



lebensministerium.at

Evaluierungsbericht 2010

Teil B

Bewertung der Einzelmaßnahmen



Inhaltsverzeichnis

M 111 - Berufsbildung und Information.....	7
1. Zusammenfassung	7
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	9
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme.....	15
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	16
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	17
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	19
7. Beispiel aus der Praxis	20
M 112 - Niederlassung von JunglandwirtInnen	21
1. Zusammenfassung	21
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	22
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	28
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	29
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	30
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	32
7. Beispiel aus der Praxis	32
M 121 - Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe	33
1. Zusammenfassung	33
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	34
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme.....	42
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	44
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	45
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	49
7. Beispiel aus der Praxis	50
M 122 - Verbesserung des wirtschaftlichen Wertes der Wälder	51
1. Zusammenfassung	51
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	52
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	56
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	57
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	58
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	59
7. Beispiele aus der Praxis	61
M 123 - Erhöhung der Wertschöpfung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse	63
1. Zusammenfassung.....	63
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme.....	65
2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahmen 123 a und c (Land- und Ernährungswirtschaft)	66
2.2 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahmen 123 b und d (Forstwirtschaft)	71
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	73
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	75
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	81
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	83
7. Beispiele aus der Praxis	86
M 124 - Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie im Forstsektor	89
1. Zusammenfassung.....	89
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme 124.....	91
2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 124 a.....	92
2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 124 b.....	94
3. Methodik und Evaluierung der Maßnahme.....	97
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme 124.....	99
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	105
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	106
7. Beispiel aus der Praxis	108

M 125 - Infrastruktur im Zusammenhang mit der Entwicklung und Anpassung der Forstwirtschaft.....	111
1. Zusammenfassung.....	111
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	112
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	118
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	118
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	119
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	119
7. Beispiel aus der Praxis.....	121
M 132 - Teilnahme an Lebensmittelqualitätsregelungen und M 133 - Informations- und Absatzfördermaßnahmen	125
1. Zusammenfassung.....	125
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahmen	126
3. Methodik und Evaluierung der Maßnahmen	131
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahmen 132 und 133.....	132
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	141
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	142
7. Beispiel aus der Praxis.....	144
M 211 und M 212 - Ausgleichszahlungen für naturbedingte Nachteile zugunsten von LandwirtInnen in Berggebieten und benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind.....	147
1. Zusammenfassung.....	147
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahmen	151
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahmen	167
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahmen 211 und 212.....	170
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	180
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	185
7. Beispiele aus der Praxis.....	189
M 213 - Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und Zahlungen nach Richtlinie 2000/60/EG.....	191
1. Zusammenfassung.....	191
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	192
M 214 - Agrar-Umweltmaßnahme	197
1. Zusammenfassung	197
1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	197
1.2 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Wasser.....	198
1.3 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Boden	198
1.4 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Klima.....	199
1.5 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Biodiversität	200
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	201
2.1 Allgemeine Beschreibung der Maßnahme.....	201
2.2 Wasserschutzrelevante Ausrichtung der Maßnahme	209
2.3 Bodenschutzrelevante Ausrichtung der Maßnahme	210
2.4 Klimaschutzrelevante Ausrichtung der Maßnahme.....	212
2.5 Ausrichtung der Maßnahme auf Biodiversität und Habitatvielfalt.....	214
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme.....	217
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	219
4.1 Schutzgut Wasser.....	219
4.1.1 Indikatoren	219
4.1.2 Forschungsergebnisse zu Detailfragen zur Spezifizierung der Ergebnisse.....	232
4.2 Schutzgut Boden	235
4.2.1 Indikatoren	235
4.3. Schutzgut Klima	254
4.3.1 Indikatoren	254
4.3.2 Forschungsergebnisse zu Detailfragen zur Spezifizierung der Ergebnisse.....	258
4.4. Schutzgut Biodiversität.....	261
4.4.1 Indikatoren	261
4.4.2 Forschungsergebnisse zu Detailfragen zur Spezifizierung der Ergebnisse.....	284
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	290
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	302
6.1 Bewertung der Maßnahme	302

6.2 Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode	307
6.3 Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+	307
6.4 Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahmen	311
7. Beispiele aus der Praxis	313
M 215 - Zahlungen für Tierschutzmaßnahmen	315
1. Zusammenfassung	315
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	315
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	316
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	318
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	327
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	328
7. Beispiele aus der Praxis	329
M 221 - Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen	331
1. Zusammenfassung	331
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	332
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	336
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	336
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	338
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	338
7. Beispiel aus der Praxis	340
M 224 - Zahlungen im Rahmen von Natura 2000	341
1. Zusammenfassung	341
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	341
M 225 - Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen	345
1. Zusammenfassung	345
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	346
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	350
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	350
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	353
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	354
7. Beispiel aus der Praxis	355
M 226 - Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen	357
1. Zusammenfassung	357
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	358
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	366
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	367
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	368
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	370
7. Beispiel aus der Praxis	372
M 311 - Diversifizierung	375
1. Zusammenfassung	375
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	377
2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 311 a	378
2.2 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 311 b	382
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	384
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	393
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	398
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	400
7. Beispiele aus der Praxis	402
M 312 - Gründung und Entwicklung von Kleinstunternehmen	405
1. Zusammenfassung	405
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	406
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	409
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	411

5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	412
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	413
7. Beispiel aus der Praxis.....	414
M 313 - Fremdenverkehr.....	415
1. Zusammenfassung.....	415
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	416
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	420
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	422
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	425
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	426
7. Beispiel aus der Praxis.....	428
M 321 - Grundversorgung ländlicher Gebiete	429
1. Zusammenfassung	429
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme 321	431
2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 321 a	432
2.2 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 321 c	436
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme 321	438
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme 321	440
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	443
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	444
7. Beispiele aus der Praxis	448
M 322 - Dorferneuerung und -entwicklung	451
1. Zusammenfassung.....	451
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	452
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	456
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	456
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	458
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	459
7. Beispiel aus der Praxis.....	460
M 323 - Ländliches Erbe	463
1. Zusammenfassung.....	463
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	465
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	471
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	472
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	478
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	479
7. Beispiele aus der Praxis.....	481
M 331 - Ausbildung und Information.....	485
1. Zusammenfassung.....	485
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	486
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	491
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	492
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	492
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	495
7. Beispiele aus der Praxis.....	496
M 341 - Kompetenzentwicklung, Förderveranstaltungen und Durchführung.....	499
1. Zusammenfassung.....	499
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	500
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	508
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme.....	510
5. Beantwortung der Bewertungsfragen.....	511
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	513
7. Beispiel aus der Praxis.....	515

M 41 - Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013; Halbzeitbewertung des Schwerpunktes 4 – Leader	519
1. Zusammenfassung	519
2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme	521
3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme	537
4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme	543
5. Beantwortung der Bewertungsfragen	551
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	566
7. Beispiel aus der Praxis	570
Nationales Netz für den ländlichen Raum	573
Abkürzungsverzeichnis	581
Literaturverzeichnis	585

Titelfoto: Waldlichtung (Foto: Johannes Schima)

Maßnahme 111 - Berufsbildung und Information

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 8.049 Projekte (6.295 FörderwerberInnen)

Zahlungen: 22,706 Mio. Euro (2007-2009)

Hinweise zur Umsetzung:

Die Maßnahme M 111 untergliedert sich in 4 Teilmaßnahmen

Maßnahmencode und -bezeichnung

111a TeilnehmerInnen-Förderung Landwirtschaft

111b Veranstalter-Förderung Landwirtschaft

111c TeilnehmerInnen-Förderung Forstwirtschaft

111d Veranstalter-Förderung Forstwirtschaft

Ergebnisse:

In der Maßnahme 111 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 8.049 Projekte durchgeführt. Die ausgezahlten Fördermittel beliefen sich auf 22,706 Mio. Euro, wodurch eine durchschnittliche Förderintensität von 68% erreicht wurde. Für die gesamte Maßnahme 111 Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen für Personen in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft stehen laut Finanzplan in der Periode rund 71 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 6,6% der Fördermittel in der Achse 1 bzw. 0,9% bezogen auf das Gesamtbudget. Bezogen auf das eingeplante „Forstbudget“ (Stand 2010: 341 Mio. Euro) macht das Budget der Maßnahme 111 (8,4 Mio. Euro) einen Anteil von 2,5% aus.

Agrarische Bildung ist ein wesentlicher Faktor für die ländliche Entwicklung und hat eine Schlüsselrolle beim Verständnis und der Umsetzung der gesamten Zielsetzung des österreichischen Entwicklungsprogramms. Die Akzeptanz, das Verständnis und die Umsetzung anderer Maßnahmen des Programms steigen.

Die Maßnahme M 111 soll vor allem begleitend und unterstützend zu den Maßnahmen der Achse 1 und 2 wirken, indem Bildungsmaßnahmen die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe verbessern und zur Verbesserung der Umwelt und Landschaft beitragen sollen.

Die Darstellung der Wirkungen basiert vor allem auf der Methode der Darstellung der Bildungsabschlüsse und der Inhalte des Bildungsprogramms.

Bei der Umsetzung der Ziele des ländlichen Entwicklungsprogramms sind Innovation, Kreativität und unternehmerisches Denken tragende Elemente. Durch Bildung sollen bewusstseinsbildende Prozesse angeregt werden und zu eigenverantwortlichem Denken und Handeln befähigen.

Im Zeitraum 2007-2009 wurden 22,71 Mio. Euro an TeilnehmerInnen für die fachliche und persönliche Qualifizierung und an Veranstalter für die Entwicklung von Ausbildungsmaßnahmen, die Erstellung von Unterlagen und die Durchführung von Ausbildungs- und Informationsmaßnahmen ausbezahlt.

Rund 80% der Fördermittel wurden im Rahmen der Veranstalterförderung mit 79,8% zu landwirtschaftlichen Themen und 1,1% zu forstwirtschaftlichen Themen ausbezahlt. 20% fließen in die Teilnehmerförderung, vor allem zu landwirtschaftlichen Themen.

Betrachtet man die Bildungsmaßnahmen nach den Zielen und inklusive der Mittelbindung der vorangegangenen Förderperiode, so sind die Hälfte der Fördermittel in Bildungsmaßnahmen zur Verbesserung der Produktqualität in die Land- und Forstwirtschaft geflossen. 20% sind in Ausbildungsmaß-

nahmen der Kategorie Persönlichkeit und Management investiert worden. 10% der Fördermittel sind dem Ziel Verbesserung in Landschaft und Umweltschutz zuzuschreiben, wodurch die Qualifizierung zur Stärkung des naturschutz- und umweltrelevanten Denkens und Handelns der LandwirtInnen gefördert werden soll.

195.230 TeilnehmerInnen haben erfolgreich eine Ausbildung abgeschlossen, und es wurden 43.324 Schulungstage abgehalten. Von den TeilnehmerInnen waren 69% Männer und 31% Frauen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass bei Betrachtung der Input- und Outputindikatoren ein sehr vielfältiges und auf die umfangreichen Ziele abgestimmtes Bildungsprogramm im Zeitraum 2007-2009 der Förderperiode zustande gekommen ist. Dieses Bildungsprogramm baut auf ein erfolgreiches Programm der Vorperiode auf.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 111

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	70,9	22,7	32%
	<i>davon für Teilmaßnahme 111a+b</i>	62,5	22,4	35%
	<i>davon für Teilmaßnahme 111c+d</i>	8,4	0,3	4%
Output	Anzahl der TeilnehmerInnen/ Wirtschaftsakteure in der Landwirtschaft	580.000	70.802	12%
	Anzahl der TeilnehmerInnen/ Wirtschaftsakteure in der Forstwirtschaft	120.000	2.809	2%
	Zahl der Schulungstage in der Landwirtschaft (1)	115.000	43.324	31%
	Zahl der Schulungstage in der Forstwirtschaft (1)	25.000		
	Anzahl der Bildungsvorhaben (Studien, Unterlagen) in der Landwirtschaft	140	(2)	
	Anzahl der Bildungsvorhaben (Studien, Unterlagen) in der Forstwirtschaft	70	(2)	
Ergebnis	Anzahl der TeilnehmerInnen, die Ausbildungen erfolgreich abgeschlossen haben	700.000	195.230	28%
Wirkung	Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in der Land- und Forstwirtschaft	-		

- Keine Zielwerte vorhanden

1) Davon 19.603 in der Periode LE07-13

2) Derzeit keine Angaben möglich

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Die Maßnahme Berufsbildung und Information wird innerhalb der Achse 1 mit dem Schwerpunkt Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft den Maßnahmen zur Stärkung der Humanressourcen zugeordnet. Im Rahmen dieser Maßnahme wird die Teilnahme an berufsbezogenen Bildungsmaßnahmen und die Durchführung von berufsbezogenen Bildungs- und Informationsmaßnahmen gefördert.

ZuwendungsempfängerInnen sind natürliche Personen in der Land- und Forstwirtschaft und juristische Personen und Personenvereinigungen, die berufsbezogene Bildungs- und Informationsmaßnahmen im Sinne des Programms durchführen. Die Ziele dieser Maßnahme sind:

- Fachliche Qualifizierung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe durch:
 1. Optimierung der Produktionstechnik, Produktivitätssteigerung, Kostensenkung, Ausschöpfung der Wachstumspotenziale, Marktorientierung und Kooperationen;
 2. Unterstützung bei der Dokumentation von Produktions- und Verarbeitungsprozessen, bei betrieblichen Aufzeichnungen und Qualitätsmanagementaufgaben;
 3. Erhöhung der Wertschöpfung durch bäuerliche Be-, Verarbeitung und Vermarktung sowie Nutzung neuer Einkommenschancen durch Dienstleistungen und weitere betriebliche Diversifizierung;
 4. Produktionsalternativen sowie Nutzung nachwachsender Rohstoffe und erneuerbarer Energie;
 5. Verbesserung der Standards in der nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Produktion in den Bereichen Verbraucherschutz, Lebensmittelsicherheit, Umweltauflagen, Naturschutz, Landschaftsschutz, Wasserschutz, Landschaftserhaltung, Tiergesundheit, Tierschutz und den Funktionen des Waldes;
 6. Erhöhung der Sicherheit am Arbeitsplatz, der Gesundheitsvorsorge und der Lebensqualität am Bauernhof;
- Qualifizierung der Unternehmerpersönlichkeit zur Stärkung des nachhaltigen und unternehmerischen Denkens und Handelns.
- Qualifizierung zur verstärkten Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologie.
- Qualifizierung zur Stärkung des naturschutz- und umweltrelevanten Denkens und Handelns der LandwirtInnen.

Bei der Teilmaßnahme Veranstalterförderung sind zusätzliche Ziele:

- Die Bewusstseinsbildung für eine multifunktionale und nachhaltige Land- und Forstwirtschaft und
- Die Koordination und Vernetzung von Bildungs- und Informationsmaßnahmen

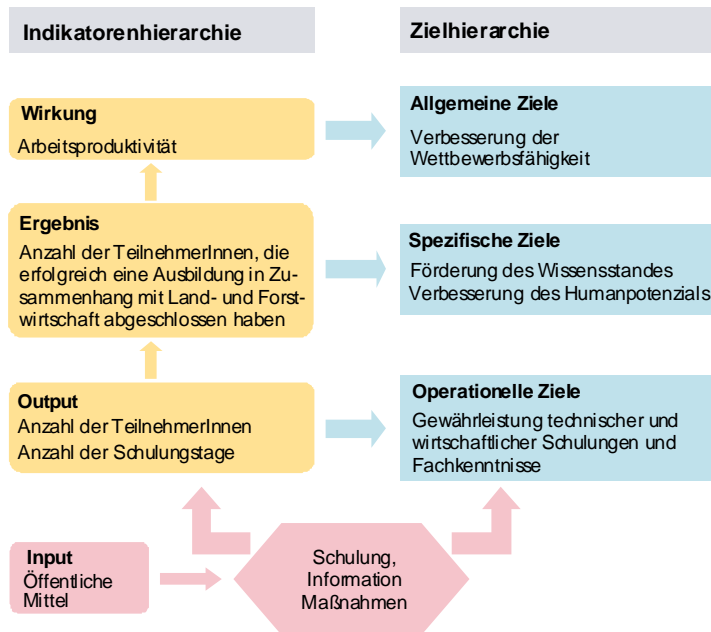
Bei der Veranstalterförderung werden folgende Fördergegenstände gefördert:

- (1) Erstellung von Bedarfsstudien oder Konzepten für Ausbildungsmaßnahmen und Ausbildungsprodukte;
- (2) Erstellung oder Ankauf von Unterlagen oder Hilfsmitteln für den Einsatz bei Ausbildungsmaßnahmen;
- (3) Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Ausbildungs- und Informationsmaßnahmen.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 111**



Die Maßnahme 111 untergliedert sich in vier Teilmaßnahmen.

Abbildung 2: **Maßnahme 111 Berufsbildung und Information - Verteilung der Mittel nach Teilmaßnahmen (Zeitraum 2007-2009)**

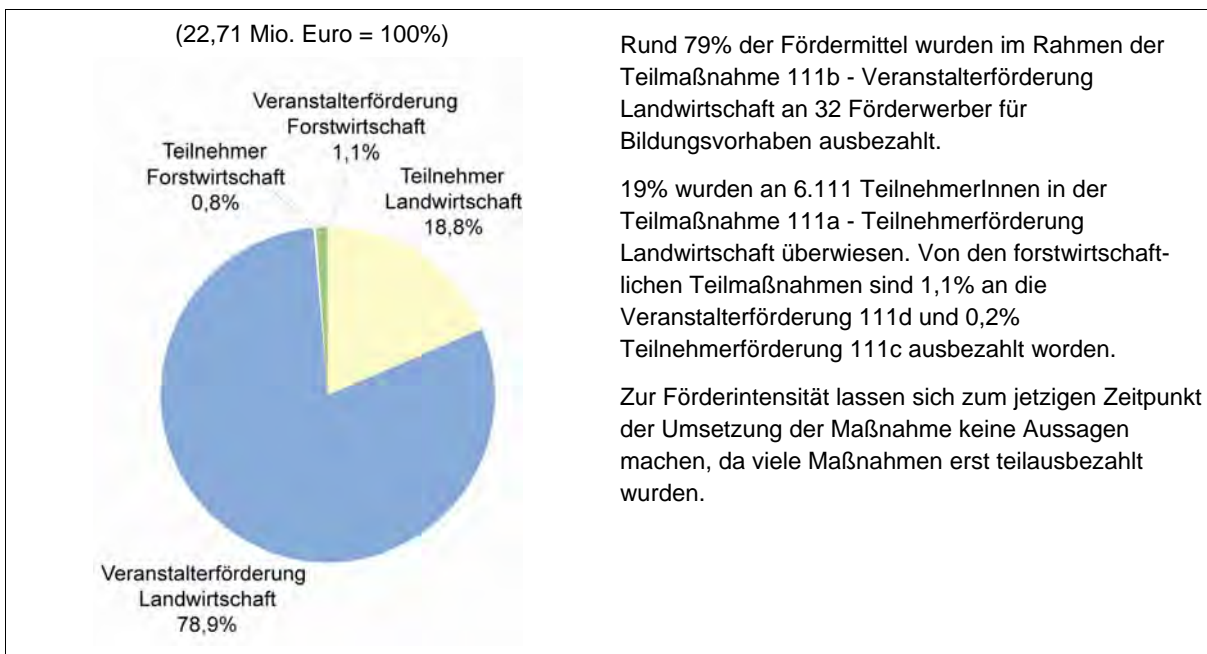
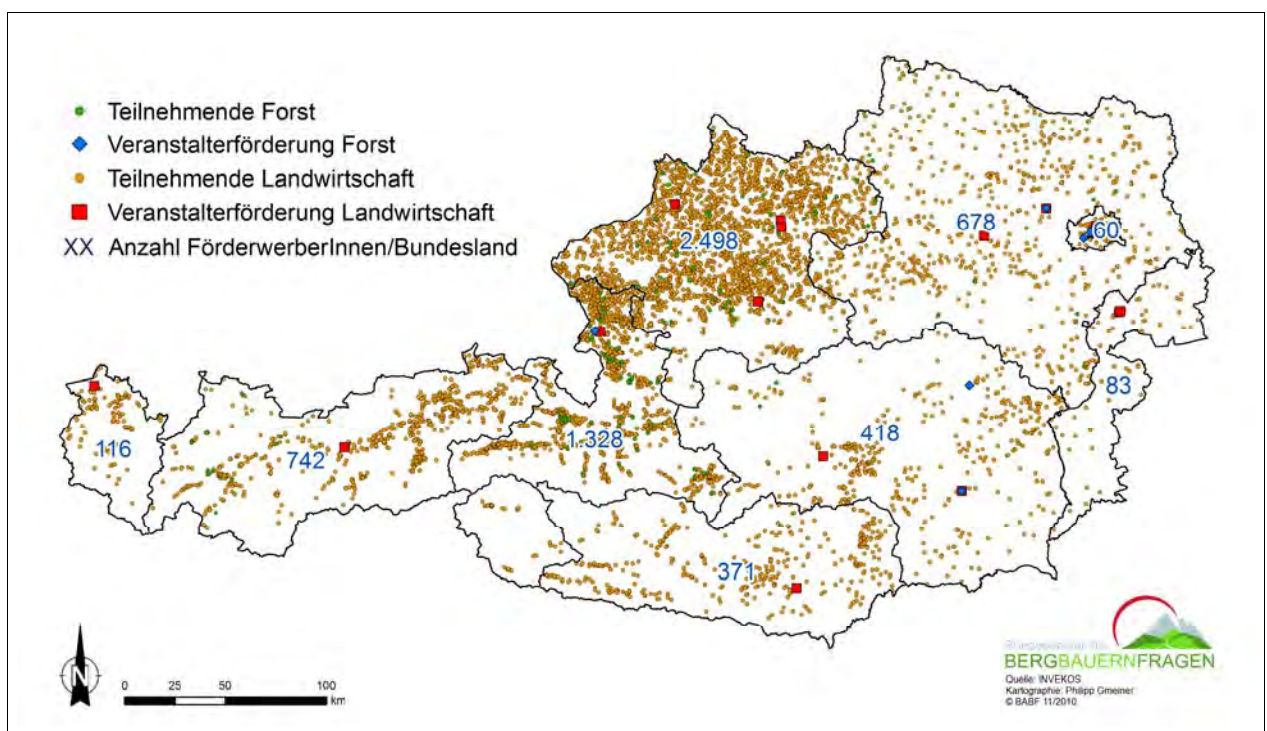


Tabelle 2: **Maßnahme 111 - Teilnahme und Umfang 2007-2009**

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Anteil der Förderintensität in %
Burgenland	118	82	1,362	0,953	4,2
Kärnten	459	372	4,060	3,292	14,5
Niederösterreich	991	674	5,539	3,676	16,2
Oberösterreich	3.060	2.499	3,685	2,556	11,3
Salzburg	1.690	1.328	1,098	0,789	3,5
Steiermark	496	413	9,814	6,127	27,0
Tirol	811	742	2,045	1,386	6,1
Vorarlberg	302	116	0,663	0,424	1,9
Wien	75	57	0,383	0,221	1,0
Bundesländerübergreifend	47	12	4,598	3,282	14,5
Österreich	8.049	6.295	33,247	22,706	100
nach Teilmaßnahmen					
111a - Teilnehmer Landwirtschaft		6.111	6,195	4,28	18,8
111b - Veranstalter Landwirtschaft		32	26,296	18,11	79,8
111c - Teilnehmer Forstwirtschaft		143	0,081	0,05	0,2
111d - Veranstalter Forstwirtschaft		9	0,675	0,26	1,1

Abbildung 3: **M 111 - TeilnehmerInnen - Verteilung nach Bundesländern**



Art, Umfang und Höhe der Förderung

In der Förderperiode LE 07-09 wurden **49%** der Fördermittel der Maßnahme 111 für Bildungsmaßnahmen zu den Bereichen *Persönlichkeit und Management* ausbezahlt. Bezieht man die Mittelbindung aus der vorangegangenen Förderperiode ein, so waren es für diesen Themenbereich 20%. In Maßnahmen zur *Produktqualität* flossen 51% der Fördermittel inklusive Mittelbindung und exklusive waren es 11%. 10% der Fördermittel wurden für Maßnahmen zu *Landschafts- und Umweltschutz* ausbezahlt.

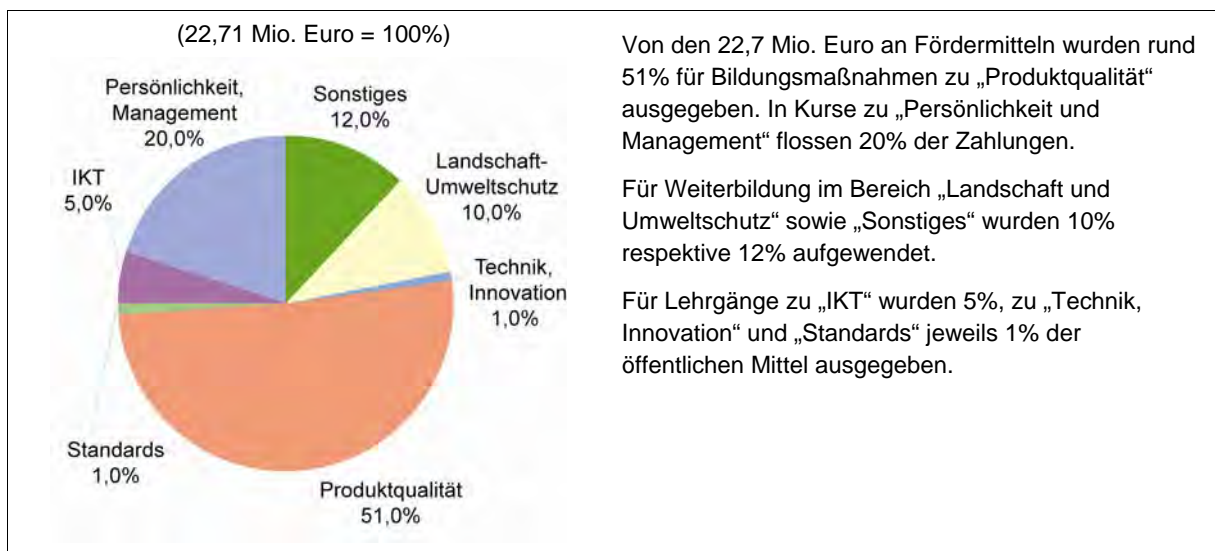
Tabelle 3: **Fördermittel der Maßnahme nach Zielen u. Themenbereichen** (in Mio. Euro)

Ziele Themen	Persönlich- keit, Management	IKT	Technik, Innovation	Standards	Produkt- qualität	Landschaft, Umwelt- schutz	Sonstiges	insgesamt in Mio. Euro	In %
Unternehmensführung	1,871			0,076	0,040		0,011	1,998	9%
EDV-Anwendung	0,004	0,726		0,010				0,740	3%
Pflanzenproduktion					1,726			1,726	8%
Tierproduktion	0,006			0,004	3,502			3,512	16%
Forst- & Holzwirtschaft	0,067		0,069	0,003	0,216			0,355	2%
Gesundheit und Ernährung	0,003		0,055	0,122			0,272	0,452	2%
Bauen, Technik, Energie			0,027					0,027	< 1%
Umwelt, Landschaft						1,008		1,008	5%
Kommunikation, Vernetzung							0,782	0,782	4%
Bewusstseinsbildung ohne Angaben					0,630		0,694	0,694	3%
4.2.1*	0,318	0,022	0,003		0,060	< 0,001	< 0,001	0,405	2%
4.2.2*	0,793	0,348	0,059		0,732	0,485	0,270	2,686	12%
4.2.3*	0,033		0,002		0,021	0,030		0,086	< 1%
4.2.4*	0,055				0,094	0,039	0,204	0,392	2%
4.2.5*						0,047	0,009	0,056	< 1%
4.2.6*			0,009		2,401			2,410	11%
4.2.7*	1,257		0,017		1,635	0,593	0,334	3,837	18%
Alle Ziele/Themen	4,407	1,097	0,242	0,215	11,057	2,203	2,576	21,796	100%
Alte Periode **								0,880	
Alle Ziele/Themen in Prozent	20%	5%	1%	1%	51%	10%	12%	100%	

*) Mittelbindungen 4.2.1 Teilnehmerförderung; 4.2.2 Veranstalterförderung; 4.2.3 Lehr- und Bildungsmaterial; 4.2.4 Maßnahmenentwicklung; 4.2.5 Qualifizierungsinfrastruktur; 4.2.6 Demonstrationsprojekte, 4.2.7 Bundesweite Maßnahmen

**) Mittelbindung zu Zielen aus vorangegangenen Programmplanungszeiträumen, deren Ziele in Maßnahme 331 fallen würden

Quelle: Datenbank der Zahlstelle (AMA), Evaluierungsdaten 2007-2009.

Abbildung 4: **Bildungsmaßnahmen nach Zielen** (Zeitraum 2007-2009)

Für den Bereich *Persönlichkeit und Management* sind die Ziele der Maßnahmen die Unterstützung des Managements bei der Dokumentation von Produktions- oder Verarbeitungsprozessen, bei betrieblichen Aufzeichnungen oder Qualitätsmanagementaufgaben; und die Qualifizierung der Unternehmerpersönlichkeit zur Stärkung des nachhaltigen und unternehmerischen Denkens und Handelns. Weiters sind die Optimierung der Produktionstechnik, Produktivitätssteigerung, Kostensenkung, Ausschöpfung der Wachstumspotenziale und Marktorientierung sowie Kooperationen wesentliche Ziele. Von den 4,4 Mio. Euro der Mittel, die diesem Bereich zuzuschreiben sind, wurden 1,87 Mio. Euro für Themen zur Unternehmensführung ausbezahlt. Ein weiterer wesentlicher Teil von 1,25 Mio. Euro floss in bundesweite Maßnahmen der vorangegangenen Förderperiode.

Durch Maßnahmen mit dem Ziel *Technik und Innovation* sollen Produktionsalternativen sowie der Einsatz neuer Technologie und Innovationen, die Nutzung neuer Einkommenschancen durch Dienstleistungen oder weitere betriebliche Diversifizierung sowie die Nutzung nachwachsender Rohstoffe oder erneuerbarer Energie forciert werden.

Ein weiteres Ziel ist die Verbesserung der *Standards* in der nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Produktion unter Berücksichtigung von Verbraucherschutz, Lebensmittelsicherheit, Umweltauflagen, Naturschutz, Landschaftsschutz, Wasserschutz, Landschaftserhaltung, Tiergesundheit, Tierschutz und den Funktionen des Waldes.

11 Mio. Euro oder 51 % der Fördermittel sind in Bildungsmaßnahmen zur Verbesserung der *Produktqualität* in der Land- und Forstwirtschaft geflossen. Davon waren 3,5 Mio. Euro für den Bereich Tierproduktion und 1,7 Mio. Euro für den Bereich Pflanzenproduktion. 2,4 Mio. Euro gingen in Demonstrationsprojekte und 1,6 Mio. Euro in bundesweite Maßnahmen der vergangenen Förderperiode.

10% der Fördermittel sind dem Ziel Verbesserung in *Landschaft und Umweltschutz* zuzuschreiben, wodurch die Qualifizierung zur Stärkung des naturschutz- und umweltrelevanten Denkens und Handelns der LandwirtInnen gefördert werden soll.

Das Ziel *Sonstiges* mit 12% der Mittel beinhaltet Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung für eine multifunktionale und nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, die Erhöhung der Wertschöpfung durch bäuerliche Be-, Verarbeitung oder Vermarktung sowie die Erhöhung der Sicherheit am Arbeitsplatz, der Gesundheitsvorsorge oder der Lebensqualität am Bauernhof. Auch die Koordination und Vernetzung von Bildungs- und Informationsmaßnahmen fällt unter Sonstiges.

TeilnehmerInnen nach Geschlecht, Alter und Kursinhalten

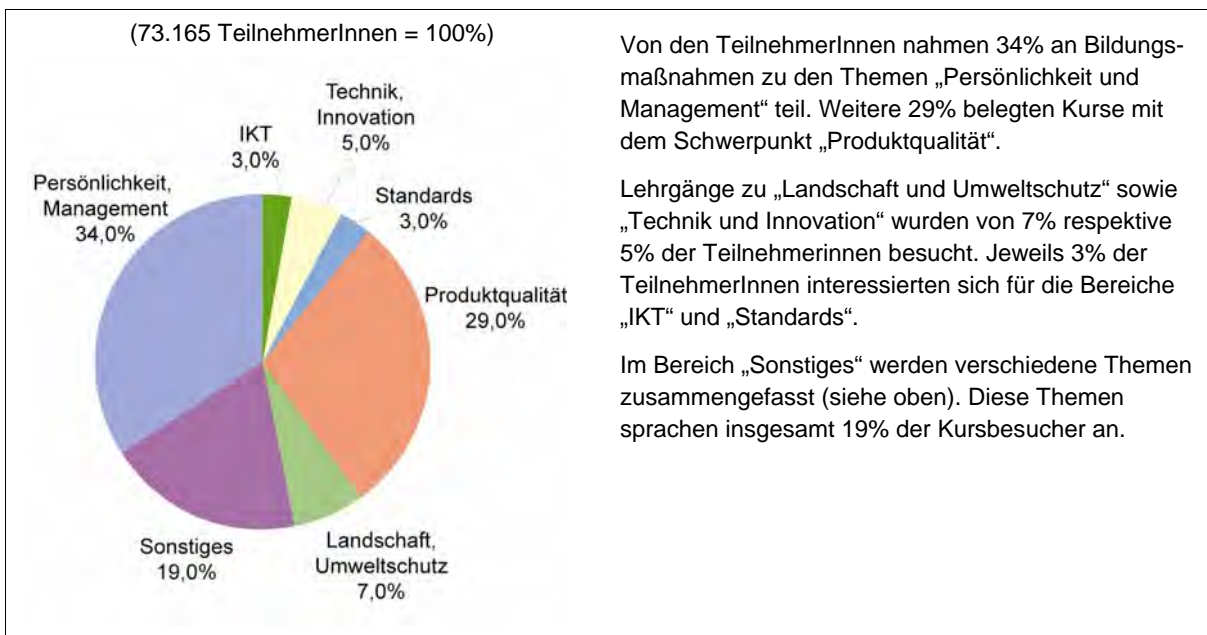
Die Differenzierung der TeilnehmerInnen erfolgt nur für abgeschlossene Bildungsvorhaben, da bei der Veranstalterförderung die Erfassung der TeilnehmerInnen erst mit der Endabrechnung erfolgt und einige Bildungsvorhaben Ende 2009 erst teilausbezahlt waren. Die Anzahl der TeilnehmerInnen von Bildungsmaßnahmen im Rahmen der Veranstalterförderung geht aus den Evaluierungsdatenblättern hervor, die jedoch keine Vollerhebung sind. In vielen Fällen fehlen die Angaben oder wären genauer zu hinterfragen. Hinzu kommen noch Mittelbindungen aus vorangegangenen Programmplanungszeiträumen, über die ebenfalls nur eingeschränkte Aussagen getroffen werden können.

Tabelle 4: TeilnehmerInnen nach Kursinhalten (2007-2009)

Inhalt der Maßnahme	TeilnehmerInnen		absolvierte Schulungstage		Fördermittel	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	in 1 000 Euro	in %
Persönlichkeit, Management	24.321	33	6.997	36	5.476	49
IKT	2.472	3	1.079	6	1.546	14
Technik, Innovation	3.795	5	1.005	5	97	1
Standards	2.243	3	739	4	122	1
Produktqualität	21.542	29	5.000	26	1.265	11
Landschaft, Umweltschutz	4.878	7	1.000	5	1.105	10
Sonstiges	13.914	19	.3783	19	1.546	14
Alle Maßnahmen	73.165	100	19.603	100	11.158	100
Mittelbindungen aus vorangegangenen Programmplanungszeiträumen	121.619		24.324		10.682	

Von den 73.165 TeilnehmerInnen besuchten 33% Bildungsmaßnahmen zum Themenkomplex Persönlichkeit und Management, 29% Produktqualität und 19% Sonstiges.

Abbildung 5: TeilnehmerInnen nach Kursinhalten



In der Förderperiode 2007-2009 liegen für 73.611 TeilnehmerInnen Angaben zum Geschlecht vor. Bei landwirtschaftlichen Bildungsmaßnahmen waren 69% Männer und 31% Frauen. Bei forstwirtschaftlichen Veranstaltungen waren 96% Männer.

Bei den Männern entsprach der Anteil der unter 40-jährigen in etwa dem der über 40-jährigen bei landwirtschaftlichen Bildungsmaßnahmen, bei forstwirtschaftlichen Kursen jedoch überwiegen die unter 40-jährigen mit 83%. 58% der weiblichen TeilnehmerInnen landwirtschaftlicher Fortbildungsmaßnahmen waren über 40 Jahre, bei forstwirtschaftlichen Kursen überwiegen die unter 40-jährigen mit 68%.

Tabelle 5: TeilnehmerInnen nach Alter und Geschlecht

Geschlecht	Altersbereiche	Anzahl der TeilnehmerInnen	Anzahl der TeilnehmerInnen in Prozent
Männer	<40	25.310	50
	>=40	25.118	50
	Alle Männer	50.428	100
Frauen	<40	9.748	42
	>=40	13.435	58
	Alle Frauen	23.183	100

Bei der Maßnahme 111b Veranstalterförderung, in die 80% der Fördermittel geflossen sind, haben 32 FörderwerberInnen (Veranstalter von Bildungsmaßnahmen) Maßnahmen abgehalten, die aufeinander abgestimmt und miteinander koordiniert waren und die von der Zielgruppe der LandwirtInnen gut angenommen wurden. Von 73.611 der 195.230 TeilnehmerInnen, liegen detaillierte Daten vor. Die Differenzierung der TeilnehmerInnen nach Geschlecht entspricht in etwa dem Verhältnis männlich geführter Betriebe (62%) zu weiblich geführter Betriebe (38%) in Österreich. Auch die Altersstruktur ist ausgewogen. Die Strukturdaten zu den TeilnehmerInnen stehen in engem Zusammenhang zur inhaltlichen Ausrichtung der angebotenen Kurse und Veranstaltungen.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die Tabelle 7 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 7: Datenquellen für die Maßnahme 111

Form der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FörderempfängerInnen
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Alle FörderempfängerInnen
	Fallbeispiel	1 FörderempfängerIn
	Expertengespräche	
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art des Verfahrens, Projektinhalt, Projektkosten, Teilzahlungen
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Zusammenfassend kann man sagen, dass bei Betrachtung der Input- und Outputindikatoren ein sehr vielfältiges und auf die umfangreichen Ziele abgestimmtes Bildungsprogramm im Zeitraum 2007-2009 der Förderperiode zustande gekommen ist. Dieses Bildungsprogramm baut auf ein erfolgreiches Programm der Vorperiode auf.

Outputindikator: **Anzahl der TeilnehmerInnen**

Insgesamt haben 73.611 in der Landwirtschaft tätige Personen an Schulungsmaßnahmen teilgenommen. Davon entfallen auf die Landwirtschaft 70.802 und auf die Forstwirtschaft 2.809 Personen.

Outputindikator: **Anzahl der Schulungstage**

43.324 Schulungstage wurden in der Periode 2007-2009 abgehalten.

Ergebnisindikator: **Anzahl der TeilnehmerInnen, die eine berufsbezogene Bildungsmaßnahme erfolgreich abgeschlossen haben**

Bei Berücksichtigung der Mittelbindung aus der vorangegangenen Programmperiode haben 195.230 TeilnehmerInnen erfolgreich eine Schulungsmaßnahme absolviert.

Wirkungsindikator: **Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in der Land- und Forstwirtschaft**

80% der angebotenen Maßnahmen hatten die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovation als Ziel.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit haben die Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen und die Maßnahmen zur Verbreitung von Wissen und innovativen Verfahren die Arbeitsproduktivität und/oder andere Elemente der Wettbewerbsfähigkeit in der Land-, Ernährungs- oder Forstwirtschaft verbessert?

Da die Evaluierung vor allem auf der Darstellung der Bildungsabschlüsse und der inhaltlichen Ausrichtung des Bildungsprogramms basiert, lassen sich Verbesserungen nur erwarten, wenn seriöse Aussagen zur tatsächlichen Umsetzung des bei Bildungsmaßnahmen erworbenen Wissens zu diesem Zeitpunkt des Programms gemacht werden können und es einer eigenen sehr umfangreichen Studie bedürfte. Differenziert man die TeilnehmerInnen nach Kurszielen, so haben mindestens 80% der angebotenen Maßnahmen die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovation als Ziel. Es wird auch zu anderen Maßnahmen des Programms zur ländlichen Entwicklung begleitend Bildung angeboten (siehe dazu Bewertungsfrage 3). Im Zeitraum 2007-2009 haben insgesamt 195.230 in der Land- und Forstwirtschaft Tätige erfolgreich eine Schulungsmaßnahme absolviert. Diese Zahl entspricht in etwa der Anzahl von 187.034 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben im Jahr 2007 in Österreich oder der Zahl von 171.722 Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2009.

Die Hälfte der 22,7 Mio Euro Fördermittel der Maßnahme 111 der Periode 2007-2009 wurden für Bildungsvorhaben mit dem Ziel der Verbesserung der Produktqualität ausbezahlt, vor allem in Bereichen der Tier- und Pflanzenproduktion sowie in die Weiterführung bundesweiter Maßnahmen und Demonstrationsprojekte der vorangegangenen Programmperiode.

Inwieweit haben Berufsbildungsmaßnahmen zur Verbesserung von nachhaltigem Flächenmanagement und von nachhaltigem Management natürlicher Ressourcen beigetragen?

In der Förderperiode 2007-2009 wurden 2,2 Mio Euro in Maßnahmen mit dem Ziel „Verbesserung in Landschaft und Umweltschutz“ investiert. Das waren 10% der Gesamtmaßnahme 111.

Angeboten wurden auch Bildungsmaßnahmen begleitend zu Maßnahmen der Achse 2 des Programms zur ländlichen Entwicklung. (siehe dazu Bewertungsfrage 3).

Ein gutes Beispiel hierfür ist die Maßnahme Biodiversitätsmonitoring durch LandwirtInnen (siehe Praxisbeispiel), bei dem ein österreichweites Netzwerk von Bauern und Bäuerinnen, die den Zusammenhang zwischen Nutzung und Artenvielfalt beobachten und dokumentieren, aufgebaut wurde.

Inwieweit entsprechen die unterstützten Berufsbildungsmaßnahmen dem Bedarf, und inwieweit sind sie mit anderen Maßnahmen des Programms kohärent?

Die TeilnehmerInnen zahlen der Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen weisen darauf hin, dass es einen entsprechenden Bedarf an den angebotenen Maßnahmen gibt. Durch das inhaltlich sehr vielfältige Bildungsangebot haben viele Personen aus den verschiedenen Bereichen der Land- und Forstwirtschaft an Fortbildungsmaßnahmen teilgenommen. Berufsbildungsmaßnahmen werden begleitend zu folgenden Förderungsmaßnahmen angeboten:

Achse 1: Wettbewerbsfähigkeit

- M 112** Niederlassung von JunglandwirtenInnen
- M 121** Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe
- M 122** Verbesserung des wirtschaftlichen Wertes der Wälder
- M 123** Erhöhung der Wertschöpfung der land- und forstwirtschaftlichen Primärerzeugung
- M 124** Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie im Forstsektor
- M 125** Infrastruktur im Zusammenhang mit der Entwicklung und Anpassung der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft
- M 126** Wiederherstellung des landw. Produktionspotentials, das durch Naturkatastrophen geschädigt ist und Einführung geeigneter Präventivmaßnahmen
- M 131** Einhaltung von Normen, die auf Gemeinschaftsvorschriften beruhen
- M 132** Teilnahme der Landwirte an Lebensmittelqualitätsregelungen
- M 133** Informations- und Absatzförderung
- M 141** Semi-Subsistenzbetriebe
- M 142** Erzeugergemeinschaften

Achse 2: Verbesserung der Umwelt und der Landschaft

- M 211** Zahlungen für Landwirte mit naturbedingten Nachteilen in Berggebieten
- M 212** Zahlungen für Landwirte mit naturbedingten Nachteilen in anderen benachteiligten Gebieten
- M 213** Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und Zahlungen gemäß Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie)
- M 214** Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen
- M 215** Zahlungen für Tierschutzmaßnahmen
- M 216** Beihilfen für nichtproduktive Investitionen
- M 221** Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen
- M 222** Ersteinrichtung von Agrarforstsystemen auf landwirtschaftlichen Flächen
- M 223** Erstaufforstung nichtlandwirtschaftlicher Flächen
- M 224** Zahlungen im Rahmen von Natura 2000
- M 225** Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen
- M 226** Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung von Präventivmaßnahmen
- M 227** Beihilfen für nichtproduktive Investitionen

Die Bildungsmaßnahme M 111 bietet begleitende Maßnahmen vor allem zu Maßnahmen und Zielen der Achse 1 und 2 an. Darüber hinaus kommen auch Bildungsinhalte zu den Zielsetzungen der Achse 3 im Bildungsprogramm vor. Durch Bildungsmaßnahmen wird der inhaltliche Zusammenhang der einzelnen Achsen und deren Ziele und Maßnahmen miteinander verknüpft und das Verständnis für die Ziele des Programms gestärkt. Verständnis und Wissen befähigen zum Umsetzen und Handeln.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Grundsätzlich sind Bildungsmaßnahmen wichtige Bestandteile von Entwicklungsprogrammen, da diese begleitend zum Verständnis von Zielsetzungen und der Befähigung zur Umsetzung wirken. Bildung und Qualifikation sind wichtige Faktoren für die betriebliche Existenzsicherung, aber auch für die regionale Entwicklung und gesamtgesellschaftliche Anliegen. Das Bildungsprogramm der Maßnahme 111 der Periode 2007-2009 war inhaltlich sehr umfangreich und wurde sehr gut angenommen. Es konnte auf der erfolgreichen Maßnahme der Vorperiode aufgebaut und ausgeweitet werden. Über die Jahre hat sich eine landwirtschaftliche Bildungslandschaft entwickeln können, die hochqualifizierte und bedarfsgerechte Maßnahmen anbieten kann. Ohne die Fördermaßnahmen wäre diese Bildungsoffensive, durch die das sogenannte „Humanpotential“ der in der Land- und Forstwirtschaft Tätigen stetig verbessert wird, nicht möglich gewesen.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Da die Maßnahme sehr vielversprechend angelaufen ist, ist aus heutiger Sicht keine Anpassung der Maßnahme notwendig. Die Zielvorgaben erscheinen angemessen und erreichbar.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Empfohlen wird, die gesamte Weiterbildungslandschaft im ländlichen Raum noch stärker einzubeziehen und zu vernetzen. Eine wechselseitige Beeinflussung und Abstimmung der Maßnahmen 111, 331 und 341 würde eine weitere Verbesserung der Qualität in der Bildungslandschaft bringen. Laut einer Studie des OIEB (Österreichisches Institut für Erwachsenenbildung) geht der Trend in der Erwachsenenbildung verstärkt in die Richtung, sich institutionell in und außerhalb einer Region quer durch mehrere Bereiche zu vernetzen. Die Fördermaßnahmen sollten so gestaltet sein, dass die Kooperation im Bildungsbereich angeregt wird und dadurch das Angebot für die Bildungszielgruppe erweitert und noch interessanter wird, was sich wiederum auf die Wirkungen für den ländlichen Raum, die Regionen und die Nachhaltigkeit dieser verstärkend auswirken würde.

Für die nächste Programmperiode wäre die Aufnahme folgender Themenbereiche zu den Zielsetzungen anzuregen:

- Bewusstmachen, Weitergabe und Veränderung von lokalem und vor allem auch landwirtschaftlichem Erfahrungswissen
- Bewusstseinsbildende Maßnahmen zu sozialen Themen (Sozialkapital), um für die Konzepte Nachhaltigkeit und Regionalität ein Verständnis zu schaffen.
- Forcierung von Bildungsprojekten mit Bundesvorbehalt (Nutzung von Synergieeffekten, einheitliche Standards in der Umsetzung)

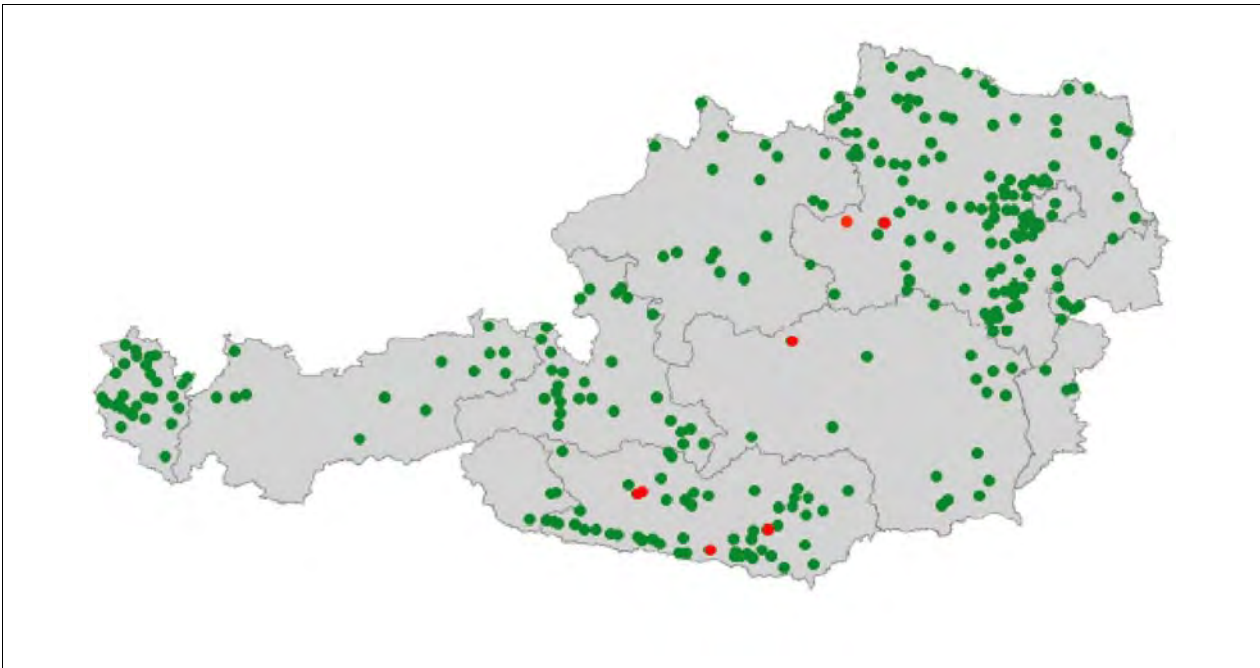
7. Beispiel aus der Praxis

Fallbeispiel: Biodiversitätsmonitoring mit LandwirtInnen - Bewusstseinsbildung durch Beobachtung

Kurze Beschreibung:

Dieses bundesweit durchgeführte Bildungsprojekt soll ein wertschätzendes Bewusstsein für die Vielfalt in der Kulturlandschaft schaffen und Daten über diese und deren Veränderungen sammeln. Vor allem die Erhaltung von Magerwiesen soll durch Bewusstseinsbildung unterstützt werden. Insgesamt nehmen 532 landwirtschaftliche Betriebe am Biodiversitätsmonitoring teil. Weiters konnte das Projektteam im Jahr 2009 insgesamt sieben landwirtschaftliche Schulen aus drei Bundesländern für das Monitoring gewinnen. Zusätzlich wurden Ausbildungsveranstaltungen für die Monitoring-TeilnehmerInnen und andere interessierte LandwirtInnen angeboten. 2010 soll das Netzwerk noch weiter ausgebaut und um einige Bereiche ergänzt werden. (Weitere Details siehe Fallbeispiel zu M 214)

Abbildung 6: **Betriebe/Schulen, die am Biodiversitäts- Monitoring teilnehmen** ¹⁾



1) Durch diese Maßnahme entstand ein österreichweites Netzwerk von Bäuerinnen und Bauern die Arten beobachten (grüne Punkte: landwirtschaftliche Betriebe, rote Punkte: landwirtschaftliche Schulen). Stand: November 2009; Abbildung aus *Ländlicher Raum*.

Maßnahme 112 - Niederlassung von JunglandwirtInnen

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 4,384 FörderwerberInnen

Zahlungen: 48,73 Mio. Euro (2007-2009)

Hinweise zur Umsetzung:

- Die FörderungswerberInnen müssen zum Zeitpunkt der Antragstellung unter 40 Jahre alt sein.
- Eine Mindestqualifikation ist nachzuweisen; für eine entsprechende einschlägige höhere Qualifikation gibt es zusätzlich einen Bonus.
- Ein Betriebskonzept ist zu erstellen.

Ergebnisse:

In Österreich wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 4.384 Fälle im Rahmen der Niederlassungsförderung abgewickelt und dafür insgesamt 48,73 Mio. Euro ausbezahlt. Die begünstigten Betriebe erhielten im Durchschnitt 11.116 Euro. Von diesen Betrieben wurden 86% im Haupterwerb geführt. Drei Viertel der Niederlassungsförderung entfielen auf die Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich. Für die gesamte Maßnahme 111 stehen laut Finanzplan in der Periode rund 101 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 9,4% der Fördermittel in der Achse 1 bzw. 1,3% bezogen auf das Gesamtbudget der Periode LE 07-13.

Das Durchschnittsalter der ÜbernehmerInnen lag bei 31,7 Jahren. 68% der BetriebsleiterInnen sind männlich und 15% weiblich. Insgesamt 15% der FörderwerberInnen haben als Rechtsform Ehegemeinschaft angegeben. Über das Alter der ÜbergeberInnen lassen sich in der Halbzeitevaluierung aufgrund der mangelnden Qualität der vorliegenden Daten noch keine Aussagen machen, wobei anzunehmen ist, dass sich in Bezug auf das Alter keine Veränderungen gegenüber der Vorperiode ergeben haben. Das Durchschnittsalter der ÜbergeberInnen lag in der Vorperiode bei 62 Jahren. Laut Strukturhebung 2007 (EUROSTAT) liegt der Anteil der über 65jährigen Betriebsinhaber in Österreich mit 3,4% weit unter dem Durchschnitt der EU-27 von 26%. Andererseits liegt der Anteil der JunglandwirtInnen unter 35 mit 11% deutlich über dem Durchschnittswert der EU-27 mit 7,5%. Österreich befindet sich hinsichtlich des Strukturmerkmals: „Alter der BetriebsleiterInnen“ in der EU an vorderer Stelle.

Ein wesentlicher Schwerpunkt im Programm LE 07-13 und innerhalb der nationalen Strategie ist die Qualifizierung der LandwirtInnen. Im Programmwurf für die Maßnahme 112 ist daher in den Fördervoraussetzungen die Qualifizierung und Niederlassung eng mit der Prämienhöhe verknüpft. Der Anteil der qualifizierungswilligen Landwirte bezogen auf 3.245 dokumentierte Förderfälle (siehe Tabelle 4) in der neuen Periode beträgt 30,37% (28,66% Haupterwerbsbetriebe; 1,71% Nebenerwerbsbetriebe). Von den geförderten Betrieben befinden sich 76% im benachteiligten Gebiet. Der Anteil an Biobetrieben beträgt 22%.

Eine wichtige Wirkung der Maßnahme besteht in einer vorgezogenen Übergabe und unterstützt damit den Trend zu früheren Übernahmen im Vergleich zur Vorgeneration. Angesichts der Vielfalt von Betriebsübergabebedingungen in der EU ist die Niederlassungsprämie ein positives Signal seitens der EU-Agrarpolitik an die Junglandwirte in die Landwirtschaft zu gehen bzw. zu bleiben und den Betrieb weiter zu bewirtschaften.

In folgender Tabelle sind sowohl die maßnahmenspezifischen Ziele als auch deren derzeitiger Umsetzungsstand enthalten. Eine detaillierte Betrachtung der Wirkung der Maßnahme erfolgt in Kapitel 4.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 112

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007 - 2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungs- grad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	101,0	48,7	48%
Output	Anzahl der unterstützten JunglandwirtInnen	10.000	4.385	44%
Ergebnis	Erhöhung der landwirtschaftlichen Wertschöpfung bei unterstützten Betrieben	-		
Wirkung	Nettowertschöpfung in Kaufkraftstandards (KKS)	-		

- Kein Zielwert vorhanden

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Die Niederlassungsprämie ist eine Förderung für JunglandwirtInnen, welche als einmaliger Zuschuss bei der Übernahme des landwirtschaftlichen Betriebes beansprucht wird. Ziel der Maßnahmen ist die Erleichterung der ersten Niederlassung von jungen LandwirtInnen unter besonderer Berücksichtigung der Qualifikation. Die FörderwerberInnen müssen zum Zeitpunkt der Antragstellung unter 40 Jahre alt sein. Wesentliche weitere Voraussetzungen zur Gewährung der Niederlassungsprämie sind:

- Erste Niederlassung (Als erste Niederlassung gilt die erstmalige Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes im eigenen Namen und auf eigene Rechnung).
- Ein neu gegründeter Betrieb muss im Haupterwerb und mit einem Arbeitsbedarf von mindestens 1,5 bAK bewirtschaftet werden.
- Bewirtschaftung von mindestens 3 ha LF oder Haltung von mindestens 2 GVE muss gegeben sein; Ausnahmen bestehen für Betriebe des Garten-, Obst- oder Weinbaues sowie für Bienenhaltung und Hopfenanbau.
- Der Arbeitsbedarf je Betrieb entspricht mindestens 0,5 bAK.
- Die Bewirtschaftung des übernommenen, gepachteten oder neu gegründeten Betriebes ist für mindestens 5 Jahre zu gewährleisten.
- Eine Mindestqualifikation ist nachzuweisen (Facharbeiterprüfung).
- Ein Betriebskonzept ist zu erstellen.

Die Förderung wird in Form eines einmaligen Zuschusses gewährt. Für Betriebe ab 0,5 bis unter 1 bAK: maximal 6.000 Euro und für Betriebe ab 1 bAK: maximal 12.000 Euro (bAK = betriebliche Arbeitskraft).

Wird eine Meisterausbildung oder eine entsprechende höhere Qualifikation nachgewiesen, kann zusätzlich ein Bonus von 3.000 Euro ausgezahlt werden. Dieser Nachweis ist spätestens 3 Jahre nach erfolgter Niederlassung zu erbringen.

Im Zuge der Förderungsabwicklung müssen die FörderwerberInnen der bewilligenden Stelle drei Jahre nach Gewährung der Niederlassungsprämie einen Bericht über die Umsetzung des Betriebskonzepts vorlegen.

Es wurden in Österreich insgesamt 4.384 Betriebe innerhalb der Niederlassungsförderung abgewickelt und dabei 48,7 Mio. Euro ausbezahlt. Die Maßnahme ist mit keinen Leader-Aktivitäten verknüpft, und es bestehen auch keine Untermaßnahmen. Aufgrund der neuen Richtlinien bestehen, im

Gegensatz zur Vorperiode, für die FörderwerberInnen keine Verpflichtungen zu einer Mindestinvestition. Die Verteilung der Niederlassungsförderung auf die Bundesländer geht aus der folgenden Tabelle hervor. Etwa 75,5% der Niederlassungsförderung entfiel auf die Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich. In 1.130 Fällen fand die Niederlassung vor dem 1.1.2007 statt, eingereicht wurde bereits in der Vorperiode (2000 - 2006), aber erst 2007 oder 2008 ausbezahlt. Die Mindestinvestition wurde diesen Betrieben erlassen, stattdessen musste entsprechend der neuen Richtlinie ein Betriebskonzept erstellt werden.

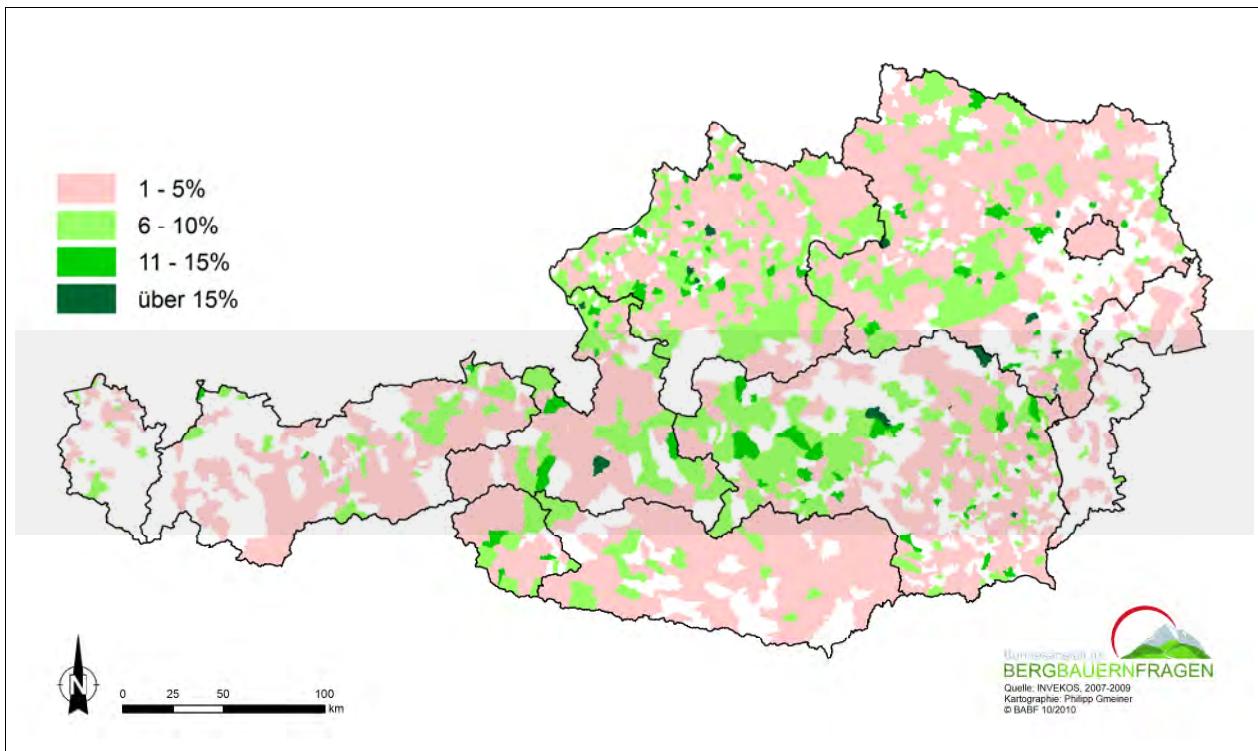
Tabelle 2: Maßnahme 112 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

Bundesländer	FörderwerberInnen (Betriebe)		ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro		Durchschnittliche Förderung je Betrieb in Euro
	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent	
Burgenland	60	1,4	0,669	1,4	11.156
Kärnten	284	6,5	3,117	6,4	10.977
Niederösterreich	1.212	27,6	13,699	28,1	11.303
Oberösterreich	1.208	27,6	13,343	27,4	11.046
Salzburg	364	8,3	3,942	8,1	10.831
Steiermark	886	20,2	9,980	20,5	11.264
Tirol	323	7,4	3,435	7,1	10.635
Vorarlberg	40	0,9	0,458	0,9	11.443
Wien	7	0,2	0,087	0,2	12.467
Österreich	4.384	100	48,731	100	11.116

Das gegenwärtige österreichische Prämienniveau von 11.116 Euro/Betrieb liegt etwas über dem EU-Durchschnitt. Das durchschnittliche Prämienniveau deutet darauf hin, dass die Mehrzahl der Betriebe die höheren Förderungsstufen in Anspruch nahmen (siehe oben). Von den 4.384 Betrieben haben 1.449 gleichzeitig auch an der Maßnahme 121 „Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe“ teilgenommen.

In der Abbildung 2 sind die Betriebe, die im Zeitraum von 2007 bis 2009 eine Niederlassungsprämie erhalten haben (insgesamt 4.384 Betriebe) im Verhältnis zu allen INVEKOS-Betrieben, die am Programm LE07-13 teilgenommen haben, dargestellt. Es zeigt sich, dass diese Maßnahme vor allem von Betrieben im Berggebiet in hohem Maße angenommen wird. Ein erheblicher Anteil dieser Betriebe wies einen höheren Viehbestand und eine größere landwirtschaftlich genutzte Fläche als der österreichische Durchschnittsbetrieb auf. Die durchschnittliche landwirtschaftlich genutzte Fläche der an dieser Maßnahme teilnehmenden Betriebe macht 25 ha aus. Zum Vergleich: Laut Agrarstrukturerhebung 2007 beträgt die LF im Durchschnitt der Betriebe nur 19 ha.

Abbildung 1: **Anteil der Betriebe mit Niederlassungsprämie an allen Betrieben im INVEKOS nach Gemeinden in Prozent**



Kennzahlen zur Maßnahme 112, Niederlassung von JunglandwirtInnen

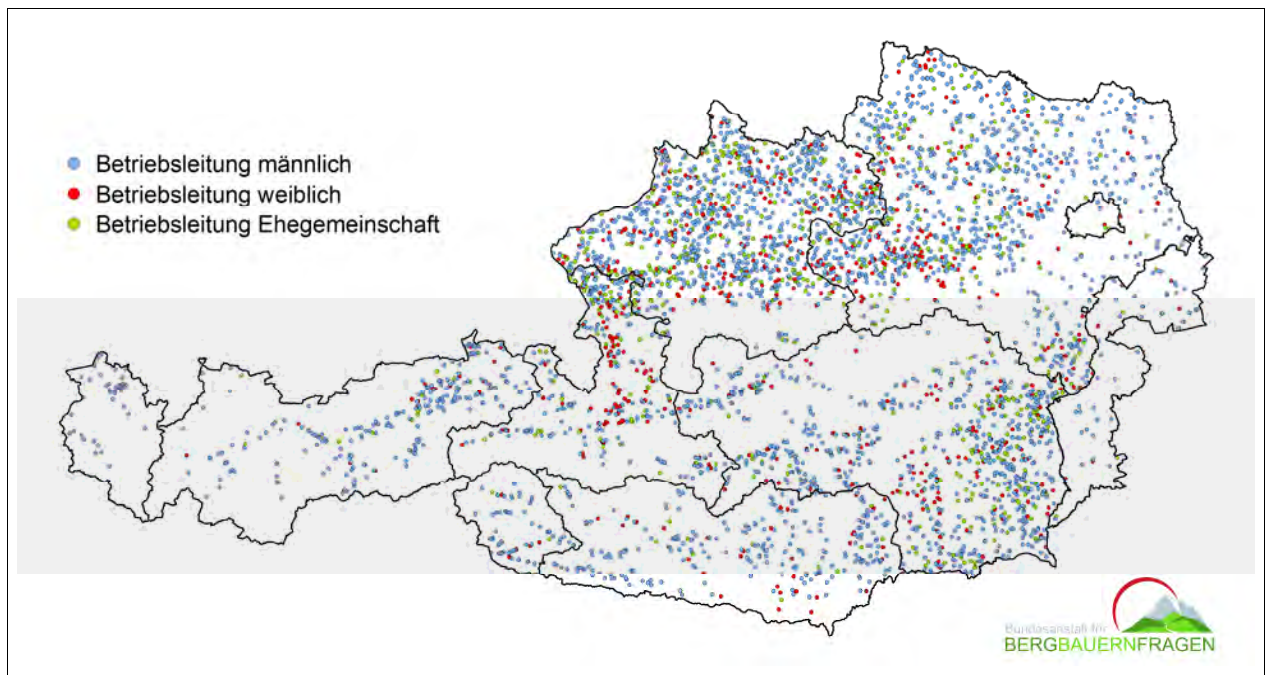
Regionale Verteilung: 76% der Betriebe befinden sich im benachteiligten Gebiet. Der Anteil der Bergbauernbetriebe bei der Inanspruchnahme der Maßnahme liegt bei 56%.

Biobetriebe: Der Anteil der Betriebe mit biologischer Wirtschaftsweise macht 22% aus (987 Betriebe)

Verteilung nach der Erwerbsart: 86% aller FörderwerberInnen sind Haupterwerbsbetriebe. Der Anteil von Nebenerwerbsbetrieben liegt bei 14% und hat sich gegenüber der letzten Periode (2000 bis 2006) nicht verändert. Diese Relationen werden auch zukünftig unverändert bleiben, da die Muster des Hofübergabeverhaltens mittelfristig stabil sind.

Verteilung nach dem Geschlecht: 68% der BetriebsleiterInnen sind männlich und 15% weiblich. Insgesamt 15% der FörderwerberInnen haben als Rechtsform Ehegemeinschaft angegeben. Eine Zuordnung nach dem Geschlecht war hier auf Grund der Zahlungsdaten nicht möglich. Dasselbe gilt auch für die 2% Betriebe, die als juristische Person oder als Personengemeinschaft geführt werden.

In der nachfolgenden Abbildung kann die Verteilung jener Betriebe, die eine Niederlassungsprämie erhalten haben, nach dem Geschlecht des Übernehmers/ der Übernehmerin bzw. ob eine Ehegemeinschaft den Betrieb führt, abgelesen werden.

Abbildung 2: **Betriebe mit Niederlassungsprämie - Verteilung nach dem Geschlecht**

Wettbewerbsfähigkeit

Die überwiegende Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich befindet sich im Besitz der Familie und wird von dieser bewirtschaftet. Ein bedeutendes Charakteristikum von landwirtschaftlichen Familienbetrieben ist die innerfamiliäre Übertragung des Eigentums am Betrieb und der unternehmerische Verantwortung von einer Generation an die nächste. Der Erhalt des Hofes und dessen Weitergabe innerhalb der Familie wird allgemein als zentrales Ziel von LandwirtInnen angesehen. Dementsprechend ist die Entscheidung über eine Hofnachfolge auch von großer Bedeutung für den landwirtschaftlichen Betrieb und die Familie.

Jeder Betrieb und jede Übergabesituation ist ein Einzelfall. Um auf die spezifischen Gegebenheiten der jeweiligen Übergabesituation eingehen zu können, müssen die betrieblichen und persönlichen Verhältnisse in einem Betriebskonzept festgehalten werden. Jeder dieser Einzelfälle ist mit Betriebsnummer und Adresse als Einzeldokument abgespeichert. Wie bereits oben unter 1.2 dargelegt, besteht im Programm LE07-13 die Verpflichtung, ein Betriebskonzept zu erstellen, und es sollte mindestens folgende Bestandteile aufweisen:

- Darstellung der Ausgangssituation des Betriebs;
- Berechnung und Analyse der Ausgangssituation insbesondere hinsichtlich Betriebs- und Arbeitswirtschaft; Darstellung der baulichen und technischen Gegebenheiten hinsichtlich Bestimmungen betreffend Umwelt, Hygiene und Tierschutz;
- Strategie für die Entwicklung des Betriebs sowie Ziele und Entwicklungsmöglichkeiten in den nächsten 5 bis 10 Jahren;
- Berechnung und Beurteilung der geplanten Ausrichtung des Betriebs;
- Maßnahmen- und Ablaufplan mit Darstellung der vorgesehenen spezifischen Meilensteine und Ziele für die Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebs insbesondere der vorgesehenen Investitionen, Bildungsmaßnahmen und Beratung. Jedenfalls darzustellen sind ein allfälliger Bedarf in Hinblick auf die nachträgliche Erfüllung der Mindestqualifikation und in Hinblick auf Investitionen zur Einhaltung der Bestimmungen betreffend Umwelt, Hygiene und Tierschutz.

Wie das Konzept hinsichtlich Form und Inhalt umgesetzt werden muss, ist aus einem Fallbeispiel im Anhang II zu ersehen.

Diese mit der Niederlassungsprämie verbundene Verpflichtung erscheint hinsichtlich Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit durchaus sinnvoll, denn zur Beurteilung des finanziellen Spielraumes muss man einen Ausblick in die Zukunft vornehmen. Dafür ist zunächst eine Analyse der Ist-Situation auf Basis mehrerer betriebswirtschaftlicher Jahresabschlüsse hilfreich oder zumindest eine Planungsrechnung des Betriebes. Eine Erhöhung des Anteils jener Betriebe, die Aufzeichnungen als Grundlage für die betriebswirtschaftliche Beurteilung führen, wäre anzustreben. Im mehrjährigen Zeitvergleich können so die betrieblichen Verhältnisse und bisherige Ertragskraft des eigenen Betriebes analysiert werden. Mittels eines Betriebsvergleiches können ÜbergeberInnen und NachfolgerInnen darüber hinaus Stärken und Schwächen im eigenen Unternehmen erkennen.

Berufliche Qualifikation

Ohne Einschränkung ist die Qualifizierung der landwirtschaftlichen BetriebsleiterInnen ein im Programm notwendiges Maßnahmenbündel. Positiv im Programm LE07-13 ist die fachbezogene, berufsqualifizierende Ausbildung, die in die Förderung aufgenommen wurde. Hier bestand in der Vergangenheit eine Förderlücke. Besondere Anstrengungen sind notwendig, um die LandwirtInnen in umweltverträglichen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren auszubilden und sie darüber zu informieren. Für eine Förderung der nachhaltigen Entwicklung ländlicher Gebiete, angesichts der immer stärkeren Nachfrage der Gesellschaft nach ökologischen Dienstleistungen, sind die Qualifikationsbemühungen sehr wichtig.

Generell sind Bildungsmaßnahmen langfristig ökonomisch sehr effizient, da einmalige Investitionen in Bildung langfristig Einstellungs- und Verhaltensänderungen bewirken, ohne dass weitere finanzielle Aufwendungen notwendig sind. Durch Bildungsmaßnahmen kann im Verhältnis zu anderen Fördermaßnahmen mit geringen und gezielt eingesetzten Mitteln viel bewirkt und nachhaltige Wirkungen erzeugt werden. Bildungsmaßnahmen steigern auch die Effizienz anderer Fördermaßnahmen, wenn diese begleitend stattfinden (z.B. ÖPUL). Bildung und Qualifikation sind wichtige Faktoren für die Existenzsicherung der ländlichen Bevölkerung. Neben Betriebsgröße, Marktsituation und Förderungen wird der Produktionsfaktor Bildung in Zukunft immer wichtiger.

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der teilnehmenden Betriebe (4.384) hinsichtlich der unterschiedlichen Kategorien „Niederlassungsprämien“ und „Betriebsgrößen“. Es bestätigt sich hier jener, aus der Vorperiode bekannte, hohe Anteil an Haupterwerbsbetrieben (mehr als eine bAK) von 64 % in der neuen Periode, und 22 % für die in der Vorperiode niedergelassenen Betriebe. Betrieben, die vor dem 1.1.2007 für die Niederlassungsprämie eingereicht haben, wurde kein Meisterbonus gewährt, diese mussten aber ein Betriebskonzept einbringen.

Tabelle 4: **Inanspruchnahme des Meisterbonus - TeilnehmerInnen und Verteilung**

Bundesländer	Meisterbonus		kein Meisterbonus		Niederlassung vor dem 1.1.2007		
	15.000 Euro Betriebe ab 1 bAK	9.000 Euro Betriebe ab 0,5 bis unter 1 bAK	12.000 Euro Betriebe ab 1 bAK	6.000 Euro Betriebe ab 0,5 bis unter 1 bAK	1.850 Euro Betriebe ab 0,5 bis unter 1 bAK	4.750 Euro Betriebe ab 1 bAK und ab 50%	9.500 Euro Betriebe ab 1 bAK und bis 50%
Burgenland	16		19			4	19
Kärnten	54		141		1	13	41
Niederösterreich	294	3	514	23	5	42	251
Oberösterreich	282	11	442	61	39	55	312
Salzburg	49	16	167	61	40	17	106
Steiermark	172	1	429	15	9	44	191
Tirol	64	5	133	26	16	30	64
Vorarlberg	8	2	21	16	12		8
Wien	2		1	1	2		4
Österreich	941	38	1.867	203	124	201	977
4.384 = 100%	21%	1%	43%	5%	3%	5%	22%

Quelle: Datenbank der Zahlstelle. Eigene Berechnungen.

Die 979 Betriebe, die einen Meisterbonus beantragten, hatten ihre Niederlassung in der neuen Periode und bereits eine berufliche Qualifizierung als Meister und höher, bzw. mussten diese Qualifizierung im Laufe von drei Jahren nachweisen. Der Anteil der qualifizierungswilligen Landwirte bezogen auf 3.254 Förderfälle (Evaluierungsdatenbank) in der neuen Periode beträgt 30,4% (28,7% Haupterwerbsbetriebe; 1,7% Nebenerwerbsbetriebe). Die restlichen Betriebe hatten keine für den Meisterbonus erforderliche Qualifizierung. Die höchste Wirkung der Maßnahme ist zu erwarten, wenn zum Einreichdatum eine niedrige Qualifizierung vorlag und die höhere erreicht wurde. Der tatsächliche Grad der Qualifizierung zum Zeitpunkt der Einreichung, ein Pflichtfeld im Antragsformular, war nicht in den zur Verfügung gestellten Evaluierungsdaten zu finden.

Die obige Tabelle zeigt indirekt, dass an der Niederlassungsprämie auch 2007-2009 vor allem Betriebe mit mehr als 1 bAK teilnahmen, nämlich 86%. Dabei handelt es sich um Betriebskategorien, die man erfahrungsgemäß Haupterwerbsbetriebe bezeichnen kann.

Hinsichtlich Hofübergaben sei auf weiterführende agrarsoziologische und agrarökonomische Studien hingewiesen wie zum Beispiel die Ergebnisse innerhalb des internationalen Forschungsnetzwerks FARMTRANSFER. Einige Ergebnisse daraus:

- Die Hofeblinnen in Österreich sind im Durchschnitt 31 Jahre alt (dies deckt sich mit den Daten der Förderungsstatistik über die Niederlassungsförderung.)
- Im gleichen Forschungsprojekt konnten 18,5% der Betriebe keinen Hofnachfolger nennen.
- Der Anteil weiblicher Hofnachfolger ist mit 15% in Österreich im Vergleich zu den anderen Ländern doppelt so hoch.
- Knapp ein Drittel der befragten LandwirtInnen von Haupterwerbsbetrieben verfügt über keine landwirtschaftliche Ausbildung (ausgenommen Österreich).

Für den Fortbestand von Familienbetrieben ist das sozialrechtliche Umfeld, insbesondere das Pensionsrecht, meist ein ebenso starker Einflussfaktor für das Hofübergabeverhalten wie der finanzielle Anreiz der Niederlassungsprämie. Aufgrund der hier aufgezählten Bestimmungsgründe im Zusammenhang mit einer Betriebsübernahme kann die Niederlassungsprämie zusätzlich ein Anstoß sein, die Hofübernahme früher durchzuführen, die Entscheidung über Weiterführung des Betriebes wird jedoch auch von anderen Einflussfaktoren bestimmt. Angesichts der Vielfalt von Betriebsübergabebedingun-

gen in der EU ist die Niederlassungsprämie jedoch ein positives Signal seitens der EU-Agrarpolitik an die JunglandwirtInnen, den Betrieb weiter zu bewirtschaften.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 3: **Interventionslogik - Maßnahme 112**



3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Für die Auswertung der Daten und Berechnung von Indikatoren war geplant, vorwiegend die Informationen der Pflichtfelder, wie sie in den Antragsformularen zu finden sind, für die Evaluierung zu verwenden. In der Zahlungsdatentabelle der Datenbankverwaltung (AMA) waren die ausbezahlten Beträge an Fördermitteln und Betrieben angeführt. Darin waren auch Betriebe zu finden, die um die Niederlassungsprämie noch in der Vorperiode angesucht hatten, aber erst 2007 ausbezahlt wurden. Die Auswertung der Evaluierungsdatenbank ermöglichte die Berechnung folgender Indikatoren:

- Das durchschnittliche Alter der Begünstigten und die Interpretation der Ergebnisse im Kontext der EUROSTAT Strukturerhebung von 2007
- Die Inanspruchnahme des Meisterbonus für niedergelassene Betriebe der Programmperiode 2007-2009, um die Wirkung der beruflichen Qualifizierung der BetriebsübernehmerInnen darstellen zu können:
- Verteilung der Geschlechter auf die zuwendungsberechtigten Personen

Tabelle 3: **Datenquellen für die Maßnahme 112**

Form der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Umsetzung des Betriebskonzeptes
	Fallbeispiel	1 FörderempfängerIn
	Expertengespräche	
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art des Verfahrens, Projektinhalt
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Die berufliche Qualifizierung des/der Betriebsübernehmers/in zum Zeitpunkt der Antragstellung konnte nicht ausgewertet werden, obwohl ein Pflichtfeld im Antragsformular dafür bestand. Diese und andere Informationen über die Merkmale der Antragsteller in der Niederlassungsförderung sollten durch die Datenbankverwaltung leichter zugänglich gemacht und für die kommende Ex-post Evaluierung auf einen aktuellen Stand gebracht werden.

Eine Beschreibung der Referenzsituation erfordert Daten aus der Sozialversicherungsstatistik, nämlich die Betriebsübernahmen außerhalb der Maßnahme M 112, vor allem für die in Frage kommenden Altersklassen, um zu sehen, in welcher Form und in welchem Ausmaß ab 1995 Betriebsübernahmen erfolgten. Es war in der Vergangenheit allerdings nicht möglich, über die dafür in Frage kommenden Institutionen die notwendigen Informationen für den Evaluierungsbericht innerhalb eines vernünftigen Zeitraums zu erhalten. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen einerseits und des Strukturwandels und der Betriebsstruktur in Österreich andererseits könnte es nach eigenen vorläufigen Schätzungen jährlich insgesamt 2.000 - 3.000 Betriebsübernahmen geben.

Ein wesentlicher Unterschied in den Fördervoraussetzungen zur Vorperiode besteht in der Vorlage eines Betriebskonzeptes anstatt einer Mindestinvestition. Viele der Betriebe in der Niederlassungsförderung nehmen auch an der Maßnahme M 121 Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe teil, deren Investitionen werden aber in der Evaluierung dieser Maßnahme erfasst. Für jene Betriebe, die ausschließlich an der Maßnahme M 112 teilnehmen, können keine quantitativen Ergebnisse angenommen werden, da die Betriebskonzepte auch andere betriebliche Aktivitäten beinhalten. Um einen Einblick in den Inhalt der Betriebskonzepte zu erhalten, wurde ein praktisches Fallbeispiel in Anhang II angeführt.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Die in Kapitel 1.1 beschriebenen Ziele der Maßnahme werden im Folgenden genauer betrachtet und die Wirkung und der damit verbundene Grad der Zielerreichung dargestellt.

Outputindikator: Anzahl der unterstützten JunglandwirtInnen und Investitionsvolumen

Im Zeitraum '07-'09 wurden 4.384 Fälle im Rahmen der Niederlassungsförderung abgewickelt und dafür 48,73 Mio. Euro ausbezahlt. (Details siehe Punkt 1.2).

Ergebnisindikator: Steigerung der Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben

Im Fall von Betrieben, die ausschließlich an der M 112 teilnehmen, lässt sich keine Aussage machen, welche betrieblichen Maßnahmen für die Zukunft geplant sind. Es kann sich dabei um Verbesserungen in der Produktionstechnik handeln, um investive Maßnahmen außerhalb des geltenden Förderprogramms, aber auch die Beibehaltung einer bereits optimierten Erzeugung kann zutreffen. Eine quantitative Abschätzung einer Wertschöpfungsdifferenz, wie im Handbuch der EU-Kommission vor-

geschlagen, lässt sich für diese relativ kleine Zahl von Betrieben nicht mit einem vernünftigen Aufwand bewerkstelligen. Nehmen die Betriebe an anderen Maßnahmen teil, wie z.B. Diversifizierung, Modernisierung, so werden die Wirkungen in diesen Maßnahmen erfasst.

Wirkungsindikator: Arbeitsproduktivität

Es treten auch Änderungen im technologischen Niveau der Produktion auf, da Investitionen in neue Produktionstechnik oft im Zuge der Hofübergabe durchgeführt werden. Somit besteht eine enge Verbindung von Produktivitätsänderung und Hofnachfolge.

Wirkungsindikator: Wirtschaftswachstum

Zusätzlich bestehen auch sektorale Auswirkungen durch die mit der Hofnachfolgeentscheidung verbundenen Änderungen der Betriebsgrößen- und Altersstruktur der BetriebsleiterInnen. Betriebliches Wachstum, Umorganisationen in der Produktionsstruktur und auch Änderungen der Erwerbsform sind eng mit der Hofnachfolgeentscheidung verbunden. Arbeitsproduktivität und Wirtschaftswachstum sind indirekt mit der Niederlassung in Verbindung zu bringen, meist erst nach einer Weiterbildungsmaßnahme, Investitionen und damit einhergehenden Betriebsneuorganisation.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit hat die Beihilfe die dauerhafte Niederlassung von Junglandwirtinnen und Junglandwirten gefördert?

In der Programmperiode 2008 - 2009 wurden entsprechend der geltenden Richtlinie für das Programm LE07-13 3.245 Betrieben eine Niederlassungsförderung bewilligt. Im Jahr 2007 wurden ausschließlich Anträge aus der Vorperiode bearbeitet und ausbezahlt. Auf Grund der Daten aus der Evaluierungsdatenbank von 2008 - 2009 fanden jährlich ca. 1.682 geförderte Hofübergaben statt, wobei der/die Übernehmer/in ca. 31 Jahre alt war. Geht man schätzungsweise von 2.000 - 3.000 jährlichen Hofübergaben aus, so wurden 56 - 84% aller Hofübernahmen durch die Niederlassungsförderung erfasst. Im Kontext der österreichischen Betriebsstruktur waren es eher Haupteinwerbungsbetriebe, die von ihrer Einkommenskapazität her über dem Durchschnitt liegen. Weiters mussten die AntragstellerInnen ein Betriebskonzept vorlegen und darlegen, wie sie ihre betriebliche Zukunft gestalten wollen. 32% der AntragstellerInnen hatten bereits eine höhere berufliche Qualifizierung oder strebten diese an. Eine dauerhafte Niederlassung der an der Maßnahme teilnehmenden Betriebe kann durch Art und Ausmaß der Niederlassungsförderung, wie oben beschrieben, als gegeben angesehen werden.

Inwieweit hat die Beihilfe die strukturelle Anpassung der Betriebe nach der Niederlassung der betreffenden Junglandwirtinnen und -landwirte gefördert?

Die strukturelle Anpassung im österreichischen Betriebsgrößenspektrum wird durch die Maßnahme unterstützt, weil zum überwiegenden Teil wachstumsorientierte und zukunftssträchtige Betriebe im Fördergeschehen involviert sind. Der Anteil der Neben- und Zuerwerbsbetriebe mit niedrigem Viehbestand und geringer Flächenausstattung lag 2008 und 2009 bei 7,0%. Da zusätzlich ein Qualifikationsnachweis von JunglandwirtInnen deren Betriebe in die Förderung einbezogen werden, gefordert wird, deren Betriebe in die Förderung einbezogen werden, wird mit dieser Maßnahme indirekt auch die berufliche Qualifikation in der Landwirtschaft forciert. 30,37% der Landwirte, die an der Förderung teilnahmen, hatten eine Meistersausbildung oder höher als Berufsqualifikation und bilden dadurch eine Basis für eine gesunde Betriebsstrukturentwicklung.

Zu hinterfragen ist bei dieser Maßnahme jedoch die Gleichstellung der Förderung von Nebenerwerbs- und HaupteinwerbungslandwirtInnen, auch wenn sie die gleichen Förderungsvoraussetzungen erfüllen

müssen. Die Gleichstellung von Nebenerwerbsbetrieben wurde ab 2000 in die Fördervoraussetzung übernommen. Im Vergleich mit der Periode 2007-2009 lässt sich kein signifikant höherer relativer Anteil von Nebenerwerbsbetrieben nachweisen. Zielführender erscheint es, die Maßnahme auf die HaupterwerbslandwirtInnen zu konzentrieren und die Förderbeträge eher aufzustocken, damit kann die Maßnahme zielgerechter gestaltet werden.

Inwieweit hat die Beihilfe das Humanpotenzial im Agrarsektor gefördert?

Die Stärkung des Humanpotenzials wird durch die Maßnahme gefördert, weil der hohe Anteil von JunglandwirtInnen unter 35 Jahren mit 12% der österreichischen BetriebsleiterInnen unterstützt und auch der Trend zu vorgezogenen Hofübergaben verstärkt wird. In der Niederlassungsförderung waren im Mittel aller Bundesländer 19% der Betriebsübernehmer weiblich. Einen hohen Anteil von Betriebsübernehmerinnen, nämlich 35%, gab es in Salzburg. In den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark lagen die Anteile der Hofübernehmerinnen bei 20, 22 und 18%. Damit wurde im internationalen Vergleich ein hoher Anteil an Betriebsleiterinnen erreicht.

Positiv für das Humanpotenzial ist der Anreiz zu einerfachbezogenen, berufsqualifizierenden Ausbildung, der erstmals in die Niederlassungsförderung aufgenommen wurde. Hier bestand in der Vorperiode eine Förderlücke. Besondere Anstrengungen sind notwendig, um die LandwirtInnen in umweltverträglichen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren auszubilden und sie darüber zu informieren. Generell sind Bildungsmaßnahmen langfristig ökonomisch sehr effizient, da einmalige Investitionen in Bildung langfristig Einstellungs- und Verhaltensänderungen bewirken, ohne dass weitere finanzielle Aufwendungen notwendig sind.

Inwieweit hat die Beihilfe zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im Agrarsektor beigetragen?

Die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe wird von der relativ kleinen Maßnahme M 112, wenn auch nicht direkt quantitativ erfassbar, günstig beeinflusst. Die Standortqualität wird erhöht, da mehr als 90 % der FörderwerberInnen Vollerwerbsbetriebe sind, die den österreichischen Strukturwandel tragen und einen hohen Anteil von jungen BetriebsleiterInnen haben.

Die mit der Maßnahme verbundene Verpflichtung ein umfangreiches Betriebskonzept vorzulegen erscheint hinsichtlich Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit durchaus sinnvoll, denn zur Beurteilung der finanziellen Situation muss man zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten genau betrachten. Dafür ist zunächst eine Analyse der Ist-Situation auf Basis mehrerer betriebswirtschaftlicher Jahresabschlüsse hilfreich oder zumindest eine Planungsrechnung des Gesamtbetriebes. Eine Erhöhung des Anteils jener Betriebe, die Aufzeichnungen als Grundlage für die betriebswirtschaftliche Beurteilung führen, wäre anzustreben. Im mehrjährigen Zeitvergleich können so die betrieblichen Verhältnisse und bisherige Ertragskraft des eigenen Betriebes analysiert werden. Mittels eines Betriebsvergleiches können ÜbergeberInnen und NachfolgerInnen darüber hinaus Stärken und Schwächen im eigenen Unternehmen aufdecken.

Es bestehen daher auch sektorale Auswirkungen durch die mit der Hofnachfolgeentscheidung verbundenen Änderungen der Betriebsgrößen- und Altersstruktur der BetriebsleiterInnen. Betriebliches Wachstum, Umorganisationen in der Produktionsstruktur und auch Änderungen der Erwerbsform sind eng mit der Hofnachfolgeentscheidung verbunden. Weiterhin treten auch Änderungen im technologischen Niveau der Produktion auf, da Investitionen in neue Produktionstechnik oft im Zuge der Hofübergabe durchgeführt werden. Somit besteht eine enge Verbindung von Strukturwandel und Hofnachfolge.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Die Förderung der Niederlassung von JunglandwirtInnen ist mit einem Anteil von ca. 1,3% am Budget des Ländlichen Entwicklungsprogramms eine „kleine“ Maßnahme. Sie leistet aber doch einen, wenn auch schwer quantifizierbaren Beitrag, zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Durch den hohen Anteil von JunglandwirtInnen in Haupterwerbsbetrieben wird auch eine Standortsicherung in den Regionen erreicht. Beschäftigung und landwirtschaftliche Einkommen werden durch diese Maßnahmen positiv beeinflusst. Dieser Einfluss wirkt langfristig.

Von Nebenerwerbsbetrieben mit geringer Flächenausstattung und Viehbestand und geringerer Einkommenskapazität wird die Förderung nur in geringem Maße angenommen. Daher wäre es zu hinterfragen, ob die Gleichstellung von Voll- und Nebenerwerbsbetrieben, wie sie 2000 ins Programm übernommen wurde, noch beibehalten werden soll oder stattdessen die Förderbeträge pro Betrieb erhöht und der Anreiz zur früheren Hofübergabe verstärkt werden sollen.

Die Frage nach der Wirkung der Maßnahme 112 kann grundsätzlich positiv beantwortet werden, obwohl die Quantifizierung der Indikatoren nur teilweise möglich war oder einen großen Aufwand an finanziellen und personellen Ressourcen erfordern würde. So zum Beispiel ist es schwierig festzustellen, wie viele Junglandwirte auch ohne die Unterstützung einen Betrieb übernommen hätten. Für den Fortbestand von Familienbetrieben ist das sozialrechtliche Umfeld, insbesondere das Pensionsrecht, meist ein ebenso starker Einflussfaktor für das Hofübergabeverhalten wie der finanzielle Anreiz der Niederlassungsprämie. Aufgrund der hier aufgezählten Bestimmungsgründe im Zusammenhang mit einer Betriebsübernahme kann die Niederlassungsprämie zusätzlich ein Anstoß sein, die Hofübernahme früher durchzuführen, die Entscheidung über Weiterführung des Betriebes wird jedoch auch von anderen Einflussfaktoren bestimmt.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme für die laufende und neue Programmperiode

In der laufenden Periode erscheint keine Umgestaltung der Maßnahme erforderlich. Die abgestufte Gestaltung der Prämienhöhe – insbesondere in Hinblick auf eine Verbesserung der beruflichen Qualifikation hat sich bewährt. Es sollte geprüft werden, inwiefern mit geringerem Verwaltungsaufwand durch z.B. eine besondere Berücksichtigung von HofübernehmerInnen im Rahmen der Förderung der Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe eine vergleichbare Wirkung erzielt werden kann. Überdies sollte Augenmerk auf die zu erwartende größere Anzahl außerfamiliärer Hofnachfolgen gelegt werden.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Die berufliche Qualifizierung des/der Betriebsübernehmers/in zum Zeitpunkt der Antragstellung konnte nicht ausgewertet werden, obwohl ein Pflichtfeld im Antragsformular dafür bestand. Diese und andere Informationen über die Merkmale der AntragstellerInnen in der Niederlassungsförderung sollten durch die Datenbankverwaltung leichter zugänglich gemacht werden, um für die kommende Ex-post Evaluierung verfügbar zu sein.

7. Beispiel aus der Praxis

Fallbeispiel: Betriebskonzept

Anhang II: siehe unter Anhang zu Maßnahme 112.

Maßnahme 121 - Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 20.684 Projekte (17.807 FörderwerberInnen bzw. Betriebe)

davon *Leader* 121 Projekte

Zahlungen: 265,917 Mio. Euro (2007-2009)

davon *Leader* 1,075 Mio. Euro

Ergebnisse:

Die Förderung von Investitionen ist wichtig, um die Betriebsstrukturen in der Landwirtschaft zu verbessern. In Österreich gibt es diese Förderung als gezieltes Instrument seit rund 35 Jahren. Die Konditionen wie auch die Ausgestaltung wurden wiederholt geändert, wobei die letzten grundlegenden Änderungen mit dem EU-Beitritt (1995) wirksam wurden.

Im Bewertungszeitraum von 2007-2009 wurden über 17.807 einzelbetriebliche und gemeinschaftliche Projekte gefördert. Insgesamt wurden 266 Mio. Euro öffentliche Mittel bewilligt. Die Maßnahme 121 wird eher von größeren Betrieben in Anspruch genommen. Hinsichtlich Arbeitsplätze kann man davon ausgehen, dass durch die Investitionsförderung ein deutlicher Erhaltungseffekt durch positive Einkommenseffekte gegeben ist, jedoch die Neuschaffung von Arbeitsplätzen gering ausfällt. Die durchschnittliche Fördersumme je Projekt lag im Zeitraum 2007 bis 2009 bei 14.993 Euro und damit höher als in der Vorperiode (9.840 Euro). Die anrechenbaren Kosten sind in der neuen Periode um ca. 4.000 Euro je Betrieb höher.

Die Verteilung der Fördermittel nach Investitionsmaßnahmen zeigt, dass 76% der Mittel in den Neubau, Zubau, Umbau oder Ausbau von Wirtschaftsgebäuden fließen. Der zweitgrößte Anteil der Fördermittel (7,14%) steht für Investitionen in Maschinen der Innen- und Außenwirtschaft, an dritter Stelle liegt der Gartenbau mit 4,43%. Daneben stand ein vielseitiges Spektrum von Förderungen zur Steigerung des Umweltschutzes in der Düngerlagerung, Gülleausbringung und weiteren technischen Maßnahmen der innen- und außenwirtschaftlichen Tätigkeiten.

Die Projekte mit umweltrelevanten Maßnahmen machen ca. 17,24 % der geförderten Investitionsprojekte von 2007-2009 aus. Die Gesamtinvestitionen dafür betragen ca. 83,18 Mio. Euro bei einer Fördersumme von 17,24 Mio. Euro. Durch die Förderung von Investitionen für die gemeinschaftliche Nutzung großer Erntemaschinen, Milchgewinnungs- und Energiesparttechnologien, den Neubau von Stallgebäuden mit mehr tiergerechter Ausstattung und geringeren Emissionen wird die Maßnahme 121 ihrer Zielsetzung „Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe“ gerecht, nämlich durch Innovation und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit.

Die Förderung der Betriebe wirkt sich positiv auf den Unternehmensertrag sowie das Einkommen aus. Bei der Eigenkapitalbildung kann dieser Effekt nicht beobachtet werden. Es zeigt sich auch, dass Betriebe, die höhere Förderungen erhalten, hinsichtlich Flächenausstattung und Tierbestand stärker wachsen als gering geförderte.

In folgender Tabelle sind sowohl die programmspezifischen Ziele als auch deren derzeitiger Umsetzungsstand enthalten.

Tabelle 1: **Indikatoren, Ziele und Umsetzungsstand der Maßnahme 121**

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	520	265,9	51%
Output	Anzahl der Betriebe, die Investitionsförderung erhalten haben	30.000	17.807	59%
	Investitionsvolumen (in Mio. Euro pro Jahr)	2.000	1.183	59%
Ergebnis	Anzahl der Betriebe/Unternehmen, die neue Produkte und/oder neue Verfahren einführen	7.000	3.070	44%
	Erhöhung der Netto-Wertschöpfung bei unterstützten Betrieben (in Euro/Betrieb) (1)	8.000	4.186	52%
Wirkung	Nettowertschöpfung in Kaufkraftstandards (KKS) (in Mio. Euro/a) (2)	47	42	90%

1) Zielwert ist mit 5.000 bis 11.000 Euro pro Betrieb angeben; ergibt einen Durchschnitt von 8.000 Euro pro Betrieb

2) Zielwert ist mit 30 bis 64 Mio. Euro/a angegeben; ergibt einen Durchschnitt von 47 Mio. Euro/a

Es gelang zahlreichen Betrieben, sich durch die Maßnahme 121, oftmals in Kombination mit der Gewährung der Niederlassungshilfe von Junglandwirten und Weiterbildungsmaßnahmen, zukunftsorientiert auszurichten und im Hinblick auf Rationalisierung, Arbeitserleichterung und Umweltschutz deutliche Verbesserungen zu erreichen.

Die Wirkungen des Förderprogramms können erst mit einigem Abstand zur Durchführung der Investitionen auf der Basis der Betriebskonzepte und/oder anderer Daten- und Informationsquellen analysiert werden. Eine Vertiefung der Wirkungsanalyse wird seitens des BMLFUW vergebenen Forschungsauftrags (3) an die Universität für Bodenkultur ermöglicht, der eine zusätzliche Analyse der Investitionsförderung von 2000-2009 unter Benutzung von INLB-Daten und ökonomischen Methoden vorsieht.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Ziele und Art der Förderung

Bei der Maßnahme Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe handelt es sich um eine einzelbetrieblichen Investitionsförderung, die in der Umsetzung ein bewährtes Förderinstrument ist und war, das entsprechend der gegebenen Verwaltungsstruktur von Bund und Ländern verwaltet wird und folgende Ziele verfolgt:

- Bauliche Investitionen im Bereich landwirtschaftlicher Wirtschaftsgebäude, Funktions- und Wirtschaftsräume, einschließlich der funktionell notwendigen technischen Einrichtungen;
- Innerbetriebliche wegebauliche Erschließungen;
- Bauliche und technische Investitionen für Biomasseheizanlagen; bauliche Investitionen im Bereich Almhäuser einschließlich der für die Almbewirtschaftung funktionell notwendigen technischen Einrichtungen und Anlagen; Anlagen zur Wasser- und Energieversorgung, Einfriedungen, Schutzeinrichtungen für Almbauten, Wege zur inneren Erschließung;
- Investitionen für regionale und sektorale Initiativen zur Nutzung von Marktnischen und Innovationen;
- Bauliche Investitionen und technische Einrichtungen für die Be- und Verarbeitung sowie die Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte; Einrichtung und Ausstattung von Arbeitsräumen für die Ausübung eines landwirtschaftlichen Nebengewerbes;
- Errichtung und Ausgestaltung von Zucht- und Erzeugungsanlagen für die Bienenhaltung einschließlich des Erwerbs von technischen Hilfsmitteln und Geräten, soweit dafür nicht Förderungen gemäß „Sonderrichtlinie für

die Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Erzeugungs- und Vermarktungsbedingungen von Bienezüchterzeugnissen gemäß VO (EG) Nr. 797/2004 gewährt werden können.

- Erwerb von Maschinen, Geräten und technischen Anlagen für die Innenwirtschaft;
- Erwerb von selbstfahrenden Bergbauernspezialmaschinen, gemeinschaftlicher Erwerb von selbstfahrenden Erntemaschinen (Erdäpfel-, Zuckerrüben-, Weinbau und Spezialkulturen, ohne Mähdrescher) sowie von gezogenen Erntemaschinen (Erdäpfel- und Spezialkulturen), von Geräten zur bodennahen Gülleausbringung inklusive Gülleverschlachtung und von Pflanzenschutzgeräten;
- Bauliche und technische Einrichtungen zur Beregnung und Bewässerung;
- Gartenbau (Gemüse, Zierpflanzen, Baumschulen): Bauliche Investitionen im Bereich Gewächshäuser einschließlich der für die Produktion, Lagerung und Vermarktung erforderlichen Nebenräume und technischen Einrichtung; Errichtung von Folientunneln (inklusive Feldgemüsebau); Einrichtungen für die Speisepilzproduktion; Investitionen zur Energieeinsparung in Gewächshäusern (elektronische Regeleinrichtungen und andere technische Einrichtungen) sowie Heizungsverbesserung und -umstellung; Beregnung und Bewässerung (einschließlich Mischwasserbehälter), Errichtung geschlossener Bewässerungssysteme;
- Obstbau (Dauerkulturen): Anlage von Erwerbsobstkulturen und Maßnahmen zum Schutz von Obstkulturen.

Die Förderung von Investitionen zur Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe verfolgt folgende Ziele [Art. 20 lit. b i iVm Art. 26 der VO 1698/2005]:

- Innovationen
- Wettbewerbsfähigkeit
- Umwelt und Ressourceneffizienz
- Lebensmittelsicherheit, Hygiene, und Qualität
- Arbeitsplätze, Arbeitsbedingungen, Tierschutz

Die Begleitung der Maßnahme, Kontrolle und Finanzmanagement ist in der Sonderrichtlinie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums 2007-2013 festgelegt. Die Förderanträge werden von den Landesregierungen oder Landwirtschaftskammern entgegengenommen. Von diesen werden auch die Verwaltungskontrollen durchgeführt und auch die Antragsteller beraten.

Im Programm LE 07-13 reicht das Ausmaß der Förderobergrenzen für die Maßnahme M 121 von 20 bis 50% der förderbaren Gesamtkosten. Die Förderungsintensität beträgt im Berggebiet und benachteiligtem Gebiet maximal 50% und im übrigen Gebiet maximal 40%. Im Durchschnitt lag in Österreich die Förderintensität bei 22%. Außer in den Bundesländern Vorarlberg und Wien bestehen noch zusätzliche Einschränkungen zur Investitionsrichtlinie hinsichtlich Fördergegenstände und Förderintensität.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

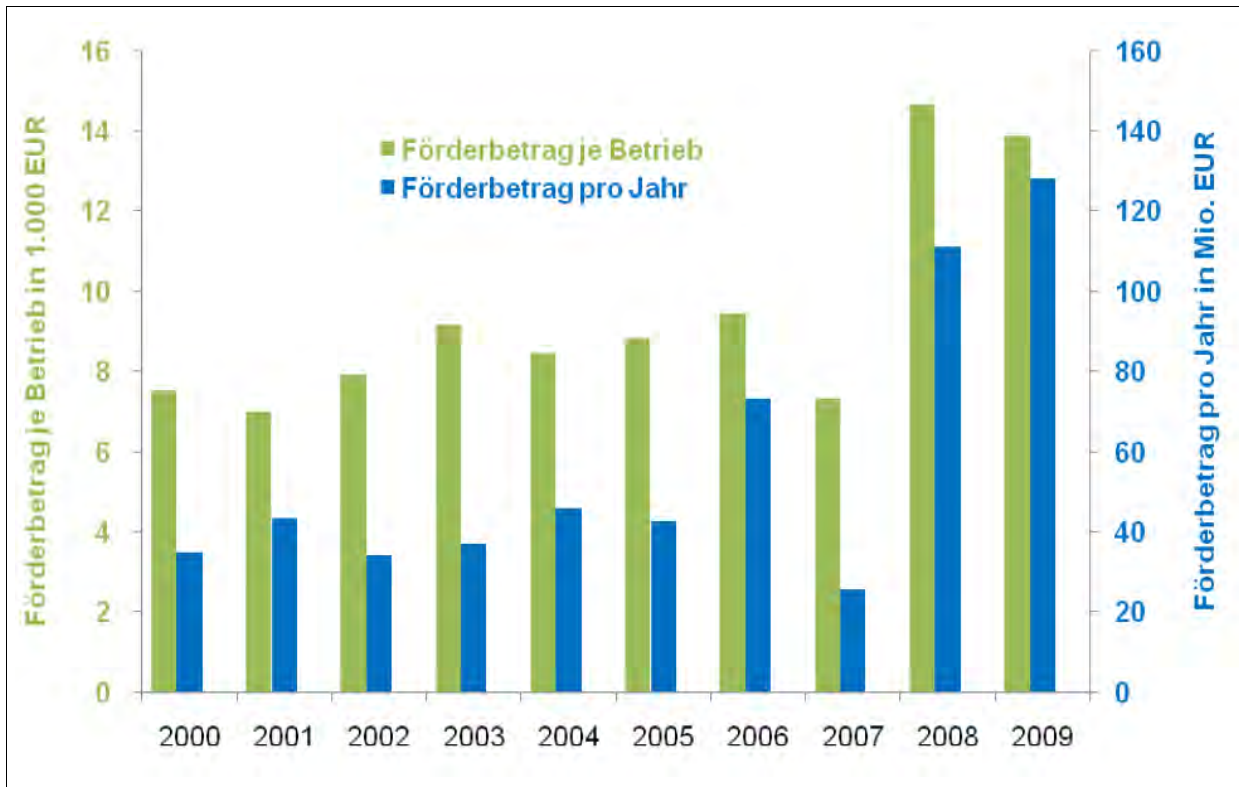
Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 121**



Umfang und Höhe der Förderung

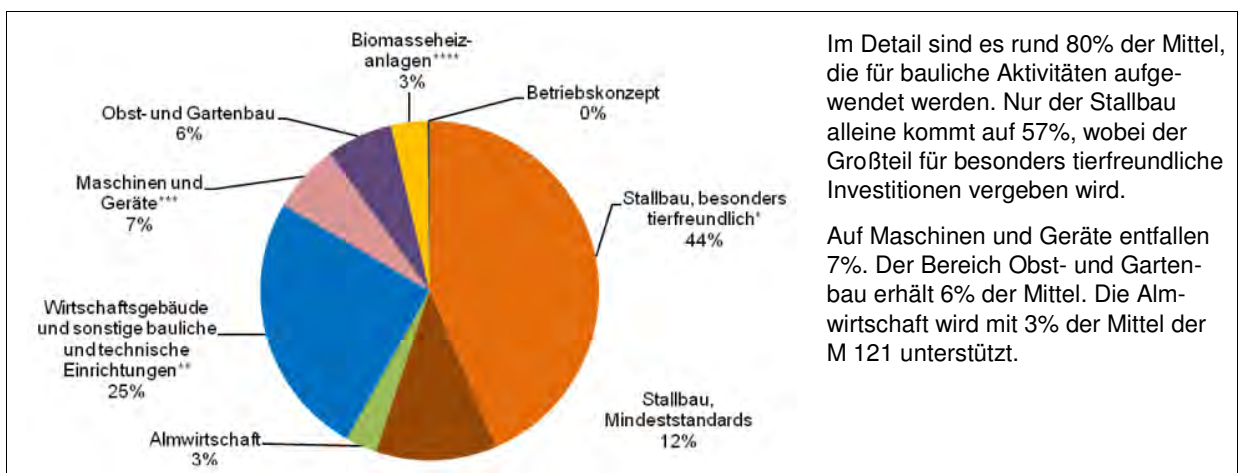
Die Investitionsförderung stellt einen wesentlichen Bestandteil des Österreichischen Programms für die Ländliche Entwicklung dar. Wie aus den Evaluierungsberichten der Vorperioden zu ersehen ist, lag der Schwerpunkt der Förderung im Bereich der Gebäudeinvestition für Stallungen in der Rinderhaltung. In der Periode von LE 07-09 wurden die Mittel für diese Maßnahme wesentlich aufgestockt, um eine Modernisierung der österreichischen Landwirtschaft voranzubringen. In der Abbildung 2 ist die Entwicklung der Mittel für die Investitionsförderung ab dem Jahr 2000 dargestellt. Es ist deutlich die Steigende Tendenz bei den Auszahlungen in der Periode LE 07-13 mit dem Ausnahmejahr 2007 zu erkennen.

Abbildung 2: **Maßnahme 121 - Zeitliche Verteilung der Investitionsförderung**



Der Großteil der Investitionen geht, wie auch schon in der letzten Periode, in den Stallbau, vor allem in Rinderstallungen. Gegenüber der Vorperiode wurde die Förderung der Maschineninvestitionen ausgedehnt auf gemeinschaftlich genutzte selbstfahrende Erntemaschinen und Beregnungsanlagen (Abbildung 3).

Abbildung 3: **Maßnahme 121 - Verteilung des Förderbetrages nach Fördergegenständen (Zeitraum 2007-2009)**



Im Detail sind es rund 80% der Mittel, die für bauliche Aktivitäten aufgewendet werden. Nur der Stallbau alleine kommt auf 57%, wobei der Großteil für besonders tierfreundliche Investitionen vergeben wird.

Auf Maschinen und Geräte entfallen 7%. Der Bereich Obst- und Gartenbau erhält 6% der Mittel. Die Almwirtschaft wird mit 3% der Mittel der M 121 unterstützt.

Die einzelnen Förderfälle und die damit verbundenen Auszahlungen pro Jahr wurden zusammengefasst zu Investitionsvorhaben bzw. Projekten der Förderwerber (Einzelbetriebe, Kooperationen). Im Rahmen des Programms Ländliche Entwicklung entspricht ein Datensatz in der Datenbank der Zahlstelle meistens einer Auszahlung an einen Förderwerber zwischen 2007 und 2009. Auch eine er-

hebliche Zahl von Gemeinschaftsprojekten (Erntemaschinen und in der Almwirtschaft) nehmen an der Maßnahme 121 teil, diese werden in den Tabellen ebenfalls als Betriebe geführt. Die Maßnahme 121 umfasst 17.804 Betriebe. Darunter fällt auch der Überhang von 4.412 Altprojekten, einschließlich Ziel 1 Gebiets-Projekten, die noch in der Vorperiode genehmigt wurden. Die Informationen für die Auswertungen über die geförderten Betriebe stammen ausschließlich aus der Evaluierungsdaten- und Zahlungsdatenbank der Zahlstelle (AMA).

Zwei Drittel der Investitionsförderung entfielen auf die Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich. Die durchschnittlich höchsten Förderbeträge pro Betrieb wurden in den Bundesländern Wien (48.873 Euro) und Vorarlberg (38.288 Euro) ausbezahlt. Dementsprechend hoch waren in diesen beiden Bundesländern auch die anrechenbaren Investitionskosten pro Betrieb.

Die Zahl der FörderwerberInnen (siehe Tabelle 2) erreicht etwa das Niveau der Periode LE 00-06. Der durchschnittliche Förderbetrag je Betrieb liegt aber in der neuen Periode mit 14.933 Euro im Vergleich zur Vorperiode mit 9.840 Euro deutlich höher. Dasselbe gilt auch für die anrechenbaren Kosten. Sie sind in der neuen Periode um ca. 4.000 Euro je geförderter Investition höher. Rund 18% der Projektanträge betrafen biologisch wirtschaftende Betriebe. Die Förderung für die Biobetriebe in der M 121 betrug ca. 45 Mio. Euro bzw. 14.000 Euro/Betrieb. Etwa 50% der Mittel für Biobetriebe wurden im Bundesland Salzburg eingesetzt.

Im Rahmen der Förderung bestand auch die Möglichkeit, Stallbauinvestitionen bei Betriebszusammenschlüssen zu fördern. Im Zeitraum von 2007-2009 stieg die Anzahl der als Kooperation eingestuft Projektanträge von 45 (2000-2004) auf 82 bei einem durchschnittlichen Förderbetrag von ca. 31.000 Euro.

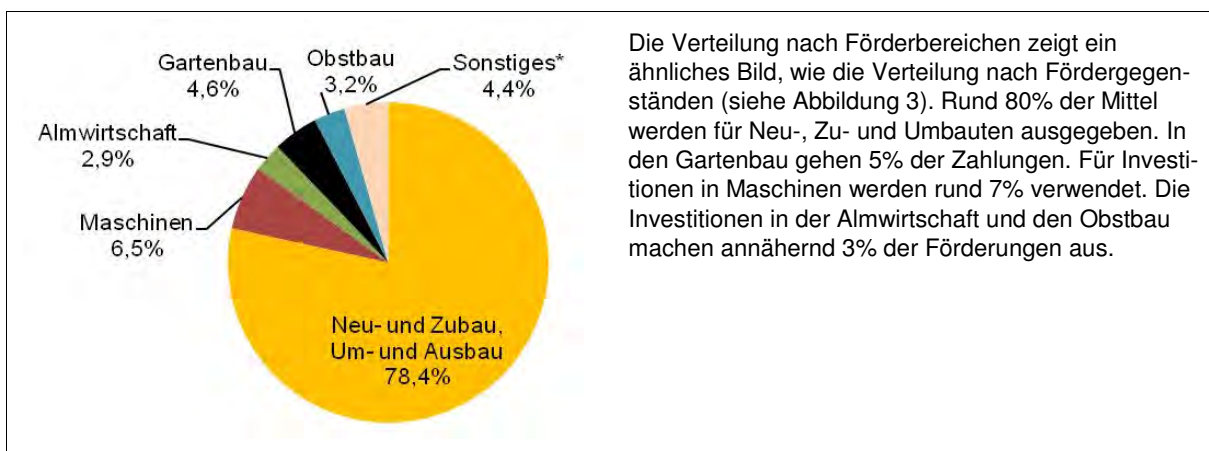
Tabelle 2: Maßnahme 121 - Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe, Teilnahme und Umfang 2007-2009 nach Bundesländern

Bundesländer	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	924	702	53,133	11,654	22
Kärnten	1.731	1.513	78,691	22,015	28
Niederösterreich	5.403	4.626	310,408	68,961	22
Oberösterreich	4.493	3.896	311,749	70,891	23
Salzburg	1.613	1.434	66,296	12,734	19
Steiermark	5.168	4.352	224,686	44,798	20
Tirol	1.030	986	95,711	22,385	23
Vorarlberg	201	197	26,240	7,543	29
Wien	121	101	16,467	4,936	30
Österreich	20.684	17.807	1.183,382	265,917	22
davon Leader	121	117	3,984	1,075	27

Für die Auswertung zur Verteilung der Maßnahmen wurden nur jene Anträge mit gültigen Codierungen und Beträgen verwendet. Beantragte, jedoch nicht codierte Projekte aus der Vorperiode blieben unberücksichtigt, daraus resultierten etwaige quantitative Unterschiede zu den Ergebnissen in Tabelle 1. Die Verteilung der Fördermittel nach Investitionsmaßnahmen zeigt, dass 76% der Mittel in den Neubau, Zubau, Umbau oder Ausbau von Wirtschaftsgebäuden fließen. Im Detail enthält dieser Bereich eine Vielzahl von Bauaktivitäten, die über den klassischen Stallbau hinausgehen, wie z.B. diverse Lagerräume, Milchanlagen, alle Investitionen für die Düngelagerung, Maschinenhallen bzw. sonstige Hallen, Gebäude für Direktvermarktung und vieles mehr. Erfahrungsgemäß entfallen beim Stallbau 80% auf Rinderhalter (davon wieder überwiegend für Milcherzeugung), 10% auf Schweinehalter

und 5% auf Halter sonstiger Tiere (überwiegend Geflügel, Pferde Schafe und Ziegen) sowie 5% auf Betriebe, die keine Tierhaltung betreiben. Der zweitgrößte Anteil der Fördermittel (7,14%) - nach den Investitionen in Wirtschaftsgebäuden - steht für Investitionen in Maschinen der Innen- und Außenwirtschaft, an dritter Stelle folgt der Gartenbau mit 4,43%. Der Anteil von 4,81% für sonstige Investitionen beruht teilweise auf falscher Codierung durch die Förderstellen, wo unter Code 4.5.3.2 (Betriebskonzept) unrealistisch hohe Beträge (in Summe 514.149 Euro) zugeteilt wurden, die allerdings auf andere Investitionsmaßnahmen verteilt werden müssten. Die tiefere Gliederung der RLP (Code 3) wurde von den Förderstellen nicht immer konsequent genutzt, es war nicht ersichtlich, welche der Unterpositionen des Projektantrages tatsächlich zutreffen, da keine adäquaten Beträge zur Codierung vorhanden waren.

Abbildung 4: Maßnahme 121 - Verteilung des Förderbetrages nach Förderbereichen (Zeitraum 2007-2009)



Die Verteilung der Förderfälle auf die einzelnen Investitionsbereiche entspricht weitgehend der Betriebsstruktur in Österreich und der Notwendigkeit eines kontinuierlichen Größenwachstums und zunehmender Spezialisierung dieser Betriebe. Hingegen werden die Entwicklungsmöglichkeiten durch Einkommenskombination im Bereich der Maßnahme 121 wenig wahrgenommen. Die Möglichkeit der Einkommenskombination werden im Programm LE 07-13 (Schwerpunkt III) mit Maßnahmcodes 311 und 321 angeboten. Hier sei beispielsweise auf die große Zahl von Biomasseheizwerken hingewiesen, die mehrheitlich von LandwirtInnen in Gemeinschaft betrieben werden. Von den im Rahmen der Maßnahme 121 insgesamt geförderten Betrieben in den Jahren 2007 bis 2009 liegen laut Zahlungsdatenbank 20.684 beantragte Förderfälle vor.

Abbildung 5: Maßnahme 121 - Verteilung des Förderbetrages nach Tierkategorien (Zeitraum 2007-2009)

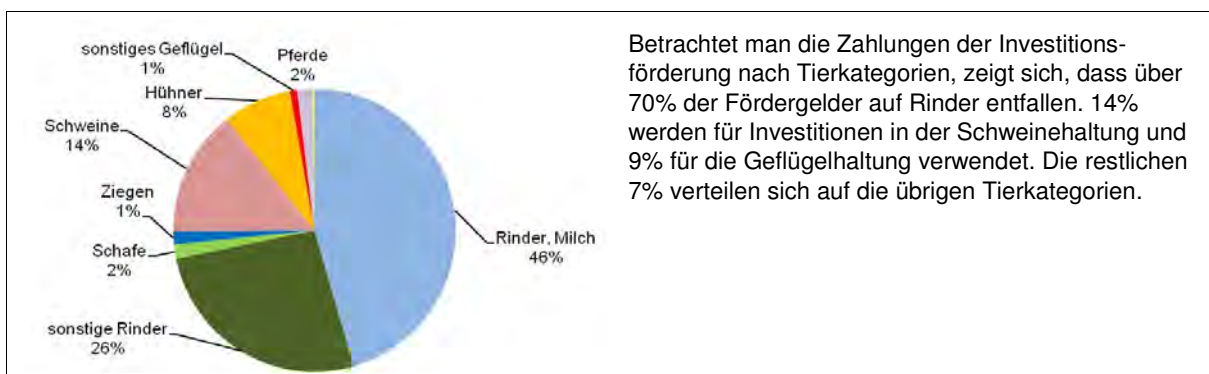


Abbildung 6: **Verteilung der Investitionsförderung nach politischen Bezirken 2007-2009**
in Mio. Euro

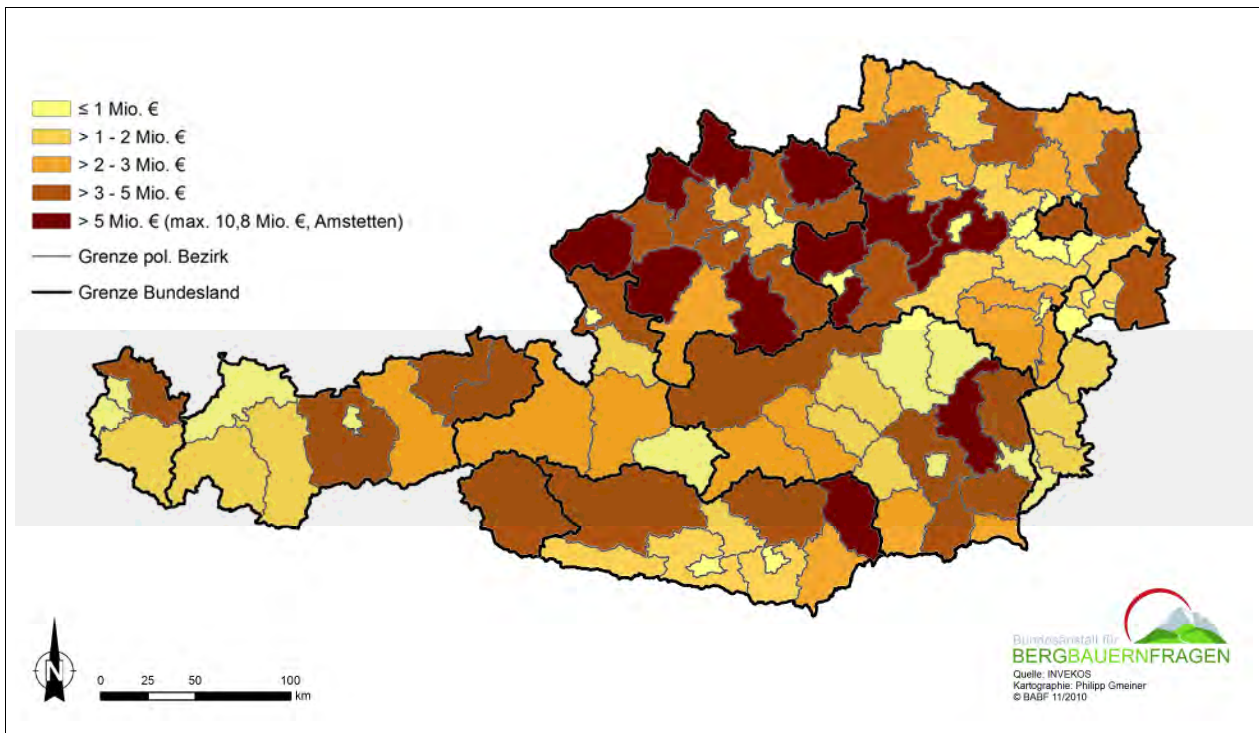


Abbildung 7: **Durchschnittliche Investitionsförderung je geförderten Betrieb nach politischen Bezirken** (in 1.000 Euro)

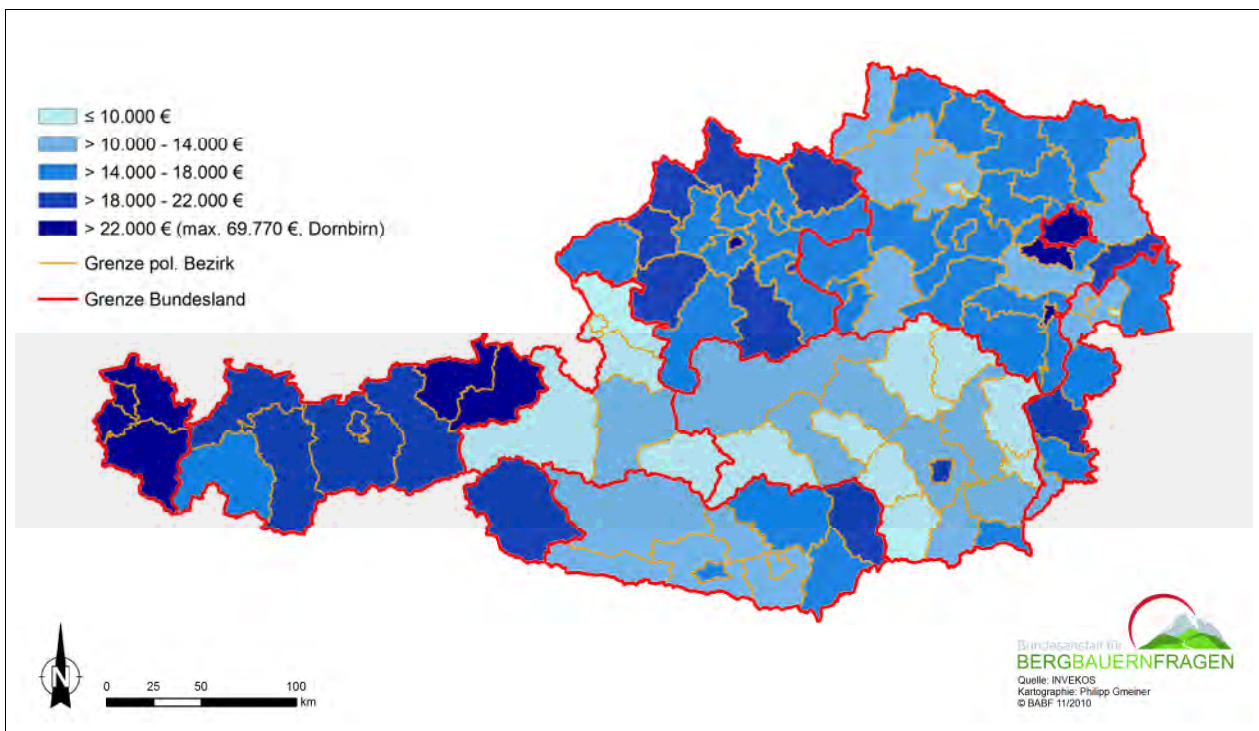


Abbildung 8: **Anzahl der Betriebe in der Investitionsförderung (2007-2009) an allen teilnehmenden INVEKOS-Betrieben nach politischen Bezirken**

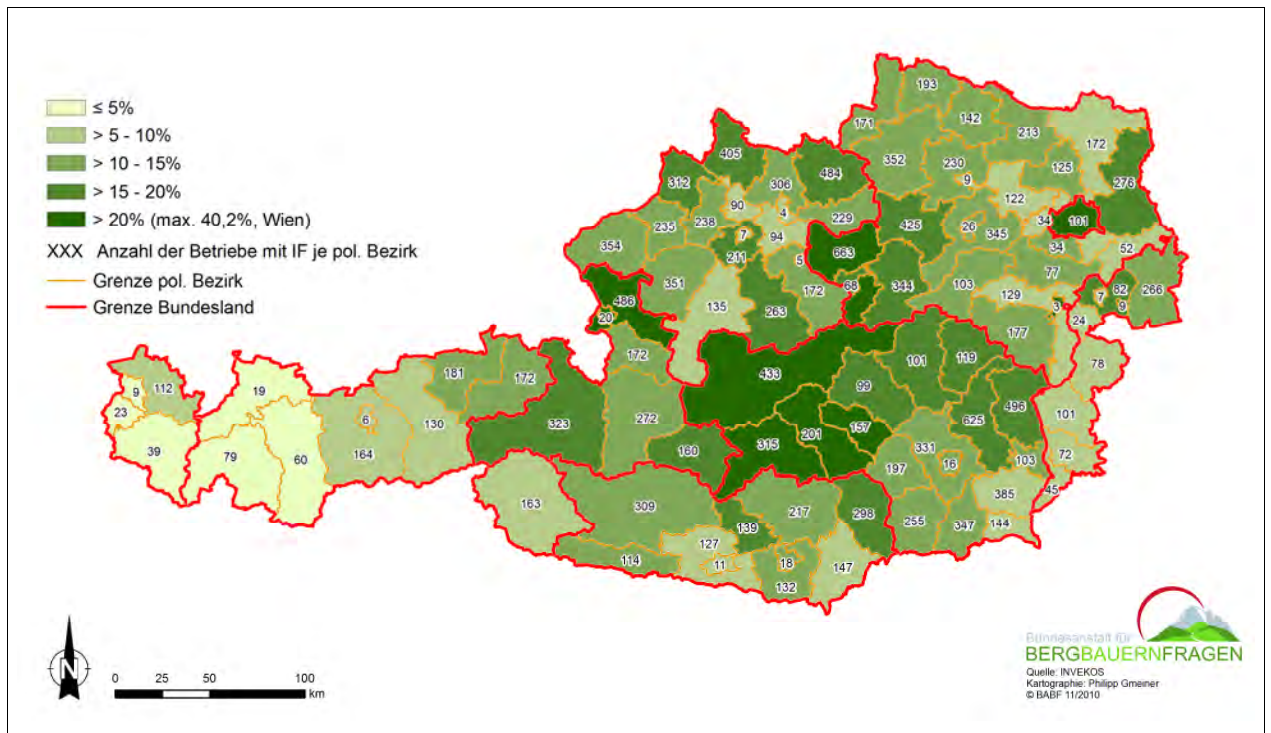
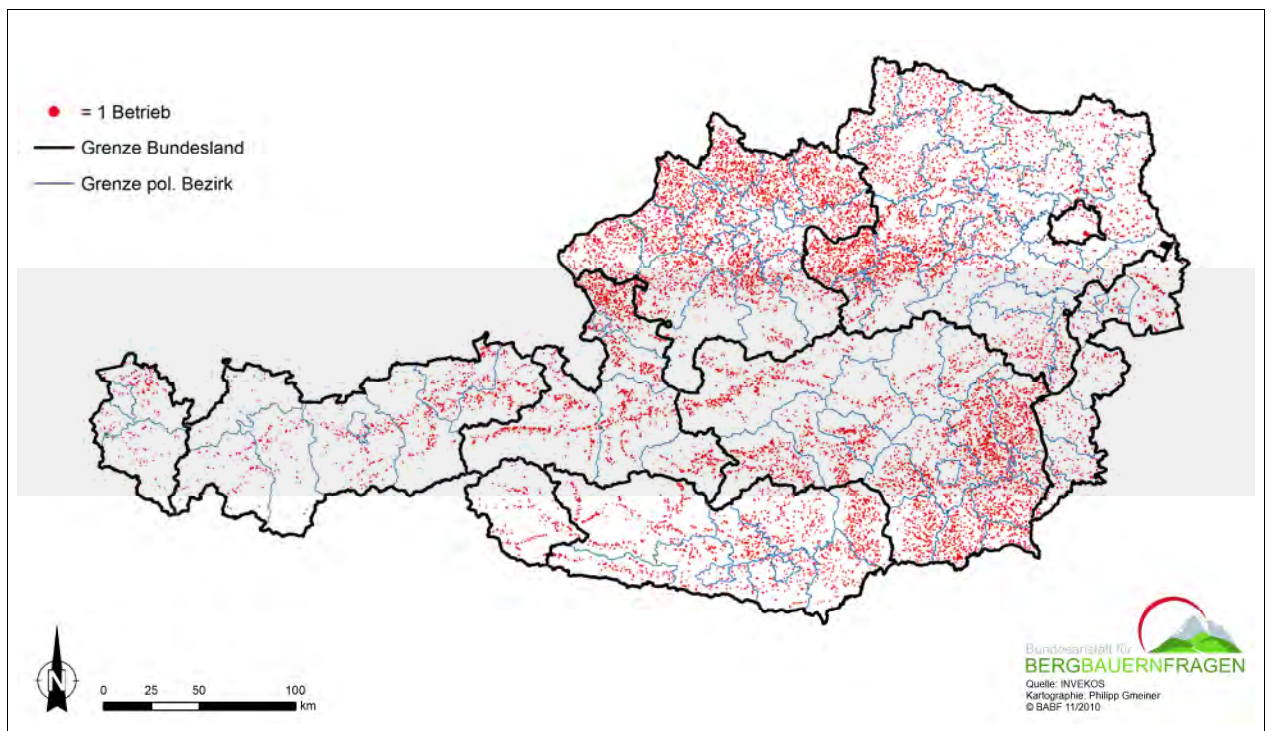


Abbildung 9: **Verteilungsdichte der Betriebe mit Investitionsförderung (2007-2009)**



In Ergänzung zur Verteilung der Fördermittel auf die Investitionsmaßnahmen sei noch die Anzahl der Förderfälle und Förderbeträge bezogen auf die Produktionsrichtung dargestellt, wie sie laut Evaluierungsdatenbank angeführt waren (siehe Tabelle 3). Die Zahl der Förderfälle bzw. Betriebe deckt sich nicht mit jenen der Zahlungsdatenbank aus den bereits erwähnten Gründen. Für die in der Tabelle dargestellten Ergebnisse wurden 11.516 auswertbare Betriebe als Berechnungsbasis verwendet. Die ersten drei in der Tabelle angeführten Produktionsrichtungen können entsprechend der österreichischen Betriebstypologie den Futterbaubetrieben zugerechnet werden und decken anteilmäßig ca. 75% der ausgewerteten Förderfälle ab.

