



Lehr- und Forschungszentrum
Landwirtschaft
www.raumberg-gumpenstein.at

Zur Thematik der Biodiversitätsflächen im Grünland

Diplomarbeit

aus dem Fachgegenstand Pflanzenbau

Betreuer: Prof. Dipl. Ing. Dr. Herbert Schwarz

Außerschulischer Partner: Univ.-Doz. Dr. Erich M. Pötsch

durchgeführt an der

Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt

für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

A- 8952 Irdning, Raumberg 38

www.raumberg-gumpenstein.at

vorgelegt von

Sabine Mößelberger

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung und Problemstellung	4
1.1 Biodiversität	4
1.2 Biodiversitätsflächen im Grünland	5
1.3 Naturschutz und Landwirtschaft	6
• Positive Aspekte von Biodiversitätsflächen	6
• Negative Aspekte	7
1.4 Zielsetzung und Aufgabe der Arbeit	7
2. Material und Methoden	8
3. Ergebnisse	10
3.1 Betriebs- und Personendaten	10
3.2 Bewirtschaftungspraxis	15
3.3 Nachhaltigkeit und Bewirtschaftung	20
3.4 Biologischer Landbau	23
3.5 Umweltbewusstsein – Einstellung zum Naturschutz	25
3.6 ÖPUL- Teilnahme	28
3.7 Biodiversitätsflächen	30
4. Zusammenfassung	36
5. Abstract	39
6. Literaturverzeichnis	42
7. Abbildungsverzeichnis	44
8. Tabellenverzeichnis	45
9. Anhang	46

Danksagung

*Ich danke meinem **schulischen Betreuer Dipl. Ing. Dr. Herbert Schwarz** und vor allem meinem **außerschulischen Betreuer Univ. Doz. Dr. Erich M. Pötsch** für ihre Mithilfe und dafür, dass sie mir ihr unschätzbares Wissen bedingungslos zu Verfügung gestellt haben.*

*Besonderer Dank gilt auch meinem Schulkollegen **Christopher Wohlfahrter**, der die Befragungen in Strasswalchen durchgeführt hat und **den Landwirten** für ihre geduldige Beantwortung der Fragen.*

1. Einleitung und Problemstellung

1.1 Biodiversität

Allgemein handelt es sich bei der Biodiversität um einen komplexen Begriff, der das gesamte Leben auf unserem Planeten umfasst und damit auch die Vielfalt von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen in unterschiedlichsten Lebensräumen (GASTON, 1996). Neben der Vielfalt der Arten versteht man unter Biodiversität aber auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme.

In einfachster Form kann (Bio)Diversität als Artenreichtum, als Zahl der Arten in einem bestimmten Lebensraum, als „Vielfalt der Biosphäre“ beschrieben werden. Jedoch ist diese Definition alleine nicht ausreichend. In diesem Zusammenhang ist auch sicherzustellen, dass beim Vergleich der Artenzahlen verschiedener Räume die Vorstellung, Artenreichtum ist automatisch gleichzusetzen mit „intakter Natur“ oder „naturnahen Biotopen“ nicht immer zutrifft (PÖTSCH und BLASCHKA, 2003).

Nach der IUCN (International Union for Conservation of Nature) galten 2007 rund 12% der Arten der Vögel, 20% der Säugetiere, 29% der Amphibien und 33% der Nacktsamer unter den Pflanzen als bedroht. Das Aussterben diverser Arten nimmt weltweit mit großer Geschwindigkeit zu, wobei die Ursachen dafür sehr vielfältig sind (Klimaveränderung, Vernichtung und Verbauung von Biotopen, Zerschneidung von Landschaften etc.). Immer wieder wird auch der Landwirtschaft vorgeworfen durch Intensivierung der Nutzung und durch den Einsatz von unterschiedlichsten Dünge- und Pflanzenschutzmitteln die Artenvielfalt zu gefährden und zu reduzieren. Daher versucht man heute mehr denn je, unterschiedlichste Lebensräume und Ökosysteme zu erhalten und eine stärkere Symbiose zwischen Landwirtschaft und Natur zu schaffen. Diese Zielsetzung spielt nicht nur für die Ökologie eine wichtige Rolle, sondern ist auch ein populäres und zugleich umstrittenes Themengebiet in Politik, Gesellschaft und Landwirtschaft.

1.2 Biodiversitätsflächen im Grünland

Die landwirtschaftliche Nutzfläche in Österreich setzt sich zu 55% aus Grünland zusammen, davon dienen 50% als Wirtschaftsgrünland. 94% des Wirtschaftsgrünlandes werden als mehrmähdige Wiesen bewirtschaftet, der Rest wird als Kulturweide genutzt. Das extensive Grünland beträgt 50% der Grünlandfläche, die Majorität stellen Almen und Bergmähder dar (84%). Die übrigen 16% bestehen aus Hutweiden, einmähdige Wiesen und Streuwiesen. Bei botanisch ausgewogenen Beständen treten 50-60% Gräser, 10-30% Klee- und Kräuterarten in Erscheinung (SCHWARZ, 2008). Nach GRABHERR und REITER (1995) kann etwa 1/10 des gesamten österreichischen Artenbestandes von 2873 Farn- und Blütenpflanzenarten als von Wiesen abhängig betrachtet werden und er stellt fest, dass neben den Ackerwildkräutern keine Artengruppe so sehr in der Obhut des Bauern liegt, wie die Wiesenarten. Im extensiv genutzten Grünland findet man bis zu 115 unterschiedliche Pflanzenarten (PÖTSCH und BLASCHKA, 2003).

Im Rahmen des Programms zur Ländlichen Entwicklung (LE 07-13, BMLFUW 2007) ist für einige Maßnahmen im österreichischen Agrarumweltprogramm ÖPUL die verpflichtende Auflage enthalten, zumindest 5% der Mähflächen (ohne Bergmähder) nicht öfter als zwei Mal pro Jahr zu nutzen. Die auszuweisenden Biodiversitätsflächen können dabei jährlich gewechselt werden und sind im Rahmen der vorhandenen Grünlandflächen frei wählbar. Diese Auflage hat aber speziell auf Standorten mit hoher und sehr hoher Bodenbonität und bei Betrieben mit hoher Nutzungsintensität zu Schwierigkeiten hinsichtlich der Mähbarkeit und Verwertbarkeit des Aufwuchses geführt.

Aus diesem Anlass hat das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bekannt gegeben, dass ab 2009 ein Häckseln der 5% Zweinutzungsflächen im Zeitraum von 15.09. bis 30.09 möglich ist. Diese Pflegemaßnahme gilt nicht als Nutzung im Sinn der maximal zwei Nutzungen. Durch diese Regelung soll ermöglicht werden, dass auf besonders wüchsigen Standorten nicht zu viel lebende pflanzliche Biomasse überwintert. Sie ist allerdings nicht nur auf Standorten mit hoher Bodenbonität oder Nutzungsintensität beschränkt, sondern gilt in allen Grünlandlagen, wo diese Maßnahme erforderlich ist. Klar definiertes Ziel dieser Nutzungsreduktion ist eine Sicherung bzw. Erhöhung der Biodiversität, die im

Grünland sehr stark mit der Häufigkeit der Nutzung und der Intensität der Düngung verknüpft ist (PÖTSCH et al., 2005; SCHWEIGER u.a., 2007).

Biodiversitätsflächen stellen durch ihre extensive Nutzung grundsätzlich ein potentiell Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat für viele Lebewesen dar. Unter Habitat versteht man den gesamten Lebensraum eines Individuums oder einer Population, der durch verschiedene Umwelteinflüsse gefährdet werden kann.

1.3 Naturschutz und Landwirtschaft

Hinsichtlich der Auflage zur Ausweisung von Biodiversitätsflächen im Grünland gibt es seitens der Praxis zahlreiche kritische Reaktionen und sehr unterschiedliche Meinungen (NETZWERK Land, 2009).

Die Problematik umfasst vor allem die Futterqualität, Nährstoffkonzentration und die Nutzungsfrequenz. Das Futter dieser Biodiversitätsflächen ist als Silage nicht mehr konservierbar, da es sehr leicht zu massiven Fehlgärungen und damit zum Verderb kommen würde. Auch bei der Nutzung als Grünfutter oder Heu ist die Qualität derartiger Pflanzenbestände als sehr gering bis minderwertig, einzustufen da die Nährstoffkonzentration, sowie Energiegehalt und Verdaulichkeit des Futters mit zunehmendem Wachstumsverlauf abnehmen.

Biodiversitätsflächen im Grünland stellen für die Landwirte auch eine größere Herausforderung in der Organisation von Ernte und Düngermaßnahmen dar, da insbesondere in intensiveren Grünlandgebieten Wiesen und Weiden üblicherweise öfter als zweimal pro Jahr genutzt werden. Als besonders problematisch erscheint auch der erhöhte Schädlingsbefall durch Wühlmäuse, Maulwürfe und unerwünschte Schadinsekten.

● Positive Aspekte von Biodiversitätsflächen im Grünland

- Lebensraum für Organismen

Viele verschiedene Tier- und Insektenarten, sowie auch Pflanzen oder Mikroorganismen residieren in den Biodiversitätsflächen und pflanzen sich dort fort. Diese Flächen bieten einen passenden Unterschlupf für Bodenbrüter und für andere Kleintiere.

- Natürliche Regeneration der Grünlandpflanzen durch Versamung

Die natürliche Versamung kann zu einer Bereicherung der Fauna beitragen, die Ökotypen (Pflanzen aus regionaler Herkunft) sind an die vorliegenden Umwelt- und Klimaverhältnisse optimal angepasst (GRASCHI, 2009).

- Nutzungsmosaik in der Kulturlandschaft
- Echte Verbesserung der Biodiversität (Flora und Fauna)

Durch Häckseln wird vermieden, dass zu viel pflanzliche Biomasse überwintert und so zu Problemen hinsichtlich der Mähbarkeit und Verwertbarkeit des nachfolgenden Aufwuchses führt.

- strukturierteres Landschaftsbild
- Vermeidung jährlicher Grünlanderneuerung/Flächenwechsel
- Erhaltung der Produktionsbereitschaft

- ***Negative Aspekte im Zusammenhang mit Biodiversitätsflächen im Grünland***

- Versamung und Ausbreitung von Unkräutern und Problempflanzen
- stärkere Aktivität von Wühlmäusen, Maulwürfen, Schadinsekten
- braune, lagernde, ungepflegt wirkende Flächen
- Verfilzung der Grasnarbe
- Nährstoffverluste
- als Silage nicht konservierbar, aufgrund möglicher Fehlgärungen
- minderwertige Futterqualität, Belastung durch Schimmelpilze
- Mehraufwand in der Organisation von Ernte-, Pflege- und Düngungsmaßnahmen (eventuell auch Kosten für nachfolgende Grünlanderneuerung)

1.4 Zielsetzung und Aufgabe der Arbeit

Ziel meiner wissenschaftlichen Arbeit ist es, in zwei unterschiedlich intensiv genutzten Grünlandgebieten Österreichs die Einstellung der Landwirte zu Fragen des Natur- und Umweltschutzes sowie zur Thematik der Biodiversitätsflächen im Grünland näher zu beleuchten und diesbezüglich ein aktuelles Stimmungsbild zu zeichnen.

2. Material und Methoden

Aufgrund von Vorgesprächen zwischen dem außerschulischen Betreuer und dem BMLFUW wurden das Steirische Ennstal sowie das Gemeindegebiet Strasswalchen in Salzburg als Testgebiete für die Diplomarbeit ausgewählt. Das Steirische Ennstal kann hinsichtlich der Grünlandnutzung als extensiv bis mäßig intensiv, Strasswalchen hingegen als intensiv bezeichnet werden.

Von insgesamt 1.408 Betrieben, davon 1.256 im Ennstal und 152 in Strasswalchen wurden letztlich 20 Betriebe zufällig ausgewählt und mittels persönlichen Interviews befragt. Die Fragebögen (siehe Punkt 9. Anhang) umfassten 7 verschiedene Bereiche mit insgesamt 87 Fragen zu:

- Betriebs- und Personendaten
- Bewirtschaftungspraxis
- Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung
- Biologischer Landbau
- Umweltbewusstsein- Einstellung zum Naturschutz
- Teilnahme und Akzeptanz- ÖPUL
- Biodiversitätsflächen Grünland

Am LFZ Raumberg-Gumpenstein erfolgte eine intensive Einschulung zur Durchführung der Befragung. Dabei wurden sämtliche Fragen mit dem außerschulischen Betreuer besprochen und anschließend eine Befragung eines Mitarbeiters des LFZ Raumberg-Gumpenstein, der zugleich aktiver Landwirt ist, vorgenommen. Dabei konnte eine reelle Befragungssituation geschaffen und allenfalls auftretende Unsicherheiten bzw. Unklarheiten detailliert besprochen werden.

Telefonisch wurden Termine mit den jeweiligen Betriebsleitern vereinbart, insgesamt wurden 20 Betriebe, davon 7 BIO- Betriebe befragt.

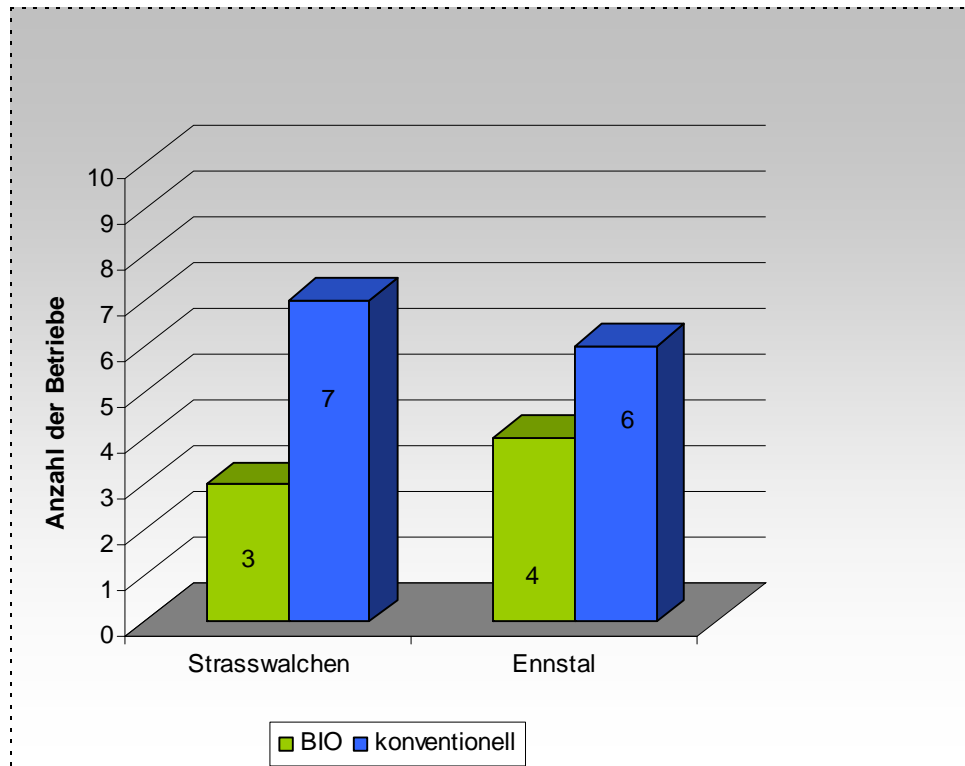


Abbildung 1: Anzahl und Wirtschaftsweise der befragten Betriebe in den zwei ausgewählten Testgebieten

Sowohl offene, als auch geschlossene Fragen sollten eine realistische Erfassung der Daten bzw. der Stimmungslage ermöglichen. Im Zeitraum von April bis Juni wurden die Befragungen vor Ort durchgeführt, wobei die Dauer der Interviews zwischen 1-2,5 Stunden variierte.

