

Universität für Bodenkultur, Wien
University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna



H73 Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
H733 Institut für Agrar- und Forstökonomie

Veränderungen der Waldbewirtschaftung in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben der Gemeinde Haslau

Diplomarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom - Ingenieur

eingereicht von

Emil Honeder, Bakk. techn.

Matrikelnummer: 0540522

Studienrichtung: H425 Forstwissenschaften

Betreuer

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Walter Sekot

Wien, Februar 2014

Danksagung

Der Kleinwaldbesitz spielt in Österreich eine wichtige Rolle, die Kombination aus Landwirtschaft und Forstwirtschaft ist in diesem Zusammenhang häufig anzutreffen.

Die Betrachtung dieser Betriebsform gestaltet sich aufgrund der Wechselwirkungen interessant aber auch komplex.

Diese Arbeit bietet die Möglichkeit in einer gesamtbetrieblichen Betrachtung die Entwicklungen der Betriebe zu analysieren und soll nach den bisherigen Erhebungen in der Gemeinde Haslau die weitere Entwicklungen dokumentieren.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Univ. Prof. DI Dr. Walter Sekot für die Möglichkeit dieses interessante Thema im forstökonomischen Umfeld zu bearbeiten und für die exzellente Betreuung bei der Erstellung meiner Diplomarbeit.

Für die Unterstützung bei der Durchführung der Befragung möchte ich mich bei der BBK Weiz und der Gemeinde Haslau bedanken, für die Teilnahme an der Befragung und die Auskunftsbereitschaft gilt mein herzlicher Dank den teilnehmenden Betrieben der Gemeinde Haslau.

Zu danken gilt es auch dem Steiermärkischen Forstverein für die gewährte Unterstützung für diese Arbeit.

Für die Möglichkeit mein Studium mit dieser Arbeit abzuschließen gilt mein höchster Dank meinen Eltern sowie meiner Familie und meinen Freunden für die Unterstützung während meines Studiums.

Reitzendorf, Februar 2014

Emil Honeder

Kurzfassung

Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe der Gemeinde Haslau bei Birkfeld waren in der Vergangenheit immer wieder Veränderungen unterworfen, die maßgeblich von den Bewirtschaftern selbst getragen und gestaltet wurden.

Die in den 1960ern in die Wege geleitete Umstellung von sehr extensiven Betrieben, in Betriebe mit intensiverer Marktproduktion, wurde in Arbeiten von 1955 bis 1986 mehrmals analysiert.

Die neuerliche Erhebung in Zusammenschau mit älteren Arbeiten soll die Entwicklungen weiter dokumentieren und die Motive der Bewirtschafter für betriebliche Veränderungen in den Fokus stellen.

Unter Verwendung qualitativer Interviews wurden die Bewirtschafter zu den Veränderungen in ihren Betrieben und den dahinter stehenden Motiven und Einstellungen befragt.

Die Entwicklung der Landnutzung mit einer Steigerung der Waldfläche von etwa 40% auf ca. 2/3 der Gesamtfläche zeigt im Kontext der „forest-transition“ Theorie die Auswirkungen der veränderten Produktionsbedingungen und lässt auf eine Konzentration auf gut mechanisierbare Flächen schließen, die im Gegenzug zu Steiflächenaufforstungen gerodet wurden bzw. werden.

Neben ökonomischen Motiven in der Entscheidungsfindung für betriebliche Veränderungen konnte das Landschaftsbild bzw. die Lebensqualität als beschränkender Faktor für weitere Aufforstungen bzw. für die weitere landwirtschaftliche Nutzung identifiziert werden.

Ergebnisse früherer Kleinwaldstudien in Bezug auf die Relevanz des Holzpreises für Nutzungen, die Einkommensgenerierung durch Eigenleistung im Wald und eine tendenzielle Unternutzung des Zuwachses, sowie anzutreffende Pflegerückstände konnten in der vorliegenden Arbeit bestätigt werden.

Die Erhebung der Bestandesdaten und entsprechende Nutzungsplanungen anhand von Waldwirtschaftsplänen oder Nutzungsplanungen wären hilfreich, um bestehende Potentiale aufzudecken. Alternative Einkommensmöglichkeiten wie Naturschutzmaßnahmen und touristische Aktivitäten sollten in Betracht gezogen werden, obwohl die Vermarktung von forstlicher Infrastruktur sehr kritisch gesehen wird.

Schlüsselwörter: Forstwirtschaft, Landnutzungsveränderung, Kleinwald, Nutzungsformen,

Abstract

The agricultural and forestry businesses of the community Haslau bei Birkfeld were subjects to several changes in the past. Nearly all those changes were initiated and carried out by the owners themselves in a really high degree.

The reorganization from extensive managed farms to farms with intensive market production started in the 1960s and has already been analyzed in various scientific papers from 1955 to 1986.

The recent survey in conjunction with earlier studies should document the developments and focus on the motives of the owners for operational changes.

The managers were asked by using qualitative interviews about the changes on their farms and their motives and positions.

The development of land use, with an increase in forest cover of about 40% to about 2/3 of the total landscape compared to the "forest-transition" theory, shows the impact of changes in production condition. This fact will lead to a concentration process on areas which can be cultivated by modern machinery, were and still are cleared in exchange to the reforestation of steep areas.

Besides economic motives the conservation of the landscape and the quality of life were identified as limiting factors when making decisions concerning operational changes for further afforestation or maintaining agricultural use.

The results of previous studies on small scale forestry pointed out the relevance of the wood price for utilization, the generation of income through personal contribution in the forest and a tendency to use less than the growth rate, as well as actual care backlogs are confirmed in the present study.

The collection of inventory data and land use plans like a forest management plan for discovering existing potentials would be quite helpful. Alternative sources of income such as measures for conserving nature and tourist offers should be considered although the marketing of forest infrastructure is viewed very critically.

Keywords: forestry, land use change, small-scale forest, types of use

Inhaltsverzeichnis

DANKSAGUNG	II
KURZFASSUNG	III
ABSTRACT	IV
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VII
TABELLENVERZEICHNIS	VII
TEXTFELDVERZEICHNIS	VIII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	IX
1. EINLEITUNG	1
2. PROBLEMSTELLUNG UND FRAGESTELLUNGEN	1
3. THEORETISCHE KONZEPTE DER LANDNUTZUNG	3
3.1. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (Johann Heinrich von Thünen)	3
4. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	5
4.1. Allgemeine Beschreibung	5
4.2. Statistische Daten zur Gemeinde Haslau bei Birkfeld	7
4.3. Frühere Arbeiten im Untersuchungsgebiet	9
4.3.1. Betriebswirtschaftliche Untersuchungen im steirischen Bauernwald (Gemeinde Haslau 1955)	9
4.3.2. Beiträge zur Erfassung ökologischer und waldbaulicher Grundlagen für ein oststeirisches Bauernwaldgebiet (K.G. Haslau bei Birkfeld)	11
4.3.3. Bäuerliche Betriebsumstellung und Waldwirtschaft, am Beispiel der steirischen Gemeinde Haslau	12
4.3.4. Analyse der Auswirkungen der Landwirtschaftlichen Betriebsumstellung auf die Forstwirtschaft in der Gemeinde Haslau bei Birkfeld, Steiermark im Zeitraum 1955 bis 1976	13
4.3.5. Analyse und Auswirkungen des Strukturwandels der Land- und Forstwirtschaftlichen Betriebe der Bergbauerngemeinde Haslau bei Birkfeld, Steiermark im Zeitraum 1955 bis 1976	14
5. DATENERHEBUNG UND AUSWERTUNG	18
5.1. Datenerhebung	18
5.1.1. Festlegung der Untersuchungseinheiten	18
5.1.2. Das Interview	19
5.1.3. Erstellung des Interviewleitfadens	19
5.1.5. Transkription	22
5.2. Auswertung	22
	V

6.	ANALYSE DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	23
6.1.	Ziel der Ergebnisanalyse	23
6.2.	Einschränkungen der Ergebnisanalyse	23
6.3.	Ergebniszusammenfassung der Kurzfragebögen	23
6.4.	Darstellung und Interpretation ausgewählter Untersuchungsergebnisse	25
6.4.1.	Marktverhalten	25
6.4.2.	Waldverband	29
6.4.3.	Fremdleistung	32
6.4.4.	Waldbewirtschaftung	36
6.4.5.	Landnutzungsveränderungen und Grundflächenveränderungen	40
6.4.6.	Der Wald im Gesamtbetrieb	43
6.4.7.	Perspektiven	48
7.	DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	51
7.1.	Allgemeine Situation	51
7.2.	Die Landschaftsentwicklung anhand theoretischer Konzepte	54
7.3.	Die forstliche Produktion und die Waldbewirtschaftung	57
8.	ZUSAMMENFASSUNG	60
	QUELLENVERZEICHNIS	62
	ANHANG	65
	ANHANG 1: UNTERSTÜTZUNGSSCHREIBEN	65
	ANHANG 2: INTERVIEWLEITFADEN	66
	ANHANG 3: KURZFRAGEBOGEN	67
	ANHANG 4: CODELISTE	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchschnittliche Niederschlagssumme im Jahr (nach GIS Steiermark 2012 b)	5
Abbildung 2: Durchschnittliche Jahrestemperatur (nach GIS Steiermark 2012 b)	6
Abbildung 3: Zusammenhang der Variablen der Kausalkette (nach Gläser und Laudel,2010)	20
Abbildung 4: Bereitschaft zum Fremdleistungseinsatz und Erfahrungshäufigkeit (Quelle: eigene Darstellung)	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betriebe gemäß Agrarstrukturerhebungen 2000 und 2010 (Statistik Austria 2012 a)	7
Tabelle 2: Fläche gemäß Agrarstrukturerhebungen 2000 und 2010 (Statistik Austria 2012 a)	7
Tabelle 3: Erwerbsstatus der Gemeindeeinwohner von Haslau bei Birkfeld (Statistik Austria 2013 a).....	8
Tabelle 4: Erwerbsfeld der Gemeindeeinwohner von Haslau bei Birkfeld (Statistik Austria 2013 a).....	8
Tabelle 5: höchster Ausbildungsabschluss der Gemeindeeinwohner von Haslau bei Birkfeld (Statistik Austria 2013 a)	8
Tabelle 6: Flächenverteilung der Kulturgattungen (nach Frauendorfer 1958); (erweitert um die prozentuelle Verteilung)	9
Tabelle 7: Anteile der Bestandesformen (nach Eckhart 1957)	11
Tabelle 8: Bestandesklassen (nach Tragatschnig 1977).....	13
Tabelle 9: Flächenverteilung der Kulturgattungen (nach Frauendorfer 1986)	16
Tabelle 10: durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe in Hektar	24
Tabelle 11: Aufbau des Waldes	24

Textfeldverzeichnis

Textfeld 1: Allgemeines Marktverhalten.....	25
Textfeld 2: Marktverhalten Preis.....	26
Textfeld 3: Marktverhalten Produkt.....	27
Textfeld 4: Marktvolumen.....	28
Textfeld 5: zukünftiges Marktvolumen.....	29
Textfeld 6: Waldverband.....	30
Textfeld 7: Waldverband- Zahlungssicherheit.....	31
Textfeld 8: Waldverband: pos. Vermarktung.....	32
Textfeld 9: Fremdleistungserfahrung.....	34
Textfeld 10: neg. Einstellung zu Fremdleistung.....	35
Textfeld 11: Fremdleistung kommt unter Umständen in Frage.....	35
Textfeld 12: Erschließung.....	36
Textfeld 13: Pflegerückstände.....	37
Textfeld 14: Folgen alter Bewirtschaftungsformen.....	37
Textfeld 15: Bestandeszusammensetzung.....	38
Textfeld 16: Naturverjüngung.....	39
Textfeld 17: Eingriffstärke bei Durchforstungen (Aussagen für starke Eingriffe).....	39
Textfeld 18: Zuwachsverbesserung.....	40
Textfeld 19: Aufforstungen.....	41
Textfeld 20: Pachtflächen.....	41
Textfeld 21: Grundstückszukauf.....	42
Textfeld 22: Gründe für Rodungen.....	42
Textfeld 23: Arbeitszeitausgleich.....	44
Textfeld 24: Abwechslung.....	44
Textfeld 25: Arbeitsbelastung.....	45
Textfeld 26: Technik in der Landwirtschaft.....	45
Textfeld 27: Ausgleichszahlungen.....	46
Textfeld 28: forstliche Naturschutzmaßnahmen.....	47
Textfeld 29: Perspektive Forstwirtschaft.....	49
Textfeld 30: zukünftige Aufforstungen.....	49
Textfeld 31: Landschaftsbild.....	50

Abkürzungsverzeichnis

BBK	Bezirksbauernkammer
dGZ	durchschnittlicher Gesamtwuchs
excl.	exklusiv
fm	Festmeter (m ³)
H/D	Höhe zu Durchmesser

1. Einleitung

Aufgrund der Besitzverhältnisse im österreichischen Wald nimmt der Bauernwald bzw. Kleinwald einen hohen Stellenwert in der forstlichen Produktion ein.

Die von Frauendorfer 1955 begonnene Untersuchung in der Gemeinde Haslau bei Birkfeld betrachtet die Waldbewirtschaftung als Teil des Land- und Forstwirtschaftlichen Gesamtbetriebes. Weitere Arbeiten mit Fokus auf den forstlichen und/ oder landwirtschaftlichen Betriebszweig zeichnen ein Bild der Entwicklung dieser Gemeinde bis ins Jahr 1986.

Die Langfristigkeit von Umstellungsprojekten vor allem im forstlichen Bereich legt eine langfristige Beobachtung nahe um die Entwicklungen weiter zu verfolgen.

Mit dieser Arbeit soll eine weitere Untersuchung der Gemeinde Haslau bei Birkfeld das Bild aktualisieren und die Entwicklung der Betriebe und die dahinter stehenden Motive beleuchten.

2. Problemstellung und Fragestellungen

Das Untersuchungsgebiet war Teil des Betriebsumstellungsgebietes Gasen- Heilbrunn, die dort extensiv bewirtschafteten und auf Selbstversorgung ausgelegten Betriebe sollten auf freiwilliger Basis auf ein intensiveres Wirtschaftssystem mit Zugang zur Marktwirtschaft umgestellt werden. Von Seiten der Beratung und der Wissenschaft sollte hier unterstützend mitgewirkt werden. (Frauendorfer, 1958)

Im Laufe der letzten 5 Jahrzehnte ist dieses Gebiet mehrmals bearbeitet bzw. evaluiert worden, diese Arbeiten die im Kapitel 4.2 vorgestellt werden betrachten das Gebiet und dessen Betriebe meist anhand eines ökonomischen Zuganges, der auf forstlichen Erhebungen oder den Leistungen des landwirtschaftlichen Betriebszweiges beruht.

Eine Betriebsumstellung, die auch in hohem Masse den forstlichen Betriebszweig beeinflusst, bedarf schon aufgrund der langen Produktionszeiträume einer langfristigen Beobachtung um deren Auswirkungen zu verfolgen.

Weitere Elemente die die betriebliche Situation wesentlich beeinflussen können, sind die sich relativ rasch verändernden Bedingungen, vor allem der Agrarpolitik unter denen die Betriebe handeln müssen.

Die Entscheidungen für oder gegen Veränderungen im Betrieb werden von den jeweiligen Bewirtschaftern getroffen und unterliegen in hohem Masse deren persönlichen Motiven und Einschätzungen, dies beschreibt Osara (1950) treffend:

„Wenn ein Forstmann daran arbeitet, die bäuerliche Waldwirtschaft zu heben, wird er finden, dass er vielleicht nicht in erster Linie mit Bäumen und Wäldern zu tun hat, sondern mit den Bauern, und damit mit denkenden und fühlenden menschlichen Wesen. Wenn und nur wenn er diese menschlichen Wesen zu seinen Verbündeten machen kann wird er Erfolg haben.“

Diese zentrale Rolle der bäuerlichen Betriebsführer in den Entscheidungen die die betriebliche Entwicklung beeinflussen soll näher beleuchtet werden. Dies kommt auch einer

Forderung von Huber (2006) nach, der den Wunsch nach einer soziologischen Ausrichtung von weiteren Kleinwaldstudien äußert.

Die Notwendigkeit einer sozio-ökonomischen Betrachtung im Bereich der Kleinwaldbesitzer in Zusammenhang mit den ökonomischen und politischen Entwicklungen sieht auch Hyttinen (2001).

Ziel dieser Arbeit ist es anhand einer qualitativen Befragung die Veränderungen der Waldbewirtschaftung in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben der Gemeinde Haslau und die dahinter stehenden Motive und Überlegungen zu erheben.

Neben der retrospektiven Betrachtung von bereits getätigten Veränderungen sollen auch Motive und Beweggründe für zukünftige Entscheidungen der Betriebe erhoben werden, um die möglichen Weiterentwicklungen in den Bewirtschaftungsformen der Gemeinde diskutieren zu können.

Die Erkenntnisse aus dieser Arbeit sollen in Zusammenschau mit früheren Arbeiten aus dem Gebiet und der Konfrontation mit theoretischen Modellen zu einem besseren Verständnis des Phänomens Strukturwandel beitragen.

Die Identifikation und Analyse von wesentlichen Faktoren ist dazu notwendig.

3. Theoretische Konzepte der Landnutzung

Als theoretische Konzepte werden hier zwei unterschiedliche Zugänge zur Änderung der Landnutzung behandelt.

Einerseits die Veränderung der Landnutzung aufgrund der räumlichen Distanz zum Absatzmarkt, wie sie v. Thünen (1842) in seiner Arbeit „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“ beschreibt.

Als neueres Modell für die Veränderung der Landnutzung, wird die Betrachtung über die Zeit anhand der „forest transition“ Theorie von Mather (1992) erläutert.

Anhand dieser Modelle soll die Entwicklung des Untersuchungsgebietes diskutiert werden und mögliche weitere Entwicklungen besprochen werden.

3.1. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (Johann Heinrich von Thünen)

Von Thünen entwickelte anhand des isolierten Staates ein Modell der landwirtschaftlichen Bodennutzungsformen.

Als Modellannahmen ging v. Thünen (1842) von einer fruchtbaren Ebene aus in deren Mitte sich eine Stadt befindet, die als Markt für die produzierten Güter fungiert, als Abgrenzung geht die ebene Fläche an ihren Rand in unkultivierte Wildnis über, womit die Stadt und ihre Umgebung als isoliert gesehen werden kann und kein Austausch mit anderen Regionen stattfinden kann.

Die aufgrund der Distanz zur Stadt an Bedeutung gewinnenden Transportkosten sieht v. Thünen (1842) als Ursache dass in geringerer Entfernung zur Stadt Produkte erzeugt werden die in Relation zu ihrem Wert hohe Transportkosten verursachen, sei es durch ihr Gewicht oder das Volumen, oder Produkte die eine rasche Verderblichkeit aufweisen bzw. frisch verbraucht werden müssen.

Gegensätzlich dazu werden in Gebieten mit zunehmender Distanz zum Markt Produkte erzeugt die geringe Transportkosten im Verhältnis zum Wert aufweisen.

Die jeweilige Landrente für die verschiedenen Produkte berechnet v. Thünen (1842) aus der Differenz zwischen dem Ertrag (Markterlöse) und den Kosten die sich aus den Produktionskosten und den Transportkosten zusammensetzen.

Die Bezeichnung der Landrente entspricht der Bodenrente.

$$\text{Bodenrente} = \text{Erträge} - \text{Kosten} - \text{Transportkosten}$$

Aus diesen Annahmen heraus ging v. Thünen (1842) von einer konzentrischen Kreisbildung um die Stadt aus, welche sich durch ihr Produktionssystem voneinander unterscheiden und deren Abgrenzung bzw. deren Radius sich aus der Wirtschaftlichkeit bzw. den Transportkosten des jeweiligen Produktionssystems im Verhältnis zum benachbarten Produktionssystem ergibt.

Die verschiedenen Kreise sollen hier beispielhaft angeführt werden. Für die Detailbetrachtungen soll auf das Originalwerk verwiesen werden. (Thünen, 1842)

1. Dieser innere Kreis, die freie Wirtschaft, ist durch die Produktion von Gartengewächsen geprägt deren Transport aus weiterer Entfernung nicht möglich wäre, wie zum Beispiel Blumenkohl, Erdbeeren und Salate. Als weiteres Erzeugnis dieses Gebietes gilt die Milch aufgrund ihrer raschen Verderblichkeit, dies bedingt einen Absatzpreis der Milch der durch kein anderes Produkt erreicht werden darf um deren Produktion zu gewährleisten.
Die Attraktivität der Flächen führt zu deren intensiven Nutzung.
2. Der zweite Kreis fällt der Forstwirtschaft zu und versorgt die Stadt und den Kreis der freien Wirtschaft mit Holzprodukten, Kohle und anderen forstlichen Produkten. Das Verhältnis von hohen Transportkosten und geringen Markterlösen bedingt eine Produktion in der Nähe der Stadt.
3. Der dritte Kreis, die Fruchtwechselwirtschaft, ist charakterisiert durch den Fruchtwechsel von Korn- und Futterpflanzen auf der gesamten Fläche, wobei keine reine Brache vorkommt.
4. Als extensivere Form folgt der vierte Kreis, die Koppelwirtschaft, eine siebenfeldrige Bewirtschaftung in der der gesamte Dung im ersten Jahr, nach der Dreschbrache, eingebracht wird.
5. Als weitere Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung folgt die Drei-Felder-Wirtschaft.
6. Als äußerer Kreis fungiert die Viehzucht bzw. deren Produkte und andere Güter die durch relativ geringe Transportkosten gekennzeichnet sind.

Außerhalb des sechsten Ringes wird das Modell von unkultivierter Wildnis begrenzt in der die Jagd noch eine Nutzungsform darstellt.

Neben der Produktion für den Markt werden in den jeweiligen Ringen die Produkte für die Eigenversorgung produziert, woraus mit zunehmender Distanz eine Tendenz zur Subsistenzwirtschaft entsteht. (Nellinger, 2002)

3.2. The forest transition

Unter „forest transition“ wird die Veränderung der Landnutzungsform verstanden, speziell die Umkehr der Entwaldung in den entwickelten Ländern in einen Prozess der Waldflächenzunahme (Mather, 1992).

Die Veränderung der Landnutzung beruht in diesem Modell auf einer Konzentration der anfangs zufällig verteilten landwirtschaftlichen Produktion auf die dafür am besten geeigneten Flächen, wodurch der Ertrag pro Fläche steigt und der Flächenbedarf für die agrarische Produktion sinkt. Die frei gewordenen Flächen können anderen Nutzungen zugeführt werden. Mather et.al. (1998) betrachtet diesen Prozess über die Zeit, wobei Änderungen im Nahrungsmittelverbrauch den Konzentrationsprozess bei steigendem Verbrauch verlangsamen oder stoppen. Unter der Annahme eines konstanten Verbrauches wirken sich ertragsverbessernde Innovationen beschleunigend auf die agrarische Flächenreduktion aus.

Als weitere Ursache für eine Konzentration auf Gunstlagen wird die verbesserte Nutzung von technischen Innovationen auf ebenen Flächen gesehen, wodurch ungünstige, abgelegene oder steile Lagen zur Aufforstung frei werden.

Neben diesem passiven Prozess der die Aufforstung nicht bedingt sondern sie zulässt wurden in vielen Ländern aktive Maßnahmen zur Wiederaufforstung gesetzt, in Folge von Krisen oder durch gesetzliche Regulierungen. (Mather et.al., 1998)

4. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

4.1. Allgemeine Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt im politischen Bezirk Weiz und ist dem Wuchsgebiet 5.3 Ost- und Mittelsteirisches Bergland zuzuordnen. (Kilian et.al., 1994)

Frauendorfer (1958) beschreibt die Landschaftsform als hochgelegene Trogtäler, die sich durch Erosion zu teilweise sehr steilen V-Tälern entwickelt haben, wobei Reste der Tröge als Hangstufen erhalten geblieben sind und die Höfe dort errichtet wurden, da die Versorgung mit Quellwasser gegeben war. Die oberhalb gelegenen Höhenrücken werden als meist sehr breit und flach beschrieben.

Den flächenmäßig größten Anteil am Grundgestein nehmen Glimmerschiefer und Passailer Phyllit ein, des weiteren kommen Schwarzschiefer, Grünschiefer, Auzonen, Granitgneis und Amphibolit vor. (GIS Steiermark, 2012 a). Frauendorfer (1958) erwähnt auch lokale Vorkommen von Marmor.

Als klimatische Kenngrößen sollen hier die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme und die durchschnittliche Jahrestemperatur angesprochen werden.