Tabelle 3: Förderung nach der Produktionsart 2007-2009 (in Euro)

Produktionsart	Betriebe	Betrag/Betrieb	anrechenbare Kosten/Betrieb
Lw. und fw. Betrieb	3.793	11.822	50.005
Milchviehhaltung	3.267	12.414	51.711
Rinderzucht und -mast	1.378	11.258	45.955
Schweine	887	12.828	61.110
Weinbau	503	8.354	39.638
Ackerbau	447	10.361	50.045
Obstbau	415	8.503	38.263
Geflügel	263	17.262	74.088
Gartenbau	229	38.083	157.536
Andere Arten von Viehhaltung	226	9.929	43.929
Sonstige Betriebe	90	12.875	53.954
Umstellung Geflügelprogramm	11	43.763	197.767
Bienenhaltung	7	13.546	66.790
2007-2009	11.516	16.231	71.599

Quelle: Evaluierungs- und Zahlungsdatenbank

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 4: Datenquellen für die Maßnahme 121

Art der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Zahlungsdaten Antragsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Berechnung Input- und Outputindikatoren
	Evaluierungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Berechnung Ergebnis-, Wirkungsindikatoren, Beantwortung der Evaluierungsfragen
Sekundärdaten	Analyse der Investitionsförderung für landwirtschaftliche Betriebe in Österreich (BOKU)	Berechnung Wirkungsindikator

Die österreichischen Bundesländer sind verpflichtet, dem Bund jährlich Angaben zur Durchführung des Förderprogramms im Rahmen des Programms LE 07-13 zu melden. Die Meldungen beruhen auf den Bewilligungs-, Auszahlungs- und Evaluierungsdaten, wobei die Auszahlungsdaten bis 2007 auch

die Altverpflichtungen früherer Bewilligungen enthielten. Seit 2006 ist eine Differenzierung zwischen Zahlungen für Neubewilligungen und Altverpflichtungen möglich.

Neben Verfügbarkeit und Qualität der Datenbasis sind noch einige methodische Hinweise zu den Problemen und Grenzen der Halbzeitevaluierung erforderlich.

- Die Bedeutsamkeit von Investitionen ist in der Regel erst nach Verlauf von mindestens zwei bis drei Jahren klar zu erkennen. Dies bedeutet, dass die Fördermaßnahmen des Zeitraumes 2007-2009 in ihrer Wirkung erst im Zeitraum bis 2014 etwas genauer bewertbar sind. Insbesondere wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur darauf verwiesen, dass die auftretenden jährlichen Schwankungen der Wirtschaftsergebnisse zur Beurteilung der wirtschaftlichen Entwicklung zumindest mehrjährige Buchführungsergebnisse erfordern.
- Zum anderen sei auf das Bestehen von exogenen, also nicht durch die Förderung ausgelöste Einflüsse, hingewiesen. Diese können beispielsweise Marktentwicklungen, Klimaeinflüsse oder subjektive Gegebenheiten im Betrieb sein. Ein weiterer Aspekt liegt in der Evaluierung der umweltorientierten Ziele. Hier sind zum Teil Erfahrungswerte aus Vergleichsregionen und vergleichbaren Studien mit in die Bewertung einzubeziehen. In einzelnen Fällen werden Indikatoren auch nur qualitativ bestimmbar sein. Dieses ist im Einzelnen bei der Bearbeitung der Bewertungsfragen anzusprechen.
- Drittens ist der Vergleich mit nicht geförderten Betrieben in der Landwirtschaft schwierig, da eine nicht geförderte Vergleichsgruppe nur mit erheblichen Unzulänglichkeiten konstruierbar ist. Insbesondere im Bereich Futterbau liegt der Anteil der investiv geförderten Betriebe sehr hoch. Ohne Förderung investierende Betriebe weisen in der Regel Besonderheiten auf, die sie von einer Förderung ausschließen (z.B. ein unzureichendes Produktivitäts- und Erfolgsniveau). Die Mit-Ohne-Vergleiche mit Referenzbetrieben sind auch deshalb nur bedingt aussagefähig, weil viele Unternehmen der Referenzgruppe ebenfalls vielfältig gefördert wurden und daher der Zusammenhang zwischen der Gewährung investiver Hilfen und ihren Wirkungen auf Einkommen, Lebensfähigkeit der Betriebe und Struktureffekt nicht hinreichend erfasst werden kann.
- Als Basis für Auswertungen kann auch der eBP (elektronische Betriebsplan), eine neue Version des BVP (Betriebsverbesserungsplan) der Vorperiode, herangezogen werden. Die Investitionen und deren Finanzierung (einschließlich der Fördermittel) sind, soweit sie im Zuge des Bewilligungsverfahrens keine gravierenden Änderungen mehr erfahren haben, ebenfalls gut dokumentiert. Bezüglich der Förderwirkungen enthalten diese Pläne erfolgswirtschaftliche Zielvorstellungen begründet auf den Erwartungen der Investoren, die nicht als unmittelbare Fördereffekte angesehen werden dürfen. Die Wirkungen des Förderprogramms können erst mit einigem Abstand zur Durchführung der Investitionen auf der Basis der Betriebskonzepte und/oder anderer Daten- und Informationsquellen analysiert werden.

Daten und deren Auswertungsmöglichkeit im vorliegenden Bericht

Eine zentrale Datengrundlage liefern die Antragsunterlagen der geförderten Betriebe. Sowohl in der EU-Verordnung als auch in den Landes- und Bundesförderrichtlinien sind Mindestvorgaben hierzu enthalten. Laut den Richtlinien des BMLFUW haben die ZuwendungsempfängerInnen eine Darstellung über die Wirtschaftlichkeit des Betriebes und der durchzuführenden Maßnahmen zu erbringen; hierbei ist die Ausgangssituation und die Eigenkapitalbildung des Unternehmens zu analysieren und eine einfache Abschätzung über die Veränderung der Wirtschaftlichkeit aufgrund der durchzuführenden Maßnahme abzugeben. Diese Daten enthalten eine umfangreiche Darstellung der Ausgangssituation (Produktionskapazität, Produktivität, Erfolgsrechnung), das Investitionsziel, die geplanten Investitionen und deren Finanzierung mit expliziter Wiedergabe der Förderung sowie die Darstellung der Plansituation nach der Durchführung der Investition (Produktionskapazität, Produktivität, Erfolgsrechnung und Kapitaldienst). Diese Daten können Grundlage für Vergleichsbetrachtungen verschiedener Art sein, wie z.B. einen Vorher-Nachher-Vergleich oder einen Mit-Ohne-Vergleich. Eine Auswertung von Antragsunterlagen, die auf dem eBP (elektronischen Betriebsplan) beruhen, kommt für 2007-2009 nicht in die Auswertung, da einzelne Betriebspläne sich programmtechnisch nicht mit der bestehenden Auswertungssoftware direkt verknüpfen lassen. Für den Datenexport der Betriebskonzepte und -pläne in elektronischer Form ist eine zusätzliche Auswertung erforderlich, die kostenseitig und technisch im erforderlichen Berichtszeitraum nur unter Schwierigkeiten realisierbar wäre, weil dafür noch keine Erfahrungen vorliegen.

Für die Auswertung der Daten und Berechnung von Indikatoren war geplant, die Informationen der Pflichtfelder in den Antragsformularen für die Evaluierung zu verwenden. In der Zahlungsdatentabelle der Datenbankverwaltung (AMA) waren die ausbezahlten Beträge und deren Verwendung an die Förderwerber und andere administrativen Informationen zur Förderabwicklung angeführt. Darin waren auch Betriebe zu finden, die um die Förderung ihrer Investitionsprojekte noch in der Vorperiode angesucht hatten, aber erst 2007 ausbezahlt wurden. In der Investitionsförderung werden im Rahmen der staatlichen Förderpraxis Investitionskostenzuschüsse und Zinszuschüsse eingesetzt.

Die Auswertung der Informationen der Evaluierungsdatenbank ermöglicht die Darstellung folgender Merkmale (bestehender Datenbankfelder):

- Einkommen aus landwirtschaftlicher und außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit
- Arbeitskräfte bzw. Arbeitsplätze
- Umweltwirksame Investitionen
- Flächen (Landwirtschaftlich genutzte Fläche, Wald) und Produktionsrichtung

Dabei traten folgende Schwachpunkte der Evaluierungsdatenbank zu Tage:

- Das Merkmal „berufliche Qualifizierung“ der Begünstigten zum Zeitpunkt der Antragstellung war in den Evaluierungsdaten nicht angeführt, obwohl dafür ein Pflichtfeld im Antragsformular bestand.
- Es zeigt sich weiters, dass eine große Zahl von Feldern der Evaluierungsdatenbank aus der Zahlungsdatenbank übernommen wurden (Bankverbindung, Mobiltelefonnummern, Fax etc.), Informationen, die sehr wesentliche Merkmale der Maßnahme 121 (Modernisierung von landwirtschaftlichen Betrieben) beschreiben, fehlen hingegen. Es handelt sich um Indikatoren, die vor allem die Wirkung der Investitionsmaßnahmen beschreiben sollten, z.B. Milchviehstandplätze vor und nach der Investition, Milchkontingente, Milchleistung etc. Die fehlenden Datenbankfelder sind in der Anlage 1 einzeln angeführt. Es wäre für die Evaluierung sehr hilfreich, wenn auch diese Indikatoren abrufbar gemacht werden würden, weil sie auch in der Vorperiode zur Verfügung standen und für die Ex-post Evaluierung benötigt werden.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Outputindikator: Zahl der Betriebe, die eine Investitionsförderung erhalten

Insgesamt haben **17.807** landwirtschaftliche Betriebe an der Maßnahme teilgenommen. Das Investitionsvolumen machte rund **1.183,3 Mio. Euro** aus (Details siehe Punkt 2).

Outputindikator: Investitionsvolumen

Insgesamt haben **17.807** landwirtschaftliche Betriebe an der Maßnahme teilgenommen. Das Investitionsvolumen machte rund **1.183,3 Mio. Euro** aus (Details siehe Punkt 2).

Ergebnisindikator: Zahl der Betriebe, die neue Produkte oder Verfahren einführen
3.070 Betriebe bzw. Unternehmen haben neue Verfahren eingeführt.

Ergebnisindikator: Steigerung der Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben

Die Bruttowertschöpfung der teilnehmenden und nicht teilnehmenden Futterbaubetriebe unterscheidet sich laut den Schätzungen der beauftragten Studie (33) bei einem durchschnittlichen Förderbetrag von 11.372 Euro um 7.863 Euro je Betrieb jährlich.

Wirkungsindikator: Arbeitsproduktivität

Das Einkommen je betrieblicher Arbeitskraft steigt bei den an der Investitionsförderung teilnehmenden Futterbaubetrieben laut den Schätzungen der beauftragten Studie (33) innerhalb von vier Jahren um

1.085 Euro. Entsprechend diesen Ergebnissen steigt die Arbeitsproduktivität in derselben Zeitspanne um 3.810 Euro bzw. um 12 %.

Wirkungsindikator: Wirtschaftswachstum

Die Brutto-Effekte dieser Maßnahme werden bei einem Fördervolumen von 265,9 Mio. Euro (2007-2009) und einer 20-jährigen Nutzungsdauer der Investitionen auf 3.126 Mio. Euro (nominell) geschätzt.

Wirkungsindikator: Verbesserung des Klimaschutzes - Zusatzindikator

3.142 Projekte betreffen Investitionen in Biomasseheizungen auf landwirtschaftlichen Betrieben mit einer Einsparung **18.827 t CO₂/a**. Neben Biomasseheizungen gab es noch weitere 1.161 umweltrelevante Projekte (Lagerung für organischen Dünger und Futterstoffen, moderne Verfahren der Applikationstechnik zur Reduzierung der Emissionen von Ammoniak und Pflanzenschutzmittel an die umgebende Luft). Bezieht man in den Ergebnissen darüber hinaus auch noch weitere Umweltaspekte (Geruch- und Staubemission bei Stallbauten) mit ein, über die keine quantitativen Informationen in der Datenbank vorliegen, so kann angenommen werden, dass sicher zu einem Drittel der geförderten Investitionen günstige Ergebnisse hinsichtlich Umwelteffekte aufweisen. Siehe auch Anhang.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit haben geförderte Investitionen zu einer besseren Nutzung der Produktionsfaktoren in landwirtschaftlichen Betrieben beigetragen?

Durch die überdurchschnittlich hohen Bodenpreise in Österreich ist eine Mobilität für den Produktionsfaktor Fläche gering. Es ist auch in der Periode von 2007-2013 nicht zu erwarten, dass Flächen unmittelbar durch die kofinanzierten Maßnahmen stark erweitert oder reduziert werden. Damit sind auch einem Wachstum in der flächenabhängigen Tierhaltung enge Grenzen gesetzt. Bei Tierbeständen wirken sich auch die unterschiedlichsten GVE-Grenzen verschiedener Förderungsmaßnahmen (z.B. ÖPUL-Förderung) aus.

Viele Betriebe nehmen die Produktionsausdehnung bereits vor der Durchführung der geförderten Investitionen vorweg und versuchen dann, die arbeitswirtschaftlich häufig sehr belastende Situation durch Rationalisierungsinvestitionen und Investitionen zur Verbesserung der Haltungsbedingungen zu überwinden. Aufstockungsinvestitionen sind aus agrarpolitischer Sicht zwar erwünscht, aber im Rahmen der Förderung von Investitionen nur sehr begrenzt beeinflussbar.

Da die geförderten Unternehmen nur selten Einprodukt-Erzeuger sind, ist es schwierig, die Kosten pro Einheit der verkauften Grunderzeugnisse festzustellen. Die anfallenden Kosten sind in der Regel nicht nach Produktbereichen klar getrennt (insbes. Abschreibungen, Unterhaltung, sonstige Gemeinkosten). Ertrags- und Produktivitätsänderungen ergeben sich aber in der Regel erst nach einigen Anpassungsjahren. Zudem sind bei ihrer Erhebung und Interpretation die Einflüsse exogener Faktoren wie Marktbewegungen, agrarpolitische Vorgaben oder Klimasituation zu beachten.

Ein Vergleich vor und nach Förderung in den begünstigten Betrieben sowie mit und ohne Förderung zwischen den landwirtschaftlichen Betrieben ist im Allgemeinen daher erst nach Ablauf einiger Jahre und nach Anpassung der Datenerhebung möglich.

Klare Produktivitätsschübe, durch die geförderte Investition ausgelöst, sind für die Halbezeitevaluierung nicht unmittelbar zu erwarten, da ein Teil der Investitionsziele nicht nur produktivitätssteigernd ausgerichtet ist, sondern den Umweltschutz und die Arbeitserleichterung in den Vordergrund stellt. Die

Verfolgung von Emissionsreduzierung durch besseres Düngemanagement, Tierschutz und auch Arbeitserleichterung führen nicht per se zu Produktivitätsanstieg aus betriebswirtschaftlicher Sicht. Allerdings ist zu vermuten, dass es vielfältig zu Arbeitserleichterungen kommt. Das zeigen auch die Auswertungen von Fallbeispielen aus der Vorperiode. Diese sind als Verbesserung der Arbeitsproduktivität einzuordnen. Und ebenso ist eine Reduzierung negativer Umwelteffekte als Steigerung der sogenannten „Umweltproduktivität“ zu sehen.

Inwieweit haben geförderte Investitionen insbesondere zur Einführung von neuen Technologien und Innovation beigetragen?

Betroffen von Entwicklungen auf den europäischen Binnenmärkten und Weltmärkten sind vor allem zukunftsorientierte Betriebe, deren zahlenmäßiger Anteil an den gesamten landwirtschaftlichen Betrieben gering ist, die aber einen erheblichen Anteil der Produktionskapazität auf sich vereinigen. Neben der Akzeptanz der Verbraucher für die Realisierung von Innovationen spielt auch die Akzeptanz innerhalb der Landwirtschaft eine entscheidende Rolle.

Die Bereitschaft zur Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen, die Weiterentwicklung des Berufsbildes sowie die Fähigkeit, Änderungen als Herausforderungen anzusehen, sind sowohl für die Nachhaltigkeit der ökonomischen als auch der sozialen Entwicklung von herausragender Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund weisen schon jetzt die Agrarsektoren derjenigen Länder, die über günstige Rahmenbedingungen für die Umsetzung des technischen Fortschritts verfügen, einen erheblichen Vorteil im weltweiten Wettbewerb auf. Die Akzeptanz von Forschung, Innovation und technischem Fortschritt wird somit zu einem der zentralen Wettbewerbsfaktoren auch für die Landwirtschaft.

Die Auswertungsmöglichkeiten, um innovative Projekte von „normalen“ Modernisierungsinvestitionen herauszufiltern, in der Evaluierungsdatenbank sind sehr eingeschränkt. Ein nicht unerheblicher Anteil von maschinellen Investitionen betrifft die Milcherzeugung. Als Innovation in diesem Bereich kann der Einsatz von Melkrobotern angesehen werden. In der Tabelle 5 wurden über das Datenbankfeld „Projektbezeichnung“ alle Hinweise zu Melkrobotern herausgefiltert, da für diese Art der Investitionen keine direkte Codierung besteht. Die Auswertungsergebnisse geben einen Hinweis, dass von 2007-2009 ein Innovationsschub durch die Maßnahme M 121 erfolgte. Ein Teil der Projekte in Tabelle 8 mit umweltorientierten Investitionen wie zum Beispiel Energieeinsparung im Gartenbau, bodennahe Gülleausbringung, Pflanzenschutzausbringung und neue Beregnungstechnik kann man ebenfalls der Innovation hinzurechnen.

Tabelle 5: Melkroboter in der Maßnahme M 121

Bundesland	Projekte	Förderung		anrechenbare Kosten	
		Euro	Euro/Projekt	Euro	Euro/Projekt
Kärnten	1	83.434	83.434	278.114	278.114
Niederösterreich	10	450.072	45.007	1.891.743	189.174
Oberösterreich	24	813.000	33.875	3.408.644	142.027
Salzburg	2	23.999	12.000	120.000	60.000
Steiermark	4	154.828	38.707	711.393	177.848
Summe 2007-2009	41	1.525.333	42.605	6.409.895	169.433

Die Akzeptanz und die Realisierung von Innovationen sollen vor allem folgenden Zielen dienen:

- Senkung der Kosten bzw. Steigerung und Sicherung der Produktivität der eingesetzten Produktionsfaktoren (Sicherung der ökonomischen Nachhaltigkeit).

- Verbesserung der Lebensqualität der im landwirtschaftlichen Betrieb Beschäftigten. Dies betrifft die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und damit die Vergrößerung der Freude an der Arbeit. Darüber hinaus sind vor allem in Vieh haltenden Betrieben Möglichkeiten für Freizeit und Urlaub von Bedeutung, im Sinne der Teilhabe des/der Landwirts/-in am kulturellen und sozialen Leben in seinem/ihrem Umfeld (Sicherung der sozialen Nachhaltigkeit).

Die Realisierung von grundlegenden technischen Innovationen ist in der Regel mit Investitionen verbunden. Als besondere Risikofaktoren für die Landwirtschaft bei der Realisierung werden der hohe Kapitaleinsatz und die langen Ausreifungszeiten von Investitionen angesehen. Darüber hinaus erhöhen unsichere agrarpolitische Rahmenbedingungen das Risiko.

Die Maßnahme M 121 unterstützt die Realisierung von Investitionen und damit einen ständigen Prozess der Betriebsentwicklung. Damit haben Innovationen und Investitionen den Charakter einer schrittweisen Weiterentwicklung des Betriebes wie auch der Unternehmerpersönlichkeit. Dieses Innovationsverhalten ist verbunden mit einem kontinuierlichen Prozess der Analyse und Umsetzung. Bedenken werden in Betracht gezogen und in der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Der Anreiz der Fördermaßnahme besteht darin, dass die Planungsphase einen kürzeren Zeitraum in Anspruch nimmt und einen steten Aufschub der Entscheidung verhindert.

Inwieweit haben geförderte Investitionen den Marktzugang und den Marktanteil landwirtschaftlicher Betriebe verbessert?

Im Rahmen der Maßnahme M 121 ist diese Frage nicht direkt beantwortbar, da die Zielsetzung „Investitionen zur Verbesserung des Marktzutritts“ expressis verbis nicht besteht. Vielmehr ist es Voraussetzung, dass die Erzeugung abgesetzt werden kann bzw. ein Marktzutritt gegeben sein muss, um eine Bewilligung des Investitionsvorhabens durch die förderungsbewilligende Stelle zu erreichen.

Bei vielen geförderten Investitionen wird i.d.R. eine Verbesserung der Prozessqualität angestrebt. Im Milchbereich steht häufig die Verbesserung der Produktqualität im Vordergrund, um Keimzahlen möglichst gering zu halten bzw. weiter zu verringern und somit eine gute Bezahlung nach dem System der Milchgüteklassen zu erreichen. Im Schweinebereich kann oftmals durch eine verbesserte Fütterungstechnik eine gezielte Produktion mit dem Ergebnis eines besseren Endproduktes erreicht werden. Die Einführung von Qualitätssicherungssystemen sichert zwar Absatzchancen, schlägt sich aber nicht notwendig in höheren Preisen nieder. Ferner werden Fragen der QS-Systeme im Programm LE 07-13 über Fördermaßnahmen M 132 „Teilnahme an Lebensmittelqualitätsregelungen“ und M 133 „Informations- und Absatzförderungsmassnahmen für Lebensmittelqualitätsregelungen durch Erzeugergemeinschaften“ gefördert.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zu dauerhafter und nachhaltiger Aktivität von landwirtschaftlichen Betrieben beigetragen?

Der internationale Vergleich von Strukturdaten und damit verbundenen Produktionskosten in Wettbewerbsanalysen zeigt deutlich, dass die österreichischen Betriebe von den Faktorkosten her gesehen im gesamteuropäischen Kontext die Kostenführerschaft nicht erreichen können. Wenn es um Betriebsgrößendiskussionen innerhalb Österreichs geht, wird oft vergessen, dass 'große' und 'mittlere' österreichische Betriebe im internationalen Vergleich eher als 'klein' gelten. Hinsichtlich der Strukturnachteile sollte man die bestehenden Diskrepanzen zwischen theoretischem Anspruch und empirischen Ergebnissen bedenken, die bei Definitionen der 'Optimalen Betriebsgröße' auftreten, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die Betriebsgrößenstrukturen in Österreich und vielfach auch im westlichen Mitteleuropa haben sich vorwiegend durch außerökonomische Faktoren entwickelt (**Erbgewohnheiten, traditionelle Einstellungen zum Grundbesitz** u.a.).

2. **Politische Ursachen** (Steuergesetzgebung, einzelbetriebliche Förderung, Milchgarantiemengen, Obergrenzen - Orientierung auf „Leitbild“ etc.) relativieren wiederum die Aussagen über Größenvor- und -nachteile einzelbetrieblicher Aufzeichnungen und statistischer Auswertungen.
3. Aus den beiden vorhin erwähnten Gründen und durch die Familienarbeitsverfassung ist es klar, dass die **optimale Betriebsgröße als ökonomische Orientierung** im Rahmen von Wachstumsentscheidungen nicht die oberste Priorität hat.
4. Die Größennachteile der österreichischen Betriebe **sind gegeben und quantifizierbar**, sie können jedoch auch durch vielfältige überbetriebliche Zusammenarbeit ausgeglichen werden.

Die Stärke des österreichischen wirtschaftlich gesunden Familienbetriebes besteht in Eigenkapital, Eigenland und Familienarbeitskräften und seiner in EU-weitem Vergleich geringen Verschuldung. Die zuletzt angeführten eher 'weichen' Fakten, sollten bei einer Beurteilung der Nachhaltigkeit nicht vergessen werden. Es macht also durchaus Sinn, solche Betriebe mit der Maßnahme M 121 zu fördern, damit sie in ihrer wirtschaftlichen Kernexistenz stabil und krisenfest bleiben.

Nachhaltige Effekte wie Veränderungen der Wachstumsschwelle und Eigenkapital in den geförderten Betrieben können erst im Rahmen einer Verlaufsanalyse nach einigen Jahren geklärt werden. Die Zielangaben in den Fallbeispielen der Vorperiode (1) deuten aber darauf hin, dass deutliche Wachstumsschübe erwartet werden. Es werden neben Kleininvestitionen von unter 10.000 Euro auch Betriebe gefördert, die nahe oder über der Wachstumsschwelle liegen, und damit wird versucht, günstigere nachhaltige Strukturen zu schaffen. Beobachtbar ist, dass die geförderten Investitionen oftmals Anschubwirkung für Folgeinvestitionen auslösen. Weitere Informationen und Ergebnisse lässt der seitens des BMLFUW vergebene Forschungsauftrag (3) an die Universität für Bodenkultur erwarten, der eine zusätzliche Analyse der Investitionsförderung von 2000-2009 unter Benutzung von INLB-Daten und ökonomischen Methoden beinhaltet.

Erweitert man den Zeithorizont der Betrachtung über das Programm LE 07-13 hinaus, so ist zukünftig auf den Märkten mit einer steigenden Nachfrage für Ernährung und Energie zu rechnen, daher ist die Erweiterung des Programms mit Investitionen und Qualifizierung auf diese Entwicklungen vorzubereiten grundsätzlich zu begrüßen.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im Agrarsektor beigetragen?

Die Bereitschaft zur Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen, die Weiterentwicklung des Berufsbildes sowie die Fähigkeit, Änderungen als Herausforderungen anzusehen, sind sowohl für die Nachhaltigkeit der ökonomischen als auch der sozialen Entwicklung von herausragender Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund weisen schon jetzt die Agrarsektoren derjenigen Länder, die über fördernde Rahmenbedingungen für die Umsetzung des technischen Fortschritts verfügen, einen erheblichen Vorteil im weltweiten Wettbewerb auf. Die Akzeptanz von Forschung, Innovation und technischem Fortschritt wird somit zu einem der zentralen Wettbewerbsfaktoren für die Landwirtschaft.

Tabelle 6: **Investitionen** (Maßnahme M 121)¹⁾

Investitionskosten	Anzahl	Projekte	Kosten
		Förderung Euro/Projekt	
< 10T Euro	1.545	1.453	6.810
10T-99T Euro	16.853	7.441	34.897
> 100T Euro	2.996	43.122	183.918

1) Maximale Einzelinvestition 2007-2009 = 1.335.235 Euro

Wie aus der Tabelle 6 zu ersehen, werden in der Maßnahme „Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe“ auch 1.545 Kleinprojekte gefördert mit einer durchschnittlichen Investition von 6.810 Euro, die nur im weitesten Sinne für die Zielsetzungen des Programms relevant sind, und mehr Erneuerung bzw. Reparaturen bestehender Anlagen sind. Vorwiegend handelt es sich um innerbetriebliche Anlagen wie Milch- und Weintanks und kleine Biomasseheizanlagen im Wohnbereich. Die Förderung von Investitionen unter 10.000 Euro verursacht ebenfalls administrativen Aufwand und erhöht damit die Transaktionskosten der Maßnahme, ohne einen substantiellen Beitrag zu den Hauptzielen des Förderprogramms (Wettbewerbs- und Standortsicherung) zu leisten.

Der größte Teil der Projekte liegt im Bereich von 10.000-100.000 Euro Investitionskosten und darüber, mit dem Schwerpunkt Stallbau. Hierbei handelt es sich meist um eine zentrale Entscheidung in der Generationsfolge, nämlich den Familienbetrieb weiter zu führen und den Flächen- und Tierbestand zukünftig zu erweitern. Fraglich erscheint die Relevanz bei ca. 250 Projekten für innerbetriebliche Verkehrswege, die die Befestigung und/oder Asphaltierung von Hofflächen beinhalten, die zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit wenig beitragen bzw. dem Nebenziel der Arbeitserleichterung kaum gerecht wird, da die Hofstelle vorher ebenfalls mit Maschinen befahrbar war.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Durch die Förderung von Investitionen für die gemeinschaftliche Nutzung großer Erntemaschinen, Milchgewinnungs- und Energiespartetechnologien, den Neubau von Stallgebäuden mit mehr tiergerechter Ausstattung und geringeren Emissionen wird die Maßnahme 121 ihrer Zielsetzung „Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe“ gerecht, nämlich durch Innovationen und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Wettbewerbsfähigkeit im Kontext einer kleinstrukturierten Landwirtschaft wie in Österreich bedeutet vor allem Standortsicherung der Erzeugung, ohne den normalen, sich ohnehin vollziehenden, Strukturwandel zu behindern. Diese Standortsicherung ist gewährleistet durch Investoren mit landwirtschaftlichem Hintergrund, d.h. vorwiegend aus Familienbetrieben kommend und interessiert an der Aufrechterhaltung der Erzeugung.

Bei Investitionen über 100.000 Euro kann die Maßnahme 121 eine Anstoßwirkung haben und den Entscheidungsprozess beschleunigen. Bei kapitalintensiveren Investitionen wird auch in Zukunft vor Inanspruchnahme der Förderung eine Beratung hinsichtlich der Machbarkeit der Projekte empfohlen.

Vorschläge zur Anpassung

Der Bonus für das Betriebskonzept in Höhe von 1000 Euro wird in den meisten Bundesländern nicht angewendet. Einige Förderstellen verbuchten unter dieser Codierung nicht zutreffende Förderbeträge (in Summe 514.149 Euro), die allerdings auf andere Investitionsmaßnahmen verteilt werden müssten.

Auf diesen Bonus könnte verzichtet werden, weil ein Betriebskonzept für Investitionen über 100.000 Euro ohnedies zwingend zu erstellen ist. Darüber hinaus stehen auch Spezialisten der offiziellen Landwirtschaftsberatung weitgehend kostenlos zur Verfügung.

Fraglich erscheint auch die Relevanz hinsichtlich der Maßnahmenziele bei ca. 250 Projekten für innerbetriebliche Verkehrswege, die Befestigungen und/oder Asphaltierung von Hofflächen (Kosten 17.000-20.000 Euro) beinhalten, die kaum zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen bzw. dem Nebenziel der Arbeitserleichterung auch nicht gerecht werden, da die Hofstelle vorher in gleicher Weise z.B. für Maschinen benutzbar war.

Bei Projekten mit Kosten unter 10.000 Euro sollte aufgrund des administrativen Aufwandes überlegt werden, ob diese nicht ohne Förderung durchgeführt werden können, da Kleinprojekte nur beschränkt den Zielen des Förderprogramms (Wettbewerbs- und Standortsicherung) dienen.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Erweitert man den Zeithorizont der Betrachtung über das Programm LE07-13 hinaus, so ist zukünftig auf den Märkten mit einer steigenden Nachfrage für Ernährung und Energie zu rechnen. Daher ist die Erweiterung des Programms mit Investitionsmaßnahmen und Qualifizierung gegenüber der Vorperiode sinnvoll, damit man auf diese Entwicklungen besser vorbereitet ist. Damit sollte die Investitionsförderung ein wichtiges Element im Programm für die Ländliche Entwicklung bleiben. Soweit es gelingt, die Förderung auf entwicklungsfähige Betriebe zu konzentrieren, kann man von der Investitionsförderung auch sektoral gesehen positive strukturelle Wirkungen erwarten.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung

Es zeigt sich, dass die Förderstellen die vorgesehenen Informationen, die einer Evaluierung dienen, nicht zur Verfügung stellen können. Aus diesem Grund wäre es auch sinnvoll, repräsentative Befragungen durchzuführen, um Arbeitsplatzeffekte und andere Indikatoren auch auf regionaler und lokaler Ebene zu untersuchen.

Es wäre für die Evaluierung der Maßnahme 121 sehr hilfreich, wenn jene fehlenden Datenbankfelder und die Pflichtfelder der Anträge (Geschlecht, Ausbildungsstand etc.) für die Evaluierungsdatenbank abrufbar gemacht werden würden, weil sie auch in der Vorperiode zur Verfügung standen und für eine Ex-post Evaluierung benötigt werden.

7. Beispiel aus der Praxis

Eine wesentliche Datengrundlage für die Begleitung und Bewertung bilden die Antrags- und Bewilligungsdaten der geförderten Betriebe. Diese sind verpflichtet, auf der Grundlage der allgemeinen und maßnahmenspezifischen Antragsformulare entsprechend der Pflichtfelder Informationen zu geben und ab einer Investition von mehr als 100.000 Euro ein Betriebskonzept zu erstellen und der Bewilligungsbehörde vorzulegen. Dieses Konzept (einheitliche Formulare für alle Förderfälle) enthält die Ausgangssituation (insbes. Faktorausstattung, Gewinn, Eigenkapitalbildung), die zu fördernde Investition, die Finanzierung der Investition und die erwarteten strukturellen und erfolgswirtschaftlichen Wirkungen nach Durchführung der geförderten Investition.

Fallbeispiel: Betriebskonzept

Anhang II: siehe unter Anhang zu Maßnahme 121.

Maßnahme 122 - Verbesserung des wirtschaftlichen Wertes der Wälder

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 5.284 Projekte (4.032 FörderwerberInnen)
davon Leader 4 Projekte

Zahlungen: 24,278 Mio. Euro (2007-2009)
davon Leader 0,230 Mio. Euro

Ergebnisse:

Im Rahmen der Maßnahme 122 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 5.284 Projekte durchgeführt. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 24,3 Mio. Euro, wodurch eine durchschnittliche Förderintensität von 45% erreicht wurde. Für die gesamte Maßnahme 122 stehen laut Finanzplan in der Periode rund 48,3 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 4,2% der Fördermittel in der Achse 1 bzw. 0,6% bezogen auf das Gesamtbudget. Die vorgesehenen Mittel für die Maßnahme 122 machen - bezogen auf das „Forstbudget“ (Stand 2010: 341 Mio. Euro) - einen Anteil von 14,2% aus.

Die Abwicklung der Anschaffung von Maschinen und Geräten über einer Investitionssumme von 0,1 Mio. Euro erfolgt durch den ERP-Fonds, der die Prüfung und Genehmigung durchführt (M 122b). Auch wegen dieser Betragsgrenze nahmen nur 4 FörderwerberInnen diese Förderung in Anspruch und bekamen insgesamt 0,3 Mio. Euro ausbezahlt.

Durch die Förderungen erfolgte eine Diversifikation der forstwirtschaftlichen Produktion. Es werden neue Erzeugnisse produziert und neue effiziente Techniken in Forstbetrieben eingeführt. Weit mehr als die Hälfte aller Förderprojekte erhöhte die Wettbewerbsfähigkeit von Forstbetrieben, sodass sie ihren Marktanteil gegenüber anderen erhöhen konnten.

Zusätzliche Vollzeit Arbeitsplätze sind insbesondere in Niederösterreich und Kärnten entstanden. Das in den teilnehmenden Betrieben der Maßnahme 122 erzielte Investitionsvolumen beläuft sich auf 53 Mio. Euro. Das Verhältnis zwischen Förderungen und Investitionsvolumen liegt österreichweit bei 1:2,44. Die geförderte Fläche konnte durch die Mittel der Maßnahme 122 um 33.802 ha vergrößert werden.

Durch eine Modernisierung der in der Forstwirtschaft verwendeten Arbeitsverfahren und Geräte wird die Arbeitssicherheit erhöht. Sowohl die Unfallhäufigkeit, als auch die Schwere der Unfälle werden verringert, was neben den persönlichen Vorteilen für die Betroffenen auch für die Volkswirtschaft vorteilhaft ist, da Behandlungskosten und Kosten für Arbeitsausfälle verringert werden.

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Maßnahme 122 und den Zielerreichungsstand zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Indikatoren, Ziele und Umsetzungsstand der Maßnahme 122

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	48,3	24,3	50%
Output	Anzahl der Forstbetriebe die Investitionsförderung erhalten (FörderwerberInnen/Jahr) (1)	9.000	4.032	45%
	Investitionsvolumen (in Mio. Euro) (1)	80	53	65%
Ergebnis	Vergrößerung der geförderten Fläche (in ha) (1)	50.000	33.802	68%
	Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben bzw. Unternehmen (in Mio. Euro)	4	(2)	
	Anzahl der Betriebe/Unternehmen, die neue Produkte / neue Verfahren einführen	35.000	351	1%
Wirkung	Art der geförderten Maßnahmen:	(3)		
	- Waldbauliche Maßnahmen		1.355	
	- Saatgut, Genetik		26	
	- Forstschutz, Vorbeugung		10	
	- Infrastrukturelle Maßnahmen		168	
	- Maschinen und Geräte		366	
	- Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit		11	

- Kein Zielwert vorhanden

1) Inklusive der bewilligten bzw. genehmigten Projekte

2) Im Rahmen der Halbzeitbewertung sind dazu noch keine Aussagen möglich.

3) Steigerung der Effizienz durch verstärkte Schulungen für Vertreter von Landwirtschaftskammern, Agrargemeinschaften, Waldwirtschaftsgemeinschaften usw.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Der wirtschaftliche und ökologische Wert des Waldes soll durch naturnahe Waldpflege und Verbesserung der Waldstruktur erhöht werden. Den örtlichen Gegebenheiten angepasste Wälder sollen entstehen, deren Baumartenwahl und -mischung an der natürlichen Waldgesellschaft orientiert ist. Durch die Schaffung geeigneter technischer Einrichtungen für die Holzernte soll die Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft verbessert werden. Darüber hinaus soll Biomasse bereitgestellt werden. Potentielle FörderwerberInnen sind BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, WaldbesitzerInnenvereinigungen, Agrargemeinschaften und Gemeinden.

Weitere Ziele sind:

Ein strategisches Ziel für die Entwicklung des ländlichen Raumes 2007-2013 ist die Sicherung der multifunktionalen Land- und Forstwirtschaft, die sowohl nachhaltig als auch wettbewerbsfähig sein muss. Forstliche Maßnahmen, die der Verbesserung des wirtschaftlichen Wertes der Wälder dienen, ergänzen die Wettbewerbsstärkung von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben.

Eine Mobilisierung von bisher ungenutzten, nachhaltig nachwachsenden Holzvorräten ist ein im nationalen Strategieplan Österreichs dokumentiertes Ziel.

Ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz soll durch die Bereitstellung von erneuerbaren Energieträgern geleistet werden, die aufgrund ihrer CO₂-Neutralität die Atmosphäre nicht mit Treibhausgasen belasten. Darüber hinaus wird die angestrebte verstärkte Nutzung des österreichischen Holzvorrates zur Erzeugung von langlebigen Holzprodukten zusätzlichen Kohlenstoff lange Zeit binden.

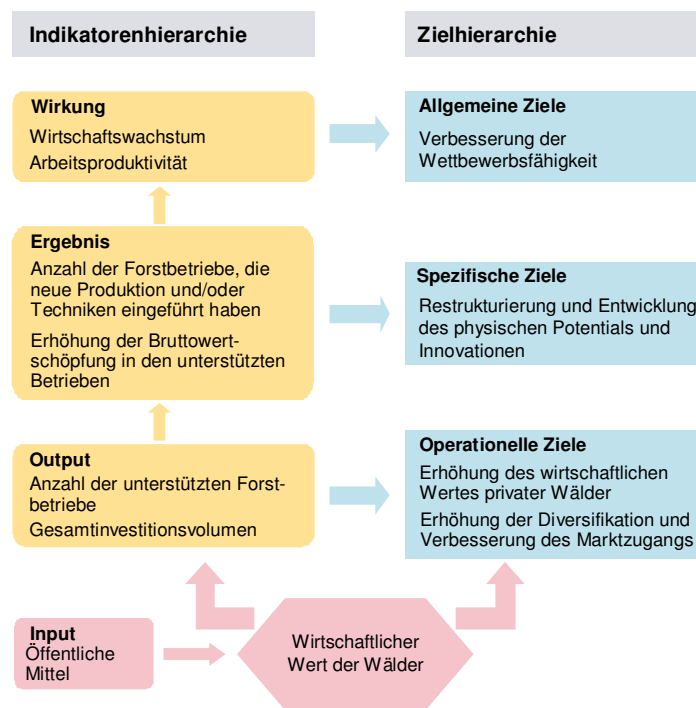
Negative Auswirkungen des Klimawandels sollen gemindert werden durch Wälder, die an die örtlichen Gegebenheiten angepasst sind, mit einer an der natürlichen Waldgesellschaft orientierten Baumartenwahl und -mischung. Der Wald ist ein hervorragender CO₂-Speicher. CO₂-Speicherungen erfolgen sowohl in der oberirdischen Biomasse, als auch im Boden. Eine Gefahr droht durch den mit dem Klimawandel einhergehenden Temperaturanstieg. Dieser könnte in alpinen Regionen die Waldvegetation stark beeinflussen.

Eine Erhaltung bzw. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft durch eine kostengünstige Bereitstellung von Energie soll durch verstärkte Nutzung von Bioenergie erfolgen, die gleichzeitig auch die Versorgungssicherheit und regionale Wertschöpfung erhöhen soll.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

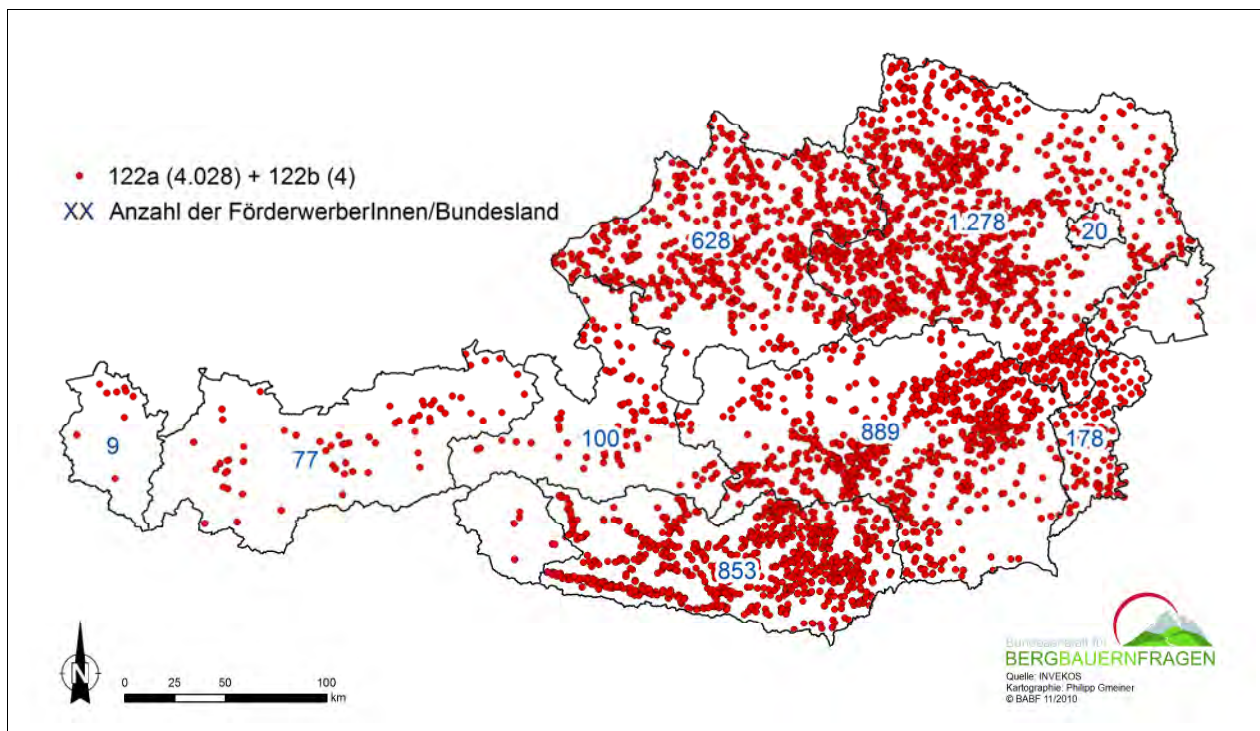
Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 122**



Für die gesamte Programmlaufzeit 2007 bis 2013 sind für diese Maßnahmengruppe 28,3 Mio. Euro an öffentliche Mittel budgetiert. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Zahlungen enthalten, die im Evaluierungszeitraum ausbezahlt wurden, saldiert mit den Rückforderungen. Neben den von EU, Bund und Ländern kofinanzierten Geldern aus dem Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013 sind darin auch Auszahlungen für Förderprojekte einbezogen, die in der vorangegangenen Programmperiode genehmigt wurden, aber aus Mitteln der jetzigen Programmperiode finanziert wurden.

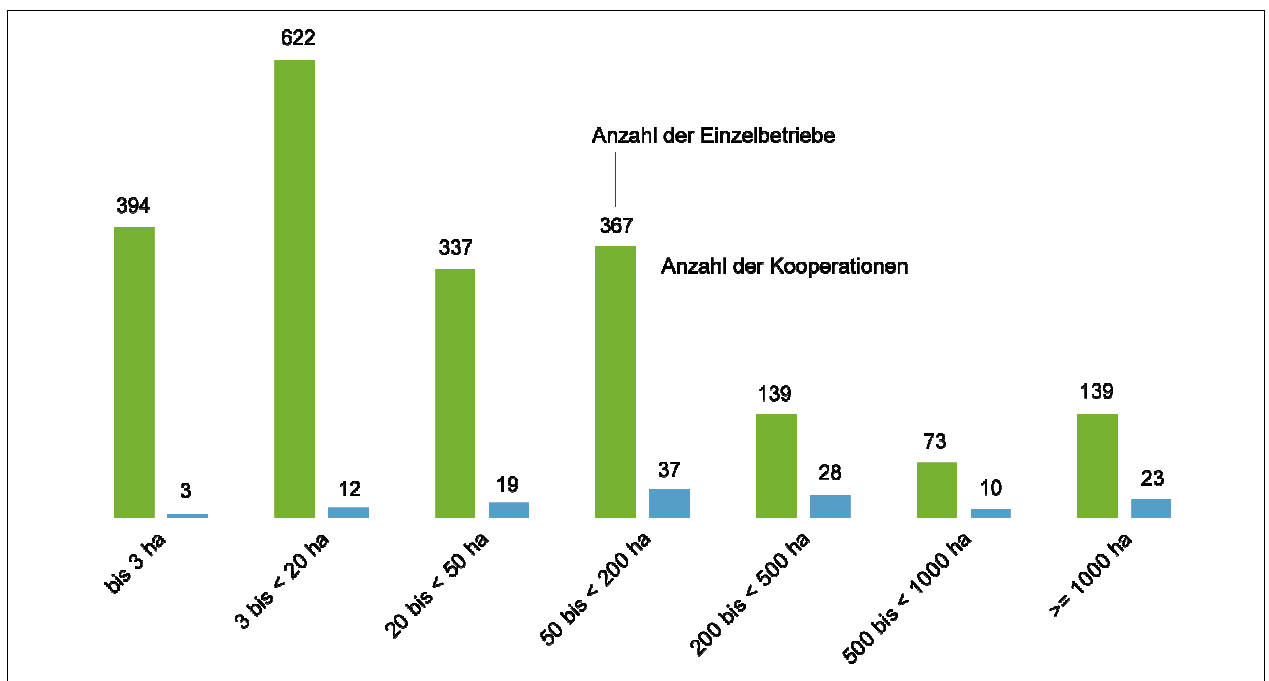
Tabelle 2: **Maßnahme 122 - Umfang und Teilnahme 2007-2009**

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	276	178	5,728	3,265	57
Kärnten	1.047	853	9,261	3,846	42
Niederösterreich	1.790	1.278	15,458	7,170	46
Oberösterreich	775	628	6,498	2,259	35
Salzburg	110	100	2,924	1,350	46
Steiermark	1.102	889	6,891	3,489	51
Tirol	149	77	4,771	2,179	46
Vorarlberg	9	9	1,077	0,646	60
Wien	26	20	0,168	0,074	44
Österreich	5.284	4.032	52,776	24,278	46
davon Leader	4	4	0,374	0,230	61
nach Teilmaßnahmen					
122a		4.028	52,464	23,964	
122b		4	0,314	0,314	

Abbildung 2: **FörderwerberInnen M 122 - Verteilung nach Bundesländern**

Insgesamt gab es im Evaluierungszeitraum 4.032 FörderempfängerInnen, davon wurden für 2.169 Betriebe noch Zahlungen von Projekten aus vorangegangenen Förderperioden abgewickelt. 3 der 4.032 Förderwerber waren öffentliche Institutionen. Die Untergliederung der FörderempfängerInnen nach Größenklassen auf Basis der Forstfläche zeigt Abbildung 3.

Abbildung 3: Anzahl der FörderempfängerInnen nach Eigentumsform und Größenklasse



Bei Kooperationen wurden die Flächen aller Mitglieder addiert. Die absolute Anzahl der kleineren Betriebe überwiegt bei den FörderempfängerInnen. Es ist aber deutlich zu erkennen, dass größere Betriebe bei den FörderempfängerInnen im Vergleich zur Gesamtverteilung der österreichischen Größenklassen überrepräsentiert sind. Forstbetriebe mit einer Eigenwaldgröße von 200 ha oder mehr machen weniger als ein Prozent der gesamten Anzahl der Forstbetriebe aus. Im Vergleich dazu haben 17 Prozent der FörderempfängerInnen eine Waldfläche mit 200 ha oder mehr. Gründe dafür sind, dass kleinere Betriebe nur aussetzend bewirtschaften und weniger förderbare Aktivitäten setzen, wodurch die potentielle Anzahl der förderbaren Betriebe in dieser Größenklasse weit geringer ist, als die Gesamtanzahl. Laut den Österreichischen Holzeinschlagsmeldungen hatten Betriebe mit 200 ha Eigenwaldfläche oder mehr einen Anteil von 38 Prozent des Holzeinschlags, wohingegen Betriebe mit weniger als 200 ha 62% des Holzeinschlags während des Evaluierungszeitraums erbrachten. Die Österreichische Bundesforste AG ist bei diesen Betrachtungen ausgeklammert. Anhand dieser Rahmengrößen, erscheint es als unwahrscheinlich, dass Informationsdefizite zur Erlangung von Förderungen bei kleineren Betrieben vorhanden sind.

Kooperationen von Forstbetrieben werden in erster Linie in Kärnten gefördert. Eine Umfrage bei den Einreich- und Bewilligungsstellen hat ergeben, dass 83 Prozent der geförderten Kooperationen in Kärnten ansässig sind. Im Vergleich zur Gesamtanzahl der FörderempfängerInnen sind in Kärnten 25% der FörderempfängerInnen Kooperationen von Forstbetrieben, gefolgt von Oberösterreich mit 9%. In den übrigen Bundesländern betrug die Anzahl der Kooperationen weniger als 1,5% der FörderempfängerInnen. Insgesamt entfallen in Österreich 6% der FörderempfängerInnen auf Kooperationen.

Tabelle 3: Investitionsvolumen '07-'09 nach der Abrechnungsmethode (in Mio. Euro)

Bundesland	nach tatsächlichen Kosten abgerechnet		nach Standardkosten abgerechnet	
	privat	öffentlich	privat	öffentlich
Burgenland	5,025	-	0,330	-
Kärnten	4,370	-	-	-
Niederösterreich	16,962	-	-	-
Oberösterreich	14,260	-	0,337	-
Salzburg	0,042	-	-	-
Steiermark	7,293	0,034	-	-
Tirol	3,732	0,011	-	-
Österreich	51,684	0,045	0,667	-

Quelle: Bewilligungsdaten.

Von dem in der Datenbank erfassten Investitionsvolumen von 52 Mio. Euro wurden 0,045 Mio. Euro in öffentlichen Institutionen investiert. Die Kostenabrechnung erfolgt entweder nach tatsächlich angefallenen Kosten, die durch entsprechende Belege nachgewiesen werden müssen, oder nach Standardkosten.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 4: Datenquellen für die Teilmaßnahme 122

Art der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FörderempfängerInnen
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Alle FörderempfängerInnen
	Fallbeispiel	1 FörderempfängerInnen
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art des Verfahrens, Projekthinhalte, Projektkosten, Teilzahlungen
	Statistik Austria, Ergebnisse der Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung	
	Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich – Österreichischer Waldbericht 2008	
	Holzeinschlag 2007 – Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2007 (in Erntefestmetern ohne Rinde – Efm o. R.)	
	Holzeinschlag 2008 – Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2008 (in Erntefestmetern ohne Rinde – Efm o. R.)	
	Holzeinschlag 2009 – Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2009 (in Erntefestmetern ohne Rinde – Efm o. R.)	
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Die Abschätzung der Wirkungen erfolgte anhand von entsprechenden Indikatoren und zusätzlichen Erhebungen bei Bewilligungs- und Einreichstellen, wobei Wert darauf gelegt wurde, dass Personen befragt wurden, die am unmittelbarsten mit einzelnen Förderprojekten beschäftigt waren, oder die die bestmöglichen Daten zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung zur Verfügung hatten.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Outputindikator: **Anzahl der unterstützten Forstbetriebe und Investitionsvolumen**

Insgesamt haben 4.032 forstwirtschaftliche Betriebe an der Maßnahme teilgenommen. Das Investitionsvolumen machte rund 53 Mio. Euro aus (Details siehe Punkt 1.2).

Ergebnisindikator: **Anzahl der Forstbetriebe, die neue Produkte und/oder Techniken eingeführt haben**

950 forstliche Betriebe bzw. Unternehmen haben neue Techniken eingeführt und 550 forstwirtschaftliche Betriebe bzw. Unternehmen haben neue Erzeugnisse aufgrund der ausbezahlten Förderungen eingeführt. Quelle: Monitoringdaten

Ergebnisindikator: **Erhöhung der Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben**

Der Indikator kann nicht erhoben werden, da für das Evaluierungsteam kein Zugriff auf die Buchhaltungen der geförderten Betriebe möglich ist.

Ergebnisindikator: **Vergrößerung der geförderten Fläche** - Zusatzindikator

Insgesamt 33.802 ha konnte die geförderte Fläche vergrößert werden. Berücksichtigt wurden dabei Projekte, die in der Periode LE 07-13 genehmigt wurden und Ende 2009 abgeschlossen waren.

Wirkungsindikator: **Arbeitsproduktivität in der Forstwirtschaft**

Die Arbeitsproduktivität, errechnet aus der Bruttowertschöpfung und den Vollzeitbeschäftigten, betrug im Jahr 2006 im Forstsektor 69.797 Euro/beschäftigter Person.

Anhand des Testbetriebsnetzes der Forstbetriebe mit mindestens 500 ha Ertragswaldfläche wurde versucht, den Einfluss der Förderungen auf die Arbeitsproduktivität von Forstbetrieben zu analysieren. Allerdings betragen in dieser Betriebsgrößenklasse in den Jahren des Beobachtungszeitraums die Förderungen durchschnittlich lediglich 2 bis 4% der gesamten Erträge des Holzproduktionsbetriebes. Ein Einfluss der Förderungen auf ökonomische Betriebskennzahlen ist daher nur sehr schwer feststellbar (Detailberechnung siehe Anhang zu M 122)

Wirkungsindikator: **Wirtschaftswachstum**

Das Jahr 2007 war von beachtlichen Zuwächsen der Wirtschaftsleistung der Forstwirtschaft gekennzeichnet. Im Jahr 2008 kam es zu einem Rückgang, der sich 2009 noch erheblich verstärkte.

"Die Holznutzung im österreichischen Wald lag 2009 laut Holzeinschlagsmeldung des BMLFUW mit 16,7 Mio. Erntefestmetern ohne Rinde um 23,3% unter dem Rekordniveau des Jahres 2008. Der Rückgang des Einschlages resultierte einerseits aus den im Vorjahresvergleich deutlich niedrigeren Schadholzmengen. Weiters kamen die im Gefolge der Wirtschaftskrise gesunkene Nachfrage sowie die wenig attraktiven Holzpreise zum Tragen (Ausnahme: Energieholz). Damit sank der im Rahmen der forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung ermittelte Produktionswert forstwirtschaftlicher Güter um 24,2% auf rd. 1,0 Mrd. Euro." (Statistik Austria: Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung – Österreich-ergebnisse (FGR))

In diesem wirtschaftlichen Umfeld sank die Bruttowertschöpfung im Forstsektor. Die Entwicklung in den geförderten Betrieben kann mangels betrieblicher Daten nicht festgestellt werden. Von einer Analyse anhand der am Testbetriebsnetz teilnehmenden Betriebe, für die Betriebsdaten verfügbar sind, wird Abstand genommen. Speziell in dieser Betriebsgrößenklasse haben die Förderungen einen so geringen Anteil an den Erträgen, dass deren Wirkung von anderen Faktoren überlagert wird.

Beurteilung der Wirksamkeit und Effizienz der Maßnahme

Das gesamte Investitionsvolumen im Verhältnis zu den maximal zu erwartenden Förderbeträgen ist ein Maß für die Effizienz der eingesetzten Fördermittel. Das Verhältnis zwischen maximal zu erwartenden Förderbeträgen und Investitionssummen beträgt im österreichischen Durchschnitt 1:2,44. Ein Ranking der einzelnen Bundesländer, inklusive dem Vergleich zum gesamtösterreichischen Durchschnitt, zeigt die folgende Tabelle. In den Daten sind maßnahmenübergreifende Projekte enthalten, die in vollem Umfang jeweils einer Maßnahme zugeordnet wurden. Daher kommt es zu Verhältniszahlen, die das maximal zulässige Förderausmaß überschreiten.

Bei dieser Maßnahme ist der Faktor für einen Erfolg bzw. Misserfolg ganz eindeutig das zur Verfügung stehende Budget. Die Förderungen werden stark nachgefragt. Die Anzahl und der Umfang der Förderprojekte könnte durch höheren Einsatz an öffentlichen Mitteln gesteigert werden.

Die Rahmenbedingungen haben sich seit der Zielformulierung geändert, so dass viele Maßnahmen, die durch den Waldbesitzer selbst durchgeführt werden, nicht mehr förderbar sind. Dies trifft insbesondere die Kleinwaldbesitzer, für die ein Ersatz der Eigenleistungen durch Fremdleistungen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative darstellt.

Tabelle 5: Verhältnis der Förderbeträge zum Investitionsvolumen

Bundesland	Maximale Förderbeträge genehmigter Projekte in Mio. Euro	Investitions- volumen in Mio. Euro	Verhältnis Förderbeträge zu Investitionsvolumen
Burgenland	2,646	5,025	1 : 1,90
Kärnten	1,589	4,370	1 : 2,75
Niederösterreich	6,814	16,962	1 : 2,49
Oberösterreich	5,447	14,597	1 : 2,68
Salzburg	0,021	0,042	1 : 1,99
Steiermark	3,066	7,327	1 : 2,39
Tirol	1,765	3,743	1 : 2,12
Österreich	21,349	52,066	1 : 2,44

Quelle: Bewilligungsdaten.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit hat die Unterstützung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft beigetragen?

Durch die Förderungen konnte ein sehr hohes Maß an größerer Diversifizierung der Produktion forstlicher Betriebe erreicht werden. 950 Betriebe, die neue Techniken, und 550 Betriebe, die neue Produkte eingeführt haben, beweisen dies.

Inwieweit haben geförderte Investitionen den Marktzugang und den Marktanteil forstwirtschaftlicher Betriebe in Bereichen wie erneuerbare Energie verbessert?

Der Marktzugang und der Marktanteil forstwirtschaftlicher Betriebe konnte laut Einschätzung der Einreich- und Bewilligungsstellen durch 11% der Förderprojekte verbessert werden.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zum Erhalt oder zur Stärkung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung beigetragen?

Ein Großteil, nämlich 85% der Förderprojekte, unterstützten den Erhalt oder die Stärkung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zu größerer Wettbewerbsfähigkeit forstwirtschaftlicher Betriebe beigetragen?

58% der Projekte leisteten einen Beitrag zu größerer Wettbewerbsfähigkeit forstwirtschaftlicher Betriebe.

1,5% hatten darüber hinaus gehende Wirkungen. Da einzelne Projekte mehrere Wirkungen haben können, ist die Summe der Prozentsätze größer als 100.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

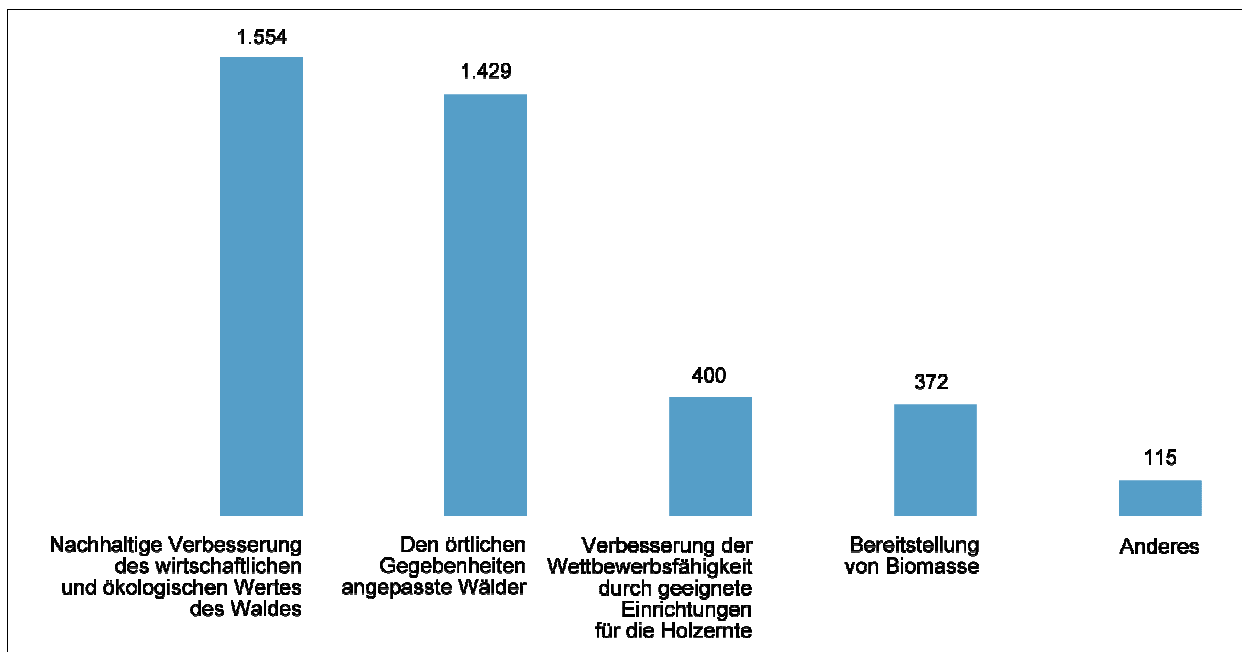
Bewertung der Maßnahme

Eine Umfrage bei Förderreferenten nach den Zielen der genehmigten Förderprojekte ergab folgendes Bild: In der Abbildung 4 sind Mehrfachnennungen enthalten, das heißt, dass einzelne Förderprojekte mehreren Zielen zugeordnet werden konnten. Der volle Wortlaut der abgefragten Ziele entsprach dem Text der Zielsetzung der Maßnahme laut Österreichischem Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums 2007-2013:

- Nachhaltige Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes des Waldes durch naturnahe Waldpflege und Verbesserung der Waldstruktur
- Den örtlichen Gegebenheiten angepasste Wälder mit einer an der natürlichen Waldgesellschaft orientierten Baumartenwahl und -mischung
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft durch Schaffung geeigneter technischer Einrichtungen für die Holzernte
- Bereitstellung von Biomasse

Zusätzlich wurde die Möglichkeit angeboten, auch noch anderes auszuwählen, um Mitnahmeeffekte festzustellen. Bei zwei Förderprojekten wurde bei den Zielen nur "Anderes" angegeben. In beiden Fällen entsprechen die Förderprojekte jedoch auch dem Programmziel: „den örtlichen Gegebenheiten angepasste Wälder mit einer an der natürlichen Waldgesellschaft orientierten Baumartenwahl und -mischung zu schaffen bzw. zu fördern“.

Abbildung 4: **Programmziele und Mitnahmeeffekte**



Die nachhaltige Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes des Waldes durch naturnahe Waldpflege und Verbesserung der Waldstruktur und die Schaffung bzw. Förderung von Wäldern, die den örtlichen Gegebenheiten angepasst sind, sind die am häufigsten verfolgten Ziele, wobei die Zielsetzungen in den Bundesländern unterschiedlich sind. Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft durch Schaffung geeigneter technischer Einrichtungen für die Holzernte hat nur in Niederösterreich eine nennenswerte Bedeutung. Die Bereitstellung von Biomasse ist im Burgenland, in Kärnten, Oberösterreich und in der Steiermark bedeutend.

Durch die Förderungen erfolgte eine Diversifizierung der forstlichen Produktion. Mehr als jeder siebente geförderte Betrieb produziert durch die Förderung neue Erzeugnisse. In mehr als jedem vierten geförderten Betrieb wurden neue, effiziente Techniken im Produktionsprozess eingeführt, wodurch die Arbeitsproduktivität gesteigert werden konnte. Ein ganz wesentlicher Nebeneffekt ist dabei, dass durch den Einsatz zeitgemäßer Technik die Arbeitssicherheit erhöht wird. Die Unfallstatistiken zeigen ganz deutlich, dass in den letzten Jahrzehnten durch technische Innovationen sowohl die Unfallhäufigkeit, als auch die schwere der Unfälle verringert werden konnten. Die Förderungen tragen dazu bei, dass dem Stand der Technik entsprechende Geräte und Werkzeuge in den Forstbetrieben eingesetzt werden.

Eine Umfrage bei den Einreich- und Bewilligungsstellen hat gezeigt, dass im Durchschnitt ein Förderprojekt 1,5 Zielen des Programms entspricht. Jedes 22. Förderprojekt hat darüber hinaus auch noch andere Ziele. Mit, laut Bewilligungs- und Einreichstellen, ca. 150 zusätzlich geschaffenen Vollzeit-arbeitsplätzen hatten die Förderungen einen bedeutenden positiven Beschäftigungseffekt. Nicht zuletzt dienten 58% der Förderprojekte der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Forstbetrieben.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Wirtschaftlich haben sich in der Forstwirtschaft die Rahmenbedingungen geändert. Die Nachfrage und damit die Preise von Holz sind gesunken. Durch die Fördermaßnahmen werden alle Programmziele unterstützt. Inhaltlich werden alle Ziele erreicht. Die vorhandenen öffentlichen Mittel reichen allerdings nicht aus, um die Ziele in vollem Umfang zu erfüllen.

Budgetär und bewilligungstechnisch wird unerwünschten Vorgängen bereits gegengesteuert. Eine Änderung des Programms ist nicht notwendig. Die bisherige Durchführung der Maßnahme hat gezeigt, dass eine Änderung der EU-Bestimmung DVO 1974/2006, Art. 53, Inkludierung auf Art. 27 wünschenswert ist. Für viele KleinwaldbesitzerInnen ist ein positives Betriebsergebnis nur mit Förderungen erzielbar, für die die gesamte Eigenleistung anrechenbar ist. Nur durch eine derartige Änderung der Förderungsbedingungen ist aus der Sicht von KleinwaldbesitzerInnen die Bewirtschaftung ihrer Wälder sinnvoll.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Grundsätzlich soll die Maßnahme beibehalten werden. Die administrative Abwicklung der Förderung soll vereinfacht werden. Für die Programmperiode 2014+ wird eindringlichst der Aufbau einer Datenbank empfohlen, die ein leistungsfähiges Controllinginstrument ist und den Anforderungen der Evaluierung laut dem gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen entspricht. Die Datenbank soll zum Zeitpunkt der frühest möglichen Einreichung von Förderanträgen im vollen Umfang lauffähig sein. Das Indikatorenset für die Evaluierung der Maßnahme sollte hinsichtlich der Erhebbarkeit und Zweckmäßigkeit hinterfragt werden. Der Wirkungsindikator "Wirtschaftswachstum" sollte von der Maßnahme entkoppelt und in ein Indikatorenset für das gesamte Programm verschoben werden.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Beibehaltung des bisherigen Erhebungssystems zur Sicherung der Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

7. Beispiele aus der Praxis

Bestandesumbau von Waldbeständen am Fallbeispiel einer Aufforstung im Bereich Gföhl, Niederösterreich

Ziel

Ziel dieses Förderprojekts ist die nachhaltige Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes des Waldes. An die örtlichen Gegebenheiten angepasste Wälder, mit einer an der natürlichen Waldgesellschaft orientierten Baumartenwahl und –mischung, sind wesentlich stabiler gegen Schädigungen und langfristigen Veränderungen des Klimas.

Bedarfsanalyse

Der Bestandesumbau bezieht sich vor allem auf sekundäre Fichten- und Kiefernwälder der tiefen Lagen bis 600 Meter Seehöhe im Buchen- und Eichenwald.

Förderwerber

Beim Förderwerber handelt es sich um einen Kleinwaldbesitzer aus dem Bezirk Melk, der aus dem Gföhler Bereich abstammt und Waldflächen im Bezirk Krems besitzt.

Beschreibung des Vorhabens

Beim gegenständlichen Vorhaben handelt es sich um eine Bestandesumwandlung eines 2,2 Hektar großen Fichtenbestandes in 600 Meter Seehöhe im Wuchsgebiet 9.2, dem Waldviertel, der durch verschiedene Schadereignisse beeinträchtigt wurde. Es erfolgte vor der Aufforstung eine Beratung durch den zuständigen Forstberater der Bezirksbauernkammer Krems. Eine sehr vielfältige Baumartenmischung mit 35% Fichte, 10% Lärche, 45% Bergahorn, 6% Stieleiche und 4% Weißtanne wurde gewählt. Dabei wurden die Stieleichen in Gruppen zu 15 Stück gesetzt. Mit dieser Baumartenmischung (50% Nadelholz und 50% Laubholz) soll sowohl den wirtschaftlichen als auch den ökologischen Zielsetzungen Rechnung getragen werden. In einer Seehöhe von 600 Meter in der natürlichen Waldgesellschaft Buchenwald entsteht dadurch ein stabiler Bestand mit hoher Risikostreuung. Mit dieser Baumartenmischung wird in der Fördersparte Bestandesumbau die Kategorie Mischwald 2 (mind. 50% Laubholz) erreicht. Die Pflanzen wurden beim Landesforstgarten Ottenstein zugekauft und die Herkunftsbezeichnungen der einzelnen Baumarten entsprechen den notwendigen Vorgaben, dass das Pflanzmaterial aus dem jeweiligen oder angrenzenden Herkunftsgebiet kommen soll.

Eine Woche vor der tatsächlichen Aufforstung wurde die Fläche gemulcht, was große arbeitstechnische Vorteile bei der Aufforstung hatte und auch den Unkrautwuchs zu Beginn etwas dezimierte. Die Aufforstungsarbeiten wurden von der Familie des Antragstellers durchgeführt. Die Fläche wurde zum Schutz gegen Wildschäden umzäunt. Die Zäunung konnte nicht bei der Förderabrechnung berücksichtigt werden. Die Pflanzen wurden nach dem Setzen eingegossen, was bei bäuerlichen Betrieben oftmals vorkommt, um den Anwuchserfolg zu steigern. Weiters wurden die Nadelholzpflanzen mit einem Mittel gegen Rüsselkäfer behandelt.

Antrag

Die Antragstellung erfolgte am 19.2.2009 bei der Bezirksbauernkammer Krems und gelangte am 2.4.2009 in die bewilligende Stelle, der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Niederösterreich.

Der Antrag enthielt das Antragsformular (2 Seiten), das Ergänzungsblatt F1 mit den Parzellenummer der Förderfläche, der Verpflichtungserklärung, den Angaben zur De-minimis-Förderung und den Lageplan.

Beantragt wurde das Mulchen von 2,2 Hektar zur Bestandesvorbereitung und der Bestandesumbau von 2,2 Hektar zum Mischwald 2. 11 880,- Euro wurden als Gesamtkosten für dieses Projekt angerechnet. Als maximaler Förderbetrag wurden 5.960,- Euro genehmigt.

Genehmigung

Das Projekt konnte aufgrund der Beschlüsse der Landesförderkonferenz genehmigt werden. Das Bewilligungsschreiben wurde am 6.4.2009 an den Förderwerber ausgeschickt. Es wurden Kosten in Höhe von 11.880 Euro angerechnet. Bei einem Fördersatz von 50% ergeben sich dadurch bewilligte Fördermittel in Höhe von 5.940 Euro. Die Laufzeit des Projektes wurde mit 15.10.2011 begrenzt.

Kontrolle

Das Projekt wurde vom Forstberater vor Ort kontrolliert. Die Rechnungen wurden bei der Entgegennahme durch den Forstberater kontrolliert, weitere Kontrollen fanden bei der bewilligenden Stelle in der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Niederösterreich statt.

Auszahlung

Der Antrag auf Auszahlung der Förderung wurde nach der Kontrolle am 21.6.2010 bei der Bezirksbauernkammer Krems gestellt. Folgende Unterlagen wurden mit dem Antrag eingereicht: Antragsformular, Evaluierungsblatt, Belegsauftstellung, Aufstellung der Eigenleistungen, die Projektbeschreibung für Aufforstungen, die Forstpflanzenrechnung des Landesforstgarten Ottenstein, die Rechnung über Forstmulchen der Fa. Steinwendner und die beiden Einzahlungsbelege dieser Rechnungen. Das Datum beider Rechnungen war ordnungsgemäß nach dem Bewilligungsdatum.

Für die Förderberechnung wurden anrechenbare Kosten laut Belegen und Eigenleistungen addiert, wodurch sich Gesamtkosten von 9.337,24 Euro bzw. eine Förderung von 4.668 Euro ergaben. Damit lag die errechnete Förderung unter der bewilligten Förderung.

Am 4.8.2010 wurden die Daten von der bewilligenden Stelle in die Datenbank der AMA eingegeben und am 20.8.2010 erfolgte die Vier-Augen-Kontrolle. Die Auszahlung in Höhe von 4.668 Euro erfolgt am 28.10.2010 durch die AMA. Aufgrund der Kofinanzierung der Fördermittel durch EU, Bund und Land im Verhältnis EU 48,56%, Bund 30,86% und Land 20,57% ergeben sich in diesem Verhältnis die Auszahlungen EU 2.266,78, Bund 1.441,01 und Land 960,21 Euro.

Maßnahme 123 - Erhöhung der Wertschöpfung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 773 Projekte (719 FörderwerberInnen)
davon Leader 76 Projekte

Zahlungen: 76,242 Mio. Euro (2007-2009)
davon Leader 12,376 Mio. Euro

Hinweise zur Umsetzung:

Die Maßnahme M 123 untergliedert sich in 4 Teilmaßnahmen

Maßnahmencode und -bezeichnung

123a Landwirtschaftliche Großprojekte

123b Forstwirtschaftliche Großprojekte

123c Landwirtschaftliche Kleinprojekte

123d Forstwirtschaftliche Kleinprojekte

Ergebnisse:

Im Rahmen der Maßnahme 123 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 773 Projekte durchgeführt. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 76,242 Mio. Euro. Für die gesamte Maßnahme 123 (Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft) stehen laut Finanzplan in der Periode rund 194 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 16,9% der Fördermittel in der Achse 1 bzw. 2,4% bezogen auf das Gesamtbudget für die Periode LE 07-13. Fast 10% der Projekte mit rund 16% der Zahlungen wurden unter Leader abgewickelt. Die bisher durchgeführten Zahlungen verteilen sich auf die Teilmaßnahmen mit 73,0 Mio. Euro (M 123a+c) und 3,3 Mio. Euro (M 123b+d). Die vorgesehenen Mittel für die Teilmaßnahmen 123b und 123d (10 Mio. Euro) machen - bezogen auf das „Forstbudget“ (Stand 2010: 341 Mio. Euro) - einen Anteil von rund 3% aus.

Teilmaßnahme M 123a und M 123c (Land- und Ernährungswirtschaft): Ziel der Maßnahme ist die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Ernährungswirtschaft in Verbindung mit der Restrukturierung und Entwicklung der physikalischen Potentiale und der Förderung von Innovationen, einhergehend mit der Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse. In Summe sollten mit der Maßnahme 600 Förderprojekte mit einem angepeilten Investitionsvolumen von 900 Mio. Euro initiiert werden. Die Art der Förderung ist ein Zuschuss zu den anrechenbaren Kosten für Investitionen.

Bis zum Juni 2010 wurden 369 Förderprojekte genehmigt, die ein Investitionsvolumen von 865,9 Mio. Euro umspannen. Diese Projekte wurden mit 126,5 Mio. Euro gefördert, was einer durchschnittlichen Förderquote von 14,6% entspricht. Zur Evaluierung wurden 41 abgeschlossene Förderprojekte mit Hilfe des ERP-Fonds erhoben. Deren Auswertungen zeigten hinsichtlich der Erhöhung der Wertschöpfung der geförderten Unternehmen, in der Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte und/oder Techniken einführen (der Innovationsgrad liegt in den untersuchten Betrieben bei 68%), in der Steigerung der Nettowertschöpfung und in der Schaffung von Beschäftigung (in den untersuchten 41 Betrieben entstanden Arbeitsplätze im Ausmaß von 303 Vollzeitäquivalenten) die deutlichsten positiven Wirkungen. Die Bruttowertschöpfung hingegen sank in den untersuchten Betrieben.

Eine Gesamtbetrachtung der Maßnahme anhand der erhobenen Projektbetriebe vermittelt eine positive Wirkung der Maßnahme, wenn auch mit gewissen Abstrichen. Wie sehr sich die positive Bilanz der Stichprobe letztendlich auch für die Gesamtheit der Förderprojekte bewahrheitet, wird sich in der Ex-Post-Evaluierung zeigen.

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Maßnahme 123a und 123c und den Zielerreichungsstand zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1: **Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 123a und 123c**

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	183,8	73,0	40%
Output	Anzahl der geförderten Unternehmen (1)	600	369	62%
	Investitionsvolumen (in Mio. Euro)	900	865,9	96%
Ergebnis	Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben/Unternehmen (in Mio. Euro) (2)	1.500	327,6	22%
	Bruttoinvestitionen in der Nahrungsmittelindustrie (in Mio. Euro)	563		
	Anzahl der Betriebe/Unternehmen, die neue Produkte und/oder neue Verfahren einführen (3)	400	28	7%
Wirkung	Erhöhung des Wirtschaftswachstums (2)	-	+ 26%	
	Arbeitsproduktivität (4)	-		
	Bruttowertschöpfung je Beschäftigtem in der Nahrungsmittelindustrie in Euro (5)	46.800	147.700	

- Kein Zielwert vorhanden

1) Stand Juni 2010

2) Auswertung der 41 erhobenen Projekte, wobei konkret 27 ausgewertet werden konnten

3) Auswertung der 41 erhobenen Projekte

4) Wird nicht ausgewiesen, da der Indikator einen zu ambivalenten Charakter hat

5) Auswertung der 41 erhobenen Projekte, wobei konkret 18 ausgewertet werden konnten

Die Teilmaßnahmen **M 123b** und **M 123d** verfolgen das Ziel, die Wertschöpfung bei forstwirtschaftlichen Erzeugnissen zu erhöhen. Dazu stehen für die gesamte Programmperiode rund 10 Mio. Euro zur Verfügung, was 2,9 % des gesamten forstwirtschaftlichen Förderbudgets entspricht. Damit zählt die Maßnahme zu den budgetär gering ausgestatteten Maßnahmen. Ausbezahlt wurden im Beobachtungszeitraum für die Halbzeitevaluierung 3,3 Mio. Euro öffentliche Gelder, in diesem Betrag sind Zahlungen für Verpflichtungen aus der vorangegangenen Programmperiode enthalten. Ausbezahlt wurden Gelder an insgesamt 343 FörderwerberInnen.

Die genehmigten Förderanträge entsprechen zumeist gleich mehreren Zielen des österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums. Die Produktionsprozesse in Forstbetrieben werden durch die Förderungen verbessert. Ein bedeutender positiver Nebeneffekt ist dabei, dass die Arbeitssicherheit erhöht wird, ein ganz wesentlicher Faktor für die Betroffenen, aber auch für die Allgemeinheit, der dadurch Kosten für das Gesundheits- und Sozialwesen erspart werden. Die Effizienz in der Verarbeitung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, der Marktanteil und der Marktzugang in Bereichen wie der erneuerbaren Energie und die Wettbewerbsfähigkeit der Forstbetriebe konnte verbessert werden.

Aus der unteren Tabelle können die Indikatoren, Ziele und der derzeitige Umsetzungsstand für die Teilmaßnahme M 123b und M 123d entnommen werden.

Tabelle 2: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Teilmaßnahmen 123b und 123d

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	10	3,3	33%
Output	Anzahl der unterstützten Betriebe	500	343	69%
	Investitionsvolumen (in Mio. Euro)	50	11	22%
Ergebnis	Erhöhung der Wertschöpfung in den geförderten Betrieben (in Mio. Euro)	4	(1)	
Wirkung	Erhöhung des Wirtschaftswachstums	-	(1)	
	Arbeitsproduktivität	-	(1)	

- Kein Zielwert vorhanden

1) Konnte auf Grund der fehlenden Datenbasis bei der Halbzeitbewertung noch nicht berechnet werden.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

In der Tabelle 2 sind die FörderwerberInnen und die ausbezahlten Förderungsbeiträge für die Maßnahme 123 dargestellt. 16% der Zahlungen wurden bisher über Leader abgewickelt.

Tabelle 3: Maßnahme 123 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

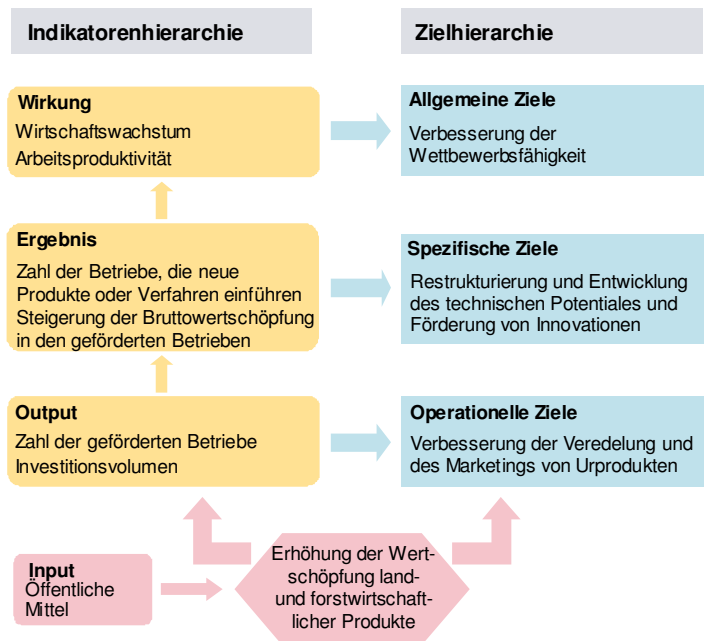
Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro ¹⁾	ausbezahlter Förderungsbeitrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	129	118		10,491	
Kärnten	75	73		2,200	
Niederösterreich	242	227		11,554	
Oberösterreich	159	145		19,518	
Salzburg	62	59		3,521	
Steiermark	43	43		12,997	
Tirol	25	21		9,800	
Vorarlberg	27	23		2,931	
Wien	11	10		3,230	
Österreich	773	719		76,242	
davon Leader	76	75		12,376	
nach Teilmaßnahmen					
123a - Landwirtschaft - Großprojekte		204		70,825	
123b - Forstwirtschaft - Großprojekte		217		1,856	
123c - Landwirtschaft - Kleinprojekte		181		2,149	
123d - Forstwirtschaft - Kleinprojekte		131		1,412	
davon Projekte unter LE 07-13					
Österreich		269		42,084	

1) Daten nicht bei allen Projekten korrekt eingetragen, daher keine Summenbildung möglich

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her. Die folgende Abbildung gilt für die Gesamtmaßnahme 123.

Abbildung 1: Interventionslogik - Maßnahme 123



2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahmen 123a und 123c (Land- und Ernährungswirtschaft)

Allgemeines

Die österreichischen Lebensmittelverarbeiter und -vermarkter sind klein- und mittelstrukturiert. Internationale Konzerne sind derzeit größtenteils noch von untergeordneter Bedeutung. Dem gegenüber steht eine im internationalen Vergleich sehr hohe Konzentration im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel. Die beiden größten Handelsketten Rewe Austria und Spar deckten im Jahr 2004 fast 72 % des Gesamtumsatzes (ohne die Discounter Hofer und Lidl) ab. Die damit verbundene Marktmacht des Lebensmitteleinzelhandels ist eine der Erschwernisse für die heimischen Lebensmittelverarbeiter und -vermarkter.

In diesem Zusammenhang verstärken sich auch die Defizite aufgrund der in mehreren Bereichen fehlenden Produktinnovationen sowie nur wenig vorhandener vertikaler und horizontaler Kooperationen.

Mit dem Beitritt der 10 neuen EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2004 sind für den österreichischen Lebensmittelbereich neue Herausforderungen entstanden. Einerseits besteht die Bedrohung durch Billigprodukte und der Produktionsverlagerung in die neuen EU-Nachbarländer. Doch andererseits entstehen auch Chancen, da mit den neuen EU-Ländern ein großer Markt für den Export vor allem höherwertiger und höher veredelter Produkte besteht.

Eine weitere Herausforderung, der sich der österreichische Lebensmittelbereich in den kommenden Jahren verstärkt stellen müssen, ist die fortschreitende Globalisierung. Mit der einhergehenden

Öffnung der Märkte auch durch die Senkung des Außenschutzes durch die WTO-Abkommen entsteht zunehmend Konkurrenz aus Billiglohnländern bei ungleichem Wettbewerb aufgrund niedrigerer Sozial-, Umwelt- und Hygienestandards betreffender Konkurrenzländer. Und es erwächst auch die Bedrohung, dass in einzelnen Bereichen große internationale Konzerne heimische Betriebe verdrängen, was auch die Ergebnisse der nachstehenden SWOT-Analyse zeigen.

SWOT-Analyse für den österreichischen Verarbeitungs- und Vermarktungsbereich landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Eine Expertengruppe erstellte im Zuge der Ausarbeitung des Programms LE07-13 eine SWOT-Analyse (*strengths - weaknesses - opportunities - threats*) für den Verarbeitungs- und Vermarktungsbereich landwirtschaftlicher Erzeugnisse in Österreich. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle stichwortartig dargestellt.

Tabelle 4: Ergebnisse der SWOT-Analyse des österreichischen Verarbeitungs- und Vermarktungsbereiches landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Stärken (strengths)	Schwächen (weaknesses)
Hoher Qualitätsstandard Inlandsmarkt bevorzugt österreichische Ware Gutes Image bei heimischen Konsumenten	Klein- und Mittelstrukturiertheit Fehlende Produktinnovationen In Teilbereichen zu geringe Angebotskonzentrationen Fehlende vertikale und horizontale Kooperationen Hohes Lohnkostenniveau im Vergleich zu vielen ausländischen Mitbewerbern
Chancen (opportunities)	Bedrohungen (threats)
Produktinnovationen Vertikale und horizontale Kooperationen Regionalität der Produktion, Verarbeitung und Vermarktung Steigende Transportkosten begünstigen regionale Märkte Ausbau/Verstärkung der Qualität Nähe zu den Märkten der wirtschaftlich wachsenden MOEL Steigende Nachfrage nach „sicheren“ Lebensmitteln	Globalisierung und WTO – ungleicher Wettbewerb aufgrund unterschiedlicher Sozial-, Lohn-, Umwelt- und Hygienestandards Konzentration im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel und damit einhergehende Marktmacht Verdrängung heimischer Betriebe durch internationale Konzerne Steigende Internationalisierung im Lebensmittelhandel Geringer werdende Vorhersehbarkeit und Abschätzbarkeit der agrarpolitischen Rahmenbedingungen

Ziele und Art der Förderung

Die Förderung materieller und immaterieller Investitionen im Bereich der Verarbeitung oder Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse verfolgt folgende Ziele: Innovation; Umwelt und Ressourceneffizienz; Lebensmittelsicherheit, Hygiene, und Qualität; Arbeitsplätze, Arbeitsbedingungen und Tierschutz. Nähere Details sind im Anhang dargestellt. Aus diesen Zielen können die Fördergegenstände für materielle Kosten abgeleitet werden. Die Fördergegenstände können beispielsweise Investitionen in Innovation, Marketing, Standards und Optimierungen sein.

Die Art der Förderung ist ein Zuschuss zu den anrechenbaren Kosten für Investitionen. Das Ausmaß der Förderung liegt bei max. 40 % der anrechenbaren Kosten für kleinste, kleine und mittlere Unternehmen entsprechend der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission und max. 20% der anrechenbaren Kosten für andere Unternehmen, die weniger als 750 Personen beschäftigen oder einen Jahresumsatz von weniger als 200 Mio. Euro erzielen. Anrechenbare Kosten können sowohl Investitionen für bauliche Maßnahmen sowie den Erwerb von Immobilien und den Erwerb von neuen - - und unter bestimmten Voraussetzungen auch gebrauchten – Maschinen (ausgenommen Fahrzeuge) und projektbezogenen Einrichtungen, einschließlich EDV-Software sein. Andere Kosten, insbesondere Architekten-, Ingenieur- und Beraterhonorare sowie Kosten für Durchführungsstudien, können bis zu einer Höhe von 12 % anerkannt werden. Die Untergrenze für anrechenbare Gesamtkosten liegt allgemein bei 250.000 Euro, für einige Ausnahmen und Kleinalternativen auch darunter. Die Art der Förderung sind Zuschüsse zu den anrechenbaren Kosten für Sachaufwand. Auch die Fördergegenstände für immaterielle Kosten leiten sich aus den Zielen ab und umfassen nachgewiesene Kosten für die Entwicklung und Einführung neuer Produkte, Verfahren und Technologien.

Das Ausmaß der Förderung ist gleich wie bei materiellen Kosten. Nicht anrechenbar sind Investitionen, Personalaufwendungen, Aufwendungen, die unmittelbar die Erzeugung betreffen, Kosten und Gebühren in Zusammenhang mit Antragstellung auf Eintragung einer geschützten Bezeichnung, Unterschutzstellung eines Gütezeichens, allgemeine Büroaufwendungen, anteilige Gemeinkosten. Die Untergrenze für anrechenbare Gesamtkosten liegt bei mindestens 40.000 Euro.

FörderungswerberInnen gemäß Punkt 5.3.1 A) I. Zif. (1) des Österreichischen Programms für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013, die im Bereich der österreichischen Landwirtschaft, der landwirtschaftliche Rohstoffe verarbeitenden Wirtschaft und der Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse tätig sind und die zuvor genannten Ziele verfolgen. BewirtschafterInnen landwirtschaftlicher Betriebe können nur berücksichtigt werden, wenn das Vorhaben über die bloß einzelbetriebliche Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit hinausgeht und sichergestellt ist, dass das zu fördernde Unternehmen nicht bereits für dasselbe Vorhaben eine Förderung nach M 121 „Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe“ eine Förderung erhält (Details siehe Anhang).

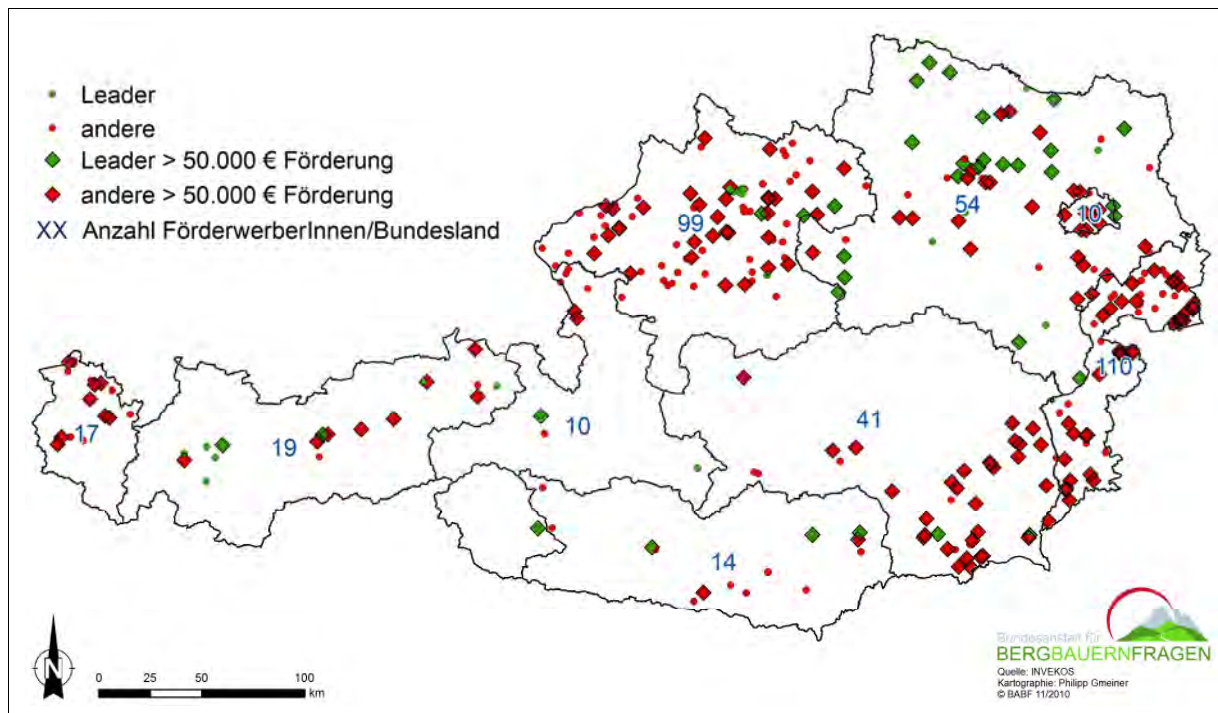
Besondere Bedingungen gelten für investive Vorhaben, die von mehreren landwirtschaftlichen Betrieben gemeinsam oder von landwirtschaftlichen Betrieben in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen der Ernährungswirtschaft getätigt werden.

Unternehmen, die mehr als 750 Personen beschäftigen oder einen Jahresumsatz von mehr als 200 Mio. Euro erzielen, werden nicht in die Förderung einbezogen. Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne der Leitlinien der Gemeinschaft für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung von Unternehmen in Schwierigkeiten (2004/C244/02) kommen für eine Beihilfe nicht in Betracht.

Umfang und Höhe der Förderung

In Summe wurden im Zeitraum 2007-2009 für den Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft 410 Projekte von 376 FörderwerberInnen umgesetzt. Ein nicht unerheblicher Teil dieser Projekte wurden noch im Rahmen der Übergangsbestimmungen bzw. Ziel 1-Gebiets Regelung abgewickelt (das sind Projekte, die der Richtlinie Art. 33 der Vorperiode bzw. dem Ziel 1 Gebiet (Burgenland) entsprechen und aus finanztechnischen Gründen erst nach 2006 ausbezahlt wurden). Die öffentlichen Mittel der Teilmaßnahme 123a+c machten 73,0 Mio. Euro aus, davon entfielen 56% der Mittel auf die neue Periode LE 07-13. Das Investitionsvolumen konnte aufgrund fehlerhafter Datenbankeinträgen nicht ermittelt werden. Rund 14% der Projekte unter M 123a und M 123c wurden unter Leader, Achse 4, abgewickelt. Den größten Anteil an Projekten und Fördermittel erreichen die Bundesländer, Niederösterreich, Oberösterreich und das Burgenland. Im Detail sind die geförderten Projekte und die Förderhöhe in der Tabelle 3 nach Bundesländern angeführt. Die Lage der FörderwerberInnen zeigt die Abbildung 2.

Abbildung 2: Teilmaßnahme M 123a und M 123c - FörderwerberInnen nach Bundesländern



Im Folgenden erfolgt eine Betrachtung jener Projekte der Teilmaßnahme 123a, welche bis zum Juni 2010 genehmigt wurden.

Mit Stand Juni 2010 wurden Insgesamt 369 Förderprojekte genehmigt. An diese Projekte sind Förderungen in der Gesamthöhe von 126,5 Mio. Euro ausbezahlt worden. Diesem Fördervolumen stehen Gesamtinvestitionen (anerkannte Kosten) im Ausmaß von 865,9 Mio. Euro gegenüber. Somit ergibt sich eine durchschnittliche Förderquote von 14,6%.

Mit Abstand die meisten Förderprojekte gibt es in Niederösterreich, gefolgt von Oberösterreich und der Steiermark. Bei Reihung nach der Höhe der ausbezahlten Fördergelder und der getätigten Investitionen führt jedoch Oberösterreich vor Steiermark und vor Niederösterreich. (siehe Tabelle 5 und Abbildung 3)

Tabelle 5: Anzahl der Förderprojekte, Fördervolumen und Investitionsvolumen nach Bundesländern (in Mio. Euro) ¹⁾ der Teilmaßnahme 123a

Bundesländer	Fördervolumen	Anerkannte Kosten	Anzahl der Projekte	Anzahl der Projekte in Prozent
Burgenland	8,588	51,261	45	7
Kärnten	4,694	26,204	12	4
Niederösterreich	27,656	188,356	112	22
Oberösterreich	30,499	220,597	77	23
Salzburg	5,207	36,158	9	4
Steiermark	29,326	189,561	66	23
Tirol	11,233	78,069	23	9
Vorarlberg	6,008	43,185	14	5
Wien	3,285	32,499	11	3
Österreich	126,495	865,889	369	100

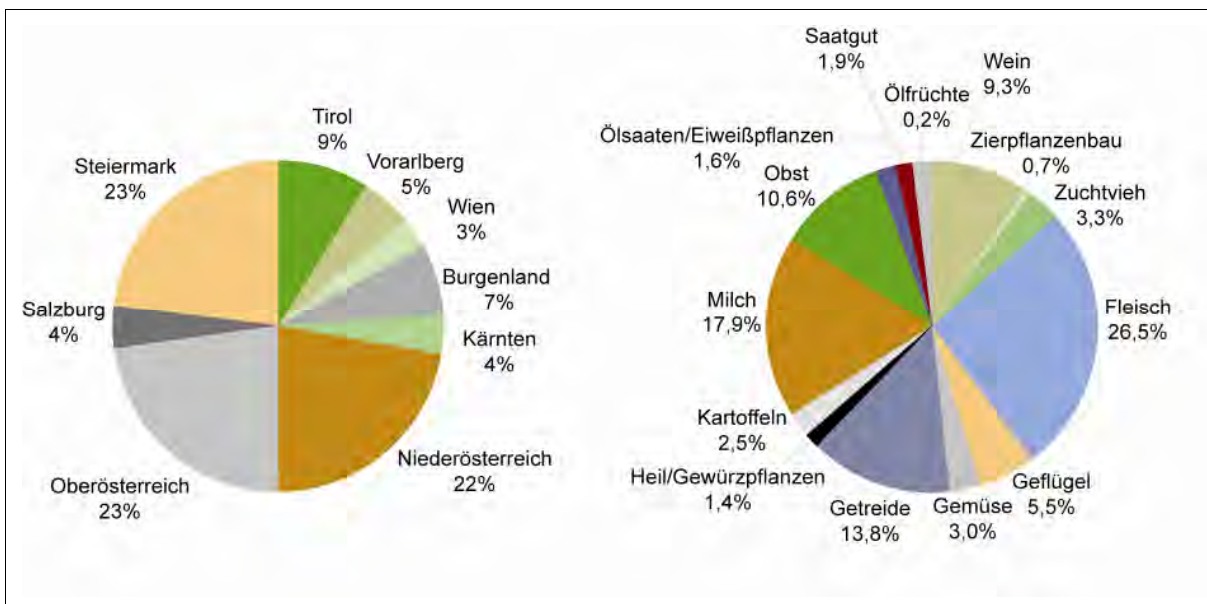
1) Datenstand 8. Juni 2010

Quelle: ERP-Fonds; Grabner, BMLFUW II 9b.

Die meisten Projekte betreffen den Sektor Fleisch. Dafür wurde nicht ganz ein Viertel der gesamten ausbezahlten Fördergelder ausgegeben. Das Investitionsvolumen der Förderprojekte im Fleischsektor macht 26,5 % der Gesamtinvestitionen aus.

Der zweithöchste Anteil der Fördergelder floss in die Projekte des Milchsektors, deren Investitionsvolumen 17,9% der Gesamtinvestitionen ausmacht. Am drittstärksten wurde der Getreidesektor gefördert, mit einem Anteil an den Gesamtinvestitionen im Ausmaß von 13,8%.

Abbildung 3: Teilmaßnahme 123a - Investitionsvolumen nach Bundesländern und Verarbeitungssektoren (Zeitraum 2007-Juni 2010)



Die geringsten Anteile haben die Sektoren Sonstige Ölf Früchte, Zierpflanzenbau sowie Heil- und Gewürzpflanzen. (siehe Tabelle 3 und Abbildung 3)

Tabelle 6: **Anzahl der Förderprojekte, Fördervolumen und Investitionsvolumen nach Sektoren (in Mio. Euro) der Teilmaßnahme 123a**

Sektoren	Fördervolumen	Anerkannte Kosten	Anzahl der Projekte	Anzahl der Projekte in Prozent
Fleisch	31,435	229,813	71	24,85
Geflügel	6,363	47,333	6	5,03
Gemüse	3,803	25,642	21	3,01
Getreide	17,004	119,150	52	13,44
Heil/Gewürzpflanzen	2,344	11,927	6	1,85
Kartoffeln	2,828	21,651	10	2,24
Milch	22,549	155,187	41	17,83
Obst	14,445	91,507	31	11,42
Ölkürbis	2,573	16,564	9	2,03
Ölsaaten/Eiweißpflanzen	1,809	14,242	8	1,43
Saatgut	1,877	16,509	10	1,48
Sonstige Ölf Früchte	0,199	1,382	2	0,16
Wein	13,164	80,556	75	10,41
Zierpflanzenbau	0,848	5,869	6	0,67
Zuchtvieh	5,253	28,556	11	4,15
Alle Sektoren	126,495	865,889	369	100

Quelle: ERP-Fonds; Grabner, BMLFUW II 9b.

2.2 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahmen 123b und 123d (Forstwirtschaft)

Allgemeines

Durch die Schaffung geeigneter Einrichtungen für die Verarbeitung, Veredelung oder den Verkauf von Holz soll die Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft verbessert werden. Die Wertschöpfung der Forstwirtschaft soll durch die Schaffung geeigneter technischer Einrichtungen für die Verarbeitung von Holz erhöht werden. Außerdem wird eine Verbesserung der Logistikkette Holz angestrebt. Gefördert werden BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, sonstige FörderungswerberInnen, Waldbesitzervereinigungen und Agrargemeinschaften soweit es sich um Kleinunternehmen gemäß Empfehlung 2003/361/EG handelt. Die Förderung wird als "De-minimis"-Beihilfe im Ausmaß von maximal 40 % der anrechenbaren Kosten gewährt. Die anrechenbaren Kosten müssen zwischen mindestens € 10.000,- und maximal € 300.000,- je Vorhaben liegen.

Umfang und Höhe der Förderung

Für die gesamte Programmlaufzeit sind rund 10 Mio. Euro budgetiert. Bis Ende 2009 sind es 4,194 Mio. Euro. Ausbezahlt wurden bis Ende 2009 3,268 Mio. € und 1,615 Mio. Euro sind durch die bis Ende 2009 genehmigten Förderprojekte an offenen Verpflichtungen vorhanden.

Die Evaluierung der Maßnahmengruppe erfolgt anhand der Förderanträge, die für diese Maßnahmengruppe in der Periode 2007 bis 2013 beantragt und genehmigt wurden und für die zumindest eine Teilauszahlung bis Ende 2009 erfolgte. Entsprechende Auszahlungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

137 FörderwerberInnen haben im Evaluierungszeitraum Förderungen erhalten, die Anzahl der begünstigten Betriebe ist nicht feststellbar. Als Ersatzindikator wird daher die Anzahl der FörderwerberInnen verwendet. Alle Betriebe sind Kleinstunternehmen laut Definition der Empfehlung 2003/361/EG. Alle genehmigten Anträge sind im Forstsektor dem Bereich der Verarbeitung und Vermarktung zuzuordnen.

Abbildung 4: **Teilmaßnahmen M 123b und M 123d - FörderwerberInnen nach Bundesländern**

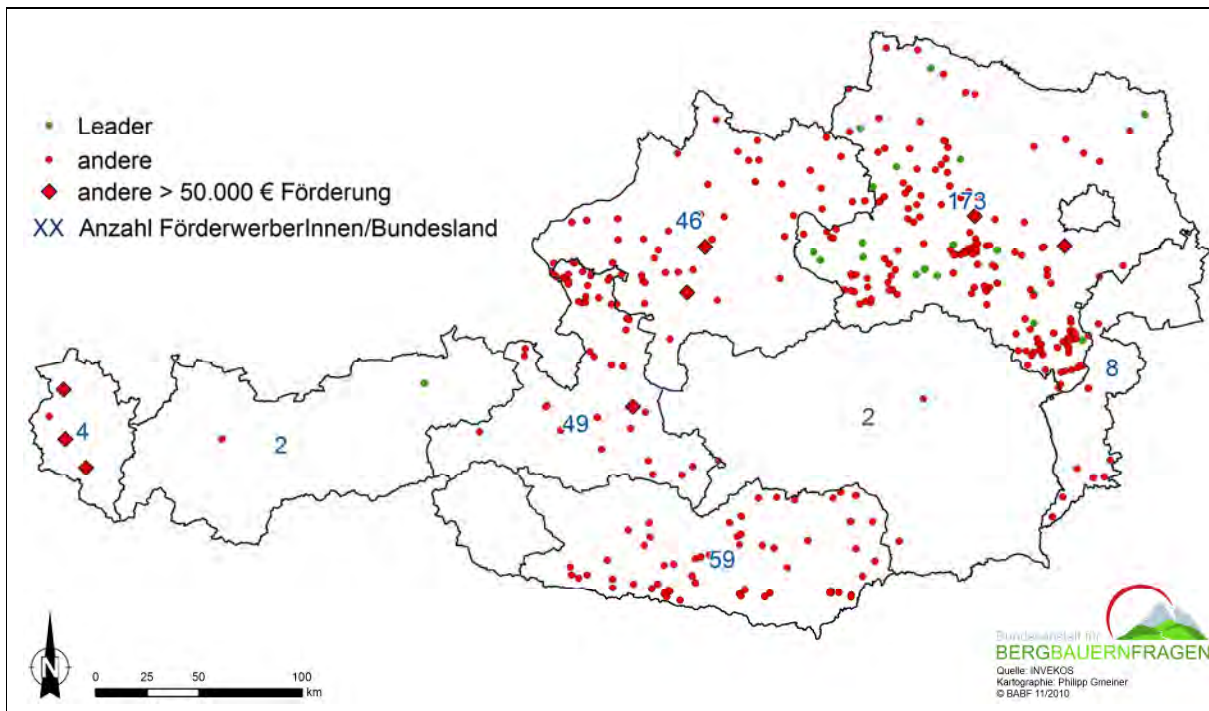
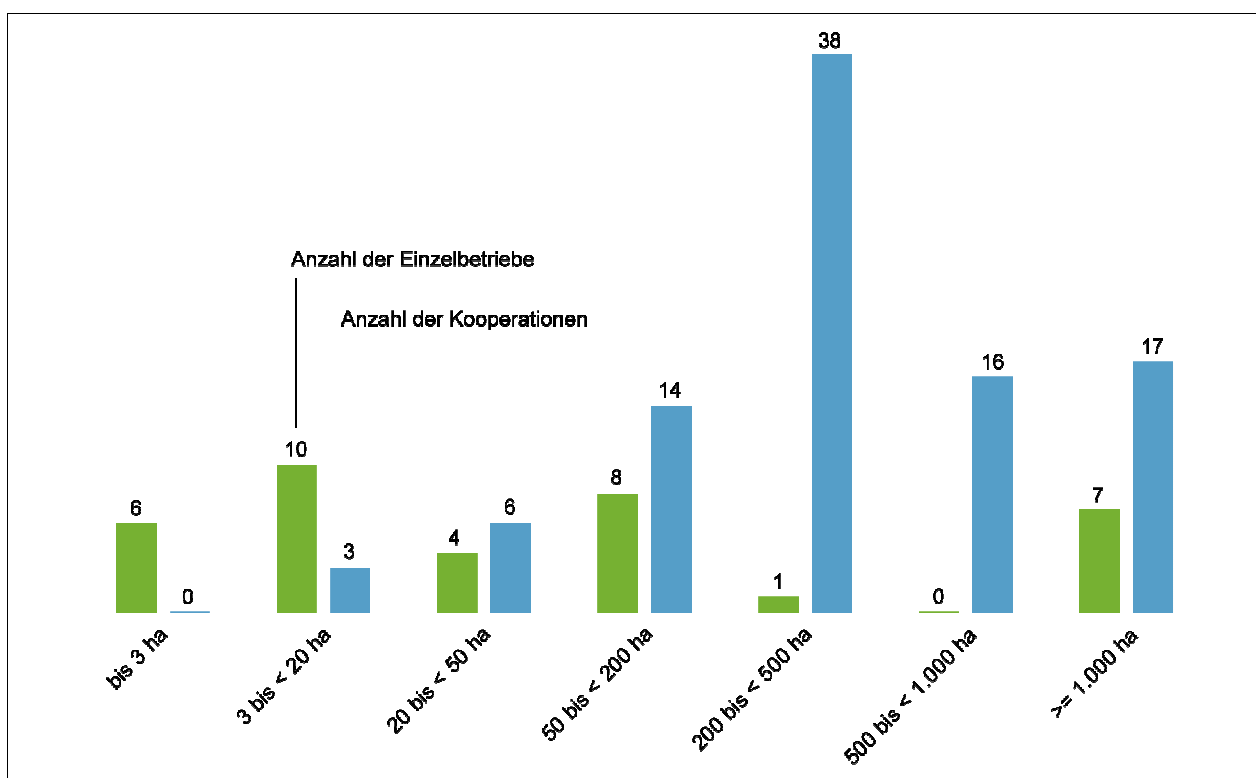


Abbildung 5: FörderempfängerInnen nach Größenklassen der Forstfläche



Bei Kooperationen wurden die Flächen aller Mitglieder addiert. Förderungen wurden von Kooperationen mehr als zweieinhalb Mal so oft in Anspruch genommen wie von Einzelbetrieben. Die Flächen der Kooperationen sind erwartungsgemäß größer als bei einzelnen Betrieben. Der Schwerpunkt der Kooperationen liegt aber auch im Größenbereich unter 500 ha Waldfläche.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

In der folgenden Tabelle finden sich die für die Evaluierung der Maßnahme 123 verwendeten Daten. Diese sind in Primär- und Sekundärdaten unterteilt.

Tabelle 7: Datenquellen für die Maßnahme 123

Art der Daten	Datenquelle	Datensatzbeschreibung
Primärdaten	Fallbeispiel	1 Förderempfänger (FE)
	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Aufgrund grober Mängel nur sehr eingeschränkt verwendbar
	Antragsdaten (ERP-Fonds)	Beinhalteten die spezifischen Indikatoren
	Erhebung von 41 abgeschlossenen Projekten (ERP-Fonds)	Erhebung erfaßte die Nach-Projekt-Situation aller relevanten Indikatoren
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009; Internet	Name und Art der Anlage, Projektinhalt, Projektkosten; Websites der erhobenen Förderbetriebe
	Statistik Austria: Ergebnisse der Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung	
	Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich - Österreichischer Waldbericht 2008	
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Teilmaßnahmen **123a und 123c**: Geplant war, die Antragsdaten des ERP-Fonds, die Monitoring- und Zahlungsdaten der Zahlstelle AMA sowie zusätzlich Erhebungen als Datengrundlage für die Zwischenevaluierung zu verwenden.

Für die Erfassung der „Nachher“-Daten, das heißt die Erfassung der Gegebenheiten nach Umsetzung eines Förderprojektes, einigten sich BMLFUW, ERP-Fonds und Evaluator auf eine Erhebung, und zwar jener Förderprojekte, die bereits zum Zeitpunkt der Evaluierung abgeschlossen waren. Womit es sich bei der Erhebung um eine Stichprobe handelte. Zur Durchführung der Erhebungen erklärte sich dankenswerterweise der ERP-Fonds bereit.

Da erforderliche Monitoringdaten nicht zur Verfügung standen, blieben von 84 vom ERP-Fonds als abgeschlossen identifizierten Förderprojekten nur 41 für die Durchführung der Erhebung übrig. Für diese 41 Förderprojekte wurden die Ausprägungen der Erhebungsmerkmale nach Durchführung der Projekte erhoben. Dabei wurden für jeden einzelnen Förderbetrieb die Erhebungsmerkmale und deren Ausprägungen wie im Förderantrag angegeben vom ERP-Fonds an die betreffenden Unternehmen in Form einer Exceldatei übermittelt, mit der Bitte die Ausprägungen der Merkmale nach Projektdurchführung einzutragen und die Erhebungsexceldatei zu retournieren.

Aufgrund der zeitverzögerten Lieferung der Monitoringdaten und Verzögerungen beim Rücklauf der Erhebungen standen diese für die Evaluierung notwendigen Erhebungsdaten erst Anfang Oktober 2010 zur Verfügung. Dafür betrug Dank des Engagements des ERP-Fonds die Rücklaufquote 100%.

Schätzung der Wirkungen

Ziel der vorliegenden Evaluierung ist es, eine mittlere Tendenz der ausgewählten Indikatoren im Vergleichszeitraum zwischen dem Start des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums 07-13 und dem Evaluierungszeitpunkt im Jahre 2009 festzustellen.

Aufgrund des Antragsformulars, das Kennzahlen vor und nach Erhalt der Fördergelder und Umsetzung der Förderprojekte abfragt, kommt als grundlegende Analyseform die Vorher-Nachher-Analyse zum Einsatz.

Der Vorher-Nachher-Vergleich ist eine quasi-experimentelle Analyseform. Im Gegensatz zu „echten“ experimentellen Methoden, die Untersuchungsgruppen mit Kontrollgruppen vergleichen, zieht das Vorher-Nachher-Design lediglich eine Gruppe von Merkmalsträgern heran und untersucht diese vor und nach einem Ereignis. Legt man dieses Design auf die vorliegende Evaluierung um, bedeutet dies, dass dieselben Kenngrößen von geförderten Projekten vor und nach Erhalt der Förderung bzw. Durchführung des Förderprojektes abgefragt und miteinander verglichen werden.

Bei Vorher-Nachher-Analysen ist es prinzipiell problematisch, eine Aussage zu treffen, ob bestehende Veränderungen zwischen zwei Zeitpunkten tatsächlich auf dem zu untersuchenden Ereignis beruhen oder ob diese auch ohne das Ereignis aufgetreten wären (vgl. Europäische Kommission 2005). Insbesondere bei der Evaluierung eines Maßnahmenbündels, wie es das Österreichische Programm zur Entwicklung des ländlichen Raumes darstellt, ist es nahezu unmöglich, die konkreten Effekte einzelner Förderaktivitäten herauszufiltern. Als zusätzliche Erschwernis gilt das Fehlen einer Kontrollgruppe, mit deren Hilfe zu prüfen wäre, wie sich Betriebe ohne derartige Förderungen entwickeln.

Eingeschränkte Aussagekraft gilt für die Ergebnisse jener Sektoren, die nur wenige erhobene Förderprojekte enthalten. Sehr geringe Stichprobenumfänge erschweren die Identifizierung der Fördereffekte.

Teilmaßnahmen 123b und 123d: Die Evaluierung erfolgte nach dem Leitfaden des Handbuchs für den gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen, unter spezieller Berücksichtigung der Interventionslogik. Die Abschätzung der Wirkungen erfolgte anhand von entsprechenden Indikatoren und zusätzlichen Erhebungen bei Bewilligungs- und Einreichstellen, wobei Wert darauf gelegt wurde, dass Personen befragt wurden, die am unmittelbarsten mit einzelnen Förderprojekten beschäftigt waren, oder die die bestmöglichen Daten zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung zur Verfügung hatten.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

*Outputindikator: **Anzahl der geförderten Unternehmen und Investitionsvolumen***

Mit Stand Juni 2010 wurden 369 M 123a-Förderprojekte genehmigt. Bei bundesländerspezifischer Betrachtung zeigt sich, dass die meisten Projekte in Niederösterreich (112) angesiedelt sind, gefolgt von Oberösterreich mit 77 Projekten und der Steiermark mit 66 Projekten. Eine sektorspezifische Betrachtung ergibt, dass die meisten Projekte – und zwar 75 – für den Weinsektor genehmigt wurden. An zweiter Stelle steht mit 71 Projekten der Fleischsektor und an dritter mit 52 Projekten der Getreidesektor.

Diese 369 Projekte umfassen ein Investitionsvolumen von 865,9 Mio. Euro. Eine bundesländerspezifische Betrachtung zeigt in Oberösterreich mit 220,6 Mio. Euro die höchsten Investitionen, gefolgt von der Steiermark mit 189,6 Mio. Euro und Niederösterreich mit 188,4 Mio. Euro. Am wenigsten wurde mit 26,2 Mio. Euro in Kärnten investiert. Die Aufgliederung der Gesamtinvestitionssummen nach Sektoren weist den Fleischsektor mit 229,8 Mio. Euro mit dem höchsten Investitionsvolumen aus. Die zweithöchsten Investitionen wurden mit 155,2 Mio. Euro im Milchsektor und die dritthöchsten mit 119,2 Mio. Euro im Getreidesektor getätigt (siehe Tabelle 6).

Die restlichen vorgegebenen und zusätzlichen Indikatoren wurden mit den Daten aus der Stichprobenerhebung der 41 abgeschlossenen Förderprojekte ausgewertet. Aufgrund der relativ geringen Stichprobenanzahl sind die Ergebnisse von eingeschränkter Aussagekraft in Bezug auf die Gesamtheit der Förderprojekte.

Die Aufschlüsselung dieser 41 geförderten Unternehmen nach Sektoren und KMU-Einteilung zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 8: Untergliederung der 41 erhobenen Förderprojekt-Unternehmen nach Sektoren und KMU-Einteilung

Sektor	Anzahl Förderprojekte	KMU-Untergliederung *
Ackerkulturen, Saat- und Pflanzgut	7	2 K, 2 M, 3 Z
Obst, Gemüse, Kartoffeln und Zierpflanzen	9	5 K, 2 M, 2 Z
Ölkürbis, sonst. Öl- und Faserpflanzen, Heil- u. Gewürzpflanzen	1	1 M
Wein	6	6 K
Fleisch	12	5 K, 3 M, 2 Z
Milch u. Milchprodukte	2	1 K, 1 M
Lebendvieh	1	1 K
Geflügel und Eier	3	2 K, 1 M

Bei Antragsstellung angewendete KMU-Einteilung:

Kleinunternehmen: bis 50 Mitarbeiter oder 10 Mio. Euro Umsatz

Mittelunternehmen: bis 250 Mitarbeiter oder 50 Mio. Euro Umsatz

Zwischenunternehmen: bis 750 Mitarbeiter oder 200 Mio. Euro Umsatz

Großunternehmen: über 750 Mitarbeiter und 200 Mio. Euro Umsatz

Bis Ende 2009 wurden durch die Teilmaßnahmen **123b und 123d** an 137 FörderwerberInnen Auszahlungen durchgeführt, wovon der Großteil Kooperationen von Betrieben waren. Für die Projekte, die in der Programmperiode 2007 bis 2013 genehmigt wurden und für die bis Ende 2009 eine Auszahlung erfolgte, beträgt das Investitionsvolumen 5,307 Mio. Euro. Für Projekte aus der vorangegangenen Förderperiode, für die aus Mitteln der jetzigen Programmperiode Zahlungen erfolgten, beträgt das Investitionsvolumen 5,575 Mio. Euro.

Insgesamt haben 343 forstwirtschaftliche Betriebe an der Maßnahme teilgenommen. Das Investitionsvolumen machte rund 11 Mio. Euro aus

Ergebnisindikator: Erhöhung der Wertschöpfung bei geförderten Unternehmen

Dieser Indikator zeigt sich in der Veränderung der Bruttowertschöpfung (= Jahresumsatz minus Vorleistungen) der geförderten Unternehmen. Die Auswertungen für die Teilmaßnahmen **123a und 123c** erfolgten auf einzelbetrieblicher Basis und zeigen die Entwicklung der Bruttowertschöpfung für einen Zeitrahmen von 1 bis 2 Jahren. Von den erhobenen 41 Projekten konnten 29 ausgewertet werden. Für die restlichen 12 geförderten Unternehmen war dies nicht möglich, da die betreffenden Betriebe entscheidende Angabenerfordernisse bei der Erhebung nicht beantwortet haben.

Die durchschnittliche Bruttowertschöpfung (BWS) von Betrieben, die durch die Teilmaßnahmen **123a und 123c** gefördert wurden, betrug vor Projektdurchführung 8,85 Mio. Euro, wobei das kleinste Unternehmen 75.000 Euro und das größte 63,17 Mio. Euro BWS hatte. Nach Abschluss der Projekte (Jahr 2009) erwirtschafteten die Unternehmen eine mittlere BWS von 11,30 Mio. Euro, was einer Steigerung des Mittelwertes um 2,45 Mio. Euro entspricht. Das kleinste Unternehmen wies eine BWS von 121.000 Euro, das größte eine von 101,55 Mio. Euro auf.

5 der 29 auswertbaren geförderten Unternehmen (**M 123a und M 123c**) wiesen eine negative Entwicklung der BWS auf. Bei Betrachtung der Spannweite der Entwicklung zeigt sich, dass die BWS im schlechtesten Fall um 83,1% sank und im besten um 273,3% stieg.

Die Bruttowertschöpfung in den durch die Teilmaßnahmen **M 123b und M 123d** unterstützten Unternehmen kann nicht errechnet werden, da keine Datengrundlage dafür existiert. Einerseits sind viele geförderte Betriebe aufgrund ihrer Größe hinsichtlich ihres Einkommens pauschaliert und somit

nicht buchführungspflichtig. Andererseits sind von den buchführenden Betrieben die Finanzbuchhaltungen nicht verfügbar.

Ergebnisindikator: Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte und/oder Techniken einführen

19 Förderprojektbetriebe aus den Teilmaßnahmen **123a und 123c** haben ein neues Produkt eingeführt, 20 eine neue Technik. Bei 11 dieser Förderprojekte wurden sowohl ein neues Produkt als auch eine neue Technik eingeführt. In Summe haben von den 41 Unternehmen 28 mit der Projektdurchführung ein neues Produkt und/oder eine neue Technik eingeführt. Das bedeutet einen Innovationsgrad von 68 % gemessen an der Anzahl der Projektbetriebe.

40 Unternehmen, die Förderungen aus den Teilmaßnahmen **123b und 123d** erhalten haben, haben neue Techniken eingeführt (Quelle: Monitoringdaten). Die Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte eingeführt haben, ist aus dem vorhandenen Datenmaterial nicht zu eruieren. Auf eine zusätzliche Erhebung wurde verzichtet, um die Evaluierungskosten in einem vertretbaren Ausmaß zu halten.

Wirkungsindikator: Wirtschaftswachstum

Der Wirkungsindikator Wirtschaftswachstum wird beschrieben mit der Nettowertschöpfung (NWS) der begünstigten Unternehmen. Sie ist ebenso wie die Bruttowertschöpfung auf einzelbetrieblicher Basis zu ermitteln. Der Betrachtungszeitrahmen für die Entwicklung beträgt auch hier 1 bis 2 Jahre. Die Nettowertschöpfung errechnet sich aus der Bruttowertschöpfung abzüglich der Abschreibungen. Da die Ermittlung der BWS eine Vorbedingung für die Berechnung der NWS ist, waren auch in diesem Fall nur 29 der 41 Förderunternehmen aus den Teilmaßnahmen **123a und 123c** auswertbar.

Vor Projektdurchführung (**M 123a und M 123c**) betrug die durchschnittliche NWS 8,05 Mio. Euro pro Unternehmen (Min. 38.000 Euro, Max. 58,02 Mio. Euro). Nach Durchführung der Förderprojekte stieg die mittlere NWS um 2,07 Mio. Euro auf 10,12 Mio. Euro (Min. 91.000 Euro, Max. 91,09 Mio. Euro). Bei den 5 Projekten mit negativer Entwicklung sank die NWS zwischen 4,8 % und 84,2 %. Die höchste Zuwachsrate der Nettowertschöpfung eines Unternehmens betrug 563,2 %.

Anhand der Fördergegenstände kann für den Forstbereich (**M 123b und M 123d**) gesagt werden, dass die Förderung eine positive Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum hat, der Einfluss ist aber aufgrund des finanziellen Umfangs der Maßnahme nicht messbar.

Wirkungsindikator: Schaffung von Beschäftigung

Messgröße für diesen Indikator ist die Anzahl der zusätzlich geschaffenen Netto-Vollzeit-Arbeitsplätze. Durch die Teilmaßnahme **123a und 123c** wurden von den 41 Projektunternehmen in Summe Arbeitsplätze im Ausmaß von 303 Vollzeitäquivalenten geschaffen, wobei für Männer Arbeitsplätze im Umfang von 332 Vollzeitäquivalenten entstanden, während für Frauen Arbeitsplätze im Ausmaß von 29 Vollzeitäquivalenten verloren gingen. Das heißt, pro Unternehmen wurde die Belegschaft um durchschnittlich 7,4 Vollzeitarbeitsplätze aufgestockt. Von den neu entstandenen Arbeitsplätzen waren 54 für Personen, die jünger als 25 Jahre waren.

Wirkungsindikator: Arbeitsproduktivität

Die Messgröße für diesen Indikator ist die Änderung in der Bruttowertschöpfung pro Jahresarbeits-einheit. Die Auswertung für die Teilmaßnahmen **123a und 123c** gestaltete sich schwierig, da die Angaben über die Vollzeitarbeitsplätze für den Betrieb bzw. Betriebsstätte gemacht wurden, wo das Förderprojekt angesiedelt war. Die Angaben über Jahresumsatz, Vorleistungen und Abschreibungen bezogen sich aber auf das Gesamtunternehmen. Was bedeutet, dass für die Unternehmen mit

mehreren Betriebsstätten für die angegebenen Vollzeitarbeitsplätzen nicht die äquivalenten Bilanzwerte zur Verfügung standen. Diese Unternehmen waren zu recherchieren und von der Bewertung auszuschließen. Ausgewertet wurden jene Unternehmen, die soweit recherchierbar über nur einen einzigen Standort verfügen.

