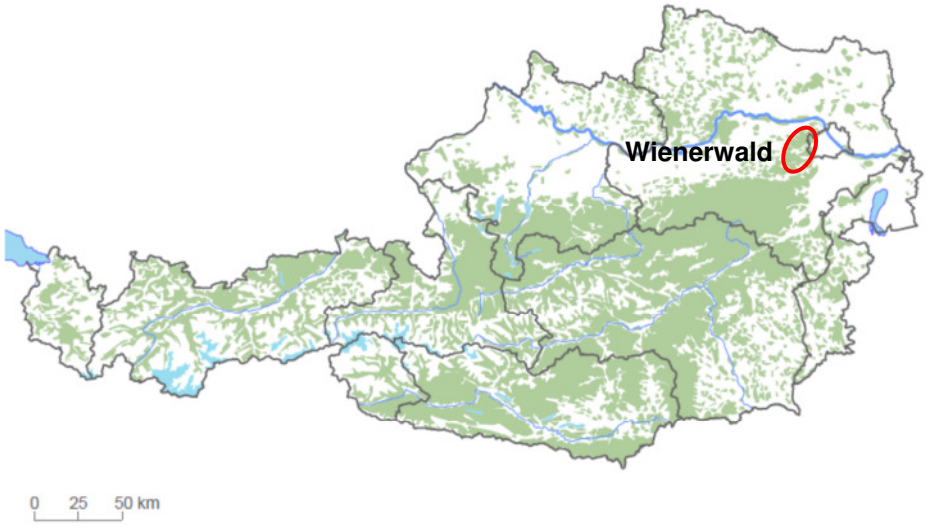
6. Beschreibung der Untersuchungsregion

Wie schon in der Einleitung erwähnt, liegen die untersuchten Betriebe im Wienerwald, ein Gebiet, welches – wie es der Name sagt – über einen hohen Waldanteil verfügt und zusätzlich durch viele Wiesen charakterisiert ist.
Im folgenden Kapitel wird zunächst auf den Naturraum Wienerwald eingegangen und seine landschaftlichen und klimatischen Besonderheiten herausgearbeitet. Diese naturräumlichen Gegebenheiten (Bodenbeschaffenheit, Klima, Topografie) sind eine wichtige Grundvorrausetzung dafür, wie das Land genutzt werden kann. Anschließend wird die Untersuchungsregion mit ihren dazugehörigen Gemeinden vorgestellt und einige demographische Daten präsentiert. Der letzte Teil des Kapitels bietet einen Überblick über die Landnutzung und die Entwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in der Region.

6.1. Der Naturraum Wienerwald

Der Wienerwald liegt als östlicher Ausläufer der Kalkalpen im Schnittpunkt unterschiedlichster Landschaften: Im Norden wird er durch das Hügelland des Weinviertels, im Nordosten durch die Tiefebene des Marchfeldes, im Osten durch das Wiener Becken, im Süden durch die Bergzüge der Kalkalpen, im Westen durch das Hügelland des Alpenvorlandes und im Nordwesten durch das Tullner Feld begrenzt (Auer 1982: 8).

Abb. 7: Lage des Wienerwaldes innerhalb Österreichs



Quelle: Statistik Austria 2011, bearbeitet

Die insgesamt 1.250 km² große Fläche des Wienerwalds unterteilt sich dem geologischen Untergrund entsprechend in den „Kalksteinwienerwald“ und den „Sandsteinwienerwald“. Die Grenze zwischen den zwei sehr unterschiedlich aussehenden Landschaften verläuft von Altenmarkt über Alland – Kaltenleutegeben – Kalksburg nach Mauer (Auer 1982: 9f).
Der Sandsteinwienerwald, welcher nördlich dieser Grenze liegt, nimmt $^4/_5$ der gesamten Wienerwaldfläche ein. Er besteht hauptsächlich aus Flysch, einer charakteristischen Wechsellagerung aus Mergeln, Tonschiefern und Sandsteinen,

welche ein sehr einheitliches Landschaftsbild entstehen lassen. Breite, sanfte und buchenbewaldete Bergrücken, deren Gipfel von Norden nach Süden an Höhe zunehmen und breite Täler prägen das Landschaftsbild. Aufgrund der leichten Verwitterbarkeit der Gesteine kommt es häufig nach Niederschlägen zu Rutschungen der Schuttdecken. Zusätzlich lassen die tiefgründigen zähen Lehmböden den Niederschlag nicht durchsickern, was Quellenarmut und eine sehr unregelmäßige Wasserführung der Täler, abhängig von den Niederschlägen, zur Folge hat. Anders ist dies im südlich der Grenze gelegenen Kalksteinwienerwald. Durch die leichte Lösbarkeit des Kalkes und die starke Zerklüftung können die Niederschläge gut in den Untergrund eindringen und es kommt zu unterirdischem Abfließen des Regenwassers. Dies bewirkt auch zahlreiche Karsterscheinungen. In dieser Zone dominieren Kalk- und Dolomitgesteine, welche ein eigenes Landschaftsbild prägen: Aus der nicht geschlossenen Vegetationsdecke ragen steile, zerklüftete Kalk- und Dolomitfelsen empor, die Täler sind scharf eingeschnitten und steilhangig (Auer 1982: 10f, ARGE 2002: 44).

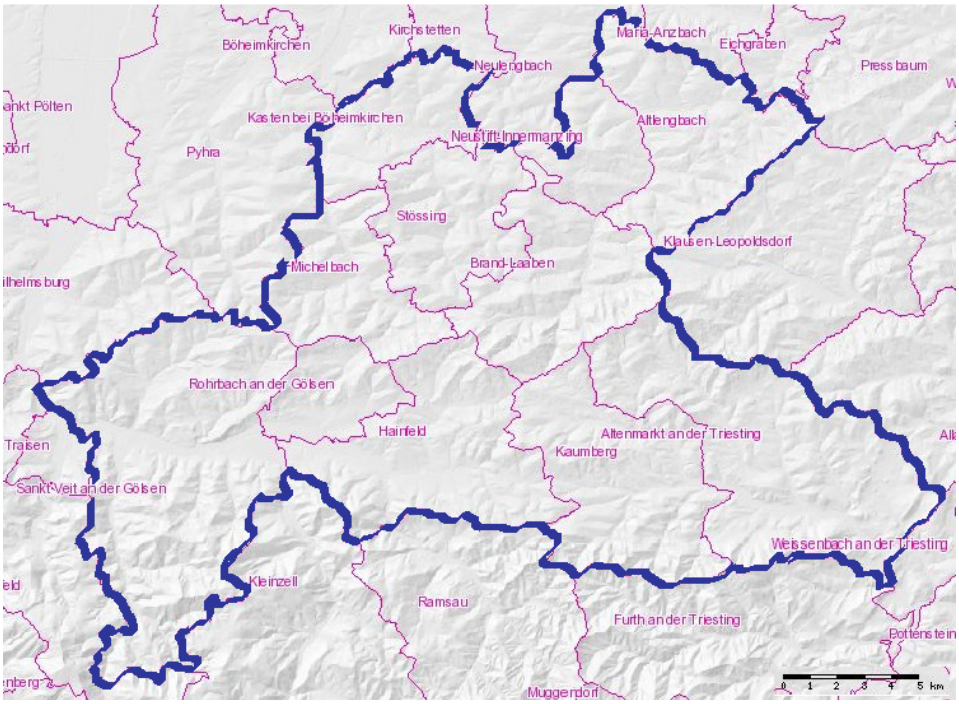
Klimatisch liegt der Wienerwald im Übergangsbereich zwischen dem atlantischen Klima im Westen und dem kontinentalen Klima im Osten. Die jährlichen Niederschlagsmengen nehmen von Westen nach Osten ab, da das vom atlantischen Ozean kommende niederschlagreiche Westwetter, durch die von Südwest nach Nordost verlaufenden Höhenzüge an seinem Weiterwandern behindert wird.
Der westliche Teil des Wienerwaldes weist klimatisch somit unbeständiges Wetter, kühle Sommer, milde Winter und reichliche Niederschläge auf. Der östliche Teil steht unter kontinentalem Einfluss, und sein Klima kennzeichnet sich durch beständiges Wetter, geringe Niederschläge und warme trockene Sommer (Auer 1982: 19).
Sowohl die Beschaffenheit der Böden als auch das Klima bilden die Grundvorrausetzungen für die Möglichkeiten der Landnutzung in einer Region. Abhängig von den Niederschlagsmengen, der Steilheit der Hänge und der Bodenbeschaffenheit können Landflächen mehr oder weniger intensiv vom Menschen genutzt werden.

6.2. Das Kleinproduktionsgebiet „Westlicher Wienerwald“

Für die vorliegende Arbeit musste die Region „Wienerwald“ eingegrenzt werden, da - bedingt durch die naturräumlichen Unterschiede - die landwirtschaftliche Struktur und die Flächennutzung in der gesamten Region zu verschieden sind und bei geringer Fallzahl Vergleiche schwer möglich wären. Für diese Einschränkung eignete sich sehr gut die Klassifizierung nach Wagner (1990:27ff), welcher Österreich in Hauptproduktionsgebiete und Kleinproduktionsgebiete unterteilte. Die Unterteilung erfolgte dabei nach naturräumlichen Gegebenheiten wie Hangneigung und Seehöhe und nach Betriebsmerkmalen wie Betriebsformen und Betriebsgrößen. Diese Abgrenzung hat den Vorteil, dass sie landwirtschaftliche Gegebenheiten relativ gut widerspiegelt und verschiedene kulturelle, wirtschaftliche und naturräumliche Produktionsvoraussetzungen ihren Ausdruck finden. Der Wienerwald liegt bei dieser Klassifizierung im Hauptproduktionsgebiet „Voralpen“ und unterteilt sich in die Kleinproduktionsgebiete „Westlichen

Wienerwald“ und „Östlicher Wienerwald“. Durch die eindeutig ländliche Prägung des westlichen Wienerwaldes, fiel die Entscheidung auf diese Region.
Folgende elf Gemeinden gehören zur Region „Westlicher Wienerwald“: Altenmarkt an der Triesting, Hainfeld, Kaumberg, Rohrbach an der Gölsen, St. Veit an der Gölsen, Altlengbach, Brand-Laaben, Kasten bei Böheimkirchen, Michelbach, Neustift-Innermanzing, Stössing (Statistik Austria 2009b: 24).

Abb. 8: Region „Westlicher Wienerwald“ mit Gemeinden



Quelle: BMLFUW 2006, bearbeitet

Die Fläche der Region umfasst insgesamt 402,17 km² und beherbergt 20.732 EinwohnerInnen (Stand: 1.1.2009). Dies bedeutet eine Bevölkerungsdichte von rund 52 EinwohnerInnen pro km², was im Vergleich zu Niederösterreich (84 EinwohnerInnen pro km²) und Österreich (100 EinwohnerInnen pro km²) eine eher geringe Bevölkerungsdichte darstellt. Die Gemeindegebiete liegen auf einer Seehöhe zwischen 290 m bis 494 m, wobei die nördlich gelegenen Gemeinden eher tiefer liegen (um die 300 m) und Richtung Süden hin die Seehöhe steigt (über 400 m Seehöhe).
Bis auf die Gemeinden Michelbach und Kaumberg, wo die Bevölkerung seit 2002 geringfügig abnahm, konnte bei allen anderen Gemeinden ein leichter Anstieg der Bevölkerung beobachtet werden, was vorrangig durch Zuwanderung erklärbar ist. Für die gesamte Region „Westlicher Wienerwald“ bedeutet dies ein Bevölkerungswachstum von 2,6 % (von 20.195 EinwohnerInnen im Jahr 2002 auf 20.732 EinwohnerInnen im Jahr 2009) (Statistik Austria 2010a, Statistik Austria 2010b).
Im Jahr 2008 waren insgesamt 10,4% aller Erwerbstätigen, die in der Region „Westlicher Wienerwald“ lebten, in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt. Dieser Prozentsatz ist überdurchschnittlich hoch, wenn man den Vergleichswert für ganz Österreich betrachtet (5,4% aller Erwerbstätigen). Einzig und allein die Gemeinde Neustift-Innermanzing lag mit 4,9% unter dem österreichischen

Durchschnittswert. Besonders hoch ist der Prozentwert in Stössing (20,4%), Michelbach (16,2%) und Kaumberg (14,5%). In Bezug auf das Geschlechterverhältnis lassen sich in dieser Region keine Unterschiede feststellen: von den 10,4% Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft fallen 50,03% auf Männer und 49,97% auf Frauen (Statistik Austria 2010a, Statistik Austria 2010c).

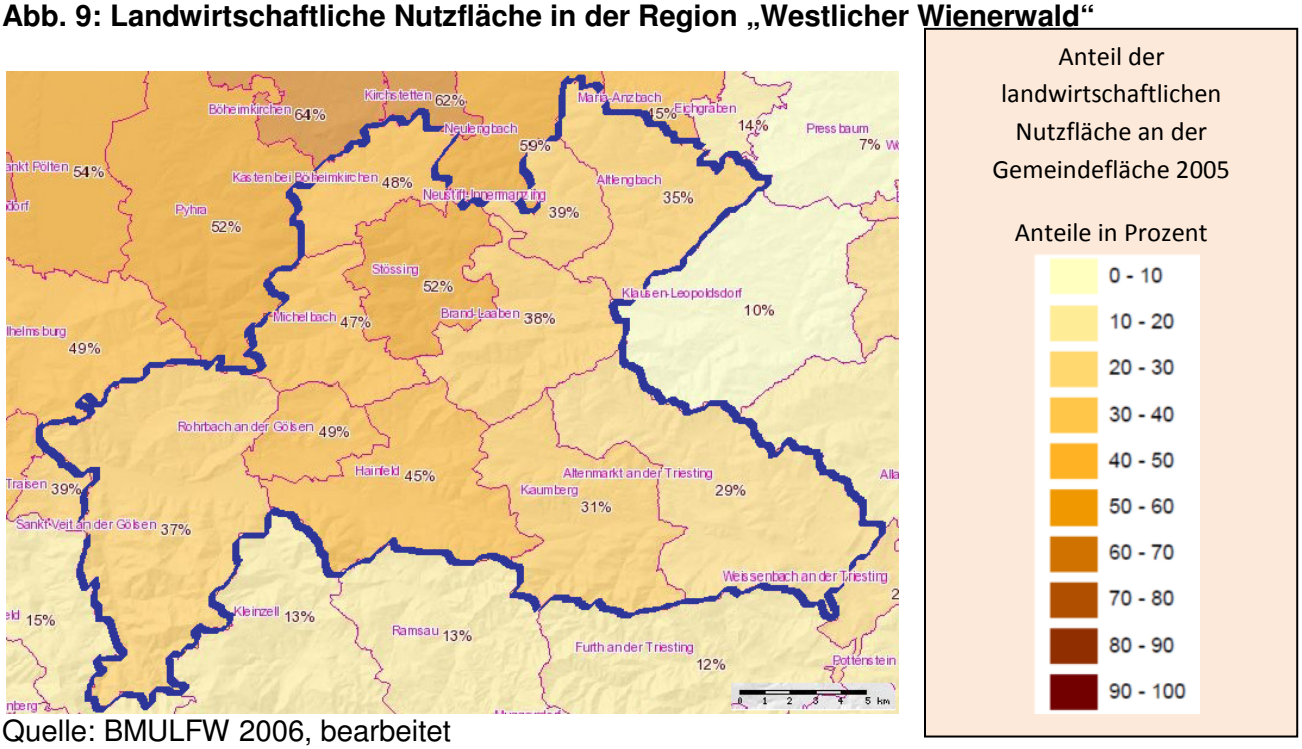
6.3. Landnutzung und Landwirtschaft- und Forstwirtschaft in der Region „Westlicher Wienerwald“

Die naturräumlichen Gegebenheiten der Region spiegeln sich auch in der Art und Weise der Landnutzung wieder. Zum einen ist der westliche Wienerwald aufgrund der kalkbödigen Flysch- und Molasserücken durch schlechte Acker- und aber Grünlandeignung (ARGE 2002: 109) charakterisiert und zum anderen spielt die Forstwirtschaft wegen des großen Waldbestandes innerhalb der Region eine wichtige Rolle.

Zu Beginn soll hier angemerkt werden, dass die Daten zur Landnutzung von zwei unterschiedlichen Datenquellen stammen, nämlich vom BMULFW und der Statistik Austria. Dies hat zur Folge, dass die Angaben um maximal 5% voneinander abweichen. Die Datenquellen sind bei den Grafiken und Tabellen immer angeführt.

Folgende Grafik zeigt den Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gemeindefläche der einzelnen Gemeinden. Als landwirtschaftlich genutzte Flächen zählen dabei Ackerland, (einschließlich Bracheflächen), Haus- und Nutzgärten, Obstanlagen, Weingärten, Reb- und Baumschulen, Forstbaumschulen, ein- und mehrmähdige Wiesen, Kulturweiden, Hutweiden, Almen, Bergmähder und Streuwiesen (Statistik Austria 2008: 15).

Abb. 9: Landwirtschaftliche Nutzfläche in der Region „Westlicher Wienerwald“

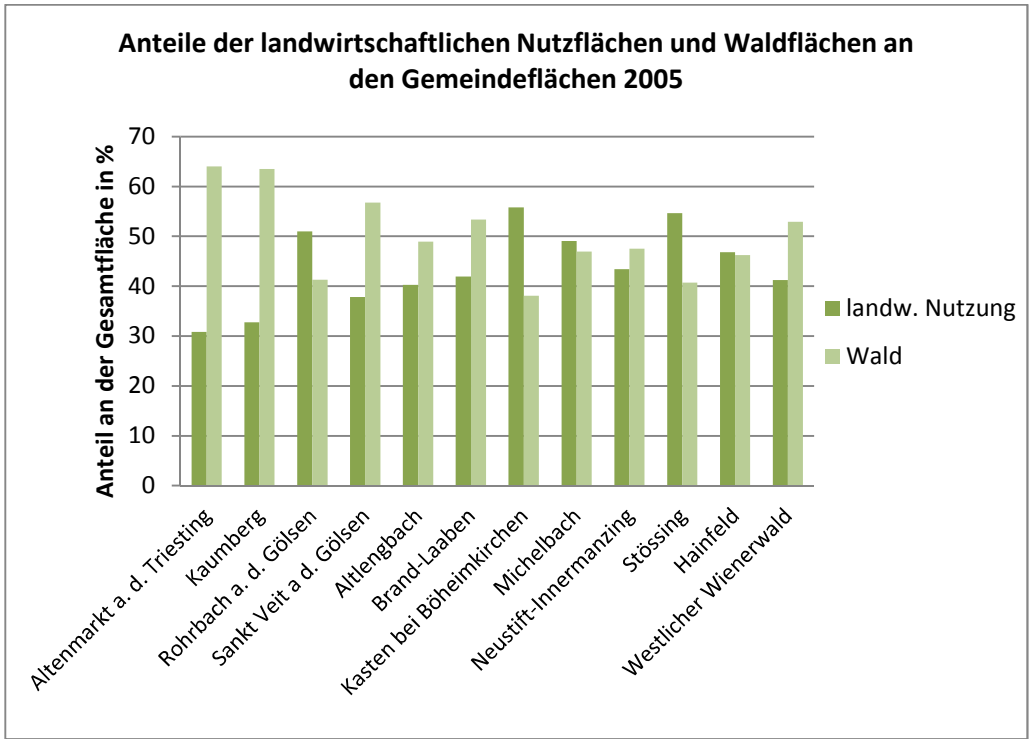


Quelle: BMULFW 2006, bearbeitet

In der gesamten Region „Westlicher Wienerwald“ werden somit 41% der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt, wobei davon rund 80% auf Grünland und 20% auf Ackerflächen fallen. Es wird also vorrangig Grünlandwirtschaft betrieben; der Ackerbau spielt in dieser Region nur eine geringe Rolle. Ackerbau wird hauptsächlich in den nördlich gelegenen Gemeinden (Altengbach, Neustift-Innermanzing und Kasten bei Böheimkirchen) betrieben, wo der Anteil an der Gemeindefläche zwischen 10% und 20% liegt. Dies ist auf die günstigere Bodenbonität und Geländeform zurückzuführen. Beim Grünlandanteil lassen sich keine großen Unterschiede innerhalb der elf Gemeinden feststellen. Er ist allerdings bei den östlich gelegenen Gemeinden (Altenmarkt an der Triesting, Kaumberg, Altlengbach und Neustift-Innermanzing) etwas niedriger (zwischen 20% und 30%), bei allen anderen Gemeinden zwischen 31% und 44% (BMULFW 2006). Da der Ackerbau in der Region nur begrenzt möglich ist, ist das Grünland für die Landwirtschaft von großer Bedeutung. Limitierender Faktor bei der Bewirtschaftung der Grünflächen ist dabei der Niederschlag, was zur Folge hat, dass der Großteil der Wiesen im Wienerwald nur maximal zweimal jährlich gemäht werden kann (Wagl/ Aschenbrenner 1995: 37). Allerdings liegt der westliche Wienerwald durch den Einfluss des atlantischen Klimas diesbezüglich günstiger als der östliche Wienerwald.

Betrachtet man nun die Anteile der Waldflächen an den Gemeindeflächen, so ist deutlich zu erkennen, dass weite Teile der Gemeindegebiete mit Wald bedeckt sind. Vor allem in den Gemeinden Altenmarkt an der Triesting und Kaumberg ist der Waldanteil beträchtlich und liegt bei über 60%. Auch bei den anderen Gemeinden ist der Waldanteil hoch und liegt zwischen 40% und 60%. Für die gesamte Region „Westlicher Wienerwald“ bedeutet dies einen Waldanteil von 53% an der Gesamtfläche. Im Vergleich dazu liegt der Waldanteil in Niederösterreich nur bei 40%, in ganz Österreich bei 47,6% (Stand 2010, BFW 2011).

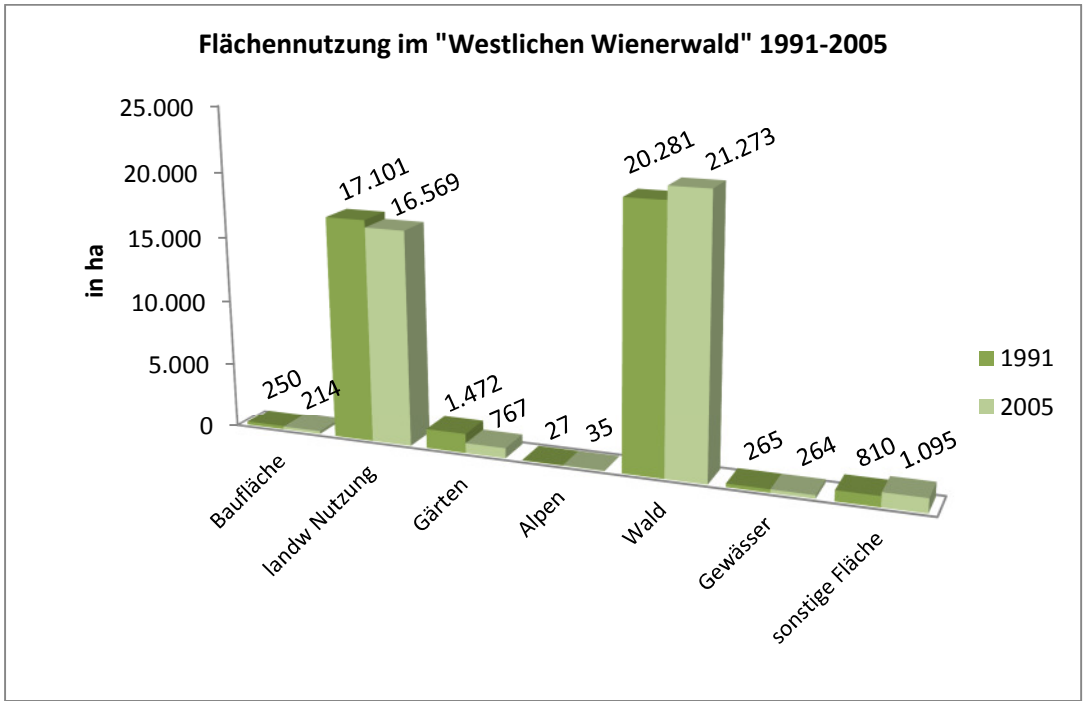
Abb. 10: Anteile der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldflächen



Datenquelle: ISIS-Datenbank Statistik Austria, eigene Darstellung

Vergleicht man nun die Anteile der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldflächen in den Gemeinden, so lassen sich die westlichen Ausläufer des Wienerwaldes (im Osten der Region) und vom Süden her die Ausläufer der Kalkalpen erkennen, welche zur Folge haben, dass diese Gemeindeflächen stärker bewaldet sind und der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche geringer ist. Diese Zahlen bestätigen, dass auch die Forstwirtschaft in der Region eine bedeutende Rolle spielt.
Im Zeitraum von 1973 - 1990 ging fast im gesamten Wienerwaldbereich die landwirtschaftliche Nutzfläche zurück. Im südlichen und südwestlichen Wienerwald liegt die Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche oftmals bei über 25%. Grund für diese enorme Reduktion ist der durch die Stadtnähe bedingte hohe Siedlungsdruck (Wagl/ Aschenbrenner 1995: 37). Dieser Trend setzte sich im Zeitraum von 1991 – 2005 in der Untersuchungsregion fort. Wurden im westlichen Wienerwald 1991 noch 17.101 ha landwirtschaftlich genutzt, so waren es 2005 nur mehr 16.569 ha. Dies bedeutet einen Rückgang von 3,1% der Fläche. Im Gegensatz dazu nahmen die Waldflächen in diesem Zeitraum um 4,9% zu. Die Bauflächen scheinen in dieser Statistik rückläufig zu sein, allerdings ist dies auf eine Definitionsänderung der Statistik Austria zurückzuführen. Es kann deswegen davon ausgegangen werden, dass diese nicht geringer wurden und wahrscheinlich sogar etwas zunahmen. Folgende Grafik zeigt die Veränderung der Katasterflächennutzung von 1991-2005 (ISIS-Datenbank Statistik Austria).

Abb. 11: Veränderung der Katasterfläche im westlichen Wienerwald 1991-2005

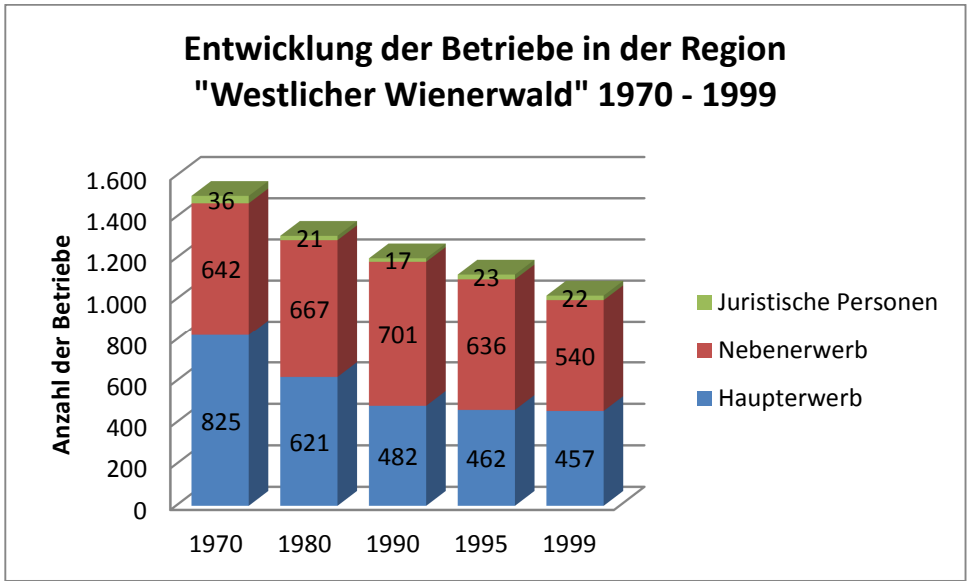


Datenquelle: ISIS-Datenbank Statistik Austria, eigene Darstellung

Dieser Trend, dass die landwirtschaftliche Nutzfläche zugunsten von Waldflächen zurückgeht, ist sehr typisch für Österreich. Seit 1961 konnte eine ständige Flächenzunahme des österreichischen Waldes beobachtet werden, wobei der Anteil der Waldflächen an der Gesamtfläche von 44% im Jahr 1961 auf 47,6% im Jahr 2010 anstieg (BFW 2011).

Der Rückgang der Kulturfläche zugunsten der Waldflächen ist auch vor dem Hintergrund der Entwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe zu betrachten. In der Zeitspanne von 1970 bis 1999 verringerte sich die Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (mit Fläche) von 1.503 auf 1.019, was eine Abnahme von 32% bedeutet. Dieser extreme Rückgang ist bis 1990 auf die Abnahme der Haupterwerbsbetriebe und danach auf die Verringerung der Nebenerwerbsbetriebe zurückzuführen: Bis 1990 kam es zu einer starken Abnahme der Anzahl der Haupterwerbsbetriebe bei einer gleichzeitigen Zunahme der Nebenerwerbsbetriebe. Seit 1990 blieb die Anzahl der Haupterwerbsbetriebe relativ konstant, bei den Nebenerwerbsbetrieben hingegen kam es seitdem zu einem ziemlichen Rückgang. Folgende Grafik verdeutlicht diese Entwicklung:

Abb. 12: Entwicklung der Betriebe im westlichen Wienerwald

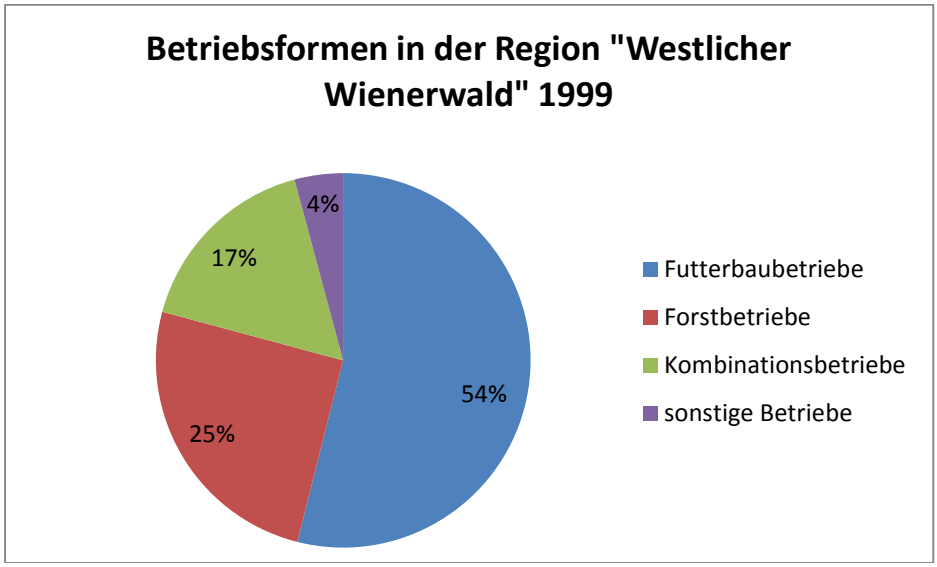


Datenquelle: Statistik Austria 2010a, eigene Darstellung
Anmerkung: Die bis 1990 verwendete Bezeichnung „Zuerwerb“ für Betriebe wurde zu den Nebenerwerbsbetrieben gezählt.

In Bezug auf die durchschnittliche Betriebsgröße, lagen im Jahr 1999 die Betriebe in der Region sowohl im Haupterwerb (Durchschnittsgröße 40,4 ha) als auch im Nebenerwerb (Durchschnittsgröße: 20,3) über den Landesdurchschnittswerten (Durchschnittsgröße Haupterwerb: 37,2 ha, Nebenerwerb: 13,9 ha). Vor allem der Unterschied bei den Nebenerwerbsbetrieben ist beträchtlich.

Wie schon die Karten zur Landnutzung gezeigt haben, werden im westlichen Wienerwald vor allem Grünlandlandwirtschaft und Forstwirtschaft betrieben. Es dominieren in dieser Region folglich auch die Futterbaubetriebe (54%). Häufig vertreten sind ebenfalls Forstbetriebe (25%) und kombinierte land- und forstwirtschaftliche Betriebe (17%).

Abb. 13: Betriebsformen im westlichen Wienerwald



Datenquelle: ISIS-Datenbank Statistik Austria, eigene Darstellung

Bei den Futterbaubetrieben handelt es sich dabei in dieser Region hauptsächlich um Milchwirtschafts- (52,9%) und Rindermastbetriebe (31,2%). Die Kombinationsbetriebe bestehen fast ausschließlich aus kombinierten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Die restlichen 4% der sonstigen Betriebe verteilen sich auf Marktfrucht-, Veredelungs-, Dauerkultur-, Gartenbau- und landwirtschaftliche Gemischtbetriebe sowie nicht klassifizierte Betriebe.

6.4. Resümee

Die Region „Westlicher Wienerwald“ bietet durch ihre naturräumlichen Gegebenheiten nicht unbedingt die idealsten Voraussetzungen für die Landwirtschaft. Einerseits kann Ackerbau aufgrund der Geländeform und schlechten Bodenbonität nur begrenzt betrieben werden und andererseits können die Grünlandflächen abhängig von den Niederschlagsmengen nur begrenzt intensiv bewirtschaftet werden. Gleichzeitig wirkt ein starker Siedlungsdruck aufgrund der Stadtnähe auf die Region. Dies alles zusammen hatte unter anderem zur Folge, dass die gesamte landwirtschaftliche Kulturfläche zugunsten von Siedlungs- und Bauflächen und Waldflächen zurückging. Zudem ist ein Rückgang in der Anzahl der Betriebe zu beobachten, wobei dies ab 1990 vorrangig auf die Nebenerwerbsbetriebe zutrifft. Für kleinere Betriebe rentiert sich anscheinend das Weiterbestehen oftmals nicht bzw. passt das Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand und betrieblichem Einkommen nicht mehr. Nebenerwerbsbetriebe werden somit aufgelassen, was bedeutet, dass landwirtschaftliche Nutzfläche „frei“ wird. Dies ermöglicht Haupterwerbsbetrieben sich flächenmäßig zu vergrößern, was durch die Tatsache bestätigt wird, dass die durchschnittliche Betriebsgröße der Haupterwerbsbetriebe zugenommen hat.

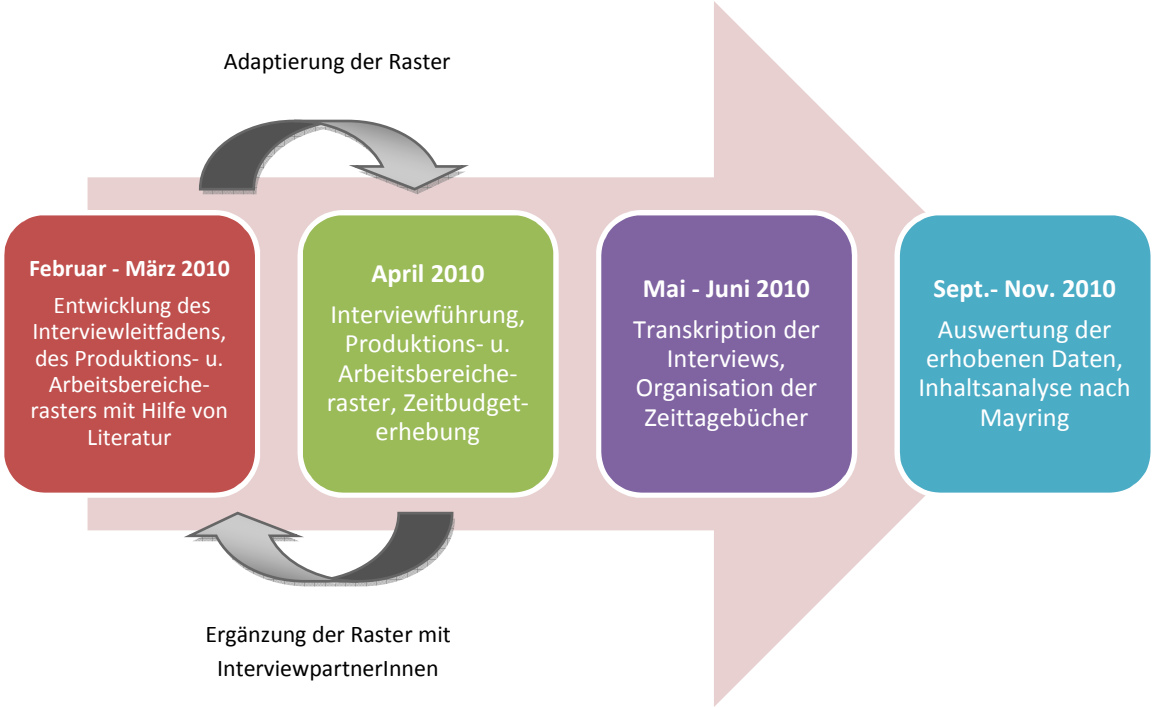
7. Methodische Umsetzung[5]

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, das heißt, 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. 14: Zeitlicher Ablauf des Erhebungsprozesses



Eigene Darstellung

[5] Das gesamte Kapitel 7 wurde zusammen mit Manuela Winder verfasst und ist deswegen in beiden Masterarbeiten in gleicher Form enthalten.