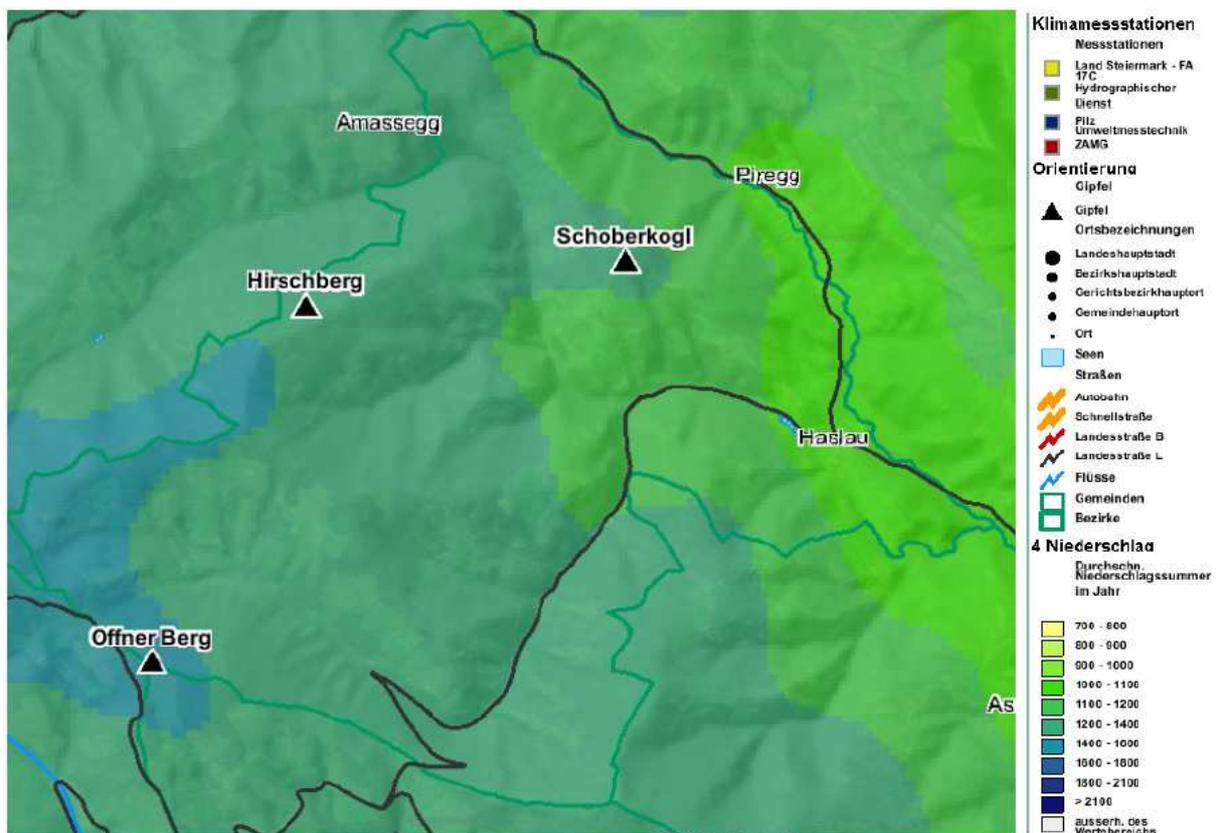


Abbildung 1: Durchschnittliche Niederschlagssumme im Jahr (nach GIS Steiermark 2012 b)

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die durchschnittliche Niederschlagssumme im Jahr. Im Untersuchungsgebiet bewegt sich diese zwischen 1000 mm und 1600 mm wobei ein West-Ost Gefälle vorliegt. (GIS Steiermark, 2012 b)

Als weiterer Punkt wird in Abbildung 2 ein Überblick über die durchschnittliche Jahrestemperatur gegeben, hierbei bewegen sich die Temperaturen im Bereich zwischen 4 und 10°C von West nach Ost ansteigend. (GIS Steiermark, 2012 b)

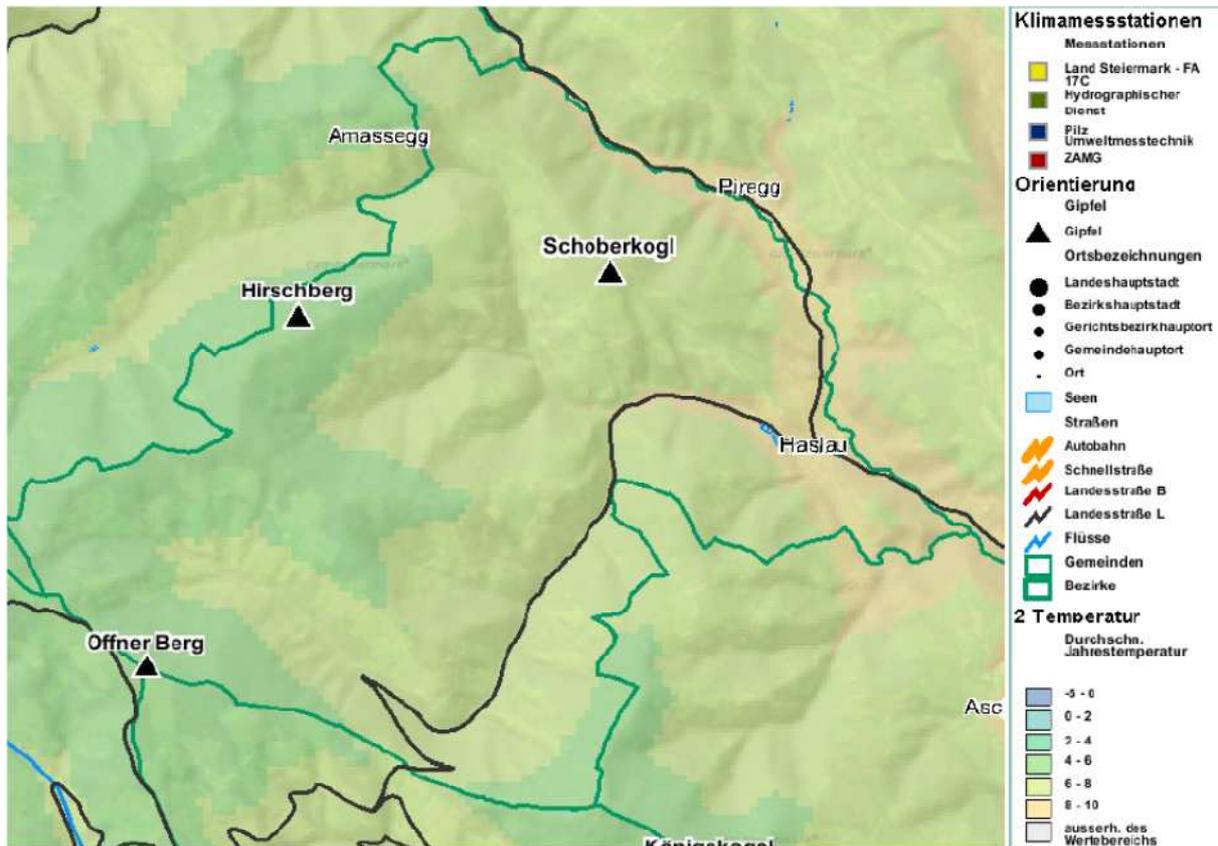


Abbildung 2: Durchschnittliche Jahrestemperatur (nach GIS Steiermark 2012 b)

Die Werte decken sich in etwa mit den angegebenen Werten von Frauendorfer (1958) wobei er in seiner Arbeit die Aussagekraft für das lokale Kleinklima kritisch beurteilt.

Bei den Böden handelt es sich um postglaziale Böden die aufgrund des sauren Ausgangsmaterials meist als magere, leicht podsolige Braunerden charakterisiert werden können. (Eckhart, 1957)

Nach Maßgabe der Höhenstufengliederung nach Kilian (1994) erstreckt sich das Untersuchungsgebiet vom oberen submontanen bis hin zum hochmontanen Bereich.

Entsprechend der Höhengliederung sind die Wälder mit Laubholzanteil weitestgehend auf die Grabenstandorte beschränkt. In höheren Lagen bewegt sich das Spektrum der natürlichen Waldgesellschaft vom Fichten-Tannen-Buchen Wald hin zum Fichten-Tannenwald mit Lärche (Kilian et.al., 1994).

Die tatsächlich anzutreffende Waldgesellschaft wurde durch die menschliche Bewirtschaftung und die früheren Aufforstungen stark zu Gunsten der Fichte beeinflusst.

Bereits in einer wiederholten Bearbeitung von Frauendorfer (1986) stellte dieser eine Erhöhung des Fichtenanteiles fest, was im Zuge der Waldentwicklung zu einem reinen Fichtenwald führen kann.

4.2. Statistische Daten zur Gemeinde Haslau bei Birkfeld

Tabelle 1: Betriebe gemäß Agrarstrukturerhebungen 2000 und 2010 (Statistik Austria 2012 a)

Betriebsform	Anzahl Betriebe 2000	Anzahl Betriebe 2010
Betriebe gemäß Agrarstrukturerhebung	39	37
Betriebe mit landwirtschaftlichen Flächen gemäß Agrarstrukturerhebung	38	31
Betriebe nur mit Forstflächen gemäß Agrarstrukturerhebung	1	5

Tabelle 2: Fläche gemäß Agrarstrukturerhebungen 2000 und 2010 (Statistik Austria 2012 a)

Kulturgattung	Fläche 2000 (ha)	Fläche 2010 (ha)
Landwirtschaftliche Fläche nach Agrarstrukturerhebung	361,60	353,69
Forstwirtschaftliche Fläche nach Agrarstrukturerhebung	707,58	691,34

Die in den Tabellen 1 und 2 angeführten Werte über die Anzahl der Betriebe und deren Fläche zeigt eine Reduktion der meisten Werte.

Neben den tatsächlichen Reduktionen der landwirtschaftlichen Betriebe und der Steigerung der Betriebe mit forstlicher Fläche muss auch auf den methodischen Hintergrund der Erhebungen hingewiesen werden.

In der Agrarstrukturerhebung 2010 wurden die Betriebe erstmals auf Ebene des landwirtschaftlichen Unternehmens betrachtet, wodurch die Erhebungseinheit, das landwirtschaftliche Unternehmen, mit dessen Hauptbetrieb und den dazugehörigen Teilbetrieben herangezogen wurde. Dies führt jedoch österreichweit zu keinen gravierenden Abweichungen das die Teilbetriebsproblematik in älteren Erhebungen nicht in diesem Ausmaß gegeben war. (Statistik Austria 2013b)

Der Auskunftspflicht unterlagen Betriebe, die eine landwirtschaftliche Nutzfläche von mindestens 1 ha und eine forstwirtschaftliche Nutzfläche von mindestens 3 ha aufwiesen bzw. überschritten.

Für Tierhaltungsbetriebe lag eine Auskunftspflicht ab mindestens 3 Rindern oder 5 Schweinen vor, diese zählen ebenfalls als Betriebe gemäß Agrarstrukturerhebung. (Statistik Austria 2012 b)

Tabelle 3: Erwerbsstatus der Gemeindegewohner von Haslau bei Birkfeld (Statistik Austria 2013 a)

Erwerbsstatus	Anzahl Personen
Erwerbstätig	250
Arbeitslos	6
Personen unter 15 Jahren	70
Personen mit Pensionsbezug	82
Schülerinnen, Schüler, Studierende über 15 Jahre und älter	15
Sonstige Nicht- Erwerbspersonen	28
Summe	451

Eine Aufgliederung nach Erwerbsfeldern ist in Tabelle 4 angegeben, hierbei sind 256 Personen (Erwerbstätig und Arbeitslos laut Tabelle 3) auf 3 Erwerbsfelder aufgeteilt, die verbleibenden Kategorien aus Tabelle 3 sind in Tabelle 4 unter dem Terminus „entfällt“ zusammengefasst.

50 Personen sind Bezüglich ihrer Tätigkeit dem primären Sektor zugeordnet, dieser Sektor setzt sich aus land- und forstwirtschaftlicher Produktion sowie dem Fischfang zusammen. (Statistik Austria, 2011)

Tabelle 4: Erwerbsfeld der Gemeindegewohner von Haslau bei Birkfeld (Statistik Austria 2013 a)

Erwerbsfeld	Anzahl Personen
Primärer Sektor	50
Sekundärer Sektor	113
Tertiärer Sektor	93
Unbekannte Wirtschaftstätigkeit	-
entfällt	195

In Bezug auf die Ausbildung entfällt der höchste Ausbildungsabschluss bei 40 Personen auf eine landwirtschaftliche Ausbildung. (Statistik Austria, 2013 a)

Tabelle 5: höchster Ausbildungsabschluss der Gemeindegewohner von Haslau bei Birkfeld (Statistik Austria 2013 a)

Höchster Ausbildungsabschluss	Anzahl Personen
Pflichtschule	141
Sekundarabschluss	235
Tertiärabschluss	5
entfällt	70

4.3. Frühere Arbeiten im Untersuchungsgebiet

4.3.1. Betriebswirtschaftliche Untersuchungen im steirischen Bauernwald (Gemeinde Haslau 1955)

Im Zuge der Bestrebung den Bauernwald besser zu untersuchen und die Fragen der Nutzung des Waldes und dessen Leistungsfähigkeit zu erheben wurden Daten in der Gemeinde Haslau im Jahr 1955 erhoben.

Neben einer Stichprobe für die forstlichen Aufnahmen wurden auch Erhebungen über den gesamten land- und forstwirtschaftlichen Betrieb durchgeführt, im Rahmen von ungebundenen Gesprächen mit den Besitzern wurden ihre Investitionsvorhaben und deren Finanzierungsabsichten erhoben.

Die Gemeinde Haslau befand sich zum Zeitpunkt dieser Untersuchung in dem Umstellungsgebiet Gasen- Heilbrunn, wobei hier die häufig sehr extensiven, auf Selbstversorgung ausgelegten, Betriebe auf ein neues landwirtschaftliches Betriebssystem umgestellt werden sollten (Frauendorfer, 1958).

Als zu beantwortende Kernfragen sah Frauendorfer (1958):

- 1) *Sind die Voraussetzungen für eine leistungsfähige Landwirtschaft gegeben oder wäre eine reine Waldwirtschaft vorzuziehen?*
- 2) *Welche Mindestfläche und welche Kulturflächenverteilung braucht ein lebensfähiger bäuerlicher Betrieb in der untersuchten Gemeinde?*
- 3) *Welche Maßnahmen erscheinen geeignet, um solche Betriebe zu begründen und zu erhalten (Zusammenlegung, Teilung, landwirtschaftliche Betriebsform, Waldwirtschaftsform)*
- 4) *Welche Investitionen erfordert die landwirtschaftliche Betriebsumstellung und welche Möglichkeiten bestehen für die Aufbringung der dazu nötigen Mittel?*
- 5) *Ist der Wald imstande, diese Mittel zu liefern bzw. in welchem Umfang? Welche Maßnahmen erscheinen erforderlich, um den Wald vor zu großem Substanzverlust zu schützen?*

Im Zuge der betriebswirtschaftlichen Bearbeitung der Betriebe der Gemeinde Haslau, durch Frauendorfer (1958), ergab sich die Verteilung der Kulturgattungsflächen wie in Tabelle 6 angeführt.

Tabelle 6: Flächenverteilung der Kulturgattungen (nach Frauendorfer 1958); (erweitert um die prozentuelle Verteilung)

Kulturgattung	Fläche (ha)	prozentuelle Verteilung (%)
Wald und Feldgehölze	552,9	39,5
Hutweide	314,9	22,5
Almen	81,3	5,8
Landwirtschaftliche Nutzfläche	437,9	31,3
Unproduktiv	14,0	1,0
Insgesamt	1401,0	100,0

Von einer Drittelparität zwischen Wald, Hutweide und landwirtschaftlichen Flächen, wie sie im Kataster 1885 vorzufinden war, gab es bereits Flächenveränderungen zu Gunsten des

Waldes. So haben sich 83 ha der Brandwirtschaftsflächen und 36 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu Wald entwickelt bzw. wurden in diesen übergeführt (Frauendorfer, 1958).

Im Zuge der landwirtschaftlichen Betriebsumstellung, die eine so extensive Nutzungsform wie der Brandwirtschaft nicht mehr rechtfertigen würde, postulierte Frauendorfer (1958), dass die Entwicklung von Brandwirtschaftsflächen zu Wald stürmisch weiter gehen wird und dieser Flächenzuwachs beim Wald in Zukunft einen notwendigen Rückhalt für die durch die Marktteilnahme, krisengefährdeteren Betriebe bilden wird.

Als positiv bezüglich der Marktposition hat sich die Bildung bäuerlicher Verkaufsgenossenschaften erwiesen. Diese führen neben der Ausschaltung unreeller Händler auch zu einer verbesserten Ausformung, Frauendorfer (1958) nimmt eine erzielte Erlössteigerung von bis zu 20 % an.

Als ursprüngliche Betriebsgröße ging Frauendorfer(1958) von einer Flächenausstattung zwischen 50 und 80 ha aus, wobei viele Betriebe geteilt wurden und hier den entstehenden Betrieben, mit Größen zwischen 20 und 35 ha, jeweils genügend Ackerland, Wald und Brandwirtschaftsflächen zugewiesen wurden. Diese Größenordnung und die dadurch angespanntere Lage im Verhältnis zu den großen Betrieben, äußerte sich laut Frauendorfer (1958) in einer erhöhten Innovationsbereitschaft seitens der kleineren Betriebe. Entstanden aus Teilungen zu kleine Betriebe büßten diese ihre Lebensfähigkeit ein.

Als wichtigsten Ansatzpunkt der Betriebsumstellung identifizierte Frauendorfer (1958) den Bauern als Betriebsleiter bzw. Unternehmer und dessen fachliches Wissen und Können welches durch Ausbildung und Schulung erreicht werden muss um den Ansprüchen eines modernen Betriebes zu genügen.

Aufgrund der günstigeren Eignung der Waldwirtschaft gegenüber einer landwirtschaftlichen Produktion wäre laut Frauendorfer (1958) aus sachlicher Sicht das gesamte Gebiet im Sinne der Waldwirtschaft zu nutzen, doch war dies aus rechtlichen, politischen, sozialen und psychologischen Gründen nicht umzusetzen.

Als lebensfähige Betriebsgröße sah Frauendorfer (1958) eine Fläche von mindestens 18 – 25 ha vor, wobei eine Festlegung der Kulturgattung und die Aufgabe von schädlichen Nebennutzungen (Waldweide, Streunutzung) gewünscht wurde. Als Möglichkeit zur Erreichung der angepeilten Betriebsgrößen sollten nicht richtig bewirtschaftete Flächen aufgekauft werden um kleine Betriebe aufzustoßen.

Frauendorfer (1958) errechnete in seiner Arbeit die Umstellungskosten für die Betriebsumstellung wobei sich für die mittleren Betriebsgrößen die geringsten Kosten ergaben, was auf die mangelnden Modernisierungstätigkeiten der größeren Betriebe und den schlechten Zustand der kleinen Betriebe zurückzuführen war.

Bezüglich der Umstellungskosten sah Frauendorfer (1958) bei den großen Betrieben die Möglichkeit, diese aus der Waldwirtschaft zu decken und gleichzeitig, eine Reserve für Katastrophenfälle bzw. den Erbgang vorzuhalten. Dies war bei den mittleren Betrieben nicht mehr der Fall, wobei hier bereits ein Beitrag aus der moderneren Landwirtschaft erhofft wurde um den Anteil der Waldwirtschaft zu den Umstellungskosten auf 40 % reduzieren zu können.

Im Falle der kleinen Betriebe war die Waldwirtschaft nur zu 20 % im Stande die Umstellungskosten zu decken. Eine entsprechende Kreditaufnahme oder eine zusätzliche außerlandwirtschaftliche Erwerbstätigkeit wurden für diese Fälle als erforderlich erachtet. Diese Kalkulationen von Frauendorfer (1958) beruhten auf der Annahme eines pfleglichen Nutzungsregimes und das Abgehen von bisher schädlichen Waldnutzungsformen.

4.3.2. Beiträge zur Erfassung ökologischer und waldbaulicher Grundlagen für ein oststeirisches Bauernwaldgebiet (K.G. Haslau bei Birkfeld)

Eckhart (1957) befasste sich mit dem Untersuchungsgebiet im Zuge der Erarbeitung von Richtlinien für die Zustandserfassung der österreichischen Bauernwälder und deren Erprobung wobei der Fragenkomplex der wirtschaftlichen Intensivierung von waldbaulicher Seite bearbeitet wurde.

Aus den Erhebungen von Eckhart (1957) ergibt sich eine Verteilung des Waldes auf drei verschiedene Neigungsklassen. So werden 10,6 % als eben angesprochen, 52,9% als geneigt und 36,5 % als steil eingeordnet.

Als Standortskriterien erhob Eckhart (1957) neben der Art der Bodenbedeckung auch die Bestandesformen deren Verteilung Tabelle 7 zu entnehmen ist. (Anm.: die entsprechend der verwendeten Quelle wiedergegebenen Werte ergeben eine Summe von 100,2 %)

Tabelle 7: Anteile der Bestandesformen (nach Eckhart 1957)

Bestandesform	Anteil in %
Kahlschlag und Räumden	7,7
Jugend	20,0
Schwachholz	21,8
Mittelholz	19,0
Starkholz	0,9
Restbestände	3,1
„Plenterwald“	15,8
„Plünderwälder“	11,9

Eckhart (1957) beurteilt die Verteilung der Bestandesformen in Bezug auf die Kahlflächen als normal, die Verteilung von Jugend, Schwachholz und Mittelholz wird als ideal angesehen. Als waldbauliches Hauptproblem werden die Plünderwälder gesehen, da hier die strukturelle Verbesserung schwieriger ist als in den Plenterwäldern.

Als bereits bestehende forstliche Fläche wies Eckhart (1957) 539 ha Wald und 13,9 ha Feldgehölze aus. Im Zuge der Projektierung der Flächenumwandlungen sind 226,6 ha neue Waldflächen geplant, wodurch sich insgesamt 819,5 ha Waldfläche für die Gemeinde Haslau in Zukunft ergeben.

Da bei Eckhart der methodische Aspekt im Vordergrund steht soll hier weiters auf die Originalarbeit verwiesen werden.

4.3.3. Bäuerliche Betriebsumstellung und Waldwirtschaft, am Beispiel der steirischen Gemeinde Haslau

Eine Kontrollerhebung nach zehn Jahren brachte erste Veränderungen ans Licht. So konnte Frauendorfer (1970) in Bezug auf die Besitzstruktur feststellen, dass mindestens 8 Betriebe nicht mehr bestehen.

Die stärkste Verringerung wurde bei den Kleinstbetrieben festgestellt wobei deren Durchschnittsfläche eine Erhöhung um etwa 20 % aufwies.

Der Vergleich zweier Momentaufnahmen zeigt jedoch die Dynamik nicht auf, so schätzte Frauendorfer (1970), dass ein Fünftel der Gemeindefläche den Besitzer wechselte.

Detailliertere Ergebnisse waren in Bezug auf die Waldflächen vorhanden, so sank der Waldflächenbesitz der gemeindeansässigen Landwirte um 10%, im Gegenzug ist der Besitzanteil Gemeindefremder um 28% gestiegen, bei der alten Waldfläche waren dies bereits über 33%. (Frauendorfer, 1970)

Die Bodennutzungsform wurde ebenfalls erhoben, hier belief sich der Waldflächenanteil nach zehn Jahren bereits auf 51,9 %, wobei Frauendorfer (1970) hier bereits den Arbeitskräftemangel als Teil dieser Dynamik ausmachte. Neben Baumaßnahmen am Betrieb und Infrastrukturaufbauten wurde die Flächenumwandlung zu Wald zurückgestellt. Bei einer Minderzahl der Betriebe wurde auch ein Fehlen einer entsprechenden Einstellung zu den Umstellungsmaßnahmen erkannt.

Waldrodungen die 1955 noch angedacht waren wurden unterlassen, die Umwandlung von Staudenflächen zu landwirtschaftlichen Flächen wurde, aufgrund der Arbeitsintensität, nur zur Flächenabrundung durchgeführt.

Die Aufforstung von 40,1 ha landwirtschaftlicher Flächen und die Umwandlung der Staudenflächen zu Wald in der bisherigen Intensität veranlassten Frauendorfer (1970) zur Prognose eines 70 % igen Waldanteils im Jahr 1975 bei gleichbleibender Dynamik.

Die Reduktion der landwirtschaftlichen Betriebsfläche bei den größeren Betrieben auf durchschnittlich 20,4 ha sah Frauendorfer (1970) als ein Abbild der Arbeitskapazität eines Familienbetriebes. Für die Umwandlung der Staudenflächen wurden in dieser Kategorie vermehrt fremde Arbeitskräfte eingesetzt. Im Unterschied dazu konnten die kleineren Betriebe die Umwandlungsarbeiten überwiegend mit eigenen Arbeitskräften bewerkstelligen.

Innerhalb von 11 Jahren (1955-1966) verringerte sich der Holzvorrat um 15 %, wobei jedoch gleichzeitig die Masse des Mittelstammes um 25 % zunahm. Diese Veränderungen wurden auf eine erhebliche Übernutzung zurückgeführt. Zuzufolge der intensiven Beratung erfolgte diese jedoch sehr pfleglich so dass gleichzeitig die Qualität des verbleibenden Bestandes verbessert werden konnte.

Als Folgerungen aus seinen Erhebungen sah Frauendorfer (1970) eine Unternutzung des realen Waldleistungsvermögens wobei dies durch schädliche Nutzungsformen in der Vergangenheit begründet ist. Hiebsatz und Einschlagsberechnungen zeigten eine Übernutzung von 42 % des laufenden Gesamtzuwachses bzw. 70% über dem Hiebsatz. Dieser Mehrnutzung von 70 % steht aufgrund der Eingriffsart eine wertmäßige Übernutzung von 53 % gegenüber.

Diese Nutzungen dienten zu großen Teilen der Abdeckung von Umstellungsinvestitionen. Für die Mehrzahl von kleinen Waldbesitzern wurde die Sparkassenfunktion des Waldes aufgrund der geringen verbliebenen Vorräte als aufgezehrt gesehen.

Die Straßenaufschließung führte zu einer Ausweitung der außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit von 2 auf 14 Bauern. Die Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion von Zugochsen zu Grünlandbetrieben mit Milch-, Nutz- und Schlachtviehbesatz ging mit hohen Investitionen einher, wobei etwa 61 % der Investitionsausgaben aus der Forstwirtschaft gedeckt wurden. (Frauendorfer, 1970)

Einem Absinken der forstlichen Betriebserfolge in den folgenden Jahrzehnten stellt Frauendorfer (1970) eine Produktionssteigerung in weiterer Zukunft entgegen wobei die Gesamtdynamik für eine 50 jährige Zukunftsplanung als Unsicherheit gesehen wurde.

4.3.4. Analyse der Auswirkungen der Landwirtschaftlichen Betriebsumstellung auf die Forstwirtschaft in der Gemeinde Haslau bei Birkfeld, Steiermark im Zeitraum 1955 bis 1976

Tragatschnig (1977) erhob die forstliche Situation anhand einer Inventur wobei aus methodischer Sicht die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten mit früheren Erhebungen problematisch ist, da die früheren Aufnahmen mittels Meßseil abgesteckt wurden wogegen hier das Bitterlich-Relaskop zum Einsatz kam.

Zur Herstellung einer Vergleichbarkeit wurden Korrekturen bezüglich der Formzahlen, der Höhenkurven und verschiedenen Aufnahmemethoden vorgenommen. (Tragatschnig, 1977)

Aus diesen Inventurdaten konnte ein Anstieg des Vorrates auf den alten Waldflächen von 47% im Vergleich zu 1955 festgestellt werden. Als Ursachen wurden die Wald-Weide-Trennung, das Unterlassen der Schneitelung und die Nutzungsänderung hin zur pfleglichen Nutzung durch die Bauern gesehen, wobei die forcierte Aufschließung die pflegliche Durchforstung unterstützte (Tragatschnig, 1977).

Aufgrund der Aufforstungen konnte neben der Tendenz der Vorratsvermehrung auch eine Erhöhung der Fichtenstammzahl um 80%, im Vergleich zu 1966, beobachtet werden. (Tragatschnig, 1977)

Tabelle 8: Bestandesklassen (nach Tragatschnig 1977)

Bestandesform	Fläche 1955	Anteil in % 1955	Fläche 1976	Anteil in % 1976	Differenz %
Blöße	42,2	7,7	20,2	3,3	- 4,4
Jugend	109,6	20,0	129,0	23,6	+ 3,6
Schwachholz	119,5	21	84,0	15,4	- 6,4
Mittelholz	126,0	23	300,0	54,9	+ 31,9
Starkholz					
Restbestände					
„Plenterwald“	86,6	15,8	12,0	2,2	- 13,6
„Plünderwälder“	65,2	11,9	3,0	0,6	- 11,3

Der Überblick in Tabelle 8 über die erhobenen Bestandesklassen zeigt im Vergleich zu den Erhebungen aus dem Jahr 1955 in Tabelle 7 bereits einen starken Anstieg des Baumholzanteiles, was durch die starken und pfleglichen Durchforstungen begründet wird, demgegenüber wurden die Plenter- und Plünderwälder stark verringert (Tragatschnig, 1977).

Als strukturelle Veränderung war im Vergleich zu den Erstaufnahmen 1955 bis zu den Aufnahmen 1976 eine Verringerung der Anzahl der Betriebe von 47 auf 36 festzustellen, wobei der absolut größte Rückgang in der Besitzkategorie bis 5 ha Wald zu verzeichnen war. Gleichzeitig hat sich auch der Anteil des Flächenbesitzes der gemeindeansässigen Betriebe an der gesamten Gemeindewaldfläche um 15% verringert (Tragatschnig, 1977).