Um eine statistische, anonymisierte Auswertung der jeweiligen Antworten zu ermöglichen, wurden die Befragungsdaten in eine Excel- Datei eingegeben. Sämtliche Befragungsdaten wurden unter doppelter Kontrolle von den Fragebögen in die Datei übertragen. Mithilfe von unterschiedlichen Diagrammen wurden die Ergebnisse ersichtlich dargestellt und aufbereitet.

Darüber hinaus wurden auch diverse Zitate der Landwirte festgehalten um die Diplomarbeit etwas innovativer und abwechslungsreicher zu gestalten und zusätzliche Kommentare, Anregungen, Wünsche oder auch kritische Äußerungen außerhalb der eigentlichen Fragestellungen anzuführen.

3. Ergebnisse

Die Befragungsergebnisse wurden entsprechend der Struktur des Fragebogens aufbereitet und werden im Folgenden dargestellt und diskutiert.

3.1 Betriebs- und Personendaten

Dieser Teil umfasst allgemeine Bereiche, die den Betrieb näher beschreiben. Von 20 befragten Betriebsführern sind 85% männlich, das durchschnittliche Alter der Betriebsführer liegt bei ca. 43 Jahren. Alle der Befragten haben eine landwirtschaftliche Ausbildung, wobei der Schwerpunkt mit 55% eindeutig auf die landwirtschaftlichen Meister fällt, gefolgt von den Facharbeitern mit 30% und den landwirtschaftlichen Fachschulen mit 10%. Einer der Befragten hat an einer landwirtschaftlich höher bildenden Schule maturiert. Bei 75% der befragten Betriebe erscheint die Hofnachfolge längerfristig gesichert (Abbildung 2). Als häufigste Gründe für eine unsichere Hofnachfolge werden genannt, dass der potentielle Hofnachfolger noch zu jung ist und daher auch noch andere Berufswünsche offen stehen.

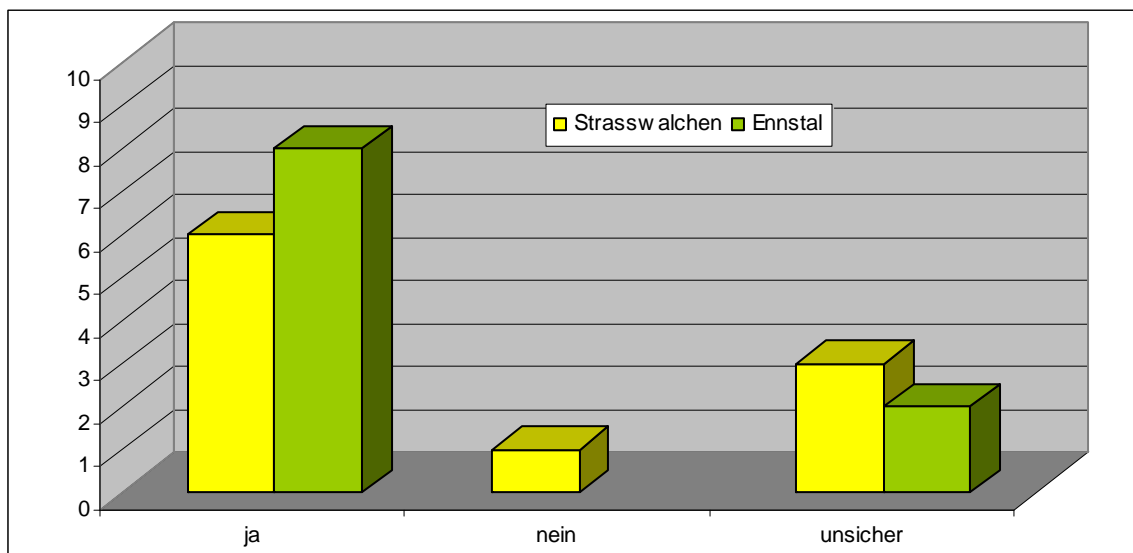


Abbildung 2: Sicherung der Hofnachfolge auf den befragten Betrieben

Die Abbildung 3 zeigt, dass 19 der 20 Betriebe ihre Einkommensquelle aus der Milchviehhaltung bestreiten und ihren Betrieb mit einer einzigen Ausnahme im Haupterwerb führen. In Strasswalchen wurden ausschließlich Milchviehbetriebe

befragt, im Ennstal meist Milchviehbetriebe kombiniert mit Forst, Ochsenmast oder Jungviehaufzucht.

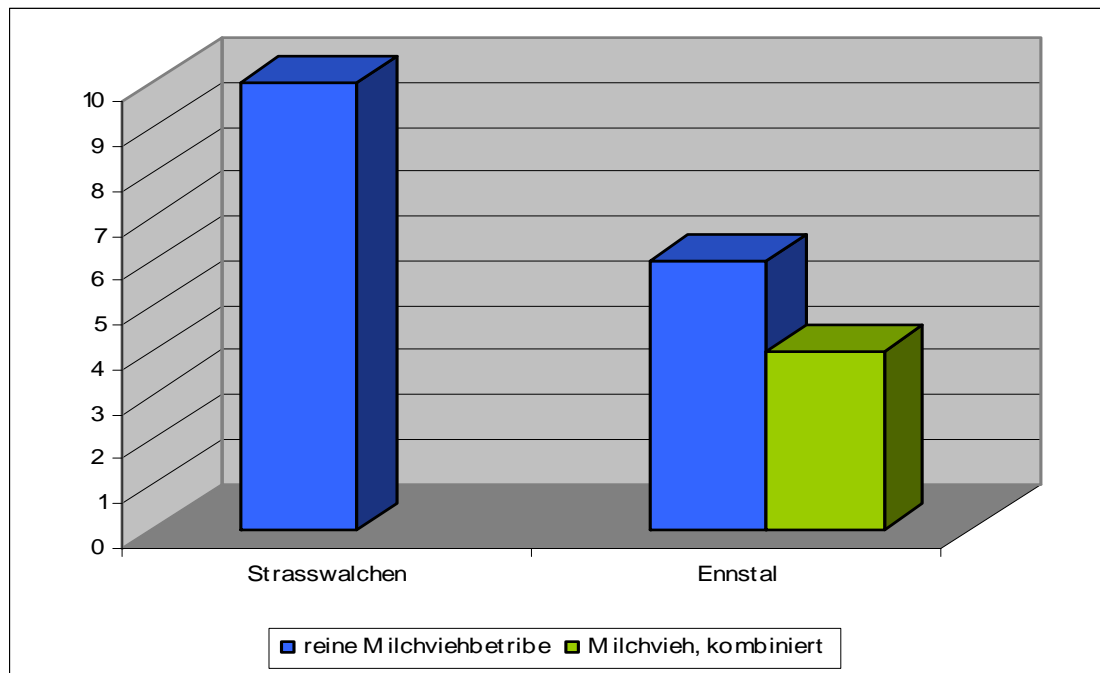


Abbildung 3: Betriebsausrichtung in den beiden Testgebieten

Nach den Berghöfekataster(BHK)-Punkten werden deutliche Unterschiede zwischen den befragten Betrieben in den beiden Testgebieten ersichtlich. Der Durchschnittswert im Ennstal liegt bei **99,1** BHK-Punkten, in Strasswalchen hingegen ist dieser Wert deutlich geringer und liegt bei **32** BHK-Punkten. 3 Betriebe in Strasswalchen haben keine BHK, im Ennstal ist es nur ein Betrieb. Hinsichtlich des Befragungsschwerpunktes „Biodiversitätsflächen“ erscheinen die relativ niedrigen BHK-Punkte von Vorteil, da es sich somit um keine extremen Bergbauernbetriebe handelt, für die eine extensive Nutzung der Grünlandflächen eher den Normalfall darstellt.

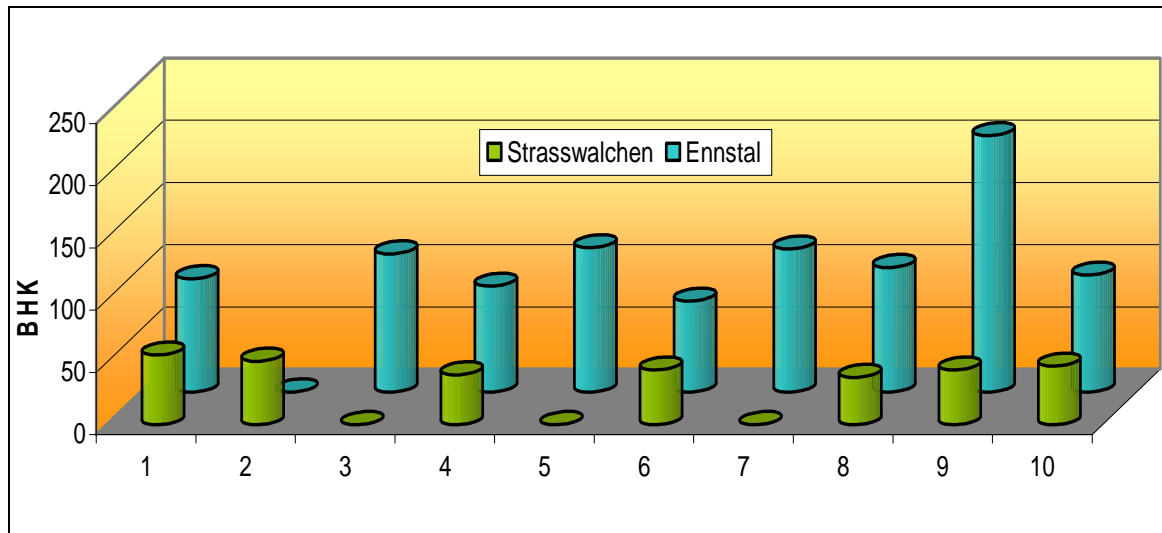


Abbildung 4: Verteilung der BHK-Punkte in den befragten Betrieben der beiden Testgebiete

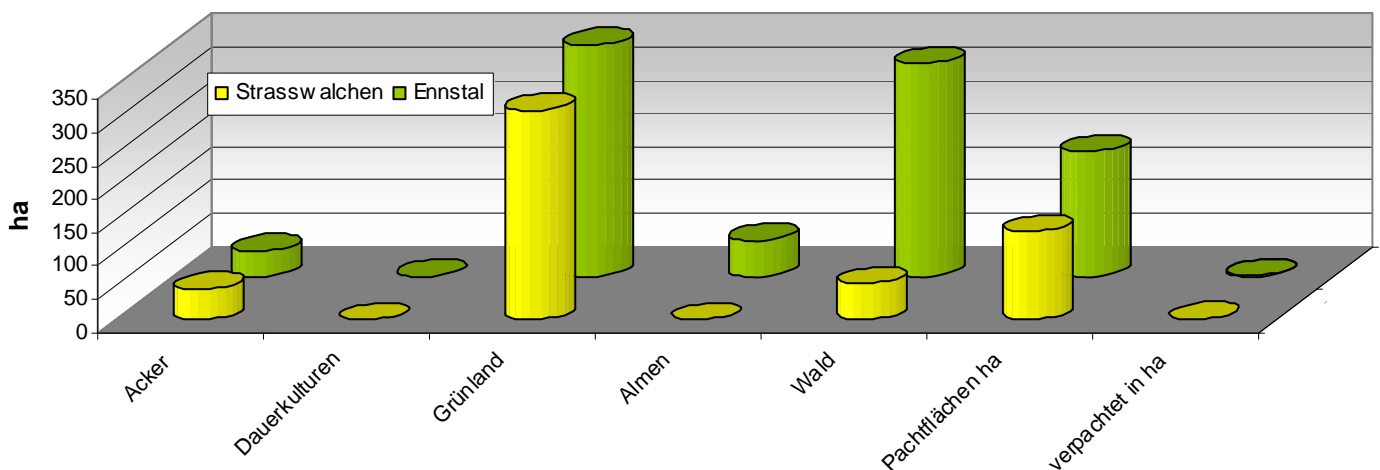


Abbildung 5: Flächennutzung in den befragten Betrieben der beiden Testgebiete

Der Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Flächennutzung liegt in beiden Gebieten auf dem Grünland. Die durchschnittliche Grünlandfläche/Betrieb betrug in Strasswalchen 31,4 ha, im Ennstal hingegen 34,8 ha – es handelt sich damit im Vergleich zum durchschnittlichen österreichischen Grünlandbetrieb (20 ha Grünlandfläche) um eher größere Betriebe. Deutlich zu sehen ist der Unterschied zwischen Strasswalchen und dem Ennstal in Bezug auf die Waldflächen. In der Steiermark (Grüne Mark) ist ein Waldanteil von 60% festzustellen, damit ist es das waldreichste Bundesland in Österreich.

Im Ennstal werden mehr landwirtschaftliche Flächen gepachtet (durchschnittlich 18,7 ha/Betrieb!), da die Landwirte nach einer Flächenausweitung und Betriebsvergrößerung streben. Auch in Strasswalchen werden mit 13,2 ha/Betrieb relativ viele Flächen zugepachtet.

Tabelle 1: Viehbestand in den befragten Betrieben der beiden Testgebiete

Viehbestand in GVE	Strasswalchen	Ennstal
Rinder	609	547
Schweine	13	1
Schafe/Ziegen	0	5
Pferde	3	3
Geflügel	2,6	3,2

Im Bezug auf den Viehbestand sind zwischen Strasswalchen und dem Ennstal keine wesentlichen Differenzen festzustellen. Der Schwerpunkt liegt durch die Milchwirtschaft in der Rinderhaltung, wodurch das Grünland und dessen Nutzung eine ganz besonders starke Bedeutung einnimmt (Tabelle 1).