Letztendlich konnten 18 der 41 Projektbetriebe (**M 123a und M 123c**) ausgewertet werden. Vor Projektdurchführung betrug die durchschnittliche BWS pro Jahresarbeitseinheit (JAE) 176.600 Euro (Min. 38.000 Euro, Max. 1,741 Mio. Euro), nach Projektdurchführung lag dieser Wert bei 147.700 Euro (Min. 8.000 Euro, Max. 1,13 Mio. Euro). Somit sank die BWS/JAE mit der Projektdurchführung in den ausgewerteten Unternehmen im Mittel um 28.900 Euro.

Die Bewertung dieses Indikators ist jedoch problembehaftet. Die Auswertungen ergaben 8 Förderprojekte mit sinkender Arbeitsproduktivität. Aber bei 5 Fällen davon war die Bruttowertschöpfung gestiegen. Da aber diese Unternehmen gleichzeitig auch neue Arbeitsplätze schufen, sank die Arbeitsproduktivität und der Indikator wies somit eine negative Entwicklung auf. Die Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen ist aber aus Gesamtsicht als positiv zu bewerten.

Für die Teilmaßnahmen **123b und 123d** kann die Arbeitsproduktivität, errechnet aus der Bruttowertschöpfung je Vollzeitbeschäftigtenäquivalent, nicht berechnet werden, da die Bruttowertschöpfung nicht berechnet werden kann. Abgesehen davon greift eine isolierte Betrachtung der Arbeitsproduktivität, ohne Berücksichtigung der Fremdleistungen zu kurz.

Beurteilung der Wirksamkeit und Effizienz der Teilmaßnahmen **123b und 123d**: Das Verhältnis zwischen maximal zu erwartenden Förderbeträgen und dem Investitionsvolumen der Förderprojekte ist ein Maß für die Effizienz der ausbezahlten Fördergelder. Es beträgt im Österreichdurchschnitt 1:3,4.

Wirkungsindikator: **Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Laut CMEF bzw. GBBR ist die Messgröße die Zunahme der Produktion von erneuerbarer Energie. Im Antragsformular für die Maßnahme 123a und damit dieser Vorgabe folgend auch in der Erhebung der 41 abgeschlossenen Förderprojekte wurde der Anteil an eigenerzeugter erneuerbarer Energie erfasst.

Vor Projektdurchführung verwendeten 6 Unternehmen eigenerzeugte erneuerbare Energie im Ausmaß zwischen 10 % und 100 %. Der durchschnittliche Anteil aller erhobenen Unternehmen lag bei 5,5 %. Nach Projektdurchführung erzeugten 7 Betriebe erneuerbare Energie. Der durchschnittliche Umfang der Eigenversorgung (aller 41 Erhebungsbetriebe) stieg auf 9,6 %.

Ergebnisindikator: **Anteil neu eingeführter Produkte am Gesamtumsatz** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Bei 22 Projektbetrieben (53,7 % der 41 erhobenen Projekte) konnten sich neu eingeführte Produkte am Markt behaupten und lieferten Umsätze. Der geringste Anteil betrug 2 %, der höchste 50 % am Gesamtumsatz des Unternehmens. Der mittlere Anteil lag bei 16,1 %.

Ergebnisindikator: **Veränderung in der Kapazitätsauslastung** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Die Kapazitätsauslastung vor und nach Projektdurchführung wurde für die Sektoren Fleisch, Milch und Milchprodukte sowie Geflügel und Eier ausgewertet. Für die restlichen Sektoren war dies nicht möglich, da es sich bei den Verarbeitungskapazitäten um saisonale Arbeiten handelt und somit eine Hochrechnung auf eine technische Jahreskapazität sinnwidrig wäre.

- Sektor **Fleisch:**
 - Schlachtung: Bei den 5 Projektbetrieben betrug vor Projektdurchführung die durchschnittliche Auslastung 82 %. Nach Projektdurchführung lag die mittlere Auslastung bei 90 %. Somit verbesserte sich der mittlere Auslastungsgrad um 8 Prozentpunkte.
 - Zerlegung: Vor Projektdurchführung waren in den 9 Projektbetrieben die Zerlegekapazitäten im Mittel zu 85 % ausgelastet, nach Projektdurchführung betrug die durchschnittliche Auslastung 88 % und war somit um 3 Prozentpunkte gestiegen.
 - Verarbeitung: In den 9 Projektbetrieben lag die mittlere Auslastung in der Verarbeitung vor Umsetzung der Projekte bei 88 %. Nachdem die Projekte durchgeführt waren, sank die durchschnittliche Auslastung auf 79 %, ein Rückgang um 9 Prozentpunkte.
- Sektor **Milch und Milchprodukte:** In diesem Sektor gab es nur 2 Projektbetriebe. Ein Betrieb erzeugt ausschließlich Käse und steigerte mit der Projektdurchführung die Auslastung von 70 % auf 80 %. Der zweite Betrieb reduzierte die Produktion von Vollmilch, Joghurt, Mischtrunk, Topfen und Mischkäse sowie Butter und weitete im Gegenzug die Rahm- und Sauerrahmproduktion stark aus.
- Sektor **Geflügel und Eier:** Die beiden Projektbetriebe haben mit der Projektdurchführung ihre Kapazitäten mehr als verdoppelt, wobei sich aber die Auslastung um 1 bzw. 5 Prozentpunkte verschlechterte.

Ergebnisindikator: Betriebsaufwand pro Produkteinheit (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Dieser Indikatoren konnte nur für die Sektoren Fleisch, Geflügel und Eier, Milch und Milchprodukte sowie Obst, Gemüse, Kartoffeln und Zierpflanzen ausgewertet werden. Für die restlichen Sektoren sah der Förderantrag keine diesbezüglichen Erhebungsmerkmale vor.

- Sektor **Fleisch:**
 - Schlachtung: Mit der Projektdurchführung sank der Betriebsaufwand je Kilogramm Fleisch von 21 Cent auf 17 Cent (-19 %).
 - Zerlegung: Die durchschnittlichen Zerlegungskosten gingen von 26 Cent auf 25 Cent je Kilogramm zurück (-3,8 %).
 - Verarbeitung: Der Betriebsaufwand bei der Verarbeitung verringerte sich von durchschnittlich 92 Cent auf 89 Cent (-3,3 %).
- Sektor **Geflügel und Eier:** In den beiden Projektbetrieben stieg der durchschnittliche Betriebsaufwand von 11,5 Cent auf 12,5 Cent (+8,7 %).
- Sektor **Milch und Milchprodukte:** Die beiden Projektbetriebe verzeichneten einen Anstieg des Betriebsaufwandes pro Produkteinheit von 4,9 % bzw. 22,4 %.
- Sektor **Obst, Gemüse, Kartoffel und Zierpflanzen:**
 - Obst: Der durchschnittliche Betriebsaufwand je Kilogramm Obst verringerte sich mit der Projektdurchführung von 2,25 Euro auf 2,09 Euro (-7,1 %).
 - Gemüse: Vor Projektdurchführung betrug der Betriebsaufwand im Durchschnitt 0,63 Euro je Kilogramm Gemüse, nach der Umsetzung des Projektes sank er im Mittel auf 0,60 Euro (-4,8 %).
 - Kartoffeln: Hier verringerte sich in den zwei Projektbetrieben der mittlere Betriebsaufwand je Kilogramm mit der Projektdurchführung von 11 Cent auf 8 Cent (-27,3 %).

*Ergebnisindikator: **Energieverbrauch je Produkteinheit/-menge*** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Bei der Erhebung hatten die 41 Respondenten anzugeben wie sich im Unternehmen der Stromverbrauch pro Produktionseinheit mit der Umsetzung des Projektes veränderte. Das Ergebnis war eine durchschnittliche Steigerung um 4,6 %, wobei der beste Betrieb ein Viertel einsparen konnte während der schlechteste den Verbrauch verdoppelte.

*Ergebnisindikator: **Anteil der Qualitätsproduktion*** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Für die Bewertung dieses Zusatzindikators wurden von 41 Projektbetrieben das Ausmaß (Anteil an der Gesamtverarbeitung) der Anwendung folgender Gütesiegel und Qualitätsprogramme erhoben und ausgewertet:

- AMA-Gütesiegel: Vor Projektdurchführung betrug der durchschnittliche Anteil an AMA-Gütesiegelware 16,9 %, nach Projektdurchführung stieg der mittlere Anteil um 7,4 Prozentpunkte auf 24,3 %.
- EU-Qualitätsregelungen: Der durchschnittliche Anteil geschützter Ursprungsbezeichnungen (g.U. und g.g.A.) lag vor Projektdurchführung bei 13,3 %, nach der Projektdurchführung bei 17,8 % (+ 4,5 Prozentpunkte).
- Landwirtschaftliche Markenprogramme: Bei den landwirtschaftlichen Markenprogrammen war vor Umsetzung der Projekte der mittlere Anteil bei 12,5 %. Nach Abschluss der Projekte betrug der Anteil im Durchschnitt 17,1 %. Im Mittel haben die landwirtschaftlichen Markenprogramme somit um 4,6 Prozentpunkte zugelegt.
- Sonstige Gütezeichen: Sonstige Gütezeichen wurden von den Projektbetrieben vor Durchführung der Förderprojekte in einem durchschnittlichen Ausmaß von 9 % verwendet. Mit Projektumsetzung stieg der mittlere Anteil um 3 Prozentpunkte auf 12 %.

*Ergebnisindikator: **Bioanteil an eingesetzten Rohprodukten*** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Auch dieser Indikator zeigte im Mittel eine steigende Entwicklung. Lag vor Projektumsetzung der durchschnittliche Anteil der 41 erhobenen Projektunternehmen bei 11,2 %, so stieg dieser nach Durchführung der Förderprojekte auf 17,9 %. Das entspricht einer Zunahme um 6,7 Prozentpunkte.

*Ergebnisindikator: **Anteil der Tierschutzinvestitionen*** (Zusatzindikator für die Teilmaßnahmen **123a und 123c**)

Sämtliche Projekte der Sektoren Lebewidvieh (1 Projekt) und Fleisch (12 Projekte) weisen einen Anteil von 0 Prozent Tierschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen aus. Vor allem ist es verwunderlich, dass das eine Förderprojekt des Lebewidviehsektors, welches einen Stallneubau beinhaltete, im Zuge des Stallbaus keine Tierschutzinvestitionen tätigte.

*Wirkungsindikator: **Exportquote*** - Zusatzindikator

Zweck des Bestrebens von Unternehmen ihre Güter zu exportieren, ist kurz zusammengefasst die Vergrößerung des potentiellen Marktes und damit einhergehend die Steigerung des Absatzes. Vor Projektdurchführung betrug die durchschnittliche Exportquote der 41 erhobenen Projektunternehmen 9,5 % (gemessen am Umsatz). Nach Projektdurchführung stieg die Quote auf 15,5 % und legte somit mit der Durchführung der Projekte um 6 Prozentpunkte zu.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit haben geförderte Investitionen zur Einführung von neuen Technologien und Innovationen beigetragen? (Teilmaßnahmen 123a und 123c) (1)

Die für diese Frage relevanten Indikatoren sind der laut CMEF vorgegebene Indikator „Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte und/oder Techniken einführen“ und der zusätzliche Indikator „Anteil neu eingeführter Produkte an Produktion und an Erlös“.

- *Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte und/oder Techniken einführen:* Die Auswertung ergab hinsichtlich der Anzahl der Unternehmen, die ein neues Produkt und/oder eine neue Technik mit der Umsetzung des Förderprojektes einführen, einen Innovationsgrad von 68 %. Dieses Ergebnis kann als durchaus positiv bewertet werden. Das heißt, die Fördermaßnahme leistet einen Beitrag zur Einführung neuer Technologien und Innovationen. Vor allem im Hinblick auf die SWOT-Analyse, die im Vorfeld der Programmgestaltung erstellt wurde, wo fehlende Produktinnovationen als Schwäche, aber gleichzeitig die Einführung von Produktinnovationen als Chance für die Zukunft ausgewiesen wurden.
- *Anteil neu eingeführter Produkte am Gesamtumsatz:* Dieser Indikator ist sozusagen der Erfolgsindikator für den vorhergehenden Indikator. Die Auswertungsergebnisse weisen für 78,6% der Unternehmen, die ein neues Produkt und/oder eine neue Technik einführen, aus, dass die neuen Produkte Beiträge zum Gesamtumsatz leisten.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zur Qualitätsverbesserung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen beigetragen? (Teilmaßnahmen 123a und 123c) (2)

Für die zweite Bewertungsfrage sind die Zusatzindikatoren „Anteil der Qualitätsproduktion“ und „Bioanteil bei Verarbeitungs- und Vermarktungsmengen“ relevant.

- *Anteil der Qualitätsproduktion:* Die Auswertungen ergaben, dass bei allen vier Qualitätskategorien - AMA-Gütesiegel, EU-Qualitätsregelungen, landwirtschaftliche Markenprogramme und sonstige Gütezeichen - der durchschnittliche Anteil der damit gekennzeichneten und vermarkteten Produkte zunahm.
- *Bioanteil an eingesetzten Rohprodukten:* Der durchschnittliche Anteil an eingesetzten Rohprodukten aus biologischer Erzeugung zeigte mit der Durchführung der Förderprojekte in den erhobenen Unternehmen einen Anstieg.

Die Fördermaßnahme zeigt somit einen positiven Beitrag zur Verbesserung der Qualität landwirtschaftlicher Erzeugnisse.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zur Verbesserung der Effizienz in der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse beigetragen? (Teilmaßnahmen 123a und 123c) (3)

Diese Bewertungsfrage wird von 3 vorgegebenen und 3 zusätzlichen Indikatoren abgedeckt.

- *Erhöhung der Wertschöpfung bei geförderten Unternehmen:* Die Bruttowertschöpfung stieg mit Durchführung der Förderprojekte im Durchschnitt der erhobenen Projektunternehmen. Obwohl 5 der 41 Unternehmen eine negative Entwicklung aufwiesen, kann in Summe die BWS-Entwicklung als positiv bewertet werden.
- *Wirtschaftswachstum:* Der Wirkungsindikator Wirtschaftswachstum wird beschrieben mit der Nettowertschöpfung (NWS) der begünstigten Unternehmen. Auch dieser Indikator weist die gleiche positive Entwicklung auf wie der vorhergehende Indikator.

- *Arbeitsproduktivität*: Die Aussage dieses Indikators ist zu ambivalent (siehe Erläuterung der Indikatoreauswertung). Aus diesem Grund muss auf eine Bewertung mittels dieses Indikators verzichtet werden.
- *Veränderung in der Kapazitätsauslastung*: Im Sektor Fleisch wiesen die Förderprojekte eine Steigerung der Kapazitätsauslastung auf. In den Sektoren Milch und Milchprodukte sowie Geflügel und Eier verschlechterten sich die Auslastungsgrade. Eine eindeutige positive Entwicklung zeigt somit dieser Indikator nicht.
- *Betriebsaufwand pro Produkteinheit*: In den Sektoren Fleisch sowie Obst, Gemüse, Kartoffeln und Zierpflanzen ergaben die Auswertungen dieses Indikators durchgehend positive Ergebnisse. Jedoch zeigten auch bei diesem Indikator die 4 Förderprojekte der Sektoren Milch und Milchprodukte sowie Geflügel und Eier negative Ergebnisse. In Summe kann aber die Wirkung der Fördermaßnahme hinsichtlich dieses Indikators als eher positiv bewertet werden.
- *Energieverbrauch je Produkteinheit/-menge*: Im Durchschnitt der ausgewerteten Förderprojekt-Betriebe stieg der produktspezifische Stromverbrauch. Somit ist dieser Indikator als eindeutig mit negativer Entwicklung zu beurteilen.

In Summe zeigt sich bei Betrachtung der Ergebnisse der angeführten Indikatoren, dass die Fördermaßnahme durchaus einen positiven Beitrag zur Effizienzverbesserung im Verarbeitungs- und Vermarktungsbereich landwirtschaftlicher Erzeugnisse bewirkt - abgesehen von der Entwicklung des spezifischen Stromverbrauches.

Inwieweit haben geförderte Investitionen den Marktzugang und den Marktanteil landwirtschaftlicher Betriebe auch in Bereichen wie erneuerbare Energie verbessert?

(Teilmaßnahmen 123a und 123c) (4)

Der Wirkungsindikator „Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels“ deckt diese Bewertungsfrage ab.

- *Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels*: Laut CMEF bzw. GBBR ist die Messgröße für diesen Indikator die Zunahme der Produktion von erneuerbarer Energie. Dem Antragsformular für die Fördermaßnahme folgend wurde leicht abweichend der Anteil an eigen erzeugter erneuerbarer Energie bei den Projektbetrieben erfasst. Die Ergebnisse zeigen eine positive Entwicklung dieses Indikators in den erhobenen Förderbetrieben. Das heißt, die Fördermaßnahme leistet einen positiven Beitrag für den Bereich der erneuerbaren Energie.

Inwieweit haben geförderte Investitionen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Landwirtschaft beigetragen? (Teilmaßnahmen 123a und 123c) (5)

Diese Bewertungsfrage decken die Ergebnisindikatoren „Erhöhung der Wertschöpfung bei geförderten Unternehmen“ und „Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte und/oder Techniken einführen“, die Wirkungsindikatoren „Wirtschaftswachstum“ und „Arbeitsproduktivität“ sowie die Zusatzindikatoren „Veränderung in der Kapazitätsauslastung“, „Betriebsaufwand pro Produkteinheit“ und „Energieverbrauch je Produkteinheit/-menge“ ab.

- *Erhöhung der Wertschöpfung bei geförderten Unternehmen*: Analog zu den Ausführungen unter der Bewertungsfrage (3) zeigt der Indikator im Hinblick auf die Bewertungsfrage (5) auch eine positive Wirkung der Fördermaßnahmen.
- *Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte und/oder Techniken einführen*: Der Indikator zeigt, dass die Fördermaßnahme auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit einen positiven Beitrag leistet – siehe Ausführungen bei Bewertungsfrage (1).

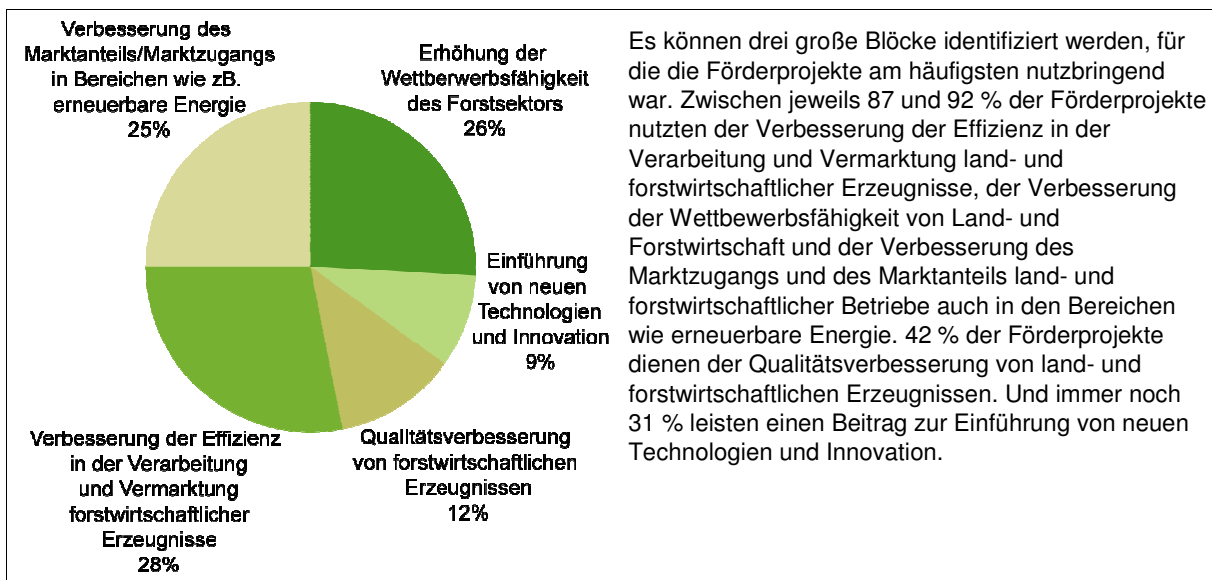
- *Wirtschaftswachstum*: Auch dieser Indikator zeigt, dass die Fördermaßnahme auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit einen positiven Beitrag leistet – siehe Ausführungen bei Bewertungsfrage (3).
- *Arbeitsproduktivität*: Nicht bewertet – siehe Ausführungen zur Bewertungsfrage (3).
- *Veränderung in der Kapazitätsauslastung*: Wie schon unter der Bewertungsfrage (3) erläutert, konnte mittels dieses Indikators keine eindeutige positive Wirkung der Fördermaßnahme im Hinblick auf die Kapazitätsauslastungen identifiziert werden.
- *Betriebsaufwand pro Produkteinheit*: Dieser Indikator zeigte eine positive Entwicklung - siehe Ausführungen zur Bewertungsfrage (3).
- *Energieverbrauch je Produkteinheit/-menge*: Die Auswertung dieses Indikators ergab eindeutig eine negative Entwicklung – siehe Bewertungsfrage (3).

In Summe der Auswertungsergebnisse der für diese Frage relevanten Indikatoren zeigt sich ein verbessernder Beitrag der Fördermaßnahme Erhöhung der Wertschöpfung landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft.

Im Bereich Forstwirtschaft (**M 123b und 123d**) erfolgte zur Feststellung, inwieweit die Förderprojekte Beiträge zu den "Evaluierungsfragen" leisteten, eine Befragung von Personen, die mit dem Vollzug des Förderprogramms beschäftigt sind.

Im Mittel hat jedes Förderprojekt der Teilmaßnahmen 123b und 123d einen Beitrag zu 3,4 "Evaluierungsfragen" geleistet. Die Häufigkeitsverteilung der Nennungen zeigt folgende Grafik.

Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung der Beiträge der Förderprojekte (M 123b und 123d) zu den einzelnen "Evaluierungsfragen"



6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Eine Gesamtbetrachtung der Maßnahme betreffend landwirtschaftlicher Erzeugnisse (**123a und 123c**) vermittelt eine positive Wirkung, auch wenn nicht alle Teilziele zufriedenstellend bedient werden oder durchaus Förderprojekte teilweise (sehr) negative Indikatorenausprägungen bzw. -entwicklungen aufweisen.

Bei der Analyse der Förderprojekte des forstwirtschaftlichen Bereichs (**M 123b und M 123d**), hinsichtlich deren Effekte auf die Ziele des Programms, fällt auf, dass die meisten Projekte mehreren Zielen zugeordnet werden können. Im Durchschnitt kann ein Förderprojekt 2,5 Zielen zugeordnet werden. Der Grund dafür liegt darin, dass die Ziele voneinander abhängig sind. Österreichweit entsprechen die einzelnen Projekte 120 mal dem Ziel „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit“, 112 mal dem Ziel „Verbesserung der Logistikkette Holz“ und 118 mal dem Ziel „Verbesserung der Wertschöpfung“.

Angaben zur Programmdurchführung und erste Einschätzung der Effektivität der Maßnahme

Ausgehend von den Zielvorstellungen laut Ex-ante-Evaluierung für die Teilmaßnahmen **123a und 123c** konnte das Ziel hinsichtlich des Gesamtinvestitionsvolumens im Ausmaß von 900 Mio. Euro mit einem realisierten Gesamtinvestitionsvolumen von 865,9 Mio. Euro zum Zeitpunkt Juni 2010 schon fast vollständig erreicht werden.

Eine erste Einschätzung der Effektivität der Maßnahme anhand der 41 erhobenen Unternehmen mit abgeschlossenen Förderprojekten zeigt sich - wenn auch mit leichten Abstrichen wie etwa punkto Energieverbrauch - eine zufriedenstellende Situation. Wie sehr sich das für die Gesamtheit der Förderprojekte bewahrheitet, wird sich in der Ex-post-Evaluierung zeigen.

Für den Forstbereich (**M 123b und M 123d**) lässt sich sagen, dass die Förderungen zu einer Verbesserung des Marketings von Produkten im Forstsektor, einer Modernisierung und Verbesserung der Produktionsprozesse durch innovative Verfahren und zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit führen.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Die einzigen Vorschläge für eine eventuelle Anpassung der Teilmaßnahmen **123a und 123c** für die restliche Laufzeit wären, dass bei der Vergabe bzw. Bewilligung der Förderprojekte eine stärkere Betonung der Einsparungen beim spezifischen Stromverbrauch, der Erhöhung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energie sowie - wo zutreffend - der Tierschutzinvestitionen erfolgt.

Aus Sicht der Forstwirtschaft (**M 123b und M 123d**) zeigt sich, dass sich die Rahmenbedingungen insofern geändert haben, als die Nachfrage und damit auch die Preise für forstliche Produkte gesunken sind. Die jetzigen Zielvorgaben sind teilweise zu ambitioniert und teilweise nicht messbar. Eine Programmanpassung ist dennoch nicht notwendig. Durch die Fördergegenstände werden die Programmziele unterstützt. Die meisten Förderprojekte leisten einen Beitrag zu Erreichung mehrerer Ziele. Quantitativ können nicht alle Zielvorgaben erfüllt werden. Die Ziele wurden in einem besseren wirtschaftlichen Umfeld teilweise zu optimistisch formuliert. Die schlechte Wirtschaftslage in den Jahren 2008 und 2009 hat einerseits den Investitionswillen der Betriebe geschmälert und andererseits negative Auswirkungen auf die Wertschöpfung der Betriebe gehabt.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programms LE 2014+:

Aus Sicht der Forstwirtschaft (**M 123b und M 123d**) wird für die Programmperiode 2014+ der Aufbau einer Datenbank empfohlen, die ein leistungsfähiges Controllinginstrument ist und den Anforderungen der Evaluierung laut dem gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen entspricht. Die Datenbank soll zum Zeitpunkt der frühestmöglichen Einreichung von Förderanträgen im vollen Umfang lauffähig sein. Die Formulierung der Ziele und Fördergegenstände sollte betreffend Überschneidungen innerhalb der Maßnahme und Abgrenzung gegenüber anderen Maßnahmen überarbeitet werden

Das Indikatorenset für die Evaluierung der Maßnahme sollte hinsichtlich der Erhebbarkeit und Zweckmäßigkeit hinterfragt werden. Der Wirkungsindikator "Wirtschaftswachstum" sollte von der Maßnahme entkoppelt und in ein Indikatorenset für das gesamte Programm verschoben werden.

Vorgaben zur ex-post Evaluierung

Die dringlichste und ernsthafteste Vorgabe für die Ex-post-Evaluierung ist eine entscheidende Verbesserung in der Zur-Verfügung-Stellung und vor allem auch in der Qualität der Monitoring- und Zahlungsdaten für die Teilmaßnahmen **123a und 123c** „Erhöhung der Wertschöpfung landwirtschaftlicher Erzeugnisse“. Ähnliches gilt für die Teilmaßnahmen **123b und 123d**.

7. Beispiele aus der Praxis

Fallbeispiel: Acetaia Pecoraro, Klosterneuburg, Niederösterreich

Fördergegenstand: Errichtung eines Präsentationsraumes mit Direktvermarktung und Schauküche

Historie der Firma

Die Acetaia Pecoraro GmbH wurde 1998 von Herwig Pecoraro, Kammersänger der Staatsoper Wien, gegründet. Die Acetaia wird als Familienunternehmen ohne Einsatz von Fremdarbeitskräften geführt. Mit der Acetaia produziert und vermarktet die Familie Pecoraro Aceto Balsamico nach original traditionell modenesischer Art. Herr Pecoraro hatte während seines Gesangsstudiums in Modena die Produktion von Aceto Balsamico kennen gelernt und nach dem Studium als Hobby betrieben. 1998 wurde das Hobby in eine Firma übergeführt.



Vorderansicht der Acetaia Pecoraro



Innenansicht der Acetaia

Die Produktion von Aceto Balsamico

Die Aceto Balsamico Produktion in der Acetaia Pecoraro nach original modenesischer Herstellungsweise ist einzigartig außerhalb von Modena. Ausgangsprodukt ist frisch gepresster Traubenmost, der schonend über offenem Feuer auf ein Drittel einreduziert wird. Dieser eingedickte Traubenmost wird in Batterien aus je 5 traditionell 20, 30, 40, 50 und 60 Litern fassenden Fässern, welche aus bestimmten, unterschiedlichen Hölzern bestehen (Eiche, Kirsche, Maulbeerbaum, Kastanie und Wacholder, wahlweise auch Esche und Akazie), gefüllt.

Mit „schleichender Fermentation“ unter Zugabe alten Aceto Balsamicos als Startkultur und Einhaltung der zur Reife erforderlichen Bedingungen entsteht in einem jahrelangen Prozess (mindestens 9 Jahre) der echte Aceto Balsamico. Bei dieser traditionellen Produktionsweise ergeben rund 120 Liter Traubenmost nach 9 Jahren 1 Liter Aceto Balsamico. Neben Traubenmost wird auch noch Apfelmast mit der gleichen Produktionsweise zu 6jährigem Apfel Balsamico verarbeitet.

Das Förderprojekt

Fördergegenstand war die Errichtung eines Präsentationsraumes mit Direktvermarktung und Schauküche. Das Projektvorhaben wurde mit einem beeindruckenden Resultat umgesetzt. Die Gesamtinvestitionskosten beliefen sich auf rund 890.000 Euro. Davon wurden nur rund 480.000 Euro zur Förderung eingereicht, die mit 90.200 Euro im Rahmen der Maßnahme 123a gefördert wurden. Die Familie Pecoraro schuf mit diesem Studio ein für das Highest Level Produkt Aceto Balsamico adäquates Präsentationsumfeld. Das Studio umfasst einen großen Eß- und Kochraum. Die Schauküche ist mit professionellen Gastrogeräten ausgestattet und auch dafür ausgelegt, für bis zu 12 Personen Kochkurse veranstalten zu können. Ein weiterer Bereich des Präsentationsstudios ist die Kreativ- und Entspannungsecke, wo einerseits die Köche in Ruhe ihres Menüs planen können und

andererseits den Gästen das Werbevideo gezeigt wird. Eine eigene Vorbereitungsküche und ein Nassbereich, wo sich die Köche nach ihrem schweißtreibenden Kochen erfrischen können, ergänzen die Innenausstattung. Ein Naturschwimmteich für die heißen Tage des Jahres rundet das sehr stimmige und hochwertige Ambiente ab.

In diesem Präsentationsstudio werden für nationale und internationale Spitzen aus Wirtschaft, Politik und Diplomatie Events veranstaltet. Dabei wirken Spitzenköche mit und ohne Beteiligung der Gäste und kreieren Essenserlebnisse unter Einbindung des delikaten Aceto Balsamico. Auf diese Weise erreicht Herr Pecoraro für sein hochwertiges Produkt sehr wichtige Multiplikatoren, über die der Bekanntheitsgrad und in weiterer Folge der Absatz gesteigert wird. Die Buchungslage und der Absatzerfolg zeigen, dass dieses Konzept voll aufgeht.



Bild: Die Schauküche



Der Essbereich



Bild: Impressionen aus dem Präsentationsstudio



Fallbeispiel: Gerät zum Transport und zur Sortierung von Holz

Fördergegenstand: Erhöhung der Wertschöpfung für Mitglieder des Waldverbandes.

Ziel:

Das Ziel dieses Förderprojekts liegt in der Erhöhung der betrieblichen Wertschöpfung der Mitglieder des Waldverbandes, der die Förderung beantragt hat, durch Senkung der Bringungskosten. Zur Beseitigung struktureller Schwächen der forstlichen Produktion des Flachgaaes, ist eine Technisierung notwendig, die es ermöglicht, Rundholz rationell zu erzeugen, kostengünstig zu transportieren, zu lagern, zu sortieren, zu manipulieren und das Holz einer gezielten Vermarktung oder Weiterverarbeitung zuzuführen. Dazu sind Investitionen durchzuführen, die den gesamten forstwirtschaftlichen Bereich betreffen, Die Investitionen sollen selbst überbetrieblich zum Großteil innerhalb des Waldverbandes zum Einsatz kommen.

Förderungsgegenstand:

Förderungsgegenstand ist der Krananhänger FKL 4277 der Firma Steindl-Palfinger zum Transport, der Manipulation und der Sortierung von Holz.

Förderungsgeber:

In diesem beschriebenen Fall ist der Förderungsgeber eine Waldwirtschaftsgemeinschaft mit einer gesamten Eigenwaldfläche von 45 ha. Die Baumartenmischung besteht aus Fichte, Tanne, Buche und diversen Laubbäumen. Die Erschließung mit LKW-befahrbaren Forststraßen ist schlecht, der Wald ist aber gut mit Rückewegen erschlossen.



Beschreibung des Vorhabens:

Durch die Investition in den Krananhänger ist eine Senkung der Bringungskosten, eine Vorsortierung in Blochholz, Schleifholz, Faserholz, Brennholz, usw. sowie die Vermeidung von Qualitätsverlusten durch eine zeitgerechte Holzabfuhr möglich. Durch den Einsatz dieses Gerätes wurde es überhaupt erst möglich, Erstdurchforstungen in dem vorgesehenen Einsatzgebiet rentabel durchzuführen

Antrag:

Die Antragstellung der Waldwirtschaftsgemeinschaft bezüglich der Anschaffung bzw. Förderung eines Gerätes zum Transport und zur Sortierung von Holz erfolgte 2009 an die Kammer für Land und Forstwirtschaft in Salzburg. Dieser Antrag enthielt neben den Angaben über den Förderungsgeber, eine Projektbeschreibung zum Förderansuchen und einen Kostenvoranschlag mit den voraussichtlichen Gesamtkosten von 27.000.- Euro.

Bewilligung:

Im Anschluss daran erhielt die Waldwirtschaftsgemeinschaft von der Kammer für Land- und Forstwirtschaft in Salzburg einen positiven Bescheid über die Förderung des Krananhängers.

Auszahlung:

Nach Prüfung der maßgeblichen Anspruchsvoraussetzungen wurde das Ansuchen positiv beurteilt. Ausgehend von den anrechenbaren Gesamtkosten mit einer Obergrenze in der Höhe von 22.500.- Euro wurde ein Investitionszuschuss in der Höhe von 5.625.- Euro gewährt. Aufgrund der Kofinanzierung der Fördermittel durch EU, Bund und Länder im Verhältnis EU 48,58%, Bund 30,86% und Land 20,57% ergaben sich in diesem Verhältnis die unterschiedlichen Auszahlungen.

Die Auszahlung erfolgte im Wege des EDV – Systems „Ländliche Entwicklung“ über die Zahlstelle der AMA.

Maßnahme 124 - Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie im Forstsektor

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 176 Projekte (125 FörderwerberInnen)
davon *Leader* 20 Projekte

Zahlungen: 4,827 Mio. Euro (2007-2009)
davon *Leader* 0,144 Mio. Euro

Hinweise zur Umsetzung:

Die Maßnahme M 124 untergliedert sich in 2 Teilmaßnahmen

Maßnahmcodes und -bezeichnungen

124a Neue Produkte und Verfahren in der Landwirtschaft

124b Neue Produkte und Verfahren in der Forstwirtschaft

Ergebnisse:

Im Rahmen der Maßnahme 124 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 176 Projekte durchgeführt. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 4,827 Mio. Euro, das entspricht einer durchschnittlichen Förderintensität von 61%. Für die gesamte Maßnahme 124 (Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft) stehen laut Finanzplan in der Periode rund 33 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 2,9% der Fördermittel in der Achse 1 bzw. 0,4% bezogen auf das Gesamtbudget für die Periode LE 07-13. Die vorgesehenen Mittel für die forstwirtschaftliche Teilmaßnahme 124b (18,9 Mio. Euro) machen - bezogen auf das „Forstbudget“ (Stand 2010: 341 Mio. Euro) - einen Anteil von 5,5% aus.

Teilmaßnahme 124a (Land- und Ernährungswirtschaft): Obwohl im Evaluierungszeitraum lediglich zwei Projekte abgerechnet wurden, lassen sich, insbesondere auf die Anzahl der teilnehmenden Betriebe, recht weitreichende Effekte feststellen. Das Ziel von 2.300 Betrieben und Unternehmen, die neue Produkte und/oder neue Verfahren anbieten, wurde bereits überschritten. 13% aller österreichischen Biobetriebe nehmen an den beiden finanzierten Projekten teil. Insgesamt wurden 0,744 Mio. Euro mit einer durchschnittlichen Förderintensität von 42% an Projekte, die in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Tirol umgesetzt wurden, ausbezahlt. Die Wirkung der Fördermaßnahme 124a auf die Bruttowertschöpfung der geförderten Betriebe ist indifferent: Während im Milchsektor eine Steigerung gegenüber konventionell wirtschaftenden Betrieben festzustellen ist, gibt es im Schweinesektor einen Rückgang zu beobachten. Bislang induzierte die Fördermaßnahme 124a kein zusätzliches Wirtschaftswachstum. Die Arbeitsproduktivität eines untersuchten Unternehmens hat 2009 im Vergleich zu 2007 abgenommen. Die beiden finanzierten Projekte weisen zahlreiche positive Wirkungen auf, die nicht mit Indikatoren erfasst wurden, insbesondere auf Umwelt, Tierschutz und die Verbraucher. Weiters konnten innerhalb eines Projektes 34 neue Arbeitsplätze geschaffen sowie 29 Produktinnovationen und jeweils eine Struktur- und Prozessinnovation umgesetzt werden.

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Teilmaßnahme 124a und den Zielerreichungsstand bietet die folgende Tabelle.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Teilmaßnahme 124a

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	14	4,8	34%
Output	Anzahl der geförderten Kooperationsinitiativen	20	2	10%
Ergebnis	Anzahl der Betriebe/Unternehmen, die neue Produkte / neue Verfahren einführen	2.300	2.597	113%
Wirkung	Erhöhung des Wirtschaftswachstums	-	(1)	
	Arbeitsproduktivität	-	(2)	
	Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben/Unternehmen (in Mio. Euro); (3)	175	32	18%

- Keine Zielwerte vorhanden

1) Keine Erhöhung durch M 124a

2) Im Rahmen der Halbzeitbewertung ist dazu noch keine pauschale Aussage möglich

3) Umsetzung; Wert im Jahr 2008

Teilmaßnahme 124b (Forstwirtschaft): Bisher wurden 4,083 Mio. Euro an 174 Projekte ausbezahlt. Die Maßnahme ist durch eine Fülle an Zielen gekennzeichnet. Das durch die Förderprojekte am häufigsten unterstützte Programmziel war die Verbesserung des Informationstransfers des Forstsektors, gefolgt von der Stärkung der Leistungsfähigkeit des Forstsektors und dem Ausbau der Serviceleistungen für Waldbesitzervereinigungen. Aber auch alle anderen Programmziele wurden durch die Förderprojekte unterstützt. Die Förderprojekte dienen der überbetrieblichen nachhaltigen Waldbewirtschaftung, der Information und Bewusstseinsbildung der Öffentlichkeit über die wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen und Leistungen des Waldes sowie über seine Funktionen und Leistungen im ländlichen Raum, der Verbesserung des Bezuges der Öffentlichkeit zum Produkt Holz, der Diversifizierung von Holzprodukten und in geringem Ausmaß der Verbesserung von Planungen zur Strukturierung des Forstsektors im ländlichen Raum und der Weiterverarbeitung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse.

Das Ziel, 320 forstwirtschaftliche Kooperationen während der gesamten Programmlaufzeit zu unterstützen, wird voraussichtlich erreicht werden. Ein Investitionsvolumen von 50 Mio. Euro mit den geförderten Projekten ist mit dem vorhandenen Budget hingegen nicht erreichbar. Erfreulicherweise konnten aber bereits 2,5 Mio. Erntefestmeter Holz durch geförderte Waldwirtschaftsgemeinschaften gemeinsam vermarktet werden.

Die Förderungen führten zu einer Erhöhung der Produktvielfalt in den geförderten Betrieben, wodurch physische Potentiale der Betriebe besser genutzt und die Marktchancen erhöht wurden. Ein Großteil der Förderprojekte leistete einen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft.

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Maßnahme 124 und den Zielerreichungsstand bietet die folgende Tabelle.

Tabelle 2: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Teilmaßnahme 124b

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	18,9	4,8	25%
Output	Anzahl der unterstützten Betriebe (Kooperativen)	320	174	54%
	Gesamtinvestitionsvolumen (in Mio. Euro)	50	6,15	12%
Ergebnis	Erhöhung der Bruttowertschöpfung (in Mio. Euro)	4	(1)	
Wirkung	Zahl der gegründeten Waldwirtschaftsgemeinschaften	-	19	
	Von Waldwirtschaftsgemeinschaften bearbeitete Fläche (in ha)	-	873.000	
	Anteil der Waldfläche mit forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen (in Prozent der österreichischen Waldfläche)	-	22%	
	Zusätzlich auf den Markt gebrachtes Holzvolumen (in Mio. Efm)	2.5	2,5	100%

- Keine Zielwerte vorhanden

1) Derzeit keine pauschale Aussage möglich

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme 124

In der Tabelle 3 sind die FörderwerberInnen und die ausbezahlten Förderungsbeiträge für die Maßnahme 124 dargestellt. Nur rund 3% der Zahlungen werden bisher über Leader abgewickelt.

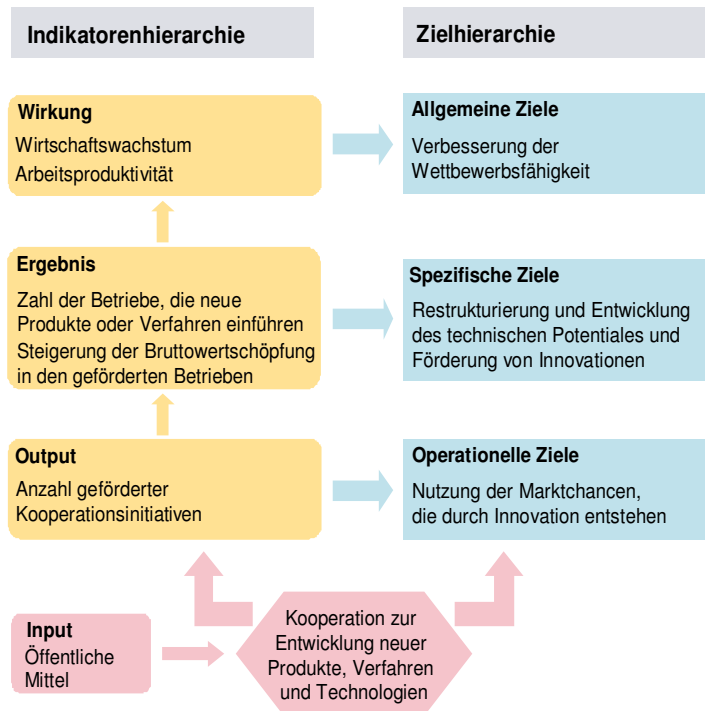
Tabelle 3: Maßnahme 124 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbeitrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	11	10	0,950	0,475	50
Kärnten	23	19	1,431	0,995	70
Niederösterreich	53	35	1,017	0,798	78
Oberösterreich	19	17	0,490	0,325	66
Salzburg	4	3	0,239	0,145	61
Steiermark	37	24	1,314	0,864	66
Tirol	21	11	0,348	0,264	76
Vorarlberg	5	3	0,354	0,212	60
Bundesländerübergreifend	3	3	1,771	0,749	42
Österreich	176	125	7,915	4,827	61
davon Leader	20	16	0,184	0,144	78
nach Teilmaßnahmen					
124a - Landwirtschaft	2	2	1,765	0,744	42
124b - Forstwirtschaft	174	132	6,150	4,083	66

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 1: Interventionslogik - Maßnahme 124



2.1 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 124a

Die Fördermaßnahme 124a verfolgt drei Ziele:

- Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen landwirtschaftlicher Urproduktion, Ernährungswirtschaft und Rohstoff verarbeitender Wirtschaft und/oder dritten Parteien,
- Verbesserung der Zusammenarbeit der Marktteilnehmer im Bereich von Produkten oder Produktgruppen landwirtschaftlicher Erzeugnisse,
- Verbreitung innovativer Konzepte für die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren oder Technologien zur Verbesserung der Marktchancen.

Als Förderwerber für Maßnahme 124a kommen Bewirtschafter land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in Betracht sowie sonstige Förderwerber, die im Bereich der österreichischen Landwirtschaft, der landwirtschaftlichen Rohstoffe verarbeitenden Wirtschaft und der Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse tätig sind und die Ziele der Maßnahme 124a verfolgen. Unternehmen in Schwierigkeiten oder Unternehmen, die mehr als 750 Personen beschäftigen und einen Jahresumsatz von mehr als 200 Mio. Euro erzielen, sind von einer Förderung nach Maßnahme 124a ausgeschlossen. Die Maßnahme 124a unterstützt folgende Fördergegenstände:

- Erstellung von Organisations- und Vermarktungskonzepten für ein Produkt oder eine Produktgruppe,
- Branchenkonzepte,
- Entwicklung von Erzeugungs- und Verarbeitungsstufen überschreitenden Qualitätssicherungssystemen,
- Entwicklung von Lebensmittelqualitätsregelungen gemäß Artikel 32 der VO (EU) 1698/2005,
- Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien unter Einbindung der Primärerzeugung,

- Entwicklung innovativer Produkte und Qualitätsanforderungen in Hinblick auf die beteiligten Partner und deren Absatzkanal,
- (Prä-)Tests in Zusammenhang mit der Einführung neu entwickelter Produkte, Verfahren oder Technologien.

Voraussetzungen für den Erhalt der Förderung nach Maßnahme 124a sind ein Nachweis über eine, über bloße Abnahmeverträge hinausgehende, Zusammenarbeit zwischen Landwirten und verarbeitender Wirtschaft, der vorwiegende Einsatz landwirtschaftlicher Erzeugnisse als Rohstoffe sowie die Vorlage eines Endberichts inklusive der Dokumentation erreichter Ziele.

Eine Förderung erfolgt lediglich in der Startphase eines Projektes, d.h. innerhalb der ersten beiden Jahre nach Genehmigung des Projektes. Die Förderintensität liegt bei maximal 70% der anrechenbaren Kosten. In besonders begründeten Fällen kann die Förderphase um ein weiteres Jahr verlängert werden, die Förderintensität beträgt im dritten Jahr höchstens 50% der anrechenbaren Kosten. Die Förderhöhe ist vom Projektcharakter und von der Unternehmensgröße abhängig. Die maximale Förderquote kann bei Vorhaben der industriellen Forschung¹ bis zu 70% (kleine Unternehmen), 60% (mittlere Unternehmen) und 50% (große Unternehmen) der förderfähigen Ausgaben betragen. Bei Projekten der experimentellen Entwicklung² beträgt die max. Förderintensität bis zu 45% (kleine Unternehmen), 35% (mittlere Unternehmen) bzw. 25% (große Unternehmen). Investitionen (IT-Lösungen) werden bei kleinen und mittleren Unternehmen mit max. 40% unterstützt, bei großen mit max. 20%. Bei Projekten, die von allgemeinem Interesse für einen (Teil-)Sektor sind, kann die Förderquote 70% der förderfähigen Ausgaben betragen.

Zum Zeitpunkt der Berichtslegung lagen zehn eingereichte Projekte vor, wovon sechs genehmigt und zwei abgelehnt wurden. Zwei Projekte befinden sich in der Begutachtungsphase. Laut dem Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013 (Fassung nach 3. Programmänderung; S. 193) sollten während der gesamten Förderperiode etwa 20 Kooperationsinitiativen gefördert werden.

Zum Zeitpunkt der Halbzeit-Evaluierung lagen für zwei Projekte Zahlungsdaten aus den Jahren '07-'09 vor. Es handelt sich dabei um bundesländerübergreifende Projekte mit Kosten in der Höhe von 1,765 Mio. Euro und einer Förderintensität von 42%.

Projekt 1 befasst sich mit dem Aufbau einer vertikalen Systempartnerschaft für Bio-Schweine mit Online-Qualitätsmanagement. Projekt 2 verfolgt das Ziel, unter dem Label „Prüf Nach!“ innovative, regionale Bio-Produkte unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards für den Konsumenten transparent und nachvollziehbar bezüglich Herkunft, Verarbeitung und CO₂-Fußabdruck auf den Markt zu bringen.

Im Evaluierungszeitraum wurden Fördergelder aus der Maßnahme 124a an zwei Projekte in der Höhe von 744.235,- Euro ausbezahlt. Zusätzliche nationale Förderungen in Form von Top-up's wurden nicht gewährt. In der Tabelle 2 sind die beiden Projekte angeführt. In der Tabelle 3 sind die Zahlungen des bundesländerübergreifenden Projektes auf die Länder aufgeteilt. Die höchste Fördersumme mit rund

¹ Industrielle Forschung bezeichnet planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder zur Verwirklichung erheblicher Verbesserungen bei bestehenden Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen nutzen zu können. Hierzu zählt auch die Schöpfung von Teilen komplexer Systeme, die für die industrielle Forschung und insbesondere die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig sind, mit Ausnahme von Prototypen, die unter "Experimentelle Entwicklung" fallen.

² Experimentelle Entwicklung bezeichnet den Erwerb, die Kombination, die Formung und die Verwendung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erarbeitung von Plänen und Vorkehrungen oder Konzepten für neue, veränderte oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Dazu zählen auch beispielsweise andere Tätigkeiten zur Definition, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie auch die Erstellung von Entwürfen, Zeichnungen, Plänen und anderem Dokumentationsmaterial, soweit dieses nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt ist.

190.300,- Euro bzw. 26% kam der Steiermark zugute, weiters flossen etwa 176.900,- Euro nach Niederösterreich (24%) und rund 154.900,- Euro in das Burgenland (21%). Von jeweils 15% der maßnahmenbezogenen Fördergelder profitierten Oberösterreich und Tirol.

Tabelle 4: **Teilmaßnahme 124a - Umfang und Teilnahme 2007-2009**

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Bundesländerübergreifend	2	2	1,765	0,744	42
Österreich	2	2	1,765	0,744	42

Tabelle 5: **Verteilung der Fördergelder aus M 124a nach Bundesländern 2007-2009 (in Euro)**

Herkunft der Mittel	Burgenland	Niederösterreich	Oberösterreich	Steiermark	Tirol	Österreich
EU	116.165	85.913	55.298	92.410	52.567	402.353
Bund	23.233	54.605	35.146	58.735	33.411	205.129
Land	15.489	36.403	23.431	39.156	22.274	136.753
Zahlungen '07-'09	154.887	176.921	113.875	190.301	108.251	744.235

Im Jahr 2008 wurden rund 41.300 Euro an Förderungen ausbezahlt. Die Förderintensität betrug 24% der sanktionierten Kosten; alle eingereichten Kosten wurden auch anerkannt. Im Jahr 2009 wurden 99% der eingereichten Kosten anerkannt, und die Höhe der Förderung lag im Schnitt bei 44% der sanktionierten Kosten. Insgesamt stammten 54% der ausgeschütteten Fördermittel von der EU, 28% vom Bund und 18% von den Ländern.

2.2 Beschreibung und Umfang der Teilmaßnahme 124b

Die Fördermaßnahme 124b verfolgt die Teilziele:

- Stärkung der Leistungsfähigkeit des Forstsektors
- Überbetriebliche nachhaltige Waldbewirtschaftung
- Ausbau von Serviceleistungen für Waldbesitzervereinigungen oder deren Mitglieder
- Diversifizierung von Holzprodukten
- Weiterverarbeitung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse
- Verbesserung des Informationstransfers des Forstsektors
- Information und Bewusstseinsbildung der Öffentlichkeit über die wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen und Leistungen des Waldes, sowie über seine Funktionen und Leistungen im ländlichen Raum
- Verbesserung des Bezuges der Öffentlichkeit zum Produkt Holz
- Verbesserung von Planungen zur Strukturierung des Forstsektors im ländlichen Raum

Als Förderwerber für die Maßnahme 124b kommen BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, Personenvereinigungen (natürliche und juristische Personen mit Niederlassung in Österreich), die im Bereich der österreichischen Forstwirtschaft, der forstwirtschaftliche Rohstoffe verarbeitenden Wirtschaft und der Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse tätig sind und die Ziele ge-

mäß der Maßnahme verfolgen sowie Waldbesitzervereinigungen und Agrargemeinschaften. Die Maßnahme 124b unterstützt folgende Fördergegenstände:

- Erstellung oder Umsetzung regionaler fachbezogener Machbarkeitsstudien oder Strukturkonzepte im ländlichen Raum
- Verbesserung des Informationstransfers des Forstsektors
- Beihilfen bei gemeinschaftlichen Kooperationen von Waldbesitzervereinigungen mit der holzverarbeitenden Wirtschaft,
- Aufbau oder die Entwicklung von Serviceleistungen für die Forstwirtschaft zur gemeinsamen Vermarktung des Rohstoffes Holz,
- Beihilfen zur Durchführung von Demonstrationsvorhaben zur Entwicklung und Aufwertung des Waldes im ländlichen Raum,
- Beihilfen für Kooperationen zwischen der Forstwirtschaft und der holzverarbeitenden Wirtschaft und/oder dritten Parteien.

Anzahl der unterstützten Kooperationsinitiativen

Insgesamt wurden 174 Kooperationsinitiativen zur Entwicklung neuer Erzeugnisse im Forstsektor gefördert. Davon waren 20 Leader-Projekte. Die Aufgliederung auf die Bundesländer inklusive ausbezahlter und genehmigter Förderbeträge zeigt die folgende Tabelle.

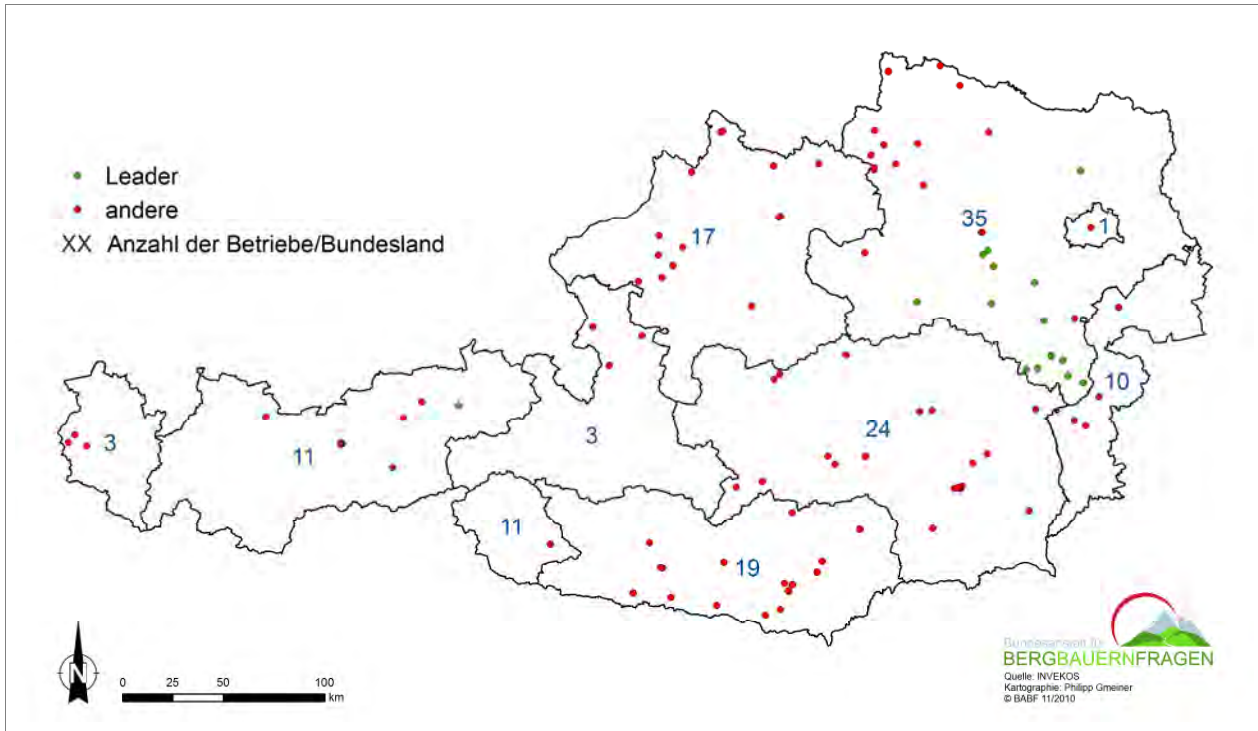
Tabelle 6: **Teilmaßnahme 124b - Umfang und Teilnahme 2007 bis 2009**

Bundesländer	Geförderte Projekte	Bewilligte Projekte	Ausbezahlte Förderungen in Mio. Euro	davon EU-Mittel in Mio. Euro	Genehmigte Förderungsbeträge in Mio. Euro
Burgenland	12	13	0,476	0,357	1,157
Kärnten	23	27	0,996	0,484	2,662
Niederösterreich	53	135	0,799	0,388	2,387
Oberösterreich	19	46	0,325	0,158	2,721
Salzburg	4	4	0,145	0,070	0,266
Steiermark	37	78	0,865	0,420	2,612
Tirol	21	24	0,265	0,128	0,452
Vorarlberg	5	7	0,213	0,103	0,306
Österreich	174	337	4,083	2,108	12,565
davon Leader	20	92	0,144	0,070	1,139

Obige Tabelle enthält alle Fördergelder, die im Evaluierungszeitraum ausbezahlt wurden, saldiert mit den Rückforderungen. Die Auszahlungen erfolgten für Projekte, die in der Förderungsperiode 2007 bis 2013 genehmigt wurden. Projekte aus früheren Perioden mit offenen Verpflichtungen wurden dieser Maßnahme keine zugeordnet. Die meisten Kooperationsinitiativen wurden in Niederösterreich gefördert, wobei das durchschnittlich ausbezahlte Fördervolumen jedoch vergleichsweise gering war. Überdurchschnittlich hohe Auszahlungen je Kooperationsinitiative erfolgten in den Bundesländern Burgenland, Kärnten, Salzburg und Vorarlberg. Die Gegenüberstellung der ausbezahlten Beträge mit der Anzahl der geförderten Kooperationsinitiativen greift allerdings zu kurz, da teilbezahlte Projekte darin enthalten sind. In der letzten Spalte sind daher die bewilligten Förderungen enthalten. Das Budget wurde in keinem Bundesland im Zeitraum der Halbzeit-Evaluierung überschritten. Auffällig ist, dass die offenen Verpflichtungen die Auszahlungen um mehr als das Doppelte überschreiten. Niederösterreich hat die meisten Projekte bewilligt, mit den geringsten mittleren Förderbeträgen je bewilligtem Projekt. Eher kleine Projekte wurden auch in Tirol bewilligt. Die vom Bund und in Kärnten bewilligten Projekte

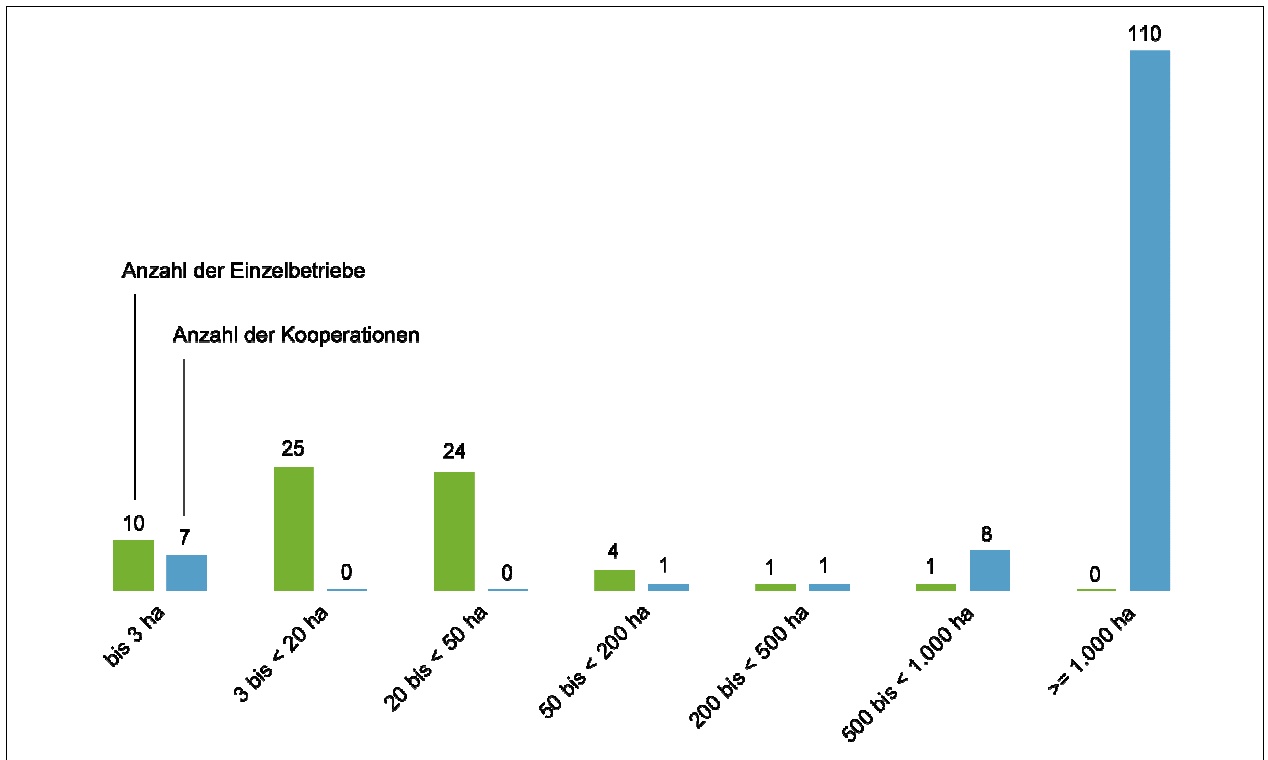
sind vom Fördervolumen betrachtet, im Durchschnitt mehr als fünf Mal so groß wie die in den beiden zuvor genannten Bundesländern. Die Förderbeträge je Projekt waren im Burgenland etwas kleiner als in Kärnten. Auffällig ist auch, dass für fast 50% aller bewilligten Förderprojekte bis Ende 2009 noch keine Auszahlungen erfolgten.

Abbildung 2: **Teilmaßnahme 124b, Verteilung der FörderwerberInnen**



Die Förderwerber, an die bis Ende 2009 Auszahlungen erfolgten, waren zum Großteil Kooperationsinitiativen, die Waldflächen von mehr als 1.000 ha besitzen. Die Verteilung der Größenklassen ist in der folgenden Abbildung ersichtlich.

Abbildung 3: Förderempfänger nach Größenklassen



Die im Mittel je Förderprojekt bewilligten Gelder sind erwartungsgemäß höher als die Mittelwerte der bisher ausgezahlten Fördergelder je Projekt.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Als Grundlage für die Evaluierung von **M 124a** wurden die Inhalte der Projektberichte (Projektbeschreibung zu Beginn des Projektes, Zwischenbericht, Endbericht) herangezogen. Weiters existiert ein standardisiertes Evaluierungsblatt, welches ausgefüllt gemeinsam mit dem Endbericht als Voraussetzung für die Endabrechnung abzuliefern ist. Allerdings waren zum Zeitpunkt der Evaluierung lediglich die Unterlagen eines Projektes vollständig vorhanden. Von dem zweiten finanzierten Projekt fehlten noch die für die Endabrechnung benötigten Unterlagen, weshalb für dieses Projekt nur begrenzte Aussagen möglich sind.

Tabelle 7: Datenquellen für die Maßnahme 124

Art der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten M 124a	Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Berechnung Input- und Outputindikatoren
	Projektbeschreibung, Zwischen- und Endberichte	Berechnung Ergebnis-, Wirkungsindikatoren, Beantwortung der Evaluierungsfragen
	Evaluierungsblatt	Berechnung Ergebnis-, Wirkungsindikatoren, Beantwortung der Evaluierungsfragen
	Zusätzliche Angaben des Förderwerbers	Berechnung Ergebnis-, Wirkungsindikatoren; Beantwortung der Evaluierungsfragen
Primärdaten M 124b	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FE
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Alle FE
	Fallbeispiel	1 FE
Sekundärdaten M 124a	Erzeugerpreise Milch (www.awi.bmlfuw.gv.at)	Berechnung Wirkungsindikator
	Deckungsbeiträge 2008 (BMLFUW 2008)	Berechnung Wirkungsindikator
	Verwendungstabelle zu Anschaffungspreisen 2006 (Statistik Austria)	Berechnung Wirkungsindikator
	Segmententwicklung von Bio- und Nichtbio-Produkten (RollAMA)	Berechnung Wirkungsindikator
	Bio-Schweine Produktion in Österreich (Bio Austria)	Beantwortung der Evaluierungsfragen
Bio-Betriebe in Österreich (BMLFUW 2009, 72)	Beantwortung der Evaluierungsfragen	
Sekundärdaten M 124b	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art des Verfahrens, Projektkosten, Teilzahlungen
	Statistik Austria, Statistisches Jahrbuch 2010	
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Tabelle 6 beinhaltet die für die Evaluierung verwendeten Daten und deren Verwendungszweck. Zahlungsdaten der AMA, Projektberichte, das Evaluierungsblatt sowie weitere Angaben des Förderwerbers, um etwaige Informationslücken zu füllen, bildeten die Datengrundlage.

Zur Schätzung der Mitnahmeeffekte aus **M 124a** dient eine Frage im Evaluierungsblatt, die nach dem Ausmaß des Projektes ohne Förderung fragt. Diese Information ist nur für ein Projekt verfügbar.

Zur Schätzung der Wirkungen von **M 124a** wird ein Vorher-Nachher-Vergleich durchgeführt. Die Angaben eines Förderwerbers beziehen sich dabei insbesondere auf den Umsatz vor Beginn des Projektes, nach Abschluss des Projektes sowie die geschätzte Entwicklung nach dem Jahr 2011. Die Wirkungen des Projektes auf Arbeitseinsatz, Umsatz, Aufwendungen, Gewinn und Einkommen wurden im Evaluierungsblatt abgefragt. Da nur ein ausgefülltes Evaluierungsblatt für die Evaluierung verfügbar ist, beruht das Evaluierungsergebnis auf der Qualität der Angaben eines einzigen Förderwerbers.

Die Evaluierung von **M 124b** erfolgte nach dem Leitfaden des Handbuchs für den gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen, unter spezieller Berücksichtigung der Interventionslogik.

Die Abschätzung der Wirkungen erfolgte anhand von entsprechenden Indikatoren und zusätzlichen Erhebungen bei Bewilligungs- und Einreichstellen, wobei Wert darauf gelegt wurde, dass Personen befragt wurden, die am unmittelbarsten mit einzelnen Förderprojekten beschäftigt waren, oder die die bestmöglichen Daten zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung zur Verfügung hatten.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme 124

Die errechnete Bruttowertschöpfung in den durch **M 124a** geförderten Betrieben bzw. Unternehmen ist als Mindestwert zu verstehen, da sie sich zum einen lediglich auf den geförderten Teilsektor bezieht und zum anderen nur jene landwirtschaftlichen Betriebe erfasst, für welche Daten vorlagen. Aussagen über die Effizienz, Effektivität und den Nutzen der Maßnahme können derzeit aufgrund der geringen Anzahl genehmigter Projekte nicht gemacht werden.

Outputindikator: **Anzahl der geförderten Kooperationsinitiativen**

Im Zeitraum 2007-2009 wurden durch **M 124a** zwei Projekte finanziert. Mittlerweile kamen weitere acht Projekte zur Einreichung. Davon wurden bislang vier Projekte genehmigt, deren Angaben spätestens zur Ex-post-Evaluierung Verwendung finden können. Die angestrebte Zielerreichung der 20 geförderten Kooperationsinitiativen ist weniger ausschlaggebend für den Erfolg der Maßnahme als vielmehr die Reichweite der einzelnen Projekte (Anzahl der involvierten Unternehmen) sowie deren Qualität und Innovationsgrad.

Insgesamt haben 132 forstwirtschaftliche Betriebe an der Teilmaßnahme **124b** teilgenommen (Details siehe Punkt 1.2).

Ergebnisindikator: **Anzahl der Betriebe/Unternehmen, die neue Produkte und/oder Verfahren einführen**

Tabelle 8 gibt die Anzahl jener Betriebe wieder, die in die beiden durch **M 124a** finanzierten Projekte eingebunden sind. Insgesamt sind 2.597 Betriebe in die Projekte involviert, davon 2.545 landwirtschaftliche Betriebe. Der geographische Schwerpunkt liegt in Tirol und in der Steiermark, der sektorale Schwerpunkt in der Milchproduktion. Die meisten Verarbeiter sind im Getreidebereich tätig - es handelt sich dabei primär um Getreidelager sowie um vier Futtermühlen.

An Projekt 1 zum Aufbau einer vertikalen Systempartnerschaft für Bio-Schweine mit Online-Qualitätsmanagement beteiligen sich 16 landwirtschaftliche Betriebe (2 Ferkelproduzenten und 13 Schweinemäster sowie ein Betrieb mit beiden Funktionen mit insgesamt knapp 1.000 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) sowie ein Abnehmer und Verarbeiter. Der regionale Schwerpunkt liegt in den Bundesländern Steiermark, Niederösterreich und Burgenland.

Tabelle 8: Anzahl der beteiligten Betriebe nach Bundesland, Sektor und Verarbeitungsstufe

Bundesländer	Milch		Getreide		Fleisch		Obst & Gemüse		Alle Sektoren	
	LW	VA	LW	VA	LW	VA	LW	VA	LW	VA
Burgenland			226	6	3		22	1	251	7
Niederösterreich			314	25	10		190	5	514	30
Oberösterreich	243	1	10	4	17		62		332	5
Salzburg				1						1
Steiermark	576	1	19	1	4	1	119	3	718	6
Tirol	729	2					1	1	730	3
Österreich	1.548	4	569	37	34	1	394	10	2.545	52

LW...Landwirtschaft, VA...Verarbeitung

Quelle: Angaben der Förderwerber.

An Projekt 2, welches das Ziel verfolgt, unter dem Label „Prüf Nach!“ innovative, regionale Bio-Produkte unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards für den Konsumenten transparent und nachvollziehbar bezüglich Herkunft, Verarbeitung und CO₂-Fußabdruck auf den Markt zu bringen, sind 2.579 Unternehmen involviert, davon 2.528 landwirtschaftliche Betriebe und 51 nachgelagerte Unternehmen. Die meisten Betriebe dieses Projektes liegen in Tirol (733), in der Steiermark (724) und in Niederösterreich (544).

Insbesondere durch das Projekt 2 konnte die Zielvorgabe von 2.300 Betrieben, die neue Produkte oder Verfahren einführen, bereits zum Zeitpunkt der Halbzeit-Evaluierung überschritten werden.

Ein Wert für diesen Indikator kann nur ohne die Leader-Projekte für **M 125b** angegeben werden: laut aktuellen Monitoring-Daten haben 174 forstwirtschaftliche Projekte neue Erzeugnisse aufgrund der Förderungen eingeführt. Über die Anzahl der Betriebe, die neue Techniken eingeführt haben, ist in den Monitoring-Daten keine Aussage enthalten.

Wirkungsindikator: Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben/Unternehmen

Da unterschiedliche Angaben der Förderwerber für **M 124a** vorlagen und diese in unterschiedlichen Sektoren wirtschaften, mussten unterschiedliche Wege zur Berechnung der Änderung der Bruttowertschöpfung gefunden werden. Bei Projekt 1 gab der Förderwerber die Umsatzentwicklung unterteilt nach Jahren und nach Sektor an (Landwirtschaft sowie Nahrungsmittelindustrie). Unter Verwendung des Deckungsbeitrags für biologische Mastschweine (BMLFUW 2008), der Verwendungstabelle zu Anschaffungspreisen 2006 (Statistik Austria) sowie der Ergebnisse der Segmententwicklung von Bio- und Nichtbio-Wurst und -Schinken sowie von Bio- und Nichtbio-Fleisch (RollAMA) konnte die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den Jahren 2007-2009 sowie das Soll ab 2011 errechnet werden (siehe Tabelle 9).

Demnach nahm die Bruttowertschöpfung der Teilnehmer am Projekt 1 im ersten Projektjahr zu, um dann stark abzufallen. In der Landwirtschaft stieg die Bruttowertschöpfung im ersten Jahr um 67 Prozent, im zweiten Jahr lag sie um 18 Prozent unter den Werten im Jahr 2007. Im Nahrungsmittelbereich stieg die Bruttowertschöpfung im Jahr 2008 um 32 Prozent, im Jahr 2009 lag sie um 9 Prozent niedriger als im Jahr 2007. In Zukunft ist geplant, die Bruttowertschöpfung im Vergleich zu 2009 in beiden Sektoren zu verdoppeln.

Tabelle 9: Bruttowertschöpfung nach Jahren und nach Sektor aus Projekt 1 in Mio. Euro inkl. USt.

Jahr	Landwirtschaft			Nahrungsmittelindustrie		
	Umsatz	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung	Umsatz	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung
2007	1,526	1,263	0,262	1,865	1,324	0,541
2008	2,547	2,109	0,438	2,455	1,743	0,712
2009	1,250	1,035	0,215	1,700	1,207	0,493
Plan ab 2011	2,500	2,070	0,430	3,500	2,485	1,015
Änderung 07-09 in %		-18			-9	

Quellen: Angaben des Förderwerbers, BMLFUW (2008), Statistik Austria (2008), RollAMA; eigene Berechnung.

Der Rückgang der Bruttowertschöpfung im Jahr 2009 ist eine Folge der allgemeinen Marktentwicklung im Zusammenhang mit der Wirtschaftskrise sowie von Preisturbulenzen im Getreidemarkt. Beginnend in der Jahresmitte 2007 bis in das Jahr 2008 hinein war die Schweineproduktion aufgrund hoher Futterkosten und gleichzeitig niedriger Verkaufspreise (aufgrund hoher Schweinebestände) ein

Verlustgeschäft (Proplanta 2009; Wirtschaftsblatt 2007; BMLFUW/AIZ 2008). Während der Markt für Bio-Fleisch, Bio-Wurst und -Schinken mengen- und wertmäßig bis 2008 einen Höchststand erreichte, gingen die Werte seitdem stark zurück.

Die Bruttowertschöpfung aus Projekt 2 (**M 124a**) konnte lediglich für den Milchsektor berechnet werden, wobei mittels der Angaben des Förderwerbers und der Deckungsbeitragsrechnung ein Vergleich durchgeführt wurde zwischen konventionell wirtschaftenden Betrieben, Biobetrieben und Bio-betrieben, die gleichzeitig auch an dem „Prüf-Nach!“-Projekt teilnehmen (siehe Tabelle 10). Mit der Umstellung auf biologische Landwirtschaft liegen die Milchpreise um 15 Prozent und bei Bio-„Prüf-Nach!“-Betrieben um 33 Prozent höher als bei konventionellen Erzeugern. Gleichzeitig steigen gegenüber konventionell wirtschaftenden Betrieben jedoch die variablen Kosten bei Biobetrieben um 22 Prozent und bei biologischen „Prüf-Nach!“-Betrieben um 51 Prozent. Trotzdem liegt die Bruttowertschöpfung aus der Milchproduktion bei den Biobetrieben um 11 Prozent höher als bei konventionellen Betrieben, bei den Bio-„Prüf-Nach!“-Betrieben ist sie um 18 Prozent höher im Vergleich zu konventionellen Betrieben. Im Vergleich zu den Biobetrieben ist die Bruttowertschöpfung der „Prüf-Nach!“-Biobetriebe um 7 Prozentpunkte höher.

Tabelle 10: **Durchschnittliche jährliche Bruttowertschöpfung aus dem Sektor Milch von Projekt 2 inkl. USt.**

Berechnungsgrundlagen	Betriebssystem			
	Alle Betriebe	Konventionell	Bio	Bio und Prüf Nach
Anzahl teilnehmende Betriebe insgesamt	1.548			
Anzahl Kühe/Betrieb	10			
Milchkontingent/-leistung in kg/Betrieb	50.000			
Grünland in ha/Betrieb	18			
Futter/Betrieb/Jahr in kg	10.000			
Milch Erzeugerpreis inkl. MWSt. 2009 €/kg		0,3265	0,3765	0,4329
Kosten Kraftfutter Euro/kg		0,23	0,33	0,49
Kosten Kontrolle/Betrieb in Euro		0	140	250
Kosten Bestandesergänzung in €/Betrieb		1.710	1.830	1.830
Produktionswert gesamt (inkl. Kälber und Altkuhanteil)				
pro Betrieb		21.975	24.965	27.785
pro Kuh		2.198	2.497	2.779
Insgesamt (Mio. Euro)		34,017	38,646	43,011
Variable Kosten gesamt				
pro Betrieb		5.760	7.020	8.680
pro Kuh		576	702	868
Insgesamt (Mio. Euro)		8,916	10,867	13,437
Deckungsbeitrag				
pro Betrieb		16.215	17.945	19.105
pro Kuh		1.622	1.795	1.911
Bruttowertschöpfung insg. (Mio. Euro)		25,101	27,779	29,575
Veränderung in % im Vergleich zu konventionellen Betrieben			+11	+18

Quellen: Angaben des Förderwerbers, BMLFUW (2008), AWI; eigene Berechnung.

Die errechnete Bruttowertschöpfung (inklusive USt.) aus beiden durch **M 124a** geförderten Projekten beträgt im Jahr 2009 rund 30 Mio. Euro, wovon der überwiegende Teil aus der Landwirtschaft stammt (98%).

Der Indikator kann für die Teilmaßnahme **124b** nicht erhoben werden, da für das Evaluierungsteam kein Zugriff auf die Buchhaltungen der geförderten Betriebe möglich ist.

Wirkungsindikator: Wirtschaftswachstum

Die Erhöhung des Wirtschaftswachstums wird gemessen an der durch die Intervention verursachten Nettoänderung der Bruttowertschöpfung. Sie ergibt sich daraus, dass ein Teil der Änderung der Bruttowertschöpfung auch ohne Förderung zustande gekommen wäre, weil ein Teil der geförderten Investitionen auch ohne Förderung getätigt worden wäre. Die Nettoänderung der Bruttowertschöpfung schließt diesen Teil aus und berücksichtigt nur jenen Teil, der der Förderung zugerechnet werden kann.

Für die Teilmaßnahme **124a** soll sich laut der Planungsangaben in Tabelle 8 die Bruttowertschöpfung im Zeitraum zwischen 2007 und 2011 in der Landwirtschaft jährlich durchschnittlich um rund 47.000,- Euro und in der Nahrungsmittelindustrie um rund 130.400,- Euro pro Jahr erhöhen. Da laut Angaben des Förderwerbers das gesamte Projekt 1 auch ohne Förderung zustande gekommen wäre, können

Veränderungen des Wirtschaftswachstums nicht als Wirkung der Förderung angerechnet werden; die Förderung hätte somit nichts bewirkt und keine Nettoänderung der Bruttowertschöpfung herbeigeführt.

Aus den Angaben eines Projekts sollten jedoch keine allgemeinen Schlüsse gezogen werden. Oftmals wird ohne Förderung nur ein Teil eines Projektes durchgeführt, wie beispielsweise eine Befragung von 90 Teilnehmern an der Maßnahme „Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte“ des Ländlichen Entwicklungsprogramms 2000-2006 zeigte (Ortner 2004): nur 33% der getätigten Investitionen wären ohne Förderung zustande gekommen, d.h. 67% der Investitionen in diese Maßnahme waren direkt auf die Förderung zurückzuführen. Selbst wenn das Projekt in vollem Umfang auch ohne Förderung durchgeführt wird, so bewirkt die Förderung, dass den beteiligten Unternehmen zusätzliches Geld für Marketing und andere Aktivitäten zur Verfügung steht, die allen involvierten Betrieben zugute kommen. Aufgrund des fehlenden Endberichtes von Projekt 2 können noch keine Aussagen über die Netto-Wirkungen der Intervention gemacht werden.

Die Förderungen aus **M 124b** haben vermutlich einen positiven Einfluss auf das Wirtschaftswachstum, der jedoch aufgrund des Förderumfangs nicht messbar ist.

Wirkungsindikator: Arbeitsproduktivität

Die Arbeitsproduktivität wird gemessen an der Veränderung der Bruttowertschöpfung je Vollzeitäquivalent bei den beteiligten Betrieben.

Laut des Evaluierungsfragebogens zur Teilmaßnahme **124a** und persönlicher Auskünfte über Projekt 1 entstand durch das Projekt mehr Arbeit. Innerhalb des Verarbeitungs- und Vermarktungsbetriebes entstanden in der Projektlaufzeit 34 zusätzliche Arbeitsplätze, die auch langfristig bestehen bleiben sollen. In Zukunft sollen zwischen 5-10 Arbeitsplätze jährlich neu geschaffen werden. Tabelle 11 zeigt die Veränderung der Anzahl der Vollarbeitskräfte (VAK) und der Bruttowertschöpfung des gesamten Unternehmens sowie die daraus resultierende Arbeitsproduktivität. Es zeigt sich, dass die Arbeitsproduktivität im Jahr 2009 sank. Ein Anstieg der Anzahl der Arbeitskräfte im Unternehmen zwischen 2007 und 2009 um 12 Prozentpunkte und ein gleichzeitiges Wachstum der BWS um 4 Prozentpunkte resultiert in einer Abnahme der Arbeitsproduktivität um 7 Prozentpunkte.

Tabelle 11: Veränderung der Arbeitsproduktivität 2007-2009 in Projekt 1

Jahr		Anzahl Vollarbeitskräfte (VAK)	Bruttowertschöpfung in Mio. Euro	BWS je VAK in Euro
2007		284	19,156	67.379
2009		318	19,960	62.709
Veränderung '07-'09	absolut	34	0,805	-4.670
	in %	+12	+4	-7

Grundsätzlich wäre ein Vergleich mit der Branchenentwicklung sinnvoll, um die Veränderung der Arbeitsproduktivität bei den geförderten Unternehmen fundiert bewerten zu können. Da jedoch im Jahr 2008 auf eine neue ÖNACE-Klassifizierung umgestellt wurde, ist ein direkter Vergleich zwischen den Jahren 2007 und 2008 nicht möglich. Für das Jahr 2009 lag zum Zeitpunkt der Evaluierung noch keine Leistungs- und Strukturstatistik vor. Daher wird ein Vergleich mit der Branchenentwicklung erst zu einem späteren Zeitpunkt durchführbar sein.

Bei den beteiligten landwirtschaftlichen Betrieben in Projekt 1 (gefördert durch **M 124a**) hingegen wurden laut Angaben des Projektleiters trotz steigendem Arbeitseinsatz größtenteils keine neuen Arbeitsplätze geschaffen, sondern der höhere Arbeitsaufwand durch familieneigene Arbeitskräfte abgedeckt. Da gleichzeitig die Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft zwischen 2007 und 2009

gesunken ist (siehe Tabelle 8), ist anzunehmen, dass die Arbeitsproduktivität bei den beteiligten Betrieben ebenfalls gesunken ist. Quantitative Aussagen zur Arbeitsproduktivität innerhalb von Projekt 2 sind derzeit nicht möglich.

Die Arbeitsproduktivität, der durch **M 124b** geförderten Betriebe, kann nicht berechnet werden, da die Bruttowertschöpfung nicht berechnet werden kann. Abgesehen davon greift eine isolierte Betrachtung der Arbeitsproduktivität, ohne Berücksichtigung der Fremdleistungen, zu kurz.

Weitere Wirkungen der finanzierten Projekte

Über die vorgegebenen Indikatoren und Wirkungsmessungen hinausgehend, wirken beide durch **M 124a** geförderten Projekte, durch folgende Umstände, zusätzlich positiv auf die Umwelt und den Tierschutz ein:

- Anreize zur Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise durch Absatzsicherung und Erweiterung des Angebots an Bio-Produkten;
- Berechnung des CO₂-Fußabdruckes für Erzeuger und Verbraucher, daraus resultierende Reduktion der CO₂-Emissionen für Milchprodukte um 11-21%;
- alle erzeugten Produkte und die zu ihrer Herstellung verwendeten Rohstoffe sind gentechnikfrei;
- Einhaltung strenger Babyfood-Standards bei Gemüse sowie der traditionellen Produktions- und Verarbeitungsmethoden, wodurch die Kulturlandschaft erhalten bleibt;
- Integration der Bio-Futtermittelproduktion in die Produktionskette mit über dem Bio-Codex liegenden Anforderungen;
- Förderung der Heu- und Almwirtschaft mit extensiver Weidehaltung und vorgeschriebenen Fruchtfolgen;
- Verpflichtung der Tierhalter zur Teilnahme an dem Programm des Tiergesundheitsdienstes;
- Auslauf für Kühe mindestens 180 Tage pro Jahr, davon mindestens 120 Tage auf einer Weide oder Alm;

Die Verbraucher profitieren von den beiden durchgeführten Projekten aufgrund der:

- Erweiterung des Angebots an Bio-Produkten;
- Erhöhung der Transparenz des Produktionsprozesses durch ein webbasiertes Kundeninformationssystem, Rückverfolgbarkeit der Produkte bis zum Landwirt und dessen Standort;
- Einhaltung strenger Standards bei der Produktion;
- Transparenz bei den CO₂-Emission je Produkt für die Kunden;
- Einführung eines neu entwickelten, umfangreichen Qualitätsmanagementsystems, welches höchstmögliche Qualität für die Konsumenten garantiert.

Weitere Effekte aus der Teilmaßnahme **124a** sind:

- Förderung ganzer Regionen durch Vermarktung ihrer Besonderheiten und ihrer spezifischen Produkte
- Bewusstseinsbildung bei den Konsumenten bezüglich heimischer, regionaler Produkte
- Teilnehmer erhalten vertraglich abgesicherte Zusatzvergütungen
- Im Rahmen des bewerteten Projektes wurden 34 neue Arbeitsplätze geschaffen.

Gemessen an der Einführung neuer Erzeugnisse sowie an der Vermarktung der Produkte kann die Inanspruchnahme der Teilmaßnahme **124b** als durchaus zufriedenstellend betrachtet werden. Der Fokus auf die programmspezifischen Ziele sollte für die restliche Laufzeit beibehalten werden. 50 Mio. Euro an Gesamtinvestitionsvolumen werden mit dem vorhandenen Budget voraussichtlich nicht realisierbar sein. Fördersätze von 80 bzw. 50% lassen mit einem Budget von 18,4 Mio. Euro kein so hohes Investitionsvolumen im unmittelbaren Zusammenhang mit den Förderprojekten erwarten.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit hat die Unterstützung den Marktzugang und den Marktanteil von land- und forstwirtschaftlichen Primärerzeugnissen durch die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien gefördert, die durch die Kooperation von Akteuren innerhalb einer Produktlinie ermöglicht wurde?

Der Anteil von Bio-Schweinefleisch in Österreich blieb während der Laufzeit von Projekt 1 unverändert bei 1% des Inlandsabsatzes (Bio Austria 2010). Innerhalb des österreichischen Bio-Schweine-Marktes konnte das Projekt im Zuge der Projektlaufzeit seinen Marktanteil von rund 10% im Durchschnitt beibehalten (siehe Tabelle 12). Die Umsätze im Bio-Schweinefleischeinkauf bewegen sich derzeit in der Höhe von 1,25 Mio. Euro (exkl. USt.) sowie in der Verarbeitung und Vermarktung in der Höhe von 1,7 Mio. Euro (exkl. USt.). Mittelfristig sollen bis zum Jahr 2013 die Umsätze aus dem Bio-Schweinefleischeinkauf verdoppelt und die Umsätze aus der Verarbeitung und Vermarktung auf 3-4 Mio. Euro netto gesteigert werden.

Tabelle 12: **Entwicklung der Bio-Schweine-Produktion Österreichs und des Projektes 1**

	Produktionsentwicklung Bio-Schweine in Stück			
	2007	2008	2009	2010
Österreich - produzierte Menge	51.000	52.000	58.000	k.A.
Projekt 1 - verarbeitete Menge	5.484	7.958	4.299	k.A.
Marktanteil in %	10,75	15,30	7,41	ca. 10-15%

Quelle: Bio Austria; Angaben des Förderwerbers.

Da das Projekt jedoch auch ohne Förderung im gleichen finanziellen Ausmaß durchgeführt worden wäre, kann der erreichte Marktanteil nicht der Teilmaßnahme **124a** zugeschrieben werden. Indirekt bewirkte die Teilmaßnahme **124a** jedoch, dass dem Förderwerber nun mehr Mittel beispielsweise für Marketingaktivitäten zur Verfügung stehen und dass durch die Förderung auch der Gewinn bzw. die Umsatzrentabilität gesteigert werden konnte, wodurch der Absatz der landwirtschaftlichen Produkte langfristig besser gesichert wird.

Inwieweit hat die Unterstützung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft beigetragen?

Eine endgültige Beantwortung dieser Frage ist frühestens bei der Ex-post-Evaluierung möglich. Da die Maßnahme 124a auf die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien abzielt und sich diese in Zukunft erst auf dem Markt etablieren müssen, können innerhalb einer kurzen Zeitspanne noch keine bemerkenswerten Effekte auf die Wettbewerbsfähigkeit erwartet werden. Aus den Angaben der Projektleiter in den Projektberichten bzw. durch ergänzende Befragungen lassen sich jedoch teilweise deren Erwartungen und Schätzungen bezüglich der Wirkungen des Projektes zur Beantwortung der Frage heranziehen: Laut den Angaben eines Förderwerbers soll im Jahr 2013 eine Umsatzrentabilität zwischen 1-1,5% erzielt werden.

Für den forstwirtschaftlichen Bereich der Maßnahme (**M 124b**) wurde festgestellt, dass die Unterstützungen von Kooperationen sowohl den Marktzugang und den Marktanteil von forstwirtschaftlichen Primärerzeugnissen durch die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien gefördert, als auch zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft beigetragen haben. Eine Befragung der zuständigen Bewilligungs- und Einreichstellen ergab, dass 62 % der Förderprojekte einen Betrag zur Verbesserung des Marktzugangs und des Marktanteils und 73 % der Projekte einen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit geleistet haben.

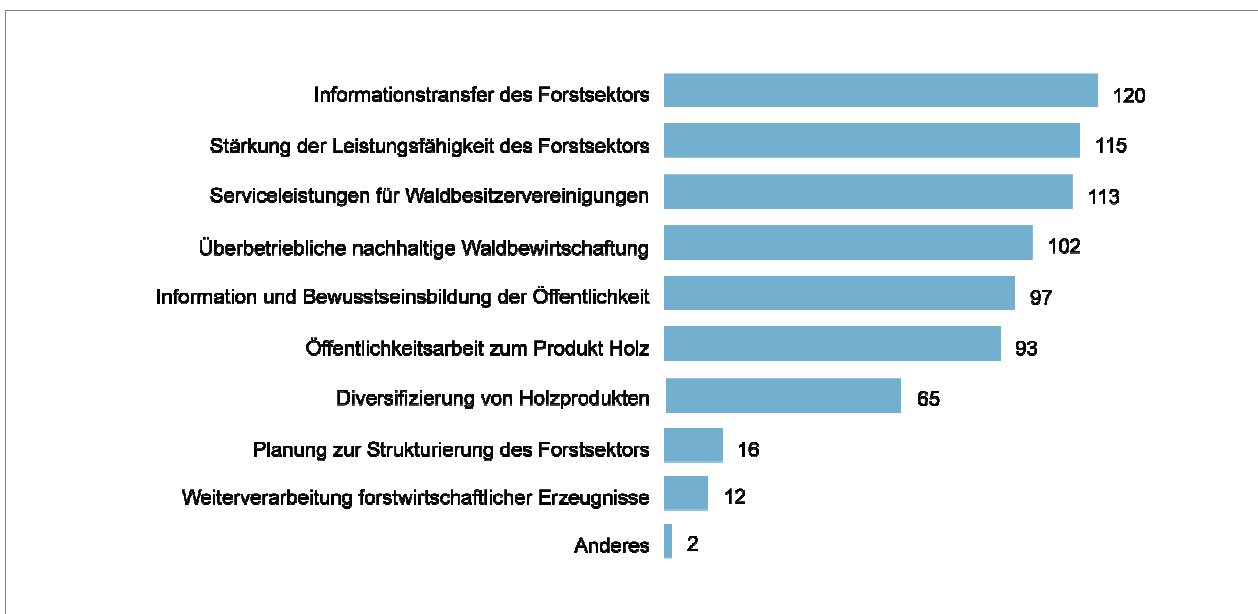
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Obwohl lediglich zwei landwirtschaftliche Projekte finanziert wurden, ist ihre Reichweite groß; das Ziel, 2.300 Betriebe zu involvieren, wurde bereits überschritten. Da nur ein Projekt vollständig ausgewertet werden konnte und dieses auch ohne Förderung durchgeführt worden wäre, konnten noch keine durch **M 124a** induzierten Effekte auf das Wirtschaftswachstum festgestellt werden.

Auch die Förderprojekte der Teilmaßnahme **124b** entsprechen den Zielsetzungen des Programms. Die Häufigkeiten der anzutreffenden Zielsetzungen der einzelnen Kooperationsinitiativen sind jedoch sehr unterschiedlich. Die häufigsten Ziele der Förderprojekte waren die Verbesserung des Informationstransfers des Forstsektors, die Stärkung der Leistungsfähigkeit des Forstsektors und der Ausbau von Serviceleistungen für Waldbesitzervereinigungen und deren Mitglieder. Seltene Zielsetzungen waren die Weiterverarbeitung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse und die Verbesserung von Planungen zur Strukturierung des Forstsektors im ländlichen Raum.

Abbildung 4: **Anzahl der Kooperationsinitiativen je Zielsetzung laut Programm**



Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Eine Programmanpassung erscheint zum derzeitigen Zeitpunkt weder aus Sicht der Land- noch der Forstwirtschaft notwendig. In der Forstwirtschaft haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowohl im Umfeld als auch in der Forstwirtschaft selbst verändert. Die Nachfrage nach Holzprodukten und die Preise für Rohholz sind stark gesunken. Außerdem wurde die Maßnahme 124 in der LE 2007-2013 erstmalig angeboten, weshalb noch keine Erfahrungen mit der Evaluierung dieser Maßnahme vorliegen. Die Erwartungshaltung zum Gesamtinvestitionsvolumen und zur Erhöhung der Bruttowertschöpfung in den geförderten forstwirtschaftlichen Betrieben war bei der Programmerstellung zu hoch. Andere Ziele sind ambitioniert, aber erreichbar.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Für den Forstsektor wird eindringlichst der Aufbau einer Datenbank, die ein leistungsfähiges Controllinginstrument sein und den Anforderungen der Evaluierung laut dem gemeinsamen Begleitungs- und

Bewertungsrahmen entsprechen soll, empfohlen. Die Datenbank soll zum Zeitpunkt der frühest möglichen Einreichung von Förderanträgen im vollen Umfang lauffähig sein.

Ein Überdenken des Indikatorensets wird angeregt, da einige Indikatoren jetzt und voraussichtlich auch in der Zukunft nicht beantwortbar und einige zu umfassend sind, weshalb sie über den Einfluss der Maßnahme keine Aussagekraft haben.

Vorgaben zur Ex-post-Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Für die Ex-post-Evaluierung sollten die Betriebsnummern der involvierten landwirtschaftlichen Betriebe vorliegen, um durch eine Verknüpfung mit den Invekos- und Buchführungsdaten aussagekräftigere Ergebnisse erzielen zu können. Das bislang angewandte Evaluierungsblatt sollte adaptiert werden, um besser auf die angestrebten Evaluierungserfordernisse einzugehen. Insbesondere erscheint eine Erhebung der Entwicklung der Ergebnis- und Wirkungsindikatoren über die Zeit hinweg notwendig, um eine Beurteilung vornehmen zu können.

Qualitativ werden die Ziele durch die Förderungen unterstützt. Indikatoren zeigen aber, dass mit den vorhandenen Fördermitteln nicht alle Ziele im vollen Umfang erreicht werden können.

7. Beispiel aus der Praxis

Fallbeispiel: Digitaler Forstassistent (M 124b)

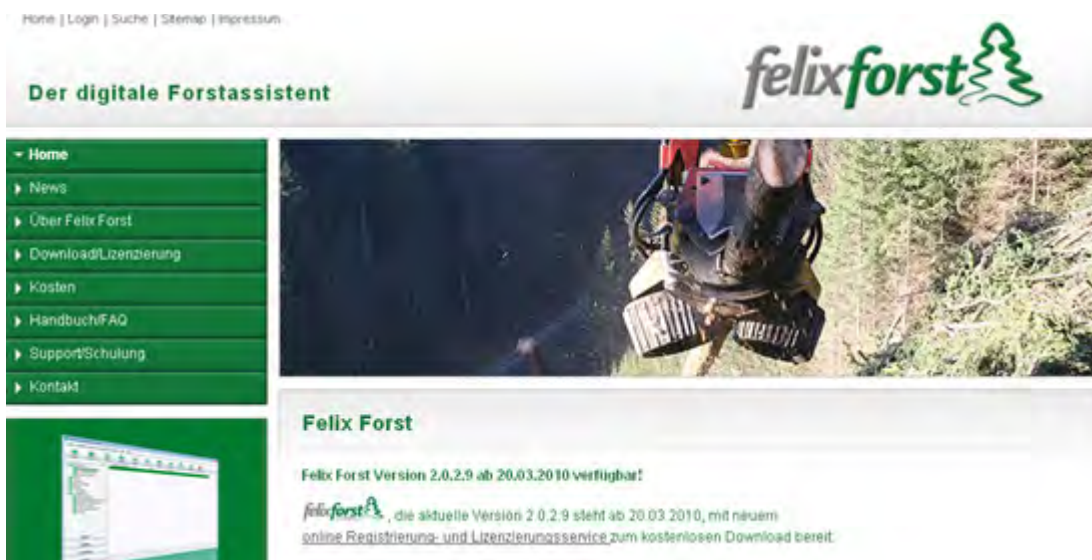
Fördergegenstand: Beihilfe zur Verbesserung des Informationstransfers des Forstsektors

Ausgangssituation

Holz ist das Kerngeschäft der heimischen WaldbesitzerInnen. Für den Großteil der Betriebe ist das Erwirtschaften eines positiven Betriebsergebnisses ein erklärtes Betriebsziel. Ein striktes Kostenmanagement hat für den Betriebserfolg eine entscheidende Bedeutung. Neben den Rahmenbedingungen des Holzmarktes werden die Erträge aus dem Holzverkauf durch die betriebseigene Sortimentsausformung einerseits und die Übernahmekriterien bei den Holzabnehmern andererseits beeinflusst.

Zielsetzung

Mit dem digitalen Forstassistenten hat eine Kooperationsinitiative eine Software zur Planung, Abwicklung und Analyse des Holzgeschäftes entwickelt, mit deren Hilfe mögliche Mängel im Ernte- und Logistikprozess wie beispielsweise Ausformungsfehler oder mangelnder Informationsfluss zwischen FrächterInnen, Sägewerk und WaldbesitzerInnen rasch erkannt und behoben werden können. Der digitale Forstassistent versteht sich als Instrument zur Sicherung und Steigerung der Qualität. Analysen ergaben, dass durch ein gezieltes Qualitätsmanagement ein Mehrwert von einem Euro und höher je verkauftem Festmeter Holz erzielt werden kann. Zielgruppen: sind Forstbetriebe, bäuerliche WaldbesitzerInnen und Waldwirtschaftsgemeinschaften.



Inhaltliche Schwerpunkte

Die inhaltlichen Schwerpunkte des Projektes liegen auf der Entwicklung und Verbreitung der Software. Die als Analysetool und einfaches Materialbuch konzipierte Software dient zum Einlesen, Verwalten und Analyse der auf dem einheitlichen FHP-Datenaustauschformat basierenden Übernahmeprotokolle. Die Software weist folgende Eigenschaften auf:

- benutzerfreundliche Bedienung und Menüführung
- Import der Übernahmeprotokolle

- Bereitstellung umfassender Möglichkeiten für die schrittweise Analyse und monetäre Bewertung der getätigten Holzlieferungen (Holzartenverteilung, Qualitätsverteilung etc.)
- Tabellarische und graphische Darstellung der Analyseergebnisse
- Erfüllung einfacher Materialbuchanforderungen
- Erstellung des Einschlagsnachweises und Überführung in die Holzeinschlags-Meldungen
- aktive Unterstützung des Datenflusses im Übernahme-Logistikprozess

Weiterentwicklung

Die Software wird laufend weiterentwickelt und verbessert. Die Entwicklungsschritte richten sich nach den Bedürfnissen und Ansprüchen der WaldbesitzerInnen sowie den FHP–Datenstandards.

Verbreitung

Der digitale Forstassistent steht seit 01.01.2010 zum kostenlosen Download im Internet zur Verfügung. Nach Registrierung und Lizenzierung kann die jeweils aktuelle Programmversion kostenlos herunter geladen werden.

Maßnahme 125 - Infrastruktur im Zusammenhang mit der Entwicklung und Anpassung der Forstwirtschaft

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 1.431 Projekte (1.276 FörderwerberInnen)
davon *Leader* 71 Projekte

Zahlungen: 41,241 Mio. Euro (2007-2009)
davon *Leader* 1,517 Mio. Euro

Hinweise zur Umsetzung:

Die Maßnahme M 125 untergliedert sich in 2 Teilmaßnahmen

Maßnahmengencode und -bezeichnung

125a Ausbau der Infrastruktur im Bereich Forstwirtschaft

125b Ausbau der Infrastruktur im Bereich ökologischer Wasserbau

Ergebnisse:

Die Maßnahme 125 ist für die österreichische Forstwirtschaft und die Entwicklung des ländlichen Raums von großer Bedeutung. Im Rahmen der Maßnahme 125 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 1.431 Projekte durchgeführt. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 41,2 Mio. Euro, wodurch eine durchschnittliche Förderintensität von 54% erreicht wurde. Für die gesamte Maßnahme 125 stehen laut Finanzplan in der Periode 89,7 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 7,8% der Fördermittel in der Achse 1 bzw. 1,1% bezogen auf das Gesamtbudget. Bezogen auf das eingeplante „Forstbudget“ (Stand 2010: 341 Mio. Euro) macht die Maßnahme 125 einen Anteil von 26% aus.

Die Maßnahme 125 ist in zwei Teilmaßnahmen gegliedert. M 125a umfasst den forstwirtschaftlichen Bereich und M 125b den Bereich der ökologisch orientierten wasserbaulichen und kulturtechnischen Maßnahmen.

Der Großteil der Mittel (39,7 Mio. Euro bzw. 96%) wurde für die Teilmaßnahme 125a verbraucht. Die M 125b ist nur von 2 Bundesländern genutzt worden. Die Zahlungen für die insgesamt 38 FörderwerberInnen machten 1,5 Mio. Euro aus.

Für die Teilmaßnahme 125a ist ein Budget von 54,25 Mio. Euro für die gesamte Programmlaufzeit vorgesehen. Das entspricht 16,8% des Gesamtbudgets aller forstlichen Maßnahmen für die Entwicklung des ländlichen Raums. Trotzdem kann die Nachfrage nach Förderungen aber bei weitem nicht erfüllt werden.

Die Wirkungsvielfalt der Infrastrukturmaßnahmen ist ganz außergewöhnlich groß.

- Es wird die Wettbewerbsfähigkeit durch Rationalisierung des Produktionsprozesses und die Erschließung neuer Produktionsmittel und Ertragsmöglichkeiten verbessert.
- Es entstehen Beschäftigungsmöglichkeiten im ländlichen Raum. Zusätzlich werden die Arbeitsplätze attraktiver und sicherer.
- Es erfolgt eine Holzmobilisierung, wodurch zusätzlich nachwachsende Roh- und Brennstoffe auf den Markt gelangen, was der Abschwächung des Klimawandels und der Erreichung der Zielvorgaben des Kyoto-Protokolls nutzt.
- Die Biodiversität wird erhöht, und die Entwicklung von Forstssystemen mit hohem Naturwert wird unterstützt.

- Die Waldbrandbekämpfung wird erleichtert und verbessert.

Durch die wasserbaulichen und kulturtechnischen Maßnahmen (Teilmaßnahme 125b) werden Beiträge zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Boden und Wasser und zur Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft geleistet.

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Maßnahme 125 und den Zielerreichungsstand zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 125

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	89,7	41,2	52%
	<i>davon für Teilmaßnahme 125a</i>	51,5	39,7	77%
	<i>davon für Teilmaßnahme 125b</i>	38,2	1,5	4%
Output	Anzahl der Forstbetriebe die eine Investitionsförderung erhalten haben	2.000	1.276	64%
	Investitionsvolumen (in Mio. Euro)	100	76	76%
Ergebnis	Gebaute und geförderte Forststraßenlänge (in km)	300	545	182%
	Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben/Unternehmen (in Mio. Euro)	9,75	(1)	
Wirkung	Erschlossene Waldfläche (in ha)	8.000	15.800	198%
	Erschlossene Vorratsfestmeter - Mio. VFM (Bringungspotential)	-	5,4	
	Arbeitsproduktivität	-	(1)	
	Wirtschaftswachstum	-	(1)	

- Kein Zielwert vorhanden

1) Kann auf Grund der fehlenden Datenbasis im Rahmen der Halbzeitbewertung noch nicht ermittelt werden.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Teilmaßnahme 125a

Durch die Errichtung von Forststraßen in landschaftsschonender Bauweise, den Umbau nach dem Stand der Technik nicht mehr entsprechenden Forststraßen in landschaftsschonender Bauweise und der Anlage von Wasserstellen sollen folgende Ziele erreicht werden:

1. Verbesserung der wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Wirkungen des Waldes durch eine angemessene und landschaftsschonende Walderschließung
2. Rationalisierung der Tätigkeiten zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Waldbrandbekämpfung
3. Minimierung von Holzernte- oder Erosionsschäden
4. Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsplatzsicherheit bei Tätigkeiten zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Waldbrandbekämpfung

Teilmaßnahme 125b

Ökologisch orientierte wasserbauliche und kulturtechnische Maßnahmen sollen im ländlichen Raum die Wasserressourcen verbessern und sichern. Dies geschieht im öffentlichen Interesse zur Erhaltung

und Gestaltung der Kulturlandschaft und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Boden und Wasser.

Im Einzelnen erfolgen Investitionen, Untersuchungen, Studien und Planungen im öffentlichen Interesse für Erosionsschutzmaßnahmen, Wasserrückhaltemaßnahmen durch kleinräumige Rückhaltebecken, Mulden und abflussverzögernde Geländegestaltungen zur Erhöhung des Wasserrückhalts, die der Verbesserung der Abflusssituation im landwirtschaftlichen Einzugsgebiet oder zur Verminderung schädlicher Bodenerosion dienen. Weiters erfolgen Investitionen zur Stabilisierung von Rutschungen zum Schutz von landwirtschaftlichen Flächen mit Obst-, Wein- und Spezialkulturen sowie landwirtschaftlichen Wohn- und Betriebsgebäuden, Investitionen in überbetriebliche Bewässerungsmaßnahmen mit Verteilungssystemen nach dem Stand der Technik auf landwirtschaftlichen Obst-, Wein- und Spezialkulturen als Ausgleich natürlicher Niederschlagsdefizite, Investitionen, Untersuchungen, Studien und Planungen im öffentlichen Interesse für Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und der ökologischen Funktionsfähigkeit von Kleingewässern, Vorflutern, Uferbereichen und Feuchtflächen einschließlich Einlösung der dazu erforderlichen Grundflächen.

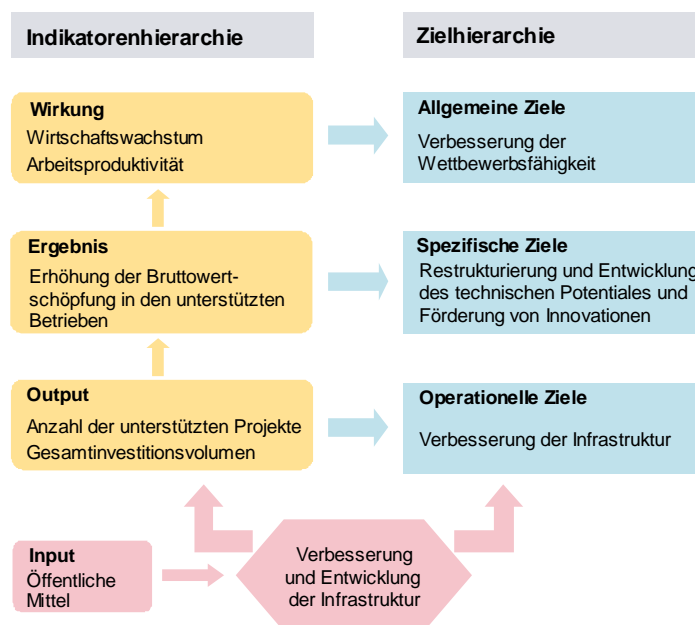
Maßnahme 125a und 125b

Gefördert werden BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, Sonstige FörderungswerberInnen, Waldbesitzervereinigungen, Agrargemeinschaften, Bringungsgenossenschaften und Bringungsgemeinschaften, Nutzungsberechtigte, Wassergenossenschaften, Wasserverbände, Zusammenschlüsse von BewirtschafterInnen landwirtschaftlicher Betriebe. Es werden maximal 50% der anrechenbaren Kosten für Investitionen, Sachaufwand und Arbeitsleistungen von DienstnehmerInnen der FörderungswerberInnen bzw. Begünstigten, die projektspezifisch erbracht werden, gefördert.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 125**



In- und Outputindikatoren zur Abbildung des Umfangs der Maßnahme sind in folgender Tabelle dargestellt. Die Tabelle enthält alle ausbezahlten Fördergelder, die im Evaluierungszeitraum ausbezahlt wurden, saldiert mit den Rückforderungen. Neben den von EU, Bund und Ländern kofinanzierten Geldern aus dem Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013 sind darin auch Auszahlungen für Förderprojekte enthalten, die in der vorangegangenen Programmperiode genehmigt wurden, aber aus Mitteln der jetzigen Programmperiode finanziert wurden.

Tabelle 2: Maßnahme 125 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen bzw. Betriebe	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	71	66	5,361	2,403	45
Kärnten	229	217	14,411	7,926	55
Niederösterreich	211	184	15,679	9,335	60
Oberösterreich	129	117	5,588	2,217	40
Salzburg	127	119	7,773	4,363	56
Steiermark	483	441	13,866	7,099	51
Tirol	168	119	11,537	6,757	59
Vorarlberg	11	11	1,557	1,040	67
Wien	2	2	0,154	0,100	65
Österreich	1.431	1.276	75,926	41,241	54
davon Leader	71	71	3,415	1,517	44
nach Teilmaßnahmen					
125a		1.242	73.476	39,749	
125b		38	2,450	1,492	

In der Abbildung 2 wird die Verteilung der TeilnehmerInnen an der Maßnahme getrennt nach den Teilmaßnahmen 125 a und b dargestellt. Nach Bundesländern zeigt sich, dass Niederösterreich das Bundesland mit den höchsten ausbezahlten Fördergeldern ist, gefolgt von Kärnten, der Steiermark und Tirol. Wasserbauliche und kulturtechnische Maßnahmen wurden nur in Niederösterreich und in der Steiermark gefördert. In Oberösterreich wurden Projekte bewilligt, für die bis Ende 2009 jedoch noch keine Auszahlungen erfolgten. Die Umsetzung der Maßnahme mit Leader wurde fast ausschließlich im Bundesland Niederösterreich genutzt.

Bei der Darstellung der teilnehmenden Betriebe nach der Forstfläche zeigt sich, dass größere Forstbetriebe überproportional vertreten sind, was daran liegt, dass sich deren Waldflächen in der Regel in bringungsungünstigeren Lagen befinden, die schlechter erschlossen sind. Generell werden Förderungen dort eingesetzt, wo die größten Defizite bestehen.

Abbildung 2: TeilnehmerInnen M 125 - Verteilung nach Bundesländern

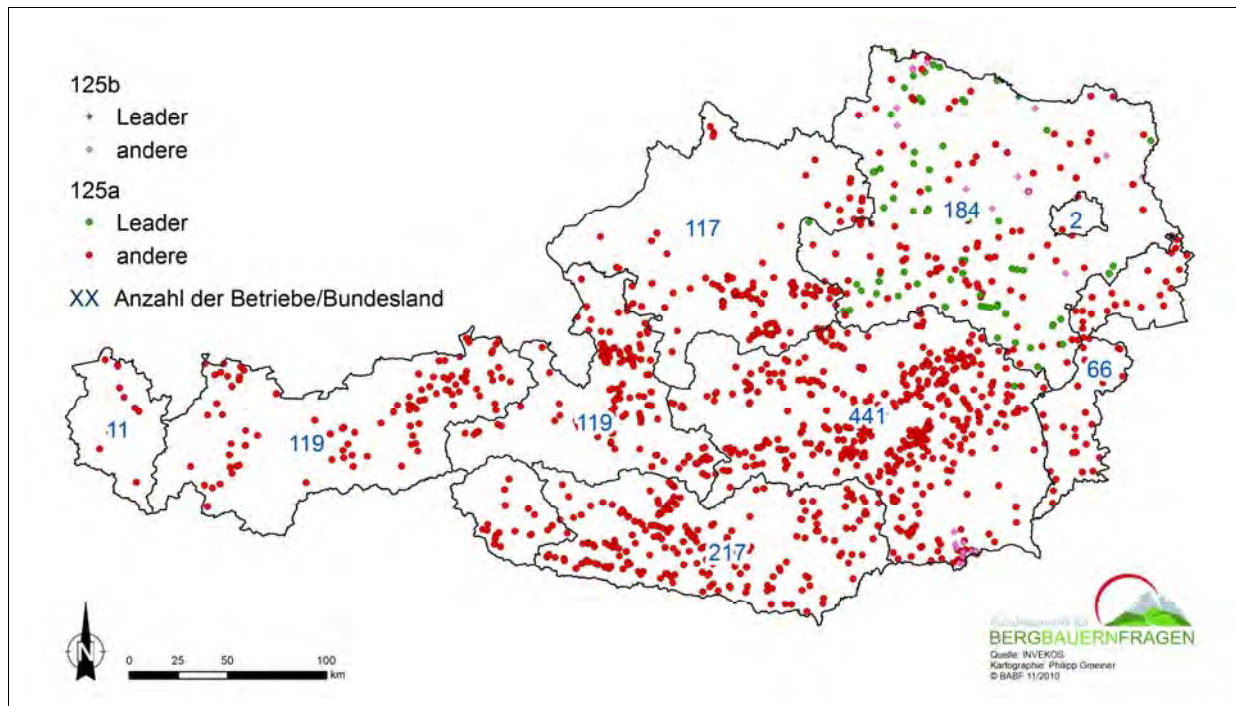
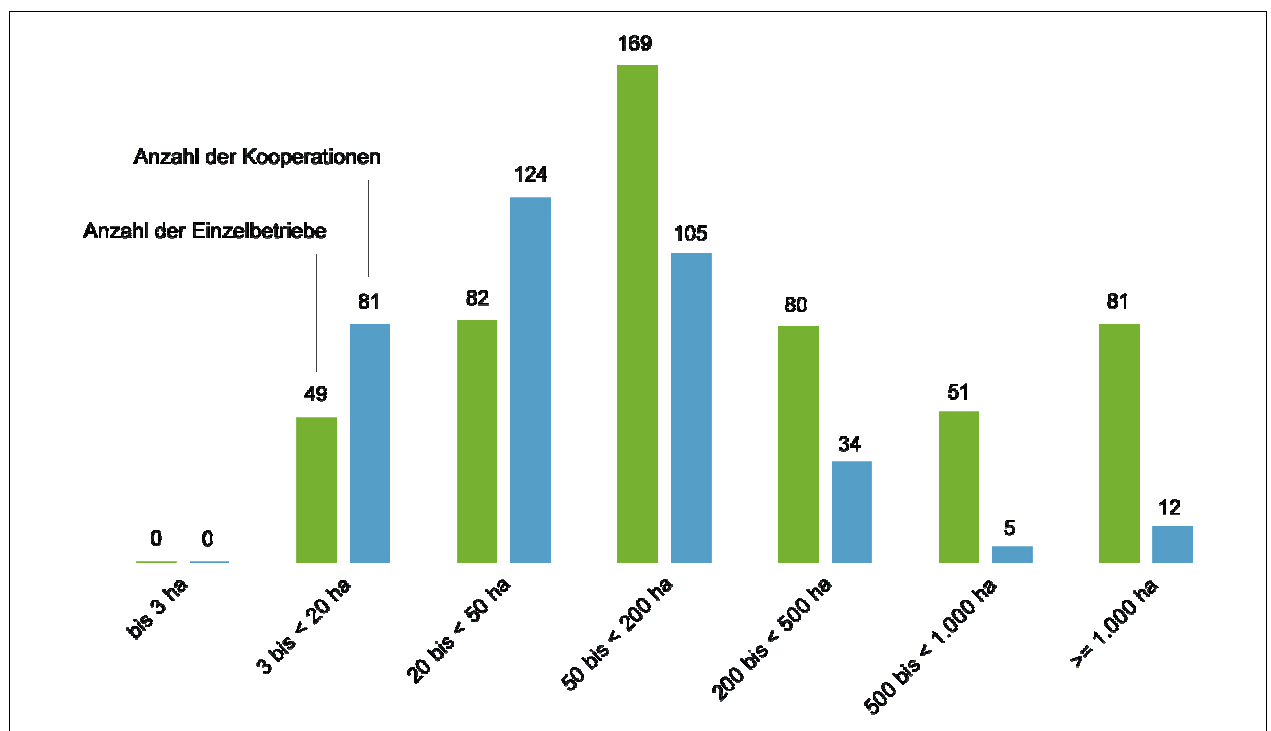


Abbildung 3: Teilmaßnahme 125a - Teilnehmende Betriebe nach der Größe der Forstfläche



Die Evaluierung der Maßnahmengruppe erfolgt anhand der Förderanträge, die für diese Maßnahmen-
 gruppe in der Periode 2007 bis 2013 beantragt und genehmigt wurden und für die zumindest eine

Teilauszahlung bis Ende 2009 erfolgte. Entsprechende Auszahlungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Anzahl der neu- und umgebauten Forststraßen - M 125a

Bundesland	Anzahl der geförderten Forststraßen					
	Forstwirtschaftlich genutzte Fläche			Landwirtschaftlich genutzte Fläche		
	Neubau	Umbau	Projektplanung	Neubau	Umbau	Projektplanung
Burgenland	6	1	1			
Kärnten	149	40	1			
Niederösterreich	75	4	28	1		
Oberösterreich	111	10		9	1	
Salzburg	113	6		2		
Steiermark	341	36		37	4	
Tirol	85	49		4	2	
Österreich	880	146	30	53	7	
davon Leader	57			1		

Quelle: Zahlungsdaten.

Die Art der Maßnahme wurde aufgrund der Codierung der LE-Zahlungsdatenbank aufgeschlüsselt. Für die Untergliederung in land- bzw. forstwirtschaftliche Fläche wurde die Anzahl der Maßnahmen entsprechend den Prozentsätzen der land- bzw. forstwirtschaftlich erschlossenen Flächen je Bundesland aufgeteilt. Bei M 125b wurden insgesamt 39 Projekte gefördert. Die Untergliederung in die Art der Maßnahmen erfolgte wieder anhand der Codierung der LE-Zahlungsdatenbank.

Tabelle 4: Anzahl der unterstützten Projekte - M 125b

Bundesland	Art der Maßnahme	Projekte
Niederösterreich	Erosionsschutzmaßnahmen	4
	Wasserrückhaltmaßnahmen	16
	Überbetriebliche Bewässerungsmaßnahmen mit Verteilungssystemen	2
	Investitionen	2
	Untersuchungen, Studien, Planungen	1
	Projektsplanung	2
Steiermark	Stabilisierung von Rutschungen	12
Österreich		39
davon Leader		13

Das Investitionsvolumen beträgt für alle Projekte 75,9 Mio. Euro; Projekte die in die Periode LE 07-13 genehmigt wurden und für die im für die Halbzeitevaluierung relevanten Zeitraum zumindest eine Teilauszahlung erfolgte, machten 39,3 Mio. Euro aus. Das Investitionsvolumen für Projekte, die in der vorangegangenen Periode bewilligt wurden, aus Geldern der jetzigen Förderperiode aber finanziert wurden, betrug 36,6 Mio. Euro.

Tabelle 5: Investitionsvolumen für Projekte untergliedert in Land- bzw. Forstwirtschaft ¹⁾ - M 125a (in Mio. Euro)

Bundesland	Forstwirtschaft	Landwirtschaft	Land- und Forstwirtschaft
Burgenland	0,185		0,185
Kärnten	6,394		6,394
Niederösterreich	4,515	0,054	4,568
Oberösterreich	5,253	0,416	5,668
Salzburg	4,717	0,089	4,806
Steiermark	8,942	0,979	9,921
Tirol	5,093	0,255	5,348
Österreich	35,275	1,616	36,891

1) Nur Projekte der Periode LE 07-13

Für die Unterscheidung in land- bzw. forstwirtschaftliche erschlossene Flächen wurden Erhebungen für die in der Periode LE 07-13 bewilligten Projekte durchgeführt. Erhoben wurden die land- bzw. forstwirtschaftlich erschlossenen Flächen in Hektar. Die Gesamtinvestitionsvolumina wurden der prozentuellen Flächenverteilung entsprechend aufgeschlüsselt.

Zur Feststellung der Ergebnisse und Wirkungen der Maßnahme wurden zusätzliche Kennzahlen für bereits abgeschlossene Projekte erhoben. Die Darstellung erfolgt getrennt für Projekte von Einzelbetrieben und Kooperationen, für die ein unterschiedliches Verhalten auffällig ist. Einzelbetriebe haben sowohl für den Neubau als auch für den Umbau höhere Laufmeterkosten und erschließen pro Laufmeter größere forst- und landwirtschaftliche Flächen. Die Wälder sind bei den Einzelbetrieben noch dazu vorratsreicher. Kooperationen planen jedoch in den ersten fünf Jahren des Bestehens der neuen oder umgebauten Forststraßen sowohl in Bezug zur erschlossenen Fläche als auch in Bezug zu den erschlossenen Vorratsfestmetern wesentlich höhere Nutzungen als Einzelbetriebe. Das Nutzungsinteresse mehrerer Betriebe bei Gemeinschaftsprojekten führt offenbar zu intensiveren Nutzungen in unmittelbarer Folge eines Neu- bzw. Umbaus einer Forststraße.

Insgesamt zeigt sich, dass 545 km Forststraßen gebaut wurden und eine Waldfläche von mehr als 15.000 ha durch Neu- und Umbauten erschlossen wurde. Zusätzlich konnten mehr als 700 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen, davon 355 ha Almen, erschlossen werden.

Tabelle 6: Kennzahlen neu- und umgebauter Forststraßen

Kennzahl	Einzelbetriebe	Kooperationen
Länge der neu gebauten Forststraßen (km)	344	201
Laufmeterkosten für den Neubau (Euro)	37,37	33,03
Länge der umgebauten Forststraßen (km)	93	44
Laufmeterkosten für den Umbau (Euro)	18,91	13,41
Erschlossene forstwirtschaftlich genutzte Fläche durch Neu- und Umbauten (ha)	10.782	5.092
Erschlossene landwirtschaftlich genutzte Fläche durch Neu- und Umbauten (ha)	619	108
davon Almen (ha)	305	50
Erschlossene Vorratsfestmeter (Vfm) durch Neu- und Umbauten (Mio. Vfm)	3,895	1,477
Beabsichtigte Erntemenge in den nächsten 5 Jahren bei Neu- und Umbauten (Mio. Erntefestmeter ohne Rinde)	0,177	0,136

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die Tabelle 7 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 7: **Datenquellen für die Maßnahme 125**

Abkürzung der Maßnahme	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FörderempfängerInnen
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Alle FörderempfängerInnen
	Fallbeispiel	1 FörderempfängerIn
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art des Verfahrens, Projektinhalt, Projektkosten, Teilzahlungen
	Statistik Austria, Regionales BIP und Hauptaggregate nach Wirtschaftsbereichen und 35 NUTS 3-Regionen	
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Die Abschätzung der Wirkungen erfolgte anhand von entsprechenden Indikatoren und zusätzlichen Erhebungen bei Bewilligungs- und Einreichstellen, wobei Wert darauf gelegt wurde, dass Personen befragt wurden, die am unmittelbarsten mit einzelnen Förderprojekten beschäftigt waren oder die die bestmöglichen Daten zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung zur Verfügung hatten.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Outputindikator: **Anzahl der unterstützten Projekte und Investitionsvolumen**

Insgesamt haben 1.276 forstwirtschaftliche Betriebe an der Maßnahme teilgenommen. Das Investitionsvolumen machte 75,9 Mio. Euro aus (Details siehe Punkt 1.2).

Ergebnisindikator: **Gebaute und geförderte Forststraßenlänge (in km)** - Zielindikator
Bisher wurden 545 km an Forststraßen neugebaut. Der angestrebte Zielwert konnte bereits überschritten werden.

Ergebnisindikator: **Bruttowertschöpfung in den geförderten Betrieben/Unternehmen**

Die Bruttowertschöpfung kann mangels finanzbuchhalterischer Daten der geförderten Betriebe nicht errechnet werden. Die geförderten Betriebe haben jedoch mit Sicherheit in Summe eine höhere Wertschöpfung als 9,75 Mio. Euro erzielt (vergleiche Tabelle 1).

Wirkungsindikator: **Wirtschaftswachstum und Arbeitsproduktivität**

Das Wirtschaftswachstum und die Arbeitsproduktivität können nicht berechnet werden, da sowohl die Nettowertschöpfung als auch die Bruttowertschöpfung der Begünstigten unbekannt sind.

Wirkungsindikator: **Erschlossene Waldfläche (ha)** - Zielindikator

Die erschlossene Waldfläche machte bis Ende 2009 rund 16.000 ha aus.

Wirkungsindikator: **Erschlossene Vorratsfestmeter (Bringungspotential)** - Zielindikator

Mit 5,4 Mio Vfm konnte der angestrebte Zielwert schon nach 3 Jahren erreicht werden.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit hat die Regelung durch Verbesserung von Infrastrukturen zur Umstrukturierung und Entwicklung des physischen Potentials beigetragen?

Durch die geförderten Infrastrukturmaßnahmen wurden neue Marktchancen eröffnet, wie beispielsweise im Tourismus durch Wanderwege und Mountainbikestrecken.

Inwieweit hat die Regelung durch die Verbesserung von Infrastrukturen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit land- und forstwirtschaftlicher Betriebe beigetragen?

Durch die geförderten Infrastrukturmaßnahmen wurden sowohl im Holzproduktionsbetrieb, dem Kerngeschäft der Forstbetriebe, als auch in Nebenbetrieben wie Jagd und Fischerei die Produktionsbedingungen verbessert, beziehungsweise in einigen Fällen überhaupt erst ermöglicht. Zusammen mit neuen Marktzugängen im touristischen Bereich erhöht das die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten land- und forstwirtschaftlichen Betriebe.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Die Ziele des Programms werden voll und ganz erfüllt. Die meisten Infrastrukturmaßnahmen dienen sogar mehreren Zielen. Positive wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Effekte der Infrastrukturmaßnahmen wurden schon öfter erwähnt.

Eine wesentliche Wirkung der Maßnahme ist aber auch die Rationalisierung der Tätigkeiten zur Waldbrandbekämpfung und die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsplatzsicherheit bei Tätigkeiten zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Waldbrandbekämpfung. Im Rahmen der Maßnahme wird die Anlage von Wasserstellen zur Waldbrandbekämpfung gefördert, was natürlich die Brandlöschung erleichtert. Der Neubau und die Revitalisierung von Forststraßen erleichtern und beschleunigen aber auch das Erreichen von Brandstellen. Die Arbeitsplatzbedingungen und die Arbeitsplatzsicherheit werden aus mehreren Gründen verbessert. Forststraßen erleichtern das Erreichen des Arbeitsplatzes für FörsterInnen und ForstarbeiterInnen. In einigen Fällen auch das Erreichen landwirtschaftlicher Flächen inklusive Almen, die durch Forststraßen miterschlossen werden. Straßen ermöglichen das Aufstellen von Mannschaftswägen, die Schutz vor Witterungseinflüssen bieten. Ganz wesentlich ist aber auch, dass Rückedistanzen verringert werden, wodurch die körperliche Belastung des Forstpersonals sinkt und moderne Rückeverfahren ermöglicht werden, die ergonomische und sicherheitstechnische Vorteile haben.

Die bislang feststellbaren Wirkungen der Infrastrukturmaßnahmen sind äußerst vielfältig. Sie haben positive ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Wirkungen. Es entstehen neue Lebensräume durch Straßenböschungen und Änderungen der Bewirtschaftung, weg von Kahlschlägen, hin zu kleinflächigen Nutzungen mit variantenreichen Baumartenzusammensetzungen. Die dadurch entstehenden horizontal und vertikal gestuften Wälder erhöhen die Biodiversität.

Neue Arbeitsplätze entstehen und bestehende Arbeitsplätze werden erhalten durch die Bauarbeiten für die Errichtung der Infrastrukturmaßnahmen und die in Folge entstehenden Bewirtschaftungen. Einer Abwanderung aus ländlichen Gebieten wird somit entgegengesteuert. Die Arbeitsplatzbedingungen verbessern sich durch Erleichterung der Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes, aber noch viel mehr durch Erleichterung der Arbeiten an sich, durch eine Umstellung der Arbeitsverfahren. Ergonomisch bessere Arbeitsverfahren sind an eine Infrastruktur gebunden, die kurze Rückedistanzen

gewährleistet. Hoch- und vollmechanisierte Arbeitsverfahren werden ermöglicht, die die Sicherheit erhöhen. Auch die Unfallversorgung wird durch eine bessere und schnellere Erreichbarkeit verbessert.