Im selben Zeitraum konnte eine Erhöhung des Waldanteiles um 55,4% festgestellt werden, wobei dieser aus der Aufforstung von Brandwirtschaftsflächen und auch aus der Aufforstung von 90 ha landwirtschaftlicher Fläche resultierte. Dies führte zu einer Erhöhung des Bewaldungsprozentes von ca. 40% im Jahr 1955 auf 61% im Jahr 1976 (Tragatschnig, 1977).

Eine Erholung des Waldes und den Trend zur Aufforstung von Grabensteilhängen sowie Grenzertragsböden sah Tragatschnig (1977) als Konsequenz der mangelnden Konkurrenzfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion und der Rationalisierungsschwierigkeit in finanzieller als auch reliefbedingter Hinsicht.

Der Nebenerwerb wurde bereits von 17 Betriebsführern als weiteres wirtschaftliches Standbein genutzt. (Tragatschnig, 1977)

4.3.5. Analyse und Auswirkungen des Strukturwandels der Land- und Forstwirtschaftlichen Betriebe der Bergbauerngemeinde Haslau bei Birkfeld, Steiermark im Zeitraum 1955 bis 1976

Als Ergänzung zu den Ausführungen von Tragatschnig befasste sich Zöhler mit dem landwirtschaftlichen Betriebsteil näher.

Zöhler (1978) analysierte die Entwicklung der Wohnbevölkerung und des landwirtschaftlichen Betriebsteils anhand von statistischem Datenmaterial. Zur Analyse der Einkommenssituation bediente er sich einer Tragfähigkeitsberechnung für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in der Haslau und der daraus resultierenden Arbeitsplätze in der Land- und Forstwirtschaft. Diese Analysen dienen im Folgenden zur Abschätzung der Weiterentwicklung in der Gemeinde.

Neben einer relativ konstanten Wohnbevölkerung zwischen den Jahren 1951 und 1971 entwickelte sich die Agrarquote in der Wohnbevölkerung stark zurück. Mit einer Verringerung von 82,7 % der Berufstätigen im Jahr 1951 auf 49,7 % im Jahr 1971.

Wegen der Notwendigkeit einer günstigen Verkehrslage der außerlandwirtschaftlich tätigen Einwohner führte das auch zur Bildung eines Siedlungsbauens. Aufgrund der geringen Anzahl von Arbeitsplätzen in der Gemeinde war eine Vielzahl der Erwerbstätigen zum Pendeln gezwungen (Zöhler, 1978)

Die strukturellen Entwicklungen gehen mit den Ausführungen in 4.2.4 einher.

Die Landwirtschaft, die ursprünglich durch Ochsenzucht geprägt war, entwickelte sich durch die Betriebsumstellung in Richtung Milchwirtschaft, wobei sich die Anzahl der gehaltenen Rinder in der Gemeinde nicht wesentlich verringert hat. Dem steht eine Reduktion der landwirtschaftlichen Fläche gegenüber. (Zöhler, 1978)

Generell war die Schaf- und Ziegenhaltung stark zurückgegangen. Nur einzelne Betriebe hielten auf Steiflächen in Hofnähe daran fest, um das Grünland zu erhalten (Zöhler, 1978).

Von Zöhler (1978) wurde eine positive Veränderung der baulichen Situation festgestellt. Als weiteren Investitionsschub führt er die Mechanisierung in der Außen- und Innenwirtschaft an, allem voran die Anschaffung von Traktoren wobei hier schon auf die kostspieligere Mechanisierung im Bereich von Steillagen hingewiesen wird.

Aus der Einkommenssituation die sich aus dem betrieblichen Einkommen, dem außerbetrieblichen Einkommen und aus dem Sozialeinkommen zusammensetzt, ging hervor, dass das betriebliche Einkommen nur zirka 30 % des Gesamteinkommens ausmacht, wobei dem Sozialeinkommen Pensionen, Kinderbeihilfen und der Bergbauernzuschuss zugerechnet wurden. Bei Einbeziehung von Naturalleistungen und anderen kalkulatorischen Erträgen ergab sich ein Einkommensanteil des Betriebes von durchschnittlich 42 % (Zöhler, 1978).

Als Problematik für die Erhöhung des landwirtschaftlichen Einkommens sah Zöhler (1978) die schwierigen Geländeverhältnisse und eine zufolge der Milchkontingentierung prekäre Marktlage. Die Einkommensverbesserung aus dem forstlichen Bereich stellt aufgrund der vorhandenen ungünstigen Struktur nur eine langfristige Alternative dar.

Als zweckmäßigste Variante zur Einkommensverbesserung sah Zöhler (1978) ein außerbetriebliches Arbeitseinkommen wobei hier die Arbeitsplatzproblematik als Hemmnis wahrgenommen wurde.

Neben dem Wunsch die Kulturlandschaft aufrecht zu erhalten, sei es auch nur im Rahmen einer Mindestbewirtschaftung, kann der Betrieb auch eine Sicherheit darstellen, im Zuge einer Subsistenzbewirtschaftung. (Zöhler, 1978)

4.3.6. Die Betriebsumstellungsgemeinde Haslau bei Birkfeld 1955/1985

Dieser von Frauendorfer (1986) zusammengestellte Projektbericht über die Gemeinde Haslau war die bislang letzte Bearbeitung dieses Umstellungsgebietes nach einem 30 jährigen Zeitraum. Es wurde von einem weitgehenden Abschluss der Umstellung ausgegangen, wobei die Dynamik in der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung zu neuen Problemstellungen führte die eine neue Zielsetzung erfordern.

Die Erhebung der forstlichen Größen erfolgte anhand eines quadratischen Rasters mit einer Probefläche pro Hektar, die Auswahl der Probestämme erfolgte mit dem Relaskop.

Die Analyseergebnisse von Frauendorfer (1986) in Bezug auf die allgemeine Entwicklung in der Gemeinde Haslau und deren land- und forstwirtschaftlichen Betrieben fußen auf Publikationen des Statistischen Zentralamtes und auf Befragungen der Bauern aus dem Jahre 1986. Die Einkommenssituation der Betriebe bzw. deren Bewirtschafter wurde im forstlichen Bereich anhand der erhobenen Inventurdaten kalkuliert und im landwirtschaftlichen Bereich beruhen diese auf den durchgeführten Hofbefragungen.

Die zu Umstellungsbeginn angestrebte Plangröße von 819 ha Wald wurde bis 1985 um 14,3% übertroffen. Dies kommt in einem Waldflächenanteil von 66,8% der Gemeindefläche zum Ausdruck. Diese Flächenveränderung zu Lasten von landwirtschaftlich genutzten Flächen führte annähernd zur Halbierung dieser Kulturgattung auf 413 ha bzw. 29,5% der Gemeindefläche.

Tabelle 9: Flächenverteilung der Kulturgattungen (nach Frauendorfer 1986)

Kulturgattung	Erhebung 1955		Erhebung 1985	
	Fläche (ha)	prozentuelle Verteilung (%)	Fläche (ha)	prozentuelle Verteilung (%)
Wald	553	39,5	936	66,8
Landwirtschaft	823	58,7	413	29,5
Sonstiges	25	1,8	52	3,7
Insgesamt	1401,0	100,0	1401	100,0

Als Ursachen dafür sah Frauendorfer (1986) die extrem arbeitsintensive Rodung der Staudenflächen zur Anlage landwirtschaftlicher Flächen. Die Umwandlung zu Wald erforderte diese Maßnahme nur in wesentlich geringerem Umfang. Vielfach ist es in Wechselwirkung mit Viehtritt und Getreideanbau im Laufe der Zeit auch zu einer natürlichen Ansammlung gekommen.

Verstärkend kam noch die leichte Aufforstung von ungünstig gelegenen Wiesen dazu und die Abwanderung von Bauern bzw. die Aufgabe von Höfen hinzu.

Die Umwandlung der Weidegenossenschaft Hirschberg zu einer Waldgenossenschaft durch Neuaufforstung trug ebenfalls zur Erhöhung des Waldanteiles bei.

Die bereits in Kapitel 4.2.4. erwähnte Problematik der unterschiedlichen Meß- und Berechnungsmethodik in Bezug auf die forstlichen Berechnungen gilt auch für die Ausführungen von Frauendorfer (1986), der eine Steigerung der Hektarvorräte auf 153,5% im Vergleich zu 1955 feststellte. Als weitere Verbesserung der Waldsituation konnte eine Anhebung der Höhenkurve für 70 jährige Fichtenbestände festgestellt werden, was eine Annäherung an die wahre Standortkapazität bedeutete und auf das veränderte Bewirtschaftungsregime zurückgeführt wurde.

Als weitere erhebliche Konsequenz der veränderten Bewirtschaftung ergab sich eine Reduktion von ungleichaltrigen Beständen von 31% auf 8%. Dabei waren kaum mehr echte Plünderwaldstrukturen festzustellen (Frauendorfer, 1986).

Ebenso sind die Kahlschlagflächen aus dem Jahr 1955 weitgehend verschwunden (Frauendorfer, 1986).

Die Umstellung der Betriebe im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion wurde als weitgehend abgeschlossen beurteilt. Die als Vorbedingung dieser Umstellung notwendige Erschließung der Höfe wurde bereits verwirklicht. Im Gegensatz dazu wurde die für eine forstliche Nutzung notwendige Waldfeinerschließung als nur teilweise umgesetzt beurteilt (Frauendorfer, 1986).

Die Bevölkerungsentwicklung zeigt sich in der Zeit von 1951 bis 1981 in ihrer Anzahl relativ konstant, da eine positive Geburtenbilanz durch eine negative Wanderungsbilanz ausgeglichen wird.

Als eine mögliche Verstärkung der Abwanderungstendenz sah Frauendorfer (1986) die Entwicklung der aufgeforsteten Flächen, da hierdurch in wenigen Jahrzehnten Höfe von Wald eingeschlossen werden.

Die Entwicklung des in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerungsanteils zeigt eine negative Entwicklung, so sind im Verhältnis zu 1951 mit 68%, 1981 nur mehr 24% der Bevölkerung in der Landwirtschaft beschäftigt.

Entgegengesetzte Trends zeigen die Anteile derer die in der Industrie oder im Dienstleistungssektor beschäftigt sind. Steigende Tendenzen werden auch im Anteil der Pensionsbezieher festgestellt.

Frauendorfer (1986) sieht darin eine Diskrepanz zwischen der äußeren Erscheinung einer bäuerlichen Gemeinde und der tatsächlich gegebenen sozialen Struktur, da die Arbeiter fast ausschließlich pendeln.

Das festgestellte Phänomen des Männerüberschusses in der Gemeinde konnte Frauendorfer (1986) nicht erklären, es kann jedoch als eine Ursache gesehen werden das es für junge Hofübernehmer schwierig ist eine Partnerin zu finden, so sind 20% der Höfe ohne Bäuerin.

Deutliche Veränderungen zeigten sich auch in der Betriebsstruktur. So kam es zu einer Reduktion von 48 Höfen und einer Genossenschaft im Jahr 1955 auf 38 Betriebe und einer Genossenschaft, im Jahr 1986, wobei hier noch eine Untergliederung in 16 Vollerwerbshöfe, 3 Zuerwerbshöfe und 11 Nebenerwerbshöfe getroffen wurde. 8 weitere Betriebe wurden in die Kategorien Arbeiter mit Landwirtschaft und gemischter Betrieb unterteilt (Frauendorfer, 1986).

Einer Nebenerwerbstätigkeit wird von 44,7 % der Bauern nachgegangen, im Gegensatz dazu geht keine der 31 Bäuerinnen einem Nebenerwerb nach. Darin sieht Frauendorfer (1986) eine starke Belastung, da 15 Bäuerinnen neben der Hauswirtschaft auch die Viehwirtschaft führen.

Aufgrund der Altersstruktur geht Frauendorfer (1986) davon aus, dass im kommenden Jahrzehnt 12 Betriebe vor der Übergabe stehen wobei dies etwa ein Drittel der Betriebe darstellt, wobei eine gewisse Ungewissheit in diesem Punkt gesehen wird.

Als eine weitere wesentliche Veränderung sah Frauendorfer (1986) den Abgang der Gemeindefläche an nicht ortsansässige Besitzer. So gingen 21% der Höfe und 16,2% der dazugehörigen Flächen verloren. Dies führt zu einem fast 30%igen Flächenanteil von Ausmärkern an der Gemeindefläche.

Die Einkommenssituation der Betriebe hat sich neben der Holzwirtschaft durch die Betriebsumstellung von der Zugochsenproduktion in Richtung Milchwirtschaft verändert neben den günstigen Grundvoraussetzungen für die Grünlandwirtschaft sieht Frauendorfer (1986) in der Richtmengenregulierung eine Benachteiligung für die Betriebe da nicht die gesamte Milcherzeugung zu vollen Preisen abgesetzt werden kann.

Frauendorfer (1986) sieht das landwirtschaftliche Einkommen hinter dem forstlichen, da die arbeitsintensive Landwirtschaft einer Vollarbeitskraft ein weit geringeres Einkommen ermöglicht.

Als eine forstliche Herausforderung die sich aus der positiven Bestandesentwicklung ergibt, merkt Frauendorfer (1986) die dringende Notwendigkeit von Pflegemaßnahmen in den Stangenhölzern an, die aus den Neuaufforstungen und Anflügen hervorgegangen sind.

Neben den Veränderungen in Hinblick auf die land- und forstwirtschaftliche Situation sind auch die soziale und wirtschaftliche Umwelt der Betriebe einem starken Wandel unterworfen, woraus sich neue Probleme und Aufgaben für die Betriebe und deren Beratungsinstitutionen ergeben (Frauendorfer, 1986).

5. Datenerhebung und Auswertung

Zur Exploration der Veränderungen in der Waldbewirtschaftung und deren Ursachen wurde in der vorliegenden Arbeit eine qualitative Forschungsmethode gewählt.

Die Suche nach Kausalmechanismen legt die Anwendung einer qualitativen Forschungsmethode nahe. Gläser und Laudel (2010) merken dazu an, dass soziale Sachverhalte nicht bereits in der Erhebungsphase vereinfacht dargestellt werden sollen. Vielmehr soll die Vereinfachung der Sachverhalte erst in der Auswertungsphase stattfinden.

Die Durchführung im Zuge persönlicher Interviews wurde gewählt da persönliche Interviews eine Vielzahl von Vorteilen bieten, so führen Gläser und Laudel (2010) an dass die Kontrollmöglichkeit des Interviews und die Informationsausbeute höher sind. So kann auf Nebenaktivitäten oder Störungen reagiert bzw. Einfluss genommen werden. Weitere wichtige Informationsquellen sind visuelle Informationen und die mögliche Übergabe von anderem Informationsmaterial seitens des Interviewpartners.

Von einer besseren Gesprächsatmosphäre kann bei einem persönlichen Interview ausgegangen werden.

Dem gegenüber stehen ein erhöhter Aufwand für die Terminkoordination und die Reisetätigkeit bei Interviews beim Informanten.

5.1. Datenerhebung

5.1.1. Festlegung der Untersuchungseinheiten

Als Untersuchungseinheiten wurden die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe der Gemeinde Haslau bei Birkfeld ausgewählt, da diese auch bereits in früheren Arbeiten untersucht wurden. Neben den Betrieben wurde auch die Waldgenossenschaft Hirschberg in die Untersuchung mit einbezogen.

Die Erhebung und Bekanntgabe der ortsansässigen Betriebe erfolgte durch die Gemeinde Haslau.

Die Kontaktdaten der Betriebe wurden anschließend einer Überprüfung durch die Bezirksbauernkammer Weiz unterzogen.

Im Vorfeld der Befragung wurde durch die BBK Weiz ein Unterstützungsschreiben an die Betriebe versendet, in welchem die Betriebe zur Mitwirkung an der Befragung aufgerufen wurden.¹

Die Vorinformation seitens der Interessenvertretung führt tendenziell zu einer Verbesserung des Zuganges zu den Untersuchungseinheiten. Schraml (2001) erwartet davon eine verringerte Verweigerungshaltung und eine erhöhte Akzeptanz während des Interviews, was sich meist auch in einem erhöhten Datenvolumen niederschlägt.

Gläser und Laudel (2010) sehen in der brieflichen Kontaktaufnahme ein Zeichen der Seriosität des Forschungsanliegens und ein Entgegenkommen gegenüber dem Interviewkandidaten, da dieser keine spontane Entscheidung treffen muss.

¹ Siehe Anhang 1

Nach Erhalt des Schreibens wurden die Betriebe telefonisch kontaktiert um die Bereitschaft zur Teilnahme an der Untersuchung abzuklären und um einen Termin und einen Ort für das persönliche Interview zu vereinbaren.

Von 39 kontaktierten Betrieben erklärten sich 24 bereit an der Untersuchung mitzuwirken.

Als Interviewpartner für die Erhebung fungierten die Betriebseigentümer bzw. die für forstliche Aktivitäten verantwortlichen Betriebsmitglieder.

Zusätzlich zu den Betrieben wurde auch mit dem Bürgermeister als Vertreter der Gemeinde ein Interview durchgeführt um die Sicht der Kommune zu erheben.

5.1.2. Das Interview

Die Interviews wurden als Leitfadeninterviews durchgeführt. Dazu wurden fünf Hauptfragen formuliert. Im Anschluss an die Einstiegsfrage wurde der Ablauf des Interviews flexibel gestaltet und an den jeweiligen Gesprächsverlauf angepasst.

Das Leitfadeninterview bietet durch die Flexibilität hinsichtlich Formulierung und der Reihenfolge der Fragen die Möglichkeit einen weitgehend natürlichen Gesprächsverlauf zu erzielen. Dies kommt auch dem *Prinzip der Offenheit* entgegen, da dadurch auch Informationen gewonnen werden können die nicht vorhersehbar bzw. nicht zu erwarten waren, jedoch einen Beitrag zur Abbildung des Gesamtbildes leisten können (Gläser und Laudel, 2010).

5.1.3. Erstellung des Interviewleitfadens

Ziel der Interviews ist es die Veränderung der Waldbewirtschaftung in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben der Gemeinde Haslau und deren zugrunde liegenden Motive und Überlegungen zu erheben.

Für die vorliegende Untersuchung wurden drei Leitfragen formuliert.

- 1) Welchen Stellenwert hat der Wald in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben der Haslau und bei deren Bewirtschaftern?
- 2) Welche Veränderungen hat es in der Waldbewirtschaftung gegeben und wird es in Zukunft geben?
- 3) Was waren oder sind die Gründe für Veränderungen der Waldbewirtschaftung?

Das Modell der Kausalkette beschreiben Gläser und Laudel (2010) anhand von vier Variablen die in Abbildung 3 veranschaulicht werden.

Bei **unabhängigen Variablen** ist deren Wirkung auf andere Variablen von Interesse.

Abhängige Variable sind durch andere Variablen beeinflusste Ausprägungen.

Intervenierende Variable wirken auf den Kausalmechanismus ein und können so abhängige Variablen beeinflussen.

Die Beschreibung von **Vermittlungsprozessen** kann durch Variable erfolgen.

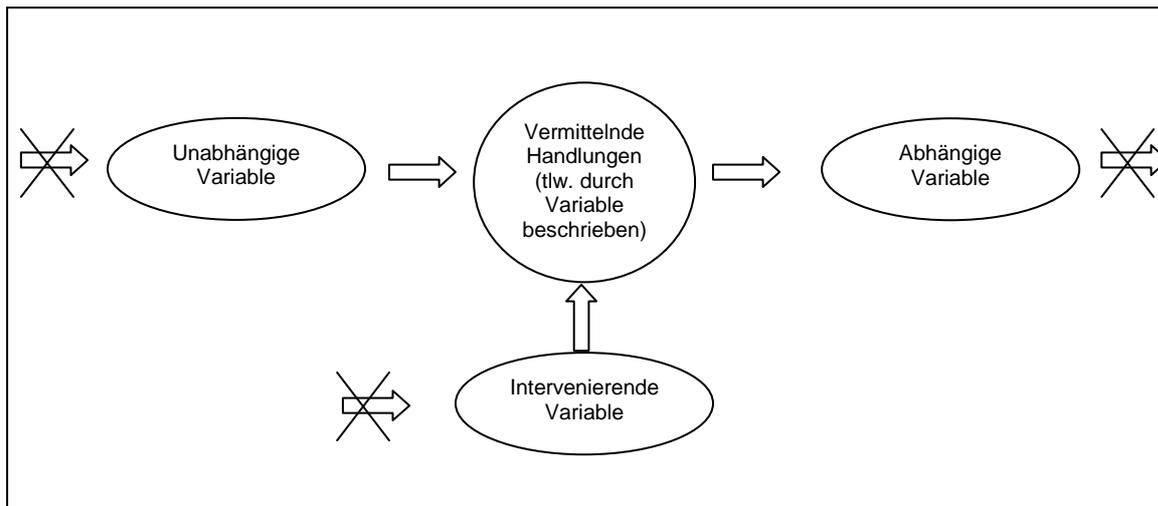


Abbildung 3: Zusammenhang der Variablen der Kausalkette (nach Gläser und Laudel,2010)

In der vorliegenden Untersuchung werden der Kategorie intervenierende Variable Ausprägungen zugeordnet, die der persönlichen Einstellung der Bewirtschafter und deren Sichtweisen entsprechen.

Beeinflussende Variable die nicht in Zusammenhang mit der persönlichen Einstellung der Bewirtschafter gesehen werden, werden als unabhängige Variable behandelt.

Die Veränderungen selbst sind der Kategorie abhängige Variable zuzuordnen.

Der Kategorie vermittelnde Handlung sind in dieser Arbeit konkrete Aktivitäten zuzuordnen die zu Veränderungen geführt haben.

Aufgrund der definierten Untersuchungseinheiten, die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe, ist eine Erhebung des Stellenwertes des Waldes innerhalb dieser Kombination zweier Betriebszweige notwendig.

Hieraus ergeben sich die Hauptfragen eins und zwei, die Einstiegsfrage

1; Welche Vorteile und Nachteile sehen Sie in der Kombination von Land- und Forstwirtschaft?

stellt eine Meinungsfrage dar und dient der Erhebung von Bewertungen, Handlungszielen und Motiven der handelnden Personen (Gläser und Laudel, 2010), diese können der Kategorie von intervenierenden Variablen zugeordnet werden.

Aussagen die nicht auf persönlichen Einstellungen fußen können als unabhängige Variable angesehen werden.

Die Einstiegsfrage bezüglich der Meinung der Interviewpartner zeigt das Interesse an deren persönlicher Einstellung und bietet eine sichere Antwortmöglichkeit. Dies kann im Rahmen einer Aufzählung erfolgen um Anknüpfungspunkte für das weitere Interview zu erhalten.

Die gesteigerte Tendenz zu sozial erwünschten Antworten, bei Meinungsfragen wie es (Gläser und Laudel, 2010) beschreibt, ist zwar gegeben, wird jedoch aufgrund der Erfahrungen der Interviewpartner aus früheren Erhebungen und der relativ geringen sozialen Problematik der Antwortmöglichkeiten im gegebenen Fall als gering eingeschätzt.

Die konkrete Bedeutung des forstlichen Betriebszweiges für den Betrieb soll mittels Frage 2 abgeklärt werden.

2; Welche Rolle spielt der Wald in Ihrem Betrieb?

Die hier erhobenen Variablen sind als unabhängige Variable anzusehen.

Die Erhebung der Veränderungen (abhängige Variable) wird anhand einer retrospektiven Fragestellung (Frage 3) nach den früheren Veränderungen in der Waldbewirtschaftung durchgeführt, die zukünftigen Veränderungen werden mit Blick auf die gesamtbetriebliche Entwicklung in Frage 5 erhoben.

3; Welche Veränderungen hat es in der Bewirtschaftung Ihres Waldes gegeben?

Die konkrete Fragestellung aus der Leitfrage 3, nach den Gründen der Veränderungen bzw. nach den unabhängigen Variablen lautet:

4; Warum wurden die Veränderungen auf Ihrem Betrieb/ Hof durchgeführt?

In dieser Antwortkategorie können auch intervenierende Variable als Ausprägung auftreten, die aus Werten und Einstellungen des Bewirtschafters hervor gehen.

Die Einschätzung bzw. die Planungen der weiteren Entwicklung des Gesamtbetriebes und der Betriebszweige werden in Frage 5 erhoben.

Die Erhebung zukünftiger Veränderungen (abhängige Variable) und deren Gründe (unabhängige Variable) soll die Möglichkeit zur Analyse weiterer Entwicklungstendenzen eröffnen.

5; Wie haben sich die einzelnen Betriebszweige entwickelt und wie werden sie sich in Zukunft weiter entwickeln?

Zu den jeweiligen Hauptfragen wurden Schlagwörter für Nebenfragen ausgearbeitet, die zur Unterstützung des Interviewers während des Gespräches dienen.²

Diese Schlagwörter wurden aufgrund der Vorrecherche in frühere Arbeiten aus dem Gebiet und weitere Arbeiten zum Thema Kleinwald bzw. Holzmobilisierung gewählt bzw. durch den Autor ergänzt.

Huber (2006) hat in seiner Metastudie zahlreiche frühere Arbeiten zusammengeführt und analysiert.

Grill (2007) setzte sich mit den Motivationen und Einstellungen von Kleinwaldeigentümern auseinander.

Neben forstlichen Aspekten wurde auch auf den landwirtschaftlichen Betriebsteil eingegangen, speziell auf die regionalen und agrarpolitischen Rahmenbedingungen, aber auch nach Nutzungsalternativen gefragt.

Die Zuordnung der jeweiligen Schlagwörter zu den Hauptfragen erfolgte gutachtlich durch den Autor unter Berücksichtigung der Variablenzuordnung und dem Themengebiet.

Ergänzend zu dem Interview wurde ein Kurzfragebogen erarbeitet der einen kurzen Überblick über den Betrieb ermöglichen und die Diskussion der Interviewinhalte unterstützen soll.³

² Siehe Anhang 2, ³ Siehe Anhang 3

5.1.4. Interviewdurchführung

Die Interviews wurden vom Verfasser durchgeführt und mittels Laptop aufgezeichnet, nachdem der Interviewpartner seine Zustimmung erteilt hatte. Neben der Zustimmung zur Aufzeichnung wurde einleitend auf das Untersuchungsthema, die Freiwilligkeit der Teilnahme und auf die Anonymität der Interviewinhalte hingewiesen. Bei der Örtlichkeit handelte es sich mit Ausnahme von zwei Fällen um den Wohnort der Interviewpartner.

Im Anschluss an das Interview wurde mit dem Befragten der Kurzfragebogen ausgefüllt.

Nach Beendigung der Befragung wurde vom Interviewer ein Protokoll erstellt wobei die wichtigsten Punkte des Interviews notiert wurden. Dieses Protokoll wurde bei der Auswertung der Interviews zur Unterstützung herangezogen.

Die Interviews erfolgten zwischen 27. Februar und 3. März 2012. Die Durchführung in einem Zeitraum, der durch wenig zeitgebundenen Außenarbeiten seitens der Befragten geprägt ist, ist als günstig anzusehen, um Zeitdruck während des Interviews zu vermeiden.

Der Aufnahme des Gespräches stimmten alle Interviewpartner zu, die Dauer der Interviews variierte dabei zwischen 11 und 64 Minuten.