Seit dem EU- Beitritt 1995 kam es zu zahlreichen Veränderungen auf den befragten Betrieben. Es wurden 9 verschiedene Antwortkategorien angeboten, wobei hier auch der Zeitpunkt und die Art der Veränderung ausschlaggebend waren. Die wichtigsten betrieblichen Entwicklungen der letzten 14 Jahre werden anhand der Abbildung 6 aufgezeigt. Die meisten Veränderungen stehen jeweils in Verbindung mit anderen Maßnahmen (z.B. Intensivierung mit Veränderung der Produktionstechnik oder Spezialisierung mit baulichen Maßnahmen).

Die stärksten Veränderungen betreffen bauliche Maßnahmen, Produktionstechnik (Neuanschaffung von Traktoren sowie Investitionen im Bereich der Ernte- und Konservierungstechnik) und Expansion. Bei dem Punkt bauliche Maßnahmen sind oft Stallerneuerungen, Veränderung des Stallsystems oder Stallvergrößerungen genannt worden.

Intensivierung ist auch eine ganz wesentliche Veränderung, einige Landwirte strebten dabei nach einer Erweiterung des Tierbesatzes oder nach der Umstellung auf einen Haupterwerbsbetrieb. Expansionsmaßnahmen betreffen unter anderem den Zukauf von Milchkontingenten sowie die Zupachtung von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Als sehr erfreulich kann erwähnt werden, dass niemand von den

Befragten die Antwortkategorie „Auslaufen des Betriebs“ als Veränderungsoption genannt hat. Die Landwirte setzten vielfach auf moderne Produktionstechniken, die oft auch zur Arbeitserleichterung und Steigerung der Effizienz führen. Die Extensivierung wurde nur von einem Betrieb als durchgeführte Veränderungsmaßnahme genannt – dies überrascht allerdings hinsichtlich des sehr hohen Anteils an Haupterwerbsbetrieben nicht.

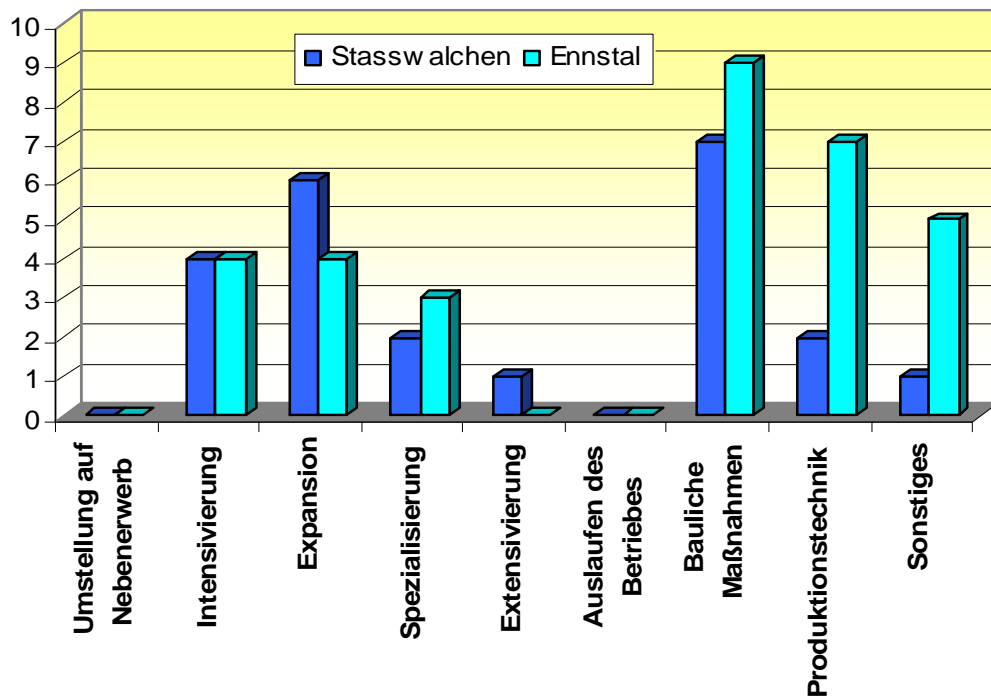


Abbildung 6: Wesentliche Betriebsveränderungen seit dem Jahr 1995 (Mehrfachnennungen waren möglich)

Bei einigen Betrieben fließt auch außerlandwirtschaftliches Einkommen in den Betrieb, wobei dies im Ennstal deutlich öfter der Fall ist als in Strasswalchen.

3.2 Bewirtschaftungspraxis

Verschiedene ÖPUL-Maßnahmen führten zu stärkeren Veränderungen der Bewirtschaftung auf den befragten Betrieben. Hier wurden vor allem die Biologische Wirtschaftsweise sowie die Reduktion bzw. der Verzicht auf den Einsatz von ertragssteigernden Betriebsmitteln genannt. Einschränkungen bei der Bekämpfung des Ampfers wurden ebenso kritisch angemerkt wie auch die Auflage zur Ausweisung von Biodiversitätsflächen im Grünland. Im Ennstal erklärten aber auch einige Betriebe, dass sie durch ihre Teilnahme an ÖPUL keinen nennenswerten Veränderungen in der Bewirtschaftung unterliegen.

Stickstoff, Phosphor und Kalium sind die wichtigsten Hauptnährstoffe für das Wachstum von Pflanzen. Stickstoff gilt als der Motor des Pflanzenwachstums und dient auch der Förderung des Bodenlebens. Phosphor ist an vielen Stoffwechselprozessen in den Pflanzen beteiligt und spielt eine besondere Rolle für die Leguminosen, die hinsichtlich des Stickstoffs autark sind. Kalium ist ebenfalls ein wichtiger Pflanzennährstoff, wirkt in hoher Dosierung jedoch krümelzerstörend, da die Ca^{2+} Ionen von den K^+ Ionen verdrängt werden. Mineraldünger können auch negative Auswirkungen zur Folge haben, wie z.B. die Verschmutzung des Wassers, der Luft und des Bodens (KUNTZE u.a., 1994).

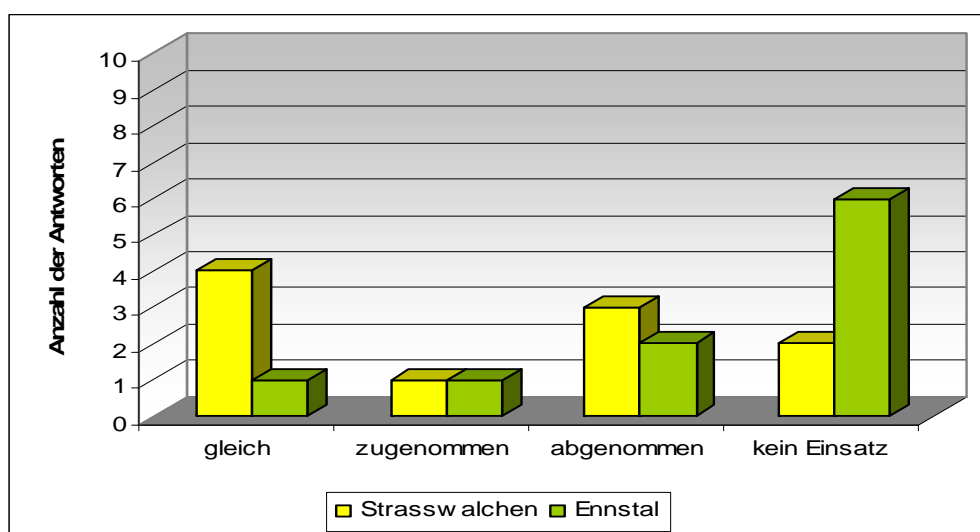


Abbildung 7: Einsatz von mineralischem Stickstoff zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007

Bei der Frage nach dem Einsatz von mineralischem Stickstoff zeigte sich, dass im Ennstal mehr als die Hälfte der befragten Betriebe keine mineralischen Stickstoffdünger verwenden, während in der intensiveren Grünlandregion von Strasswalchen dieses Betriebsmittel stärker zum Einsatz gelangt. Diese Ergebnisse decken sich auch mit früheren Ergebnissen und zeigen, dass in vielen extensiven Grünlandregionen Österreichs keine oder nur sehr geringe Mengen an mineralischen Düngemitteln eingesetzt werden (PÖTSCH u.a., 2000; BMLFUW, 2009)

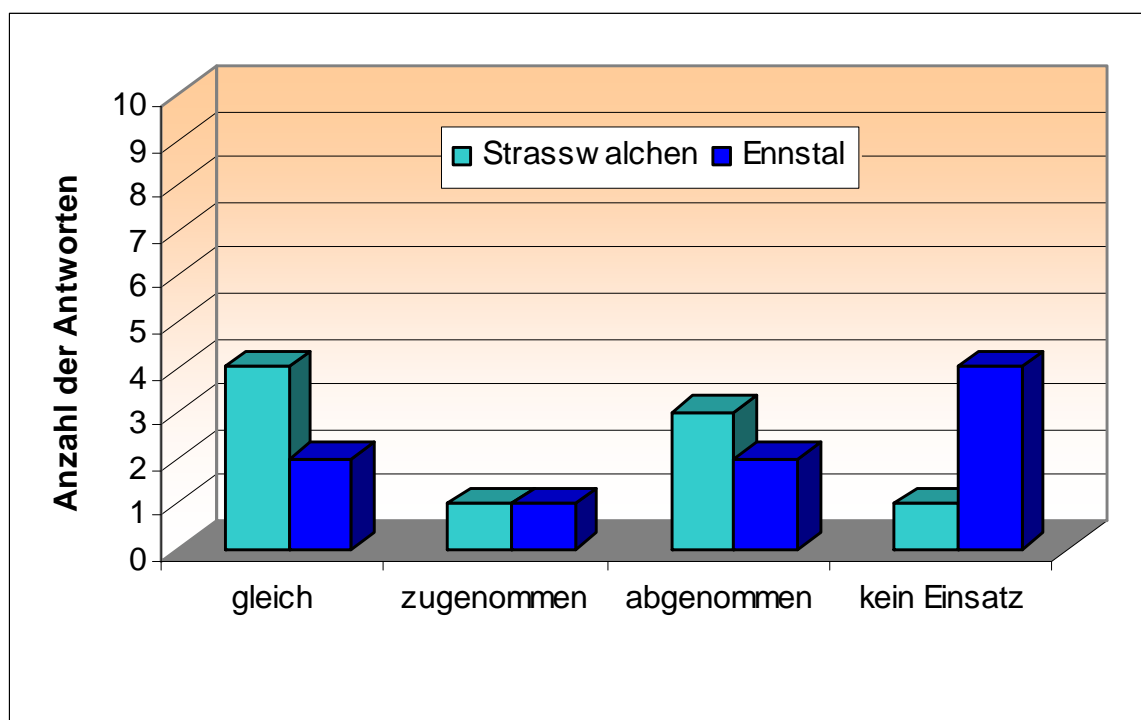


Abbildung 8: Einsatz von mineralischem Phosphor zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007

Auch beim Phosphor und Kalium zeigt sich, dass im Testgebiet Ennstal weniger Betriebe diese beiden Nährstoffe in mineralischer Form zuführen als in Strasswalchen. Insgesamt ist auch festzustellen, dass es in den beiden Testgebieten im Zeitraum zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007 nur jeweils auf einem der befragten Betriebe zu einer Zunahme im Einsatz mineralischer Düngemittel gekommen ist (KUNTZE u.a., 2008).

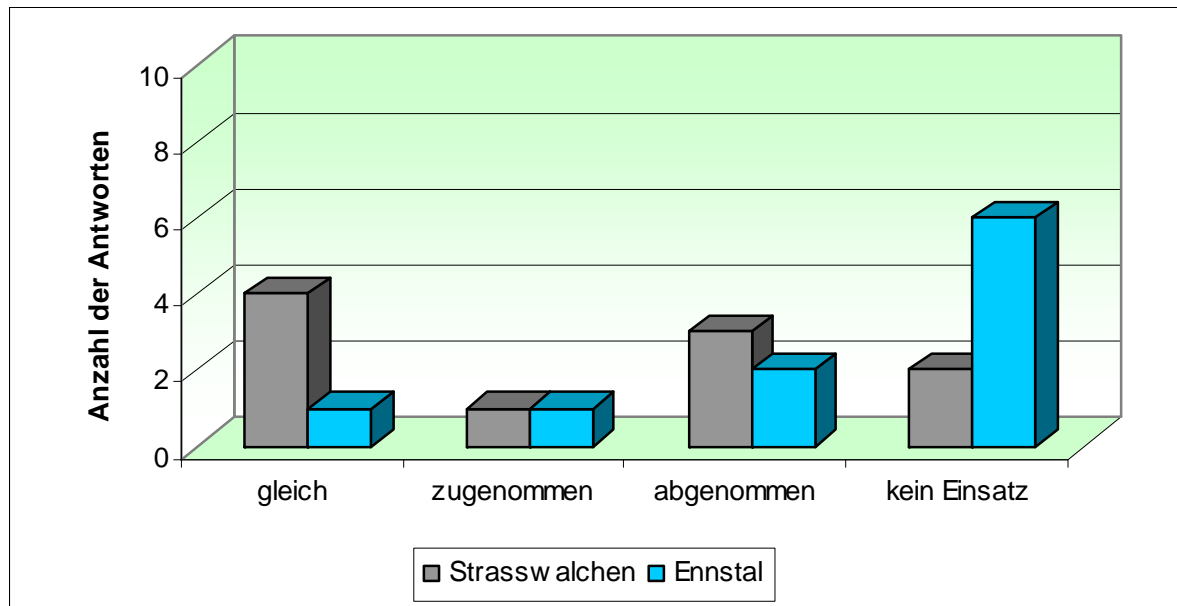


Abbildung 9: Einsatz von mineralischem Kalium zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007

Neben Mineraldüngern sind auch Fungizide und Herbizide externe Betriebsmittel, d.h. sie müssen zugekauft werden und gelten zugleich als produktionssteigernde Substanzen.

Fungizide sind biologische oder chemische Wirkstoffe die Pilze abtöten oder ihr Wachstum hemmen. Herbizide sind Substanzen, die Unkraut abtöten. Sie kommen in selektiver (d.h. sie töten nur zweikeimblättrige Pflanzen und schonen die Gräser) und in nicht selektiver Form (d.h. töten alles ab wie z.B. Round-up) vor. Auch der Einsatz von Fungiziden und Herbiziden ist im Testgebiet Strasswalchen etwas höher als der im Ennstal. Insgesamt werden Herbizide noch häufiger eingesetzt als Fungizide und dienen vorwiegend zur selektiven Bekämpfung des Ampfers, der nach wie vor die Hauptproblempflanze im österreichischen Grünland darstellt.