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 verletzten 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 der Masterarbeit. Um das Gespräch in Gang zu setzen, bezog sich die einleitende Frage auf die Beschreibung des Betriebes (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 Abschluss wurde nach Träumen, Plänen oder Visionen für die Zukunft gefragt, die das Gespräch abrundeten.

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 des Gesprächs 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 2009a: 104).

Neben den geführten Interviews und den Angaben aus dem Produktions- und Arbeitsbereicherasters 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 ist in jeder empirischen Arbeit ein zentrales Thema, da er den weiteren Verlauf der Forschung wesentlich beeinflusst. Deshalb ist es sehr vorteilhaft auf Kontaktpersonen zurückzugreifen, die einem den Zugang zum Feld erleichtern können. Die Untersuchungsregion Wienerwald wurde neben pragmatischen Gründen (Nähe Wien) und einer persönlichen Zuneigung, vor allem auch deswegen gewählt, weil ich über eine Kontaktperson in dieser Region verfügte. Aufgrund der langen Interviewdauer, die für Unbekannte abschreckend wirken könnte, stellte sich die persönliche Vermittlung als großer Vorteil heraus, da schon vor meinem Erstkontakt die Bereitschaft zur Teilnahme relativ sicher und Vertrauen geschaffen worden war. Nur für das letzte Interview (als ich noch einen Betrieb mit biologischer Landwirtschaft suchte) musste ich über Telefon den Erstkontakt herstellen, hatte aber relativ viel Glück, da schon der zweite Betrieb auf meiner Liste (welche ich von Bio Austria zur Verfügung gestellt bekam) für eine Teilnahme breit war. Der Erstkontakt von meiner Seite wurde mit allen Betrieben über Telefon hergestellt, wo ich kurz mein Vorhaben vorstellte und dann einen Termin für das Gespräch vereinbarte.

7.1.3. Auswahl der InterviewpartnerInnen

Für die Auswahl der InterviewpartnerInnen wurden schon im Vorfeld Überlegungen angestellt. Prinzipiell ging es darum möglichst unterschiedliche Betriebe in der Untersuchungsregion für die Befragung zu gewinnen, da von der Annahme ausgegangen wurde, dass Betriebstyp, Betriebsform und auch der Familienzyklus Einfluss auf die vorherrschenden Arbeitsstrukturen in den Betrieben haben könnten. Folgende Merkmale sollten somit in der Auswahl der Betriebe vertreten sein: Haupt- und Nebenerwerb, konventionelle und biologische Landwirtschaft und auch unterschiedliche Familienstadien (jüngere und ältere BetriebsleiterInnen, mit und ohne Kleinkinder). Nachdem die ersten beiden Betriebe, Betriebe mit Mutterkuhhaltung waren, wurde dann gezielt nach Betrieben mit Milchwirtschaft gesucht, um bei der Analyse unterschiedliche Betriebsformen vergleichen zu können. Hierbei ist allerdings anzumerken, dass die Bereitschaft zur Teilnahme am Interview und das Führen des Zeittagebuchs die wichtigsten Kriterien waren und die verschiedenen Betriebsmerkmale erst in zweiter Instanz die Auswahl beeinflussten.

7.1.4. Entstehungssituation der Interviews

Die Interviews wurden gemeinsam mit der Landwirtin und dem Landwirt auf ihrem Hof im April 2010 geführt. Es war dabei wichtig, dass alle Interviews ungefähr zur selben Zeit gemacht wurden, da ansonsten die Vergleichbarkeit der Zeittagebücher schwierig gewesen wäre. Alle Interviews wurden am Abend geführt, wobei abhängig von der Gesprächigkeit der InterviewpartnerInnen die Gespräche zwischen einer und zwei Stunden dauerten. Während der Interviews gab es oftmals auch Unterbrechungen durch andere Familienmitglieder, die sich zeitweise zum Tisch dazusetzen und manchmal auch mitredeten. Dies stellte sich, für mich als Interviewerin, als eine große Herausforderung dar, da ohnehin schon

das Interview mit zwei Personen neu war und nun zusätzlich auch die Bemerkungen der anderen Personen berücksichtigt werden mussten. Bis auf Betrieb 4 wurde nach dem Interview auch der Betrieb besichtigt, auf Betrieb 1 konnte ich sogar während des Melkens im Stall dabei sein.
Während aller Gespräche herrschte einen sehr lockere angenehme Atmosphäre, wobei oft die Frauen mehr Interesse am Thema zeigten als die Männer.

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 mithilfe 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 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, ökonomisches System). Zur besseren Übersicht wurden die

Tätigkeiten je nach Zugehörigkeit unterschiedlich eingefärbt (siehe Tabelle 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 eine 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 wäre. 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 Datendschungel 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 in 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 Landwirtes 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 im Betrieb erhoben werden konnten. Es konnte ein guter Überblick gewonnen werden, welcher sich sehr hilfreich für die Analyse darstellte und in diese einfloss.
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

Im folgenden Kapitel werden die untersuchten Betriebe beschrieben. Da es sich um einzelne Fallstudien handelt, wird auf die Detailliertheit großer Wert gelegt. Bei allen vier Betrieben handelt es sich um landwirtschaftliche Familienbetriebe, auf welchen mindestens drei Generationen leben. Weiters werden zwei Betriebe im Haupterwerb und die anderen beiden im Nebenerwerb geführt.
In diesem Kapitel wird nun jeder Betrieb einzeln vorgestellt und nach allgemeinen Angaben über den Betrieb, auf die Aufteilung der Arbeitsbereiche und die Zeitverwendung der Landwirtinnen und Landwirte eingegangen und analysiert. Nachdem die Betrachtung der Arbeitsteilung nur die Zuständigkeiten für die verschiedenen Tätigkeiten zeigt, bringt die Analyse der Zeitverwendung jenen Vorteil, auch Arbeitsbelastung bzw. –überlastung zu erkennen bzw. den Aufwand für die verschiedenen Tätigkeiten abschätzen zu können. Ein zusammenfassendes Resümee bildet den Abschluss dieses Kapitels.

8.1. Betrieb 1 – Haupterwerbsbetrieb mit Milchwirtschaft

8.1.1. Betriebsbeschreibung

Tab. 1: Betriebsbeschreibung Betrieb 1

Personen am Betrieb	Betriebstyp und Betriebszweige	Betriebsflächen	Viehbestand
• Landwirt (53), Landwirtin (50) • 5 Kinder (27, 26, 21, 19, 11) • Mutter der Landwirtin (89)	• Haupterwerb • konventionell • Milchwirtschaft • Forstwirtschaft	• 19 ha Acker • 70 ha Grünland • 23 ha Wald	• 43 Milchkühe • 72 Jungtiere & Kälber • Hasen

Der Betrieb liegt in der Gemeinde Altlengbach und es werden insgesamt 112 Hektar (inklusive Pachtgründen) bewirtschaftet, wovon 19 Hektar auf Acker, 70 Hektar auf Grünland und 23 Hektar auf Wald entfallen. Zusätzlich werden auch einige Wiesen von NachbarInnen in der Umgebung gemäht. Der Betrieb wird konventionell im Haupterwerb geführt und sowohl der Landwirt als auch die Landwirtin sind als BetriebsleiterInnen gemeldet. Es handelt sich um einen Futterbaubetrieb mit Milchwirtschaft, wobei zusätzlich auch Forstwirtschaft betrieben wird. Außerdem leistet der Betrieb im Rahmen der Nachbarschaftshilfe überbetriebliche Arbeiten mit Maschineneinsatz. Seit der Betriebsübernahme im Jahr 1983 wurde der Betrieb sowohl in Bezug auf den Viehbestand als auch die Flächen betreffend ständig vergrößert. Überdies kam es zu einem Umbau und einer Erweiterung des Stalles und der gesamte Betrieb wurde modernisiert.
In dem Betrieb leben drei Generationen: der Landwirt und die Landwirtin mit ihren fünf Kindern und die Mutter der Landwirtin, welche pflegebedürftig ist. Es sind drei volle Arbeitskräfte im Betrieb tätig, nämlich das BetriebsleiterInnenpaar und der 26-jährige Sohn, welcher den Betrieb in Zukunft übernehmen wird.

Haupteinnahmequelle ist die Milchwirtschaft, wobei die Milch alle zwei Tage von einem Großabnehmer geholt wird. Zusätzliche Einkommen schaffen der Verkauf von Jungtieren, die Arbeit mit Maschineneinsatz in anderen Betrieben, der Verkauf von Holz und ein Mal pro Jahr auch der Verkauf von Rindfleisch.

Viehhaltung
Der Viehbestand umfasst 115 Stück Rinder, wovon 45 Milchkühe und der Rest Jungtiere und Kälber sind. Die weiblichen Jungtiere bleiben am Betrieb, die männlichen Jungtiere werden mit 2-3 Monaten versteigert. Die Rinder werden in einem Laufstall gehalten, wobei die Kälber einen separaten Stall haben. Der Stall ist mit einem Fischgrätmelkstand ausgestattet, bei dem gleichzeitig 6 Kühe gemolken werden können und die Milch automatisch in einen Milchtank mit Kühlanlage im Nebenraum geleitet wird. Damit die Kühe die erwünschte Milchleistung erbringen können, spielt die Fütterung mit Leistungsfutter eine wichtige Rolle. Dafür wird Grassilage, Mais und Heu gefüttert.

Landnutzung
Die Bewirtschaftung der Acker- und Grünlandflächen dient hauptsächlich zur Produktion von Futter für das eigene Vieh. Auf den Ackerflächen wird Klee, Mais und Getreide angebaut, wobei sich der Anbau von Mais und Getreide jährlich abwechselt. Die Wiesen werden abhängig vom Niederschlag 3-4 Mal jährlich geschnitten und daraus wird Heu und Grassilage produziert. Der Wald ist ein Mischwald, aus welchem Holz sowohl für den Eigenbedarf als auch für den Verkauf (jährlich rund 60 Festmeter Blochholz und 400 Kubikmeter Brennholz) verwendet wird.

8.1.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 1

In dem untersuchten Betrieb lässt sich die Aufteilung der Arbeitsbereiche im Großen und Ganzen folgendermaßen zusammenfassen: All jene Tätigkeiten, die im Haushaltssystem anfallen sind Aufgaben der Frauen, die Viehhaltung und Stallarbeit wird gemeinsam betrieben und die Flächenbewirtschaftung ist Aufgabe der Männer. Im Folgenden werden die verschieden Tätigkeits- und Zuständigkeitsbereiche genauer angeführt.

- Haushaltssystem
Die Haushaltstätigkeiten sind auf dem untersuchten Betrieb eindeutig Arbeiten der Frauen, vor allem die der Landwirtin. Tätigkeiten wie Kochen, Abwaschen, Wäsche waschen und Einkaufen erledigt die Landwirtin ausschließlich alleine, beim Aufräumen, Putzen und Bügeln bekommt sie ab und zu Unterstützung von ihren Töchtern. Hauptverantwortliche ist dabei die Landwirtin, da die Hilfe der Töchter auch sehr stark von deren Verfügbarkeit abhängt. In Notfällen kann die Landwirtin mit der Unterstützung ihrer Töchter rechnen.
Aufgrund der Tatsache, dass im Betrieb 1 keine Kleinkinder mehr leben, ist die Notwendigkeit der Kinderbetreuung fast nicht mehr gegeben. Einzig und allein der jüngste Sohn (11 Jahre) braucht ab und zu ein wenig Unterstützung bei den Hausaufgaben oder in der Früh beim Frühstückzubereiten, welche er von der Landwirtin und manchmal auch von ihren Töchtern bekommt. Als die Kinder noch

jünger waren, war die Kinderbetreuung allerdings hauptsächlich die Aufgabe der Frau, wobei diese oft nebenbei während anderen Tätigkeiten lief.
Die Mutter der Landwirtin ist pflegebedürftig und braucht bei allen Tätigkeiten Unterstützung. Angefangen von Aufstehen, Waschen, Ankleiden usw. muss die Landwirtin ihrer Mutter unterstützend zur Seite stehen. An gewöhnlichen Tagen übernimmt die Landwirtin die Altenpflege ausschließlich alleine, wenn sie allerdings wegen Terminen oder Urlaub verhindert ist, dann springt die älteste Tochter ein.

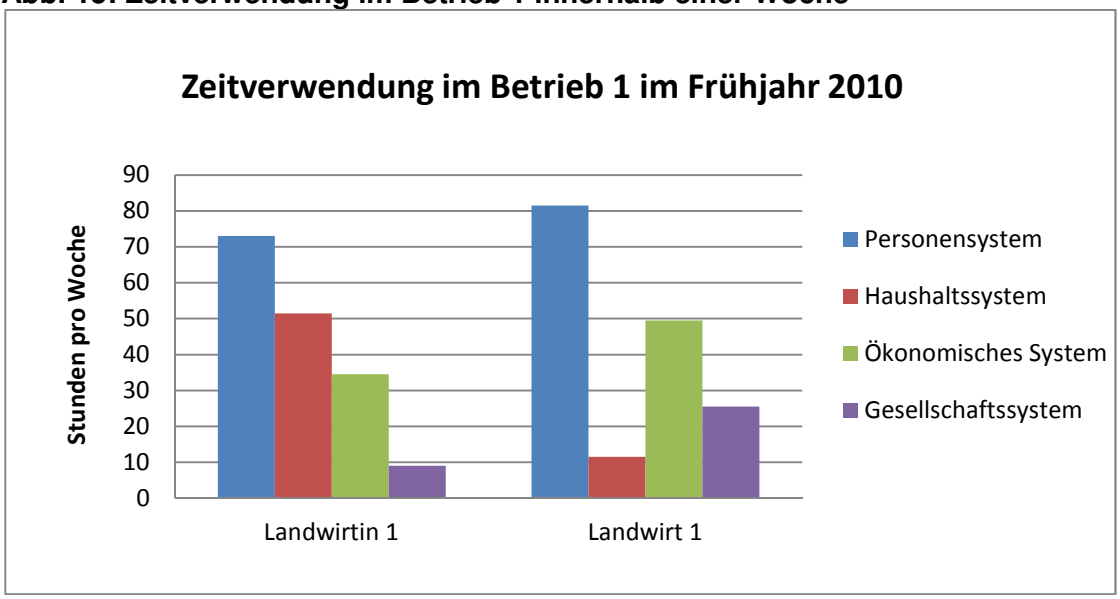
- Ökonomisches System
Die Aufteilung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten kann im Überblick folgendermaßen dargestellt werden: Haupttätigkeitsfelder des Landwirtes und der Landwirtin sind die Viehhaltung und Stallarbeit, der Sohn hingegen ist vorwiegend für die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen zuständig. Zu Spitzenzeiten im Sommer, wenn viel Arbeit anfällt, bekommt er Unterstützung vom Landwirt, der zu dieser Zeit dann weniger im Stall arbeitet.
Bei der Viehhaltung und Stallarbeit sind alle drei Personen beteiligt, wobei je nach Saison der Sohn mehr oder weniger mithilft. Der Landwirt erledigt dabei hauptsächlich die Fütterung und die Pflege des Viehs. Die Landwirtin ist die Hauptmelkerin, sie hat also die Aufgabe das Vieh 2 Mal pro Tag zu melken und anschließend auch das Milchgeschirr zu reinigen. Der Sohn hilft sowohl beim Melken als auch beim Füttern, das Stallausmisten ist eine Tätigkeit, welche alle drei gemeinsam übernehmen.
Die zum ökonomischen System zugehörigen Verwaltungsaufgaben (wie Schriftverkehr und Dokumentation über die Rinder) werden ausschließlich von der Landwirtin erledigt.
Aufgrund der überbetrieblichen Zusammenarbeit mit Nachbarbetrieben hilft der Sohn zusätzlich im Sommer mit Maschinen auf anderen Betrieben aus.

- Gesellschaftssystem
Sowohl der Landwirt und der Sohn als auch die Landwirtin sind in Vereinen sehr aktiv. Vor allem der Sohn und der Landwirt sind in vielen Ämtern tätig, angefangen vom Bauernbund, Bezirksbauernrat und Bauernkammer bis über örtliche Vereine und Gemeindetätigkeiten. Die Landwirtin ist bei der Arbeitsgemeinschaft der Bäuerinnen tätig. Vereinstätigkeiten haben einen wichtigen Stellenwert im Leben der drei Personen, weswegen immer versucht wird, die Arbeit mit den Vereinstätigkeiten abzustimmen.

8.1.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 1

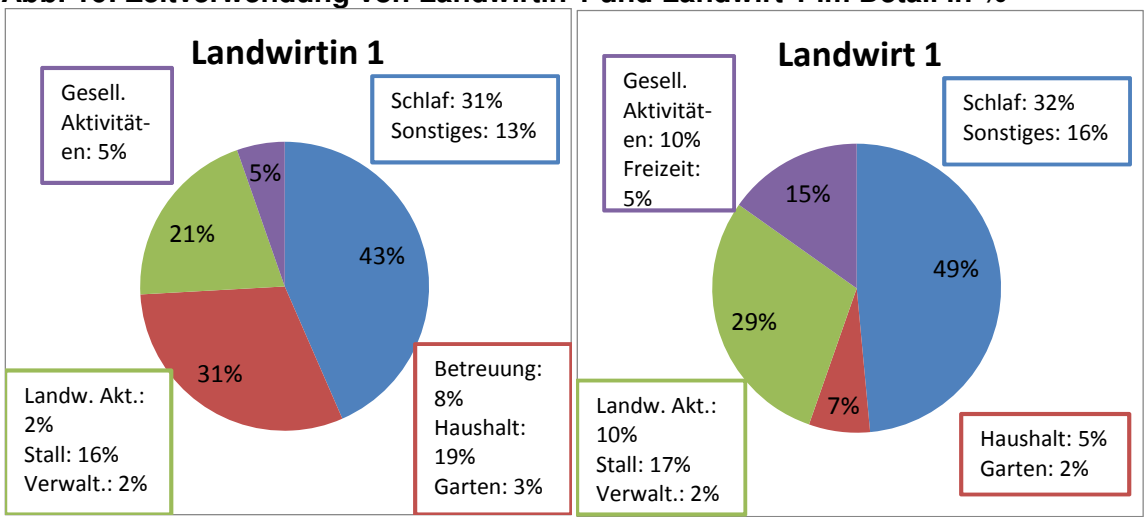
Folgende Grafiken über die Zeitverwendung der Landwirtin und des Landwirtes innerhalb einer Woche im Frühjahr widerspiegeln einerseits die zuvor beschriebene Arbeitsteilung, andererseits zeigen sie auch sehr deutlich, das Verhältnis der Arbeitsstunden der Landwirtin zu jenen des Landwirtes.

Abb. 15: Zeitverwendung im Betrieb 1 innerhalb einer Woche



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Abb. 16: Zeitverwendung von Landwirtin 1 und Landwirt 1 im Detail in %



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Vergleicht man die Zeitverwendung der Landwirtin mit der Zeitverwendung des Landwirtes, so fällt auf, dass die Gesamtarbeitszeit der Landwirtin pro Woche deutlich höher ist als die des Landwirtes. Beträgt die Gesamtarbeitszeit der Landwirtin innerhalb einer Woche im Frühjahr insgesamt 86 Stunden (51 ½ Stunden fürs Haushaltssystem und 34 ½ Stunden fürs ökonomische System), so sind es beim Landwirt nur 61 Stunden (11 ½ Stunden fürs Haushaltssystem und 49 ½ Stunden fürs ökonomische System). Dies bedeutet eine Differenz von 25 Stunden pro Woche. Die Stunden, die die Landwirtin ins Haushaltssystem investiert, werden vorrangig für verschiedene Hausarbeiten (32 ½ Stunden) sowie für die Altenpflege (13 ½ Stunden) genutzt. Der Landwirt hingegen wendet Zeit fürs Haushaltsystem durch Tätigkeiten wie Müllentsorgung, Gartenarbeit und Werkstattaufräumarbeiten auf (insgesamt 11 ½ Stunden). Ins ökonomische System investieren sowohl die Landwirtin als auch der Landwirt die meisten Stunden für die Viehhaltung (27 ½ Stunden und 29 Stunden). Der Landwirt wendet

zusätzlich noch einige Stunden für das ökonomische System mit Tätigkeiten wie maschinellen Reparaturen und Bauarbeiten (7 ½ Stunden) sowie die Bewirtschaftung der Nutzflächen (13 Stunden), die Frau mit Verwaltungsarbeiten (3 Stunden), auf.
Der Unterschied in der Gesamtarbeitszeit zwischen der Landwirtin und dem Landwirt hat zur Folge, dass der Mann mehr Zeit sowohl in das Personensystem (z.B. längere Ruhepausen) als auch in das Gesellschaftssystem (z.B. Vereinstätigkeiten, Freizeitaktivitäten etc.) investieren kann. Der Landwirtin hingegen bleiben wenige Stunden fürs Gesellschaftssystem, und diese werden vor allem für Treffen mit FreundInnen oder auch für Vereinstätigkeiten genutzt.

8.2. Betrieb 2 – Nebenerwerbsbetrieb mit Mutterkuhhaltung

8.2.1. Betriebsbeschreibung

Tab. 2: Betriebsbeschreibung Betrieb 2

Personen am Betrieb	Betriebstyp und Betriebszweige	Betriebsflächen	Viehbestand
• Landwirt (32), Landwirtin (25), • 2 Kinder (3, 1) • Eltern des Landwirts (57, 57) • Großmutter des Landwirts (90)	• Nebenerwerb • konventionell • Mutterkuhhaltung • Rindermast • Forstwirtschaft	• 5 ha Acker • 17 ha Grünland • 20 ha Wald	• 13 Mutterkühe • 4 Mastkühe • 5 Stiere • 3 Kälber • 1 Pferd • 110 Hühner

Der Betrieb liegt in der Gemeinde Neustift-Innermanzing und es werden 42 Hektar (inklusive Pachtgründen) bewirtschaftet, wovon 6 Hektar auf Ackerland, 16 Hektar auf Wiesen und rund 20 Hektar auf Wald entfallen. Der Betrieb ist ein Ökopunkte-Betrieb und besteht aus zwei Wirtschaften (der Wirtschaft des Vaters des Landwirtes und der Mutter des Landwirtes), die im Jahr 1992 zusammengelegt wurden. Es handelt sich um einen Betrieb, bei dem Grünlandlandwirtschaft, Viehzucht und Forstwirtschaft betrieben werden. Bis zum Jahr 2004 wurde auch Milchwirtschaft betrieben, die dann allerdings durch die Mutterkuhhaltung und die Rindermast abgelöst wurde. Im Betrieb leben vier Generationen: der Landwirt und die Landwirtin mit ihren beiden Kindern, die Eltern des Landwirtes und die Großmutter mütterlicherseits des Landwirtes. Die Großmutter des Landwirtes ist pflegebedürftig. Insgesamt arbeiten vier Personen am Betrieb: die Eltern des Landwirtes, die Landwirtin und der Landwirt. Zum Zeitpunkt der Befragung war noch die Mutter des Landwirtes als Betriebsleiterin gemeldet, allerdings steht die Betriebsübernahme schon fest und der Landwirt wird den Betrieb in naher Zukunft übernehmen. Der Betrieb wird im Nebenerwerb geführt, da sowohl der Landwirt als auch bis vor kurzem sein Vater (er ist im Moment arbeitslos) in einem Nachbarort als Schichtarbeiter tätig sind/waren. Die Landwirtin ist zurzeit in Karenz, wird aber nach Beendigung dieser wieder ihrer außerlandwirtschaftlichen Lohnarbeit als Büroangestellte, nachgehen.

Neben dem außerlandwirtschaftlich erwirtschafteten Einkommen, setzt sich das betriebliche Einkommen aus dem Verkauf von Jungrindern, dem Ab-Hof-Verkauf von Schweine- und Rindfleisch, dem Verkauf von Heu an Pferdebauern und Holz an das Lagerhaus und private Kunden und dem täglichen Verkauf eines Mittagsmenüs am Würstelstand der Schwester des Landwirtes, zusammen.

Viehhaltung
Der Rinderbestand umfasst 13 Mutterkühe, 4 Mastkühe und 4 Maststiere, einen Zuchtstier und 3 Kälber. Zusätzlich werden noch ein Pferd, 110 Hühner (davon 40 Küken) und normalerweise auch 4-5 Schweine gehalten. Im Winter sind die Rinder im Stall angehängt und stehen auf Plastikmatten mit einer Kanalentmistung. Im Sommer werden die Tiere ungefähr für 6 Monate auf die Weide gelassen. Die Hühner werden in Freilandhaltung gehalten.

Landnutzung
Auf dem Ackerland wird in einer vorgegebenen Fruchtfolge Wintergerste, Hafer und Winterweichweizen angebaut, was vorrangig als Futter für das eigene Vieh dient. Ein Teil der Grünflächen wird mit Vieh beweidet, der andere Teil wird 2-3 Mal pro Jahr geschnitten und es werden entweder Rundballen oder kleine Heuballen produziert.
Der Wald ist ein Mischwald, aus dem Holz für den Eigenbedarf (rund 45 Laufmeter) und für den Verkauf (Brennholz und Blochholz, abhängig vom Holzpreis), verwendet wird.

8.2.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 2

Die Aufteilung der Arbeitsbereiche in dem untersuchten Betrieb ist sehr klar und eindeutig zuordenbar: die Männer, also der Landwirt und sein Vater machen hauptsächlich landwirtschaftliche Aktivitäten, wie die Viehhaltung und die Flächenbewirtschaftung; die Landwirtin und die Mutter des Landwirtes arbeiten vor allem im Haushalt und haben die Kinderbetreuung über. Wie schon zuvor erwähnt, geht der Landwirt zusätzlich einer außerlandwirtschaftlichen Lohnarbeit nach.

- Haushaltssystem:
Haushaltstätigkeiten wie Kochen, Putzen, Wäsche Waschen, Bügeln usw. werden ausschließlich von der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes gemacht. Jede Frau führt ihren eigenen Haushalt und erledigt in diesem auch die anfallenden Arbeiten wie Putzen und Aufräumen. Andere Arbeiten wie Mittagessen-Kochen und Einkaufen teilen sich die Frauen untereinander auf, wobei die Mutter des Landwirtes insgesamt etwas mehr Arbeit verrichtet, da die Landwirtin aufgrund der Kleinkinderbetreuung eingeschränkt ist. Beim Kochen des Mittagsmenüs für den Würstelstand meint die Landwirtin allerdings mehr Arbeit als die Mutter des Landwirtes zu tun. Da die Großmutter des Landwirtes väterlicherseits seit einiger Zeit verhindert ist und nun nicht mehr das Bügeln der Wäsche übernehmen kann, ist dies nun auch ein Aufgabenbereich der Landwirtin geworden. Der Hausgarten wird vom Landwirt und seiner Mutter betrieben. Die Kinderbetreuung übernimmt fast ausschließlich die Landwirtin, einzig und allein beim zu-Bett-Bringen der Kinder bekommt sie Unterstützung von ihrem Mann. Ab und zu helfen auch die Eltern des Landwirtes oder die Mutter der Landwirtin bei der Betreuung ein wenig

mit. Da die Großmutter des Landwirtes pflegebedürftig ist, bekommt sie für Hygiene- und Haushaltstätigkeiten institutionelle Unterstützung von außen. Die Familienangehörigen kümmern sich um die Freizeitbeschäftigungen mit der Großmutter und die Mutter des Landwirtes hilft noch zusätzlich etwas in ihrem Haushalt mit.

- Ökonomisches System

Die landwirtschaftlichen Tätigkeiten, welche die Bewirtschaftung von Acker, Grünland und Wald und die Viehhaltung betreffen, werden hauptsächlich vom Landwirt und seinem Vater gemacht. Die beiden Männer teilen sich die Arbeit je nach Zeitressourcen untereinander auf, wobei die außerlandwirtschaftliche Lohnarbeit des Landwirtes Einfluss auf die Art der Arbeitsteilung hat (durch die Beschäftigung als Schichtarbeiter ändern sich alle 3 Wochen seine Arbeitszeiten). Den Ackerbau betreiben die beiden Männer das ganze Jahr über allein. Er ist mit Hilfe von Maschinen relativ leicht zu bewerkstelligen. Bei der Grünlandbewirtschaftung benötigen der Landwirt und sein Vater allerdings Unterstützung zu Spitzenzeiten wie der Heuernte, welche sie von der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes bekommen. Für die Herstellung von den arbeits- und zeitintensiven kleinen Heuballen ist die zusätzliche Unterstützung von weiteren Familienmitgliedern (von den Geschwistern des Landwirtes mit PartnerInnen) nötig. Die Holzarbeit, die vor allem im Winter betrieben wird, machen hauptsächlich der Landwirt und sein Vater, beim Holzspalten hilft die Landwirtin meist mit. Die Stallarbeit teilen sich ebenfalls der Landwirt und sein Vater, wobei die Aufteilung ebenso von der Schichtarbeit des Landwirtes abhängig ist. Über das gesamte Jahr gesehen, meint der Landwirt allerdings mehr Arbeit im Stall zu verrichten. Die am Betrieb lebenden Frauen beteiligen sich bei der Stallarbeit wenig bis gar nicht. Zu Spitzenzeiten wie der Heuernte übernimmt manchmal die Mutter des Landwirtes die Stallarbeit, ansonsten ist dies reine Männersache. Die Buchhaltung wird hauptsächlich von der Mutter des Landwirtes gemacht, vor dem Abgabetermin bekommt sie allerdings Unterstützung vom Vater des Landwirtes.

Zusätzlich arbeitet der Landwirt Vollzeit als Schichtarbeiter in einer nahe gelegenen Firma. Die Landwirtin war vor Geburt der beiden Kinder ebenfalls außerlandwirtschaftlich tätig und wird diese Tätigkeit nach Beendigung der Karenz wieder aufnehmen.

Bei den paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten gehört die Produkterzeugung, also das Schlachten, Häuten und Zerlegen der Tiere zum Tätigkeitsbereich des Landwirtes und seines Vaters. Die Aufteilung des Fleisches in kleine Päckchen für die KundInnen machen dann anschließend die Landwirtin und die Mutter vom Landwirt. Die Überorganisation, also der Kontakt mit den StammkundInnen und der Verkauf, ist ein Aufgabenbereich der Mutter. Weiters ist das Herstellen von Edelbränden mit den Früchten der umliegenden Obstbäume eine Winterbeschäftigung des Landwirtes. Diese werden allerdings nicht vermarktet.

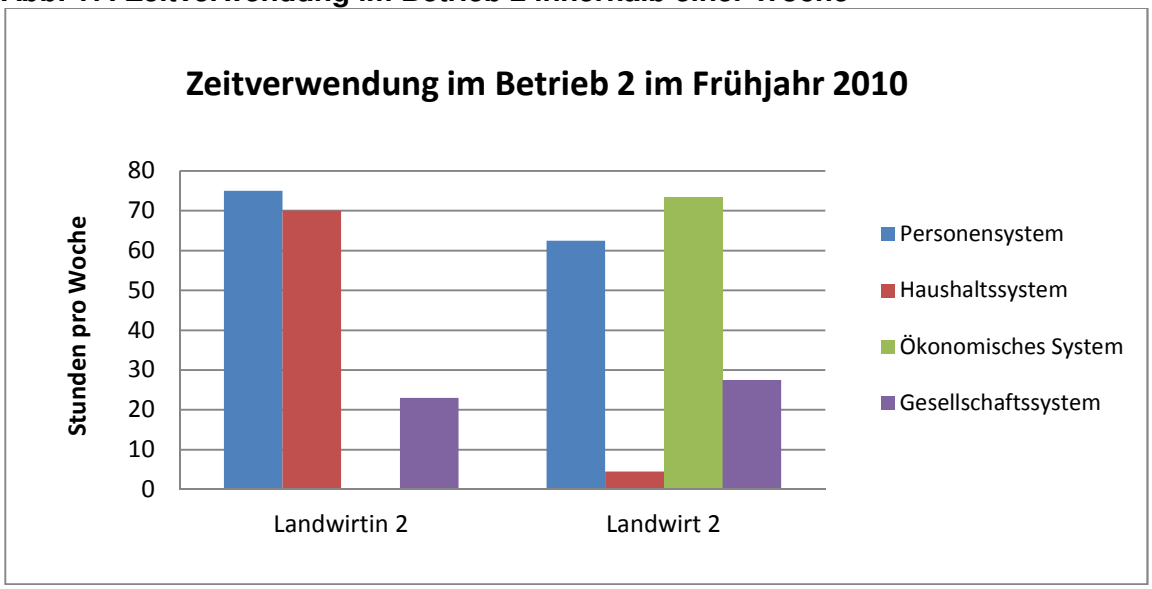
- Gesellschaftssystem

Sowohl der Landwirt als auch sein Vater sind aktive Mitglieder beim Bauernbund. Die Aktivität der Frauen besteht darin, Kuchen oder Ähnliches für die diversen Veranstaltungen des Bauernbundes zu backen. Der Landwirt ist zusätzlich noch bei der Freiwilligen Feuerwehr, der Vater in der Gemeinde aktiv.