Da ein Interviewpartner nur kurz zur Verfügung stand, musste ein Interview gekürzt durchgeführt werden um diesen Betrieb in die Erhebungen einbeziehen zu können.

Neben 10 Einzelinterviews wurden 14 Interviews unter Beisein weiterer Auskunftspersonen durchgeführt.

5.1.5. Transkription

Die Interviews wurden durch den Autor in MS Word transkribiert, wobei die gesamten Aussagen der Befragungsteilnehmer übertragen wurden. Im Zuge dieses Schrittes wurde eine Anonymisierung der Inhalte durchgeführt.

5.2. Auswertung

Die Auswertung der Transkripte erfolgte mit dem Auswertungsprogramm atlas.ti 6.2. Die Interviews wurden nach relevanten Aussagen analysiert und diese Passagen (Quotations) den Auswertungskategorien (Codes) zugeordnet.

Die Codes beruhen auf den Schlagwörtern zu den jeweiligen Hauptfragen, wobei diese in detailliertere Elemente gesplittet wurden. Neben diesen Kategorien wurden für Aussagen, die den Bedeutungen der bestehenden Kategorien nicht entsprachen, neue Codes generiert.

Im Zuge der Auswertung wurden 95 Codes zugeordnet. Die Gesamtzahl der Nennungen inkludiert mehrfache Erwähnungen in den einzelnen Interviews. Die in Anhang 4 angeschlossene Liste der Codes enthält neben der Gesamtzahl auch die Anzahl der Interviews in welchen diese Codes zugeordnet wurden.

Die mittels Kurzfragebogen erhobenen Daten wurden in MS Excel zusammengefasst und mit den Interviewinhalten abgeglichen. Diese Korrekturen betrafen das Eigentum an landwirtschaftlicher Betriebsfläche, da 4 Betriebe diese verpachtet haben.

6. Analyse der Untersuchungsergebnisse

6.1. Ziel der Ergebnisanalyse

Die Analyse der Ergebnisse der neuerlichen Erhebung in der Gemeinde Haslau stellt die Grundlage für die Diskussion dar.

In Zusammenschau mit früheren Arbeiten im Untersuchungsgebiet und theoretischen Modellen sollen die Ergebnisse einer Beschreibung des Strukturwandels dienen und die Identifikation wesentlicher Einflussfaktoren ermöglichen.

6.2. Einschränkungen der Ergebnisanalyse

Die Ergebnisse dieser Untersuchung können aufgrund ihrer geringen Erhebungsbasis, die räumlich begrenzt ist (Gemeinde Haslau bei Birkfeld) und der lediglich 24 Interviews zu Grunde liegen, nicht den Anspruch auf Repräsentativität für andere Regionen erheben.

Der oben angeführten Einschränkung entgegen steht die spezielle Entwicklungsgeschichte im Untersuchungsgebiet und der relativ häufige Kontakt der Untersuchungsteilnehmer zu Forschern und der daraus resultierenden „Vertrautheit“ bei der Teilnahme an Untersuchungen.

Dieses entgegengebrachte Vertrauen, das als Grundlage einer langfristigen Beobachtung unerlässlich ist, fußt auch auf der Einhaltung von ethischen Grundsätzen in der Forschungsarbeit.

Als oberstes Gebot der Forschungsethik sehen Gläser und Laudel (2010), dass den Untersuchungsteilnehmern kein Schaden entstehen darf sowie die Freiwilligkeit der Teilnahme gegeben sein muss.

Für die vorliegende Arbeit bringt das Einschränkungen mit sich. So sind zur Einhaltung des Datenschutzes die Inhalte anonymisiert darzustellen.

Aufgrund der persönlichen Kontakte die durch das räumlich begrenzte Untersuchungsgebiet gegeben sind, muss in der vorliegenden Arbeit auch die Möglichkeit zur Identifizierung des Befragten anhand von spezifischen Aussagen unterbunden werden, um möglichen negativen Konsequenzen vorzubeugen.

Themenbereiche, die aufgrund ihrer geringen Häufigkeit einen Schutz des Untersuchungsteilnehmers nicht ermöglichen, können daher nicht behandelt bzw. im Detail dokumentiert werden.

6.3. Ergebniszusammenfassung der Kurzfragebögen

An dieser Stelle sollen die erhobenen Daten kurz dargestellt werden um die anschließend folgenden Interpretation der Ergebnisse zu unterstützen.

Die Flächenausstattung der teilnehmenden Betriebe ist in Tabelle 10 aufgegliedert. Der Durchschnitt der bewirtschafteten Flächen, inklusive Zu- und exklusive Verpachtungsflächen, beträgt bei landwirtschaftlichen Flächen 9,66 ha und bei forstlichen Flächen 25,47 ha.

Berechnet man die forstliche Durchschnittsfläche für die Betriebe ohne die Waldgenossenschaft so erhält man eine Durchschnittsgröße von 21,15 ha.

Tabelle 10: durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe in Hektar

	Eigentumsfläche (ha)	Bewirtschaftete Fläche (ha)
Landwirtschaft	9,50 ha	9,66 ha
Forstwirtschaft	25,30 ha	25,47 ha

Die einzelnen Bewirtschaftungsgrößen bewegen sich zwischen 0,6 ha und 124,75 ha Wald. Die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung erstreckt sich auf Flächen zwischen 3 ha und 17,8 ha, wobei 4 Betriebe keine landwirtschaftlichen Flächen bewirtschaften.

Die Angaben der Befragungsteilnehmer bezüglich des Aufbaues ihres Waldes sind in Tabelle 11 zusammengefasst. Diese Werte beziehen sich auf 611 ha Waldfläche.

Tabelle 11: Aufbau des Waldes

Bestandeskategorien	Anteil in %
Blöße	0,1
Jungwuchs, Kultur	11,3
Dickung	10,8
Durchforstungsbestände	47,0
älteres Holz	30,2
„Plenterwald“	0,6

Vergleicht man diese Werte mit den Werten von Tragatschnig aus 1977 in Tabelle 3, wo 70,3 % den beiden Kategorien Durchforstungsbestände und älteres Holz zu zuordnen wären, so kann man eine Anteilssteigerung von zirka 7 % erkennen.

Eine Anteilsverringering ist bei jüngeren Kategorien bzw. den Blößen festzustellen, diese beliefen sich 1977 noch auf 26,9 % (Blöße: 3,3%, Jugend: 23,6 %), in Tabelle 6 sind nur mehr 22,2 % unbestockten bzw. jungen Waldflächen zugeordnet, wobei die Kategorie Blöße mit 0,1 % keine wesentliche Rolle spielt.

Als plenterartig bewirtschaftet wurden nur mehr 0,6 % der Fläche angegeben.

Exkurs: Erwerbsarten der Betriebe

Als Vollerwerbsbetriebe deklarierten sich im Zuge der Interviews 5 Betriebe, der Kategorie Zuerwerb wurden 3 Betriebe zugeordnet. Als größte Gruppe umfasst die Kategorie Nebenerwerb 15 Betriebe.

Als Sonderfall ist die Waldgenossenschaft Hirschberg zu sehen.

Bei 17 der teilnehmenden Betriebe hat zumindest ein Betriebsangehöriger eine land- und/oder forstwirtschaftliche Ausbildung, wobei die Facharbeiterausbildung am häufigsten angegeben wurde. Des Weiteren wurden die Ausbildung zum staatlich beedeten Forstorgan, zum Meister sowie die Absolvierung eines Betriebsleiterkurses angegeben.

Eine Betriebsübergabe hat bei 4 Betrieben innerhalb der letzten 5 Jahre stattgefunden. Weitere 6 Betriebe werden in den nächsten 5 Jahren übergeben, bei 13 Betrieben ist keine Änderung innerhalb von 5 Jahren angedacht. Im Fall der Waldgenossenschaft spielt die Übergabe keine Rolle.

6.4. Darstellung und Interpretation ausgewählter Untersuchungsergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden häufige und für die Beantwortung der Fragestellungen relevante Interviewaussagen dokumentiert.

Eine Auswahl von Aussagen aus den Interviews wird in Textfeldern angeführt, die Auswahl der Statements erfolgte durch den Autor unter Berücksichtigung der in 6.2. angeführten Einschränkungen in Bezug auf die Wahrung der Anonymität und dem Bestreben eine repräsentative Auswahl für den jeweiligen Code anzuführen.

Die Aussagen wurden den Interviewtranskriptionen entnommen.

Die einzelnen Statements werden ohne Teilnehmernummer wiedergegeben.

Entsprechend der Kausalkette, nach Gläser und Laudel (2010) werden abschließend unabhängige und intervenierende Variablen für den jeweiligen Abschnitt identifiziert.

6.4.1. Marktverhalten

Unter dem Punkt Marktverhalten werden die Kodierungen Marktverhalten, Marktverhalten Preis, Marktverhalten Produkt und Marktvolumen besprochen. Als Ausblick wird auch das zukünftige Marktverhalten den Abschluss bilden.

Textfeld 1: Allgemeines Marktverhalten

- Wenn der Käfer kommt muss man halt etwas verkaufen.
- Teilweise verkaufe ich auch was zu viel ist.
- Voriges Jahr im Herbst haben wir etwas gemacht und das ist Anfang Dezember ins Stocken geraten und da habe ich sofort aufgehört.
- Er hat schon gesagt, ja die Woche nicht und dann hab ich ihn gefragt was los ist und er hat dann gesagt das Zufuhrsperre war und dann hat es gestockt und dann habe ich aufgehört, da richte ich mich schon nach dem Markt auch, wenn es nicht sein muss schlage ich nicht weiter, weil wenn im Herbst der Preis passt, dass man dann wieder etwas tut.
- Immer wieder verschieden, teilweise über den Waldverband teilweise über regionale Holzeinkäufer.
- Der gerade das Holz braucht bzw. am schnellsten abführt bzw. wo die Holzgröße und der Preis passt.

In Bezug auf das Marktverhalten gibt es eine große Heterogenität bei den Untersuchungsteilnehmern, von „passiven“ Marktteilnehmern, die aus dem Wald den Eigenbedarf decken wollen bzw. können oder Reserven aufbauen wollen bis hin zu „aktiven“ Marktteilnehmern die durch häufigere Marktteilnahme sich auf diesem flexibler bewegen und entsprechend den Marktgegebenheiten agieren.

In der vorliegenden Arbeit kann die wichtige Bedeutung des Holzpreises für die Nutzung in den meisten Fällen bestätigt werden. Ein Auszug aus den 24 Textpassagen, die in 14 Interviews enthalten waren und sich auf das Marktverhalten in Bezug auf den Preis beziehen, ist in Textfeld 2 angeführt.

Das Argument Holzpreis tritt meist in Kombination mit anderen Ursachen auf und wird auch differenziert über die verschiedenen Sortimente gesehen, da eine Anpassung der Nutzung aufgrund geänderter Sortimentspreise eine häufige Ursache für eine Nutzungsverschiebung darstellt.

Dies kann sich bei Vorliegen eines als zu niedrig angesehenen Stammholzpreises in einem „Marktrückzug“ ausdrücken, da in Pflegemaßnahmen ausgewichen wird.

Als begünstigend für dieses Phänomen ist in der untersuchten Region der Bestandaufbau anzuführen, bei dem aufgrund der früheren Aufforstungen überdurchschnittlich viele Pflegemaßnahmen angefallen sind bzw. anfallen.

Textfeld 2: Marktverhalten Preis

- Ja, man schaut schon auf den Preis wenn er passt.
- Weil der Preis gepasst hat sind wir das angegangen, wenn er im Keller ist wartet man noch ein Jahr.
- Und so macht man die Durchforstungen wo Brennholz anfällt und so Sachen.
- Das ist auch wie man Zeit gehabt hat, und wie es mit dem Holzpreis war, wenn es gut war hat man ein wenig mehr genommen, wenn der Schleifholzpreis gut war dann hat man gesäubert. Ein bisschen hat sich die Sortierung auch nach dem Preis gerichtet.
- Es gibt nichts was ich nicht mache wenn sie es brauchen und der Preis passt.
- Im Wald hängt es auch von dem Holzpreis ab was ich mache, ist der Preis gut mache ich mehr Schwächeres, passt mir der Preis gar nicht, dann mache ich mehr Läuterungen und solche Sachen, ich kann etwas variieren, wenn ich nicht unbedingt wo investiert habe, dass ich irgendwo eingreifen muss, dass ich es nötig habe.
- Auch nicht so, wie da oben das Holz das heuer geschlagen wurde, das ist auch nicht deswegen geschlagen worden, ein bisschen sicher weil das Holz was wert war, aber hauptsächlich weil die Kleinen schon über einen Meter heraus waren und da gehört das Große eh weg, weil die Kleinen schon gestanden sind.
- Deswegen das jetzt der Preis eine große Rolle spielt, ob jetzt mehr Holz gemacht wird oder weniger, das ist nicht der Fall, das ist eher wie die Zeit dazu ist in den Wald zu gehen.
- Ja es ist, erstens will man dass man nach kommt, beim Rückstand und dann schaut man schon wenn wirklich das Schwachholz einen Preis hat dass man noch ein wenig mehr macht.
- Preis nein, ich mache eigentlich immer das Gleiche, weil ich muss nicht davon leben und dem Wald tue ich etwas Gutes.

Der Kodierung `Marktverhalten Produkt` konnten 43 Aussagen zugeordnet werden, womit sie die häufigste Kategorie bildet. Diese wurden 18 Interviews entnommen.

Eine Veränderung des vermarkteten Produktes kann auf die Bestandesentwicklung zurückgeführt werden. So können die Sortimente aus den Durchforstungsbeständen häufig schon als Sägerundholz vermarktet werden.

Textfeld 3: Marktverhalten Produkt

- So wie wir viel Tannen haben schaut man das man Mondphasentannen macht oder etwas da ist der Preis doch etwas besser als bei normalen Tannen.
- Mondphasentannen und das andere muss man eh normal machen außer es braucht jemand ein Bauholz oder so etwas wenn gerade eine Nachfrage danach ist.
- So Hauptsortiment bei mir, bei den Durchforstungen, ist der 3er für Sollenau und Ybbs weil ein 3er in der Durchforstung immer schöner aussieht, er ist gerader, er schaut einfach schöner aus und wird auch besser bewertet und die Mengen haben sich auch geändert weil Erstdurchforstungen haben wir gar nichts mehr, Zweitudurchforstungen wo die herkömmlichen Schwachbloche bis 20 cm dabei sind haben wir auch fast nichts mehr, wir sind fast überall schon ein bisschen stärker im Sortiment.
- Von 20 aufwärts ist schon der gleiche Preis, derzeit um die 90 € und was ein Schwachblock ist unter 15 cm da ist es nur mehr 1 -2 € um zum Schleifholz da braucht man sich oft auch keine Gedanken mehr machen bei der Aussortierung, sonst hat man keine Fuhre und dann ist es beim Abtransport wieder ein Problem.
- So wie die Sondersortimente das wird alles hinauf gemessen, das wird vor Ort gemessen, das ist das Angenehmste, weil da weiß ich es gleich und da kann ich noch handeln so wie es gehört, wenn er sagt das ist ein B oder er sagt das ist ein C und ich sage das ist doch ein B dann dreht man den um, wenn das im Werk ist, ist das anders.
- Dadurch sind die Sondersortimente interessant weil man, wenn sie mit der Hand gemessen werden, auch bei der Klassifizierung besser aussteigt und da sind bei einem Zug schnell 200 - 300 € drinnen nur durch die Klassifizierung und für das muss man alles aufgeschlossen sein.
- Ja, was man schon sehr kennt, dass wirklich Brennholz viel intensiver verwendet wird als vor 15 - 20 Jahren, das ist schon eine große Sache und was auch mit den Hackschnitzelheizungen ist das betrifft auch die Fernwärmeheizungen was in der Umgebung sind, dass viel sauberer zusammengeräumt wird im Wald und wirklich auf Putz und Stängel alles zusammen geräumt wird.
- Ich glaube schon, der Bedarf der Sägewerke ist groß, was sehr stark angestiegen ist, ist die Energieholznachfrage, da wird es das erste Problem geben das wir nicht bedienen können, das Energieholz ist oben nicht so das Thema, aber man weiß es nicht was ist dann Energieholz, macht man schon von 15 abwärts Energieholz, was gibt die Papierindustrie vor die macht jetzt den Preis.

In Bezug auf die Vermarktung stellt die Qualität ein entscheidendes Kriterium dar.

Die Vermarktung von Nischenprodukten bzw. Sondersortimenten stellt für einige Betriebe eine Möglichkeit zur Verbesserung ihres forstlichen Einkommens dar.

Bei den forstlichen Produkten spielt in der Region die Vermarktung zu energetischen Zwecken eine wichtige Rolle. Diese schon in der Vergangenheit durchgeführte Vermarktung als Brennholz hat sich in Richtung der Energieholzvermarktung und Hackgutproduktion verlagert.

Die relativ große Bedeutung dieser Vermarktungsschiene entwickelte sich durch die Pflegemaßnahmen in den Aufforstungs- und ehemaligen Brandwirtschaftsflächen, wo der Anfall an Brennholz den Eigenbedarf überstieg.

Textfeld 4: Marktvolumen

- Ich kann ihnen das genau sagen, wir haben die letzten 10 Jahre zwischen 90 und 100 fm genutzt und wir waren früher, da habe ich die Schlussbriefe alle aufgehoben bei 64 -65 fm jährlich.
- Schon eher kleine Mengen, so wie jetzt an die 100 fm, das war jetzt einmal, sonst 30-40 fm mehr nicht.
- Das ist jährlich, was ich an Holz selber brauche für den Eigenbedarf, für die Heizung, da brauche ich ungefähr 40 fm Holz und ein bisschen etwas liefere ich an die Schule da haben wir auch eine Hackschnitzelheizung, da sind jetzt sechs beteiligt die da liefern, das ist ein bisschen ein Zubrot und das andere ist wenn man so ein paar Meter schlägt das man da etwas verdient, alle paar Jahre machen wir ein paar Züge.
- Bei unseren Zuwachs, mit den gut 10 ha die wir an Wald haben, mit den hundert Festmeter wenn du das im Jahr im Schnitt heraus schlägst, wenn du alles rechnest, das wird eigentlich mehr als weniger.
- Bei Paula da waren es so 600 fm und sonst schlägern wir im Jahr an die 300 fm. Weil die Waldflächen dementsprechend größer geworden sind und wegen der Hiebsreife der Flächen die in den 50iger Jahren aufgeforstet worden sind, ist es natürlich etwas mehr geworden.
- Im Durchschnitt bringen wir zwei Züge Bloche heraus, einen Zug Schleifholz und Stangen. Das ist unsere Vorgabe zwei Züge Schwachblock und ab und zu auch einen Zug größere Bloche wenn es passt, bei Saumschlägen.
- Naja ich habe jetzt immer ein bis zwei Züge gehabt im Jahr, aber auch erst in den letzten Jahren weil mein Vater nicht sehr viel geschlagen hat, mein Vater hat eher immer zurückgehalten, was eigentlich auch ein wenig falsch war, weil das war eigentlich ein Bestand der heute schon wieder 60 Jahre wäre wenn er es damals geschlagen hätte und das wären damals schon große Bäume gewesen und heute sind es schon Übergröße, das dann nicht mehr so gut zum verkaufen geht.

Die Marktvolumina werden den Aussagen über die Nutzungsmenge bzw. der Vermarktungsmenge entnommen, wobei die Vermarktungsmengen das selbst verbrauchte Brennholz nicht inkludieren.

Die Spannweite der Holzmengen reicht von der Eigenbedarfsdeckung bis hin zur intensiven Nutzung des Zuwachses. Stellt man den durchschnittlichen Vermarktungsmengen je Betrieb, die man anhand der Aussagen aus den Interviews im Bereich von 100 bis 150 fm annehmen kann, die Flächenausstattung von 25 ha gegenüber, werden 4 -6 fm Holz pro Hektar geschlägert und vermarktet.

Aussagen über die Einschätzung von zukünftigen Vermarktungsmengen deuten auf eine Konstanz bis leichte Steigerung der Mengen hin.

Textfeld 5: zukünftiges Marktvolumen

- Ja, wir werden in Zukunft mehr nutzen weil bis jetzt war es zeitlich nicht möglich.
- Das war in den letzten Jahren, jetzt ist wieder eine Zeit lang Ruhe und es ist nicht jedes Jahr gleich. Es wird sicher weniger werden oder ist schon weniger geworden.
- Für die nächste Generation wird es bei mir so sein das der etwas mehr hat aber das soll auch kein Problem sein.
- Es wird mehr werden weil dann Nutzungen anstehen weil es sonst keinen Sinn macht, die starken Bäume als Brennholz aufzuarbeiten und es auch nicht gebraucht wird.
- Der Wald wird in seiner Bedeutung eher dort bleiben wo er ist.

Als unabhängige Variable können dem Punkt Marktverhalten Kalamitäten, der Eigenbedarf, die Sortimentspreise, die Bestandesentwicklung, die Arbeitszeitressourcen und der Holzpreis zugeordnet werden.

Als Intervenierende Variable können hier die persönliche Einschätzung des jeweiligen Holzpreises und das Nutzungsverhalten angeführt werden.

6.4.2. Waldverband

Als eine der wesentlichsten Veränderung kann die Kooperation im Rahmen des Waldverbandes gesehen werden. Die gemeinschaftliche Holzvermarktung wird von über 90% der Befragten regelmäßig bzw. fallweise wahr genommen.

Neben allgemeinen Aussagen zum Waldverband konnten als Codes für die Ursachen der Mitgliedschaft sowie die positiven Effekte bezüglich der Vermarktung und der Zahlungssicherheit zugeordnet werden.

Aufgrund des Zuganges zum Forschungsfeld und des Informationsschreibens seitens der Bezirksbauernkammer Weiz muss an dieser Stelle angeführt werden, dass zwischen den Institutionen Waldverband und BBK eine enge Verbindung besteht und diese auch seitens der Interviewpartner wahrgenommen wird. Dies kann unter Umständen zu einer Verfälschung der Aussagen bezüglich dieses Punktes führen. Nach Einschätzung des Autors können Verfälschungen der Aussagen jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Textfeld 6: Waldverband

- Über den Waldverband, seit der Waldverband besteht tun wir nur über den Waldverband und vorher haben wir den Großteil über die Kammer vermarktet, das ist so ähnlich abgelaufen, die Kammer hat das aufgebaut und wir hatten einen Forstwart und mit dem haben wir das vermarktet.
- Über den Waldverband hauptsächlich, Schleifholz und Blochholz und der Rest Brennholz das war bis jetzt schwer zu verkaufen, früher haben wir viel verkauft und in letzter Zeit war keine Nachfrage danach und jetzt schaut es aus als ob man wieder mehr verkaufen kann.
- Alles über den Waldverband, da mache ich das über die Waldhelfer und die werden angerufen und die machen das.
- Wenn niemand dabei ist, ist das durch und weg, beim Zahlen im Durchschnitt, zahlen tut eh jeder, beim Waldverband ist halt ein bisschen mehr Sicherheit, aber das war für mich kein Grund das ich es deswegen dem Waldverband vermitteln tue, es war geschickt, den kenne ich gut, den sage ich es, der lügt mich zwar oft genug an, er sagt jedes Mal morgen holt er es, dann wieder morgen, dann war er gestern da und heute schon wieder, aber das sind die Feinheiten die dazu gehören.
- Er hat sicher mehr Vorteile als Nachteile, der Waldverband, es wird immer wieder etwas geben das dir nicht so passt.

Die Vermarktung über den Waldverband wird von vielen Befragten genutzt, wobei die Motive sehr vielfältig sind. Neben der Loyalität zur Organisation für bestehende Mitglieder bildet der persönliche Kontakt zu Mitgliedern und Mitarbeitern häufig einen Einstieg in die Organisation.

Als Kritikpunkte wurden die Abfuhr, die seitens der Befragten als verbesserungswürdig gesehen wird, und das längere Zahlungsziel, das jedoch im Gegenzug für die gegebene Zahlungssicherheit in Kauf genommen wird, erwähnt.

Als ein Motiv für die Vermarktung über den Waldverband wurde die Zahlungssicherheit genannt. Vor dem Hintergrund der Insolvenz eines Abnehmers in der Region hat der Aspekt der Zahlungssicherheit aus Sicht der Befragten deutlich an Bedeutung gewonnen.

Textfeld 7: Waldverband- Zahlungssicherheit

- Wir haben privat die letzten 20 -30 Jahre nichts vermarktet, vorher über die Kammer und jetzt über den Waldverband, weil auch die Absicherung eine andere ist, weil über den Waldverband bin ich abgesichert wenn eine Firma wo Pleite geht, das ich auch mein Geld bekomme, weil das mit Bankgarantie läuft.
Das ist der Hauptgrund, wir haben jetzt die Erfahrung gemacht als voriges Jahr der „...“ Pleite gemacht hat, da waren 60 Bauern betroffen die haben das über einen privaten Einkäufer gemacht, und die sind damit eingefahren mit 30- 35 % was sie noch bekommen, das passiert dir beim Waldverband nicht obwohl der Preis oft auch so gut wäre oder besser aber abgesichert ist man so besser.
- Ist sicher ein Argument es dauert zwar länger wie bei den Anderen aber die Sicherheit hat man.
- Der Waldverband ist sicher eine gute Sache wie man jetzt wieder gesehen hat wenn so eine Säge zu macht, weil dann einige hängen die privat verkauft haben, aber ganz wird man die Sachen nie vermeiden können. Zahlungssicherheit ja.
- Ja die Gründe, ein bisschen ein Vorteil ist wenn du ein Holz zu verkaufen hast, die Sicherheit einmal, ein bisschen Sicherheit hat man und im Großen und Ganzen passt es auch, sicher gibt es immer Sachen wo man sagt, wie es bei der Paula war, dass gewisse Leute angefressen sind wenn der Preis oft nicht mehr passt.
- Beim Waldverband da bekommt man sein Geld man hat eine Absicherung wenn du etwas machst, es hat Vor- und Nachteile.
Wir vermarkten 100% über den Waldverband, es ist noch nicht lange her ist ein Sägewerk in Konkurs gegangen und die Gläubiger sind die Bauern die daran glauben müssen.
Wenn ich es dem Waldverband gebe, was bei uns nicht viel ist, dann weis ich, das ich mein Geld bekomme, deswegen ist das für mich ein Hauptargument, wenn bei mir der Jahreseinschlag wegfällt dann wäre das bitter.

Als häufigstes Argument für die Vermarktung durch den Waldverband wird die einfache Vermarktung und die damit einhergehende Betreuung durch die Waldhelfer, die sich auch auf die erforderliche Ausformung und die Organisation der Abfuhr bezieht, genannt.

Die Größe der Organisation spielt in Bezug auf die Verhandlungsposition gegenüber den Abnehmern eine wichtige Rolle, speziell in schwierigen Phasen wie zum Beispiel nach Kalamitäten. Diese Argumentation wird von vielen Betrieben geteilt. In der Folge ist man bestrebt, die Organisation durch loyales Verhalten zu unterstützen.