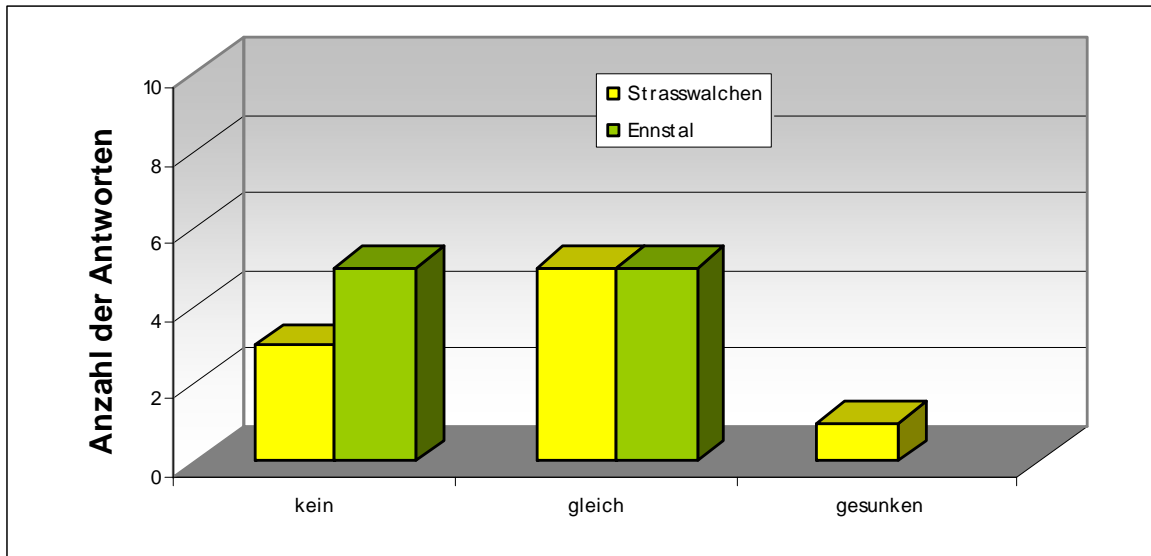


Abbildung 10: Einsatz von Herbiziden zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007

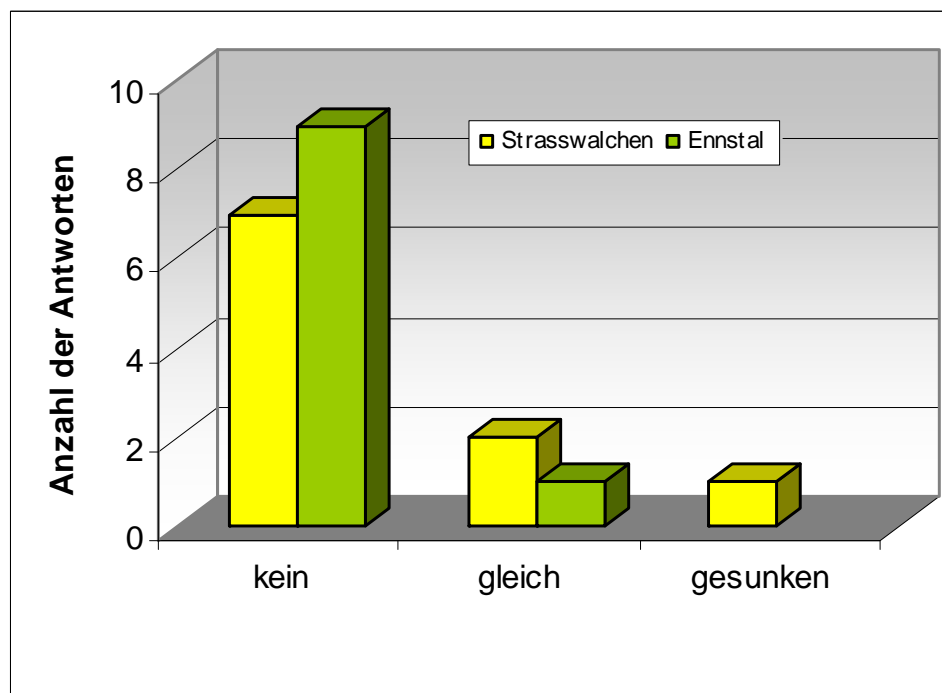


Abbildung 11: Einsatz von Fungiziden zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007

Durch den Einsatz von Düngemittel bedingt, taucht die Frage auf, wie oft oder ob überhaupt schon einmal Bodenuntersuchungen auf den Betrieben durchgeführt worden sind. Bodenuntersuchungen beinhalten Analyseverfahren mit denen die Beschaffenheit des Bodens und dessen Inhaltsstoffe untersucht werden. Es ist sehr

wichtig, dass die Landwirte über das jeweilige Nährstoffverhältnis im Boden Bescheid wissen, um die Düngermenge sachgerecht anpassen zu können.

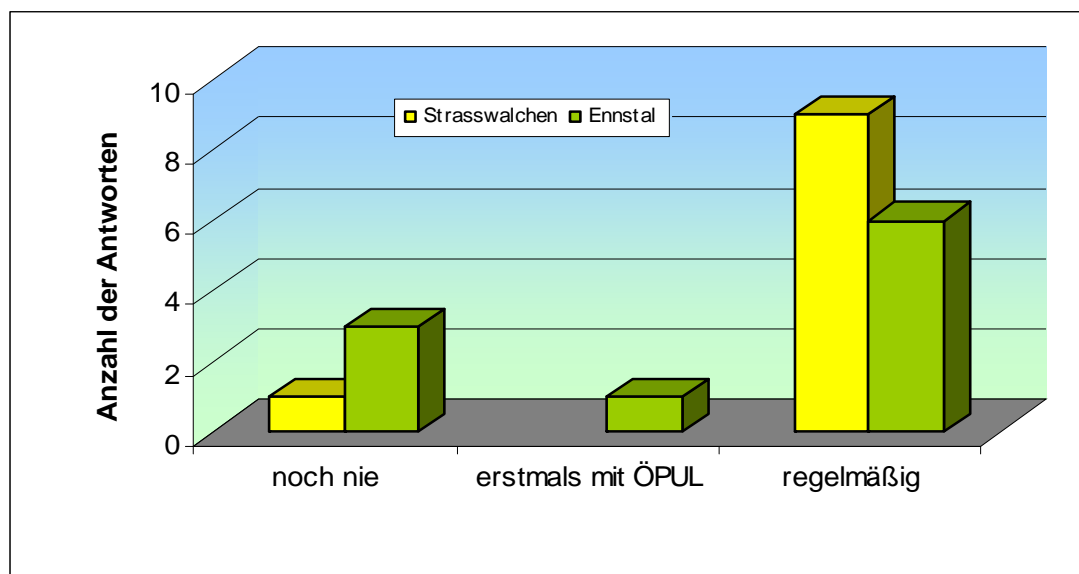


Abbildung 12: Durchführung von Bodenuntersuchungen

Man sollte eine Bodenuntersuchung regelmäßig durchführen, empfohlen wird ein Zeitintervall von 5-6 Jahren, was im Wesentlichen einer ÖPUL-Periode entspricht (BMLFUW, 2006).

In Strasswalchen lassen 90% der befragten Betriebe ihre Böden regelmäßig untersuchen, im Ennstal sind es immerhin 60%. Drei Ennstaler Betriebe haben allerdings noch nie eine Bodenuntersuchung vornehmen lassen – hier besteht also noch ein Nachholbedarf.

Der Einsatz von Zukauffuttermitteln ist durch potentielle Effekte auf die Intensität der Tierhaltung relevant und hat Einflüsse auf die Kulturlandschaft. Negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Tiere, bedingt durch eine zu hohe Kraftfuttermenge, oder auch die Grünlandverdrängung sind mögliche negative Auswirkungen des Kraftfuttereinsatzes.

Tabelle 2: Einsatz von Zukauffuttermitteln in den beiden Testgebieten im Zeitraum ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007

Testgebiet	kein	gleich	gestiegen	gesunken
Strasswalchen	0	6	4	0
Ennstal	1	4	4	1

Bei 50% der befragten Landwirte ist die Menge an Zukauffuttermitteln gleich geblieben, bei 40% ist sie hingegen gestiegen. Nur 5% reduzierten die Menge an Zukauffutter, bei den anderen 5% findet man überhaupt keinen Einsatz. Das Verhältnis zwischen Einsatz von Zukauffuttermitteln und der Entwicklung der Milchleistung ist im Grünland gut erkennbar. Betriebe mit hoher Milchleistung haben einen dementsprechenden höheren Bedarf an Zukauffuttermitteln, als Betriebe mit geringer Milchleistung. Die Ergebnisse der Befragung zeigen bei rund 1/3 der Betriebe eine Zunahme des Einsatzes an Zukauffuttermitteln, was indirekt als Indiz für eine steigende Milchleistung gilt.

3.3 Nachhaltigkeit und Bewirtschaftung

Viele Landwirte haben unterschiedliche Vorstellungen, wie sich ihr Betrieb in Zukunft weiterentwickeln wird. Für die Mehrheit der befragten Betriebe in den beiden Testgebieten ist es jedoch von höchster Priorität (16 Nennungen, davon 15 mal Wichtigkeit Nr. 1) den Betrieb beizubehalten und auch in Zukunft weiterzuführen,.

Tabelle 3: Zukünftige Veränderungen auf den Betrieben (Mehrfachnennungen möglich)

Art der zukünftigen Betriebsentwicklung	Strasswalchen	Ennstal
Extensivierung	0	2
Beibehaltung	10	6
Intensivierung	3	3
Flächenausweitung	4	6
Nebenerwerb	1	3
Spezialisierung	1	0
Baulichkeiten	4	1
Produktionstechnik	0	2

An zweiter Stelle (10 Nennungen, 2 mal Priorität 1 und 8 mal Priorität 2) wurde die Flächenausweitung und damit Betriebsvergrößerung genannt, gefolgt von Intensivierung und geplanten baulichen Veränderungen. Extensivierung und Nebenerwerb stellen nur für einige Ennstaler Betriebe eine mögliche Option dar. Kein einziger Betrieb konnte sich vorstellen, eine Betriebskooperation als zukünftige Entwicklungsmaßnahme einzugehen.

Nach der Frage ob landwirtschaftliche Flächen seit 1995 aus der Nutzung genommen wurden, ergab sich bei 20 Betrieben (insgesamt 1.180ha) ein Gesamtflächenausmaß von 5,95 ha, das sind nur rund 0,50%.

Die Landwirtschaft trägt erheblich dazu bei die Landschaft zu pflegen und unsere Kulturlandschaft zu erhalten. Neben der Bewirtschaftung und Offenhaltung der Flächen betrifft dies auch die Erhaltung von Landschaftselementen in unterschiedlichster Form.

60% der befragten Landwirte sind der Meinung, dass sich der Anteil von Landschaftselementen, wie Hecken, Sträucher oder Feldraine nicht verändert hat (Abbildung13). Diese Landschaftselemente dienen, ähnlich wie die Biodiversitätsflächen auch als Nahrungshabitat für zahlreiche Kleintiere und Insekten. Interessant erscheint, dass im Ennstal 40% der befragten Betriebe einen Rückgang von Landschaftselementen orten und zwar vorwiegend von Sträuchern und Hecken.

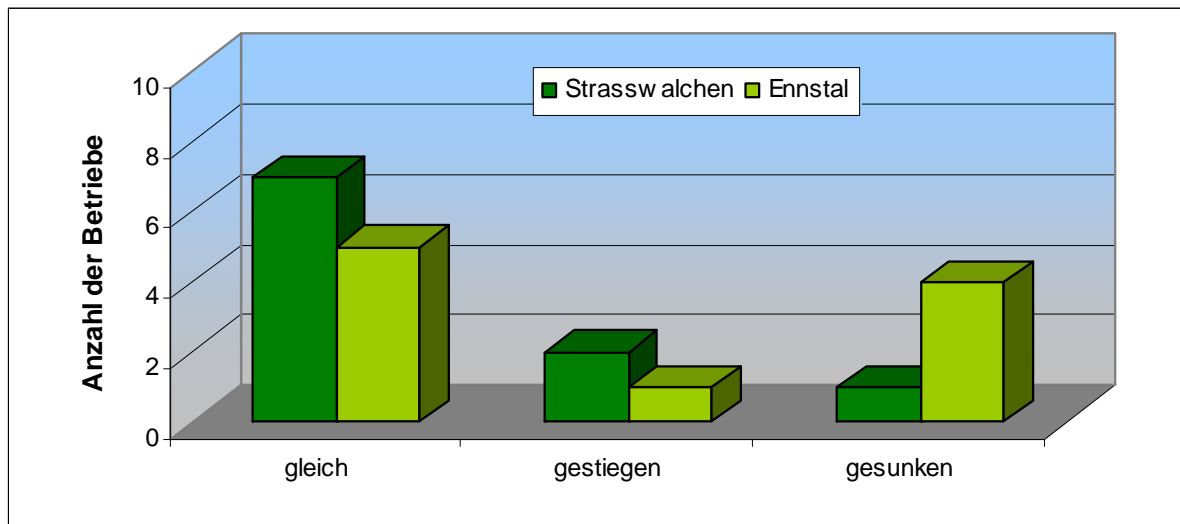


Abbildung 13: Entwicklung von Landschaftselementen seit 1995 auf den befragten Betrieben in den Testgebieten Strasswalchen und Ennstal

Antworten zur offenen Frage: „Welche agrarpolitischen Rahmenbedingungen sind für die langfristige Aufrechterhaltung einer umweltschonenden Landwirtschaft notwendig“

- Milchpreis erhöhen und Milchquotenregelung beibehalten,
- Prämien + ÖPUL sichern
- Normalen bzw. tatsächlichen Preis für Rohprodukte zahlen
- weniger Auflagen
- Vollerwerbsbetriebe stärken
- mehr Spielraum in Bezug auf Düngung schaffen
- Flächenbezogene Teilnahme an Umweltmaßnahmen ermöglichen und nicht gesamtbetrieblich
- Bewusstsein der Menschen stärken

3.4 Biologischer Landbau

Der Biologische Landbau besitzt in Österreich eine große Bedeutung. Der Trend geht zu biologisch erzeugten Produkten, die frei von Gentechnik und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln sind. In der Nutztierhaltung wird versucht, den Tieren eine möglichst artgerechte Lebensweise zu ermöglichen.