8.2.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 2

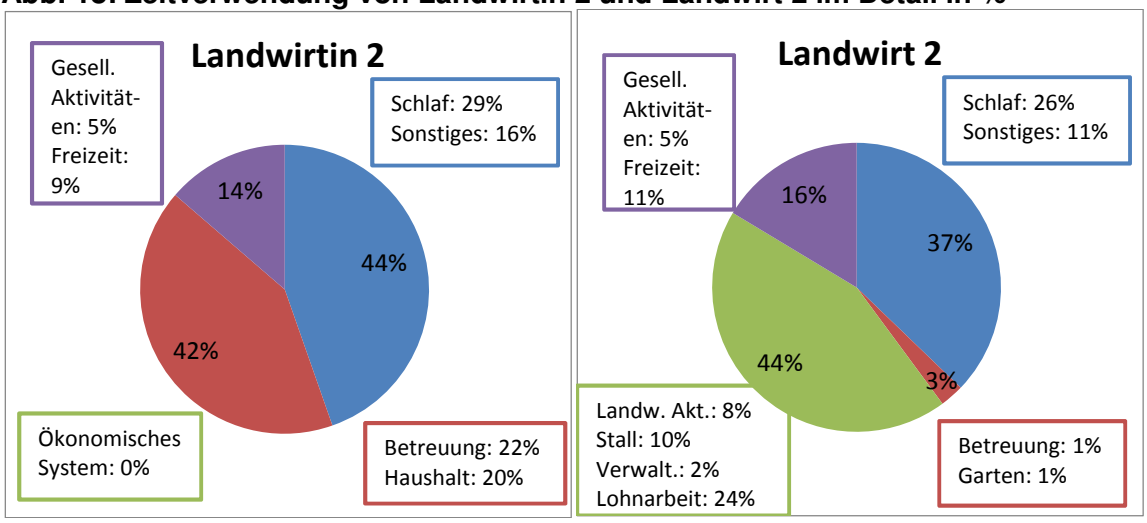
Die Analyse der Zeitverwendung der Landwirtin und des Landwirtes innerhalb einer Woche im Frühjahr, drückt die zuvor beschriebene Arbeitsteilung aus. Folgende Grafik verdeutlicht dies:

Abb. 17: Zeitverwendung im Betrieb 2 innerhalb einer Woche



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Abb. 18: Zeitverwendung von Landwirtin 2 und Landwirt 2 im Detail in %



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Betrachtet man die Grafik über die Zeitverwendung der Landwirtin und des Landwirtes, so sticht sofort ins Auge, dass der Landwirt fast die gleiche Anzahl an Stunden (73 ½) in das ökonomische System investiert, wie die Landwirtin in das Haushaltssystem (70 Stunden). Die meiste Zeit investiert der Landwirt im ökonomischen System dabei in die Lohnarbeit (40 ½ Stunden), den Rest in Viehhaltung, Forstarbeiten, maschinelle Reparaturen und Verwaltung. Die Zeit, welche die Landwirtin fürs Haushaltssystem aufwendet, verteilt sich auf Kinderbetreuung (36 Stunden), verschiedene Hausarbeiten (33 Stunden) und Gartenarbeiten (½ Stunde). Hierbei muss auch angemerkt werden, dass bei den

Betreuungsaufgaben nur die aktive Kinderbetreuung gezählt wurde. Wenn die Kinderbetreuung nebenbei lief, dann wurde nur die Haupttätigkeit gezählt.
Zusätzlich bringt der Landwirt auch Stunden für das Haushaltssystem auf (insgesamt 4 ½ Stunden für Kinderbetreuung, Essenszubereitung und den Hausgarten), die Landwirtin hingegen im Moment keine Stunden für das ökonomische System.
Die Gesamtarbeitszeit pro Woche beträgt beim Landwirt somit insgesamt 78 Stunden, bei der Landwirtin 70 Stunden, was eine Differenz von 8 Stunden ausmacht. Zusätzlich investiert der Landwirt auch 4 ½ Stunden mehr in das Gesellschaftssystem als die Landwirtin, was zur Folge hat, dass dem Landwirt deutlich weniger Zeit fürs Personensystem bleibt (62 ½ Stunden), was weniger Schlaf und Ruhepausen als auch weniger Zeit für Essen und Hygiene bedeutet. Die Landwirtin investiert insgesamt 75 Stunden in das Personensystem, wobei ihr Schlaf in der Nacht öfters durch Unruhephasen ihres Sohnes unterbrochen wird.

8.3. Betrieb 3 – Haupterwerbsbetrieb mit biologischer Landwirtschaft und Kellerei

8.3.1. Betriebsbeschreibung

Tab. 3: Betriebsbeschreibung Betrieb 3

Personen am Betrieb	Betriebstyp und Betriebszweige	Betriebsflächen	Viehbestand
• Landwirt (34), Landwirtin (33), • 2 Kinder (13, 11) • Eltern des Landwirts (67, 58) • Bruder & Onkel des Landwirts (38, 58)	• Haupterwerb • biologische Landwirtischaft • Milchwirtschaft • Schweine- & Rindermast • Kellerei • Forstwirtschaft	• 23 ha Grünland • 30 ha Wald	• 12 Milchkühe • 18 Jungtiere & Kälber • 9 Schweine

Der Betrieb liegt auf 600 Meter Seehöhe in der Gemeinde Kaumberg und es werden insgesamt 52 Hektar (inklusive Pachtgründen) bewirtschaftet, wovon 23 Hektar Grünland und 30 Hektar Wald sind. Der Betrieb ist durch seine Lage im Vergleich zu den Betrieben in den Nachbargemeinden klimatisch etwas benachteiligt, da er sich auf einem Ausläufer der Voralpen befindet und dadurch einem rauerem Klima und kühlere Luft ausgesetzt ist. Der Schnee bleibt in diesem Gebiet länger liegen, was Nachteile für die Landwirtschaft mit sich bringt. Es handelt sich um einen Haupterwerbsbetrieb mit biologischer Landwirtschaft, wobei die Landwirtin und der Landwirt als BetriebsleiterInnen gemeldet sind. Auf dem Betrieb werden Milchkuhhaltung, Rinder- und Schweinemast, Forstwirtschaft und eine Kellerei betrieben.
Im Betrieb leben drei Generationen: das BetriebsleiterInnenpaar mit ihren beiden Söhnen, die Eltern des Landwirtes, der Bruder des Landwirtes und der Onkel des Landwirtes. Wichtig zu erwähnen ist außerdem, dass die Landwirtin zum Zeitpunkt des Interviews im 4ten Monat schwanger war. Im Betrieb arbeiten insgesamt vier

Personen als volle Arbeitskräfte (der Landwirt, die Landwirtin und die Eltern des Landwirtes), die anderen beiden Erwachsenen sind außerlandwirtschaftlich tätig, helfen allerdings zu Spitzenzeiten ebenfalls mit.
Mit der Übernahme des Betriebes im Jahr 2003-2004 wurde mit der Kellerei begonnen, welche sich mittlerweile zur Haupteinnahmequelle des Betriebes elaboriert hat. Es werden dabei hauptsächlich aus Birnen gewonnene Fruchtsäfte, Most, Sider und Edelbrände, hergestellt und verkauft. Das dafür nötige Obst wird aus den eigenen Obstgärten genommen sowie auch von LandwirtInnen in der Region zugekauft (insgesamt werden rund 1.000 Tonnen pro Jahr verwertet). Zusätzlich wird auch Rind- und Schweinefleisch von rund 4 Rindern und 30-35 Schweinen pro Jahr vermarktet. Das Rindfleisch wird dabei ausschließlich als Frischfleisch und das Schweinefleisch hauptsächlich als Selchwaren verarbeitet (z.B. Wurst, Schinken, Leberkäse etc.), verkauft. Vor allem der Verkauf von Schweinefleisch bringt einen guten Absatz, da die Schweinemast für die Region untypisch ist und es dadurch wenig Konkurrenz in der Umgebung gibt. Zusätzlich wird zwei Mal pro Jahr für zehn Tage ein Mostbuschenschank betrieben, bei dem die ganze Familie beteiligt ist und die zuvor erwähnten hauseigenen Produkte verkauft werden.
Früher wurde auch für ein paar Jahre „Schule am Bauernhof“ angeboten, was allerdings aufgrund von verschiedenen Faktoren (Einstellung der nahe gelegenen Zughaltestelle, Probleme mit der Sozialversicherung etc.) beendet wurde.

Viehhaltung
Der Viehbestand beträgt 30 Stück Rinder, wovon 12 Milchkühe und der Rest Jungtiere und Kälber sind. All jene Jungtiere, die für die Zucht nicht als geeignet erscheinen, werden für die Mast genommen (insgesamt 4 Stück pro Jahr). Sobald es die Vegetation im Frühjahr zulässt, werden die Rinder untertags auf die Weide gelassen, am Abend dann allerdings fürs Melken in den Stall geholt. Zusätzlich gibt es am Betrieb neun Schweinemastplätze, welche pro Jahr insgesamt rund 30-35 Schweine durchlaufen. Die Schweine werden relativ groß und schwer gekauft und sind vor ihrer Schlachtung höchstens vier Monate im Betrieb. Da der Betrieb nicht Ackerbau betreibt und deswegen das Schweinefutter teuer zukaufen müsste, stellt sich diese Variante für den Betrieb als die kostengünstigste dar.

Landnutzung
Die Grünlandflächen werden als Dauerweide genutzt und bis auf die Streuwiesen (7 ha), welche ausschließlich beweidet werden, drei Mal pro Jahr geschnitten. Auch extreme Hanglagen werden nur beweidet, da dort der Einsatz von Maschinen nicht möglich ist. Die Weideflächen für die Rinder werden portioniert und je nach Pflanzenwuchs sind sie größer oder kleiner. Im Herbst, wenn der Pflanzenwuchs sehr gering ist, wird bis auf die Pachtflächen, welche weiter entfernt liegen, alles beweidet. Die Waldflächen werden wegen Zeitmangel eher weniger genutzt, im Winter wird allerdings schon Holz gefällt. Es handelt sich dabei um einen Mischwald und das Holz wird für den Eigenbedarf und für den Verkauf verwendet. Je nach Zeitressourcen des Landwirtes und der Höhe des Holzpreises wird mehr oder weniger Holz pro Jahr verkauft. Normalerweise sind es rund 100 Kubikmeter Brennholz und zirka 75 bis 80 Festmeter Blochholz. Früher wurde im Winter auch Reisig verkauft, dies ist nun allerdings fast nicht mehr möglich, da sich die Nachfrage verändert hat.

8.3.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 3

Die Aufteilung der Arbeitsbereiche lässt sich im Betrieb 3 folgendermaßen beschreiben: Tätigkeiten, die das Haushaltssystem betreffen, sind ausschließlich Aufgaben der Frauen und die Bewirtschaftung der Flächen sind vorrangig Aufgaben der Männer. Die Stallarbeit wird gemeinsam erledigt und auch bei der Produkterzeugung und Direktvermarktung sind ebenfalls alle im Betrieb arbeitenden Personen beteiligt. Die Arbeits- und Zuständigkeitsbereiche werden nun genauer angeführt:

- Haushaltssystem
Im untersuchten Betrieb sind die Haushaltstätigkeiten ausschließlich Arbeiten der Frauen, also der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes. Jede Frau führt ihren eigenen Haushalt in den separaten Wohnungen und erledigt dort Arbeiten wie z.B. Putzen, Aufräumen, Wäsche Waschen, Bügeln usw. Das Zubereiten der Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Abendessen) ist hauptsächlich die Aufgabe der Mutter des Landwirtes, welche sie in ihrer eigenen Küche zubereitet und wo dann auch gemeinsam gegessen wird. Zusätzlich putzt die Mutter des Landwirtes auch die Zimmer des Bruders des Landwirtes und Onkels des Landwirtes. Die Pflege des Hausgartens ist ebenfalls ein Zuständigkeitsbereich der Mutter des Landwirtes. Reparaturen im Haushalt erledigt vorrangig der Landwirt.
Auch im Betrieb 3 leben momentan keine Kleinkinder, die durchgängige Betreuung benötigen würden. Wenn die beiden Kinder allerdings manchmal Unterstützung oder Hilfe brauchen (z.B. bei den Hausaufgaben oder in der Früh), dann ist dies die Aufgabe der Frau. Da es keine Schulbushaltestelle in der Nähe des Betriebes gibt, müssen die Kinder mit dem Auto zur Schule gebracht und geholt werden. Diese Fahrten werden hauptsächlich von der Landwirtin getätigt, manchmal übernimmt dies auch die Mutter des Landwirtes.

- Ökonomisches System
Die Aufteilung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten kann allgemein gesehen, folgendermaßen dargestellt werden: die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen, also Grünlandflächen und Waldflächen, wird hauptsächlich von den Männern getan, zu Spitzenzeiten bekommen sie Unterstützung von den Frauen. Im Bereich der Stallarbeit und Viehhaltung sind sowohl die Männer als auch die Frauen beteiligt, allerdings leisten die Männer dabei insgesamt mehr Arbeit. Diese grobe Einteilung wird nun im Detail beleuchtet.
Die Grünlandbewirtschaftung erfolgt hauptsächlich durch den Landwirt und seinen Vater. Tätigkeiten wie Heu einholen und Düngen teilen sich die beiden Männer, das Mähen und Heu wenden ist hingegen hauptsächlich Aufgabe des Landwirtes, wo hingegen Unkraut Jäten vorrangig vom Vater des Landwirtes betrieben wird. Zusätzlich helfen die Kinder, der Bruder und der Onkel des Landwirtes je nach Notwendigkeit und Verfügbarkeit von Zeit ebenfalls mit. Maschinelle Reparaturen übernehmen ausschließlich der Bruder und der Onkel des Landwirtes. Zu Spitzenzeiten wie der Heuernte helfen außerdem die Landwirtin und die Mutter des Landwirtes mit. Auch die Bewirtschaftung der Waldflächen ist alleinige Männerarbeit. Forstarbeiten werden im Winter vom Landwirt, seinem Vater und seinem Bruder bewerkstelligt.
Bei der Viehhaltung und Stallarbeit gibt es eine klare Trennung der Zuständigkeiten in Bezug auf die Tierart. Ist die Rinderhaltung vorrangig ein

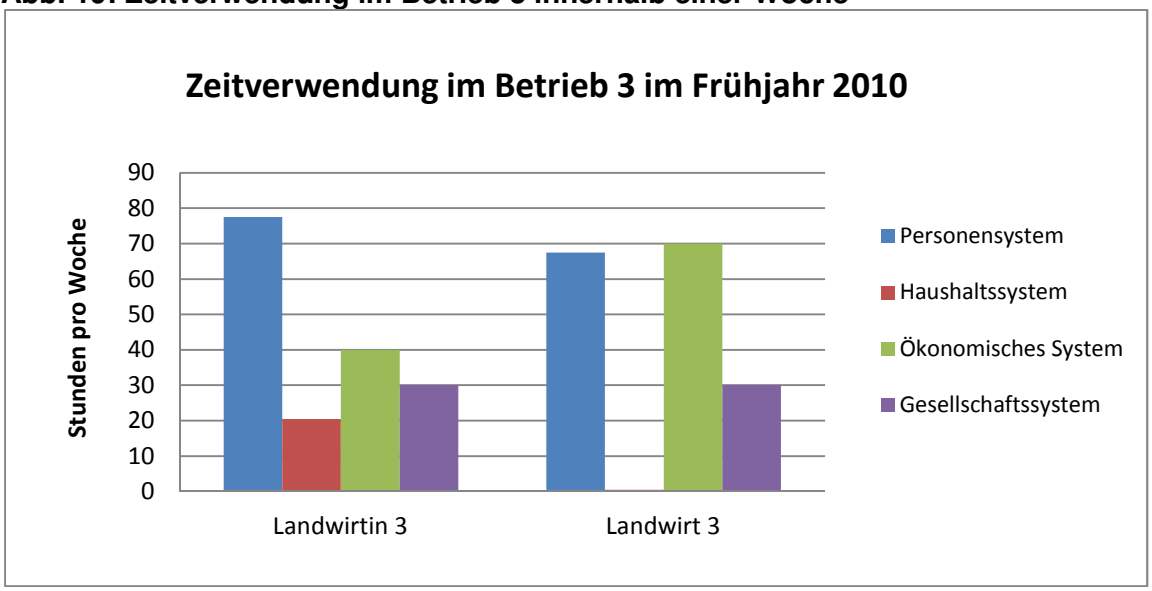
Tätigkeitsfeld des Landwirtes und seines Vaters, so ist die Schweinehaltung ausschließlich ein Aufgabenbereich der Mutter des Landwirtes. Bei der Rinderhaltung bekommen die beiden Männer zusätzliche Unterstützung von der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes. Bei der Viehfütterung hilft im Normalfall die Landwirtin mit, die Reinigung des Milchgeschirrs übernehmen ausschließlich die Landwirtin und die Mutter des Landwirtes. Tätigkeiten wie das Vieh auslassen und einholen, die Pflege und das Ausmisten des Stalles ist ausschließlich Aufgabe des Vaters des Landwirtes. Das Melken wiederum ist alleiniges Tätigkeitsfeld des Landwirtes. Die Instandhaltung und das Errichten von Zäunen für den Weidebetrieb übernimmt der Landwirt mit ein bisschen Unterstützung durch seinen Vater.
Die Buchhaltung wird ausschließlich von der Landwirtin erledigt.
Bei der Produkterzeugung und Direktvermarktung sind alle im Betrieb arbeitenden Personen beteiligt, allerdings gibt es hier ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede in der Beteiligung an den verschiedenen Tätigkeiten. Die Herstellung von Fleischprodukten ist eine Tätigkeit, bei der sich die Landwirtin, der Landwirt und seine Eltern beteiligen. Das Zerlegen und Ausschneiden des Kadavers sowie die Herstellung von Wurst und ähnlichen Dingen sind Tätigkeiten, die von allen vier Personen gemeinsam gemacht werden. Die Einteilung des Fleisches in Päckchen ist Aufgabe des Vaters des Landwirtes. Neben der Herstellung von Fleischprodukten werden auch manchmal Käse und Brot erzeugt, allerdings nur in geringem Ausmaß und hauptsächlich für den Verkauf während des Mostbuschenschanks und für den Eigenbedarf. Die Herstellung von Frischkäse und das Brotbacken ist alleinige Aufgabe der Mutter des Landwirtes, die Produktion von Hartkäse für den Verkauf macht der Bruder des Landwirtes.
Die sogenannte Kellerei ist der Haupttätigkeitsbereich der Landwirtin. Es geht dabei um das Etikettieren und Kommissionieren sowie um die Reinigung und Abfüllung der Flaschen. Für die Kellerei ist die Spitzenarbeitszeit im September und Oktober, wenn das Obst gepresst wird. Zu dieser Zeit arbeiten alle vier Personen zusammen und bekommen zusätzlich Unterstützung vom Bruder und vom Onkel des Landwirtes, den Eltern der Landwirtin und einem PensionistInnenehepaar. Es wird dabei gemeinsam gepresst und abgefüllt, die Vorarbeiten dafür erledigt alleinig der Landwirt. Beim Pressen wiederum leistet die Landwirtin die Hauptarbeit. Auch das „Kesselsitzen“ sowie das Pasteurisieren ist eine Tätigkeit, die nicht vergessen werden darf und vorrangig von den Frauen gemacht wird. Die Herstellung der Edelbrände hingegen ist ein Tätigkeitsfeld der Männer, also des Landwirtes und seines Vaters.
Die Vermarktung der Produkte, sowohl der Fleischwaren als auch der Kellereierzeugnisse ist Aufgabe der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes, wobei die Mutter des Landwirtes dabei insgesamt mehr Arbeit verrichtet. Die Auslieferung des Fleischs verbindet die Landwirtin auch oft mit anderen Fahrten, wie z.B. die Kinder von der Schule abholen oder Ähnliches.
Als letzte paralandwirtschaftliche Tätigkeit muss noch das Betreiben des Mostbuschenschanks angeführt werden. Dieser wird zwei Mal pro Jahr für zehn Tage betrieben, wobei alle im Betrieb lebenden Personen daran beteiligt sind. Es werden dabei hauptsächlich die oben erwähnten selbst hergestellten Produkte verkauft.

- Gesellschaftssystem
Der Landwirt ist in sehr vielen Vereinen aktiv, angefangen vom Obstbauverband, dem Ortsbauernrat bis hin zu der Freiwilligen Feuerwehr und dem Gemeinderat. Arbeiten für Vereinszwecke erledigt der Mann oft nebenbei, wie z.B. Telefonate während des Traktorfahrens, Sitzungen finden meist abends statt. Die Landwirtin ist ausschließlich im Pfarrgemeinderat tätig und will auch nicht ihre Vereinsmitgliedschaft ausweiten, da ihrer Meinung nach Vereinstätigkeiten sehr zeitaufwendig sind.

8.3.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 3

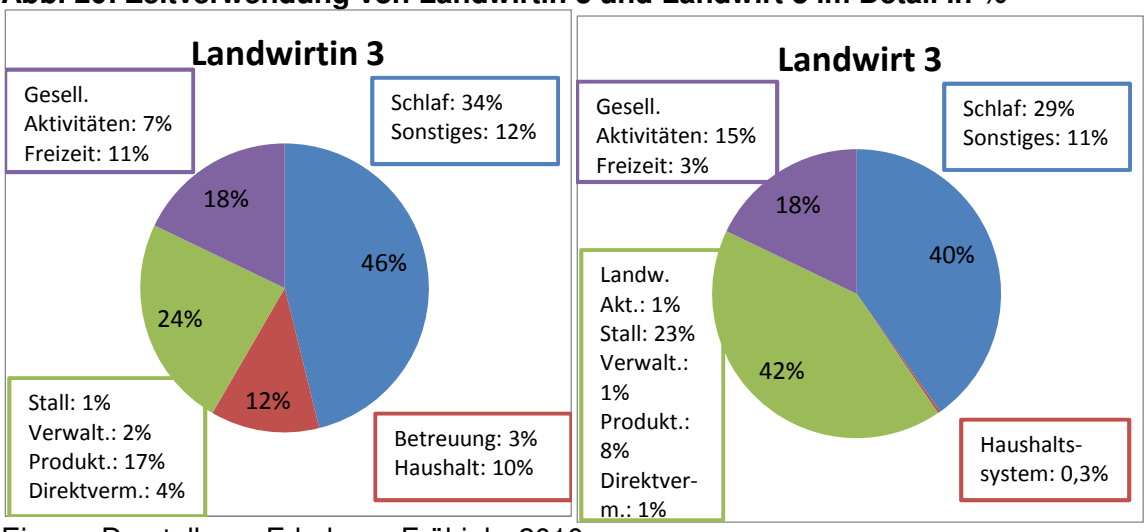
Folgende Grafik zeigt die Zeitverwendung der Landwirtin und des Landwirtes innerhalb einer Woche im Frühjahr. Auf den ersten Blick ist klar erkennbar, dass der Landwirt im Vergleich zu der Landwirtin insgesamt weniger Zeit in das Personensystem zugunsten des ökonomischen Systems investiert. Dies soll nun genauer durchleuchtet werden.

Abb. 19: Zeitverwendung im Betrieb 3 innerhalb einer Woche



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Abb. 20: Zeitverwendung von Landwirtin 3 und Landwirt 3 im Detail in %



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Der Vergleich der Zeitverwendung der Landwirtin mit der des Landwirtes zeigt, dass die Gesamtarbeitszeit des Landwirtes (70 ½ Stunden) um 10 Stunden höher ist, als die der Landwirtin (60 ½ Stunden). Genau diese Stunden hat der Landwirt weniger, um sie ins Personensystem zu investierten, was sich hauptsächlich in weniger Schlaf niederschlägt. Einerseits beginnt der Landwirt den Arbeitstag früher als die Landwirtin und andererseits hat er oft abends Sitzungen, die bis spät in die Nacht andauern. Diese Differenz in der Gesamtarbeitszeit ist allerdings auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Landwirtin zum Zeitpunkt der Befragung schwanger war und deswegen mehr Zeit für Ruhepausen und Schlafen benötigte. Betrachtet man nun die Gesamtarbeitszeit im Detail, so ist eindeutig erkennbar, dass der Landwirt seine gesamte Arbeitszeit – abgesehen von der ½ Stunde, die er durch Müllentsorgung ins Haushaltssystem investiert - in das ökonomische System investiert. Die meiste Zeit fällt dabei auf die Viehhaltung (38 ½ Stunden), der Rest auf die Produktion (14 Stunden), Bauarbeiten (13 Stunden), landwirtschaftliche Aktivitäten, Verwaltung und Lieferungen. Bei der Landwirtin verteilt sich die Arbeitszeit auf Haushaltssystem und ökonomisches System, wobei sie insgesamt mehr Arbeit in das ökonomische System investiert. Für Haushaltssystem wendet die Frau insgesamt 20 ½ Stunden auf, die sich auf Kinderbetreuung (4 ½ Stunden) und Hausarbeiten (16 Stunden) verteilen. In das ökonomische System investiert die Landwirtin insgesamt 40 Stunden, welche sich auf die Produktion (29 Stunden), die Direktvermarktung (6 ½ Stunden) und Verwaltungstätigkeiten (3 ½ Stunden) verteilen.
Ein interessanter Vergleich ergibt sich auch, wenn man die Stunden, welche ins Gesellschaftssystem investiert werden, im Detail betrachtet. Sowohl die Landwirtin als auch der Landwirt wenden dem Gesellschaftssystem 30 Stunden pro Woche zu. Der Unterschied liegt allerdings darin, dass die Landwirtin den Großteil der Stunden für Freizeitaktivitäten (19 Stunden), also Aktivitäten, die vorrangig alleine bzw. keine direkte Interaktion mit anderen verlangen, verwendet, der Landwirt hingegen die meiste Zeit für gesellschaftliche Aktivitäten (24 ½ Stunden) aufbringt. Dies lässt sich vor allem durch die große Beteiligung des Landwirtes in Vereinen erklären.

8.4. Betrieb 4 – Nebenerwerbsbetrieb mit Mutterkuhhaltung

8.4.1. Betriebsbeschreibung

Tab. 4: Betriebsbeschreibung Betrieb 4

Personen am Betrieb	Betriebstyp und Betriebszweige	Betriebsflächen	Viehbestand
• Landwirt (35), Landwirtin (34) • 2 Kinder (7, 3) • Onkel & Mutter der Landwirtin (63, 54)	• Nebenerwerb • konventionell • Mutterkuhhaltung • Forstwirtschaft	• 20 ha Grünland • 20 ha Wald	• 11 Mutterkühe • 5 Kälber • 1 Stier • 15-20 Hühner • 2 Ziegen, Schafe

Der Betrieb liegt in der Gemeinde Brand-Laaben und es werden 40 Hektar bewirtschaftet, welche auf 20 Hektar Grünland und 20 Hektar Wald aufgeteilt sind. Es handelt sich um einen Futterbaubetrieb mit Mutterkuhhaltung, welcher konventionell im Nebenerwerb geführt wird. Beide BetriebsleiterInnen sind außerlandwirtschaftlich tätig, die Landwirtin arbeitet 20 Stunden in einem Labor als Chemikerin, der Landwirt arbeitet ca. 30 Stunden beim Maschinenring, wobei der Arbeitsumfang saisonabhängig ist.
Im Betrieb leben drei Generationen: das BetriebsleiterInnenpaar mit ihren beiden Söhnen, die Mutter der Landwirtin und der Onkel der Landwirtin.
Der Betrieb gehörte früher dem Onkel der Landwirtin und wurde im Jahr 2008 von der Landwirtin und dem Landwirt übernommen. Bei der Übernahme gab es zunächst die Vereinbarung, dass der Onkel weiterhin im Betrieb arbeiten und die meiste anfallende Arbeit übernehmen würde. Der Landwirt und die Landwirtin wollten sich mehr um die desolaten Gebäude des Betriebes kümmern und den Onkel der Landwirtin nur bei bestimmten Arbeiten unterstützen. Im Jahr 2009, ein Jahr nach der Betriebsübernahme, hatte der Onkel einen schweren Unfall, der ihn zu einem Pflegefall und für längere Zeit arbeitsunfähig machte. Dies hatte zur Folge, dass die beiden BetriebsleiterInnen sowohl in der Viehhaltung als auch in der Bewirtschaftung der Flächen extrem reduzierten, um die Arbeit nun zu zweit bewältigen zu können. Unterstützung bekommen sie teilweise von der Mutter der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes. Viel Arbeit und Zeit des BetriebsleiterInnenpaars nimmt momentan der Umbau bzw. die Renovierung des Betriebes in Anspruch.

Viehhaltung
Der Rinderbestand umfasst im Moment 11 Mutterkühe, einen Stier und 5 Jungtiere. Die Jungtiere werden mit zirka sieben Monaten verkauft, deswegen variiert, abhängig von der Anzahl der Geburten und dem Verkauf, deren Zahl im Betrieb während des Jahres. Die Rinder werden in einem Laufstall mit Auslauf gehalten, wobei der Auslauf im Sommer (von Mai bis Oktober) vergrößert und auch Beweidung der Grünflächen betrieben wird. Weiters gibt es 15-20 Stück Hühner, welche vorrangig dem Eigenbedarf dienen. Ab und zu werden auch Eier an Freunde und Verwandte verkauft. Außerdem werden zwei Ziegen und ein paar

Gänse und Truthennen gehalten, welche mehr ein Hobby des Onkels der Landwirtin sind. Normalerweise gibt es auch ein paar Schafe und ein bis zwei Schweine, die ebenfalls dem Eigenbedarf dienen und deren Jungen verkauft werden.

Landnutzung
Von den 20 Hektar Grünland werden rund 5 Hektar (vor allem Streuwiesen) von Mai bis Ende Oktober beweidet, der Rest wird abhängig von der Witterung bestenfalls 2 Mal pro Jahr gemäht. Die BetriebsleiterInnen möchten allerdings in Zukunft die Wiesen besser pflegen und mehr düngen um einerseits der Verwaldung entgegenzuwirken und andererseits mehr Heu zu produzieren. Der Mischwald wird sowohl für den Eigenbedarf als auch für den Verkauf genutzt. Momentan ist aufgrund der Baumaßnahmen der Eigenverbrauch größer, Brennholz und Blochholz werden je nach Zeitressourcen und Holzpreis an Privatkunden und an das Lagerhaus verkauft.

8.4.2. Aufteilung der Arbeitsbereiche im Betrieb 4

Im Betrieb 4 lässt sich die Aufteilung der Arbeitsbereiche zwischen Männern und Frauen nicht so klar abgrenzen wie in den anderen Betrieben, da viele Tätigkeiten gemeinsam verrichtet werden. Der Landwirt beteiligt sich sowohl bei der Kinderbetreuung als auch bei den Haushaltstätigkeiten. Die Pflege des Onkels der Landwirtin hingegen ist reine Frauenarbeit - dies teilen sich die Landwirtin und ihre Mutter. Die Bewirtschaftung von Grünland und Wald ist hauptsächlich Aufgabe des Mannes. Die Viehhaltung und Stallarbeit wird von der Landwirtin und vom Landwirt gemeinsam übernommen. Im Folgenden wird nun genauer auf die Arbeits- und Zuständigkeitsbereiche eingegangen.

- Haushaltssystem
In dem untersuchten Betrieb teilen sich der Landwirt und die Landwirtin manche Haushaltstätigkeiten, wobei die Landwirtin insgesamt mehr Arbeit im Haushalt verrichtet. Das Zubereiten des Frühstücks und Abendessens ist eine Tätigkeit, die ungefähr in gleichem Ausmaß von der Landwirtin und vom Landwirt gemacht wird. Das Mittagessen kocht hingegen öfters die Landwirtin. Manchmal übernimmt dies auch die Mutter der Landwirtin oder die Mutter des Landwirtes. Beim Abwasch beteiligt sich der Landwirt ebenfalls ein bisschen. Für die anderen Haushaltstätigkeiten, wie Aufräumen, Putzen, Wäsche Waschen, Bügeln und Einkaufen ist die Landwirtin vorrangig zuständig. Den Hausgarten betreuen wiederrum beide Personen.
Die Betreuung der beiden Söhne ist ebenfalls ein Aufgabenbereich von beiden, wobei die Landwirtin bei der Hausaufgaben- und Abendbetreuung etwas mehr tätig ist. Bei der Kinderbetreuung untertags und am Abend bekommen sie zusätzlich Unterstützung von der Mutter der Landwirtin und der Mutter des Landwirtes.
Die Pflege des kranken Onkels übernehmen ausschließlich die Landwirtin und ihre Mutter, wobei sie beide an den Haushaltstätigkeiten beteiligt sind, die Mutter der Landwirtin das Essenzubereiten übernimmt und die Landwirtin für den Onkel Geldangelegenheiten erledigt und ihn zu Krankenhausbesuchen begleitet.

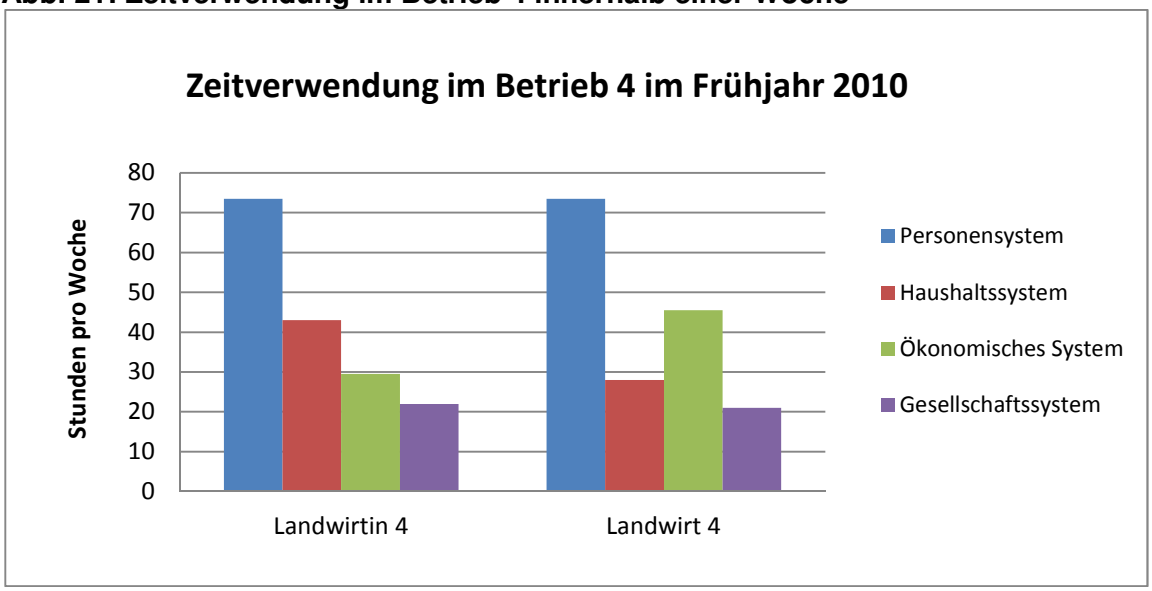
- Ökonomisches System
Die Bewirtschaftung der Grünflächen und des Waldes ist ausschließlich ein Tätigkeitsfeld des Landwirtes. Das Eggen, Düngen, Mähen und Heuwenden macht der Mann, seit der Onkel arbeitsunfähig ist, alleine, zu Spitzenzeiten, beim Heueinholen bekommt er Unterstützung von der Landwirtin und ihrer Mutter. Die Forstarbeiten erledigt der Mann ebenfalls alleine, beim Holzspalten und –schlichten hilft die Landwirtin mit.
Die Rinderhaltung und Stallarbeit machen die Landwirtin und der Landwirt gemeinsam, wobei der Landwirt insgesamt mehr Arbeit verrichtet. In der Früh erledigt der Mann die Stallarbeit, also Füttern und Tränken, meist alleine, am Abend macht das Paar die Arbeit gemeinsam, da insgesamt mehr zu tun ist (Füttern, Tränken und Einstreuen). Das Stallausmisten ist prinzipiell Aufgabe des Mannes, muss aber nicht oft getan werden, da es sich um einen Trittmiststall handelt. Den separaten Stall für die Kühe mit Kälbern muss die Frau regelmäßig ausmisten. Das Errichten von Zäunen bzw. Umstecken für den Weidebetrieb ist ebenfalls eine Tätigkeit, die gemeinsam getan wird. Soweit es für den Onkel der Landwirtin möglich ist, betreut er das Geflügel und die Ziegen im Betrieb.
Bauarbeiten, die den Umbau und die Renovierung des Betriebes betreffen, werden von der Landwirtin und vom Landwirt gemeinsam getan. Die Buchhaltung wird ausschließlich von der Landwirtin erledigt.
Wie schon zuvor erwähnt, ist die Landwirtin zusätzlich außerlandwirtschaftlich 20 Stunden pro Woche als Chemikerin in einem Labor und der Landwirt rund 30 Stunden pro Woche beim Maschinenring, hauptsächlich für die Grünlandpflege (Betreuung eines Golfplatzes) tätig.
Offiziell wird im Betrieb 4 keine Direktvermarktung betrieben, allerdings werden Eier und Fleisch an Freunde und Verwandte verkauft. Außerdem brennt der Landwirt Schnaps.

- Gesellschaftssystem
Sowohl der Landwirt als auch die Landwirtin sind nur sehr begrenzt in Vereinen aktiv. Der Landwirt ist bei der Freiwilligen Feuerwehr und beim Bauernbund Mitglied (diese Mitgliedschaft hat er vom Onkel der Landwirtin übernommen) und die Landwirtin beteiligt sich sporadisch bei Veranstaltungen der Schule bzw. der Gemeinde. Die Landwirtin meint allgemein, dass Vereinstätigkeiten schwer mit der Kinderbetreuung vereinbar sind, vor allem weil Sitzungen meist abends stattfinden.