Textfeld 8: Waldverband: pos. Vermarktung

- Das hat sich so ergeben, von mir aus gesehen läuft das ganz gut mit den Waldhelfern, beim Windwurf Paula da haben sie einem schon geholfen, wir waren zwar nicht so stark betroffen aber wenn du gewisse Mengen hast musst du die auch weiter bringen und das hat funktioniert und man muss auch die Treue halten, wenn sie in der Katastrophe die Arbeit haben, das haut gut hin.
- Wenn man kleine Mengen hat muss man schauen dass man das sammelt oder organisiert, das haben wir schon lange gemacht über die Kammer und jetzt macht man das mit dem Waldverband, weil man das besser vermarkten kann und einen sichereren Preis hat man da auch.
- Ich bin dabei beim Waldwirtschaftsverband und die Leute kenne ich und ich bin auch zufrieden mit der Abfuhr und mit der Vermarktung und der Preis passt. Weil es hilft nichts sowie sie bei den Versammlungen sagen, da bekomme ich um einen Euro mehr weil dann bekommst für die Behauer um einen Euro mehr und für das Schleifholz um drei Euro weniger, dann hast erst wieder nichts davon, man muss den Durchschnitt anschauen und da bin ich zufrieden.
- Den Waldverband, ja wir haben keine Arbeit dabei, wir haben da jemand dabei der macht das, da sagt man ich mache was oder schneide das um und ich frage ihn was jetzt gebraucht wird 4m oder Längere. Andere machen das selber, die sind selber mehr auf Zack und wir machen das so, da sind eh viele dabei.
- Im Großen und Ganzen passt es ganz gut und sind wir auch zufrieden wie das Holz vermarktet wird und wie alles gemacht wird vom Waldverband, sonst wären wir nicht mehr dabei.

Als Gründe für den Erfolg dieser Kooperationsform sind in der Region die oben genannten Aspekte zu sehen. Als ein weiterer Punkt ist der Kontakt zur Interessensvertretung, der Landwirtschaftskammer, zu sehen die den Grundstein für diese Organisationsform gelegt hat.

Die Zahlungssicherheit und der Service seitens des Waldverbandes sind als unabhängige Variable auszumachen.

Die Loyalität und der persönliche Kontakt zum Waldverband und seinen Mitarbeitern gelten als intervenierende Variable.

6.4.3. Fremdleistung

Die Bereitschaft Fremdleistung im eigenen Wald einzusetzen wurde in der vorliegenden Erhebung von 6 Befragten mit einer grundsätzlichen Bereitschaft dazu beantwortet, für 8 Teilnehmer kommt ein Einsatz fremder Arbeitskräfte unter Umständen in Frage und weitere 10 Betriebe bewirtschaften ihren Wald selbst.

Wie weiters in Abbildung 4 ersichtlich ist haben 7 Betriebe Erfahrung mit Fremdleistungseinsätzen im eigenen Betrieb.

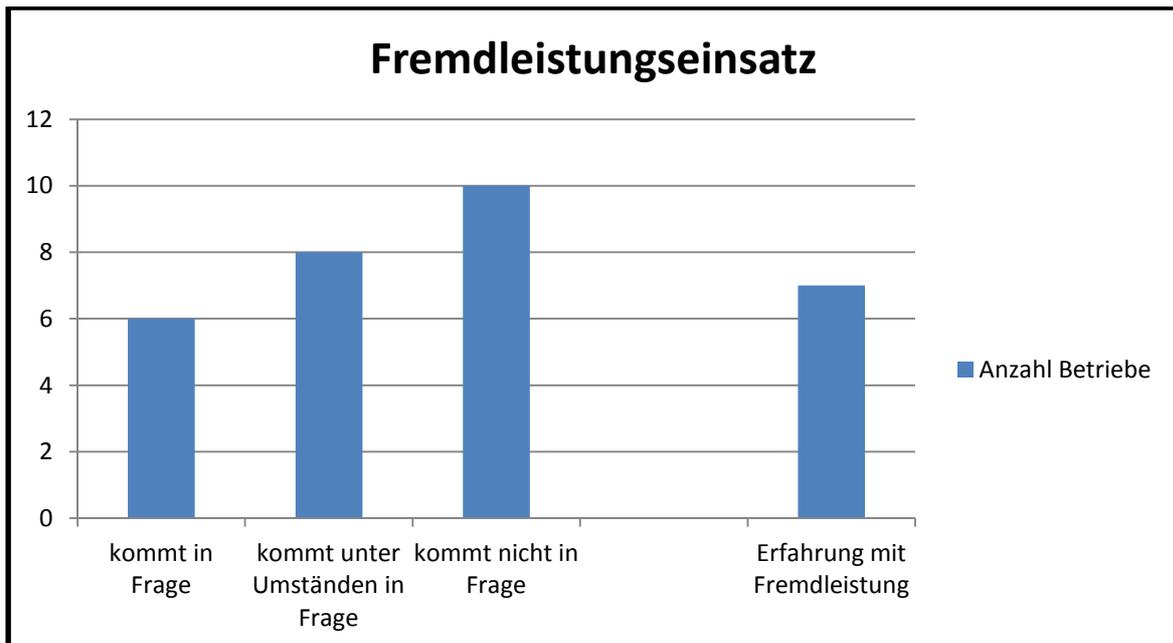


Abbildung 4: Bereitschaft zum Fremdleistungseinsatz und Erfahrungshäufigkeit (Quelle: eigene Darstellung)

Die Aussagen der Betriebe mit Erfahrungen mit Fremdleistungseinsatz zeigen als Hauptgrund einen Mangel an Arbeitskapazität auf, dieser kann temporär sein um Rückstände zu beseitigen oder dauerhaft aufgrund der personellen Ausstattung der Betriebe.

Bei einem temporären Arbeitskräftemangel am Betrieb führt eine schlechte Arbeitsqualität zur Verringerung die Bereitschaft weiterer Fremdleistungseinsätze bis hin zu einer Ablehnung weiterer Einsätze.

Die Arbeitsqualität hängt in großem Maße von der eingesetzten Methode im jeweiligen Terrain und den tätigen Personen ab. Die Kontrolle der Arbeitsqualität wird seitens der Befragten als sehr wichtig angesehen.

Neben dem Einsatz von Harvestern spielt die Ernte mittels Seilkran eine wichtige Rolle in der Region, wobei diese Technik seitens der Befragten als schonender eingeschätzt wird.

Textfeld 9: Fremdleistungserfahrung

- Wir haben Rückstände gehabt und einmal ist man neugierig auch wie das funktioniert, zum Teil ist es gut gegangen und zum Teil naja, das hängt auch von den Fahrern ab.
- Da ist hauptsächlich die Dringlichkeit, weil man es einfach alleine nicht schafft und bei den Nachbarn die wir haben, die das auch machen würden, die haben selber so viel Arbeit und wenn ich ihm helfe und er mir hilft, im Endeffekt ist man auch um Nichts schneller, da hat man mit gewerblichen den einen Vorteil und wenn ich das nach Meter vergebende weiß ich genau, das kostet es, dann desto mehr desto besser, eigentlich habe ich null Risiko darauf.
- Harvester kommt auf meinem Betrieb nicht, er macht mir zu viele Schäden, es kann mir keiner weiß machen wenn ich einen Baum bei der Wurzel verletze dass das in 20 Jahren nicht hoch steigt.
- Nein, ich habe schon gearbeitet mit so einem Zeug aber für mich ist das kein Thema, mit dem Harvester haben wir ein bisschen etwas gemacht auf der Höhe da oben, weil es ist Zeit gewesen und selber hat man keine Zeit gehabt, dann ist es nicht so schlecht zu fahren gewesen, da haben wir dann ein paar hundert Meter gemacht, aber ich bin nicht so eingestellt für das.
- Bei unserer Betriebsgröße nicht, außer bei der Rodung weil es sich da nicht ausgegangen wäre, aber sonst bearbeiten wir unseren Wald selber.
- Es liegt und steht mit dem Gerät und dem Mann der darauf sitzt.
- Man muss die Rahmenbedingungen schaffen wie es auszusehen hat und dann passt das.

Eine allfällige Ablehnung von Fremdleistungseinsätzen wird seitens der Befragten differenziert begründet. Ein Argument stellt die Möglichkeit der Einkommenserhöhung durch die Eigenleistung dar. Neben der geringen Fläche beziehen sich weitere Argumente auf die Fremdleistung selbst. So werden die Kosten angeführt, die durch die vorliegende Topographie höher sind als in ebenem Gelände. Als wesentlich gravierender kann die negative Beurteilung der Arbeitsqualität gesehen werden, wobei häufig negative Beispiele dazu angeführt werden.

Textfeld 10: neg. Einstellung zu Fremdleistung

- Generell glaube ich das ist ein Nachteil von den modernen Maschinen, ein Holzknecht hat nie so viel Schaden gemacht wie eine Maschine mit 10 000 kg wenn du die Wurzeln abfährst, bei einer Rodung ist es egal aber bei den Durchforstungen bin ich da ein wenig skeptisch. Abgeschundene Bäume werden stehen gelassen, wenn die Bäume im Saft sind oder gehen und die arbeiten noch immer gleich und niffen die Bäume an, und die Rinde ist weg, dann wird er faul.
- Das ist kein Thema, ich will es selber arbeiten weil dann verdiene ich etwas, wenn ich den Harvester her hole, ich weiß jetzt nicht was der kostet für den Festmeter.
- Ich mache die Waldarbeit mit Leidenschaft, es war der Zuerwerb auch in der Forstwirtschaft und wenn es die Gesundheit erlaubt wird auch in der Pension etwas im Wald gemacht werden. Mit den paar Hektar braucht man nichts aufschieben.
- Es ist für den Harvester zu klein da drüben sind 8 ha und der Bestand ist unterschiedlich, das zahlt sich fast nicht aus und mir ist fast um den Wald schade wenn ich sehe wie die arbeiten, denn wenn sie es nach dem Meterpreis haben dann schneiden sie die Zukunftsbäume heraus, wenn der Besitzer nicht dahinter ist, oder sie lässt wie sie wollen.
- Eher nicht weil ich keinen so großen Waldbestand habe und da sind es für mich zu viele Ausgaben wenn ich einen Fremden bezahlen muss.

In Bezug auf die Fremdleistung konnte in der gesamten Untersuchung eine Aussage dem Code positive Arbeitsqualität zugeordnet werden.

Textfeld 11: Fremdleistung kommt unter Umständen in Frage

- Für mich nicht mehr aber die nächste Generation wird es müssen,
- Dadurch bin ich so eingestellt, ich mache das selber, man soll halt dazu kommen, manchmal gerät man in Rückstand, da draußen wäre es auch so gewesen da haben wir gefragt weil der Harvester in der Nähe war, da hatte er keine Zeit und dann ist der Schnee und der Sturm gekommen und da war ich froh dass das nichts geworden ist.
- An eine Firma vergeben wir nichts, außer man wäre krank.
- Ich sage es ist nicht ausgeschlossen aber in unserer Größe ist es nicht notwendig. Momentan wenn der Vater dann vielleicht nicht mehr mag, es könnte schon ein Thema sein dass du es lang schneidest und dann mit der Seilbahn, von den Maschinen hat sich viel getan und von den Kosten her wird es auch immer interessanter, das es nicht mehr ganz ausgeschlossen, dass es sinnvoll ist, billiger ist es noch immer wenn du es selber machst.
- Ja wenn ich selber noch kann dann nicht und sonst.
Der Junge wird sicher weil der Arbeiten geht, da ist es wieder das Gleiche.

Jene Gruppe, für die ein Fremdleistungseinsatz unter Umständen in Frage kommt, kann in zwei weitere Gruppen unterteilt werden. Eine Gruppe sieht den Gesundheitszustand als begrenzenden Faktor für die zukünftige Waldbewirtschaftung, die zweite Gruppe sieht die Möglichkeit eines Fremdleistungseinsatzes in der nächsten Bewirtschaftergeneration gegeben.

Unabhängige Variable für den Themenbereich Fremdleistung sind die Flächeneignung, die Arbeitsqualität, die freien Zeitressourcen und der Gesundheitszustand.

Als intervenierende Variable kann das Bestreben zur Steigerung des Einkommens durch Eigenleistung gesehen werden.

6.4.4. Waldbewirtschaftung

Die Situation der Erschließung in der Region wird als gut eingeschätzt. 17 % der Befragten gaben an, dass Sie in Ihrem Wald noch Verbesserungsmöglichkeiten bei der Erschließung sehen. Als Erschwernis der Erschließung wird die häufige Steillage angeführt.

Die Durchführung der Erschließung dauert nach wie vor an bzw. wurde von den Betrieben in den letzten Jahren abgeschlossen. Bei gegebener Möglichkeit wurden Erschließungsprojekte in Gemeinschaften durchgeführt.

Textfeld 12: Erschließung

- Wir haben alles relativ gut aufgeschlossen, das letzte haben wir vor 4-5 Jahren gemacht, eine Straße gebaut halt.
Im Wald selber fahren kann man nicht und deswegen braucht man die Forststraßen, so wie beim Menschen die Blutadern so ist das im Wald in unserem Gebiet die Forststraße, wenn du hin kannst wird es gemacht und sonst bleibt es übrig.
- Wir haben ein paar Forstwege gemacht einen vor 20 Jahren und jetzt vor 5 Jahren eine, wir haben das super erschlossen und sind fertig.
- Es gäbe schon noch Sachen aber das geht nicht, wir haben da drüben etwas gemacht dort ist es noch nicht so wie es sein soll und da oben ist es unmöglich bei uns, da wollten wir eine Straße bauen aber das ist alles zu steil, weil ich glaube mehr als 12% darf man nicht haben und damit kommt man nirgends rauf.

Die motormanuelle Ernte mit anschließender Rückung mittels Standardtraktor und Seilwinde stellt die häufigste Methode dar. Eine maschinelle Ausstattung, die darüber hinausgeht, ist nur vereinzelt vorhanden. Soweit höher mechanisierte Verfahren angewendet werden, geschieht dies im Zuge von Fremdleistungseinsätzen.

Gegebenenfalls können bestimmte Maschinen oder Geräte auch angemietet werden.

Ein Instrument für die Waldbewirtschaftung ist der Waldwirtschaftsplan. 3 Betriebe haben bzw. hatten einen Waldwirtschaftsplan.

Als positiver Aspekt des Waldwirtschaftsplanes wird die genauere Kenntnis über den eigenen Wald gesehen. Dies ist auch ein Anreiz für weitere Befragungsteilnehmer. Allerdings wird der Aufwand angesichts der Betriebsgröße meist als zu hoch angesehen, so dass letztlich einer gutachtlichen Bewirtschaftung der Vorzug gegeben wird.

Neben der Betrachtung technischer Änderungen in der Waldbewirtschaftung der Betriebe sollen waldbauliche Veränderungen aufgedeckt werden.

Durch die Auswertung der Interviews konnten 14 Betriebe eruiert werden, die sich mit ihren Pflegemaßnahmen im Rückstand befinden. 6 Betriebe sind in ihren Pflegemaßnahmen im Plan, bei weiteren 4 Interviews ergab sich keine eindeutige Zuordnung.

Als Gründe für die Rückstände können der hohe Anteil an Aufforstungs- und Durchforstungsflächen sowie das Bestreben, die Arbeiten selbst durchzuführen, genannt werden. Bedingt durch die Bindung von Arbeitskraft im Nebenerwerb und zufolge der Dringlichkeit anderer Arbeiten wurden und werden die Arbeiten im Wald meist zurückgestellt.

Textfeld 13: Pflegerückstände

- Ja, es wäre schon Pflege auch, weil viel halt so ein Bestand ist was früher Weide war, da sind viele Birken und so etwas da gehört aufgeforstet
- Ja im Rückstand ist man eigentlich immer dass man nachkommt das ist fast nicht möglich wenn man die Arbeit selber macht.
- Ich wollte viel säubern, zum Säubern wäre noch viel weil das waren früher so Reider und die sind aufgeforstet worden in den 60er Jahren her, früher haben sie da Reid gearbeitet, die Brandwirtschaft war das.
- Das hätte schon lange ausgesäubert werden sollen, aber mein Mann und mein Vater sind arbeiten gegangen dann bleibt das immer hinten, und das was wichtig ist wird immer vorrangig genommen.

Im Zuge der Pflegemaßnahmen die sich neben den jungen Beständen auch auf die Ernte der alten meist schlechten Bestände ausdehnen, wurde durch die Bewirtschafter ein relativ hoher Grad an Beschädigungen an den Bäumen festgestellt. Diese resultieren aus früheren Bewirtschaftungsformen. Waldweide, Schneitelung und die Weidehaltung in den Verjüngungen wirken sich bis in die Gegenwart aus.

Textfeld 14: Folgen alter Bewirtschaftungsformen

- Den alten Bestand haben wir ziemlich weg weil die sind geschneitelt worden, deswegen haben sie wir weg weil die sind nicht mehr gewachsen, da sind die Jungen mit 60 Jahren auch schon so groß wie die mit 130 Jahren.
- Das werden da raus 10 ha sicher sein, ein Drittel ist sicher was früher Reider waren, das ist fast alles Selbstanflug dafür haben wir relativ viel Schadholz auch dabei beim Erstbestand. Fauliges, das ist beim dem so, da war auch noch das Vieh drinnen, dafür hat man die Pflegesachen nicht so.
- Die Bäume sind immer Kümmerer gewesen, die zwischen den Birken wachsen müssen die Fichten, die Birken geben nie eine Ruhe das sind immer Kümmerer gewesen weil sie beim Wipfel nie eine Ruhe gehabt haben, und ein Baum der als junger Baum gelitten hat das wird kein schöner Baum mehr.
- Da drüben das haben wir geschlagen weil es schon reif war, denn wenn ein Sturm war dann hat es wieder ein paar umgeschmissen und dann hatte man wieder ein Loch, die Holzqualität war auch nicht sehr gut, da war das Vieh drin, geschält und braun und deswegen haben wir das weggetan, da haben wir 250 fm geschlagen.

In Textfeld 14 sind einige dieser Folgewirkungen angeführt. Als Konsequenz dieser Schäden ergeben sich neben schlechteren Wuchsleistungen auch Ertragseinbußen in der Vermarktung zufolge minderer Qualitäten.

Als spezieller Punkt ist das Auftreten von Rotfäule zu sehen, die auf die Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen zurückzuführen ist. Hieraus ergibt sich neben der notwendigen Verringerung der Umtriebszeit eine Stabilitätsminderung der Bestände die seitens der Befragten beobachtet wurde.

Die Aufforstung der Brandwirtschaftsflächen erfolgte fast ausschließlich mit Fichte. Dieser Schritt wird aus heutiger Sicht nicht ganz unproblematisch gesehen. Neben der Fichte werden Tanne, Lärche und Laubholzarten als Bestandteile der Bestände angegeben.

Höhere Tannenanteile beschränken sich auf die alten Waldflächen. Die Lärche kommt in geringen Anteilen vor, wird jedoch als attraktive Baumart gesehen und im Zuge von Pflanzungen präferiert sowie nach Anflug auf früheren Weideflächen gezielt gefördert.

Laubbaumarten, die gepflanzt bzw. im Zuge von Durchforstungen geschont werden, stellen eine Bereicherung für die Vielfalt und die Landschaft dar. Es wird auch deren Beitrag zur Bodenverbesserung und zum Erosionsschutz geschätzt. Eine wirtschaftliche Bedeutung wird seitens der Befragungsteilnehmer dagegen kaum bzw. nicht gesehen.

Textfeld 15: Bestandeszusammensetzung

- Am beständigsten ist die Fichte bei uns, Laubholz wird nichts Anständiges da sind wir zu hoch gelegen, wir haben 840 m bis 900 m Seehöhe.
- Wir haben Selbstanflug und da ist viel Lärche dabei und da schauen wir das wir die erhalten und das sie sich verbreitet.
- Die Staudenflächen überwiegend mit Fichte einige Lärchen und die Tanne kommt bei uns selber, in den Altbeständen haben wir viel Tannen.
- Wir haben hauptsächlich Fichte, Lärche, Tanne und Kiefer haben wir auch noch ein bisschen. Lärchen sind sehr gefragt da sollte man mehr setzen.
- Die Flächen sind dann in den 50 er oder 60er Jahren aufgeforstet worden mit dem Brotbaum, das ist nun mal die Fichte, ich sehe es zumindest so, ob das richtig war lasse ich dahin gestellt, in unserem Gebiet, wir haben früher von den Reidern her viel Laubwald gehabt, mit den Birken da ist immer wo etwas drinnen gewesen eine Esche, ein Ahorn heute lässt man sie halt wieder selber kommen und ein paar setzt man wieder rein.
- Ja zum Teil ist das viel Monokultur, das war damals die Zeit wo nur die Fichte einen Wert gehabt hat, alles andere war ein Klumpert, ja war so und heute arbeitet man ein wenig anders, aber das kann man nicht ändern von heute auf morgen.
- Es gibt auf unserer Seehöhe, 1200 m, nur mehr Lärche und Fichte und ein paar Tannen und in den Gräben ein bisschen Laubholz.

Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen erfolgte vor allem mit Fichte. Wenn es die natürlichen Voraussetzungen zulassen, erfolgt die Bestandesbegründung mittels Naturverjüngung. Pflanzungen erfolgen zur Nachbesserung der Naturverjüngung sowie im Falle eines Kahlschlages. Dabei werden in der jüngeren Vergangenheit wie oben angesprochen auch häufig Mischbaumarten eingebracht.

Als Motive für die Naturverjüngung werden die Einsparung von Arbeitszeit, Kosten und Wildschutz genannt.

Textfeld 16: Naturverjüngung

- Die Verjüngung kommt jetzt, seit ein paar Jahren haben wir eine sehr starke Verjüngung wo wir die Durchforstungen voran getrieben haben da haben wir eine schöne Verjüngung drinnen, da sind auch mehrere Arten drinnen, da kommt die Lärche, die Tanne, die Fichte und das wollen wir in Zukunft forcieren das wir da keine Aufforstungen tätigen müssen. Das ist eine Kostenersparnis und bei der Arbeit auch.
- Und in den jetzigen 50ig jährigen Beständen wo wir aufgelichtet haben kommt jetzt auch schon die Tanne, wenn der Wildstand nicht zu hoch ist und zum Glück ist er derzeit nicht so hoch hat die Tanne eine Chance, sonst hat sie eh keine.
- Ich mache so Vorrichtungen da nehme ich die Größeren, dann kommt die Naturverjüngung, dadurch brauche ich auch nicht pflanzen, habe ich die Arbeit auch nicht und die Rehe gehen da auch nicht so gerne ran.
- Wenn wo etwas kommt wird es gefördert ich setze auch etwas mit Schutz, mit den Hüllen oder teilweise habe ich selber so Betoneisen hin gebunden, gegen das Verfegen und wenn es ist haben wir Ecken wo der Ahorn und die Eschen von alleine so dick kommen das man schon etwas wegschneiden kann, also was selber kommt wird sowieso gefördert und beim setzen setze ich gruppenweise hinein.
- Sonst schaut man eher auf Naturverjüngung dass man damit arbeitet, Lichtstellen und Freistellen, auf den Flächen wo es geht, überall geht es nicht, sonnseitige Flächen da ist es problematisch, da kommt die Verunkrautung, Himbeere, Brombeere und die Stauden bevor ein Baum kommt.

Aufgrund der Altersstruktur im Untersuchungsgebiet, bei der fast die Hälfte der Bestände als Durchforstungsbestände angegeben wurden, ist die forstliche Tätigkeit auch stark durch diesbezügliche Eingriffe geprägt.

71% der getätigten Aussagen zu Durchforstungen entsprechen der Devise „mäßig und oft“ zur Risikoreduktion in Hinsicht auf Schneedruck, Raureif und Windwurf.

Die restlichen 29% der Aussagen beziehen sich auf stärkere Eingriffe.

Für eine Vorgehensweise, die nicht zu stark die Bestände öffnet, spricht seitens der Befragten die Problematik von nach einem starken Durchforstungseingriff eingetretenen Schäden durch Schnee, Reif und Wind.

Textfeld 17: Eingriffstärke bei Durchforstungen (Aussagen für starke Eingriffe)

- Früher bin ich es ganz langsam angegangen und alle paar Jahre aber wann kommst du dann dazu und jetzt muss ich es sowieso auf den Endabstand hinstellen mit den 50 - 60 Jahren, wo keine Maschine hin kann, das muss ich jetzt noch machen.
- Ich habe mit der Fichte kein Problem, wenn man sie rechtzeitig durchschneidet und durchforstet und auflichtet hat man keine Probleme auch mit reinen Fichten, so viel waren wir dahinter das immer ein wenig Licht hinein gekommen ist, das halt ein bisschen Grün am Waldboden kommt.
- Stärker und öfters, wir haben einen Nachbarn der überzeugt einem, die Leute schlagen zwar die Hände über den Kopf zusammen aber nach 3 oder 4 Jahren meint man da wäre noch ein Baum und da noch einer gewesen und nach 5-6 Jahren kann man schon wieder rein gehen.
- Zuerst ein bisschen, wie soll man sagen, wir sagen schon eher dicht aber wir sind eigentlich schon eher, beim licht machen, wie du gesagt hast, wenn du durchgeschnitten hast musst du den Hut hineinschmeißen und der darf nirgends anstreifen.

Eine positive Entwicklung in Bezug auf die Zuwachsleistungen des Waldes bzw. dessen Bonitäten konnte bei einem Viertel der Betriebe aus den Interviews abgeleitet werden.

Die Ursachen liegen in den Augen der Befragten in der Unterlassung von schädlichen Nebennutzungen, in der Pflegearbeit und den neuen Waldflächen, wo die Aufforstungen sehr gute Zuwachsleistungen erbringen.

Auf den Aufforstungsflächen wird in wenigen Fällen von einer Umtriebszeit von 60 bis 75 Jahren ausgegangen.

Textfeld 18: Zuwachsverbesserung

- Im Schnitt ist die Menge konstant, ab und zu macht man mehr und dann wieder ein bisschen weniger, man will es ja nicht weniger machen obwohl jetzt bei dem neuen Wald kann man mehr rein gehen weil der Zuwachs besser ist.
- Vom Zuwachs her, wir haben früher einen ganz schlechten Waldboden gehabt durch die Schneitelwirtschaft, und da wir laufend herausgeschnitten haben, haben wir die Naturverjüngung hinein bekommen und der Wald wächst jetzt, wo früher auch ein schlechter Boden war, auch ganz gut.
Da hat es eine gewaltige Verbesserung gegeben, und die Staudenflächen waren von vorne herein ein guter Boden.
- Wir haben derzeit, was wir jetzt weggehakt haben, 70 - 75 Jahre, das waren teilweise hiebsreife Bestände mit Bäumen von 3 -3,5 fm dabei.
- Die Haslau hat eigentlich einen guten Zuwachs, einen von den besten im Bezirk Weiz, haben sie heraus gefunden.
- Das sind Steillagen aber mit einer hohen Bonität, wir haben einen Zuwachs von 10 fm pro Jahr.

Im Themenbereich Waldbewirtschaftung konnten als unabhängige Variable die Erschließung, die vorhandene maschinelle Ausstattung, die Zeitressourcen, die geringeren Kosten der Naturverjüngung, die Witterungsverhältnisse und die Zuwachsverbesserung der Bestände identifiziert werden.

Als intervenierende Variable kann in diesem Abschnitt die Risikobereitschaft seitens der Bewirtschafter angeführt werden.