Die biologische Wirtschaftsweise bringt nicht nur dem Endprodukt viele Vorteile, sondern steht auch für eine umweltschonende Landwirtschaft. Durch die schonende Bodenbearbeitung finden sich höhere Humusgehalte vor, besseres Wasserhaltevermögen und geringeres Risiko auf Erosion. Durch den höheren Humusgehalt herrscht eine höhere biologische Aktivität, was wiederum einen höheren Gehalt an Biomasse sicherstellt. Durch den Verzicht von Pestiziden werden die Treibhausgase reduziert, was tendenziell eine höhere CO₂ Rückbindung in den Boden begünstigt.

Bei rund ein Drittel der befragten Betriebe handelt es sich um biologisch wirtschaftende Einheiten, wodurch sich die nachfolgenden Auswertungen ausschließlich auf diese Teilgruppe beschränken. Die Umstellung auf die biologische Wirtschaftsweise war vorwiegend durch die persönliche Einstellung gegeben, meist wurde bereits vor der Umstellung schon eher extensiv gewirtschaftet. Für viele standen dabei nicht nur die Förderungen und der Milchpreis im Vordergrund, sondern auch das Bestreben, Produkte mit einer guten Qualität zu erzeugen.

Ein Zitat von einer sehr überzeugten Landwirtin: „BIO - natürlich erzeugt - jeder ist gefordert gesunde Produkte zu sich zu nehmen“

Die Beratung zur Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise erfolgte vorwiegend über die Landwirtschaftskammern und Bioberater, aber auch Zeitschriften dienten als wesentliche Informationsquelle. Mit einer einzigen Ausnahme waren die befragten Biobetriebe mit der Information und Beratung zufrieden.

Als Gründe für die Nichtumstellung auf die biologische Wirtschaftsweise nannten die konventionellen Betriebe unter anderem die finanzielle Lage, erforderliche

Adaptierungen oder Umbauten bei den Stallgebäuden, den hohen Arbeitsaufwand und auch die Einschränkungen im Bereich des Futtermitelesinsatzes. 92% der befragten konventionellen Landwirte haben auch nicht vor, in Zukunft auf biologische Wirtschaftsweise umzusteigen. Die meisten sind der Meinung, dass die Auflagen dafür zu hoch sind und die biologische Wirtschaftsweise auch nicht zu ihrem Betrieb passen würde.

Die folgenden Zitate bzw. Stichworte vermitteln einen kleinen Einblick in Einstellungen und Sichtweisen der konventionellen Landwirte, veranschaulichen aber auch die Vorurteile gegenüber der biologischen Wirtschaftsweise.

- 🖼 zu unehrlich, Futtermiteleschränkungen
- 🖼 bauliche Maßnahmen erforderlich
- 🖼 innere Überzeugung, man kann nicht nur von den Ressourcen leben
- 🖼 zu aufwendig, passt nicht zum Betrieb, obwohl Voraussetzungen für biologische Wirtschaftsweise gegeben wären
- 🖼 zu hohe Auflagen
- 🖼 zu hohe Milchleistung am Betrieb, zu geringe Flächenausstattung

3.5 Umweltbewusstsein – Einstellung zum Naturschutz

Die Landwirtschaft greift im Zuge der unterschiedlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen in vielfältiger Weise in das komplexe System „Boden-Wasser-Atmosphäre“ ein und befindet sich damit in einem sehr sensiblen Spannungsfeld von Natur und Umwelt. Negative Auswirkungen intensivster Landwirtschaft haben die Gesellschaft mehr und mehr sensibilisiert, wodurch die Landwirte seitens der Allgemeinheit recht kritisch betrachtet werden. Die Landwirtschaft versucht daher durch verschiedenste Kampagnen ihr Image und ihren Stellenwert in der Gesellschaft zu verbessern

Viele Landwirte fühlen sich als Pfleger der Natur ausgesprochen gut über Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und Naturschutz informiert (19 von 20 befragten Betrieben!). Kein einziger Betrieb ist der Meinung, dass die Landwirtschaft in der jeweiligen Region irgendwelche Probleme verursacht.

Aus den Fragebögen ging hervor, dass 50% es gut finden, dass der Naturschutz in der Landwirtschaft stärker Berücksichtigung findet (ausgewählte Zitate: „Nicht jeder kann machen was er will“, „weil es wichtig ist“, „ja, aber nicht übertreiben“, „Bauern sind für den Naturschutz“). Es erscheint ihnen wichtig, Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes zu erhalten und zu pflegen.

Die andere Hälfte empfindet, dass sich der Naturschutz zu stark in die Bewirtschaftungsform einmischt und somit Probleme verursacht (ausgewählte Zitate: „genug berücksichtigt“, „Bürokratie“, „unkompetente Leute“, „Eingriff in den Betrieb“, „Auflagen zu hoch“, „Berührungängste mit dem Naturschutz“). Ein Landwirt gab an, aus innerer Überzeugung und Abneigung nicht an Naturschutzmaßnahmen im ÖPUL teilzunehmen (siehe Seite 26, Zitatblock)

Natura 2000 ist ein Begriff, der bei vielen Landwirten große Unzufriedenheit auslöst. Es handelt sich um eine Gebietskulisse, die den Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sicherstellt und auf der FFH- sowie der Vogelschutzrichtlinie basiert. Spezielle Gebiete werden ausgewiesen und können meist nur mehr in eingeschränkter Weise bewirtschaftet werden, was für den betroffenen Landwirt einen Flächenverlust bzw. eine Nutzungseinschränkung bedeutet.

Zitate zur Frage: „Was sagt ihnen der Begriff Natura2000?“

- Arbeitsplatzsicherung der Beamten in Graz
- Naturschutzmaßnahme - schützt den Wachtelkönig
- Nicht Positives – rettet den Wachtelkönig
- Naturschutzmaßnahme ohne klare Regelung im Bezug auf Entschädigung oder Wertminderung
- Ausweisung von Flächen, Unterschützstellung diverser Flächen
- Schon gehört
- Nicht betroffen
- Nicht wirklich viel
- Keine Rücksicht auf regionale und wirtschaftliche Bedürfnisse

Obwohl nur 6 der 10 befragten Betriebe im Ennstal Flächen in einem Natura 2000-Gebiet besitzen, äußerten sich alle Befragten konkret und teilweise sehr kritisch zu dieser Thematik. Dies zeigt eine sehr starke Sensibilisierung durch die in den letzten Jahren erfolgten Ausweisungen und Gebietserweiterungen. In Strasswalchen (nur ein Betrieb hat Flächen im Natura 2000-Gebiet) konnte man mit diesem Begriff hingegen nur relativ wenig anfangen.

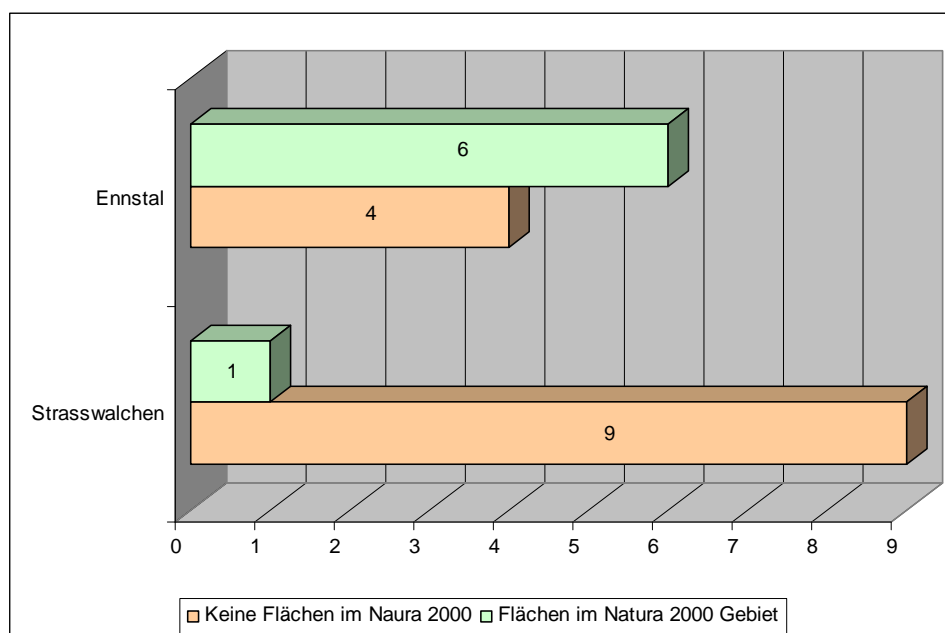


Abbildung 14: Betriebe mit Betriebsflächen in Natura 2000-Gebieten

30% der Befragten geben an, dass sich das Bewusstsein der Landwirte gegenüber der Natur und der Umwelt im Laufe der bisherigen ÖPUL- Programmperioden verändert hat und nennen z.B. den Gewässerschutz, Einschränkungen bei Spritzmitteln oder Abstandsregelungen bei der Düngung. 70% sehen hingegen keinerlei Änderung im Natur- und Umweltbewusstsein (Zitate: „Bewusstsein war schon immer da“; „Die Landwirtschaft hat schon immer die Natur gepflegt“)

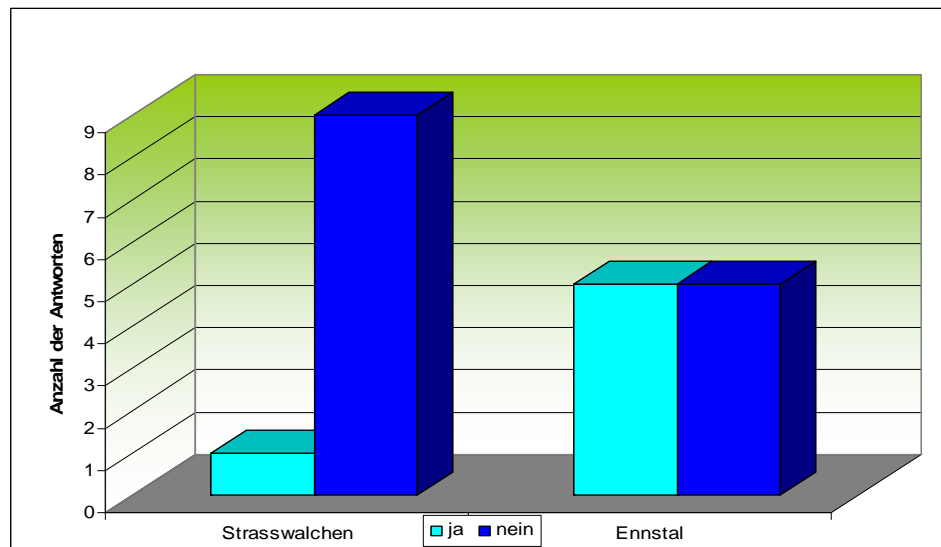


Abbildung 15: Veränderung des Bewusstseins für Natur und Umwelt

3.6 ÖPUL- Teilnahme

1995 trat Österreich zur EU bei und im gleichen Jahr wurde den Landwirten das erste Agrarumweltprogramm ÖPUL- 95 angeboten. Dieses Programm zielte, wie auch die Nachfolgeprogramme ÖPUL 98, ÖPUL 2000 und das aktuelle Programm ÖPUL 07 auf die Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft ab.

Seit seiner Einführung im Jahre 1995 weist das Agrarumweltprogramms ÖPUL eine steigende Akzeptanz bei den österreichischen Landwirten auf. Heute nehmen knapp 75% aller österreichischen Landwirte mit mehr als 85% der landwirtschaftlichen Nutzfläche an den unterschiedlichsten ÖPUL-Maßnahmen teil.

Einige naturschutzfachlich wertvolle ÖPUL-Maßnahmen weisen einen sehr hohen Anteil an Grünlandflächen auf (Biologische Wirtschaftsweise: 59%, Naturschutzmaßnahmen: 71%, Erhaltung von Streuobstbeständen: 99%). Darüber hinaus nehmen sehr viele Grünlandbauern an weiteren grünlandspezifischen ÖPUL-Maßnahmen teil wie z.B. Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen, Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel, Silageverzicht, Mahd von Steiflächen, Bewirtschaftung von Bergmähdern sowie Alpung und Behirtung (PÖTSCH, 2009).

19 der 20 befragten Landwirte haben an allen bisherigen ÖPUL- Programmen teilgenommen, was für eine starke Kontinuität und damit auch für die Qualität von ÖPUL spricht. Im Testgebiet Strasswalchen sind 8 von 10 Betriebsführern der Meinung, dass die Prämien den zusätzlichen Aufwand nicht abdecken, die Förderungen tragen nach deren Angaben nur maximal 10-15% zum Einkommen bei. Anders im Testgebiet Ennstal, wo immerhin 6 von 10 Betrieben finden, dass die ÖPUL-Prämien den Mehraufwand ausgleichen und deren Anteil am Einkommen mit 3 bis 30% beziffern.

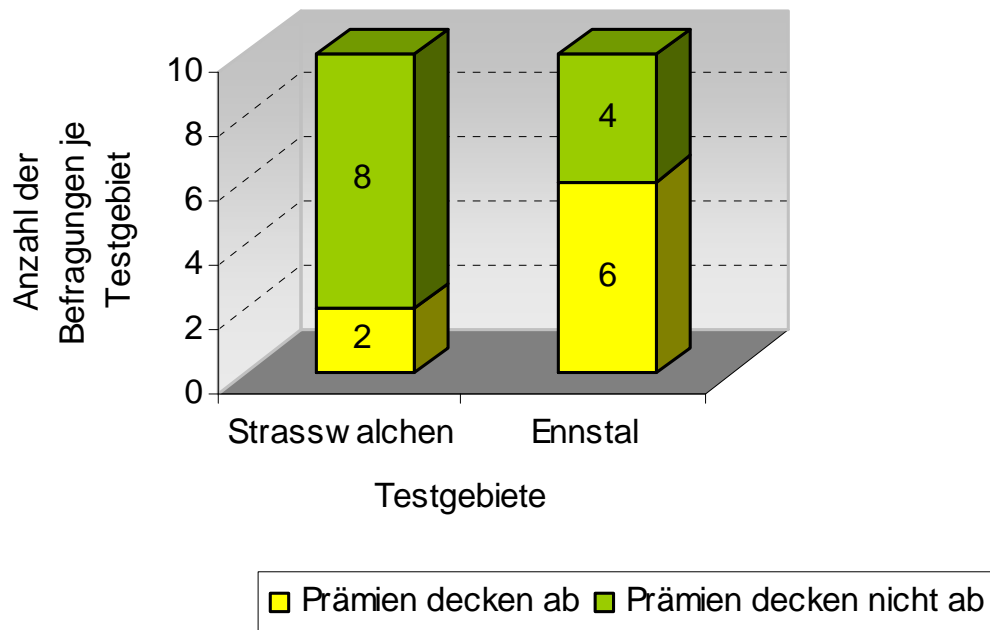


Abbildung 16: Abdeckung des Mehraufwandes durch die ÖPUL-Prämien

Neben der Biologischen Wirtschaftsweise nehmen die befragten Betriebe an unterschiedlichsten ÖPUL-Maßnahmen respektive Maßnahmenkombinationen teil und nutzen das angebotene Spektrum je nach Betriebssituation in einem hohen Ausmaß.