8.4.3. Zeitverwendung und Arbeitszeit im Betrieb 4

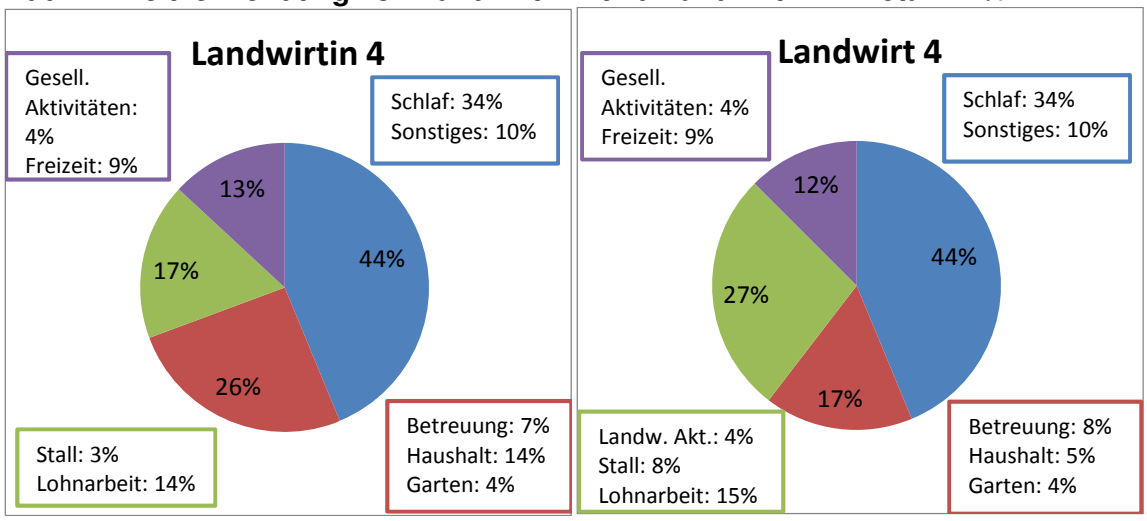
Die folgende Grafik spiegelt die zuvor beschriebene Arbeitsteilung relativ gut wieder. Sie zeigt die Zeitverwendung der Landwirtin und des Landwirtes innerhalb einer Woche im Frühjahr:

Abb. 21: Zeitverwendung im Betrieb 4 innerhalb einer Woche



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Abb. 22: Zeitverwendung von Landwirtin 4 und Landwirt 4 im Detail in %



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Vergleicht man die Zeitverwendung der Landwirtin mit der des Landwirtes, so ist zu erkennen, dass die Gesamtarbeitszeit der beiden pro Woche ziemlich ähnlich ausfällt (72 ½ Stunden und 73 ½ Stunden), was ein relatives Gleichgewicht bei den Arbeitszeiten bedeutet. Allerdings gibt es einen Unterschied in Bezug auf die Systeme: Die Zeit, die der Mann in das ökonomische System investiert (45 ½ Stunden), wendet die Frau in etwa dem Haushaltssystem zu (43 Stunden) und umgekehrt wendet der Mann dem Haushaltssystem ungefähr jene Zeit zu (28 Stunden), die die Frau in das ökonomische System investiert (29 ½ Stunden). Die Zeit, die die Landwirtin ins Haushaltssystem investiert, verteilt sich auf Kinderbetreuung (12 Stunden), Hausarbeiten (24 Stunden) und der Rest auf die Krankenpflege und den Hausgarten. Der Landwirt wendet für das Haushaltssystem Zeit über Tätigkeiten wie Kinderbetreuung (13 Stunden), Hausarbeiten wie Entrümpelung und Einkaufen (9 ½ Stunden) und Gartenarbeiten (6 Stunden) auf. In das ökonomische System investiert der Landwirt die meiste

Zeit über die außerlandwirtschaftliche Lohnarbeit (24 Stunden). Die restlichen Stunden verteilen sich auf die Viehhaltung und Stallarbeit (14 Stunden) und maschinelle Reparaturen und Forstarbeiten (6 Stunden). Auch die Landwirtin wendet für das ökonomische System die meiste Zeit über die außerlandwirtschaftliche Lohnarbeit auf (24 Stunden). Die restliche Zeit fällt auf Stallarbeit und Viehhaltung (5 Stunden) und die Buchhaltung (½ Stunde).
Die verbleibende Zeit wenden sowohl der Mann als auch die Frau in ungefähr gleichem Ausmaß für das Personensystem und das Gesellschaftssystem auf.

8.5. Resümee

Nachdem die vier untersuchten Betriebe vorgestellt und die Arbeitsteilung und Zeitverwendung der Landwirtinnen und der Landwirte beschrieben wurde, werden in folgender Tabelle nun noch einmal die wichtigsten Merkmale der einzelnen Betriebe zusammengefasst:

Tab. 5: Zusammenfassung der Betriebe

	Betrieb 1 Haupterwerb mit Milchwirtschaft	Betrieb 2 Nebenerwerb mit Mutterkuh-haltung	Betrieb 3 Haupterwerb mit Kellerei	Betrieb 4 Nebenerwerb mit Mutterkuh-haltung
Arbeitskräfte	3 Personen (Landwirt, Landwirtin, Sohn)	4 Personen (Landwirt, Landwirtin, Eltern des Landwirts)	4 Personen (Landwirt, Landwirtin, Eltern des Landwirts	2 Personen (Landwirt, Landwirtin)
Betreuungs-bedürftige Personen	1 Person (Mutter der Landwirtin)	3 Personen (2 Kleinkinder, Großmutter des Landwirtes)	0 Personen (die 2 Kinder benötigen fast keine Betreuung)	3 Personen (2 Kinder, Onkel der Landwirtin)
Betriebszweige	Milchwirtschaft Forstwirtschaft	Mutterkuhhaltung Rindermast Forstwirtschaft	Milchwirtschaft Schweine- und Rindermast Kellerei Forstwirtschaft	Mutterkuhhaltung Forstwirtschaft
Betriebsgröße & Viehbestand	112 ha 115 Rinder Hasen	42 ha 25 Rinder 110 Hühner 1 Pferd	52 ha 30 Rinder 9 Schweine	40 ha 17 Rinder 15-20 Hühner 2 Ziegen Schafe
Zusatzangebote		Ab Hof Verkauf von Rindfleisch	Ab Hof Verkauf Mostbuschen-schank	
Arbeitsbereiche der Landwirtin	Haushalt Altenpflege Stallarbeit Buchhaltung	Haushalt Kinderbetreuung Kochen für Würstelstand Direktvermarktung	Haushalt Kinderbetreuung Stallarbeit Kellerei Produkterzeugung Vermarktung Mostbuschen-	Haushalt Kinderbetreuung Altenpflege Stallarbeit Buchhaltung Lohnarbeit

			schank	
Arbeitsbereiche des Landwirtes	Stallarbeit Feldarbeit Forstarbeiten	Hausgarten Feldarbeit Forstarbeiten Stallarbeit Lohnarbeit Produkterzeugung	Feldarbeit Forstarbeiten Stallarbeit Produkterzeugung Mostbuschen-schank	Haushalt Kinderbetreuung Feldarbeit Forstwirtschaft Stallarbeit Lohnarbeit

Folgendes Kapitel beschäftigt sich mit der Analyse der Arbeitsteilung und Zeitverwendung der Landwirtinnen und Landwirte und den geschlechtsspezifischen Konsequenzen die sich daraus ergeben.

9. Analyse der geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben

Die geschlechtliche Arbeitsteilung, das bedeutet die Aufteilung der Arbeiten zwischen Mann und Frau, zählt zu einer der ältesten Formen der Arbeitsteilung. Prinzipiell ist sie nichts Negatives und im Speziellen in Familienbetrieben ist die gegenseitige Ergänzung der Frau und des Mannes eine notwendige Voraussetzung für das Funktionieren des Betriebes (Goldberg 2003: 130). Allerdings besteht ein Unterschied darin, wie die verschiedenen Arbeitsbereiche anerkannt und bewertet werden, womit sich in der Bewertung geschlechtsspezifische Unterschiede ergeben, da typisch männliche Arbeitsbereiche meist über ein höheres Sozialprestige verfügen, als typisch weibliche Tätigkeitsbereiche.
In der Zeitverwendung haben Frauen und Männer prinzipiell die gleichen Voraussetzungen, da jeder Mensch über 24 Stunden pro Tag verfügt, die er in die vier Systeme, nämlich in das Haushalts- und Gesellschaftssystem sowie in das ökonomische und persönliche System, investieren kann. Geschlechtsspezifische Unterschiede lassen sich somit darin erkennen, in welche Systeme die verfügbare Zeit investiert wird und in der Möglichkeit über die Zeit frei zu verfügen.
In folgendem Kapitel werden zunächst die verschiedenen Einflüsse auf die Arbeitsteilung in landwirtschaftlichen Betrieben behandelt und anschließend die wichtigsten Ergebnisse der geschlechtsspezifischen Analyse der Arbeitsteilung und Zeitverwendung präsentiert. Den dritten Teil des Kapitels bildet die Herausarbeitung der Frage, welche Folgen diese geschlechtsspezifischen Unterschiede und die Zuschreibung bestimmter Arbeitsbereiche für die Beteiligten haben. Das bedeutet, welche geschlechtsspezifischen Arbeitsbelastungen und Arbeitsentlastungen sind erkennbar? Das abschließende Resümee bietet eine kurze Zusammenfassung und die Überleitung zum nächsten Kapitel.

9.1. Einflüsse auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung

Welche Arbeitsbereiche der Landwirt oder die Landwirtin in einem Betrieb übernehmen, hängt von verschiedenen externen und internen Faktoren ab. Meist ist es ein Zusammenwirken mehrerer dieser Faktoren, die die vorherrschenden Arbeitsstrukturen auf einem Betrieb bestimmen und somit auch auf die Zeitverwendung der LandwirtInnen einwirken. Durch die Analyse der untersuchten Betriebe haben sich folgende mögliche Einflüsse auf die Arbeitsteilung herauskristallisiert:

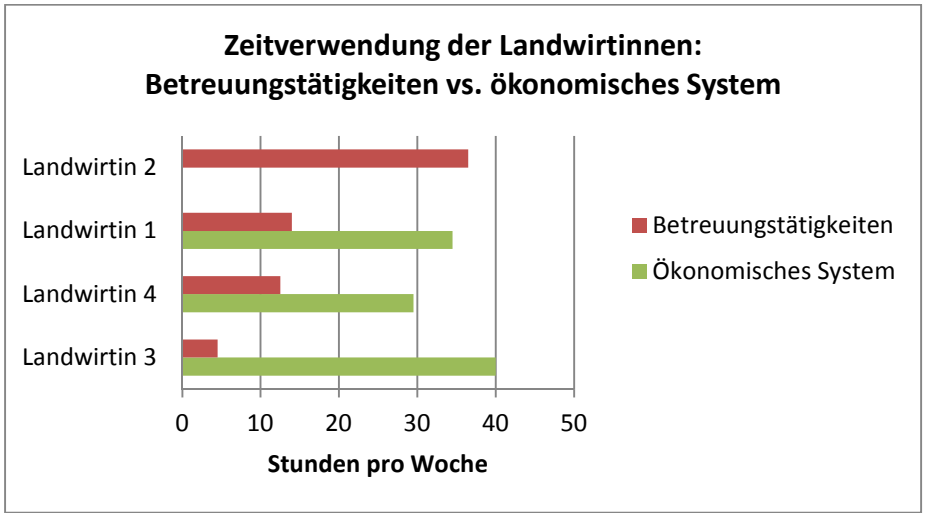
- Betriebliche Merkmale
Betriebliche Merkmale wie der Betriebstyp (Haupt- oder Nebenerwerb), die Betriebsausrichtung (Ackerbau, Grünlandwirtschaft, Viehhaltung), die Betriebsgröße und die Technisierung haben nach Aigner (1991: 40) unter anderem Einfluss auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung. Zum einen macht es einen Unterschied, ob sowohl der Landwirt als auch die Landwirtin als volle Arbeitskräfte im Betrieb tätig sind, oder ob eine/r der beiden (oder sogar beide)

zusätzlich einer Lohnarbeit nachgeht(en). Die Betriebsgröße steht dabei in engem Zusammenhang mit Haupt- und Nebenerwerb, da es sich bei Haupterwerbsbetrieben meist um größere Betriebe handelt.
Goldberg (1998: 14) sieht bei Großbetrieben (und somit vor allem bei Haupterwerbsbetrieben) einen Trend zur Maskulinisierung, was zur Folge hat, dass die Frauen in den Bereich Haushalt, Betreuung und Hausgarten gedrängt werden. Im Gegensatz dazu ist bei Nebenerwerbsbetrieben eher eine Feminisierung der Betriebe zu erkennen, da meist die Männer außerbetrieblich tätig sind und somit die Frauen viele Tätigkeiten am Betrieb alleine übernehmen. Dies trifft dabei vor allem auf Klein- bis Mittelbetriebe mit Viehhaltung zu. Es hängt allerdings neben der Größe auch sehr stark vom Arbeitsplatzangebot und der Technisierung des Betriebes ab, da beispielsweise auf größeren Ackerbaubetrieben oft die Frauen einer zusätzlichen Lohnarbeit nachgehen und die Männer im Betrieb bleiben (Goldberg 2003: 132f).
In den untersuchten Betrieben konnten die zuvor beschriebenen Unterschiede in der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung zwischen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben nicht beobachtet werden. Weder der Trend zur Feminisierung in den Nebenerwerbsbetrieben, noch der Trend zur Maskulinisierung in den Haupterwerbsbetrieben lassen sich eindeutig bestätigen. Daraus kann man schließen, dass in den Untersuchungsbetrieben anscheinend andere Faktoren größeren Einfluss auf die Arbeitsteilung zwischen den LandwirtInnen haben. In den untersuchten Nebenerwerbsbetrieben (Betrieb 2 und 4) spielt unter anderem die Tatsache, dass in beiden Betrieben sowohl der Landwirt als auch die Landwirtin außerbetrieblich tätig sind (die Landwirtin auf Betrieb 2 ist zwar zurzeit in Karenz, wird aber nach Beendigung dieser wieder ihrer zuvor ausgeübten Lohnarbeit nachgehen), eine wichtige Rolle. Die Arbeitsteilung in den Haupterwerbsbetrieben (Betrieb 1 und 3) kann ebenfalls nicht mit einer Tendenz zur Maskulinisierung beschrieben werden. In Betrieb 1 übernimmt zwar die Landwirtin die gesamte Subsistenz- und Reproduktionsarbeit, investiert aber auch viel Arbeitszeit in die Viehhaltung und Stallarbeit. In Betrieb 3 kann schon eher dieser Trend beobachtet werden, da der Landwirt und sein Vater fast die gesamte Viehhaltung und Stallarbeit sowie die Feldarbeit übernehmen. Die Landwirtin hatte allerdings neben der Subsistenz- und Reproduktionsarbeit durch die Produktion und Direktvermarktung einen extra Arbeitsbereich.

- Familienzyklus

Der Familienzyklus, also ob im Betrieb betreuungsbedürftige Personen leben (Kinder und ältere Menschen), beeinflusst die Arbeitsstruktur, da meist die Frauen die Betreuungs- und Pflegearbeit leisten und ihnen dadurch – abhängig von der Beteiligung des Mannes an den Betreuungsarbeiten – weniger bis gar keine Zeit für andere Tätigkeiten bleiben. Dies bedeutet allerdings auch, dass der Mann dadurch die anderen Arbeitsbereiche der Frau übernehmen muss. Vergleicht man die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung in den vier Betrieben, so zeigt sich sehr deutlich der Einfluss der betreuungsbedürftigen Personen. Zusätzlich fließt immer auch die Beteiligung der Männer an den Betreuungsaufgaben mit ein. Folgende Grafik verdeutlicht dies:

Abb. 23: Zeitverwendung der Landwirtinnen für Betreuungstätigkeiten und das ökonomische System



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

Die Extreme bilden Betrieb 2 und Betrieb 3. Im Betrieb 2 leben 2 Kleinkinder, was zur Folge hat, dass die Landwirtin 36 ½ Stunden in die Kinderbetreuung investiert und dem ökonomischen System keine Zeit widmet. Im Gegensatz brauchen die Kinder im Betrieb 3 aufgrund ihres Alters fast keine Unterstützung mehr, woraus resultiert, dass die Landwirtin nur 4 ½ Stunden für die Kinderbetreuung aufwendet und 40 Stunden in das ökonomische System investiert. Im Betrieb 1 und 4 leben ebenfalls betreuungsbedürftige Personen, allerdings folgen sie nicht der zuvor beschriebenen Tendenz, da Landwirtin 1 mehr Stunden für Betreuungstätigkeiten (14 Stunden für die Pflege ihrer Mutter) aufwendet und aber gleichzeitig auch mehr Stunden in das ökonomische System (34 ½ Stunden) investiert als Landwirtin 4 (12 ½ Stunden für Kinderbetreuung und 29 ½ Stunden fürs ökonomische System). Grund dafür ist einerseits die große Beteiligung des Landwirtes 4 an der Kinderbetreuung und andererseits könnte auch der Unterschied zwischen Haupt- und Nebenerwerb eine Rolle spielen (Betrieb 1 wird im Haupterwerb, Betrieb 4 im Nebenerwerb geführt).

- Rollenverteilung der älteren Generation

In den untersuchten Betrieben konnte außerdem beobachtet werden, dass die Rollenverteilung der älteren Generation an die jüngere Generation weitergegeben wird. Oft lebt die ältere Generation noch im Betrieb und die Arbeitsbereiche werden langsam in der gleichen geschlechtsspezifischen Konstellation an die jüngere Generation übergeben. Beispielsweise im Betrieb 2 beteiligt sich die Landwirtin ausschließlich an den Tätigkeitsbereichen der Mutter des Landwirtes und der Landwirt erledigt die meisten Arbeiten zusammen mit seinem Vater.

Auch Goldberg (1998: 13) sieht das Zustandekommen der betrieblichen Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau als Folge familiär-betrieblicher Traditionen. Die Befragung zukünftiger Landwirte und Landwirtinnen im Alter zwischen 16 und 18 Jahren, die von Geserick durchgeführt wurde, zeigt allerdings, dass es zukünftig eine Veränderung zum Rollenverständnis der Geschlechter geben könnte, da die tatsächliche Aufteilung der Arbeitsbereiche im Elternhaus von den Zukunftsvorstellungen der Befragten abweichten. Es ist dabei eine

Verschiebung der weiblichen Alleinzuständigkeiten hin zur partnerschaftlichen Arbeitsteilung zu beobachten (2010: 13f).

- Sozialisierung
Die Sozialisierung knüpft an die Rollenverteilung der älteren Generation an, da von ihr unter anderem abhängig ist, welche Ansprüche von der Landwirtin bzw. vom Landwirt an die Arbeitsteilung und an den/die PartnerIn gestellt werden. Je nachdem wie und in welchem Umfeld jemand aufwächst, hat er/sie andere Vorstellungen von Arbeitsteilung. Zusätzlich ist auch von Bedeutung, ob die betreffenden Personen über einen landwirtschaftlichen Hintergrund verfügen, also ob sie in einem landwirtschaftlichen Betrieb aufwuchsen, und somit auch mit den landwirtschaftlichen Tätigkeiten vertraut sind. Im Betrieb 2 beispielsweise stammt die Frau nicht aus einem landwirtschaftlich geprägten Elternhaus und beteiligt sich deswegen auch kaum an den landwirtschaftlichen Arbeiten. Dies sieht auch Rossier (2003: 2), welche meint, dass in Familien, in denen nur der Mann aus dem landwirtschaftlichen Milieu stammt, es weniger üblich ist, dass die Frau landwirtschaftliche Tätigkeiten übernimmt.
In den anderen drei Betrieben sind hingegen sowohl die Landwirte als auch die Landwirtinnen in landwirtschaftlichen Betrieben aufgewachsen und beteiligen sich somit auch an landwirtschaftlichen Tätigkeiten.

- Jahreszeit
Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor ist die Jahreszeit, da sich die anfallenden Arbeiten saisonal sehr unterscheiden. Zu Arbeitsspitzenzeiten kann es dadurch sein, dass beispielsweise die Frau die gesamte Stallarbeit übernimmt und somit auch Tätigkeitsbereiche des Mannes, weil dieser den ganzen Tag mit der Feldarbeit beschäftigt ist.

- Vereinstätigkeiten
Auch die Beteiligung an Vereinstätigkeiten kann sich auf die Arbeitsteilung auswirken, da beispielsweise Sitzungen meist abends stattfinden und dadurch oft die Tätigkeiten, welche abends zu erledigen sind, von dem/der PartnerIn alleine übernommen werden müssen. Wie schon im vorigen Kapitel gezeigt werden konnte, sind vor allem Männer in Vereinen aktiv, was zur Folge hat, dass meist die Frauen ihre Bereiche übernehmen.

Abschließend soll festgehalten werden, dass die Arbeitsteilung ein komplexer Sachverhalt ist, der – wie gezeigt werden konnte – immer von mehreren Faktoren abhängt. Dies hat zur Folge, dass in jedem Betrieb eine individuelle Arbeitsteilung vorherrscht. Die Arbeitsteilung in einem Betrieb hat Auswirkungen auf die Zeitverwendung von Landwirtinnen und Landwirten. Obwohl die Arbeitsteilung und Zeitverwendung der LandwirtInnen sehr fallspezifisch ist, lassen sich dennoch gewisse Tendenzen erkennen, welche sich durch alle Fallbeispiele ziehen. Dies ist nun Thema des nächsten Unterkapitels.

9.2. Geschlechtsspezifische Unterschiede in landwirtschaftlichen Betrieben

In diesem Teil werden nun die wichtigsten geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Arbeitsteilung und Zeitverwendung, welche in den untersuchten Betrieben beobachtet werden konnten, analysiert.

9.2.1. Getrennte und gemeinsame Arbeitsbereiche

Wie schon im vorigen Unterkapitel gezeigt, ist die tatsächliche Aufteilung der Arbeitsbereiche zwischen Landwirtinnen und Landwirten sehr fallspezifisch und individuell. Trotzdem lässt sich bei den untersuchten Betrieben die Tendenz feststellen, dass manche Arbeitsbereiche eher von Frauen, manche Bereiche eher von Männern und manche Arbeitsbereiche gemeinsam übernommen werden.
Subsistenz- und Reproduktionsarbeiten, wozu Tätigkeiten wie Haushaltsarbeiten, Kinderbetreuung und Altenpflege zählen, werden hauptsächlich von Frauen gemacht. Auch die Direktvermarktung sowie die Buchhaltung ist bei den untersuchten Betrieben ein vorrangiger Arbeitsbereich der Frauen. Typisch männliche Arbeitsbereiche sind die Feldarbeit, also die Bewirtschaftung der Grünland- und Ackerflächen und die Forstarbeiten. Weiters werden maschinelle Arbeiten und Reparaturen sowie Schnapsbrennen ebenfalls hauptsächlich von Männern verrichtet. Gemeinsame Arbeitsbereiche stellen die Viehhaltung und Stallarbeit sowie die Produktion (Frischfleisch, Wurst, Säfte etc.) und der Hausgarten dar. Auch die Kinderbetreuung kann ein gemeinsamer Tätigkeitsbereich sein (so wie es in Betrieb 4 der Fall ist). Doch oft gibt es auch innerhalb dieser gemeinsamen Arbeitsbereiche eine Trennung bezüglich der Zuständigkeiten. Beispielsweise ist im Betrieb 1 die Landwirtin vorrangig für das Melken zuständig, der Landwirt hingegen für die Fütterung. Im Betrieb 3 findet die Trennung über die Tierart statt: der Landwirt und sein Vater kümmern sich hauptsächlich um die Rinder, die Mutter des Landwirtes hat dagegen die Schweinehaltung und –pflege über.
Die Tätigkeiten der Landwirtinnen liegen vorrangig im Nahbereich des Hauses (Haushalt, Kinderbetreuung, Hausgarten, Stallarbeit, Produktion und Direktvermarktung). Die Arbeitsbereiche der Männer sind – abgesehen von der Stallarbeit - hingegen weiter entfernt am Feld oder im Wald. Aufgrund der Maschinisierung könnten heutzutage bis auf körperlich schwere Arbeiten (vor allem Forstarbeiten), alle Arbeiten sowohl von Frauen als auch von Männern erledigt werden (Smetschka et al. 2005: 23). Dies würde die traditionelle Arbeitsteilung auflösen und ein größeres Maß an Flexibilität mit sich bringen.

9.2.1. Ist Hausarbeit Frauenarbeit und Feldarbeit Männerarbeit?

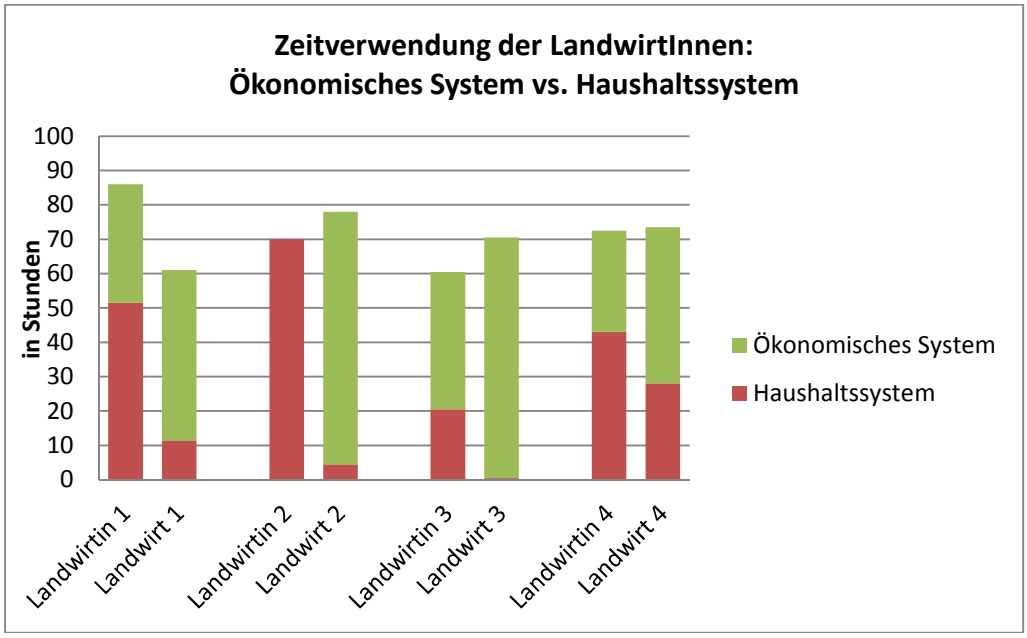
Kein anderer Tätigkeitsbereich ist so eindeutig geschlechtsspezifisch zuordenbar, wie die Hausarbeiten. Nach Goldberg (1998: 14) folgt die Hausarbeit in landwirtschaftlichen Betrieben sehr traditionellen Rollenbildern, allerdings gibt es keine großen Unterschiede zu nicht-landwirtschaftlichen Haushalten. Hausarbeit ist Frauenarbeit und das in den meisten österreichischen Haushalten. Dies bestätigt auch die Studie über die Zeitverwendung der Statistik Austria (2009: 34)

nach der Frauen ⅔ der gesamten erforderlichen Zeit für Haushaltstätigkeiten leisten, Männer hingegen nur ⅓ dafür aufbringen. Auch in der Bäuerinnenbefragung 2006 (Geserick et al. 2008: 38) geben die befragten Frauen an, 88% der Haushaltstätigkeiten zu leisten. Wie schon in Kapitel 8 gezeigt wurde, sind auch in den untersuchten Betrieben die Hausarbeiten ein Tätigkeitsbereich, an dem sich die Landwirte nur sehr wenig betätigen. Wenn sich die Landwirte an Hausarbeiten beteiligen, dann sind dies Tätigkeiten wie Einkaufen, Müllentsorgung und Reparaturen. Arbeiten wie Kochen, Putzen, Bügeln, Zusammenräumen oder Ähnliches werden fast ausschließlich von den Landwirtinnen erledigt. Falls sie Unterstützung in gewissen Bereichen benötigen, dann bekommen sie diese von anderen Frauen, wie z.B. ihrer Mutter, Schwiegermutter oder ihren Töchtern.
Im Gegensatz dazu scheinen die Feldarbeiten und Forstarbeiten in den untersuchten Betrieben ein vorrangiges Tätigkeitsfeld der Landwirte zu sein. Sie investieren auch insgesamt mehr Zeit in diese Tätigkeiten, allerdings bekommen sie zu Arbeitsspitzenzeiten (wie z.B. bei der Heuernte) Unterstützung von den Landwirtinnen. Dieser vermeintlich männliche Tätigkeitsbereich wird dadurch zum gemeinsamen Arbeitsbereich. Laut Bäuerinnenbefragung 2006 (Geserick et al. 2008: 38) leisten die Männer auch nur 57% und die Frauen 28% der Feld- und Außenarbeiten. Die Beteiligung von Männern an Haushaltstätigkeiten ist allerdings selten. Der zweite Unterschied zwischen diesen geschlechtsspezifischen Zuständigkeitsbereichen liegt darin, dass es sich bei den Hausarbeiten um unbezahlte Arbeiten handelt, die Feldarbeiten hingegen einen ökonomischen Gewinn bringen. Dieser Aspekt ist Thema des nächsten Absatzes.

9.2.2. Bezahlte vs. unbezahlte Arbeit

Frauen leisten somit den Großteil der unbezahlten Arbeit, Männer dagegen verrichten hauptsächlich bezahlte, ökonomisch sichtbare Tätigkeiten. Nach Wolf (2009: 198) steht die Unterscheidung zwischen Bezahlung und Nicht-Bezahlung in engem Zusammenhang mit der Bewertung und Anerkennung der Arbeit. Nicht bezahlte Arbeit wird weniger stark wahrgenommen, ist sozusagen nicht sichtbar und wird deswegen minder bewertet. Betrachtet man folgende Grafik, so kann man sehr gut erkennen, dass auf den untersuchten Betrieben die unbezahlten Arbeiten hauptsächlich von den Landwirtinnen getätigt werden:

Abb. 24: Zeitverwendung der Landwirtinnen und Landwirte im ökonomischen System und Haushaltssystem



Eigene Darstellung, Erhebung Frühjahr 2010

In allen vier Betrieben sind die Landwirtinnen vorrangig für das Haushaltssystem zuständig, die Landwirte hingegen investieren ihre Arbeitszeit hauptsächlich in das ökonomische System. In keinem der Betriebe beteiligt sich der Mann stundenmäßig mehr am Haushaltssystem als die Frau und es konnte in keinem Betrieb beobachtet werden, dass die Frau mehr Zeit ins ökonomische System investiert als der Mann. Abgesehen von Betrieb 3 investieren auch alle Landwirtinnen insgesamt mehr Zeit ihrer Gesamtarbeitszeit in das Haushaltssystem als in das ökonomische System.
Außerdem wenden die Landwirtinnen – wieder mit Ausnahme von Betrieb 3 - in etwa die gleiche Anzahl an Stunden dem Haushaltssystem zu, wie ihre Männer dem ökonomischen System. Betrieb 3 scheint diesbezüglich aus der Reihe zu fallen, da einerseits keine pflegebedürftigen Personen am Betrieb leben und sich andererseits die Schwiegermutter der Landwirtin an vielen Hausarbeiten beteiligt. Umgekehrt ist dies nur auf Betrieb 4 der Fall, in dem der Landwirt fast gleich viele Stunden in das Haushaltssystem investiert, wie seine Frau in das ökonomische System. In allen anderen Betrieben beteiligen sich die Männer bei Tätigkeiten, die das Haushaltssystem betreffen wenig bis gar nicht. Obwohl die Gesamtarbeitszeit der Landwirte in den untersuchten Betrieben– mit Ausnahme von Betrieb 1 – meist etwas höher, als die der Landwirtinnen ist, muss dem geschlechtsspezifischen Unterschied zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit Beachtung geschenkt werden. Ein Großteil der Arbeiten der Frauen ist unbezahlt und dadurch unsichtbar. Sie werden minder bewertet, allerdings sind es oft die Frauen selbst, die diesen Arbeiten weniger Beachtung beimessen. Die meisten Arbeitsstunden der Landwirte im Betrieb sind hingegen ökonomisch sichtbar, da sie Geld einbringen. Sie erfahren dadurch mehr Anerkennung.
Betrachtet man die Haushalte in gesamt Österreich, so ist ein ähnliches Bild zu erkennen: ⅔ der unbezahlten Arbeit werden von Frauen geleistet, ⅓ von Männern. Bei der bezahlten Arbeit dreht sich dieses Verhältnis um, da 39% der bezahlten

Arbeit von Frauen und 61% von Männern geleistet wird (Statistik Austria 2009a: 33f).
Abschließend soll zu diesem Aspekt noch beigefügt werden, dass auch Vereinstätigkeiten meist unbezahlte Arbeiten sind und diese in den untersuchten Betrieben hauptsächlich von den Männern getätigt werden. Allerdings sind dies freiwillige sichtbare Tätigkeiten, die oft sehr anerkannt sind und die soziale Stellung der Beteiligten aufwertet. Bei Zeitmangel können diese Tätigkeiten auch eingeschränkt werden.

9.2.3. Zeit im Gesellschaftssystem

Die Zeit, welche in das Gesellschaftssystem investiert wird, besteht einerseits aus gesellschaftlichen Aktivitäten wie Familienausflüge, Treffen mit FreundInnen und Bekannten, Vereinstätigkeiten etc. und andererseits aus Freizeitaktivitäten wie Bildung, Lesen, Fernsehen, kreative Aktivitäten etc. Gesellschaftliche Aktivitäten und Freizeitaktivitäten sind in allen untersuchten Betrieben Thema, allerdings wird bei Zeitmangel genau in diesem System eingespart. Die meisten LandwirtInnen meinen sich selten bewusst Freizeit zu nehmen, da es auf den Betrieben immer Arbeit zu erledigen gilt.
Bis auf Betrieb 1 investieren die Landwirte und Landwirtinnen ungefähr gleich viel Zeit in das Gesellschaftssystem, wobei ein Unterschied zwischen Frauen und Männern bezüglich der Tätigkeiten erkennbar ist. Vor allem bei den Landwirten sind Vereinstätigkeiten ein wichtiges Thema. Sie sind zumindest in einem Verein aktiv und investieren einen Teil ihrer Freizeit in diese Aktivitäten. Insbesondere in Betrieb 1 und 3 sind die Männer in mehreren Vereinen tätig und widmen eine vergleichsweise hohe Anzahl an Stunden diesen Tätigkeiten. Bei den Landwirtinnen spielen Vereine – bis auf Landwirtin 1 – eher eine untergeordnete Rolle. Sie widmen ihre Freizeit lieber dem Treffen mit Verwandten und FreundInnen oder Ausflügen mit den Kindern als auch ihren Hobbies wie Lesen, Fernsehen und Puzzle-Bauen. Die niedrigere Beteiligung von Frauen an Vereinstätigkeiten dürfte unter anderem auch damit zusammenhängen, dass diese schwer mit der Kinderbetreuung vereinbar sind, da die Sitzungen meist abends stattfinden, wenn die Kinder zu Bett gebracht werden müssen.

9.2.3. Flexibilität

In ihrer Studie zeigt Rossier (2003: 1), dass eine starre Rollenteilung der Geschlechter, betriebliche Entwicklungsoptionen einschränkt, da dadurch vorhandenes Entwicklungspotenzial nicht ausgenutzt und umgesetzt werden kann. Eine flexiblere Verteilung der Arbeitsbereiche würde sich somit einerseits positiv auf der Ebene der einzelnen Individuen auswirken (weniger Arbeitsbelastungen) und andererseits auch auf den gesamten Betrieb (mehr Entwicklungsmöglichkeiten). In den untersuchten Betrieben ist es meist allerdings so, dass die Landwirtinnen im Bedarfsfall ihre Männer bei gewissen Tätigkeiten unterstützen müssen und somit nur von ihnen Flexibilität verlangt wird. Die positiven Auswirkungen der Flexibilität auf individueller Ebene zeigen sich im Betrieb 4: viele Arbeitsbereiche werden gemeinsam übernommen, was zur Folge hat, dass die Gesamtarbeitszeiten der Landwirtin und des Landwirtes fast gleich

sind. Im Betrieb 1 ermöglicht die flexible Arbeitsteilung im Stall (prinzipiell könnten alle drei Arbeitskräfte alle Tätigkeiten erledigen) für alle drei Beteiligen, dass auch Vereinstätigkeiten nachgegangen werden kann.