6.4.5. Landnutzungsveränderungen und Grundflächenveränderungen

Die Erhöhung des Waldanteiles durch die Betriebsumstellung und die Aufforstung von Brandwirtschaftsflächen betrifft in der Untersuchung 18 Betriebe. Berücksichtigt man weitere Aufforstungen von landwirtschaftlichen Flächen verbleiben lediglich 2 Betriebe, die keine Neuaufforstungen getätigt haben.

Die Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen hatte mehrere Ursachen. Ein Motiv war die schlechte Eignung der Flächen für die Mechanisierung der Grünlandwirtschaft und die strukturelle Flächenbereinigung. Neben diesem Motiv in Bezug auf die landwirtschaftliche Tätigkeit ist für die Nebenerwerbsbetriebe die Disponierbarkeit der Arbeitstätigkeiten ein Argument für die Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen.

Textfeld 19: Aufforstungen

- Das was das Schlechtere war hat man seinerzeit aufgeforstet, so weit man mit dem Motormäher kommt so weit wird nicht aufgeforstet.
Unser Betrieb ist ja typisch für die ganze Gemeinde, weil in der Gemeinde Haslau sind ja 70 oder 75 % Waldanteil durch die Reider.
- Haben wir auch gemacht, gerodet aber nur schöne Flächen, das hat sich bei uns bei 1,5 ha bewegt, 1 ha wäre vielleicht noch möglich aber momentan ist das nicht so interessant, auf der anderen Seite sind 11 - 12 ha was früher Brandreider waren, die sind aufgeforstet worden.
- Das war vorher einmal eine Wiese und die wurde angesetzt, 1975 wurde die Wiese angesetzt.
- Wir haben solche Flächen dabei die schön sind aber zu klein waren aber als Weide tauglich wären.

Zur Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen kann die Verpachtung an andere Landwirte eine Alternative darstellen. Dies beschränkt sich allerdings weitgehend auf ebene Flächen, die leichter zu bearbeiten sind. Demgegenüber ist die Nachfrage nach Pachtflächen in Steillagen gering.

Eine Aufstockung der im Nebenerwerb geführten Betriebe ist durch die damit verbundene Arbeitsbelastung der Bewirtschafter beschränkt. Statements zum Thema Pacht sind auszugsweise im Textfeld 20 angeführt.

Textfeld 20: Pachtflächen

- Zupachtung auch nicht weil ich sowieso arbeiten gehen muss und so ist es eigentlich nur eine Belastung für mich, hilft eh nichts, wir werden uns auf gut deutsch weiter fetten.
- Nein eher weniger, wenn es ebener Grund wäre dann schon, ich werde nicht einen Grund pachten der schlechter ist als der zuhause wenn dann muss es geschickter sein, das ist bei uns halt selten, an sonst holst du dir nur die Arbeit.
- Ja, man hat so weiter gearbeitet.
Ja mehr, im Nebenerwerb da kannst du nicht viel, so wie es halt geht, ein bisschen haben wir aufgestockt, wir mit dem Ausmaß da kann man nicht viel machen, ein bisschen etwas habe wir dazu gepachtet, das hat sich auch so ergeben weil es aus geworden ist, direkt Pachten das ist uninteressant wenn man nicht direkt ansteht daneben.
- Pachten will ich momentan nichts, ich kann es gerade schön arbeiten da ich nebenbei arbeiten gehe passt das gerade so, es würde sich momentan nicht mehr ausgehen.
- Nein Zukauf sicher nicht außer es ergibt sich von der Verwandtschaft das etwas zu pachten ist, aber wir erweitern höchstens auf so viel Ochsen das es sich mit der Fläche und dem Futter ausgeht.

Neben der Flächenerweiterung mittels Pacht, stellt der Grundstückszukauf eine Möglichkeit zur Betriebserweiterung dar. Über 50 % der Betriebe können sich einen Flächenzukauf vorstellen bzw. sind bestrebt, diesen durchzuführen. Ein Viertel der Betriebe will diese Möglichkeit nicht nutzen.

Als Motive für den Kauf werden neben dem Besitz an sich und dem damit verbundenen Wert auch in Bezug auf den meist präferierten Waldflächenzukauf die leichtere Disponierbarkeit von Arbeitstätigkeiten genannt, wobei die Lage ein erhebliches Entscheidungskriterium darstellt.

Der Steillage, als negative Eigenschaft, steht bei allen Kulturgattungen die räumlich günstige Lage zum Hof und den dazugehörigen Flächen als positives Entscheidungskriterium gegenüber.

Den Erwerbsabsichten steht ein sehr geringes Angebot gegenüber, so wird nur sehr vereinzelt mangels Interesses seitens der nächsten Generation ein Flächenverkauf in Betracht gezogen.

Die meisten der Interviewten haben das Bestreben, die Fläche in ihrem Ausmaß zu erhalten bzw. zu erweitern. Diesbezüglich wird unter anderem die emotionale Bindung zu dem über Generationen weitergegebenen Betrieben angeführt.

Textfeld 21: Grundstückszukauf

- Zukauf ist sicher ein Thema, Waldflächenzukauf sicher, das Problem ist was steil ist kriegt man gleich zu kaufen, was widerwertig ist, aber das muss ich auch nicht unbedingt kaufen nur das ich den Grund habe, das steht auch nicht dafür dass du dann viel herum tust, aber es ist sicher ein Thema wenn was passendes ist.
- Man bräuchte mehr. Bei uns ist das nicht gegeben neben uns gibt keiner etwas her und wo anders einen kaufen, eher nicht. Wenn wäre aber schon, eine Wertanlage wäre es immer.
- Ein Thema sicher wenn eine Möglichkeit da ist, das Interesse ist schon da und von meiner Seite eher in die Forstwirtschaft wie in die Landwirtschaft dass ich etwas investiere, weil ich es auch im Nebenerwerb einmal machen werde und dann in der Landwirtschaft bist du voll angehängt und in der Forstwirtschaft das geht es leichter da bist du nicht so termingebunden.
- Kleiner werden will ich nicht, verkaufen muss ich glücklicherweise nichts, ich habe das vom Vater bekommen, Verkauf kommt bei mir absolut nicht in Frage, vielleicht ergibt sich etwas bei den Nachbarn, das ich da ein paar Hektar abwerbe.

Der Zunahme der Waldflächen stehen Rodungen gegenüber die von 8 Betrieben durchgeführt wurden. Das Ausmaß der Rodungen der letzten 4 Jahre kann mit zirka 7 ha beziffert werden (Flicker, 2012).

Als Motiv für die Rodungen steht die Schaffung von landwirtschaftlicher Nutzfläche im Vordergrund, wobei die Lage, die damit einhergehende Arbeitserleichterung und die dann leichter mögliche Mechanisierung eine wesentliche Rolle spielen.

Textfeld 22: Gründe für Rodungen

- Es sind da zum teil 50% Neigung dabei, aber das war direkt vor der Haustüre oben und das war damals für uns dann eine Futterfläche dazu.
- Sicher wird es mehr Einöde durch den vielen Wald aber mich stört er nicht, ich habe zwar voriges Jahr selber eine Rodung gemacht mit 3 ha, auf landwirtschaftliche Nutzfläche umgewandelt aber das hab ich nicht gemacht weil es mir besser gefällt sondern aus wirtschaftlichen Gründen.
- Die Rodung wird landwirtschaftliche Nutzfläche, sie ist eine schöne Fläche die ich dann habe, bei uns ist es ziemlich steil und oben wird es eben und das ist einfacher für mich für die Bearbeitung und das machen von Rundballen ist eine gute Sache, das war auch ein Grund das die Bewirtschaftung leichter wird, früher hatte man nicht so die Möglichkeiten mit Rodungen.

Unabhängige Variable sind die Lage und Mechanisierungseignung von Flächen und die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen.

Generationendenken und die Bindung an den Betrieb sind wesentliche intervenierende Variable weiters kann die Anlagemöglichkeit bzw. der Besitz angeführt werden.

6.4.6. Der Wald im Gesamtbetrieb

Bei der Betrachtung des Waldes im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb müssen neben dem Wald auch der Gesamtbetrieb und sein Umfeld betrachtet werden.

Die Bedeutung des Waldes für den Betrieb ist sehr vielfältig. Dies liegt u.a. an den großen Unterschieden zwischen den Betrieben, deren Flächenausstattung, deren Produktionsschienen und auch an deren Prioritätensetzungen hinsichtlich der verschiedenen Produktionsmöglichkeiten.

Als Indikatoren können die Verteilung der Arbeitszeit und die Verteilung des Einkommens zwischen den Bereichen Landwirtschaft und Forstwirtschaft herangezogen werden.

Vollerwerbsbetriebe schätzen den Anteil der Arbeitszeit im Wald zwischen einem Drittel und 60 %. Ähnlich gesehen wird die Verteilung der Einkünfte wobei der Wald tendenziell besser bewertet wird. Unter Einbezug des Vorratsaufbaus führt es bis zu einer Umkehr des Verhältnisses.

Im Fall der Nebenerwerbsbetriebe ist das Verhältnis zwischen Arbeitszeiteinsatz und Einkünften ähnlich. Aufgrund des Nebenerwerbes kann sich die Bedeutung des Waldes für das Gesamteinkommen stark verringern so dass hinsichtlich der Waldwirtschaft die Deckung des naturalen Eigenbedarfs in den Vordergrund tritt.

Die Eigenbedarfsdeckung bezieht sich auf Bauholz und Brennholz, eine Bauholznutzung für den betrieblichen Eigenbedarf bzw. das Wohngebäude gaben 18 Betriebe an. Die Nutzung des Brennholzes für den Eigenbedarf wird von allen Betrieben durchgeführt und wird vor dem Hintergrund des sonst notwendigen Zukaufs anderer Brennstoffe meist auch als ein Teil der Einkünfte gesehen.

Die Kombination aus Land- und Forstwirtschaft wird seitens der Befragten positiv beurteilt, Gründe hierfür sind unter anderem die zeitliche Flexibilität bei forstlichen Arbeiten, die Möglichkeit der Einkommensgenerierung durch die Nutzung der eigenen Arbeitskraft im Wald und die Abwechslung, die die Waldarbeit zu den anderen Betätigungen bietet.

Der Vorteil des Arbeitszeitausgleiches wird bei saisonaler Beschäftigung geschätzt. Dies bezieht sich auf die landwirtschaftlichen Tätigkeiten in Vollerwerbsbetrieben aber auch auf Nebenerwerbsbetriebe, wo aufgrund der unselbstständigen Beschäftigungsverhältnisse regelmäßige oder saisonale Zeiten für den Betrieb zur Verfügung stehen.

Die Möglichkeit des Ausgleichs von Arbeitszeiten wird von 17 der befragten Betriebe genutzt bzw. geschätzt.

Textfeld 23: Arbeitszeitausgleich

- Wald kann ich nutzen sowie ich Zeit habe, am Wochenende und im Winter, bei der Landwirtschaft muss ich halt schon, weil ich nebenbei noch berufstätig bin, da ist die Forstwirtschaft für mich sicher einfacher wie Grünland.
- Nachteil sehe ich vom Wald gegenüber der Landwirtschaft gar keinen weil bei uns das ist so dass wir bei den Arbeitsspitzen im Sommer nicht in den Wald gehen und im Winter und im Herbst wenn die Landwirtschaft abgeschlossen ist, dass man dann in den Wald geht.
- Dadurch dass ich im Winter viel zuhause bin durch den Zeitausgleich und den Urlaub kann ich das bewältigen.
- Vorteile sind das ich nicht angehängt bin, in der Landwirtschaft bin ich immer angehängt, in der Forstwirtschaft das kann ich mir einteilen wie ich Zeit habe.

Wie in 6.3.3 besprochen stellt die Einkommensgenerierung ein Argument gegen den Fremdleistungseinsatz dar. Neben der Nutzung der eigenen Arbeitskraft ist auch noch die erhöhte Auslastung von Maschinen im Betrieb seitens einiger der Befragten angesprochen worden.

Die forstliche Tätigkeit wird von zirka 55 % der Befragten als Abwechslung zu anderen Tätigkeiten gesehen. In keinem Interview wurde der Wald als Belastung für die Besitzer oder den Betrieb empfunden. Die Forstarbeit wird von 60% der Betriebe als von mindestens einem Betriebsangehörigen gerne durchgeführte Tätigkeit angegeben.

Textfeld 24: Abwechslung

- Im Sommer kommt man weniger dazu und ich mache es gerne, wie soll man sagen, wenn man im Herbst mit der Waldarbeit beginnt freut man sich und im Frühjahr kommt dann wieder die andere Arbeit, Abwechslung einfach.
- Ist schon lustig, eine Abwechslung, wenn man sich denkt manche haben das alles nicht, es ist sicher viel Arbeit, aber wenn man das Holz selber hat, sonst muss man es kaufen.
- Ich tue es gerne, das ist der Ausgleich, nicht von der Arbeit sondern vom Geistigen, hier hat man immer Sorgen und da brauche ich mir nur überlegen wie schneide ich den Baum um, und man kann die Kraft investieren, Vollgas geben das gefällt mir und es ist entspannend, für mich ist es in Ausgleich, das ist mir lieber als ich muss Sport betreiben, da gehe ich lieber in den Wald, obwohl es mit Risiko verbunden ist bei unseren Gsetten.
- Ich sehe es zu der Arbeit und zu allem als Hobby und als Ausgleich.
- Ich mache die Waldarbeit mit Leidenschaft, es war der Zuerwerb auch in der Forstwirtschaft und wenn es die Gesundheit erlaubt wird auch in der Pension etwas im Wald gemacht werden.

Die Themenpunkte der körperlichen Belastung durch die Forstarbeit und das damit verbundene Unfallrisiko wurden von einem Viertel der Befragten angeführt. Das steht meist mit der Steillage der Flächen in Zusammenhang.

Die Aufforstung, die damit verbundenen Pflegemaßnahmen, und die Schlägerungsarbeit wurden in zwei Fällen als Arbeitsbelastung angesprochen.

Textfeld 25: Arbeitsbelastung

- Ja sicher, da spielen viele Faktoren mit, wenn man hier aufwächst und geboren wird, ich habe momentan noch eine Freude damit aber in Zukunft werden meine Kinder das nicht mehr machen, weil es dann schon eine Belastung wird, weil ich brauche immer irgendjemand bei der Heuarbeit, heute geht es noch weil mir die Geschwister helfen aber alleine ist das dann nicht mehr möglich für mich.
- Bei uns ist es zu steil.
Die Landwirtschaft ist mehr Arbeit, ich habe bei der Heuarbeit viel länger Arbeit als andere die es mit den Maschinen machen können, der macht in drei Tagen von mir aus, der macht in der Zeit 20 ha wo ich 5 mache.
- Vom arbeiten her, es werden mehr Maschinen eingesetzt, bei uns geht viel nicht weil es zu steil ist.
- Aufforsten ist auch mit viel Arbeit verbunden wenn man es gescheit macht.
- Die Zeit hat es mit sich gebracht, seinerzeit weil es wirtschaftlicher war, heutzutage ist die Landwirtschaft eher eine Belastung hier bei uns mit den Steiflächen, weil man arbeiten gehen muss, weil man davon nicht leben kann und deswegen haben wir aufgehört, weil ich war auswärts mit der Arbeit und am Wochenende kommst du nachhause, dann mäht du mit der Hand und mit dem Mäher die 2,5 ha, dafür kannst du dir keine Maschinen kaufen, was geht haben wir mit dem Mäher gemäht denn Rest mit der Sense, dann haben wir Haufen gemacht, dann haben wir Stauden umgehackt, dann haben wir die Haufen rauf auf die Stauden und dann haben wir das runtergezogen.

Die Aussagen zur Arbeitsbelastung beziehen sich in hohem Maße auf die Steillagen. Dabei wird die Arbeitsbelastung im landwirtschaftlichen Bereich größer eingeschätzt und öfter erwähnt als im forstlichen Bereich.

Der landwirtschaftliche Betriebszweig wird durch die Steiflächen auf den Betrieben auch in maschineller Hinsicht belastet. So ist für die Grünlandbewirtschaftung meist eine Doppelmechanisierung notwendig, wobei neben herkömmlichen Traktoren auch Maschinen für die Steillagenbewirtschaftung angeschafft werden müssen.

Textfeld 26: Technik in der Landwirtschaft

- Ich sage ja alleine die Fahrzeuge, der keine Gsetten hat der braucht einen Traktor und wir brauchen zwei sonst geht das nicht, wir haben einen Mähtrac und dann den normalen.
- Da brauchst du nur eine größere Reparatur haben.
Bei den Maschinen, die Bergausführung sind, die kosten viel mehr Geld als so und die Abnutzung ist auch mehr.
- Die Arbeitskapazitäten werden immer weniger, jeder muss rationalisieren obwohl das Rationalisieren mit der Mechanisierung nicht gerade sehr günstig ist, gerade was im Steilhang ist, ist sehr kostenintensiv.
Aber entweder man tut es, entweder man geht mit der Zeit oder es geht die Zeit mit einem.
- In den letzten 10- 15 Jahren hat sich die Möglichkeit mit den Rundballen ergeben und da muss man sich anpassen damit es leichter wird.

Die Tierhaltung, die den landwirtschaftlichen Betriebszweig in der Region kennzeichnet, konnte durch Innovationen in der Grünlandwirtschaft erleichtert werden. Als eine Neuerung

wird die Grundfuttererzeugung mit Rundballen angeführt, die vor allem auf relativ ebenen Flächen möglich ist und dort auch dominiert.

Der Betriebszweig Milchviehhaltung wird derzeit von 7 befragten Betrieben geführt. Neben der Mutterkuhhaltung, die bei 9 Betrieben anzutreffen ist, ist auch die Ochsenmast vertreten. Als weiterer landwirtschaftlicher Betriebszweig ist bei einem Betrieb die Fischzucht etabliert.

Neben der Rinderhaltung und der Fischzucht werden noch andere Tiere gehalten. Diese haben jedoch nur eine untergeordnete Rolle oder werden tlw. als Hobby angesehen.

Die Einkünfte aus dem landwirtschaftlichen Betriebsteil sind neben den Produkterträgen auch von Ausgleichszahlungen abhängig. Dieser Anteil wird seitens der Betriebe als wesentlich wahrgenommen wie aus den in Textfeld 26 angeführten Aussagen hervorgeht.

Die Höhe der Ausgleichszahlungen stellt vor allem für die Vollerwerbslandwirte einen Unsicherheitsfaktor dar, wobei aktuell das Auslaufen des derzeitigen Agrarprogramms und die Ungewissheit in Bezug auf dessen Nachfolgeprogramm von großer Bedeutung ist.

Textfeld 27: Ausgleichszahlungen

- Das hängt von den Förderungen ab, das ist das um und auf sobald die Förderungen für die Landwirtschaft zurückgehen, stehen wir an.
Wir haben Milch, wenn das zurückgeht wird das ein Problem auf unseren Höhenlagen, da können wir nicht mehr bestehen, die Förderung ist eigentlich das was übrig bleibt das andere geht alles wieder hinein, da haben wir nichts davon, man muss die Maschinen und den Betrieb erhalten, von dem leben wir eigentlich.
- Man kann das nicht sagen wie es wird, derweil es so irgendwie geht, man weiß ja nicht was 2013 kommt, weil sie haben auch schon gesagt dass es keine Förderungen mehr gibt, das gibt es ja auch nicht die können ja nicht alles streichen.
- Bei uns ist es jetzt nicht so wo sich mit 2013, was das ominöse Datum ist, was sich da ändern wird, es wird sicher auch wenn sich die Förderung ändert am Betrieb nicht viel ändern, wahrscheinlich.
- Ohne den ginge es gar nicht, wenn es die Steiflächenprämien nicht gäbe weil nur vom Ertrag, da würde wahrscheinlich noch mehr aufgeforstet sein.
- Bei der Förderungen das weiß man nicht, das wird auch weniger werden, das ist nur eine Frage der Zeit, wenn es mit den Förderungen aus wird, wird es hier sowieso finster.

Andere Betriebszweige als Diversifikation der Betriebe wie Direktvermarktung und Fremdenverkehr in Form von Zimmervermietung, werden vereinzelt betrieben.

Alternative Einkommensformen im Betrieb wie Naturschutzmaßnahmen oder Flächeninanspruchnahme durch Dritte sind im Untersuchungsgebiet nur gering verbreitet.

Die Ausschöpfung von Mitteln aus Naturschutzmaßnahmen wurde am Beispiel forstlicher Fördermaßnahmen angesprochen. Von 9 Betrieben die derartige Maßnahmen am Betrieb durchführen bzw. diese dulden nutzen 3 Betriebe die Möglichkeit des finanziellen Ausgleiches durch Fördermaßnahmen.

Textfeld 28: forstliche Naturschutzmaßnahmen

- Spechtbäume wenn welche sind lasse ich sie stehen das müsste ich nicht aber das macht man aus Eigenverantwortung, nein wir haben keine Förderungen dafür.
- Spechtbäume lasse ich generell stehen, erstens wenn er dürr ist oder wenn es vom Käfer keine Gefahr mehr ist dann tut er keinem mehr weh, für den Specht ist es sicher toll und der Specht hilft einem gegen den Käfer.
- Wenn wo ein abgerissener Baum ist wo der Specht drinnen ist wird der stehen gelassen, weil wenn der Specht drinnen ist, man muss auch die leben lassen.
Wir haben mehrere Spechtbäume stehen, es hat ja auch einmal eine Förderung gegeben für Spechtbäume und so Sachen.
Finanziell macht das nichts aus, ich habe mehrere stehen weil dann ist der Baum nicht mehr normal zu nutzen.
Und der Specht zeigt ja auch Käferbäume an, der ist der Erste der den anzeigt, wenn die Rinde herunter ist.
- Jetzt schauen wir das wir Lärche als Mutterbaum forcieren, und dort wo es passt auch die Tanne ich möchte eine Mischung, ich habe einige Buchen drinnen da haben wir jetzt als Biotophölzer gemeldet, die möchte ich gerne stehen lassen bis sie sterben.

Die Flächeninanspruchnahme durch Dritte auf Forststraßen kann als Reizthema gesehen werden Aussagen aus 21 Interviews zeigen, dass 3 Eigentümer grundsätzlich eine Nutzung durch Dritte ablehnen. 18 Betriebe lehnen diese Nutzungsform nicht grundsätzlich ab, doch wird als wesentlichstes Problem das Haftungsrisiko genannt. Als weiteres Problem wird die Behinderung des eigenen Betriebsablaufes genannt, wie zum Beispiel bei Schlägerungsarbeiten oder die Verkehrsbehinderung durch parkende Fahrzeuge.

Die derzeitige Nutzung wird meist seitens der Betriebe toleriert, jedoch gibt es nur wenige geregelte Nutzungen.

Die meisten Befragten empfinden den Druck seitens der Nutzer noch nicht sehr groß und sehen in der entgeltlichen Nutzung ihrer Forststraßen kein erhebliches Potenzial, da derzeit die Nutzung unentgeltlich und unregelmäßig erfolgt.

Für die gesamtbetriebliche Betrachtung können als unabhängige Variable die zeitliche Flexibilität der Arbeiten, die Maschinenauslastung, die Gefahrenpotentiale und der Arbeitsaufwand in den Steillagen, sowie das Bestehen von Infrastruktur und Naturschutzmöglichkeiten angeführt werden. Hierzu ist auch die Wirtschaftlichkeit der jeweiligen Betriebszweige anzugeben.

Als intervenierende Variable sind die Abwechslung der Arbeiten und die Freizeitpräferenzen anzugeben. Als Unsicherheitsfaktoren können die Haftung bei Infrastrukturnutzung durch Dritte sowie die Einschätzung der zukünftigen Wirtschaftlichkeit des landwirtschaftlichen Betriebszweiges angeführt werden.

6.4.7. Perspektiven

Die Milchproduktion wird derzeit noch von 7 Betrieben durchgeführt 2 davon gehen von einer Einstellung dieses Betriebszweiges aus, wobei der Wechsel in eine andere Tierhaltungsform angedacht ist.

Kriterien bei der Entscheidungsfindung sind neben der Wirtschaftlichkeit, die derzeit durch Ausgleichszahlungen gegeben bzw. verbessert wird, die Arbeitsbelastung in diesem Produktionszweig und die mangelnde zeitliche Flexibilität für Nebenerwerbsbetriebe.

Auf Abnehmerseite wird die Abholung der Milch ein zunehmend bedeutenderes Problem, da die Lieferantenzahl weiter zurück geht und so die Notwendigkeit einer längeren Vorlieferung an eine Route notwendig werden kann, was seitens der Betriebe als ein Aspekt für die Aufgabe dieses Zweiges gesehen wird.

Aufgrund der Produktionsbedingungen wird auch der Aufhebung der Milchkontingentierung eher skeptisch entgegengesehen, da die eigene Konkurrenzfähigkeit als schlecht eingestuft wird.

Die Perspektive in der Mutterkuhhaltung wird konstanter gesehen. Die Betriebe nutzen die eigenen Flächen als Futtergrundlage. Die Bewirtschaftung erfolgt meist im Nebenerwerb und lässt sich mit diesem besser vereinen. Eine Alternative zur eigenen Flächenbewirtschaftung wäre die Verpachtung. Diese Option wird jedoch aufgrund der Lagen häufig als nicht gegeben gesehen.

Von den Betrieben wird die Grünlandbewirtschaftung häufig zur Pflege der hausumgebenden Flächen betrieben um einer Verwaldung vorzubeugen. Die Weiterführung der Landwirtschaft wird in manchen Betrieben als Hobby betrachtet, oder es werden seitens der Besitzer gerne Tiere gehalten.

Ähnliche Argumente werden in Bezug auf die Ochsen- und Kalbinnenaufzucht genannt wobei in diesen Sparten der Managementaufwand als geringer angenommen wird.

Auf forstlicher Seite wurde bereits die Steigerung der Marktvolumina aufgrund der Bestandesveränderung in 6.3.1 angesprochen.

Die Perspektive für die Forstwirtschaft als Betriebszweig wird von einem Drittel der Betriebe sehr positiv beurteilt.

Textfeld 29: Perspektive Forstwirtschaft

- Ich sehe im Wald sowieso eine Zukunft, das Holz wird gebraucht und das schöne Holz sowieso und es wird Energieholz gebraucht und daher wird es beim Wald immer einen Absatz geben und auch einen angemessenen Preis.
- Wald was man so hört hat Zukunft, der Trend geht zu Holz und das ist gefragt.
- Aber das mit dem Ansetzen, das interessiert mich schon was sich da in den letzten 20, 40, 50 Jahren getan hat und wie es sich auch in den nächsten 30, 40, 50 Jahren entwickeln wird, ich glaube schon das jetzt auch ein wenig so ein Schwung sein wird mit dem Zusetzen, das Grünflächen bewaldet werden, von dem her bin ich neugierig was sich da tut.
- Da kriegt die Forstwirtschaft einen höheren Stellenwert, auch in Zukunft weil der Sohn hat auch eine Freude damit, die Landwirtschaft wird sicher nicht mehr intensiver betrieben als wir es jetzt machen.
- Aber im gesamten gesehen wird in unserem Gebiet der Wald zunehmen.