Als Gründe für die jeweilige Auswahl wurde neben finanziellen Aspekten auch die jeweilige betriebliche Ausstattung/Struktur genannt, aus der sich die Teilnahme an bestimmten Maßnahmen ergeben hat.

Im Ennstal wurden sehr viele der befragten Landwirte durch die Landwirtschaftskammern in der Maßnahmenauswahl beraten, einige haben sich zusätzlich auch noch selbst informiert und orten hier auch noch einen gewissen Verbesserungsbedarf. Nur ein einziger Landwirt gab an, Probleme mit der Umsetzung von ÖPUL-Maßnahmen zu haben, wobei es im konkreten Fall um eine Überschreitung der N-Düngermenge je Flächeneinheit ging.

3.7 Biodiversitätsflächen

Gemäß LE 07-13 ist eine Reihe von Maßnahmen im Agrarumweltprogramm ÖPUL die verpflichtende Auflage vorgesehen, auf zumindest 5% der Mähflächen (ohne Bergmähder) nur maximal zwei Nutzungen durchzuführen. Die Zielsetzung dieser Bewirtschaftungseinschränkung liegt in der Steigerung der Biodiversität, die nachweislich in engem Zusammenhang mit der Nutzungs- und Düngefrequenz steht (PÖTSCH, 2009).

Hinsichtlich der Mähbarkeit und Verwertbarkeit des Aufwuchses bei einer hohen und sehr hohen Bodenbonität und bei Betrieben mit hoher Nutzungsintensität (vier und mehr Nutzungen) ist es zu Schwierigkeiten gekommen. Daher ist ab heuer ein Häckseln der Biodiversitätsflächen im Zeitraum von 15.09. bis 30.09. erlaubt. Diese Regelung soll verhindern, dass zu viel pflanzliche Biomasse überwintert und so zu Folgeproblemen in der Futterqualität und Bestandesentwicklung führt.

Die Mehrheit (75%) der befragten Landwirte empfindet es als nicht sinnvoll, 5% der Grünlandfläche zu deklarieren und nur 2mal pro Jahr zu nutzen. Nach Angaben der Landwirte ist diese Auflage zu stark übertrieben und zieht eine Reihe von negativen Aspekten, wie beispielsweise die eingeschränkte Verwertbarkeit oder die Verunkrautung mit sich.

Von den Befürwortern (25%) wurden Kulturerhaltung und Nutzung von Steiflächen vorrangig als Gründe genannt.

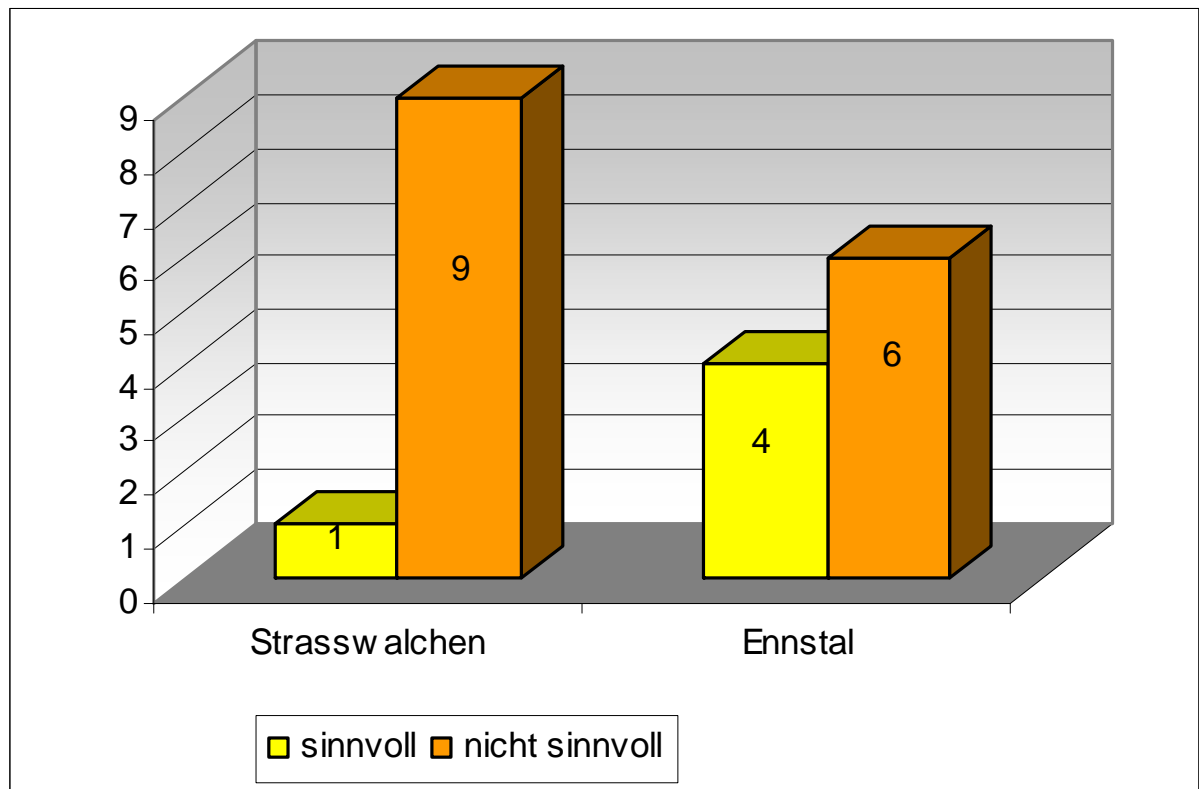


Abbildung 17: Akzeptanz der Auflage „Biodiversitätsflächen im Grünland“

Die Biodiversitätsflächen wurden aufgrund unterschiedlichster Kriterien ausgewählt, meist aber deshalb, da sie ohnehin schwierig zu bewirtschaften sind (60%), die Entfernung zum Betrieb zu groß ist (30%) oder da die Flächen eine zu geringe Produktivität aufweisen (60%)

Im Ennstal wählten einige der Betriebe die Biodiversitätsflächen aus, weil diese botanisch interessant erschienen bzw. kein Risiko zur Verunkrautung darstellten. Diese beiden Kriterien fanden hingegen in Strasswalchen keinerlei Berücksichtigung.

Von den 10 befragten Landwirten in Strasswalchen, positionierten 8 ihre Biodiversitätsflächen als zusammenhängende Fläche. Im Ennstal war die Positionierung sehr unterschiedlich, meist wurden jedoch mehrere Teilflächen nominiert.

Tabelle 4: Räumlich/geographische Positionierung der Biodiversitätsflächen

	Randstreifen	Zentrale Fläche	Zusammenhängende Fläche	Mehrere Teilflächen
Strasswalchen	1	1	8	0
Ennstal	2	0	3	5

7 Landwirte aus Strasswalchen gaben an, den ersten Aufwuchs der Biodiversitätsflächen als Weide zu verwenden, bei fast allen befragten Landwirten im Ennstal wird der 1. Aufwuchs jedoch gemäht.

Tabelle 5: Art der Nutzung der Biodiversitätsflächen

Strasswalchen	Art der 1. Nutzung	Art der 2. Nutzung
Weide	7	6
Schnitt	3	4

Ennstal	Art der 1. Nutzung	Art der 2. Nutzung
Weide	1	5
Schnitt	9	5

Zu 95% wird die gewonnene Biomasse als Futter verwendet, nur 5% wird als Einstreu verwendet. Auch diese Aussage überrascht angesichts der bekannt geringen Futterqualität von spät genutzten Wiesenbeständen sowie der potentiellen Gefahr einer schlechten Futterhygiene, vor allem durch Schimmelbildung (BUCHGRABER u.a., 2008).

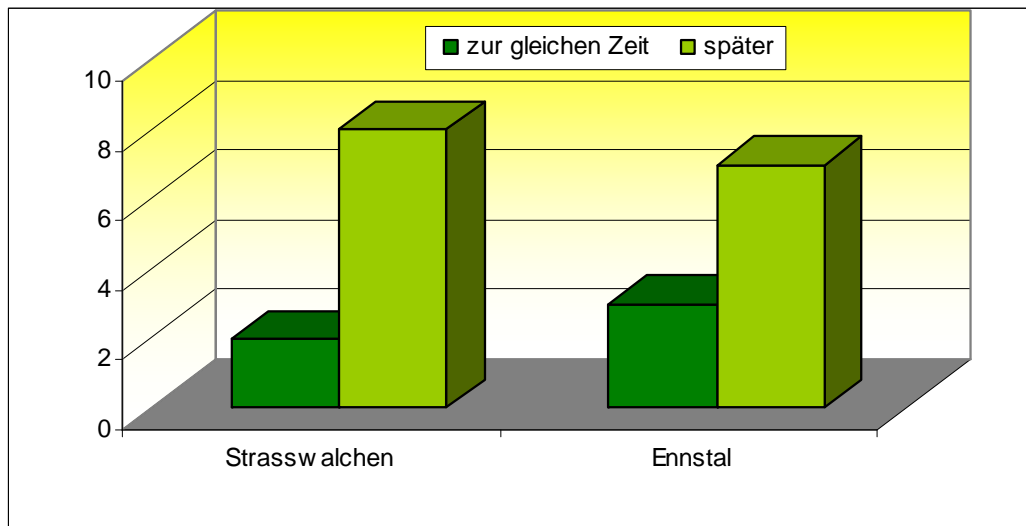


Abbildung 18: Nutzungszeitpunkt des ersten Aufwuchses der Biodiversitätsflächen

75% der Nutzung des 1. Aufwuchses der Biodiversitätsflächen erfolgte nicht zur Haupterntezeit sondern durchschnittlich um 3-4 Wochen später, wodurch sich letztlich hier bereits ein erhöhter, zusätzlicher Aufwand ergibt. Es fällt auf, dass trotz des deutlich späteren Nutzungszeitpunktes einige Landwirte die Nutzungsart Weide angegeben haben, was bezüglich der Futterqualität allerdings sehr bedenklich erscheint.

Zu 85% findet kein jährlicher Standortwechsel der Biodiversitätsflächen statt, das heißt die Landwirte verzichten auf diese Option. Nach eigenen Angaben passen jedoch die überwiegende Anzahl aller befragten Landwirte die Düngung der Biodiversitätsflächen an die veränderte Nutzungshäufigkeit an. Nur eine einzige der ausgewiesenen Flächen bleibt ungedüngt. In Strasswalchen werden die Biodiversitätsflächen fast ausschließlich mit Gülle gedüngt, während im Ennstal auch Stallmist zum Einsatz kommt.

Die Biodiversitätsflächen verursachen nach Angaben der Landwirte kein wesentliches Problem in der Futtermenge, nur einer der Befragten gab an, deshalb Futter zukaufen zu müssen.

In Strasswalchen konnte keiner der Landwirte eine höhere Aktivität von Insekten beobachten, jedoch konnte ein Blüheffekt (viele bunte Wiesenblumen) identifiziert werden. Bei manchen Betrieben traten deutlich negative Auswirkungen auf.

Häufige Störfaktoren waren die Tätigkeiten von unerwünschten Wühlmäusen und Maulwürfen, sowie das Auftreten von Unkräutern wie zum Beispiel des Ampfers oder diverser Stauden. Negativ angemerkt wurde auch die schlechtere Befahrbarkeit der Flächen.

Im Ennstal gaben 4 Landwirte an, eine höhere Aktivität von Insekten beobachtet zu haben, 7 Landwirte bemerkten einen Blüheffekt.

Die Biodiversitätsflächen lösten bei 2 Personen in Strasswalchen größere Verärgerung aus, da sie ihrer Meinung nach das Landschaftsbild verschlechtern würden (braune Flächen). Die Bevölkerung zeigt nach Aussage der Landwirte für die Biodiversitätsflächen kein sonderliches Interesse.

Die absolute Mehrheit der befragten Landwirte (90%) in Strasswalchen empfindet, dass die Biodiversitätsflächen keinen positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten. Die restlichen 10% sind hingegen der Meinung, dass sich das Bestehen der Biodiversitätsflächen positiv auf das Landschaftsbild, die Artenvielfalt der Pflanzen und die Artenvielfalt der Tiere auswirken.

Im Raum Ennstal hingegen sind immerhin 40% der befragten Landwirte der Meinung, dass die Biodiversitätsflächen einen positiven Beitrag zum Naturschutz leisten.

Das Gesamtausmaß der Biodiversitätsflächen in Strasswalchen lag im Durchschnitt bei 2,2 ha, im Ennstal bei 3,0 ha. Die Überprüfung mittels der Formel (**Biodiversitätsfläche/Gründlandfläche*100**) ergab, dass die 5%-Regel bei allen Betrieben eingehalten wurde.

Keiner der befragten Landwirte hatte bis jetzt bei den ÖPUL-Kontrollen durch die AMA irgendwelche Probleme bezüglich der Biodiversitätsflächen und es musste deshalb auch noch niemand ÖPUL Prämien zurückzahlen.

Zu 75% sind die Landwirte in Strasswalchen und Ennstal mit dem Umweltprogramm ÖPUL zufrieden. Die unzufriedenen 25% wollen mehr Förderungen, weniger Bürokratie, die Abschaffung der 5% Auflage oder dass die Maßnahmen mit weniger strengen Auflagen verbunden sind.

10 von 20 Landwirten würden nach Auslaufen dieser Programmperiode die derzeitige Bewirtschaftung aufrechterhalten, auch wenn es keine ÖPUL-Förderungen mehr gäbe.

Die andere Hälfte würde die Düngermenge erhöhen, die vorhandenen Ressourcen nützen und ihren Betrieb intensiver bewirtschaften.

Grundsätzlich üben alle der befragten Landwirte im Ennstal und in Strasswalchen ihren Beruf gerne aus.

4. Zusammenfassung

Grünland stellt in Österreich die wichtigste landwirtschaftliche Kulturart dar und bietet neben zahlreichen anderen Funktionen Lebensraum für eine vielfältige Fauna und Flora. Seit dem Jahr 2007 sind einige ÖPUL-Maßnahmen im Grünland mit der Auflage verbunden, sogenannte Biodiversitätsflächen auszuweisen. Die Verpflichtung zumindest 5% der am Betrieb vorhandenen Mähflächen (ohne Bergmäher) nicht öfter als zwei Mal pro Jahr zu nutzen hat bei vielen Landwirten heftige Kritik ausgelöst.

Im Zuge der vorliegenden Diplomarbeit wurden daher 20 Betriebe, davon 7 Biobetriebe, in den Testgebieten Strasswalchen (Salzburg) und im Ennstal (Steiermark) befragt.