Durch rationellere Holzernte und zusätzlich wirtschaftlich sinnvoll nutzbare Erntemengen wird die Wettbewerbsfähigkeit der Forstbetriebe erhöht. Neben dem Holzproduktionsbetrieb profitieren Nebenbetriebe wie Jagd und Fischerei, und es werden zusätzliche Ertragsmöglichkeiten durch den Tourismus gebildet. Die Produktvielfalt wird erhöht und Wirtschaftsfelder auch außerhalb des Kerngeschäftes werden erschlossen. Der Abschwächung des Klimawandels nutzt die Ernte von nachwachsenden Roh- und Brennstoffen. Die Waldbrandbekämpfung wird erleichtert durch die Anlage von Wasserstellen und die bessere Erreichbarkeit der Brandstellen.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Die infrastrukturellen Maßnahmen bewirkten eine Änderung der waldbaulichen Strategie von Kahlschlägen in Richtung kleinflächigen Verjüngungshieben, eine Zunahme von Naturverjüngungen und eine Zunahme von waldbaulichen Pflegeeingriffen. Durch den Forststraßenbau wird der überbetriebliche Einsatz moderner und umweltverträglicher Holzerntesysteme ermöglicht. Sowohl Boden- als auch Stammschäden am verbleibenden Bestand werden durch eine verbesserte Erschließung vermindert. Reduzierte Holzerntekosten und höhere Erlöse steigern die Wertschöpfung aus dem Holzernterverkauf. Die Arbeitssicherheit wird erhöht und neue Einnahmemöglichkeiten durch Tourismus und Jagd geschaffen. Nicht zuletzt erweitern sich durch die intensivierete Waldbewirtschaftung die regionalen Beschäftigungsmöglichkeiten. Die Zielvorgaben sind angemessen und müssen nicht angepasst werden. Die mit den infrastrukturellen Maßnahmen verbundenen Programmziele werden qualitativ voll und ganz erfüllt.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Die Maßnahme soll aufgrund der Erhaltung und Verbesserung der Waldfunktionen und aller zahlreichen sonstigen positiven Wirkungen beibehalten werden. Für die Programmperiode 2014+ wird der Aufbau einer Datenbank empfohlen, damit ein leistungsfähiges Controllinginstrument für die Anforderungen der Evaluierung zur Verfügung steht. Die Datenbank soll zum Zeitpunkt der Einreichung von Förderanträgen im vollen Umfang lauffähig sein.

7. Beispiel aus der Praxis

Fallbeispiel: Gemeinschaftlicher Neubau einer Forststraße (M 125a)

a) Forstliche Bringungsgenossenschaft

Die praktische Ausübung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist ohne eine leistungsfähige Walderschließung nicht möglich. Zusätzlich ermöglicht sie die Erbringung der von der Öffentlichkeit gewünschten Leistungen, wie die Abwehr von Naturgefahren und die Inanspruchnahme der Erholungs- und Schutzwirkung des Waldes.

Daher sind die betreffenden Grundeigentümer des Straßenbauprojekts übereingekommen, eine Genossenschaft gemäß §69 Abs. 1 Forstgesetz 1975 zu gründen. Nach der Wahl des Obmanns, seines Stellvertreters und des Rechnungsprüfers wurde die Genossenschaft von der Bezirkshauptmannschaft St. Pölten genehmigt.

b) Planung und Bauaufsicht

Da die Förderungswerber über kein befugtes Forstpersonal (§61 FG) verfügten, wurde auf Antrag der Förderungswerber die Planung bzw. Projektierung von einem Forstwirt der Landesforstdirektion (Abteilung LF4 des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung) und die Bauaufsicht von einem Förster der örtlichen zuständigen Bezirksforstinspektion (BFI) durchgeführt.

c) Vorerhebung

Voraussetzung für den Beginn der Vorerhebungen war ein von der neu gegründeten Genossenschaft unterschriebenes "Ersuchen um Trassierung", welches über die Bezirksforstinspektion St. Pölten zur Landesforstdirektion weitergeleitet wurde. In diesem Schreiben wurde gleichzeitig von der zuständigen Bezirksforstinspektion St. Pölten eine Antragsnummer vergeben und auf dem Formular eingetragen.

d) Trassierung

Da die Genossenschaft über kein eigenes Planungspersonal verfügte, erfolgte die Durchführung der Trassierung von einem Projektanten der Abteilung Forstwirtschaft der Landesforstdirektion. Im Anschluss wurde eine Trassierungsniederschrift angelegt. Beim Trassierungstermin reichte der Förderungswerber im Wege der Bezirksforstinspektion den Förderungsantrag bei der Abteilung Forstwirtschaft der Landesforstdirektion im Original ein. Die Nulllinientrassierung wurde mit Gefällsmesser, Maßband und Bussole durchgeführt.

e) Projekterstellung

Die Projektierung wurde von Organen der Abteilung Forstwirtschaft der Landesforstdirektion durchgeführt. Die Projektmappe besteht aus einer Projektbeschreibung und einem Planteil. Inhalt der Projektbeschreibung sind die Stammdaten des Förderungswerbers, ein technischer Bericht, das Aufnahmeprotokoll, eine Kostenschätzung, das Bewilligungsschreiben sowie der Bescheid und eine gutachtliche Stellungnahme der Behörde. Darüber hinaus sind Angaben über die geographischen Verhältnisse enthalten.

f) Baudurchführung

Der Bau der Straße erfolgte im Bezirk St. Pölten. Das Projekt befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet. Die durch die Straße erschlossene Waldfläche beträgt 21 ha. Das Bauprojekt liegt auf einer Seehöhe von 560-580 m mit einer mittleren Hangneigung von 10%. Die Straßenlänge beläuft sich auf 1045 m mit einer Fahrbahnbreite von 3,5 m. Kehre gibt es nur eine bei einem minimalen Kehrenradius von 10 m. Die maximale Steigung der Straße beträgt 10%. Ihre durchschnittliche Steigung liegt bei 5 %. Die Kostenschätzung ergab eine Gesamtbau- summe von 38.170 Euro. Das entspricht einem Preis vom 37 Euro pro Laufmeter.

g) Bauvergabe

Die Ausschreibung für das Bauprojekt erfolgte vom betreffenden Bezirksförster der Bezirkshauptmannschaft St. Pölten. Die Organe der Bezirksforstinspektion hatten gemeinsam mit dem Förderungswerber die Angebote zu prüfen. Über die Angebotseröffnung wurde eine Niederschrift verfasst, in der die Reihung der Angebote festzuhalten war. Bieter, deren Angebote ausgeschieden wurden, erhielten unter Angabe des Grundes eine schriftliche Verständigung. Der Zuschlag wurde dem Bieter mit dem technisch und wirtschaftlich günstigsten Angebot durch die Bezirkshauptmannschaft St. Pölten und die Unterschrift des Obmanns der Bringungsgenossenschaft schriftlich erteilt.

h) Naturschutzgutachten

Ein Naturschutzgutachten vom Leiter der BFI an die Naturschutzabteilung Land NÖ ist für jedes Förderprojekt notwendig. Dieses beinhaltet neben dem Befund und den Projektsdaten das eigentliche Gutachten. Die Trasse zieht sich durch 18 Grundstücke mit 11 Besitzern. Die Bestockung besteht aus ca.9/10 Fichten, wobei durch Sturm nur noch 50% des möglichen Bestandes vorhanden waren.

Die Trassierung und Projektierung erfolgte unter Beachtung der Grundsätze eines landschaftsschonenden, geländeangepassten Forststraßenbaues. Im Zuge der Trassierung wurde insbesondere bei der Trassenvariante, den Längsneigungen und der Straßenbreite auf die Interessen des Naturschutzes im Hinblick auf die Schonung der Landschaft Rücksicht genommen.

Vom forstfachlichen Standpunkt wurde darauf hingewiesen, dass mit der Realisierung des Forststraßenprojektes die Voraussetzungen für eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit kleinflächigen Nutzungen und nachfolgender Erziehung standortgemäßer Mischwälder geschaffen bzw. wesentlich verbessert wurden. Aus gutachtlicher Sicht wurde bei dem gegenständlichen Forststraßenprojekt eine nachhaltige Beeinträchtigung weitestgehend ausgeschlossen. Die Errichtung der Forststraße widersprach daher nicht den Interessen des NÖ Naturschutzgesetzes 2000.

i) Bewilligung

Das Amt der Niederösterreichischen Landesregierung bewilligte am 29. Jänner 2008 dem Obmann der Bringungsgenossenschaft dessen Förderungsantrag. Von den angerechneten Kosten von 38.170.- Euro betrug die Gesamtförderung 15.268.- Euro. Die Mittelaufteilung erfolgte nach folgendem Schlüssel EU 48,56%, Bund 30,87% und Land 20,57%.

j) Tagesbericht

Während der Bautätigkeit wurde von der Baufirma bzw. dem Förderungswerber täglich ein von der Abteilung Forstwirtschaft aufgelegter Tagesbericht geführt. Dieser Tagesbericht wurde dreifach ausgefertigt. Ein Exemplar verblieb beim Förderungswerber, eines bei der Bauaufsicht und eines bei der Baufirma. Für die Abrechnung der Interessentenleistungen hat der Tagesbericht folgende Angaben zu erhalten:

- Handarbeit: Datum, Dauer und Bezeichnung sämtlicher Arbeiten, die vom Interessenten durchgeführt wurden
- Fuhrwerk: Datum und Dauer der Verwendung der interessenteneigenen Maschinen und Geräte unter Angabe der Type und Leistung (kW)
- Material: Menge und Qualität der Materialien und Baustoffe, die die Interessenten zur Verfügung gestellt haben

k) Kassabuch

Über sämtliche projektbezogenen Einnahmen und Ausgaben wurde von der Bauaufsicht ein Kassabuch geführt. Sämtliche Originalbelege sowie Ersatzbelege sind dort chronologisch nach Ausstellungsdatum geordnet, fortlaufend nummeriert und entsprechend im Kassabuch verbucht. Die Bauaufsichtsorgane prüften die Rechnungen auf ihre sachliche und rechnerische Richtigkeit und auf ihre Vollständigkeit. Grundlage für die Abrechnungen der Interessentenleistungen waren die Aufzeichnungen in den Tagesberichten. Für die Bewertung wurden die jeweils aktuellen Stundensätze herangezogen.

Bei der Endabrechnung erstellte der Kollauteur (LF4) ein ELER-Abschluss-Kassabuch. Darin sind Übersichten über die Mittelherkunft und Mittelverwendung enthalten. Der Förderungswerber, die Förderaufsichtsorgane (BFI) sowie die LF4 bestätigten die sachlich-rechnerische Richtigkeit des Kassabuches.

l) Bauabschluss - Kollaudierung

Nach Ablauf der Fristen für die Mängelbehebung bzw. nach der schriftlichen Meldung über die Behebung der Mängel erfolgte durch die Abteilung Forstwirtschaft der Bauabschluss (Kollaudierung). Dabei wurde die zweck- und widmungsgemäße Verwendung der öffentlichen Mittel und die Einhaltung gesetzlicher sowie technischer Vorschriften und Normen überprüft.

m) Wirkung

Mit der Erschließungsmaßnahme ist eine Rationalisierung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung möglich gemacht worden. Die Forststraße wird aber nicht nur für forstwirtschaftliche Zwecke genutzt, sondern dient darüber hinaus dem Tourismus und Erholungssuchenden.

n) Instandhaltungsüberwachung

Seit dem Zeitpunkt der Kollaudierung haben die Förderungswerber der forstlichen Bringungsanlage diese ordnungsgemäß instand zu halten und zweckentsprechend zu nutzen. Zehn Jahre wird das geförderte Forststraßenprojekt von der örtlich zuständigen Bezirksforstinspektion auf ordnungsgemäße Instandhaltung überprüft. Im Falle einer Verletzung der Instandhaltungsverpflichtung könnten die ausbezahlten Förderungsmittel seitens der Förderungsabwicklungsstelle zurückgefordert werden.



Maßnahme 132 - Teilnahme an Lebensmittelqualitätsregelungen

Maßnahme 133 - Informations- und Absatzfördermaßnahmen

1. Zusammenfassung (M 132 und M 133)

Umsetzung: 26.854 Projekte (16.655 FörderwerberInnen)

Zahlungen: 4,339 Mio. Euro (2007-2009)

Ergebnisse:

Im Evaluierungszeitraum wurden 16.652 landwirtschaftliche Betriebe mittels Zahlungen in der Höhe von 4,033 Mio. Euro aus Maßnahme 132 unterstützt. Fünf Informations- und Absatzförderungsmaßnahmen erhielten einen Förderbetrag von insgesamt 0,306 Mio. Euro. Der Wert der Agrarprodukte, welche im Rahmen von anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen (LQRn) erzeugt wurde, lag bei insgesamt 984 Mio. Euro - der in der Ex-ante-Evaluierung erstmals formulierte Zielwert in der Höhe von 500 Mio. Euro konnte bereits weit überschritten werden. Durch die Teilnahme von landwirtschaftlichen Betrieben an anerkannten LQRs stieg deren Bruttowertschöpfung (BWS) um insgesamt 86 Mio. Euro jährlich. Eine durch die Fördermaßnahme 132 induzierte Nettoänderung der BWS ist bei sowohl bei Biobetrieben als auch bei an anderen LQRs teilnehmenden Betrieben aufgrund der geringen Förderungsbeträge nur marginal. Eine Teilnahme an einer LQR, insbesondere der Umstieg von konventioneller zu biologischer Wirtschaftsweise bewirkt jedoch eine zusätzliche Nettowertschöpfung in der Höhe von 38 Mio. Euro.

Die Arbeitsproduktivität steigt durch die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise um 2.790 Euro je betrieblicher Arbeitskraft. Die Arbeitsproduktivität der teilnehmenden Betriebe am AMA Gütesiegel Schwein liegt um 69% und jene der TeilnehmerInnen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ um 18% über der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität der Veredelungsbetriebe bzw. der Marktfruchtbetriebe laut Buchführungsdaten.

Die Maßnahme 133 umfasste fünf Projekte, welche von drei LQRs eingereicht wurden. Der Bekanntheitsgrad einer LQR konnte durch die geförderten Informations- und Absatzförderungsmaßnahmen gesteigert werden. Generell legen die österreichischen Verbraucher großen Wert auf regionale Lebensmittel und auf eine klare Produktkennzeichnung, weshalb Fördermaßnahmen, die diesbezüglich einen Beitrag leisten, positiv zu bewerten sind.

Endgültige Aussagen zur Wirkung der Maßnahme sowie zu etwaigen Anpassungsschritten können erst zum Zeitpunkt der Ex-post-Evaluierung getroffen werden, vorausgesetzt, dass alle zu Evaluierungszwecken benötigten Daten zur Verfügung stehen.

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Maßnahmen 132 und 133 sowie deren Zielerreichungsstand zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 132 und 133

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	70	4,3	6%
	<i>davon für Teilmaßnahme 132</i>	<i>53,8</i>	<i>4</i>	<i>7%</i>
	<i>davon für Teilmaßnahme 133</i>	<i>16,2</i>	<i>0,3</i>	<i>2%</i>
Output	Anzahl geförderter landwirtschaftlicher Betriebe, die an anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen teilnehmen (M 132)	45.000	16.652	37%
	Anzahl der unterstützten Aktionen (M 133)	-	5	
Ergebnis	Änderung der Bruttowertschöpfung der an anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen teilnehmenden Betriebe (in Mio. Euro/ Jahr)	40	86	215%
	Wert der Agrarprodukte, die im Rahmen von anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen erzeugt werden (in Mio. Euro/ Jahr)	500	984	197%
Wirkung	Nettoänderung der Bruttowertschöpfung der an anerkannten LQRn teilnehmenden Betriebe (in Euro)	-	133.700	
	Zusätzliche Nettowertschöpfung ausgedrückt in KKS (in Mio. Euro)	15	38	253
	Änderung der Bruttowertschöpfung pro Vollzeitäquivalent (in Euro):	220		
	<i>Biobetriebe (in Euro)</i>		<i>2.790</i>	
	<i>AMA Gütesiegel Schwein (in Euro)</i>		<i>16.469</i>	
	<i>Steir. Kürbiskernöl g.g.A. (in Euro)</i>		<i>4.031</i>	

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahmen

Beschreibung und Umfang der Maßnahme 132

Die Fördermaßnahme 132 verfolgt zwei Ziele:

- Schaffung und Absicherung von Erzeugung, Inverkehrbringen und Absatz hochwertiger Lebensmittel besonderer Qualität durch Anreize zur Einrichtung und Beteiligung von landwirtschaftlichen Betrieben und Unternehmen der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse an gemeinschaftlichen und nationalen Lebensmittelqualitätsregelungen (LQRn), die deutlich über die gesetzlichen und handelsüblichen Anforderungen hinausgehen und möglichst alle Stufen der Herstellung einbeziehen;
- Gewährleistung der Qualität von Erzeugnissen oder angewandten Produktionsverfahren für Konsumenten mittels der Beteiligung der landwirtschaftlichen Betriebe an LQRn.

Als Förderwerber/innen für M 132 gelten Bewirtschafter/innen landwirtschaftlicher Betriebe. Die Voraussetzung für den Erhalt einer Förderung ist die Teilnahme an einer anerkannten und nach bestimmten Kriterien ausgewählten LQR, welche sich auf landwirtschaftliche Erzeugnisse ausschließlich zum menschlichen Verzehr bezieht. Folgende LQRn gelten laut der Sonderrichtlinie für „Sonstige Maßnahmen“ (BMLFUW 2009b) als anerkannt:

- garantiert traditionelle Spezialitäten (g.t.S.) nach VO (EG) 509/2006 ¹⁾,
- geschützte geographische Angaben (g.g.A.) und geschützte Ursprungsbezeichnungen (g.U.) nach VO (EG) 510/2006 ²⁾,

¹⁾ Derzeit gibt es keine eingetragenen g.t.S. in Österreich.

- gekennzeichnete Produkte des ökologischen Landbaus gemäß VO (EG) 2092/1991 bzw. ersetzt durch VO (EG) 834/2007),
- als DAC-Wein deklarierte Qualitätsweine bestimmter Anbaugebiete ³⁾ laut VO (EG) 1493/1999 und §10 (6) Weingesetz 1999 idgF und
- sonstige LQRn, die aufgrund eines gesetzlichen oder per Verordnung festgelegten Verfahrens oder eines Gutachtens des Beirats gemäß § 77 LMSVG anerkannt wurden ⁴⁾.

Als zur Förderung ausgewählt gelten von vornherein g.t.S., g.g.A., g.U., Bio-Produkte und DAC-Weine. Die anderen LQRs müssen bestimmte Auswahlkriterien erfüllen, wie beispielsweise eine Teilnahme von mindestens 25 Bewirtschafter/innen landwirtschaftlicher Betriebe oder ein Mindestumsatz von 2,5 Mio. Euro/Jahr durch LQR-Produkte sowie die Vorlage eines Konzeptes über erwartete Marktanteile und die Erhöhung der Erzeugerpreise durch die LQR (BMLFUW 2009b, 57).

Die Förderung nach M 132 ist ein Zuschuss zu den anrechenbaren Kosten für Sachaufwand. Als anrechenbare Kosten gelten die Fixkosten, die durch eine Teilnahme an einer LQR entstehen. Dazu zählen Beiträge für Beitritt und Teilnahme an der LQR, Kosten einer Erstüberprüfung bzw. Kosten zur Teilnahme an der LQR, jährliche Kontrollkosten für die Einhaltung der Bestimmungen der Produktspezifikation und Kosten für Qualitätskontrollen.

Die Förderung wird maximal 5 Jahre lang gewährt, wobei sich die maximale Förderungsintensität jährlich um 5 Prozentpunkte verringert. Für Biobetriebe liegt die Obergrenze der anrechenbaren Kosten bei 700 Euro je Betrieb mit einer Förderungsintensität von maximal 80% im ersten und 60% im fünften Jahr, wobei nur die flächenabhängigen jährlichen Kontrollkosten für landwirtschaftliche Nutzflächen (ausgenommen Almen) inklusive eines von der Kontrollstelle verrechneten Grundbetrages anrechenbar sind. Die Förderungsintensität für die Teilnehmerschaft aller anderen LQRn liegt bei höchstens 50% im ersten und 30% im fünften Jahr, allerdings kann der Zuschuss jährlich bis zu 1.500 Euro je Betrieb betragen. Der EU-Anteil an den Förderungen beträgt 75% der öffentlichen Mittel in Konvergenzgebieten ⁵⁾ und 48,56% in Nicht-Konvergenzgebieten. Abbildung 1 zeigt die Interventionslogik mit Indikatoren und Zielen der Maßnahme 132.

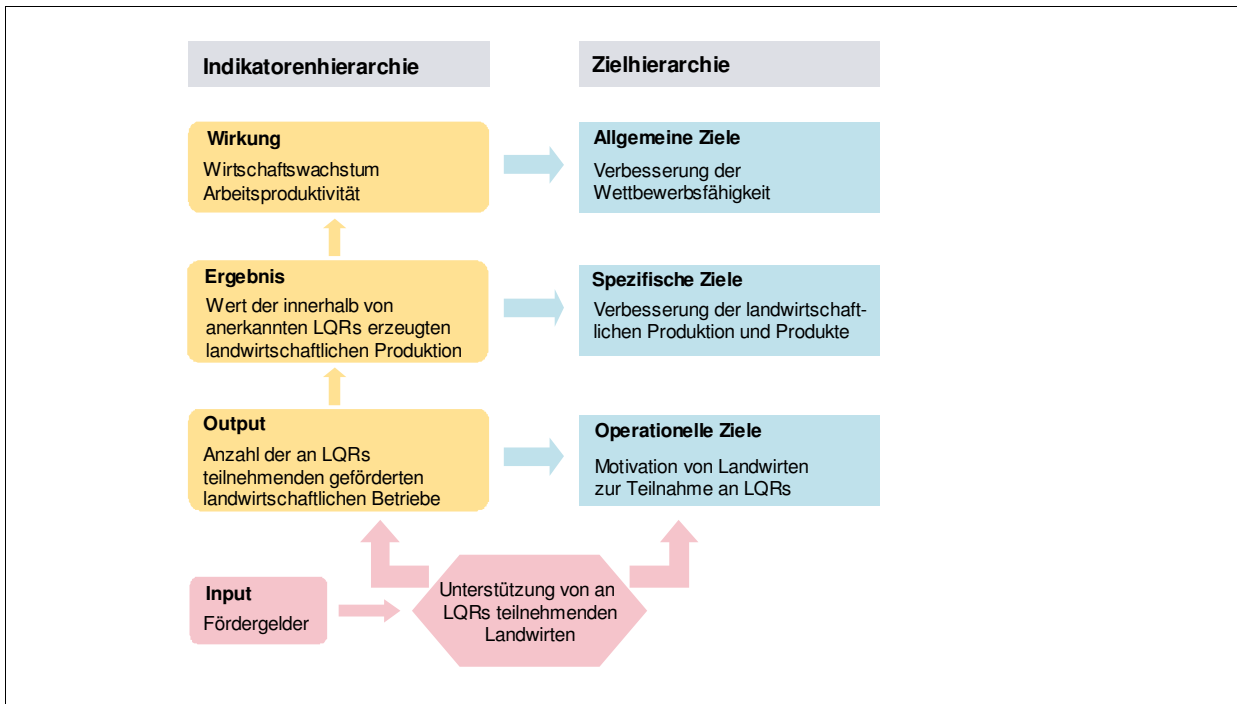
²⁾ Bislang erfolgte für Österreich eine Registrierung folgender g.g.A.-Produkte: Steirischer Kren, Gailtaler Speck, Marchfeldspargel, Tiroler Speck, Steirisches Kürbiskernöl und folgender g.U.-Produkte: Tiroler Almkäse, Vorarlberger Alpkäse, Tiroler Bergkäse, Vorarlberger Bergkäse, Waldviertler Graumohn, Gailtaler Almkäse, Tiroler Graukäse, Wachauer Marille (<http://ec.europa.eu/agriculture/quality/schemes>, am 22.7.2010).

³⁾ Bislang gibt es vier DAC-Weine: Weinviertel DAC, Mittelburgenland DAC, Traisental DAC und Kremstal DAC (<http://lebensmittel.lebensministerium.at/article/articleview/51176/1/9291>, am 22.7.2010).

⁴⁾ Derzeit trifft dies auf AMA-Gütezeichen zu, welche durch ein gesetzliches Verfahren (AMA Gesetz 1992 § 21a) anerkannt werden.:-

⁵⁾ Konvergenzregionen sind Gebiete, deren Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (BIP) weniger als 75 % des Durchschnitts der EU-25 ausmacht (ÖROK 2010).

Abbildung 1: Interventionslogik - Maßnahme 132



Die Maßnahme 132 wird erstmals im Ländlichen Entwicklungsprogramm 2007-2013 angeboten. Laut der indikativen Mittelaufteilung des Österreichischen Programms für die Entwicklung des Ländlichen Raumes 2007-2013 (BMLFUW 2009a, 489ff.) sind für diese Maßnahme 5% der Fördergelder der Achse 1 und 0,7% der Fördermittel aller vier Achsen in der gesamten Förderperiode vorgesehen. Aus den Fördermitteln für Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der landwirtschaftlichen Produktion und der landwirtschaftlichen Erzeugnisse sollen 79% in M 132 fließen - der Rest steht für M 133 zur Verfügung.

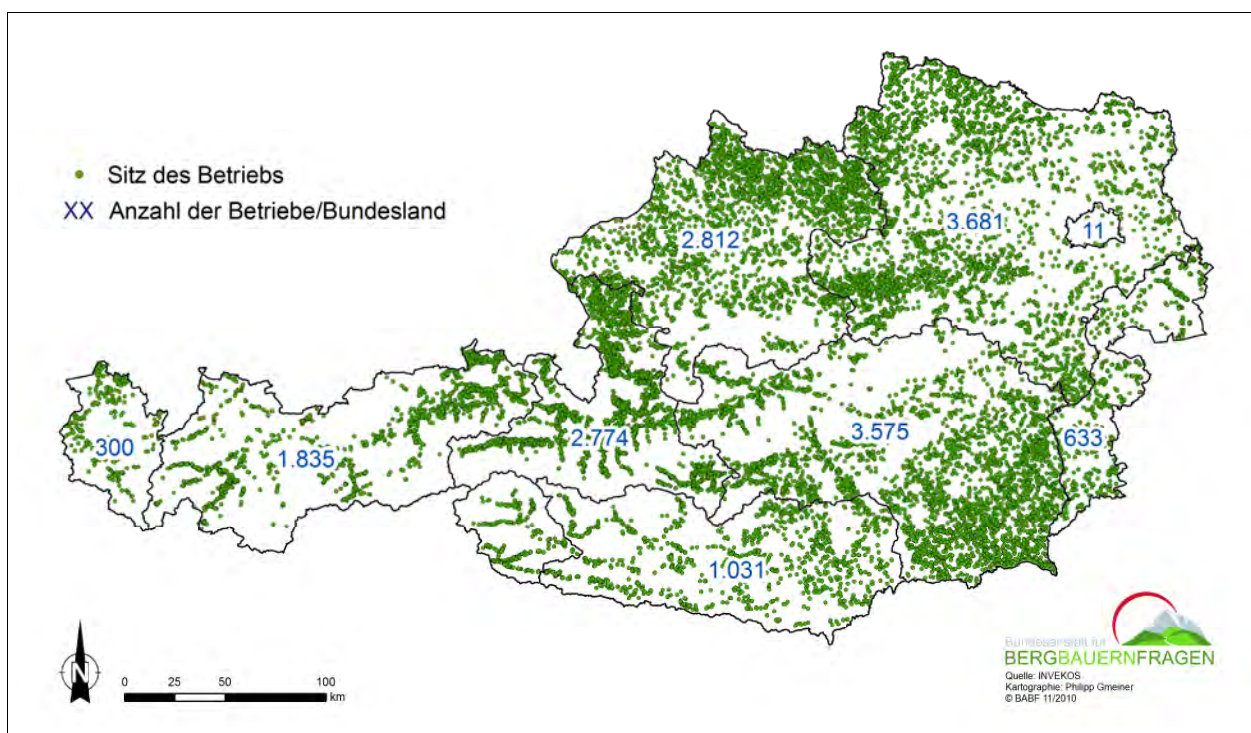
In den Jahren 2008 und 2009 wurden im Rahmen der Maßnahme 132 exakt 26.849 Anträge bewilligt. Insgesamt wurden 4,033 Mio. Euro mit einer durchschnittlichen Förderintensität von 75% an 16.652 Förderwerber/inne/n ausbezahlt (siehe Tabelle 2). Die meisten Anträge stammten aus Niederösterreich (22%) und der Steiermark (19%); dort fanden sich auch die meisten Antragsteller/innen (Niederösterreich 22%, Steiermark 21%) (siehe Abbildung 2). Die meisten Fördergelder gingen nach Niederösterreich (28%) und Oberösterreich (17%). Die Förderintensität lag in Salzburg am höchsten (78%), im Burgenland am niedrigsten (73%).

Tabelle 2: Maßnahme 132 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

Bundesländer	Anträge	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Anteil der Förderintensität in %
Burgenland	1.060	633	0,341	0,248	73
Kärnten	1.578	1.031	0,310	0,235	76
Niederösterreich	6.926	3.681	1,530	1,144	75
Oberösterreich	4.631	2.812	0,906	0,689	76
Salzburg	4.586	2.774	0,811	0,629	78
Steiermark	5.175	3.575	0,877	0,628	72
Tirol	3.292	1.835	0,507	0,392	77
Vorarlberg	484	300	0,082	0,063	77
Wien	17	11	0,006	0,004	77
Österreich	26.849	16.652	5,370	4,033	75

Im Jahr 2008 wurden rund 1,929 Mio. Euro an Förderungen ausbezahlt, das entspricht 48% des Gesamtbetrages der ausbezahlten Förderungen. 2008 lag die Förderintensität bei 80% der anrechenbaren Kosten, während sie 2009 auf 71% sank. Im Jahr 2008 lag die durchschnittliche Förderung je Antrag bei 154 Euro, im darauf folgenden Jahr bei 146 Euro. 50% der Fördermittel stammen von der EU, 30% vom Bund und 20% von den Ländern.

Abbildung 2: Maßnahme 132 - Verteilung der TeilnehmerInnen nach Bundesländern



Beschreibung und Umfang der Maßnahme 133

Die Fördermaßnahme 133 strebt die beiden folgenden Ziele an:

- Information von Konsumenten über die im Rahmen der geförderten Qualitätsregelungen produzierten Erzeugnisse und deren Besonderheiten;
- Sicherung von besseren Absatzmöglichkeiten und höherem Mehrwert landwirtschaftlicher Erzeugnisse hoher Qualität.

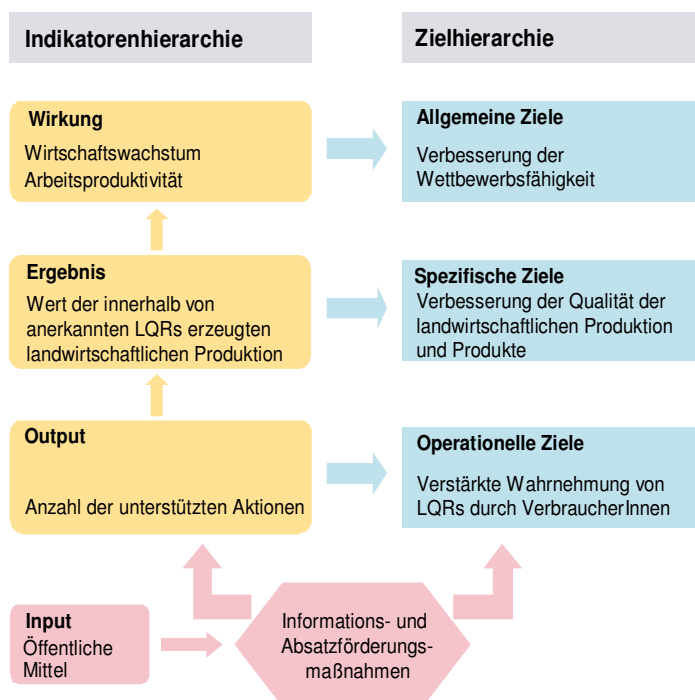
Als Förderungswerber gelten jene LQR-Vereinigungen, deren Teilnehmer/innen nach M 132 gefördert werden. Institutionen mit dem ausschließlichen Zweck der Interessensvertretung, Berufs- und Branchenverbände sowie Handelsmarken sind von der Förderung durch Maßnahme 133 ausgeschlossen, ebenso wie Informations- und Absatzfördermaßnahmen, die nicht auf den Binnenmarkt abzielen. Die Maßnahme 133 sieht folgende Fördergegenstände vor:

- Erarbeitung und Durchführung von Vermarktungskonzeptionen (Marktanalysen, Entwicklungsstudien, auf die Vermarktung bezogene Beratungs- und Planungsmaßnahmen, Durchführbarkeits- und Konzeptstudien, Marktforschung, Produktentwürfe);
- Marktpflegemaßnahmen;
- Teilnahme an Messen und Ausstellungen;
- Studien und Informationsmaterial zur Verbraucherinformation;
- Maßnahmen zur Darstellung der Vorzüge der nach der LQR hergestellten Produkte.

Bei der Förderung nach Maßnahme 133 handelt es sich um einen Zuschuss zum Sach- und Personalaufwand in der Höhe von maximal 50% der anrechenbaren Kosten. Die anrechenbaren Kosten müssen jährlich mindestens 5.000 Euro betragen. Zuschüsse zum Personalaufwand können bis zu drei Jahre gewährt werden. Dieser Zeitraum kann jedoch „nach Maßgabe der Schwierigkeit und der agrarpolitischen Bedeutung“ auf bis zu 5 Jahre ausgedehnt werden. Nicht förderbar sind die Eintragung einer geschützten Bezeichnung oder die Genehmigung eines Gütezeichens, Doppelförderung (z.B. nach VO (EG) 2826/2000 Informations- und Absatzförderungsmaßnahmen für Agrarerzeugnisse im Binnenmarkt geändert durch VO (EG) 3/2008 Informations- und Absatzförderungsmaßnahmen für Agrarerzeugnisse im Binnenmarkt und in Drittländern) oder Werbung, die durch die Rahmenregelung der Gemeinschaft für staatliche Beihilfen im Agrar- und Forstsektor 2007-2013 (2006/C 319/01) ausgeschlossen sind.

Die für die Maßnahme 133 vorgesehene Interventionslogik mit deren Indikatoren und Zielen ist in Abbildung 1 ersichtlich.

Abbildung 3: Interventionslogik - Maßnahme 133



Zum Zeitpunkt der Halbzeitbewertung lagen Zahlungsdaten für fünf eingereichte Projekte von drei Antragstellern. In Summe wurden bislang 0,306 Mio. Euro an Fördergeldern mit einer Förderintensität von durchschnittlich 43% ausbezahlt (siehe Tabelle 3). Vier der umgesetzten Projekte waren bundesländerübergreifend, eines fand im Burgenland statt. 53% der ausbezahlten Fördermittel stammen von der EU, 28% vom Bund und 19% von den Ländern. Im Durchschnitt wurden je Projekt 61.151 Euro ausbezahlt.

Tabelle 3: Maßnahme 133 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Anteil der Förderintensität in %
Burgenland	1	1	0,178	0,044	24
Bundesländerübergreifend	4	2	0,525	0,262	50
Österreich	5	3	0,703	0,306	43

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahmen 132 und 133

Als Evaluierungsgrundlage dienen insbesondere die Zahlungsdaten der AMA, die Buchführungsdaten der LBG, die für den Grünen Bericht des BMLFUW erhoben werden, sowie Fragebögen, die zum Zeitpunkt der Evaluierung vorlagen (siehe Tabelle 4). Zum Zweck der Evaluierung wurden von der AMA 680 anonyme Fragebögen von Teilnehmer/inne/n an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ eingeholt. Ähnliche 7 Fragebögen liegen auch von den Teilnehmer/inne/n an der LQR „Gailtaler Speck g.g.A.“ vor; sie konnten jedoch aufgrund des mangelhaften Ausfüllungsgrades nicht ausgewertet werden. Die Teilnehmer anderer LQRn erhielten keine Fragebögen. Die Teilnehmer/innen/befragung lieferte Informationen über Dauer und Wirkung der Teilnahme an der LQR, Produktionsmengen, Anzahl Arbeitskräfte sowie Wirkung der Förderung nach Maßnahme 132.

Weiters wurden Fragebögen von den geförderten Vereinigungen über die LQRn eingefordert; zum Evaluierungszeitpunkt lagen diese für AMA Gütesiegel Schwein, Mittelburgenland DAC und Weinviertel DAC) vor und geben Auskunft über die gesamten Produktionsmengen und -werte der jeweiligen LQR sowie über die nach Maßnahme 133 geförderten Informations- und Absatzmaßnahmen, soweit diese beansprucht wurden. Obwohl die LQR-Vereinigungen in diesem Fragebogen auch Angaben über die Wirkung der LQR-Teilnahme auf die partizipierenden landwirtschaftlichen Betriebe machten, konnten diese aufgrund von widersprüchlichen Pauschaleinschätzungen nicht zur Auswertung herangezogen werden. Eine Plausibilitätsprüfung der Angaben der LQR-Vereinigungen konnte nicht wie geplant stattfinden, da den Evaluatoren die dafür benötigte Liste mit den Betriebsnummern aller an der jeweiligen LQR teilnehmenden Betriebe, welche Auswertungen der Invekos-, Agrarstrukturhebungs- und Buchführungsdaten ermöglicht hätte, nicht zur Verfügung stand. Etliche weitere Fragen, beispielsweise bezogen auf die Entwicklung der Teilnehmerzahlen und die Höhe der Teilnahmekosten, blieben unbeantwortet, da sie von der Verwaltungsbehörde mit dem Passus „die Angaben beruhen auf Freiwilligkeit“ versehen wurden.

Nach wie vor erfolgte weder eine Offenlegung der bereits vorhandenen Daten und Informationen noch ein intensiver Informationsaustausch und Unterstützung bei der Durchführung der Evaluierung von Seiten der Verwaltungsbehörde und der bewilligenden Stelle. Die mangelhafte Kooperation manifestiert sich in lückenhaften Datenquellen, wodurch die Aussagekraft der Evaluierungsergebnisse teilweise gemindert wird.

Tabelle 4: **Datenquellen für die Maßnahmen 132 und 133**

Art der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Berechnung Input-, Outputindikatoren
	Buchführungsdaten	Berechnung Ergebnis-, Wirkungs-, Ziel-, Zusatzindikatoren
	LQR-Fragebogen	Berechnung Output-, Ergebnisindikatoren Beantwortung der Bewertungsfragen
	LQR-Teilnehmer/innen-Fragebogen	Berechnung Ergebnis-, Wirkungs-, Zusatzindikatoren
		Beantwortung der Bewertungsfragen Fallbeispiel
Sekundärdaten	Deckungsbeiträge 2008 (BMLFUW 2008)	Berechnung Ergebnisindikatoren
	Buchführungsergebnisse 2008 (LBG 2009)	Berechnung Wirkungs-, Zielindikatoren

Biobetriebe

Zur Evaluierung der Änderung der Bruttowertschöpfung der Biobetriebe dienten einzelbetriebliche Buchführungsdaten freiwillig buchführender Betriebe aus den Jahren 2007-2009. Aus diesen wurde für jeden Biobetrieb im Jahr 2009 ein gleich großer konventioneller Betrieb zum Vergleich ausgewählt. Dieses einfache Matching-Verfahren sollte einen Vergleich zwischen biologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben ermöglichen, die über eine jeweils gleich große selbstbewirtschaftete Gesamtfläche verfügen (Berechnungen und Details dazu siehe Anhang zu Maßnahme 132 + 133).

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahmen 132 und 133

Outputindikator: Anzahl der geförderten landwirtschaftlichen Betriebe, die an anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen teilnehmen (M 132)

Im Evaluierungszeitraum 2007-2009 erhielten 16.652 Betriebe eine Förderung nach M 132. Das entspricht rund 9% aller österreichischen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (BMLFUW 2010, 209). Die Zielerreichung mit insgesamt 45.000 geförderten Betriebe scheint bis zum Ende der Programmlaufzeit möglich, wenngleich bislang nicht alle förderberechtigten Betriebe auch tatsächlich um Förderung angesucht haben (siehe Tabelle 5)

Insgesamt suchten zwei Drittel der anspruchsberechtigten Betriebsleiter/innen um eine Förderung nach M 132 an. Dieser hohe Wert wird insbesondere durch die hohe Teilnahmequote der Biobetriebe (74%) erreicht, da diese 88% aller Förderwerber ausmachen. Die Teilnahmequoten sind vor allem sehr niedrig bei DAC Weinviertel (3%). Aber auch beim DAC Mittelburgenland nahm nur ein Viertel aller Mitglieder an der Fördermaßnahme 132 teil, und beim AMA-Gütesiegel Schwein nur ein Drittel aller Mitglieder. Die Teilnahmequoten sind daher noch ausbaufähig. Jedenfalls lag die Förderquote bei den beiden DAC-Gütesiegeln bei lediglich 30 bzw. 35% der förderbaren Kosten. Die Teilnehmer/innen dieser beiden LQRn erhielten allerdings absolut gesehen die höchsten durchschnittlichen Förderbeträge.

Tabelle 5: **LQR-TeilnehmerInnen und Förderungen** (Maßnahme 132)

Name der LQR	Anzahl Teilnehmer		Geförderte Teilnehmer in % aller Teilnehmer	Kosten Durchschnitt je Betrieb und Jahr in €	Förderung	Förderung in % der Kosten
	an der LQR	an M 132				
AMA Gütesiegel Schwein	ca. 2.000	630	32	200	100	50
Biolandbau	19.961	14.721	74	201	155	77
DAC Weinviertel	1.170	40	3	1338	403	30
DAC Mittelburgenland	64	16	25	1944	677	35
Gailtaler Speck g.g.A.	k.A.	12	-	568	283	50
Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.	ca. 1.600	1.360	85	121	60	50
Alle LQRn	24.795	16.779	68	200	150	75

1) Da Betriebe an mehreren LQRn gleichzeitig teilnehmen können, liegt die hier angeführte Gesamtanzahl höher als die Summe der geförderten Betriebe lt. Tabelle 1.

Quelle: Zahlungsdaten, Angaben der LQRn.

Outputindikator: Anzahl der unterstützten Aktionen (M 133)

Insgesamt wurden durch die M 133 fünf Projekte von drei Förderwerbern finanziert. Vier der geförderten Projekte kommen der Vermarktung von biologischen Produkten zugute, eines den Erzeugnissen einer DAC-Regelung.

Da zum Zeitpunkt der Durchführung der Halbzeitevaluierung für den Biolandbau weder die Projektanträge noch ausgefüllte Fragebögen vorlagen, bleiben die detaillierten Informations- und Absatzmaßnahmen, welche durch M 133 gefördert wurden, unbekannt. Die Zahlungsdaten beinhalten jedoch die übergeordneten Projekthinhalte, wie Klimaschutzpotenziale von Lebensmitteln, Bioinformationsoffensive, Kern- und Zukunftsmärkte, Informations- und Absatzmaßnahmen sowie die Verwendungszwecke der Gelder (Studien & Informationsmaterial, Vermarktungskonzeptionen). Im Durchschnitt lag die Förderquote bei 43% bzw. schwankte zwischen 24% und 50%. Das meiste Geld (62%) wurde für Vermarktungskonzeptionen ausgegeben (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: **Förderung nach M 133 und deren Verwendung nach einzelnen Projekten**

Förderwerber	DAC Regelung			Alle Projekte
	Studien, Informationsmaterial	Biologische Wirtschaftsweise Vermarktungskonzeptionen	Studien, Informationsmaterial	
Anzahl geförderte LQRs	1	1	2	3
Anzahl geförderte Projekte	1	2	2	5
Förderbare Gesamtkosten in Euro	178.242	145.079	380.000	703.321
Förderung in Euro	43.591	72.164	190.000	305.755
Förderquote in %	24	50	50	43
Art der geförderten Aktivitäten				
Teilnahmen an Ausstellungen, Messen	5	k.A.	k.A.	
Infobroschüren, Folder (Stück)	50.000	k.A.	k.A.	
Printeinschaltungen	30	k.A.	k.A.	
Plakate	2	k.A.	k.A.	
Schaltungen in TV/Radio	2	k.A.	k.A.	

Quelle: Zahlungsdaten, Angaben der LQRn.

Ergebnisindikator: Wert der Agrarprodukte, die im Rahmen von anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen erzeugt werden (M 132 und M 133)

Der Wert der Agrarprodukte, die in nach Maßnahme 132 geförderten Betrieben unter einer LQR erzeugt wurden, kann für Biobetriebe aus den Buchführungsdaten hochgerechnet werden. Die Erträge dieser Betriebe aus Bodennutzung, Tierhaltung, Forstwirtschaft, Direktvermarktung, Fremdenverkehr und landwirtschaftlichen Nebenbetrieben betragen im Durchschnitt der drei Jahre 1,12 Mrd. Euro; davon entfielen 833 Mio. Euro auf Agrarprodukte (Tabelle 7).

Tabelle 7: Wirtschaftlicher Erfolg der Biobetriebe 2007-2009

LBG Sparten-Nr. 1)	Durchschnitt 2007-2009 (2)	Werte in Mio. Euro
	Erträge (inkl. USt)	
500	Bodennutzung	151
540	Tierhaltung	603
560	Forstwirtschaft	158
570	Sonstige Erträge, davon:	
572	Direktvermarktung, Heuriger	22
573	Fremdenverkehr und landwirtschaftliche Nebenbetriebe	70
590	USt Ertrag	117
	Erträge aus land- und forstwirtschaftlichen Nebentätigkeiten	1.121
580	Öffentliche Gelder insgesamt	480
	Andere Erträge	29
595	Ertrag insgesamt	1.630
	davon Produktionswert (inkl. USt.)	833
	Aufwand (inkl. USt)	
640	Sachaufwand	448
651	Direktvermarktung, Heuriger	7
652	Fremdenverkehr und landwirtschaftliche Nebenbetriebe	23
	USt Aufwand	128
	Variable Kosten	606
695	Unternehmensaufwand insgesamt	1.072
	Erträge aus land- und forstwirtschaftlichen Nebentätigkeiten	1.121
	- Variable Kosten	-606
	= Bruttowertschöpfung	515
645	- Abschreibungen (AfA)	288
	= Nettowertschöpfung	227
	Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche (1.000 ha)	1.213
	Bruttowertschöpfung je ha (gewichteter Mittelwert)	425

1) Siehe http://www.lbg.at/403_DE-Publikationen-Agrar_Oekoenergie_Stifte_Gutsbetriebe.htm.

2) Hochgerechnet auf Österreich mit den Daten der Buchführungsbetriebe für den Grünen Bericht des BMLFUW.

Eine Ermittlung der im Rahmen der Biolandwirtschaft erzeugten Mengen und der dafür erzielten Preise ist im Rahmen dieser Untersuchung weder möglich noch notwendig. Neben dem Gesamtwert der erzeugten Bioprodukte zeigt Tabelle 8 den Produktionswert jener LQRn, für welche ein ausgefüllter Fragebogen zu Evaluierungszwecken vorlag. Demnach liegt der Produktionswert der geförderten LQRn bei rund 984 Mio. Euro, von welchen die Biobetriebe den Löwenanteil (85%) stellen. Der im Rahmen der Ex-ante-Evaluierung erstmals eingeschätzte Produktionswert von 500 Mio. Euro konnte daher um beinahe das Doppelte überschritten werden (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Produktionswert brutto in Mio. Euro nach LQRn

Name der LQR	Produzierte Menge	Einheit	Preis Euro/kg Schlachtgewicht oder Euro/l inkl. USt.	Produktionswert Mio. Euro inkl. USt.
AMA-Gütesiegel Schwein	790.000	Stück	1,37	103,00
Biobetriebe	-	-	-	833,00
Gailtaler Speck	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Mittelburgenland DAC	11.250	hl	10,67	12,00
Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.	16.800	hl	16,00	26,90
Weinviertel DAC	17.250	hl	5,00	8,60
Produktionswert gesamt	16.652	5,370	4,033	983,50

- = keine Berechnung möglich k.A. = keine Angaben zur Auswertung vorhanden

Quelle: Angaben der Förderwerber, Buchführungsdaten; eigene Berechnungen.

Ergebnisindikator: Änderung der Bruttowertschöpfung der an anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen teilnehmenden Betriebe (M 132 und M 133)

Die Bruttowertschöpfung der Betriebe, die biologische Wirtschaftsweise betreiben, steigt durch die Anwendung dieser Bewirtschaftungsform um schätzungsweise 86 Mio. Euro. Dieser Betrag ergibt sich durch die Anwendung der geschätzten Änderung der Bruttowertschöpfung je ha (Tabelle 9) auf die Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche der Biobetriebe; letztere wurde durch Hochrechnung der Buchführungsdaten ermittelt (Tabelle 2 im Anhang zu Maßnahme 132 + 133). Diese Änderung ist nur zu einem kleinen Teil auf die M 132 zurückzuführen, weil diese nur einen Anteil von ca. 2 % an der gesamten Förderung der Biobetriebe hat.

Tabelle 9: Wirkung der Biolandwirtschaft auf die Brutto- und Nettowertschöpfung sowie auf die Arbeitsproduktivität

		Biolandwirtschaft
Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche (SBF)	ha	1.213.000
Wirkung der Biolandwirtschaft auf die BWS	Euro je ha	71
Änderung der Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen (inkl. USt)	Mio. Euro	86
Änderung der Nettowertschöpfung (inkl. USt) 1)	Mio. Euro	38
Betriebliche Arbeitskräfte (bAK)	Anzahl	30.770
Änderung der Arbeitsproduktivität 2)	Euro	2.790

1) Abschreibung / BWS = 55,9%

2) Bruttowertschöpfung (inkl. USt) je betrieblicher Arbeitskraft (Euro) Referenzszenario: Biobetriebe ohne biologische Wirtschaftsweise

Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft.

Zur Berechnung der Änderung der BWS der an anerkannten LQRn teilnehmenden Betriebe dienen die Angaben der Teilnehmer/innen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ auf den betreffenden Fragebögen. Über die geförderten Teilnehmer/innen der anderen LQRn lagen keine auswertbaren Informationen zur Evaluation vor.

Die Produzent/inn/en des Steirischen Kürbiskernöls gaben an, dass sich durch die Teilnahme an der LQR die erzeugte Menge an Kernöl um durchschnittlich 0,5% und der Verkaufspreis um 1,5% erhöhten. Gleichzeitig stieg der Betriebsmitteleinsatz um 1,2% und das Einkommen um 0,3%. Durch

die Teilnahme an der LQR stieg der Deckungsbeitrag durchschnittlich um knapp 3% bzw. um 210 Euro. Für die Gesamtheit der Teilnehmerschaft an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ ergibt sich somit eine Bruttowertschöpfung von 11,8 Mio. Euro; das entspricht einer Änderung um rund 335.000 Euro (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Änderung des Deckungsbeitrags durch die Teilnahme an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ und gesamte Bruttowertschöpfung der LQR

Kennzahlen	Einzelbetriebe			LQR gesamt. in Mio. Euro
	ohne Teilnahme	mit Teilnahme	Änderung mit/ohne in %	
Produzierte Menge in hl	10,45	10,50	+0,5	16.800
Preis in Euro/l	15,77	16,00	+1,5	
Produktionswert in Euro	16.481	16.800	+1,9	26,880
Vorleistungen in Euro	9.327	9.437	+1,2	15,100
Bruttowertschöpfung in Euro	7.153	7.363	+2,9	11,780

Quelle: Angaben der Betriebe, BMLFUW 2008; eigene Berechnungen.

Insgesamt beläuft sich die BWS der Biobetriebe (510 Mio. Euro) und der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ auf etwa 522 Mio. Euro. Die Teilnahme an der biologischen Wirtschaftsweise bzw. an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ bewirkte eine Zunahme der BWS um insgesamt 20%.

Wirkungsindikator: Nettoänderung der Bruttowertschöpfung der an anerkannten Lebensmittelqualitätsregelungen teilnehmenden Betriebe

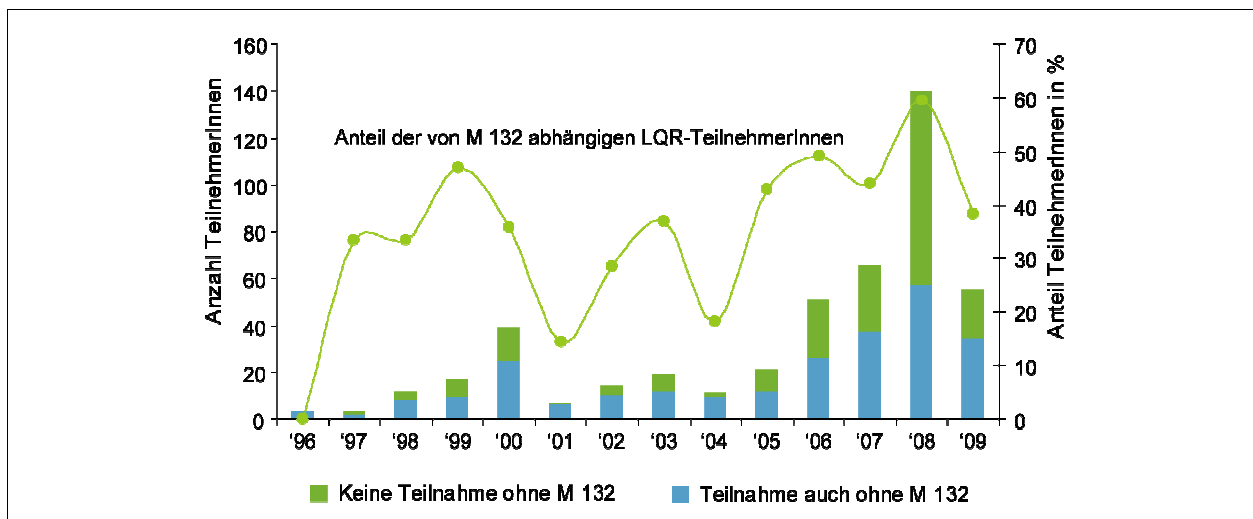
Die Erhöhung des Wirtschaftswachstums wird gemessen an der durch die Intervention verursachten Nettoänderung der Bruttowertschöpfung. Sie ergibt sich daraus, dass ein Teil der Änderung der Bruttowertschöpfung auch ohne Förderung zustande gekommen wäre, weil manche der an der LQR teilnehmenden Betriebe auch ohne Förderung durch M 132 daran teilgenommen hätten. Die Nettoänderung der Bruttowertschöpfung schließt diesen Teil aus und berücksichtigt nur jenen Teil, der der Förderung zugerechnet werden kann.

Bei den geförderten Biobetrieben ist der Anreiz, auf konventionelle Wirtschaftsweise umzusteigen, gering, denn sie müssen sich verpflichten, über einen längeren Zeitraum biologische Wirtschaftsweise zu betreiben, und durch den Umstieg auf diese Wirtschaftsweise eine Vorleistung erbringen, die im Falle seines Umstiegs auf konventionelle Wirtschaftsweise verloren wäre. Für konventionelle Betriebe verursacht der Umstieg Kosten, die mit Hilfe der Förderung teilweise ausgeglichen werden können. Allerdings macht die Förderung durch Maßnahme 132 nur ca. 2 % der Förderung für Biobetriebe aus. Die mit diesen Beträgen bewirkte Nettoänderung der Bruttowertschöpfung der Biobetriebe ist daher marginal.

Im Rahmen der Befragung der Teilnehmer/innen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ erteilten 639 Personen Auskunft darüber, ob sie auch ohne die Förderung durch M 132 an der LQR teilgenommen hätten. Davon meinten 300 Befragte, dass sie ohne Förderung nicht teilgenommen hätten, d.h. dass für 47% der befragten Personen die Förderung das ausschlaggebende Element war, um an der LQR teilzunehmen. Die Richtigkeit dieser Angaben ist allerdings zweifelhaft, denn obwohl die Fördermaßnahme M 132 erst seit 2007 angeboten wird, gaben beispielsweise 47% der Teilnehmer, die seit dem Jahr 1999 an der LQR teilnehmen, an, nicht ohne Förderung teilzunehmen - obwohl sie dies von 1999 bis 2007 taten (siehe Abb. 4). Die so antwortenden Befragten könnten daher entweder andere unterstützende Maßnahmen des Ländlichen Entwicklungsprogramms gemeint

haben, die sie zur Teilnahme an der LQR bewegten, oder dass sie zum Zeitpunkt der Befragung ohne Förderung durch M 132 wieder aus der LQR ausgestiegen wären.

Abbildung 4: **Anzahl der Teilnahmen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ mit und ohne Förderungen sowie relativer Anteil der von M 132 abhängigen Teilnahmen**



Quelle: Angaben der Betriebe; eigene Berechnung

Jene 639 Betriebe, die durch die Förderung der Maßnahme 132 zur Teilnahme an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ motiviert wurden, bewirken eine Nettoänderung der Bruttowertschöpfung von rund 133.700 Euro; das entspricht ca. 40% der durch die Teilnahme an der LQR bewirkten Änderung der Bruttowertschöpfung.

Wirkungsindikator: Zusätzliche Nettowertschöpfung

Die Abschreibung der Biobetriebe macht ca. 56 % ihrer Bruttowertschöpfung aus der Rest entfällt auf die Nettowertschöpfung (siehe Tabelle 7). Die Biolandwirtschaft in Österreich erzielt demnach eine zusätzliche Nettowertschöpfung von 38 Mio. Euro jährlich (siehe Tabelle 9). Diese Wirkung ist nicht nur auf die M 132, sondern auf alle Fördermaßnahmen für Biobetriebe zurückzuführen:

Zur Ermittlung der zusätzlichen Nettowertschöpfung der an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ teilnehmenden Betriebe wird der durchschnittliche Anteil der Abschreibungen am Ertrag der Marktfruchtbetriebe verwendet; er beträgt 12,89%. Das ist der Mittelwert der prozentuellen Anteile der Abschreibungen (AfA) am Ertrag laut den Buchführungsergebnissen der Marktfruchtbetriebe aus den Jahren 2007, 2008 und 2009 (laut Invekos-Daten sind die meisten Teilnehmer an der Maßnahme Marktfruchtbetriebe, nämlich 43%, beteiligt). Durch die Teilnahme an der LQR erwirtschaften die teilnehmenden Betriebe eine um durchschnittlich um 168 Euro höhere Nettowertschöpfung als nicht teilnehmende Betriebe (siehe Tabelle 11). Insgesamt beläuft sich die Nettowertschöpfung der gesamten LQR auf 8,315 Mio. Euro, das ist um rund 269.000 Euro mehr als ohne LQR-Teilnahme erwirtschaftet worden wäre.

Tabelle 11: **Einzelbetriebliche Nettowertschöpfung ohne und mit Teilnahme an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ sowie der gesamten LQR**

Kennzahlen in Euro	Einzelbetriebe			LQR gesamt. in Mio. Euro
	ohne Teilnahme	mit Teilnahme	Änderung mit/ohne in %	
Bruttowertschöpfung	7.153	7.363	+2,9	11,78
Abschreibungen (AfA)	2.124	2.166	+1,9	3,465
Nettowertschöpfung	5.029	5.197	+3,3	8,315

Wirkungsindikator: Änderung der Bruttowertschöpfung pro Vollzeitäquivalent

Dieser Indikator ist für die Arbeitskräfte in den geförderten Betrieben zu berechnen. Dabei dürfen nicht konventionell und biologisch wirtschaftende Betriebe verglichen werden, sondern biologisch wirtschaftende mit sich selbst unter der Prämisse, dass sie konventionell wirtschaften würden. Die biologische Wirtschaftsweise bewirkt bei Biobetrieben unter sonst gleichen Bedingungen eine Zunahme der Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen um 86 Mio. Euro (siehe Tabelle 9). Bei der (mittels Hochrechnung aus den Buchführungsbetrieben geschätzten) Anzahl von 30.800 betrieblichen Arbeitskräften ergibt sich daraus eine Änderung der Arbeitsproduktivität von jährlich 2.790 Euro je betrieblicher (Voll-)Arbeitskraft. Das ist jene Änderung, die ein Betrieb dadurch erreicht, dass er biologisch wirtschaftet, im Vergleich zu der Bruttowertschöpfung, die er erreichen würde, wenn er konventionell wirtschaften würde.

Bei einem Vergleich von gleich großen konventionell und biologisch wirtschaftenden buchführenden Betrieben ergibt sich aufgrund der schlechteren Ausgangsbedingungen von Biobetrieben (wie beispielsweise höhere Seehöhe, mehr BHK-Punkte, geringere Erträge; dass ihre Arbeitsproduktivität um etwa 30 % niedriger ist als jene der konventionellen Betriebe. Wenn sie nicht biologisch wirtschaften würden, wäre sie noch niedriger (um 71 Euro je ha SBF; siehe Tabelle 2 im Anhang zu Maßnahme 132 +133).

Eine Arbeitskraft im Biobetrieb bewirtschaftet eine größere Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche als eine im konventionellen Betrieb (Tabelle 12 und Tabelle 1 im Anhang zu Maßnahme 132 +133). Sie leistet daher mehr für das Ziel "flächendeckende Bewirtschaftung". Sie erzeugt damit, vor allem aber mit den positiven ökologischen Wirkungen der biologischen Wirtschaftsweise und der Beachtung strengerer Standards der Tierwohlfahrt, mehr öffentliche Güter, die der Markt nicht honoriert und die daher nicht in der BWS enthalten sind.

Tabelle 12: **Produktivität je Arbeitskraft in den Vergleichsgruppen**

	Konventionelle Betriebe	Biobetriebe
Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche (SBF) (ha)	65,7	66,7
Reduzierte Landw. Fläche (RLF) (ha)	39,3	28,9
Bruttowertschöpfung (BWS) (Euro)	47.843	32.172
Betriebliche Arbeitskräfte (bAK)	1,61	1,56
BWS je bAK	29.774	20.600
SBF je bAK	40,9	42,7
RLF je bAK	24,5	18,5

Quelle: LBG Buchführungsdaten; eigene Berechnungen.

Jene Betriebe, die am AMA-Gütesiegel Schwein teilnehmen, weisen eine um 69% höhere Arbeitsproduktivität auf als der Durchschnitt der Veredelungsbetriebe (vgl. Tabelle 13). Obgleich die Anzahl der betrieblichen Arbeitskräfte bei den AMA-Gütesiegel-Betrieben nur geringfügig höher ist als jene im Durchschnitt der Veredelungsbetriebe, bewirtschaftet eine Arbeitskraft der ersteren Gruppe eine Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche von rund 38 ha, während es bei der zweiten Gruppe nur rund 23 ha sind.

Jene Betriebe, die an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ teilnehmen, verfügen zwar über mehr betriebliche Arbeitskräfte je Betrieb, diese bewirtschaften allerdings um 27% weniger Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche je bAK als der Durchschnitt der Marktfruchtbetriebe. Nichtsdestotrotz liegt die Arbeitsproduktivität bei den LQR-Betrieben um 18 Prozentpunkte höher als bei den durchschnittlichen Marktfruchtbetrieben.

Aussagen zur Arbeitsproduktivität bei den LQRn „Gailtaler Speck g.g.A.“, Mittelburgenland DAC und Weinviertel DAC sind nicht möglich, da bei den ersten beiden LQRn nur jeweils ein Betrieb und bei der letzten LQR kein Betrieb in den Buchführungsdaten vorkam.

Tabelle 13: Vergleich der Arbeitsproduktivität zwischen LQR-Betrieben und ausgewählten Betriebsformen

Berechnung der Arbeitsproduktivität	Mittelwerte 2008 lt. Buchführungsergebnissen					
	AMA Schwein	Veredelungs- betriebe	LQR/konv. in %	Steir. Kürbiskern- öl in %	Marktfrucht- betriebe	LQR/konv. in %
Anzahl buchführende Betriebe	25	244	10	72	398	18
Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche in ha	52,85	30,38	174	56,36	46,52	121
Reduzierte Landwirtschaftliche Nutzfläche in ha	43,96	24,81	177	47,01	42,26	111
Erträge aus LFW und Nebentätigkeiten	199.147	130.682	152	144.609	67.500	214
Summe variabler Aufwand	142.608	98.634	145	97.198	43.380	224
Bruttowertschöpfung (BWS)	56.539	32.048	176	47.411	24.120	197
Betriebliche Arbeitskräfte (bAK)	1,4	1,34	104	1,77	1,06	167
SBGF/bAK	37,75	22,67	167	31,84	43,89	73
RLFN/bAK	31,4	18,51	170	26,56	39,87	67
BWS/bAK	40.385	23.916	169	26.786	22.755	118

Quelle: Buchführungsdaten, LBG 2009.

Zusatzindikator: Preissteigerung der im Rahmen einer Qualitätsregelung verkauften Primärprodukte (M 132)

Die Auswertung der Buchführungsdaten zeigte, dass die Preise für biologisch erzeugtes Getreide etwa um das Doppelte höher liegen als jene von konventionell erzeugtem Getreide. Der Milchpreis aus biologischem Landbau lag um 13% höher als bei konventionellen Betrieben der gleichen Größe (Tabelle 14).

Tabelle 14: Vergleich der Verkaufspreise ab Hof von Biobetrieben mit jenen von konventionellen Betrieben

durchschnittliche Verkaufspreise ab Hof von 1)	Bio in % von konventionell
Weichweizen	205
Roggen	236
Speiseerdäpfeln	175
Milch (netto)	113

1) mindestens 100 Beobachtungen (Betriebe) je Wirtschaftsweise in den Jahren 2007-2009 (ungewichtet).

Die Befragung der Teilnehmer/innen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ ergab, dass der Preis durch die Teilnahme an der LQR um 1,5% gesteigert wurde.

Zusatzindikator: Bekanntheitsgrad der Qualitätsregelung (M 133)

Die Förderung nach Maßnahme 133 bewirkte eine Steigerung des Bekanntheitsgrades der Produkte von Mittelburgenland DAC um mehr als 10%. Zum Zeitpunkt der Evaluierung lagen für die anderen beiden Förderwerber der Maßnahme 133 keine diesbezüglichen Informationen vor.

Über den Bekanntheitsgrad anderer LQRn gibt es Erkenntnisse aus der Literatur. So wird beispielsweise das AMA-Gütesiegel von 63% der österreichischen Konsument/inn/en als wichtigstes unabhängiges Kontrollzeichen anerkannt (BMLFUW 2009c, 36). Das AMA-Gütesiegel erreichte im Jahr 2009 eine gestützte Bekanntheit von 97%; über 85% der heimischen Bevölkerung haben hohes Vertrauen in dieses Qualitätszeichen (BMLFUW 2009c, 137). Darüber, inwieweit der erreichte Bekanntheitsgrad von der Förderung durch Maßnahme 133 beeinflusst wurde, liegen keine Informationen vor.

Zusatzindikator: Wertschätzung der Produkte aus Qualitätsregelungen (M 132)

Während die österreichische Bevölkerung im Jahr 2006 noch Bioprodukten die besten Zukunftsperspektiven zuschrieb, stehen 2008 regionale Produkte an erster Stelle des Rankings und Bioprodukte rutschten auf den 3. Platz ab. Als Motive für den Kauf regionaler Produkte gelten insbesondere „Identifikation mit der Heimat“, „Natürlichkeit/Reinheit der Produkte“ und „Vertrauen/-Sicherheit“. Mögliche Gründe für die zunehmende Bedeutung regionaler Produkte können sein:

- Gegenbewegung zur Globalisierung;
- Klimafreundliches Verhalten durch kürzere Transportwege;
- Differenzierungsmerkmal von Handel und Herstellern zur Marktpositionierung.

Als Beispiel kann die Entwicklung der Molkereiprodukte der Marke „Zurück zum Ursprung“⁶ im Vergleich zu Bioprodukten herangezogen werden: Im Jahr 2006 wurde die Marke „Zurück zum Ursprung“ bei dem Diskonter Hofer“ eingeführt. Damals lag bei Hofer der Absatzanteil der Bioprodukte an den gesamten Molkereiprodukten bei 9,7%. Im Jahr 2007 kam es zu einem Gleichstand der beiden bei 11,5%. Danach lag „Zurück zum Ursprung“ stets über den Bioprodukten - am Ende des Jahres 2008 bei 12% im Vergleich zu Bioprodukten mit 8,4% (Mayr 2009).

Allgemein wünschen sich die österreichischen Konsument/inn/en mehr Klarheit bei der Produktkennzeichnung: 49% möchten ein von staatlicher Stelle genehmigtes und zugelassenes klares Qualitätszeichen. 51% fordern eine Reduktion der derzeitigen Zeichenvielfalt (BMLFUW 2009c, 36).

⁶ Ursprünglich diente die Marke „Zurück zum Ursprung“ insbesondere zur Kennzeichnung regionaler Produkte, wovon manche auch Bio-Produkte waren. Mittlerweile ist das gesamte Sortiment auf Bio umgestellt.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit hat die Unterstützung zur Verbesserung der Qualität und Transparenz des Produktionsprozesses für Verbraucher beigetragen? (M 132)

Generell kann davon ausgegangen werden, dass Produkte, die im Rahmen von anerkannten LQRn angeboten werden und damit verpflichtenden Kontrollen auf Einhaltung der Qualität bzw. der Spezifikationen unterliegen, dem Verbraucher qualitativ hochwertige Produkte zur Verfügung gestellt werden. Zur Transparenz des Produktionsprozesses trägt u.a. die geographische Angabe oder die Ursprungsbezeichnung bei, aber auch die anderen Produktspezifikationen, die im Rahmen der offiziellen Eintragung bzw. Anerkennung von der LQR selbst gemacht werden. Ob diese speziellen Eigenschaften bzw. Produktionsweisen an den Verbraucher kommuniziert werden, liegt jedoch im Verantwortungsbereich der LQR selbst.

Laut Befragung sind 47% der geförderten Teilnehmer/innen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ durch die Förderung der M 132 zur Teilnahme an der LQR motiviert worden. Dadurch befinden sich um rund 6.700 hl mehr Kürbiskernöl unter diesem Label auf dem Markt, als dies ohne Intervention der Fall gewesen wäre. Da der Selbstversorgungsgrad in Österreich mit pflanzlichen Ölen mit 27% ohnehin schon recht niedrig liegt (Statistik Austria 2010), scheint eine Förderung der qualitativ hochwertigen Ölproduktion eine wichtige Maßnahme zur Stärkung der Versorgungssicherheit bzw. der Importunabhängigkeit zu sein.

Inwieweit hat die Unterstützung den Marktzugang und den Marktanteil und/oder den Wert von Produkten für geförderte Landwirte gesteigert? (M 132)

Inwieweit hat die Unterstützung zur Erhöhung des Marktanteils von qualitativ hochwertigen Produkten beigetragen? (M 133)

Grundsätzlich kann die Maßnahme 132, durch die Motivation von Landwirten an LQRn teilzunehmen, höhere Preise und/oder erzeugte Mengen erwirken und dadurch den Marktanteil erhöhen. Durch die M 132 wird der Marktzugang vereinfacht, da Marktbarrieren, welche durch die Teilnahme- und Kontrollkosten entstehen, durch die Förderung verringert werden. Allerdings gelten diese Effekte nur für Neueinsteiger. Betriebe, die schon länger an der LQR teilnehmen, hatten zum einen bereits vor der Fördermaßnahme Marktzugang und zum anderen steigen mit der Dauer der Teilnahme an der LQR die positiven Einkommenseffekte für die Betriebe, weshalb sich diese durch die Teilnahme Wettbewerbsvorteile aneignen können.

Nachdem sich laut Befragung für die Teilnehmer/innen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ eine Preissteigerung von 1,5% und eine Steigerung der Produktionsmenge um 0,5% durch die Teilnahme an der LQR ergeben haben und 47% der Befragten durch die Förderung nach Maßnahme 132 zur Teilnahme an der LQR motiviert worden waren, kann eine Steigerung des Marktanteils und des Produktionswertes festgestellt werden.

Laut den Angaben der LQR „Mittelburgenland DAC“ bewirkt die Förderung nach M 133 keine Veränderung des Marktanteils - für die anderen LQRn liegen keine Informationen vor.

Die Zahl der Biobetriebe und ihrer Flächen hat in den letzten Jahren geringfügig zugenommen. Aufgrund des geringen Anteils des Bio-Kontrollzuschusses an der Förderung der Biobetriebe hat dieser zur Entwicklung der Biolandwirtschaft nur einen geringen Teil beigetragen.

Inwieweit hat die Unterstützung zu verstärkter Wahrnehmung qualitativ hochwertiger Produkte durch die Verbraucher beigetragen? (M 133)

Eine LQR bestätigt einen gesteigerten Bekanntheitsgrad, der durch die Förderung der Maßnahme 133 erreicht wurde. Wie sich die Förderung auf den Bekanntheitsgrad anderer geförderter LQRn auswirkt, bleibt aufgrund fehlender Informationen und Fragebögen unklar.

Inwieweit hat die Unterstützung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im Agrarsektor beigetragen? (M 132&133)

Generell gelten jene Betriebe als wettbewerbsfähig, die die Qualität ihrer Produkte überdurchschnittlich verbessern und/oder die Produktionskosten soweit absenken können, dass sie ihre Marktanteile bzw. die Gewinnspannen im Vergleich zu ihren Mitbewerbern ausbauen können (Kusic und Grupe 2004, 805). Grundsätzlich sollten Produkte mit einer höheren Qualität auf dem Markt mit einem höheren Preis abgegolten werden - trifft dies nicht zu, so kann Marktversagen vorliegen. Es kann nicht das Ziel einer Förderung sein, Marktversagen auszugleichen. Findet ein Ausgleich von Marktversagen durch Förderungen statt, so hebt dies nicht die Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben, sondern unterstützt eine Produktion „am Markt vorbei“.

Andererseits haben Betriebe, die ihre Produktion umstellen und/oder neu an einer LQR teilnehmen, anfänglich mit (finanziellen) Problemen zu kämpfen, bis sich ein neues Gleichgewicht eingestellt hat. Betriebe mit diesen Startschwierigkeiten gilt es gezielt zu unterstützen, bis die ersten kritischen Jahre überstanden sind.

Immerhin nehmen 60 % der Teilnehmer/innen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ auch ohne Förderung durch Maßnahme 132 an der LQR teil - hier sind die Mitnahmeeffekte doch recht deutlich. Eine umfassende Beantwortung der Frage ist jedoch erst möglich, wenn Informationen über die Teilnehmerschaft der anderen geförderten LQRn vorliegen.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahmen

Die M 132 gewährt einen Zuschuss zu den jährlichen Kontrollkosten für die Einhaltung der Bestimmungen der Produktspezifikation und Qualitätskontrollen von LQR über einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren. Die M 133 unterstützt die Information von Konsumenten über die im Rahmen der geförderten Qualitätsregelungen produzierten Erzeugnisse und deren Besonderheiten.

Bislang konnten etwas mehr als ein Drittel des angestrebten Ziels, 45.000 Betriebe mittels Maßnahme 132 zu fördern, erreicht werden. Eine weitere Steigerung der Anzahl geförderter Betriebe ist zu erwarten. Eine Steigerung der Zahl der Biobetriebe ist jedoch nur schwer möglich, weil diese Betriebe bereits jetzt eine unterdurchschnittliche Bruttowertschöpfung je Arbeitskraft erzielen und diesen Nachteil durch ideelle Vorteile, die sie aus dieser Wirtschaftsweise ziehen, ausgleichen müssen. Die Größe der von ihnen bewirtschafteten Flächen folgt jedoch weiterhin einem positiven Trend.

Eine Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise wirkt sich positiv auf die Bruttowertschöpfung der teilnehmenden Betriebe aus. Bei Biobetrieben wird diese Wirkung primär durch die wesentlich höhere Förderung der biologischen Wirtschaftsweise durch das ÖPUL (M 313) als durch M 132 erreicht. Die Betriebe der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ verzeichnen Zuwächse in der BWS und der NWS. Das angestrebte Ziel für den Produktionswert der geförderten LQRn konnte bereits um mehr als das Doppelte überschritten werden. Einen Überblick über die Zielerreichung nach Indikatoren bietet Tabelle 1.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Da die Maßnahmen 132 und 133 erstmalig im Ländlichen Entwicklungsprogramm 2007-2013 angeboten werden und die weitere Entwicklung nur schwer abzuschätzen ist, sollten erst nach Ablauf der gesamten Förderperiode etwaige Anpassungsvorschläge formuliert werden.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahmen im Programm LE 2014+

Um Mitnahmeeffekte zu vermeiden, empfiehlt sich für M 132 eine Eingrenzung des Kreises an Anspruchsberechtigten.

Auch M 133 sollte in den geförderten Informations- und Absatzmaßnahmen auf die Markteinführungsphase focusieren.

Vorgaben zur Ex-post-Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Bei der Evaluierung der nach Maßnahme 132 geförderten Biobetriebe sollte die Methode des Propensity Score Matchings angewandt werden. Um diese Methode auch für andere an LQRn teilnehmende Betriebe anwenden zu können, sollte eine Liste mit den Betriebsnummern aller an der jeweiligen LQR teilnehmenden Betriebe zur Verfügung gestellt werden. Der Erfolg dieser und der derzeit verwendeten Methode des einfachen Matchings hängt auch von der Qualität der Buchführungsdaten ab, die verbesserungswürdig ist.

Bei der Datenbeschaffung sollte in Zukunft entweder weiterhin eine Befragung der LQR-Vereinigungen, allerdings mittels neu adaptiertem Fragebogen und inkludierter Betriebsnummernliste aller an der jeweiligen LQR teilnehmenden Betriebe, oder aber eine Befragung aller Förderbegünstigten (ausgenommen Biobetriebe) mittels eines ebenfalls adaptierten Fragebogens stattfinden, um ausreichende Informationen über die Wirkungen der Maßnahmen 132 und 133 zu erhalten. Der künftige Teilnehmer/innen-Fragebogen sollte gleichfalls verpflichtend die Betriebsnummer enthalten, um ihn mit den Zahlungsdaten verknüpfen zu können, sollte aber auch bestimmte Kennwerte wie z.B. die Änderung des Arbeitsaufwandes und der Abschreibungen erheben.

Die Antragsdaten für M 133, welche kurze und detaillierte Beschreibungen des Vorhabens beinhalten, sollten in die Endevaluierung einfließen.

7. Beispiele aus der Praxis

Fallbeispiel: Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.

Anhand des Fallbeispiels „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ sollen einige Wirkungen der Teilnahme an einer LQR bzw. der Förderung durch M 132 aufgezeigt werden, die nicht von den Evaluierungsindikatoren erfasst werden. Rund 1.600 Betriebe nehmen an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ teil, davon erhielten 1.360 Betriebe (85%) eine Förderung aus M 132. 2009 fand eine schriftliche Befragung der geförderten LQR-Teilnehmer/innen statt, wodurch 680 Fragebögen zur Auswertung bereit standen.

Effekte von M 132 auf Erzeugungsmenge, Aufwand, Einkommen und Verkaufspreis

Tabelle 18 gibt Auskunft über die Wirkungen der Teilnahme an der LQR „Steirisches Kürbiskernöl g.g.A.“ auf Erzeugungsmenge, Aufwand, Einkommen und Verkaufspreis. Für den Großteil der Befragten (82%) blieb die erzeugte Menge weitgehend gleich, jedoch bei 17% der Befragten stieg sie an. Der Betriebsmitteleinsatz änderte sich für 59% der Interviewten nicht, jedoch 40% der teilnehmenden Betriebe verzeichnen einen erhöhten Aufwand. Die Teilnahme an der LQR verursachte bei 11% der befragten Personen einen Einkommensrückgang, bei 20% einen Einkommensanstieg, während das Einkommen bei dem Großteil unverändert blieb. Die Teilnahme an der LQR bewirkte in lediglich 1% der Fälle einen Rückgang des Verkaufspreises, für 59% blieb er gleich. Mehr als 40% der Befragten konnten einen höheren Verkaufspreis für ihre Produkte erzielen. Bei einem Großteil der letztgenannten Gruppe (85%) stieg der Verkaufspreis um bis zu 5% gegenüber dem gleichen Produkt ohne LQR.

Tabelle 16: **Wirkungen der Teilnahme an der LQR auf Erzeugung, Betriebsmitteleinsatz, Einkommen und Verkaufspreis**

Wirkung der Teilnahme an der LQR	Erzeugung		Betriebsmitteleinsatz		Einkommen		Verkaufspreis	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
gesunken	7	1,1	5	0,8	75	11,4	8	1,2
unverändert	545	82,2	390	59,2	452	68,6	384	58,8
gestiegen	111	16,7	264	40,1	132	20,0	-	-
bis 5% gestiegen	-	-	-	-	-	-	221	33,8
mehr als 5% gestiegen	-	-	-	-	-	-	40	6,1
LQR-TeilnehmerInnen	663	100	659	100	659	100	653	100

-...wurde nicht abgefragt

Zwei Drittel aller auswertbaren Betriebe können keine Einkommensänderung feststellen (Tabelle 17). Bei diesen Betrieben blieb durch die Teilnahme an der LQR die Produktionsmenge unverändert, während Aufwand und Verkaufspreis angestiegen sind. Offenbar in gleichem Maß, denn anderenfalls wären Auswirkungen auf das Einkommen festzustellen. Für ein Fünftel (21%) ist das Einkommen gestiegen, verursacht sowohl durch eine gesteigerte Produktionsmenge als auch durch einen deutlich höheren Preis im Vergleich zu den anderen Betrieben. Der Aufwand ist zwar auch angestiegen, dieser kann jedoch entweder durch Mengen- oder Preiseffekte ausgeglichen werden. Die dritte Gruppe mit sinkendem Einkommen macht 12% aus. Der Einkommensrückgang ist bedingt durch eine gleichbleibende erzeugte Menge mit höheren Produktionskosten, jedoch beinahe gleichbleibenden Preisen.

Tabelle 17: Wirkung der LQR-Teilnahme auf Einkommen, Produktionsmenge, Aufwand und Verkaufspreis

Wirkung der Teilnahme an der LQR auf das Einkommen	Betriebe		Wirkung laut Mittelwert		
	Anzahl	in %	Produktionsmenge	Aufwand	Verkaufspreis
Einkommen gesunken	74	12,27	2,05	2,64	2,31
Einkommen gleichbleibend	401	66,50	2,09	2,32	2,30
Einkommen gestiegen	128	21,23	2,50	2,49	3,05
LQR-TeilnehmerInnen	603	100,00	2,16	2,39	2,45

Vergleicht man die Betriebe, die aufgrund der Förderung an der LQR teilnahmen mit jenen, die auch ohne Förderung LQR-TeilnehmerInnen wären, so fällt auf, dass bei ersteren der Anteil der Betriebe mit sinkendem Einkommen höher und Anteil der Betriebe mit steigendem Einkommen niedriger ist als bei den von der Förderung unabhängigen Betrieben (Tabelle 18). Diese Ergebnisse belegen, dass die Maßnahme 132 Effekte auf den Abbau von Marktbarrieren hat, denn immerhin konnten 47 Betriebe trotz sinkendem Einkommen zur weiteren Teilnahme an der LQR motiviert werden.

Tabelle 18: Einkommensänderung durch die LQR-Teilnahme bei von der Förderung abhängigen und unabhängigen Betrieben

Wirkung der Teilnahme an der LQR auf das Einkommen	Vergleich Teilnahme an LQR mit/ohne Förderung von Förderung durch M 132			
	abhängige Betriebe		unabhängige Betriebe	
	Fallanzahl	Fälle in %	Fallanzahl	Fälle in %
Einkommen gesunken	47	16	21	6
Einkommen gleichbleibend	200	69	224	69
Einkommen gestiegen	41	14	82	25
LQR-TeilnehmerInnen	288	100	327	100

Gruppiert man die Betriebe nach ihrer Teilnahmedauer an der LQR, so fällt auf, dass Betriebe, die höchstens 4 Jahre an der LQR teilnehmen, den höchsten Anteil mit Betrieben mit unverändertem Einkommen haben (73%), der Anteil an Unternehmen mit gestiegenem Einkommen ist jedoch mit 17% vergleichsweise gering. Von den Betrieben, die seit mindestens 10 Jahren an der LQR teilnehmen, erzielten 61% durch die Teilnahme an der LQR ein gleichbleibendes Einkommen, aber 32% ein gestiegenes Einkommen (siehe Tabelle 19). Diese Ergebnisse machen deutlich, dass Einkommenswirkungen bei einer Teilnahme an einer LQR erst nach einiger Zeit für die Betriebe spürbar werden. Gleichzeitig belegen die Zahlen aber auch, dass Neueinsteiger dringender Förderungen benötigen als „alteingesessene“ TeilnehmerInnen.

Tabelle 19: Einkommensänderung durch die LQR-Teilnahme in Abhängigkeit von der Teilnahmedauer

Wirkung der Teilnahme an der LQR auf das Einkommen	Vergleich Dauer der Teilnahme an LQR					
	mindestens 10 Jahren		Teilnahme seit 5 bis 9 Jahren		höchstens 4 Jahren	
	Fallanzahl	Fälle in %	Fallanzahl	Fälle in %	Fallanzahl	Fälle in %
Einkommen gesunken	3	8	9	8	31	10
Einkommen gleichbleibend	23	61	70	62	238	73
Einkommen gestiegen	12	32	34	30	55	17
LQR-TeilnehmerInnen	38	100	113	100	324	100

Maßnahmen 211 und 212 - Ausgleichszahlungen für naturbedingte Nachteile zugunsten von LandwirtInnen in Berggebieten und benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 100.934 Betriebe (2007-2009)

Zahlungen: 824,1 Mio. Euro (2007-2009)

Ergebnisse:

Im Rahmen der Maßnahmen 211 und 212 haben im Zeitraum 2007-2009 in Summe 100.934 Betriebe eine Förderung erhalten. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 824,1 Mio. Euro (Basis: Fachliche Berichte der AMA). Für die beiden Maßnahmen 211 und 212 stehen laut Finanzplan in der Periode 1.709 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 29,3% der Fördermittel in der Achse 2 bzw. 21,3% bezogen auf das Gesamtbudget der Periode LE 07-09.

Die Ausgleichszulage stellt eine Zahlung für naturbedingte Nachteile zugunsten von LandwirtInnen in Berggebieten (Maßnahme M 211) und in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind, (Maßnahme M 212), dar. In der Ausgleichszulage werden beide Maßnahmen gemeinsam erfasst. Die Differenzierung der Förderhöhe erfolgt anhand eines einzelbetrieblichen Bewertungssystems der Bewirtschaftungserschwerung (Berghöfekataster-Punkte), die bei der Bemessung der Ausgleichszulage zugrunde gelegt wird. Je größer die Bewirtschaftungserschwerungen, desto höher die Gesamtpunkteanzahl eines Bergbauernbetriebes und desto höher die Fördersumme. Mit dieser Vorgangsweise wird sowohl der gebietstypischen Benachteiligung (drei Gebietskategorien) als auch der einzelbetrieblichen Bewirtschaftungserschwerung (Berghöfekataster-Punkte) entsprochen.

Die Abgrenzungskriterien und der Umfang der als benachteiligt ausgewiesenen Gebiete wurden für die neue Programmperiode ab 2007 gegenüber der Programmperiode 2000-2006 nicht verändert. Die drei Kategorien von benachteiligten Gebieten gemäß Verordnung (EG) 1257/1999 umfassen 81% der Katasterfläche und 70% der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Den überwiegenden Anteil daran hat mit 70% der Katasterfläche bzw. 57% der landwirtschaftlich genutzten Fläche das Berggebiet. Lebens- und Wirtschaftsraum insgesamt sind im Berggebiet von der Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung abhängig. Im Berggebiet wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche zum überwiegenden Teil in Form von Grünland und Tierhaltung bewirtschaftet. Das Berggebiet hat in Österreich einen zentralen Stellenwert und die Förderung der Betriebe, insbesondere der Bergbauernbetriebe, ist von großer Bedeutung. Die Ausgleichszulage dient laut der Zielsetzungen des Programmplanungsdokuments folgenden Zielen:

- Gewährleistung des Fortbestandes der landwirtschaftlichen Bodennutzung und Erhaltung einer lebensfähigen Gemeinschaft und Funktionsvielfalt im ländlichen Raum
- Beitrag zur Aufrechterhaltung der Besiedelung und nachhaltigen Bodenbewirtschaftung
- Anerkennung der von diesen Betrieben im öffentlichen Interesse erbrachten Leistungen

Gemäß der VO (EG) Nr. 1698/2005, Art. 37 des Rates hat die Ausgleichszulage die Funktion, die zusätzlichen Kosten und die Einkommensverluste, die landwirtschaftlichen Betrieben in den drei Kategorien von benachteiligten Gebieten im Zusammenhang mit den Nachteilen bei der landwirtschaftlichen Erzeugung entstehen, auszugleichen.

In der Interventionslogik wurde davon ausgegangen, dass aufgrund höherer Kosten und geringerer Erträge in benachteiligten Gebieten die Gefahr der Bewirtschaftungsaufgabe besteht, die zum gesellschaftlich unerwünschten Rückgang der Kulturlandschaft, Rückgang der Biodiversität, Entsiedelung, Nachteile für den Tourismus und Erhöhung der Risiken von Naturgefahren führt. Die Ausgleichszulage (jährliche Hektarzahlung) gleicht die höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge in Relation zur Benachteiligung zum Teil aus und trägt damit zur Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Landnutzung in den drei Arten von benachteiligt ausgewiesenen Gebieten (LFA-Gebieten) sowie in Folge zur Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft bei.

Die quantifizierten Ziele der AZ wurden hinsichtlich der Input- und Outputindikatoren für den Zeitraum 2007-2009 bei der Anzahl der geförderten Betriebe exakt erreicht, bei der Fördersumme marginal unterschritten und beim Umfang der geförderten Fläche gering überschritten. Als Ergebnisindikator wurde als quantifizierbares Ziel im Programm der Umfang der erfolgreich bewirtschafteten Flächen in gleicher Höhe wie der Outputindikator angegeben. Dadurch wird im Programm die gesamte geförderte Fläche als von sozialer Ausgrenzung und Bewirtschaftungsaufgabe gefährdete Fläche (Marginalisierung) angenommen. Da das Flächenziel erreicht wurde, wäre damit auch der Ergebnisindikator erfüllt. Es ist allerdings zu hinterfragen, ob die gesamte geförderte Fläche tatsächlich auch eine gefährdete Fläche darstellt.

Dem Umstand der geringeren Einkommen mit zunehmender Erschwernis wird in der Ausgestaltung der AZ Rechnung getragen, indem die Förderungshöhe nach der Bewirtschaftungserschweris (gemessen in Berghöfekatasterpunkten), Art der Flächen (Futterflächen/sonstige Flächen) und Betriebstyp (Tierhalter/Nichttierhalter) differenziert wird. Daher erhalten Betriebe mit höherer Erschwernis und dadurch geringerem Einkommen eine höhere Förderung als Betriebe mit geringer Erschwernis. Diese Zusammenhänge wurden durch die Analyse von Deckungsbeiträgen, landwirtschaftlichen Einkommen, Erwerbseinkommen, den Anteilen der AZ am Einkommen/Öffentlichen Geldern/Erwerbseinkommen evaluiert. Vor allem bei kleineren und mittleren Bergbauernbetrieben wirkt sich die Ausgestaltung der AZ mit einem Flächenbetrag 1 und Flächenbetrag 2 positiv auf das Einkommen und die Weiterbewirtschaftung der Flächen aus. Dies trägt wesentlich zu ihrer Effizienz und Effektivität bei. Es wurden in der Evaluierung einige weitere Wirkungsindikatoren hinsichtlich der Umwelt untersucht, und es konnte gezeigt werden, dass die AZ zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft und somit zur Verbesserung der Umwelt beiträgt. Ein großer Teil der AZ-Flächen wird in Zukunft in Österreich als High Nature Value Farmland ausgewiesen werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die AZ aufgrund der Differenzierung der Fördersätze nach der Bewirtschaftungserschweris und der Aufspaltung in einen Flächenbetrag 1 (Sockelbetrag) und Flächenbetrag 2 sowie der Besserstellung der Tierhalterbetriebe und der Futterflächen bei den Fördersätzen einen hohen Zielerreichungsgrad hat. Auch die Modulation und die Obergrenzen der Förderung tragen zur Effizienz und Effektivität bei, könnten aber noch verstärkt werden. Die Ausgleichszulage trägt zur Sicherung einer kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung und zur Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft in Berggebieten bzw. in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind, bei. Allerdings gleicht sie den Rückstand beim Deckungsbeitrag und Einkommen gegenüber den Gunstlagen nur zum Teil aus.

Es sind unmittelbar keine Programmanpassungen für die restliche Laufzeit der Periode erforderlich. Sollte aber aufgrund von Budgetrestriktionen oder anderen Überlegungen eine weitere Fokussierung der Ausgleichszulage auf die Betriebe und Flächen mit hoher und extremer Bewirtschaftungserschweris vorgenommen werden, so kann auf eine Reihe von Empfehlungen für eine effizientere und effektivere Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+ zurückgegriffen werden.

Tabelle 1: Indikatoren, Ziele und Umsetzungsstand der Maßnahme 211

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	1.701,0	724,3	43%
Output	Anzahl der unterstützten Betriebe in Berggebieten	72.000	71.978	100%
	Geförderte landwirtschaftlich genutzte Flächen im Berggebiet	1.200.000	1.230.226	103%
Ergebnis	Flächen mit erfolgreicher Landbewirtschaftung zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land (pro Jahr)	1.200.000	1.230.226	103%
	Bedeutung der AZ zum Ausgleich der Deckungsbeitragsdifferenz - <i>Zusatzindikator</i>	>50%	52%	
	Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen - <i>Zusatzindikator</i>	>15%	20%	
	Flächen, die mit erfolgreicher Landbewirtschaftung beitragen zur:			
Wirkung	Umkehrung der abnehmenden Artenvielfalt	k.A.	k.A.	
	Erhaltung von Land- und Forstwirtschaft mit hohem Naturwert	2)	2)	
	Hoher Anteil von Flächen mit Agrarumweltmaßnahmen bei den AZ-Betrieben - <i>Zusatzindikator</i>	>90%	98%	
	Hoher Anteil von Bioflächen bei den AZ-Betrieben - <i>Zusatzindikator</i>	>20%	26%	
	Geringe Abnahme der AZ-Flächen im Vergleich zum Durchschnitt Österreichs - <i>Zusatzindikator</i>	<-1%	+0,6%	
	Geringerer RGVE-Besatz je ha Futterfläche der AZ-Betriebe im Vergleich zum Durchschnitt Österreichs - <i>Zusatzindikator</i>	<1,2	1,0	
	Hoher Anteil an extensiven Grünland und Wiesen/Weiden an der landwirtschaftlichen Nutzfläche der AZ-Betriebe - <i>Zusatzindikator</i>	>75%	76,4%	

1) Die Bedeutung der AZ zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land nimmt mit steigender Bewirtschaftungsschwernis (gemessen in Berghöfekataster-Punkten) zu. Gleiches gilt für die Bedeutung der AZ zum Ausgleich der Deckungsbeitragsdifferenz und des Anteils am landwirtschaftlichen Einkommen.

2) Für die Zwischenevaluierung lagen noch keine Daten für den Umfang des High Nature Value Farmland für das Berggebiet vor (für Österreich wurden 43% der landwirtschaftlich genutzten Fläche angegeben).

Tabelle 2: Indikatoren, Ziele und Umsetzungsstand der Maßnahme 212

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	224,0	95,0	42%
Output	Anzahl der unterstützten Betriebe in benachteiligten Gebieten (pro Jahr)	25.000	25.151	101%
	Geförderte landwirtschaftlich genutzte Flächen in benachteiligten Gebieten (pro Jahr)	315.000	323.189	102%
Ergebnis	Flächen mit erfolgreicher Landbewirtschaftung zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land (pro Jahr)	315.000	323.189	102%
	Bedeutung der AZ zum Ausgleich der Deckungsbeitragsdifferenz - <i>Zusatzindikator</i>	>50%	57%	
	Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen - <i>Zusatzindikator</i>	>7%	7%	
Wirkung	Flächen, die mit erfolgreicher Landbewirtschaftung beitragen zur:			
	Umkehrung der abnehmenden Artenvielfalt	k.A.	k.A.	
	Erhaltung von Land- und Forstwirtschaft mit hohem Naturwert	2)	2)	
	Hoher Anteil von Flächen mit Agrarumweltmaßnahmen bei den AZ-Betrieben - <i>Zusatzindikator</i>	>90%	87%	
	Hoher Anteil von Bioflächen bei den AZ-Betrieben - <i>Zusatzindikator</i>	>15%	15%	
	Geringe Abnahme der AZ-Flächen im Vergleich zum Durchschnitt Österreichs - <i>Zusatzindikator</i>	>-1%	+3%	
	Geringerer RGVE-Besatz je ha Futterfläche der AZ-Betriebe im Vergleich zum Durchschnitt Österreichs - <i>Zusatzindikator</i>	<1,2	1,4	
	Hoher Anteil an extensiven Grünland und Wiesen/Weiden an der landwirtschaftlichen Nutzfläche der AZ-Betriebe - <i>Zusatzindikator</i>	>30%	28%	

1) Beim Durchschnitt des RGVE-Besatz je ha Futterfläche für Österreich sind auch die AZ-Betriebe im Berggebiet enthalten, die den Durchschnitt nach unten drücken.

2) Für die Zwischenevaluierung lagen noch keine Daten für den Umfang des High Nature Value Farmland für die benachteiligten Gebiete vor (für Österreich wurden 43% der landwirtschaftlich genutzten Fläche angegeben).

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Die Ausgleichszulage fällt unter den Schwerpunkt 2 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005: Verbesserung der Umwelt und der Landschaft durch Förderung der Landbewirtschaftung bzw. des zweiten Oberzieles der Umsetzung in Österreich gemäß des Programms für die Ländliche Entwicklung: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen und Erhalt der Kulturlandschaft. Sie stellt eine Ausgleichszahlung für naturbedingte Nachteile zugunsten von LandwirtInnen in Berggebieten (Maßnahme M 211) und eine Zahlung zugunsten von LandwirtInnen in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind, dar (Maßnahme M 212). In der Ausgleichszulage werden beide Maßnahmen gemeinsam erfasst. Die Unterscheidung erfolgt anhand eines einzelbetrieblichen Bewertungssystems der Bewirtschaftungserschweris (Berghöfekataster-Punkte), die bei der Bemessung der Ausgleichszulage zugrunde gelegt wird. Mit dieser Vorgangsweise wird sowohl der gebietstypischen Benachteiligung (drei Gebietskategorien) als auch der einzelbetrieblichen Bewirtschaftungserschweris (Berghöfekataster-Punkte) entsprochen.

Die Abgrenzungskriterien und der Umfang der als benachteiligt ausgewiesenen Gebiete wurden für die neue Programmperiode ab 2007 gegenüber der Programmperiode 2000–2006 nicht verändert. Die drei Kategorien von benachteiligten Gebieten gemäß Verordnung (EC) 1257/1999 umfassen 81% der Katasterfläche und 70% der landwirtschaftlich genutzten Fläche (inkl. der Almflächen). Den überwiegenden Anteil daran hat mit 70% der Katasterfläche bzw. 57% der landwirtschaftlich genutzten Fläche das Berggebiet. Das Berggebiet hat daher in Österreich einen zentralen Stellenwert und die Förderung der Betriebe, insbesondere der Bergbauernbetriebe, ist für die kontinuierliche Nutzung der landwirtschaftlich genutzten Flächen von großer Bedeutung.

Umfang und Bedeutung der benachteiligten Gebiete in Österreich

Die Abgrenzungskriterien und der Umfang der als benachteiligt ausgewiesenen Gebiete wurden für die neue Programmperiode ab 2007 gegenüber der Programmperiode 2000–2006 nicht verändert. Die drei Kategorien von benachteiligten Gebieten gemäß Verordnung (EC) 1257/1999 umfassen 81% der Katasterfläche und 70% der landwirtschaftlich genutzten Fläche (inkl. der Almflächen). Den überwiegenden Anteil daran hat mit 70% der Katasterfläche bzw. 57% der landwirtschaftlich genutzten Fläche das Berggebiet. Das Berggebiet hat daher in Österreich einen zentralen Stellenwert und die Förderung der Betriebe, insbesondere der Bergbauernbetriebe, ist von großer Bedeutung. Eine entscheidende Schlüsselrolle für die Sicherung des sensiblen Ökosystems im Berggebiet fällt der Berglandwirtschaft zu. Lebens- und Wirtschaftsraum insgesamt sind im Berggebiet von der Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung abhängig. Im Berggebiet wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche (inklusive der Almflächen) zum überwiegenden Teil in Form von Grünland und Tierhaltung bewirtschaftet. Da nicht alle landwirtschaftlich genutzten Flächen förderfähig sind, entspricht gemäß dieser Statistik der Anteil der durch die AZ geförderten LF 63,5% der LF im gesamten benachteiligten Gebiet.

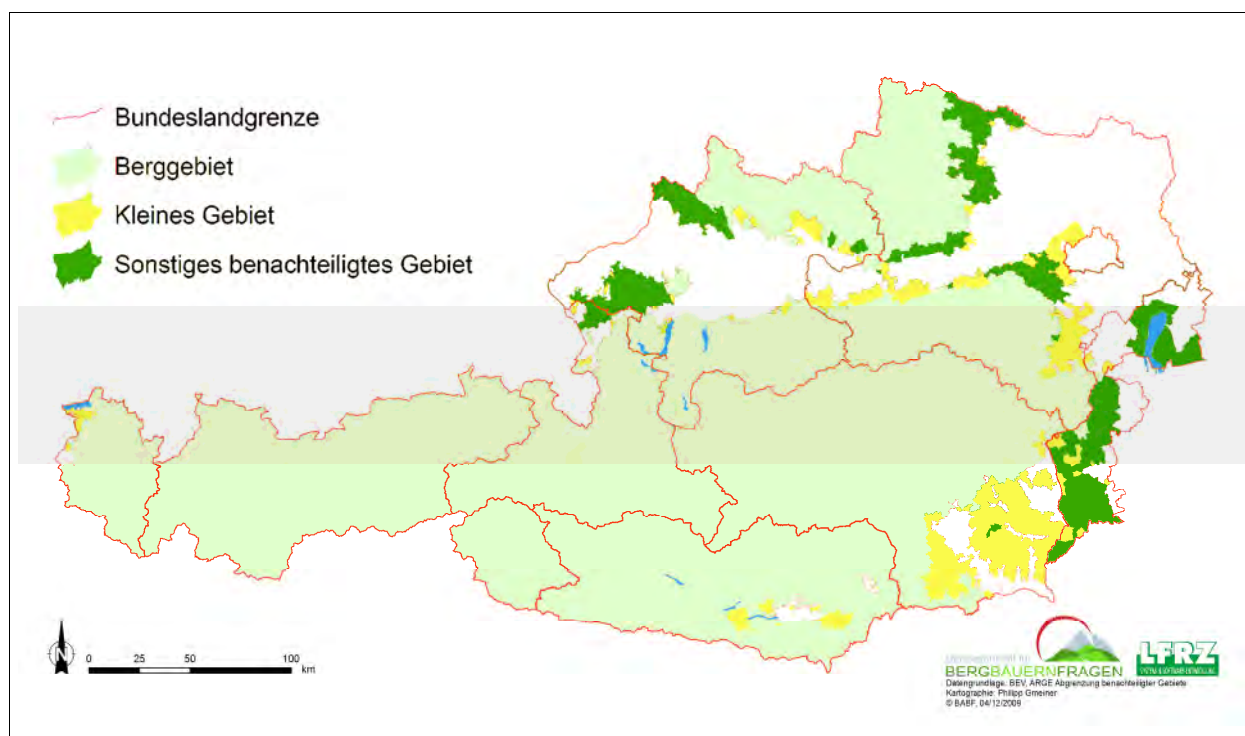
Tabelle 3: Umfang und Anteil der benachteiligten Gebiete nach Kategorien, Katasterfläche und landwirtschaftlicher Nutzfläche (Stand 2009)

Art des Gebietes	Katasterfläche in ha	Anteil an Katasterfläche in %	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in ha	Anteil an LF in %	Anteil AZ-Fläche an LF in %
Berggebiet	5.850.346	69,7	1.992.312	56,7	62,0
Sonstiges benachteiligtes Gebiet (Zwischengebiet)	499.557	6,0	234.614	6,7	70,1
Kleines Gebiet	453.949	5,4	231.741	6,6	70,3
Benachteiligte Gebiete	6.803.852	81,1	2.458.667	70,0	63,5
Nichtbenachteiligte Gebiete	1.584.603	19,9	1.052.419	30,0	-
Österreich	8.388.455	100,0	3.511.086	100,0	44,5

Anteil AZ-Fläche bezieht sich auf die AZ-Förderfläche 2009 des jeweiligen Gebietes (insgesamt 1.561.841 ha). Aufgrund einer anderen Zuordnung der Almen werden die LF-Anteile des Berggebietes im EU-Bericht etwas kleiner angegeben (Stand 2005): Berggebiet 50,4%; Zwischengebiete 7,0%; Kleines Gebiet 6,7%; Summe 64,1% (Europäische Kommission 2008a, S. 144). Bei der Auflistung Kontextindikatoren des LE-Programms liegen die Werte (Jahr 2000) über den Werten in der Tabelle (BMLFUW 2009b, S. 91).

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7, eigene Berechnungen.

Abbildung 1: Benachteiligte Gebiete in Österreich



Als weitere Quellen für den Umfang der benachteiligten Gebiete in Österreich stehen die Daten der Agrarstatistik und des INVEKOS zur Verfügung. Aufgrund unterschiedlicher Berechnungsschlüssel für die Almflächen wird der Anteil des Berggebietes an der landwirtschaftlich genutzten Fläche etwas geringer angegeben und der Anteil aller benachteiligten Flächen liegt bei 67% (Agrarstatistik) bzw. 64% (INVEKOS-Daten). Da jedoch nicht alle Flächen auch den Auflagen für die Förderung entsprechen, liegt der Anteil der geförderten Flächen gemäß AZ-Bestimmungen an den benachteiligten Gebieten bei 73% (Agrarstatistik) bzw. 87% (INVEKOS). Im benachteiligten Gebiet befinden sich gemäß Agrarstatistik 73% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (54% im Berggebiet), die auch 88% der Forstflächen bewirt-

schaften (80% im Berggebiet). Die Betriebe im benachteiligten Gebiet halten 79% der Rinder (65% im Berggebiet) bzw. 80% der Milchkühe (66% im Berggebiet).

Tabelle 4: Benachteiligte Gebiete und landwirtschaftlich genutzte Fläche nach unterschiedlichen Statistikquellen

Art des Gebietes	LF nach der Agrarstatistik (ha)	Anteil Gebietskategorie in %	Anteil AZ-Fläche in %	LF nach INVEKOS (ha)	Anteil Gebietskategorie in %	Anteil AZ-Fläche in %
Berggebiet (1)	1.745.738	54,7	70,7	1.439.979	51,4	85,7
Sonstiges benachteiligtes Gebiet (Zwischengebiet) (2)	k.A.	k.A.	k.A.	202.089	7,2	81,0
Kleines Gebiet (3)	k.A.	k.A.	k.A.	164.127	5,9	99,2
Summe Gebiete (2 und 3)	385.801	12,1	84,8	366.216	13,1	89,4
Summe Gebiete (1, 2, 3)	2.131.539	66,8	73,3	1.806.195	64,4	86,5
Nicht benachteiligtes Gebiet	1.059.215	33,2	0	997.667	35,6	-
Österreich	3.190.854	100,0	48,9	2.803.862	100,0	55,7

1) In der Agrarstatistik sind die Zahlen für die Erhebung des Jahres 2007. Im INVEKOS sind die Zahlen für das Jahr 2009. Anteil AZ-Fläche bezieht die AZ-Förderfläche 2009 des jeweiligen Gebietes (insgesamt 1.561.841 ha).

Quelle: Lebensministerium 2010; eigene Berechnungen.

Definition und Bedeutung der Bergbauernbetriebe

Neben der Gebietsabgrenzung der benachteiligten Gebiete erfolgt in Österreich auch eine einzelbetriebliche Kategorisierung der Bergbauernbetriebe anhand eines einzelbetrieblichen Bewertungssystems der Bewirtschaftungerschwernis (Berghöfekataster-Punkte) entsprechend den standortbedingten Bewirtschaftungerschwernissen. Damit wird sowohl der einzelbetrieblichen als auch der gebietstypischen Benachteiligung entsprochen. Diese Einstufung ist eine wichtige Grundlage zur gezielten Förderung der Bergbauernbetriebe. Darin besteht in Österreich eine lange Tradition. Der Berghöfekataster (BHK) als Basis dieser Einstufung legt, nach drei Hauptkriterien, für jeden Bergbauernbetrieb eine bestimmte Punktezah vor. Die drei Hauptkriterien zur BHK-Punkteberechnung sind:

- Innere Verkehrslage (IVL); vor allem Hangneigung
- Äußere Verkehrslage (AVL); z.B. regionale Lage, Erreichbarkeit/Abgeschiedenheit eines Betriebes
- Klima- und Bodenmerkmale (KLIBO); Seehöhe, Temperaturwerte der Hofstelle, Bodenklimazahl

Je größer die Bewirtschaftungerschwernisse, desto höher die Gesamtpunkteanzahl eines Bergbauernbetriebes. Gemäß der AZ-Förderdatenbank gab es im Jahr 2009 insgesamt 67.485 Bergbauernbetriebe. Die durchschnittliche Punktezah je Betrieb betrug 142 BHK-Punkte. Für statistische Auswertungen werden die Bergbauernbetriebe gemäß der Anzahl ihrer Berghöfekataster-Punkte in vier Erschwernisgruppen eingeteilt. Die BHK-Gruppe 4 ist jene mit der höchsten Bewirtschaftungerschwernis und hat daher auch mit 315 Punkten die höchste Punktezah.

Tabelle 5: **Bergbauernbetriebe nach Berghöfekatastergruppen (Stand 2009)**

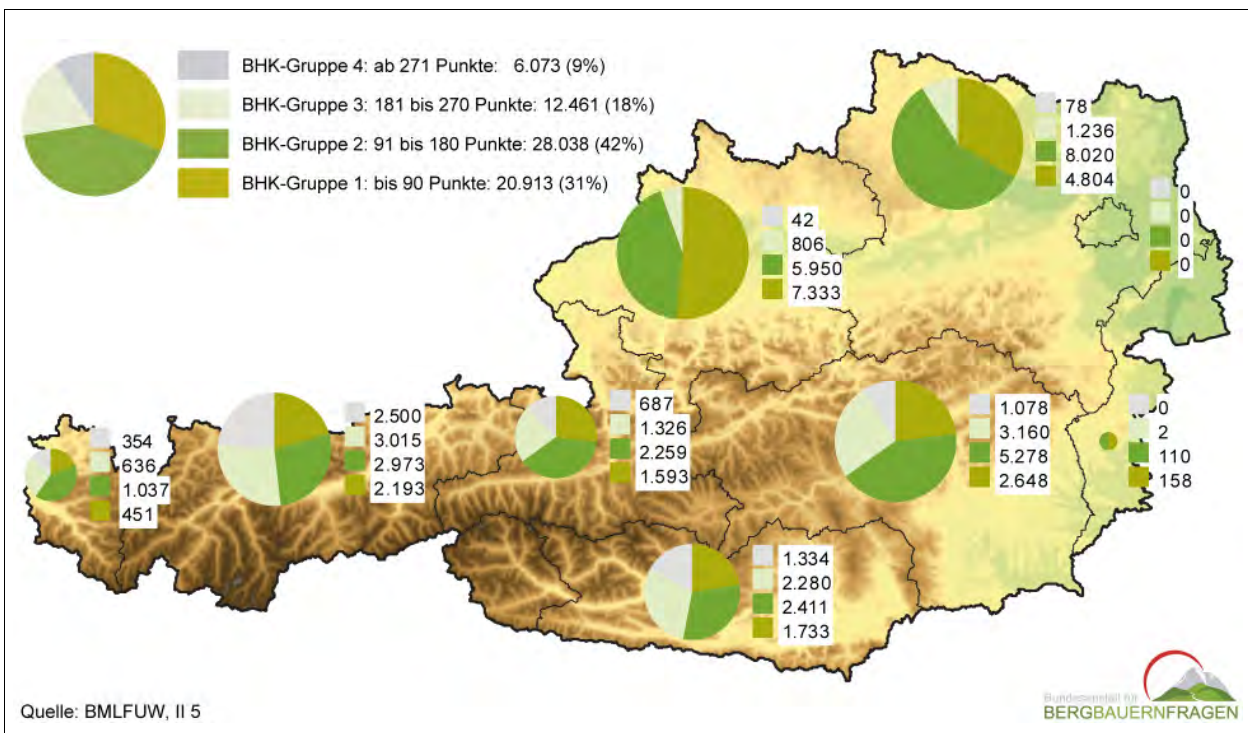
Kategorie	Anzahl der Betriebe	Anteil in %	BHK-Punkte je Betrieb
BHK-Gruppe 1	20.913	31,0	63
BHK-Gruppe 2	28.038	41,5	129
BHK-Gruppe 3	12.461	18,5	220
BHK-Gruppe 4	6.073	9,0	315
Bergbauernbetriebe	67.485	100,0	142

1) Es sind nur jene Bergbauernbetriebe erfasst, die im Jahr 2009 eine Ausgleichszulage erhielten.
 BHK-Gruppe 1 = 1 bis 90 Punkte; BHK-Gruppe 2 = 91 bis 180-Punkte; BHK-Gruppe 3= 181 bis 270 Punkte; BHK-Gruppe 4 = über 270 Punkte.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Diese Differenzierung der Bergbauernbetriebe nach BHK-Punkten ist eine zentrale Basis für die Differenzierung der Ausgleichszulage (Bemessungsgrundlage der Ausgleichszulage) nach der Bewirtschaftungsschwernis.

Abbildung 2: **Bergbauernbetriebe nach BHK-Gruppen 2009**



Ziele der Ausgleichszulage (AZ)

Die Beihilfen für Betriebe in den benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten dienen laut Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums bzw. der entsprechenden Förderungsrichtlinie folgenden Zielen¹⁾:

1. Gewährleistung des Fortbestandes der landwirtschaftlichen Bodennutzung und somit Vermeidung der Folgen abnehmender Bewirtschaftung (z.B. Erosion, Verwaldung, Verlust der Artenvielfalt) und Erhaltung einer lebensfähigen Gemeinschaft und Funktionsvielfalt im ländlichen Raum;
2. Beitrag zur Aufrechterhaltung der Besiedlung und nachhaltigen Bodenbewirtschaftung auch unter den ungünstigen Standortbedingungen mit erheblichen naturbedingten Nachteilen in dem betreffenden Gebiet;
3. Anerkennung der von diesen Betrieben im öffentlichen Interesse erbrachten Leistungen für ihren Beitrag zu Erhalt und Pflege der Infrastruktur, zum Schutz vor Naturgefahren und zur Schaffung grundlegender Voraussetzungen für Erholung und Tourismus sowie die Erhaltung des ländlichen Kulturerbes.

Gemäß der VO (EG) Nr. 1698/2005, Art. 37 des Rates hat die Ausgleichszulage die Funktion, die zusätzlichen Kosten und die Einkommensverluste, die landwirtschaftlichen Betrieben in den drei Kategorien von benachteiligten Gebieten (Art. 50 der VO 1698/2005 bzw. Art. 18, 19 und 20 der VO 1257/1999) im Zusammenhang mit den Nachteilen bei der landwirtschaftlichen Erzeugung entstehen, auszugleichen.

Das quantifizierte Ziel der AZ für den Zeitraum 2007-2013 wurde im Programm mit einem jährlichen Input an Zahlungen von 276 Mio. Euro für einen jährlichen Flächenumfang (Output) von 1,515 Mio. Hektar LF und einer durchschnittlichen Anzahl von 97.000 geförderten Betrieben festgelegt (M 211 und M 212 zusammen). Eine Gegenüberstellung der Ziele und der Zielerreichung gemäß der im Programm angegebenen Input- und Outputindikatoren zeigt für den Durchschnitt der Jahre 2007-2009 eine exakte Zielerreichung bei der Anzahl der geförderten Betriebe, eine marginale Unterschreitung der Fördersumme und eine geringe Überschreitung der geförderten landwirtschaftlichen Fläche.

Tabelle 6: Gegenüberstellung der Ziele und der Zielerreichung gemäß Input- und Outputindikatoren

Art des Indikators	Indikator	Ziel	Ergebnis	Zielabweichung in %
Inputindikator M 211	Fördersumme (Mio. Euro)	243	241,437	- 0,6
Outputindikator M 211	Anzahl Betriebe	72.000	71.978	-
Outputindikator M 211	Landw. genutz. Fläche (ha)	1.200.000	1.230.226	+ 2,5
Inputindikator M 212	Fördersumme (Mio. Euro)	32	31,676	- 1,0
Outputindikator M 212	Anzahl Betriebe	25.000	25.151	+ 0,6
Outputindikator M 212	Landw. genutz. Fläche (ha)	315.000	323.113	+ 2,3

1) Darstellung der Ziele und der Ergebnisse im jährlichen Durchschnitt der Jahre 2007-2009. In den Zahlungen sind die Rückforderungen und Nachzahlungen für die Vorjahre nicht berücksichtigt. Flächenbetrag 3 ist nicht enthalten. Als Zielwerte für die Fördersummen wurden die Beträge des Förderjahres 2006 zugrunde gelegt.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

¹ Die Bestimmungen für die AZ werden in der jährlich herausgegebenen „Sonderrichtlinie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zur Gewährung von Zahlungen für naturbedingte Nachteile in Berggebieten und Zahlungen in anderen Gebieten mit Benachteiligung“ festgelegt. Die Sonderrichtlinie (SRL) bildet einen integrierten Bestandteil des Vertrages, der zwischen dem Förderer auf Grund seines Antrages (Anbot zum Vertragsabschluss) und dem Bund auf Grund der Genehmigung seines Antrages (Annahme des Angebotes zum Vertragsabschluss) zustande kommt. Die Verweise auf die SRL im Evaluierungsbericht beziehen sich auf die Sonderrichtlinie für das Jahr 2009.

Gegenstand, Voraussetzungen, Umfang und Höhe der Förderung

Die Zahlungen für die Maßnahmen 211 und 212 werden im Rahmen der gleichen Maßnahme (Ausgleichszulage - AZ) durchgeführt. Dabei werden bei Betrieben mit höheren Bewirtschaftungserschwernissen diese anhand eines einzelbetrieblichen Bewertungssystems (Berghöfekataster-Punkte) bei der Bemessung der Ausgleichszulage zugrunde gelegt. Damit kann sowohl der einzelbetrieblichen als auch der gebietstypischen Benachteiligung der Betriebe entsprochen werden.

Bei der Ausgleichszulage kommen die Cross Compliance Bestimmungen als eine Fördervoraussetzung (Baseline) zur Anwendung. Sie umfassen die Grundanforderungen an die Betriebsführung (in den Bereichen Umwelt, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen sowie Tierschutz) und den Erhalt der Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (inkl. Erhaltung des Dauergrünlandes). Die Grundanforderungen an die Betriebsführung sind in verschiedenen, bereits geltenden Verordnungen und Richtlinien der EU sowie in darauf aufbauenden Bundes- und Landesgesetzen und -verordnungen geregelt.

Als FörderungswerberInnen kommen in Betracht: Natürliche Personen; Juristische Personen, sofern die Beteiligung von Gebietskörperschaften 25% nicht übersteigt; Personenvereinigungen, sofern die Beteiligung von Gebietskörperschaften 25% nicht übersteigt.

Fördergegenstand sind landwirtschaftlich genutzte Flächen in den benachteiligten Gebieten (drei Kategorien) gemäß Mehrfachantrag „Flächen“ (Futterflächen auf dem Heimbetrieb; Weideflächen auf Almen und Gemeinschaftsweiden; bestimmte sonstige ausgleichszulagefähige Flächen). Als Förderungsvoraussetzung muss der Betrieb mindestens 2,0 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche ganzjährig einer ihm entsprechenden Bewirtschaftung unterziehen, und der/die FörderungswerberIn ist verpflichtet, ab dem Beginn des Kalenderjahres, für das er/sie die erste Zahlung erhalten hat, die landwirtschaftliche Tätigkeit noch mindestens 5 Jahre auszuüben.

Die Ausgleichszulage wird in Form einer jährlichen Flächenprämie gewährt, die aus einem Flächenbetrag 1 und einem Flächenbetrag 2 besteht.² Die Höhe der Ausgleichszulage wird von folgenden Faktoren bestimmt:

- Vom Ausmaß der ausgleichszulagefähigen Fläche (GF); hierbei wird für den Flächenbetrag 1 zwischen Betrieben bis 6 ha GF und Betrieben über 6 ha GF unterschieden (die Förderobergrenze je Betrieb entspricht dem Äquivalent von 6 ha = Sockelbetrag); bei Flächenbetrag 2 beginnt die Modulation bei 60 ha, die Obergrenze beträgt 100 ha).
- Von der Anzahl der Berghöfekataster-Punkte des Betriebes, die das Ausmaß der auf den einzelnen Betrieb einwirkenden Erschwernisse zum Ausdruck bringen.
- Von der Art der ausgleichszulagefähigen Fläche (Futterflächen, sonstige ausgleichszulagefähige Flächen, Weideflächen auf Almen und Gemeinschaftsweiden). Futterflächen haben einen höheren Hektarsatz als sonstige Flächen.
- Von der Art des Betriebes (Betriebstyp), d.h. RGVE-haltende Betriebe („Tierhalter“) haben einen höheren Hektarsatz als RGVE-lose Betriebe („Nicht-Tierhalter“) im Sinne der diesbezüglichen AZ-Bestimmungen.

Die Differenzierung der Ausgleichszulage erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der durch die Topographie bedingten Struktur der Betriebe und gemäß der Erschweris der Bewirtschaftung eines Betriebes, die mittels Berghöfekatasterpunkten gemäß Berghöfekataster (BHK) ermittelt wird. Je größer die Erschweris, desto höher die Punktezahl eines Betriebes (Berghöfekatasterpunkte) und desto höher die Ausgleichszulage. Die Höhe der Förderung wird nach einer Formel berechnet. Die Bedeutung der Erschwerispunkte für die Förderhöhe soll in folgender Tabelle anhand von drei einfachen Beispielen veranschaulicht werden.

² Weiters kann aus Mitteln der Bundesländer ein Flächenbetrag 3 (FB 3) für milchkuhhaltende Betriebe als Zuschlag zur AZ gewährt werden. Den FB 3 nehmen nur die Steiermark, das Burgenland und Kärnten in Anspruch. Der Auszahlungsbetrag umfasste im Jahr 2009 nur 1,4 Mill. Euro.

Tabelle 7: **Drei Berechnungsbeispiele für die Ausgleichszulage**

Betriebstyp	Flächenbetrag 1 (FB 1)	Flächenbetrag 2 (FB 2)	Fördersumme je Betrieb (Euro)	Fördersumme je ha (Euro)
Betrieb 1	$(8,70\text{€} \times 0 \text{ BHK-P.}) + 180\text{Euro}$ = 180€	$((0,38\text{€} \times 0 \text{ BHK-P.}) + 90 \text{ Euro})$ $\times 10 \text{ ha} = 900\text{€}$	1.080	108
Betrieb 2	$(8,70\text{€} \times 100 \text{ BHK-P.}) + 180\text{€} =$ 1.050€	$((0,38\text{€} \times 100 \text{ BHK-P.}) + 90\text{€}) \times$ $10 \text{ ha} = 1.280\text{€}$	2.330	233
Betrieb 3	$(8,70\text{€} \times 200 \text{ BHK-P.}) + 180\text{€} =$ 1.920€	$((0,38\text{€} \times 200 \text{ BHK-P.}) + 90\text{€}) \times$ $10 \text{ ha} = 1.660\text{€}$	3.580	358

Betrieb 1: Viehhaltender Betrieb, 10 ha Futterfläche, 10 RGVE, 0 BHK-Punkte (d.h. kein Bergbauernbetrieb)

Betrieb 2: wie Betrieb 1, aber 100 BHK-Punkte

Betrieb 3: wie Betrieb 1 aber 200 BHK-Punkte.

Quelle: Lebensministerium 2009a, eigene Berechnungen.

Die Differenzierung der Ausgleichszulage erfolgt unter Anwendung des Art. 37, Abs. 3 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005. Die über den zulässigen Höchstsätzen (250 Euro je ha im Berggebiet und 150 Euro je ha im übrigen benachteiligten Gebiet) liegenden Zahlungen werden mit der hohen Bewirtschaftungsschwernis gemäß Berghöfekataster-Punkten begründet. Der Durchschnittsbetrag der Zahlung (2007-2009) betrug im Berggebiet 196 Euro /ha pro Jahr, im übrigen benachteiligten Gebiet 98 Euro /ha pro Jahr und der Durchschnittsbetrag für Österreich insgesamt lag bei 176 Euro /ha pro Jahr. Damit wird der Flexibilisierungsregelung klar entsprochen. Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 muss der Mindestsatz je Hektar 25 Euro /ha betragen. Diese Vorgabe wird in Österreich erfüllt, da der Mindestsatz 70 Euro /ha beträgt (bis zur Erreichung der Degressionsschwelle von 60 ha).

Der EU-Anteil beträgt 75% der öffentlichen Mittel in Konvergenzgebieten und 48,56% der öffentlichen Mittel in Nicht-Konvergenzgebieten. Der nationale Anteil wird zwischen Bund und Bundesländern im Verhältnis 60:40 aufgebracht.

Gemäß Art. 37, Abs. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 sind die Zahlungen ab einer bestimmten Fläche degressiv zu gestalten. Das Ausmaß der gesamten ausgleichszahlungsfähigen Fläche ist auf 100 ha je Betrieb begrenzt und wird über 60 ha prozentuell gekürzt. Wobei die Modulation durch eine aliquote Kürzung der Flächenarten/Kulturgruppen vorgenommen wird. Insgesamt werden maximal 80 ha gefördert (ab einer Betriebsgröße von 100 ha und mehr ausgleichszulagenfähigen Fläche). Im Jahr 2009 waren von dieser Modulation 2.113 Betriebe (2,2% der AZ-Betriebe) mit einem Modulationsbetrag von 2,8 Mio. Euro (1% des Förderbetrages) mit durchschnittlich 1.330 Euro je Betrieb betroffen. Im Betrachtungszeitraum 2007-2009 betrug der Modulationsbetrag insgesamt 7,8 Mio. Euro.

Verwaltungs- und Kontrollstrukturen, Bewertungssysteme

Die Funktion der Verwaltungsbehörde gemäß Art. 75 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 für das Programm ländliche Entwicklung und damit auch für die Ausgleichszulage wird vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) wahrgenommen. Die Funktion der Zahlstelle ist der Agrarmarkt Austria (AMA) übertragen. Die Antragstellung wird im Bereich der Ausgleichszulage über den jährlichen Mehrfachantrag durchgeführt, der in der Regel über regionale Außenstellen der Landwirtschaftskammern (Bezirksbauernkammern) eingereicht werden kann. Nach Weiterleitung der Daten an die AMA erfolgt die weitere Bearbeitung, Bewilligung, Kontrolle und Auszahlung zentral durch die AMA. Die Kontrolle erfolgt im Wirkungsbereich der Zahlstelle in Form einer Verwaltungskontrolle (EDV-unterstützte verwaltungstechnische Prüfung aller Anträge) und einer Vor-Ort-Kontrolle, gestützt auf die Bestimmungen des INVEKOS und der Kontroll-Verordnung.

Die Programme zur Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums der Mitgliedstaaten werden einer Ex-ante Bewertung, einer Halbzeitbewertung und einer Ex-post Bewertung unterzogen. Die Bewertung der Ausgleichszulage ist Teil des Bewertungsprozesses. Die Halbzeitbewertung ist im Jahr 2010, die Ex-post Bewertung im Jahr 2015 durchzuführen.

Die Evaluierung bewertet die Ergebnisse und Auswirkungen der Programme, indem sie die Effektivität, die Effizienz und die Wirkungen der Maßnahmen abschätzt. Damit soll eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung und Neuorientierung der Politik geschaffen werden. Mit der Evaluierung soll Rechenschaft gelegt und die Transparenz für die Behörden und die Öffentlichkeit verbessert sowie die Durchführung der Programme im Hinblick auf festgestellte Erfordernisse verbessert werden.

Die Entwicklung der Anzahl der geförderten Betriebe, Flächen und Fördersummen

Im Durchschnitt der Jahre 2007-2009 wurden pro Jahr 97.129 Betriebe mit einer jährlichen Fördersumme von 273,114 Mio. Euro gefördert; dies entspricht 2.812 Euro je Betrieb und Jahr. Im Vergleich zum Basisjahr 2006 haben die Betriebe bis 2009 um 6,1% und die Fördersumme um 0,9% abgenommen, die AZ-Fläche hingegen um 1,1% und die Fördersumme je Betrieb um 5,6% zugenommen. Die Abnahme der Betriebe ist ein kontinuierlicher jährlicher Prozess, der in der quantitativen Zielformulierung bereits vorweggenommen wurde.