9.3. Folgen der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und Zeitverwendung

In diesem Teil werden nun die Folgen der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und die geschlechtsspezifische Zeitverwendung analysiert. In welchen Bereichen finden Arbeitsbelastungen statt bzw. welche Faktoren bringen Arbeitsbelastungen hervor? Welche Arbeitsentlastungen sind zu erkennen bzw. was begünstigt diese? Was bedeutet dies für die Betroffenen und den Betrieb? Durch die enge Zusammenarbeit im Betrieb führt oftmals die Arbeitsentlastung einer Person zur Arbeitsbelastung der anderen und umgekehrt, kann allerdings auch eine Arbeitsentlastung der einen Person für die andern ebenfalls eine Entlastung bedeuten.

9.3.1. Saisonale Unterschiede

In landwirtschaftlichen Betrieben spielen saisonale Unterschiede eine wichtige Rolle, da abhängig von Klima und der Witterung bestimmte Tätigkeiten anfallen bzw. getan werden können. Im Winter sind beispielsweise insgesamt weniger Arbeiten zu verrichten, da die gesamte Feldarbeit wegfällt. In dieser Zeit werden dann vor allem auch Dinge getan, für die ansonsten wenig Zeit ist, wie z.B. die Forstarbeiten.
Insgesamt betreffen die saisonalen Unterschiede in größerem Ausmaß die Männer, da sich ihre Haupttätigkeitsbereiche übers Jahr hin stärker verändern (Feldarbeit vs. Forstarbeiten) und sie somit manchmal größeren Arbeitsbelastungen ausgesetzt sind, wenn z.B. bestimmte Arbeiten in kürzester Zeit erledigt werden müssen (z.B. die Heuernte aufgrund der günstigen Witterung). Die Arbeitsbereiche der Frauen sind von den saisonalen Unterschieden weniger stark betroffen, da die Haupttätigkeitsfelder der Frauen meist das ganze Jahr über ähnlich bleiben. Vor allem im Haushalt und der Kinderbetreuung gibt es geringe Unterschiede. Auch die Stallarbeit, an der sich allerdings auch die Landwirte beteiligen, bleibt das ganze Jahr über ähnlich, wenn die Tiere nicht auf die Weide gelassen werden. Trotzdem betreffen die saisonalen Unterschiede auch die Landwirtinnen, da sie beispielsweise bei der Heuernte zusätzliche Tätigkeiten als Hilfskraft verrichten müssen. Dies wird im nächsten Absatz diskutiert.

9.3.2. Arbeitsspitzenzeiten

In den untersuchten Betrieben stellen Arbeitsspitzenzeiten wie z.B. die Heuernte im Sommer oder auch das Pressen im Herbst auf Betrieb 3 sowohl für die Landwirte als auch für die Landwirtinnen extreme Arbeitsbelastungen dar. Es wird von frühmorgens bis spätabends am Betrieb gearbeitet, allerdings lässt sich ein geschlechtsspezifischer Unterschied in der Art der Belastung erkennen.

- Hauptverantwortung:
Die Hauptverantwortung für Tätigkeiten wie z.B. die Heuernte haben meist die Landwirte, da die Feldarbeit im Allgemeinen ein Haupttätigkeitsbereich der Männer ist. Diese Tatsache stellt eine große Belastung dar, da sie vorrangig die Arbeitsschritte organisieren und auch entscheiden müssen, wann welche Tätigkeit von wem durchgeführt werden müssen.
- Mithilfebereitschaft der Landwirtin:
Die Tatsache, dass von Frauen eine ständige Mithilfebereitschaft im Betrieb erwartet wird, bewirkt ein Ungleichgewicht in der Arbeitsbelastung von Landwirten und Landwirtinnen. Frauen müssen im 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 Hausarbeiten erledigt werden (Inhetveen/Blasche 1983: 200ff). Oft übernehmen sie auch noch zusätzlich Arbeitsbereiche, die normalerweise der Landwirt erledigt (z.B. die gesamte Stallarbeit). Was bei den Frauen somit eine Arbeitsbelastung darstellt, wirkt sich als Arbeitsentlastung bei den Männern aus. Die Mithilfe zu Spitzenarbeitszeiten und die Übernahme von Arbeitsbereichen der Männer (wie z.B. die Stallarbeit), kann auf jeden Fall als eine Entlastung für die Landwirte gesehen werden. Umgekehrt ist das eher weniger der Fall, da sich die Landwirte das ganze Jahr über wenig bis gar nicht im Haushalt, welcher meist den Hauptarbeitsbereich der Frauen darstellt, beteiligen. Zu Zeiten, wo weniger Arbeit im Betrieb zu verrichten ist, wie z.B. im Winter, kann es durchaus auch zu Arbeitsentlastungen der Landwirtinnen durch die Landwirte kommen, wenn diese mehrere Tätigkeiten im ökonomischen System übernehmen, welche normalerweise von den Landwirtinnen getätigt werden.

9.3.3. Abhängigkeiten und Hauptverantwortung

Die Landwirte und Landwirtinnen unterliegen bestimmten Abhängigkeiten, die ihre Flexibilität in der Gestaltung ihres Tagesablaufes und Zeitverwendung einschränken. Dies sind einerseits Tätigkeiten, die jeden Tag immer zur selben Zeit erledigt werden müssen, wie z.B. die Stallarbeit und bestimmte Hausarbeiten. Andererseits beeinflussen auch die außerbetriebliche Lohnarbeit, die Reproduktionsarbeiten sowie die Witterungen den Tagesablauf der LandwirtInnen. Abhängig davon, welche Arbeitsteilung in einem Betrieb herrscht und wer für welche Bereiche zuständig ist, betreffen diese Abhängigkeiten Frauen und Männer mehr oder weniger stark. Zusätzlich kann die alleinige Verantwortung für einen bestimmten Arbeitsbereich ohne Möglichkeit auf Ersatz Arbeitsbelastungen erzeugen, da das Gefühl der „Nicht-Ersetzbarkeit“ geschaffen wird.
Die Stallarbeiten sind - ähnlich wie die Hausarbeiten - Tätigkeiten, welche sich tagtäglich wiederholen, da das Vieh jeden Tag versorgt werden muss. Beim Betreiben der Milchwirtschaft kommt noch hinzu, dass die Rinder zwei Mal pro Tag ungefähr zur selben Zeit gemolken werden müssen. Dieser Betriebszweig ist für LandwirtInnen somit sehr unflexibel. Viele Haushaltstätigkeiten müssen, wie zuvor erwähnt, ebenfalls täglich erledigt werden, wie z.B. Kochen, Abwaschen, Zusammenräumen etc. Außerdem muss das Essen auch zu einer bestimmten Zeit fertig sein, was ebenso eine gewisse Abhängigkeit und Einschränkung erzeugt.
Das Ausüben einer außerbetrieblichen Lohnarbeit stellt eine Abhängigkeit dar, da dadurch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten mit den normalerweise fixen

außerbetrieblichen Arbeitszeiten abgestimmt werden müssen. Auch die Kinderbetreuung oder die Pflege von älteren Menschen beeinflusst den Tagesablauf der LandwirtInnen, da Kleinkinder beispielsweise die ganze Zeit über Aufsicht benötigen und sich somit die Betreuungspersonen nach ihren Schlaf-Wach-Rhythmen richten müssen. Zusätzlich spielt die Witterung eine Rolle, welche schwer beeinflussbar ist und ebenfalls Abhängigkeiten verursacht, da manche Tätigkeiten nur bei Schönwetter erledigt werden können.
Wie schon aufgrund der verschiedenen Tätigkeitsbereiche erkennbar ist, gibt es auch bei den Abhängigkeiten geschlechtsspezifische Unterschiede aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeitsbereiche. Abhängigkeiten, welche durch Hausarbeiten oder Reproduktionsarbeiten zustande kommen, betreffen vorrangig Frauen, da sie für diesen Bereich meist die Hauptverantwortung tragen. Unterstützung können sie in diesen Bereichen im Notfall von ihren (Schwieger-) Müttern oder Töchtern erwarten, was zu einer Arbeitsentlastung führt. Die Stallarbeit, die außerbetriebliche Lohnarbeit und die Witterungen sind Einflüsse, die von der Arbeitsteilung abhängen, wobei die Witterung vor allem die Feldarbeit und somit den Haupttätigkeitsbereich der Landwirte beeinflusst. Dies kann ebenfalls als Belastung wahrgenommen werden, allerdings bekommen sie - im Gegensatz zu den Landwirtinnen – auch Unterstützung von ihren Frauen. Einen wichtigen geschlechtsspezifischen Unterschied stellt zudem die Tatsache dar, dass der Bereich innerhalb des Hauses für die Landwirte normalerweise Ruhe und Entspannung bedeutet, da ihre Haupttätigkeitsfelder außerhalb im Stall oder am Feld liegen. Für die Landwirtinnen hingegen gibt es eigentlich keinen vergleichbaren „Entspannungsort“, da sie überall Arbeiten zu verrichten haben.
Die Hauptverantwortung für einen bestimmten Tätigkeitsbereich und die damit verbundenen Abhängigkeiten können als Arbeitsbelastung wahrgenommen werden, wobei vor allem Tätigkeiten, welche jeden Tag das ganze Jahr über erledigt werden müssen, als Einschränkungen wahrgenommen werden. Eine partnerschaftliche Übernahme der Verantwortungen und eine gegenseitige Unterstützung in vielen Bereichen würde mehr Flexibilität bedeuten, wie dies beispielsweise manchmal bei der Stallarbeit der Fall ist. Wenn alle Arbeitskräfte im Betrieb mit allen Tätigkeiten vertraut sind, ermöglicht dies eine anpassungsfähigere Gestaltung der Tagesabläufe und somit eine Arbeitsentlastung für alle Beteiligten.

9.3.5. Ältere Generationen im Betrieb

Goldberg (1998: 39) sieht die wesentlichen Vorteile des Zusammenlebens mehrerer Generationen im Betrieb im Bereich der gegenseitigen Hilfeleistungen zwischen den Generationen. In den untersuchten Betrieben scheint diese Generationenzusammenarbeit nahezu die Voraussetzung für das Weiterbestehen der Betriebe zu sein. Die ältere Generation kann als Arbeitsentlastung fungieren, wenn sie der jüngeren Generation bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten, Haushaltstätigkeiten und der Kinderbetreuung aushilft. Andererseits wird sie zur Arbeitsbelastung, wenn die ältere Generation pflegebedürftig ist und somit zusätzliche Betreuung – welche meist von den Landwirtinnen erledigt wird – benötigt. Auch der damit verbundene Wegfall der Arbeitskräfte kann zu einer Belastung der jüngeren Generation werden, solange die eigenen Kinder noch nicht als Hilfe verfügbar sind.

Zusätzlich kann das Zusammenleben mehrerer Generationen auch ein Konfliktpotenzial darstellen, da oft die Meinungen in Bezug auf die Betriebsführung zwischen den Generationen auseinandergehen. Die Einheirat in den Betrieb und die erste Phase des Zusammenlebens in der neuen Familienkonstellation, was meist die Frauen betrifft, wird als schwierig empfunden (Goldberg 1998: 39).

9.3.6. Unterstützung von anderen Familienmitgliedern

Neben der Mithilfe der am Betrieb lebenden älteren Generation, stellt auch die Unterstützung von anderen Familienmitgliedern bei bestimmten Tätigkeiten eine Arbeitsentlastung für die Landwirtin und den Landwirt dar. Dies passiert vor allem im Bereich der Kinderbetreuung (z.B. von nicht am Betrieb lebenden Tanten oder der Mutter der Landwirtin bzw. des Landwirtes) und zu Arbeitsspitzenzeiten wie der Heuernte oder dem Pressen, wo eine alleinige Bewältigung der Arbeit schwer möglich wäre.

9.3.7. Technisierung

Die Technisierung in landwirtschaftlichen Betrieben hat einerseits vor allem die landwirtschaftlichen Tätigkeiten enorm erleichtert, da mit Hilfe von Maschinen und Traktoren viele Tätigkeiten vereinfacht wurden. Andererseits bewirkte die Technisierung auch eine Arbeitserleichterung bei den Haushaltstätigkeiten, da viele Geräte den Arbeitsaufwand beträchtlich verringerten (z.B. Geschirrspüler, Mikrowelle etc.). Landwirtschaftliche Maschinen werden meist von Männern benutzt und stellen somit eine Arbeitsentlastung für diese dar. Indirekt betrifft diese Erleichterung allerdings auch die Landwirtinnen, da manche Tätigkeiten somit von den Männern ohne Unterstützung der Frauen erledigt werden können. Die Technisierung im Haushalt wirkte sich – aufgrund der Zuständigkeiten - hauptsächlich als Arbeitsentlastung für die Landwirtinnen aus.

9.4.8. Betriebliche Veränderungen

In dieser Arbeit wird davon ausgegangen, dass Arbeitsüberlastungen zu betrieblichen Veränderungen führen können. Dies ist Thema des nächsten Kapitels, weswegen dieser Aspekt der Vollständigkeit halber nur kurz angeführt werden soll. Betriebliche Veränderungen können Arbeitsentlastungen bewirken und betreffen sowohl die Landwirtin als auch den Landwirt. Wird beispielsweise von der Milchkuhhaltung auf Mutterkuhhaltung umgestellt, so bedeutet dies eine enorme Arbeitsentlastung, da die Tiere weniger Pflege benötigen und auch nicht mehr zwei Mal täglich gemolken werden müssen.

9.4. Resümee

Traditionelle Rollenbilder und die dazugehörigen Arbeitsbereiche sind immer noch fest in unserer Gesellschaft verankert und reproduzieren sich laufend. In landwirtschaftlichen Betrieben scheinen diese Bilder noch viel präsenter und

akzeptierter zu sein. Dies hängt unter anderem auch mit der Besonderheit von Familienbetrieben zusammen, da sich in diesen private und betriebliche Bereiche überschneiden.
In diesem Kapitel konnte gezeigt werden, dass die tatsächliche geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung von Betrieb zu Betrieb sehr individuell ist, und sowohl von internen Faktoren, wie z.B. Rollenvorstellungen, persönliche Präferenzen, Bildung, Familienzyklus, Alter etc. als auch von externen Faktoren, wie z.B. Arbeitsplatzangebot in der Umgebung, Förderungen etc. abhängen. Trotzdem ist die Tendenz festzustellen, dass Subsistenz- und Reproduktionsarbeiten ein vorrangiger Zuständigkeitsbereich der Landwirtinnen sind, hingegen Landwirte vor allem ökonomische Aktivitäten leisten. Dies geht einher mit dem Verhältnis zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit zwischen Männern und Frauen und somit auch mit Anerkennung und Wertschätzung. Die Tatsache, dass Marktaktivitäten erst durch unbezahlte Arbeit ermöglicht werden (Notz 2005: 35), sollte Anlass dafür sein, Haushaltstätigkeiten aufzuwerten bzw. eine ausgeglichenere Verteilung zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit zwischen Landwirten und Landwirtinnen zu bewirken.
Zudem bedeutet eine starre Rollenverteilung wenig Flexibilität für den Betrieb und wirkt sich negativ auf die Arbeitsbelastungen von Landwirtinnen und Landwirten aus, wie im letzten Teil des Kapitels gezeigt wurde. Arbeitsbelastungen und Arbeitsentlastungen treten in sehr unterschiedlicher Form auf und betreffen das eine oder andere Geschlecht mehr oder weniger stark. Sehr wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Entlastung des Landwirtes oft auch zur Entlastung der Landwirtin und umgekehrt führt. Ist die Arbeitsbelastung allerdings zu groß, so müssen Betriebe Veränderungen veranlassen, da eine dauerhafte Überbelastung früher oder später zu gesundheitlichen Problemen der Betroffenen führen würde.
Eine Möglichkeit stellen dabei betriebliche Veränderungen dar, wie z.B. die Veränderung der Bewirtschaftungsmethode, die Betriebszweigumstellung etc., was Thema des nächsten Kapitels ist.

10. Deskriptive Darstellung der Veränderungen in den einzelnen Betrieben

Die richtige Balance zwischen Einkommen und Arbeitszeit zu schaffen ist für viele landwirtschaftliche Betriebe eine große Herausforderung und oftmals unbefriedigend. Dies führt unter anderem auch dazu, dass viele Betriebe aufgegeben werden oder vom Haupterwerb in den Nebenerwerb wechseln. Durch die Reform der Agrarpolitik sind die Betriebe ständig gefordert, sich den Veränderungen anzupassen und erfolgreiche Strategien für das Weiterbestehen des Betriebes zu entwickeln. Landwirtschaftliche Familienbetriebe streben dabei nicht vorrangig nach Gewinn, sondern nach einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag. Auch in den untersuchten Betrieben konnte beobachtet werden, dass in den letzten Jahren mehr oder weniger große Veränderungen stattgefunden haben. Es scheint als würde jeder Betrieb seine eigene Strategie entwickeln, um einen Weg für ein Gleichgewicht zwischen Arbeitszeit und Einkommen zu finden.
In diesem Kapitel werden zunächst die vier verschiedenen Entwicklungsstrategien für landwirtschaftliche Betriebe vorgestellt und hinterher die untersuchten Betriebe diesem Entwicklungsschema zugeordnet. Anschließend werden die Veränderungen und Umstellungen auf den einzelnen Betrieben im Detail beschrieben. Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung der Entwicklungen der Betrieb unterstützt durch eine Tabelle.

10.1. Entwicklungsstrategien für landwirtschaftliche Betriebe

Im Situationsbericht 2007 des Schweizerischen Bauernverbandes (2007: 29ff) werden vier verschiedene Entwicklungsstrategien für landwirtschaftliche Betriebe unterschieden: Wachstum, Konzentration, Diversifikation und Reduktion in Kombination mit außerbetrieblicher Lohnarbeit. Diese sollen nun im Detail erläutert werden.

- Wachstum:
Als betriebliches Wachstum wird hierbei das Flächenwachstum verstanden, was zur Folge hat, dass die Ressource Boden zur Schlüsselvariablen wird. Zusätzlich spielt die Bodenbeschaffenheit und Topografie eine wichtige Rolle, da bei ungünstigen Flächen die Produktionskosten steigen. Die Verfügbarkeit von landwirtschaftlicher Nutzfläche ist somit die Grundvoraussetzung für Betriebswachstum. Da dem betrieblichen Wachstum Grenzen gesetzt sind, wenden viele Betriebe die Wachstumsstrategie auch auf Betriebszweigebene an. Meist wird diese dann aber in Kombination mit der Konzentrations- und/oder der Reduktionsstrategie verfolgt. Auch bei der Tierhaltung kann die Wachstumsstrategie durch Aufstockung des Bestands angewendet werden, allerdings sind der Anzahl der Tiere durch die verfügbaren Flächen ebenfalls Grenzen gesetzt, einerseits wegen des Futterbedarfs für das raufutterverzehrende Vieh und andererseits wegen der anfallenden Gülle.

- Konzentration:
Bei der Konzentration geht es darum, dass Betriebe ihre Aktivitäten vollständig oder schwerpunktmäßig auf einzelne Betriebszweige ausrichten, mit dem Ziel eine

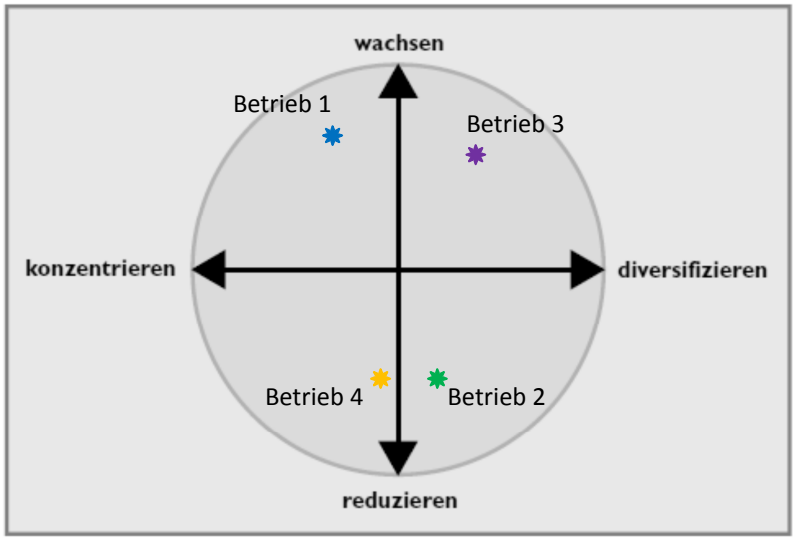
möglichst hohe Wertschöpfung zu erlangen. Diese Strategie wird oft mit der Wachstumsstrategie oder Reduktionsstrategie zusammen angewandt. Beispielsweise kann Konzentration auf einzelne Kulturen mehr Fläche erfordern, gleichzeitig kann Konzentration auch die Aufgabe von Flächen bedeuten. Die Strategie der Konzentration kann sich auf alle Bereiche in landwirtschaftlichen Betrieben beziehen, angefangen von der landwirtschaftlichen Produktion bis zur Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen. Konzentration ist dabei oft mit Spezialisierung und Professionalisierung verbunden.

- Diversifikation:
Diversifikation bedeutet, dass Betriebe durch zusätzliche Tätigkeiten einen Mehrwert im Umfeld der Urproduktion schöpfen. Es wird dabei zwischen der horizontalen, der vertikalen und der lateralen Diversifikation unterschieden. Die horizontale Diversifikation bezieht sich auf die Erweiterung der Produktionspalette auf der gleichen Wirtschaftsstufe (z.B. der Anbau einer zusätzlichen Kulturart), vertikale Diversifikation bezeichnet hingegen die Erweiterung auf einer vor- oder nachgelagerten Wirtschaftsstufe (z.B. Direktvermarktung der Erzeugnisse). Unter lateraler Diversifikation versteht man die Erweiterung der Produktionspalette um Produkte, welche in keinem technischen oder wirtschaftlichen Zusammenhang mit den bisherigen Produkten stehen, wie z.B. das Angebot von „Urlaub am Bauernhof“.

- Reduktion in Kombination mit außerbetrieblicher Lohnarbeit
Bei der Strategie der Reduktion handelt es sich um das Verringern der landwirtschaftlichen Tätigkeiten am Betrieb zugunsten der außerbetrieblichen Lohnarbeit. Die freiwerdende Arbeitskapazität wird also in einen anderen Zweig der Volkswirtschaft eingesetzt und der Betrieb wird dadurch im Nebenerwerb geführt. Die Strategie der Reduktion wird meist mit der Strategie der Konzentration auf arbeitsextensivere Betriebszweige wie die Mutterkuhhaltung oder die extensive Grünlandnutzung kombiniert.
(Schweizerischer Bauernverband 2007: 29ff)

Wie auch schon in der Beschreibung der einzelnen Strategien angedeutet wurde, werden im Einzelfall diese Entwicklungsstrategien meist kombiniert. Dies zeigte sich auch bei den untersuchten Betrieben. Versucht man nun die vier Betriebe in die Grafik der Entwicklungsmöglichkeiten einzuordnen, so entsteht folgendes Bild:

Abb. 25: Entwicklung der untersuchten Betriebe



Quelle: Schweizerischer Bauernverband 2007: 28, bearbeitet

Es ist klar zu erkennen, dass in allen Betrieben Veränderungen und/oder Umstellungen stattgefunden haben, welche nun Betrieb für Betrieb einzeln beschrieben werden.

10.2. Betrieb 1 – Wachstum und Konzentration

Schon in den 80er Jahren, als der Betrieb übernommen wurde, wurden die Landwirtin und der Landwirt vor die Wahl gestellt, entweder den Betrieb zu vergrößern oder vollkommen aufzugeben, da er in seinem damaligen Zustand nicht gewinnbringend weitergeführt werden konnte. Die BetriebsleiterInnen entschieden sich für ein Weiterführen des Betriebes und investierten seitdem viel Kapital und Zeit in den Betrieb, um diesen zu modernisieren und zu vergrößern. Außerdem konzentrierte sich der Betrieb auf die Milchkuhhaltung und Grünlandwirtschaft. Folgende Veränderungen haben im Zuge dessen stattgefunden:

- Wachstum des Betriebes
Mit der Übernahme des Betriebes ist dieser ständig vergrößert worden. Einerseits wuchs er flächenmäßig durch das Pachten zusätzlicher landwirtschaftlicher Nutzflächen von 46 Hektar Betriebsfläche auf 112 Hektar. Andererseits war es dadurch auch möglich, den Viehbestand langsam aufzustocken, von 30 Stück auf 70 Stück Rinder. Auch die notwendige Vergrößerung und Modernisierung des Stalls ging mit diesem Wachstum einher. Die Vergrößerung des Betriebes wurde vor allem dadurch ermöglicht, dass einige Betriebe in der Umgebung aufgelöst wurden und somit landwirtschaftliche Nutzflächen frei wurden.

- Veränderungen in der Flächenbewirtschaftung
Obwohl seit der Übernahme des Betriebes die Ackerflächen insgesamt zunahmen (von 4 Hektar auf 19 Hektar), wurden einige ehemalige Ackerflächen (7 Hektar) zu

Grünland, da sich die Bewirtschaftung nicht rentierte. Dies ist vor allem auf die ungünstige Eignung der Böden für den Ackerbau und die hohen Kosten für die Mähdrescheranfahrt zurückzuführen. Der Betrieb möchte sich deswegen auch in Zukunft auf die Grünlandwirtschaft spezialisieren und eventuell alle Ackerflächen aufgeben, da die naturräumlichen Gegebenheiten für den Ackerbau nicht geeignet sind und das nötige Getreide billig aus anderen Regionen zugekauft werden kann.
Die Grünlandflächen vermehrten sich seit den 80er Jahren von 19 Hektar auf 70 Hektar, wobei es zusätzlich zu einer Intensivierung der Grünlandnutzung kam. Durch den größeren Viehbestand ist mehr eigener Dünger vorhanden, was wiederum ein häufigeres Mähen ermöglicht (heute: 3 Mal pro Jahr, früher: 2 Mal pro Jahr). Auch die Notwendigkeit des Zukaufs von Kunstdünger ist nicht mehr gegeben.
Die Größe der Waldflächen hat sich seit der Übernahme nicht verändert und ist konstant bei 23 Hektar geblieben. Allerdings gab es eine Veränderung in der Nutzung, da der Verkauf von Blochholz zurückgegangen ist, bei einer gleichzeitigen Zunahme vom Verkauf von Brennholz. Grund dafür ist die Veränderung in der Nachfrage, da eine Hackschnitzelanlage in der näheren Umgebung eröffnet wurde und auch bei vielen Privathaushalten Heizungsumstellungen durchgeführt wurden.

- Veränderungen in der Viehhaltung
Neben dem Aufstocken des Viehbestands und der Vergrößerung des Stalles, hat es auch eine Veränderung in der Viehhaltung gegeben, da die Beweidung aufgegeben wurde. Diesem lagen neben praktischen Gründen auch ökonomische Überlegungen zugrunde, da es durch den Weidebetrieb aufgrund des Vertretens der Wiesenflächen durch das Vieh zu einem Futterverlust kam. Heutzutage würde dieser Futterverlust kein Problem mehr darstellen, da der Betrieb jährlich über einen Futterüberschuss verfügt, allerdings überwiegen nun die praktischen Gründe.

- Veränderung der Arbeitskraftkapazität am Betrieb
Die enorme Vergrößerung des Betriebes wurde unter anderem auch dadurch möglich, dass der 26-jährige Sohn als volle Arbeitskraft in den Betrieb kam. Für die derzeitige Betriebssituation ist die Vollzeitarbeit von drei Personen unabdingbar, was durch die Mitarbeit des Sohnes ermöglicht wurde. Gleichzeitig verringerte sich die verfügbare Arbeitszeit der Landwirtin für das ökonomische System etwas, da ihre Mutter zum Pflegefall wurde.

- Technologieumstellungen
Da sich der Betrieb auf Milchwirtschaft spezialisierte und dementsprechend aus ökonomischen Gründen auch ein gewisses Milchkontingent erreicht werden muss, waren Erleichterungen in diesem Bereich notwendig. Einerseits wurde ein Fischgrätmelkstand gebaut, der die Melkarbeiten vereinfachte und andererseits wurden auch Traktoren und Maschinen für die Grünlandbewirtschaftung angeschafft.

10.3. Betrieb 2 – Reduktion und Diversifikation

In dem im Nebenerwerb geführten Betrieb wurde in den letzten Jahren die Strategie der Reduktion verfolgt. Arbeits- und zeitaufwendige Betriebszweige wurden zugunsten extensiverer Betriebszweige eingestellt. Zusätzlich kann man auch von einer Diversifikation sprechen, da mit dem Ab-Hof-Verkauf von Rindfleisch begonnen wurde. Diese Veränderungen werden nun im Detail betrachtet:

- Umstellungen der Betriebszweige
Die wohl größte Veränderung auf Betrieb 2 stellten die Aufgabe der Milchwirtschaft und der Beginn der Mutterkuhhaltung im Jahr 2004 dar. Die Gründe dafür lagen vor allem darin, dass die Milchwirtschaft für den Betrieb einen sehr kosten- und zeitaufwendigen Wirtschaftszweig darstellte, welcher ohne Hochleistungsrindern wenig Geld einbrachte. Der Rinderbestand wurde durch diese Umstellung auf 13 Rinder verdoppelt. Außerdem wurde mit dem Ab-Hof-Verkauf von Rindfleisch begonnen, was zusätzliches Einkommen schafft.
Eine weitere Umstellung, welche schon vor der Umstellung auf Mutterkuhhaltung stattfand, war die Aufgabe der Schweinezucht mit Mästung. Gab es früher 12 Zuchtschweine und einen Eber auf dem Betrieb, so sind es heute nur noch 4-5 Schweine, die ausschließlich für den Eigenbedarf verwendet werden. Dies hatte unter anderem damit zu tun, dass sich der Betrieb auf Rinderhaltung spezialisieren wollte, weil die Schweinezucht in der Region nicht rentabel ist (es muss viel Futter zugekauft werden).
Bei der Geflügelhaltung gab es eine Verringerung des Tierbestandes: Die Haltung von Geflügel (Hühner, Masthühner und Truthennen) wurde aufgrund von Platzproblemen eingeschränkt und die Hühner dienen heute nur noch dem Eigenbedarf an Eiern.

- Veränderungen in der Flächenbewirtschaftung
In der Flächenbewirtschaftung hat es ebenfalls Veränderungen gegeben: wurde früher auf der Hälfte der Gesamtfläche Ackerbau und auf der anderen Hälfte Grünlandwirtschaft betrieben, so wird heute nur noch ¼ der Gesamtfläche mit Ackerbau bewirtschaftet. Dies ist vor allem auf regionale naturräumliche Gegebenheiten zurückzuführen, da die Bodenbeschaffenheiten und Hangneigungen den Ackerbau erschweren. Der Aufwand für den Ackerbau ist sowohl finanziell (z.B. wegen der hohen Spritpreise) als auch vom Arbeitsaufwand wirtschaftlich nicht rentabel.
Bei den Waldflächen gab es kaum Veränderungen. Die Fläche ist seit Jahren gleich geblieben, genutzt wird der Wald abhängig von Zeit und Holzpreisen mehr oder weniger intensiv.

- Veränderungen in der Viehhaltung
Die Aufgabe der Milchwirtschaft ermöglichte somit auch eine weitere Umstellung, nämlich den Beginn mit dem Weidebetrieb. Die Art von Weidebetrieb, welche auf Betrieb 2 geführt wird, wurde dadurch erst möglich, da die Tiere den ganzen Sommer auf der Weide verbringen. Die Gründe dafür liegen vor allem in der extremen Arbeitserleichterung im Sommer aber auch in der Tierschutzverordnung,

welche einen verpflichtenden Auslauf für angebunden gehaltene Rinder vorschreibt (vgl. § 16 TSchG).

- Veränderung des Zeitbudgets der Arbeitskräfte
Eine weitere Veränderung bezieht sich auf die Verfügbarkeit der Arbeitskräfte: einerseits arbeitet der Vater des Landwirtes durch seine Arbeitslosigkeit im Betrieb nun insgesamt mehr Stunden, andererseits fällt die Landwirtin durch die Geburt der Kinder als Arbeitskraft für landwirtschaftliche Tätigkeiten fast vollkommen aus (auch wenn sie dies früher nur sehr beschränkt tat).

- Technologieumstellungen
Die Technisierung in der Landwirtschaft brachte eine große Arbeitserleichterung im Betrieb 2 mit sich, da durch die Maschinen nun die Heuernte bei der Produktion von Rundballen vom Landwirt und seinem Vater alleine erledigt werden kann.

10.4. Betrieb 3 – Wachstum und Diversifikation

Betrieb 3 scheint die Wachstumsstrategie in Kombination mit der Strategie der Diversifikation zu verfolgen. Das Wachstum findet dabei nicht aufgrund der Flächenvergrößerung, sondern auf Betriebszweigebene statt. Mit der Betriebsübernahme im Jahr 2003 wurde zuerst in kleinem Rahmen mit der Produktion und Vermarktung von Fruchtsäften, Most, Sider und Edelbränden begonnen, welche mittlerweile die Haupteinnahmequelle des Betriebes ist. Gleichzeitig werden allerdings weiterhin die Milchwirtschaft und die Schweine- und Rindermast betrieben. Bei Betrieb 3 ist sehr deutlich zu erkennen, dass die verschiedenen Betriebszweige in engem Zusammenhang stehen, da beispielsweise die Vermarktung von Produkten aus der Kellerei mit dem Verkauf von Fleisch- und Selchwaren einhergehen und gleichzeitig auch das Betreiben des Mostbuschenschanks notwendig ist, um die Direktvermarktung der eigenen Produkte zu fördern.

- Wachstum des Betriebes
Das Wachstum des Betriebes ist vor allem auf den Beginn und den Ausbau der Kellerei zurückzuführen. Der Betrieb hat sich dabei auf die Verarbeitung von Birnen spezialisiert, eine Frucht, die aufgrund ihrer kurzen Haltbarkeit industriell nicht gut verwendet werden kann, da der Transport über weitere Strecken schwer möglich ist. Die Birnen werden dabei einerseits von den eigenen Obstbäumen genommen und zusätzlich auch von den LandwirtInnen in der Region abgekauft. Der Betriebszweig der Kellerei hat sich von Jahr zu Jahr aufgrund der großen Nachfrage vergrößert, wobei mit einer Steigerung der Produktion immer auch versucht wurde, qualitative Verbesserungen zu erlangen.
Die Vermarktung von Fruchtsäften, Most, Sider und Edelbränden kurbelte auch die schon länger betriebene Vermarktung von Fleisch- und Selchwaren an. Es wurde ein eigener Verkaufsraum für den Ab-Hof-Verkauf eingerichtet.

- Veränderungen in der Flächenbewirtschaftung
Der Betrieb bewirtschaftet heutzutage nur Grünlandflächen. Vor 20 Jahren wurde noch auf 1 ½ Hektar Ackerbau betrieben, wo Getreide und Mais angebaut wurden. Aufgrund der schlechten Bodenverhältnisse und dem hohen Arbeitsaufwand

wurden diese Flächen dann ebenfalls zu Grünland. Die Grünlandbewirtschaftung ist insgesamt intensiver geworden, das bedeutet, dass die Anzahl der Schnitte zugenommen hat (heute: 3 Mal pro Jahr, früher: 2 Mal). Dies ist vor allem dadurch möglich, dass sich die Stickstoffversorgung durch gezieltes Düngen verbessert hat, aber auch die moderneren Maschinen ermöglichen eine intensivere Bewirtschaftung.
Flächenmäßig sind die Waldflächen gleich groß geblieben, allerdings wird der Wald ebenfalls intensiver genutzt, da die Nachfrage gestiegen ist. Auch die Maschinen vereinfachen die Bewirtschaftung und den Transport von Holz.