Sowohl Vorteile als auch Nachteile der Biodiversitätsflächen und der ÖPUL-Maßnahmen sind durch die Befragungen ersichtlich geworden. Der Vergleich des Gebietes um Strasswalchen mit dem Ennstal ermöglicht es, verschiedene Perspektiven zu gewinnen und die Hauptprobleme für Unstimmigkeiten und ihre Ursachen zu erkennen.

Die persönliche Befragung umfasste schwerpunktmäßig die Themenkomplexe Bewirtschaftungspraxis, Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung, Biologischer Landbau, Umweltbewusstsein- Einstellung zum Naturschutz, Teilnahme und Akzeptanz – ÖPUL und Biodiversitätsflächen im Grünland.

Ein Großteil der befragten Landwirte ist sehr gut ausgebildet und verfügt über die Meisterprüfung. Bei 75% der befragten Betriebe ist die Hofnachfolge längerfristig gesichert, als häufigste Gründe bei unsicherer Hofnachfolge werden das noch jugendliche Alter und andere Berufswünsche genannt.

Die stärksten Veränderungen am Betrieb seit 1995 betrafen bauliche Maßnahmen, Produktionstechnik (Neuanschaffung von Traktoren sowie Investitionen im Bereich der Ernte- und Konservierungstechnik) sowie Expansion.

Für die Mehrheit der befragten Landwirte in den beiden Testgebieten ist es von höchster Priorität den Betrieb beizubehalten und auch in Zukunft weiterzuführen. An zweiter Stelle wurde die Flächenausweitung und damit Betriebsvergrößerung genannt, gefolgt von Intensivierung und geplanten baulichen Veränderungen. Extensivierung und Nebenerwerb stellen nur für einige Ennstaler Betriebe eine mögliche Option dar. Kein einziger Betrieb konnte sich vorstellen, eine Betriebskooperation als zukünftige Entwicklungsmaßnahme einzugehen.

90% der befragten konventionellen Landwirte haben nicht vor, in Zukunft auf biologische Wirtschaftsweise umzusteigen. Als Gründe für die Nichtumstellung wurden die finanzielle Lage, erforderliche Adaptierungen oder Umbauten bei den Stallgebäuden, der hohe Arbeitsaufwand und auch die Einschränkungen im Bereich des Futtermitelesinsatzes genannt.

Fast alle befragten Landwirte fühlen sich als Pfleger der Natur ausgesprochen gut über Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und Naturschutz informiert (19 von 20 befragten Betrieben!). Kein einziger Betrieb ist der Meinung, dass die Landwirtschaft in der jeweiligen Region irgendwelche Probleme verursacht.

50% der Befragten finden es gut, dass der Naturschutz in der Landwirtschaft stärkere Berücksichtigung findet. Die andere Hälfte empfindet, dass sich der Naturschutz zu stark in die Bewirtschaftungsform einmischt und somit Probleme verursacht. Der Begriff Natura 2000 löst bei vielen Landwirten großes Unbehagen aus.

30% der Befragten geben an, dass sich das Bewusstsein der Landwirte gegenüber der Natur und der Umwelt im Laufe der bisherigen ÖPUL- Programmperioden verändert hat, 70% sehen hingegen keinerlei Änderung (Zitate: „Bewusstsein war schon immer da“, „Die Landwirtschaft hat schon immer die Natur gepflegt“).

Die Mehrheit (75%) der befragten Landwirte empfindet die Biodiversitätsflächenregelung als nicht sinnvoll, sehen diese Auflage als stark übertrieben und verweisen auf zahlreiche negative Auswirkungen, z.B.: Versamung und Ausbreitung von Unkräutern und Problempflanzen, stärkere Aktivität von Wühlmäusen, Maulwürfen, Schadinsekten, braune ungepflegt wirkende Flächen, Verfilzung der Grasnarbe.

Die Biodiversitätsflächen wurden aufgrund unterschiedlichster Kriterien ausgewählt, meist aber deshalb, da sie ohnehin schwierig zu bewirtschaften sind, die Entfernung zum Betrieb zu groß ist oder eine zu geringe Produktivität aufweisen. Die Nutzung des 1. Aufwuchses der Biodiversitätsflächen erfolgt durchschnittlich um 3-4 Wochen später als normal, woraus sich hier bereits ein erhöhter Aufwand ergibt.

Die absolute Mehrheit der befragten Landwirte in Strasswalchen empfindet, dass die Biodiversitätsflächen keinen positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten. Im Ennstal sind immerhin 40% der Landwirte der Meinung, dass die Biodiversitätsflächen einen positiven Beitrag zum Naturschutz leisten.

10 von 20 Landwirten würden nach Auslaufen dieser Programmperiode die derzeitige Bewirtschaftung aufrechterhalten, selbst wenn es keine ÖPUL-Förderungen mehr gäbe. Die andere Hälfte würde die vorhandenen Ressourcen stärker nutzen und den Betrieb intensiver bewirtschaften.

5. Abstract

Grassland represents the most important type of cultivated land in Austria and besides numerous other functions, it also provides a habitat for diverse types of flora and fauna. Since 2007 some measures within the Austrian Agri-Environmental Programme (ÖPUL) regarding grassland require the designation of so-called biodiversity areas. The obligation not to use at least 5% of the agriculturally used area (not including mountain pastures) more than twice a year has triggered strong criticism amongst many farmers.

As part of this diploma thesis, 20 farms, 7 of which were organic farms, in the test regions Strasswalchen (Salzburg) and Ennstal (Styria) were surveyed.

Both advantages and disadvantages of biodiversity areas and of ÖPUL measures became evident as a consequence of these surveys. The comparison of the region around Strasswalchen with the Enns valley gained different perspectives and identified the main reasons for some discrepancies and their causes.

The individual surveys focused mainly on the complex issues of practical aspects of farming, sustainability of farming, organic farming and environmental awareness, attitude to nature conservation, participation and acceptance of ÖPUL as well as biodiversity areas in grassland.

A large majority of the farmers questioned are very skilled and are holders of the Agricultural Master's Certificate. In 75% of the farms surveyed, long-term farm succession is assured. The most common reasons for uncertain farm succession are youth and other career aspirations.

The most significant changes in the farms since 1995 have been related to building measures, production techniques (the purchase of tractors and investment in harvesting and conservation techniques) as well as to expansion.

For the majority of farmers questioned in the two test regions, it is of highest priority to maintain and to continue with the farm in the future. Their second priority is extension and expansion of the farm, followed by intensification and planned building alterations. Only a few farmers in the Enns valley named extensification and part time farming as possible options. Not one single farmer could imagine entering into a farmers' co-operative as a future development.

90% of the conventional farmers questioned have no plans to switch to organic farming in the future. Reasons stated were the financial situation, the necessary adaptations or modifications to livestock buildings, the high workload and the restrictions concerning the use of feedstuffs.

Almost all of the farmers questioned see themselves as keepers of nature and regard themselves to be very well informed about the relationship between agriculture and nature conservation (19 out of 20 farmers questioned). Not one single farmer thinks that farming causes any problems in the particular regions.

50% of the farmers questioned favour that more consideration is given to nature conservation in agriculture. 50% feel that nature conservation interferes too much with farming and therefore causes problems. Hearing the term "Natura 2000" causes great unease to many farmers.

30% of the farmers questioned state that the farmers' awareness towards nature and environment has changed during the recent ÖPUL programme periods. However, 70% are unaware of any changes at all (citation: "Awareness has always been in existence"; "Agriculture has always looked after nature").

The majority (75%) of the farmers questioned does not feel that the biodiversity areas regulation is meaningful. They think this requirement is highly exaggerated and refer to numerous negative consequences.

The biodiversity areas were selected based on various criteria, but mostly so because they are in any case difficult to farm, located too far away from the farm or less productive. The use of the first growth in biodiversity areas is on average 3-4 weeks later than normal, resulting in an increased expenditure.

The absolute majority of the farmers questioned in Strasswalchen feel that biodiversity areas do not contribute positively to environmental protection whereas 40% of the farmers in the Enns valley are convinced that biodiversity areas have a positive impact on nature conservation.

10 out of 20 farmers would sustain the current type of farming after the expiry of this programme period, even if there were no further ÖPUL subsidies. The other 50% would strengthen the use of available resources and farm more intensively.

6. Literaturverzeichnis

BMLFUW (2006): Richtlinien für die sachgerechte Düngung – Anleitung zur Interpretation von Bodenuntersuchungsergebnissen in der Landwirtschaft. 6. Auflage, Hrsg. BMLFUW, Stubenring 1, 1010 Wien, 79 S

BMLFUW (2007): Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013, 496 S

BMLFUW (2009): Grüner Bericht 2009 – Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Wien, 336 S

BUCHGRABER, K., L. GRUBER, A. PÖLLINGER, E.M. PÖTSCH, R. RESCH, W. STARZ und A. STEINWIDDER (2008): Futterqualität aus dem Grünland ist wieder mehr wert. Der Fortschrittliche Landwirt, Heft 6/2008, 16-19

GASTON, K. J. (1996): What is biodiversity? In: GASTON, K.J.: Biodiversity. A biology of numbers and Difference. Blackwell Science, University Press, Cambridge. 396 pp.

GRABHERR, G. und K. REITER (1995): Die Erhaltung mitteleuropäischer Wiesen aus der Sicht des Naturschutzes. Expertentagung „Landwirtschaft und Naturschutz“, BAL Gumpenstein, 3-7

GRASCHI, A. (2009): Grünlandverbesserung unter Berücksichtigung von natürlicher Versamung, Nachsaattechnik, Nachsaatmischung und Erneuerungsfrequenz. Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien, 136 S

IUCN (2009): <http://www.iucnredlist.org/>

KUNTZE, H., G. ROESCHMANN und G. SCHWERDTFEGER (1994) : Lehrbuch für Bodenkunde, 5. Auflage, Kapitel 2 Bodeneigenschaften, S 89

NETZWERK Land (2009): Biodiversitätsflächen im intensiven Grünland. Seminar und Exkursion an der LFS Klessheim, Salzburg, 15.-16-6.2009, <http://www.leader-austria.at/umwelt/veranstaltungen/biodiversitaetsflaechen-im-intensiven-gruenland>, Vortragsunterlagen

OBERMAYER, G. und G. LIEBEL (2007): Biodiversität – vom Umgang mit der Vielfalt, Agrarische Rundschau S 3-4

PÖTSCH, E.M., K. BUCHGRABER, A. BOHNER, M. GREIMEL und M. SOBOTIK (2000): Utilisation and Cultivation of Grassland in the Upper Enns Valley: Vegetation and Ecological Classification, Aspects of Plant Production, Internal Resource Flows, Socioeconomics and Case-Studies of Utilisation. In: Proceedings EUROMAB-Symposium „Changing Agriculture and Landscape: Ecology, Management and Biodiversity Decline in Anthropogenous Mountain Grassland“. Austrian Academy of Sciences Vienna – Gumpenstein, 15 – 19 September 1999, 11-14

PÖTSCH E.M. und A. BLASCHKA (2003): Abschlussbericht über die Auswertung von MAB-Daten zur Evaluierung des ÖPUL hinsichtlich Kapitel VI.2.A „Artenvielfalt“, BAL Gumpenstein, 37 S

PÖTSCH, E.M., A. BLASCHKA, R. RESCH and K. BUCHGRABER (2005): Floristic diversity and forage quality of mountainous pastures in Austria. Summary - 13th

Meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pastures Network – Quality Production and Quality of the Environment in the Mountain Pastures of an enlarged Europe. Session II A. Soil – Plant, September 15-17, 2005, Udine, Italy, S 44.

PÖTSCH, E.M. (2009): Grundfutterqualität im Konnex mit dem österreichischen Agrarumweltprogramm. Bericht zum 15. Alpenländischen Expertenforum 2009 „Grundfutterqualität – aktuelle Ergebnisse und zukünftige Entwicklungen“, LFZ Raumberg-Gumpenstein, S 29-38

SCHWARZ, H. (2008): Grünlandbewirtschaftung in Österreich. Unterrichtsskriptum an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein

SCHWEIGER, E., SCHWARZL, B. und E.M. PÖTSCH (2007): Agrarumweltmaßnahmen mit Einfluss auf die Biodiversität. In: LE 07-13, Entwicklung für den ländlichen Raum, Anlage III: Ex-ante Evaluierung gem. VO (EG) Nr. 1698/2005, Art. 85, 64-68

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl und Wirtschaftsweise der befragten Betriebe in den zwei ausgewählten Testgebieten	9
Abbildung 2: Sicherung der Hofnachfolge auf den befragten Betrieben	10
Abbildung 3: Betriebsausrichtung in den beiden Testgebieten	11
Abbildung 4: Verteilung der BHK-Punkte in den befragten Betrieben der beiden Testgebiete ...	12
Abbildung 5: Flächennutzung in den befragten Betrieben der beiden Testgebiete	12
Abbildung 6: Wesentliche Betriebsveränderungen seit dem Jahr 1995	14
Abbildung 7: Einsatz von mineralischem Stickstoff zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007	15
Abbildung 8: Einsatz von mineralischem Phosphor zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007	16
Abbildung 9: Einsatz von mineralischem Kalium zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007	17
Abbildung 10: Einsatz von Herbiziden zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007	18
Abbildung 11: Einsatz von Fungiziden zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007	18
Abbildung 12: Durchführung von Bodenuntersuchungen	19
Abbildung 13: Entwicklung von Landschaftselementen seit 1995 auf den	22
Abbildung 14: Betriebe mit Betriebsflächen in Natura 2000-Gebieten	26
Abbildung 15: Veränderung des Bewusstseins für Natur und Umwelt	27
Abbildung 16: Abdeckung des Mehraufwandes durch die ÖPUL-Prämien	29
Abbildung 17: Akzeptanz der Auflage „Biodiversitätsflächen im Grünland“	31
Abbildung 18: Nutzungszeitpunkt des ersten Aufwuchses der Biodiversitätsflächen	33

8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Viehbestand in den befragten Betrieben der beiden Testgebiete.....	13
Tabelle 2: Einsatz von Zukauffuttermitteln in den beiden Testgebieten im Zeitraum ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007	20
Tabelle 4: Räumlich/geographische Positionierung der Biodiversitätsflächen	32
Tabelle 5: Art der Nutzung der Biodiversitätsflächen	32

9. Anhang

ÖPUL-Fragebogen

„Biodiversitätsflächen Grünland“



I. Betriebs- und Personendaten**1. Standort**

Bundesland	
Bezirk	
Gemeinde	
Ort	

2. Betriebsleitung - Ausbildung

	Geschlecht	Geburtsjahr	landwirtschaftliche Ausbildung ¹⁾	zusätzliche Berufsausbildung
BetriebsleiterIn				
potentielle HofnachfolgerIn				