Tabelle 8: Die Entwicklung der Anzahl der geförderten Betriebe, der AZ-Fläche und der Fördersummen

Jahr	Betriebe (Anzahl)	AZ-Fläche (ha)	Fördersumme (Mio. Euro)	Fördersumme je Betrieb (Euro)
Basisjahr 2006	101.930	1.544.123	275,156	2.699
2007	98.647	1.539.429	273,253	2.770
2008	97.039	1.558.747	273,408	2.818
2009	95.701	1.561.841	272,680	2.849
2007-2009 Durchschnitt	97.129	1.553.339	273,114	2.812

In den Zahlungen sind die Rückforderungen und Nachzahlungen für die Vorjahre nicht berücksichtigt. Flächenbetrag 3 ist nicht enthalten. Die Gesamtfördersumme 2007-2009 betrug 819,3 Mio. Euro bzw. im Durchschnitt je Betrieb waren es 8.436 Euro.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Der Großteil der geförderten Betriebe (Durchschnitt der Jahre 2007-2009) lag mit 74% im Berggebiet. Diese Betriebe bewirtschafteten 79% der AZ-Fläche und erhielten 88% der Fördersumme. Die Fördersumme je Betrieb war mit 3.355 Euro /Betrieb im Berggebiet doppelt so hoch als im sonstigen benachteiligten Gebiet bzw. dreimal so hoch als im Kleinen Gebiet. Dies liegt an der besonderen Förderung der Bergbauernbetriebe, die den Großteil der Betriebe im Berggebiet ausmachen.

Tabelle 9: Die Anzahl der geförderten Betriebe, der AZ-Fläche und der Fördersummen nach Gebietskategorien (Durchschnitt 2007-2009)

Kategorie	Betriebe (Anzahl)	AZ-Fläche (ha)	Fördersumme (Mio. Euro)	Fördersumme je Betrieb (Euro)
Nichtbergbauern	28.733	382.308	31,382	1.093
Bergbauernbetriebe	68.396	1.171.031	241,731	3.535
Kategorie Gebiet:				
Berggebiet	71.978	1.230.226	241,437	3.355
Sonst. Ben. Gebiet	9.648	161.255	16,042	1.663
Kleines Gebiet	15.503	161.858	15,634	1.009
Österreich	97.129	1.553.339	273,114	2.812

1 In den Zahlungen sind die Rückforderungen und Nachzahlungen für die Vorjahre nicht berücksichtigt. Flächenbetrag 3 ist nicht enthalten.

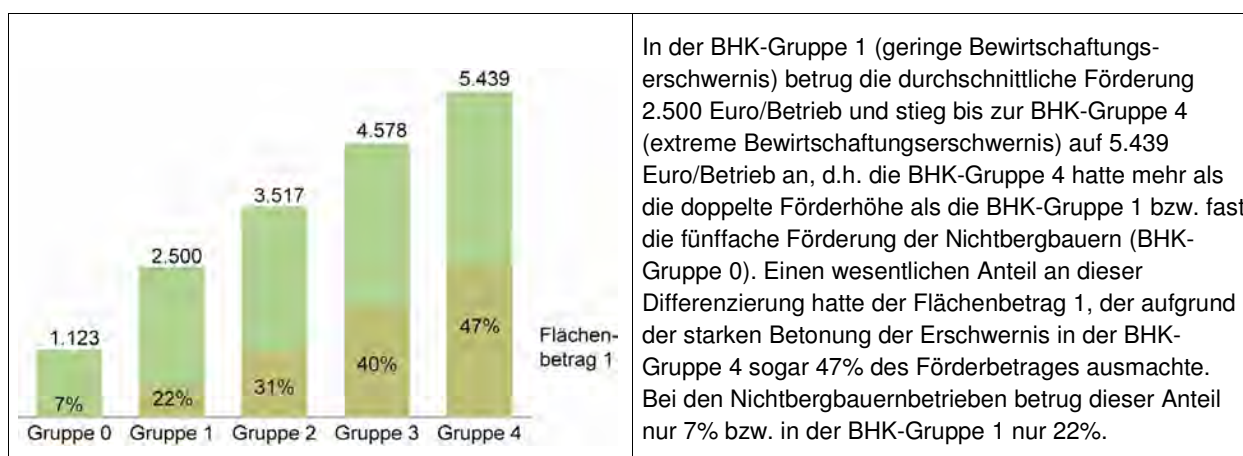
Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Da sich die Anzahl der Betriebe, die geförderte Fläche und die Fördersumme insgesamt und je Betrieb von Jahr zu Jahr im Evaluierungszeitraum nur marginal unterscheiden, werden die weiteren detaillierten Darstellungen dieser Daten auf das aktuelle Evaluierungsjahr 2009 konzentriert. Auch gegenüber der vorherigen Förderperiode (2000–2006) sind die Unterschiede gering.

Darstellung der Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebietskategorien

Im Jahr 2009 erhielten 95.701 Betriebe eine Ausgleichszulage mit einer Fördersumme von 272,3 Mio. Euro. Die Förderung je Betrieb betrug im Durchschnitt 2.849 Euro bzw. lag der Median der Förderung bei 2.332 Euro. Der Flächenbetrag 1 (Sockelbetrag) hatte einen Anteil von 30% an der Fördersumme. Die durchschnittliche Fördersumme je Betrieb war im Berggebiet mit 3.387 Euro doppelt so hoch als im sonstigen benachteiligten Gebiet bzw. dreimal so hoch als im Kleinen Gebiet. Entsprechend den Zielen und der Ausgestaltung der Fördermaßnahme stiegen die Förderungen mit steigender Erschwernis der Bergbauernbetriebe stark an.

Abbildung 3: Ausgleichszulage je Betrieb nach BHK-Gruppen (2009) - FB 1 und FB 2



In der BHK-Gruppe 1 (geringe Bewirtschaftungserschwer-nis) betrug die durchschnittliche Förderung 2.500 Euro/Betrieb und stieg bis zur BHK-Gruppe 4 (extreme Bewirtschaftungserschwer-nis) auf 5.439 Euro/Betrieb an, d.h. die BHK-Gruppe 4 hatte mehr als die doppelte Förderhöhe als die BHK-Gruppe 1 bzw. fast die fünffache Förderung der Nichtbergbauern (BHK-Gruppe 0). Einen wesentlichen Anteil an dieser Differenzierung hatte der Flächenbetrag 1, der aufgrund der starken Betonung der Erschwernis in der BHK-Gruppe 4 sogar 47% des Förderbetrages ausmachte. Bei den Nichtbergbauernbetrieben betrug dieser Anteil nur 7% bzw. in der BHK-Gruppe 1 nur 22%.

Tabelle 10: Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2009 - Teil 1 (detaillierte Input- und Outputdarstellung)

Kategorie BHK-Gruppe	Anzahl der Betriebe	Flächen-betrag 1 (FB 1) in 1.000 Euro	Flächen-betrag 2 (FB 2) in 1.000 Euro	AZ (FB 1 + FB 2) in 1.000 Euro	AZ-Förderung je Betrieb in Euro	Median der AZ-Förderung in Euro	Anteil des FB 1 an der Fördersumme in %
BHK-Gruppe 0	28.216	2.159	29.532	31.690	1.123	669	6,8
BHK-Gruppe 1	20.913	11.716	40.574	52.291	2.500	2.129	22,4
BHK-Gruppe 2	28.038	30.128	68.489	98.617	3.517	3.161	30,6
BHK-Gruppe 3	12.461	22.668	34.383	57.051	4.578	4.221	39,7
BHK-Gruppe 4	6.073	15.457	17.574	33.031	5.439	5.191	46,8
Bergbauernbetriebe	67.485	79.969	161.020	240.990	3.571	3.163	33,2
Kategorie Gebiet:							
Berggebiet	71.121	77.626	163.264	240.891	3.387	2.984	32,2
Sonst. Ben. Gebiet	9.459	2.387	13.758	16.145	1.707	1.296	14,8
Kleines Gebiet	15.121	2.115	13.529	15.644	1.035	604	13,5
Österreich	95.701	82.128	190.552	272.680	2.849	2.332	30,1

Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen 1 bis 4. BHK-Gruppe 0 sind keine Bergbauernbetriebe. Österreich ist die Summe aller Gebiete bzw. aller BHK-Gruppen.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen

Entsprechend der mit der Erschwernis steigenden Förderung hatten die Bergbauernbetriebe der Gruppe 4 einen doppelt so hohen Anteil an der Fördersumme (12%) als an der Betriebsanzahl (6%). Im Berggebiet lagen 74% der geförderten Betriebe, die 88% der Fördermittel erhielten. Die AZ-Förderfläche (insgesamt 1.561.841 ha) bestand zu 83% aus Futterflächen (inklusive der Almfutterflächen). Bei den Bergbauernbetrieben steigt mit der Erschwernis auch der Anteil der Futterflächen bzw. haben nur die Nichtbergbauernbetriebe einen hohen Anteil an sonstigen Flächen. Die durchschnittliche AZ-Fläche je Betrieb betrug 16,3 ha, wobei bei den Nichtbergbauernbetrieben (13,8 ha) und den extremen Bergbauernbetrieben (14,0 ha) die AZ-Förderfläche etwas unter dem Durchschnitt lag.

Die Tierhalter stellten 74% der Betriebe. Im Berggebiet war ihr Anteil 83% bzw. bei den Bergbauern 86%. Da Tierhalter höhere Fördersätze als Nichttierhalter hatten, ist ihr Anteil mit 92% der Fördersumme höher als der Anteil bei der Betriebsanzahl. Bei den Nichtbergbauernbetrieben lag der Anteil der Tierhalter an den geförderten Betrieben unter 50%.

Die Ausgleichszulage je ha Förderfläche betrug im Durchschnitt 175 Euro (Berggebiet: 195 Euro) und lag damit unter der von der EU festgesetzten Obergrenze von 250 Euro/ha (Berggebiet) bzw. 150 Euro/ha (sonstige benachteiligte Gebiete). Die Ausgleichszulage je ha Förderfläche zeigt auch ganz klar den Zusammenhang (Korrelation) der Förderhöhe und der Bewirtschaftungserschwer-nis. Während bei den Nichtbergbauern die Förderung 82 Euro je ha betrug bzw. bei der BHK-Gruppe 1 es 140 Euro je ha waren, stieg der Hektarsatz bis zur BHK-Gruppe 4 auf 388 Euro je ha.

Tabelle 11: Die Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2009 - Teil 2 (detaillierte Input- und Outputdarstellung)

Kategorie BHK-Gruppe	Anteil an AZ- geförderten Betrieben in %	Anteil an der AZ- Fördersumme in %	Anteil der Tierhalter an Betrieben in %	Anteil der Tierhalter an Fördersumme in %	AZ-Futterfläche je Betrieb in ha	AZ-Förder- fläche je Betrieb in ha	AZ je ha Förderfläche in Euro
BHK-Gruppe 0	29,5	11,6	46,5	63,6	7,5	13,8	81,6
BHK-Gruppe 1	21,9	19,2	81,8	92,6	15,6	17,9	139,8
BHK-Gruppe 2	29,3	36,2	86,1	95,8	17,0	18,3	192,3
BHK-Gruppe 3	13,0	20,9	90,1	97,7	16,1	16,2	282,9
BHK-Gruppe 4	6,3	12,1	91,3	98,1	14,0	14,0	387,7
Bergbauern	70,5	88,4	86,0	95,9	16,1	17,4	205,3
Kategorie Gebiet:							
Berggebiet	74,3	88,3	83,4	95,3	15,8	17,4	195,1
Benacht. Gebiet	9,9	5,9	53,5	70,7	9,3	17,4	98,1
Kleines Gebiet	15,8	5,7	44,8	65,9	5,7	10,8	96,1
Österreich	100,0	100,0	74,3	92,1	13,6	16,3	174,6

Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen 1 bis 4. In der AZ-Futterfläche (1.299.212 ha) sind die Almfutterflächen (273.485 ha) eingerechnet. Die AZ-Förderfläche (1.561.841 ha) besteht aus der AZ-Futterfläche und der AZ- Sonstige Fläche (262.629 ha). Die AZ-Förderfläche entspricht nicht der tatsächlich genutzten Fläche eines Betriebes gemäß Agrarstatistik (in dieser sind auch die nicht geförderten Flächen eines Betriebes enthalten, jedoch nicht die Almfutterflächen). „Benacht. Gebiet“ ist das sonstige Benachteiligte Gebiet.

BHK-Gruppe 0 sind Betriebe, die eine Ausgleichszulage erhalten, aber keine Bergbauernbetriebe sind.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Abbildung 4: Maßnahmen 211 und 212 - Betriebe 2009 nach Bundesländern (BHK 0)
(insgesamt 28.216 Betriebe)

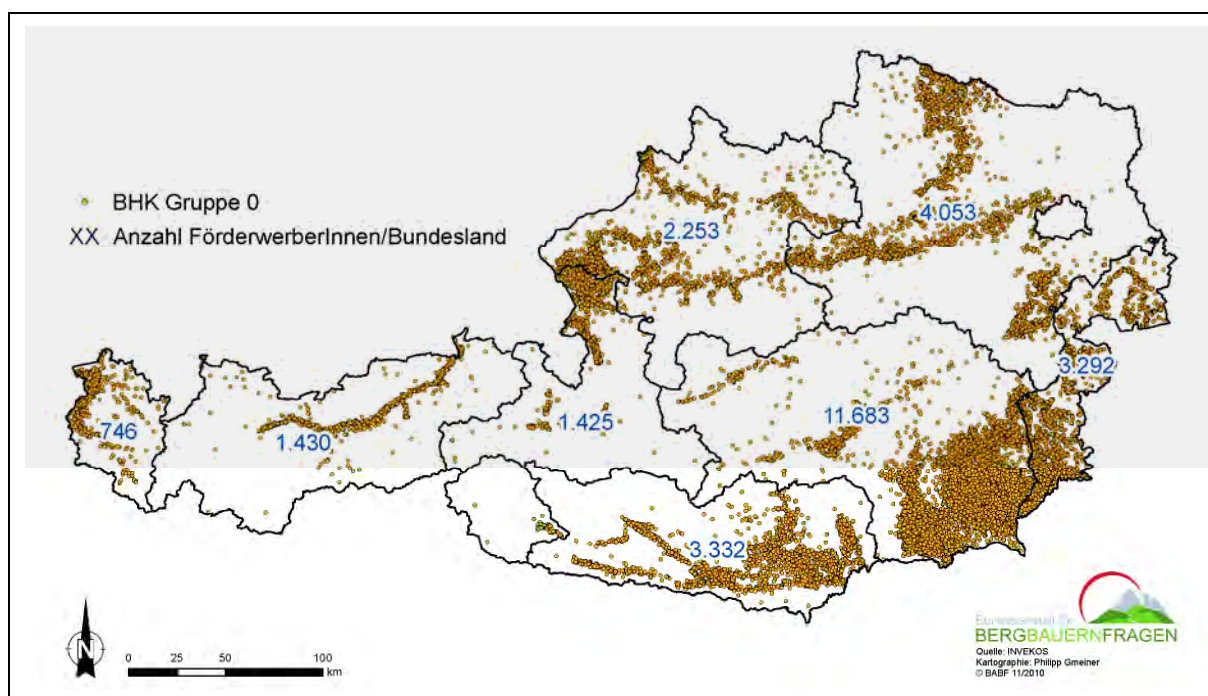


Abbildung 5: **Maßnahmen 211 und 212 - Bergbauernbetriebe der BHK-Gruppe 1 nach Bundesländern im Jahr 2009** (insgesamt 20.913 Betriebe)

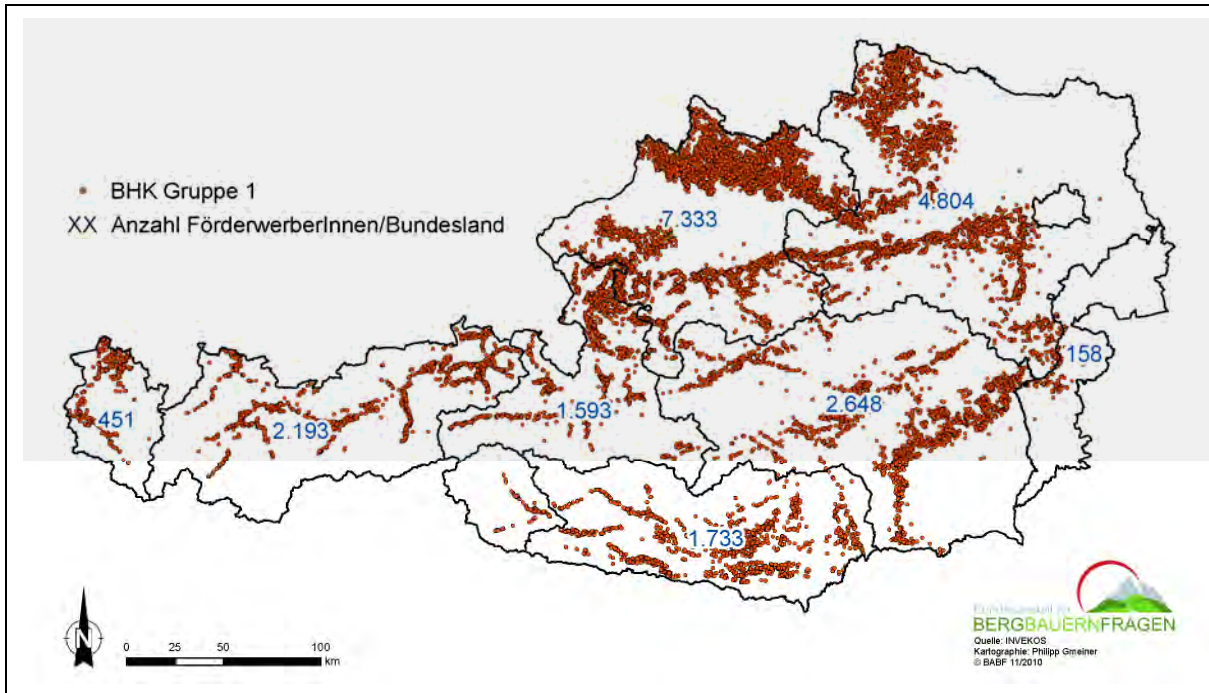


Abbildung 6: **Maßnahmen 211 und 212- Bergbauernbetriebe der BHK-Gruppe 2 nach Bundesländern im Jahr 2009** (insgesamt 28.038 Betriebe)

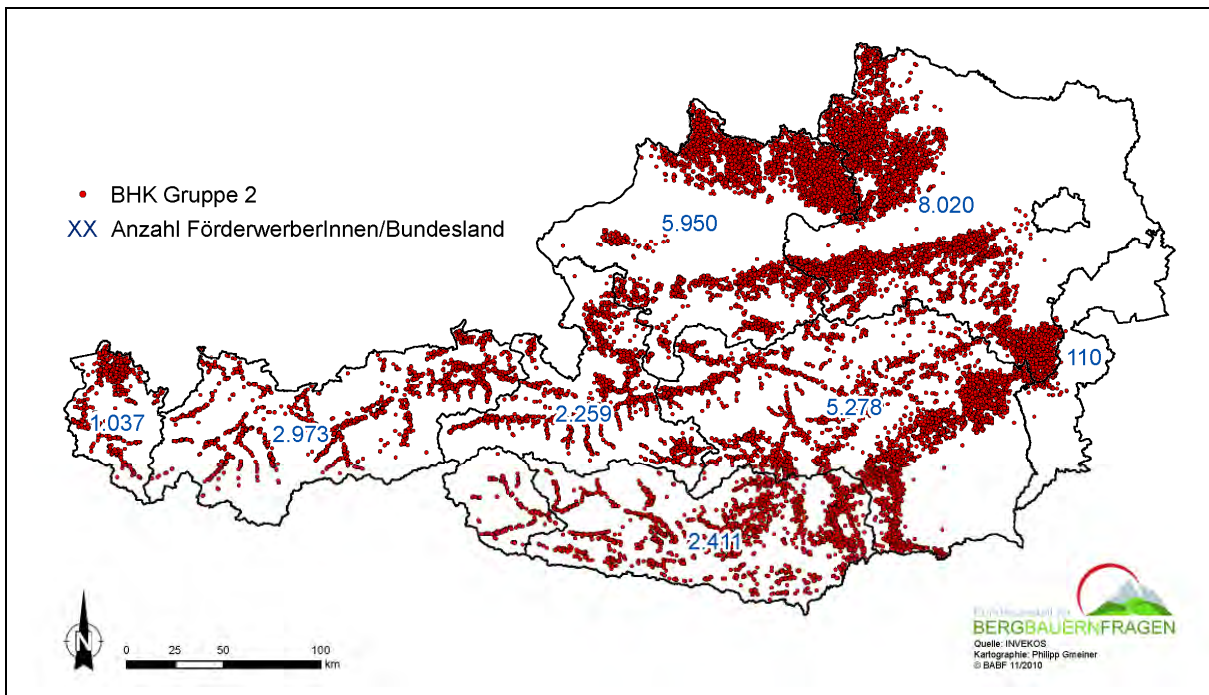


Abbildung 7: **Maßnahmen 211 und 212- Bergbauernbetriebe der BHK-Gruppe 3 nach Bundesländern im Jahr 2009** (insgesamt 12.461 Betriebe)

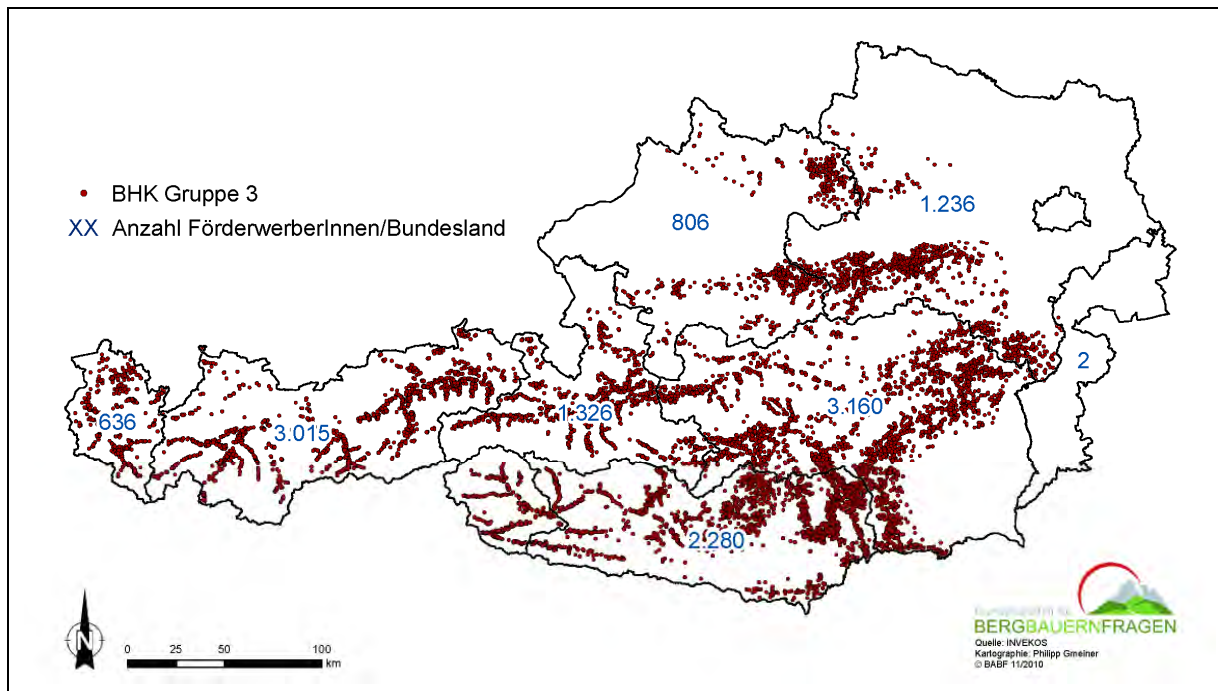


Abbildung 8: **Maßnahmen 211 und 212 - Bergbauernbetriebe der BHK-Gruppe 4 nach Bundesländern im Jahr 2009** (insgesamt 6.073 Betriebe)

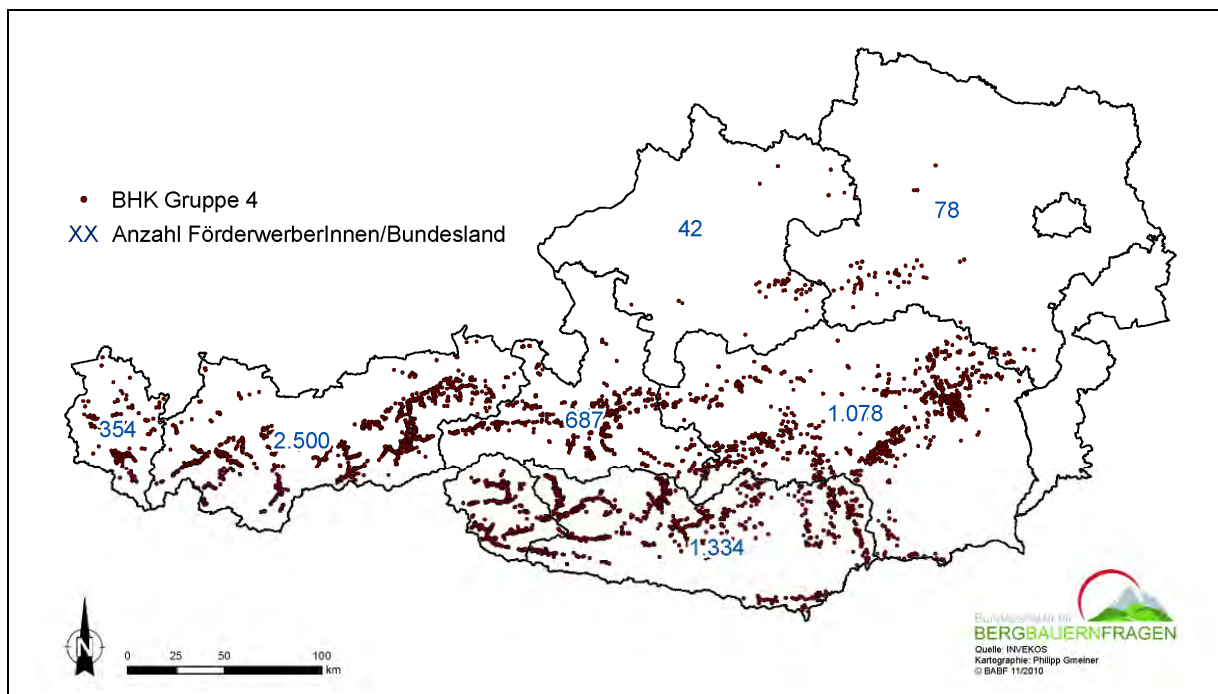
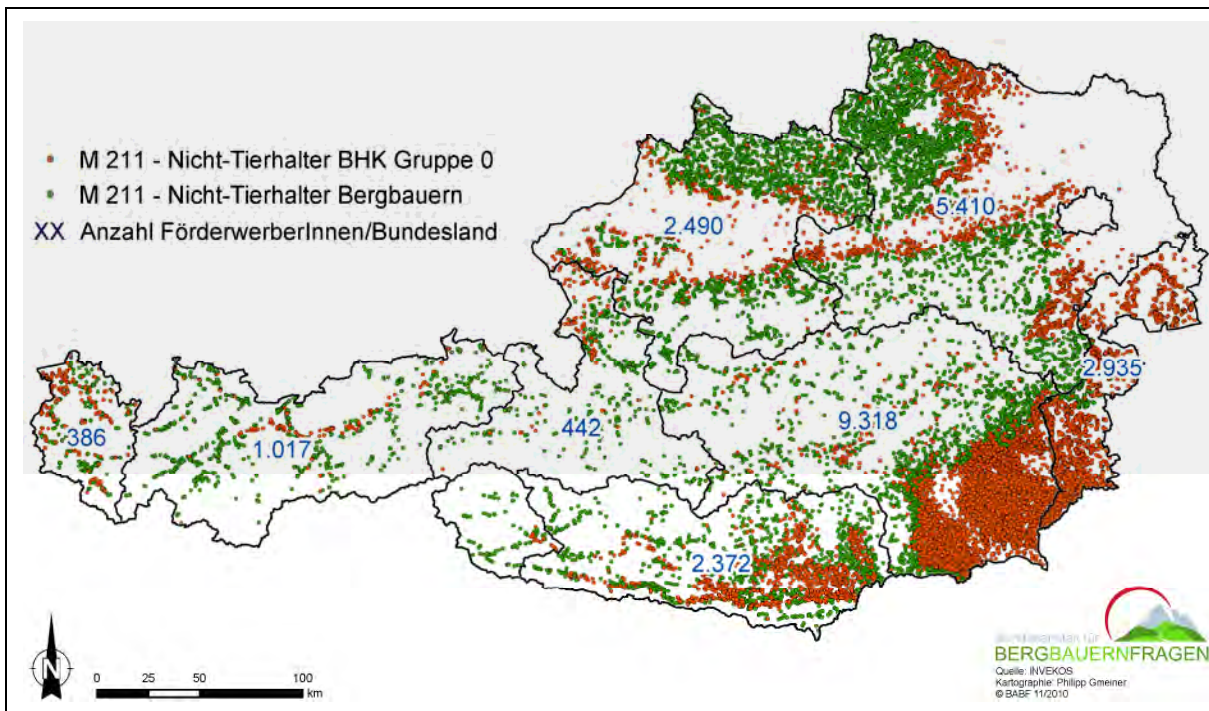


Abbildung 9: **Maßnahmen 211 und 212 - AZ-Betriebe, die keine Tiere halten nach Bundesländern** (insgesamt 24.371 Betriebe)



Darstellung der Ausgleichszulage nach Bundesländern (NUTS 2-Ebene)

Nach Bundesländern (NUTS 2-Ebene) betrachtet war - entsprechend den Zielen und des starken Bezugs der Ausgleichszulage zur Erschwernis der Betriebe – die durchschnittliche Förderung in den westlichen Bundesländern höher als im Osten. Die Förderung je Betrieb korreliert mit der Anzahl der BHK-Punkte je Betrieb und des Anteils des Flächenbetrages 1 an der Fördersumme je Betrieb. In Tirol sind alle drei Werte am höchsten, obwohl die AZ-Fläche je Betrieb nur im Durchschnitt liegt: 3.881 Euro Förderung; 166 BHK-Punkte und ein Anteil des FB 1 von 37% an der Fördersumme. Im Burgenland sind hingegen alle drei Werte am geringsten. Überdurchschnittliche Fördersummen und BHK-Punkte gab es auch noch in Kärnten, Salzburg und Vorarlberg.

Tabelle 12: **Die Ausgleichszulage nach Bundesländern im Jahr 2009 - Teil 1**

Bundesland	Anzahl der Betriebe	Flächen-betrag 1 (FB 1) in 1.000 Euro	Flächen-betrag 2 (FB 2) in 1.000 Euro	AZ (FB 1 + FB 2) in 1.000 Euro	AZ-Förderung je Betrieb in Euro	BHK-Punkte je Betrieb	Anteil des FB 1 an der Fördersumme in %
Burgenland	3.563	220	3.976	4.196	1.178	7	5,2
Kärnten	11.090	11.671	24.655	36.327	3.276	123	32,1
Niederösterreich	18.192	12.615	39.166	51.781	2.846	88	24,4
Oberösterreich	16.384	11.785	28.827	40.612	2.479	84	29,0
Salzburg	7.290	8.317	19.648	27.965	3.836	123	29,7
Steiermark	23.847	16.375	36.239	52.614	2.206	79	31,1
Tirol	12.111	17.454	29.548	47.002	3.881	166	37,1
Vorarlberg	3.224	3.691	8.492	12.183	3.779	130	30,3
Österreich	95.701	82.128	190.552	272.680	2.849	100	30,1

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Den höchsten Anteil an den geförderten Betrieben hatte mit 25% die Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich. Nach dem Anteil an der Fördersumme liegt die Steiermark mit 19% vor Niederösterreich und Tirol. Aufgrund der größeren Erschwernis war in Tirol die Förderung je Hektar mit 229 Euro am höchsten, gefolgt von Salzburg und Vorarlberg. Im Burgenland war die Förderung je Hektar mit 69 Euro am geringsten. In diesem Bundesland betrug der Anteil der Tierhalter an den Betrieben nur 18% bzw. an der Fördersumme 31%. In Salzburg und Tirol lag der Anteil der Tierhalter an der Fördersumme über 98%. In Salzburg war die AZ-Förderfläche mit 20 ha/Betrieb am höchsten und lag damit 4 ha über dem Durchschnitt. Am kleinsten war die durchschnittliche AZ-Fläche mit knapp 13 ha in der Steiermark.

Tabelle 13: Die Ausgleichszulage nach Bundesländern im Jahr 2009¹⁾ - Teil 2

Bundesland	Anteil an AZ-geförderten Betrieben in %	Anteil an gesamter AZ-Fördersumme in %	Anteil der Tierhalter an Betrieben in %	Anteil der Tierhalter an Fördersumme in %	AZ-Futterfläche je Betrieb in ha	AZ-Förderfläche je Betrieb insgesamt in ha	AZ je ha Förderfläche in Euro
Burgenland	3,7	1,5	17,6	30,8	3,9	17,0	69,4
Kärnten	11,6	13,3	78,5	93,7	15,2	17,3	188,9
Niederösterreich	19,0	19,0	70,3	86,6	13,0	19,2	148,6
Oberösterreich	17,1	14,9	84,8	95,1	14,1	15,0	165,7
Salzburg	7,6	10,3	93,9	98,6	20,0	20,1	190,8
Steiermark	24,9	19,3	60,9	89,1	9,9	12,6	175,4
Tirol	12,7	17,2	90,7	98,2	16,8	16,9	229,2
Vorarlberg	3,4	4,5	86,1	97,0	19,8	19,8	190,5
Österreich	100,0	100,0	74,3	92,1	13,6	16,3	174,6

1) In der AZ-Futterfläche (1.299.212 ha) sind die Almfutterflächen (273.485 ha) eingerechnet. Die AZ-Förderfläche (1.561.841 ha) besteht aus der AZ-Futterfläche und der AZ-Sonstige Fläche (262.629 ha). Die AZ-Förderfläche entspricht nicht der tatsächlich landwirtschaftlich genutzten Fläche eines Betriebes gemäß Agrarstatistik (in dieser sind auch die nicht geförderten Flächen eines Betriebes enthalten, jedoch nicht die Almfutterflächen).

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Darstellung der Ausgleichszulage nach Förderklassen und BHK-Gruppen

Die Darstellung der Ausgleichszulage nach Förderklassen bringt zusätzliche Information hinsichtlich der Verteilungswirkung der Maßnahme. Die Höhe der Förderung ist vor allem von der Erschwernis und vom Flächenausmaß abhängig. In der Förderklasse bis 1.000 Euro je Betrieb liegen 27% der Betriebe, die zusammen knapp 5% der Fördermittel erhielten. Eine Mehrheit von 60% der Betriebe (bis 3.000 Euro/Betrieb) erhielt nur 27% der Fördersumme. In der höchsten Förderklasse (über 10.000 Euro) lagen nur 1,4% der Betriebe, die gemeinsam 6% der Fördermittel erhielten.

Tabelle 14: Die Verteilung der Ausgleichszulage nach Förderklassen im Jahr 2009

Förderklassen in Euro	AZ-Förderung je Betrieb (in Euro)	Anteil an Betrieben in %	Betriebe kumuliert in %	Anteil an Fördersumme in %	Fördersumme kumuliert in %
bis 1.000	491	27,4	27,4	4,7	4,7
1.001-2.000	1.477	17,4	44,8	9,0	13,7
2.001-3.000	2.494	15,5	60,3	13,6	27,3
3.001-4.000	3.484	13,2	73,5	16,2	43,5
4.001-5.000	4.467	9,7	83,2	15,2	58,7
5.001-7.000	5.840	10,5	93,7	21,5	80,2
7.001-10.000	8.129	4,9	98,6	13,8	94,1
über 10.000	11.849	1,4	100,0	5,9	100,0
Summe	2.849	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Eine weitere Aufschlüsselung der Verteilung der AZ-Betriebe nach Förderklassen und BHK-Gruppen zeigt ein noch differenzierteres Bild. Die Konzentration der Fördermittel auf Bergbauernbetriebe mit hoher und extremer Erschwernis ist auch aus diesen Daten ersichtlich. Während bei den Nichtbergbauern (BHK-Gruppe 0) der Großteil der Betriebe (64%) bis max. 1.000 Euro/Betrieb erhält, ist in der BHK-Gruppe 1 die relative Häufigkeit in der Förderklasse 1.001 – 2.000 Euro am größten. In der BHK-Gruppe 4 ist hingegen die relative Häufigkeit in der Förderklasse 5.001 – 7.000 Euro am größten.

Tabelle 15: Die Verteilung der AZ-Betriebe nach Förderklassen und BHK-Gruppen im Jahr 2009 (in %)

Förderklassen in Euro	BHK-Gruppe 0	BHK-Gruppe 1	BHK-Gruppe 2	BHK-Gruppe 3	BHK-Gruppe 4
bis 1.000	63,6	19,6	11,1	6,1	4,6
1.001 – 2.000	19,8	26,9	13,9	9,4	6,0
2.001 – 3.000	8,5	23,3	21,4	9,1	7,0
3.001 – 4.000	3,8	14,0	19,8	20,4	9,1
4.001 – 5.000	1,9	7,4	13,1	18,8	19,8
5.001 – 7.000	2,0	5,7	13,3	21,2	31,2
7.001 – 10.000	0,3	2,8	5,7	11,0	16,4
über 10.000	0,0	0,3	1,6	3,9	6,1
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: BMLFUW, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Darstellung der Ausgleichszulage nach Geschlecht, Erschwernisgruppen und Gebieten

Die Ausgleichszulage steht Frauen und Männern unabhängig ihrer Rasse, ethnischen Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Alter oder sexueller Orientierung gleichermaßen offen. Eine Auswertung hinsichtlich des Geschlechts im Jahr 2009 zeigt, dass 30% der AZ-Betriebe von Frauen geführt wurden, die zusammen 25% der Fördermittel erhielten. Im Vergleich zum Jahr 2006 sind diese Anteile annähernd gleichgeblieben (-0,6% bei den Betrieben und 0,4% bei der Fördersumme). Von Männern wurden 52% der Betriebe geführt, die 57% der Fördermittel erhielten. Die anderen Betriebe werden von Ehegemeinschaften (15%) bzw. Juristischen Personen/Personengemeinschaften (3%) geführt.

Mit steigender Bewirtschaftungerschwernis nimmt der Anteil der Betriebsleiterinnen ab (BHK-Gruppe 4: 20% der Betriebe). Die Ausgleichszulage je Betrieb war bei den „Frauenbetrieben“ im Durchschnitt mit 2.345 Euro/Betrieb um 811 Euro bzw. ein Viertel niedriger als bei den „Männerbetrieben“. Da die Förderbestimmungen der AZ für Frauen und Männer gleichermaßen gelten, erklärt sich der Unterschied in der durchschnittlichen Förderhöhe daraus, dass der „Männeranteil“ bei den größeren Betrieben und Betrieben mit höherer Bewirtschaftungerschwernis größer ist und diese Betriebe höhere Förderungen erhalten. Dieses strukturelle Ungleichgewicht wird durch die Ausgleichszulage nicht unmittelbar beeinflusst. Wie eine Studie der BABF ausweist, ist Bildung der am stärksten determinierende Faktor für die Betriebsleitung, der sich auch hinsichtlich von Lebensstilen und Werthaltungen auswirkt.

Tabelle 16: Die Ausgleichszulage nach Geschlecht, Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2009¹⁾

Kategorie BHK-Gruppe	Anteil an AZ-Betrieben in %				Anteil an AZ-Fördersumme in %			
	Frauen	Männer	Ehegemein- schaften	Jur. Personen und Personengem.	Frauen	Männer	Ehegemein- schaften	Jur. Personen und Personengem.
BHK-Gruppe 0	31,8	47,6	14,3	6,3	25,3	52,9	16,9	4,9
BHK-Gruppe 1	33,7	47,6	15,8	2,8	28,0	51,1	18,8	2,2
BHK-Gruppe 2	29,4	50,3	17,8	2,4	25,3	52,8	19,7	2,1
BHK-Gruppe 3	26,1	61,2	11,5	1,2	23,9	63,4	11,6	1,1
BHK-Gruppe 4	20,4	70,7	7,7	1,2	18,6	72,5	7,8	1,2
Bergbauern	29,3	53,3	15,1	2,2	24,6	57,7	15,9	1,8
Kategorie Gebiet:								
Berggebiet	28,6	54,8	14,1	2,5	24,1	58,8	15,2	1,9
Sonst. Ben. Gebiet	34,6	41,8	18,4	5,2	29,3	41,7	25,2	3,8
Kleines Gebiet	34,2	43,2	16,2	6,4	29,4	46,8	19,9	3,9
Österreich	30,1	51,6	14,9	3,4	24,7	57,1	16,1	2,1
AZ-Förderung je Betrieb in Euro					2.345	3.156	3.079	1.790

1) Es sind alle Betriebe der EU-kofinanzierten Ausgleichszulage erfasst. Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen 1 bis 4. BHK-Gruppe 0 sind keine Bergbauernbetriebe.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Beschreibung der verwendeten Daten und deren Qualität

Für die Durchführung der Evaluierung der Ausgleichszulage standen vor allem folgende Datenbanken zur Verfügung (Beschreibung der verwendeten Daten und deren Qualität):

- L012 Ausgleichszulage und Nationale Beihilfe. Diese Access Datenbank aus dem INVEKOS-Datenpool 2010 des BMLFUW enthält alle durch die AZ geförderten Betriebe in Zeitreihen nach Maßnahmenjahren mit den wichtigsten Daten je Betrieb (wie BHK-Gruppe, BHK-Punkte, LFA-Flächen, geförderte Flächen, aufgeschlüsselte Fördersummen etc.). Die Datenbank beruht auf den Zahlen der AMA, umfasst alle geförderten Betriebe und hat eine sehr hohe Qualität.
- Weitere Access Datenbanken aus dem INVEKOS-Datenpool 2010 wie z.B. Biobetriebe, ÖPUL (Agrarumweltprogramm). Diese wurden mit der Förderdatenbank im Rahmen der Evaluierung verschnitten, um

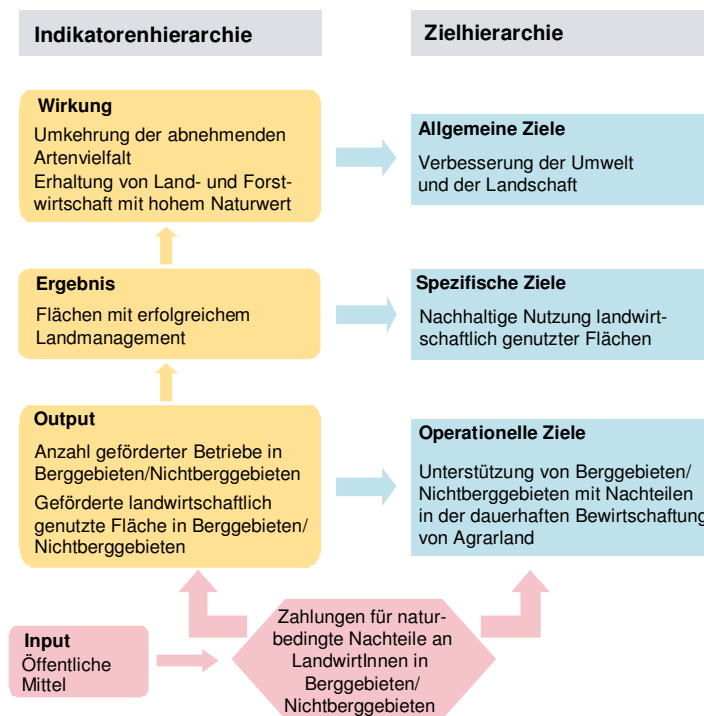
weitere Evaluierungsdaten zu gewinnen. Auch diese Datenbanken beruhen auf den Zahlen der AMA, und die Zahlen und Abfrageergebnisse haben eine hohe Qualität.

- Zusammenstellungen und Auswertungen der AZ-Förderdatenbanken in Form von Pivot-Tabellen wurden durch das BMLFUW, Abt. I17 (DI Matthias Wirth) für die Evaluierung zur Verfügung gestellt. Sie enthalten alle geförderten Betriebe eines Maßnahmenjahres (Zeitreihen) und erleichtern die Evaluierung.
- Buchführungsergebnisse der Land- und Forstwirtschaft Österreich. Eine jährliche Datenbank der LBG (auch als Hardcopy publiziert) mit einer sehr detaillierten Untergliederung von berechneten Mittelwerten von Indikatoren zur Messung des Einkommens in der Landwirtschaft (sowie Erträge, Aufwand etc.). Dabei handelt es sich um einen mikroökonomischen Ansatz der landwirtschaftlichen Buchführungsergebnisse, deren Basis ein bundesweites Testbetriebsnetz an freiwillig buchführenden Betrieben ist. Die Grundlage für die regional und betriebsstrukturell gezielte Auswahl der Testbetriebe stellt ein Streuungsplan dar, der auf der letzten Agrarstrukturerhebung beruht. Durch die Nichtberücksichtigung vor allem der Kleinstbetriebe bis 6.000 Euro Standarddeckungsbeitrag, wird bei der Anzahl der Betriebe zwar nur ein Deckungsgrad von 55% erreicht, jedoch sind durch den Auswahlrahmen 87% der Ackerfläche, weit über 90% des Milchkuh-, Rinder- sowie Schweinebestandes und 85% des Volumens der Standarddeckungsbeiträge der bäuerlichen Betriebe abgedeckt.
- Tabellen und Zeitreihen aus den jährlichen Grünen Berichten des BMLFUW, die auf offiziellen Daten beruhen.
- Ergänzend zu den offiziellen Statistiken wurden auch noch die Aussagen aus der Befragung von 92 Bergbauernbetrieben im Rahmen der Zwischenevaluierung des vorherigen Programms (2003) sowie der Interviews mit LFA-Betrieben für die AZ-Broschüre (2009) für die Evaluierung verwendet. Dabei handelt es sich um keine repräsentativen Stichproben, aber sie sollen die Einschätzungen aufgrund der statistischen Analyse und Expertenmeinung ergänzen.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 10: Interventionslogik - Maßnahmen 211 und 212



Beschreibung der Interventionslogik und der angewendeten Evaluierungsmethoden

Das Schlüsselement der Evaluierung ist die Interventionslogik. Sie geht von der sozioökonomischen und umweltrelevanten Ist-Situation und den Erfordernissen aus (Basis- und Kontextindikatoren), auf die die Ausgleichszulage reagieren soll. Durch sie wird bei der Ausgleichszulage ausgehend von den vorhandenen budgetären Mitteln (Finanzierungsindikatoren = Input) über den Output (Anzahl geförderter Betriebe und Flächen) gemäß den maßnahmenbezogenen Zielen und dem Ergebnis der Maßnahme (Ergebnisindikatoren) zu ihren Wirkungen (Wirkungsindikatoren) ein kausaler Zusammenhang hergestellt.

In der Interventionslogik wurde davon ausgegangen, dass aufgrund höherer Kosten und geringerer Erträge in benachteiligten Gebieten die Gefahr der Bewirtschaftungsaufgabe besteht, die zum gesellschaftlich unerwünschten Rückgang der Kulturlandschaft, Rückgang der Biodiversität, Entsiedelung, Nachteile für den Tourismus und Erhöhung der Risiken von Naturgefahren führt.

Entsprechend der Interventionslogik gleicht die Ausgleichszulage (jährliche Hektarzahlung) die höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge in Relation zur Benachteiligung zum Teil aus und trägt damit zur Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Landnutzung in den drei Arten von benachteiligten Gebieten (LFA = less favoured area) sowie in Folge zur Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft bei. Weiters wird argumentiert, dass aufgrund der Förderungsbestimmungen und der Verschränkung mit anderen Maßnahmen (ÖPUL) es zu keiner Intensivierung der Produktion kommt, sondern eine nachhaltige Bewirtschaftungsform unterstützt und aufrechterhalten wird.

Zur Schätzung der Wirkungen der AZ im Bereich des landwirtschaftlichen Einkommens bzw. Erwerbseinkommens wurden die Cluster der Förderbetriebe in Relation zu den Daten der Betriebe im nichtbenachteiligten Gebiet gesetzt (Durchschnitt der Jahre 2008/2009 der Buchführungsbetriebe), d.h. Vergleich der teilnehmenden Betriebe mit den nichtteilnehmenden Betrieben der Buchführungsbetriebsgesamtheit.

Als Indikator für die Aufrechterhaltung der Landnutzung wurden Zeitreihen der AZ-geförderten Flächen nach Flächenarten (Futterflächen, Almflächen etc.) analysiert und der Entwicklung der entsprechenden gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen in Österreich gegenübergestellt. Hinsichtlich der Umweltrelevanz der AZ (Erhalt oder Förderung nachhaltiger Agrarsysteme sowie Erhalt der Landschaft und Verbesserung der Umwelt) wurden Vergleiche der AZ-Betriebe mit dem Durchschnitt in Österreich hinsichtlich des Anteils der Biobauern, der Bedeutung der Agrarumweltmaßnahmen im ÖPUL und der Viehbesatzdichte herangezogen. Weiters wurde die Zusammensetzung der geförderten AZ-Flächen dargestellt und nach dem Naturschutzwert bewertet.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Datenlage für die Evaluierung der AZ bezüglich der Förderdaten sehr gut ist und auf Basis von Zeitreihen und von Clusterbildungen nach der Bewirtschaftungsergebnis (BHK-Gruppen) und den Gebietskategorien eine fundierte Darstellung, Analyse und Bewertung ermöglicht. Zusätzlich wurden die Förderdaten auch noch nach Bundesländern (Nuts II), Fördergrößenklassen und nach dem Geschlecht des Betriebsinhabers dargestellt und analysiert.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahmen 211 und 212

Outputindikator: **Anzahl der geförderten Betriebe und Summe der geförderten landwirtschaftlich genutzten Fläche**

Im Rahmen der Maßnahmen 211 und 212 haben im Zeitraum 2007-2009 in Summe 100.934 Betriebe eine Förderung erhalten. Im Durchschnitt der Jahre 2007-2009 wurden jährlich 97.129 Betriebe (davon 71.978 Betriebe im Berggebiet) und 1.553.339 ha landwirtschaftliche genutzte Fläche (davon 1.230.226 im Berggebiet) gefördert.

Ergebnisindikator: **Flächen mit erfolgreichem Landmanagement (Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe der Landbewirtschaftung)**

Im jährlichen Durchschnitt der Jahre 2007-2009 wurden 1.553.339 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche gefördert (Berggebiet: 1.230.226 ha). Da als Fördervoraussetzungen die Förderbedingungen eingehalten wurden, liegt für diese Flächen in den benachteiligten Gebieten ein erfolgreiches Landmanagement und Fortführung der Landbewirtschaftung vor.

Ergebnisindikator: **Hohe Bedeutung der AZ zum Ausgleich der Deckungsbeitragsdifferenz und als Anteil am landwirtschaftlichen Einkommen – Zusatzindikator**

Die Deckungsbeitragsdifferenz zwischen AZ-Betrieben und nichtbenachteiligten Gebieten wird von der AZ im Durchschnitt der Jahre 2008/2009 zu 52% ausgeglichen. Bei den Bergbauernbetrieben mit extremer Erschwernis beträgt der Ausgleich allerdings trotz höherer Fördersätze nur 35%. Der Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen beträgt im Durchschnitt 16,4% (Berggebiet: 19,9%), bei den Bergbauernbetrieben mit extremer Erschwernis allerdings bereits 50,2%.

Wirkungsindikatoren: **Umkehrung der abnehmenden Biodiversität und Aufrechterhaltung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert (high nature value farmland)**

Diese beiden Wirkungsindikatoren können aufgrund fehlender Ausgangsdaten bzw. Ergebnisdaten für die benachteiligten Gebiete im Rahmen der Evaluierung der Einzelmaßnahme nicht quantifiziert werden. Für den Umweltbereich wurden aber einige zusätzliche Wirkungsindikatoren entwickelt und dargestellt.

Wirkungsindikator: **Hoher Anteil der Biobetriebe und Biofläche bei den AZ-Betrieben - Zusatzindikator**

Der Anteil der Biobetriebe an den AZ-Betrieben betrug im Jahr 2009 19,0% (Berggebiet: 22,0%) und jener der Biofläche 23,2% (Berggebiet: 26,0%).

Wirkungsindikator: **Hoher Anteil der ÖPUL-Betriebe und ÖPUL-Fläche bei den AZ-Betrieben - Zusatzindikator**

Der Anteil der ÖPUL-Betriebe an den AZ-Betrieben betrug im Jahr 2009 90,4% (Berggebiet: 94,7%) und jener der ÖPUL-Fläche 95,1% (Berggebiet: 97,7%).

Wirkungsindikator: **Geringere Abnahme der AZ-Flächen im Vergleich zum Durchschnitt Österreichs zwischen 2006 – 2009 - Zusatzindikator**

Die Förderfläche der AZ hat im Zeitraum 2006-2009 um 1,1% zugenommen (Berggebiet: 0,6%), während im Durchschnitt von Österreich die landwirtschaftlich genutzte Fläche um 2,0% abgenommen hat.

Wirkungsindikator: Geringerer RGVE-Besatz je ha Futterfläche der AZ-Betriebe im Vergleich zum Durchschnitt Österreichs und geringerer Anstieg seit 2006 - Zusatzindikator

Der RGVE-Besatz je ha Futterfläche bei den AZ-Betrieben betrug im Jahr 2009 1,04 RGVE/ha Futterfläche (Berggebiet: 0,99 RGVE/ha Futterfläche), der Durchschnitt Österreichs hingegen (in dem die benachteiligten Gebiete enthalten sind) betrug 1,18 RGVE/ha Futterfläche. Der Anstieg seit 2006 war bei den AZ-Betrieben mit 0,04 RGVE/ha Futterfläche nur halb so groß wie im Durchschnitt von Österreich mit 0,08 RGVE/ha Futterfläche.

Wirkungsindikator: Hoher Anteil an extensiven Grünland und Wiesen/Weiden an der landwirtschaftlichen Nutzfläche der AZ-Betriebe

Der Anteil der Futterfläche an den geförderten AZ-Flächen im Jahr 2009 betrug 83% (Berggebiet: 91%). Der Anteil des extensiven Grünlands an den landwirtschaftlich genutzten Flächen betrug 20,5% (Berggebiet: 27,2%).

Beurteilung der Zielerreichung gemäß Ergebnisindikatoren

Der im Programm Ländliche Entwicklung angegebene Ergebnisindikator entspricht dem Outputindikator. Bei beiden ist eine quantitative Zielerreichung bzw. geringe Übererfüllung (+ 2,5%) festzustellen. Das Programm Ländliche Entwicklung geht von der Annahme aus, dass alle geförderten Flächen zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land bzw. zur Biodiversität und hohem landwirtschaftlichen Naturwert beitragen. Dies ist in der Evaluierung kritisch zu hinterfragen.

Entsprechend der Interventionslogik soll die Ausgleichszulage die höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge in Relation zur Benachteiligung zum Teil ausgleichen, um zur Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Landnutzung in den drei Arten von LFA-Gebieten sowie in Folge zur Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft beizutragen. Da bei der Förderungshöhe nach der Bewirtschaftungserschwerung (gemessen in Berghöfekatasterpunkten) und Art der Flächen (Futterflächen/Sonstige Flächen) differenziert wird, wird bei der Maßnahme implizit davon ausgegangen, dass Betriebe bzw. Flächen mit höherer Bewirtschaftungserschwerung einer größeren Gefahr von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land ausgesetzt sind.

Diese größere Gefahr der Bewirtschaftungsaufgabe kann anhand des Vergleichs der AZ-Betriebe (differenziert nach BHK-Gruppen und Gebietskategorien) mit den Betrieben in den nichtbenachteiligten Gebieten anhand folgender Indikatoren nachvollzogen werden (Durchschnitt der Jahre 2008/2009): Deckungsbeitrag, landwirtschaftliches Einkommen, Anteil der AZ am Einkommen, Anteil der AZ an den öffentlichen Geldern, Anteil der AZ am Erwerbseinkommen.

Der Deckungsbeitrag ist im Berggebiet um 26% niedriger als im nichtbenachteiligten Gebiet. Die Deckungsbeitragsdifferenz wird durch die AZ zu 52% ausgeglichen. Mit steigender Bewirtschaftungserschwerung verschlechtert sich die Relation zum nichtbenachteiligten Gebiet. Bei den Bergbauernbetrieben mit extremer Erschwerung (BHK-Gruppe 4) ist der Deckungsbeitrag bereits um 67% niedriger als im nichtbenachteiligten Gebiet, und die Deckungsbeitragsdifferenz wird – trotz deutlich höherer Förderung durch die AZ - nur zu 35% ausgeglichen.

Ähnliche Größenordnungen zeigen sich auch beim landwirtschaftlichen Einkommen. Ohne AZ ist das landwirtschaftliche Einkommen im Berggebiet um 30% bzw. bei den extremen Bergbauernbetrieben um 70% niedriger als im nichtbenachteiligten Gebiet. Der Ausgleich der Differenz durch die AZ gelingt im Berggebiet zu 57% bzw. bei den extremen Bergbauernbetrieben zu 44%.

Die große Bedeutung der AZ sieht man an ihrem Anteil am landwirtschaftlichen Einkommen bzw. an den öffentlichen Geldern. Dieser Anteil liegt im Berggebiet bei 20% am landwirtschaftlichen Einkommen und 24% der öffentlichen Gelder. Bei den extremen Bergbauernbetrieben sind es sogar 50% des landwirtschaftlichen Einkommens bzw. 39% der öffentlichen Gelder.

Tabelle 17: Ertrags- und Einkommensverhältnisse der AZ-Betriebe im Durchschnitt der Jahre 2008-2009

Kategorie BHK-Gruppe	Deckungsbeitrag (DB) in Euro	DB-Differenz in Euro	Landw. Einkommen ohne AZ in Euro	Einkommens- differenz in Euro	AZ laut Buchführungs- betrieben in Euro	AZ nach Förderstatistik in Euro	Anteil der AZ am landw. Einkommen in %	Anteil der AZ an den öffentlichen Geldern in %
BHK-Gruppe 1	27.598	-5.151	18.958	-6.180	3.226	2.482	14,5	18,4
BHK-Gruppe 2	25.305	-7.444	18.265	-6.873	4.510	3.498	19,8	24,1
BHK-Gruppe 3	19.893	-12.856	16.979	-8.159	6.825	4.569	28,7	32,5
BHK-Gruppe 4	10.936	-21.813	7.621	-17.517	7.684	5.430	50,2	39,2
Bergbauern	23.775	-8.974	17.258	-7.880	4.789	3.555	21,7	25,4
Kategorie Gebiet:								
Berggebiet	24.385	-8.364	17.496	-7.643	4.348	3.373	19,9	24,1
Sonstiges benachteiligtes Gebiet	31.825	-923	23.039	-2.099	1.684	1.692	6,8	8,7
Kleines Gebiet	28.273	-4.476	17.914	-7.224	1.370	1.024	7,1	12,8
Nichtbenachteiligtes Gebiet	32.748	0	25.138	0	135	kA	0,5	0,7
Österreich	27.681	-5.068	20.060	-5.078	2.681	kA	11,8	15,2

Als Deckungsbeitrag wurde die Differenz der Erträge aus Boden, Tier und Forst (inkl. direkte öffentliche Gelder und Einheitliche Betriebsprämie) und dem Variablen Aufwand verwendet; nicht enthalten sind sonstige Betriebserträge und sonstige Betriebsaufwendungen. Die Deckungsbeitragsdifferenz ist die Differenz zwischen dem Deckungsbeitrag des nicht benachteiligten Gebietes (Nicht-LFA-Gebiet) und der jeweiligen Vergleichskategorie. Landw. Einkommen ohne AZ ist das land- und forstwirtschaftliche Einkommen (Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft), in dem auch sonstige Erträge (inkl. Gästebeherbergung, landwirtschaftlicher Nebenbetrieb, Vermietung, Zinsen, Öffentliche Gelder ohne AZ) sowie der allgemeine Aufwand etc. berücksichtigt sind. Die Einkommensdifferenz wurde im Vergleich zum nicht benachteiligten Gebiet berechnet. Beim Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen (aus Land- und Forstwirtschaft) bzw. an den öffentlichen Geldern wurde die AZ gemäß Einkommensdaten der Buchführungsbetriebe (AZ nach LBG) verwendet. Österreich bedeutet den gewichteten Durchschnitt aller Buchführungsbetriebe. ÖG = Öffentliche Gelder.

Quelle: Lebensministerium, eigene Berechnungen.

Die AZ ist nicht nur für das landwirtschaftliche Einkommen, sondern auch für das Erwerbseinkommen der Betriebe im Berggebiet bzw. für die Bergbauernbetriebe sehr wichtig. Während im sonstigen benachteiligten Gebiet bzw. im Kleinen Gebiet der Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen bei 7% und bei 4 – 5% des Erwerbseinkommens liegt, ist dieser Anteil im Berggebiet bei 20% des landwirtschaftlichen Einkommens und 13% des Erwerbseinkommens. Mit steigender Erschwernis nimmt dieser Anteil stark zu. Bei den Bergbauernbetrieben mit extremer Erschwernis (BHK-Gruppe 4) liegt der Anteil der AZ bei 50% des landwirtschaftlichen Einkommens und 29% des Erwerbseinkommens.

Abbildung 11: Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen nach BHK-Gruppen und Gebietskategorien

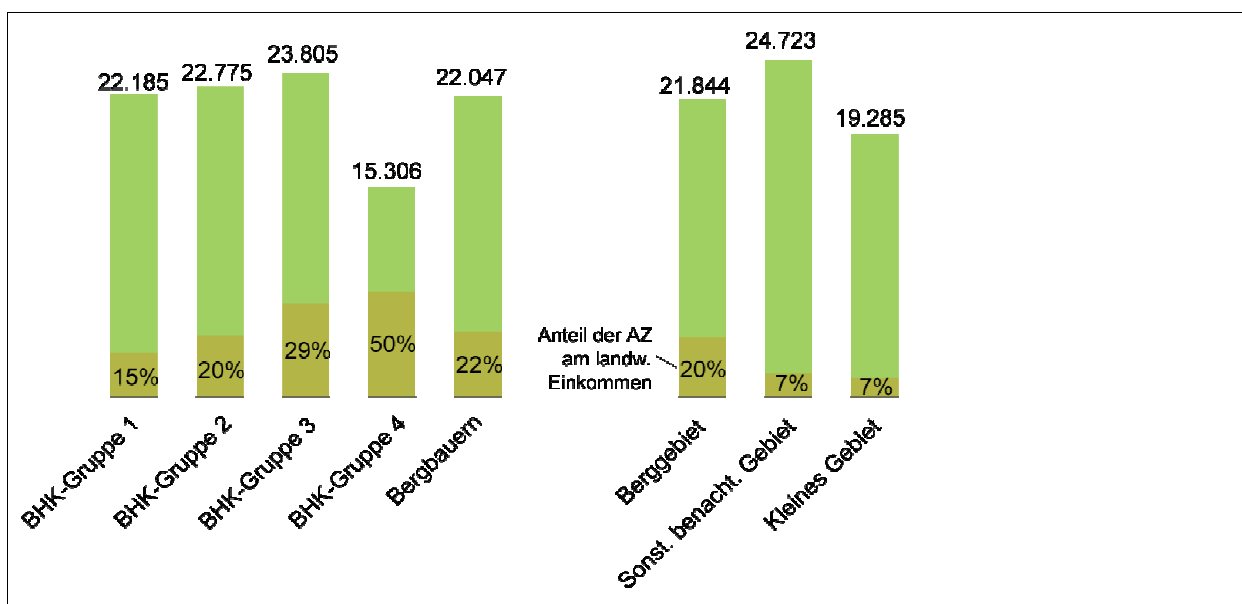


Tabelle 18: Anteil der Ausgleichszulage am landwirtschaftlichen Einkommen und am Erwerbseinkommen im Durchschnitt der Jahre 2008-2009

Kategorie BHK-Gruppe	Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft in Euro	Erwerbseinkommen in Euro	AZ laut Buchführungsbetriebe in Euro	Anteil der AZ am landw. Einkommen in %	Anteil der AZ am Erwerbseinkommen in %
BHK-Gruppe 1	22.185	35.447	3.226	14,5	9,1
BHK-Gruppe 2	22.775	35.218	4.510	19,8	12,8
BHK-Gruppe 3	23.805	33.473	6.825	28,7	20,4
BHK-Gruppe 4	15.306	26.639	7.684	50,2	28,8
Bergbauern	22.047	34.189	4.789	21,7	14,0
Kategorie Gebiet:					
Berggebiet	21.844	34.123	4.348	19,9	12,7
Sonstiges benachteiligtes Gebiet	24.723	36.542	1.684	6,8	4,6
Kleines Gebiet	19.285	33.339	1.370	7,1	4,1
Nichtbenachteiligtes Gebiet	25.273	38.619	135	0,5	0,3
Österreich	22.742	35.446	2.681	11,8	7,6

Im Einkommen aus Land- u. Forstwirtschaft (Einkünfte aus Land- u. Forstwirtschaft) sind auch die sonstigen Erträge (inkl. Gästebeherbergung, landwirtschaftlicher Nebenbetrieb, Vermietung, Zinsen, Öffentliche Gelder) sowie der allgemeine Aufwand etc. berücksichtigt. Beim Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen wurde die AZ gemäß Einkommensdaten der Buchführungsbetriebe (AZ nach LBG) verwendet. Österreich bedeutet den gewichteten Durchschnitt aller Buchführungsbetriebe. ÖG = Öffentliche Gelder.

Quelle: BMLFUW, Abt. II 7; eigene Berechnungen.

Die untersuchten Indikatoren zeigen, dass die AZ einen wichtigen Beitrag zum Ausgleich der höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge in Relation zum nichtbenachteiligten Gebiet leistet. Da Betriebe mit höherer Erschwernis und dadurch geringerem Einkommen auch höhere AZ-Beträge erhalten, ist die Maßnahme sehr effizient ausgestaltet. Dennoch gelingt der Ausgleich der Benachteilig-

gung nur zum Teil.³ Die Bedeutung der AZ als wichtiger Bestandteil der öffentlichen Gelder, des landwirtschaftlichen Einkommens und des Erwerbseinkommens korreliert mit steigender Bewirtschaftungserschwerung. Die Effizienz und Effektivität der AZ liegt hinsichtlich dieser Indikatoren vor allem an der Ausgestaltung des Flächenbetrages, an der Verwendung des Berghöfekatasters als Erschwerungsmaß und an den höheren Fördersätzen für Tierhalter und Futterflächen. Die AZ gibt aufgrund der Berghöfekataster-Punkte als Erschwerungsmaß einen starken Anreiz, auch sehr steile landwirtschaftliche Flächen weiter zu bewirtschaften.

Die Ausgleichszulage leistet zur ökonomischen Existenzsicherung der Betriebe mit steigender Erschwerung einen steigenden Beitrag und ist dadurch eine zentrale Förderung für die Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Landnutzung in den benachteiligten Gebieten, insbesondere im Berggebiet, sowie daraus abgeleitet für die Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft. Die AZ reduziert die Gefahr von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe der Landbewirtschaftung, vor allem auch der sehr steilen landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Beurteilung der Zielerreichung gemäß den Wirkungsindikatoren

Als zusätzliche Wirkungsindikatoren werden die Wirkungen auf die nachhaltig bewirtschaftete Fläche (quantifiziert als Anteil von Biofläche und ÖPUL-Fläche der AZ-Betriebe sowie die Veränderung des Umfangs der bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche und des GVE-Besatzes je Hektar Futterfläche) verwendet. Das Ausmaß der Biofläche ist auch im EU-Handbuch als Nr. 23 der Baseline Indikatoren (objective related) enthalten und daher sehr relevant. Weiters wird die Entwicklung der Summe der Almfutterflächen als Indikator für Flächen mit hohem Naturschutzwert herangezogen und die Zusammensetzung der geförderten AZ-Flächen nach dem Naturschutzwert dargestellt.

Bei der Ausgleichszulage kommen die Cross Compliance Bestimmungen als eine Fördervoraussetzung (Baseline) zur Anwendung. Sie umfassen die Grundanforderungen an die Betriebsführung (in den Bereichen Umwelt, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen sowie Tierschutz) und den Erhalt der Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (inkl. Erhaltung des Dauergrünlandes). Aufgrund der Erfüllung dieser Fördervoraussetzungen kann geschlossen werden, dass die AZ zum Erhalt und der Förderung nachhaltiger Agrarsysteme grundsätzlich beiträgt. Darüber hinaus werden weitergehende Zusammenhänge anhand ausgewählter Wirkungsindikatoren untersucht.

Ein ausgewählter Wirkungsindikator ist der Anteil der Biofläche an der Fläche der AZ-Betriebe (entsprechend dem Baseline Indikator Nr. 23 des EU-Handbuches). Der Biolandbau hat in Österreich im Vergleich zu den meisten anderen EU-Staaten eine viel größere Bedeutung (15% aller INVEKOS-Betriebe und 18,5% der landwirtschaftlich genutzten Flächen) und ist auch eine zentrale Fördermaßnahme im Agrarumweltprogramm. Der Schwerpunkt des Biolandbaus in Österreich liegt im Berggebiet bzw. bei den Bergbauernbetrieben. Von den im Jahr 2009 über INVEKOS geförderten Biobetrieben waren 87% auch AZ-Betriebe, die 73% der Biofläche (ohne Berücksichtigung der Almen) bewirtschafteten.⁴ Der Anteil der Biobetriebe im Berggebiet betrug 75% bzw. der Bergbauernbetriebe 73%.

Zwischen AZ-Betrieben und Biobetrieben gibt es eine starke Korrelation, die mit steigender Bewirtschaftungserschwerung zunimmt. Der Anteil der Biobetriebe an den AZ-Betrieben lag 2009 bei 19%, die 23% der AZ-Fläche biologisch bewirtschafteten. Den höchsten Anteil an Biobetrieben gab es mit 27% der Betriebe und 34% der AZ-Flächen bei den Bergbauernbetrieben mit hoher Erschwerung

³ Würde bei den Analysen auch noch der wesentlich höhere Arbeitsaufwand je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche eingerechnet, so würden die Einkommensdifferenzen zwischen Bergbauernbetrieben bzw. Berggebieten und nichtbenachteiligten Gebieten noch stärker hervortreten. Aber die AZ zielt auf den Ausgleich auf Betriebs- bzw. Hektarebene.

⁴ Gemäß Almstatistik umfasst die deklarierte Bioalmfutterfläche 24% der Almfutterfläche.

(BHK-Gruppe 3). Die biologisch bewirtschafteten Flächen der AZ-Betriebe haben seit 2006 (Baseline) in allen Kategorien (ausgenommen BHK-Gruppe 4) zugenommen. Durch den positiven Beitrag der AZ zum teilweisen Ausgleich der Bewirtschaftungerschwernisse und Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung trägt sie auch zur Aufrechterhaltung der biologisch bewirtschafteten Flächen bei.

Tabelle 19: Anteil der Biobetriebe an den AZ-Betrieben im Jahr 2009

Kategorie BHK-Gruppe	Anzahl der Biobetriebe	Biofläche in ha	Anteil der Biobetriebe an AZ-Betrieben in %	Anteil der Biofläche an AZ-Fläche (2009) in %	Anteil der Biofläche an AZ-Fläche (2006) in %
BHK-Gruppe 0	2.976	56.002	10,5	15,8	13,6
BHK-Gruppe 1	3.707	63.684	17,7	19,8	17,7
BHK-Gruppe 2	6.795	117.532	24,2	27,8	25,5
BHK-Gruppe 3	3.341	47.574	26,8	34,0	33,1
BHK-Gruppe 4	1.371	14.590	22,6	29,2	33,2
Bergbauern	15.214	243.379	22,5	26,1	24,5
Kategorie Gebiet:					
Berggebiet	15.618	250.539	22,0	26,0	24,4
Sonst. Ben. Gebiet	1.388	33.821	14,7	20,7	17,9
Kleines Gebiet	1.184	15.021	7,8	9,4	7,9
Österreich	18.190	299.381	19,0	23,2	21,5

Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der Biobetriebe der BHK-Gruppen 1 bis 4. Die Kategorie Österreich ist die Summe aller AZ-Betriebe die Biobetriebe sind. BHK-Gruppe 0 = Betriebe, die eine Ausgleichszulage erhalten, aber keine Bergbauernbetriebe sind

Die Biofläche bzw. die AZ-Fläche bestehen bei diesen Berechnungen aus der AZ-Futterfläche (ohne Almfutterfläche) und der sonstigen AZ-Fläche (insgesamt 1.288.356 ha AZ-Fläche).

Quelle: Lebensministerium, eigene Berechnungen

Es besteht auch ein starker Zusammenhang zwischen AZ-geförderten Betrieben und Flächen und der Teilnahme an den Agrarumweltmaßnahmen des ÖPUL. Von den AZ-Betrieben nehmen 90% der Betriebe mit insgesamt 95% der AZ-Flächen an einer oder mehreren Maßnahmen des ÖPUL teil. Bei den Nichtbergbauernbetrieben bzw. im Kleinen Gebiet liegt die Teilnahme unter diesem Durchschnitt, ist aber mit 87% bzw. 78% der Flächen dennoch sehr hoch. Da für diese AZ-Flächen die ÖPUL-Bestimmungen einzuhalten sind, ist daraus zu schließen, dass zumindest 95% der AZ-Flächen zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft und somit zur Verbesserung der Umwelt beigetragen haben. Der Zusammenhang mit der AZ besteht darin, dass die AZ eine wichtige Maßnahme zum teilweisen Ausgleich der Bewirtschaftungerschwernisse und der Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung dieser ÖPUL-Flächen darstellt.

Tabelle 20: Anteil der ÖPUL-Betriebe an den AZ-Betrieben im Jahr 2009

Kategorie BHK-Gruppe	Anzahl der ÖPUL-Betriebe	Fläche in ha	Anteil der ÖPUL-Betriebe an AZ-Betrieben in %	Anteil der ÖPUL-Fläche an AZ-Fläche (2009) in %	Anteil der ÖPUL-Fläche an AZ-Fläche (2006) in %
BHK-Gruppe 0	21.619	305.950	76,6	86,3	86,9
BHK-Gruppe 1	19.772	313.111	94,5	97,5	97,6
BHK-Gruppe 2	27.127	418.278	96,8	98,9	98,7
BHK-Gruppe 3	12.116	138.315	97,2	99,0	98,6
BHK-Gruppe 4	5.885	49.404	96,9	98,8	98,5
Bergbauern	64.900	919.108	96,2	98,4	98,3
Kategorie Gebiet:					
Berggebiet	67.361	942.865	94,7	97,7	97,6
Sonst. Ben. Gebiet	8.912	160.106	94,2	97,8	97,5
Kleines Gebiet	10.246	122.088	67,8	76,3	78,5
Österreich	86.519	1.225.058	90,4	95,1	95,2

Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen 1 bis 4. Die Kategorie Österreich ist die Summe aller AZ-Betriebe, die bei ÖPUL-Maßnahmen mitmachen. BHK-Gruppe 0 = Betriebe, die eine Ausgleichszulage erhalten, aber keine Bergbauernbetriebe sind.

Die ÖPUL-Fläche bzw. die AZ-Fläche bestehen bei diesen Berechnungen aus der AZ-Futterfläche (ohne Almfutterfläche) und der sonstigen AZ-Fläche (insgesamt 1.288.356 ha AZ-Fläche).

Quelle: Lebensministerium; eigene Berechnungen

Die Wirkung der AZ auf die Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe der Landbewirtschaftung kann auch durch den Vergleich der Veränderung des Ausmaßes der Flächenbewirtschaftung zwischen AZ-Betrieben und der Gesamtveränderung in Österreich gemessen werden. Die AZ-geförderte Futterfläche ist von 2006 (baseline) bis 2009 fast gleich groß geblieben (minus 0,2%), während die gesamte Futterfläche in Österreich im selben Zeitraum um -3,1% abgenommen hat. Allerdings zeigt eine Differenzierung nach den Gebietskategorien, dass die Futterflächen im Berggebiet leicht zugenommen, im sonstigen benachteiligten Gebiet und Kleinem Gebiet hingegen abgenommen haben. Im Jahr 2009 betrug der Anteil der Almfutterfläche an der AZ-Futterfläche 21%, während dieser Wert für Österreich aufgrund einer anderen statistischen Erfassung der Almfächen bei knapp 33% liegt. Das Ziel des geförderten Flächenumfangs bei der Gesamtfläche (1,515 Mio. ha) wurde 2009 mit 1,562 Mio. ha sogar um 3,1% übererfüllt. Die gesamte Förderfläche hat seit 2006 (baseline) um 1,1% zugenommen (Zunahmen in allen Gebietskategorien), während die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Österreich gemäß INVEKOS-Daten um 2,0% abgenommen hat. Auch wenn es aufgrund der statistischen Zuordnungen zu kleinen Unschärfen kommen kann, ist dennoch festzuhalten, dass dieser Indikator einen positiven Beitrag der AZ zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe der Landbewirtschaftung ergibt.

Tabelle 21: **Veränderung des Flächenumfangs in benachteiligten Gebieten im Jahr 2009 im Vergleich zu 2006**

Kategorie	Futterfläche (FF) im Jahr 2009 in ha	Anteil an Almfutterfläche an FF in %	Veränderung der FF zu 2006 in ha	Veränderung der FF zu 2006 in %	AZ-Fläche im Jahr 2009 in ha	Veränderung AZ-Fläche zu 2006 in ha	Veränderung AZ-Fläche zu 2006 in %
Bergbauern	1.088.357	22,0	3.083	0,3	1.173.684	5.603	0,5
Berggebiet	1.124.562	24,0	3.480	0,3	1.234.507	6.861	0,6
Benacht. Gebiet	87.989	0,9	-2.230	-2,5	164.509	8.917	5,7
Kleines Gebiet	86.662	3,4	-3.930	-4,3	162.826	1.940	1,2
Alle ben. Gebiete	1.299.212	21,1	-2.680	-0,2	1.561.841	17.718	1,1
	Dauergrünland in ha	Anteil Almen in %	Veränderung zu 2006 in ha	Veränderung zu 2006 in %	Gesamte LF in ha	Veränderung zu 2006 in ha	Veränderung zu 2006 in %
Österreich	1.383.475	32,7	-44.606	-3,1	2.803.862	-56.019	-2,0

Es sind alle AZ-Betriebe erfasst. Die Almfäche wird auf Basis der förderberechtigten gealpten Großvieheinheiten (GVE) in die Futterfläche eingerechnet. Die gesamte AZ-Fläche besteht aus der Futterfläche und der sonstigen anspruchsberechtigten Fläche. Das Jahr 2006 wird als Baseline verwendet.

Die Kategorie Österreich sind die INVEKOS-Daten für Dauergrünland (Futterfläche). Die Gesamtfläche (LF) enthält Dauergrünland, Ackerland und andere landwirtschaftliche Flächen. In der Kategorie Österreich sind auch die benachteiligten Gebiete enthalten. Die Definition von Almfächen ist bei INVEKOS anders als bei der AZ.

Quelle: Lebensministerium 2010, eigene Berechnungen

Ein geeigneter Indikator für die Wirkung der AZ hinsichtlich ihres Beitrages zum Erhalt und der Förderung nachhaltiger Agrarsysteme sowie zum Erhalt der Landschaft und zur Verbesserung der Umwelt ist der RGVE-Besatz je ha Futterfläche sowie dessen Veränderung im Vergleich zur Baseline-Situation (2006) und im Vergleich zum Durchschnitt in Österreich. Im Durchschnitt aller benachteiligten Gebiete war im Jahr 2009 der RGVE-Besatz je ha Futterfläche 1,04 und ist im Vergleich zum Jahr 2006 fast gleich groß geblieben (plus 0,04). Die Besatzdichte je ha sinkt mit steigender Bewirtschaftungerschwernis sehr deutlich und beträgt bei den extremen Bergbauernbetrieben (BHK-Gruppe 4) nur 0,71 RGVE/ha. Im Vergleich zu dem Gesamtdurchschnitt von Österreich von 1,18 RGVE/ha (in dem die benachteiligten Gebiete auch enthalten sind) haben die Berggebiete bzw. die Bergbauernbetriebe einen niedrigeren RGVE-Besatz, die sonstigen benachteiligten Gebiete bzw. die Kleinen Gebiete einen etwas höheren RGVE-Besatz als der Durchschnitt. Lässt man die Almfutterflächen bei diesem Vergleich außer Acht (da die Berechnungsmethode für AZ-Almfutterflächen anders ist als bei INVEKOS), dann liegt die Besatzdichte in allen Kategorien von benachteiligten Gebieten sehr deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt. Der zusätzliche Wirkungsindikator RGVE-Besatz je ha Futterfläche zeigt daher einen positiven Zusammenhang zwischen AZ und der Förderung nachhaltiger Agrarsysteme sowie dem Erhalt der Landschaft und der Verbesserung der Umwelt.

Tabelle 22: **Futterflächen und RGVE-Besatz der AZ-Betriebe im Vergleich in den Jahren 2009 und 2006**

Kategorie BHK-Gruppe	AZ-Futterfläche 2009 in ha	AZ-Almfutterfläche 2009 in ha	Anteil der AZ-Alm- futterfläche 2009 in %	Besatzdichte je ha Futterfläche 2009	AZ-Besatzdichte je ha Futterfläche 2006
BHK-Gruppe 0	210.856	33.717	16,0	1,22	1,17
BHK-Gruppe 1	325.947	52.967	16,3	1,18	1,14
BHK-Gruppe 2	476.438	89.651	18,8	1,02	0,97
BHK-Gruppe 3	200.963	61.938	30,8	0,83	0,77
BHK-Gruppe 4	85.009	35.211	41,4	0,71	0,67
Bergbauern	1.088.357	239.768	22,0	1,01	0,96
Kategorie Gebiet:					
Berggebiet	1.124.562	269.805	24,0	0,99	0,94
Sonstiges benachteiligtes Gebiet	87.989	761	0,9	1,38	1,34
Kleines Gebiet	86.662	2.919	3,4	1,38	1,29
Benachteiligtes Gebiet	1.299.212	273.485	21,1	1,04	1,00
Österreich	1.383.475	452.813	32,7	1,18	1,10

In der AZ-Futterfläche sind die Almfutterflächen berücksichtigt. Die Almfutterflächen werden gemäß Einrechnungsschlüssel für aufgetriebene RGVE berücksichtigt. Die Kategorie Österreich sind die INVEKOS-Daten für Dauergrünland und RGVE (inkl. der benachteiligten Gebiete) mit einer anderen Definition von Almen (größere Almfläche). Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen 1 bis 4. BHK-Gruppe 0 = Betriebe, die eine Ausgleichszulage erhalten, aber keine Bergbauernbetriebe sind.

Quelle: Lebensministerium, Abt. II 7; eigene Berechnungen

Die beiden Wirkungsindikatoren der Umkehrung der abnehmenden Biodiversität und Aufrechterhaltung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert (high nature value farmland) können aufgrund fehlender Ausgangsdaten bzw. Ergebnisdaten nicht ausreichend quantifiziert werden. Als Ersatz für den Indikator für Flächen mit hohem Naturschutzwert wird die Zusammensetzung der geförderten AZ-Flächen dargestellt und nach dem Naturschutzwert eingeschätzt. Wichtige Eigenschaften von low-input Systemen sind ein geringer Maschinen-, Dünger- und Pestizideinsatz sowie geringe Viehbesatzdichten und eine niedrige Schnitthäufigkeit. Im Bereich des Grünlandes fallen das extensive Grünland (Bergmäher, einmähdige Wiesen, Hutweiden und Streuwiesen) und die Almen darunter. Teilweise gehören auch Mähwiesen/weiden mit zwei Nutzungen darunter, die aber in der folgenden Tabelle beim Grünland (Weiden und mehrmähdige Wiesen) nicht extra ausgewiesen werden. Von der gesamten bewirtschafteten Fläche der AZ-Betriebe (inkl. nicht geförderten Flächen) sind 63% Grünland, 20% Feldfutter und Futtergetreide und 17% sonstige Flächen. Entsprechend den natürlichen Bewirtschaftungsbedingungen nehmen mit steigender Bewirtschaftungsschwernis die Anteile der Almflächen und des extensiven Grünlands zu und die Anteile von Feldfutter/Futtergetreide und der sonstigen Flächen ab. Bei den Bergbauernbetrieben mit hoher und extremer Erschwernis bestehen die landwirtschaftlich genutzten Flächen fast zu 100% aus Grünland mit einem hohen Anteil an Almflächen und extensiven Grünland.

Ein großer Teil der AZ-Flächen wird gemäß des österreichischen Konzeptes in Zukunft als High Nature Value Farmland ausgewiesen werden. In diesem Konzept wird nicht nur die Landnutzungsintensität, sondern auch der Strukturwert einer Fläche berücksichtigt. Die Biodiversität und damit der Strukturwert sind signifikant höher, wenn ein „Mosaik“ an verschiedenen Landnutzungen eine größere Anzahl an Habitaten und Nahrungsquellen bereitstellt.

Nachdem die AZ gezielt die Bergbauernbetriebe mit steigender Erschwernis und die Futterflächen und Tierhalter stärker fördert, unterstützt sie damit implizit in den meisten Fällen besonders die Aufrecht-

erhaltung der land- u. forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert und trägt zur Aufrechterhaltung der Biodiversität wesentlich bei.

Tabelle 23: Anteile der Flächen der AZ-Betriebe nach der Flächenart 2009 (in %)

Kategorie BHK-Gruppe	AZ-Almfutterfläche	Extensives Grünland	Weiden und Wiesen	Feldfutter und Futtergetreide	Sonstige Flächen
BHK-Gruppe 0	6,0	2,2	22,7	36,8	32,4
BHK-Gruppe 1	13,6	2,4	49,7	19,7	14,6
BHK-Gruppe 2	17,3	5,1	54,6	13,3	9,7
BHK-Gruppe 3	30,6	11,8	54,9	1,8	0,9
BHK-Gruppe 4	41,2	16,0	42,6	0,1	0,1
Bergbauern	13,9	5,0	43,6	20,7	16,9
<i>Kategorie Gebiet:</i>					
Berggebiet	21,1	6,1	49,2	14,0	9,6
Sonstiges benachteiligtes Gebiet	0,3	1,7	24,7	30,6	42,7
Kleines Gebiet	1,3	1,6	26,5	43,5	27,1
Alle ben. Gebiete	15,6	4,9	42,7	20,3	16,6

In dieser Tabelle sind alle landwirtschaftlich genutzten Flächen der AZ-Betriebe enthalten (insgesamt: 1,76 Mio. ha LF), d.h. auch die nicht durch die AZ geförderten landwirtschaftlich genutzten Flächen (Flächen außerhalb des benachteiligten Gebietes, Weizenflächen etc.) und die Bracheflächen sind enthalten. Die Almfächen wurden nach AZ-Almfutterflächen in die landwirtschaftlich genutzte Fläche eingerechnet.

Quelle: Lebensministerium; eigene Berechnungen.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Für die Beantwortung der Bewertungsfragen wurden die geförderten Betriebe bzw. geförderten Flächen nach Gebietskategorien (Berggebiete, sonstige benachteiligte Gebiet und Kleine Gebiete), nach Erschwernisgruppen (vier BHK-Gruppen, die Bergbauern insgesamt und die Gruppe der Nichtbergbauern) sowie der Durchschnitt aller geförderten Betriebe unterschieden.

Inwieweit haben Ausgleichszahlungen (AZ) zur Sicherung einer kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung in Berggebieten (M 211) bzw. in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind (M 212), beigetragen?

Entsprechend der Interventionslogik soll die Ausgleichszulage (AZ) die höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge in Relation zur Benachteiligung zum Teil ausgleichen und dadurch zur Sicherung einer kontinuierlichen landwirtschaftlich genutzten Flächennutzung in den drei Arten von benachteiligten Gebieten (LFA = less favoured area) beitragen. Da bei der Förderungshöhe nach der Bewirtschaftungserschwerung (gemessen in Berghöfekataster-Punkten) und Art der Flächen (Futterflächen/Sonstige Flächen) differenziert wird, wird bei der Maßnahme implizit davon ausgegangen, dass Betriebe bzw. Flächen mit höherer Bewirtschaftungserschwerung einer größeren Gefahr von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land ausgesetzt sind. Die AZ gibt aufgrund der Berghöfekataster-Punkte als Erschwernismaß zusätzlich einen starken Anreiz, auch sehr steile landwirtschaftliche Flächen weiter zu bewirtschaften.

Diese größere Gefahr der Bewirtschaftungsaufgabe kann anhand des Vergleichs der AZ-Betriebe (differenziert nach BHK-Gruppen und Gebietskategorien) mit den Betrieben in den nichtbenachteiligten Gebieten anhand folgender Indikatoren nachvollzogen werden (Durchschnitt der Jahre 2008/2009): Deckungsbeitrag, landwirtschaftliches Einkommen, Anteil der AZ am Einkommen und Anteil der AZ an den öffentlichen Geldern. Für die Sicherung der kontinuierlichen Flächennutzung wird als Indikator die Veränderung des geförderten AZ-Flächenausmaßes zur Gesamtentwicklung in Österreich verwendet.

Der Deckungsbeitrag ist im Berggebiet um 26% niedriger als im nicht benachteiligten Gebiet. Die Deckungsbeitragsdifferenz wird durch die AZ zu 52% ausgeglichen. Mit steigender Bewirtschaftungserschwerung verschlechtert sich die Relation zum nicht benachteiligten Gebiet. Bei den Bergbauernbetrieben mit extremer Erschwernis (BHK-Gruppe 4) ist der Deckungsbeitrag bereits um 67% niedriger als im nichtbenachteiligten Gebiet und die Deckungsbeitragsdifferenz wird, trotz deutlich höherer Förderbeträge der AZ, nur zu 35% ausgeglichen.

Ähnliche Größenordnungen zeigen sich auch beim landwirtschaftlichen Einkommen. Ohne AZ ist das landwirtschaftliche Einkommen im Berggebiet um 30% bzw. bei den extremen Bergbauernbetrieben um 70% niedriger als im nichtbenachteiligten Gebiet. Der Ausgleich der Differenz durch die AZ gelingt im Berggebiet zu 57% bzw. bei den extremen Bergbauernbetrieben zu 44%.

Die große Bedeutung der AZ sieht man an ihrem Anteil am landwirtschaftlichen Einkommen bzw. an den öffentlichen Geldern. Dieser Anteil liegt im Berggebiet bei 20% am landwirtschaftlichen Einkommen und 24% der öffentlichen Gelder. Bei den extremen Bergbauernbetrieben sind es sogar 50% des landwirtschaftlichen Einkommens bzw. 39% der öffentlichen Gelder.

Da Betriebe mit höherer Erschwernis und dadurch geringerem Einkommen auch höhere AZ-Beträge erhalten, ist die Maßnahme sehr effizient ausgestaltet. Dennoch gelingt der Ausgleich der Benachteiligung nur zum Teil. Die Effizienz und Effektivität der AZ liegt hinsichtlich dieser Indikatoren vor allem an der Ausgestaltung des Flächenbetrages 1, an der Verwendung des Berghöfekatasters als Erschwernismaß und an den höheren Fördersätzen für Tierhalter und Futterflächen.

Das Ziel des geförderten Flächenumfangs bei der Gesamtfläche (1,515 Mio. ha) wurde 2009 mit 1,562 Mio. ha sogar um 3,1% übererfüllt. Die Förderfläche hat seit 2006 (baseline) um 1,1% zugenommen (Zunahmen in allen Gebietskategorien), während die landwirtschaftlich genutzte Fläche Österreichs gemäß INVEKOS-Daten um 2,0% abgenommen hat. Auch wenn es aufgrund der statistischen Zuordnungen zu kleinen Unschärfen kommen kann, ist dennoch festzuhalten, dass dieser Indikator einen positiven Beitrag der AZ zur kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung in Berggebieten (M 211) bzw. in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind (M 212), nachweist. Diese positive Wirkung liegt vor allem daran, dass die Förderhöhe mit der natürlichen Bewirtschaftungserschwerung (gemessen in Berghöfekataster-Punkten), dem Status Tierhalter/Nichttierhalter sowie der Differenzierung nach der Art der Fläche (Futterfläche oder sonstige Fläche) verknüpft ist. Weiters trägt der Flächenbetrag 1, der wie ein Sockelbetrag wirkt, sehr positiv zur gesamten Flächenbewirtschaftung eines Betriebes bei.

Inwieweit haben Ausgleichszahlungen (AZ) zur Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft in Berggebieten (M 211) bzw. in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind (M 212), beigetragen?

In der Interventionslogik ist davon auszugehen, dass die AZ durch den teilweisen Ausgleich der höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge einen wichtigen Beitrag zum landwirtschaftlichen Einkommen und zum Erwerbseinkommen vor allem im Berggebiet und bei den Bergbauernbetrieben leistet. Durch diesen Beitrag zur ökonomischen Existenzsicherung erfolgt ein wichtiger Beitrag zur Sicherung einer kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung und das ist in vielen Gebieten die Basis für die Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft. Denn die Landwirtschaft ist in den drei Arten von benachteiligten Gebieten nicht nur ein wichtiger Wirtschaftsakteur, der Aufträge an die lokalen und regionalen Unternehmen vergibt, sondern auch ein wichtiger Teil des sozialen Gefüges und der gesellschaftlichen Einrichtungen wie z.B. die Freiwillige Feuerwehr.

Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum insgesamt sind im Berggebiet von der Aufrechterhaltung der Berglandwirtschaft abhängig. Die Abhängigkeiten reichen von der Gefahrenabwehr (Schutz vor Lawinen, Muren, Steinschlag, Hochwasser) über den wesentlichen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Biodiversität bis zur Erfüllung der Mindestbesiedlungsfunktion und der Basis für den Tourismus. Die Betriebe im Berggebiet sind auch für den Schutz des Waldes und die Bewirtschaftung der Almflächen von großer Bedeutung.

Während im sonstigen benachteiligten Gebiet bzw. im Kleinen Gebiet der Anteil der AZ am landwirtschaftlichen Einkommen mit 7% bzw. 4-5% des Erwerbseinkommens relativ niedrig liegt, ist dieser Anteil im Berggebiet bei 20% des landwirtschaftlichen Einkommens und 13% des Erwerbseinkommens. Mit steigender Erschwernis nimmt dieser Anteil stark zu. Bei den Bergbauernbetrieben mit extremer Erschwernis (BHK-Gruppe 4) liegt der Anteil der AZ bei 50% des landwirtschaftlichen Einkommens und 29% des Erwerbseinkommens. Ohne AZ wäre im mehrjährigen Vergleich der Einkommensrückstand der Betriebe im Berggebiet bzw. der Bergbauernbetriebe gegenüber den landwirtschaftlichen Gunstlagen, aber auch gegenüber anderen Bevölkerungsgruppen in diesen Regionen wesentlich größer und damit auch die Gefahr der Betriebsaufgabe und der Aufgabe der Flächenbewirtschaftung größer.

Inwieweit hat die Regelung (M 211 und M 212) zum Erhalt oder der Förderung nachhaltiger Agrarsysteme beigetragen?

Die Cross Compliance Bestimmungen sind eine Fördervoraussetzung (Baseline) für die Ausgleichszulage. Sie umfassen die Grundanforderungen an die Betriebsführung (in den Bereichen Umwelt,

Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen sowie Tierschutz) und den Erhalt der Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (inkl. Erhaltung des Dauergrünlandes). Damit ist eine Basis geschaffen, dass die AZ zum Erhalt und der Förderung nachhaltiger Agrarsysteme grundsätzlich beiträgt.

Der Anteil der Biofläche an der Fläche der AZ-Betriebe (entsprechend dem Baseline Indikator Nr. 23 des EU-Handbuches) kann als ein Wirkungsindikator verwendet werden. Der Schwerpunkt des Biolandbaus in Österreich liegt im Berggebiet bzw. bei den Bergbauernbetrieben. Von den im Jahr 2009 über INVEKOS geförderten Biobetrieben waren 87% auch AZ-Betriebe, die 73% der Biofläche (ohne Berücksichtigung der Almen) bewirtschafteten. Der Anteil der Biobetriebe im Berggebiet betrug 75% bzw. der Bergbauernbetriebe 73%. Zwischen AZ-Betrieben und Biobetrieben gibt es eine starke Korrelation, die mit steigender Bewirtschaftungerschwernis zunimmt. Für diese Betriebe sind die Ausgleichszulage und die Bioförderung wichtige Maßnahmen. Durch den positiven Beitrag der AZ zum teilweisen Ausgleich der Bewirtschaftungerschwernisse und Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung trägt sie auch zur Aufrechterhaltung der biologisch bewirtschafteten Flächen bei.

Ein weiterer starker Zusammenhang besteht zwischen AZ-geförderten Betrieben und Flächen und der Teilnahme an den Agrarumweltmaßnahmen. Von den AZ-Betrieben nehmen 90% der Betriebe mit insgesamt 95% der AZ-Flächen an einer oder mehreren Agrarumweltmaßnahmen teil. Bei den Nichtbergbauernbetrieben bzw. im Kleinen Gebiet liegt die Teilnahme unter diesem Durchschnitt, ist aber mit 87% bzw. 78% der Flächen dennoch sehr hoch. Da für diese AZ-Flächen die Agrarumweltmaßnahmen-Bestimmungen einzuhalten sind, ist daraus zu schließen, dass zumindest 95% der AZ-Flächen zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft und somit zur Verbesserung der Umwelt beigetragen haben. Der Zusammenhang mit der AZ besteht darin, dass die AZ eine wichtige Maßnahme zum teilweisen Ausgleich der Bewirtschaftungerschwernisse und der Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung dieser ÖPUL-Flächen darstellt.

Inwieweit hat die Regelung (M 211 und M 212) zum Erhalt der Landschaft und zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?

Eine entscheidende Schlüsselrolle für die Sicherung des sensiblen Ökosystems insbesondere im Berggebiet fällt der Landwirtschaft zu. In Österreich sind Kulturlandschaften von der Landwirtschaft geprägt und bestehen aus einer Vielzahl von Elementen. Die benachteiligten Gebiete haben einen hohen Anteil an der landwirtschaftlichen Fläche (Berggebiet: 57%; andere benachteiligte Gebiete: 13%)⁵. Weiters liegen gemäß Agrarstatistik 73% aller Betriebe im benachteiligten Gebiet, die 88% der Forstflächen bewirtschaften und 79% der Rinder halten. Im Berggebiet dominiert die Grünlandnutzung. Aufgrund des Beitrages der AZ zum teilweisen Ausgleich der höheren Bewirtschaftungskosten und geringeren Erträge und damit zum landwirtschaftlichen Einkommen vor allem im Berggebiet und bei den Bergbauernbetrieben trägt sie wesentlich zur kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung und zum Erhalt der Landschaft bei.

Die AZ gibt aufgrund der Berghöfekataster-Punkte als Erschwernismaß einen starken Anreiz, auch sehr steile landwirtschaftliche Flächen weiter zu bewirtschaften. In der AZ hängt die Förderhöhe nicht nur von der Bewirtschaftungerschwernis ab, sondern es werden auch Tierhalter und Futterflächen stärker gefördert als Nichttierhalter und sonstige Flächen. Auch dieser Umstand trägt zum Erhalt der Landschaft bei. Almfutterflächen werden maximal bis zu 1 RGVE/ha Almfutterfläche gefördert. Damit

⁵ Es gibt drei wichtige statistische Quellen, bei denen sich die prozentuellen Anteile aufgrund unterschiedlicher Methodik unterscheiden (siehe Kapitel 2).

trägt die AZ dazu bei, dass auf Almen keine hohen Viehbesatzdichten entstehen, die für diese ökologisch sehr sensiblen Flächen und auf die Biodiversität negative Auswirkungen hätten.

Ein geeigneter Indikator für die Wirkung der AZ auf den Erhalt der Landschaft und Verbesserung der Umwelt ist der RGVE-Besatz je ha Futterfläche sowie dessen Veränderung im Vergleich zur Baseline-Situation (2006) und im Vergleich zum Durchschnitt in Österreich. Der RGVE-Besatz je ha Futterfläche war im Jahr 2009 im Durchschnitt aller benachteiligten Gebiete 1,04 und ist im Vergleich zum Jahr 2006 fast gleich groß geblieben (plus 0,04). Die Besatzdichte je ha sinkt mit steigender Bewirtschaftungserschwerung sehr deutlich und beträgt bei den extremen Bergbauernbetrieben (BHK-Gruppe 4) nur 0,71 RGVE/ha. Im Vergleich zum Österreichdurchschnitt von 1,18 RGVE/ha (in dem die benachteiligten Gebiete auch enthalten sind) haben die Berggebiete bzw. die Bergbauernbetriebe einen niedrigeren RGVE-Besatz, die sonstigen benachteiligten Gebiete bzw. die Kleinen Gebiete einen etwas höheren RGVE-Besatz als der Durchschnitt. Ohne Berücksichtigung der Almfutterfläche bei den AZ-Betrieben und dem Österreichdurchschnitt liegt die Besatzdichte in allen Kategorien von benachteiligten Gebieten sehr deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt. Der zusätzliche Wirkungsindikator „RGVE-Besatz je ha Futterfläche“ zeigt daher einen positiven Zusammenhang zwischen AZ und der Förderung nachhaltiger Agrarsysteme sowie dem Erhalt der Landschaft.

Im Bereich des Grünlandes fallen das extensive Grünland (Bergmäher, einmähige Wiesen, Hutweiden und Streuwiesen) und die Almen unter landwirtschaftlich genutzte Flächen mit hohem Naturwert. Teilweise gehören auch Mähwiesen/weiden mit zwei Nutzungen darunter. Entsprechend den natürlichen Bewirtschaftungsbedingungen nehmen mit steigender Bewirtschaftungserschwerung die Anteile der Almflächen und des extensives Grünland zu und die Anteile von Feldfutter/Futtergetreide und der sonstigen Flächen ab. Bei den Bergbauernbetrieben mit hoher und extremer Erschwerung bestehen die landwirtschaftlich genutzten Flächen fast zu 100% aus Grünland mit einem hohen Anteil an Almflächen und extensiven Grünland. Ein großer Teil der AZ-Flächen wird gemäß des österreichischen Konzeptes in Zukunft als High Nature Value Farmland ausgewiesen werden (aufgrund der extensiven Landnutzung und des hohen Strukturwertes der Flächen).

Nachdem die AZ gezielt die Bergbauernbetriebe mit steigender Erschwerung und die Futterflächen und Tierhalter stärker fördert, unterstützt sie damit implizit in den meisten Fällen besonders die Aufrechterhaltung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert und trägt zur Aufrechterhaltung der Biodiversität bei. Allerdings sind in den Zielen der AZ keine expliziten Ziele hinsichtlich der Verbesserung der Umwelt und darauf aufbauend auch nicht in den Förderungsvoraussetzungen enthalten.

Inwieweit haben nationale Zusatzkriterien der Ausgestaltung der AZ (Differenzierung der Förderhöhe je ha nach der Bewirtschaftungserschwerung, Aufspaltung in zwei Flächenbeträge, Differenzierung nach Tierhalter/Nichttierhalter, Differenzierung nach Futterflächen/sonstigen Flächen) zur Effektivität, Effizienz und Relevanz der Ausgleichszulage beigetragen?

(Die Bewertungsfrage 5 wurde nicht von der EU-Kommission vorgegeben, sondern auf Grund der Ziele und der spezifischen Ausgestaltung der AZ in Österreich als nationale Zusatzfrage formuliert und beantwortet.)

Differenzierung der Förderhöhe je ha nach der Bewirtschaftungserschwerung

Differenzierung der Förderhöhe je ha nach der Bewirtschaftungserschwerung (definiert über die Berghöfekataster-Punkte der Bergbauernbetriebe) bewirkt, dass Bergbauernbetriebe mit hoher bzw. extremer Erschwerung im Durchschnitt sowohl je ha anspruchsberechtigter Förderfläche als auch im Durchschnitt je Betrieb eine wesentlich höhere Förderung erhalten als Nichtbergbauernbetriebe bzw. Betriebe mit geringer Erschwerung. Eine Folge ist, dass, nach Gebietskategorien betrachtet, die durchschnittliche Förderung im Berggebiet mit 195 Euro/ha wesentlich höher ist als in den sonstigen benachteiligten Ge-

bieten. Bergbauernbetriebe mit extremer Erschwernis (BHK-Gruppe 4) erhielten im Jahr 2009 im Durchschnitt 388 Euro/ha, das war der 4,7-fache Betrag der Nichtbergbauernbetriebe bzw. der 2,8-fache Betrag der Bergbauernbetriebe mit geringer Erschwernis (BHK-Gruppe 1). Im Durchschnitt je Betrieb betrachtet haben die Bergbauernbetriebe der BHK-Gruppe 4 fast den fünffachen Förderbetrag der Nichtbergbauernbetriebe bzw. mehr als den doppelten Förderbetrag als die Betriebe der BHK-Gruppe 1. Diese Relationen im Programm 2007-2013 entsprechen jenen des Programms 2000-2006.

Ein gleicher Fördersatz je ha im Berggebiet würde die unterschiedlichen einzelbetrieblichen Bewirtschaftungsfaktoren nicht berücksichtigen und dadurch die Erschwernisse zu einem unterschiedlich hohen Grad ausgleichen. Die Differenzierung der Förderhöhe nach der Bewirtschaftungserchwernis trägt hingegen wesentlich zu einem gezielteren Ausgleich der unterschiedlich hohen Produktionskosten und des geringeren Ertrags bei und damit zu einem gezielteren Ausgleich der Einkommensdifferenzen gemäß der unterschiedlich großen Bewirtschaftungserchwernis auf einzelbetrieblicher Ebene. Dadurch wird die Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage deutlich erhöht.

Aufspaltung der Förderung in zwei Flächenbeträge

Um die Nachteile des AZ-Fördersystems im Vergleich zum früheren System des Bergbauernzuschusses auszugleichen, wurde in der AZ bereits ab 2001 die Förderung in zwei Flächenbeträge aufgesplittet. Diese Ausgestaltung wurde bereits in der alten Periode positiv evaluiert und auch in der neuen Periode beibehalten. Der Flächenbetrag 1 wird nur für das Äquivalent von maximal 6 ha förderberechtigte Fläche bezahlt. Die Förderhöhe korreliert sehr stark mit der Bewirtschaftungserchwernis (Anzahl der BHK-Punkte). Der Flächenbetrag 1 hat vor allem bei kleineren Bergbauernbetrieben mit hoher Erschwernis eine große Bedeutung. Während der Flächenbetrag 1 in den sonstigen benachteiligten Gebieten bzw. den Nichtbergbauernbetrieben (BHK-Gruppe 0) im Jahr 2009 nur einen Anteil von 7% an der Gesamtfördersumme der Betriebe hatte, betrug dieser Anteil bei den Bergbauernbetrieben der BHK-Gruppe 3 bereits 40% und bei der BHK-Gruppe 4 sogar 47%. Beim Flächenbetrag 2 ist der Bezug zur Bewirtschaftungserchwernis weniger stark ausgeprägt, und die Anzahl der förderberechtigten Hektar fällt stärker ins Gewicht. Daher ist der Unterschied zwischen den BHK-Gruppen bei der Fördersumme je Betrieb des Flächenbetrages 2 nicht sehr stark, und auch der Unterschied zu den Nichtbergbauern ist deutlich niedriger als beim Flächenbetrag 1.

Daraus folgt, dass vor allem der Flächenbetrag 1 für die unterschiedlich hohe Fördersumme je Betrieb bzw. je Hektar nach der Bewirtschaftungserchwernis verantwortlich ist. Die Aufspaltung in zwei Flächenbeträge mit differenzierter Ausgestaltung trägt daher wesentlich zum gezielteren Ausgleich der Einkommensdifferenzen gemäß der unterschiedlich großen Bewirtschaftungserchwernis auf einzelbetrieblicher Ebene bei. Dadurch wird die Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage sowie die Relevanz der Maßnahme für die Betriebe in den benachteiligten Gebieten deutlich erhöht.

Differenzierung der Förderhöhe nach Tierhalter/Nichttierhalter

Tierhalterbetriebe (RGVE-haltende Betriebe gemäß AZ-Sonderrichtlinie) erhalten beim Flächenbetrag 1 für den Anteil ihrer Futterflächen einen viermal so hohen Betrag je Berghöfekataster-Punkte und einen viermal so hohen Einstiegssockelbetrag als Nichttierhalter (8,70 Euro je BHK-Punkt und 180 Euro Sockel in Unterschied zu 2,15 Euro je BHK-Punkt und 45 Euro Sockelbetrag für Nichttierhalter). Beim Flächenbetrag 2 besteht auch ein Förderunterschied, allerdings ist die Differenz mit 0,10 Euro/BHK-Punkt (0,38 Euro anstatt 0,28 Euro) und 20 Euro beim Sockelbetrag je Hektar (90 Euro anstatt 70 Euro) wesentlich geringer. Für die Evaluierung wurden für diese Unterschiedsbeträge keine betriebswirtschaftlichen Kalkulationen vorgelegt. Aber im Unterkapitel zu den Einkommensverhältnissen und des Anteils der AZ am Deckungsbeitrag und am Einkommen zeigt es sich, dass trotz Zunahme der Förderhöhe mit der Erschwernis die Differenzen beim Deckungsbeitrag und beim Einkommen

nur teilweise ausgeglichen wurden. Höhere Fördersätze für Tierhalterbetriebe sind auch deshalb gerechtfertigt, weil die Tierhaltung, insbesondere die Milchviehhaltung, einen wesentlich höheren Arbeitsaufwand als die Nichttierhaltung beansprucht und daher – berechnet je Arbeitskräfteinheit/-stunden – ein geringeres Einkommen ergibt. Arbeitszeitstudien und Fördermodellrechnungen belegen den höheren Arbeitsaufwand der Tierhaltung und insbesondere der Tierhaltung bei den Bergbauernbetrieben. Weiters ist die Tierhaltung für die kontinuierliche Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und damit die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft insbesondere im Berggebiet von zentraler Bedeutung. Ohne Tierhaltung wäre die Bewirtschaftung des Grünlandes gefährdet. Im Berggebiet und bei den Bergbauernbetrieben liegt der Anteil der Tierhalterbetriebe deutlich über 80%, die 95% der Fördermittel in diesen Kategorien erhalten. Die Nichttierhaltung von AZ-Betrieben ist primär ein Phänomen der Nichtbergbauernbetriebe bzw. der sonstigen benachteiligten Gebiete und Kleinen Gebiete. Die Differenzierung der Förderhöhe der AZ nach Tierhalter/Nichttierhalter trägt zur Erreichung der Ziele und der Effektivität sowie Effizienz der Maßnahme bei.

Differenzierung der Förderhöhe nach Futterflächen/sonstigen Flächen

Für Futterflächen erhalten Tierhalterbetriebe (RGVE-haltende Betriebe gemäß AZ-Sonderrichtlinie) beim Flächenbetrag 1 einen viermal so hohen Betrag je Berghöfekataster-Punkte und einen viermal so hohen Einstiegssockelbetrag als für sonstige Förderflächen (8,70 Euro je BHK-Punkt und 180 Euro Sockel im Unterschied zu 2,15 Euro je BHK-Punkt und 45 Euro Sockelbetrag für Nichttierhalter). Beim Flächenbetrag 2 besteht auch ein Förderunterschied zwischen Futterflächen und sonstigen Flächen, allerdings ist die Differenz mit 0,10 Euro/BHK-Punkt (0,38 Euro anstatt 0,28 Euro) und 20 Euro beim Sockelbetrag je Hektar (90 Euro anstatt 70 Euro) wesentlich geringer. Für die Evaluierung wurden für diese Unterschiedsbeträge keine betriebswirtschaftlichen Kalkulationen vorgelegt. Die Differenzierungshöhe zwischen Futterflächen und sonstigen Förderflächen entspricht jener zwischen Tierhaltern und Nichttierhaltern. Durch diese Ausgestaltung werden Futterflächen deutlich höher gefördert als sonstige Flächen. Die Bergbauernbetriebe mit hoher bzw. extremer Erschwernis bewirtschaften fast ausschließlich Futterflächen. Im Durchschnitt aller Bergbauernbetriebe bzw. im Berggebiet sind die Anteile der Futterflächen 93% bzw. 91%. In den anderen benachteiligten Gebieten (sonstiges benachteiligtes Gebiet, Kleines Gebiet) ist der Anteil der Futterflächen mit 53% deutlich geringer. Die höheren Fördersätze für die Futterflächen kommen daher vor allem den Bergbauernbetrieben und dem Berggebiet zugute. Diese Ausgestaltung zugunsten der Betriebe mit geringerem landwirtschaftlichem Einkommen und der darin enthaltene Anreiz, auch entlegene und steile Futterflächen (Grünlandflächen) weiterhin zu bewirtschaften, fördert die Aufrechterhaltung der Tierhaltung und Flächenbewirtschaftung/Landnutzung in besonders gefährdeten Gebieten. Wie die Förderdaten zeigen, besteht im Durchschnitt bei den Bergbauernbetriebe/Berggebieten mit 1 RGVE je ha Futterfläche eine relativ extensive Besatzdichte. Die Differenzierung der Fördersätze nach Futterflächen/sonstigen Flächen trägt zur Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage bei.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Die Ausgleichszulage dient laut den Zielsetzungen des Programmplanungsdokuments folgenden Zielen (siehe entsprechendes Unterkapitel):

- Gewährleistung des Fortbestandes der landwirtschaftlichen Bodennutzung und Erhaltung einer lebensfähigen Gemeinschaft und Funktionsvielfalt im ländlichen Raum
- Beitrag zur Aufrechterhaltung der Besiedelung und nachhaltigen Bodenbewirtschaftung
- Anerkennung der von diesen Betrieben im öffentlichen Interesse erbrachten Leistungen

Gemäß der VO (EG) Nr. 1698/2005, Art. 37 des Rates hat die Ausgleichszulage die Funktion, die zusätzlichen Kosten und die Einkommensverluste, die landwirtschaftlichen Betrieben in den drei Kategorien von benachteiligten Gebieten im Zusammenhang mit den Nachteilen bei der landwirtschaftlichen Erzeugung entstehen, auszugleichen.

Die quantifizierten Ziele der AZ wurden hinsichtlich der Input- und Outputindikatoren für den Zeitraum 2007-2009 bei der Anzahl der geförderten Betriebe exakt erreicht, bei der Fördersumme marginal unterschritten und beim Umfang der geförderten Fläche gering überschritten. Als Ergebnisindikator wurde als quantifizierbares Ziel im Programm der Umfang der erfolgreich bewirtschafteten Flächen in gleicher Höhe wie der Outputindikator angegeben. Dadurch wird im Programm die gesamte geförderte Fläche als von sozialer Ausgrenzung und Bewirtschaftungsaufgabe gefährdete Fläche (Marginalisierung) angenommen. Da das Flächenziel erreicht wurde, wäre damit auch der Ergebnisindikator erfüllt. Es ist allerdings zu hinterfragen, ob die gesamte geförderte Fläche tatsächlich auch eine gefährdete Fläche darstellt.

Die Gefahr der Flächenaufgabe steigt mit zunehmenden Bewirtschaftungskosten und abnehmenden Erträgen, und diese sind mit steigender Bewirtschaftungsschwernis verknüpft. Eine Gegenüberstellung entsprechender Indikatorenwerte (Deckungsbeitrag, landwirtschaftliches Einkommen, Anteile der AZ am Einkommen/an öffentlichen Geldern/am Erwerbseinkommen) der Bergbauernbetriebe bzw. der benachteiligten Gebiete und der nichtbenachteiligten Gebiete zeigt den Zusammenhang zwischen steigender Bewirtschaftungsschwernis und geringeren Erträgen und Einkommen klar auf. Mit zunehmender Erschwernis steigt auch die Bedeutung der AZ als Einkommensbestandteil stark an. Die AZ gleicht aber die höheren Bewirtschaftungskosten und abnehmenden Erträge nur zum Teil aus. Der Deckungsbeitrag ist im Berggebiet um 26% niedriger als im nichtbenachteiligten Gebiet, der Ausgleich durch die AZ erfolgt aber nur zu 52%. Mit steigender Bewirtschaftungsschwernis (gemessen in Berghöfekataster-Punkten) verschlechtert sich die Relation zum nichtbenachteiligten Gebiet.

Dem Umstand der geringeren Einkommen mit zunehmender Erschwernis wird in der Ausgestaltung der AZ Rechnung getragen, indem die Förderungshöhe nach der Bewirtschaftungsschwernis (gemessen in Berghöfekataster-Punkten), Art der Flächen (Futterflächen/sonstige Flächen) und Betriebstyp (Tierhalter/Nichttierhalter) differenziert wird. Daher erhalten Betriebe mit höherer Erschwernis und dadurch geringerem Einkommen eine höhere Förderung als Betriebe mit geringer Erschwernis. Vor allem bei kleineren und mittleren Bergbauernbetrieben wirkt sich die Ausgestaltung der AZ mit einem Flächenbetrag 1 und Flächenbetrag 2 positiv auf das Einkommen und die Weiterbewirtschaftung der Flächen und des Betriebes aus. Der Flächenbetrag 1 wird nur für das Äquivalent von max. 6 ha AZ-Fläche gezahlt und erfüllt die Funktion eines von der Erschwernis abhängigen Sockelbetrages. Die Ausgestaltung der AZ nach der Bewirtschaftungsschwernis trägt wesentlich zu ihrer Effizienz und Effektivität bei. Ansonsten wären die steilsten Flächen, die gleichzeitig auch häufig einen hohen Biodiversitätswert aufweisen, am stärksten von der Marginalisierung betroffen. Die AZ wirkt daher der Betriebs- und Flächenaufgabe sehr effizient und effektiv entgegen.

Es wurden in der Evaluierung einige weitere Wirkungsindikatoren untersucht. Der Anteil der Biofläche an der Fläche der AZ-Betriebe wurde analysiert. Der Schwerpunkt des Biolandbaus liegt in Österreich im Berggebiet bzw. bei den Bergbauernbetrieben. Von den im Jahr 2009 über INVEKOS geförderten Biobetrieben waren 87% auch AZ-Betriebe. Der Anteil der Biobetriebe an den AZ-Betrieben lag 2009 bei 19%, die 23% der AZ-Fläche biologisch bewirtschafteten. Die AZ trägt zur Aufrechterhaltung der biologisch bewirtschafteten Flächen bei. Weiters besteht ein starker Zusammenhang zwischen AZ und der Teilnahme am Agrarumweltprogramm ÖPUL. Von den AZ-Betrieben nehmen 90% der Betriebe mit insgesamt 95% der AZ-Flächen an einer oder mehreren Agrarumweltmaßnahmen teil. Daraus ist

zu schließen, dass diese Flächen zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft und somit zur Verbesserung der Umwelt beitragen.

Die Evaluierung zeigt, dass die geförderte AZ-Fläche seit 2006 (baseline) um 1,1% zugenommen hat, während die landwirtschaftliche Fläche Österreichs gemäß INVEKOS-Daten um 2,0% abgenommen hat. Die Besatzdichte je ha Futterfläche hat seit 2006 in Österreich insgesamt und auch in den verschiedenen Gebietskategorien der benachteiligten Gebiete leicht zugenommen. Die Besatzdichte liegt im Berggebiet und bei den Bergbauernbetrieben unter dem österreichischen Durchschnitt, im sonstigen benachteiligten Gebiet und im Kleinen Gebiet leicht darüber. Die Besatzdichte nimmt mit steigender Bewirtschaftungsschwernis ab.

Ein großer Teil der AZ-Flächen wird in Zukunft in Österreich als High Nature Value Farmland ausgewiesen werden. Nachdem die AZ gezielt die Bergbauernbetriebe mit steigender Erschwernis, die Futterflächen und die Tierhalter stärker fördert, unterstützt sie damit effizient und effektiv die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit hohem Naturwert und trägt zur Aufrechterhaltung der Biodiversität bei.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei der AZ aufgrund der Differenzierung der Fördersätze nach der Bewirtschaftungsschwernis und der Aufspaltung in einen Flächenbetrag 1 (Sockelbetrag) und Flächenbetrag 2 sowie der Besserstellung der Tierhalterbetriebe und der Futterflächen bei den Fördersätzen ein hoher Zielerreichungsgrad erzielt worden ist. Auch die Modulation und Obergrenzen der Förderung tragen zur Effizienz und Effektivität bei. Die AZ hat aufgrund ihres Beitrages zum Einkommen und zur Weiterbewirtschaftung der landwirtschaftlich genutzten Flächen, insbesondere der steilen und von Marginalisierung besonders betroffenen Flächen, einen hohen Nutzen aufzuweisen. Sie trägt zur Sicherung einer kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung und zur Erhaltung einer lebensfähigen ländlichen Gemeinschaft in Berggebieten bzw. in benachteiligten Gebieten, die nicht Berggebiete sind, bei. Allerdings gleicht sie den Rückstand beim Deckungsbeitrag und Einkommen gegenüber den Gunstlagen nur zum Teil aus. Sie leistet auch einen wichtigen Beitrag zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Die Rahmenbedingungen haben sich für die Ausgleichszulage seit Programmbeginn nicht geändert. Die Bedeutung der AZ für die landwirtschaftlichen Einkommen und die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in den benachteiligten Gebieten hat allerdings im Jahr 2009 zugenommen, da die erzielbaren Markteinkommen deutlich zurückgegangen sind. Weiters entsteht durch die angespannte Lage der öffentlichen Haushalte ein Druck auf Budgeteinsparungen und damit auf einen noch effizienteren Einsatz der Fördermittel bzw. einer weiteren Fokussierung im Falle von Budgetreduktionen.

Die Ziele der AZ sind der Problemlage der benachteiligten Gebiete, insbesondere der Berggebiete und Bergbauernbetriebe angemessen. Die quantitativen Zielvorgaben der AZ hinsichtlich des Budgetumfangs, der Anzahl der geförderten Betriebe und des Umfangs der geförderten Fläche konnten erreicht werden. Die ausgewählten Wirkungsindikatoren zeigen die positiven Wirkungen der AZ.

Es sind unmittelbar keine Programmänderungen erforderlich, aber eine Erhöhung der Effizienz und Effektivität wäre möglich. Sollte in der restlichen Laufzeit der Periode noch eine Fokussierung der AZ aufgrund von Budgetrestriktionen oder anderen Überlegungen vorgenommen werden, so könnte auf die Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+ (nächster Unterpunkt) zurückgegriffen werden.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Die Empfehlungen für die Gestaltung der Ausgleichszulage im Programm LE 2014+ gehen von knapper werdenden Budgetmitteln und daher dem Erfordernis einer weiteren Fokussierung der Maßnahme auf jene Betriebe und landwirtschaftlich genutzten Flächen, für die die Ausgleichszulage am vordringlichsten ist, aus. Dies sind die Bergbauernbetriebe mit hoher und extremer Erschwernis im Berggebiet.

- Beibehaltung der drei Kategorien von benachteiligten Gebieten (Berggebiet, sonstige benachteiligte Gebiete, Kleine Gebiete) als Voraussetzung der Anspruchsberechtigung für die Ausgleichszulage. Vor allem die Abgrenzung des Berggebietes sollte in der bestehenden Form und im Umfang beibehalten werden.
- Das System Berghöfekataster als Erschwernismaß der Bewirtschaftung der Bergbauernbetriebe ist sehr gut geeignet und sollte beibehalten werden. Es wäre zu diskutieren, eine Untergrenze bei der Definition der Bergbauernbetriebe festzulegen. Diese Untergrenze könnte beispielsweise bei 25 Berghöfekataster-Punkten gezogen werden, wobei 15 Punkte aus der Inneren Verkehrslage erreicht werden sollten. Alle Betriebe, die diese Grenze nicht erreichen, sollten bei der Förderung als Nichtbergbauernbetriebe (BHK-Gruppe 0) behandelt werden.
- Um auch bei den Nichtbergbauernbetrieben ein betriebsindividuelles Erschwernismaß zur Anwendung zu bringen, könnte, zusätzlich zur Gebietskategorie als Fördervoraussetzung, die Boden-Klima-Zahl (Wertzahl zwischen 1 und 100 als Summe der Ertragsmesszahlen der Grundstücke dividiert durch die Summe der AR eines Betriebes) des Betriebes zur Abstufung der Förderung herangezogen werden. Beispielsweise könnte ab einer Boden-Klima-Zahl von 35 die Förderung linear je Zunahme der Boden-Klima-Zahl um eine Einheit um 5% gekürzt werden. Dabei sollte auch eine Obergrenze der Boden-Klima-Zahl für die Förderberechtigung eingezeichnet werden.
- Der Flächenbetrag 1 wirkt sich vor allem bei kleineren Bergbauernbetrieben mit hoher Erschwernis sehr positiv aus. Er sollte von etwaigen finanziellen Kürzungen der Gesamtmaßnahme keinesfalls betroffen werden.
- Bei etwaigen Einsparungserfordernissen könnte im Sinne einer Beibehaltung der Fokussierung der AZ am ehesten eine Reduktion des Flächenbasisbetrages des Flächenbetrages 2 (derzeit 90 Euro/ha für Tierhalter und 70 Euro/ha für Nichttierhalter) angedacht werden und/oder die Differenz zwischen den Sätzen für Tierhalter und Nichttierhalter beim Flächenbetrag 2 durch eine Reduktion des Satzes für Nichttierhalters auf ein Differenzniveau wie bei Flächenbetrag 1 erhöht werden.
- Bereits im Evaluierungsbericht für die Vorperiode (2000–2006) wurde angeregt, die Modulation der AZ zu verstärken. In der derzeitigen Periode beginnt die Modulation bei 60 ha förderfähiger Fläche und endet bei 100 ha förderfähiger Fläche. Es ist davon auszugehen, dass auch in den benachteiligten Gebieten eine Größendegression der Kosten gegeben ist, wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie in den Gunstlagen. Eine verstärkte Modulation könnte an den Modulationskriterien der AZ vor dem Jahr 2000 orientiert werden (Modulationskriterien bis 2000 waren: BHK-Gruppe 0 = ab 30 ha; BHK-Gruppe 1 und 2 = ab 40 ha; BHK-Gruppe 3 und 4 = ab 50 ha; Obergrenze für alle Betriebe = 90 ha), d.h. es ist eine insgesamt stärkere Modulation vorzugeben, aber diese Modulation nach der Erschwernis abzustufen (stärkere Modulation bei Betrieben mit geringer Erschwernis).
- Die Ausgleichszulage und die Agrarumweltmaßnahmen ergänzen sich wechselseitig. Diese Synergieeffekte tragen zu einem entsprechenden landwirtschaftlichen Einkommen als Voraussetzung der kontinuierlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung, vor allem im Berggebiet und bei den Bergbauernbetrieben, bei. Aufgrund der Förderungsbestimmungen und der Verschränkung mit den Agrarumweltmaßnahmen gibt es keinen Anreiz zur Intensivierung der Produktion.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Für die Ex-post Evaluierung muss gewährleistet werden, dass die sehr gut aufbereiteten Datenbanken des BMLFUW mit den jährlichen Förderdaten weiterhin zur Verfügung stehen. Weiters sind die Sonderauswertungen der Buchführungsergebnisse auch für die Ex-post Evaluierung notwendig. Für die Ex-post Evaluierung sind die bisher nicht vorliegenden Daten für den Wirkungsindikator „High Nature Value Farmland“ und die Veränderungen der Umfang dieses Gebietes seit 2006 (Baseline) für Österreich insgesamt und für die drei Gebietskategorien erforderlich.

7. Beispiele aus der Praxis

Für die Evaluierung der AZ wurden keine speziellen Fallbeispiele untersucht. Anstatt dessen wurde auf eine Befragung für die Evaluierung der letzten Förderperiode zurückgegriffen (da sich die Förderbedingungen seither nur in geringem Ausmaß geändert haben) sowie ausgewählte Betriebsbeispiele der AZ-Broschüre von 2009 dargestellt und analysiert.

Fallbeispiel: Befragung von AZ-Betrieben

Für die Zwischenevaluierung der letzten Programmperiode (2000–2006) wurde in acht Testgebieten (33 Gemeinden) eine Befragung zu den Agrarumweltmaßnahmen durchgeführt (274 befragte Betriebe). In vier von den acht Testgebieten (drei Testgebiete im Berggebiet und eines im Kleinen Gebiet) wurden im Fragekatalog auch Bewertungsfragen zur Ausgleichszulage aufgenommen (Pötsch/Groier 2003). Der Anteil der AZ - Empfänger an den insgesamt befragten Betrieben betrug 46% (davon 92 Bergbauernbetriebe). Diese Befragung kann allerdings nicht als repräsentative Umfrage für alle AZ-BezieherInnen in Österreich gewertet werden.

Die Auswertung ergab, dass 62% der AZ-EmpfängerInnen der Meinung waren, dass der Ausgleich der höheren Produktionskosten und geringeren Erträge durch die AZ unter 50% liegt. Für 73% der Befragten trug die AZ wesentlich zu ihrem landwirtschaftlichen Einkommen bei. Sie schätzten diesen Beitrag im Durchschnitt auf 20% des landwirtschaftlichen Einkommens. Weiters zeigte die Untersuchung, dass ein Drittel der Befragten ohne AZ die Bewirtschaftung kurz- bzw. mittelfristig aufgeben würden sowie ein Viertel der Betriebe würde das Flächenausmaß der Bewirtschaftung reduzieren. Dass die Höhe der AZ vom Ausmaß der Bewirtschaftung erschweren abhängig ist, wurde von allen befragten AZ-EmpfängerInnen als sinnvoll und von der überwiegenden Mehrheit auch als gerecht erachtet. Mehr als 90% waren der Meinung, dass sich die AZ und die Agrarumweltmaßnahmen bei der Zielerreichung gegenseitig unterstützen. Da die Förderbedingungen in der neuen Programmperiode nur gering verändert wurden, hat diese Befragung auch für die neue Programmperiode noch Aussagekraft.