- Veränderungen in der Viehhaltung
Schon die Eltern des Landwirtes betrieben eine Dauerweide und ließen die Tiere im Sommer täglich auf die Weide. Allerdings hatte die bessere Düngung zur Folge, dass durch den besseren Pflanzenwuchs um drei bis vier Wochen früher mit der Beweidung begonnen werden kann als früher.

- Veränderungen in den paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten
Für Betrieb 3 stellen die paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten ein wichtiges Standbein dar. Neben der Vermarktung der Produkte aus der Kellerei werden auch Frischfleisch und Selchwaren verkauft, wobei vor allem das Schweinefleisch und die daraus gewonnenen Selchwaren sehr beliebt sind. Dies hatte zur Folge, dass die Schweinemast in den letzten Jahren zunahm, auch wenn dieser Betriebszweig eher untypisch für die Region ist und das Futter für die Tiere teuer zugekauft werden muss. Zusätzlich wurde auch mit dem Betreiben eines Mostbuschenschanks zwei Mal pro Jahr für 10 Tage begonnen, da dies neben den Einnahmen auch eine gute Werbung für die selbst hergestellten Produkte ist.
Das Angebot „Schule am Bauernhof“ wurde nach ein paar Jahren wieder eingestellt, da einige Faktoren dagegen sprachen und der Aufwand zu groß wurde. Einerseits wurde die nahegelegene Zughaltestelle aufgelassen und es gab Probleme mit der Sozialversicherung und andererseits konnte aufgrund des früheren Beginns mit dem Weidebetrieb auch nicht mehr viel gezeigt werden, da sich die Tiere meist zu diesem Zeitpunkt schon auf der Weide befanden.

10.5. Betrieb 4 – Reduktion und Konzentration

Mit der Übernahme des Betriebes im Jahr 2008 kam es auch zu der Umstellung von Haupt- zu Nebenerwerb, da der Landwirt und die Landwirtin zusätzlich außerbetrieblich tätig sind. Allerdings sollte der Betrieb zunächst weiterhin so wie früher geführt werden und der Onkel der Landwirtin (welcher den Betrieb früher besaß) wollte als volle Arbeitskraft im Betrieb tätig sein. Aufgrund eines schweren Unfalls des Onkels im Jahr 2009, fiel dieser allerdings dann als Arbeitskraft vollkommen weg. Dies hatte zur Folge, dass es bei Betrieb 4 momentan darum geht, sowohl in der Viehhaltung als auch in der Bewirtschaftung der Flächen zu reduzieren und sich auf die Haupteinnahmequellen zu konzentrieren.

- Veränderungen in der Flächenbewirtschaftung
Flächenmäßig hat sich das Grünland in den letzten Jahren nicht verändert, allerdings werden zirka 2 Hektar Wiesen, welche der Onkel der Landwirtin für die Nachbarn mähte, wegen Zeitmangel nun nicht mehr von den LandwirtInnen

bewirtschaftet. Die Eigenflächen sollen, wenn zeitlich möglich 2 Mal pro Jahr gemäht werden, um der Verwaldung entgegenzuwirken.
Die Waldflächen sind, wie bei den anderen Betrieben, gleich groß geblieben und werden abhängig von Zeit und Nachfrage mehr oder weniger genutzt.

- Veränderungen im Viehbestand
Seit der Übernahme des Betriebes gab es eine kontinuierliche Reduzierung des Viehbestands, welche durch den Ausfall der dritten Arbeitskraft noch beschleunigt wurde. Außerdem wollten sich der Landwirt und die Landwirtin mehr um die Renovierung der Betriebsgebäude kümmern und konnten dadurch weniger Zeit für die Viehhaltung aufwenden. Es gab darum eine Abnahme bei der Anzahl der Schafe und Ziegen, da diese Tiere viel Arbeit machen und wenig Gewinn bringen. Auch Wildschweine werden keine mehr gehalten. Von der Landwirtin und dem Landwirt wird die Haltung dieser Tiere eher als ein Hobby des Onkels der Landwirtin gesehen und als unrentabel betrachtet. Sie konzentrieren sich mehr auf die Haltung der Mutterkühe, allerdings gab es auch bei diesem Bestand eine Abnahme, was durch den Wegfall der Arbeitskraft notwendig wurde.

- Veränderung der Arbeitskraftkapazität am Betrieb
Wie schon erwähnt, hat sich die Arbeitskraftkapazität im Betrieb 4 drastisch reduziert, da sozusagen die Hauptarbeitskraft plötzlich wegfiel. Zusätzlich wurde der Onkel der Landwirtin zum Pflegefall und beansprucht somit nun auch das Zeitbudget der Landwirtin. Ebenso bewirkte die Geburt der Kinder, dass die Landwirtin mehr Zeit für das Haushaltssystem benötigt, was durch die Reduktion in der außerbetrieblichen Lohnarbeit möglich wurde.

10.6. Resümee
Die Beschreibung der Veränderungen und Umstellungen in den einzelnen Betrieben hat gezeigt, dass von den Betrieben sehr unterschiedliche Strategien angewandt werden, um die Balance zwischen Einkommen und Arbeitszeit zu erlangen. Folgende Grafik fasst noch einmal die wichtigsten Veränderungen zusammen:

Tab. 6: Veränderungen und Umstellung der Betriebe anhand der 4 Entwicklungsstrategien

Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 3	Betrieb 4
Wachstum - lw. Nutzflächen - Viehbestand	**Reduktion** - Aufgabe der Milchwirtschaft - Verringerung der Ackerflächen	**Wachstum** - Kellerei - Ausbau der Direktvermarktung	**Reduktion** - lw. Nutzflächen - Viehhaltung
Konzentration - Milchkuhhaltung - Grünlandwirtschaft	**Diversifikation** - Rindfleischver-marktung	**Diversifikation** - Kellerei - Mostbuschen-schank	**Konzentration** - Mutterkuhhaltung - Grünlandwirtschaft

Es ist sehr deutlich zu erkennen, dass die Haupterwerbsbetriebe (Betrieb 1 und 3) die Wachstumsstrategie verfolgen, sei es über flächenmäßiges Wachstum oder auf Betriebszweigebene. Die Nebenerwerbsbetriebe (Betrieb 2 und 4) hingegen, verfolgen die Reduktionsstrategie und Veränderungen am Betrieb gehen eher in eine extensivere Wirtschaftsweise. So wird in beiden Betrieben Mutterkuhhaltung betrieben, da die Milchwirtschaft im Nebenerwerb wegen des großen Zeitaufwandes anscheinend schwer möglich ist. Es lässt sich allerdings in allen Betrieben feststellen, dass die Veränderungen und Umstellungen meist Arbeitserleichterung bedeuten und kaum eine Veränderung zu einer arbeits- und zeitintensiveren Bewirtschaftungsmethode stattfand. Weiters gab es in Bezug auf die Landnutzung vor allem Veränderungen bei den Acker- und Grünlandflächen, die Waldflächen blieben auf allen untersuchten Betrieben gleich. Dies könnte unter anderem damit zusammenhängen, dass die untersuchten Betriebe vorrangig landwirtschaftliche Betriebe sind, die sich auf den Futterbau und die Viehhaltung konzentrieren. Die Waldflächen stellen ein zusätzliches Kapital dar und werden abhängig von der Zeitverfügung und dem Holzpreis mehr oder weniger genutzt.
Als letzter Aspekt soll noch die Beobachtung erwähnt werden, dass betriebliche Veränderungen oder Umstellungen oft mit der Übergabe bzw. Übernahme des Betriebes stattfinden. Die jüngere Generation hat oft andere Vorstellungen bzw. stellt andere Ansprüche an den Betrieb, weswegen häufig dann Veränderungen vollzogen werden. Dieser Meinung ist auch Vogel (2007: 147f), welcher die Hofnachfolge als Teil des Strukturwandels sieht und ihr deswegen eine zentrale Position zuweist. Im Hofnachfolgeprozess werden oftmals neue Weichen in den Haushaltsstrategien gesetzt, wodurch von der Gestaltung der Hofnachfolge auch abhängt, ob und in welchem Ausmaß Innovationen durchgeführt und neue Aufgaben in der Landwirtschaft übernommen werden.

11. Betriebliche Veränderungen und die Ressource Zeit

Nachdem im vorigen Kapitel die Veränderungen und Umstellungen in den Untersuchungsbetrieben beschrieben wurden, ist Thema dieses Kapitels die Analyse dieser betrieblichen Veränderungen. Was führt zu diesen Veränderungen oder Umstellungen bzw. welche Faktoren beeinflussen diese? Im ersten Teil wird einerseits der Frage nachgegangen, welche Faktoren betriebliche Entwicklungen ermöglichen oder antreiben und andererseits welche Faktoren diese Entwicklungen limitieren. Anschließend wird das Hauptaugenmerk auf die Ressource Zeit bei betrieblichen Veränderungen gelegt. Durch die genaue Analyse der einzelnen Betriebsumstellungen und -veränderungen soll herausgefunden werden, inwieweit die Zeit in diesem Zusammenhang eine Rolle spielt. Auch geschlechtsspezifische Unterschiede werden dabei beachtet. Im letzten Teil wird der Einfluss der Ressource Zeit auf betriebliche Veränderungen allgemein zusammengefasst.

11.1. Einflüsse auf betriebliche Veränderungen

Entschließt sich ein Betrieb Veränderungen oder Umstellungen vorzunehmen, so fließt immer eine Reihe von verschiedenen Faktoren in diese Entscheidung mit ein, die sich aus privaten und wirtschaftlichen Situationen ergeben können. Eine Rolle spielen dabei einerseits die vorhandenen Ressourcen, also welche Veränderungen für den Betrieb überhaupt grundsätzlich möglich sind. Dazu gehören unter anderem Arbeitskapazitäten, Flächenausstattung, Kapital und Wissen. Dies sind sozusagen die Voraussetzungen für Veränderungen und Umstellungen und stellen gleichzeitig auch die Grenzen dar. Andererseits haben bei diesen Entscheidungen aber auch Präferenzen eine große Bedeutung. Welche Veränderungen werden erwünscht? Sollen dadurch bestimmte Arbeitsbereiche erleichtert werden? Oder liegen ideologische Gründe dahinter? Im Folgenden werden nun treibende und limitierende Faktoren für betriebliche Veränderungen erläutert.

11.1.1. Treibende Faktoren für betriebliche Veränderungen

Verschiedenste Faktoren können betriebliche Veränderungen ermöglichen, antreiben oder begünstigen. Diese Veränderungen und Umstellungen können dabei sowohl in Richtung Intensivierung und Wachstum als auch in Richtung Extensivierung und Reduktion gehen.

- Ökonomische Faktoren
Wie schon in Kapitel 10 erwähnt, geht es bei landwirtschaftlichen Betrieben immer darum eine Balance zwischen Einkommen und Arbeitszeit zu finden. Das Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand und betrieblichem Einkommen wird abgewogen und kann zu betrieblichen Veränderungen führen, wenn diese Balance nicht mehr gegeben ist. Indirekt orientiert sich dieses Verhältnis auch an Förderungen und Marktpreisen, da manche Betriebszweige stärker gefördert werden bzw. die erzeugten Produkte besseres Einkommen schaffen. Ökonomische Faktoren können somit Betriebsveränderungen bewirken, einerseits

in Richtung Reduktion (z.B. die Betriebszweigumstellung von Milchkuh- zu Mutterkuhhaltung) und andererseits auch hin zu Intensivierung, wie z.B. die Investition in die Produktion und Direktvermarktung.

- Verordnungen und Gesetze
Verordnungen und Gesetze können ebenfalls betriebliche Veränderungen vorantreiben. So bewirkte beispielsweise die Tierschutzverordnung, die seit 2004 für angebunden gehaltene Rinder einen verpflichtenden Auslauf vorschreibt (vgl. § 16 TSchG), dass viele Betriebe Umbaumaßnahmen vornehmen mussten bzw. Veränderungen in der Viehhaltung stattfanden (z.B. der Beginn mit dem Weidebetrieb).

- Arbeitsplatzangebot
Das Angebot von Arbeitsplätzen in der näheren Umgebung kann ebenfalls Anlass für Betriebsumstellungen sein. In der Studie von Dax et al. (1993:31) sehen die Befragten Salzburger LandwirtInnen die Vorteile der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit sowohl im höheren und gesicherten Einkommen als auch in den Sozialleistungen, die mit einer unselbstständigen Beschäftigung einhergehen (z.B. Sozialversicherung, Arbeitslosengeld etc.). In diesem Zusammenhang spielt auch die Bildung eine wichtige Rolle, da diese die Möglichkeiten der außerbetrieblichen Lohnarbeit begünstigt bzw. erschwert. Attraktive Arbeitsplätze können somit Anziehungsfaktoren sein, die Betriebsveränderungen mit sich bringen. Meist gehen diese dann in Richtung Extensivierung, welche auch mit der Umstellung in den Nebenerwerb einhergehen.

- Wegfall von Arbeitskräften
Der plötzliche Wegfall von Arbeitskräften wie z.B. durch Unfall, Tod oder Krankheit (vor allem bei der älteren Generation) kann betriebliche Veränderungen bewirken, wenn manche Bereiche nicht mehr alleine bewältigt werden können. Eine externe Arbeitskraft einzustellen ist dabei selten eine Option, vielmehr werden Veränderungen oder Umstellungen in Richtung Reduktion vorgenommen.

- Betriebsübernahme
Wie schon in Kapitel 10 erwähnt, ist die Betriebsübernahme oft Anstoß dafür, den Betrieb zu verändern. Die jüngere Generation hat häufig andere Ansprüche und versucht den Betrieb weniger arbeitsintensiv oder ökonomisch effizienter zu gestalten. Die Betriebsübernahme ist dabei oftmals Anlass für den Wechsel zum Nebenerwerb sowie für Produktionsumstellungen. Nach Smetschka et al. (2005: 28) werden große betriebliche Veränderungen durch plötzliche Ereignisse (wie Tod oder Krankheit) oder durch die Hofübernahme hervorgerufen. Der Generationenwechsel bewirkt meist massive betriebliche Veränderungen und ist häufig Anlass für das Überdenken der Anbaupolitik des Hofes.

- Unterstützung der Familie
Lebt die ältere Generation noch im Betrieb und ist in der körperlichen Verfassung im Betrieb mitzuarbeiten, so kann dies zu Betriebswachstum und Intensivierung führen. Die Arbeit von drei oder vier vollen Arbeitskräften ermöglicht den Betrieb auszubauen bzw. in bestimmte Betriebszweige zu investieren. Gleichzeitig ist aber auch ein Wandel in der Bedeutung der Großfamilie zu erkennen: konnte früher

von der Unterstützung der Großfamilie (also Cousins, Cousinen, Onkeln, Tanten etc.) zu Spitzenarbeitszeiten ausgegangen werden, so ist dies heutzutage nicht mehr der Fall. Eine Ausnahme bilden dabei im Betrieb lebende Geschwister oder Verwandte, welche neben ihrer außerbetrieblichen Lohnarbeit normalerweise zu Arbeitsspitzen wie der Heuernte mithelfen (Dax et al. 1993: 29). Dieser Wandel hat unter anderem zur Folge, dass Wege gefunden werden müssen, wie die Arbeit allein bewältigt werden kann (z.B. Technisierung, Reduzierung, Veränderungen in der Landnutzung etc.)

- Arbeitsüberlastungen
Extreme Arbeitsüberlastungen können früher oder später ebenfalls zu Betriebsveränderungen führen, welche in Richtung Reduktion und Extensivierung gehen. Dieser Aspekt wird im Anschluss genauer diskutiert, weswegen er hier nur kurz angeführt wird.

- Ideologien und Präferenzen
Als letzten Aspekt sollen noch Ideologien und Präferenzen angeführt werden, da sie bei betrieblichen Veränderungen ebenfalls eine wichtige Rolle spielen können. Der Wunsch nach mehr Freizeit, die Nachhaltigkeitsidee oder die besondere Vorliebe für eine gewisse Tierart können ebenfalls Betriebsveränderungen beeinflussen. Auch Smetschka et al. (2005: 28) sehen in persönlichen Vorlieben, im Wunsch nach einer Steigerung der Lebensqualität, in Fragen der eigenen Gesundheit, als auch in der Freude an bestimmten Tätigkeiten, wichtige Einflussfaktoren für betriebliche Veränderungen.

11.1.2. Limitierende Faktoren für betriebliche Veränderungen

Auf landwirtschaftliche Betriebe wirken gleichzeitig auch limitierende Faktoren, welche die Betriebsentwicklungen und -umstellungen einschränken. Es handelt sich dabei vorrangig um Ressourcen wie Fläche, Kapital und Arbeitskräfte, aber auch Familientraditionen können Veränderungen einschränken.

- Flächenverfügbarkeit
Die Verfügbarkeit von landwirtschaftlichen Nutzflächen schränkt landwirtschaftliche Betriebe in ihren Entwicklungen ein, da davon abhängt, ob betriebliches Wachstum überhaupt möglich ist. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind nur begrenzt vorhanden und können somit in bestimmten Regionen Limitationen darstellen, wenn es wenig „freie“ Flächen gibt.

- Kapital
Neben der Flächenverfügbarkeit spielt auch das Kapital eine bedeutende Rolle, da für betriebliche Veränderungen oder Umstellungen häufig größere Investitionen notwendig sind, welche durch fehlendes Kapital limitiert werden. Auch der Kauf oder das Pachten von zusätzlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist kapitalabhängig, wenn in manchen Regionen diese Flächen nur sehr teuer erstanden werden können.

- Arbeitskräfte
Auch Arbeitskräfte stellen eine wichtige Ressource in landwirtschaftlichen Betrieben dar, da von ihrer verfügbaren Arbeitszeit abhängt, in welche Richtung sich ein Betrieb entwickeln kann. Herrscht ein Mangel an Arbeitskräften, so ist diese Ressource ebenfalls als Einschränkung für betriebliche Entwicklungen zu sehen, da Wachstum oder Intensivierung schwer möglich sind.

- Regionale naturräumliche Gegebenheiten
Regionale naturräumliche Gegebenheiten, wie die Bodenbeschaffenheit, die Hangneigung oder die Topografie können betriebliche Entwicklungen limitieren, da sie bestimmte Landnutzungstypen erschweren. So ist beispielsweise in Berggebieten das Betreiben von Ackerbau aufgrund der Bodenverhältnisse und der Hangneigung schwer möglich und heutzutage unrentabel.

- (Familien) Traditionen
Auch Familientraditionen können als Limitation für Betriebsveränderungen wirken, da beispielsweise die traditionelle Weiterführung von bestimmten Betriebszweigen, die Möglichkeit zur Entwicklung neuer Betriebszweige einschränkt.

Abschließend lässt sich feststellen, dass meist viele verschiedene Faktoren gleichzeitig auf landwirtschaftliche Betriebe einwirken und zu Veränderungen oder Umstellungen führen. Im Vordergrund scheint dabei allerdings immer das Verhältnis zwischen Einkommen und Arbeitsaufwand zu stehen. Auch Dax et al. (1993: 32) kommen in ihrer Studie zu dem Schluss, dass ökonomischen Faktoren, wie das Einkommenspotenzial des Betriebes oder das Arbeitsplatzangebot in der Region die Hauptrichtung der Entwicklung der Betriebe bestimmen. Allerdings gibt es im Rahmen einer Entwicklungsstrategie eine relativ große Variationsbreite, welche durch Orientierungen an Lebensstilmustern und die Einschätzung der eigenen Möglichkeiten erklärt werden kann.

11.2. Die Ressource Zeit und ihre Rolle in den untersuchten Betrieben

Mit dem Wissen, dass verschiedene Faktoren Betriebsveränderungen beeinflussen können, soll in dieser Arbeit nun allerdings das Hauptaugenmerk auf die Ressource Zeit gelegt werden. Zeit ist eine Ressource, die in unserer Gesellschaft immer wichtiger wird und in landwirtschaftlichen Familienbetrieben, wenn es um die Analyse von Veränderungen und Umstellungen geht eine bedeutende Rolle spielt. Zum einen setzt die Ressource Zeit Grenzen (jeder Mensch hat nur 24 Stunden pro Tag zur Verfügung), indem sie betriebliche Veränderungen nur bis zu einem gewissen Punkt zulässt und gleichzeitig ermöglicht sie auch diese. Die Verfügbarkeit oder Nicht-Verfügbarkeit von Zeit ist somit eine der Voraussetzungen bzw. kann auch der Auslöser dafür sein, dass betriebliche Veränderungen stattfinden. Zum anderen ist bei der Ressource Zeit auch die Art der Verwendung wichtig, da es – wie schon in Kapitel 9 gezeigt wurde - geschlechtsspezifische Unterschiede in der Zeitverwendung gibt.

Im Folgenden soll nun untersucht werden, welche Rolle die Ressource Zeit bei betrieblichen Veränderungen in den vier untersuchten Betrieben spielt und welche

geschlechtsspezifischen Unterschiede sich erkennen lassen. Welche Veränderungen brachten eine Zeitintensivierung und welche eine Zeitextensivierung im Betrieb mit sich? Welche Arbeitsbereiche wurden durch die Umstellungen erleichtert oder belastet? Und betraf dies die Geschlechter gleichermaßen oder lassen sich dabei Unterschiede feststellen?

11.2.1. Die Ressource Zeit im Betrieb 1

Im Betrieb 1 wurde seit der Übernahme die Wachstumsstrategie verfolgt, welche durch den Einsatz einer zusätzlichen Arbeitskraft (Sohn) ermöglicht wurde. Es wurden somit Veränderungen vorgenommen, die zusätzliche Arbeitszeit benötigten, gleichzeitig gab es allerdings auch Umstellungen die sich arbeitserleichternd und zeitsparend auswirkten.

Tab. 7: Veränderungen im Betrieb 1, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung

Zeitintensive Veränderungen	Zeitextensive Veränderungen
• Pachten zusätzlicher Flächen • Aufstockung des Viehbestands • Erhöhung der Anzahl der Grünlandschnitte • Mutter der Landwirtin als Pflegefall	• Aufgabe von Ackerflächen zugunsten von Grünland • Aufgabe des Weidebetriebs • Modernisierung des Rinderstalls • Technisierung

Damit der Betrieb wachsen konnte, wurden zusätzliche Flächen gepachtet und der Viehbestand aufgestockt. Auch die Anzahl der Grünlandschnitte wurde erhöht, um die Versorgung der Tiere gewährleisten zu können. All dies sind zeitintensive Veränderungen, da durch die Vergrößerung auch mehr Arbeitszeit in diese Bereiche investiert werden muss. Diese Veränderungen betrafen sowohl das Zeitbudget des Landwirtes als auch der Landwirtin, allerdings konnte dieses Wachstum durch die Arbeitszeit einer zusätzlichen Person ausgeglichen werden. Auch die Tatsache, dass die Mutter der Landwirtin zum Pflegefall wurde, bedeutete eine zeitintensive Veränderung, da mehr Arbeitszeit für Pflegetätigkeiten aufgewendet werden muss. Diese Veränderung betraf vor allem das Zeitbudget der Landwirtin.
Zeitsparend und arbeitserleichternd war hingegen die Aufgabe von Ackerflächen zugunsten von Grünland, da prinzipiell die Bewirtschaftung von Ackerflächen aufwendiger und mehr Zeit in Anspruch nimmt. Auch die Aufgabe des Weidebetriebs (was das tägliche Austreiben und Einholen der Tiere nicht mehr nötig machte), die Modernisierung des Stalles (die Melkanlage erleichtert die Melkarbeiten, der Laufstall das Ausmisten) und die Technisierung (der Einsatz von Maschinen erleichtert die Feldarbeit) wirkten sich zeitsparend aus. Arbeitserleichterungen fanden somit vorrangig im ökonomischen System statt, wobei sich die Veränderungen in der Feldarbeit vorrangig auf das Zeitbudget der Männer auswirkten. Die Modernisierung des Rinderstalls brachte Entlastungen bei den Melkarbeiten und der Viehhaltung mit sich, was sowohl den Landwirten als auch die Landwirtin betraf. Der Bereich Haushalt und Subsistenzarbeit blieb von

den Veränderungen relativ unangetastet, vielmehr kam es durch die Pflegearbeiten zu einer zusätzlichen Belastung.

11.2.2. Die Ressource Zeit im Betrieb 2

Bei den meisten Veränderungen und Umstellungen im Betrieb 2 sind arbeitserleichternde und somit zeitsparende Maßnahmen zu erkennen. Vor allem der Wegfall der Unterstützung der Großfamilie zu Spitzenarbeitszeiten machte bestimmte Veränderungen und Arbeitserleichterungen notwendig, da die im Betrieb verfügbare Gesamtarbeitszeit der Arbeitskräfte beschränkt ist.

Tab. 8: Veränderungen im Betrieb 2, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung

Zeitintensive Veränderungen	Zeitextensive Veränderungen
• Rindfleischvermarktung • Geburt der Kinder	• Umstellung von Milchwirtschaft zu Mutterkuhhaltung • Aufgabe der Schweinezucht und Mästung • Beginn mit Weidebetrieb • Aufgabe von Ackerflächen zugunsten von Grünland • Technisierung

Durch die Aufgabe der Milchwirtschaft und dem Beginn der Mutterkuhhaltung veränderte sich vor allem die tägliche Arbeit der Männer, da somit das 2 Mal tägliche Melken wegfiel und sich infolgedessen die Stallarbeit verkürzte. Die Stallarbeit kann dadurch etwas flexibler gestaltet werden, weil die Tiere nicht mehr zur selben Zeit gemolken werden müssen. Die Aufgabe der Schweinezucht und Mästung brachte ebenfalls eine Arbeitserleichterung mit sich, da diese Arbeit vollkommen wegfiel. Der Beginn mit dem Ab-Hof-Verkauf von Rindfleisch bedeutete allerdings zusätzliche Arbeit, wobei von dieser Veränderung sowohl die Männer (für das Schlachten und Abhäuten), als auch die Frauen (Verpacken des Fleischs, Verkauf, Organisation) betroffen sind.
Der Beginn mit dem Weidebetrieb bedeutete eine enorme Arbeitserleichterung für die Männer, da dadurch im Sommer fast die komplette Stallarbeit wegfällt. Diese Arbeitserleichterung und zusätzliche Zeit der Männer betrifft aber in gewisser Weise auch die Frauen, da Spitzenarbeitszeiten, wie die Heuernte nun leichter bewältigt werden können und somit die Mithilfe und Unterstützung der Frauen weniger wichtig und vom Ausmaß geringer wurden. Die Aufgabe von Ackerflächen brachte ebenfalls eine Erleichterung mit sich, da sich dadurch die Erntezeiten verkürzten, was vorrangig die Männer betrifft. Der zusätzliche Einsatz von Maschinen hat zur Folge, dass die Arbeiten schneller erledigt werden können und auch oft weniger Arbeitskräfte für bestimmte Tätigkeiten notwendig sind. Die Geburt der Kinder bewirkte vor allem Veränderungen im Zeitbudget der Landwirtin, die von dann an den Großteil ihrer Arbeitszeit für die Kinderbetreuung aufwendet.

Im Betrieb 2 lässt sich feststellen, dass betriebliche Veränderungen insgesamt die Männer stärker betreffen und Arbeitserleichterungen mit sich brachten. Die Haupttätigkeitsfelder der Frauen wurden von diesen Umstellungen wenig beeinflusst.

11.2.3. Die Ressource Zeit im Betrieb 3

Betrieb 3 hat in den letzten Jahren durch die Einführung neuer Betriebszweige (Kellerei, Direktvermarktung, Mostbuschenschank) ein enormes Wachstum erfahren, welches er mit den verfügbaren Arbeitskräften gerade noch bewältigen kann. In einigen Bereichen könnte Betrieb 3 noch ausbauen, allerdings stößt er dabei in Bezug auf die verfügbare Arbeitszeit an seine Grenzen. Da die verschiedenen Betriebszweige in sehr engem Zusammenhang stehen und einer für das Weiterbestehen der anderen Bedingung ist, sind in diesem Bereich Arbeitserleichterungen schwer möglich.

Tab. 9: Veränderungen im Betrieb 3, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung

Zeitintensive Veränderungen	Zeitextensive Veränderungen
• Beginn mit Kellerei • Ausbau der Direktvermarktung • Intensivierung der Produktion • Beginn mit Mostbuschenschank • Erhöhung der Anzahl der Grünlandschnitte • Intensivierung der Waldnutzung • Intensivierung des Schweinmasts	• Aufgabe von Ackerflächen zugunsten von Grünland • Technisierung • Einstellung von „Schule am Bauernhof“

Im Betrieb 3 kam es vorrangig zu zeitintensiven Veränderungen, die durch die Arbeit von vier vollen Arbeitskräften ermöglicht wurden. Da sowohl die Männer als auch die Frauen in diesen neuen Betriebszweigen tätig sind, bedeutet dies eine Arbeitsbelastung für alle Beteiligten. Der Beginn mit der Kellerei und der Ausbau der Direktvermarktung betrafen allerdings in größerem Ausmaß die Frauen, da die Kellerei sich als Haupttätigkeitsfeld der Landwirtin herauskristallisierte. Auch der Ausbau der Direktvermarktung und die Lieferung an KundInnen betreffen vorrangig das Zeitbudget der Frauen. Dadurch musste allerdings gleichzeitig auch die Produktion intensiviert werden, was wiederrum sowohl das Zeitbudget der Männer als auch der Frauen am Betrieb betraf. Auch das Betreiben des Mostbuschenschanks wirkt sich auf alle gleichermaßen als eine Arbeitsbelastung aus. Die Intensivierung in der Feld- und Forstarbeit betrifft vor allem das Zeitbudget der Männer, da dies ihre Haupttätigkeitsbereiche sind. Gleichzeitig kam es durch die Aufgabe der Ackerflächen und die Technisierung in diesem Bereich auch zu Arbeitserleichterungen. Das Angebot „Schule am Bauernhof“ wurde zwar nicht wegen Zeitmangel aufgegeben, allerdings bedeutete diese Veränderung eine Arbeitsentlastung für die Landwirtin, die dafür früher die Hauptverantwortung hatte.

Die Veränderungen im Betrieb 3 fanden im ökonomischen System statt, wobei davon sowohl das Zeitbudget der Männer als auch der Frauen betroffen war. Einerseits taten sich neue Tätigkeitsfelder für alle auf und andererseits kam es auch in ehemaligen Arbeitsbereichen zu Erleichterungen.

11.2.4. Die Ressource Zeit im Betrieb 4

Im Betrieb 4 sind vorrangig Veränderungen in Richtung Zeitextensivierung zu beobachten. Durch den plötzlichen Wegfall der Hauptarbeitskraft (Onkel) wurde diese Entwicklung noch beschleunigt.

Tab. 10: Veränderungen im Betrieb 4, Zeitintensivierung - Zeitextensivierung

Zeitintensive Veränderungen	Zeitextensive Veränderungen
• Renovierung der Betriebsgebäude • Geburt der Kinder • Onkel der Landwirtin als Pflegefall	• Reduktion in der Flächenbewirtschaftung • Reduktion im Viehbestand • Reduktion der Lohnarbeit (Landwirtin)

Schon bei der mit der Betriebsübernahme zusammenhängenden Umstellung vom Haupt- in den Nebenerwerb wurden im Betrieb 4 die landwirtschaftlichen Tätigkeiten reduziert, um die Vereinbarung mit der außerbetrieblichen Lohnarbeit der Landwirtin und des Landwirtes gewährleisten zu können. Da sich der Betrieb in einem schlechten Zustand befand, musste zunächst viel Zeit in die Renovierung der Gebäude gesteckt werden, was sowohl das Zeitbudget des Landwirtes als auch der Landwirtin betraf. Auch die Geburt der Kinder brachte Veränderungen für beide mit sich, da sich das Paar gleichermaßen an der Betreuung betätigt. Die Landwirtin reduzierte deswegen auch ihre außerbetriebliche Lohnarbeit. Durch den Unfall des Onkels der Landwirtin fiel eine Arbeitskraft im Betrieb aus, was zur Folge hatte, dass der Landwirt und die Landwirtin seine Tätigkeitsbereiche so gut wie möglich übernehmen mussten. Dies bedeutete vor allem eine zusätzliche Arbeitsbelastung für den Landwirt, da er nun für die gesamte Feldarbeit zuständig ist. Zusätzlich muss der Onkel betreut werden, was sich auf das Zeitbudget der Landwirtin auswirkt. Die Reduktion in der Flächenbewirtschaftung und Tierhaltung betrafen ebenfalls die Landwirtin und den Landwirt, wobei der Landwirt insgesamt mehr Zeit in diese Tätigkeiten investierte und dementsprechend mehr von diesen Veränderungen zu spüren bekam.
Im Betrieb 4 hat sich gezeigt, dass durch die Reduktion viele arbeitserleichternde Veränderungen vorgenommen wurden, die sowohl den Landwirt als auch die Landwirtin betrafen, allerdings kam es insgesamt zu einer größeren Arbeitsbelastung der beiden, da die wichtigste Arbeitskraft plötzlich wegfiel.

Die Analyse der Veränderungen in den einzelnen Betrieben und ihre Auswirkungen auf das Zeitbudget von Landwirtinnen und Landwirten zeigt, dass diese hauptsächlich das ökonomische System betreffen. Veränderungen wie die Umstellung der Betriebszweige, die Technisierung und Modernisierung, die Aufgabe von Ackerflächen etc. sind alles Arbeitserleichterungen und somit

zeitsparende Maßnahmen. Arbeitsbereiche, die dem Haushaltssystem zugeordnet werden, blieben hingegen von diesen zeitsparenden Umstellungen relativ unangetastet. Vielmehr gab es in diesem System zeitintensive Veränderungen, die durch die Geburt von Kindern oder durch die Pflege von Verwandten hervorgerufen wurden.
Betriebliche Veränderungen betreffen somit in größerem Ausmaß die Landwirte als die Landwirtinnen, da die Tätigkeiten im ökonomischen System Hauptarbeitsbereiche der Männer sind. Abhängig davon, wie viel sich die Frauen im ökonomischen System beteiligen, können sich diese betrieblichen Umstellungen auch auf ihr Zeitbudget auswirken. Allerdings bleibt ihnen stets der Bereich der Hausarbeit, wo es nur selten Arbeitsentlastungen gibt bzw. möglich sind. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass sich Arbeitserleichterungen immer auf den ganzen Betrieb auswirken. Die Zeit, die den Landwirten mehr zur Verfügung steht, investieren sie hauptsächlich in andere Arbeiten und bewirken somit auch eine Arbeitserleichterung für die Landwirtinnen.
Die Untersuchung der Ressource Zeit in den einzelnen Betrieben und ihre Bedeutung hat sehr deutlich gemacht, dass sich Zeit in Form von Arbeitskraft sowohl limitierend als auch fördernd auf betriebliche Veränderungen und Entwicklungsmöglichkeiten auswirken kann. Dies kann sehr gut durch den Vergleich von Betrieb 1 und 4 gezeigt werden: im Betrieb 1 kam eine zusätzliche Arbeitskraft hinzu, was ein enormes Wachstum des Betriebes bewirkte. Im Betrieb 4 hingegen fiel plötzlich eine Arbeitskraft weg, was zur Folge hatte, dass der Betrieb vollkommen reduzieren musste, um die anfallenden Arbeiten erledigen zu können. Besonders in Familienbetrieben hat der Wegfall einer Arbeitskraft drastische Folgen, da diese meist nicht ersetzt werden kann bzw. ersetzt wird.