1) praktische Erfahrung, Landwirtschaftsschule, Landwirtschaftsmeister, höhere lw. Fachschule, Uni

3. Ist die Hofnachfolge längerfristig gesichert?

	X
ja	
unsicher	
nein	

4. Wenn unsicher bzw. nicht: Was sind die Gründe dafür?

nach Wichtigkeit reihen: 1, 2,

Hofnachfolger/in noch zu jung	
Andere Berufswünsche	
Konflikte in der Familie	
Das Einkommen ist zu niedrig	
Andere Lebensperspektiven	
Der Hof ist nicht mehr wettbewerbsfähig	
Betrieb ist verschuldet	
Zu hohe Arbeitsbelastung	
Keine Freude an der Landwirtschaft	
Zu lange mit der Übergabe gewartet	
Sonstiges	

5. Erwerbsart

	X	Art der Erwerbskombination
Haupterwerb		
Nebenerwerb		

6. Bewirtschaftungserschwerbis

- **Erschweriszone:**
- **Berghöfekataster-Punkte:**

7. Flächenstruktur in ha (Eigenflächen)

	ÖPUL 2007
Acker	
Dauerkulturen (Obst, Wein, Hopfen ..)	
Grünland (<i>Wiesen, Weiden</i>)	
Almen (ha, bzw. Auftriebsrecht in Tieren/GVE)	
LN	
Wald	

8. Pachtflächen in ha

	ÖPUL 2007
gepachtet	
verpachtet	

9. Durchschnittlicher Viehbestand (2008) in GVE

	ÖPUL 2007
Rinder	
Schweine	
Schafe und Ziegen	
Pferde	
Geflügel	

10. Welche großen Veränderungen haben Sie seit 1995 auf Ihrem Betrieb vorgenommen (Mehrfachantworten möglich)

	seit wann	Ursachen - Hintergründe
Umstellung auf Nebenerwerb		
Intensivierung (Tierbesatz, Betriebsmittel)		
Expansion (Fläche, Milchkontingent ..)		
Spezialisierung		
Extensivierung		
Auslaufen des Betriebes		
Bauliche Maßnahmen		
Produktionstechnik (z.B. Futtermittelkonservierung)		
Sonstiges		

11. Fließt in Ihrem Betrieb außerlandwirtschaftliches Einkommen in die Landwirtschaft?

ja	
nein	

Wenn ja, aus welcher Tätigkeit:

II. Bewirtschaftungspraxis

12. Welche ÖPUL-Maßnahmen haben auf Ihrem Betrieb zu stärkeren Veränderungen der Bewirtschaftung geführt?

Maßnahme	Art der Veränderung

13. Wie hat sich der Einsatz von Mineraldüngern auf Ihrem Betrieb entwickelt?

	zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007 gleich=1, zugenommen=2, abgenommen=3
Stickstoff	
Phosphor	
Kalium	

14. Wie hat sich der Pestizideinsatz auf ihrem Betrieb zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007 entwickelt?

	Herbizide	Fungizide
kein Einsatz		
gleich		
gestiegen		
gesunken		

15. Wie hat sich die Menge an Zukauffutter auf ihrem Betrieb zwischen ÖPUL 1995 und ÖPUL 2007 entwickelt?

	Zukauffutter
kein Einsatz	
gleich	
gestiegen	
gesunken	

16. Wurden bzw. werden auf Ihrem Betrieb Bodenuntersuchungen durchgeführt?

	X	Jahr
noch nie		-
erstmalig mit ÖPUL		
regelmäßig, seit		

III. Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung

17. In welche Richtung wird sich ihr Betrieb in Zukunft weiterentwickeln?
nach Wichtigkeit reihen: 1, 2,

	X	Gründe/Angaben	Reihung
Extensivierung			
Beibehaltung			
Intensivierung			
Flächenausweitung			
Nebenerwerb			
Betriebskooperation			
Betriebsaufgabe			
Spezialisierung			
Baulichkeiten			
Produktionstechnik			
Sonstiges			

18. Haben Sie seit 1995 landwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung genommen?
Wenn ja, welche?

Kulturart	Größe in ha	im Jahr	neue Nutzung	Förderung auf Neunutzung?

19. Haben Sie vor, in Zukunft landwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung
zu nehmen? Wenn ja, welche?

Kulturart	Größe in ha	neue Nutzung	Förderung auf Neunutzung?

20. Unter welchen Voraussetzungen würden Sie diese Flächen in der derzeitigen Nutzung weiterbewirtschaften?

.....

21. Wie hat sich der Anteil von Landschaftselementen wie Hecken, Feldraine, Feuchtwiesen oder Trockenrasen auf Ihrem Betrieb seit 1995 verändert?

	X	Art der Landschaftselemente
gleich		
gestiegen		
gesunken		

22. Was glauben Sie, welche agrarpolitischen Rahmenbedingungen für die langfristige Aufrechterhaltung einer umweltschonenden Landwirtschaft notwendig wären?

.....

IV. Biologischer Landbau

23. Ist/war Ihr Betrieb ein Bio-Betrieb?

	X	
ja		seit dem Jahr:
ausgestiegen		im Jahr:
nein*		

24. Wenn ausgestiegen - aus welchen Gründen haben sie den Bio-Landbau aufgegeben?

.....

>>> *wenn nein, weiter zu Frage 30

25. In welchem Jahr haben Sie auf Bio-Landbau umgestellt?

.....

26. Aus welchen Gründen haben sie auf Bio-Landbau umgestellt?

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

27. Wer hat Sie bei der Umstellung über den Bio-Landbau informiert bzw. beraten?

.....
.....

28. Waren Sie mit der Information und der Beratung zufrieden?

	X
ja	
nein	

29. Bei welchem Bioverband sind/waren Sie?

.....

>>> *Fortsetzung Frage 23*

30. Aus welchen Gründen sind Sie nicht auf biologische Wirtschaftsweise umgestiegen?

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

31. Haben Sie vor, in nächster Zeit auf biologische Wirtschaftsweise umzustellen?

	X
ja	
nein	

32. Wenn ja: aus welchen Gründen?

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

V. Umweltbewusstsein – Einstellung zum Naturschutz

33. Sind Sie über die Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und Naturschutz gut informiert?

	X
ja	
nein	

34. Verursacht die Landwirtschaft in Ihrer Region irgendwelche Umweltprobleme?

	X
ja	
nein	

35. Wenn ja: Welche?

.....

36. Finden Sie es positiv, dass der Naturschutz in der Landwirtschaft stärker Berücksichtigung findet?

	X
ja	
nein	

37. wenn ja, warum?

.....

38. wenn nein, warum?

.....

39. Was sagt Ihnen der Begriff Natura 2000?

.....

40. Haben Sie Flächen in einem Natura 2000-Gebiet?

	X
ja	
nein	

Wenn ja: ha

41. Hat sich bei Ihnen das Bewusstsein gegenüber der Natur und der Umwelt im Laufe der bisherigen ÖPUL-Programmp perioden (1995 – 2009) verändert?

	X
ja	
nein	

42. Inwieweit?

.....

VI. Teilnahme und Akzeptanz - ÖPUL**43. Haben Sie an bisherigen ÖPUL-Programmen teilgenommen?**

	ÖPUL 95	ÖPUL 98	ÖPUL 2000
ja			
nein			

44. Glauben Sie, dass die ÖPUL-Prämien den zusätzlichen Aufwand (Einschränkungen, Ertragsverlust..) die durch ÖPUL-Maßnahmen entstehen, abdecken?

	X
ja	
nein	

45. Trägt das aktuelle ÖPUL-Programm wesentlich zu Ihrem landwirtschaftlichen Einkommen bei?

	X	Schätzung in %
ja		
nein		

46. An welchen ÖPUL-Maßnahmen nahmen/nehmen Sie teil?

ÖPUL 95	ÖPUL 98	ÖPUL 2000	ÖPUL 2007

47. Warum haben Sie gerade diese Maßnahmen ausgewählt?

.....

48. Wer hat Sie bei der Auswahl der ÖPUL-Maßnahmen unterstützt bzw. beraten?

.....

>>> **Bei Nichtteilnahme an den Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise oder Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen:**

49. Was sind die Gründe, warum Sie *nicht* an ökologisch wertvollen Maßnahmen wie „Biologische Wirtschaftsweise“ oder „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen“ teilnehmen?

.....

50. Was sind die Gründe, warum Sie *nicht* an Naturschutzmaßnahmen (Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller Flächen/Strukturen, Managementpläne in Natura 2000 Gebieten, Erhaltung und Ausbau von Biotopverbundstrukturen etc.) des ÖPUL teilnehmen?

.....

51. Hatten/haben Sie bei der Umsetzung einzelner ÖPUL-Maßnahmen irgendwelche Probleme?

	X
ja	
nein	

52. Wenn ja, welche?

.....

VII. Biodiversitätsflächen Grünland

53. Halten Sie die Auflage, 5% Ihrer Grünlandflächen als Biodiversitätsflächen zu deklarieren und nur 2 mal pro Jahr zu nutzen für sinnvoll?

	X
ja	
nein	

54. Wenn ja, warum?

.....

55. Wenn nein, warum?

.....

56. Nach welchen Kriterien haben Sie Ihre Biodiversitätsflächen ausgewählt?

	X
Schwierig zu bewirtschaften	
Große Entfernung zum Betrieb	
Geringe Produktivität der Flächen	
naturschutzfachlich/botanisch interessant	
Geringe Verunkrautung	
Kein besonderes Kriterium	

57. Räumlich/geographische Positionierung der Biodiversitätsflächen

	X
Randstreifen	
Zentrale Fläche	
Zusammenhängende Fläche	
Mehrere Teilflächen	

58. Nutzung der Biodiversitätsflächen

	1. Nutzung	2. Nutzung	
Art der Nutzung (Schnitt, Weide)			
Zeitpunkt der Nutzung (Datum)			
Verwertung der Biomasse (Futter, Einstreu, Kompost, Biogasanlage)			
sonstiges			

59. Erfolgt die Nutzung des 1. Aufwuchses der Biodiversitätsflächen zur Haupterntezeit Ihrer Grünlandflächen?

	X
ja	
nein	

Wenn nein, um wie viele Tage/Wochen später? Tage/Wochen

60. Wie oft wurden die ausgewählten Biodiversitätsflächen bisher genutzt?

	Mahd	Weide	Mähweide
1x			
2x			
3x			
4x			
> 4x			

61. Findet ein jährlicher Standortwechsel statt?

	X
ja	
nein	

62. Passen Sie die Düngung an veränderte Nutzungshäufigkeit an?

	X
ja	
nein	

63. Werden die Biodiversitätsflächen überhaupt gedüngt?

	X
ja	
nein	

64. Wenn ja, womit?

	1. Aufwuchs	2. Aufwuchs	Nach der letzten Nutzung
Stallmist			
Kompost			
Gülle			
Jauche			
Mineraldünger			

65. Verursachen die Biodiversitätsflächen ein Problem in der Futtermenge in Ihrem Betrieb?

	X
ja	
nein	

66. Wenn ja, müssen Sie deshalb Futtermittel/Kraftfutter zukaufen?

	X
ja	
nein	

67. Nutzen Sie die Biodiversitätsflächen zur natürlichen Versammlung/Verbesserung Ihrer Bestände?

	X
ja	
nein	

68. Wenn ja, erkennen Sie bereits eine Verbesserung?

	X
ja	
nein	

69. Wenn nein (Frage 68), warum nicht?

	X
Nicht daran gedacht	
Nicht interessiert	
Angst vor Verunkrautung	

70. Zeigt sich auf Ihren Biodiversitätsflächen ein Blüheffekt (bunte Wiesenblumen)?

	X
ja	
nein	

71. Beobachten Sie eine höhere Aktivität von Bienen, Schmetterlingen, Vögeln?

	X bzw. Angabe der Aktivität
ja	
nein	

72. Beobachten Sie negative Auswirkungen auf Ihren Biodiversitätsflächen?

	X bzw. Angabe der negativen Auswirkung
ja	
nein	

73. Interessiert sich die Bevölkerung für diese Flächen (werden Sie darauf angesprochen, bleiben die Menschen stehen oder schauen sich die Flächen an)?

	X
ja	
nein	

74. Wie hoch ist das Gesamtausmaß Ihrer Biodiversitätsflächen?

..... ha

75. Leisten die Biodiversitätsflächen Ihrer Meinung nach einen positiven Beitrag zum Umweltschutz/Naturschutz?

	X
ja	
nein	

76. Wenn ja, inwiefern?

	X
Landschaftsbild	
Artenvielfalt Pflanzen	
Artenvielfalt Tiere	

77. Gab es bei den ÖPUL-Kontrollen durch die AMA irgendwelche Probleme bezüglich Ihrer Biodiversitätsflächen?

	X
ja	
nein	

78. Wenn ja, welche?

.....

79. Mussten Sie schon einmal ÖPUL-Prämien zurückzahlen?

	X
ja	
nein	

80. Wenn ja, warum, welche und wieviel?

- Gründe:
- Maßnahme:
- Rückzahlungssumme:

81. Sind Sie insgesamt mit dem Umweltprogramm ÖPUL zufrieden?

	X
ja	
nein	

82. Was könnte dabei noch verbessert werden?

.....

.....

.....

.....

83. Haben Sie das Gefühl, dass sich durch die Teilnahme am ÖPUL Ihr Verständnis für den Natur- und Umweltschutz verbessert hat?

	X
ja	
nein	

84. Wenn ja, inwieweit?

.....

.....

.....

85. Wenn es nach Auslaufen dieser Programmperiode keine ÖPUL-Umweltförderungen mehr gäbe, würden Sie die derzeitige Bewirtschaftung aufrechterhalten?

	X
ja	
nein	

86. Wenn nein: Was würden Sie ändern?

.....

.....

.....

87. Sind Sie eigentlich gerne Landwirt?

	X
ja	
nein	

Bemerkungen, Anmerkungen, Beurteilungen

(von der InterviewerIn auszufüllen)

Namen des/der Interviewers/in:**Mit wem hast du gesprochen?**

.....

Wie lange hat das Interview gedauert?

.....

Wie hast du das Interview erlebt, was hat dich besonders beeindruckt?**Wie würdest du deine InterviewpartnerIn kurz charakterisieren?****Sind dir irgendwelche Besonderheiten/Unstimmigkeiten aufgefallen?**

Wie würdest du die Betriebssituation einschätzen (wirtschaftliche Situation, Förderungsstrategie, Entwicklungsfähigkeit)?

Sonstige Bemerkungen (Aussprüche, Kommentare – auch mundartlicher Natur mitschreiben):