Fallbeispiel: Betriebsbeispiele der AZ-Broschüre

In der AZ-Broschüre des BMLFUW „Ausgleichszulage und Kulturlandschaft. Eine fruchtbare Beziehung“ vom September 2009 wurden vier Betriebsbeispiele umfassend dargestellt. Es wurden BetriebsleiterInnen in vier verschiedenen Bundesländern (Oberösterreich, Kärnten, Salzburg und Tirol) mit sehr unterschiedlichen Bewirtschaftung erschweren (die Bandbreite reichte von einem Betrieb ohne BHK-Erschwerenpunkte bis zu einem Bergbauernbetrieb in Tirol mit extremer Erschweren von 377 BHK-Punkten) befragt. Auch die Betriebsgröße und Betriebsausrichtung war sehr unterschiedlich (Stiermast beim Nichtbergbauernbetrieb; Mutterkuhhaltung bzw. Milchkühe bei den Bergbauernbetrieben; Almbewirtschaftung; Waldbewirtschaftung; Direktvermarktung; Haupt- oder Nebenerwerb). Die Ergebnisse der Fallbeispiele sind sehr informativ, allerdings aufgrund der geringen Stichprobe nicht repräsentativ. Nachhaltige Bewirtschaftung der Flächen ist den Bergbauernbetrieben ein großes Anliegen.

Einige Aussagen aus den Betriebsbeispielen: „Ohne Förderungen geht's bei uns einfach nicht“ (Bergbauernbetrieb mit sehr steilen Flächen und Mutterkuhhaltung). „Deshalb ist die Ausgleichszulage schon sehr wichtig für uns, nachdem man sich alles so schwer erkämpfen muss. Wenn nicht ein bisschen was aus der AZ dazukommen würde, wir müssten einiges lassen – vor allem die Flächen, die kompliziert (arbeitsintensiv) zu bearbeiten sind“ (Bergbauernbetrieb mit Milchkühen). „Grundsätzlich ist

die AZ aber gut (es werden aber höhere Fördersätze für extrem steile Fläche gefordert). Wenn es sie nicht mehr geben sollte, dann bearbeiten wir nur mehr den Teil ums Haus herum, halten uns eine Kuh im Stall, damit wir Milch für die Kinder haben, und das war's dann. ..Ich würde nämlich ohne AZ noch etwas draufzahlen müssen auf die Landwirtschaft“ (Bergbauernbetrieb mit extremer Erschwernis im Nebenerwerb). „Ich wünsche mir, dass das Programm auch in Zukunft fortgeführt wird. Lieber wäre mir ja schon ein entsprechender Produktpreis“ (Stiermastbetrieb ohne BHK-Punkte).

Aus den Betriebsbeispielen geht hervor, dass die AZ als teilweiser Ausgleich der höheren Bewirtschaftungskosten und größeren Arbeitsleistung sowie der geringeren Erträge als sehr wichtig und als berechtigt angesehen wird. Ohne AZ würden viele steile und entlegene Flächen nicht mehr bewirtschaftet werden und es würde vor allem zu einer Marginalisierung steilerer Flächen und Flächen in höheren Lagen kommen. Die Bedeutung der AZ für das Einkommen und die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung wurde mit den Förder- und Einkommensdaten im Evaluierungsbericht untersucht und wird durch die Aussagen der Betriebsbeispiele bestätigt.



Die Broschüre kann unter:

Link: <http://www.gruenerbericht.at> / Kategorie Evaluierung, Studien oder <http://land.lebensministerium.at/article/archive/26582>

heruntergeladen werden.

Maßnahme 213 - Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 u. Zahlungen nach Richtlinie 2000/60/EG

1. Zusammenfassung

Ergebnisse:

Eine Halbzeitbewertung der Maßnahme 213 für den Zeitraum 2007-2009 ist derzeit nicht möglich, da die Sonderrichtlinie erst im Oktober 2009 erlassen wurde und somit eine Anwendung der Maßnahme 213 erstmals im Jahr 2010 erfolgt. Der Umfang der Maßnahme 213 bzw. die Bewertung mittels Indikatoren wird in den nachfolgenden jährlichen Evaluierungsberichten dargestellt.

In Österreich besteht ein enger inhaltlicher Zusammenhang zwischen der Maßnahme 213 und 214, da viele der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Natura 2000-Gebieten an ÖPUL-Maßnahmen teilnehmen. Insbesondere durch die ÖPUL-Maßnahme Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller und gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen können Bewirtschaftungsauflagen veranlasst werden, die speziell auf die Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes abzielen (siehe Evaluierung der Maßnahme 214 - Schutzgut Biodiversität).

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 213

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	3,3	(1)	0%
	Anzahl der geförderten Betriebe	600	(1)	0%
Output	Geförderte landwirtschaftlich genutzte Fläche (in ha)	1.200	(1)	0%

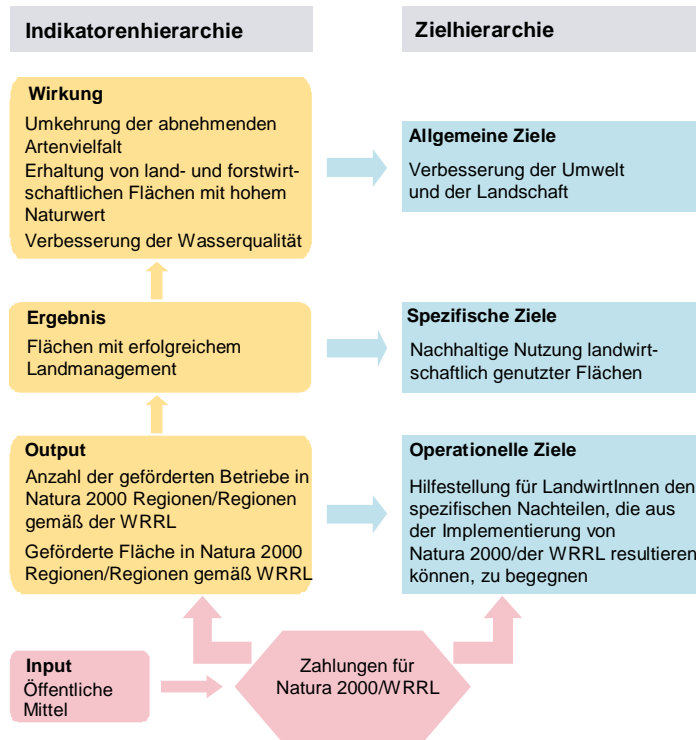
1) Im Zeitraum 2007-2009 erfolgte keine Umsetzung dieser Maßnahme

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 1: Interventionslogik - Maßnahme 213



Die Maßnahme 213 des Programms LE 07-13 umfasst die Zahlungen im Rahmen der Umsetzung von Natura 2000 und die Zahlungen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG.

Zahlungen im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Zur Umsetzung der WRRL (VO 2000/60/EG) aus dem Artikel 38 des Programms für die Ländliche Entwicklung sind für die Periode 2007-2013 keine Zahlungen vorgesehen. Begründet wird dies damit, dass die Maßnahmen des 1. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP), welche bis 2015 umzusetzen sind, derzeit über Artikel 39 (Agrarumweltmaßnahmen) abgedeckt sind. Darüber hinaus waren bei der Programmplanung im Rahmen der ländlichen Entwicklung für die Periode 2007-2013 die wasserrahmenrichtlinienspezifischen Maßnahmen für den 1. NGP noch nicht bekannt.

Die Option des Artikel 38 soll aber zukünftig für die Umsetzung des 2. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans, möglicherweise mit zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannten neuen Maßnahmen, im Jahr 2015 in Betracht gezogen werden.

Zahlungen im Rahmen der Umsetzung von Natura 2000

Der Berichtszeitraum für die Halbzeitbewertung des Programms LE 07-13 umfasst die Jahre 2007-2009. Im Herbst 2009 wurde die Sonderrichtlinie für die Umsetzung von Artikel 38 der VO 1698/2005 „Natura 2000 auf landwirtschaftlichen Flächen“ erlassen und veröffentlicht (BMLFUW 2009). Somit ist es im Jahr 2010 erstmals möglich, Anträge einzureichen.

Die Einsatzmöglichkeiten der Maßnahme 213 umfassen Förderverträge mit flexiblen Vertragslaufzeiten von 1 bis 5 Jahren. Die Maßnahme 213 kann damit kurzfristig bei raschem Handlungsbedarf (zum Beispiel zum Schutz von Brutgelegen und Laichplätzen) eingesetzt werden. Weiters bietet die Maßnahme 213 in Ergänzung zur Maßnahme 214 eine Unterstützung für Erhaltungsmaßnahmen auf bisher nicht direkt geförderten Sonderstandorten (z. B. Anlage von Laichtümpeln). Durch die Möglichkeit der Kombination der beiden Maßnahmen auf einer Fläche können bessere Prämienbedingungen und damit eine höhere Teilnahmequote auf besonders schwierig und aufwändig zu bewirtschaftenden Flächen, zum Beispiel aufgrund ihrer Beschaffenheit (Geländeausformung, Lage und Kleinflächigkeit) erzielt werden.

Konkrete Projekte für die Anwendung der Maßnahme 213 stammen aus Tirol, Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg. Burgenland plant für 2011 erste Umsetzungsprojekte. Nachfolgend werden 2 Projektbeispiele aus Tirol und Salzburg angeführt.

Umsetzung der Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 in Tirol

In Tirol haben sich im Natura 2000-Gebiet „Ortolan-Vorkommen Silz-Haiming-Stams“ 24 Betriebe mit 104 Feldstücken und insgesamt 60 ha für die Maßnahme 213 angemeldet. Der Verpflichtungszeitraum beträgt 1-3 Jahre.

Nördlich der Alpen bewohnt der Ortolan vorwiegend offene, ebene Landschaften, wobei er als Bodenbrüter sandige Böden mit dichter, nicht zu hoher, krautiger Vegetation zur Nestanlage bevorzugt. Solche Habitate findet er hauptsächlich in Ackerbaugebieten, wobei Getreide- oder Hackfruchtäcker als Neststandorte besonders wichtig sind (DANZL 2007). Der Ortolan ist im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Es handelt sich beim Tiroler Vorkommen um die letzte bekannte Population Österreichs. Das Gebiet wurde 2004 als Natura 2000 Gebiet „Ortolan-Vorkommen Silz-Haiming-Stams“ ausgewiesen.

Hauptziel für die Zukunft ist es, dass möglichst viele Landwirte im Natura 2000-Gebiet ihre Felder so bewirtschaften, dass gute und störungsarme Bruthabitate für den Ortolan vorhanden sind.

Die Bewirtschaftungsauflagen umfassen den Anbau von Getreide in reduzierter Saatstärke, den Nichtanbau von Teilflächen innerhalb des Feldes, den Verzicht auf Feldgemüse und Feldfutter, sowie eine Nestprämie (Befahrungsverbot auf der Fläche zur Brutzeit).

Umsetzung der Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 in Salzburg

Extensive Weidenutzung im Natura 2000-Gebiet „Rotmoos im Käfertal/Fusch“. Das Natur- und Europaschutzgebiet befindet sich im inneren Fuschertal und umfasst den südlichen Teil des Rotmooses im Talschlussbereich des Ferleitentales sowie das südwestlich davon gelegene Käfertal einschließlich seiner Einhänge. Das Rotmoos ist seit 1995 auch als Ramsar-Gebiet anerkannt.

Das Rotmoos stellt mit seinen großflächigen Kalk-Niedermooren eine Besonderheit in den hauptsächlich von silikatischen Gesteinen geprägten Hohen Tauern dar. Aufgrund der anstehenden Kalk-Glimmerschiefer können hier auch kalkliebende Pflanzenarten vorkommen. Wichtigste Vegetationseinheit ist das Davall- oder Rau-Seggenried. Die Niedermoorflächen sind unter anderem von Orchideen wie dem Breitblättrigen Knabenkraut, von Mehlsprimeln, Wollgräsern und Fieberklee geprägt. Diese Lebensräume vermag auch der Flussuferläufer zu nutzen, was für derartige Gebirgslagen eine Beson-

derheit darstellt. In Teilbereichen konnten sich auch charakteristische Grauerlenbestände ausbilden. Der Feuchtgebietskomplex des Rotmoos wird seit Generationen bewirtschaftet und traditionell mit Pferden und Jungrinder beweidet.

Zur Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des Moorgebietes wurden eine extensive Beweidung mit Pferden sowie begleitende Pflegemaßnahmen (z.B. Schwendung aufkommender Gehölze oder Sanierung und Erhaltung bestehender Trockensteinmauern) vereinbart. Durch die extensive und an die Ertragssituation angepasste Beweidung mit maximal 9 Pferden (GVE) sowie eine Nachweide im Herbst mit Jungrinder in Kombination mit einer händischen Schwendung sollen die Magerstandorte und Kleinseggenrieder langfristig offengehalten und erhalten bleiben. Vorhandene Steinhaage sind als prägendes Landschaftselement in ihrer Beschaffenheit und Nutzung zu erhalten.

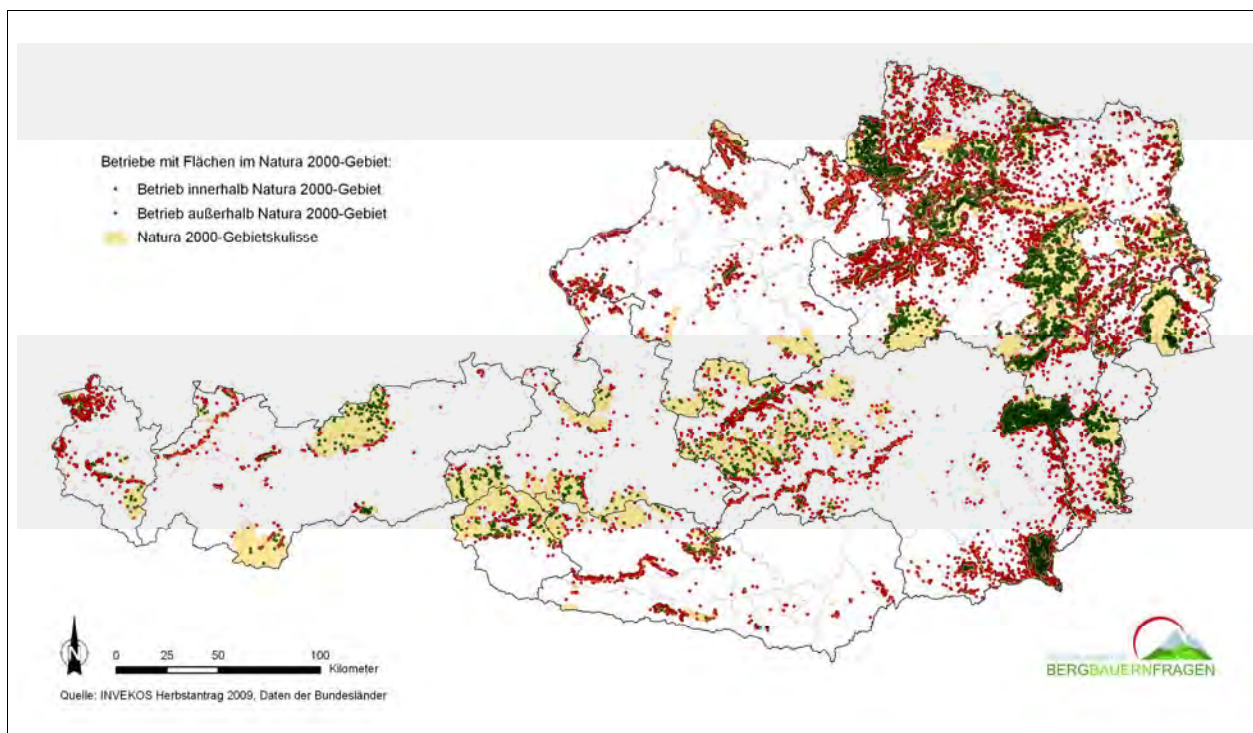
Teilnahme von Natura 2000-Flächen an der Maßnahme 214: ÖPUL

Mit Stand Juli 2009 wurden in Österreich insgesamt 218 Gebiete als Natura 2000-Gebiete nominiert, davon entfallen 168 Gebiete nach der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie und 96 Gebiete nach der Vogelschutzrichtlinie. Eine Reihe dieser Gebiete sind nach beiden Richtlinien gemeldet. Von den Natura 2000-Gebieten umfassen die Vogelschutzgebiete eine Fläche von 982.580 ha und die Gebiete nach der FFH-RL 898.929 ha. Da beide Gebiete zum Teil deckungsgleich sind, beträgt die Fläche insgesamt 1.230.086 ha, das sind rund 16% der Staatsfläche.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in Natura 2000-Gebieten macht laut INVEKOS 2009 (Basis Feldstücke) insgesamt 387.499 ha aus. Das ist ein Anteil von 32 % an den Natura 2000-Flächen und ein Anteil von rund 14% an der gesamten LF in Österreich (BMLFUW 2010).

Die Verteilung der LF auf die verschiedenen Kulturarten sowie nach Bundesländern ist sehr heterogen. Gut die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Natura 2000-Gebieten entfällt auf Almen, rund 31% auf das Ackerland, 16% auf Grünland und 3% auf Weingärten, 0,2% sind Obstanlagen und 0,3% Teichflächen. Der Anteil der LF an Natura 2000-Gebieten variiert nach Bundesländern von 16% in Oberösterreich bis 41% in Kärnten (Basis Feldstücke).

Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete - Verteilung nach Bundesländern



Hinsichtlich des Flächenmanagements wird in Österreich neben der Maßnahme 213 vor allem durch Maßnahmen des ÖPUL-Programms versucht, die durch Natura 2000 ausgewiesenen Lebensräume und Arten zu erhalten. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Maßnahme *Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller und gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen* („Naturschutzmaßnahmen“). Die horizontalen ÖPUL-Maßnahmen *Biologische Wirtschaftsweise, Erhaltung der Streuobstbestände, Mahd von Steiflächen, Bewirtschaftung von Bergmähdern, Silageverzicht* sowie die *Alpung und Behirtung* tragen ebenso zur Erhaltung der agrarischen Biodiversität bei.

Die ÖPUL-Naturschutzmaßnahme wird mit den mit den Naturschutzabteilungen der Länder maßgeschneiderten Auflagen zur Erhaltung bestimmter Lebensräume oder Arten erstellt. Sie ist darauf ausgerichtet, den günstigen Erhaltungszustand in Natura 2000-Gebieten zu erhalten und zu verbessern. Die Ergebnisse aus Evaluierungsprojekten zum Thema Natura 2000 und Naturschutzmaßnahmen sind in der Evaluierung der Maßnahme 214 – Schutzgut Biodiversität dargestellt.

Im Zusammenhang mit Natura 2000 sind auch die Erstellung von Managementplänen, sowie andere Planungen und Weiterbildungsveranstaltungen von besonderer Bedeutung. Fördermöglichkeiten dazu bieten sich insbesondere in den Maßnahmen 111 und 323. Neben den Flächenzahlungen der Achse 2 leistet v. a. die Maßnahme 323a Erhaltung des ländlichen Erbes - Naturschutz und b (Nationalparks) im Zusammenhang mit dem Management von Natura 2000 im Bereich projektbezogener Förderungen (Biotop- und Artenschutzprojekte, Managementpläne, etc.) neben Weiterbildungsveranstaltungen (Maßnahme 111) einen wesentlichen Beitrag für die Beibehaltung und Verbesserung des günstigen Erhaltungszustandes.

Beitrag zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft:

Von den Projekten, die in der Maßnahme 213 eingereicht werden wird erwartet, dass sie einen hohen potenziellen Beitrag zum Erhalt nachhaltiger Agrarsysteme und der Landschaft leisten. Es werden in den Projekten sehr zielgerichtete Auflagen zur Förderung der Natur 2000 Schutzgüter (FFH Richtlinie

und VS Richtline) umgesetzt. Auch die Möglichkeit der flexibleren Vertragsdauer dürfte sich positiv auf die Umsetzung auswirken, da die Maßnahme kurzfristig bei raschem Handlungsbedarf („ad hoc“ Maßnahme) eingesetzt werden kann.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Da die Maßnahme erst 2010 umgesetzt wird, ist eine möglichst hohe Teilnahme für die verbleibende Periode des Programms LE 07-13 anzustreben, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

Anpassungsmöglichkeiten können nur in einer Intensivierung der Informationstätigkeit der potentiellen TeilnehmerInnen und in einer Unterstützung der Bundesländer bei der Maßnahmenumsetzung liegen.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Es ist davon auszugehen, dass diese Maßnahme die einen wichtigen Beitrag zur Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000 Gebiete leistet fortgeführt werden soll. Da die Maßnahme erst seit 2010 umgesetzt wird, können derzeit noch keine Empfehlungen für die konkrete Gestaltung gegeben werden. Bei weiteren Überlegungen sollte aber auch diskutiert werden ob es Möglichkeiten gibt die M 213 ganz in die Naturschutzmaßnahmen unter M 214 zu integrieren. Für weitere Überlegungen wird auch entscheidend sein wie stark Natura 2000 in das derzeit diskutierte sogenannte „Greening“ der 1. Säule der GAP integriert wird.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Die eingereichten Projekte sind hinsichtlich ihrer tatsächlichen Wirksamkeit auf die Schutzgüter (Arten und Lebensräume) zu untersuchen.

Maßnahme 214 - Agrarumweltmaßnahme

1. Zusammenfassung

1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Umsetzung: 117.771 teilnehmende Betriebe (Zahl 2009) am ÖPUL (M 214 und M 215),
davon 311 nur an der Maßnahme 215, also 117.460 an der Maßnahme 214

Zahlungen: 1.529 Mio. Euro (2007-2009)

Ergebnisse:

Einen Überblick über die programmspezifischen Ziele der Maßnahme 214 und den Zielerreichungsstand zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 214

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro) ¹⁾	3.635	1.529	42%
	Anzahl der geförderten Betriebe pro Jahr ²⁾	120.000	2007: 120.547 2009: 117.771	100%
Output	Geförderte Fläche (Maßnahmenfläche) (in Mio. ha/Jahr)	5,4	2007: 4,4 2009: 4,2	³⁾
	Geförderte physische Fläche (in Mio. ha/Jahr)	2,2	2007: 2,195 2009: 2,203	100%
	Anzahl der Verträge pro Jahr	465.000	2007: 406.221 2009: 408.661	88%
Ergebnis ⁵⁾	Flächen im Rahmen erfolgreicher Landwirtschaftsmaßnahmen, die zu Folgendem beitragen:			
	Biodiversität und landwirtschaftliche Fläche von hohem Naturwert (in Mio. ha/Jahr)	2,8	3,0	107%
	Wasserqualität (in Mio. ha/Jahr)	2,6	2,8	108%
	Klimawandel (in Mio. ha/Jahr)	1,2	2,6	⁴⁾
	Bodenqualität (in Mio. ha/Jahr)	3,3	3,5	106%
	Vermeidung von Marginalisierung und Landnutzungsaufgabe (in Mio. ha/Jahr)	2,5	2,6	104%

1) Der Finanzielle Umsetzungsstand von rund 42 % entspricht dem Planungsstand für das dritte von 7 Jahren der Programmlaufzeit und kann somit auch als 100% Zielerreichung angesehen werden.

2) Die geringere Zahl an ÖPUL Betrieben muss mit der ebenfalls sinkenden Anzahl aller Betriebe in Relation gesetzt werden. Dabei kann festgehalten werden, dass der Anteil der ÖPUL Betriebe an den INVEKOS-Betrieben (2007: 140.793 und 2009 135.388) von 2007 auf 2009 sogar leicht angestiegen ist.

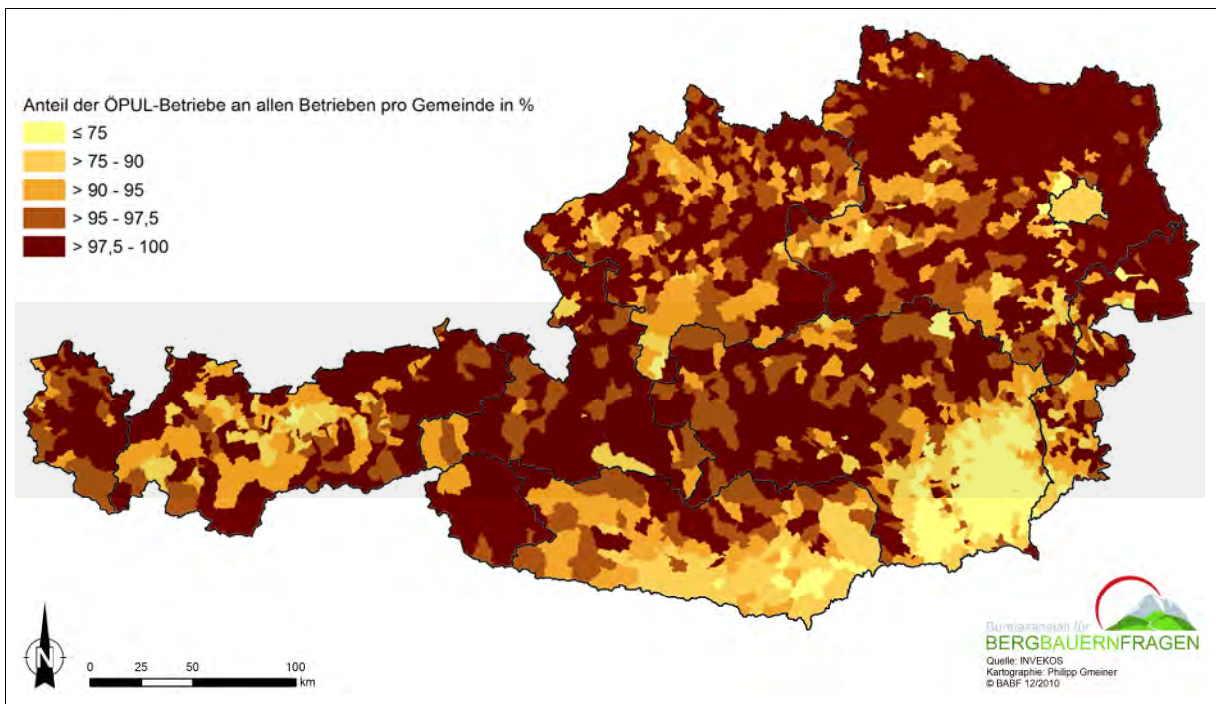
3) Die Reduktion der Maßnahmenflächensumme und der Anzahl der Maßnahmenverträge bei gleich bleibender physischer Fläche ist als Erfolg und Indiz für die Vereinfachung des Programms zu sehen und nicht als Zielverfehlung; es wurde die Auswirkung der Systemumstellung von ÖPUL 2000 auf ÖPUL 2007 unterschätzt

4) Der sehr hohe Umsetzungsgrad ist durch eine Neuordnung der Maßnahmen gegenüber der Programmplanung im Rahmen der Evaluierung des Schutzgutes Klima erklärbar.

5) Es werden hier - entsprechend der Vorgangsweise beim jährlichen Monitoring - alle Flächen aller relevanten Maßnahmen summiert.

Die Maßnahme 214 (ÖPUL 2007) wird grundsätzlich in ganz Österreich angeboten. Es gibt jedoch regionale Schwerpunkte, die in Abhängigkeit des Schutzgutes unterschiedlich auf die Effektivität des Programms wirken, wie in Folge noch umfassend dargestellt werden wird.

Abbildung 1: Anteil ÖPUL Betriebe an allen Betrieben pro Gemeinde (in Prozent)



1.2 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Wasser

Aufgrund der vorliegenden Auswertungen ist festzuhalten, dass durch die Agrarumweltmaßnahme (M 214) ein wesentlicher Beitrag zum Erhalt beziehungsweise auch zur Verbesserung der Wasserqualität geleistet wurde. Infolge der komplexen Zusammenhänge und Einwirkungen im Bereich Wasser (zeitlich und räumlich sehr unterschiedliche Boden und Klimabedingungen sowie verzögerte Wirkungen der Maßnahmen, eine Vielzahl von Maßnahmen mit unterschiedlichen Wirkungen), können keine eindeutigen Aussagen zu Nettowirkungen von einzelnen Maßnahmen gemacht werden. Die Trends in der Wasserqualität wie auch bei Indikatoren dazu (Mineraldüngereinsatz, Flächennutzung, Tierbesatz, Nitratbilanzen), zeigen großteils in eine positive Richtung. Weiterhin problematisch bezüglich der Nitratkonzentration im Grundwasser ist jedoch die Situation in intensiven Ackerbauregionen vor allem in den östlichen Trockengebieten Österreichs, wo trotz hohen Mitteleinsatzes und auch hoher Akzeptanz verschiedenster Maßnahmen keine entscheidende Verbesserung der Situation ersichtlich ist.

Bei Überlegungen zu mehr regionalisierten und zielgerichteteren Untermaßnahmen ist jedoch besonders zu beachten, dass diese gezielt wirken aber oft verwaltungstechnisch und auch in der Akzeptanz durch die Landwirte schwieriger umzusetzen sind, als breit flächenwirksame, verwaltungstechnisch einfachere Untermaßnahmen mit hoher Akzeptanz. Dies zeigt sich z.B. bei den Maßnahmen auswaschungsgefährdete Ackerflächen, Untersaat bei Mais oder auch bei den gewässerschutzfachlich bedeutsamen Flächen.

1.3 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Boden

Auf etwa 89% der gesamten Weinbaufläche und 86% der Obstbaufläche wurde aktiver Erosionsschutz durchgeführt, wodurch der Bodenabtrag um mehr als 85% vermindert werden konnte. Von der gesamten Ackerfläche ist fast ein Drittel über den Herbst bzw. Winter im Rahmen der ÖPUL

Maßnahme Begrünung von Ackerflächen begrünt. Mulch- und Direktsaat erfolgt auf 10,6% der Ackerfläche, damit können 35,6% der erosionsanfälligen Hauptkulturfläche gezielt vor Erosion geschützt werden. Wegen der unterschiedlichen regionalen Akzeptanz sind weitere Maßnahmen erforderlich, die die spezifischen regionalen Gegebenheiten berücksichtigen. Durch die Kulturartenartenverteilung mit höherem Ackerfutteranteil anstatt von Hackfrüchten wird bei den Maßnahmen „Biologischer Bewirtschaftung“ und „Ökopunkte Niederösterreich“ eine Erosionsminderung in derselben Größenordnung wie durch die „Begrünung inkl. Mulch- und Direktsaat“ erzielt.

Auf durchschnittlich 193.000 ha Ackerland im Jahr, das sind 14,1%, wird zur Gänze auf leicht lösliche Düngemittel und chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel verzichtet. Auf weiteren 847.000 ha, das sind fast 62% der Ackerfläche werden deutlich niedrigere N-Obergrenzen eingehalten (max. 150 N-Gesamt/ha). Auf diesen Flächen wird auf fast 110.000 ha (8,1% der Ackerfläche) der Pflanzenschutzmitteleinsatz entsprechend den Vorgaben der Integrierten Produktion (v.a. Flächen mit Rübe, Erdäpfel und Gemüse) durchgeführt. Auf Fungizide im Getreidebau wird zusätzlich zu den Bio- und Verzichtsf lächen auf 203.000 ha verzichtet, das sind 15,2% der Ackerfläche.

22,9% des Grünlandes (exklusive Almen), das sind 213.000 ha, werden biologisch bewirtschaftet, und auf 42,9% oder fast 400.000 ha wird auf ertragssteigernde Betriebsmittel sowie auf flächenhaften Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet. Die in Bezug auf die Düngung bedarfsorientierte bis extensive Ausrichtung der überwiegenden Flächenanteile des Grünlandes geht weiter. Die Bodendaten von pH-Wert und pflanzenverfügbarem Phosphor-Gehalt auch in eher intensiv geführten Regionen, belegen diese Entwicklung.

Durch die Bündelung einer Reihe von Maßnahmen (z.B. Begrünungen, Mulch- und Direktsaat, IP-Richtlinien mit Fruchtfolgeauflagen, Erosionsschutz, Biologische Bewirtschaftung, ...) ist es nachweislich durch die Steigerung des Humusgehaltes gelungen, die Puffer-, Filter- und Speicherfunktion der Acker- und Weingartenböden zu verbessern. Bei biologischer Bewirtschaftung konnte eine Erhöhung des Porenanteils um 6% und der pflanzennutzbaren Wasserkapazität um 7% festgestellt werden. Der Anteil der Flächen mit ausreichenden pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalten steigt im Acker-, Wein- und Obstbau an, Standorte mit hohen und sehr hohen Versorgungsstufen gehen kontinuierlich zurück. Durch die Verbesserung der physikalischen Bodenqualität, die auch vom Humusgehalt abhängt, sind eine erhöhte Infiltrationsleistung und weniger Verschlammungen zu erwarten. In gewissen Umfang können Unwetterkatastrophen wie Hochwasser in ihren negativen Auswirkungen gemildert werden. Die Wirkungen der Agrarumweltmaßnahmen auf die Bodenqualität gehen deutlich in Richtung einer „Win-Win“-Situation: Die Produktivität der Böden wird gesteigert, die Effizienz des Düngemiteleinsatzes wird verbessert, nachteilige Umwelteffekte werden somit vermindert, die Treibhausgasemissionen sinken und ungünstige Witterungsbedingungen durch den Klimawandel können besser abgefedert werden.

1.4 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Klima

Die horizontale Klimaschutzwirkung der Agrarumweltmaßnahme (M 214) kann nur unvollständig einzelnen Untermaßnahmen zugeordnet werden. Untermaßnahmen, die auf Verringerung der Düngerintensität, Krume schonende Bodenbearbeitung, Nährstoffrückhalt und Extensivierung zielen, haben nachweislich positive Auswirkungen auf den Klimaschutz.

Die Untermaßnahme „*Biologische Wirtschaftsweise*“ ist aus Klimaschutzsicht eine effiziente Maßnahme, deren Effekte sich auch in der Treibhausgasinventur Österreichs (THG) widerspiegeln. So ist der Rückgang der Emissionen aus dem Sektor Landwirtschaft neben der sinkenden Anzahl von Wiederkäuern auf die vermehrte Umstellung landwirtschaftlicher Betriebe auf biologische Wirtschafts-

weise zurückzuführen. Gründe dafür sind neben den im Biolandbau geschlossenen Nährstoffkreisläufen, der sorgsame Umgang mit dem Boden, der sich positiv auf den Bodenkohlenstoffgehalt und somit auf das Klima auswirkt. Fragen zur Klimawirkung des Grünlandes in der Biolandwirtschaft, Verteilung der Wirtschaftsdüngersysteme (z.B. Güllesysteme oder Festmist) und der Lebensleistung in der Milchviehhaltung sollte im Rahmen weiterer Evaluierungsarbeiten nachgegangen werden.

Die Maßnahme „*Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen (Verzicht Ackerfläche)*“ ist aus Klimaschutzsicht eine effiziente Maßnahme, die sich auf Grund der geschlossenen Nährstoffkreisläufe, der vermiedenen Mineraldüngermengen und dem schonenden Umgang mit dem Boden einerseits positiv auf den Bodenkohlenstoffgehalt auswirkt, andererseits aber auch eine Reduktion der Treibhausgasemissionen zur Folge hat.

Die Untermaßnahme „*Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen*“ (UBAG) hat den höchsten Anteil an der berechneten Klimawirkung der Untermaßnahmen. Bei der UBAG-Maßnahme sind nur Flächen auf denen auch eine Begrünung stattfindet, als positiv für die Bodenkohlenstoffgehalte angeführt worden.

Die Untermaßnahme „*Begrünung Ackerflächen*“ ist aus Klimaschutzsicht eine Maßnahme, die Nährstoffe im Boden zurückhält und auf diese Weise potenziell Düngermengen reduziert, vor allem aber hat die Maßnahme positive Effekte auf den im Bodenkohlenstoffgehalt.

Die Untermaßnahme „*Mulch- und Direktsaat*“ ist aus Sicht des Klimaschutzes sehr interessant, da sie auf der Wirkung der Begrünung von Ackerland aufbaut, die Nährstoffe im Boden zurückhält und damit Mineraldüngermengen reduzieren kann. Vor allem aber hat die Maßnahme positive Effekte auf den Kohlenstoffhaushalt des Bodens.

Die Konsequenzen dieser Maßnahmen spiegeln sich auch in der nationalen Treibhausgasinventur für den landwirtschaftlichen Sektor wieder. Die Zuordnung der Klimawirkung dieser Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme wurde als Frage auf nationaler Ebene geklärt und quantifiziert¹.

1.5 Zusammenfassung der spezifischen Ergebnisse Schutzgut Biodiversität

Der Beitrag einzelner, Untermaßnahmen zur Sicherung/Erhaltung der Biodiversität ist sowohl hinsichtlich der Wirksamkeit als auch durch die spezifische Zielausrichtung unterschiedlich stark ausgeprägt und weist noch in vielen Bereichen Verbesserungspotenzial auf. Die Akzeptanz der stark wirksamen Naturschutzmaßnahmen bietet erfreulicherweise einen deutlich positiven Trend, so kam es von 2007 bis 2009 zu einer Flächenzunahme von 18,9% und auch zu einem Anstieg der teilnehmenden Betriebe um 10,5%. Mehr als 2.000 neue Betriebe bringen sich nun mit landwirtschaftlichen Nutzflächen in diese wertvolle Maßnahme ein und können damit auch als wichtige Meinungsbildner auftreten und weitere Landwirte von der Sinnhaftigkeit der Teilnahme überzeugen.

Neben den beiden Baseline-Indikatoren Farmland Bird Index und High Nature Value Farmland (HNVF) wurde auch die Situation im Hinblick auf die Umsetzung der NATURA 2000-Richtlinie auf landwirtschaftlichen Flächen dargestellt. Die nationale Ausweisung von Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert stützt sich derzeit erst auf Zeitreihen von 2007 bis 2009 und es ist auch anzumerken, dass die methodischen Festlegungen – insbesondere zu Typ 2 - noch analysiert und überprüft werden müssen. In Summe zeigen die Flächen – bei unterschiedlichen Detailentwicklungen – in Bezug auf die gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche tendenziell jedoch eine stabile Entwicklung.

¹ Arbeiten zur Evaluierung von ÖPUL-Maßnahmen hinsichtlich ihrer Klimawirksamkeit; Umweltbundesamt/AGES 2010

Für die Maßnahme 214 ist in ihrer Gesamtheit betrachtet, kein positiver Einfluss auf den zeitlichen Verlauf des Farmland Bird Index nachzuweisen. Die „kompensatorischen“ Elemente bzw. „Gegentrends“ (u.a. Naturschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Erhaltung traditioneller Nutzung wie Steiflächenmahd und Erhaltung von Streuobstflächen) können aber aus Sicht der Biodiversität eindeutig positiv bewertet werden. Maßnahmen mit hohem Verbesserungspotenzial für die Biodiversität werden jedoch vielfach auf kleinen Flächen und mit unzureichendem Vernetzungsgrad umgesetzt. Das Potenzial der Agrarumweltmaßnahme (M 214), konkrete Erhaltungs- und Verbesserungsziele in Bezug auf den Biodiversitätsindikator Farmland Bird Index zu erreichen, ist jedenfalls gegeben, erscheint aber noch nicht ausgeschöpft.

Bezüglich der Gestaltung der Maßnahme in einem künftigen Programm LE 2014+ werden einige konkrete Empfehlungen abgegeben - da Blühflächen ein starkes Potenzial für die Erhöhung der Biodiversität bieten, sollte deren Anlage (Vernetzung, Trittsteinfunktion), Größe und Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der praktischen Durchführbarkeit optimiert werden. Ein weiterer Diskussionspunkt ist die Ausweitung von Naturschutzmaßnahmen in Gebieten mit hoher Bedeutung für die Biodiversität (insbesondere NATURA 2000) sowie die Aufnahme von weiteren zielgerichteten Auflagen in der Naturschutzdatenbank.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

2.1 Allgemeine Beschreibung der Maßnahme

Die österreichische Agrarumweltmaßnahme (M 214), zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schonenden Landwirtschaft, ist die finanziell wichtigste Maßnahme im Rahmen der Ländlichen Entwicklung in Österreich. Die Maßnahme, welche nunmehr unter dem Titel „ÖPUL 2007“ geführt wird, zielt vor allem auf die umweltschonende Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen ab. Die wesentlichsten Ziele sind folgende:

- Erhaltung der Kulturlandschaft und Naturschutz (betreffen insbesondere Fragen zur Biodiversität)
- Reduktion des Einsatzes von Betriebsmitteln (betreffen insbesondere Fragen zu Boden, Klima und Wasser)
- Begrünung und Gewässerschutz (betreffen insbesondere Fragen zu Boden und Wasser)

Die Maßnahme 214 verfolgt überdies das Ziel, den Landwirten ein angemessenes Einkommen durch die Abgeltung von zusätzlichen Leistungen und Mindererträgen zu sichern.

Für das österreichische Umweltprogramm wurde ein Ansatz gewählt, der eine weitgehend flächendeckende Teilnahme der österreichischen Landwirtschaft zum Ziel hat. Besonders auf Grund der breiten Akzeptanz werden alle Umweltgüter (Boden, Wasser, Luft, Biodiversität, Habitat und Landschaft) angesprochen.

Die Strategie des österreichischen Umweltprogramms, welche die Leistungsabgeltung im Umweltbereich als Hauptpfeiler der ländlichen Entwicklung in Österreich definiert, bleibt demnach die Grundvoraussetzung für eine flächendeckende und nachhaltig orientierte landwirtschaftliche Tätigkeit in Österreich und damit die Basis für jene Entwicklung des ländlichen Raums, die die Land- und Forstwirtschaft als Beitrag für einen vitalen ländlichen Raum gemäß dem Europäischen Agrarmodell zu leisten hat.

Die Maßnahme 214 („ÖPUL 2007“) besteht aus 29 Maßnahmen (28 im Agrarumweltbereich und 1 Tierschutzmaßnahme), die überwiegend in ganz Österreich angeboten werden. Einige Maßnahmen

jedoch weisen eine bestimmte Gebietskulisse auf, das heißt, sie wurden nur für bestimmte Regionen konzipiert. Dies betrifft einzelne, mehrere oder auch nur Teile von Bundesländern Österreichs. Beispiele hierfür sind „Ökopunkte“ (Bundesland Niederösterreich), der „Vorbeugende Boden- und Gewässerschutz“ (Teile mehrerer Bundesländer) und das Regionalprojekt für Grundwasserschutz und Grünlanderhaltung (Teile Salzburgs). Schwerpunkte wurden im ÖPUL 2007 bei den naturschutz- und grundwasserschutzrelevanten Maßnahmen gesetzt.

Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt im Bericht bezogen auf die Kriterien und Indikatoren der jeweiligen Frage; die näheren Begründungen und Details, wie z.B. weitere Analysen, Grafiken und Tabellen sind im Anhang II zum Evaluierungsbericht ausgeführt.

In Österreich nehmen 73% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) am ÖPUL teil. Die vom Programm erfassten Flächen (ohne Berücksichtigung der Almflächen), die sogenannte ÖPUL-LN, betragen rund 2,2 Mio. ha, das entspricht 89% der LF o. Alm Österreichs (Basis jeweils 2009). Die ÖPUL-LN ist die Summe der landwirtschaftlich genutzten Flächen der an den Agrarumweltmaßnahmen teilnehmenden Betriebe.

Die folgenden Tabellen vermitteln einen Überblick über die Akzeptanzen des österreichischen Agrarumweltprogramms ÖPUL 2007 seit dem Jahr 2007:

Tabelle 2: Teilnehmer, Flächen und Leistungsabgeltungen von 2007 bis 2009

Jahr	Teilnehmer ¹⁾ am ÖPUL	Anteil an allen Betrieben mit LF ²⁾	ÖPUL-LN ³⁾ ohne Almflächen in ha	Anteil an der gesamten LF ohne Alm in % ⁴⁾	EU	Bund	Land	Leistungsab geltungen
2007	120.547	71,3	2.195.316	88,9	255,87	152,60	101,40	509,87
2008	118.887	72,0	2.199.578	89,1	264,12	155,05	103,37	522,55
2009	117.771	73,1	2.202.586	89,2	277,38	162,60	108,40	548,37
2010								
2011								
2012								
2013								

1) Als Teilnehmer zählen alle Betriebe, die im betreffenden Jahr eine Prämie erhalten haben.

2) Die Zahl der Teilnehmer am ÖPUL an allen Betrieben mit LF laut Agrarstrukturerhebung 2007: 169.079; Ab 2008 wird mit einer Abnahmerate der Betriebe von 4.000 Betrieben pro Jahr interpoliert.

3) ÖPUL-LN: Summe der landwirtschaftlich genutzten Flächen der an den Agrarumweltmaßnahmen teilnehmenden Betriebe (ohne Almflächen) errechnet mit Hilfe der INVEKOS-Datenbank L010_Flächen.

4) Als gesamte LF ohne Alm wird der Wert aus der Agrarstrukturerhebung 2007 herangezogen.

5) Die Zahlungen berücksichtigen alle Rückforderungen und Nachzahlungen auf Basis der Fachlichen Berichte der AMA

6) Zahlungen inklusive Tierschutzmaßnahmen. Diese betragen 2007: 12,39, 2008: 14,82 und 2009: 35,01 Mio. Euro.

Quelle: BMLFUW, AMA - Fachlicher Berichte.

Tabelle 2 zeigt, dass die Zahlen der teilnehmenden Betriebe von 2007 bis 2009 leicht sinken, jedoch der Anteil an den Gesamtbetrieben – ebenso wie an den INVEKOS Betrieben – leicht steigt. Die Teilnahmefläche ohne Almen bleibt konstant; das bedeutet, dass die Flächen von anderen ÖPUL Betrieben übernommen und weitergeführt werden.

Tabelle 3: **Entwicklung der Flächen zu Maßnahme 214** (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	346.950	364.924	388.043				
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung	1.426.172	1.379.693	1.318.647				
3 Verzicht Betriebsmittel Acker	14.623	9.208	7.151				
4 Verzicht Betriebsmittel Grünland	453.461	437.968	419.233				
5 Verzicht Fungizide Getreideflächen	203.147	207.615	203.585				
6 Heil-, Gewürzpflanzen und Alternativen	5.893	5.179	6.342				
7 Integrierte Produktion Ackerflächen	61.463	63.163	65.950				
8 Erosionsschutz Obst und Hopfen	10.451	10.903	11.217				
9 Integrierte Produktion Obst und Hopfen	8.534	8.540	8.747				
10 Erosionsschutz Wein	36.079	36.870	37.148				
11 Integrierte Produktion Wein	34.409	34.921	34.594				
12 Integrierte Produktion geschützter Anbau	207	224	232				
13 Silageverzicht	114.685	115.425	114.857				
14 Erhaltung von Streuobstbeständen	11.778	11.403	10.832				
15 Mahd von Steifflächen	172.771	163.494	152.470				
16 Bewirtschaftung von Bergmähdern	1.546	1.757	1.821				
17 Alpung und Behirtung	459.097	452.077	441.929				
18 Ökopunkte (Niederösterreich)	77.095	94.271	133.332				
19 Begrünung von Ackerflächen	465.785	457.804	431.232				
20 Mulch- und Direktsaat	154.838	145.625	137.325				
21 Regionalprojekt Salzburg	28.492	28.279	28.109				
22 Boden- und Gewässerschutz	145.618	160.401	156.861				
23 Auswaschungsgefährdete Ackerflächen	27	118	107				
24 Untersaat bei Mais	92	36	41				
25 Verlustarme Ausbringung Gülle ²	965.022	1.650.603	2.152.929				
26 Seltene Nutzierrassen (Tiere)			29.579				
27 Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen	10.205	10.953	12.179				
28 Naturschutzmaßnahmen	68.689	74.329	81.691				
29 Tierschutzmaßnahme	siehe Maßnahme M 215						
Landwirtschaftlich genutzte Fläche, ohne Almen u. Bermäher	2.195.316	2.199.578	2.202.586				
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ÖPUL-LN)	2.655.959	2.653.412	2.646.336				

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

² Angabe in m³

Tabelle 4: **Teilnehmende Betriebe der Maßnahme 214**

Maßnahmenbezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	18.458	19.074	19.998				
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung	79.893	73.747	69.620				
3 Verzicht Betriebsmittel Acker	5.665	3.977	3.419				
4 Verzicht Betriebsmittel Grünland	43.180	41.162	39.595				
5 Verzicht Fungizide Getreideflächen	17.989	18.187	17.283				
6 Heil-, Gewürzpflanzen und Alternativen	984	967	1.085				
7 Integrierte Produktion Ackerflächen	7.654	7.706	7.855				
8 Erosionsschutz Obst und Hopfen	2.174	2.234	2.262				
9 Integrierte Produktion Obst und Hopfen	1.463	1.480	1.471				
10 Erosionsschutz Wein	8.106	8.100	7.961				
11 Integrierte Produktion Wein	6.737	6.703	6.552				
12 Integrierte Produktion geschützter Anbau	215	204	206				
13 Silageverzicht	10.167	10.235	10.199				
14 Erhaltung von Streuobstbeständen	18.584	18.155	17.585				
15 Mahd von Steiflächen	45.982	43.983	42.254				
16 Bewirtschaftung von Bergmähdern	1.065	1.234	1.263				
17 Alpeng und Behirtung	7.913	7.840	7.809				
18 Ökopunkte (Niederösterreich)	3.918	4.749	6.632				
19 Begrünung von Ackerflächen	53.717	52.757	50.852				
20 Mulch- und Direktsaat	14.006	15.043	15.463				
21 Regionalprojekt Salzburg	2.040	2.042	2.055				
22 Boden- und Gewässerschutz	4.490	4.640	4.450				
23 Auswaschungsgefährdete Ackerflächen	13	26	25				
24 Untersaat bei Mais	7	9	13				
25 Verlustarme Ausbringung Gülle	1.880	2.499	3.139				
26 Seltene Nutzierrassen	4.294	4.414	4.921				
27 Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen	2.777	2.979	3.362				
28 Naturschutzmaßnahmen	21.183	22.003	23.417				
29 Tierschutzmaßnahme	siehe Maßnahme M 215						
Alle ÖPUL Betriebe ¹⁾	120.484	118.807	117.460				

1) Ohne den Betrieben, die nur an der Tierschutzmaßnahme teilgenommen haben: 2007: 63; 2008: 80; 2009: 311 Betriebe

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Tabelle 5: **Leistungsabgeltung Maßnahme 214** (in Mio. Euro) ¹⁾

Maßnahmenbezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	85,85	88,49	92,39				
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung	116,06	120,78	114,82				
3 Verzicht Betriebsmittel Acker	2,31	1,14	0,83				
4 Verzicht Betriebsmittel Grünland	30,96	22,01	20,36				
5 Verzicht Fungizide Getreideflächen	5,08	5,18	5,07				
6 Heil-, Gewürzpflanzen und Alternativen	0,91	0,88	1,15				
7 Integrierte Produktion Ackerflächen	10,74	11,01	11,63				
8 Erosionsschutz Obst und Hopfen	2,41	2,53	2,61				
9 Integrierte Produktion Obst und Hopfen	2,60	2,56	2,62				
10 Erosionsschutz Wein	5,17	5,28	5,32				
11 Integrierte Produktion Wein	13,77	13,96	13,82				
12 Integr. Produktion geschützter Anbau	0,56	0,60	0,62				
13 Silageverzicht	18,76	18,51	18,39				
14 Erhaltung von Streuobstbeständen	1,39	1,36	1,30				
15 Mahd von Steillflächen	30,86	29,03	27,03				
16 Bewirtschaftung von Bergmähdern	0,77	0,85	0,87				
17 Alpeng und Behirtung	23,71	23,67	23,88				
18 Ökopunkte (Niederösterreich)	23,38	28,04	38,61				
19 Begrünung von Ackerflächen	66,99	68,61	65,81				
20 Mulch- und Direktsaat	6,13	5,77	5,44				
21 Regionalprojekt Salzburg	3,48	3,40	3,36				
22 Boden- und Gewässerschutz	7,92	9,08	8,15				
23 Auswaschungsgef. Ackerflächen	0,01	0,02	0,03				
24 Untersaat bei Mais	0,00	0,00	0,00				
25 Verlustarme Ausbringung Gülle	0,96	1,65	2,15				
26 Seltene Nutztierassen	3,61	3,79	4,22				
27 Seltene landw. Kulturpflanzen	1,39	1,46	1,61				
28 Naturschutzmaßnahmen	33,78	37,74	41,83				
Maßnahmen ÖPUL 2000, die nicht dem ÖPUL 2007 zuordenbar sind	0,16	0,07	0,003				
29 Tierschutzmaßnahme	siehe Maßnahme M 215						
Leistungsabgeltungen ²⁾	499,71	507,49	513,90				

1) Die hier verwendeten Daten sind zu einem bestimmten Stichtag für das jeweilige Jahr ausgewertet worden. Sie berücksichtigen keine Rückforderungen bzw. Nachzahlungen für die jeweiligen Jahre. Daraus resultieren auch die Unterschiede zu den Daten in Tabelle 2.

2) Zahlungen ohne Tierschutzmaßnahme. Diese betragen 2007: 12,39, 2008: 14,82 und 2009: 35,01 Mio. Euro.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Im Gegensatz zur Anzahl der Verträge zeigt sich bei der Verteilung der Leistungsabgeltungen ein wesentlich anderes Bild:

- Die Teilnahmefläche pro Maßnahme schwankt stark zwischen Maßnahmen, bei denen immer der ganze Betrieb betroffen ist (z.B. Bio und UBAG) und Maßnahmen, in die pro Betrieb meist nur kleine Teilflächen eingebracht werden (z.B. Naturschutzmaßnahmen) oder Maßnahmen, die Kulturen mit meist geringer Flächenausstattung (z.B. Wein) betreffen.
- Die Prämienätze pro ha sind je nach Maßnahme, bedingt durch die unterschiedlichen Auflagen, sehr unterschiedlich.

Tabelle 6: Aufgliederung Flächen, Betriebe und Leistungsabgeltungen Maßnahme 214 nach Bundesländern (in Mio. Euro)

Bundesländer mit Code	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flächen (in ha)							
1 Burgenland	4.807	173.344	170.680				
2 Kärnten	82.576	217.153	117.147				
3 Niederösterreich	288.614	875.712	876.715				
4 Oberösterreich	324.634	500.507	416.746				
5 Salzburg	190.794	190.335	93.594				
6 Steiermark	498.218	322.962	159.083				
7 Tirol	873.504	285.829	164.794				
8 Vorarlberg	219.775	82.745	40.359				
9 Wien	173.037	4.825	4.911				
Österreich	2.655.959	2.653.412	2.646.336				
Betriebe (M 214 und M 215)							
1 Burgenland	5.975	5.820	5.756				
2 Kärnten	10.781	10.517	10.463				
3 Niederösterreich	31.963	31.452	30.988				
4 Oberösterreich	26.233	25.920	25.641				
5 Salzburg	8.098	8.061	8.025				
6 Steiermark	21.014	20.736	20.561				
7 Tirol	12.771	12.714	12.680				
8 Vorarlberg	3.475	3.436	3.426				
9 Wien	237	231	231				
Österreich	120.547	118.887	117.771				
Leistungsabgeltungen (in Mio. Euro; ohne M 215)							
1 Burgenland	38,42	41,28	42,27				
2 Kärnten	34,79	32,69	33,52				
3 Niederösterreich	184,18	193,48	198,75				
4 Oberösterreich	83,15	83,46	83,82				
5 Salzburg	39,85	38,31	38,36				
6 Steiermark	61,61	60,53	58,60				
7 Tirol	40,74	40,69	41,14				
8 Vorarlberg	15,53	15,47	15,70				
9 Wien	1,44	1,57	1,73				
Österreich	499,71	507,49	513,90				

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW

Jedenfalls zeigt die Tabelle u.a. deutlich die besondere Bedeutung der Biologischen Wirtschaftsweise innerhalb des ÖPUL: Obwohl sie nur rund 4% der Verträge ausmacht, werden über 18% der gesamten Leistungsabgeltungen für die Maßnahme, die wie der Bericht zeigen wird, für fast alle Fragestellungen der Evaluierung relevant ist, aufgewendet und damit Leistungsabgeltungen auf 17,5 % der ÖPUL-Fläche ohne Alm gewährt.

Tabelle 7: Ziele und Umsetzungsstand der Maßnahme 214

Nr.	Maßnahme	Zielwerte 2013 ¹⁾	Umsetzung 2009	Umsetzungs- grad in %
1	Biologische Wirtschaftsweise	390.000	388.043	99%
2	Umweltgerechte Bewirtschaftung	1.320.000	1.318.647	100%
3	Verzicht Betriebsmittel Acker	20.000	7.151	36%
4	Verzicht Betriebsmittel Grünland und Ackerfutterflächen	490.000	419.233	86%
5	Verzicht Fungizide Getreideflächen	130.000	203.585	157%
6	Heil-, Gewürzpflanzen u. Alternativen	72.000	6.342	100%
7	Integrierte Produktion Ackerflächen		65.950	
8	Erosionsschutz Obst und Hopfen	10.500	11.217	107%
9	Integrierte Produktion Obst u. Hopfen	8.200	8.747	107%
10	Erosionsschutz Wein	40.000	37.148	93%
11	Integrierte Produktion Wein	35.000	34.594	99%
12	Integrierte Produktion geschützter Anbau	250	232	93%
13	Silageverzicht	105.000	114.857	109%
14	Erhaltung von Streuobstbeständen	18.000	10.832	60%
15	Mahd von Steilflächen		152.470	
16	Bewirtschaftung von Bergmähdern	195.000	1.821	79%
17	Alpung und Behirtung (GVE)	265.000	271.605	102%
18	Ökopunkte	72.000	133.332	185%
19	Begrünung von Ackerflächen	440.000	431.232	98%
20	Mulch- und Direktsaat	150.000	137.325	92%
21	Regionalprojekt Salzburg	28.500	28.109	99%
22	Boden- und Gewässerschutz		156.861	
23	Auswaschungsgefährdete Ackerflächen	160.000	107	98%
24	Untersaat bei Mais		41	
25	Verlustarme Ausbringung Gülle (in m ³)	3.000.000	2.152.929	72%
26	Seltene Nutztierassen (Tiere)	25.000	29.950	120%
27	Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen	11.000	12.179	111%
28	Naturschutzmaßnahmen	95.000	81.691	86%

1) Jährliche Teilnahmefläche in ha.

Quelle: Zusammenfassung und Aktualisierung der Zielwerte auf Basis der ex-ante Evaluierung und des Programmplanungsdokuments; 3. Fassung; Seite 233.

Zu den ursprünglichen Schätzungen und den im Vergleich aufgetretenen Abweichungen ist insbesondere Folgendes anzumerken:

- *Verzicht Betriebsmittel Acker*: Die Betriebe sind offensichtlich verstärkt gleich in die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise umgestiegen. Hier ist auch die zwischen ÖPUL 2000 und ÖPUL 2007 geänderte Maßnahmenzuordnung von Ackerfutterflächen zu berücksichtigen.

- *Ökopunkte Niederösterreich (NÖ)*: Bei dieser Maßnahme wurde einerseits die durchschnittliche Prämie pro ha leicht unterschätzt. Andererseits konnten bei der Schätzung der Akzeptanzen, die sich in der Genehmigungsphase ergebenden Änderungen bei den Maßnahmen UBAG und Steiflächenmahd noch nicht berücksichtigt werden. Diese Änderungen haben offensichtlich zu einer deutlichen Attraktivitätssteigerung der Maßnahme Ökopunkte geführt.
- *Naturschutz und Oberflächenwasserschutz*: Auch wenn das Flächenziel von 95.000 ha noch nicht erreicht ist so werden doch bereits deutlich mehr als der geschätzte Finanzmittelbedarf benötigt. Dies ist möglicherweise damit zu erklären, dass mehr und höherwertigere Auflagen vergeben werden als geschätzt und dies einen Hinweis auf die Zielgerichtetheit der Maßnahme liefert, die auch in einem speziellen Evaluierungsprojekt (Analyse der Akzeptanz der ÖPUL-Maßnahme WF auf Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie) belegt wird.
- *Vorbeugender Gewässerschutz (inklusive bodennahe Gülleausbringung)*: Bei dieser Maßnahme hat sich im Rahmen der Programmverhandlungen die Einstiegsschwelle (insbesondere 2,0 GVE) und die angestrebte Prämienhöhe deutlich verschärft bzw. verändert so dass das benötigte Finanzvolumen deutlich überschätzt wurde. Es wirkt sich auch aus, dass in der ursprünglichen Schätzung noch Teile der Begrünung von Ackerflächen der Maßnahme vorbeugender Gewässerschutz (als eigene Untermaßnahme) zugerechnet wurden, die Zurechnung erfolgt jetzt zur Begrünung (50% statt 40% Prämienobergrenze).
- *Mahd von Steiflächen und Erhaltung Bergmähder*: Bei dieser Maßnahme hat sich im Rahmen der Programmverhandlungen die Einstiegsschwelle (Biodiversitätsauflagen und 2,0 GVE/ha) und die angestrebte Prämienhöhe deutlich verschärft bzw. verändert so dass das benötigte Finanzvolumen deutlich überschätzt wurde. Hinzu kommt, dass durch eine anhaltende Extensivierung in Ungunstlagen einige Flächen nur noch beweidet werden und das Flächenausmaß und die Steilheit durch die ständig verbesserten Messmethoden ebenfalls verringert werden.
- *Erhaltung von Streuobstbeständen*: Die Nichterreichung des Flächenzieles ist auch damit zu erklären, dass Streuobstflächen auch in den Maßnahmen Ökopunkte und Naturschutz und Oberflächenwasserschutz gefördert werden.
- *Verlustarme Ausbringung von Gülle*: Der deutliche Anstieg der ausgebrachten Menge seit 2007 und die Tatsache, dass im Jahr 2010 rund 2,44 m³ beantragt wurden, aber nur rund 2,2 Mio. m³ auf Grund der Förderobergrenze ausbezahlt werden relativiert den relativ niedrigen Umsetzungsstand.

Die Teilnahme an der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise hat sich positiv entwickelt: 2009 wurden bereits knapp mehr als die geplanten durchschnittlichen Jahresfinanzmittel verbraucht und seit 2007 steigen die geförderten Flächen, so dass 2010 die Zielgröße von 390.000 jedenfalls überschritten werden wird.

Tabelle 8: Flächenentwicklung der Untermaßnahme Biologische Wirtschaftsweise (in ha)

Geförderte Fläche	2005	2006	2007	2008	2009
Biologische Wirtschaftsweise (LF o. Alm)	326.986	321.971	346.950	364.924	388.043

Bei der Maßnahme Silageverzicht ist zwar die Bindung an die Gebietskulisse und die Rinderhaltung geblieben aber die Verknüpfung mit der Teilnahme am Vorläuferprogramm ist weggefallen, dies hat sich positiv auf die Flächenentwicklung im Vergleich zur Vorperiode und zur Zielgröße ausgewirkt. Von den meisten ExpertInnen und EvaluatorInnen wird die Maßnahme durchwegs positiv beurteilt wobei in Hinblick auf ein Nachfolgeprogramm insbesondere der Aspekt des Mehrerlöses für Heumilch, die Sinnhaftigkeit einer Gebietskulisse und die Formulierung konkreter Auflagen in Richtung „Biologische Vielfalt“ zu diskutieren sein werden.

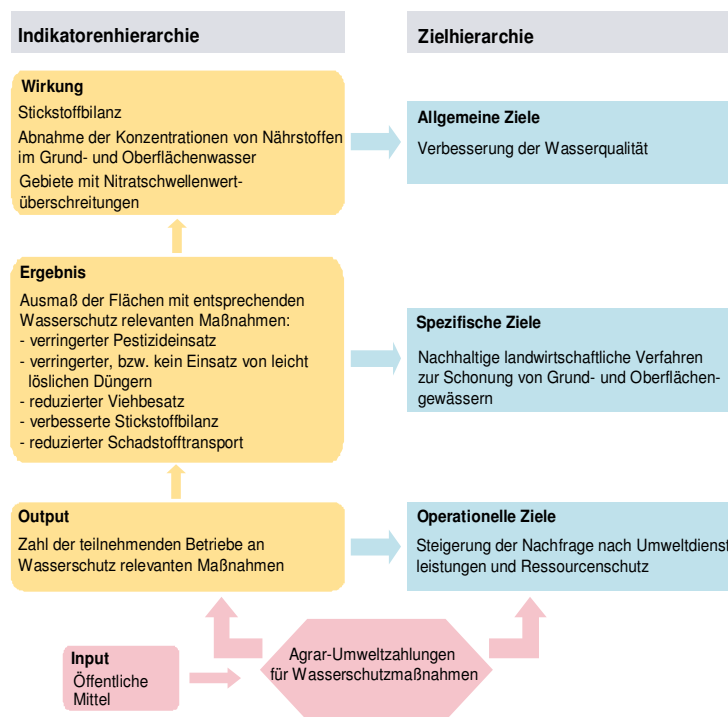
Tabelle 9: Flächenentwicklung der Untermaßnahme Silageverzicht (in ha)

Geförderte Fläche	2005	2006	2007	2008	2009
Silageverzicht	110.419	108.029	114.685	115.425	114.857

2.2 Wasserschutzrelevante Ausrichtung der Maßnahme

Im Bereich Schutzgut Wasser trägt die Agrarumweltmaßnahme (M 214) zur Erhaltung und Verbesserung der Umweltqualität bei und soll die ökologische Nachhaltigkeit gewährleisten. Die Probleme Österreichs im Bereich Wasser-Landwirtschaft beziehen sich vor allem auf Überschreitungen der Nitratschwellenwerte im Grundwasser und auf stoffliche Belastungen der Oberflächengewässer. Der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 (Lebensministerium 2010a) auf Basis der Wasser-Rahmenrichtlinie weist auf das Risiko der Beeinträchtigung der Oberflächenwasserqualität und der Grundwasserqualität besonders durch diffuse Quellen durch die landwirtschaftliche Nutzung hin. Neben dem Nitrataktionsprogramm nach dem Wasserrechtsgesetz 1959 und den Cross Compliance Bedingungen sind die Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme ein wesentlicher Bestandteil der Strategie zur Verbesserung der Situation vor allem in der Nährstoffbelastung (Lebensministerium 2010a, Seite 124 ff.). Darüber hinaus werden Düngeoptimierungen, Erhöhung des Wirtschaftsdüngerlagerraumes, die Einrichtung regionalen Güllemanagements sowie Beratungstätigkeiten forciert und umgesetzt. Besonders in Oberösterreich und der Steiermark werden speziell abgestimmte Länderprogramme dazu forciert.

Abbildung 2: **Interventionslogik Maßnahme 214 - Schutzgut Wasser**



Viele Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) wirken direkt oder indirekt, sehr gezielt oder auch nur nebenbei auf den Eintrag von Nährstoffen und/oder Pestiziden ins Grundwasser bzw. auf deren Abschwemmung in Oberflächengewässer. Folgende Untermaßnahmen werden als besonders relevant für den Gewässerschutz angesehen:

Tabelle 10: **Wasserschutzrelevante Agrarumweltmaßnahmen**

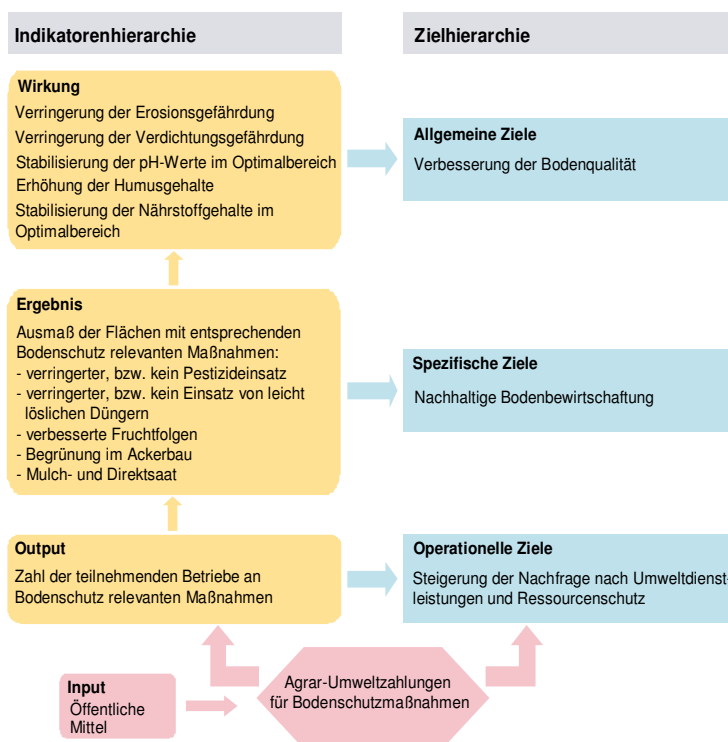
Biologische Wirtschaftsweise (1)	Salzburger Regionalprojekt (21)
Verzicht auf Betriebsmittel - Acker (3)	Vorbeugende Boden- und Gewässerschutz (22)
Erosionsschutz bei Obst und Wein (8; 10)	Bewirtschaftung besonders auswaschungsgefährdeter Ackerflächen (23)
Ökopunkte Niederösterreich (18)	Untersaat bei Mais (24)
Begrünung von Ackerflächen (19)	Verlustarme Ausbringung Wirtschaftsdünger (25)
Mulch- und Direktsaat (20)	Einzelprojekte in gewässerschutzfachlich wertvollen Flächen (28)

Auch Maßnahmen zur integrierten Produktion (7, 9, 11 und 12) und die Maßnahme UBAG (2) tragen vor allem mit speziellen Maßnahmen im Düngemanagement zum Gewässerschutz bei. Die verfeinerte Analyse der wasserrelevanten Auflagen zeigt, dass bei sehr vielen Untermaßnahmen Wirkungen auf die Wasserqualität direkt oder indirekt zu erwarten sind.

2.3 Bodenschutzrelevanten Ausrichtung der Maßnahme

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her, die für das Schutzgut Boden folgendermaßen skizziert werden kann:

Abbildung 3: **Interventionslogik Maßnahme 214 - Schutzgut Boden**



Eine Reihe von Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) trägt in unterschiedlichem Ausmaß zum Bodenschutz bei (siehe Evaluierungsbericht 2005, Ex-ante Evaluierung 2007) bei. Die für den Bodenschutz relevanten Untermaßnahmen können wie folgt zusammengefasst werden:

Tabelle 11: **Bodenschutzrelevante Agrarumweltmaßnahmen**

Stark wirksame Maßnahmen	Wirksame Maßnahmen
Biologische Wirtschaftsweise (1)	Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen (2)
Verzicht Betriebsmittel Acker (3)	Verzicht auf Fungizide auf Getreideflächen (Teilmaßnahme 5)
Verzicht Betriebsmittel Ackerfutter u. Grünland (4)	Heil-, Gewürzpflanzen und Alternativen (6)
Erosionsschutz Obst und Hopfen (8)	Integrierte Produktion Erdäpfel, Rüben, Gemüse und Erdbeeren (7)
Erosionsschutz Wein (10)	Integrierte Produktion Obst und Hopfen (9)
Ökopunkte Niederösterreich (18)	Integrierte Produktion Wein (11)
Begrünung von Ackerflächen (19)	Silageverzicht (13)
Mulch- und Direktsaat (20)	Regionalprojekt Grundwasserschutz u. Grünlanderhaltung Salzburg (21)
Bewirtschaftung von besonders auswaschungsgefährdeten Ackerflächen (23)	Verlustarme Ausbringung von Gülle (25)
Untersaat bei Mais (24)	
Erhaltung, Entwicklung Flächen für Natur- u. Gewässerschutz (28)	

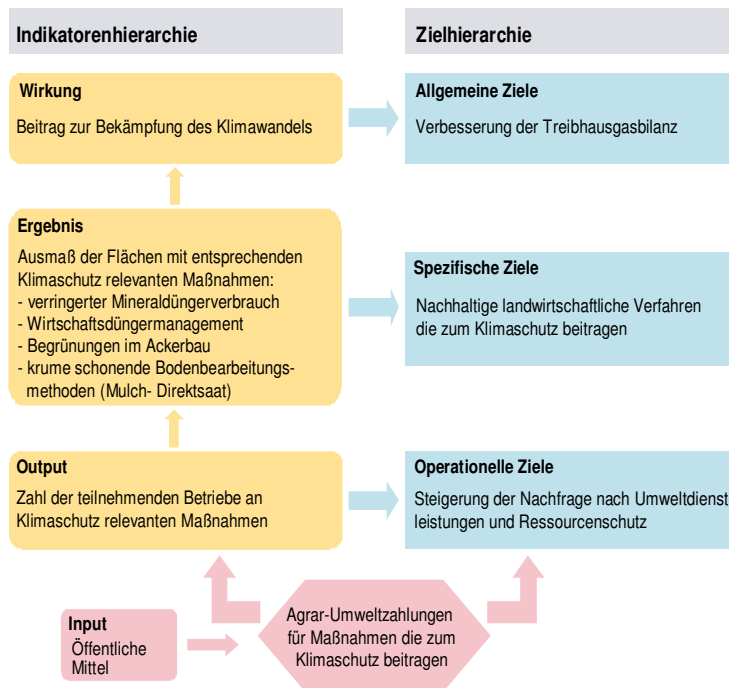
In der aktuellen Agrarumweltmaßnahme werden häufig folgende bodenschutzrelevante Zielsetzungen explizit genannt:

- Etablierung besonders umweltgerechter und die Bodengesundheit fördernde Fruchtfolgen (1, 3, 18)
- Vermeidung des Einsatzes von leichtlöslichen Düngemitteln und chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel (1, 3, 4)
- Verringerung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 18, 22)
- Förderung von Ackerfutter mit positiven Auswirkungen auf Bodengesundheit und Erosionsschutz (1, 4, 18, 19)
- Verbesserungen hinsichtlich der Fruchtfolge, wie z.B. Auflagen zur Verringerung des Anteils erosionsgefährdeter Kulturen, Belebung getreide- und maisdominierter Fruchtfolgen, Vermeidung „einseitiger Fruchtfolgen“ mit Rüben- bzw. Erdäpfeln; silagefreie Wirtschaftsweise (2, 6, 7, 13, 18)
- Erhaltung von Grünland und Landschaftselementen (1, 2, 4, 13, 18, 21)
- Schutz des Bodens vor Wind- und Wassererosion (8, 10, 19, 20, 24)
- Stilllegung oder besonders schonende Bewirtschaftung für Natur- und/oder Wasserschutz (23, 28)

2.4 Klimaschutzrelevante Ausrichtung der Maßnahme

Die Interventionslogik für das Schutzgut Klima, welche die kausalen Zusammenhänge zwischen dem Mitteleinsatz für klimarelevante Agrarumweltmaßnahmen, über Teilergebnisse und -wirkungen bis zur globalen Wirkung auf den Klimaschutz zusammenfasst, stellt sich folgendermaßen dar:

Abbildung 4: Interventionslogik Maßnahme 214 - Schutzgut Klima



Viele Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) tragen direkt oder indirekt, sehr gezielt oder auch nur nebenbei positiv zum Klimaschutz bei. Folgende Untermaßnahmen werden als potenziell klimawirksam eingestuft:

Tabelle 12: Klimawirksame Agrarumweltmaßnahmen

Biologische Wirtschaftsweise (1)	Ökopunkte (18)
Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker und Grünlandflächen (UBAG; 2)	Begrünung von Ackerflächen (19)
Verzicht Betriebsmittel Ackerflächen (3)	Mulch- und Direktsaat (20)
Verzicht Betriebsmittel auf Ackerfutterflächen (4)	Untersaat bei Mais (24)
Erosionsschutz Obst und Hopfen (8)	Verlustarme Ausbringung von Gülle (25)
Erosionsschutz Wein (10)	

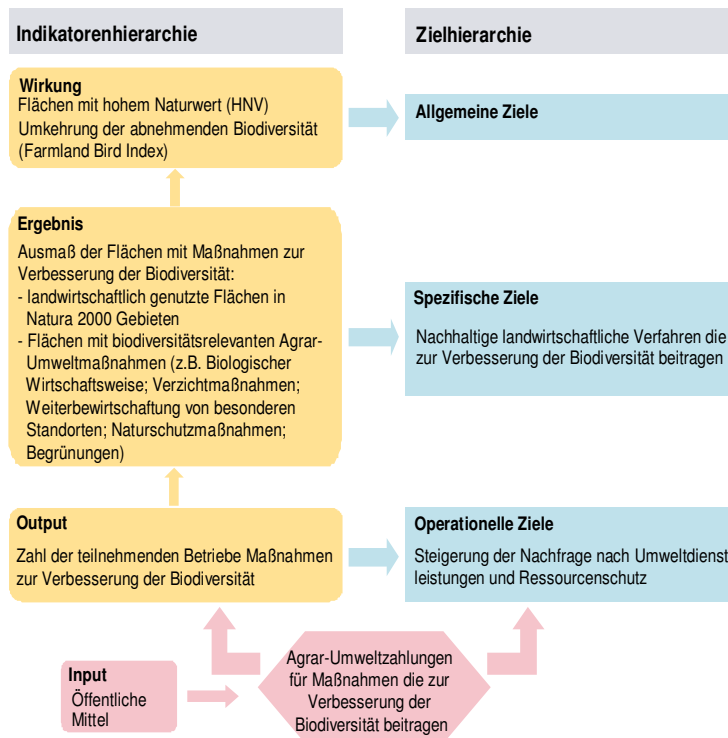
- Die Intervention der Untermaßnahme „Biolandbau“ zielt in erster Linie auf den Nährstoffkreislauf der Betriebe ab. Die Klimawirkung ergibt sich als Horizontalwirkung, da die Vermeidung von Mineraldünger die THG-Bilanz der Landwirtschaft verbessert. Ebenso werden die Kohlenstoffgehalte des Bodens durch die organische Düngung geschont bzw. aufgebaut.

- Die Intervention der Untermaßnahme „UBAG“ zielt in erster Linie auf Fruchtfolgerestriktionen und Düngerbegrenzung der Betriebe ab. Grundsätzlich werden durch die Maßnahme alle Umweltgüter (Boden, Wasser, Luft, Biodiversität und Landschaft) geschützt, wobei die Schwerpunktsetzung in Acker- und Grünlandgebieten unterschiedlich ist. Die Klimawirkung ergibt sich als positiver Horizontaleffekt, da die Reduktion bzw. Vermeidung von Mineraldünger zu einer Emissionsreduktion im Sektor Landwirtschaft führt. Darüber hinaus werden die Kohlenstoffgehalte des Bodens durch die organische Düngung in Kombination mit der Maßnahme Begrünung geschont.
- Die Untermaßnahme „Verzicht Ackerfläche“ zielt in erster Linie auf den Nährstoffkreislauf der Betriebe ab, mit der Absicht die organische Düngung aufzuwerten. Wichtiges Ziel der Maßnahme ist außerdem eine Erhöhung der Biodiversität im tierischen und pflanzlichen Bereich, durch den Verzicht von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln, die reduzierte Düngung und vielfältigen Fruchtfolgen. Die Klimawirkung ergibt sich als positiver Horizontaleffekt, da die Reduktion bzw. die Vermeidung von Mineraldünger eine Emissionsreduktion im Sektor Landwirtschaft zur Folge hat. Darüber hinaus werden die Kohlenstoffgehalte des Ackerbodens durch die organische Düngung geschont bzw. aufgebaut.
- Die Untermaßnahme „Verzicht Ackerfutterflächen“ zielt in erster Linie auf die Leguminosenkulturen auf den Ackerflächen der Betriebe ab. Die Klimawirkung ergibt sich als Horizontalwirkung, da die Reduktion von Düngemittel, wie auch eine Vermeidung von Mineraldünger die THG-Bilanz der Landwirtschaft verbessert. Ebenso wird die Kohlenstoffgehalte des Bodens durch die großen Wurzelmasse der Kulturen geschont bzw. aufgebaut.
- Die Untermaßnahme „Begrünung Ackerflächen“ zielt im Wesentlichen auf die Rückhaltung der Nährstoffe im Boden ab. Durch die Maßnahme wird der Boden außerdem auch vor Wind und Wassererosion geschützt und ein Beitrag zur Ausweitung von Fruchtfolgen und Steigerung von Biodiversität auf den Ackerflächen geleistet. Die Klimawirkung ergibt sich als positiver Horizontaleffekt, da durch die Reduktion bzw. Vermeidung von Nährstoffverlusten die Emissionen im landwirtschaftlichen Sektor verringert werden. Vor allem aber werden die Kohlenstoffgehalte des Bodens durch die organischen Reststoffe der Begrünung geschont bzw. aufgebaut. Die Untermaßnahme „Mulch- und Direktsaat“ zielt in erster Linie auf die Rückhaltung der Nährstoffe und Wasser im Boden ab. Darüber hinaus leistet diese Maßnahme einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Bodens vor Wind und Wassererosion. Die Klimawirkung ergibt sich als positiver Horizontaleffekt, da die Reduktion bzw. Vermeidung von Nährstoffverlusten die Treibhausgasbilanz der Landwirtschaft verbessert. Darüber hinaus wird durch die Mulch- und Direktsaat die Kohlenstoffgehalte des Bodens geschont und die organischen Reststoffe der Begrünung nicht eingemischt.
- Die Untermaßnahme „Verlustarme Gülleausbringung“ zielt in erster Linie auf die Verringerung von NH₃-Emissionen durch bodennahe Gülleausbringung ab, die gleichzeitig zu einer Abnahme der indirekten N₂O Emissionen führt. Die Klimawirkung ergibt sich als positiver Horizontaleffekt, da die Reduktion bzw. Vermeidung von Nährstoffverlusten die Treibhausgasbilanz der Landwirtschaft verbessert.

2.5 Ausrichtung der Maßnahme auf Biodiversität und Habitatvielfalt

Folgende Interventionslogik für das Schutzgut Biodiversität fasst die kausalen Zusammenhänge zwischen Biodiversität fördernden Maßnahmen und deren Wirkung zusammen:

Abbildung 5: Interventionslogik Maßnahme 214 - Schutzgut Biodiversität



Im Zuge der vorliegenden Halbzeitbewertung werden nachstehend jene Maßnahmen angeführt, die in ihrer Beschreibung im Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-13 (BMLFUW, 2007) als festgelegtes Ziel die Erhaltung bzw. Förderung der biologischen Vielfalt und der Habitatvielfalt beinhalten.

Tabelle 13: Agrarumweltmaßnahmen mit Wirkung auf Biodiversität und Habitatvielfalt

Biologische Wirtschaftsweise (1)	Bewirtschaftung von Bergmähdern (16)
Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen (2)	Alpung und Behirtung (17)
Verzicht Betriebsmittel Acker (3)	Ökopunkte Niederösterreich (18)
Verzicht Betriebsmittel Ackerfutter u. Grünland (4)	Begrünung von Ackerflächen (19)
Silageverzicht (13)	Seltene Nutzierrassen (26)
Erhaltung Streuobstbestände (14)	Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen (27)
Mahd von Steiflächen (15)	Naturschutzmaßnahmen (28)

- Biologische Wirtschaftsweise: Zielsetzungen sind u.a. ein verstärkter Arten- und Habitatschutz (Naturverträglicher Umgang, Erhaltung und Pflege von Landschaftselementen) sowie eine Erhöhung der Biodiversität im tierischen und pflanzlichen Bereich durch Verzicht auch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, reduzierte Düngung und Einhaltung vielfältigerer Fruchtfolgen.

- Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen: Zielsetzungen sind u.a. die Bewahrung traditioneller Kulturlandschaften durch die Erhaltung von Grünland und Landschaftselementen (z.B. Naturverträglicher Umgang mit Landschaftselementen; Anlage Nützlings- und Blühstreifen sowie Biodiversitätsflächen bei Ackerland auf mindestens 2 % der Fläche; bei Grünland dürfen auf zumindest 5 % der Mähflächen maximal 2 Nutzungen pro Jahr erfolgen).
- Verzicht ertragssteigernder Betriebsmittel auf Ackerflächen: Zielsetzungen sind u.a. die Erhöhung der Biodiversität im tierischen und pflanzlichen Bereich durch Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, eine reduzierte Düngung und vielfältige Fruchtfolgen.
- Verzicht ertragssteigernder Betriebsmittel auf Ackerfutter- und Grünlandflächen: Zielsetzungen sind u.a. die Erhöhung der Biodiversität im tierischen und pflanzlichen Bereich durch Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, reduzierte Düngung und vielfältige Fruchtfolgen.
- Silageverzicht: Zielsetzung ist u.a. die Sicherung pflanzlicher und tierischer Biodiversität auf Grünlandflächen durch eine spätere Mahd.
- Erhaltung von Streuobstbeständen: Zielsetzungen sind u.a. eine nachhaltige Bewirtschaftung und Pflege von Streuobstwiesen. Streuobstbestände sind wertvolle Elemente der österreichischen Kulturlandschaft, durch die Förderung dieser Landschaftselemente sind daher positive Auswirkungen auf die Habitatvielfalt und Landschaft zu erwarten.
- Mahd von Steilflächen: Zielsetzungen sind u.a. die Bewahrung steiler Grünlandflächen vor Verwaldung, und die Offenhaltung der heimischen Kulturlandschaft, die pflanzliche und tierische Biodiversität soll durch die jährliche Mahd sichergestellt werden. Darüber hinaus leistet die Maßnahme einen Beitrag zur Erhaltung der Habitat- und Landschaftsvielfalt.
- Bewirtschaftung von Bergmähdern: Zielsetzungen sind die Bewahrung eines unterschiedlichen Nutzungsmosaik zwischen Weide- und Mähflächen, sowie unterhalb der Baumgrenze die Offenhaltung der Kulturlandschaft und die Bewahrung der hochwertigen Bergmähder vor einer Verwaldung. Die extensiv genutzten, gemähten landwirtschaftlichen Flächen stellen wichtige Lebensräume für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten dar. Darüber hinaus leistet die Maßnahme einen Beitrag zur Erhaltung traditioneller heimischer Kulturlandschaften und der Habitatvielfalt.
- Alpengrünung und Behirtung: Zielsetzung ist eine dauerhafte und umweltgerechte Bewirtschaftung von Almflächen, wodurch einerseits die pflanzliche und tierische Vielfalt der Flächen erhalten und andererseits die Verbuschung und die Verwaldung der Flächen hintan gehalten wird. Die Maßnahme leistet also einen wichtigen Beitrag zur Offenhaltung traditioneller Kulturlandschaften, die einen hohen landschaftsästhetischen Wert besitzen.
- Ökopunkte Niederösterreich: Zielsetzungen sind u.a. die Einführung und Beibehaltung von Extensivnutzungsleistungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, die Offenhaltung und Bewahrung der Kulturlandschaft und Erhaltung der durch die Bewirtschaftung entstandenen Landschaftselemente.
- Begrünung von Ackerflächen: Ziel ist u.a. einen Beitrag zur Biodiversität (Tiere und Pflanzen) zu leisten.
- Seltene Nutztierassen und seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen:
Diese sind ein über Jahrhunderte durch züchterische Arbeit der Bäuerinnen und Bauern entstandenes Kulturgut, die durch Intensivierung und Spezialisierung unter Druck geraten sind. Ihre Erhaltung:
 - ist ein anerkanntes gesellschaftliches Ziel
 - ist Rückhalt und Basis für künftige züchterische Arbeit
 - sichert Nachhaltigkeit durch Nutzung
 - ist auf Grund der Vielfalt (Unverwechselbarkeit) eine Marktchance
 - sichert biologische Vielfalt

Derzeit werden im ÖPUL bei den Seltenen Landwirtschaftliche Kulturpflanzen (SLK) 113 Sorten gefördert. Davon sind 47 Sorten Getreide, Mais und Hirse, 4 Sorten Leguminosen und Hülsenfrüchte, 6 Sorten Erdäpfel und Beta-Rüben, 12 Sorten Öl-, Faser- und Handelspflanzen und 44 Sorten Gemüse. Aktuell (2009) werden dafür an 3.360 Betriebe 1,6 Mio. Euro ausbezahlt. Die Anzahl der geförderten Hektar beträgt 12.200. So wurden 2009 rund 1.200 ha Emmer und Einkorn („Steinzeitweizen“, eine der ersten primären Kulturpflanzen) gefördert, im Jahr 2002 waren es noch deutlich unter 100 ha.

Für die Erhaltung der seltenen Nutztierassen werden jährlich 4,2 Mio. Euro an 4.900 Betriebe ausbezahlt. Derzeit werden insgesamt 31 Rassen (9 Rinderrassen, 8 Schafrassen, 7 Ziegenrassen, 5 Pferderassen und 2 Schweinerassen) gefördert. Die Anzahl der geförderten Tiere beträgt 29.500 Stück. (z.B. bei den Ziegen ist die Stückzahl von 1.200 im Jahr 2004 auf 2.500 im Jahr 2009 angestiegen).

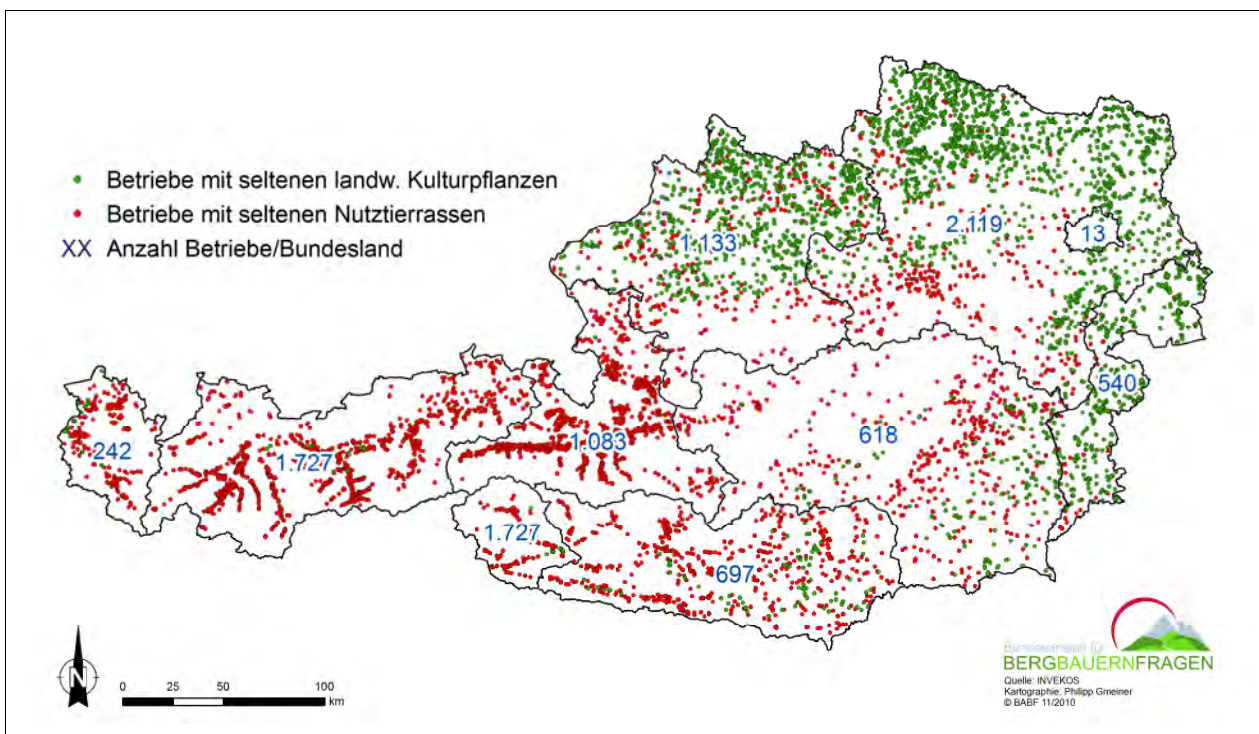
Nachfolgend wird als Beispiel die positive Entwicklung der Tierzahl bei den geförderten Rassen die Entwicklung beim „Murbodner Rind“ dargestellt.

Tabelle 14: Entwicklung der Tierzahlen bei geförderten Rassen - Beispiel „Murbodner Rind“

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tiere	1.307	1.598	1.822	2.111	2.394	3.006
Betriebe	231	278	280	311	360	468

Quelle: INVEKOS (2010).

Abbildung 6: Verteilung der Betriebe mit Teilnahme an den Maßnahmen „Seltene Nutztierassen und Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen“



- Naturschutzmaßnahmen (Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller und gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen): Zielsetzungen sind u.a. die Erhaltung und Entwicklung von landwirtschaftlich genutzten, naturschutzfachlich wertvollen Flächen auf Basis von Fachplänen und im Rahmen von Projekten.

Die aufgelisteten Maßnahmen unterscheiden sich sowohl hinsichtlich Art als auch Intensität ihrer Wirkung auf die biologische Vielfalt und Habitatvielfalt. Insbesondere die projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller und

gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen, die auf Einzelflächen oder im Rahmen eines Naturschutzplanes verwirklicht werden können, zielen sehr konkret auf spezifische, regionale Naturschutzziele zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ab.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass auch zahlreiche weitere Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme durch ihre extensive Ausrichtung (vor allem die Einschränkungen im Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz betreffend) in Summe eine positive Auswirkung auf die biologische Vielfalt haben. Hinsichtlich ihrer Gesamtwirkung auf die biologische Vielfalt und Habitatvielfalt ist aber nicht nur die spezifische Wirksamkeit der einzelnen Untermaßnahmen sondern letztlich auch ihre Akzeptanz (Betriebs- und Flächenakzeptanz) von entscheidender Bedeutung.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die für die Evaluierung der Maßnahme M 214 relevanten Indikatoren sind in Tabelle 14 zusammengefasst. Die Berechnung, bzw. Abschätzung dieser Indikatoren erfolgte anhand der in dieser Tabelle angegebenen Quellenangaben. Die Evaluierung der Maßnahme 214 wird schutzgutspezifisch durchgeführt, wobei die einzelnen Untermaßnahmen der Maßnahme 214 je nach Ausprägung, Wirkung und Ziel den einzelnen Schutzgütern zugeordnet wurden. Einige horizontal wirkende Agrarumweltmaßnahmen (zB: UBAG, Biologische Wirtschaftsweise) wirken umfassend und wurden daher in allen Schutzgütern mitbehandelt (weitere Details siehe Anhang).

Zu Detailfragestellungen wurden bereits zu Beginn der Programmperiode Forschungsprojekte vergeben, die wertvolle Hinweise auf Schwerpunktaspekte liefern und bei der Interpretation der Daten helfen. Für die Evaluierung der Maßnahme 214 wurden 34 Forschungsprojekte vergeben. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Studien werden in dieser Evaluierung beschrieben. Die Zusammenfassungen der Studien finden sich im Anhang I des Evaluierungsberichtes. Des Weiteren stehen alle Studien im Internet zum Download zur Verfügung. Die Studienergebnisse wurden auch im Rahmen der Expertenrunde „ÖPUL-Beirat“ mit Teilnehmern aus Wissenschaft, NGO's und Umsetzungspraxis vorgestellt und diskutiert.

Tabelle 14: Indikatoren zur Bewertung der Maßnahme 214

Indikatoren	Anmerkung	Quelle
<i>Inputindikator</i>		
Förderungsbeträge	Wirkungszuordnung der relevanten Maßnahmen nach Schutzgütern	Antragsdaten, Abrechnungsdaten; Naturschutzdatenbank
<i>Outputindikator</i>		
Zahl der teilnehmenden Betriebe	Wirkungszuordnung der relevanten Maßnahmen nach Schutzgütern; Unterscheidung nach Dauer und Typ der Verpflichtung; Anzahl der Förderanträge	Antragsdaten, Abrechnungsdaten
<i>Ergebnisindikator</i>		
Flächen/ Gebiete mit Maßnahmen, die mit erfolgreicher Landbewirtschaftung beitragen zu:	Flächen gegliedert nach relevanten Maßnahmen:	Antragsdaten, Abrechnungsdaten
Wasserqualität (b)	Abnahme der Konzentration von Nährstoffen und Pestiziden durch: - Reduzierter Einsatz von Mineraldüngern - Reduzierter Viehbesatz - Verbesserte Stickstoffbilanz - Reduzierter Schadstofftransport	Antragsdaten, Abrechnungsdaten
Bodenschutz (d)	Bodenerosion Nährstoffgehalte der Böden Versauerung Humusgehalt	Antragsdaten, Abrechnungsdaten; Berechnungen AGES
Klimaschutz (c)	Wirtschaftsdüngermanagement Bodenmanagement	Umweltbundesamt BOKU; LFZ-Raumberg
Verbesserung der Biodiversität (a)	Flächen mit Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität; HNV	Evaluierungsprojekte
<i>Wirkungsindikatoren</i>		
Verbesserte Wasserqualität (6)	Veränderung in der Stickstoffbilanz Auflistung der Maßnahmen	Umweltbundesamt
Beitrag z. Bekämpfung d. Klimawandels (7)		
Umkehr Biodiversitätsrückgang (4)	FBI Indikator	Evaluierungsprojekte
Erhaltung des hohen Naturwerts bei land- u. forstwirtschaftl. Flächen (5)	HNVF Indikator Zusätzliche Daten	Evaluierungsprojekte
<i>Basisindikatoren</i>		
Wasserqualität -Stickstoffbilanz (20)	IRENA Indikator 18 bzw. EEA CSI 25	Umweltbundesamt
Wasserqualität – Nitrat und Pestizidgehalt (21)	IRENA Indikator 30 bzw. EEA CSI 20	Wassergüteerhebungen BMLFUW; nach Porengrundwassergebieten
Wasserqualität (14)	NO ₃ -gefährdete Porengrundwassergebiete	Wassergüteerhebungen BMLFUW; nach Porengrundwassergebieten
Wasserquantität (15)	Bundesweite Berechnung	Evaluierungsprojekt
Flächen die durch Bodenerosion gefährdet sind (22)	Bundesweite Berechnung	Berechnungen BAW
Biologisch bewirtschaftete Flächen (23)		INVEKOS Daten
Klimawandel: Produktion erneuerbarer Energieträger (24)	Produktionsdaten Biodiesel, Bioethanol, Biogas	Erdölindustrie; BMLFUW; E-Control; Umweltbundesamt
Klimawandel: Lw. Flächen für nachwachsende Rohstoffe (25)	Landwirtschaftliche Statistik; Stilllegungsflächen, Energiepflanzenprämie, Flächen ohne Prämie	BMLFUW; Grüner Bericht 2009
Klimawandel: Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft (26)		
a) enterische Fermentation (CH ₄)	Treibhausgasinventur	Umweltbundesamt
b) Wirtschaftsdüngermanagement (CH ₄ , N ₂ O)		
d) Bodenmanagement (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄)		
f) Verbrennen von Ernterückständen (CH ₄ , N ₂ O)		
Ammoniakemissionen	UN-EMAP	Umweltbundesamt
Biodiversität:	Daten auf europäischer Ebene.	FBI: Evaluierungsprojekt
Population von auf landwirtschaftlichen Nutzflächen lebenden Vögeln (17)	Daten für Österreich werden durch eigene Evaluierungsprojekte erhoben.	Birdlife Austria
Landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert (18)		HNVF: Evaluierungsprojekt Umweltbundesamt

4 Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

4.1 Schutzgut Wasser

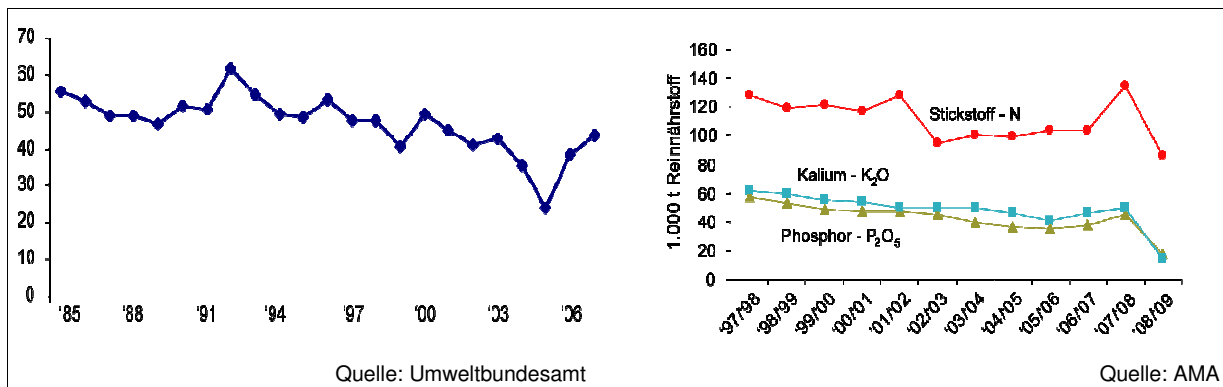
4.1.1 Indikatoren

Basisindikator 20: Wasserqualität-Stickstoffbilanz

Eine generelle Stickstoffbilanz (OECD Methode) für landwirtschaftlich genutzte Flächen (LF) in Österreich steht derzeit bis zum Jahr 2007 (Abbildung 7) zur Verfügung (OECD 2008). Auf Grund einer Änderung der Berechnungsmethodik im Jahr 2006 stieg der Input von 2000 (408.000 t/Jahr) bis zum Jahr 2007 auf 413.000 t/Jahr. Der Output stieg im selben Zeitraum um 13% von rund 243.000 t/Jahr auf 273.000 t/Jahr. Der Überschuss pro Hektar LF und Jahr verringerte sich demnach von 50 kg N/ha im Jahr 2000 auf 44 kg N/ha im Jahr 2007 und liegt damit deutlich unter dem EU-Durchschnitt (2007: 89 kg/ha). Ein Hinweis auf den Abwärtstrend im Düngemittelseinsatz ist der bereits langjährig beobachtbare abnehmende Mineraldüngerabsatz in Österreich - mit Schwankungen je nach Marktsituation (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 7: **Stickstoffbilanz, Österreich**

Abbildung 8: **Düngemittelabsatz, Österreich**



Der Anfall an Wirtschaftsdünger kann anhand des Viehbesatzes grob abgeleitet werden; er ist in Österreich insgesamt - bezogen auf die Landwirtschaftlich genutzte Fläche - relativ niedrig und über die Jahre gleichbleibend; regional gibt es seit 2007 in den alpinen Gebieten stabile bzw. leicht ansteigende Tendenzen und in den außeralpinen Gebieten leichte Abnahmen (vgl. Viehbesatzdichte in Abbildung 9).

Abbildung 9: Viehbesatz in GVE in Hauptproduktionsgebieten in Österreich

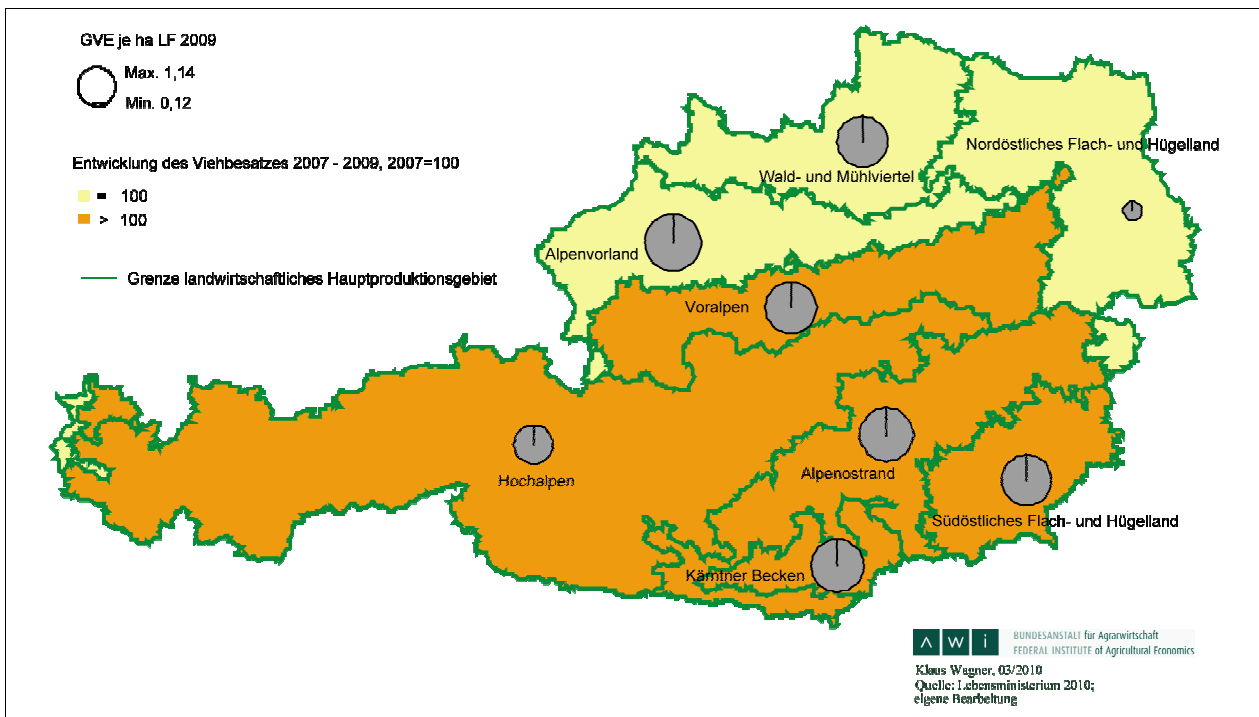
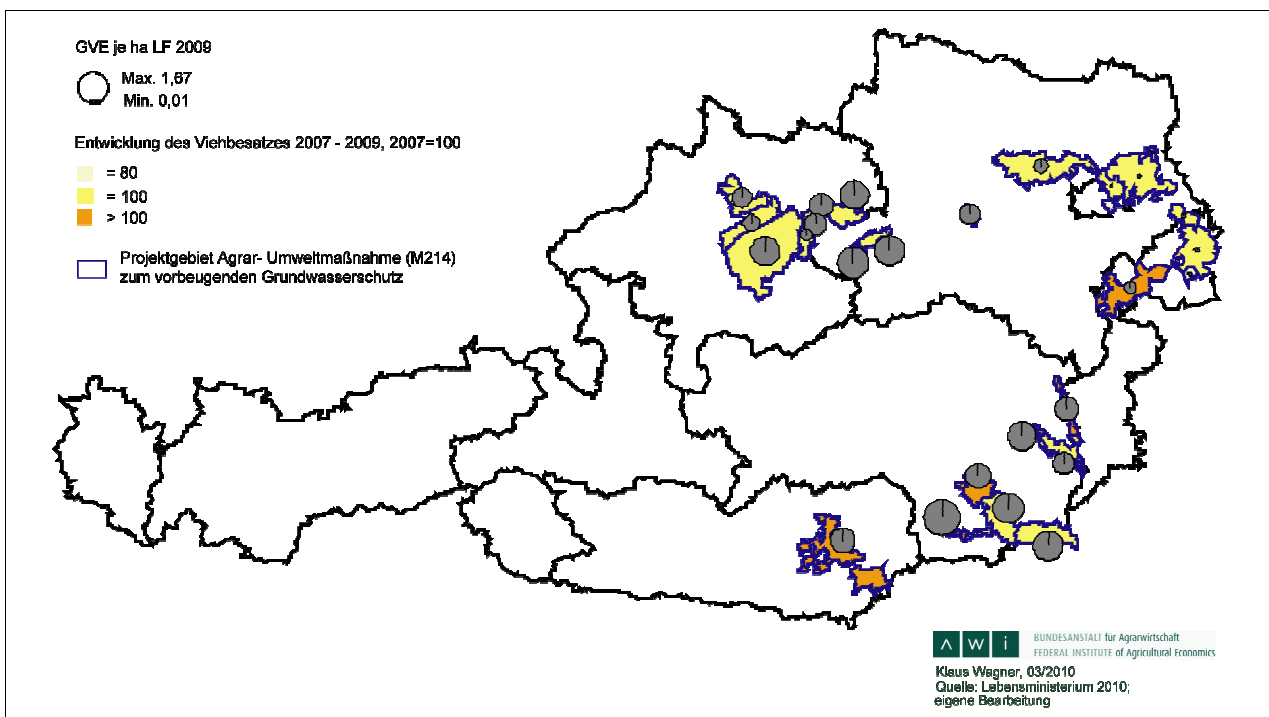


Abbildung 10: Viehbesatz in Grundwasserprojektgebieten in Österreich



Eine Auswertung nach Grundwasserprojektgebieten (nach Untermaßnahme Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz; Abbildung 10) zeigt eine leichte Zunahme des GVE-Besatzes auf bereits hohem Niveau in einigen steirischen und Kärntner Gebieten sowie eine Zunahme auf niedrigem absolutem Niveau im Burgenland. In den übrigen Gebieten ist eine geringe Abnahme des Viehbesatzes festzustellen.

Ein besonderes Problem in einigen sensiblen Gebieten bezüglich des Grundwassers stellen Tierhaltungsbetriebe mit mehr als 2 GVE dar, die an der Agrarumweltmaßnahme nicht teilnehmen können. Die Statistiken in Grundwasserprojektgebieten belegen, dass zwar der Viehbesatz absolut zumeist etwas rückläufig ist und auch die Zahl der Tierhaltungsbetriebe abnimmt. Die Zahl der Betriebe, jene der GVE und die Fläche in Betrieben mit mehr als 2 GVE je ha LF nehmen jedoch zu (vgl. Tabelle 22; Seite 231). In der Traun-Ennsplatte entfallen rund 40% der GVE auf Betriebe >2 GVE, im Leibnitzer Feld und im Unteren Murtal über 50%.

Ein derzeit in Arbeit befindliches EUROSTAT Projekt (Grant 2007, topic 67, „Pilot Survey on the Use of Fertilizers“, das für Österreich von Statistik Austria und dem Umweltbundesamt durchgeführt wird (Statistik Austria, 2010), hat die Nährstoffbilanzen (Nitrat und Phosphat) auf NUTS III Regionen für die Jahre 1995, 1999, 2003, 2005 und 2007 nach der OECD/EUROSTAT-Methode abgeschätzt. In die Abschätzungen fließen die Bodennutzung (inkl. Almen), Ertragsdaten, Nährstoffentzüge, Tierbestände, Mineral- und sonstige Dünger, Stickstofffixierung, Deposition und Saatgutmengen ein. Rund ¼ des Stickstoffs in der Landwirtschaft stammt von Mineraldünger, mehr als 1/3 aus Wirtschaftsdünger, der Rest hauptsächlich aus biologischer Fixierung und Deposition. Wie die Nitratkonzentrationen im Grundwasser vermuten lassen, sind generell die N-Überschüsse in den westlichen NUTS III Gebieten geringer als in den südlichen und östlichen. Die Phosphorbilanzen hingegen sind fast durchwegs negativ und weisen eine weiterhin abnehmende Tendenz auf.

Die Einzelergebnisse zeigen zumeist eine generelle Abnahme der N-Überschüsse, z.B. im Burgenland mit 41,2 kg/ha N Überschuss im Jahr 1995 auf 34,4 kg/ha, in Oberösterreich von 65,6 auf 40,4 kg/ha, in der Steiermark von 54,1 auf 38,4 kg/ha und in Niederösterreich von 50,3 auf 50,1 kg/ha. Salzburg und besonders Wien (Sondersituation aufgrund des hohen Anteils an anfallendem Kompost aus nicht landwirtschaftlichen Quellen) entwickelten sich gegen diesen Trend (vgl. Tabelle 15). Zu beachten sind auch marktbedingte und wetterbedingte Schwankungen sowie regional unterschiedliche Entwicklungen. Die höchsten N-Überschüsse für das Jahr 2007 weisen die Gebiete Waldviertel und Niederösterreich Süd auf. Jene Gebiete mit ausgewiesenen Nitrat-Beobachtungsgebieten bzw. voraussichtlichen Maßnahmegebieten liegen im durchschnittlichen Bereich um 40 kg/ha N-Überschuss; nur die steirischen Problemgebiete liegen etwas darüber (vgl. Tabelle 15).

In der Entwicklung seit 1995 weist z. B. das Wiener Umland Nord mit dem Marchfeld zwischen 1995 und 2005 fallende Tendenz auf, für 2007 liegen die Werte jedoch wieder fast beim Wert für 1995 knapp unter 40 kg/ha. Ein ähnliches Niveau erreichen auch das Wiener Umland Süd und das Nordburgenland, wo der N-Überschuss im Jahr 2007 sogar etwas höher war als 1995. Im Mittelburgenland hingegen hält der Trend: die Werte sanken von 1995 ~50 kg/ha auf ~30 kg/ha im Jahr 2007. In den steirischen Problemgebieten sind deutliche Rückgänge von einem Niveau von ~70 kg/ha auf 40-50 kg/ha zu beobachten. Ein noch stärkerer Rückgang ist in den oberösterreichischen Problemgebieten zu bemerken: von 60-70 kg/ha auf 30-40 kg/ha.

Zu beachten ist jedoch, dass die Abschätzungen für NUTS III Gebiete erfolgten, die weit größer sind als die tatsächlichen Problemgebiete, sodass die Werte und die Entwicklungen in den Problemgebieten etwas anders gelagert sein werden.

Tabelle 15: **Stickstoff (N)-Bilanz in kg/ha nach Bundesländern**

Bundesland	1995	2007
Burgenland	41,2	34,4
Kärnten	38,5	33,0
Niederösterreich	50,3	50,1
Oberösterreich	65,6	40,4
Salzburg	25,3	30,4
Steiermark	54,1	38,4
Tirol	21,3	18,6
Vorarlberg	25,9	22,3
Wien	32,9	79,3
Österreich	50,0	44,0

Quelle: Statistik Austria 2010.

Basisindikator 21: Wasserqualität - Nitrat und Pestizidgehalt

Dieser Indikator wird im folgenden Indikator „Wasserqualität - Anteil der gefährdeten Gebiete“ (kontextorientierter Basisindikator 14) mitbehandelt.

Kontextorientierter Basisindikator 14: Wasserqualität - Anteil der gefährdeten Gebiete Grundwasser

Ausprägungen des Basisindikators zur Wasserqualität laut Monitoringbericht (Lebensministerium 2009), 2006 für Österreich:

- Trend der Nitratkonzentration im Grundwasser; mg/l: 85% (1997=100)
- Trend der Pestizidkonzentration im Grundwasser; mg/l: 40% (1997=100)

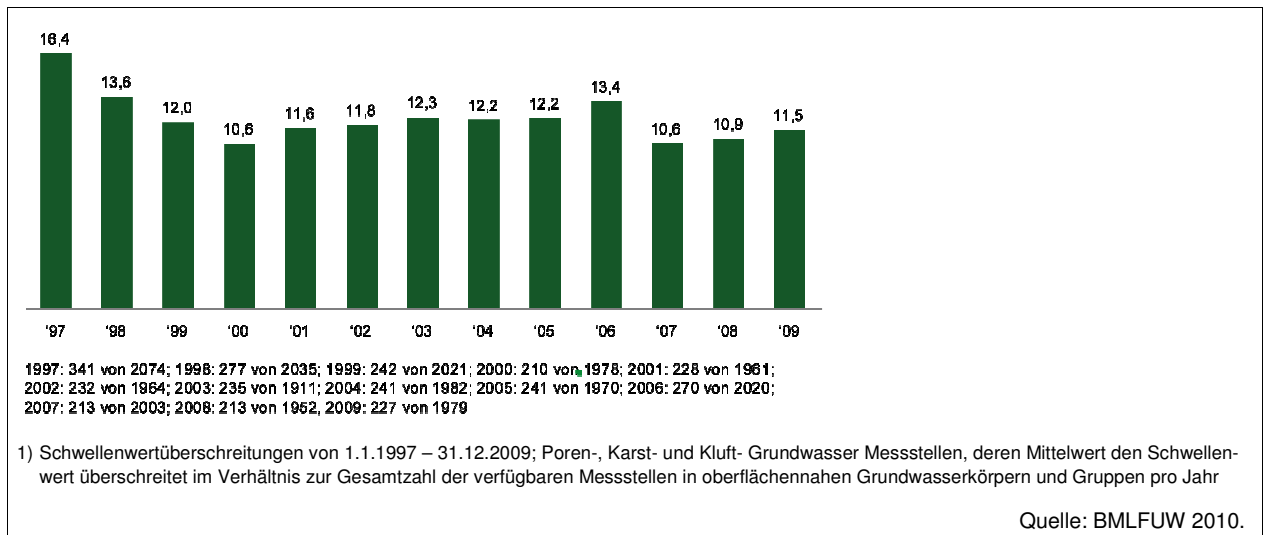
Seit Beginn der systematischen Wassergüteerhebung bis zum Jahr 2000 gab es eine deutliche Entlastung des Grundwassers bei Nitrat, ab dem Jahr 2000 war jedoch eine leicht steigende Tendenz zu verzeichnen, die nun wieder rückläufig erscheint. Auch nach den Ergebnissen von Forschungsprojekten, die sich detailliert mit Beispielsregionen befassten, ist nicht eindeutig zu klären, wie weit die Witterungseinflüsse dieser Jahre dafür verantwortlich sein könnten. Die Nitratproblematik trifft im Wesentlichen die zumeist trockenen und intensiv genutzten Ackerbauregionen mit sehr geringen Grünlandanteilen im Osten und Südosten Österreichs.

Der maximale Prozentsatz an Schwellenwertüberschreitungen des Parameters Nitrat wurde mit 16,4% im ersten Jahr (1997) der Zeitreihe beobachtet; die Minimalwerte wurden mit 10,6% im Jahr 2000 festgestellt. Zwischen 2000 und 2006 stiegen die Werte relativ gleichmäßig bis zu einem Wert von 13,4% an, um dann abzufallen. Im Jahr 2009 betrug der Anteil 11,5%; damit wurde wieder das Niveau aus dem Jahr 2001 erreicht. 2009 wurde der Schwellenwert von Nitrat (45mg/l) an 227 Messstellen mit ihrem Jahresmittel überschritten - bei einer Gesamtanzahl von 1.979 Messstellen (Abbildung 11).

Für das Jahr 2008 (Lebensministerium 2010a) wurden von oberflächennahen Grundwasserkörpern für Nitrat 11 Beobachtungsgebiete mit einer Fläche von 6.279 km² und drei voraussichtliche Maßnahmenggebiete mit einer Fläche von 1.405 km² ausgewiesen. Für Atrazin wurden zwei Beobachtungsgebiete mit einer Fläche von 62 km², für Desethylatrazin drei Beobachtungsgebiete mit einer Fläche von 872 km² ausgewiesen. In Summe wurden damit 17 Grundwasserkörper mit einer Gesamtfläche von 8.679 km² als gefährdet eingestuft. Dies brachte folgende Veränderungen in der Ausweisung von Beobachtungs- und voraussichtlichen Maßnahmenggebieten zur Periode 2005/2006: Die 2005/2006 ausgewiesenen voraussichtlichen Maßnahmenggebiete „GK100035 Weinviertel“, „GK100081 Wulkatal“ und „GK100178 Südliches Wiener Becken- Ostrand [LRR]“ sind im Zeitraum

2006/2007 und nun auch im Zeitraum 2007/2008 von „voraussichtliches Maßnahmengebiet“ zu „Beobachtungsgebiet“ zurückgestuft worden. Gegenüber dem Vorjahr konnte das Leibnitzer Feld von einem Maßnahmengebiet zu einem Beobachtungsgebiet herabgestuft werden. Das Ikvatal ist als Beobachtungsgebiet 2007/2008 hinzugekommen.

Abbildung 11: Entwicklung der Grundwassergüte bei Nitrat ¹⁾



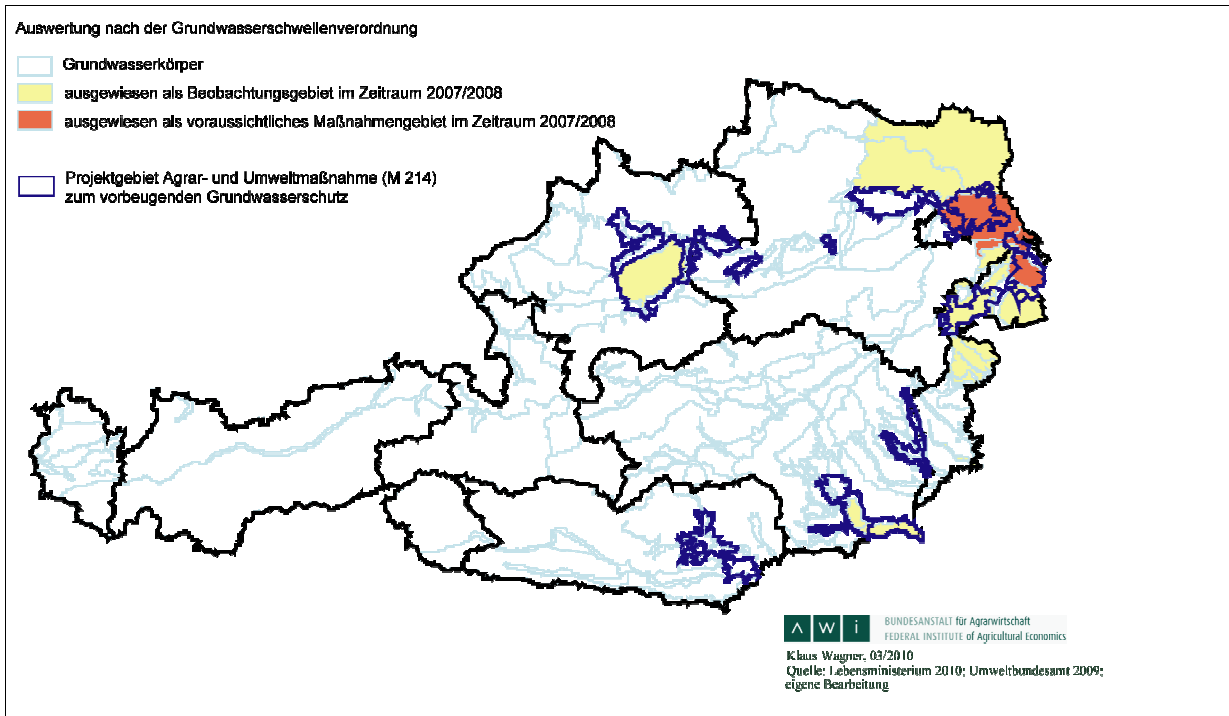
Gemäß WRRL sind bei statistisch signifikanten und anhaltend steigenden Trends Maßnahmen zur Trendumkehr zu setzen, sofern der Endpunkt der Trendlinie 75% des Schwellenwertes übersteigt. Die Trendauswertung ergab für die Grundwasserkörper „GK100136 Stremtal“ (Atrazin) und „GK100098 Leibnitzer Feld“ (Nitrat) statistisch signifikante und anhaltend steigende Trends. Im Grundwasserkörper GK100136 liegt der Endpunkt der Trendlinie mit 0,064 µg/l noch unterhalb von 75% des Schwellenwertes (0,075 µg/l). Gemäß Wasserrahmenrichtlinie müssen daher nach dem „Trendkriterium“ lediglich für den Grundwasserkörper „GK100098 Leibnitzer Feld“ Maßnahmen eingeleitet werden, um eine Trendumkehr zu bewirken.

Einer Auswertung des Trendverhaltens und des Zustands von Grundwasserkörpern für Nitrat (Umweltbundesamt, 2007) ist folgendes zu entnehmen: Bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind signifikant steigende Trends umzukehren sowie ein guter Zustand der Grundwasserkörper bis 2015 zu erreichen. Im Zeitraum von 1997 bis 2005 wiesen 46 von 87 ausgewerteten Grundwasserkörpern einen Abwärtstrend, 5 einen Aufwärtstrend und 36 keinen Trend für Nitrat auf. Für 40 Grundwasserkörper war keine Auswertung möglich. Die Grundwasserkörper mit Aufwärtsentwicklung zeigten im Zeitraum 2004/2005 jedoch einen geringen Gebietsmittelwert zwischen 4 und 24 mg/l Nitrat und würden daher nicht als gefährdet eingestuft werden. Im Zeitraum von 2004 bis 2005 wurden 6 Grundwasserkörper als Beobachtungsgebiete mit einem Anteil an gefährdeten Messstellen zwischen 30 und 50% und 5 als voraussichtliche Maßnahmengebiete mit mehr als 50% gefährdeten Messstellen ausgewiesen (wenn der Mittelwert im Beurteilungszeitraum den Grundwasserschwellenwert von 45mg/l Nitrat überschreitet). Die Schwerpunkte der flächenhaften Belastungen beschränken sich im Wesentlichen auf landwirtschaftlich genutzte Ackerbauregionen im Südosten und Osten des Bundesgebietes. In den westlichen Bundesländern bzw. in den alpinen Tal- und Beckenlandschaften ist die Nitratsituation in der Regel durchaus zufrieden stellend. 8 der insgesamt 11 Beobachtungs- und voraussichtlichen Maßnahmengebiete wiesen im Zeitraum von 1997 bis 2005 einen Abwärtstrend bezüglich Nitrat auf. Ein Beobachtungsgebiet weist einen Aufwärtstrend und ein Beobachtungs- sowie ein voraussichtliches Maßnahmengebiet weisen kein

Trendverhalten auf. Diese Ergebnisse machen deutlich, dass in nitratbelasteten Gebieten in Österreich eine Reduktion der Belastung erfolgte.

Die Ausweisung der Projektgebiete zur *Maßnahme 19*, „vorbeugender Boden- und Gewässerschutz“, (vgl. Abbildung 12), umfasst große Teile der Gebiete mit Nitratproblematik, ist aber im Nordosten Österreichs geringer und nicht deckungsgleich mit den Problemgebieten.

Abbildung 12: Nitratschwellenwertüberschreitungen in Porengrundwassergebieten



Oberflächengewässer

Ausprägungen des Basisindikators zur Wasserqualität laut Monitoringbericht (Lebensministerium 2009), 2006 für Österreich:

- Trend der Nitratkonzentration im Oberflächenwasser, mg/l: 90% 1997=100
- Trend der Pestizidkonzentration im Oberflächenwasser, mg/l: Werte unter der Bestimmungsgrenze

Bei Untersuchungen von Oberflächengewässern wurde darauf hingewiesen, dass die diffusen Einträge aus der Landwirtschaft einen beträchtlichen Anteil der bestehenden Verunreinigungen vor allem bei Nährstoffen ausmachen (im gesamten Donau-einzugsgebiet 35% für den Parameter Stickstoff und 30% für den Parameter Phosphor, WISA, Lebensministerium VII, Ist-Bestandsanalyse, www.wisa.lebensministerium.at, 23.3.2009). Insgesamt erfolgt eine Risikoausweisung für 11% der Wasserkörperlänge bei den allgemein chemisch-physikalischen Parametern und für 3% bei den chemischen Schadstoffen (Lebensministerium 2010a).

Die chemischen Belastungen durch Industrie (Papier, Metall, Chemie), Bergbau und unbehandelte kommunale Abwässer sind heute vor allem dank der technischen Abwasserbehandlungsmaßnahmen und aufgrund der geänderten Produktionsstruktur deutlich zurückgegangen. Dadurch treten nunmehr regional andere, bisher geringere Belastungsfaktoren, wie diffuse, flächige Belastungen insbesondere bei abflussschwachen Gewässern, in den Vordergrund. Die Belastungsschwerpunkte liegen sehr deutlich im Osten Österreichs, wo starke Belastungsfaktoren (hohe Siedlungsdichte, zahlreiche

Industrie- und Gewerbebetriebe, intensive Landwirtschaft) mit ungünstigen natürlichen Voraussetzungen (relativ abflussschwache Gewässer) zusammenfallen.

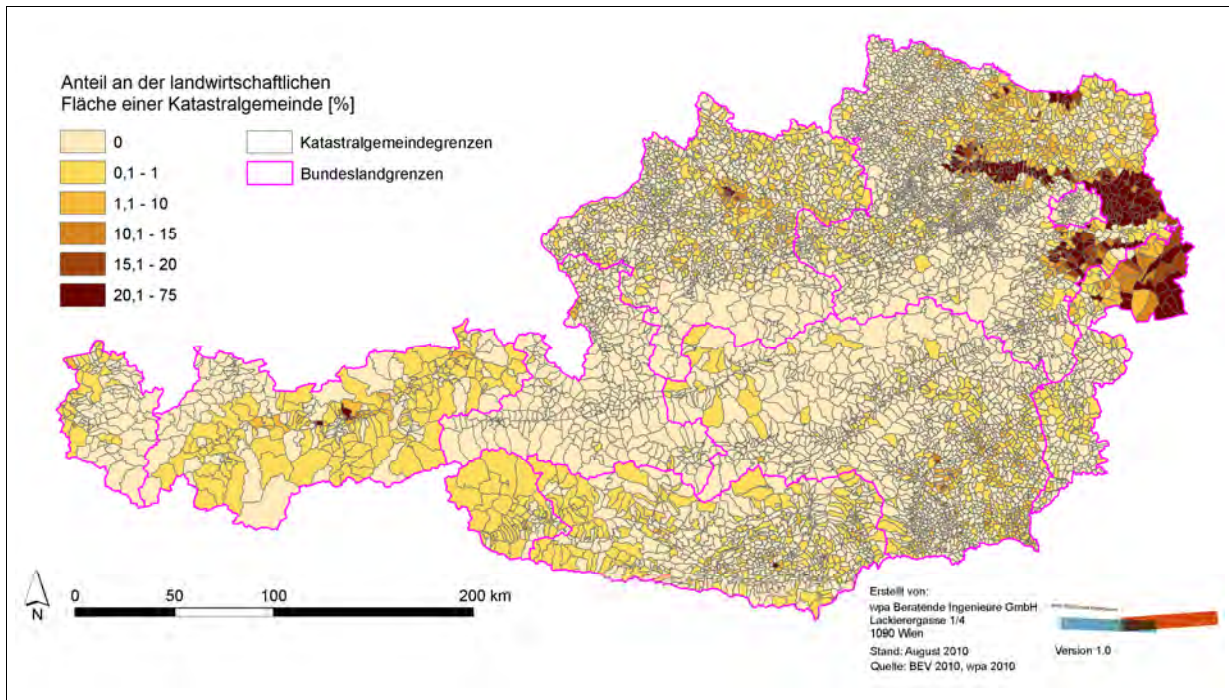
Die überwiegende Zahl von Oberflächenwasserkörpern mit Risiko fällt daher in das Flussgebiet der Donau, und auch innerhalb des Einzugsgebiets der Donau zeigt sich ein deutlicher Schwerpunkt der Belastungen in den östlichen Planungsräumen. So finden sich zum Beispiel im Einzugsgebiet der March im Nordosten Österreichs, das bei sehr abflussschwachen Gewässern eine starke landwirtschaftliche Nutzung und vergleichsweise große Gemeinden aufweist, ca. 20% durch chemische Schadstoffe belastete Oberflächenwasserkörper. Vor allem im Planungsraum March fällt ein hoher Anteil an Risikoausweisungen aufgrund von Gewässergütedefiziten und Nährstoffbelastungen auf (55% der Wasserkörperlängen). In den alpin geprägten Planungsräumen Rhein, Donau bis Jochenstein sowie Drau müssen diesbezüglich nur in äußerst seltenen Fällen Risikoausweisungen vorgenommen werden (Quelle: WISA, Lebensministerium VII, Ist-Bestandsanalyse, www.wisa.lebensministerium.at, 23.3.2009. Verschiedene Kartendarstellungen finden sich auf <http://wisa.lebensministerium.at/article/articleview/81468/1/29374/>, sind jedoch zu detailliert, um in diesen Bericht aufgenommen zu werden).