11.3. Resümee

In landwirtschaftlichen Familienbetrieben geht es prinzipiell darum, das Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand und Einkommen in Balance zu halten. Bei betrieblichen Veränderungen steht deswegen immer die Frage im Vordergrund, ob sich der zusätzliche Arbeitsaufwand auch monetär rechnet. Nach Smetschka et al. (2005: 27) wird bei jeder betrieblichen Umstellung abgeschätzt, ob diese mit der im Betrieb verfügbaren Arbeitskapazität bewältigt werden kann, ohne die Lebensqualität stark zu beeinträchtigen. Landwirtschaftliche Familienbetriebe streben danach, das Arbeitsausmaß im Betrieb den familiären Möglichkeiten und Bedürfnissen anzupassen.
Wachstum bedeutet mehr Arbeitsaufwand aber dadurch auch mehr Einkommen, Reduktion hingegen bedeutet weniger Aufwand aber auch weniger Einkommen. Genau hier gilt es einen Mittelweg zu finden, um die gewünschte Lebensqualität der auf dem Betrieb lebenden und arbeitenden Personen gewährleisten zu können.
Betriebliche Veränderungen kommen durch ein Zusammenwirken verschiedenster Faktoren zustande, die von gesetzlichen Vorgaben über ökonomische Faktoren bis hin zu Ideologien und Präferenzen reichen. Zeit spielt in diesem Zusammenhang in Form von Arbeitskraft eine Rolle und kann somit sowohl treibend als auch limitierend auf betriebliche Veränderungen wirken. Die gesamte Arbeitskapazität in landwirtschaftlichen Betrieben hängt stark von der Anzahl der im Betrieb lebenden und arbeitenden Personen ab. Plötzliche Einschnitte wie

Unfälle, Tod oder schwere Krankheiten, sind deswegen sehr stark in den Betrieben zu spüren und veranlassen meist Umstellungen in Richtung extensivere Wirtschaftsweise. Dies hängt auch damit zusammen, dass der „Zukauf von Zeit“, also die Anstellung von externen Arbeitskräften, in landwirtschaftlichen Familienbetrieben keine Option darstellt.
Da landwirtschaftliche Familienbetriebe nicht vorrangig nach Gewinn, sondern nach einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand und Einkommen streben, ist auch die Politik gefordert durch angemessene Bezahlung oder Förderungen und Unterstützungen die finanzielle Situation von LandwirtInnen zu entlasten.

Betriebliche Veränderungen und Umstellungen ergeben sich somit aus unterschiedlichsten Gründen. Diese Veränderungen können Auswirkungen auf das Ökosystem haben. Abhängig davon, ob ein Betrieb extensive oder intensive Landnutzung betreibt, wird die natürliche Umwelt mehr oder weniger stark verändert. Dies ist nun Thema des nächsten Kapitels.

12. Auswirkungen der betrieblichen Veränderungen auf das Ökosystem

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine sozialökologische Arbeit mit einer sozialökologischen Fragestellung. Der Fokus der Arbeit liegt allerdings in den sozialen Prozessen, weswegen auch diesem Bereich in der Arbeit mehr Gewicht beigemessen wurde. Betriebliche Veränderungen mit den dahinterstehenden sozialökonomischen Prozessen haben ökologische Auswirkungen. Da die detaillierte Analyse dieser ökologischen Auswirkungen allerdings den Rahmen der Arbeit sprengen würde und dafür auch zusätzliche Erhebungsmethoden notwendig wären, wird dieses Thema hier nur am Rande behandelt und die Analyse lediglich theoretisch und anhand von Beispielen vollzogen.

Landwirte und Landwirtinnen spielen bei Landnutzungsveränderungen und deren Auswirkungen auf die natürliche Umwelt eine wichtige Rolle, denn abhängig davon, wie viel Arbeit und Zeit sie in die Bewirtschaftung des Bodens und in die Viehhaltung investieren und in welcher Art und Weise sie es tun (z.B. biologische oder konventionelle bzw. intensive oder extensive Bewirtschaftung), verändern sie die natürliche Umwelt mehr oder weniger stark. Die Ressource Zeit, als treibender und limitierender Faktor, kann dabei betriebliche Umstellungen und Veränderungen bewirken, die unter anderem sowohl in Richtung Intensivierung als auch Extensivierungen gehen können. Wie sich solche Veränderungen auf das Ökosystem auswirken können, ist Thema dieses Kapitels.

Nach einem allgemeinen einleitenden Kapitel zur Situation des Grünlands und der Grünlandbewirtschaftung in Österreich wird anschließend auf zwei verschiedene betriebliche Veränderungen in Bezug auf Landnutzung eingegangen und die möglichen ökologischen Auswirkungen behandelt.

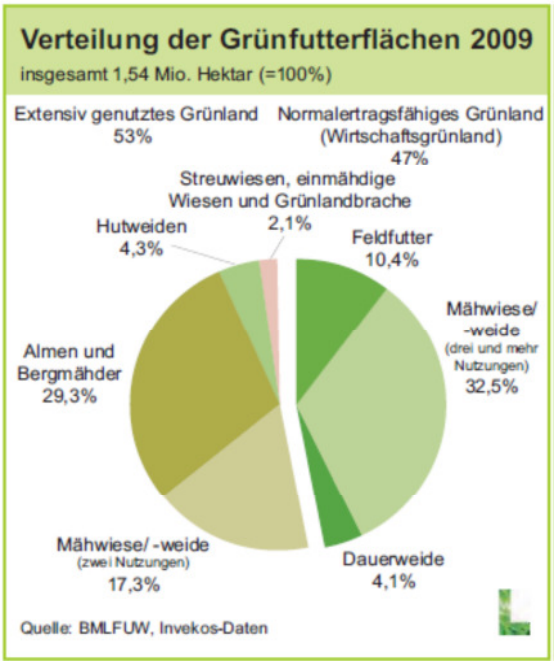
12.1. Grünland und Grünlandbewirtschaftung in Österreich

Das Grünland stellt in Österreich in den Hauptproduktionsgebieten Hochalpen, Voralpen und dem Alpenvorland die dominierende Kulturart dar und erstreckt sich über weite Höhenstufen und Hangneigungen. In den westlichen Bundesländern beträgt der Anteil des Grünlandes an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche 97%, gegen Osten hin nimmt er stetig ab (BMLFUW 2009: 44, Pötsch 2009: 1). In Niederösterreich beträgt der Anteil nur 21%, was auf den intensiven Ackerbau im östlichen Flachland zurückzuführen ist (Amt der NÖ Landesregierung 2009: 14).

Nach Pötsch (2009: 2) weist die österreichische Grünlandwirtschaft eine hohe Vielfalt an unterschiedlichen Nutzungstypen auf, welche sich durch die unterschiedlichen Nutzungsfrequenzen, Düngungsintensitäten und/oder Beweidungsniveaus ergeben. Diese zentralen Bewirtschaftungskriterien hängen neben ökonomischen Aspekten auch sehr stark von den vorherrschenden Standortverhältnissen in Bezug auf Klima, Boden, Topographie, Ausrichtung und Höhenlage der Flächen ab.

Insgesamt umfasst das Dauergrünland in Österreich eine Fläche von 1,54 Millionen Hektar, wobei davon rund 43% auf normal ertragsfähiges Grünland und zirka 57% auf extensiv genutztes Grünland fallen (BMLFUW 2010: 40). Zu extensiv genutztem Grünland dabei Almen, Bergmähder, Hutweiden, einmähdige Wiesen, Streuwiesen und Mähwiesen- und weiden (mit 2 Nutzungen). Als intensiv genutztes Grünland oder auch Wirtschaftsgrünland gelten Feldfutter, Dauerweiden und Mähwiesen und -weiden mit drei oder mehr Nutzungen pro Jahr. Folgende Grafik zeigt die Verteilung im Detail:

Abb. 26: Verteilung der Grünfutterflächen 2009



Quelle: BMLFUW 2010: 41

In den letzten 50 Jahren haben die Dauergrünlandflächen aufgrund von Betriebsauflösungen allerdings um mehr als 20% abgenommen, wobei sich diese Entwicklung vermutlich vor allem in den Berggebieten weiter fortsetzen wird. Die Abnahme des Grünlandes ist hauptsächlich auf den Rückgang von extensiv genutzten Grünlandflächen zurückzuführen. (BMLFUW 2009: 44). Laut Buchgraber et al. (2010: 49) werden in Österreich rund 40.000 Hektar extensive Wiesen und Weiden nicht genutzt und gehen abhängig vom Standort innerhalb von 10 Jahren in Wald über. Jährlich werden somit in Österreich zirka 5.000 Hektar Grünland zu Wald. Im Gegensatz dazu, kam es allerdings auch zu Nutzungsintensivierungen von Wirtschaftsgrünland. Diese Intensivierungen sind vor allem in Gunstlagen zu beobachten und wurden durch den beachtlichen technischen Fortschritt im Bereich der Mäh-, Ernte- und Konservierungstechnik ermöglicht (Pötsch 2009: 4).

Nach Pötsch (2009: 6f) besteht ein sehr enger Zusammenhang zwischen den einzelnen Grünlandnutzungstypen und der Pflanzenartenvielfalt. Die botanische Zusammensetzung von Grünland bestimmt dabei nicht nur das optische Erscheinungsbild, sondern auch wesentlich die Ertrags- und Qualitätsleistung der Kulturart, weswegen sie für LandwirtInnen von großer Bedeutung ist. Laut Bohner

(2010: 70) zählen extensiv genutzte Flächen wie Almweiden, Hutweiden und Bergmähder zu den mit Abstand artenreichsten Nutzungstypen, gefolgt von Ein- und Zweischnittflächen und Kulturweiden. Vier- oder Mehrschnittwiesen, Wechselwiesen, Moorflächen und ungenutzte Wiesenflächen (Brachen) erwiesen sich hingegen als artenärmste Nutzungstypen (Pötsch 2009:7f).

Die Bedeutung des Grünlands lässt sich nach Pötsch (2009: 2) in vier zentrale Bereiche untergliedern:
- *Wohlfahrtsfunktion:* Grünland gilt als zentrales Element der Kulturlandschaft in Österreich und bietet Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere. Zudem dient es als CO_2-Speicher und Sauerstoffproduzent.
- *Schutzfunktion:* Durch die ganzjährige Bodenbedeckung dient Grünland als Filter und Speicher von Wasser und bietet Schutz vor Lawinen und Bodenerosionen.
- *Erholungsfunktion:* Grünland bildet die Basis für Freizeit, Erholung, Tourismus und Jagd.
- *Nutzfunktion:* Für landwirtschaftliche Betriebe mit Grünland- und Viehwirtschaft bildet Grünland die Produktionsbasis für Milch, Fleisch und Energie. Grünland stellt qualitativ hochwertiges Grundfutter bereit und ist somit die Voraussetzung für eine leistungsfähige Grünlandwirtschaft.

Die Funktionen des Grünlandes in Österreich sind breit gestreut und reichen von der Nutzfunktion für die Landwirtschaft, über die Schutzfunktion vor Erosionen, bis hin zur Wohlfahrts- und Erholungsfunktion. Grünlandflächen bieten zudem einen wichtigen Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen, weswegen die Bewahrung und angemessene Bewirtschaftung dieser Flächen von großer Bedeutung ist.

12.2. Ökologische Auswirkungen der betrieblichen Veränderungen

In diesem Teil werden nun beispielhaft mithilfe von Literatur die möglichen ökologischen Auswirkungen von zwei verschiedenen betrieblichen Landnutzungsveränderungen, die bei den untersuchten Betrieben mit der Ressource Zeit in Zusammenhang standen, erläutert. Zum einen sollen die Folgen der Intensivierung bzw. Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung untersucht werden und zum anderen die Aufgabe von Ackerflächen zugunsten von Grünlandflächen.

12.2.1. Intensivierung vs. Extensivierung in der Grünlandbewirtschaftung

In den untersuchten Betrieben gab es Veränderungen in der Anzahl der Grünlandschnitte. In den Haupterwerbsbetrieben (Betrieb 1 und 3), welche die Wachstumsstrategie verfolgen, erhöhte sich die Anzahl der Schnitte von zwei Mal pro Jahr auf drei Mal pro Jahr. Dies ist vor allem durch die bessere und gezieltere Düngung, welche den Pflanzenwuchs anregt, möglich. Auch die Tatsache, dass im Betrieb 1 durch die Erhöhung des Viehbestands, mehr eigener Dünger vorhanden ist, macht den Anstieg in der Schnittzahl möglich. Diese Intensivierung der Bewirtschaftung bedeutet für die Betriebe mehr Arbeit und Zeit, was im Betrieb 1 durch die zusätzliche Arbeitskraft und im Betrieb 3 durch das Zusammenarbeiten von zwei Generationen ermöglicht wird. Die

Nebenerwerbsbetriebe (Betrieb 2 und 4), die sich in Richtung Reduktion entwickeln, betreiben extensive Grünlandbewirtschaftung, wobei sich die Schnittzahl nicht verändert hat (2 Mal pro Jahr). Im Betrieb 4 war allerdings zum Zeitpunkt der Befragung ungewiss, ob überhaupt diese zwei Mal pro Jahr erreicht werden können, da der plötzliche Arbeitskraftverlust eine große Belastung für die Landwirtin und den Landwirten darstellte. Auch die Bewirtschaftung der aufgegebenen Pachtwiesen war ungewiss. In den untersuchten Betrieben konnten somit einerseits eine Tendenz in Richtung Intensivierung und andererseits auch eine Entwicklung zugunsten von Extensivierung bis hin zur Aufgabe von Grünlandflächen beobachtet werden. Auch wenn sich die österreichische Grünlandwirtschaft im Vergleich zu anderen europäischen Ländern prinzipiell durch ökologisches und die natürlichen Produktionsbedingungen berücksichtigendes Wirtschaften auszeichnet (Pötsch 2009: 16), wirken sich diese Veränderungen in der Anzahl der Schnitte dennoch auf das Ökosystem aus.

- Folgen der Intensivierung:
Durch die Erhöhung der Mahd- und Düngungsintensität bieten intensiv genutzte Grünlandflächen nur mehr eine sehr eingeschränkte Artenvielfalt. Der erhöhte Düngungseintrag verbessert das Nährstoffangebot für Pflanzen, was zur Folge hat, dass neue Arten einwandern, welche diesen Nährstoffüberschuss besser zu nutzen wissen. Die höhere Produktivität der bereits vorhandenen Arten und das Einwandern von nitrophilen und größtenteils höherwüchsigen Arten bewirken, dass der Bestand insgesamt höher wird. Kleinwüchsige Arten werden dadurch zunehmend verdrängt. Außerdem werden durch die häufigere Mahd pro Jahr alle Arten verdrängt, die sich nur langsam entwickeln und dadurch bis zum Mahdtermin nicht genügend ausdifferenziert sind (Tasser/ Tappeiner 2007: 7f). Die Abernte großer Flächeneinheiten innerhalb kurzer Zeitspannen hat zudem zur Folge, dass sich die Möglichkeiten für den Rückzug der existierenden Fauna stark einschränken (Pötsch 2009: 9).

- Folgen der Brachlegung:
Neben der Nutzungsintensivierung führt auch die Brachlegung von Flächen zu einer deutlichen Reduktion der Artenvielfalt. Tasser und Tappeiner (2007: 8) sehen schwerwiegende Veränderungen im Ökosystem durch den Wegfall der Mahdt. Durch den plötzlichen Anstieg der jährlich anfallenden Streu verändert sich der Bodenchemismus, was zu einer Versauerung des Bodens führt. Dadurch verändert sich die Vegetationszusammensetzung und säureliebende bzw. säuretolerante Arten, wie z.B. Zwergsträucher wandern ein. Buchgraber et al. (2010: 52) sind in ihrer Studie zu dem Ergebnis gekommen, dass Wiesen und Weiden bei Nutzungsaufgabe innerhalb von fünf bis zehn Jahren verwalden, verstrauchen und verkrauten und ein aufwendiges Rekultivierungsprogramm nötig wäre, um eine nutzbare Grasnarbe zu erreichen (Buchgraber 2010: 52). Nach Bohner (2010: 73) wirkt sich vor allem die Aufforstung mit Fichten sehr ungünstig auf die floristische Diversität aus, da Fichtenforste sehr artenarme Ökosysteme darstellen. Zudem wird durch die Zunahme des Waldes die Landschaft monotoner und vermindert dadurch auch den Erholungswert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass extensive Grünlandnutzungsformen einen größeren Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt leisten als

intensive Bewirtschaftungsformen oder Nutzungsaufgaben. Extensiv genutzte Flächen verfügen über eine hohe Diversität bei Primär- und Sekundärsetzern (wie z.B. Regenwürmer, Hundertfüßer etc.), sowie bei Gefäßpflanzen (Tasser/ Tappeiner 2005: 5, Pötsch 2009: 8). Deswegen ist es umso wichtiger, dass diese Flächen, die oftmals in ungünstigen Lagen liegen, weiterhin bewirtschaftet werden, um dem Habitats- und Artenverlust sowie dem Verlust von Erholungsräumen entgegenzuwirken.

12.2.2. Aufgabe von Ackerflächen

Mit Ausnahme von Betrieb 4, welcher schon länger keinen Ackerbau mehr betreibt, kam es bei allen untersuchten Betrieben zu einer Verringerung von Ackerflächen. Im Betrieb 3 wurde der Ackerbau sogar gänzlich aufgegeben. Neben der schlechten Bodeneignung für Ackerbau in der Region, war für alle befragten LandwirtInnen auch die arbeits- und zeitintensive Bewirtschaftung von Ackerflächen ein wichtiger Grund für diese Reduktion. Zeit fungierte in diesem Zusammenhang somit als treibender Faktor für Veränderung in der Flächennutzung, wobei sich diese Veränderung – natürlich abhängig von der Nutzungsintensität – durchaus fördernd auf die Biodiversität auswirkte. Allerdings meinen Tasser und Tappeiner (2005: 4) dass solche Veränderungen auch eine Ausräumung und Monotonisierung der Landschaft bewirken.
Laut Pötsch (2009: 11) weist Grünland im Vergleich zu Ackerflächen meist einen deutlich höheren Humusgehalt auf und leistet dadurch einen wichtigen Beitrag zum Kohlenstoffhaushalt. Zudem gilt Grünland durch die ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke als wichtiger Sauerstoffproduzent. Die jährliche Netto-Sauerstoff-Produktion ist dabei um rund 40% höher als bei Ackerland. Außerdem ist die Auswaschung von Nährstoffen aus Grünland im Vergleich zu Ackerflächen deutlich geringer, was wiederum auf die stabile Pflanzendecke und die dadurch bedingte, gute Durchwurzelung zurückzuführen ist. Durch die fehlende Bodenbearbeitung treten zudem bei Dauergrünland keine intensiven Mineralisierungsschübe auf.
Auch in Bezug auf die Erosionsgefahr ist der Boden durch eine ganzjährige Bodenbedeckung mit einer stabilen Grasnarbe besser geschützt und verhindert damit den Verlust von Humus und Nährstoffen. Beispiele aus Ackerbauregionen zeigen, wie sich die Bodenfruchtbarkeit und somit die Ertrags- und Speicherfähigkeit eines Standortes durch Wind- und Wassererosionen deutlich verringert (ebd. 2009: 13f).

Im Vergleich zu Ackerflächen bietet Grünland neben den positiven Eigenschaften in Bezug auf Humusgehalt, Sauerstoffproduktion, Schutz vor Erosionen etc., günstigere Voraussetzungen für Flora und Fauna und ermöglicht dadurch eine um einiges höhere Artenvielfalt.

12.3. Resümee

In diesem Kapitel konnte gezeigt werden, dass Veränderungen in der Landnutzung unterschiedliche Auswirkungen auf das Ökosystem haben können. Durch die Art der Grünlandbewirtschaftung beeinflussen Landwirte und

Landwirtinnen das Ökosystem, wobei sowohl die Nutzungsintensivierung als auch die Brachlegung von Flächen, die Biodiversität reduzieren. Werden wegen Zeitmangel ungünstig gelegene Flächen aufgegeben, so kommt es durch die Verbuschung und Verwaldung neben den ökologischen Folgen auch zu einem Verlust an Kulturflächen, was sich negativ auf die ansässige Bevölkerung und den Tourismus auswirkt.
Die Aufgabe der Ackerflächen zugunsten von Grünland ist in der Untersuchungsregion eine typische Entwicklung. Durch die schlechte Bodeneignung und Topografie rentiert sich der Ackerbau sowohl vom Geld- als auch vom Zeitaufwand für die LandwirtInnen kaum. Dies bewirkt zwar eine Monotonisierung der Landschaft allerdings weist Grünland im Vergleich zu Ackerflächen eine weitaus höhere Artenvielfalt auf.
Die landwirtschaftliche Nutzung ist somit ein wichtiges Gestaltungselement, wenn es um den Erhalt der Biodiversität geht, wobei die Grünlandbewirtschaftung dabei großen Einfluss hat, da Grünland einen wichtigen Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen bereitstellt. Eine angemessene extensive Bewirtschaftung schafft hierbei die besten Bedingungen für eine hohe Artenvielfalt. Zudem bedeutet die Extensivierung eine Arbeitserleichterung für Landwirtinnen und Landwirte, was allerdings mit ökonomischen Einbußen einhergeht.

13. Zusammenführung der Ergebnisse

Zu Beginn dieser Arbeit wurde die Behauptung aufgestellt, dass Zeit eine wichtige Rolle bei Produktionsentscheidungen spielt. Die Untersuchung von vier verschiedenen Betrieben im Wienerwald hat diese Annahme bestätigt. Auf LandwirtInnen wirken viele verschiedene interne und externe Faktoren, die sie zu betrieblichen Umstellungen und Landnutzungsveränderungen bewegen. Die Ressource Zeit kann dabei als treibender und limitierender Faktor fungieren. Die ökologischen Auswirkungen solcher Veränderungen sind teilweise auch für LaiInnen ersichtlich: durch die Ausdifferenzierung der Landwirtschaft wird die Landschaft monotoner und in vielen Berggebieten wachsen Grünlandflächen mit Wald zu.

Folgende forschungsleitenden Fragen wurden am Anfang dieser Arbeit gestellt:

- *Wie sind die Arbeit und das Zeitbudget in 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?*

In diesem Kapitel werden nun in Anlehnung an die drei Forschungsfragen noch einmal die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

13.1. Traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung

Die Untersuchung der Arbeitsteilung in den vier Betrieben im „Westlichen Wienerwald“ hat gezeigt, dass traditionelle Rollenbilder und die damit verbundenen Arbeitsbereiche in landwirtschaftlichen Familienbetrieben noch sehr präsent sind und gelebt werden. Auch wenn die tatsächliche Arbeitsteilung in den einzelnen Betrieben von einer Reihe verschiedener Faktoren abhängt und neben Betriebstyp, -form, -größe und dem Arbeitsplatzangebot auch von Bildung, persönlichen Präferenzen, dem Familienzyklus und dem Alter der BetriebsleiterInnen beeinflusst wird, konnte in allen Betrieben beobachtet werden, dass bestimmte Arbeitsbereiche vorrangig von Frauen und andere hauptsächlich von Männern übernommen werden. Landwirte betätigen sich vor allem an den Außenarbeiten, zu denen Feldarbeiten und Forstarbeiten zählen, sowie an maschinellen Arbeiten und Reparaturen. Landwirtinnen sind vorwiegend im Innenbereich tätig, wo sie den Haushalt, die Kinderbetreuung, Altenpflege und Buchhaltung übernehmen. Auch die Direktvermarktung ist hauptsächlich ein weiblicher Arbeitsbereich. Abgesehen von diesen meist sehr klar getrennten Zuständigkeitsbereichen ist in landwirtschaftlichen Familienbetrieben allerdings auch die Zusammenarbeit von Landwirtinnen und Landwirten von großer Bedeutung, da viele Arbeiten oft leichter gemeinsam verrichtet werden können. Dazu zählen beispielsweise die Viehhaltung und Stallarbeit, die Produktherstellung und der Hausgarten. Allerdings gibt es auch oft innerhalb dieser Bereiche klare geschlechtsspezifische Trennungen.

Arbeitsteilung ist eine notwendige Voraussetzung für das Funktionieren des Betriebes und prinzipiell ist daran auch nicht automatisch etwas Negatives zu erkennen. Problematisch an der beobachteten traditionell geschlechtsspezifischen Form der Arbeitsteilung ist allerdings, dass die Arbeitsbereiche unterschiedlich bewertet und anerkannt werden. Diese Anerkennung steht meist mit Bezahlung und Nicht-Bezahlung der Tätigkeiten in engem Zusammenhang. In den untersuchten Betrieben konnte gezeigt werden, dass hauptsächlich die Landwirtinnen unbezahlte Arbeitsbereiche übernehmen und somit weniger Anerkennung für ihre Arbeit erfahren. Vor allem sich täglich wiederholende Arbeiten wie z.B. die Hausarbeiten oder die Altenpflege werden dabei oft minder bewertet. Landwirte hingegen leisten vorwiegend bezahlte und dadurch ökonomisch sichtbare Arbeiten. Allerdings verrichten auch Landwirtinnen sichtbare Arbeiten, wie z.B. die Stallarbeit oder die Produktherstellung und Direktvermarktung.

Die geschlechtsspezifische Zeitverwendung wiederspiegelt sich in der beschriebenen Arbeitsteilung. Die Zeiterhebung brachte zudem den Vorteil mit sich, dass auch das Arbeitsausmaß von bestimmten Tätigkeiten festgestellt werden konnte. Das Ergebnis war, dass Landwirte meist ungefähr gleich viel Zeit in das ökonomische System investieren, wie Landwirtinnen in das Haushaltssystem, wobei hier wieder das Verhältnis zwischen männlich bezahlten und weiblich unbezahlten Arbeitsstunden deutlich wird.
Allgemein betrachtet ist die wöchentliche Gesamtarbeitszeit von Landwirtinnen und Landwirten vergleichsweise hoch (zw. 60 ½ und 86 Stunden), wobei die Arbeitszeit der Landwirte – bis auf einen Betrieb – insgesamt höher ist. Die prinzipiell höhere Gesamtarbeitszeit von LandwirtInnen ist vor allem auf die täglich anfallenden Arbeiten zurückzuführen. Auch an Wochenenden müssen Stallarbeit und Hausarbeiten erledigt werden, Urlaub gibt es dabei selten. Für die befragten LandwirtInnen sind Freizeit und gesellschaftliche Aktivitäten auf jeden Fall auch Thema, allerdings wird bei Zeitmangel zunächst in diesem System eingespart, was eine Verminderung der Lebensqualität bedeutet. Außerdem nehmen sie sich selten bewusst Freizeit, da auf den Betrieben laufend Arbeiten anfallen, die nur ungern betriebsfremden Personen überlassen werden.

Die Zeitauswertung verdeutlichte unter anderem auch den starken Einfluss vom Familienzyklus auf die tatsächliche Arbeitsteilung im Betrieb. Lebten betreuungsbedürftige Kinder und ältere Menschen im Betrieb, so wirkte sich dies drastisch auf das Zeitbudget der Landwirtinnen aus, da diese dadurch eine bedeutend höhere Anzahl an Stunden in das Haushaltssystem für Pflegeleistungen investierten.

Arbeitsbelastungen und Arbeitsentlastungen sind sehr unterschiedlicher Natur und betreffen das eine oder andere Geschlecht mehr oder weniger stark. Eine starre Rollenverteilung kann dabei neben den schlechteren betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten, als Arbeitsbelastung wahrgenommen werden, da sie Abhängigkeiten und das Gefühl der „Nicht-Ersetzbarkeit“ erzeugt. Landwirtinnen betrifft dies vor allem im Bereich der Subsistenz- und Reproduktionsarbeit, indem das tägliche Kochen, die Kinderbetreuung und die Altenpflege zeitlich sehr bindend wirken können. Auch die Gebundenheit an die Viehhaltung und Stallarbeit

verursacht sowohl bei der Landwirtin als auch beim Landwirt Arbeitsbelastungen, da diese Arbeiten täglich anfallen und wenig Spielraum für eine flexible Gestaltung des Tagesablaufs lassen. Im Haupttätigkeitsfeld der Landwirte spielt vor allem die Witterung eine wichtige Rolle, da viele Tätigkeiten nur bei Schönwetter erledigt werden können. Diese erzeugt ebenfalls eine gewisse Abhängigkeit und kann als Arbeitsbelastung wahrgenommen werden, indem wetterbedingt oftmals innerhalb kürzester Zeit bestimmte Arbeiten getätigt werden müssen. Trotzdem werden in keinem der untersuchten Betriebe externe Arbeitskräfte, wie z.B. Haushaltshilfen oder Erntehelfer, welche eine Arbeitsentlastung bewirken würden, eingesetzt. Die Gründe dafür werden unter anderem finanzielle sein.
Die Anwesenheit der älteren Generation im Betrieb kann eine Arbeitsentlastung darstellen, wenn sie noch unterstützend mitarbeitet und ganze Arbeitsbereiche übernimmt. Sie wird allerdings zur zeitlichen Belastung – und dabei meist vorrangig für die Landwirtinnen – wenn sie pflegebedürftig sind und bei Tätigkeiten im Alltag Unterstützung brauchen.

Starre geschlechtsspezifische Zuschreibungen von Tätigkeitsbereichen schränken Landwirtinnen und Landwirte in ihrer Flexibilität ein. Extreme Arbeitsbelastungen, die aus verschiedenen Gründen entstehen, können zur Folge haben, dass betriebliche Veränderungen vorgenommen werden, welche Produktionsumstellungen, Landnutzungsveränderungen oder Ähnliches beinhalten.

13.2. Zeit als treibender und limitierender Faktor für betriebliche Veränderungen

Die Region „Westlicher Wienerwald“ bietet durch ihre naturräumliche Lage und Bodenbeschaffenheit ein breites Spektrum an Entwicklungsmöglichkeiten für landwirtschaftliche Produktion. Es wirken dabei gleichzeitig verschiedene Einflussfaktoren auf die LandwirtInnen ein, die sie einerseits in Richtung Intensivierung und Wachstum und andererseits aber auch zu Reduktion beziehungsweise zur Aufgabe des Betriebes bewegen können. Die Ursachen für betriebliche Veränderungen sind unterschiedlicher Natur, wobei die vorliegende Studie zeigt, dass die Ressource Zeit hauptsächlich in Form von Arbeitskraft eine Rolle spielt. Sie kann dabei sowohl als treibender als auch als limitierender Faktor für betriebliche Veränderungen betrachtet werden.

Zeit ist vor allem treibender Faktor für arbeitserleichternde Maßnahmen. Stimmt das Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand (vor allem in Bezug auf Kosten und zeitlicher Arbeitsbelastung) und Nutzen nicht mehr, so ist dies für LandwirtInnen oftmals für Anlass Veränderungen. Diese reichen von Landnutzungsveränderungen über Produktionsumstellungen bis hin zu totaler Reduktion in allen Betriebszweigen. Der plötzliche Ausfall einer Arbeitskraft – und somit der Verlust von verfügbarer Arbeitszeit – wirkt sich meist sehr belastend auf die im Betrieb verbleibenden Personen aus. Können die anfallenden Arbeiten nicht mehr allein bewältigt werden, so ist dies häufig Anlass für sehr drastische Produktionsumstellungen. Zeit kann allerdings auch treibender Faktor für Wachstum bedeuten. Wachstum wird dabei vorrangig durch den Einsatz einer zusätzlichen Arbeitskraft ermöglicht, so wie es in einem der untersuchten Betriebe

durch den Einsatz des Sohnes als volle Arbeitskraft der Fall war. Dieser „Gewinn“ von Arbeitszeit erhöht die Gesamtarbeitskapazität des Betriebes und schafft Möglichkeiten in Richtung Intensivierung.

Zeit als limitierender Faktor äußert sich vor allem dadurch, dass betriebliches Wachstum eingeschränkt bzw. gestoppt wird. Ist ein Betrieb an die Grenzen seiner Arbeitskraftkapazitäten angelangt und möchte nicht die Arbeitsbelastung der einzelnen Personen erhöhen, so ist Wachstum nicht möglich.

Betriebliche Veränderungen wirken sich vorrangig auf die Tätigkeiten im ökonomischen System aus und bedeuten meist Arbeitserleichterungen und somit zeitsparende Maßnahmen. Durch die traditionelle Arbeitsteilung wirken sie sich somit mehr auf das Zeitbudget der Landwirte aus, da ihre Haupttätigkeitsbereiche in diesem System angesiedelt sind. Der Bereich Haushalt bleibt von diesen arbeitserleichternden Maßnahmen meist unberührt, was zur Folge hat, dass die Landwirtinnen abhängig von ihrer Beteiligung im ökonomischen System, mehr oder weniger von diesen betrieblichen Umstellungen profitieren. Landwirte haben somit eher Möglichkeiten bei Arbeitsüberlastungen Veränderungen in Richtung Entlastung durch beispielsweise Produktionsumstellungen durchzuführen als Landwirtinnen. Allerdings wirken sich diese Umstellungen in Form von Arbeitserleichterungen meist auf den ganzen Betrieb aus und können auch das Zeitbudget der Landwirtin betreffen, wenn dadurch beispielsweise der Landwirt Tätigkeiten der Landwirtin übernimmt.

13.3. Ökologische Auswirkungen von betrieblichen Veränderungen

Betriebliche Veränderungen, welche durch verschiedene Gründe vorangetrieben werden, können sich in Landnutzungsveränderungen ausdrücken. In dieser Arbeit wurden die ökologischen Auswirkungen von betrieblichen Veränderungen untersucht, die in Zusammenhang mit der Ressource Zeit standen. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Auseinandersetzung mit der Art der Grünlandbewirtschaftung und ihren Auswirkungen. Abhängig vom verfügbaren Arbeitszeitbudget in den einzelnen Betrieben fand die Bewirtschaftung mehr oder weniger intensiv statt. Sowohl Nutzungsintensivierung und somit zeitintensivere Veränderungen als auch Brachlegung und somit zeitextensivere Veränderungen haben das Potenzial, Biodiversität zu beeinflussen. Eine extensive Bewirtschaftung hingegen ist aus ökologischer Sicht gesehen, die beste Nutzungsart, da sie eine sehr hohe Artenvielfalt ermöglicht. Auch für LandwirtInnen stellt sie eine weniger arbeitsintensive Landnutzung dar, allerdings bedeutet dies auch weniger Einkommen.

14. Konklusion und Ausblick

Da die vorliegende Masterarbeit in Kooperation mit Manuela Winder (2011) geschrieben wurde, sollen im letzten Teil die Ergebnisse der beiden Arbeiten verglichen werden. Wie zu Beginn der Arbeit erwähnt, wurden dieselben Fragestellungen und auch dieselben Erhebungsmethoden angewandt, allerdings in zwei verschiedenen Regionen. Winder untersuchte die Gemeinde Andelsbuch in der Region „Mittlerer Bregenzerwald“. Durch den Vergleich soll unter anderem herausgefunden werden, welche Ergebnisse regionsspezifisch und welche generalisierbar sind.

Beide Untersuchungsregionen liegen im Hauptproduktionsgebiet Voralpen und es wird vorrangig Grünlandwirtschaft betrieben. Im „Bregenzerwald“ bestehen sogar 97% der landwirtschaftlichen Nutzfläche aus Grünland, in der Region „Westlicher Wienerwald“ sind es 80%. In beiden Regionen überwiegen die Futterbaubetriebe, gefolgt von Forstbetrieben, wobei in der Untersuchungsgemeinde Andelsbuch die Haupterwerbsbetriebe dominieren, in der Region „Westlicher Wienerwald“ die Nebenerwerbsbetriebe. In Bezug auf die durchschnittliche Betriebsgröße ist diese im westlichen Wienerwald sowohl im Haupt- als auch im Nebenerwerb fast doppelt so hoch wie in der Gemeinde Andelsbuch. Im „Bregenzerwald“ spielt außerdem die Alpwirtschaft eine wichtige Rolle: rund 80% der Betriebe sind aufgrund von naturräumlichen Gegebenheiten und der kleinen Betriebsgrößen auf die Alpwirtschaft angewiesen (Winder 2011: 58ff).

Die von Winder (2011: 81ff) untersuchten Betriebe im Bregenzerwald werden alle konventionell im Haupterwerb geführt. Alle vier Betriebe sind Futterbaubetriebe mit Milchwirtschaft, wobei im Frühling bzw. Sommer zusätzlich die Alp bewirtschaftet wird. Im Gegensatz zu den Betrieben im Wienerwald, wo auf zwei Betrieben auch ein wenig Ackerbau betrieben wird, bewirtschaften die Untersuchungsbetriebe im Bregenzerwald ausschließlich Grünland. Auch bei den Waldflächen lässt sich ein Unterschied erkennen: der Anteil an Waldflächen ist bei den Betrieben im Bregenzerwald sehr gering (1-5 ha) und das Holz wird hauptsächlich für den Eigenbedarf verwendet. Die Betriebe im Wienerwald hingegen verfügen über größere Waldflächen (23-30 ha) und durch den Verkauf von Holz wird zusätzliches Einkommen geschaffen. Obwohl die beiden Untersuchungsregionen im selben Hauptproduktionsgebiet liegen, scheinen die naturräumlichen Gegebenheiten die Art und Möglichkeiten der Landnutzung stark zu beeinflussen.