Die Entwicklung der Forstwirtschaft in Fläche und Bedeutung wird durch die Tendenz zu weiteren Aufforstungen geprägt. So haben 11 Betriebe angegeben, dass sie in Zukunft Flächen aufforsten wollen.

Textfeld 30: zukünftige Aufforstungen

- Die Landwirtschaft, das Schlechtere ansetzen und das Andere an die Nachbarn verpachten, derzeit ist die Nachfrage da, in Zukunft hängt das auch von den Förderungen ab, ansonsten bleibt nur mehr aufforsten.
- Das richtet sich nach den Förderungen, wenn der Sohn Schafe einstellt dann wird er vielleicht eine Schafweide daraus machen, wenn es sich einigermaßen rechnet ansonsten werden wir sicher aufforsten was geht und uns nicht stört, um den Hofbereich das wollen wir frei haben und was Schattseite ist wird sicher aufgeforstet werden.
- Ja, man muss sehen wie sich das alles entwickelt, die Landwirtschaft weil das wird alles abgedreht einmal, jetzt haben wir Milchwirtschaft und wenn der Michwagen nicht mehr fährt, weiß ich nicht wie es weiter geht, oder wenn die Förderung auslaufen, dann werden es die Jungen wahrscheinlich einmal, dann werden die Bäume kommen.

Gründe für die Aufforstung sind vielfältig. Genannt werden unter anderem die mangelnde Attraktivität der Grünlandbewirtschaftung, der Nebenerwerb bzw. die Erwerbstätigkeit der Nachfolgeneration.

Als ein wesentliches Gegenargument wird das Landschaftsbild und die damit verbunden Lebensqualität angeführt. Hier sehen die Befragten eine Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität wenn die Hofstelle von Wald umgeben und die Aussicht beeinträchtigt ist.

Textfeld 31: Landschaftsbild

- Da unter dem Haus das werden wir nicht aufforsten aber oben und schattseitig das werden wir sicher aufforsten.
Ums Haus soll es frei bleiben, was einen stört wegen der Aussicht, das wird bleiben.
- Sicher, das sieht man wenn keiner mehr etwas tut sowie Feistritzwald, das war einmal alles Landwirtschaft und jetzt ist es rein nur mehr Wald und so wäre es bei uns dann auch, da geht es auch ums Wohlfühlen.
- Das wir mehr Wald machen, zum Haus sicher nicht, derweil ich kann und es ist ja auch Arbeit, die Pflege.
Da habe ich von meinem Haus auch nichts wenn alles Wald ist, Landschaftspflege kann man es schon nennen.
Wir haben so schon fast keine Sonne im Winter, weil der Wald vor ist und wenn ich da ansetze bin ich im Wald drinnen.
- Das merkt man bei uns auch wenn man ein altes Foto sieht von der Haslau, da war alles offen und jetzt ist wieder alles zu und das wird zu bleiben.
- Ja eigentlich, nein eigentlich nicht, ganz aufgeben wollen wir es nicht, derzeit ist man quasi Selbstversorger in gewisser Hinsicht, aber dann steckt man total im Wald drinnen wenn man da aufgibt weil dann wächst es an, dann können wir nicht mehr gerade in die Höhe schauen.

Die Wirtschaftlichkeit der Grünlandnutzungsformen und der dazugehörige Arbeitszeitaufwand sowie die Steigerung der forstlichen Nutzung sind als unabhängige Variable zu klassifizieren.

Intervenierende Variable betreffen in diesem Abschnitt die Lebensqualität in Bezug auf das Landschaftsbild und die Präferenz zur Tierhaltung.

7. Diskussion und Schlussfolgerungen

7.1. Allgemeine Situation

Der von Frauendorfer (1986) festgestellte Trend der Abnahme der Betriebe von 48 auf 38 und je einer Genossenschaft zwischen 1955 und 1977 hat sich bei Betrachtung der Daten aus Tabelle 1 mit den Betriebsanzahlen aus den Agrarstrukturerhebungen 2000 und 2010 stabilisiert.

Unter Berücksichtigung der methodischen Aspekte der Agrarstrukturerhebung in der Kleinstbetriebe nicht auskunftspflichtig sind kann ein positiver Entwicklungstrend in der Betriebsanzahl nicht ausgeschlossen werden.

Zöhner (1978) stellte eine Reduktion der Vollerwerbsbetriebe von 29 auf 23 fest. Im Jahr 1986 wies Frauendorfer (1986) in seinen Erhebungen 16 Vollerwerbsbetriebe aus was 42,1 % entspricht. In dieser Erhebung können aufgrund der Interviewaussagen 5 Betriebe als Vollerwerbsbetrieb identifiziert werden, dies entspricht etwa 21% der teilnehmenden Betriebe.

Die Zusammenschau von Tabelle 3 und 4 zur Erwerbssituation in der Gemeinde Haslau laut Statistik Austria (2013) zeigen, dass von 250 erwerbstätigen Personen 50 Personen ihr Erwerbsfeld im Primären Sektor haben, dies entspricht einer Agrarquote von 20% dies bedeutet eine Reduktion von 8% im Vergleich zum Jahr 1981. (Frauendorfer, 1986)

Die Bedeutung einer Befähigung für die Leitung eines Betriebes erkannte Frauendorfer (1958) und forderte diese als Grundlage für den weiteren Erfolg der Umstellungsbemühungen.

Im Jahr 2013 wiesen die Erhebungen der Statistik Austria 40 Personen aus die ihren höchsten Ausbildungsabschluss im Zuge einer Land- und/oder Forstwirtschaftlichen Ausbildung erworben haben. Ein höherer Anteil von Ausbildungen in diesem Bereich kann nicht ausgeschlossen werden, da neben der Facharbeiterausbildung in den Interviews auch Betriebsleiterkurse angeführt wurden, wobei bei den 17 betroffenen Betrieben mindestens eine Person eine entsprechende Ausbildung hat.

Die in Tabelle 9 angeführten Flächenverhältnisse erfuhren im Zeitraum von 1955 bis 1985 eine gravierende Änderung von 39,5 % Waldanteil auf 66,8 %.

Die Daten aus den Agrarstrukturerhebungen 2000 und 2010, in Tabelle 2 zeigen dass sich der Waldanteil in der Region sich stabilisiert hat, für das Jahr 2010 ergibt sich ein Waldanteil von 66,2%.

Die Reduktion der Waldflächen bzw. der gesamten Nutzflächen kann durch einen Flächenabgang zugunsten von Infrastrukturmaßnahmen bzw. baulichen Tätigkeiten und den nicht erhobenen Flächen aufgrund der geänderten Methodik der Agrarstrukturerhebung, ab 1999, begründet werden.

Die in Tabelle 10 aufscheinenden Unterschiede in der Flächenausstattung in Bezug auf Eigentumsfläche gegenüber den bewirtschafteten Flächen ergeben sich aus Zupachtungen von nicht in der Erhebung vertretenen Betrieben.

Errechnet man aus den Tabellen 1 und 2 eine durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe laut Agrarstrukturerhebung so verteilen sich 353,69 ha landwirtschaftliche Fläche und 691,34 ha Wald auf 37 Betriebe.

Daraus ergeben sich durchschnittliche Werte von 9,56 ha Landwirtschaft und 18,68 ha Wald je Betrieb.

Stellt man diese Werte den in Tabelle 10 angeführten durchschnittlichen Werten der bewirtschafteten Fläche von 9,66 ha Landwirtschaft und 25,47 ha Forstwirtschaft aus der Auswertung der Kurzfragebögen gegenüber so ergibt sich in Bezug auf die forstliche Fläche ein Unterschied von 6,79 ha.

Aufgrund der höheren Durchschnittswerte in beiden Bereichen kann eine höhere Teilnahmebereitschaft größerer Betriebe eine Ursache sein.

4 teilnehmende Betriebe bewirtschaften nur forstliche Flächen wodurch sich eine Erhöhung des Durchschnittswertes ergibt.

Die Zuordnung der Flächen in der Agrarstrukturerhebung erfolgt aufgrund der Lage des Betriebsortes (Statistik Austria, 2012 b), so sind Flächen von Gemeindefremden Besitzern nicht inkludiert und umgekehrt.

Tragatschnig (1977) stellte bereits einen um 15 % verringerten Gemeindewaldbesitz fest, Frauendorfer (1986) wies auf einen etwa 30%igen Flächenanteil an der Gesamtfläche hin.

Bei Zusammenschau der früheren und der hier vorliegenden Arbeit kann von einem nachwievor hohen Anteil von gemeindefremden Waldbesitzern ausgegangen werden, der bis dato nicht durch Zukäufe außerhalb der Gemeinde ausgeglichen werden konnte.

Wie in Textfeld 21 zusammengestellt, ist für die Hälfte der Betriebe ein Zukauf von Flächen erstrebenswert, wobei auf einen höheren Wettbewerb um „Gunstflächen“ aus den Aussagen geschlossen werden kann. Dies deckt sich auch mit dem Pachtverhalten der Betriebe, so können günstig gelegene Flächen leicht verpachtet werden, wogegen Flächen in Steillagen eine eingeschränkte oder gar keine Nachfrage verzeichnen.

Bezugnehmend auf das Modell der Kausalkette stellen die Eigenschaften in Bezug auf die Lage und die Mechanisierungseignung der Grundstücke die unabhängigen Variablen dar und prägen im Zusammenspiel mit den Präferenzen der Marktteilnehmern, den intervenierenden Variablen Anlagemöglichkeit bzw. den Besitz und die Flexibilität der Arbeitseinteilung die Marktaktivitäten.

Abhängig von diesen Marktaktivitäten ergibt sich im konkreten Fall eine geringe bis gar keine Nachfrage nach schlecht mechanisierbaren Flächen.

Neben den Ursachen in Zusammenhang mit den Besitzverhältnissen kann auch die Tendenz einer erhöhten Teilnahmebereitschaft von Vollerwerbsbetrieben und Betrieben mit forstlicher Ausrichtung eine Ursache für die höheren Durchschnittswerte sein.

Der zukünftige Waldflächenanteil kann mittelfristig in der Gemeinde unter Heranziehung der Interviewaussagen der Bewirtschafter als relativ stabil angesehen werden.

So stehen Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen Rodungen gegenüber.

Gründe für die Rodungen sind einerseits die Abrundung von Randzonen bei landwirtschaftlichen Flächen und die Attraktivität von ehemals aufgeforsteten, weiter von der Hofstelle entfernten Flächen, aufgrund ihrer besseren Eignung für eine höher technisierte Bewirtschaftung.

Wie in 6.4.6. beschrieben ist die Einkommenssituation sehr unterschiedlich, so dient der Wald bei einem Teil der Nebenerwerbsbetrieben zur Eigenbedarfsdeckung da der Wald zum Gesamteinkommen nur einen geringen Anteil beiträgt.

Huber (2006) stellt im Zuge seiner Metastudie fest, dass die meisten Befragten dem Waldeinkommen keine bis kaum eine Bedeutung beimessen.

Die Betrachtung der Vollerwerbsbetriebe zeigt, dass hier der Einkommensanteil des Waldes tendenziell besser beurteilt wird als der Arbeitszeitaufwand in diesem Betriebszweig, so wird ein Drittel bis 60 % der Gesamtarbeitszeit in den Wald investiert, was sich in einem entsprechenden Einkommensanteil niederschlägt.

Kar (2011) beurteilt die Einkommensmöglichkeit in der Forstwirtschaft besser als in der Landwirtschaft, gemessen an den eingebrachten Arbeitskraftstunden und den daraus resultierenden Einkommen sieht er eine Chance zur Einkommenserhöhung.

Heisler (1996) gibt den Beitrag des Waldes für das Familieneinkommen der bäuerlichen Betriebe in langjährigem Durchschnitt mit 25-50 Prozent im Alpengebiet an, er streicht auch die Bedeutung des Waldeinkommens bei ungünstigen Produktionsvoraussetzung in der Landwirtschaft hervor.

Aus dem Vergleich zwischen Futterbaubetrieben und Forstbetrieben aus dem Grünen Bericht 2012 ergibt sich für die Jahre 2010 bis 2012, ein Durchschnitt der um 3730 € höhere Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft je nicht entlohnter Arbeitskraft bei den Forstbetrieben aufweist.

Der Haupteffekt ist hierbei auf die geringere Anzahl an nicht entlohnten Arbeitskräften bei den Forstbetrieben zurückzuführen, da die Futterbaubetriebe im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2012 in Bezug auf die Einkünfte je Betrieb mit 246,66 € über den Forstbetrieben liegen. (BMLFUW, 2013)

Dieser Vergleich basierend auf österreichweiten Erhebungen bestätigt die Einschätzung seitens der Untersuchungsteilnehmer.

Der hohe Aufwand an pflegerischen Maßnahmen und Durchforstungen aufgrund der Umwandlungsflächen wirkt sich dämpfend auf die Einkommenssituation aus, zu berücksichtigen ist jedoch der Aufbau des Vorrates und des Bestandeswertes im Untersuchungsgebiet.

Dieser Aufbau des Vorrates bzw. des Bestandeswertes wird in den meisten Fällen nicht im Zuge einer Reservebildung durchgeführt, sondern als Heranführung an ein ausgeglichenes Altersklassenverhältnis und der „Behebung“ von Konsequenzen früherer Bewirtschaftungsformen, wie Schneitelung.

Eine Unterlegenheit der Landwirtschaft gegenüber der Forstwirtschaft in Bezug auf das Einkommen stellte Frauendorfer (1986) fest, wobei er vor allem für eine Intensivierung der Durchforstungen plädierte.

Die Möglichkeit arbeitsruhigere Zeiten mit Arbeiten im Wald zu überbrücken zeigt Abetz (1955) auf. Bezieht sich Abetz auf land- und forstwirtschaftliche Betriebe, so geht aus den vorliegenden Aussagen in Textfeld 23 hervor, dass neben dem Faktor der Nutzung von Zeiten mit eingeschränkter landwirtschaftlicher Auslastung, dies auch bei Nebenerwerbsbetrieben mit saisonaler unselbständiger Tätigkeit ein Argument für eine forstwirtschaftliche Betriebsausrichtung darstellt.

Eine positive Grundeinstellung zur Waldarbeit kann anhand der Aussagen in Textfeld 24 festgemacht werden. Mehr als die Hälfte der Befragungsteilnehmer bezeichnet die Waldarbeit als eine angenehme Abwechslung zu anderen Tätigkeiten. Eine Belastung für den Betrieb bzw. für den Besitzer konnte in keiner Aussage identifiziert werden. Eine Verzerrung zugunsten des Waldes kann durch die Freiwilligkeit der Teilnahme jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Nutzung der freien Arbeitszeiten und die Möglichkeit Einkommen zu generieren stellt auch Grill (2007) in seiner Studie zu den Motivationen und Einstellungen von Kleinwaldeigentümern fest, dies wurde auch als ein Argument gegen einen Fremdleistungseinsatz seitens der Befragten ins Treffen geführt.

Neben den oben angeführten intervenierenden Variablen, sind als unabhängige Variable die erhöhte Maschinenauslastung durch die Doppelnutzung, die zeitliche Flexibilität der Waldarbeiten als auch der Arbeitsaufwand und die Gefahrenpotentiale in den Steillagen sowohl im landwirtschaftlichen als auch forstlichen Bereich beeinflussende Faktoren.

Im Zuge der Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion kann die Direktvermarktung eine Möglichkeit bieten die Wertschöpfung zu erhöhen, hier kann für einige Betriebe ein Potential gesehen werden.

Eine Generierung eines Zusatzeinkommens aus Naturschutzmaßnahmen durch die Ausschöpfung von Kompensationszahlungen wäre wie anhand des forstlichen Beispiels von Spechtbäumen möglich, da Maßnahmen von einigen Betrieben bereits durchgeführt werden jedoch eine Nutzung der Fördermittel nicht erfolgt.

Besteht gegen diese Nutzung keine ablehnende Haltung aufgrund der Verbindlichkeit oder der relativ geringen Summe der Kompensationszahlung kann durch Beratung der Zugang für die Betriebe erleichtert werden.

Eine verstärkte Umsetzung ökologischer Maßnahmen bei Vorhandensein dieser und die Inanspruchnahme dazugehöriger Kompensationszahlungen würde neben den finanziellen Zusatzeinkommen, einen Beitrag zur Umsetzung von ökologischen Zielen in der Forstwirtschaft leisten.

Der Vermarktung von forstlicher Infrastruktur wird nur ein geringes Potential zugestanden bzw. wird die Möglichkeit einer Vermarktung gar nicht in Betracht gezogen. Eine Einschränkung des Betriebsablaufs und eine unklare Rechtslage in Bezug auf Haftungsfälle sind Hauptmotive für die ablehnende Haltung der Waldbesitzer, dies geht mit der Befürchtung von möglichen Schadensersatzforderungen einher.

7.2. Die Landschaftsentwicklung anhand theoretischer Konzepte

Die Landnutzung stellt eine der gravierendsten Veränderungen dar, so entwickelte sich der Waldanteil an der Gesamtfläche von 39,5% (Frauendorfer, 1958) auf 66,2% (Statistik Austria 2012 a). Folgend sollen die bisherigen Entwicklungen der Landnutzung im Kontext zu den theoretischen Modellen aus Kapitel 3 diskutiert und weiter Entwicklungen skizziert werden.

Die Betrachtung anhand des Modelles des Isolierten Staates von v. Thünen (1842) ist starken Einschränkungen aufgrund der Modellvoraussetzungen unterworfen.

Die bisherige Entwicklung ist durch eine laufende Änderung des Produktionsregimes gekennzeichnet.

Der Schritt aus dem sechsten Kreis, der extensiven Viehzucht incl. der Subsistenzwirtschaft, in den ersten inneren Kreis mit Milchproduktion wurde durch intensive Unterstützung und die Erschließung der Region mit entsprechender Infrastruktur ermöglicht, die entsprechend dem Modell die Transportmöglichkeiten verbessert haben.

Neuere Entwicklungen können als eine Verlagerung des Produktionsregimes nach außen interpretiert werden, so geht eine Extensivierung der Landwirtschaft mit einer Steigerung der Forstwirtschaft einher.

Für die Beschreibung der Entwicklung der Landnutzung im Untersuchungsgebiet wird das Modell der „forest transition“ von Mather (1992) als geeigneter angesehen.

Dem ursprünglich hohen Flächenbedarf für die landwirtschaftliche Produktion folgte eine Verringerung durch verbesserte Bewirtschaftungsmaßnahmen. Den früheren Aufforstung von entfernteren Flächen, aufgrund des schwierigen Transportes, steht heute ein Trend zur Rodung gegenüber, da diese Flächen für die Bewirtschaftung mit Landmaschinen besser geeignet sind als hof nahe Steiflächen.

Die Lage der Höfe im steileren Gelände sieht Frauendorfer (1958) durch das hervortreten von Quellhorizonten begründet.

Der Konzentrationsprozess auf geeignetere Flächen ist nachwievor im Gange. War zu Beginn der Umstellung die Transportdistanz zum Hof ein wichtiges Kriterium, ist es heute die Möglichkeit der maschinellen Bewirtschaftung, die das Leitmotiv darstellt um die Arbeitsbelastung zu verringern.

Aussagen im Textfeld 26 zeigen das neben der maschinellen Bewirtschaftung auch die Kosteneinsparung in Bezug auf die Steiflächenmechanisierung ein Argument darstellt, da diese meist noch verschärfend als Doppelmechanisierung geführt werden muss.

Diese Problematik des Arbeitshilfsmiteinsatzes zur Erhöhung der Arbeitsleistungsfähigkeit im Gebirge stellte auch Abetz (1955) fest, da sich die Mechanisierung dort schwieriger gestaltet als in ebenen Regionen.

Inkludiert man die Erschließung in die Definition der Arbeitshilfsmittel so geht Abetz (1955) von einer hohen Bedeutung für die Rationalisierung der Waldwirtschaft aus, von diesen Effekt kann man ebenfalls für den landwirtschaftlichen Betriebszweig ausgehen.

Frauendorfer (1986) merkte in Bezug auf die Waldfeinerschließung an dass diese teilweise noch umzusetzen ist.

Betrachtet man die in 6.4.4. angeführten Untersuchungsergebnisse in Bezug auf die Erschließung, kann von einem weitgehenden Abschluss der Erschließung ausgegangen werden, wobei Verbesserungsmaßnahmen in Betracht gezogen werden.

Die Konzentration der landwirtschaftlichen Flächen auf gut mechanisierbare Flächen geht mit der Aufforstung von weiteren Steiflächen einher.

Dieser Trend wird sich aufgrund der Aussagen noch fortsetzen, die Geschwindigkeit wird wie durch Mather et.al. (1998) beschrieben durch den Bedarf an den Produkten und den damit verbunden Marktpreisen bzw. mit den sich daraus ergebenden Erlösen oder Verlusten bestimmt werden.

Die Relation von Forstwirtschaft zu Landwirtschaft in Bezug auf den Arbeitszeiteinsatz und im Verhältnis zu dem damit lukrierbaren Einkommen wird von den Untersuchungsteilnehmern wie in 6.4.6. als positiver für die Forstwirtschaft beurteilt.

Agrarpolitische Maßnahmen wie Unterstützungen für Steilflächenbewirtschaftung verlangsamen den Konzentrationsprozess, es kann im konkreten Fall jedoch davon ausgegangen werden dass dies lediglich entgegen einer weiteren Aufforstung einen Effekt aufweist.

Für die Durchführung einer Rodung von Waldflächen, zur Umwandlung in landwirtschaftliche Flächen, kann der Hiebsreife der Bestände eine höhere Bedeutung eingeräumt werden.

Bei Betrachtung der wirtschaftlichen Bedingungen sah Frauendorfer (1958) für das gesamte Gebiet eine Zuteilung zur Forstwirtschaft als günstig an, damals angeführten Gegenargumente aus rechtlicher, politischer, sozialer und psychologischer Natur sind nachwievor vorhanden.

Als ein Hauptargument wird das Landschaftsbild, wie in Textfeld 31 angegeben, und die Verbundenheit mit dem Hof seitens der Interviewpartner angeführt, die eine weitere Aufforstung vor allem im Nahbereich des Hauses ausschließen.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist eine Unterstützung aus öffentlichen Mitteln ein Argument für die Aufrechterhaltung einer landwirtschaftlichen Produktion unter den vorliegenden Produktionsbedingungen. Wie in Textfeld 30 angeführt stellt die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Produktion ein Entscheidungskriterium bei Aufforstungsüberlegungen dar. Als intervenierende Variable ist in diesem Zusammenhang die Verunsicherung durch die regelmäßige Erneuerung des Agrarprogrammes anzuführen, wodurch eine langfristige Planungssicherheit nur bedingt gegeben ist.

Stellte die Richtmengenregelung für die Milchproduktion bei den Erhebungen von Frauendorfer (1986) im Zusammenhang mit dem kontinuierlichen Milchviehbestandsaufbau eine Benachteiligung dar, so wird aktuell das Auslaufen dieser Marktregulierungsmaßnahme als Unsicherheitsfaktor seitens der Bewirtschafter gesehen.

Aufgrund dieser Argumentationen kann der Schluss gezogen werden, dass eine weitere Steigerung des Waldanteils in der Region durch agrarpolitische Maßnahmen beeinflusst wird. Ein wesentlicher Faktor der einer vermehrten Aufforstungstätigkeit entgegensteht und den Frauendorfer bereits 1986 ansprach ist die Entwicklung des Landschaftsbildes.

So sind die Bewohner bestrebt einen Einschluss des Hauses durch Wald zu vermeiden, diesem Argument betreffend der Lebensqualität werden rein wirtschaftliche Fakten untergeordnet.

Aufgrund der in 7.2. besprochenen geringen Nachfrage nach landwirtschaftlichen Pachtflächen in steileren Lagen, verbleibt die eigene Nutzung als Alternative zur Aufforstung.

Da Flächen, die landwirtschaftlich schlecht bewirtschaftbar sind und deren Aufforstung die Lebensqualität der Bewohner nicht beeinträchtigt, bereits zu großen Teilen aufgeforstet wurden, wird eine erhebliche Steigerung des Waldanteils langfristig die Aufgabe von Hofstellen bedingen.

Die Gestaltung des Landschaftsbildes in waldreichen Regionen sieht Hyttinen (2001) auch als wichtige Fragestellung in Bezug auf die Nutzung für touristische Zwecke in diesen ländlichen Gebieten.

Der Tourismus sowie die Vermarktung der forstlichen Infrastruktur stellen bis dato keine bedeutenden Einkommensquellen dar, jedoch wäre eine Erhebung von touristischen Potentialen wünschenswert.

Das Bewusstsein über vorhandene Potentiale könnte in Zukunft auch ein Entscheidungskriterium für die Gestaltung der Landschaft darstellen um vorhandene Potentiale zu erweitern bzw. nicht zu verringern.

7.3. Die forstliche Produktion und die Waldbewirtschaftung

Die Veränderungen in der forstlichen Produktion und die Waldbewirtschaftung sollen im Folgenden diskutiert werden.

Das Marktverhalten wie in 6.4.1 zusammengestellt wird im hohen Maße durch den Preis gelenkt.

Dies zeigt auch Huber (2006) im Zuge seiner Metastudie zur Holzmobilisierung aus dem Kleinwald auf. Eine Fallstudie, von Grill (2007) zu den Einstellungen und Motiven von Kleinwaldeigentümer, zeigte ebenfalls eine wesentliche Bedeutung des Holzpreises auf.

Weiters stellen der Anfall an Kalamitätsholz und der Eigenbedarf sowie die gegebenen Zeitressourcen wesentliche Entscheidungskriterien für Nutzungen dar. Als intervenierendes Element ist im Zusammenhang mit den Sortimentspreisen die persönliche Einschätzung des Holzpreises anzuführen, hinzu kommt die persönliche Nutzungspräferenz seitens des Bewirtschafters.

Eine aktive Rolle am Markt und häufige Teilnahme am Markt führt zu einer erhöhten Flexibilität und Anpassung an die Marktverhältnisse, so wird seitens einiger Betriebe die Produktion, wie in Textfeld 3 zusammengestellt, nach den nachgefragten Produkten ausgerichtet bzw. nach den jeweiligen Sortimentspreisen.

Die derzeitigen Marktvolumina wurden anhand der Interviewaussagen auf 4-6 fm/ ha geschätzt,

In den Erhebungen von Tragatschnig (1977) stellte dieser im Jahr 1976 eine Zuwachsverbesserung von 5 Vfm dGZ im Jahr 1966 auf 8,6 Vfm dGZ fest, wobei dieser Wert die neuen Waldflächen noch nicht mit einbezieht. Durch die Aufforstungsflächen erhöht sich dieser Wert auf 9,09 Vfm dGZ.

Der Vergleich der Werte deutet auf ein höheres Nutzungspotenzial hin, wobei aufgrund des hohen Anteils an Aufforstungsflächen und der daraus resultierenden Altersklassenverteilung auf diesen Flächen Vorräte aufgebaut wurden. Durch deren Pflege fielen bzw. fallen weniger vermarktbar Sortimente an.

Eine Unterschätzung des Nutzungspotenzials seitens der Besitzer stellte auch Grill (2007) fest, wobei er aufgrund der Tendenz, nicht zu übernutzen, ein höheres Nutzungspotenzial sieht.