Um den Anteil der landwirtschaftlichen Schadstoffe zu reduzieren, wurde in der Agrarumweltmaßnahme (M 214) erstmals mit Untermaßnahme 28 „*Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller und gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen*“ - ein eigenes Modul zum Schutz der Oberflächengewässer angeboten und in einem Forschungsprojekt untersucht (siehe Kapitel 4.1.2). In Absprache mit den Bundesländern wurden Regionen abgegrenzt, in denen diesbezügliche Gewässerrandstreifenprojekte beantragt werden konnten.

Kontextorientierter Basisindikator 15: Wassernutzung - Anteil der bewässerten landwirtschaftlich genutzten Fläche

Auf Basis von Auswertungen von Schlagnutzungen ergab sich in Österreich ein Anteil von 59.454 ha bewässerte Fläche. Das entspricht etwa 2,1% der gesamten Schlagflächen in Österreich. Absolut gesehen, liegt der größte Teil der bewässerten Flächen in Niederösterreich, relativ zur gesamten landwirtschaftlichen Fläche ist der Anteil der bewässerten Fläche ebenfalls in Niederösterreich am größten. In allen anderen Bundesländern spielt die Bewässerung flächenmäßig eine deutlich geringere Rolle (vgl. Abbildung 13). Aufgrund der regional und lokal begrenzten Bedeutung der Bewässerung in Österreich sind in der derzeitigen Agrarumweltmaßnahme (M 214) keine expliziten Untermaßnahmen zur Regelung oder Einschränkung der Bewässerung enthalten.

Abbildung 13: **Bewässerte Flächen in Österreich**



Input- und Outputindikatoren: **Betriebe, Flächen, Leistungsabteilungen für wasserschutzrelevante Teilmaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)**

Tabelle 16: Anteil der Flächen von besonders wasserschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) (in ha)

Bezeichnung der Untermaßnahme	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	346.950	364.924	388.043				
davon Ackerland	139.300	145.472	157.055				
3 Verzicht Betriebsmittel Ackerflächen	14.623	9.208	7.151				
8 Erosionsschutz Obst und Hopfen	10.451	10.903	11.217				
10 Erosionsschutz Wein	36.079	36.870	37.148				
18 Ökopunkte	77.095	94.271	133.332				
19 Begrünung von Ackerflächen ¹⁾	465.785	457.804	431.232				
20 Mulch- und Direktsaat	154.838	145.625	137.325				
21 Regionalprojekt Salzburg	28.492	28.279	28.109				
22 Boden- und Gewässerschutz	145.618	160.401	156.861				
23 Auswaschungsgefährdete Ackerflächen	27	118	107				
24 Untersaat bei Mais	92	36	41				
25 Verlustarme Ausbringung Gülle (m ³)	965.022	1.650.603	2.152.929				
28 Natur- u. gewässerschutzfachlich wertvolle u. bedeutsame Flächen	68.689	74.329	81.691				
Wasserschutzrelevanten Fläche ²⁾	651.360	683.892	728.833				

1) prämiertfähige Flächen

2) Alle Flächen, die mehrere Maßnahmen aufweisen, wurden nur einmal gezählt; entspricht Berechnungsmethodik physische Fläche Tabelle 1. Auf Grund der anderen Berechnungsmethode und Maßnahmenauswahl (hier ohne UBAG) ist daher kein direkter Vergleich mit den Ergebnisindikatoren möglich..

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Tabelle 17: Anzahl der teilnehmenden Betriebe und Leistungsabteilung für besonders wasser-schutzrelevante Untermaßnahmen von M 214 ¹⁾

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Teilnehmende Betriebe	85.894	85.234	85.644				
Leistungsabteilungen (in Mio. Euro)	238,39	251,75	266,53				

1) Wasserschutzrelevante Maßnahmen vgl. Tabelle 16; Detailzahlen zu den einzelnen Maßnahmen

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Die Entwicklung der Teilnahme in der Programmperiode zwischen 2007 und 2009 zeigt eine steigende Tendenz der Biologischen Wirtschaftsweise im Grünland und auf Ackerflächen, hingegen abnehmende Tendenz bei der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen sowie bei Betriebsmittelverzichtmaßnahmen auf Grünland und Ackerflächen. Bei der Begrünung und den Verzichtmaßnahmen kann diese Entwicklung zumindest teilweise mit der System- und Programmumstellung zwischen ÖPUL 2000 und der aktuellen Agrarumweltmaßnahme (M 214) und dem über mehrere Jahre erfolgenden Umstieg, sowie dem Wechsel von Verzicht zu Bio erklärt werden.

Bei regionaler Betrachtung nach landwirtschaftlichen Hauptproduktionsgebieten zeigt sich ein sehr hoher Anteil an biologischer und umweltgerechter Bewirtschaftung auf Ackerflächen im Nordöstlichen Flach- und Hügelland, wo jedoch der Grünlandanteil sehr gering ist. In Teilen dieser Region liegen die Nitratkonzentrationen im Grundwasser noch immer über dem Schwellenwert. In den anderen Produktionsgebieten mit hohem Ackerflächenanteil (Alpenvorland, Wald- und Mühlviertel, Kärntner Becken und Südöstliches Flach- und Hügelland) liegen die konventionell bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen höher; der Grünlandanteil insgesamt ist allerdings höher als im Nordosten.

Ähnlich verhält es sich in den kleineren Grundwasserprojektgebieten, wo in den stärker nitratbelasteten Gebieten im Nordosten hohe Anteile an Flächen mit biologischer bzw. umweltgerechter Ackerbewirtschaftung einhergehen mit sehr geringem Grünlandanteil.

In den nitratbelasteten Gebieten Marchfeld, Südliches Wiener Becken und Parndorfer Platte liegen die Anteile an biologisch oder umweltgerecht bewirtschafteter Fläche, an Ackerbegrünung und Maßnahmen zum vorbeugenden Boden- und Gewässerschutz sowie dem Verzicht auf Fungizide und Mulch- und Direktsaat relativ hoch; trotzdem ist - auch aufgrund geogener und klimatischer Verhältnisse - die Nitratkonzentration nicht unter dem Schwellenwert. In anderen Gebieten mit zum Teil niedrigeren Teilnahmeraten, jedoch höherem Grünlandanteil, sind die Nitratkonzentrationen unter den Schwellenwert gesunken, was teilweise dem Witterungseinfluss zuzuschreiben ist.

Ergebnisindikator 6: Flächen/Gebiete, die mit erfolgreicher Landbewirtschaftung beitragen zur: (b) Wasserqualität

Auf die Ergebnisindikatoren im Bereich Wasser wirken eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen, oft in mehreren Varianten und mit bestimmten Vorbedingungen und externen Faktoren, sodass eine Nettoangabe von Wirkungen nur bedingt auszuweisen ist. Die Ergebnisse der oben angeführten Forschungsprojekte gehen auf die Wirkungen ein und geben Hinweise zu Verbesserungsmöglichkeiten. Zusätzlich wird im Folgenden der Ergebnisindikator aus dem Monitoringbericht (Lebensministerium 2010) soweit möglich detaillierter analysiert. In der folgenden Relevanzmatrix (vgl. Tab. 18) werden die auf die Ergebnisindikatoren Einfluss nehmenden Maßnahmen aufgelistet und die Zielerreichung angegeben.

Im vorliegenden Programm LE 07-13 sind quantifizierte Ziele für die Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) angegeben, die auf den bisherigen Erfahrungen beruhen und größtenteils auch erreicht wurden. Rein rechnerisch wurde das Ziel nur bei den vom Budgetaufwand gering angesetzten Maßnahmen Verzicht Betriebsmittel Acker, besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen, Untersaat bei Mais sowie Naturschutz und gewässerschutzfachlich bedeutsame Flächen nicht erreicht. Auch die verlustarme Ausbringung von Wirtschaftsdünger blieb hinter den Erwartungen zurück (vgl. Tabelle 18). Hier wäre Aufholbedarf bzw. Überprüfungsbedarf zur adäquaten Zieleinschätzung gegeben. Weit über den Zielerwartungen liegen die Maßnahmen Verzicht auf Fungizide, Alpengrünung und Behirtung sowie die Ökopunkte Niederösterreich. Die großflächige und in verschiedenen Varianten angebotene Maßnahme Acker Begrünung ist differenziert zu betrachten, da Umstellungen aus dem ÖPUL 2000 auf die Agrarumweltmaßnahme (M 214) zu beachten sind und unterschiedliche Begrünungsvarianten auf regionale Anforderungen abgestimmt sind (vgl. Tabelle 18).

Die bedeutendsten Maßnahmen für das Schutzgut Wasser von der Fläche her sind die „umweltgerechte Bewirtschaftung“ mit den verschiedenen „Verzichtsmaßnahmen“, die „Acker Begrünung“ und die „Biologische Wirtschaftsweise“. Im Jahr 2009 waren rund 157.000 ha landwirtschaftliche Fläche in die Maßnahmen „vorbeugender Gewässerschutz“ sowie rund 137.000 ha in die Maßnahme „Mulch- und Direktsaat“ eingebracht. Die Untersaat bei Mais und die sehr

zielgerichtete Maßnahme für besonders auswaschungsgefährdete Flächen wurden kaum angenommen.

Tabelle 18: Zuordnung Untermaßnahmen von M 214 zum Ergebnisindikator 6

Nr.	Maßnahme	Konz. Abnahme Nährstoffe, Pestiziden	red. Einsatz Mineral-dünger	red. Viehbesatz	verbesserte N-bilanz	Verhinderung Schadstofftransport	Ziel ha Teilnahme. Fläche pro Jahr (für 2013) ⁴⁾	Stand 2009 Teilnahme Fläche in ha (INVEKOS)
1	Biologische Wirtschaftsweise	x ¹⁾	x	(x)	x	(x)	390.000	388.043
2	UBAG	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	1.320.000	1.318.647
3	Verzicht Betriebsmittel Acker (Bed. 2)	x ¹⁾	x	(x)	x	(x)	20.000	7.151
4	Verzicht Betriebsmittel Ackerfutter-, Grünland (Bed. 2)	x	x	(x)	x	(x)	490.000	419.233
5	Verzicht Fungizide (Bed. 2)	x	(x)	(x)	(x)	(x)	130.000	203.585
6	Umweltgerechte Bewirtschaftung Heil-Gewürzpflanzen (Bed. 2)	x	(x)	(x)	(x)	(x)	72.000	6.342
7	Integrierte Produktion Ackerflächen (Bed. 2)	x	(x)	(x)	(x)	x		65.950
8	Obst Erosionsschutz					x	10.500	11.217
9	Integrierte Produktion Obst (Bed. 8)	x	(x)		(x)	x	8.200	8.747
10	Wein Erosionsschutz					x	40.000	37.148
11	Integrierte Produktion Wein	x	x		x		35.000	34.594
12	Integrierte Produktion geschützter Anbau ²⁾	x					250	232
15	Mahd von Steiflächen			(x)		(x)	195.000	152.470
16	Bewirtschaftung von Bergmähdern	x	x					1.821
17	Alpung und Behirtung ⁵⁾	x	x				265.000 GVE	271.605 GVE
18	Ökopunkte Niederösterreich	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	72.000	133.332
19	Acker- Begrünung					x	440.000	431.232
20	Mulch- und Direktsaat					x	150.000	137.325
21	Salzburger Regionalprojekt (Bed. 1 oder 2) ³⁾	(x)	(x)	(x)	(x)	x	28.500	28.109
22	Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz (Bed. 19)	(x)	(x)	(x)	x	x	160.000	156.861
23	Bes. auswaschungsgefährdete Ackerflächen (Bed. 22)	x	x	(x)	x	x	inkl. in 22	107
24	Untersaat bei Mais				(x)	x	inkl. in 22	41
25	Verlustarme Ausbringung Wirtschaftsdünger				(x)	(x)	3 Mio.m ³	2.152.929 m ³
27	Seltene lw.Kulturpflanzen (Bed. 1 oder 2)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	11.000	12.179
28	Naturschutzf. und gewässerschutzf. bedeutsame Flächen (Einzelprojekte mit spez. Auflagen) ⁵⁾	x	x	(x)	x	x	95.000	81.691

x: Wirkung auf den Ergebnisindikator, (x): bedingte Wirkung auf den Ergebnisindikator (je nach Variante oder bestimmten Bedingungen)

1) stärkere Wirkung auf die Wasserqualität wegen Pestizidverzicht

2) vielfach geschlossene Kreisläufe für Nährlösungen, Pflanzenschutz, daher öfters keine Wirkung auf die Wasserqualität

3) „absolutes“ Grünlandumbruchverbot

Bed. : Bedeutet, dass die dann angeführten Maßnahmen verpflichtend sind. Diese verpflichtenden Kombinationen machen sich auch bei der Wirkung bemerkbar.

Quelle: Eigene Bearbeitung auf Basis der Ziel- und Teilnehmeraten der Agrarumweltmaßnahme

Tabelle 19: **Maßnahme Acker Begrünung Herbst 2008 für den Mehrfachantrag 2009**

	Begrünungsvarianten (begrünte Ackerfläche in ha)								
	A	A1	B	C	C1	D	D1	L	H (1)
Burgenland	19.267	3.574	2.480	952	1.443	9.287	151	10	24.000
Kärnten	5.007	181	723	2.796	863	646	1.100	0	11.981
Niederösterr./W.	76.098	6.917	18.644	5.034	2.319	66.841	956	20.867	67.819
Oberösterreich	20.215	606	6.954	5.650	1.209	32.522	1.678	18	46.191
Salzburg	216	0	24	283	28	26	4		1.872
Steiermark	4.847	65	951	2.464	3.786	323	424	6	15.570
Tirol	76	0	56	716	404	0	29		2.758
Vorarlberg	38	0	0	376	91	0	0		806
Österreich	125.764	11.343	29.832	18.271	10.143	109.645	4.342	20.901	170.997

1) Von den Richtlinienvorgaben her können Flächen der Variante H der Variante C zugeordnet werden

Tabelle 20: **Beantragte Begrünungsfläche 2009 Summen**

Bundesländer	Begrünungsfläche (in ha)	Ackerfläche der Betriebe (in ha) und Begrünungsanteil (in %)	Ackerfläche – Bundesland (in ha) und Begrünungsanteil (in %)	Acker BA an Ackerfläche ¹⁾
Burgenland	61.164	41,6%	147.081	39,9%
Kärnten	23.297	46,3%	50.367	36,9%
Niederösterreich/Wien	265.495	39,4%	673.592	38,0%
Oberösterreich	115.043	41,9%	274.551	39,2%
Salzburg	2.453	47,7%	5143	42,4%
Steiermark	28.436	43,3%	65719	20,4%
Tirol	4.039	56,5%	7.152	44,6%
Vorarlberg	1.311	51,4%	2.552	44,5%
Österreich	501.238	40,9%	1.226.157	36,7%

1) Anteil der Ackerfläche der Betriebe an der Ackerfläche des Bundeslandes

Tabelle 21: **Beantragten Begrünungsfläche aus dem jeweiligen Herbstantrag**

Herbstantrag 2004	Herbstantrag 2005	Herbstantrag 2006	Herbstantrag 2007	Herbstantrag 2008
501.884	498.548	507.133	511.816	501.238

Die Tabelle zeigt, dass die angelegte und damit beantragte begrünte Fläche auch über die Programmgrenze 2007 (das bedeutet der Herbstantrag 2006) hinweg relativ konstant ist.

Tabelle 22: Tierhaltungsbetriebe in Grundwasserprojektgebieten 2009

Grundwasserprojektgebiet	Tierhaltungsbetriebe insgesamt				Tierhaltungsbetriebe > 2 GVE/ha		
	Betriebe, Anzahl	GVE	LF (in ha)	GVE je ha LF	Betriebe, Anzahl	GVE	LF(ha)
1001 Parndorfer-Platte	55	680	3.110	0,5	3	19	4
1002 Seewinkel	6	75	496	0,1			
1003 Wulkatal	99	3.144	5.612	0,8	8	455	136
2000 Kärnten	667	15.248	15.127	1,1	55	2.886	1.058
3001 Ybbstal/Ybbser Scheibe-Amstetten	176	4.689	3.705	1,4	17	731	269
3002 NÖ Alpenvorland-Amstetten	13	522	375	1,3	2	216	69
3003 Unteres Ennstal-Amstetten	47	1.798	1.574	1,0	5	387	169
3004 Südl- Wr. Becken Ostrand Bruck a.d. Leitha	13	143	564	0,3	1	8	4
3005 Marchfeld-Mistelbach	52	713	2.869	0,3	1	208	89
3006 Marchfeld-Gänserndorf	6	25	265	0,1			
3007 Tullnerfeld-Tulln	197	5.747	7.702	0,8	10	918	304
3008 Pielachtal-St.Pölten-Land	35	1.077	973	1,2	4	151	52
4001 Machland Ost	393	9.881	7.606	1,2	33	1.612	673
4002 Südliches Eferdinger Becken	432	6.121	7.290	1,0	24	606	228
4003 Traun-Enns-Platte	2.059	69.660	47.935	1,5	447	27.315	10.487
4004 Unteres Ennstal	90	1.047	2.380	0,5			
4005 Welser Heide	272	4.857	7.115	0,7	20	999	412
4006 Westl. Machland	51	1.039	1.024	0,8	1	71	27
6001 Bezirk Fürstenfeld-Grundwasserkörper: Feistritztal, Hügelland Raab West, Ilz und Rittscheintal, Lafnitztal, Safental, Fürstenfeld	219	3.310	3.749	0,9	21	1.174	408
6002 Bezirk Graz Umgebung-Grundwasserkörper: Grazerfeld, Krainach, Hügelland Raab West, Hügelland zwischen Mur und Raab, Weststeirische Hügelland	277	5.110	4.356	1,1	40	1.642	568
6003 Bezirk Hartberg-Grundwasserkörper: Hügelland Raab West, Lafnitztal, Safental	165	2.320	2.344	0,9	18	858	318
6004 Bezirk Leibnitz-Grundwasserkörper: Leibnitzerfeld, Hügelland zwischen Mur und Raab, Sulm und Saggau, Unteres Murtal, Weststeirisches Hügelland	551	14.384	8.799	1,4	141	8.135	2.799
6005 Bezirk Radkersberg-Grundwasserkörper: Hügelland zwischen Mur und Raab, Unteres Murtal	446	11.729	7.946	1,3	97	6.415	2.278
6006 Bezirk Weiz-Grundwasserkörper: Hügelland Raab West, Ilz und Rittschein, Raabtal	60	1.304	794	1,1	12	713	278
6007 Bezirk Deutschlandsberg-Grundwasserkörper: Lassnitz, Stainzbach, Sulm und Saggau, Weststeirisches Hügelland	57	1.626	793	1,7	21	1.216	403
9001 Marchfeld_Wien	6	22	217	0,4	1	4	2

Quelle: INVEKOS 2009, eigene Bearbeitung

Die Akzeptanz wichtiger „Maßnahmen zum Grundwasserschutz“ in den Grundwasserprojektgebieten ist sehr unterschiedlich ausgeprägt, siehe Abbildungen 15 - 18. Der Anteil an „biologischer Wirtschaftsweise auf Ackerflächen“ ist in den burgenländischen Grundwasserprojektgebieten mit rund 30% relativ hoch, sehr gering jedoch in Oberösterreich und vor allem in der Steiermark. Fast durchwegs über 60% der Ackerfläche werden in den Grundwasserprojektgebieten unter der Maßnahme „Umweltgerechte Bewirtschaftung“ bewirtschaftet, eine Ausnahme stellt wieder die Steiermark dar mit deutlich geringeren Werten um 30%. Die „Acker Begrünung“ erreicht zumeist zwischen 30 und 40% der Ackerfläche, auch hier ist der Anteil in den steirischen Gebieten mit zumeist unter 20% geringer. Ein ähnliches Bild zeigt die Akzeptanz des „Vorbeugenden Boden- und Gewässerschutzes“ mit meist über 60 %, in den steirischen Gebieten jedoch wieder deutlich weniger.

Der „Verzicht auf Fungizide“ wird im Burgenland und in Niederösterreich gut angenommen (um 20%), in der Steiermark und Oberösterreich ist die Teilnahme deutlich geringer. Die „Mulch- und Direktsaat“ erreicht zumeist um die 20% Teilnahme. Der „Verzicht auf Betriebsmittel auf Ackerflächen“ ist nur sehr gering vertreten (unter 1%), ebenso wie die „Naturschutz- und Gewässerschutzfachlichen Maßnahmen“ (unter 5%).

Wirkungsindikator 6: Verbesserung der Wasserqualität - Änderungen bei der Bruttonährstoffbilanz

Dieser Indikator deckt sich inhaltlich mit Basisindikator 20 und wird an dieser Stelle (Seite 24) beantwortet.

4.1.2 Forschungsergebnisse zu Detailfragen zur Spezifizierung der Ergebnisse

Wie auch in den Vorperioden wurden zur Bewertung von konkreten Einzelwirkungen spezieller Maßnahmen Forschungsprojekte vergeben, die wesentliche Hinweise auf die Wirkung, Effektivität und teilweise Effizienz der Maßnahmen und ihrer Varianten und regionalen Ausprägungen geben. Die Zusammenfassungen der Studien finden sich im Anhang. Die wesentlichen Ergebnisse werden wie folgt zusammengefasst:

Studien: Einstufung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen und die Wirkung von wasser-schutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) die an eine Einstufung der Bodenbonität geknüpft sind auf den Nitrataustrag³

Die Agrarumweltmaßnahme (M 214) enthält Untermaßnahmen, die an eine *Einstufung der Bodenbonität* („mittlere“ Ertragslage) geknüpft sind. Für die Maßnahme UBAG („Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen“) gilt für Böden niedriger Bonität eine Düngungsbeschränkung für das Niveau einer „mittleren Ertragslage“. An der Maßnahme „Bewirtschaftung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen“ kann nur mit Flächen niedriger Bodenbonität teilgenommen werden⁴. Anhand von Untersuchungen in 3 wichtigen Ackerbaugebieten⁵ in Österreich, musste festgestellt werden, dass zwischen dem Bodenwert (Österreichische Bodenkarte) bzw. der Ackerzahl (Amtliche Bodenschätzung) auf der einen Seite und der Ertragshöhe auf der anderen Seite insbesondere bei Böden niedriger Bonität kaum ein Zusammenhang besteht und beide Bewertungsansätze so gut wie keinen Zusammenhang mit den verfügbaren Ertragsdaten zeigen. Für eine Verbesserung der Vorhersage der Ertragshöhe sollten demnach klimatische Einflüsse bei der Düngebemessung stärker berücksichtigt werden.

Über Lysimetermessungen wurde auch der *Zusammenhang zwischen Bodenbonität und Stickstoffversickerung* analysiert. Dabei zeigte sich dass die Stickstoffversickerung eines Bodens entscheidend von der Wasserspeicherkapazität des Bodens, der Niederschlagsmenge und dem Stickstoffinput abhängig ist. Die relative Reduktion der Stickstoffversickerung durch eine Beschränkung der Düngung auf „mittlere Ertragslage“ betrug bei Berechnungen im Durchschnitt 16% (gegenüber hohe Ertragslage). Die Veränderung der Stickstoffversickerung hängt langfristig nicht mit der Bodenbonität zusammen. Die absolute Höhe der Wasser- und Stickstoffversickerung ist allerdings tendenziell von der Ackerzahl abhängig, mit stärkerer Versickerung bei kleineren Ackerzahlen.

³ Lysimetermessungen und Modellrechnungen mit dem Programm SIMWASER/STOTRASIM anhand von Auswertungen der INVEKOS Daten 2007 für ausgewählte Gebiete in Niederösterreich, Steiermark und Oberösterreich im Vergleich mit einer Ackernutzung für eine hohe Ertragslage h₁

⁴ Böden niedriger Bonität sind solche, die in der Österreichischen Bodenkarte 1:25.000 als geringwertiges Ackerland angestuft sind oder die gemäß der Amtlichen Bodenschätzung eine Acker- oder Bodenklimazahl ≤ 30 besitzen.

⁵ Trockengebiet im Osten von Niederösterreich, Oberösterreichischer Zentralraum, Südoststeiermark

Die Stilllegungsmaßnahme, „*Bewirtschaftung von besonders auswaschungsgefährdeten Ackerflächen*“ zeigte unabhängig von der Bonität der Böden mit Abstand die stärkste Wirkung für den Grundwasserschutz. Eine Stickstoffversickerung wird fast zur Gänze vermieden. Mit einer Teilnahme von nur 14 Betrieben ist diese Grundwasserwirksamkeit jedoch äußerst punktuell gegeben.

Die Teilnahmerate an der Maßnahme UBAG (*Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen*) ist dagegen hoch. Im Rahmen des UBAG ist bei Böden „mittlerer Ertragslage“ eine Düngebeschränkung vorgesehen. Im Rahmen der Maßnahme UBAG wird anhand des Bodenbonitätskriteriums (Ackerzahl ≤ 30 & Einstufung „geringwertiges Ackerland“) allerdings nur ein geringer Teil der Ackerfläche auf das mittlere Ertragsniveau eingestuft. Zwar geben die Düngevorschriften in der Maßnahme UBAG auch sonst vor, dass Erträge bis zu einer festgelegten Höhe nur entsprechend einer mittleren Ertragslage gedüngt werden darf. Die tatsächliche Höhe der Erträge muss aber im Rahmen dieser Maßnahme nicht dokumentiert werden und es bleibt damit fraglich, ob sie tatsächlich immer ermittelt und berücksichtigt werden.

Eine gute Wirkung ist von Maßnahmen zu erwarten, die generell auf eine Düngung für eine „mittlere Ertragslage“ abstimmen. Im Rahmen der Maßnahme „*Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz*“ erfolgt durch eine schlagbezogene Bilanz, bei der die tatsächlich erzielten Erträge verwendet werden, eine Rückkoppelung mit dem Düngeverhalten. Von dieser Maßnahme, die auch im größeren Umfang umgesetzt wird, sind daher stärkere Auswirkungen auf den Gewässerschutz zu erwarten. Anhand der Teilnahmeraten wurde für die Maßnahme eine Wirksamkeit bis 8 – 9% (in Nieder- und Oberösterreich) abgeleitet, wenn man in den Berechnungen auch die im Rahmen der Maßnahme verpflichtend vorgeschriebenen Begrünungen berücksichtigt.

Studien: Wirkung der Begrünungsmaßnahmen im Vergleich zur vorhergehenden Periode in Hinsicht auf Nährstoffverluste, Nitrataustrag, Bodenabtrag und Grundwasserwirksamkeit

Im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme gab es gegenüber dem Vorläuferprogramm ÖPUL 2000 Änderungen im System der Begrünungsmaßnahme⁶:

- Einführung Variante A1 (Folgekultur Wintergetreide)
- Einführung Variante C1 und D1 (Herbizidverzicht)
- Einführung Variante H (bestimmte Hauptkulturen können in die Begrünung mit eingerechnet werden)
- Neue Differenzierung der Abgeltungshöhe zwischen den Begrünungsvarianten

Zwischen 2004 und 2007 hat sich die abgeltungswürdige Begrünungsfläche nur wenig geändert und lag zwischen 40% und 45% der Ackerfläche. Mit der neuen Agrarumweltmaßnahme kam es allerdings zu Verschiebungen zwischen den Begrünungsvarianten. Die Varianten A1, C1 und D1 fanden kaum Akzeptanz. Bestimmte Kulturen (hauptsächlich Feldfutterflächen) die in der neuen Agrarumweltmaßnahme im Rahmen der Variante H beantragt werden, wurden zuvor mit den Varianten A, B und C beantragt. Die Akzeptanz der Variante B ging nach Einführung der Variante H stark zurück, wobei dies in Bezug auf Feldfutter sicher hauptsächlich ein Frage der geänderten Zuordnung ist. Zu einem Anstieg kam es jedenfalls bei der Variante D, für die die höchste Prämie bezahlt wird.

⁶ Das Teilnahmeverhalten bzw. die Änderungen in den Akzeptanzen wurden anhand von drei Regionen in Niederösterreich, Oberösterreich und ST untersucht. Entsprechend dem Teilnahmeverhalten wurden Rückschlüsse auf die Grundwasserwirksamkeit der Begrünungsmaßnahmen gezogen.

Entsprechend dem unterschiedlichen Teilnahmeverhalten gibt es in den verschiedenen Regionen merkbare Unterschiede in:

- der Grundwasserwirksamkeit von Begrünungsmaßnahmen. Es konnte kein einheitlicher Trend festgestellt werden. Die Veränderung der Grundwasserneubildung ist in Niederösterreich prozentuell am höchsten, in der Steiermark kaum merkbar und liegt in Oberösterreich zwischen den Ergebnissen der beiden anderen Regionen. Die Ursache, warum in der Steiermark kaum eine Grundwasserwirksamkeit zu Tage tritt, ist die Dominanz der Begrünungsvariante C in diesem Bundesland. Zu dieser Variante ist bei Anbau von Grünschnitttroggen am 15. Oktober und dessen Umbruch am folgenden 1. März kaum Aufwuchs und Trockenmassebildung und somit auch vernachlässigbarer Wasser- und Stickstoffentzug gegeben, weshalb auch eine geringe Grundwasserwirksamkeit erwächst.
- der Reduktion der versickernden Stickstofffracht. Diese ist für Niederösterreich und Oberösterreich auf etwa gleichem Niveau deutlich gegeben und ist für die Steiermark kaum merkbar, was auch für die daraus resultierende Reduktion der Nitratkonzentration im Sickerwasser gilt.
- der Wirksamkeit der Begrünungen auf den Bodenabtrag. Dazu gibt es rechnerisch aus den Modellannahmen negative Auswirkungen in Niederösterreich und Oberösterreich, wo die erosionsmindernde Wirkung mit der neuen Agrarumweltmaßnahme ab 2007 um 3 – 6% abnimmt. Dies ist vor allem auf den Rückgang der Variante B zurückzuführen. In der Steiermark sind kaum Auswirkungen festzustellen, da die Teilnahme an der Begrünungsmaßnahme geringer ist und die Variante A, mit der in der Steiermark häufig begrünt wurde, die schwächste erosionsmindernde Wirkung hat. Die diesen Schlussfolgerung zu Grunde liegenden Annahmen wurden kontroversiell diskutiert und von unterschiedlichen Experten unterschiedlich interpretiert.

Die neue *Begrünungsvariante A1* hat aufgrund des frühen Anbauzeitpunktes im Vergleich zu den übrigen Begrünungsmaßnahmen sehr geringe Bodenabtragswerte und dies in den Jahren 2008 und 2009 auf je ca. 11.000 ha. Der zusätzliche Effekt der Variante A1 beim Anbau von Wintergetreide ist mit durchschnittlich 25% allerdings nicht sehr hoch, da der Zeitraum ohne Bodenbedeckung bei einer Fruchtfolge Getreide (oder Gemüse) – Schwarzbrache – Wintergetreide relativ kurz ist. Da in einer Fruchtfolge Getreide – Wintergetreide jedoch keine anderen Begrünungsmaßnahmen sinnvoll untergebracht werden können wird die Maßnahme im Sinne der Verringerung des Bodenabtrags begrüßt. Hinsichtlich der Nitratauswaschung reduziert die Begrünungsvariante A1, ebenfalls aufgrund des frühen Anbautermins, die Stickstoffverlagerung in den Untergrund und die Nitratkonzentration im Sickerwasser gegenüber der Schwarzbrache merklich. Bei den Ergebnissen der Simulationsrechnung liegt sie etwa auf gleichem Niveau wie die Varianten A und D. Die Varianten B und C bewirken aufgrund des späteren Anbauzeitpunktes eine geringere Reduktion.

Untersaaten bei Mais, die anschließend als Begrünung genutzt werden, reduzieren den Bodenabtrag um bis zu 84% gegenüber Mais ohne Untersaat und anschließende Begrünung. Dies setzt jedoch eine optimale Untersaat mit entsprechendem Bedeckungsgrad voraus. Bedingungen, die, wie die Untersuchung gezeigt haben, in der Praxis meist nicht erreicht werden.

Aufgrund ihres späten Anbautermins, sind die Begrünungsvarianten B und C im *Trockengebiet* aus Sicht der Grundwasserneubildung der Vorzug zu geben. Aus qualitativer wasserwirtschaftlicher Sicht ist allerdings auch hier den Begrünungsvarianten A1, A und D zu bevorzugen, da eine deutliche Reduktion der Grundwasserbefruchtung mit Stickstoff besteht. Hinsichtlich der N_{\min} Gehalte im Spätherbst schneidet die Variante A1 besser ab als die Varianten B und D. Auch Untersaaten bei Mais reduzieren den N_{\min} Gehalt im Spätherbst und stellen damit einen Beitrag zur Reduktion der Nitratauswaschung dar.

Studie: Effektivität von Gewässerrandstreifen

Gewässerrandstreifen stellen eine prinzipiell gut wirksame Maßnahme zur Reduktion von Boden- bzw. Nährstoffeinträgen in Gewässer dar. Aufgrund der extrem niedrigen Teilnahme (z.B. ST: 0,04%; Niederösterreich: 2% der Flächen) ist allerdings de facto keine Schutzwirkung durch die Maßnahme gegeben. Der wichtigste Grund für die Nicht-Annahme der Maßnahme dürfte darin bestehen, dass für die teilnehmende Fläche im Falle von Stilllegungen die eine ÖPUL Prämie und eine EBP (einheitliche Betriebsprämie) erhalten ein Betrag von 300 € abgezogen werden muss um Doppelförderungen auszuschließen. Die an sich hohe Prämie für die Gewässerrandstreifenmaßnahme reduziert sich daher de facto um diesen Betrag, so dass eine Teilnahme aus wirtschaftlichen Gründen uninteressant ist, zumal eine Nutzung des Gewässerrandstreifens in den meisten Fällen ausgeschlossen ist. Hinzu kommt, dass in Trockengebieten (Niederösterreich) die betroffenen Flächen auf Grund der Wasserverhältnisse (Grundwasseranschluss) häufig für die Produktion interessant sind.

Das größte Verbesserungspotenzial liegt mit Abstand in einer Steigerung der Teilnahmequote. Wesentliche Voraussetzung wären Anpassungen im Bereich der Maßnahmengestaltung, wie sie zum Beispiel bei der Konzipierung eines Nachfolgeprogramms zur derzeitigen Agrarumweltmaßnahme (M 214) erfolgen könnte. Einen Ansatzpunkt zur Änderung liefert die im Rahmen einer ökonomischen Optimierung erzielbare Erhöhung der Prämie pro Fläche. Abgesehen von der Möglichkeit, die Prämie ohne weitere Veränderung der Maßnahme zu erhöhen, könnte auch als Kompensation die Breite des Gewässerrandstreifens von 50 m auf 30 m reduziert werden. Dabei spielt es eine wesentliche Rolle, ob nur die tatsächliche Streifenbreite oder alle in die Streifenbreite fallenden Grundstücke einbezogen werden. Eine zusätzliche Alternative wäre, bestimmte Nutzungsformen für den Bereich der Gewässerrandstreifen zuzulassen, von denen eine vergleichbare Schutzwirkung zu erwarten ist. Ein weiteres Verbesserungspotenzial im Bereich der Maßnahmenwirkung ergäbe sich aus zusätzlichen potenziellen Teilnahmeflächen in jenen Bereichen, wo Oberflächenabfluss die Gewässer ohne Passage eines Gewässerrandstreifens erreicht.

4.2 Schutzgut Boden

4.2.1 Indikatoren

Basisindikator 22: Flächen die durch Bodenerosion gefährdet sind

Die Bodenerosion ist eine natürliche geologische Erscheinung infolge der Abtragung und Verfrachtung von Bodenpartikeln durch Wasser und Wind. Sie ist ein natürlicher Prozess und kann nicht völlig verhindert, sondern nur auf ein akzeptables Maß reduziert werden. Von SCHWERTMANN et al. (1987) wurden daher Toleranzgrenzen vorgeschlagen. Diese liegen je nach Gründigkeit der Böden zwischen 1 t/ha (flachgründige Redzinen) und 10 t/ha (mächtige Braunerden). Durch ungünstige Bewirtschaftungsweisen kann die Bodenerosion jedoch drastisch verstärkt werden. Aufgrund der Steilheit der Flächen ist das Thema Erosion auch für Österreich aktuell. Die Größenordnung der abgetragenen Bodenmengen schwankt von einigen Tonnen pro Hektar und Jahr bis zu 100 Tonnen bei Wetterextremereignissen. Da bei diesen Bodenabträgen die fruchtbare Bodenkrume abgetragen wird, verliert der Boden seine Fähigkeit als Pflanzenstandort. Die Verhinderung dieser Bodenabträge ist somit eine wesentliche Aufgabe des Bodenschutzes.

Besonders erosionsauslösende Prozesse sind bei Bewirtschaftung von Hackfrüchten und im Obst- und Weinbau möglich. Das Gesamtausmaß an erosionsgefährdeten Flächen in Österreich mit Bodenabträgen über 6 t/ha und Jahr beträgt tatsächlich ca. 200.000 ha. Das sind hochgerechnet etwa 12% der landwirtschaftlichen genutzten Acker-, Wein- und Obstflächen.

Kulturtechnische Maßnahmen, wie eine Veränderung der Feldeinteilung, die Anlage von begrasten Abflussmulden und Rückhaltebecken sowie Terrassierungen stellen wirksame Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion dar. Sie sind jedoch sehr kostenintensiv. Vorbeugende Maßnahmen wie sie im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme angeboten werden, können die Erosion ebenfalls deutlich reduzieren (vgl. Ergebnisindikator; Seite 238 ff).

Basisindikator 23: Biologisch bewirtschaftete Flächen

2009 wurden knapp 390.000 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche biologisch bewirtschaftet. Die Flächen nahmen in den vergangenen 3 Jahren kontinuierlich zu, bei Ackerland inkl. Dauerkulturen sind es nun ca. 160.000 ha und bei Grünland ca. 230.000 ha. Auch bei den Dauerkulturen Wein und Obst konnten deutliche Steigerungen verzeichnet werden, sodass die Zielvorgabe (390.000 ha Biofläche im Jahr 2013) bereits fast erreicht wurde. Details dazu finden sich bei der Behandlung des Ergebnisindikators (Seite 238 ff.).

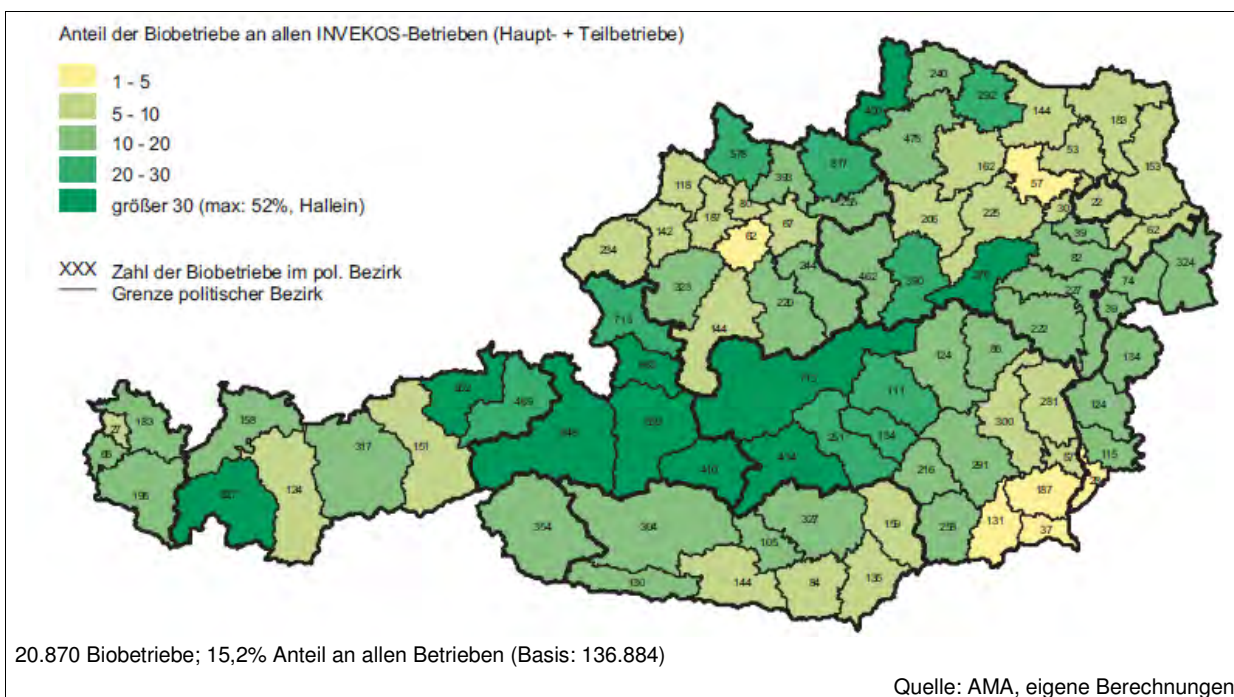
Tabelle 23: Kennzahlen Biologische Landwirtschaft in Österreich

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
LF ohne Almen und Bergmähder (in ha)	346.950	364.924	388.043				
Anzahl biologisch wirtschaftender Betriebe	18.458	19.074	19.998				

Biologische Landwirtschaft in Österreich - Bundesländeranteile (in ha)										
	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Gesamt
2007	28.494	23.581	107.560	58.665	48.573	48.741	25.869	4.876	591	346.950
2008	30.993	24.165	112.323	63.978	50.300	50.082	27.136	5.329	617	364.924
2009	34.201	25.468	122.670	67.366	51.459	52.805	27.610	5.844	620	388.043

Quelle: INVEKOS

Abbildung 14: Verteilung der Biobetriebe nach politischen Bezirken 2009



Input- und Outputindikator: Betriebe, Flächen, Leistungsabteilungen für bodenschutzrelevante Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

Tabelle 24: Anteil der Flächen von bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	346.950	364.924	388.043				
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung	1.426.172	1.379.693	1.318.647				
3 Verzicht Betriebsmittel Ackerflächen	14.623	9.208	7.151				
4 Verzicht Betriebsmittel Grünlandflächen	453.461	437.968	419.233				
5 Verzicht Fungizide auf Getreideflächen	203.147	207.615	203.585				
6 Heil- u. Gewürzpflanzen u. Alternativen	5.893	5.179	6.342				
7 Integrierte Produktion Ackerflächen	61.463	63.163	65.950				
8 Erosionsschutz Obst und Hopfen	10.451	10.903	11.217				
9 Integrierte Produktion Obst und Hopfen	8.534	8.540	8.747				
10 Erosionsschutz Wein	36.079	36.870	37.148				
11 Integrierte Produktion Wein	34.409	34.921	34.594				
13 Silageverzicht	114.685	115.425	114.857				
18 Ökopunkte	77.095	94.271	133.332				
19 Begrünung von Ackerflächen	465.785	457.804	431.232				
20 Mulch- und Direktsaat	154.838	145.625	137.325				
21 Regionalprojekt Salzburg	28.492	28.279	28.109				
22 Boden- und Gewässerschutz	145.618	160.401	156.861				
23 Auswaschungsgefährdete Ackerflächen	27	118	107				
24 Untersaat bei Mais	92	36	41				
28 Naturschutzmaßnahmen	68.689	74.329	81.691				
Bodenschutzrelevante Flächen¹⁾	2.004.934	1.997.972	1.985.359				

1) Wurde extra berechnet. Alle Flächen, die mehrere Maßnahmen aufweisen, wurden nur einmal gezählt entspricht Berechnungsmethodik physische Fläche Tabelle 1. Auf Grund der anderen Berechnungsmethode daher kein direkter Vergleich mit den Ergebnisindikatoren (Tabelle 1) möglich.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Tabelle 25: Anzahl der teilnehmenden Betriebe und Leistungsabteilung für bodenschutzrelevante Untermaßnahmen (1)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Teilnehmende Betriebe	116.063	114.3322	113.166				
Leistungsabteilungen (in Mio. Euro)	433,4	446,1	456,4				

1) Bodenschutz relevante Maßnahmen vgl. Tabelle 23;

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Ergebnisindikator 6: Flächen/Gebiete, die mit erfolgreicher Landwirtschaft zum Bodenschutz beitragen: (c) Bodenqualität

Wirkungen der bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme auf das Ackerland

Akzeptanz

Mehr als 145.000 ha Ackerland, das sind 10,6% der gesamten Ackerfläche im Durchschnitt der Jahre 2007-09 werden entsprechend der Biologischen Wirtschaftsweise bearbeitet: In den klimatisch ungünstigeren Regionen für Ackerbau in den alpinen Regionen und dessen Randgebieten liegt der Bio-Anteil deutlich höher - bei 15 bis über 20%, während in den niederschlagsreicheren Gunstlagen (Alpenvorland, Südöstliches Flach- und Hügelland) nur etwa 5-6% der Ackerfläche biologisch bewirtschaftet werden. Deutlich höher mit fast 11% liegt der Anteil der Biofläche im Nordöstl. Flach- und Hügelland, das überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Weitere bodenschutzrelevante Untermaßnahmen wie die Untermaßnahmen Verzicht Ackerflächen, Verzicht Ackerfutter- und Grünlandflächen und Ökopunkte haben vor allem in den alpinen Regionen und dessen Randlagen eine hohe Akzeptanz, in den Gunstlagen v.a. im Süd- und Nordosten haben diese Maßnahmen keine Bedeutung. Insgesamt werden über 193.000 ha Ackerland (davon 38.000 ha Ackerfutterflächen) ohne leicht lösliche mineralische Düngemittel und chem. synthetische Pflanzenschutzmittel bewirtschaftet (Tabelle 26).

Fast 62% der Ackerfläche werden entsprechend der Maßnahme 2 „Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünland“ geführt. Die Beteiligung ist regional sehr unterschiedlich und liegt in den Gebieten mit einem höheren Viehbesatz nur zwischen 32-47%, während im Nordosten über 82% der Ackerfläche eingebracht werden. Die Beteiligung an dieser Maßnahme ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Maßnahme 7 – „Integrierte Produktion bei Erdäpfel, Rüben, Gemüse und Erdbeeren“. Wegen des hohen Anteils dieser Kulturen im Nordosten und der hohen Akzeptanz dieser Maßnahme werden dort 9,2% der Ackerfläche bzw. 49.200 ha nach IP-Richtlinien bewirtschaftet. Der hohe Ölkürbisanteil in der Steiermark trägt zur überdurchschnittlichen Teilnahme (6,4% bzw. 9.677 ha) im Südöstlichen Flach- und Hügelland bei. Weil nur bei dieser Maßnahme auf Ackerflächen Bodenuntersuchungen verpflichtend sind, stehen umfangreiche Daten im Besonderen über die Nährstoffgehalte der Böden bei diesen Kulturen zur Verfügung. Erdäpfel, Rübe und Gemüse zählen traditionell zu den intensiv gedüngten Ackerkulturen und verdienen daher in den Agrarumweltmaßnahmen höhere Beachtung. Zugleich gehören diese Hackfrüchte zu den humuszehrenden Hauptfrüchten, sodass die zur Verfügung stehenden Bodendaten das problematischste Segment auf Ackerland abdeckt. Die Parameter pflanzenverfügbare Phosphorgehalt, Humusgehalt und pH-Wert der Bodenanalyse sind als Wirkungsindikatoren für die Maßnahmen „Integrierte Produktion“ und „Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerland“ als auch für „Begrünung von Ackerflächen“ und „Mulch- und Direktsaat“ zu betrachten. Der Anteil der begrüneten Ackerflächen (inkl. der akzeptierten Hauptfrüchte und Ackerfutter) liegt in fast allen Regionen bei etwa einem Drittel, nur im Südöstlichen Flach- und Hügelland ist der Anteil der Fläche mit entsprechender Abgeltung geringer. Die Maßnahme „Mulch- und Direktsaat“ wird österreichweit auf 10,6% der Ackerfläche durchgeführt, im Besonderen im Nordosten bei Rübe, Erdäpfel und Mais und im Alpenvorland bei Mais.

Die Teilnahme an der Maßnahme „Verzicht auf Fungizide auf Getreideflächen“ ist mit etwa 2% (im Südöstl. Flach- und Hügelland und im Kärntner Becken) bis zu fast 25% (im Wald- und Mühlviertel sowie im Nordöstl. Flach- und Hügelland) bezogen auf die gesamte Ackerfläche regional sehr unterschiedlich. Wird nur die Getreidefläche als Basis herangezogen, so ist aus Tabelle 26 ersichtlich,

dass in Österreich auf einem Drittel der Getreidefläche (ohne Berücksichtigung von Bio und Verzicht) keine Fungizide verwendet werden. Je nach Region liegt dieser Anteil zwischen 10 bis 44%.

Tabelle 26: Akzeptanz bodenschutzrelevanter Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme im Ackerland (in %) ¹⁾

Hauptproduktionsgebiet	1 Hoch- alpen	2 Vor- alpen	3 Alpen- ostrand	4 Wald- Mühl- viertel	5 Kärntner Becken	6 Alpen vorland	7 Südöstl- Flach- u. Hügelland	8 Nordöstl Flach-u. Hügelland	Öster- reich
Biologische Wirtschaftsweise (1)	17,9	11,4	15,8	20,1	10,0	5,0	5,5	10,9	10,6
Verzicht ertragsst. Betriebsmittel auf Ackerflächen (3)	2,2	1,5	3,6	1,7	0,9	0,2	0,2	0,2	0,7
Verzicht ertragsst. Betriebsmittel auf Ackerfutterflächen (4)	23,0	8,2	14,9	5,4	4,3	2,1	0,9	0,2	2,8
Flächenanteile (1+3+4) ²⁾	43,1	21,2	34,3	27,3	15,1	7,3	6,6	11,3	14,1
Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen (2)	57,0	46,7	58,3	59,8	31,6	46,7	38,6	82,1	61,9
Umweltgerechte Bewirtsch. Heil-, Gewürzpfl. u. Saatgutverm. (6)	0,0	0,0	0,1	0,6	0,0	0,2	0,2	0,5	0,4
IP Erdäpfel, Rüben, Gemüse und Erdbeeren (7)	1,5	0,0	0,4	1,0	0,4	2,3	6,4	9,2	5,1
Verzicht auf Fungizide auf Getreideflächen (5), (Getreideanteil)	2,1 (18,4)	12,9 (33,6)	9,3 (28,2)	23,7 (43,7)	2,4 (10,1)	4,1 (9,5)	2,0 (9,8)	24,8 (44,1)	15,2 (33,3)
Ökopunkte Niederösterreich (18)	0,0	29,5	4,4	11,1	0,0	1,4	0,0	0,1	2,6
Erhaltung u. Entw. von Flächen für Natur und Gewässerschutz (28)	1,8	0,3	0,5	0,2	1,6	0,1	0,7	2,2	1,2
Begrünung von Ackerflächen (19)	33,0	22,2	32,3	32,7	26,1	33,0	15,2	35,8	31,7
Mulch- und Direktsaat (20)	0,0	1,9	1,2	2,8	2,4	14,3	3,0	16,1	10,6
Ackerfläche (in ha)	20.224	14.131	71.934	205.801	43.292	328.956	150.229	534.452	1.369.019

1) Auswertung nach Hauptproduktionsgebieten 2008; Ackerflächenanteile ohne, bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln sowie Begrünung, Mulch- und Direktsaat

2) Maßnahmen ohne Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln

Quelle: INVEKOS.

Nährstoffgehalte (Phosphor und Kalium) österreichischer Ackerböden im Zusammenhang mit bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

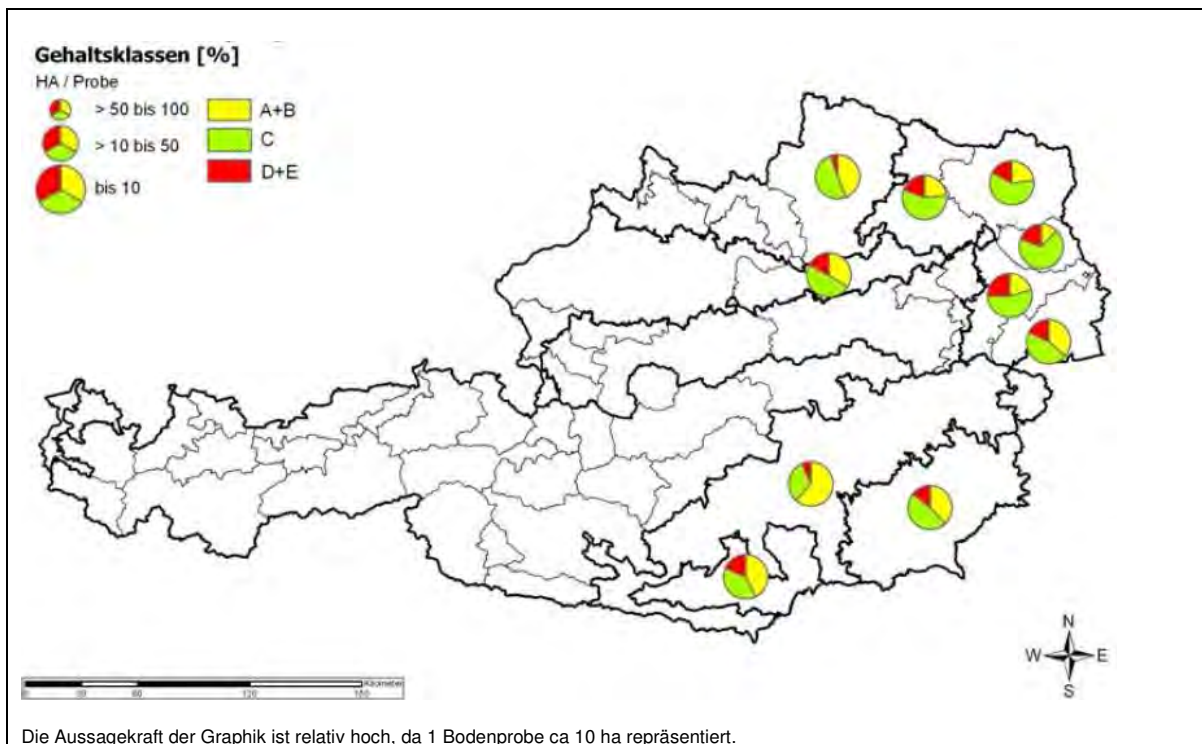
Die Verteilung der P-Versorgungsstufen im Zeitraum 2006-2009 (Abbildung 15) sowie im Vergleich zur Vorperiode zeigt Tabelle 27. Es sind unverändert Tendenzen hin zu niedrigeren Nährstoffgehalten zu bemerken. Während in der Periode 2001-2005 im nordöstlichen Flach- und Hügelland der Anteil höher versorgter Standorte mit 25% noch deutlich größer als der Anteil niedrig versorgter mit 15% war, ist nun die Verteilung ausgeglichen: 20% höher versorgten Probenanteilen stehen 20% niedriger versorgte Anteile gegenüber. Auf den hoch versorgten Standorten wurden entsprechend den Vorgaben der IP-Maßnahme keine P-Dünger ausgebracht. Auch im Waldviertel und im Alpenvorland gehen die Anteile der hoch versorgten Gehaltsstufen D und E zurück. Auf Ackerland ist das Ziel, die P-Versorgung möglichst umweltverträglich zu gestalten und die sehr hohen und hohen Versorgungsstufen zu reduzieren, schon auf 80-96% der Flächen erreicht. Auf vielen Standorten (20-45% je nach Region) ist bereits darauf zu achten, dass die P-Gehalte zumindest stabil gehalten werden bzw. wieder leicht angehoben werden.

Tabelle 27: **Prozentuelle Anteile der P-Gehaltsstufen auf Ackerland
Zeitvergleich 2001-2005 und 2006-2009**

	A	B	C	D	E
Nordöstl. Flach- und Hügelland	3/5	12/15	60/60	19/15	6/5
Waldviertel (und Mühlviertel)	7/12	23/33	58/49	10/5	2/1
Alpenvorland (v.a. Niederösterreich)	8/14	22/26	52/45	13/10	5/5

Quelle: Auswirkungen von ÖPUL-Maßnahmen auf die Nährstoffverfügbarkeit österreichischer Böden (AGES).

Abbildung 15: **Phosphorgehalte auf Ackerflächen 2006-2009**



Die Kaliumversorgung die im Zusammenhang mit den ÖPUL Maßnahmen und Auflagen eine untergeordnete Rolle spielt ist in Anhang C gesondert dargestellt.

Humusgehalte österreichischer Ackerböden im Zusammenhang mit bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

Welche Effekte die Maßnahmen „Reduktion ertragssteigernde Betriebsmittel“ bzw. „Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker und Grünland“ „Integrierte Produktion (Kartoffel, Rübe)“, „Erosionsschutz im Ackerbau“ bzw. „Mulch- und Direktsaat“ und „Begrünung von Ackerflächen“ auf den Bodenfruchtbarkeitsparameter Humusgehalt ausüben, wurde mit einem Datensatz untersucht, in dem Standorte mit humuszehrenden Kulturen aus Niederösterreich enthalten sind.

Bei den zur Verfügung stehenden Humuswerten (705 Standorte) lag trotz der gezielten Auswahl von Standorten mit „humuszehrenden“ Kulturen der Median um 0,4% höher als die im Rahmen der Bodenzustandsinventur vor 16-18 Jahren erfassten Gehalte (Tabelle 28). Dementsprechend haben

die bodenschutzrelevanten Maßnahmen dazu beigetragen, Humusgehalte in Ackerböden zu stabilisieren oder leicht zu erhöhen. Die Weiterführung und Erweiterung der oben genannten humus-schonenden bzw. humusmehrenden Maßnahmen ist daher sinnvoll. Wesentliche Bewirtschaftungsänderungen wie z.B. die Nutzung von Ganzpflanzen bzw. der leicht nutzbaren Strohmenigen für energetische Zwecke sind kaum möglich, weil damit eine markante Umkehrung dieses positiven Trends zu erwarten ist.

Tabelle 28: Verteilung der Humusgehalte auf Ackerflächen
Zeitvergleich von 1990/92 und 2008/09

Perzentil	Alpenvorland (6) (n=120)	NÖ. Flach-u. Hügelland (8) (n=322)	Waldviertel (4) (n=263)	alle Daten (n=705)	NÖ-Bodenzustands- inventur
10	2,3	1,9	2,4	2,1	1,7
30	2,6	2,3	2,8	2,5	2,2
50	2,8	2,7	3,3	3,0	2,6
70	3,4	3,3	3,9	3,6	3,1
90	4,2	4,3	5	4,6	4,4

Quelle: Evaluierung von ÖPUL-Agrarumweltmaßnahmen im Hinblick auf Parameter der Bodenfruchtbarkeit (AGES).

Im Detail wurden weiters die vorkommenden Humusgehalte in Zusammenhang mit der Bodenschwere von den über 700 Ackerflächen bewertet. In den „Richtlinien für die Sachgerechte Düngung“ werden je nach Bodenschwere folgende Humusgehalte als optimal eingestuft:

- leicht (<15% Ton): > 2% Humus
- mittel (15–25% Ton): > 2,5% Humus
- schwer (>25% Ton): > 3% Humus

Die folgende Tabelle 29 zeigt den Anteil der Standorte, welche nach Berücksichtigung der Messunsicherheit für Humus diese Bedingungen erfüllen. Der Datensatz ist repräsentativ für mittlere und schwere Böden. Leichte Standorte sind unterrepräsentiert.

Tabelle 29: Anteil der Bodenproben mit optimalem Humusgehalt (in %)

Region	leicht	mittel	schwer	gesamt
Alpenvorland	100% (n=1)	86% (n=52)	57% (n=67)	70% (n= 120)
Nordöstl. Flach- und Hügelland	73% (n=30)	75% (n=185)	57% (n=107)	69% (n= 322)
Waldviertel	87% (n=23)	96% (n=227)	92% (n=13)	95% (n=263)

Quelle: Evaluierung von ÖPUL-Agrarumweltmaßnahmen im Hinblick auf Parameter der Bodenfruchtbarkeit (AGES).

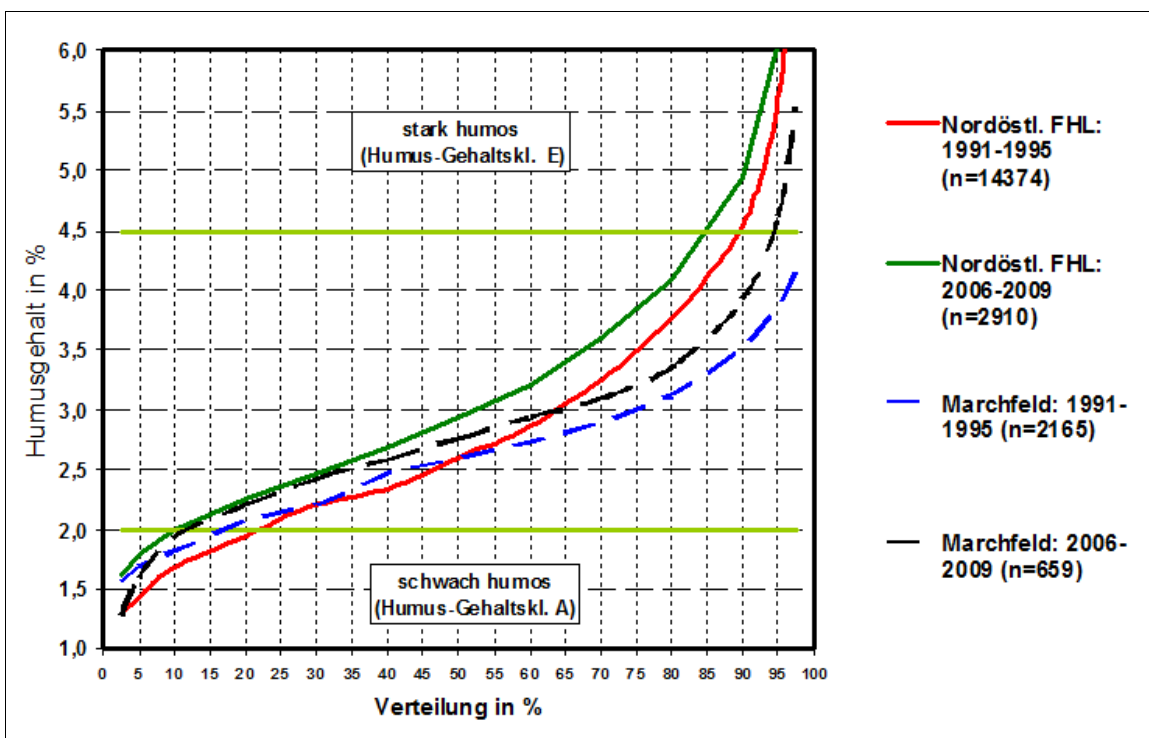
Im Alpenvorland und im Nordöstlichen Flach- und Hügelland liegen ca. 70% der Standorte im Optimalbereich, im Waldviertel sind es 95%. Besonders auf den schweren Standorten ist der Anteil der Standorte im Bereich des optimalen Humusgehaltes etwas geringer. Bei den Fallbeispielen wird der Anteil der optimalen Humusgehalte in Abhängigkeit von der Bodenschwere für die Ackerböden in Oberösterreich gezeigt.

Alle verfügbaren Daten, unabhängig davon welche Daten als Baseline (Bodenzustandsinventur, Daten aus der Praxis) herangezogen werden, zeigen messbare, moderate Steigerungen der Humusgehalte

innerhalb der letzten 15-20 Jahre. Die Bemühungen der Beratung und die Akzeptanz von Umweltmaßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit (Begrünungen, Mulch- bzw. Direktsaat) zeigen nachweisbare Erfolge und sind daher auch in Zukunft weiterzuführen, um das bisher Erreichte zu erhalten und noch weitere Verbesserungen zu erreichen. Die positiven Effekte sind auch auf das seit 1993 bestehende Verbot des Strohverbrennes zurückzuführen und die tendenziell geringere Bodenbearbeitungsintensität. Im Alpenvorland ist auch auf den unverändert hohen Eintrag von Wirtschaftsdüngern hinzuweisen.

Als gutes Beispiel für die positive Entwicklung können die Ergebnisse aus dem Nordöstlichen Flach- und Hügelland herangezogen werden. Hier stehen von 1991-1995 mit über 14.000 Datensätzen sehr viele Humuswerte zur Verfügung, die als Baseline zu betrachten sind. Der aktuelle Probenumfang erreicht etwa 20% der Ausgangsdaten. Der Mittelwert ist von 3,02 auf 3,28 gestiegen, der Median, wie aus Abbildung 16 ersichtlich, von 2,60 auf 2,94.

Abbildung 16: **Humusgehalte Nordöstl. Flach- und Hügelland (8) und Marchfeld**
Zeitvergleich 1991-1995 und 2006-2009



Die Anlage von Begrünungen (cover crops, catch crops) und verminderte Bodenbearbeitungsintensität (reduced or conservation or zero tillage) werden auch ausführlich als effiziente Maßnahmen in Reviews zum Thema Humusaufbau genannt (Lal R. 2004; Smith P. 2008). Auch österreichische Vergleiche unterschiedliche Bodenbearbeitungssysteme belegen die positiven Wirkungen verminderter Bearbeitungsintensität auf die Bodenqualität (Liebhard et al. 2004, Spiegel 2007).

Wirkungen der bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme auf das Grünland

Akzeptanz

Von den förderungsfähigen Grünlandflächen (ohne Almen) werden 22,9% biologisch bewirtschaftet (über 213.000 ha) und weitere 42,9% (knapp 400.000) entsprechend der Maßnahme „Verzicht auf

ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünland“. Das Ausmaß dieser Flächen ist besonders hoch in den alpinen Regionen und den Randgebieten mit einem Anteil über 75%, wenn die Ökopunkte Flächen (über ein Drittel des niederösterreichischen Grünlandes) auch mit einbezogen werden. Im Alpenvorland und Kärntner Becken liegt der mit Düngungseinschränkungen bewirtschaftete Anteil bei über 50% und im Südöstlichen Flach- und Hügelland bei knapp 27% (vgl. Tabelle 30).

Im Bereich des Grünlandes gibt es mit Ausnahme des „Salzburger Regionalprojektes für Grundwasserschutz und Grünlanderhaltung“ keine Verpflichtung zu einer Bodenuntersuchung. Im Rahmen der Datenerhebungen konnten dennoch insgesamt knapp 7.000 Bodenuntersuchungsergebnisse von Grünland von allen Regionen ausgewertet werden.

Tabelle 30: Akzeptanz bodenschutzrelevanter Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme im Grünland (in %) ¹⁾

Hauptproduktionsgebiete	1 Hochalpen	2 Vor-alpen	3 Alpen-ostrand	4 Wald-Mühlviertel	5 Kärntner Becken	6 Alpen vorland	7 Südöstl-Flach- u. Hügelland	8 Nordöstl-Flach-u. Hügelland	Österreich
Biologische Wirtschaftsweise (1)	33,1	28,0	20,4	20,6	10,5	13,5	7,9	17,8	22,9
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünland (4)	51,2	40,0	54,4	35,7	41,2	37,1	18,9	13,4	42,9
Flächenanteile (1+4) ²⁾	83,4	68,0	74,9	56,3	51,6	50,6	26,8	31,1	65,9
Umweltgerechte Bewirtschaftung von Grünlandflächen (2)	57,0	46,1	64,4	56,9	54,0	53,1	27,9	33,0	54,1
Ökopunkte Niederösterreich (18)	-	20,4	2,1	11,3	-	5,4	-	2,2	6,3
Erhaltung u. Entwicklung von Flächen für Natur und Gewässerschutz (28)	5,4	5,1	4,5	4,2	8,0	2,5	16,6	40,2	5,6
Grünlandfläche (ohne Almen) in ha	245.033	151.246	150.212	139.209	28.707	162.015	38.984	12.952	928.358

1) Grünlandflächenanteile ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln nach Hauptproduktionsgebieten 2008

2) Maßnahmen ohne Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln

Quelle: INVEKOS.

Nährstoffgehalte (Phosphor und Kalium) österreichischer Grünlandböden im Zusammenhang mit bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

Für den Phosphatgehalt im Boden zeigen die verfügbaren Daten keinen eindeutigen Trend zu einer weiteren Abnahme, dafür ist der Datenpool zu gering. Eindeutig ist jedoch, dass die Versorgungssituation in allen Regionen insgesamt als niedrig oder sehr niedrig zu bewerten ist. Auch in dem intensiven Grünlandgebiet des Salzburger Flachgaus liegen 85% der Proben in den niedrigen Gehaltsstufen A und B. Nur 6% weisen hohe Gehalte auf. Es sollte vermehrt auf die Möglichkeit einer mineralischen Phosphor-Ergänzungsdüngung auch bei der Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünland“ hingewiesen werden (vgl. Abbildung 25 im Anhang II).

Für Kalium zeichnet sich aktuell eine weit bessere Versorgungssituation ab: Zwischen 42-70% der beprobten Flächen sind als optimal oder hoch versorgt einzustufen, wobei die höchsten Gehalte im Wald- und Mühlviertel, den Voralpen und dem Südöstl. Flach- und Hügelland festgestellt wurden (65-70% in der Versorgungsklasse C oder höher).

Humusgehalte österreichischer Grünlandböden im Zusammenhang mit bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

Wie ein umfangreicher Datensatz aus OBERÖSTERREICH zeigt, liegen die Humusgehalte von Grünlandböden (Beprobungstiefe 0-10 cm) wesentlich höher als auf Ackerland. Es wurde eine Darstellung nach Bodenschwere durchgeführt (vgl. Abbildung 26), der Median liegt zwischen 6-7% je nach Bodenschwere. Dabei ist ersichtlich, dass der Zusammenhang von höheren Humusgehalten mit zunehmender Bodenschwere bei Grünland nicht gegeben ist. Denn auf den höher gelegenen Standorten im Mühlviertel und in den Voralpen lagen auch bei leichten Böden etwas höhere Humuswerte vor als im Alpenvorland. Das dürfte sowohl mit den klimatischen Verhältnissen als auch mit der unterschiedlichen Nutzungsintensität in Zusammenhang stehen. Die Daten belegen die Bedeutung der Grünlanderhaltung, weil eine höhere Menge an organischem Kohlenstoff bei Grünlandnutzung im Boden gebunden ist. Weitere wichtige ökologische Bodenfunktionen können in einem höheren Ausmaß gewährleistet werden als bei Ackernutzung (keine Erosion, sehr geringe Nährstoffverluste, günstige Effekte für Biodiversität).

Wirkungen der Bodenschutz relevanten Teilmaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) im Wein- und Obstbau

Die Akzeptanz der angebotenen Maßnahmen im Weinbau ist unverändert hoch, auf fast 90% der österr. Weinbaufläche werden Umwelteleistungen, v.a. Erosionsschutz erbracht. Zwischen den Weinbau betreibenden Bundesländern gibt es bei den Teilnahmen kaum Unterschiede, nur in der Steiermark ist der Anteil der Integrierten Produktion mit 70% sowie der Bio-Anteil mit knapp 3% geringer als in Niederösterreich und Burgenland mit etwa 85% bzw. 5-7% (vgl. Tabelle 31).

Bei der Maßnahme „IP Wein“ sind Bodenuntersuchungen verpflichtend. Weil im Weinbau traditionell die Bodenanalyse eine große Bedeutung hatte (Vorratsdüngung, Wahl der Unterlagen und Sorten), kann der Verlauf der Nährstoff-Gehaltsveränderungen bis in die Periode vor Einführung von Agrar-Umweltprogrammen in Österreich nachgezeichnet werden und der Effekt bewertet werden. Die Bodenparameter sind als die Wirkungsindikatoren zu sehen. Bezogen auf die Weingartenfläche im Nordöstlichen Flach- und Hügelland von über 37.000 ha kommen die zur Verfügung stehenden Daten von Bodenuntersuchungen einer Vollerhebung vor allem in den Perioden seit 1996 sehr nahe.

Tabelle 31: Akzeptanz bodenschutzrelevanter Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme in Wein- und Obstbaugebieten nach Bundesländern ¹⁾

	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Weinbau										
Weinbaufläche (in ha)	11.449	k.B. ²⁾	25.719	k.B.	k.B.	3.993	k.B.	k.B.	336	41.537
Erosionsschutz Wein (10) in %	86,3	k.B.	90,9	k.B.	k.B.	85,6	k.B.	k.B.	54,4	88,8
Biolog. Wirtschaftsweise (1) in %	6,9	k.B.	5,1	k.B.	k.B.	2,7	k.B.	k.B.	6,5	5,4
Integrierte Prod. Wein (11) in %	83,2	k.B.	86,8	k.B.	k.B.	69,5	k.B.	k.B.	81,1	84,1
Ökopunkte NÖ (18) in %	-		0,4			-			-	0,3
Obstbau										
Obst und Hopfenfläche (in ha)	912	81	1.902	532	k.B.	8.880	154	52	111	12.636
Erosionsschutz Obst (10) in %	79,0	61,6	72,8	98,8	k.B.	90,2	64,4	71,9	69,2	86,3
Biolog. Wirtschaftsweise (1) in %	20,5	19,1	23,2	16,7	k.B.	7,8	k.B.	k.B.	0,5	11,4
Integrierte Prod. Obst (11) in %	56,6	52,2	72,8	85,4	k.B.	73,7	k.B.	k.B.	71,5	67,6
Ökopunkte NÖ (18) in %	-	-	2,2-	-	-	-	-	-	-	-

1) Zahlen für 2008

2) keine Bedeutung

Quelle: INVEKOS.

Nährstoffgehalte (Phosphor und Kalium) von Böden in Wein- und Obstbauregionen im Zusammenhang mit bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

Ein wesentliches Ziel der Maßnahme IP-Wein, die Phosphorversorgung umweltverträglicher und zugleich für die Rebernährung optimal zu gestalten, wurde in einem hohen Ausmaß bereits erreicht bzw. bewegt sich weiterhin in der richtigen Richtung. Die P-Gehalte im Oberboden sind kontinuierlich und signifikant während der letzten 2 Jahrzehnte zurückgegangen. Die Daten belegen den P-Düngungsverzicht auf den höher versorgten Standorten.

Ausgehend von der generell sehr hohen P-Versorgungslage wurde der Anteil der sehr hoch versorgten Standorte (Stufe E) von 50 auf 28% fast halbiert, die optimale Gehaltsstufe C weist nun ein Drittel der Proben auf, vor IP-Wein waren es nur 20%. Nicht zu übersehen ist auch der steigende Anteil niedrig versorgter Flächen von etwa 5 auf 14% (vgl. Tabelle 31). Erosionsschutzmaßnahmen zur deutlichen Verminderung der vor allem im Oberboden am höchsten konzentrierten P-Gehalte behalten auch vor diesem Hintergrund nach wie vor ihre hohe ökologische Bedeutung.

Tabelle 31a: Anteile der P-Gehaltsstufen in den Weingärten des Nordöstlichen Flach- und Hügellandes ¹⁾

Gehaltsstufe	A	B	C	D	E
1991-1995 (n=10.852)	<2	3	20	25	50
1996-2000 (n=44.087)	<2	4	24	27	43
2001-2005 (n=30.293)	3	6	31	26	34
2006-2009 (n=22.629)	5	9	33	25	28

1) Angaben in %; Messungen im Oberboden; Beobachteter Zeitraum 1991 - 2009

Quelle: Auswirkungen von ÖPUL-Maßnahmen auf die Nährstoffverfügbarkeit österreichischer Böden (AGES).

Auch die pflanzenverfügbaren K-Gehalte sind seit 1991 signifikant rückläufig, wobei sich in den letzten Jahren der abnehmende Trend abgeschwächt hat: Im Bereich der niedrig versorgten Proben ist keine weitere Abnahme der Gehalte zu beobachten, die Anteile von sehr hoch versorgten Flächen gehen nun etwas langsamer zurück.

Die Ursache für die sich verlangsamende Tendenz der K-Gehaltsabnahmen trotz der nach wie vor hohen Gehalte liegt in der Empfehlung, bei Vorliegen eines zu engen K/Mg-Verhältnisses (kleiner 1,7) die K-Düngung etwas zu erhöhen. Dennoch sind die Entwicklungen bei der K-Versorgung beachtlich: Der Anteil sehr hoch versorgter Standorte (Stufe E) wurde mehr als halbiert (von 57 auf 23%), die optimal versorgten Flächen konnten mehr als verdoppelt werden, von 14 auf 31%. Es ist eine sehr deutliche Zunahme der mit K niedrig versorgten Probenanteile seit Beginn der 1990er Jahre festzuhalten (von 3-4 auf 12-13%), im Verlauf der letzten 10 Jahre konnte jedoch dieser Anteil nahezu stabil bei etwa 12-13% gehalten werden (vgl. Tabelle 32).

Tabelle 32: Anteile der K-Gehaltsstufen in den Weingärten des Nordöstlichen Flach- und Hügellandes¹⁾

Gehaltsstufe	A	B	C	D	E
1991-1995 (n=10.863)	<1	3	14	25	57
1996-2000 (n=44.099)	<1	6	21	33	39
2001-2005 (n=30.291)	<2	10	26	33	29
2006-2009 (n=22.630)	<2	11	31	33	23

1) Angaben in %; Messungen im Oberboden; Beobachteter Zeitraum 1991-2009

Quelle: Auswirkungen von ÖPUL-Maßnahmen auf die Nährstoffverfügbarkeit österreichischer Böden (AGES).

Im Südöstlichen Flach- und Hügelland zeigen die Weinflächen zu 70% eine neutrale bzw. leicht saure Bodenreaktion, 10% werden als sauer und 20% als alkalisch eingestuft. Versauerungstendenzen sind nicht ersichtlich, Aufkalkungen sollten vor allem auf schwereren Böden zur Bodenstrukturverbesserung erfolgen. Bei Phosphor weist aktuell etwa die Hälfte der Proben eine niedrige und sehr niedrige Versorgung auf, der Anteil in der Klasse A beträgt 25%. Die Proben mit hohen Gehalten sind sehr stark rückläufig, eine zu hohe Versorgung ist nur noch bei 12% der Proben gegeben. Das Ziel die P-Versorgung umweltverträglich zu gestalten wurde bereits erreicht, für die Zukunft ist es von Bedeutung, die P-Verfügbarkeit durch optimale pH-Werte zu gewährleisten und die Flächen mit sehr niedrigen P-Gehalten gezielt mit Nährstoffen zu versorgen.

Der Erosionsschutz Wein (flächendeckende Begrünung oder Ausbringung von Mulch bzw. Stroh je nach Hangneigung von unterschiedlicher Dauer) hat in allen Regionen eine hohe Akzeptanz. Mit dieser Maßnahme ist auch eine deutlich verringerte Bodenbearbeitungsintensität im Vergleich zum ganzjährigen Offenhalten des Bodens verbunden. Auch im Obstbau ist die Akzeptanz beim Erosionsschutz über 86%, in der Steiermark sogar über 90%. Der Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche liegt bei über 11%, in der Steiermark etwas niedriger bei 7,8% (vgl. Tabelle 31; Seite 50). Es stand nur von der Steiermark eine ausreichende Datenbasis zur Beschreibung der Nährstoffversorgung rückblickend bis zum Jahr 2000 zur Verfügung. Es zeigt sich eine weitgehend stabile Versorgungssituation, wobei für P und K, wie auch in der IP-Düngungsstrategie beabsichtigt, der Anteil der Böden in Gehaltsklasse C ansteigt und in D und E abnimmt. Im Hinblick auf die leicht fallende Tendenz bei den pH-Werten sollte geprüft werden, ob sie mit Problemen bei der Ca-Versorgung verknüpft ist. Bei den Kupfergehalten ist aufgrund der vorliegenden Daten mit keiner erhöhten Vorbelastung zu rechnen, eine weitere Beobachtung erscheint aber im Hinblick auf die Verwendung von Kupferpräparaten sinnvoll.

Humusgehalte von Böden in Wein- und Obstbauregionen im Zusammenhang mit bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

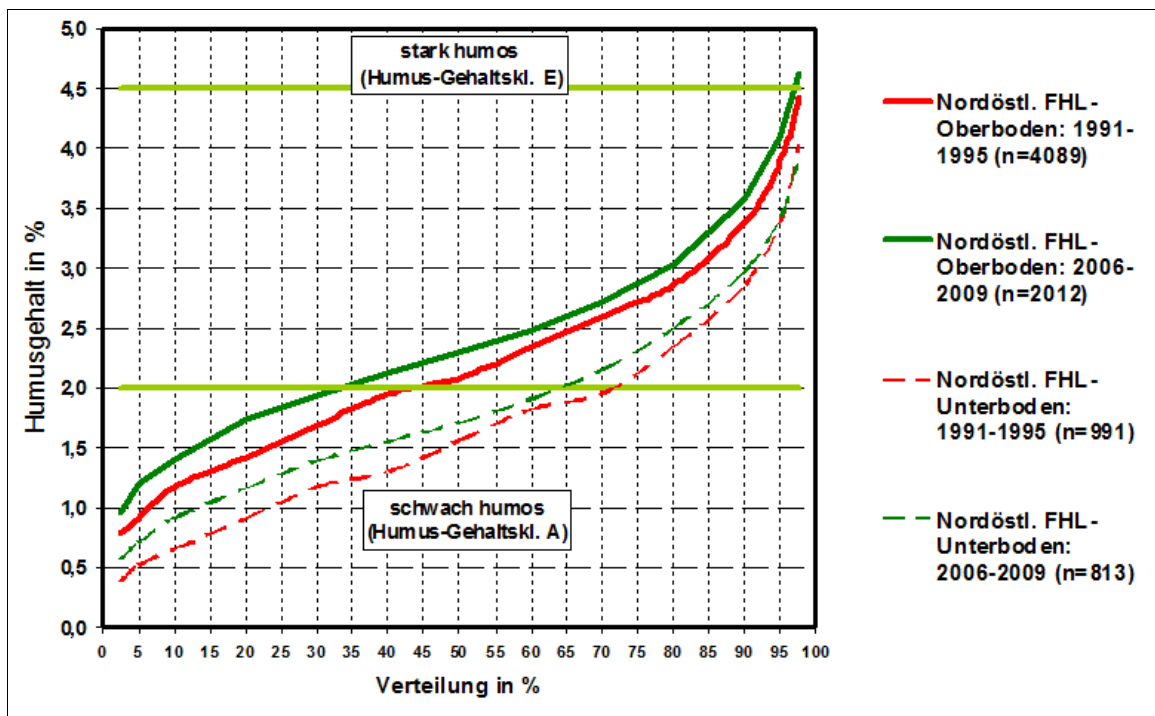
Für die Untersuchung der Humusgehalte wurden Bodendaten von den Perioden 1991-1995 und 2006-2009 herangezogen. Insgesamt standen fast 8.000 Humusdaten zur Verfügung, was die Sicherheit der daran geknüpften Aussagen unterstreicht.

Die Humusgehalte der Weinflächen liegen häufig im schwach humosen Bereich, 1995 mit einem Anteil von 45%, nunmehr bei 33% (vgl. Abbildung 17). Durch das traditionelle Offenhalten der Weingärten durch häufiges Bearbeiten und die immer mehr zurückgehende Zufuhr an organischer Düngung (Weinbau wird zumeist nicht in Kombination mit Tierhaltung betrieben) sind die sehr niedrigen Humus-Gehalte verursacht. Durch die geänderte Bewirtschaftung im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen sind nun durchwegs moderate Erhöhungen des Humusgehaltes sowohl im

Oberboden als auch im Unterboden feststellbar. Die Mittelwerte konnten von 2,23 auf 2,43% (Oberboden) bzw. von 1,73 auf 1,86% (Unterboden) sowie die Mediane von 2,08 auf 2,30 (Oberboden) und von 1,56 auf 1,71% (Unterboden) angehoben werden. Es wurden besonders die vorher sehr niedrigen Gehalte etwas mehr gesteigert, während es bei Gehalten über 3% nur noch zu geringen Zunahmen kam. Der Anteil von Proben mit einem Gehalt unter 1,5% Humus verringerte sich von 23 auf 12%, während die Anteile mit Gehalten über 3% Humus nur um etwa 4% zunahmen. Im Unterboden ist eine ähnliche Entwicklung ersichtlich.

Die Humusgehalte liegen in der Steiermark mit einem Mittel von 2,66 (Median von 2,60) um etwa 0,4 bis 0,5% höher als im Nordöstl. Flach- und Hügelland. Etwa 25% weisen einen Wert kleiner 2% auf und sind daher als schwach humos einzustufen. Weil die Datenbasis nur etwa 10 Jahre zurückreicht, kann von dieser Region noch keine Entwicklung des Humusgehaltes dargestellt werden.

Abbildung 17: **Kumulative Verteilung der Humusgehalte in den Weingartenflächen im Nordöstlichen Flach- und Hügelland**



Wirkungen der bodenschutzrelevanten Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) auf den Erosionsschutz im Acker-, Wein- und Obstbau

Die Flächen im Wein- und Obstbau, bei denen Erosionsschutz betrieben wird, sind in Tabelle 31 (Seite 245) enthalten. Insgesamt ist bei diesen Dauerkulturen die Teilnahme konstant hoch, regionale Unterschiede bei der Teilnahme sind kaum gegeben. Verbesserungsvorschläge im Weinbau hinsichtlich der Dauer der Begrünung wurden im aktuellen Programm bereits teilweise umgesetzt. Die Maßnahmen zum Erosionsschutz haben auch positive Wirkungen auf andere Schutzgüter (z.B. Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit durch Eintrag organischer Substanz, Grundwasserschutz, etc.).

Im Ackerbau werden die Maßnahmen „Begrünung von Ackerflächen“ in Kombination mit der „Mulch- und Direktsaat“ für den aktiven Erosionsschutz angeboten. Auch bei diesen Maßnahmen steht nicht nur der Erosionsschutz als alleiniges Ziel im Focus, sondern auch damit einhergehende Verbes-

serungen der Bodenfruchtbarkeit (Bodenstruktur, Nährstoff- und Wasserspeicherkapazität, Zunahme des Humusgehaltes) und der Grundwasserschutz.

Die begrünten Ackerflächenanteile liegen in allen Bundesländern um 30%, in den Bundesländern mit den höchsten Ackerflächen wie Niederösterreich und Burgenland zwischen 33-35% (vgl. Tabelle 33). Ganz deutlich fällt dazu die Steiermark ab, wo nur 14,2% begrünt werden. Ursachen sind die eher kleinstrukturierte Landwirtschaft mit hohem Maisanteil und Schweinehaltung, wo auf Grund der Kulturartenverteilung zu wenige Flächenanteile für die hohe Einstiegshürde am Einzelbetrieb verbleiben (mind. 25% Begrünung).

Die höchsten Anteile an „Mulch- und Direktsaat“ bezogen auf die gesamte Ackerfläche befinden sich in Oberösterreich und Niederösterreich mit 13,4 bzw. 12,8%. In der Steiermark liegt der Wert bei nur 1,6% und in Kärnten bei 2,1%. In den westlichen Bundesländern, wo Ackerland nur eine geringe Bedeutung hat und zumeist nur in ebenen, wenig erosionsgefährdeten Tal- und Beckenlagen betrieben wird, hat die Mulch- und Direktsaat in der Praxis kaum Akzeptanz gefunden. Da durch Mulch- und Direktsaat vor allem die erosionsanfälligen Reihenkulturen, die erst später im Frühjahr angebaut werden (Hackfrüchte Mais, Kartoffel, Rübe sowie Sonnenblume, Ölkürbis und Feldgemüse), vor Bodenabtrag geschützt werden sollen, wird auch der Anteil dieser Kulturen dargestellt. Österreichweit werden knapp 30% der Ackerfläche mit erosionsgefährdeten Kulturen bestellt, mit großen Unterschieden in den Bundesländern. Der höchste Anteil liegt mit 61,2% in der Steiermark vor (v.a. Mais und Ölkürbis), gefolgt von Kärnten mit 42,5% (v.a. Mais). In Tirol und Vorarlberg werden in den Tal- und Beckenlagen, die nur wenig Fläche ausmachen, häufig Silomais und Gemüse gepflanzt, sodass daher hohe Prozentsätze erosionsgefährdeter Kulturen ausgewiesen werden, eine besondere Erosionsgefahr ist damit aber nur kleinregional verbunden.

In den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Burgenland liegt der Ackerflächenanteil erosionsgefährdeter Kulturen (z.B. Erdäpfel-, Sonneblume- und Feldgemüsefläche und Mais) zwischen 23,4-28,4%. Von besonderem Interesse ist daher der Prozentsatz der erosionsanfälligen Kulturen, die mit Mulch- und Direktsaat bestellt werden. Für Österreich liegt der Anteil bei 35,6%. Die höchste Akzeptanz für „Mulch- und Direktsaat“ bei den erosionsanfälligen Kulturen wird in Niederösterreich mit 53% (v.a. bei Rübe und Kartoffel) erzielt, knapp gefolgt von Oberösterreich mit 47,2%. Überdurchschnittlich angenommen wird diese Maßnahme auch im Burgenland mit 36,7%. In der Steiermark und in Kärnten hingegen wird nur 2,6 bzw. 4,9% der erosionsgefährdeten Kulturen Direkt- oder Mulchsaat durchgeführt. In den Ergebnissen in Tabelle 33 spiegeln sich diese Teilnahmeflächen wider und zeigen den Handlungsbedarf im Besonderen in der Steiermark und in Bezug auf Mais auf.

Neben diesen direkten Maßnahmen, die beim Anbau von erosionsanfälligen Hauptkulturen die Erosion vermindern, sind auch eine Reihe von hochwirksamen indirekten Maßnahmen zu nennen, die darauf abzielen, den Anteil von hoch erosionsanfälligen Hauptkulturen zu senken und diese durch weniger problematische Kulturen (z.B. Klee, Klee gras, Luzerne, Ackerfutter, Naturschutzbrachen) zu ersetzen.

In Bezug auf Wassererosion ist erkennbar, dass eine relevante erosionsmindernde Wirkung durch die Maßnahmen „Begrünung von Ackerflächen“, „Mulch- und Direktsaat“ sowie den „Erosionsschutz im Wein- und Obstbau“ vor allem im Weinviertel, Teilen des Alpenvorlandes, dem Arbestaler Hügelland sowie im Südöstlichen Flach- und Hügelland gegeben ist. Dies sind Regionen, wo bei entsprechenden Hangneigungen erosionsgefährdete Nutzungsformen im Acker- (Anbau von Kartoffeln, Rübe, Mais, hohe Weinbaufläche) und Weinbau in einem flächenmäßig relevanten Umfang auftreten. Die positiven Effekte dieser Maßnahme wie Verbesserung der Bodenstruktur, geringere Abbaurate des organischen

Kohlenstoffs im Boden durch verminderte Bodenbearbeitung kommen in allen Regionen zur Wirkung, was aufgrund der moderaten Steigerungen der Humusgehalte ableitbar ist.

Tabelle 33: Anteile von Ackerflächen an ausgewählten Erosionsschutzmaßnahmen nach Bundesländern (in %)

	Burgen-land	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Salzburg	Steier-mark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Ackerfläche in 1.000 ha	160	63	690	295	6	139	9	3	5	1.369
wirksame direkte Maßnahmen										
Begrünung von Ackerflächen (19)	33,0	28,8	33,7	35,0	35,6	14,2	34,7	32,4	29,7	31,7
Erosionsgefährdete Kulturen ¹⁾	23,4	42,5	24,2	28,4	15,5	61,2	40,0	51,9	17,5	29,7
Mulch- und Direktsaat (20)	8,6	2,1	12,8	13,4	0,4	1,6	0,0	0,8	11,5	10,6
Erosionsgefährdeter Kulturen mit Mulch- und Direktsaat ²⁾	36,7	4,9	53,0	47,2	2,6	2,6	0,0	1,5	65,6	35,6
Wirksame indirekte Maßnahmen ³⁾										
Biologische Wirtschaftsweise (1)	17,5	12,1	10,7	8,2	35,8	5,8	10,6	4,9	12,7	10,6
Ökopunkte NÖ (18)	-	-	5,1	-	-	-	-	-	-	2,6
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen (3)	0,4	1,4	0,5	0,8	3,2	1,0	1,4	0,3	0,0	0,7
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerfutterfl. (4)	0,4	8,2	0,9	4,9	17,8	5,7	28,7	8,4	0,2	2,8
Erhaltung u. Entw. von Natur- und Gewässerschutzflächen (28)	2,6	1,5	1,4	0,0	3,6	0,7	0,5	0,0	0,0	1,2
Silageverzicht (13)	0,0	0,4	0,0	0,2	12,3	0,8	3,2	0,6	0,0	0,2

1) Anteil der erosionsgefährdeten Kulturen Mais, Kartoffel, Rübe, Sonnenblume, Ölkürbis und Feldgemüse bezogen auf die Ackerfläche in %

2) Anteil der mit Mulch- und Direktsaat bestellten erosionsanfälligen Kulturen in %

3) Wirkung aufgrund des geringeren Anteils erosionsgefährdeten Kulturen

Quelle: INVEKOS.

Abbildung 18: Reduktion des Bodenabtrags durch bodenschutzrelevante Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

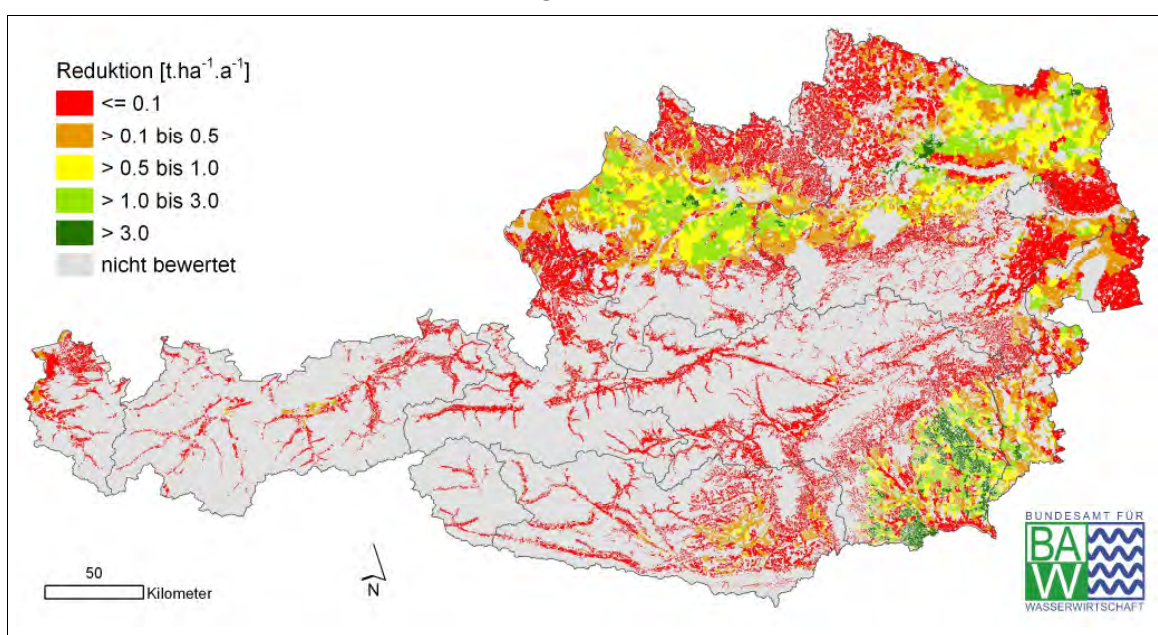


Tabelle 34 zeigt den durchschnittliche Bodenabtrag der einzelnen Bundesländer und für ganz Österreich für alle landwirtschaftlich genutzten Flächen, wobei die konkrete Ackerkultur auf den einzelnen Schlägen im Jahr 2008 berücksichtigt ist. Unter Rubrik „Keine Maßnahme“ steht der Bodenabtrag, der sich errechnet, wenn keinerlei Bodenschutzmaßnahmen angewendet werden. Dann wird der Minderungseffekt der Schlagmaßnahmen sowie aller Maßnahmen (inkl. Wein- und Obstbau) dargestellt. Weiters sind die relativen Reduktionen des Bodenabtrags durch die Schlagmaßnahmen allein sowie alle Maßnahmen dargestellt. Bei der Interpretation der Tabelle 36 ist zu beachten, dass es sich um Durchschnittswerte handelt und somit die positive Wirkung von Grünland in Bezug auf die Erosionsminderung mitberücksichtigt wird.

Tabelle 34: Berechneter Bodenabtrag mit/ohne bodenschutzrelevante Maßnahmen ¹⁾

	Burgen-land	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Salzburg	Steier-mark	Tirol	Vor-arlberg	Wien	Österreich
Keine Maßnahmen	2,9	1,8	3,8	6,0	1,8	5,6	1,2	3,4	2,6	3,8
Schlagmaßnahmen (8, 10)	2,7	1,7	3,7	6,0	1,8	4,6	1,2	3,4	2,3	3,6
Alle Maßnahmen (19, 20, 8, 10,24)	2,6	1,7	3,4	5,5	1,8	4,6	1,2	3,4	2,2	3,4
Reduktion durch Schlagmaßnahmen	5%	0%	5%	0%	0%	17%	0%	0%	11%	5%
Reduktion durch alle Maßnahmen	10%	3%	11%	8%	0%	18%	1%	0%	13%	10%

1) Bodenabtrag in den Bundesländern für die INVEKOS Daten 2008

Quelle: Abschätzung des Bodenabtrags in Österreich und Integration der Daten in die INVEKOS Datenbank (wpa; BAW).

Der mittlere Bodenabtrag für die landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker- und Grünland inkl. Dauerkulturen) betrug gemäß dem Ergebnis der Berechnungen für 2008 3,8 t/ha/Jahr ohne Maßnahmen, wurde durch die Schlagmaßnahmen auf Ackerland auf 3,6 t/ha/Jahr (-5%) und durch die Maßnahme 214 gesamt auf 3,4 t/ha/Jahr (-10%) reduziert. In Oberösterreich ist die Schutzwirkung nur auf Begrünungen bzw. Mulch- und Direktsaat zurückzuführen und erreicht in dieser Sparte österreichweit die höchste Wirkung (-0,5 t bzw. -8%). Zugleich liegt dort die höchste Erosionsgefährdung vor. In der Steiermark tragen hingegen nur die Erosionsmaßnahmen im Obst- und Weinbau zur Minderung des Abtrags bei und erreichen österreichweit den höchsten Wert. Diese Dauerkulturen werden auf sehr erosionsanfälligen Lagen betrieben, die gesetzten effizienten Maßnahmen erreichen hier die größte Wirkung.

Um obige Ergebnisse besser interpretieren zu können zeigt folgende Tabelle die Verteilung der Kulturartengruppen in den Bundesländern.

Tabelle 35: Verteilung der LF nach Bundesländern¹⁾ 2009, Angaben in Prozent

	Burgen-land	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Salzburg	Steier-mark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Ackerland	86,3	26,9	76,9	56,1	2,8	35,5	3,1	3,4	81,1	48,7
Dauergrünland	6,9	73,0	20,0	43,8	97,1	61,1	96,9	96,5	9,6	49,3
Wein- und Obstgärten	6,7	0,0	3,1	0,1	0,0	3,4	0,1	0,1	8,8	1,9
Sonstige LF	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0

1) LF = landwirtschaftlich genutzte Fläche; Flächenzuordnung erfolgt nach dem Lageprinzip; die Flächen werden dem Bundesland zugeordnet, in der sie auch tatsächlich liegen.

Quelle: INVEKOS.

Betrachtet man nur das Ackerland in Niederösterreich wird im Mittel eine Erosionsminderung um 0,5 t und in Oberösterreich um 1,0 t pro ha und Jahr erreicht; der niedrigere Wert für Niederösterreich

hängt mit den höheren Anteilen an ebenen Geländeformen zusammen. Auf der konkreten erosionsgefährdeten Fläche beträgt die Reduktion ein Vielfaches der oben angegebenen Werte (Rosner und Klik). Im Obst- und Weinbau, die sehr häufig auf Hanglagen betrieben, liegt die Minderung des Bodenabtrages im Mittel bei etwa 3 t/ha und Jahr in Niederösterreich und Burgenland, in der Steiermark wesentlich höher bei über 10 t/ha und Jahr, weil dort vor allem Wein- und Obstbau in weit höherem Ausmaß auf Hanglagen betrieben wird. Das höchste Gefährdungspotential in den Bundesländern Oberösterreich und Steiermark (mit 6 bzw. 5,6 t/ha u. Jahr) hängt klarerweise mit dem hohen Hackfruchtanteil, v.a. Mais zusammen. Deshalb sollen bezüglich Erosionsschutz auch die Maßnahmen gesondert betrachtet werden, welche die „Etablierung besonders umweltgerechter und die Bodengesundheit fördernder Fruchtfolgen“ und die „Gezielte Förderung von Ackerfutter mit positiven Auswirkungen auf Bodengesundheit und Erosionsschutz“ im Blickpunkt haben. Es sind dies im Wesentlichen die „Biologische Wirtschaftsweise“ und das „Ökopunkte Niederösterreich“.

In Tabelle 36 ist die Kulturartenverteilung für diese beiden genannten Maßnahmen und die der übrigen INVEKOS-Flächen nach Hauptproduktionsgebiet dargestellt. Es werden somit die Anbauverhältnisse unter vergleichbaren Naturräumen gegenübergestellt, was bei einer Auswertung nach Bundesland v.a. in Niederösterreich nicht der Fall wäre. Insgesamt ist der Feldfutteranteil bei Biologischer Bewirtschaftung 3 Mal und bei den Ökopunkten 3,5 Mal höher als im Vergleich zur restlichen Ackerfläche. Umgekehrt ist es bei den Hackfrüchten (v.a. durch Mais verursacht), wo unter konventioneller Bewirtschaftung dieser Anteil 3,3 Mal größer ist. Regional gibt es große Unterschiede. So wird z.B. der Feldfutteranteil in den Regionen wesentlich von Ausmaß und Art der Tierhaltung mitbestimmt.

Tabelle 36: Kulturartenverteilung auf Ackerflächen in Hauptproduktionsgebieten - Vergleich der Untermaßnahmen ¹⁾ (Werte in %)

Hauptproduktionsgebiet	Bewirtschaftung	Flächen (ha)	Getreide	Hackfrüchte	Feldfutter	Eiweißpflanzen	Ölfrüchte
1 Hochalpen	Biologisch	4.057	14,1	8,3	73,5	0,0	0,0
	Restl. INVEKOS	14.523	12,0	34,0	49,2	0,1	0,1
2 Voralpen	Biologisch	1.655	38,5	1,8	55,7	2,6	0,1
	Ökopunkte-NÖ	4.269	31,7	15,8	49,7	0,5	1,4
3 Alpenostrand	Restl. INVEKOS	8.077	43,7	20,7	26,2	1,1	5,4
	Biologisch	12.572	35,9	4,6	53,0	3,4	1,2
4 Wald- und Mühlviertel	Ökopunkte-NÖ	3.194	33,0	9,1	56,8	0,8	0,1
	Restl. INVEKOS	55.614	32,8	20,7	39,4	0,8	3,3
5 Kärntner Becken	Biologisch	44.955	53,5	4,5	33,9	4,3	1,4
	Ökopunkte-NÖ	23.455	55,6	9,0	27,3	3,7	3,1
6 Alpenvorland	Restl. INVEKOS	137.209	55,0	14,8	17,9	1,7	7,2
	Biologisch	4.945	34,6	17,1	32,6	3,7	9,9
7 Südöstliches Flach- u. Hügelland	Restl. INVEKOS	38.220	22,8	51,7	16,8	1,1	5,0
	Biologisch	18.745	48,1	10,2	27,1	5,9	4,9
8 Nordöstliches Flach- u. Hügelland	Ökopunkte-NÖ	4.748	38,9	26,6	31,0	0,5	1,8
	Restl. INVEKOS	304.648	43,9	35,3	7,4	0,6	9,7
Österreich	Biologisch	10.705	43,0	12,1	21,8	5,5	13,3
	Restl. INVEKOS	138.846	19,0	54,0	5,0	0,3	17,3
Österreich	Biologisch	72.866	52,0	10,3	17,4	5,6	6,0
	Ökopunkte-NÖ	709	50,7	13,4	18,8	5,1	7,1
Österreich	Restl. INVEKOS	459.789	57,9	19,2	1,8	1,5	12,7
	Biologisch	170.501	48,7	8,5	27,9	4,9	4,7
Österreich	Ökopunkte-NÖ	36.492	48,4	12,1	32,7	2,7	2,5
	Restl. INVEKOS	1.193.301	46,2	27,9	9,4	1,1	10,6

1) Untermaßnahmen: Biologische Bewirtschaftung (**alle Flächen**), Ökopunkte Niederösterreich und restliche INVEKOS-Flächen.

Quelle: INVEKOS.

Insgesamt zeigen diese Angaben, dass die genannten Ziele bezüglich Fruchtfolgegestaltung und Ackerfutterförderung durch die Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise und Ökopunkte NÖ in jeder Region deutlich erreicht werden konnten. Die sich daraus ergebenden zusätzlichen positiven Wirkungen zur Erosionsminderung sind in Tabelle 37 dargestellt.

Tabelle 37: Bodenabtrag auf Ackerflächen in Abhängigkeit von der Kulturartenverteilung ¹⁾ (in t/ha/Jahr)

	Wald- und Mühlviertel			Kärntner Becken			Alpenvorland			Südöstl. Flach- und Hügelland			Nordöstl. Flach- und Hügelland		
	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15
Bei Kulturartenverteilung bei Biolog. Bewirtschaftung	0,7	1,9	3,5	0,8	2,3	4,2	1,2	3,4	6,3	1,4	4,1	7,5	1,6	4,6	8,5
Bei Kulturartenverteilung der übrigen INVEKOS-Flächen	1,5	4,2	7,8	2,5	7,2	13,2	2,9	8,1	14,9	5,7	16,0	29,4	2,6	7,5	13,7
Reduktion bei Biolog. Bew.	55%			68%			58%			75%			38%		

1) Bewirtschaftung lt. INVEKOS 2008 bei unterschiedlichen Hangneigungen nach einer Modellrechnung nach Auerswald.

2) Annahme: Der Bedeckungsfaktor C wurde lt. Auerswald 2002 nach der Kulturartenstatistik berechnet, alle weiteren Faktoren wie Hanglänge, Bodenerodierbarkeit und Regen- und Oberflächenabfluss sind gleichgehalten. Schlagbezogene Erosionsschutzmaßnahmen wie Begrünung und Mulch- und Direktsaat blieben unberücksichtigt.

Auch wenn die Hangneigung in den meisten Fällen kleiner als 10% beträgt, zeigt die Einbeziehung der Hangneigungsstufe 15% welche Verlustminderungen bei stark erosionsgefährdeten Lagen möglich sind. Der dargestellte Effekt ist im Südöstlichen Flach- und Hügelland am größten und hauptsächlich mit dem stark reduzierten Maisanteil bei Bio zu erklären ist.

Zu beachten ist jedoch, dass die Kulturartenverschiebung massive Auswirkungen auf die Produktion hat (sowohl betriebswirtschaftlich als auch national) und daher nur bedingt einen Lösungsansatz darstellt, da mit dem Import bestimmter Güter „Umweltprobleme“ exportiert werden.

Bodenverdichtung auf Ackerland

Von allen 30 Probeentnahmestellen im Alpenvorland mit verdichtungsgefährdetem Mais- und Rübenbau weisen 12 Probeentnahmestellen einen günstigen, 7 einen ungünstigen und 11 einen kritischen Gefügestand im Bereich der Pflugsohle auf. Dieses Ergebnis kann wegen des geringen Probenumfangs jedoch nicht 1:1 auf das gesamte Gebiet hochgerechnet werden. Es wird jedoch aufgezeigt, dass eine problematische Situation bei den o.g. Kulturen besteht, die nicht nur das Wachstum der Hauptkulturen beeinträchtigt, sondern durch das verminderte Infiltrationsvermögen das Erosionspotential und der Oberflächenabfluss (mit negativen Auswirkungen im Falle von Hochwasser) erhöht werden.

In der Klasse mit günstigem Gefügestand finden sich alle Hauptbodentypen, vor allem aber Auböden. In der Klasse ungünstiger Gefügestand dominieren die Pseudogleye. In der Klasse kritischer Gefügestand finden sich auch alle Hauptbodentypen, aber auch alle Böden mit einem Tongehalt in der Pflugsohle von über 30%.

Eine erste Betrachtung der Bewirtschaftungsmaßnahmen und des vorgefundenen Gefügestands im Unterboden der einzelnen Probenahmestellen ergibt keine klaren Zusammenhänge. Auch die Maßnahmen „Begrünung von Ackerflächen“ und „Mulch- und Direktsaat“ zeigen keine eindeutige Wirkung hin zu einem günstigeren Gefügestand. Trotz allem zeigen die Ergebnisse sehr deutlich den durch Bewirtschaftung beeinflussten Gefügestand im Unterboden auf.

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu entwickeln wie z.B. Konservierende Bodenbearbeitung, „on-land“ Pflügen, Anpassung der Radlasten und des Reifeninnendrucks an den Bodenzustand, Anpassung der Fruchtfolge an die Standorteigenschaften.

4.3 Schutzgut Klima

4.3.1 Indikatoren

Die Basisindikatoren 24 (Klimawandel: Produktion von erneuerbarer Energie aus der Land- und Forstwirtschaft) und 25 (Landwirtschaftliche Flächen für nachwachsende Energie) haben keinen ursächlichen Bezug zur Maßnahme 214 und werden daher im Anhang der Maßnahme behandelt.

Basisindikator 26: Treibhausgas- und Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft

Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft

Die aus der Landwirtschaft emittierten Treibhausgase (THG) werden für Österreich in den jährlichen Berichten an die UN IPCC via EU-Kommission berichtet. Die dargestellten Zahlen wurden diesen Berichten entnommen und in die jeweiligen Kapitel unterteilt (Umweltbundesamt 2010, NIR).

Die Kapitel sind:

A - Enterische Fermentation

B - Wirtschaftsdüngermanagement

D - Bodenmanagement

F - Biogene Verbrennung

Nicht dargestellt ist der Sektor LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry), der nicht Gegenstand der Kyoto-Verpflichtung 2008 bis 2012 ist.

Die Bereiche A, B und D sind sowohl von den Anpassungen durch die GAP und insbesondere durch die Reformen 2000 und 2005, sowie die veränderten Produktionsbedingungen und Ertragssituation im Milch- und Fleischsektor beeinflusst.

A - enterische Fermentation (CH₄)

Die Emissionen aus diesem Bereich haben von 1990 bis 2008 um 14,1% abgenommen, was hauptsächlich auf den rückläufigen Rinderbestand (-23% seit 1990) zurückzuführen ist. Zu einem Teil sind auch die Auswirkungen des Umweltprogramms durch Flächenbindung der Tierhaltung und die Vermeidung von Nährstoffkonzentrationen an dieser Entwicklung beteiligt (vgl. Tabelle 38).

Tabelle 38: Treibhausgasemissionen aus der enterischen Fermentation¹⁾

	1990	2005	2006	2007	2008
Treibhausgase in CO ₂ Äquivalente	3.753,35	3.228,63	3.217,91	3.230,73	3.223,99
% bezogen auf 1990	0	-14,0	-14,3	-13,9	-14,1

1) in Gg CO₂ - Äquivalente

Quelle: Umweltbundesamt 2010a.

B - Wirtschaftsdüngermanagement (CH₄, N₂O)

Auch in diesem Bereich ist der rückläufige Treibhausgasausstoß vor allem auf die Abnahme des Tierbestandes seit 1990 und der daraus resultierenden reduzierten Wirtschaftsdüngermengen zurückzuführen. Auswirkungen des Umweltprogramms sind an dieser Entwicklung zum Teil durch die Flächenbindung der Tierhaltung und die Vermeidung von erhöhten Nährstoffkonzentrationen beteiligt (vgl. Tabelle 39).

Tabelle 39: Treibhausgasemissionen aus dem Wirtschaftsdüngermanagement ¹⁾

	1990	2005	2006	2007	2008
Treibhausgase in CO ₂ Äquivalente	1.366,31	1.229,68	1.225,78	1.234,21	1.225,79
% bezogen auf 1990	0	-10,0	-10,3	-9,7	-10,3

1) in Gg CO₂ – Äquivalente

Quelle: Umweltbundesamt 2010a.

D - landwirtschaftliches Bodenmanagement ((CO₂), CH₄, N₂O)

Die Emissionen aus diesem Bereich sind stark von der anfallenden Nährstoffmenge aus der Tierhaltung und von der Höhe der aufgewendeten Mineraldünger abhängig. Für den rückläufigen Trend der Emissionen aus dieser Kategorie sind in hohem Maße die Agrarumweltmaßnahmen, in dem Düngebeschränkungen und die Flächenbindung der Tierhaltung enthalten sind, verantwortlich. Darüber hinaus kam es durch die Abnahme der Tierhaltung zu einem Rückgang an Nährstoffen aus den Wirtschaftsdüngern und den Mineraldüngermengen. Insgesamt nahmen damit die Emissionen aus dem Bodenmanagement ab (vgl. Tabelle 40). Die CO₂ Emissionen aus dem Boden sind im Berichtsteil LULUCF enthalten.

Tabelle 40: Treibhausgasemissionen aus dem landwirtschaftlichen Bodenmanagement (CH₄, N₂O) ¹⁾

	1990	2005	2006	2007	2008
Treibhausgase in CO ₂ Äquivalente	3.436,57	2.925,87	2.987,74	3.030,92	3.180,03
% bezogen auf 1990	0	-14,86	-13,06	-11,80	-7,47

1) In Gg CO₂ - Äquivalente

Quelle: Umweltbundesamt 2010a.

F - Verbrennung von Ernterückstände (CH₄, N₂O)

In dieser Kategorie werden die Verbrennung von Getreidestroh, Holzreste und Weinrebenschnitt im offenen Gelände aufgeführt. Das Verbrennen von organischen Materialien und Ernterückstände ist seit 1993 in Österreich verboten. Ausnahmen können allerdings, bei bestimmten Bedingungen (phytosanitäre und Trockenheitsgründe) auf bestimmte Regionen begrenzt, erlassen werden (Verbrennung von organischen Materialien im Freien (BGBl. 195/1993). Daher ist der Anteil dieser Emissionen aus der Verbrennung auf dem offenen Feld niedrig und zumeist auf den Rebschnitt im Weinbau beschränkt. Das Ausmaß der Abfuhr von Ernterückständen zur thermischen Energiegewinnung ist nicht quantifiziert. Diese Aktivitäten würden aber die Emissionen unter diesem Kapitel erhöhen.

2008 betragen die Emissionen aus dieser Quelle 1,5 Gg CO₂-Äquivalente, das sind etwa 0,02% des Sektors Landwirtschaft (7788 Gg CO₂-Äquivalente). Gegenüber dem Jahr 1990 (1,81 Gg) ist dies eine Reduktion um 16%.

Ammoniakemissionen

Hauptverursacher der Ammoniak-Emissionen ist die Landwirtschaft. Ammoniak wird bei der Viehhaltung, der Lagerung von Gülle und Festmist sowie bei der Manipulation von organischen und mineralischen Dünger und aus dem Boden in die Luft emittiert.

Von 1990 bis 2008 sanken die Ammoniak-Emissionen in Österreich um insgesamt 4,0% auf 62.800 t NH₃ (inkl. Kraftstoffexport). Der Ammoniakanteil an den versauernden Luftemissionen hat sich in diesem Zeitraum um 4,6% auf 41,6% erhöht.

Tabelle 41: Entwicklung Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft und Gesamtemissionen für 1990 - 2008 (1)

	1990	2005	2006	2007	2008
Landwirtschaft	60,80	56,87	57,23	58,40	58,05
Ammoniakemission (anthropogen)	65,46	62,63	62,59	63,51	62,83

1) in 1.000 t

Quelle: Umweltbundesamt 2010a.

Die Ammoniakemissionen in die Luft erhöhen als N-Deposition die indirekten Lachgasemissionen und damit die Treibhausgase aus dem Boden.

Input- und Outputindikator: Betriebe, Flächen, Leistungsabgeltungen für klimaschutzrelevante Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)

Tabelle 42: Anteil der Flächen von klimaschutzrelevanten Untermaßnahmen (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	346.950	364.924	388.043				
davon Ackerland	139.300	145.472	157.055				
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung (UBAG)	1.426.172	1.379.693	1.318.647				
3 Verzicht Betriebsmittel Ackerflächen	14.623	9.208	7.151				
4 Teilmaßnahme: Verzicht Betriebsmittel Ackerfutterflächen	38.738	38.558	37.646				
8 Erosionsschutz Obst und Hopfen	10.451	10.903	11.217				
10 Erosionsschutz Wein	36.079	36.870	37.148				
18 Ökopunkte	77.095	94.271	133.332				
19 Begrünung von Ackerflächen	465.785	457.804	431.232				
20 Mulch- und Direktsaat	154.838	145.625	137.325				
24 Untersaat bei Mais	92	36	41				
25 Verlustarme Ausbringung Gülle ¹⁾	965.022	1.650.603	2.152.929				
Klimaschutzrelevante Flächen ²⁾	1.953.511	1.945.508	1.938.959				

1) in m³

2) Wurde extra berechnet. Alle Flächen, die mehrere Maßnahmen aufweisen, wurden nur einmal gezählt entspricht Berechnungsmethodik physische Fläche Tabelle 1. Auf Grund der anderen Berechnungsmethode ist daher kein direkter Vergleich mit den Ergebnisindikatoren (Tabelle 1) möglich.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Tabelle 43: Anzahl der teilnehmenden Betriebe und Leistungsabgeltung für Klimaschutzrelevante Untermaßnahmen¹⁾

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Teilnehmende Betriebe	113.824	111.929	110.690				
Leistungsabgeltung (in Mio. Euro)	335,4	342,1	348,2				

1) Klimaschutzrelevante Maßnahmen vgl. Tabelle 42

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Ergebnisindikator 6: Flächen/Gebiete, die mit erfolgreicher Landbewirtschaftung zum Klimaschutz beitragen: (c) Klimawandel

Wirtschaftsdüngermanagement

Im Jahr 2009 wurden im Rahmen der Agrarumweltförderungen 2.165.929 m³ Gülle bodennah ausgebracht (Maßnahme „Verlustarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern und Biogasgülle“), das entspricht 8,7% der gesamten Güllemenge. Ausgehend von einer 30% Reduktion der NH₃-Emissionen durch diese Art der Ausbringung liegt die Vermeidung bei 649.8 t NH₃-N. Das entspricht 2,6% der NH₃-N-Emissionen nach der Gülleausbringung oder 1,36% der gesamten NH₃-N-Emissionen aus der Landwirtschaft. Werden Ausbringmengen von 30 m³ Gülle je ha und Kultur unterstellt (dies entspricht der maximal förderfähigen Menge), wurden 2009 rund 72.000 ha bodennah mit Gülle gedüngt.

Landwirtschaftliches Bodenmanagement

Für die Ableitung des CO₂ relevanten Indikators bewirtschaftete Flächen mit Klimaschutzwirkung (ha) wird, basierend auf den Ergebnissen des Projekts „Umweltbundesamt & AGES, Arbeiten zur Evaluierung von Agrarumweltmaßnahmen (M 214) hinsichtlich ihrer Klimawirksamkeit“, die Aufsummierung aller Biolandbau- und Verzichtflächen, der begrünten Flächen von UBAG und der restlichen begrünten INVEKOS-Flächen (o.b. Maßnahmen) gewählt:

Für den Indikator wird daher folgende Flächensumme berücksichtigt:

BIO + Verzicht_{Acker} + Verzicht_{Ackerfutter} + UBAG_{begr} + weitere Maßnahmen_{begr} = 595.733 ha

Die gesamte biologisch bewirtschaftete Ackerfläche ist klimaschutzwirksam; das biologisch bewirtschaftete Grünland wurde bislang nicht untersucht und wird vorläufig als neutral bewertet.

UBAG-Ackerflächen werden nur in Kombination mit der Maßnahme Begrünung als klimaschutzwirksam eingestuft, diese Kombinationsflächen machen 25,8% der UBAG-Gesamtfläche aus, während die gesamte Ackerfläche der Verzichtflächen als klimaschutzwirksam gewertet wird (100%). Die Ackerfutterfläche der Maßnahme Verzicht auf Ackerfutterflächen und Grünland wird ebenfalls zu 100% als klimaschutzwirksam bewertet (anteilig 1,9%).

Begrünungen auf den nicht als klimarelevant betrachteten Maßnahmenflächen (INVEKOS Flächen o.b. Maßnahmen) machen 19% der gesamten Begrünungsfläche aus und sind als klimaschutzwirksam bezüglich Bodenkohlenstoff gewertet.

Auf Basis von Berechnungen geht eine Flächensumme von 595.733 ha als bewirtschaftete Fläche mit Klimaschutzwirkung hervor (Umweltbundesamt & AGES 2010). Das anteilige Fördervolumen zur Maßnahmenspezifischen Bewirtschaftung der Flächen macht 128,43 Mio. € aus.

Die Klimawirkung der Untermaßnahme „*Biologische Wirtschaftsweise*“ wird für 2007 auf die Maßnahmen-Ackerfläche mit 76 kg C /ha bzw. 39,5 Gg CO₂-Äquivalente bewertet. Als Wirkung der Maßnahme auf die Mineraldüngermenge kann eine Vermeidung von 96,7 Gg CO₂-Äquivalente angeführt werden. Weitere klimarelevante Aspekte der Teilmaßnahme, wie etwa der geringere Wirtschaftsdüngeranfall und der geringere Anteil an Güllesystemen von Biobetrieben werden aufgrund mangelnder Daten nur erwähnt (FREYER B. & DORNINGER M. 2008).

Die Klimawirkung der Untermaßnahme „*UBAG*“ wird für 2007 mit 51 kg C /ha auf die Maßnahmen-Ackerfläche bzw. mit 151,2 Gg CO₂-Äquivalente bewertet. Als Wirkung auf die Nährstoffversorgung aus Mineraldünger kann eine Vermeidung von 82,8 Gg CO₂-Äquivalente angeführt werden.

Die Klimawirkung der Untermaßnahme „*Verzicht Ackerfläche*“ wird für 2007 auf die Maßnahmen-Ackerfläche mit 75 kg C /ha bzw. 6,7 Gg CO₂-Äquivalente bewertet. Die Wirkung auf Mineraldüngermenge kann als eine Vermeidung von 0,7 Gg CO₂-Äquivalente angeführt werden. Die Maßnahmenfläche Verzicht Ackerfläche selbst ist so klein, so dass insgesamt die Wirkung im Ackerland gering ist. Hier wurde auch die Untermaßnahme „*Verzicht Ackerfutterfläche*“ berücksichtigt.

Die Klimawirkung der Untermaßnahmen „*Begrünung Ackerfläche*“ sowie „*Mulch- und Direktsaat*“ wurde für 2007 in die Bewertung der Untermaßnahmen Biolandbau, UBAG, Verzicht Ackerfläche, o.b. Maßnahme einbezogen.

Insgesamt basiert die Klimawirkung bezüglich der Kohlenstoffeffekte auf Annahmen zum Umgang mit Ernterückständen, Mulchsaat, reduzierte Bodenbearbeitung (seltene Pflug- bzw. wendende Bodenbearbeitung) und der Verwendung von organischen Düngern, sowie der entsprechend ausgeglichen Nährstoffbilanzen.

Wirkungsindikator 7: Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels

Landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden beeinflussen die Speicherung von organischem Kohlenstoff (C_{org}) in Ackerböden, die Humusbildung und die Lachgasemissionen. Sie können daher die Freisetzung klimarelevanter Gase aus den Böden vermindern und damit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

4.3.2 Forschungsergebnisse zu Detailfragen zur Spezifizierung der Ergebnisse

Studie: Klimaschutzwirkungen ausgewählter Agrarumweltmaßnahmen im Ackerland durch Erhalt und Anreicherung von organischen Kohlenstoff sowie Verringerung von N₂O-Emissionen durch Änderungen von Düngermengen.⁷

Ergebnisse von Humusbilanzberechnungen (CO₂ - Bilanz)⁸ auf regionaler (Bundesländer) bzw. nationaler Ebene belegen für 2007 eine im Durchschnitt positive Bilanzierung für die Maßnahmen „*Biologische Wirtschaftsweise*“ und „*Verzicht auf Ackerland*“. Diese ist vor allem durch den Einfluss der Begrünung bzw. durch die C-Frachten von Wirtschaftsdünger gegeben. Somit kann diesen Maßnahmen eine organische, humuskonservierende, zum Teil auch Humus aufbauende Bewirtschaftungsweise unterstellt werden, die einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt.

⁷ „Arbeiten zur Evaluierung von Agrar- und Umweltmaßnahmen (M 214) hinsichtlich ihrer Klimawirksamkeit“; Umweltbundesamt & AGES; 2010

⁸ Die Einflüsse unterschiedlicher Bewirtschaftungsweisen auf die Änderungen der Bodenkohlenstoffgehalte wurden auf Feldversuchsebene (Dauerversuche AGES) analysiert und die Anwendbarkeit der Humusbilanzierung nach VDLUFA (Körschens et al. 2004) überprüft. Basierend auf diesen Ergebnissen wurden für die Ableitung der C_{org}-Änderungen auf regionaler (Bundesländer) und nationaler Ebene Humusbilanzen berechnet.

Bei der Maßnahme "UBAG" ist der C-Input der Begrünung allein nicht ausreichend, auch der zugerechnete Wirtschaftsdünger kann den stärkeren Anteil an zehrenden Kulturen nicht ausgleichen. Die Kombination von Begrünung und Wirtschaftsdünger liefert jedenfalls auch hier einen Beitrag zur teilweise positiven bzw. nahezu ausgeglichenen Bilanz.

Die ermittelte Reduktion der Lachgasmenge (N_2O)⁹ entspricht bis zu 180 Gg CO_2 -Äquivalente bzw. 2,4% der Gesamtemissionen (7788 Gg CO_2 -Äquivalente) aus der Landwirtschaft.

Die Klimawirkung der untersuchten Maßnahmen im Ackerbau wurde in der genannten Studie über die Einstufung „organisch“, „mineralisch/organisch“ und „mineralisch“ eingeschätzt und in die dafür vorgesehene Berechnung auf den Kohlenstoffgehalt der gesamten Ackerfläche bezogen. Für Grünland ist die Bewertung noch ausständig. Insgesamt werden 2007 durch die Maßnahmen etwa 43 kg C im Boden im Durchschnitt der gesamten Ackerfläche vermehrt gebunden. Das entspricht ca. 221 Gg CO_2 die durch die Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Verzicht Acker“, „UBAG“ und „Begrünungen“ im Boden gebunden wurden. Insgesamt trugen 2007 595.733 ha Ackerfläche auf dieser Weise positiv zum Klimaschutz bei.

Studie: Ammoniakverluste bei der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern im Rahmen der Untermaßnahme „Verlustarme Ausbringung von Wirtschaftsdünger und Biogasegülle

Aus den Daten zum Umfang der bodennahen Gülleausbringung¹⁰, die durch Förderung im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme unterstützt wird, wurde die Menge an Gülle errechnet, die 2009 bodennah ausgebracht wurde. Die Berechnung der Emissionsminderung erfolgt aus dem Anteil der bodennah ausgebrachten Wirtschaftsdünger unter Berücksichtigung der Daten aus der TIHALO Studie (Amon et al. 2007) und den Ergebnissen der INVEKOS Datenerhebung.

Die Förderung im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) erfasste im Jahr 2009 2.165.929 m³ Gülle, die bodennah ausgebracht wurden, das entspricht 8,7% der gesamten Güllemenge.

Für die weiteren Berechnungen wird von einer NH_3 -Emissionsreduktion um 30% durch die bodennahe Gülleausbringung ausgegangen (Berechnungen des ILT zum nationalen Emissionsbericht, Auftrag Umweltbundesamt). Entsprechend diesen Berechnungen reduzieren sich die NH_3 -N-Emissionen um 649,8 t NH_3 -N bei bodennaher Ausbringung von 8,7% Gülle. Das entspricht 2,6% der NH_3 -N-Emissionen nach der Gülleausbringung oder 1,4% der gesamten NH_3 -N-Emissionen aus der Landwirtschaft Österreichs. Es sollte durch den höheren Stickstoffanteil im Boden deshalb weniger Mineraldünger zugekauft werden müssen. Die bei der Herstellung von Mineraldünger fälligen CO_2 und N_2O Emissionen werden dadurch vermieden, jedoch hier nicht berücksichtigt.

Die Verringerung von NH_3 -Emissionen durch bodennahe Gülleausbringung verringert gleichzeitig indirekte N_2O -Emissionen. Bei einem Anteil von 8,7% bodennaher Ausbringung sinken die indirekten N_2O -Emissionen um 10,2 t N_2O -N oder 3 Gg CO_2 -Äquivalente.