Der Vergleich der Regionen bezüglich der vorherrschenden Arbeitsteilung in den untersuchten Betrieben hat gezeigt, dass die traditionell geschlechtsspezifische Arbeitsteilung ein Phänomen ist, welches auf allen Betrieben beobachtet werden konnte und bei welchem keine regionsspezifischen Unterschiede zu erkennen sind. Auch wenn viele verschiedene Faktoren, wie der Betriebstyp, der Betriebszweig, der Familienzyklus etc. die tatsächliche Arbeitsteilung beeinflussen, übernehmen auf allen Betrieben die Frauen vorrangig Tätigkeiten, die im Haushaltssystem anfallen und die Männer betätigen sich hauptsächlich im ökonomischen System. Auf allen acht Betrieben sind Tätigkeiten wie Kochen, Putzen, Wäsche waschen etc. und die Altenpflege Arbeiten, die ausschließlich von den Landwirtinnen ausgeübt werden. Wenn sich die Männer im Haushaltssystem betätigen, dann ist dies vor allem im Bereich der Kinderbetreuung und bei

Reparaturen im Haushalt. Feldarbeiten und Forstarbeiten sind hingegen auf allen Betrieben vorrangig Männerarbeiten, wobei diese meist zu Spitzenzeiten bei den Feldarbeiten Unterstützung von den Landwirtinnen bekommen. Gemeinsame Arbeitsbereiche stellen auf den meisten Untersuchungsbetrieben die Stallarbeit und Produkterzeugung dar, wobei in den Betrieben im Bregenzerwald das Melken der Rinder eine vorrangige Tätigkeit der Landwirte ist. In den Untersuchungsbetrieben im Wienerwald lassen sich diesbezüglich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede erkennen, da in einem Betrieb die Landwirtin, in dem anderen Betrieb der Landwirt das Melken übernimmt.

Eine interessante Beobachtung ist, dass in den Betrieben im Bregenzerwald ausschließlich die Landwirte außerbetrieblich tätig sind und z.B. am Skilift, Bau oder beim Maschinenring arbeiten. In den Betrieben im Wienerwald hingegen gehen auch die Landwirtinnen einer außerbetrieblichen Arbeit nach. Gründe für diesen Unterschied liegen wahrscheinlich hauptsächlich in den Möglichkeiten eine außerbetriebliche Lohnarbeit auszuüben, wobei das Arbeitsplatzangebot in der Umgebung und die Bildung der LandwirtInnen eine wichtige Rolle spielen. Ein weiterer Einflussfaktor könnte auch die Tatsache sein, dass die Betriebe im Bregenzerwald alle im Haupterwerb geführt werden und die Lohnarbeit nur ein geringes zusätzliches Einkommen schafft. Die Betriebe im Wienerwald, wo beide BetriebsleiterInnen eine Lohnarbeit ausüben, werden dagegen im Nebenerwerb geführt und sind stark von diesem außerbetrieblichen Einkommen abhängig. Für die Landwirtinnen im Bregenzerwald bietet sich eher die Möglichkeit, zusätzliches Einkommen durch paralandwirtschaftliche Tätigkeiten wie „Urlaub am Bauernhof“ zu schaffen.

Vergleicht man die Gesamtarbeitszeit der LandwirtInnen innerhalb einer Woche im Frühjahr in den beiden Regionen so fällt auf, dass die Arbeitszeit der LandwirtInnen im Bregenzerwald – ins besondere die der Landwirte - deutlich höher ist als die der LandwirtInnen im Wienerwald. Aufgrund der Limitationen der Zeiterhebungsmethode (Genauigkeit, kurze Erhebungsdauer) sollen diesbezüglich allerdings nur sehr vorsichtige Schlüsse gezogen werden. Erklärungen wären unter anderem einerseits der zeitintensive Betriebszweig der Milchwirtschaft und andererseits die Saison, da in der Untersuchungswoche die LandwirtInnen im Bregenzerwald schon sehr viel mit Feldarbeiten beschäftigt waren. Im Wienerwald hingegen wurden nur sehr wenige Stunden in die Bewirtschaftung der Felder investiert. Im Bregenzerwald gilt das Frühjahr allgemein als sehr arbeitsintensiv, was auf die Lage und auch die Art der Bewirtschaftung (Zwei- bzw. Dreistufenwirtschaft) und die Vorbereitungen für die Alpwirtschaft zurückzuführen ist.

Das interessanteste Ergebnis beim Vergleich der beiden Regionen lieferte allerdings die Untersuchung der betrieblichen Veränderungen und Umstellungen. Bei den vier Haupterwerbsbetrieben im Bregenzerwald fielen die Veränderungen sehr gering aus und bezogen sich hauptsächlich auf die Produkterzeugung und paralandwirtschaftliche Tätigkeiten sowie Veränderungen in der jährlichen Schnittzahl. Die Betriebsgröße, der Betriebszweig, die Flächennutzung oder der Viehbestand blieben konstant (Winder 2011: 141). Prinzipiell ist bei den Betrieben im Bregenzerwald eine leichte Tendenz in Richtung Reduktion erkennbar,

Wachstum konnte auf keinem beobachtet werden. Im Vergleich dazu kam es bei den Betrieben im Wienerwald zu größeren Veränderungen, die von Intensivierung und Wachstum bis zu Reduktion und Extensivierung reichten. Die Veränderungen waren sehr unterschiedlich und gingen von Betriebsumstellungen, Veränderungen in der Flächennutzung und im Viehbestand bis hin zu Betriebsvergrößerung durch das Pachten von zusätzlichen Grünlandflächen.
Dieser große Unterschied in den Betriebsentwicklungsmöglichkeiten ist äußerst spannend und lässt sich vor allem durch naturräumliche Gegebenheiten erklären. Einerseits wirken sich diese auf die Flächenverfügbarkeit aus und andererseits ermöglichen oder verhindern sie verschiedene Bewirtschaftungsformen und Betriebsausrichtungen.
Durch die extremen Geländeformen sind im Bregenzerwald landwirtschaftliche Nutzflächen sehr limitiert und dadurch teuer. Auch die erbrechtliche Praxis der Realteilung spielt dabei eine Rolle. Zudem limitieren die naturräumlichen Gegebenheiten auch die für die Betriebe rentablen Bewirtschaftungsformen, da die Bodenverhältnisse ausschließlich Grünlandwirtschaft und zumeist auch nur eine extensive Nutzung zulassen. Die Alpwirtschaft ist aufgrund der kleinen Flächen im Talbetrieb für alle untersuchten Betriebe im Bregenzerwald für die Versorgung der Tiere notwendig. Dies beeinflusst wiederum sehr stark die Betriebsausrichtung, da mit der Alpwirtschaft die Milchwirtschaft einhergeht. Die Produktion und Verarbeitung von Milch spielt dabei eine wichtige Rolle, da sie das Haupteinkommen schaffen. Die Betriebe im Bregenzerwald haben nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten Veränderungen oder Umstellungen vorzunehmen. Dieser Meinung sind auch Dax et al. (1993: 61), welche bei der Berglandwirtschaft wenige Chancen für Intensivierungen oder Produktionsalternativen sehen.
Im Wienerwald hingegen gibt es geradezu einen Überschuss an „freien“ landwirtschaftlichen Nutzflächen, was vor allem auf die Aufgabe vieler Betriebe zurückzuführen ist. Dabei dürfte die Stadtnähe (Wien bzw. St. Pölten) ein wichtiger Einflussfaktor sein, da das gute Arbeitsplatzangebot andere Einkommensmöglichkeiten schafft. Auch die naturräumlichen Gegebenheiten lassen mehrere Nutzungsformen zu und teilweise kann auch Ackerbau betrieben werden. Den Betrieben stehen deswegen unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten offen, die abhängig von Interessen und Präferenzen verfolgt werden können.
In den beiden Arbeiten wurde der Einfluss der Ressource Zeit auf betriebliche Veränderungen untersucht. Zeit wirkte dabei in beiden Regionen in Form von Arbeitskraft fördernd oder limitierend auf Veränderungen und Umstellungen in den Untersuchungsbetrieben. Vor allem der Wegfall einer Arbeitskraft machte deutlich, welche drastischen Folgen dies für Familienbetriebe hat. In allen acht Untersuchungsbetrieben scheint die Zusammenarbeit mehrerer Generationen nahezu Voraussetzung für das Weiterbestehen der Betriebe zu sein. Fällt nun eine Arbeitskraft aus, so bedeutet dies meist eine extreme Arbeitsbelastung für die anderen im Betrieb arbeitenden Personen und hat häufig zur Folge, dass bestimmte Bereiche reduziert werden. Der Unterschied in den beiden Regionen liegt allerdings darin, dass die Betriebe im Wienerwald mehr Möglichkeiten zur Reduzierung haben und beispielsweise auch die Umstellung in den Nebenerwerb eine Option ist. Für die Betriebe im Bregenzerwald sind die Möglichkeiten sehr beschränkt und eine Umstellung auf die weniger arbeitsintensive Mutterkuhhaltung ist beispielsweise aufgrund der Alpwirtschaft und der Käseherstellung als wichtige

Einkommensquelle, nicht durchführbar. Eher können noch Reduktionen bei paralandwirtschaftlichen Tätigkeiten erfolgen, wie z.B. die Einstellung von dem Angebot „Urlaub am Bauernhof“. Durch die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Arbeitskraft – so wie es auf einem der Betriebe im Wienerwald war – kann Zeit auch fördernd für betriebliches Wachstum fungieren.
Da bei allen untersuchten landwirtschaftlichen Betrieben der „Zukauf von Zeit“ keine Option darstellt, kann sich Zeit ebenso limitierend auf betriebliche Veränderungen auswirken. Die Arbeitskapazität ist in jedem Betrieb beschränkt und ermöglicht nur ein gewisses Maß an betrieblichem Wachstum.

In diesem Zusammenhang muss angemerkt werden, dass neben naturräumlichen Gegebenheiten und der Ressource Zeit, auch Kapital eine wichtige Rolle bei Betriebsveränderungen spielt und ebenfalls als limitierend oder ermöglichend auf diese wirken kann. Dieser Aspekt wurde im Rahmen dieser Forschung allerdings nicht untersucht.

Der Vergleich der Regionen „Westlicher Wienerwald“ und „Mittlerer Bregenzerwald“ hat gezeigt, dass es vor allem naturräumliche Gegebenheiten sind, die unterschiedliche Landnutzung möglich machen und dadurch betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten einschränken bzw. ermöglichen. Die Ressource Zeit kann dabei ebenfalls eine Rolle spielen und Zeitmangel und Arbeitsüberlastungen bewirken meist Veränderungen in Richtung arbeitserleichternde Maßnahmen. Der Bregenzerwald ist durch eine relativ traditionelle Wirtschaftsweise geprägt und aufgrund der steilen Hänge müssen viele Mäharbeiten noch mit der Hand getätigt werden. Zudem stellt die Milchwirtschaft eine sehr zeitintensive Betriebsausrichtung dar, was zur Folge hat, dass die LandwirtInnen enormen Arbeitsbelastungen ausgesetzt sind. Die geschlechtsspezifische traditionelle Rollenteilung vermindert zusätzlich das Maß an Flexibilität, wodurch betriebliches Entwicklungspotential verloren geht. Im Wienerwald hingegen sind Betriebsentwicklungsmöglichkeiten breit gestreut und ermöglichen somit auch die Veränderung in Richtung zeitextensive Betriebsrichtungen und Bewirtschaftungsmethoden. Außerdem lässt die Geländeform den Einsatz von Traktoren bei den Mäharbeiten zu und die anschließende Produktion von großen Rundballen mithilfe von Maschinen stellen enorme Arbeitserleichterungen für die LandwirtInnen dar. Allerdings erfahren auch LandwirtInnen im Wienerwald große Arbeitsbelastungen, welche durch mehr Flexibilität in der Arbeitsteilung eventuell vermindert werden könnten.

Die Kooperation mit Manuela Winder ermöglichte einen abschließenden Regionsvergleich, welcher interessante Ergebnisse lieferte und für beide Arbeiten einen großen Mehrwert mit sich brachte. Durch die Erhebung und Analyse der Zeitverwendung wurde zudem ein geschlechtsspezifischer Blickwinkel auf die Lebensqualität und Arbeitsbelastungen von LandwirtInnen ermöglicht und ein Beitrag zur Geschlechterforschung in der Landwirtschaft geleistet. Es wäre durchaus von Interesse, weitere Regionen in diesem Zusammenhang zu erforschen und Vergleiche anzustellen.

Landwirte und Landwirtinnen leisten einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft. Neben der Bewirtschaftung und Offenhaltung der

Flächen betrifft dies auch die Erhaltung von Landschaftselementen in unterschiedlichster Form. Vor allem in der Grünlandwirtschaft ist die angemessene Bewirtschaftung der Flächen von großer Bedeutung, da Wiesen einen wichtigen Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere bereitstellen. Neben der Produktion von Fleisch oder Milch erhalten LandwirtInnen auch Kulturlandschaft und tragen somit zum Wohlbefinden der Menschen bei, da diese oftmals die Basis für Erholung und Freizeit schafft. Extreme Arbeitsbelastungen und geringe Entlohnung sind dabei Faktoren, die sich negativ auf die Zukunft der LandwirtInnen auswirken und somit auch auf die Zukunft der landwirtschaftlichen Lebensräume und die Kulturlandschaft.
Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, ist eine Agrarpolitik gefordert, welche die Lebensqualität von Landwirtinnen und Landwirten erhöht, indem sie faire Preise für ihre Produkte schafft, Leistungen der Landschaftspflege fördert und geschlechtsspezifische Unterschiede in den Arbeitsbedingungen berücksichtigt.

Es stellt sich abschließend die Frage, ob die Zeit für Veränderung gekommen ist.

15. Reflexion des Arbeitsprozesses

Am Ende dieser Masterarbeit soll der Arbeitsprozess kurz reflektiert werden. Diese Masterarbeit entstand durch eine sehr bereichernde Kooperation mit Manuela Winder, wovon wir beide sehr profitierten. Vor allem in der Anfangsphase, in der es darum ging, die Fragestellungen und Erhebungsmethoden gemeinsam zu entwickeln, war die Zusammenarbeit von großem Vorteil, da dadurch immer zumindest zwei Perspektiven in das Forschungsdesign einflossen. Auch in der Erhebungsphase bot der Austausch über die ersten Erfahrungen im Feld eine essenzielle Reflexionsmöglichkeit. Für die Auswertung der erhobenen Daten erlaubte die enge Kooperation den Prinzipien qualitativer Forschung zu entsprechen, da die Daten zu zweit ausgewertet wurden und somit eher die Objektivität gewährleistet wurde. Für viele Studierende der Sozialwissenschaften stellt genau dieser Aspekt oftmals ein großes Hindernis dar, wenn keine AuswertungspartnerInnen gefunden werden. Neben den methodischen Verbesserungen konnte auch inhaltlich durch den Vergleich der Regionen und der gewonnenen Ergebnisse die Arbeit von der Kooperation maßgeblich profitieren.
Eine Limitation bei dieser Art der Zusammenarbeit stellt die zeitliche Gebundenheit an den/die andere/n dar. Viele Arbeitsschritte wurden gemeinsam erledigt, weswegen die zeitliche Planung und Fertigstellung der Arbeit auf jeden Fall vor Beginn gemeinsam abgeklärt werden soll.
Die Art der Kooperation ist aus meiner Sicht, auf jeden Fall zu empfehlen, da ich sie als sehr bereichernd empfand und der inhaltliche Mehrwert bemerkenswert ist.

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 einer Teilnehmenden (Elisabeth Mayr).

Amt der NÖ Landesregierung (Hg.), 2009: Der Grüne Bericht 2009. Bericht über die wirtschaftliche und soziale Lage der Land- und Forstwirtschaft in Niederösterreich. St. Pölten. http://www.noe.gv.at/Land-Forstwirtschaft/Landwirtschaft/Gruener-Bericht/ GruenerBericht.html, 14.4.2011.

ARGE Wienerwald (Hrsg.), 2002: Machbarkeitsstudie Wienerwald. Eignung des Wienerwaldes für einen Nationalpark oder Biosphärenpark. Wien: Amt der NÖ Landesregierung – Abteilung Naturschutz.

Auer, Margarita, 1982: Wiesengesellschaften im Wienerwald. Wien: Univ. Dipl. Arb.

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

BFW (Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft), 2010: Waldanteil der Gemeinden in Niederösterreich und in Wien. http://bfw.ac.at/020/wi/nrkarten/dl/noe_bewaldungsprozent.zip, 13.4.2011.

BFW, 2011: Österreichische Waldinventur. http://bfw.ac.at/rz/wi.auswahl, 24.4.2011.

BGBl. I Nr. 118/2004: Tierschutzgesetz (TSchG) 2004. http://www.jusline.at/Tierschutzgesetz_%28TSchG%29_Langversion.html, 1.12.2010.

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? Landkalender2011, 74. Jahrgang, Landwirt Agrarmedien GmbH, Graz, 70-73.

Buchgraber, Karl; Bohner, Andreas; Häusler, Johann; Ringdorfer, Ferdinand; Pöllinger, Alfred; Resch, Reinhard; Schaumberger, Jakob; und Rathbauer, Josef, 2010: Bewirtschaftungsmaßnahmen des Grünlandes zur Erhaltung einer vielfältigen Kulturlandschaft mit hoher Biodiversität. Veröffentlichung 16.

Alpenländisches Expertenforum zum Thema Biodiversität im Grünland, LFZ Raumberg- Gumpenstein, 49-56.

BMLFU (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), 2006: Webkartendienst BMLFU, Geo-Info. http://gis.lebensministerium.at/geoinfo/frames/index.php?&146=true&gui_id=geoinfo, 13.4.2011.

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.

BMLFUW, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.), 2009: Grüner Bericht 2009. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien. http://www.gruenerbericht.at/cm2/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=264&Itemid=, 14.04.2011.

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.

Dax, Thomas; Niessler, Rudolf; Vitzthum, Elisabeth, 1993: Bäuerliche Welt im Umbruch. Entwicklung landwirtschaftlicher Haushalte in Österreich. Forschungsbericht Nr. 32. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

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.

Greif, Franz; Parizek, Thomas; Pfusterschmid, Sophie; Wagner, Klaus, 2005: Grünland in Österreich. Bewirtschaftung – Bewahrung – Förderung. Schlussbericht zum Forschungsprojekt AW/130/97 „Alpines Grünland“ der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft – zugleich Teilbericht zum Man and Biosphere

Projekt „Grünland im Berggebiet“ der Akademie der Wissenschaften. Wien: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft.

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, 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, 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, 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, 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.

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.

Goldberg, Christine, 1998: Zur Situation der Bäuerinnen heute. Kurzbericht eines Forschungsprojekts, das im Auftrag der Bundesministerien für Land- und Forstwirtschaft, für Umwelt, Jugend und Familie und für Wissenschaft und Verkehr durchgeführt wurde. Wien: Institut für Soziologie der Universität Wien.

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

Heistinger, 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.), 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.ashx?fl=de, 20.02.2011.

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

Langthaler, Ernst 1999: Bauernsterben? Wege österreichischer Agrargesellschaften in der Moderne. In: Österreichische Gesellschaft für Kritische Geographie, Landwirtschaft und Agrarpolitik in den 90er Jahren. Österreich zwischen Tradition und Moderne. Wien: Promedia, 81-98.

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.
Linder, Willi; Stocker, Karin; Schawerda, Annette, 2006: Leben im Biosphärenpark Wienerwald. Modellregion der Nachhaltigkeit. Unterrichtsmaterialien für Volksschulen, Haupt- und Mittelschulen sowie AHS (Unterstufe). 2.Auflage, Wien: BMBWK.

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; Gershuny, Jonathan; Harvey, Andrew S.: Electronic International Journal of Time Use Research. http://www.eijtur.org/index.php, 14.2.2011.

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.

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.

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.

Poschacher, Gerhard: Bauern und Agrarpolitik in der Zweiten Republik. In: Österreichische Gesellschaft für Kritische Geographie, 1999: Landwirtschaft und Agrarpolitik in den 90er Jahren. Österreich zwischen Tradition und Moderne. Wien: Promedia, 118-130.

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/, 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, 1999: Industrialisierung und Proletarisierung. Zum Strukturwandel in der österreichischen Landwirtschaft nach 1945. In: Österreichische Gesellschaft für Kritische Geographie, 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.

Rossier, Ruth, 2003: Rollenmodelle in der Landwirtschaft. Flexibilität in der Rollenteilung verbessert die Zukunftsperspektive des bäuerlichen Familienbetriebs. In: Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwissenschaften und Landtechnik (Hrsg.): FAT-Berichte. Bericht Nr. 600/2003. Tänikon: Eigenverlag, 1-12.

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, Stand: 15.03.2011.

Schweizerischer Bauernverband, 2007: Vielfältiges Unternehmertum in der Landwirtschaft – Situationsbericht 2007. Brugg: Vogt-Schild Druck AG http://www.sbv-usp.ch/fileadmin/user_upload/bauernverband/Taetigkeit/Situations-berichte/080104_SBV_Situationsbericht.pdf, 1.12.2010.

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

Singh, Simron J.; Rinhofer, 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.

Social Ecology Vienna, Homepage IFF:
http://www.uni-klu.ac.at/socec/bilder/gr_theorie.gif, 22.02.2011.

Statistik Austria; 2008: Agrarstrukturerhebung 2007. Betriebsstruktur. Schnellbericht 1.17.
http://www.statistik.at/dynamic/wcmsprod/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&dID=34383&dDocName=033896, 12.12.2010.

Statistik Austria 2009a: 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, 14.2.2011.

Statistik Austria 2009b: Zuordnung der Gemeinden zu den Haupt- und Kleinproduktionsgebieten. Gebietsstand 2009. http://www.statistik.at/web_de/static/zuordnung_der_gemeinden_zu_den_haupt-_und_kleinproduktionsgebieten_gebiets_027223.pdf, 12.12.2010.

Statistik Austria, 2010a: Ein Blick auf die Gemeinde. http://www.statistik.at/blickgem/index.jsp, 13.12.2010.

Statistik Austria, 2010b: Bevölkerung zu Jahresbeginn seit 1981 nach Bundesländern. http://www.statistik.at/web_de/static/bevoelkerung_zu_jahresbeginn_seit_1981_nach_bundeslaendern_031770.pdf, 13.4.2011.

Statistik Austria, 2010c: Arbeitsmarktstatistik. Jahresergebnisse 2009. Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Schnellbericht 5.0. http://www.statistik.at/web_de/static/arbeitsmarktstatistik_-_jahresergebnisse_2009_schnellbericht_045066.pdf, 13.4.2011

Statistik Austria, 2010d: Österreich. Zahlen. Daten. Fakten. Bundesanstalt Statistik Österreich, Wien. http://www.statistik.at/web_de/services/oesterreich_zahlen_daten_fakten/index.html, 14.02.2011.

Statistik Austria, 2011: Regionale Gliederung – Bundesländer. http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/bundeslaender/index.html, 20.4.2011.

Statistik Austria: ISIS-Datenbank. http://www.statistik.at/isis/current/jar/isis_gui_plugin_std_no_ssl.shtml, 20.4.2011

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/, 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.

Vogel, Stefan, 2007: Hofnachfolge in Österreich – eine Re.Vision von Haushaltsstrategien im Haupt- und Nebenerwerb. In: Oedl-Wieser, Theresia,

Zeitreisen(de) im ländlichen Raum. Diskurse – Re.Visionen. Forschungsbericht Nr. 57. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen, 137-149.

Wagl, Barbara; Aschenbrenner, Gebhart, 1995: Die Wienerwaldwiesen aus der Sicht der Landwirtschaft. In: Wagl, Barbara; Aschenbrenner, Gebhard; Schön, Robert; Schramayr, Georg; Böhmer, Karin; Hochegger, Karin; Huspeka, Johannes; Paar, Monika; Suske, Wolfgang; Holzner, Wolfgang, WienerWaldWiesen. Eine Studie zur Problematik der Erhaltung von Wiesen und Weiden im Bereich des Wienerwaldes im Auftrag des Vereins „Niederösterreich-Wien-Gemeinsame Erholungsräume“. Wien: Universität für Bodenkultur, 33-56.

Wagner, Klaus, 1990: Neuabgrenzung landwirtschaftlicher Produktionsgebiete in Österreich. Teil I (Burgenland, Niederösterreich, Wien, Steiermark, Kärnten). Schriftenreihe der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Nr. 61. Wien: Österreichischer Agrarverlag.

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; Mies, Maria; Bennhold-Thomsen, Veronika, 1983: Frauen, die letzte Kolonie. Hamburg: Rowohlt.

Winder, Manuela, 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. Wien: Masterarbeit.

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

17. Anhang

- Produktionsraster

Produktionsraster					
Landnutzungstypen		**Größe**	**Bewirtschaftungs-methoden früher**	**Bewirtschaftungs-methoden heute**	**Grund für Umstellung/ Veränderung**
Acker					
	Nutzungsform:				Wann und warum?
	Anbau:				
	Getreide				
	Körner-Leguminosen				
	Ölfrüchte				
	Hackfrüchte				
	Feldfutterbau				
	sonstige Ackerfrüchte				
	Bracheflächen				
Grünland					
	Nutzungsform:				Wann hat sich Schnittanzahl verändert?
	Wirtschaftsgrünland				
	Anzahl der Schnitte				Warum?
	Dauerweiden				Hat sich Nutzungsform verändert?
	Extensives Grünland				Warum?
	Anzahl der Schnitte				
	Hutweiden				
	Streuwiesen				
	Bergmähder und Almen				

	Wie wird geschnitten?				
	händisch				
	maschinell				
	Viehbeweidung				
	welche Tiere?				
	Dichte				
	welcher Zeitraum?				
	Haus- und Nutzgärten				
	Dauerkulturen				
Wald					
	Welcher Wald?				
	Wofür?				
	Eigenbedarf				
	Wirtschaft				
	Energie				
	and. Verarbeitung				
	Waldweide				

Tierklassen	**Anzahl der Tiere**	**Haltung/ Nutzen früher**	**Haltung/ Nutzen heute**	**Grund für Veränderungen/ Umstieg**
Rinder				
Milchkühe				
Mutterkühe				
Mastrinder				
Schweine				
Mastschweine				
Zuchtschweine				
Geflügel				
Legehennenhaltung				
Hühnermast				

Putenmast				
Schafe				
Milchschafe				
Mastschafe				
Ziegen				
Milchziegen				
Mastziegen				
Wild				
Pferde				
Arbeitstiere				
Luxusgut				
Paralandwirtschaft-liche Arbeiten		**früher ?**	**heute**	**Grund**
Urlaub am Bauernhof				
Schule am Bauernhof				
Direktvermarktung				
Produkterzeugung				

- Arbeitsbereicheraster

	Arbeitsbereiche - Prozentuelle Anteile %									
Personen	Frau	Mann	(Schwieger)Mutter	(Schwieger)Vater	1. Kind	2. Kind	3. Kind	4. Kind	5. Kind	Sonst. Personen
Alter d. Personen										
Tätigkeitsbereiche										
Haushaltssystem										
Innenwirtschaft/Haushalt										
Kinderbetreuung										
Morgenbetreuung										
Zur Schule/Kindergarten bringen										
Betreuung untertags										
Hausaufgabenbetreuung, lernen										
Abendbetreuung										
Zu Bett bringen										
Pflegetätigkeiten										
Altenpflege										
Krankenpflege										
Haushaltstätigkeiten										
Frühstück zubereiten										
Mittagessen zubereiten										
Abendessen zubereiten										
Jause zubereiten										
Abwaschen										
Aufräumen										
Putzen										

Wäsche waschen										
Bügeln										
Einkaufen										
Reparaturen im Haushalt										
Hausgarten										
Ökonomisches System										
Landwirtschaftliche Aktivitäten										
Acker										
Aussaat										
Pflanzenkultivierung										
Pflügen										
Bewässerung										
Ernte										
Grünland/Weide										
Eggen										
Mähen										
Schneiden										
Gras/Heu wenden										
Gras/Heu einholen										
Düngen										
Unkraut jähten										
Maschinelle Reparaturarbeiten										
Wald										
Forstarbeiten										
Jagd										
Viehhaltung										
Vieh füttern/tränken										

Vieh auslassen										
Vieh einholen										
Vieh melken										
Reinigen des Milchgeschirrs										
Vieh Pflege										
Stall entmisten										
Instandhaltung/Errichten v. Zäunen										
Lohnarbeit										
außerldw. Lohnarbeit										
Buchhaltung										
Produkterzeugung										
Käseerzeugung										
Fleischprodukte										
Milchverkauf										
Broterzeugung										
Sonstige Produkte										
Direktvermarktung										
Sonstige paralandw. Tätigkeiten										
Urlaub am Bauernhof										
Schule am Bauernhof										
Sonstige										
Gesellschaftliche Aktivitäten										
Sportliche Aktivitäten, Vereine										
Besuch von Freunden										

Besuch von Verwandten										
Kirchenbesuch										
Feierlichkeiten										
Kulturelle Veranstaltungen										
Gemeindearbeit										
politische Partizipation										

- Zeittagebuchformular

Name:

Datum:

Kurze Beschreibung des Wetters:

Uhrzeit	**Was haben Sie gemacht?** (Haupttätigkeit) Wege bitte nicht vergessen!	**Wer war noch dabei?** war allein	PartnerIn	Kinder unter 10 Jahren	sonst. Haushalts-mitglieder	sonst. (bekannte Personen)	**Wo wird diese Tätigkeit ausgeübt?** im Haus	außer-halb	**Was haben Sie gleichzeitig gemacht?** (Nebentätigkeit)
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 15.30 - 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:								

- Zeitauswertung (Ausschnitt)

Landwirtin 1:

Zeit	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag
	Dienstag, 27.4.2010	Mittwoch, 28.4.2010	Donnerstag, 29.4.2010	Freitag, 30.4.2010
3.00 - 3.30	schlafen	schlafen	schlafen	schlafen
3.30 - 4.00				
4.00 - 4.30				
4.30 - 5.00				
5.00 - 5.30				
5.30 - 6.00				
6.00 - 6.30	Stallarbeit: 37 Kühe melken, 10 Kälber tränken, Kälber Stroh einstreuen, Silage einfüttern	Stallarbeit	Stallarbeit	Stallarbeit
6.30 - 7.00				
7.00 - 7.30				
7.30 - 8.00				
8.00 - 8.30	Frühstück herrichten	Frühstück herrichten	Frühstück herrichten	Frühstück herrichten
8.30 - 9.00	Frühstücken	Frühstücken	Frühstücken	Frühstücken
9.00 - 9.30	Wäsche abnehmen/ aufhängen	aufräumen	aufräumen, Betten machen	aufräumen, Betten machen
9.30 - 10.00	Betten machen, aufräumen	Betten machen	Wäsche waschen	Wäsche waschen
10.00 - 10.30	Mutter betreuen, aufstehen, anziehen, Frühstück herrichten	Mutter betreuen	Mutter betreuen	Mutter betreuen
10.30 - 11.00	Tochter (Maria) zum Bahnhof bringen			
11.00 - 11.30	kochen	kochen	kochen	kochen
11.30 - 12.00	Geschirr wegräumen, abwaschen	Geschirr wegräumen		

12.00 - 12.30	Mittagessen	Tisch decken	Mittagessen	
12.30 - 13.00	Küche zusammenräumen	Mittagessen	Küche zusammenräumen	Mittagessen
13.00 - 13.30	Pause	Pause	Mutter betreuen	Pause
13.30 - 14.00	Sohn (Martin) Essen herrichten	Autoanhänger holen	Einkaufen	Apfelstrudel backen
14.00 - 14.30	Mutter betreuen			Mutter betreuen
14.30 - 15.00	Blumen vom Keller heraufholen	Gartenarbeit		
15.00 - 15.30	Wäsche aufhängen und abnehmen			zusammenräumen
15.30 - 16.00				
16.00 - 16.30	Gartenarbeit			Wäsche aufhängen
16.30 - 17.00	Jause	Jause	Jause	Jause
17.00 - 17.30		Stallarbeit	Stallarbeit	Stallarbeit
17.30 - 18.00	Stallarbeit: Kühe melken, einfüttern, Kälber füttern und einstreuen			
18.00 - 18.30				kaltes Buffet herrichten
18.30 - 19.00				
19.00 - 19.30				
19.30 - 20.00	Gartensteine auflegen	Computerfütterung überprüfen	Computerfütterung überprüfen	Gäste bewirten
20.00 - 20.30	Computerfütterung überprüfen	E-mails abrufen, Zeitplan schreiben	bügeln	Freunde zu Besuch
20.30 - 21.00	bügeln	bügeln		
21.00 - 21.30	Zeitplan schreiben			Mutter betreuen
21.30 - 22.00	Mutter betreuen	Mutter betreuen	Mutter betreuen	feiern
22.00 - 22.30	Abendtoilette	Abendtoilette	Abendtoilette	
22.30 - 23.00	schlafen	schlafen	schlafen	
23.00 - 23.30				
23.30 - 24.00				

24.00 - 0.30				Abendtoilette
0.30 - 1.00				schlafen
1.00 - 1.30				
1.30 - 2.00				
2.00 - 2.30				
2.30 - 3.00				
Wetter	vorm. bewölkt, nachm. sonnig, abends etwas Regen	Sonnenschein 20 Grad	sonnig	sonnig

Anmerkung: Gelb = Personensystem, Lila = Haushaltssystem, Grün = Ökonomisches System, Lachs = Gesellschaftssystem

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

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., Kisser, M., Payer, H., Steurer 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., Steurer, 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.,; Steurer A. (1991)

Band 10
Verursacherbezogene Umweltindikatoren - Kurzfassung. Forschungsbericht gem. mit dem Österreichischen Ökologie-Institut. Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H.; Steurer, 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.; Steurer, 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., Steurer, 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. Steurer, 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)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

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 und in Farbe downloadbar.

Band 55+
Agrarische Produktion als Interaktion von Natur und Gesellschaft: Fallstudie SangSaeng. Grünbühel, 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., Grünbühel, 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., Plutzar, 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 Austrain 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., Grünbühel, 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., Grünbühel, C., Haas, W., Erb, K-H., Weisz, H., Haberl, H. (2004)

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 produktion (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. Zeitlhofer, M.; Wien (2008)

Band 110+
CO_2-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 125+
Raw Material Equivalents (RME) of Austria's Trade. Schaffartzik, A., Eisenmenger, N., Krausmann, F., Weisz, H.; Wien (2013)

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)

Band 133+
Spatial and Socio-economic Drivers of Direct and Indirect Household Energy Consumption in Australia. Wiedenhofer, D.; Wien (2011)

Band 134+
Die Wiener Verzehrungssteuer. Auswertung nach einzelnen Steuerposten (1830 – 1913). Hauer, F., Gierlinger, S., Nagele, C., Albrecht, J., Uschmann, T., Martsch, M.; Wien (2012)

Band 135+
Zeit für Veränderung? Über die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben und deren Auswirkungen auf Landnutzungsveränderungen in der Region „Westlicher Wienerwald". Eine sozial-ökologische Untersuchung.
Madner, V.; Wien (2013)

Band 136+
The Impact of Industrial Grain Fed Livestock Production on Food Security: an extended literature review. Erb, K-H., Mayer, A., Kastner, T., Sallet, K-E., Haberl, H.; Wien (2012)

Band 137+
Human appropriation of net primary production in Africa: Patterns, trajectories, processes and policy implications. Fetzel, T., Niedertscheider, M., Erb, K-H., Gaube, V., Gingrich, S., Haberl, H., Krausmann, F., Lauk, C., Plutzar, C.; Wien (2012)