Als problematisch im Untersuchungsgebiet ist eine Prolongierung von früheren Vermarktungsmengen anzusehen, da sich die Bestände wesentlich verändert haben. Dies zeigt auch der hohe Flächenanteil von Durchforstungsbeständen und älteren Holz gegenüber früheren Erhebungen.

In Bezug auf die Mobilisierung von Holzreserven kam Huber (2006) zu dem Schluss, dass die Etablierung der Waldwirtschaftsgemeinschaften eine der erfolgreichsten Strategien darstellt. Im Untersuchungsgebiet stellt der Waldverband eine bedeutende Vermarktungsorganisation dar, wesentliche Argumente sind seitens der Befragten die Unterstützung bei der Vermarktung und Ausformung sowie die Zahlungssicherheit. Die hohe Bedeutung der Zahlungssicherheit in dieser Arbeit ist vor dem Hintergrund eines lokalen Insolvenzfalles im Vorfeld der Untersuchung zu sehen. Zu den oben angeführten beeinflussenden Variablen kommen noch intervenierende Variable hinzu.

Der persönliche Kontakt zu anderen Mitgliedern sowie eine Loyalität gegenüber dieser Organisation müssen ebenfalls als Erfolgselemente genannt werden.

Dem Instrument des Waldwirtschaftsplanes stehen die Befragten positiv gegenüber, der notwendige Aufwand für die Erstellung stellt jedoch eine Hürde für die Umsetzung dar.

Die genauere Kenntnis über die Vorrats- und Zuwachsverhältnisse sowie eine Einstufung in Bezug auf die Dringlichkeit von Maßnahmen könnte sich positiv auf die Nutzungsvolumina auswirken sowie die Problematik der Pflegerückstände aufzeigen.

Ein Fremdleistungseinsatz wurde von 7 Betrieben in Anspruch genommen, als Motiv und beeinflussende Variable wird neben den Gesundheitszustand, vor allem der Mangel an Arbeitskapazität angeführt. Diese Problematik zeigt auch Huber (2006) auf, des Weiteren zeigte er eine Priorität für den Einsatz von Familienarbeitskräften auf. Auch die Mehrzahl der Betriebe im Untersuchungsgebiet präferieren die eigene Bewirtschaftung unter Ausnutzung der vorhandenen Arbeitszeitressourcen.

Die Argumentation gegen Fremdleistungseinsätze aufgrund eines erhöhten Einkommens durch die Eigenleistung stellt auch Grill (2007) im Nutzungsgebiet Mitterberg fest und ist als intervenierende Variable zu sehen.

Der Einsatz von Fremdleistung bei eingeschränkten Kapazitäten ist positiv zu beurteilen und kommt auch einer Forderung von Frauendorfer (1986) nach, der eine Intensivierung der Durchforstungen fordert, aufgrund der positiven Bestandesentwicklungen.

Der Nutzung für den Eigenbedarf kommt in der Region eine wichtige Bedeutung zu, diese wird zu großen Teilen in Eigenleistung bewältigt.

Brabänder et.al. (1985) stellte in seiner Studie zur Eigenarbeit im Privatwald Niedersachsens den Zeitmangel als Hauptargument gegen eine Eigenleistung fest, die Tendenz zur Fremdleistung bei steigendem Flächenausmaß steht die Nutzung für den Eigenbedarf gegenüber, die zu 73% selbst ausgeführt wurde.

Die Nutzung von hochmechanisierten Erntemethoden erfolgt im Zuge des Fremdleistungseinsatzes, dies bedarf jedoch einer Eignung der Fläche für das jeweilige Arbeitsverfahren um die gewünschte Arbeitsqualität gewährleisten zu können.

Die motormanuelle Ernte und Rückung mittels Standardtraktor und Seilwinde stellt das Standardverfahren bei der Nutzung durch die Besitzer dar.

Der hohe Anteil von jungen Flächen, die beschränkte Kapazität durch die Bindung im Nebenerwerb und in der Landwirtschaft sind Gründe für Pflegerückstände. Die Beurteilung, am eigenen Betrieb mit Pflegerückständen im Forst konfrontiert zu sein wurde von etwa 58 % der Befragten abgegeben.

Die Tendenz zur Durchforstung unter dem Motto „mäßig und oft“ wird von 71% der Befragten angegeben, für diese Vorgehensweise zur Risikominimierung werden aufgetretene Schäden nach stärkeren Durchforstungseingriffen als Argumente angeführt.

Sieht man diese Argumentation in Zusammenhang mit den Angaben bezüglich Pfliegerückständen und der Forderung von Frauendorfer (1986) nach einer Intensivierung der Durchforstungen, kann als Ursache dieser Problematik ein ungünstiger H/D-Wert vermutet werden, der in Zusammenhang mit ungünstigen Witterungsverhältnissen zu einem höheren Schadensausmaß führen kann.

Die Behebung von negativen Folgen alter Bewirtschaftungsformen ist zu großen Teilen abgeschlossen. Die Verringerung von Beständen mit erhöhten Anteilen von Sortimenten minderer Qualität und schlechten Wuchsleistungen wird zukünftig zu einer weiteren Verbesserung der Ertragssituation führen und die Bestandesstabilität bei entsprechender Pflege erhöhen.

Der Steigerung des Fichtenanteils im Zuge der früheren Aufforstungen steht ein Trend zur Erhöhung des Lärchen- bzw. Laubholzanteiles gegenüber, da neben der wirtschaftlichen Perspektive die ökologischen und ästhetischen Effekte seitens der Bewirtschafteter geschätzt werden.

Die Verjüngung im Zuge von Naturverjüngung wird seitens der meisten Betriebe angestrebt. Fichtendominierte Flächen wie sie im Zuge der Betriebsumstellungsmaßnahmen angelegt wurden, bringen im Zuge eines Naturverjüngungsverfahrens einen hohen Anteil dieser Baumart in der Verjüngung mit sich. Eine Einbringung von anderen Baumarten im Zuge von Nachbesserungsarbeiten bei Fehlstellen, sowie eine entsprechende Mischungsregulierung zur Annäherung an die potentiell natürliche Waldgesellschaft, Fichten- Tannenwald mit Lärche, Lärche und Buche in der hochmontanen Stufe (Kilian et.al., 1994), sollte das Ziel von zukünftigen Kultur- und Pflegemaßnahmen sein.

Da frühere Arbeiten ihren Focus häufig auf quantitativen Elementen hatten wäre zur weiteren Beobachtung des Untersuchungsgebietes eine entsprechende Untersuchung bzw. die Erstellung von Waldwirtschaftsplänen wünschenswert.

Die bisherige Entwicklung der Forstwirtschaft sowie deren aktuelles Leistungsvermögen können somit eine bessere Entscheidungsgrundlage für zukünftige Entscheidungen darstellen.

8. Zusammenfassung

Die Gemeinde Haslau bietet die Möglichkeit die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft anhand eines Fallbeispiels seit 1955 zu verfolgen. Die Ausgangssituation, die getroffenen Maßnahmen und die weitere Beobachtung der Entwicklungen mit einem starken Fokus auf die Forstwirtschaft sind durch die mehrmalige Untersuchung der Gemeinde gegeben.

Die Zusammenschau der bisherigen Entwicklung und die Erhebung der derzeitigen Situation anhand einer Untersuchung mittels qualitativer Befragung soll den Entwicklungsprozess des Untersuchungsgebietes dokumentieren und die dahinter stehenden Motive erheben.

Die Entwicklung von der extensiven Landwirtschaft bzw. Subsistenzwirtschaft zu Betrieben mit größtenteils marktwirtschaftlicher Ausrichtung hat die Wirtschaftsweise in der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft stark verändert. Die gesellschaftliche Entwicklung von einer agrarisch geprägten Gemeinde hin zu einer Gemeinde mit einem Fünftel an Beschäftigten im primären Sektor zeigt die Reduktion an Arbeitskräftepotential für die Land- und Forstwirtschaft.

Einhergehend mit Veränderungen in der Bewirtschaftung war das Landschaftsbild starken Veränderungen unterworfen. Die Entwicklung der Gemeinde Haslau fügt sich in das Bild der „forest transition“ Theorie, die Konzentration der landwirtschaftlichen Produktion auf die Flächen mit der besten Eignung und Ertragssituation führte zur Erhöhung des Waldanteils an der Gemeindefläche.

Die grundsätzlich gute Eignung für die Forstwirtschaft und die Arbeitsintensität in der landwirtschaftlichen Nutzung mit der einhergehenden Ertragssituation unterstützen den Trend zur forstlichen Nutzung.

Ein entsprechend erzielbares Einkommen aus der Landwirtschaft, incl. öffentlicher Mittel, die Verbundenheit mit dem Betrieb und die gewünschte Lebensqualität, in Bezug auf das Landschaftsbild, sind Faktoren die eine weitere Aufforstung hintanhaltend.

Intervenierenden Faktoren und Motiven in Bezug auf die Lebensqualität und dem Wunsch die Hofstelle nicht mit Wald zu umgeben werden wirtschaftliche Fakten untergeordnet, dies bedingt eine landwirtschaftliche Nutzung von Teilflächen die als Belastung gesehen werden, jedoch keinen Markt im Zuge der Verpachtung haben.

Neuerungen in der Landtechnik die eine wesentliche Arbeitserleichterung darstellen, führen dazu das gut mechanisierbare Flächen die einst aufgrund ihrer Entfernung aufgeforstet wurden nun wieder zum Teil nach Erreichen der Hiebsreife in landwirtschaftliche Flächen umgewandelt werden.

Die Nutzung der eigenen Arbeitskapazität wird in der Forstwirtschaft als Möglichkeit zur Einkommensgenerierung gesehen, die Freude bzw. Abwechslung bei der forstlichen Arbeit bei Betriebsangehörigen, als intervenierende Variable unterstützen die unabhängige Variable der freien Arbeitskapazität.

Die häufig praktizierte Nachrangigkeit der forstlichen Arbeit gegenüber der Landwirtschaft bzw. dem unselbstständigen Erwerb bringt Pfliegerückstände mit sich die von 58% der Befragten auch so wahrgenommen werden.

Der Mangel an Arbeitszeitressourcen und entsprechend notwendige Maßnahmen bzw. Rückstände in der Pflege sind Motive für einen Fremdleistungseinsatz.

Der Nutzung von Fremdleistung widerspricht das Ziel der Nutzung freier Kapazitäten.

Beispiele von Schadenseintritten infolge von Durchforstungen im Fremdleistungseinsatz werden als Gegenargument ins Treffen geführt, das Bestreben kein Risiko einzugehen stellt hier eine Hürde für Fremdleistungseinsätze dar.

Die Nutzung von alternativen Einkommensquellen, wie Direktvermarktung und Fremdenverkehr ist vereinzelt anzutreffen. Die Ausschöpfung von Fördermitteln für bereits durchgeführte Naturschutzmaßnahmen bzw. die Umsetzung weiterer Maßnahmen bergen ebenfalls noch Entwicklungspotential.

Eine Vermarktung der Infrastruktur, wie Forststraßen, für die Nutzung durch Dritte wird sehr kritisch beurteilt, da das Risiko im Schadensfall nicht klar eingeschätzt werden kann. Eine klare Rechtslage, mit einem entsprechend geringen Risiko, könnte hier erhebliche Vorbehalte gegenüber einer Fremdnutzung abbauen und diese intervenierende Variable abschwächen. Für die zukünftige Entwicklung des Landschaftsbildes sollten jedoch touristische Nutzungspotentiale als Entscheidungskriterien mit einfließen.

Die Bedeutung des Holzpreises bzw. der jeweiligen Sortimentspreise für die Nutzung von Holz bzw. Pflegemaßnahmen ist im Untersuchungsgebiet von großer Bedeutung, wobei bei einer häufigen Teilnahme am Holzmarkt eine höhere Flexibilität anzutreffen ist.

Als förderlich für die Intensivierung der Holzvermarktung ist die gemeinschaftliche Holzvermarktung seitens des Waldverbandes zu sehen.

Die Schätzung der Nutzungsmengen aufgrund der Aussagen zum Marktvolumen lassen auf eine Unternutzung des Zuwachses schließen.

Eine Nutzung des Potentials, bei mittlerweile entsprechend aufgebauten Vorräten auf den Aufforstungsflächen, und die bis dato fast vollständige Abnutzung von beschädigten und zuwachsschwachen Beständen, aufgrund der früheren Nutzung, lässt auf eine weitere Steigerungsmöglichkeit des forstlichen Einkommens schließen.

Die Abkehr von Fichtenreinbeständen im Zuge der Verjüngung der ehemaligen Aufforstungsflächen ist wünschenswert und sollte als eine Maßnahme zur Stabilitätserhöhung genützt werden. Die Abnutzung von ehemaligen Aufforstungsflächen bietet die Möglichkeit einer Evaluierung der durchgeführten Maßnahmen bezüglich Holzqualität und Zuwachsleistung.

Eine Erhebung quantitativer forstlicher Daten in Form weiterer Erhebungen oder Waldwirtschaftsplänen kann Nutzungspotentiale aufzeigen und die Einschätzung seitens der Bewirtschafter präzisieren.

Quellenverzeichnis

ABETZ K., (1955): Bäuerliche Waldwirtschaft, Hamburg und Berlin, Verlag Paul Parey

BMLFUW, (2013): Grüner Bericht 2012, Wien, BMLFUW

BRABÄNDER H.D., KÜPPERSJ.-G., MASCHER R., (1985): Die Bedeutung der Eigenarbeit im Privatwald Niedersachsens, Frankfurt am Main: J.D. Sauerländer's Verlag:

FLICKER J., (2012): Interviewaussage Bürgermeister Gemeinde Haslau bei Birkfeld am 28.2.2012

FRAUENDORFER R., (1958): Betriebswirtschaftliche Untersuchungen im steirischen Bauernwald, München: Verlag Georg Fromme und Co:

FRAUENDORFER R., (1970): Bäuerliche Betriebsumstellung und Waldwirtschaft, am Beispiel der steirischen Gemeinde Haslau, Wien Centralblatt für das gesamte Forstwesen 87 Jg. 1970 Heft 1:

FRAUENDORFER R., (1986): Die Betriebsumstellungsgemeinde Haslau bei Birkfeld 1955/1985, Wien: Schriftenreihe des Instituts für Forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik der Universität für Bodenkultur Wien:

ECKHART G., (1957): Beiträge zur Erfassung ökologischer und waldbaulicher Grundlagen für ein oststeirisches Bauernwaldgebiet (K.G. Haslau bei Birkfeld), Wien: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien.

GIS STEIERMARK (2012 a): Geologie & Geotechnik, Verfügbar in : <http://www.gis.steiermark.at/cms/ziel/50190666/DE/> [Abgerufen am 27.4.2012]

GIS STEIERMARK (2012 b): Klimatologie & Meteorologie, Verfügbar in : <http://www.gis.steiermark.at/cms/ziel/50190666/DE/> [Abgerufen am 27.4.2012]

GLÄSER J., LAUDEL G., (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. 4. Aufl. 2010., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

GRILL G. (2007): Motivationen und Einstellungen von Kleinwaldeigentümern: Fallstudie Nutzungsgebiet Mitterberg, Wien: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien.

HEISLER P. (1996): Die Situation der forstlichen Beratung von Kleinwaldbesitzern in Österreich, Wien: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien.

HUBER W. (2006): Metastudie zur Mobilisierung von Holzreserven aus dem Kleinwald, Wien: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien.

HYTTINEN P. (2001): Prospects for Small-Scale Forestry in Europe, Brüssel: European Commission, DG Research. [in: NISKANEN A., VÄYRYNEN J. (2001): Economic Sustainability of Small-Scale Forestry, Joensuu: European Forest Institute]

KAR P. (2011): Lehrveranstaltungsunterlagen Kleinwaldwirtschaft 2011, Wien : Universität für Bodenkultur.

KILIAN W., MÜLLER F., STARLINGER F., (1994): Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs, Wien: Forstliche Bundesversuchsanstalt Waldforschungszentrum.

MATHER A.S., (1992): The forest transition, Area 24, 367-79 – (1996): The inter-relationship of afforestation and agriculture in Scotland, Scottish Geographical Magazine 112, 83-91, [in: MATHER A.S., NEEDLE C.L., (1998): The forest transition: a theoretical basis, Aberdeen, Area 30.]

MATHER A.S., NEEDLE C.L., (1998): The forest transition: a theoretical basis, Aberdeen, Area 30.

NELLINGER L., (2002): Johann Heinrich von Thünens wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen, Münster: Landwirtschaftsverlag.

OSARA (1959): Die Kleinwaldwirtschaft in Finnland. – Communicationes Instituti Forestalis Fenniae, Helsinki 1935 [in: ABETZ (1955): Bäuerliche Waldwirtschaft, Hamburg und Berlin, Verlag Paul Parey]

SCHRAML U., (2000): Blick hinter die Kulissen- Formen des Feldzuganges für die forstpolitikwissenschaftliche Befragung, [in: KROTT M., SUDA M. (Hrg.), (2001): Befragung als Methode der Sozialforschung in der Forstwissenschaft, Frankfurt am Main, Sauerländer Verlag]

STATISTIK AUSTRIA (2011): Österreich Zahlen Daten Fakten, 7. Auflage, Wien, Statistik Austria Bundesanstalt Statistik Österreich.

STATISTIK AUSTRIA (2012 a): Agrarstrukturerhebungen 1999 und 2010, zur Verfügung gestellt durch DI Stefan Kirchweiger (Institut für Agrar- und Forstökonomie) am 20.12.2012

STATISTIK AUSTRIA (2012 b): Agrarstrukturerhebung 2010 Betriebsstruktur, Schnellbericht 1.17, Wien, Statistik Austria Bundesanstalt Statistik Österreich.

STATISTIK AUSTRIA (2013 a):, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2010 auf Gemeindeebene mit Stichtag 31.10.:

Verfügbar in : <http://statcube.at/statistik.at/ext/superweb/loadDatabase.do> [Abgerufen am 19.1.2013]

STATISTIK AUSTRIA (2013 b): Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Agrarstrukturerhebung Vollerhebung 2010 , Wien, Statistik Austria Bundesanstalt Statistik Österreich, 1110 Wien, Guglgasse 13

Von THÜNEN J., (1842): Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, [in: BRAEUER W., Gerhardt E. (1966): Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft]

TRAGATSCHNIG G., (1977): Analyse der Auswirkungen der Landwirtschaftlichen Betriebsumstellung auf die Forstwirtschaft in der Gemeinde Haslau bei Birkfeld, Steiermark im Zeitraum 1955 bis 1976, Wien: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien.

ZÖHRER G., (1978): Analyse und Auswirkungen des Strukturwandels der Land- und Forstwirtschaftlichen Betriebe der Bergbauerngemeinde Haslau bei Birkfeld, Steiermark im Zeitraum 1955 bis 197, Wien: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien.

Anhang

Anhang 1: Unterstützungsschreiben

Familie

.....
.....
.....

Dipl.-Ing. Johann Rath
DW 5602
johann.rath@lk-stmk.at

**Diplomarbeit über Veränderungen in der
Waldbewirtschaftung in der Gemeinde Haslau**

Weiz, am 15. Februar 2012

Sehr geehrte Familie

Der Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Weiz wurde mitgeteilt, dass das Institut für Agrar- und Forstökonomie der Universität für Bodenkultur wie bereits in der Vergangenheit für das Gemeindegebiet Haslau ein Forschungsprojekt durchführt.

Emil Honeder, Student der Universität für Bodenkultur, wird nun im Zuge seiner Diplomarbeit neuerlich Aufnahmen im Gemeindegebiet Haslau durchführen. Im Rahmen dieser Diplomarbeit am Institut für Agrar- und Forstökonomie, soll eine Befragung der Betriebe in der Gemeinde Haslau in der zweiten Februarhälfte durchgeführt werden. In dieser Befragung sollen durch Interviews die Veränderungen in der Waldbewirtschaftung erhoben werden. Die Inhalte der Interviews werden selbstverständlich anonymisiert behandelt und die Erkenntnisse in einer Diplomarbeit veröffentlicht.

Zur Vereinbarung eines Termins wird sich Emil Honeder in den nächsten Tagen mit Ihnen telefonisch in Verbindung setzen.

Die Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Weiz begrüßt dieses Forschungsprojekt und ersucht um Unterstützung des Studenten Emil Honeder.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Josef Krogger
Forstreferent und fachlicher Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Johann Rath
Kammersekretär

Anhang 2: Interviewleitfaden

Beginn:

Ende:

Einleitung:

- Hinweis auf das Untersuchungsthema

Veränderungen der Waldbewirtschaftung in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben der Gemeinde Haslau

- Freiwilligkeit der Teilnahme
- Anonymität der Interviewinhalte
- Hinweis bzw. Einverständnis über die Aufzeichnung herstellen

1; Welche Vorteile und Nachteile sehen Sie in der Kombination von Land- und Forstwirtschaft?

(V: Ausgleich von Arbeitszeitkapazitäten, Abwechslung durch versch. Tätigkeiten, mehrere Standbeine, Querfinanzierungen, Abdeckung Eigenbedarf, ...

N: „Vorrangigkeit“ der LW, mangelnde Spezialisierung, Überlastung,...)

2; Welche Rolle spielt der Wald in Ihrem Betrieb?

(Einkommensschaffung (laufende- aussetzende Nutzung), Anteil am Betriebseinkommen, Reserve (Vorratsaufbau-Sparkassenfunktion), Naturschutz, Landschaftsbildgestaltung, Schutzfunktion erhalten,.....)

3; Welche Veränderungen hat es in der Bewirtschaftung ihres Waldes gegeben?

(waldbauliche Veränderungen, WWP, Erschließung, Erntetechnik, Fremdleistungseinsatz, Unterschiede zwischen alten und jungen Wald (Umstellung), Flächenveränderungen, WWG-Mitgliedschaft, Mengenveränderungen, Energieholz, Stockverkauf, Brennholzdirektvermarktung, Miete für Reitwege, Wanderwege, Loipen ,.....)

4; Warum wurden die Veränderungen auf Ihrem Betrieb/ Hof durchgeführt?

(Ausbildung /Beratung, Arbeitskapazität, Preis von Fremdleistungen, Fördervoraussetzungen, Bedarf am Markt/ gute Preise, Tourismusinitiativen, Neugier,...)

5; Wie haben sich die einzelnen Betriebszweige entwickelt und wie werden sie sich in Zukunft weiter entwickeln?

(bisherige Entwicklung, aktueller Stand, Zukunftsaussichten, Einkommensverschiebungen, neue Betriebszweige, Aufgabe von Betriebszweigen, Ausgleichszahlungen (Förderkulisse ab 2013), ...)

Anhang 3: Kurzfragebogen

«Betrieb» _____
«Adresse» _____ «Hausnummer» _____
«Telefonnummer» _____
«Befragungstermin» _____ «Uhrzeit» _____

Email: _____

Kurzfragebogen

1; Welche Flächenausstattung hat ihr Betrieb?

Landwirtschaft: _____ ha

Forstwirtschaft: _____ ha

2; Wie schätzen Sie den Aufbau ihres Waldes ein?

Jungwuchs, Kultur (ha bzw. %) _____

Dickung (ha bzw. %) _____

Durchforstungsbestände (ha bzw. %) _____

älteres Holz (ha bzw. %) _____

3; Ausbildung der Betriebsangehörigen (LuFW, Lehre, usw.):

- 4; Betrieb vor kurzem übernommen (5 J.)
 Standardbetrieb
 Betrieb wird in naher Zukunft übergeben (5 J.)

Anhang 4: Codeliste

Code	Nennungen insgesamt	Interviewanzahl
Abwechslung	17	13
Alternative Betriebszweige	34	20
Arbeitsbelastung	42	17
Arbeitszeitausgleich	28	17
Arbeitszeitverteilung	15	15
Aufforstungen	30	16
Ausbildung	14	11
Ausgleichszahlungen	23	17
Behörde	2	2
Bestandeszusammensetzung	33	24
Betriebsumstellung	26	14
Eigenbedarf Bauholz	26	18
Eigenbedarf Brennholz	41	24
Eingriffsstärke	17	14
Einkommengenerierung	19	11
Einkommensverteilung	26	21
Erschließung	39	23
Flächenverteilung Alter und Neuer Wald	19	17
Flächenzukauf negativ	6	6
Flächenzukauf pos.	14	12
Folgen alter Bewirtschaftungsformen	17	12
Forstförderungen	6	6
Fremdleistung Kosten	11	8
Fremdleistung neg. Arbeitsqualität	9	8
Fremdleistung negativ	9	9
Fremdleistung pos. Arbeitsqualität	1	1
Fremdleistung Qualitätskontrolle und Erfahrung	5	4
Fremdleistung schlechte Erfahrung	3	3
Fremdleistungseinsatz	15	14
Fremdleistungseinsatz Motiv	14	10
Gesundheit	4	2
Grundverkauf negativ	4	4
Höhenlage	10	10
Inanspruchnahme durch Dritte	23	21
Informationsquellen	12	8
Investitionsabdeckung	22	13
Kalamitäten	27	13
Kalamitätsfolgen	6	5
keine Nachfolge	7	4
keine Naturschutzmaßnahmen	7	7

kombinierter Betrieb	8	8
Landschaftsbild	31	19
Landwirtschaft verpachtet	5	5
Lawinen- und Hochwasserschutz	3	1
Marktverhalten	13	12
Marktverhalten Preis	24	18
Marktverhalten Produkt	42	21
Marktvolumen	29	20
Mengenbeschränkung Zeit	2	2
Milchwirtschaft	5	3
Mischbaumarten	28	17
Mutterkuhhaltung	9	9
Nachrangigkeit der Forstwirtschaft	14	13
Naturschutzmaßnahmen	15	13
Naturverjüngung	24	15
Naturverjüngung Ziel	5	5
Nebenerwerb	24	15
Nutzungsintensität	19	15
Persönliche Einstellung Landwirtschaft	9	7
Persönliche Einstellung zur Waldarbeit	28	18
Perspektive Forstwirtschaft	12	8
Perspektive Milchwirtschaft	16	7
Perspektive Mutterkuhhaltung	15	10
Pflegemaßnahmen	42	15
Pflegerückstand	23	16
Prioritätensetzung Forst	3	3
Qualität	15	7
Reserve	13	12
Rodungen	18	14
Rodungsgründe	12	10
Stockverkauf	2	2
Technik	18	12
Technik Landwirtschaft	5	5
Technik motormanuell mit Traktor und Seilwinde	20	18
Unfallrisiko	6	5
Übergabe	5	4
Waldverband	20	18
Waldverband pos., Bankgarantie	12	10
Waldverband pos., Vermarktung	18	14
Waldweide	1	1
Waldwirtschaftsplan	6	6
Wertschöpfung	3	2
Wetterabhängigkeit	9	8
Wildsituation	7	7
Wirtschaftlichkeit	23	12

Wirtschaftlichkeit Mutterkuhhaltung	2	2
Zuerwerb	10	7
zukünftige Aufforstungen	29	19
zukünftige Grundverpachtung	8	8
zukünftiger Flächenverkauf	1	1
zukünftiges Agrarprogramm	3	3
zukünftiges Marktvolumen	6	6
Zupachtung negativ	5	5
Zupachtung positiv	3	3
Zuwachsverbesserung	12	7