⁹ Um die Emissionsreduktion von N_2O -Emissionen durch die Agrar- und Umweltmaßnahmen (M 214) abschätzen zu können, wurden drei Referenzszenarien angenommen, die eine Situation ohne ÖPUL-Maßnahmen unterstellen.

¹⁰ Pöllinger et al.; 2010

Tabelle 44: **Eckdaten zur Wirksamkeit Maßnahme „Verlustarme Gülleausbringung“**

Auswirkungen der Maßnahme „Bodennahe Gülleausbringung“	
Gülmengende bodennah ausgebracht	2.165.929 m ³ (8,7% d. ausgebrachten Menge)
Reduktion der NH ₃ -Emissionen	649.8 t NH ₃ -N (2,6% NH ₃ Emissionen nach Gülleausbringung)
Reduktion indirekter N ₂ O -Emissionen	3.022 t = 3 Gg CO ₂ -Äquivalente

Quelle: Pöllinger et.al 2010.

Die Untermaßnahme „*Verlustarme Gülleausbringung*“ erbringt Umweltvorteile im Bereich Reduktion der NH₃-Emissionen und damit eine Reduktion klimarelevanter Emissionen. Das Fördervolumen für diese Maßnahme liegt bei 2,2 Mio. €.

Studie: Verluste der oberirdischen Biomasse von abfrostandenen Begrünungspflanzen durch Ausgasung vor der Einarbeitung in den Boden

Die Frostperioden beeinflussten die nach einem Niederschlag erfolgten Auswaschungsmengen. Die Auswaschungsmengen an Kohlenstoff waren anteilmäßig gering im Bereich von 6-9%, während die Stickstoff Auswaschungsmengen zwischen 24-33% lagen.

Die Ergebnisse der Humusbilanzen zeigten, dass der Beitrag der Begrünungsvarianten zur Humusmehrung zwischen 7-32% des jährlichen Humussaldos liegt, den eine für den Biolandbau typische Fruchtfolge erzielt.

Die gasförmigen Verluste an Kohlenstoff lagen bei der Versuchsvariante Senf bei 42% und bei den Varianten Leguminosenmischung und Nichtleguminosenmischen bei 48% des im Herbst in den Begrünungsvarianten vorhandenen Gesamtkohlenstoffs. Beim Stickstoff betragen die gasförmigen Verluste bei der Leguminosenmischung und der Nichtleguminosenmischung ca. 18% des zu Versuchsbeginn in den Pflanzen vorliegenden Stickstoffs, während der Senf einen gasförmigen Verlust von 37% des Pflanzenstickstoffs aufwies.

Die durch Ausgasung verursachte Kohlenstoff- und Stickstoffverluste haben eine negative Wirkung Richtung Klima und Boden. Auf Basis der Ergebnisse der Studie wird empfohlen, abfrostandene Begrünungen nach dem ersten Frost bodennah zu bringen. Damit sollten die Ausgasungsverluste verringert werden.

4.4 Schutzgut Biodiversität

4.4.1 Indikatoren

Basisindikator: Landwirtschaftlich genutzte Fläche in Natura 2000 Gebieten

Die erste EU-weite Bestandsaufnahme gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie des Erhaltungszustandes der FFH-Schutzgüter zeigte, dass sich gerade die landwirtschaftlichen Habitate EU-weit in keinem guten Erhaltungszustand befinden. Sie sind durch einen verstärkten Trend zur Nutzungsaufgabe aber auch durch Nutzungsintensivierung in ihrer Existenz bedroht (EC, 2009).

Tabelle 45: Fläche in NATURA 2000-Gebieten

	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
Natura 2000-Gebiete (ohne Überschneidung)	108.690	55.006	443.188	73.276	108.180	321.574	183.635	21.039	5.497	1.230.086
Vogelschutzgebiete	67.017	36.272	329.389	44.495	83.403	215.640	183.335	17.533	5.496	982.580
Flora-Fauna-Habitat- Gebiete	98.885	50.934	279.695	68.761	106.536	99.105	183.256	6.260	5.496	898.929
Betriebe mit Flächen in Natura 2000-Gebieten ²⁾	2.861	715	12.737	1.724	428	4.481	814	506	51	24.317
Betriebe im Natura 2000 Gebiet	1.509	15	4.567	138	39	2.125	142	38	8	8.581
Anteil der Betriebe mit Flächen in Natura 2000 an allen INVEKOS- Betrieben	44%	6%	39%	6%	5%	15%	6%	14%	20%	18%
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in Natura 2000 Gebieten³⁾										
Ackerland	24.071	293	78.534	1.661	33	14.997	212	98	453	120.353
Grünland	5.269	457	36.925	3.413	544	11.619	799	1.638	231	60.894
Weingärten	4.218		6.198			435			116	10.966
Obstanlagen	114		353	5		326	6			805
Teichflächen	53	41	762			35				891
Almen		21.754	2.689	6.397	24.500	61.010	69.715	4.315		190.379
Weiden	838	62	328		563		1.109	24		2.925
Sonstige Flächen	35		201	14		36	0			286
LF in Natura 2000	34.599	22.607	125.990	11.490	25.640	88.457	71.841	6.077	799	387.499
Anteil der LF in Natura 2000 Gebieten	32%	41%	28%	16%	24%	38%	39%	29%	15%	32%
Anteil der LF in Natura 2000 Gebieten zur LF	19%	10%	14%	2%	13%	23%	25%	7%	14%	14%

1) Die Zuordnung der Feldstücke zum Natura 2000-Gebiet erfolgte durch Verschneidung mit dem Natura 2000-Gebiet

2) Die Ermittlung der Betriebe erfolgte aus den Feldstücken im Natura 2000-Gebiet und der Zuordnung der Betriebsnummer an die Bundesländer gemäß Betriebsitz

3) Basis INVEKOS Feldstücke 2009 (in ha)

Quelle: Daten der Bundesländer, Stand Mai 2010, BMLFUW.

Mit Stand Juli 2009 wurden in Österreich insgesamt 218 Gebiete als NATURA 2000 Gebiete nominiert, davon beziehen sich 168 Gebiete auf die FFH-RL und 96 Gebiete auf die Vogelschutz-RL. Von den NATURA 2000-Gebieten umfassen die Vogelschutzgebiete eine Fläche von 982.580 ha und die Gebiete nach der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie 898.929 ha. Da einige Gebiete nach

beiden Richtlinien ausgewiesen und gemeldet sind, ergibt sich letztlich in Österreich eine NATURA 2000 Fläche von insgesamt 1.230.086 ha, das sind rund 16% der Staatsfläche (BMLFUW 2010).

Der überwiegende Anteil an NATURA 2000 Flächen betrifft forstwirtschaftliche Nutzflächen (ca. 2/3). Die Aufteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in NATURA 2000 Gebieten auf die verschiedenen Kulturarten sowie nach Bundesländern ist in Tabelle 45 im Detail dargestellt. Gut die Hälfte der landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in NATURA 2000-Gebieten entfällt auf Almen, rund 31% auf Ackerland, 16% auf Grünland und 3% auf Weingärten. 0,2% sind Obstanlagen und 0,2% Teichflächen. Der Anteil der LF an NATURA 2000-Gebieten variiert nach Bundesländern zwischen 16% in Oberösterreich und 41% in Kärnten (Berechnungen auf Basis von Feldstücken).

Die LF in NATURA 2000-Gebieten beträgt laut INVEKOS 2009 (Berechnung auf Basis von Feldstücken) insgesamt 387.499 ha. Das entspricht einem Anteil an der gesamten österreichischen landwirtschaftlich genutzten Fläche von rund 14%, sowie einem Anteil von 32% in den NATURA 2000-Gebieten. 18% aller österreichischen INVEKOS-Betriebe bewirtschaften Flächen in NATURA 2000 Gebieten, die Schwankungsbreite liegt dabei zwischen 5% (Salzburg) und 44% (Burgenland).

Zur verpflichtenden Erhaltung des günstigen Zustands der Natura 2000 Gebiete sind in Österreich neben hoheitlichen auch privatrechtliche Maßnahmen auf freiwilliger Basis vorgesehen. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind seitens der Naturschutzbehörden der Bundesländer hauptsächlich Erhaltungsmaßnahmen vertraglicher Art geplant (SUSKE et al. 2009).

Bei den freiwilligen Erhaltungsmaßnahmen vertraglicher Art spielt die Agrarumweltmaßnahme (M 214) eine zentrale Rolle. Neben den horizontalen Untermaßnahmen hat vor allem die Naturschutzmaßnahme („Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller und gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen“) eine besondere Bedeutung. Gemeinsam mit den Naturschutzabteilungen der Länder werden maßgeschneiderte Auflagen zur Erhaltung bestimmter Lebensräume oder Arten erstellt, die darauf ausgerichtet sind, den günstigen Erhaltungszustand in NATURA 2000-Gebieten sicherzustellen.

Basisindikator 17: Farmland Bird Index (FBI) – Bestandsentwicklung häufiger Vogelarten der Kulturlandschaft

Der Indikator „Farmland Bird Index“ (FBI) setzt sich aus Bestandstrends typischer, überwiegend im Kulturland vorkommender Vogelarten zusammen, wobei unterschiedliche Lebensräume der Kulturlandschaft über die Ansprüche der vorkommenden Vogelarten abgebildet werden. Da die Vogelarten-Biodiversität sehr gut mit der Gesamt-Biodiversität korreliert, wird der Farmland Bird Index als Indikator für die Beurteilung der Auswirkungen der Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M214) auf die Biodiversität herangezogen. Die Indikatorarten des Farmland Bird Index stehen stellvertretend für die Gesamtheit der Kulturlandschaftslebensräume, d.h. es wird keine Unterteilung etwa nach verschiedenen Bewirtschaftungsformen vorgenommen. Für den FBI sind daher nur typische, überwiegend im Kulturland vorkommende Arten auszuwählen, deren Bestandstrends zu einem Summenindikator kombiniert werden. Als Bestandesindikator stellt der Farmland Bird Index einen so genannten State-Indikator dar, der lediglich die Veränderungen eines Zustands, nicht aber seine Ursachen darstellen kann (vgl. FRÜHAUF & TEUFELBAUER 2008).

Da sich die auf europäischer Ebene verwendete Auswahl von Indikatorarten für heimische Verhältnisse nicht immer als sinnvoll herausgestellt hat (manche Arten sind in Österreich selten, die Zuordnung zum Lebensraum Kulturlandschaft stimmt nicht in allen Fällen überein), wurden in der von FRÜHAUF & TEUFELBAUER (2008) durchgeführten Vorstudie zum Farmland Bird Index typische, im österreichischen Kulturland vorkommende Vogelarten identifiziert und für die Berechnung des FBI ausgewählt. Das Auswahlverfahren erfolgte nach den Kriterien Lebensraumbindung an das

Kulturland, landwirtschaftliche Indikatorfunktion, gute Erfassbarkeit, Häufigkeit, Verbreitung und Biologie. Als Resultat wurden letztlich 24 Indikatorarten für den Farmland Bird Index ausgewählt.

Wichtige Datengrundlage für den Farmland Bird Index ist das „Monitoring der Brutvögel Österreichs“, ein Bestandserfassungsprogramm für häufige Vogelarten, welches von BirdLife Österreich durchgeführt wird. Kern dieses Programms sind die ab 1998 jährlich durchgeführten, standardisierten Zählungen zur Dokumentation von Bestandsveränderungen ausgewählter Vogelarten. Die Zählungen werden von freiwilligen Mitarbeitern durchgeführt, die innerhalb des Projekts durch Vorträge, Exkursionen sowie Veröffentlichungen gezielt zum Mitmachen geworben bzw. zum Weitermachen motiviert werden. Da der Farmland Bird Index den gesamten geographischen Wirkungsbereich der LE 07-13 abdecken sollte, werden seit 2008 auch Zählungen oberhalb der Baumgrenze durchgeführt. Diese deutlich aufwändigeren Zählstrecken können nur zum Teil durch Freiwillige abgedeckt werden. Im Almbereich wurden daher 15 Zählstrecken jeweils von Ornithologen entgeltlich bearbeitet.

Die Anzahl der Zählstrecken hat sich seit 1998 deutlich erhöht - während sich die durchschnittliche Streckenzahl im Zeitraum 1998 bis 2007 auf 161 beläuft, wurden im Jahr 2009 Vogelzählungen von 163 ZählerInnen an 222 verschiedenen Zählstrecken durchgeführt.

Insgesamt wurden die Bestandesveränderungen für 22 Indikatorarten, für die ausreichend große Stichproben vorliegen, berechnet. Die unterschiedlichen Stichprobengrößen (Zählstrecken) für die insgesamt 22 Indikatorarten für die Jahre 2008 und 2009 sowie die für den Mittelwert 98-07 werden in Tabelle 46 dargestellt. Für die Arten Bergpieper und Steinschmätzer wurde der Bestandestrend mit dem Jahr 2008 beginnend berechnet, da die Stichprobengrößen der Vorjahre zu gering für die Trendberechnungen sind. Heidelerche und Zitronengirlitz sind in den Auswertungen aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nicht berücksichtigt. Die Trendverläufe für die Zeiträume von 1998 bis 2009 und von 2008 bis 2009 werden in Tabelle 46 dargestellt.

Tabelle 46: Bestandesveränderungen der Indikatorarten des FBI

Art	Trend 1998-2009 %	uKL	oKL	Trend 2008-2009 %	Mw. 98-07	Trend 1998-2009 %	2008	2009
Turmfalke	10	-4	26	-12	81 (16/64)	127 (40/87)	114 (36/78)	10
Rebhuhn	-30	-50	-3	20	22 (0/21)	21 (0/21)	29 (0/29)	-30
Kiebitz	-14	-31	5	-1	34 (3/30)	40 (3/37)	42 (3/39)	-14
Turteltaube	-31	-42	-17	-2	50 (2/48)	56 (2/54)	56 (0/56)	-31
Wendehals	-18	-48	25	-6	18 (6/12)	25 (12/13)	20 (7/13)	-18
Feldlerche	-35	-46	-22	-16	66 (10/57)	87 (15/72)	73 (13/60)	-35
Baumpieper	-47	-71	-8	5	41 (22/19)	61 (38/23)	59 (41/18)	-47
Bergpieper				-5	2 (2/0)	41 (41/0)	34 (34/0)	
Braunkehlchen	-19	-41	10	-23	26 (14/13)	32 (25/7)	22 (14/8)	-19
Schwarzkehlchen	-19	-43	14	-1	30 (3/28)	45 (6/39)	40 (6/34)	-19
Steinschmätzer				3	10 (4/7)	29 (25/4)	25 (21/4)	
Wacholderdrossel	-58	-71	-39	-16	36 (28/8)	37 (28/9)	28 (24/4)	-58
Sumpfrohrsänger	-33	-45	-19	-26	53 (13/39)	58 (11/47)	54 (15/39)	-33
Dorngrasmücke	-1	-20	22	33	39 (3/36)	43 (1/42)	48 (2/46)	-1
Neuntöter	-24	-37	-8	-6	60 (15/45)	75 (18/57)	73 (16/57)	-24
Star	24	8	48	-11	122 (31/91)	142 (34/108)	139 (33/106)	24
Feldsperling	17	-3	42	-16	84 (22/62)	107 (23/84)	98 (22/76)	17
Girlitz	-56	-64	-46	-9	58 (13/45)	68 (19/49)	59 (9/50)	-56
Stieglitz	-24	-42	-2	-27	71 (24/47)	109 (43/66)	87 (26/61)	-24
Bluthänfling	-39	-54	-21	-11	26 (2/23)	54 (17/37)	39 (14/25)	-39
Goldammer	-16	-22	-8	-3	120 (33/87)	156 (54/102)	138 (40/98)	-16
Graumammer	-56	-67	-41	-11	18 (3/15)	19 (2/17)	20 (1/19)	-56

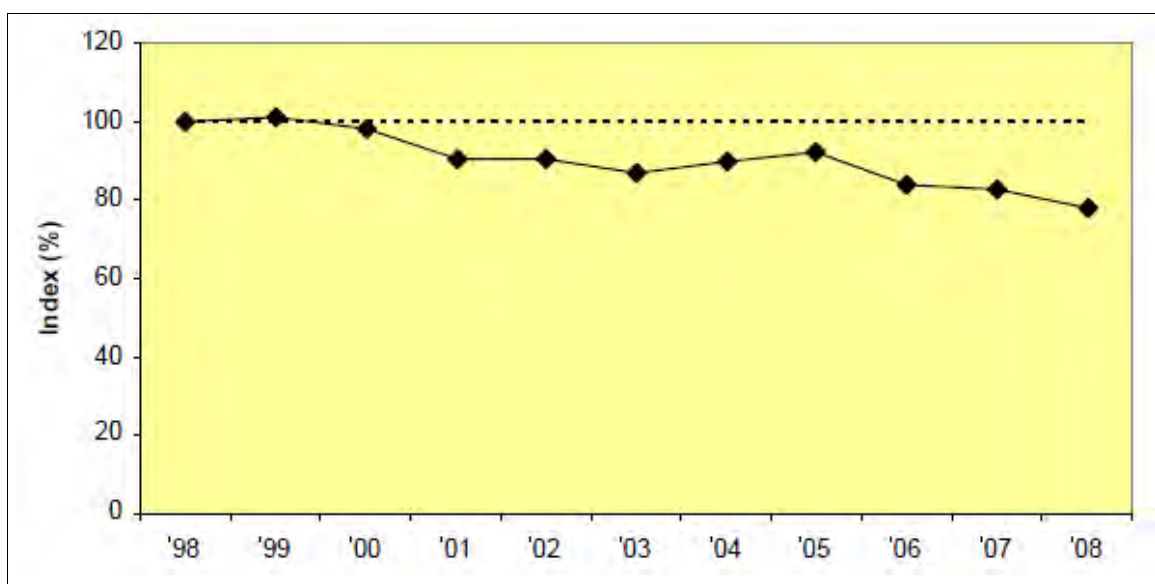
1) alle Angaben in Prozent, signifikante Veränderungen sind fett hervorgehoben (uKL, oKL, unteres und oberes Konfidenzmittel der 95%-Vertrauensbereich)

Wichtigste Ergebnisse und Schlussfolgerungen des Farmland Bird Index 2007-2009:

Aus den Trends der 22 Indikatorarten wurde in weiterer Folge der aggregierte Farmland Bird Index berechnet. Da für die zwei Indikatorarten Bergpieper und Steinschmätzer erst ab dem Jahr 2008 Daten vorliegen, wurde der Summenindikator mittels Verkettung nach der Vorgehensweise von Marchant et al. (1990) berechnet. FRÜHAUF & TEUFELBAUER (2008) zufolge wird die Berechnung des Summenindikators ungewichtet durchgeführt, wodurch die Bestandsentwicklung jeder einzelnen Art grundsätzlich einen gleich großen Einfluss auf den Gesamttrend aufweist.

Aussagen zum Almenbereich kann der Indikator erst ab dem Jahr 2008 liefern, da die Zählungen davor auf Seehöhen unter 1.200 m Seehöhe beschränkt waren. Weiters hat sich die Datenqualität mit der Erweiterung der Zählungen im Jahr 2008 bei vielen Indikatorarten erhöht, was ebenfalls bei der Interpretation berücksichtigt wird. Die Berechnungen ergaben eine hoch signifikante ($r = 0,950$, $p = 0,0000$), nahezu kontinuierliche Abnahme des FBI über den gesamten Beobachtungszeitraum von 1998 bis 2009 (Abbildung 19).

Abbildung 19: **Farmland Bird Index für Österreich im Zeitraum 1998-2009¹⁾**



1) Berechnung auf Basis der 22 Arten; siehe Tabelle 3; für den Zeitraum 1998-2008 liegen nur Daten aus niederen Lagen vor (< 1.200 m)

Tabelle 47: **Datenpunkte des Farmland Bird Index für Österreich**

Jahre	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Index %	100	99,66	95,56	88,32	88,84	85,50	88,22	88,88	80,95	80,35	75,39	69,94

Der Farmland Bird Index wurde nach verschiedenen Gesichtspunkten unterteilt, um detailliertere Aussagen treffen zu können. Der FBI wurde nach den Kriterien vorherrschende Kulturart (Ackerland – Grünland), Gebietskulisse (nicht benachteiligte Gebiete – benachteiligte Berggebiete), nach Gruppen von Bundesländern und nach Natura 2000 Gebieten (in und außerhalb von SPA11s) unterteilt.

Grundsätzlich zeigen alle Unterteilungen einen ähnlichen, abnehmenden Trendverlauf. Einzelne, nicht übereinstimmende Zähljahre („Sprünge“ nach oben oder unten) dürfen bei der Beurteilung nicht überbewertet werden, da Bestandsschwankungen auch das Ergebnis natürlicher Einflüsse sein können (Wetter, Situation in den Überwinterungsquartieren o. ä.).

Basisindikator 18: High Nature Value Farmland (HNVF) – Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert in Österreich

Der Indikator „High Nature Value Farmland“ (HNVF) beschreibt den nationalen Bestand von landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert. Nachstehend wird die „Baseline“ für das Jahr 2007 präsentiert, die einen wichtigen Ausgangspunkt für nachfolgende Auswertungen von Änderungen in der Ausdehnung von HNVF darstellt. Da Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert, durch ihren hohen Artenreichtum bzw. durch das Vorkommen von Arten mit hohem Schutzinteresse charakterisiert sind, eignet sich HNVF sehr gut als Indikator für die Beurteilung der Auswirkungen der Agrarumweltmaßnahmen auf die Biodiversität.

Die grundlegende Idee des HNVF-Konzepts ist, dass Landwirtschaftsflächen, die mit geringerer Intensität bewirtschaftet werden, im Allgemeinen eine höhere biologische Vielfalt aufweisen (IEEP 2008). Dazu gehören in Österreich z.B. extensive Weidesysteme, wie Hutweiden und Almen, bei denen ein niedriger Viehbesatz auf geringe Produktivität und extensive Bewirtschaftung hinweist

¹¹ Special protected area ((Natura 2000-Vogelschutz-Gebiete)

sowie auch extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen, die durch geringe Schnitffrequenzen und niedrigen Düngemiteleinsatz einen hohen Artenreichtum aufweisen.

Insgesamt werden 3 Typen von HN VF unterschieden:

- **Typ 1:** Landwirtschaftsflächen mit einem hohen Anteil an naturnaher Vegetation (durch extensive Nutzungsformen und „low input“ Management bedingt)
- **Typ 2:** Landwirtschaftsflächen mit einem Mosaik aus extensiven Landwirtschaftsflächen und Kleinstrukturen, wie Ackerrainen, Hecken, Steinmauern, Wald- und Gebüschgruppen, kleinen Flüssen etc. (Mosaik aus vorwiegend extensiv, z.T. aber auch intensiver genutzten oder brachliegenden landwirtschaftlichen Flächen und Strukturelementen)
- **Typ 3:** Landwirtschaftsflächen, die seltene Arten oder einen hohen Anteil an Europäischen oder Welt- Populationen fördern (durch extensive oder intensive Nutzungsformen bedingt)

In einer Studie des UMWELTBUNDESAMTES (2010) erfolgte die Ausweisung von HN VF durch entsprechende Nutzungssysteme, wobei das System aus Biotop, Nutzung und Landschaft sowie deren Veränderungen in den Mittelpunkt gestellt wurde. Im Rahmen der Arbeiten wurden lediglich die HN VF-Typen 1 und 2 berücksichtigt, Typ 3 wurde nicht weiter behandelt, da dieser nicht in erster Linie über die Nutzung charakterisiert ist und daher einen eigenen, stärker vom Artenschutz her motivierten Ansatz erfordert. Gewisse Arten wie z.B. die Großtrappe, die ein typisches Beispiel für Typ 3 wären, sind aber schon über Typ 1 abgebildet, da Naturschutzflächen mit dem Ziel des Großtrappenschutzes Bestandteil der Typ 1 Gebietskulisse sind; im Jahr 2009 waren dies rund 4.100 ha.

Methodik der Abgrenzung

Typ 1 (naturnahe Flächen mit extensiven Nutzungsformen)

Zur Erfassung der Landwirtschaftsflächen des HN VF-Typ 1 (hoher Anteil semi-natürlicher Vegetation) wurden extensive Bewirtschaftungsformen herangezogen, die wichtige Indikatoren landwirtschaftlicher Systeme mit hohem Naturwert darstellen. Wichtige Eigenschaften dieser low-input Systeme sind ein geringer Maschinen-, Dünger- und Pestizideinsatz sowie geringe Viehbesatzdichten und eine niedrige Schnitthäufigkeit. Dazu wurden im Vorfeld Nutzungsansprüche heimischer Biotoptypen mit einem hohen Naturwert analysiert, um ihnen in weiterer Folge entsprechende Daten zur Flächennutzung (Invekos 2007) zuzuweisen. Diese wurden anschließend für die nationale Ausweisung potentieller HN VF Systeme des Typ 1 herangezogen.

Die Identifizierung von HN VF Biotoptypen des Typ 1 wurde für zwei verschiedene Kategorien bzw. Wertigkeiten für HN VF vorgenommen: „allgemeine HN V Fläche“ (Kategorie HN V 2) und besonders hochwertige HN V Fläche (Kategorie HN V 1). In Tabelle 48 werden die Daten zur Flächennutzung, die für die zwei HN V Kategorien des Typ 1 eingesetzt wurden, aufgelistet.

Tabelle 48: Ausgewählte Indikatoren für potentielle Flächen der HN VF Typen 1 und 2

Schlagnutzungscode 2007 bzw. Agrarumweltmaßnahme	HN V Kategorie 1-besonders wertvoll	HN V Kategorie 2-allgemein
Grünland und Streuobstflächen		
Bergmäher	x	x
Streuwiese	x	x
Einmähdige Wiese	x	x
Hutweide	0 < GVE Besatz pro ha < 1	x
Mähwiese/-weide zwei Nutzungen	mit WF12	0 < GVE Besatz/ ha < 1
Erhaltung Streuobst (ES)	x	x
Landschaftselement G	mit WF	mit WF
Mähwiese/-weide drei und mehr Nutzungen		mit WF
Dauerweide		mit WF
GLÖZ G ²⁾		x
Almfutterfläche		0 < GVE Besatz/ ha < 1
Ackerfläche		
Landschaftselement A	mit WF oder K20	mit WF oder K20
Ackerbrachen	mit WF oder K20	x
Acker		mit WF oder K20
Acker ohne Hackfrüchte, Raps, Feldgemüse, und Mais		mit Bio und EMZ/ha<25% Quantil
Acker ohne Hackfrüchte, Raps, Feldgemüse, und Mais		mit Bio und EMZ/ha<25% Quantil
Luzerne		mit Bio oder Verzicht A
Wein- und Sonder-/ Spezialkulturen		
Fläche in Terrassenanbau (WT+ST)		x

WF = Stellvertretend für eine Reihe von biodiversitätsrelevanten Agrarumweltmaßnahmen (z.B. Flächen mit Schnitzaufgabe bei Ökopunkte)
 GLÖZ = Flächen, die nicht mehr für die Erzeugung genutzt werden und in guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand zu halten sind
 EMZ = Ertragsmesszahl
 K20 = Flächen mit 20 jähriger Stilllegung (übernommen aus den Vorgängerprogrammen)

Typ 2 (struktureiche Flächen)

Die Identifizierung von Gebieten mit einem hohen Strukturreichtum (HN V Typ 2) erfolgte auf Landschaftsebene und wurde in definierten Raumeinheiten (INSPIRE Raster von 1 km²) vorgenommen. Der Strukturwert jeder Raumeinheit setzt sich in der vorliegenden Studie aus der Anzahl der verschiedenen Kulturarten und der Anzahl an Schlägen pro landwirtschaftliche Nutzfläche zusammen. Diese beiden Parameter stellen robuste Charakteristika der Nutzung dar, die wissenschaftlich abgesichert einen engen Zusammenhang zur biologischen Vielfalt und damit zum Naturwert landwirtschaftlicher Flächen haben. Zur Ermittlung einer Meßgröße wird folgende Formel verwendet:

$$\text{Strukturwert} = (K+S) * (K/S) * \text{sqrt}(S/K) * \log(LF+1)$$

mit K = Anzahl der Kulturen pro ha LF einer Rasterzelle, normiert (Division durch den Maximalwert im Jahr 2007: 50 Kulturen/ha)

S = Anzahl der Schläge pro ha LF einer Rasterzelle, normiert (Division durch den Maximalwert im Jahr 2007: 66,6667 Schläge/ha)

LF = Landwirtschaftliche genutzte Fläche einer Rasterzelle in ha

Die Normierung sorgt für Gleichberechtigung der Parameter. Durch den fixen Normierungsfaktor über

die Jahre können nach 2007 Werte über 1 auftreten, die Skalen bleiben aber vergleichbar. Dieses Maß beinhaltet vier Komponenten, die miteinander multipliziert werden:

- (K+S): Maß für den Abstand vom Nullpunkt (Beziehung Kulturen/Schläge)
- K/S: Maß für das Verhältnis Kulturendichte zu Schlagdichte
- $\sqrt{S/K}$: Maß für das Verhältnis Schlagdichte zu Kulturendichte; ($\sqrt{}$ = Wurzelziehung)
- Die relative Strukturvielfalt, die sich aus den Verhältnissen von Kulturen und Schlägen der verschiedenen Rasterzellen ergibt, wird mit der LF-Fläche in jedem Raster multipliziert und damit zum absoluten Strukturwert. Damit werden strukturreiche Raster mit geringer LF weniger gut gewertet als gleichermaßen strukturreiche mit großer LF. Um den Einfluss von Rasterzellen mit hoher LF nicht allzu dominant werden zu lassen, wird die $(LF+1)$ logarithmiert. Die vorherige Addition von 1 hält den Faktor auch für Flächen unter 1 ha positiv.

Jede Rasterzelle, die landwirtschaftlich genutzte Flächen enthält, bekommt so einen Strukturwert, der ihre Vielfalt an Kulturen, die durchschnittliche Schlaggröße sowie das Flächenausmaß der so charakterisierten LF beschreibt.

Als qualifiziert zu HNV Farmland werden jene Zellen angesehen, die mit diesem Strukturwert einen Schwellenwert überschreiten, der anhand der Werteverteilung im Baseline-Jahr 2007 festgelegt wird: In zwei Varianten werden die besten (im Sinne von strukturreichsten) 15% und die besten 10% der Zellen (Schwelle: 85%, 90% Perzentil) als HNV Farmland gewertet, zur gesamten Flächensumme der Landwirtschaftsflächen mit einem hohen Naturwert trägt dann die gesamte LF der ausgewählten Zellen bei. Die Flächensumme des Typ1 je Rasterzelle kann dies teilweise überlappen, was aber in diesem Schritt keine Rolle spielt.

Die Ermittlung des Strukturwertes für Folgejahre bedient sich derselben Formel, lediglich die Schwellenwerte als Grenzen für „Hochwertigkeit“ werden aus dem Jahr 2007 übernommen. Damit sind nicht jedes Jahr 15% oder 10% der Zellen in der HNV-Auswahl, sondern jene Zellen, die den 2007 festgelegten Schwellenwert überschreiten. Je nach Entwicklung der Struktur können dies mehr oder weniger Zellen und damit auch mehr oder weniger Flächen werden.

Auf Basis der bestehenden Methodik und Ergebnisse werden im nächsten Jahr die Ergebnisse zu HNV Typ 1 und HNV Typ 2 überprüft und an einer Ergänzung der Flächen für HNV Typ 3 gearbeitet werden beziehungsweise die bereits erfolgte Berücksichtigung von Typ 3 (z.B. Braunkehlchen und Großtrappe) besser herausgearbeitet und dargestellt werden. Im Falle von Änderungen oder Ergänzungen wird eine Neuberechnung aller Jahre ab 2007 vorgenommen werden.

Tabelle 49: Einstufung der Hochwertigkeit einer Rasterzelle nach ihrem Strukturwert¹⁾

Perzentil	50%	75%	80%	85%	90%
Strukturwert	0.037	0.051	0.054	0.059	0.065

1) Quantile des Strukturwertes aus 2007 für die Definition der Schwellenwerte zur Einstufung der Hochwertigkeit einer Rasterzelle nach ihrem Strukturwert

*Ergebnisse für den HN VF Indikator Typ 1 und Typ 2 für die Jahre 2007-2009***Typ 1 (naturnahe Flächen mit extensiven Nutzungsformen)**

Die oben beschriebenen Auswahlparameter für Typ 1 HN VF (beide Wertkategorien) ergeben folgende Flächensummen für gesamt Österreich für die Jahre 2007 und 2009 (auf Basis der in INVEKOS abgebildeten Flächen):

Tabelle 50: Flächensummen HN VF Typ 1 für 2007 und 2009

Perzentil	2007 ha	2007 % der LF	2009 ha	2009 % der LF	Differenz ha	Differenz in % relativ zu 2007
Flächensumme HN VF nach Nutzungen (Kategorie 1, strenge Auswahl "besonders wertvoll")	110.648	4,0%	116.776	4,2	6.129	5,5
Flächensumme HN VF Farmland nach Nutzungen (Kategorie 2, allgemeine Auswahl)	925.485	33,1%	917.849	33,2	-7.636	-0,8

Die Flächenzunahme der Kategorie „besonders wertvoll“ von 2007 auf 2009 ist dabei im Wesentlichen auf die Steigerung der Teilnahme an Naturschutzmaßnahmen (WF) und der Maßnahme Ökopunkte mit Nutzungseinschränkung oder Schnittzeitaufgabe (insbesondere zwischen 2008 und 2009) zurückzuführen. Die Entwicklung im Detail ist Tabelle 51 zu entnehmen.

Die Fläche der allgemeinen HN VF Kategorie 2 hat von 2007 bis 2009 leicht abgenommen, was beispielsweise auf den starken Rückgang von Ackerbrachen (-30.000 ha), sowie der Abnahme von Almfutterflächen mit einem GVE-Besatz/ha <1 (-20.000 ha) zurückzuführen ist. Der Rückgang der Ackerbrachen, die wichtige Lebensräume für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten der Agrarlandschaft darstellen, ist auf Reduktion der Stilllegungsverpflichtungen im Jahr 2007 und ihrem vollständigen Wegfall ab 2008 zu erklären (Umweltbundesamt 2010): Die Abnahme der Almfutterflächen ist laut aktuellem Grünen Bericht (BMLFUW 2010) aber in erster Linie durch die immer genauer werdende Flächenerfassung (Herausrechnen unproduktiver Fläche) und nicht durch Bewirtschaftungsaufgabe rückläufig.

Auch andere extensive Grünlandflächen, die zur Kategorie 2 gezählt werden, sind innerhalb des Referenzzeitraumes merklich zurückgegangen. So haben etwa Mähwiesen und -weiden mit zwei Nutzungen (>0 und < 1GVE/ha) einen Rückgang von 4,8% (5.110 ha) und Hutweiden ohne GVE-Begrenzung eine Abnahme von 2,5% (-1.702 ha) zu verzeichnen. Im selben Zeitraum dagegen ist die WF- und Ökopunkte-Teilnahme (mit bestimmten Nutzungseinschränkungen) auf Wiesen/Weiden mit drei und mehr Nutzungen deutlich angestiegen (+ 24.000 ha). In diesem Zusammenhang ist auch der Anstieg der Bio-Ackerflächen (ohne Hackfrüchte) mit geringer Ertragsmesszahl von 2007-2009 zu erwähnen (+17.000 ha). Diese Zahl ist aber möglicherweise zu hoch, da die Verfügbarkeit von Ertragsmesszahlen im Baseline-Jahr 2007 nicht immer gegeben war, so dass in diesem Jahr ein Teil der Flächen ohne Information nicht berücksichtigt wurde.

Die tendenziell positive Entwicklung der HN VF 1 Kategorie ist differenziert zu betrachten, da diese zu einem Großteil auf die verstärkte Teilnahme an Naturschutzmaßnahmen zurückzuführen ist und abgesehen davon die Flächensumme für besonders extensiv bewirtschaftete Flächen zurückgeht (insbesondere Grünland). Die detaillierten Entwicklungen der verschiedenen Flächen sind der Tabelle 51) zu entnehmen.

Tabelle 51: Flächenbilanzen der Einzelparameter und ausgewählten Bewirtschaftungstypen

Perzentil	2007 ha	% LF	2009 ha	% LF	Differenz ha	Differenz relativ zu 2007
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	2.798.079	100,0%	2.761.977	100,0%	-36.102	-1,3%
Ackerfläche	1.352.660	48,3%	1.333.453	48,3%	-19.207	-1,4%
Grünlandfläche	1.391.065	49,7%	1.373.480	49,7%	-17.586	-1,3%
Almfutterfläche (SNA)	468.943	16,8%	454.766	16,5%	-14.176	-3,0%
Fläche Wein	41.097	1,5%	41.237	1,5%	141	0,3%
Wein in Terrassen (WT)	578	0,0%	599	0,0%	20	3,5%
Fläche Spezialkulturen (S, ST)	12.442	0,4%	13.010	0,5%	567	4,6%
Anzahl Kulturarten in LF (Richness) Summe über alle Zellen	494.423		493.961		-462	-0,1%
Anzahl Schläge in LF	2.746.472	0,98	2.759.361	0,10	12.889	0,5%
Landschaftselement A, davon mit WF o.ä.	253	0,0%	659	0,0%	406	160,5%
Ackerbrachen, davon mit WF o.ä.	10.187	0,4%	9.277	0,3%	-910	-8,9%
Ackerfläche, davon mit WF o.ä.	18.577	0,7%	20.735	0,8%	2.158	11,6%
Ackerfläche ohne Hackfrüchte, Raps, Feldgemüse, und Mais; davon BIO UND EMZ/ha <= 31,5	86.031	3,1%	102.845	3,7%	16.814	19,5%
Ackerfläche ohne Hackfrüchte, Raps, Feldgemüse, und Mais; davon Verzicht und EMZ/ha <= 31,5	106.851	3,8%	107.953	3,9%	1.103	1,0%
Luzerne, davon BIO ODER Verzicht A	16	0,0%	6	0,0%	-10	-63,0%
Ackerbrachen	74.911	2,7%	44.507	1,6%	-30.404	-40,6%
Anzahl Schläge in Ackerfläche	1.135.708	0,406	1.107.391	0,401	-28.317	-2,5%
Anzahl Kulturen im Acker (Richness)	336.795		331.893		-4.902	-1,5%
Bergmäher	4.309	0,2%	4.531	0,2%	222	5,2%
Streuwiese	4.513	0,2%	4.478	0,2%	-35	-0,8%
Einmähdige Wiese	25.190	0,9%	24.885	0,9%	-305	-1,2%
Hutweide, davon >0 und < 1GVE/ha	27.094	1,0%	25.043	0,9%	-2.052	-7,6%
Mähwiese/-weide zwei Nutzungen; davon mit WF	28.061	1,0%	38.852	1,4%	10.791	38,5%
Erhaltung Streuobst (ES) mit allen SNA	12.386	0,4%	10.959	0,4%	-1.427	-11,5%
Landschaftselement G, davon mit WF	708	0,0%	541	0,0%	-168	-23,7%
Mähwiese/-weide drei und mehr Nutzungen; davon mit WF	16.329	0,6%	40.485	1,5%	24.156	147,9%
Dauerweide, davon mit WF	2.887	0,1%	5.642	0,2%	2.755	95,4%
GLÖZ G	2.677	0,1%	3.098	0,1%	421	15,7%
Mähwiese/-weide zwei Nutzungen; davon >0 und < 1GVE/ha	107.068	3,8%	101.960	3,7%	-5.108	-4,8%
Hutweiden	67.310	2,4%	65.610	2,4%	-1.701	-2,5%
Almfutterfläche >0 und <1 GVE/ha (Auftriebszahlen)	408.016	14,6%	388.200	14,1%	-19.816	-4,9%

Typ 2 (struktureiche Flächen)

Das Flächenausmaß von HNV Typ 2 Flächen wurde in drei Varianten berechnet (s.o.), daraus ergeben sich die in Tabelle 52 dargestellten Flächensummen:

Tabelle 52: Ausmaß der HNV Typ 2 Flächen in Österreich 2007 und 2009

Perzentil	2007 ha	2007 in % der LF	2009 ha	2009 in % der LF	Differenz ha	Differenz relativ zu 2007
Fläche Typ 2 bei 85%il Schwelle	288.907	10,3%	293.571	10,6%	664	1,6%
Fläche Typ 2 bei 90%il Schwelle	179.693	6,4%	181.917	6,6%	224	1,2%

Je nach Variante sind- zwischen 6% und 10% der LF durch ihren Strukturwert als hochwertig zu bezeichnen. Die Flächen nahmen von 2007 auf 2009 leicht zu, das gilt sowohl für die Kulturendichte als auch für die Schlagdichte.

Da sich die Flächen des HNVF Typ1 und Typ2 überlagern können, ist eine gemeinsame Bilanz zu erstellen. Für jede Rasterzelle wurde die Typ1 Fläche ermittelt, wenn die Zelle dann als Typ 2 Fläche eingestuft ist, wurde die gesamte LF der Zelle zur Bilanz summiert (es erfolgt dabei keine Doppelzählung). Mit zwei Kategorien der Typ 1 Bestimmung und zwei Kategorien der Typ 2 Bestimmung werden vier Varianten angegeben.

Tabelle 53: Ausmaß der HNV Flächen, Typ 1 und Typ 2 gemeinsam

Perzentil	2007 ha	2007 in % der LF	2009 ha	2009 in % der LF	Differenz ha	Differenz Anteil an LF zu 2007
HNV besonders wertvoll, 85%il	382.807	13,7%	391.703	14,2%	8.896	0,5%
HNV allgemein, 85%il	1.137.779	40,7%	1.131.940	41,0%	-5.838	0,3%
HNV besonders wertvoll, 90%il	278.978	10,0%	286.228	10,4%	7.250	0,4%
HNV allgemein, 90%il	1.056.055	37,7%	1.049.098	38,0%	-6.957	0,3%

Die strengste durchgeführte Beurteilung (besonders wertvoll im Typ 1 und höchste Strukturwerte bei Typ 2) ergab im Baseline Jahr 2007 einen Wert von 10% der LF, bei steigender Tendenz (+0,4% bis 2009), die weniger strenge (allgemein bei Typ 1, oberste 15% bei Strukturwert) ergab für 2007 knapp 41% der LF mit geringer relativer Zunahme bis 2009 (0,3%).

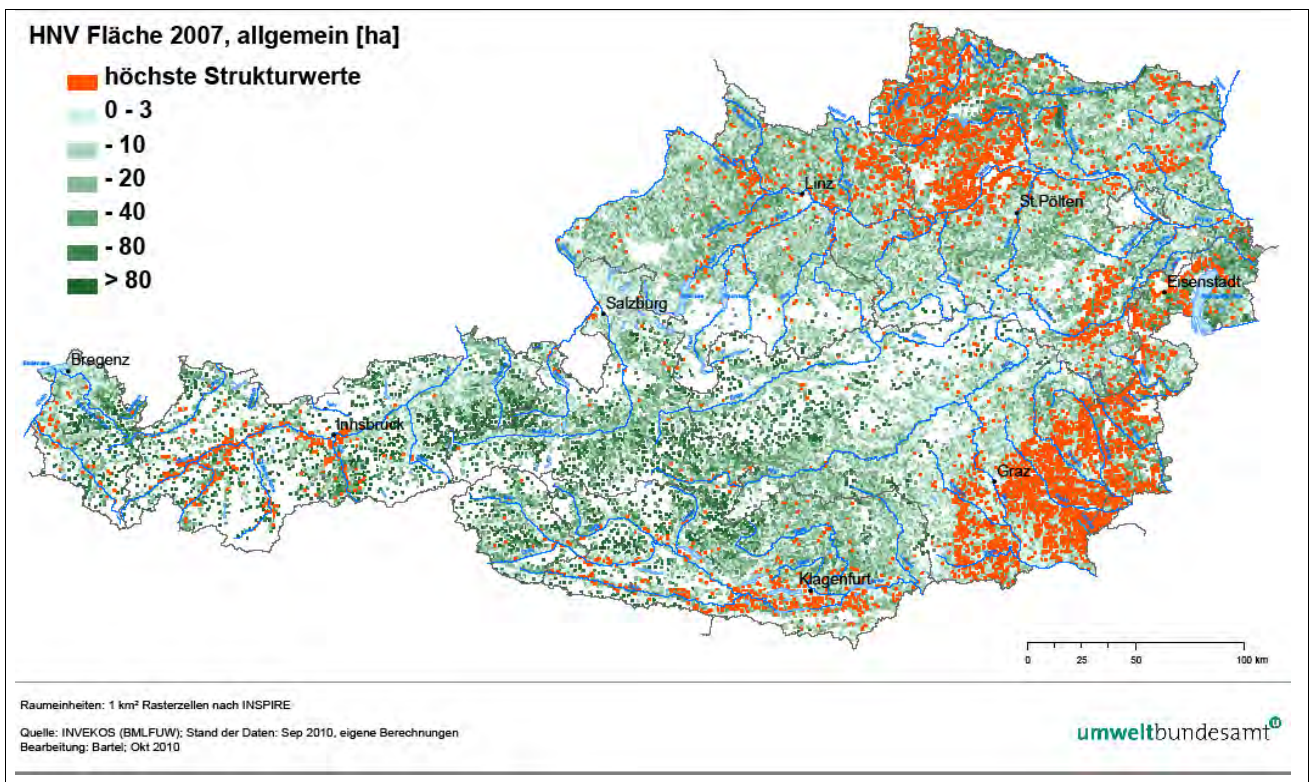
Die Flächensummen des Typ 2 (Tabelle 53) liegen in der Größenordnung zwischen den beiden Typ1 Varianten. Bei der Strukturwertschwelle > 90%il stehen rund 180.000 ha Typ 2 110.000 ha (bes. wertvoll) bzw. 925.000 ha Typ 1 (allgemein) gegenüber, wobei sich ca. 11.000 ha bzw. 50.000 ha beider Typen überlagern. Dieser geringe Grad an Überlagerung weist auf eine gute ergänzende Wirkung der beiden Flächentypen hin. Bei Lockerung des Kriteriums für den Strukturwert steigt der Einfluss des Typs 2 Flächen auf das Gesamtergebnis.

Die Änderung der Gesamtflächensumme von 2007 auf 2009 ist nachvollziehbar eine Mischung aus den Änderungen beider Typen. Die deutliche Zunahme des besonders wertvollen Typ 1 wird durch die geringe Zunahme des Typ 2 gebremst, der leichte Rückgang des allgemeinen Typ 1 wird durch den Typ 2 etwas abgepuffert. Insgesamt zeichnet sich ein Trend zur leichten Zunahme von HNVF-Flächen ab, der bei strenger Qualitätsanforderung deutlich höher ist. Höhere Strukturwerte sowie die besonders wertvolle Auswahl des Typ 1 zeigen eher Zunahmen in der Fläche. Die nutzungsbedingten Typ 1 Flächen haben eine stabile bis positive Entwicklung, wobei hier Effekte durch

Datenverfügbarkeit (EMZ im Acker) und der Einfluss von berücksichtigten Agrarumweltmaßnahmen und deren Akzeptanzveränderung (WF besonders im Grünland) zu beachten sind.

Zu berücksichtigen ist, dass erst eine dreijährige Zeitreihe vorliegt und insbesondere die Annahmen zu Typ 2 noch weiter geprüft und gegebenenfalls angepasst werden müssen. Die großen Schwankungen zwischen der strengsten Variante (2009: 286.228 ha) und der weitesten Variante (2009: 1.131.940 ha) zeigt auch, dass das Modell nur bedingt zur Ausweisung einer klaren Gebietskulisse geeignet ist. Die ähnlichen Zunahmen in den einzelnen Modellen im Bezug auf die Gesamt-LN (zwischen 0,3 und 0,5%) sind jedoch ein deutlicher Hinweis, dass die HNV Fläche ein geeigneter Indikator für das Messen von Veränderungen ist.

Abbildung 20: **High Nature Value Farmland in Österreich - Baseline 2007**
Typ 1 allgemein und höchsten Strukturwerten



Input- und Outputindikatoren: **Betriebe, Flächen, Leistungsabteilungen für biodiversitätsrelevante Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214)**

Tabelle 54: Flächen von biodiversitätsrelevanten Untermaßnahmen von M 214 (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Biologische Wirtschaftsweise	346.950	364.924	388.043				
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung	1.426.172	1.379.693	1.318.647				
3 Verzicht Betriebsmittel Ackerflächen	14.623	9.208	7.151				
4 Verzicht Betriebsmittel Grünlandflächen	453.461	437.968	419.233				
13 Silageverzicht	114.685	115.425	114.857				
14 Erhaltung von Streuobstbeständen	11.778	11.403	10.832				
15 Mahd von Steilflächen	172.771	163.494	152.470				
16 Bewirtschaftung von Bergmähdern	1.546	1.757	1.821				
17 Alpung und Behirtung	459.097	452.077	441.929				
18 Ökopunkte	77.095	94.271	133.332				
19 Begrünung von Ackerflächen	465.785	457.804	431.232				
26 Seltene Nutztierassen (Tiere)	27.602	26.320	29.579				
27 Seltene landw. Kulturpflanzen	10.205	10.953	12.179				
28 Naturschutzmaßnahmen	68.689	74.329	81.691				
Biodiversitätsrelevante Flächen¹⁾	2.424.763	2.410.329	2.386.411				

1) Wurde extra berechnet. Alle Flächen, die mehrere Maßnahmen aufweisen, wurden nur einmal gezählt.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW

Tabelle 55: Anzahl der teilnehmenden Betriebe und Leistungsabteilung für biodiversitätsrelevante Untermaßnahmen der Maßnahme 214 ¹⁾

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Teilnehmende Betriebe	114.456	113.677	112.656				
Leistungsabteilungen (in Mio. Euro)	439,8	445,5	452,0				

1) Detailzahlen zu den einzelnen Maßnahmen siehe Tabelle 54.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

**Ergebnisindikator: Flächen/Gebiete, die mit erfolgreicher Landwirtschaft beitragen zu:
(a) Biodiversität und hohem landwirtschaftlichen Nutzwert**

Tabelle 56: Veränderungen 2007-2009¹⁾ Flächen, Betriebe, Leistungsabteilungen für biodiversitätsrelevante Agrarumweltmaßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	Flächen	Betriebe	Leistungsabteilungen
1 Biologische Wirtschaftsweise	+11,8	+8,3	+7,6
2 Umweltgerechte Bewirtschaftung	-7,5	-12,9	-1,1
3 Verzicht Betriebsmittel Ackerflächen	-51,1	-39,6	-64,2
4 Verzicht Betriebsmittel Grünlandflächen	-7,5	-8,3	-34,3
13 Silageverzicht	+0,1	+0,3	-2
14 Erhaltung von Streuobstbeständen	-8,0	-5,4	-6,9
15 Mahd von Steifflächen	-11,8	-8,1	-12,5
16 Bewirtschaftung von Bergmähdern	+17,8	+18,6	+13,4
17 Alpeng und Behirtung	-3,7	-1,3	+0,7
18 Ökopunkte	+72,9	+69,3	+65,1
19 Begrünung von Ackerflächen	-7,4	-5,3	-1,8
26 Seltene Nutzierrassen (Tiere)	+7,2	+14,6	+17,1
27 Seltene landw. Kulturpflanzen	+19,3	+21,0	+15,7
28 Naturschutzmaßnahmen	+18,9	+10,5	+23,8

1) in Prozent.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Die Zunahme an der Maßnahmenfläche „Biologische Wirtschaftsweise“ von 2007 bis 2009 beträgt 11,8%, parallel dazu ist auch die Zahl der teilnehmenden Betriebe um 8,3% angestiegen; diese Entwicklung zeigt auch, dass neben der Zunahme an Betrieben auch die bereits bestehenden Betriebe deutlich wachsen. Die zeitgleich deutliche Abnahme der Flächen und teilnehmenden Betriebe an der Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen“ (Flächen: -51,1%; Betriebe: -39,6%) sowie „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen“ (Flächen: -7,5%; Betriebe: -8,3%) deutet auf einen verstärkten Umstieg der Betriebe in die Maßnahme „Bio“ hin.

Die Maßnahme UBAG zeigt in allen Kategorien (Flächen, Betriebe, Leistungsabteilung) einen kontinuierlichen Rückgang, obwohl die Anzahl der Flächen (landwirtschaftlich genutzte Fläche) am ÖPUL Programm (2007 bis 2009) ungefähr gleichbleiben.

Das Flächenausmaß und die Anzahl der teilnehmenden Betriebe der biodiversitätsfördernden Maßnahme „Silageverzicht“ haben sich im Beobachtungszeitraum kaum verändert. Die Entwicklung der Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ verläuft trotz der hohen naturschutzfachlichen Relevanz von Streuobstwiesen leider negativ (Fläche: -8,1%; Betriebe: -5,4%). Dieser Rückgang muss aber unmittelbar im Zusammenhang mit der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen und dem Umstieg in die Maßnahme Ökopunkte betrachtet werden.

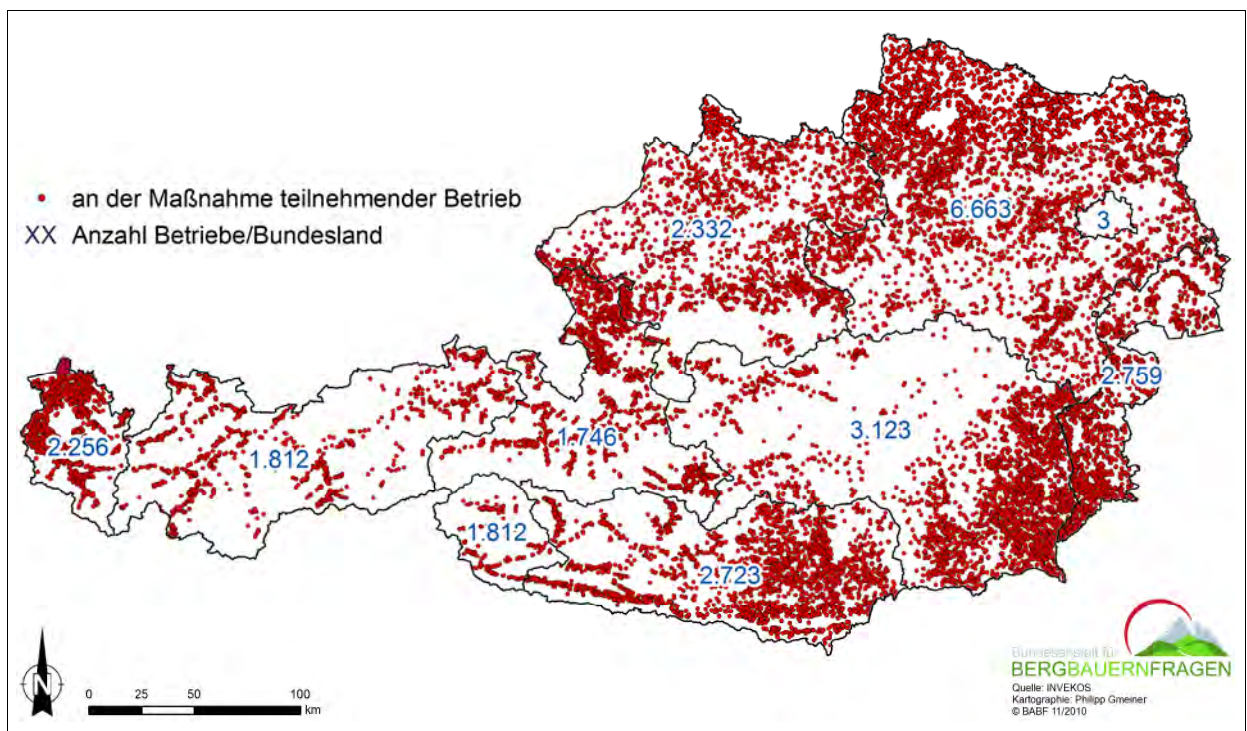
Der Rückgang bei der Maßnahme „Mahd von Steifflächen“ von rund 20.000 ha dürfte einerseits auf Betriebs- und damit auch Nutzungsaufgabe zurückzuführen sein, andererseits aber auch darauf, dass einige Betriebe mit allen oder mit Teilflächen aus der Maßnahme ausgestiegen sind weil sie die mit dem ÖPUL 2007 neuen „Biodiversitätsauflagen“ (Nutzungs- und Schnittzeitaufgaben auf 5%) nicht einhalten wollten. Diese Abnahme spiegelt daher einerseits die Problematik der Erhaltung artenreicher

Steilflächen wieder, deren Bewirtschaftung einen hohen Arbeitsaufwand erfordert und die heute durch ihre geringe wirtschaftliche Wertigkeit zusehends aufgelassen werden und andererseits die Problematik der Akzeptanz von Auflagen, die den Betroffenen nicht nachvollziehbar sind, wider.

Erfreulich ist hingegen der Anstieg der eingebundenen Fläche als auch der teilnehmenden Betriebe an der Maßnahme „Bewirtschaftung von Bergmähdern“ im Referenzzeitraum, jedoch befindet sich die Maßnahme absolut betrachtet auf einem nach wie vor sehr niedrigen Niveau. Der Rückgang der Umsetzung der Maßnahme „Alpung und Behirtung“ steht in Zusammenhang mit der Almfutterfläche insgesamt. Die Abdeckung der Almfutterflächen mit der Agrarumweltmaßnahme „Alpung und Behirtung“ beträgt 94%.

Folgende Abbildung 21 zeigt die Verteilung der ÖPUL Betriebe mit Teilnahme an der „Naturschutzmaßnahme“ und macht bestimmte regionale Schwerpunkte und Defizite ersichtlich.

Abbildung 21: **Verteilung der Betriebe mit „Naturschutzmaßnahmen“ 2009**
(insgesamt 23.417 Betriebe)



Auffallend ist die signifikante Zunahme der Maßnahme „Ökopunkte“, sowohl was die Flächenbindung als auch was die Teilnahme der Betriebe betrifft. So hat sich von 2007 bis 2009 die Zahl der eingebundenen Betriebe und die Fläche fast verdoppelt (+72,9% Flächen; + 69,3% Betriebe). Der Hauptgrund dafür dürfte in der einfachen Auflagengestaltung (z.B. keine schlagbezogenen Auflagen, keine Anlage von Blühflächen) und in der gegenüber anderen Agrarumweltmaßnahmen höheren Dotierung liegen, die eine sehr starke Anreizkomponente zur Teilnahme bietet.

Der Flächenrückgang der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen“ ist zu einem Gutteil auf die 2007 durchgeführte Systemumstellung zurückzuführen, durch die als Basis für die Prämienberechnung seither lediglich die tatsächlich begrünete Fläche herangezogen werden darf.

Die Maßnahmen „Seltene Nutztierassen“ und „Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen“ zeigen einen Zuwachs von jeweils rund 19%.

Die Akzeptanz der „Naturschutzmaßnahmen“ zeigt einen deutlich positiven Trend: So kam es von 2007 bis 2009 zu einer starken Flächenzunahme von 18,9% und auch zu einem Anstieg der teilnehmenden Betriebe um 10,5%. Mehr als 2.000 neue Betriebe bringen sich nun mit landwirtschaftlichen Nutzflächen in diese wertvolle Maßnahme ein und können damit auch als wichtige Meinungsbildner auftreten und weitere Landwirte von der Sinnhaftigkeit der Teilnahme überzeugen.

Tabelle 57: **Flächen, Betriebe, Leistungsabgeltungen der Naturschutzmaßnahmen** ¹⁾

	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
Flächen (in ha)										
Gelbflächen ²⁾			14		7	22	50			94
Blauflächen ³⁾	19		70	351	27	14	168	0,9		650
Rotflächen ⁴⁾	11.496	11.499	25.644	4.634	4.779	8.380	5.499	6.858	29	78.818
Stilllegung ⁵⁾	85	151	2.233	85		430	2			2.985
Naturschutz- flächen	11.600	11.650	27.961	5.069	4.813	8.847	5.718	6.859	29	82.548
Betriebe	2.787	2.762	6.704	2.356	1.793	3.061	1.826	2.349	4	23.642
beantragte Prämie (in Mio. Euro)										
Gelbflächen ²⁾			0,007		0,005	0,010	0,02			0,05
Blauflächen ³⁾	0,01		0,04	0,17	0,02	0,01	0,08	0,0004		0,32
Rotflächen ⁴⁾	6,03	5,27	13,13	2,37	2,99	5,19	3,02	3,42	0,01	41,43
Stilllegung ⁵⁾	0,06	0,10	1,54	0,06		0,29	0,0013			2,05
Naturschutz- prämie	6,09	5,37	14,72	2,60	3,01	5,50	3,13	3,42	0,0	43,84

1) Auswertung Naturschutzdatenbank; bei dieser Auswertung sind alle beantragten und bestätigten Flächen erfasst, es kann zu deutlichen Abweichungen mit den prämierten Flächen kommen, welche die Basis für die anderen Tabellen und Auswertungen sind

2) Gelbflächen (WFG): Hier wird im Rahmen der Begutachtung für naturkundefachlich wertvolle Vertragsflächen eine jährliche Mindestbewirtschaftungsfläche festgelegt. Diese Mindestfläche kann jährlich innerhalb der kartierten Gelbflächen variieren. Gelbflächen werden ausschließlich im Rahmen eines betriebsbezogenen Naturschutzplans vergeben

3) Blauflächen (WFB): Flächen, die in einem definierten Blauflächengebiet (Projektnummer) liegen, können ohne vorhergehende Kartierung beantragt werden. Die speziellen Bewirtschaftungsauflagen liegen auf den jeweiligen Landwirtschaftskammern zur Einsicht auf und folgen einer übergeordneten regionalen Planungsgrundlage

4) Rotflächen (WFR): Diese Flächen werden einzeln im Jahr vor der ersten Beantragung besichtigt und im Rahmen der Kartierung werden spezifische Ziele und die sich dadurch ergebenden Auflagen festgelegt

5) 20-jährige Stilllegung (K20).

Quelle: BMLFUW, AMA, Naturschutzdatenbank (NAON), Stand Jänner 2010, LFRZ-Auswertung L056.

Wirkungsindikator 4: Umkehrung der abnehmenden Biodiversität: Farmland Bird Index (FBI) Kausalanalysen - Einflüsse von biodiversitätsrelevanten Agrarumweltmaßnahmen auf Vogelarten

Räumliche Analysen

Untersuchungsansatz

Zur Analyse der Zusammenhänge zwischen der Maßnahme 214 und der Raumnutzung der untersuchten Vogelarten (ihrem Vorkommen/Nicht-Vorkommen an in Summe 1.844 Zählpunkten) wurde ein multivariates Verfahren verwendet (Logistische Regression), wobei neben den Agrarumweltmaßnahmen zahlreiche unabhängige Variablen zu Topographie, Klima, Landbedeckung, landwirtschaftlichen „Rand- und Rest-Strukturen“ und Schlagnutzung (gemäß INVEKOS) berücksichtigt wurden; Daten zu Landschaftselementen (z. B. Einzelbäume, Feldraine, Böschungen o. ä.) standen nicht zur Verfügung. Die raumbezogenen Analysen für insgesamt 40 Vogelarten

beziehen sich auf das Jahr 2009 und wurden für die wichtigsten landwirtschaftlichen Nutzungstypen (jeweils Vorherrschen von Ackerland, Grünland und Almen) getrennt durchgeführt. Die Anzahl analysierter Arten unterscheidet sich in den drei Nutzungstypen aufgrund von artspezifischen Habitatpräferenzen und Häufigkeiten.

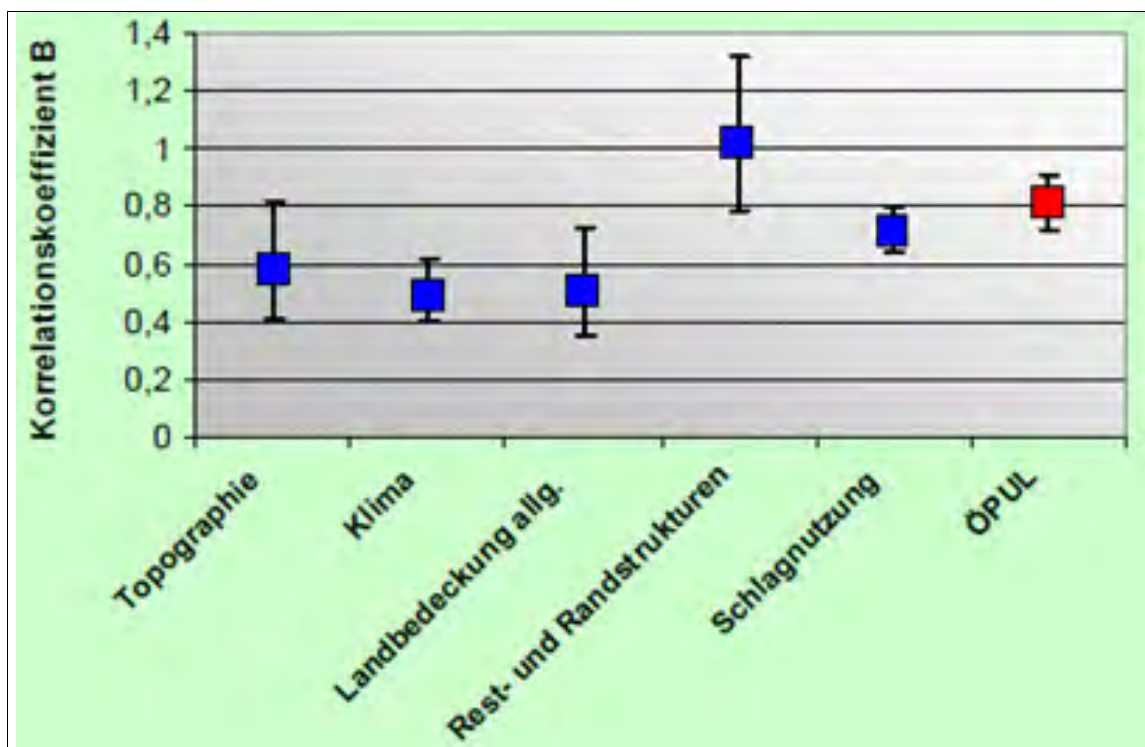
Eine synthetische Analyse der insgesamt 76 Einzelergebnisse zu den 40 untersuchten Arten erlaubt allgemeine Aussagen zu den Wirkungen der Agrarumweltmaßnahme (M 214).

Tabelle 58: Anzahl Probeflächen und analysierte Arten in den Hauptnutzungstypen

Bereiche	Probeflächen	Arten analysiert gesamt	Farmland Bird Index	in %	andere Arten
Ackerland-dominiert	858	34	20	59	14
Grünland-dominiert	632	30	17	57	13
Alm-dominiert	354	12	9	75	3
Alle Flächen	1.844	40	23	58	17

Die räumliche Verteilung aller 40 untersuchten Vogelarten kann auf Grundlage der in die Analysen eingehenden Variablen sehr gut durch 76 (vorwiegend höchst) signifikante logistische Regressionsmodelle erklärt werden. Die Zusammenhänge zwischen Vorkommen/Nicht-Vorkommen der untersuchten Arten und den Agrarumweltmaßnahmen sind im Durchschnitt (über alle Arten betrachtet), stärker als bei den anderen Variablen; lediglich bei „Rest- und Randstrukturen“ („Brachland“, „Ödland“, Streuobst, Bergmähder) bestehen noch etwas stärkere Korrelationen (Abbildung 22).

Abbildung 22: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervall für die signifikanten logistischen Korrelationskoeffizienten für die untersuchten Einflussfaktoren¹⁾



1) signifikante logistische Korrelationskoeffizienten (Beta; Absolutwerte) für sechs Gruppen von Einflussfaktoren; alle untersuchten Arten; Kruska-Wallis Test $X^2=13,53$, $df=5$; $p=0,0191$

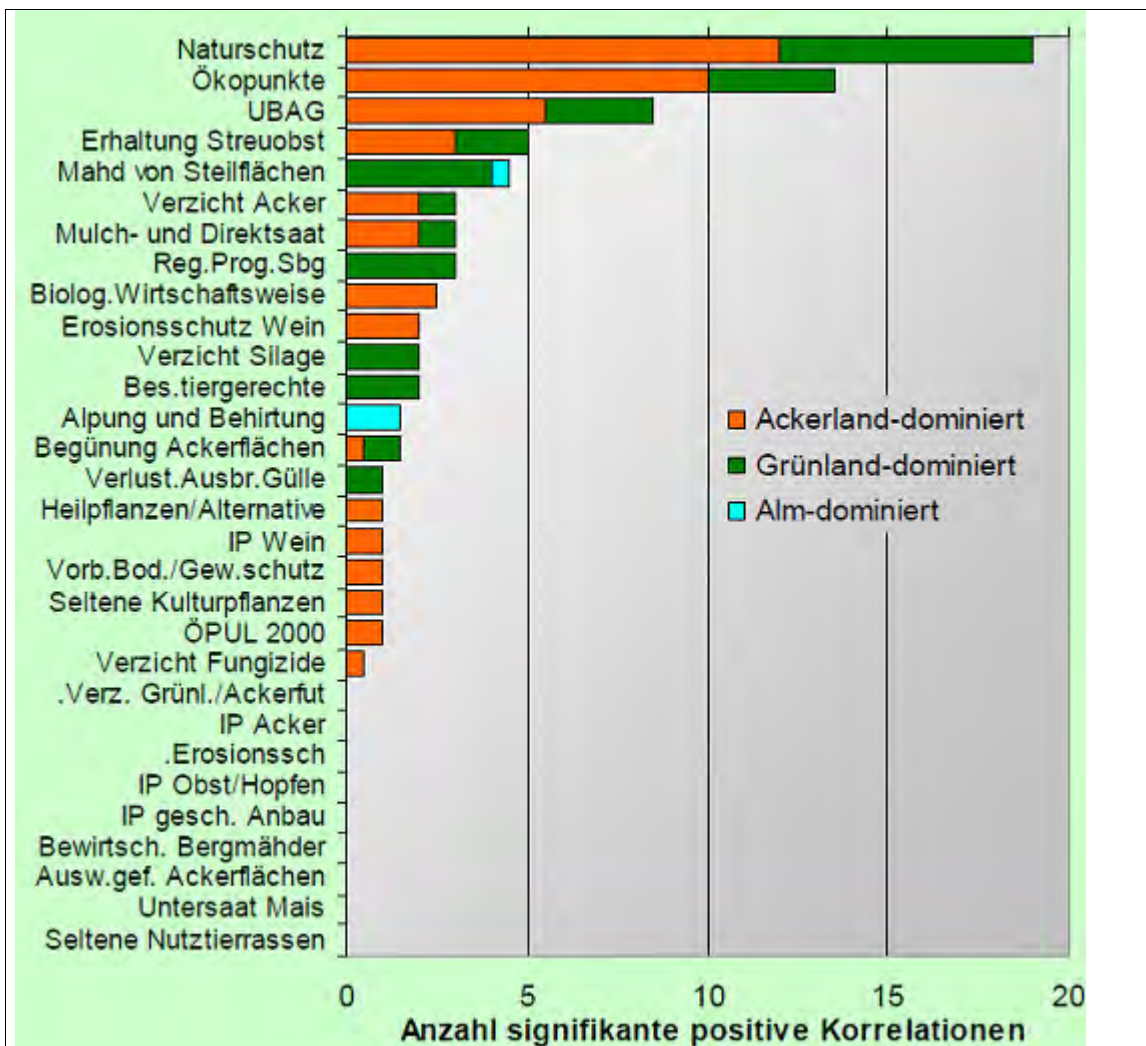
Ergebnisse

Zusammenhänge einzelner Agrarumweltmaßnahmen mit Vögeln der Kulturlandschaft:

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Korrelationen mit Agrarumweltmaßnahmen die Summe der Eigenschaften dieser Flächen betreffen. Bei der Interpretation ist daher Vorsicht geboten; vor allem besteht kein zwingender Zusammenhang mit den jeweiligen Fördervoraussetzungen.

Bei 75 % der untersuchten Kulturlandvogelarten bestehen Zusammenhänge mit zumindest einer Maßnahme im ÖPUL 2007-13 (69 signifikante positive Korrelationen), bei den im Farmland Bird Index zusammengefassten Arten fällt der Anteil (78 %) geringfügig höher aus (vgl. Abbildung 22). 45 % aller Arten (18) und 55 % der Arten im Farmland Bird Index (13) korrelieren mit mindestens zwei Maßnahmen, eine Art (Schwarzkehlchen) sogar mit fünf unterschiedlichen Maßnahmen. Einige (16) negative Korrelationen wurden nicht gewertet, da sie u. a. als Habitatpräferenzen zu interpretieren sind, die nichts mit den ÖPUL -Maßnahmeninhalten zu tun haben.

Abbildung 23: **Signifikante positive Korrelationen von Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme mit den untersuchten Vögelarten¹⁾**



1) Korrelationen auf dem 10%- Signifikanzniveau wurden als „halbe Korrelation“ gewertet

Die Mehrzahl der untersuchten Vogelarten (21 Arten, 53 %) und insbesondere jene im Farmland Bird Index (14 Arten, 64 %) zeigen positive Zusammenhänge mit Maßnahmen, die eine deutliche Naturschutz- Komponente aufweisen, also Auflagen beinhalten, die deutlich von der üblichen Bewirtschaftung abweichen und spezifische Habitat-Anforderungen von Vögeln erfüllen. Dies trifft auf die Naturschutz-Maßnahme, analoge Auflagen in den Ökopunkten, die Acker-Blühflächen in der UBAG, Erhaltung Streuobst und die Steiflächenmahd zu. Die betreffenden Maßnahmen machen zusammen ca. 5 % der gesamten Maßnahmenfläche und rund 9 % der Ausgaben aus.

Zur Naturschutzmaßnahme zeigten insgesamt die meisten (13) Arten eine positive Beziehung, darunter 41 % der Arten im Farmland Bird Index. An zweiter Stelle stehen die Ökopunkte mit positiven Zusammenhängen bei 11 Arten (36 % der Farmland Bird Index-Arten), die allerdings überwiegend Auflagen betreffen, die jenen in der Naturschutzmaßnahme entsprechen (Mahdtermine). Von den acht Korrelationen, die die UBAG betreffen, entfallen allein drei auf die Blühflächen im Ackerland; Streuobstflächen betreffen insgesamt fünf positive Zusammenhänge mit Vogelarten (drei bezogen auf die Maßnahme Erhaltung Streuobstbestände und zwei auf die Nutzung Streuobst aus der DKM), und die Steiflächenmahd zeigt positive Zusammenhänge mit vier Arten.

Zu Agrarumweltmaßnahmen ohne konkrete Naturschutz-Auflagen wurden zumeist nur einzelne Zusammenhänge mit Vogelartenvorkommen nachgewiesen. Unter diesen Maßnahmen sind vor allem Verzicht Acker und das Regionalprojekt Salzburg mit je drei korrelierenden Arten sowie fünf Korrelationen mit Ökopunkte-Auflagen (unter Ausschluss von Mahdzeitauflagen) zu erwähnen. Bei Arten im Farmland Bird Index sind noch je zwei Korrelationen mit Biologischer Wirtschaftsweise auf Ackerland zu nennen; fünf Korrelationen mit der UBAG („Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen“) sind schwach ausgeprägt und betreffen mit einer Ausnahme (Feldlerche) nicht im Farmland Bird Index enthaltene, „anspruchlose“ Vogelarten (z. B. Aaskrähe).

Unter den zehn Arten, bei denen keine Beziehung den Agrarumweltmaßnahmen nachgewiesen wurde, sind fünf Arten des Farmland Bird Index. Zwei davon sind auf Almen beschränkt (Bergpieper, Steinschmätzer), die anderen drei (Rebhuhn, Turteltaube und Wacholderdrossel) haben seit 1998 jeweils Abnahmen um 30-56 % erlitten und werden offenbar nicht (mehr) durch ÖPUL erreicht. Das Rebhuhn brütet vorzugsweise auf Brachen, die UBAG-Blühflächen im Ackerland sind jedoch zu sehr auf ertragsschwache Standorte konzentriert und folglich zu wenig engmaschig verteilt, um diese Art positiv zu beeinflussen.

Negative Korrelationen bei vier Vogelarten (u. a. Hänfling und Schwarzkehlchen im Farmland Bird Index) weisen schließlich darauf hin, dass die Maßnahme Integrierte Produktion auf Ackerflächen einen zu hohen Betriebsmitteleinsatz zulässt, um geeignete Nahrungsdichten (Wirbellose, Sämereien von Wildkräutern) auf den betroffenen Kulturen (Zuckerrüben, Erdäpfel, Gemüse, Erdbeeren) zu bieten, die grundsätzlich von diesen Arten genutzt werden. Zusammenhänge zu Pestizide verringernden Maßnahmen bzw. zu Auflagen bestehen bei sieben Arten, Effekte von Düngerreduktion sind kaum erkennbar. Zu Boden- und Gewässerschutzmaßnahmen zeigen einige Arten eine jedoch nicht immer klare Beziehung.

Da im Rahmen einer analogen Evaluierungsstudie (Frühauf & Teufelbauer 2006) mit beinahe deckungsgleicher Artenauswahl positive Korrelationen mit ÖPUL-Maßnahmen bei 89 % Arten auf Grundlage von Daten aus dem Jahr 2004 festgestellt wurden, haben die positiven ÖPUL-Einflüsse offenbar abgenommen. Ein Vergleich zeigt, dass in erster Linie die Zahl der Korrelationen mit Biologischer Wirtschaftsweise stark (von 15 auf 2) zurückgingen, während etwa jene mit den Naturschutzmaßnahmen (von 11 auf 17) und den Ökopunkten (von 7 auf 13) zunahmen, wobei insbesondere bei der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise derzeit noch keine umfassende und schlüssige Erklärung für die Veränderung vorliegt.

Zusammenhänge mit Arten der Roten Liste und abnehmenden Arten

Die einzige Art in der Gefährdungsstufe EN („stark gefährdet“; Wiedehopf) zeigt keine signifikante Korrelation mit ÖPUL-Maßnahmen. Bei drei von vier Arten der Gefährdungsstufe VU („gefährdet“; Heidelerche, Braunkehlchen, Wendehals) bestehen hingegen in Summe acht positive signifikante Korrelationen (Naturschutz und Ökopunkte je 3, Verzicht Acker und Erosionsschutz), die im Durchschnitt stärker sind als bei den Arten in den Rote Liste-Kategorien NT („nahezu gefährdet“) und LC („nicht gefährdet“). Zudem besteht zwischen der Höhe der Korrelationskoeffizienten und dem Bestandstrend der betreffenden Vogelart ein linearer Zusammenhang: Arten mit Bestandsrückgang zeigen stärkere Zusammenhänge, zunehmende Arten schwächere.

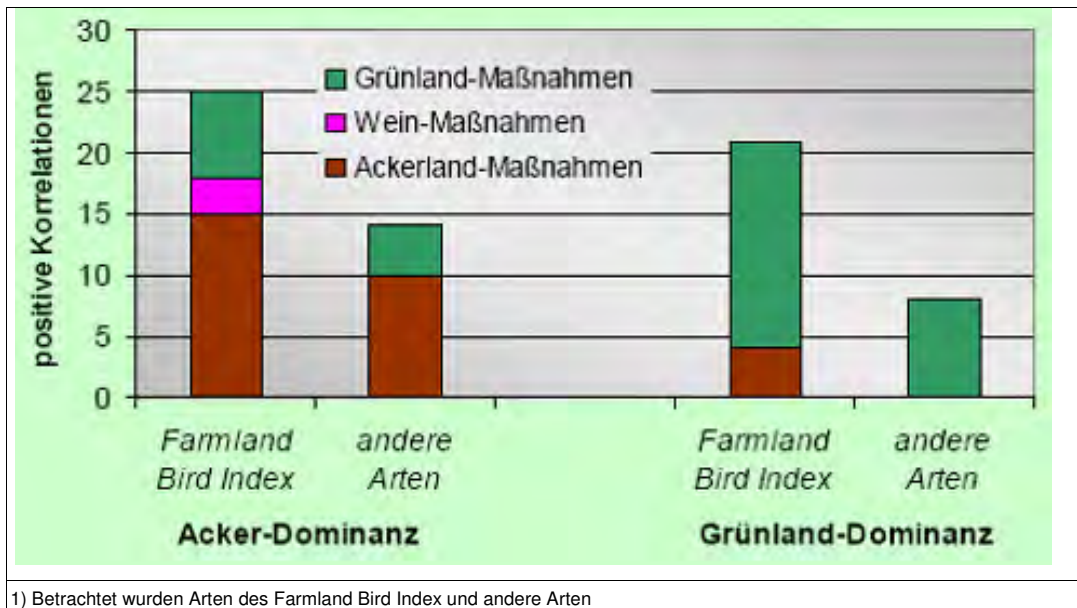
Zusammenhänge nach Maßnahmen-Auflagentypen

Die Wirkungsstärke (gemessen an der Höhe der Korrelationskoeffizienten) unterschiedlicher Maßnahmen-Auflagen folgt einer Rangfolge, die bei Acker- und Grünlandmaßnahmen praktisch deckungsgleich ist. Die höchsten Wirkungen werden erzielt durch die Anreicherung mit Strukturen, (z. B. Naturschutzauflagen wie spät gemähte Wiesenstreifen, Brachen), die speziell für den Fortpflanzungserfolg von hoher Relevanz sind und bei üblicher Bewirtschaftung fehlen. Große Bedeutung kommt außerdem verzögerten Mahdterminen im Grünland und sehr extensiver Bewirtschaftung von Ackerland zu. Im Grünland folgen Maßnahmen, die „traditionelle“ Nutzung unterstützen, und im Ackerland Pestizide einschränkende Düngerauflagen und solche, die eine bestimmte Nutzung fördern (z. B. Begrünungen) bzw. erhalten (z. B. Regionalprojekt Salzburg), weisen im Mittel die schwächsten Korrelationen auf.

Stärke von Agrarumweltmaßnahmen nach dominanter Nutzungsform

Agrarumweltmaßnahmen zeigen generell in Bereichen mit vorherrschendem Ackerbau signifikant stärkere Korrelationen mit den untersuchten Kulturlandvögeln als in Grünland-dominierten Bereichen (in beiden Gruppen fallen bei den Arten im Farmland Bird Index die Wirkungen wesentlich stärker aus als bei den anderen Arten). Bemerkenswert ist, dass bei den Arten im Farmland Bird Index in Acker-dominierten Bereichen viele Korrelationen Grünland-Maßnahmen betreffen und umgekehrt in Bereichen mit vorherrschender Grünlandnutzung ein Teil der Zusammenhänge Acker-Maßnahmen entfällt (Abbildung 23). Dies besagt, dass die (zumeist sehr extensiven) Flächen mit Maßnahmen, die nicht der jeweils dominanten Nutzung entsprechen, eine wichtige strukturelle Bereicherung darstellen und offenbar auch leichter erhalten werden.

Abbildung 24: **Signifikant positive Korrelationen zu Acker-, Grünland- und Weinbau Maßnahmen in Ackerland- und Grünland dominierten Gebieten¹⁾**



1) Betrachtet wurden Arten des Farmland Bird Index und andere Arten

Bei Naturschutz-Maßnahmen wurde zwar eine höhere Anzahl an positiven Zusammenhänge mit auf Grünland umgesetzten Auflagen gefunden, die Korrelationen sind jedoch nicht stärker als im Ackerland.

Im Bereich der Almen konnten bei keiner von neun betroffenen Arten im Farmland Bird Index positive Zusammenhänge mit der Maßnahme 214 nachgewiesen werden; allerdings zeigen die Ergebnisse, dass ausgedehnte, insbesondere als Melkalmen bewirtschaftete Almgebiete von Farmland Bird Index-Arten (z. B. Hänfling, Bergpieper, Turmfalke) bevorzugt werden.

Die absolute Anzahl an Korrelationen mit den untersuchten Vogelarten ist ein sehr grobes Maß, das die Wirksamkeit jener besonders effektiven Maßnahmen oder Auflagen unterschätzt, die nur auf geringer Fläche umgesetzt werden. Es ist aufschlussreich, die Anzahl an signifikanten positiven Korrelationen mit der Maßnahmen- bzw. Auflagenfläche in Beziehung zu bringen. Die Naturschutzmaßnahme, Ökopunkte, Erhaltung Streuobst und in besonderem Maße auch Verzicht Acker erweisen sich nicht nur absolut (anhand der Anzahl positiver Korrelationen) als grundsätzlich sehr wirksam, sondern auch relativ: sie haben folglich in Relation zu den umgesetzten Maßnahmenflächen eine sehr hohe „Effizienz“.

Beziehungen zwischen Wirkung und Fläche von Agrarumweltmaßnahmen

Die Studie zeigt, dass Maßnahmen bzw. Auflagen, die derzeit nur auf sehr kleiner Fläche umgesetzt werden, die positivsten Auswirkungen auf die analysierten Vogelarten haben (die stärksten Korrelationen). Bei diesen Maßnahmen handelt es sich in erster Linie um Naturschutzmaßnahmen, aber auch um analoge Auflagen in Maßnahmen wie z. B. den Blühflächen in UBAG/Ackerland, den Ökopunkten und der Maßnahme Erhaltung Streuobst.

Zeitliche Zusammenhänge zwischen Farmland Bird Index und der Maßnahme 214 und deren Vorgängerprogrammen (ÖPUL)

In der ex-ante-Evaluierung des Programms für die Ländliche Entwicklung wurde für den Wirkungs-Indikator „Verbesserung der Biodiversität“ als Ziel definiert: „Die Population der Feldvögel wird

unverändert bleiben oder steigen“; als Ausgangsbasis wird hier das Jahr 2006 angenommen. Der Farmland Bird Index hat seit 1998 um über 30 % abgenommen; seit 2007 hat sich dies nicht geändert. Es ist aus heutiger Sicht unwahrscheinlich, dass das Wirkungsziel bis zum Ende der Programmperiode (2013) erreicht wird, da der derzeitige Wert bei rund 93% des Ausgangswertes liegt.

Der Einfluss der Agrarumweltmaßnahme (M 214) und deren Vorläuferprogrammen (ÖPUL 2000) auf den zeitlichen Verlauf des „Farmland Bird Index“ wurde für den Zeitraum 1998 bis 2009 multivariat untersucht. Der Einfluss der Witterung wurde folgendermaßen quantifiziert: zunächst wurden die Einflüsse für jede der 20 berücksichtigten Arten im Farmland Bird Index (ohne die beiden erst 2008 einbezogenen Arten Bergpieper und Steinschmätzer) mittels Regressionsanalyse berechnet; die dadurch vorausgesagten Trendwerte wurden in üblicher Weise zu einem „witterungskorrigierten“ Index aggregiert; schließlich wurde die Differenz zwischen diesem und dem ursprünglichen Farmland Bird Index als Maß für den Witterungseinfluss verwendet.

Aus dem Bereich Landwirtschaft wurden umfangreiche Zeitreihendaten aus den „Grünen Berichten“ zur Struktur landwirtschaftlicher Flächennutzung, Struktur landwirtschaftlicher Betriebe, Flächennutzung auf Acker-, Grün-, Wein- und Obstflächen sowie Förderungen (ohne Maßnahme 214) verwendet, die durch Hauptkomponentenanalysen auf jeweils zwei bis sechs Trends (Hauptkomponenten 1 bis 6) reduziert wurden (korrelierende Variablen werden „gebündelt“). Für die Maßnahme 214 wurde in gleicher Weise verfahren; die erste Hauptkomponente integriert u. a. die (abnehmende) Anzahl teilnehmender Betriebe, (wachsende) Ausgaben für Maßnahmen mit geringen Umweltwirkungen (z. B. UBAG), Abnahme der Steiflächenmahd, Zunahme des biologischen Ackerbaus und Abnahme von an der Naturschutzmaßnahme teilnehmenden Betrieben.

Erste univariate Analysen zeigen, dass die negative Entwicklung des Farmland Bird Index extrem stark mit allen dominanten Trends (den jeweils ersten Hauptkomponenten) in der Landwirtschaft korreliert, aber auch mit dem Haupttrend der Maßnahme 214, der selbst ebenfalls mit allen anderen Haupttrends stark zusammenhängt. Die Hauptkomponenten für die Landwirtschaftsbereiche, der Witterungseinfluss und die ausgabenbezogenen Variablen der Maßnahme 214 gingen nun als unabhängige Variablen gemeinsam mit dem Trend des Farmland Bird Index als abhängiger Variable in eine multivariate Zusammenhangsanalyse ein (schrittweise multiple Regression).

In der multiplen Regression korreliert der „Strukturwandel“ (die 1. Hauptkomponente für die Struktur landwirtschaftlicher Flächennutzung), der primär durch Rückzug auf produktive Flächen (Aufgabe wenig produktiver Flächen) sowie u. a. die Zunahme von Waldflächen gekennzeichnet ist, weitaus am stärksten mit dem Farmland Bird Index, dessen negative Entwicklung damit bereits zu 94 % erklärt wird. Als zweite signifikante Variable gehen Förderungen mit Investitionscharakter außerhalb von ÖPUL ein, die v. a. auf eine wirtschaftliche Stärkung (Modernisierung) von Betrieben und eine rationellere Flächenbewirtschaftung (z. B. Flächenzusammenlegungen, Maschinenringe, landwirtschaftlicher Wegebau) abzielen.

Der Strukturwandel erweist sich auch bei stratifizierten Analysen des Farmland Bird Index als dominanter Faktor in den betreffenden Regressionsmodellen; zusätzlich gehen in Gebieten mit Ackerdominanz u. a. die Zunahme des Feldfutterbaus, wachsende Schlaggrößen sowie steigender Pestizideinsatz ein, in Bereichen mit vorherrschendem Grünland die Milch-Gesamtproduktion und in benachteiligten Berggebieten v. a. (sinkende) Gesamtausgaben für die Untermaßnahmen Steiflächenmahd und Silageverzicht.

Synthese aus räumlichen und zeitlichen Analysen

Sowohl die Ergebnisse der räumlichen als auch der zeitlichen Analysen weisen auf einen anhaltenden Segregationstrend hin: Parallel zur Zunahme intensiver Nutzung (der Biolandbau stellt keine Ausnahme dar) leiden Flächen mit hohem Biodiversitätswert vermehrt unter „Verinselung“.

Für die Maßnahme 214 als Ganzes ist kein positiver Einfluss auf den zeitlichen Verlauf des Farmland Bird Index nachzuweisen, weil es dem Strukturwandel in seinen dominanten Elementen nicht als eigenständiger Faktor entgegenwirkt, sondern diesen weitestgehend nachvollzieht.

Die „kompensatorischen“ Elemente bzw. „Gegentrends“ in der Maßnahme 214 (u. a. die Naturschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Erhaltung traditioneller Nutzung wie Steiflächenmahd und „Erhaltung Streuobst“) sind aus Sicht der Biodiversität eindeutig positiv zu bewerten. Die grundsätzlich hohe Wirksamkeit gezielter Maßnahmen bzw. Auflagen wurde im Rahmen der räumlichen Analysen sehr gut belegt. Maßnahmen mit hohem Verbesserungs-Potenzial für die Biodiversität werden jedoch auf zu geringer Fläche und mit unzureichendem Vernetzungsgrad umgesetzt. Sie wurden zwischen 1998 und 2009 nur geringfügig ausgeweitet oder gingen sogar zurück. Da die Gesamtwirkung der Agrarumweltmaßnahme ÖPUL als ein Produkt aus Wirkungsstärke und Maßnahmenfläche anzusehen ist, haben vermutlich die wirkungsstarken Maßnahmen in Summe einen zu schwachen Effekt auf den Farmland Bird Index, um im Rahmen multivariater Analysen als signifikanter Gesamteinfluss nachweisbar zu sein.

Angesichts der negativen Entwicklung des Farmland Bird Index (im Mittel 2,7 % Abnahme pro Jahr) war ein starker positiver Gesamt-Einfluss der Maßnahme 214 auch nicht zu erwarten. Wie die Entwicklung des Index ohne Maßnahme 214 und deren Vorläuferprogrammen verlaufen wäre, kann auf Grundlage der verwendeten Daten nicht berechnet werden; u. a. zeigen die sehr hohen Teilnahmeraten (ca. 90 % der Landwirtschaftsfläche) dafür eine zu geringe zeitliche Variation (Maßnahmen mit großer Akzeptanz sind wegen des weitgehenden Fehlens von Vergleichsflächen auch im Rahmen räumlicher Untersuchungen schwer evaluierbar).

Das Potenzial der Maßnahme 214, konkrete Erhaltungs- und Verbesserungsziele in Bezug auf den Biodiversitätsindikator Farmland Bird Index zu erreichen, ist jedoch bei weitem nicht ausgeschöpft. Der Bericht enthält dazu eine Reihe von Empfehlungen.

Wirkungsindikator 5: Aufrechterhaltung des hohen Naturwertes bei land- und forstwirtschaftlichen Flächen - High Nature Value Farmland (HNVF)

Für die Halbzeitbewertung liegt die Ausweisung des HNVF Indikators als Basisindikator (2007) und Ergebnisindikator für 2009 vor. Die Auswertung des Wirkungsindikators HNVF (Zusammenhang des Programm LE 07-13 und HNVF) ist zurzeit in Diskussion und wird in einem der nächstjährigen Evaluierungsberichte dargestellt werden.

4.4.2 Forschungsergebnisse zu Detailfragen zur Spezifizierung der Ergebnisse

Studie: Wirkung von Naturschutzmaßnahmen der Maßnahme 214 auf die Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes in Natura 2000 Gebieten

Die Ergebnisse der Freilandbegehungen zeigen, dass der Erhaltungszustand der einzelnen Schutzgüter (in Summe 119) zu 28% als hervorragend (A), zu 51% als gut (B) und zu 21% als schlecht (C) einzustufen ist. Vier Fünftel der Schutzgüter befinden sich damit in einem günstigen Erhaltungszustand, während ein Fünftel einen ungünstigen Zustand aufweist.

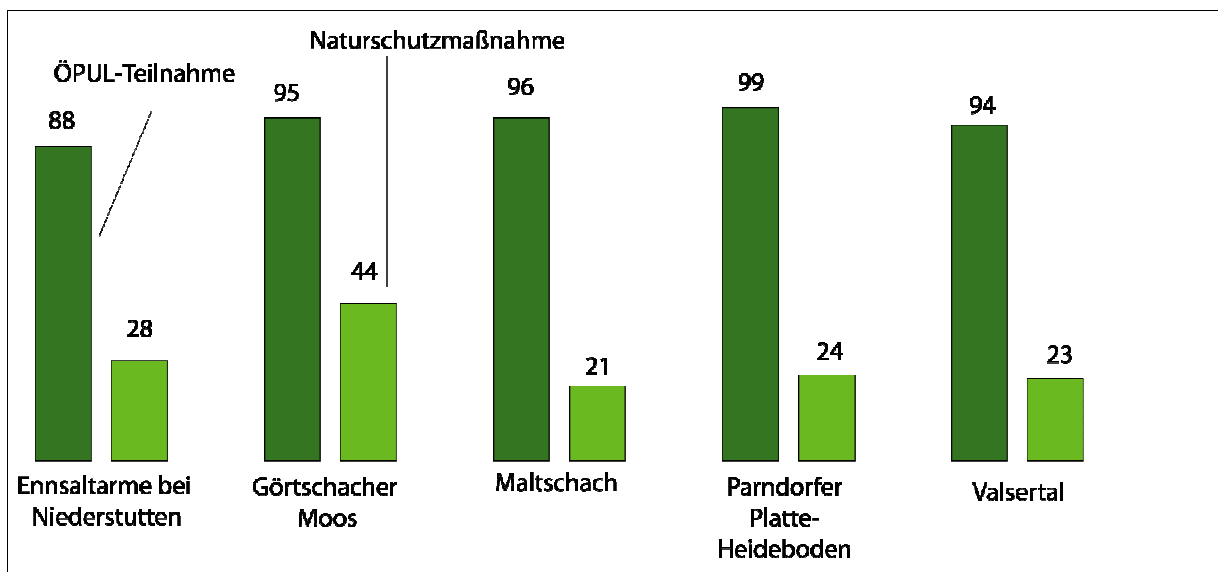
Die bewerteten Naturschutzmaßnahmen sind im überwiegenden Ausmaß sehr gut in der Lage, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren. Die Auswertung ergab jedoch auch, dass die Naturschutzmaßnahmen einen noch (zu) geringen Beitrag leisten, um einen derzeit ungünstigen Erhaltungszustand eines Schutzobjekts in einen günstigen Zustand überzuführen. Die Gründe dafür sind vor allem in der konkreten Auflagenanwendung zu suchen.

Die Ergebnisse der Flächenanalysen und Befragungen zeigten, dass in verhältnismäßig kleinen NATURA 2000 Gebieten oft eine sehr hohe Akzeptanz der ÖPUL Naturschutzmaßnahmen vorliegt, während in großen Gebieten die Akzeptanzen zumeist nicht sehr hoch sind. In kleineren Gebieten können auf Grund von verbesserten Kommunikationsmöglichkeiten meist höhere Akzeptanzen erreicht werden, während in großen Gebieten mit meist weniger intensiver Betreuung oder in Gebieten mit spezifischen Nutzungskonflikten meist mit geringeren Akzeptanzen zu rechnen ist.

Studie: Analyse der Akzeptanzen der Untermaßnahme „WF“ der Maßnahme 214 auf Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Die Studie bestätigt, dass die Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Maßnahme 214 von der Gebietsbetreuung, bestehenden Zielkonflikten und der Bewusstseinsbildung abhängt und in den untersuchten NATURA 2000-Gebieten zwischen 20% und 45% liegt.

Abbildung 25: Teilnahme an der Maßnahme 214 sowie an den Naturschutzmaßnahmen (in % der Grundstücke)



Befragungen ergaben, dass die Bevölkerung im Vergleich zu den letzten fünf Jahren besser über NATURA 2000 informiert ist und sich die Meinungsbildung dazu gefestigt hat. Die Informationstätigkeiten der Behörden, der Kammern und der Gebietsbetreuungen zeigen Wirkung. In den NATURA 2000 Gebieten gibt es seit 1995 bis zum Untersuchungsjahr (2008/2009) eine deutlich „positiv-neutrale“ NATURA 2000 Stimmung. Die positive Grundhaltung bedeutet, dass noch realistisches Potenzial für höhere Akzeptanzen in allen NATURA 2000 Gebieten vorhanden ist. Die Investition in Bildungs- und Bewusstseinsarbeit, insbesondere der persönliche Kontakt zu den einzelnen Landwirtinnen und Landwirten, erscheint für die nächsten Jahre wichtig. Damit könnten individuelle Probleme und Herausforderungen besser gelöst werden.

Es wurde auch identifiziert, welche Auflagen mit positiven Auswirkungen für NATURA 2000 Schutzgüter besonders häufig verwendet wurden bzw. welche Auflagen auch kontraproduktiv wirkten. Die häufigsten, positiv auf NATURA 2000 Gebiete wirkenden Auflagen, greifen in die zentralen Bewirtschaftungsentscheidungen (Mahd oder Beweidung, Schnitthäufigkeiten, Schnittzeitpunkte, Düngung) ein. Kontraproduktiv wirken diese Auflagen nur dann, wenn sie nicht den Notwendigkeiten des Schutzgutes folgen (z. B. Beweidung statt Mahd, zu häufige oder zu frühe Mahd). Für Vogelarten treten besonders die Maßnahmen zur Anlage von Brachen auf Ackerflächen positiv hervor.

Der Erhaltungszustand der Schutzgüter wurde durch die Kartierung bei 24% als A =hervorragend und bei 48% als B =gut eingestuft, 26% wiesen einen durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustand auf. Naturschutzmaßnahmen sind grundsätzlich für die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes geeignet. So kann im Bereich des günstigen Erhaltungszustandes (Bewertung A und B) in der Mehrzahl dieser Status erhalten werden. Wie auch im Projekt „Programmbegleitende Evaluierung NATURA 2000 - ÖPUL 2000“ bereits angesprochen, sind die Naturschutzmaßnahmen offensichtlich aber weniger geeignet, wenn ein ungünstiger Erhaltungszustand in einen günstigen Zustand überführt werden soll.

Die Akzeptanz der Naturschutzmaßnahmen außerhalb von NATURA 2000 Gebieten ist geringer als innerhalb. Lediglich in Salzburg sind auch außerhalb der NATURA 2000 Gebiete ca. ¼ der Flächen mit Naturschutzmaßnahmen relativ gut vertreten. Die Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen korreliert grundsätzlich nicht mit der Dringlichkeit von Erhaltungsmaßnahmen bezogen auf die Erreichung des Erhaltungszieles der FFH-Richtlinie. Lebensraumtypen in ungünstigem Erhaltungszustand werden nicht intensiver mit Naturschutzmaßnahmen bedacht. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass agrarische Lebensraumtypen mit einem ungünstigen Erhaltungszustand durch die aktuelle Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden können.

Studie: Tierökologische Bewertung von WF-Rotflächen

Im Programm ÖPUL 2007 geförderte WF-Maßnahmen-Flächen (Rotflächen - flächenbezogene Maßnahme) werden hinsichtlich ihrer tierischen Artenvielfalt, ihres naturschutzfachlichen Wertes und ihrer Bedeutung für den Schutz von streng geschützten Tierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der EU beurteilt. Als Referenz wurden vergleichbare Nicht- WF-Flächen herangezogen.

Das Projekt verfolgte das Ziel, die Auswirkungen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes durch die Landwirtschaft detailliert zu belegen. Die lokale tierische Biodiversität einerseits und die Bedeutung der Flächen für streng geschützte Tierarten andererseits stehen im Vordergrund.

Insgesamt wurden auf 39 untersuchten Flächen 46.850 Individuen erfasst und 501 Tierarten aus den vier ausgewählten Indikatorgruppen (Spinnen, Laufkäfer, Wanzen, Zikaden) zugeordnet. Insgesamt lassen sich die Ergebnisse für alle Indikatorarten folgendermaßen zusammenfassen:

Zahlreiche gefundene Arten sind in den Roten Listen als gefährdet eingestuft. Die Bewirtschaftungsform ist ein essentieller Faktor, wobei WF-Flächen bereits nach kurzer Zeit im Mittel für die beobachteten Tiere wertvoller sind als Nicht-WF-Flächen. Generell weisen Wiesen höhere Populationen der untersuchten Tiere auf als Weiden. Insgesamt unterstützen die Befunde den aktuellen Wissensstand, dass eine bestimmte, „mittlere“ Bewirtschaftungsintensität die Voraussetzung für maximale Biodiversität in Agrarlandschaften ist. Zwischen den Schnittzeitpunkten ergeben sich, außer bei Spinnen und Zikaden, keine signifikanten Unterschiede.

Beispielhaft kann zur Gruppe der Spinnen ausgeführt werden, dass insgesamt 136 Arten nachgewiesen wurden, 78 davon sind in den Roten Listen Österreichs verzeichnet. WF-Flächen sind

für Spinnen bereits im ersten Vertragsjahr naturschutzfachlich höherwertiger als Nicht-WF-Flächen. Trotz ähnlicher Diversität sind Wiesenflächen spinnenkundlich wesentlich wertvoller als Weiden, da ihr Anteil an Rote-Liste-Arten beinahe drei mal so hoch ist wie jener der Weideflächen. Erste Anzeichen weisen darauf hin, dass sich ein verzögerter Mahdzeitpunkt positiv auf die Spinnengemeinschaften auswirkt.

Studie: Naturschutzmaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme und gefährdete Wiesenbrüter (Braunkehlchen) in Tirol

Ziel des Projekts war es, die Bestandssituation von Wiesenbrütern in ausgewählten Gebieten Tirols zu erheben, Habitat- und Bewirtschaftungsansprüche sowie damit verbundene Gefährdungsfaktoren zu untersuchen und praxistaugliche Maßnahmenvorschläge zum Erhalt insbesondere von Braunkehlchenpopulationen in Tirol zu erarbeiten. In diesem Rahmen wurde der Einfluss bestehender ÖPUL-Maßnahmen auf Braunkehlchen sowie auf die Bodenbrüter Baumpieper und Feldlerche näher untersucht.

Das Zeitfenster für die erfolgreiche Jungenaufzucht auf zweimähdigen Wiesen wird auf höheren Lagen enger, da sich der Schnittzeitpunkt kaum gegenüber niedrigen Lagen unterscheidet. Da es jedoch in höheren Lagen vermehrt Flächen gibt, die bis Mitte Juli nicht gemäht werden, wird der Bruterfolg der Braunkehlchen partiell wieder begünstigt. Insgesamt lässt sich allerdings feststellen, dass der durchschnittliche beobachtete Schnittzeitpunkt um etwa 7 - 12 Tage vor dem für die Braunkehlchen günstigen Referenztermin (50% der Jungvögel sind flügge) liegt.

Die Naturschutzmaßnahmen der Maßnahme 214 haben das weitaus höchste Potenzial für eine Lebensraumverbesserung, wenn dies auch wegen der kleinen Flächen nicht voll zum Tragen kommt. UBAG Grünlandauflagen auf 5% der Maßnahmenflächen (max. zweimalige Nutzung) wirken sich ebenfalls positiv aus, da solche Flächen meist ertragsschwächer sind und oft im Bereich von Landschaftselementen vorkommen. Dies gilt insbesondere auch für die „Steiflächenmahd“, die zusätzlich mit Mahdzeitauflagen verbunden sind. Für „UBAG“, „Verzicht Grünland“ und „Bio“ sind, abgesehen von den 5% Zweinutzungsflächen, keine Effekte für Wiesenbrüter nachzuweisen.

Auf Basis der derzeit angebotenen Naturschutzmaßnahmen, die sich als günstig für den Braunkehlchenbestand erwiesen haben, erscheint ein Maßnahmenpaket, das Auflagen mit später gemähten Streifen in einer Grünlandfläche (Schnittzeitpunkt erst bei der 2. Mahd) und die Auspflanzung von Büschen enthält, besonders geeignet zu sein, den Lebensraum für Braunkehlchen zu verbessern.

Studie: „Biodiversitätsflächen im Grünland“. Ursachenerhebung für die kritische Haltung der Landwirte zur Verpflichtung, 5% der am Betrieb vorhandenen Mähflächen (ohne Bergmähder) nicht öfters als zwei Mal pro Jahr zu nutzen

Im Rahmen des Projekts wurde eine Befragung von Betrieben zur Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung, Biologischer Landbau, Bewirtschaftungspraxis, ihrem allgemeinen Umweltbewusstsein und zu ihrer Einstellung zum ÖPUL und insbesondere zur Auflage „Biodiversitätsflächen“ durchgeführt. Die Erhebungen wurden auf insgesamt 20 Betrieben (davon 7 Biobetriebe) in zwei Untersuchungsgebieten durchgeführt - in einem extensiv bewirtschafteten Grünlandgebiet (Ennstal, Steiermark) und in einem intensiven Grünlandgebiet (Strasswalchen, Salzburg).

Die Mehrheit (75%) der befragten Landwirte empfindet die „Biodiversitätsflächenregelung“ als nicht sinnvoll und verweist auf zahlreiche negative Auswirkungen für ihren Betrieb (Ausbreitung von Unkräutern und Problempflanzen, verstärktes Auftreten von Maulwürfen und Schadinsekten, ungepflegt wirkende Flächen etc.). Als Kriterien für die Auswahl der Biodiversitätsflächen wurden

schwierige Bewirtschaftbarkeit, schlechte Erreichbarkeit und geringe Produktivität genannt. Das Kriterium „naturräumlich interessantes, wertvolles Habitat“ spielte hingegen bei der Auswahl kaum eine Rolle. Die Nutzung des ersten Aufwuchses der Biodiversitätsflächen erfolgte durchschnittlich 3-4 Wochen später als normal, wobei der Aufwand für die Nutzung der Flächen höher als normal eingeschätzt wird. Bei einigen Betrieben werden die Biodiversitätsflächen zeitgleich mit dem 1. Schnitt (Anfang Mai/ Juni) geerntet. Dies führt zu einer extrem langen Aufwuchsphase, wodurch die Futterqualität dieses überständigen Aufwuchses entsprechend sinkt (abgestorbene Biomasse, Hygieneprobleme). Der Sinn der Maßnahme liegt jedoch in einer besseren Aufteilung der Nutzungen in der zur Verfügung stehenden Vegetationszeit. Damit erfolgt zwar eine Qualitätsminderung des ersten Aufwuchses gegenüber den restlichen Grünlandflächen, bei guter Auswahl des Nutzungszeitpunktes kann allerdings die geerntete Biomasse zumindest als Einstreu oder sogar als Beifutter für anspruchslosere Nutztiere verwendet werden. In jedem Fall sollte der Nutzungszeitpunkt des ersten Aufwuchses von Biodiversitätsflächen im Grünland nach hinten verschoben werden (Differenz zum ersten Aufwuchs von Intensivgrünland: 3 - 6 Wochen). Auch die Düngungsintensität sollte, abhängig vom ursprünglichen Nutzungsniveau, reduziert werden (Düngungsempfehlung für Zweischnittflächen: 40 - 90 kg N/ha). Bei der Auswahl der Biodiversitätsflächen sollte auf jeden Fall darauf geachtet werden, dass es sich dabei um unkrautfreie Bestände handelt, damit es nicht zu einer Versamung und weiteren Ausbreitung unerwünschter Pflanzen kommt. Umgekehrt besteht bei dieser „Regenerationsmethode“ aber auch die Chance, Grünlandflächen mit „Eigensaatgut“ zu versorgen und so zu verbessern. Die LandwirtInnen sollten sich auch ein entsprechendes Flächennutzungskonzept überlegen, um die Biodiversitätsmaßnahme zugleich für die Verbesserung ihrer Grünlandflächen nutzen.

Studie: Wirkungen der Maßnahme 214 auf die Landschaftsvielfalt. Untersuchungen von unterschiedlichen landwirtschaftlichen und landschaftlichen Merkmalen mittels Luftbildervergleich

In fünf Testgebieten wurden Veränderungen in der Landschaft (Baumreihen, Hecken, Feldgehölze etc.) durch einen Orthofotovergleich zwischen den Jahren 1994 und 2008 visualisiert und mit Hilfe von ÖPUL-Teilnahmedaten ausgewertet. Die Landschaftsveränderungen wurden qualitativ ermittelt (Wegfall von Strukturen: verschwunden, zu Bauland geworden, zu Wald geworden; Zuwachs von Strukturen: Einzelbäume, Verbuschung). Zusätzlich wurden LandwirtInnen zu ihrer Einstellung gegenüber dem ÖPUL und zu möglichen Konsequenzen hinsichtlich Veränderungen in der Förderlandschaft befragt. Auch wenn keine exakte Flächenauswertung erfolgt, wird in der Studie dargestellt, dass die Maßnahme 214 und deren Vorgängerprogramme (ÖPUL 95; ÖPUL 2000) die Veränderungen in der Kulturlandschaft weitgehend hintan hält, wobei allerdings kritisch angemerkt werden muss, dass der zugrunde liegende Vergleich und dessen Ergebnisse nicht spezifisch und ursächlich einer der bisherigen vier ÖPUL-Perioden zugeordnet werden können.

Bei einem Wegfall bzw. einer Kürzung von Agrar-Umweltförderungen geben rund zwei Drittel der Befragten an, dass sie davon sehr hart betroffen wären, wobei dies ganz besonders für kleinere Betriebe (< 15 ha LN) gilt. Hinsichtlich der Handlungsfolgen sehen rund 45% der befragten Betriebsleiter Mittelkürzungen als existenzgefährdend an bzw. würden den Betrieb stilllegen. Beim daraus folgenden Bewirtschaftungswandel muss mit einer Verwaldung und dem Brachfallen von Flächen (v.a. Einstellung der Steiflächenmahd), steigender Extensivierung in den Randlagen, aber auch mit einer Intensivierung in den Gunstlagen gerechnet werden. Knapp 45% sehen durch einen Wegfall der Agrar-Umweltförderungen keine betrieblichen Folgen/Zwänge, was von den Studienverfassern so interpretiert wird, dass es für die Betriebe keine Alternative zur Hofbewirtschaftung gäbe.

Zu den ökologischen Zielsetzungen der Maßnahme 214 befragt, zeigen sich die befragten LandwirtInnen durchaus informiert und fühlen sich zum überwiegenden Teil dem Naturschutz und dem Erhalt der Kulturlandschaft verpflichtet.

Studie: Bewertung des viehlosen biologischen Ackerbaus und seiner agrarbiologischen Leistungen im österreichischen Trockengebiet

Auf einem biologisch bewirtschafteten Marktfruchtbetrieb im Marchfeld in Niederösterreich wird im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojekts (MUBIL) seit dem Jahr 2003 eine umfassende Langzeituntersuchung zur Dokumentation und Entwicklung des biologischen Landbaus im österreichischen Ackerbaugebiet durchgeführt. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch das Institut für Ökologischen Landbau der Universität für Bodenkultur, Wien.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Artenzahl bei den Ackerwildkräutern von 35 im Jahr 2003 auf 80 Arten im Jahr 2010 anstieg; dieser Anstieg war zu Beginn gering und unregelmäßig und erst ab 2007 deutlich. Ein erhöhter Beikrautdruck auf den Flächen wurde bis auf wenige Ausnahmen bisher nicht beobachtet. Die biologische Bewirtschaftung macht das Artenpotential der Ackerwildkräuter am Standort sichtbar und ermöglicht deren Steigerung. Eine Zunahme hängt jedoch von der Nutzungsgeschichte des Betriebes und der Zufuhr von Samen von außen ab. Ein Zuwachs an Samenpotential ist umso wahrscheinlicher, je mehr Biobetriebe und extensiv bewirtschaftete Flächen im Umfeld des Betriebes liegen und je vielfältiger die Agrarstruktur in einer Region ist.

Auch die Artenvielfalt und Individuendichte der untersuchten Bodentiergruppen (Hornmilben, Raubmilben, Springschwänze) entwickelte sich langsam, aber stetig. Eine sprunghafte Zunahme der Individuendichte nach ca. vier Untersuchungsjahren wird mit dem Anbau der Luzerne und damit dem Ausbleiben von Störungen durch eine Bodenbearbeitung in Verbindung gebracht, da Pflügen von allen landwirtschaftlichen Maßnahmen den größten Einfluss auf Bodentiere hat. Für eine genaue Beurteilung dieser Dynamik sind jedoch weitere Monitoringjahre abzuwarten.

Die Brutvögel verzeichneten auf der Gesamtbetriebsfläche (unter Einfluss der Blühstreifen und Gehölzstrukturen) seit 2003 eine beständige Zunahme ihrer Artenzahlen (+122 %) und der Zahl der Brutreviere (+55 %). Für die Bodenbrüter der Agrarlandschaft erwies sich das Vorhandensein von Luzerne in der Fruchtfolge als besonders wichtig. Daneben sind die Biozidfreiheit und der günstigere Bestandesaufbau bei Getreide im biologischen Landbau ausschlaggebend. Ungünstige Auswirkungen haben jedoch die mechanische Bestandespflege durch Striegeln des Getreides und Häckseln der Luzerne (hier ist die Terminwahl ausschlaggebend). Bei der Bewirtschaftung von Luzerne sollten daher neben pflanzenbaulichen auch naturschutzfachliche Aspekte berücksichtigt werden. Eine erfolgreiche Brut der Bodenbrüter ist nur bei ausreichend großem Abstand zwischen den Häckselterminen möglich. Die Ergebnisse spiegeln die Situation eines Versuchsbetriebes wider.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Fruchtfolge, die Ausstattung mit Blühflächen und Landschaftselementen am Versuchsbetrieb weit über die verpflichtenden Mindestvorgaben hinausgehen und auch nicht dem Regionsschnitt entsprechen.

Studie: Evaluierung des Programms zur Ländlichen Entwicklung im Bereich der Almen

Das Projekt hat eine Laufzeit von 2 Jahren, abschließende Schlussfolgerungen werden mit Ende des Jahres 2011 vorliegen. Diese Studie soll untersuchen, welchen konkreten Beitrag die einzelnen Maßnahmen des Programms in ökologischer, ökonomischer und sozioökonomischer Hinsicht zur derzeitigen und zukünftigen Situation der Almwirtschaft in Österreich leisten. Wesentliche Parameter der Bestandserhebung und der Beurteilung der Situation sind die Wirtschaftlichkeit, Artenvielfalt, Aufrechterhaltung der Schutzfunktion, Lebensqualität und regionale Identität. Die Evaluierung wird auf

der Ebene der Gesamtfläche der Almregionen und auf regionaler Ebene (Testalmen) durchgeführt. Durch die vernetzte Betrachtung sollen Konfliktfelder sowie Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Maßnahmen des Programms herausgearbeitet und darauf aufbauend Verbesserungsvorschläge und neue Lösungsansätze in Hinblick auf die Weiterentwicklung almrelevanter Maßnahmen formuliert werden. Die Akzeptanz der Flächenzahlungen durch die AuftreiberInnen ist sehr hoch. 94 % aller AuftreiberInnen beziehen eine Ausgleichszulage, 96 % nehmen an der Maßnahme Alpung und Behirtung teil (M214). Innerhalb der Maßnahme Erhaltung und Verbesserung des Ländlichen Erbes (M323) wurden im Bereich Naturschutz 9 Projekte und innerhalb des Bereichs Kulturlandschaft 83 almrelevante Projekte gefördert, wobei 80 % der ausbezahlten Summe mit Almrelevanz an den Bereich Kulturlandschaft gingen. Projekte im Bereich Kulturlandschaft wurden nur in Kärnten, der Steiermark sowie Niederösterreich durchgeführt. Die Projektinhalte waren vorrangig Almrevitalisierungen und Almschutzmaßnahmen.

5 Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit haben Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen?

Aufgrund der Vielzahl von Teilmaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) in unterschiedlichen Varianten, die regional und auch zeitlich unterschiedlich wirken, ist eine Aussage über einzelne direkte Wirkungen von Untermaßnahmen nur bedingt möglich. Auf Grundlage der Basisindikatoren 14 und 20 sowie der Tatsache, dass die Flächen „wasserrelevanter“ Maßnahmen (siehe Tabelle 14) zunehmen, ist jedoch eine positive Gesamtbewertung des ÖPUL in Bezug auf die Wasserqualität möglich. In mehreren Evaluierungsprojekten (auch vorangegangener Perioden) wurden die Wirkungen der Maßnahmen in regional unterschiedlicher Ausprägung untersucht und deren Effektivität im Vergleich zu Flächen ohne Maßnahmen mehrfach nachgewiesen. Die starke Abhängigkeit von Standortgegebenheiten, insbesondere den nicht abzuschätzenden kurzfristigen Witterungsgegebenheiten, machen eine direkte Verknüpfung der Untermaßnahmen mit Änderungen in der Wasserqualität kaum möglich (z.B. Akkumulation von Nährstoffen in Trockenperioden, erhöhte Auswaschung bei Starkregenereignissen). Längerfristige Trends zeigen insgesamt eine Verbesserung der Situation im Großteil Österreichs (Mineraldüngereinsatz, Tierbesatz, Nitratbilanzen, N-Überschuss und P-Überschuss, Nitratkonzentrationen und Pestizidkonzentrationen im Grundwasser). Regionale Problembereiche mit hohem Tierbesatz bzw. hohen Überschüssen in der Nitratbilanz sind aber weiter gegeben. Spezielle Teilmaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) wurden regional und fachlich darauf abgestimmt; sie finden jedoch nicht immer hohe Akzeptanz oder wirken noch nicht ausreichend und müssen daher überdacht werden. Ein Beispiel dafür sind Teile der Ackerbaugebiete in den nordöstlichen Trockenlagen Österreichs. Dort sind neue Überlegungen (nicht nur im Rahmen des Umweltprogramms) anzustellen, da die bisher eingesetzten Maßnahmen den Nitratschwellenwert nicht unter die erwünschte Grenze senken konnten.

Inwieweit haben Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der Bodenqualität beigetragen?

Verringerung der Bodenerosion

Auf etwa 37.000 ha Weinfläche wurde die Maßnahme „Erosionsschutz“ durchgeführt, das sind rund 90% der gesamten Weinbaufläche. Bei Bedeckung bzw. Begrünung in jeder Reihe über das ganze Jahr, wie vor allem in der Steiermark praktiziert, wird dadurch der Bodenabtrag um zumindest 85% vermindert. Bei vollständiger Bedeckung bzw. Begrünung über den Winter und anschließendem Offenhalten in jeder 2. Reihe, um die Wasserkonkurrenz zu minimieren, wie im Nordöstlichen Flach- und Hügelland üblich, sind bei durchschnittlich deutlich niedrigerer Abtragsgefährdung in dieser Region entsprechend geringere Reduktionen der Erosion gegeben.

Auf etwa 11.000 ha Obstfläche wurde die Maßnahme „Erosionsschutz“ durchgeführt, das sind über 87% der gesamten Intensivobstfläche. Nachdem bei dieser Maßnahme generell eine ganzjährige Bodenbedeckung vorgesehen ist, wird dadurch der Bodenabtrag um 95% vermindert.

Von der gesamten Ackerfläche sind rund 37% über den Herbst bzw. Winter begrünt (inkl. der Haupt- und Feldfutterflächen in der Maßnahme Begrünung). Wenn man die Wintergetreideflächen und die Fläche, für die keine Förderung in der Untermaßnahme Begrünung möglich ist, mit berücksichtigt, ist ersichtlich, dass das Potential für begrünungsfähige Ackerflächen aufgrund der Fruchtfolge größtenteils ausgeschöpft ist. Mulch- und Direktsaat erfolgen auf 10,6% der Ackerfläche, damit können 35,6% der erosionsanfälligen Kulturen entsprechend bodenschonend bestellt werden. Neben den weiteren Vorteilen für die Bodenqualität durch diese Maßnahmen (Verbesserung der

Bodenstruktur, Humusaufbau) sowie die Weiterführung auch in Lagen ohne relevante Erosionsgefahr, wird die Bodenerosion dadurch im Mittel um 0,5 bis 1 t/ha und Jahr vermindert; bei hängigen Geländeformen um ein Vielfaches davon. In diesem Zusammenhang muss aber auf die regional teilweise doch beträchtlichen Unterschiede bei der Maßnahmenakzeptanz und der Variantenverteilung hingewiesen werden.

Durch eine Fruchtartenverteilung mit höherem Ackerfutteranteil anstelle von Hackfrüchten wurde bei den Maßnahmen „Biologische Bewirtschaftung“ und „Ökopunkte NÖ“ die damit einhergehende Erosionsminderung von 38-75% für die wichtigsten Ackerregionen Österreichs ermittelt.

Verhinderung oder Verringerung der chemischen Verunreinigung von Böden

Die in Verkehr gebrachten Wirkstoffmengen an Pflanzenschutzmitteln schwankten in den letzten fünf Jahren zwischen rund 3.400 und 3.550 t; nur 2008 wurden mit rund 4.250 t eine größere Menge in Verkehr gebracht, vor allem mehr Herbizide und Schwefel. Der erhöhte Einsatz hängt mit der marktordnungsbedingten Aufgabe der Branche von fast 28.000 ha zusammen.

Beim mineralischen Reinnährstoffabsatz gab es vor allem wegen der hohen Preissprünge deutliche Abweichungen von den üblichen Verkaufszahlen. Im Wirtschaftsjahr 2007/08 wurden 134.000 t Stickstoff abgesetzt, der höchste Wert seit 1995; in der nächsten Jahresperiode 86.000 t, was den niedrigsten Wert seit 1995 darstellt. Die hohen Absätze hängen nicht nur mit der zusätzlichen Bewirtschaftung der früheren Bracheflächen zusammen, sondern auch mit den extremen Preisschwankungen bei den landwirtschaftlichen Produkten und Betriebsmitteln. Auch beim Absatz von Phosphor und Kalium kam es im Wirtschaftsjahr 2007/08 zu Absatzsteigerungen, die jedoch geringer waren als beim Stickstoff. In weiterer Folge wurde wegen der hohen Preisanstiege im nächsten Jahr nur etwa die Hälfte an Phosphor und ein Drittel an Kalium im Vergleich zur Periode 2005-2007 abgesetzt. Die Absatzzahlen im laufenden Jahr sind nach wie vor niedrig und liegen um mehr als ein Drittel unter dem Absatz von 2005-2007.

Auf über 193.000 ha bewirtschaftetem Ackerland, das ist 14,1%, wird zur Gänze auf leicht lösliche Düngemittel und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel verzichtet. Auf weiteren 847.000 ha, das sind fast 62% der Ackerfläche, werden deutlich niedrigere N-Obergrenzen eingehalten (max. 150 N-Gesamt/ha). Davon werden auf fast 110.000 ha Pflanzenschutzmittel entsprechend den Vorgaben der Integrierten Produktion (v.a. Rübe, Erdäpfel, Gemüse und Ökopunkte NÖ. Flächen) eingesetzt, das sind 8,1% der Ackerfläche. Auf Fungizide im Getreidebau wird auf mehr 203.000 ha verzichtet, das sind 15,2% der Ackerfläche.

Im Weinbau werden rund 8% der Fläche biologisch bewirtschaftet (mehr als 2.700 ha) und 83,5% nach den IP-Richtlinien. Von den Obstanlagen werden 15,5% biologisch geführt und rund 68% nach IP (über 8.700 ha).

22,9% des Grünlandes (exklusive Almen), das sind 213.000 ha, werden biologisch bewirtschaftet und auf 42,9% oder fast 400.000 ha wird auf ertragssteigernde Betriebsmittel sowie auf flächenhaften Einsatz von Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Weitere Vorteile für die landwirtschaftlichen Betriebe oder die Gesellschaft durch den Schutz des Bodens

Durch die Bündelung einer Reihe von Maßnahmen (z.B. Begrünungen, Mulch- und Direktsaat, IP-Richtlinien mit Fruchtfolgeauflagen, Erosionsschutz) ist es nachweislich durch die Steigerung des Humusgehaltes gelungen, die Puffer-, Filter- und Speicherfunktion der Acker- und Weingartenböden

zu verbessern. Der Anteil der Proben mit ausreichenden pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalten steigt im Acker-, Wein- und Obstbau an, die Flächen mit hohen und sehr hohen Versorgungsstufen gehen kontinuierlich zurück. Der Säuregrad der Böden ist zumeist im anzustrebenden Bereich. Damit liegen günstige Bedingungen für die Nährstoffverfügbarkeit und -freisetzung und die Mineralisierungsprozesse vor. Aus ökonomischer und ökologischer Sicht wird der Düngemiteleinsatz optimiert, negative Effekte wie Überdüngung und Nährstoffverluste gehen zurück und die Effizienz der eingesetzten Betriebsmittel steigt. Damit wird für die Zukunft eine nachhaltige Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln gewährleistet, weil die natürliche Ressource Boden qualitativ verbessert wurde. Durch die Verbesserung der physikalischen Bodenqualität, die auch vom Humusgehalt abhängt, sind eine erhöhte Infiltrationsleistung und weniger Verschlammungen zu erwarten. In gewissen Umfang können Unwetterkatastrophen wie Hochwasser in ihren negativen Auswirkungen gemildert werden.

Die in Bezug auf die Düngung extensive Ausrichtung der überwiegenden Flächenanteile des Grünlandes geht weiter, die Bodendaten von pH-Wert und pflanzenverfügbarem Phosphor-Gehalt, auch in eher intensiv geführten Regionen, belegen diese Entwicklung.

Inwieweit haben Agrarumweltmaßnahmen zur Abschwächung des Klimawandels beigetragen?

Unter dem anthropogen verursachten Klimawandel versteht man die Änderung langjähriger Klimaparameter, wie Jahresdurchschnittstemperatur, Niederschlagsverteilung und -menge, Wind- und Extremwetterereignisse innerhalb weniger Jahrzehnte. Das österreichische Programm LE 07-13 bzw. die Agrarumweltmaßnahme (M 214) reagiert auf diesen Umstand mit einer spezifischen Untermaßnahme (verlustarme Gülleausbringung) und einem generell horizontalen Klimaschutzanspruch an die weitere Untermaßnahmen. Es sollte einerseits dem Klimaschutz durch Treibhausgasemissionsreduktion entsprochen und andererseits Klima-Adaptierungsschritte angeregt werden.

Die horizontale Klimaschutzwirkung bestimmter Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) wurde rechnerisch anhand von Annahmen bestimmt. Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass Untermaßnahmen, deren Auflagen auf eine Änderung in der Düngerintensität, der Bodenbearbeitung, des Nährstoffrückhalt und weiterer Extensivierung abzielen, Auswirkungen auf den Klimaschutz zugeschrieben werden können. Die Klimawirkung der untersuchten Maßnahmen im Ackerbau wurde in der genannten Studie über die Einstufung „organisch“, „mineralisch/organisch“ und „mineralisch“ eingeschätzt und in die dafür vorgesehene Berechnung auf den Kohlenstoffgehalt der gesamten Ackerfläche bezogen. Insgesamt werden 2007 durch die Maßnahmen etwa 43 kg C im Boden im Durchschnitt der gesamten Ackerfläche vermehrt gebunden. Das entspricht ca. 221 Gg CO₂ die durch die Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Verzicht Acker“, „UBAG“ und „Begrünungen“ im Boden gebunden wurden. Insgesamt trugen 2007 595.733 ha Ackerfläche auf dieser Weise positiv zum Klimaschutz bei.

Inwieweit haben Agrarumweltmaßnahmen beigetragen zu:

- ***Erhalt oder Förderung nachhaltiger Agrarsysteme***
- ***Förderung von Lebensräumen und Artenvielfalt***
- ***Verbesserung von Landschaften und ihren charakteristischen Ausprägungen***
- ***Verbesserung der Umwelt: Unterscheidung zwischen ortsspezifischen Maßnahmen mit hohen Anforderungen und solchen, die als allgemeine Maßnahmen mit weniger hohen Anforderungen durchgeführt werden.***

Der landwirtschaftliche Strukturwandel hat innerhalb der letzten Jahre zu einer verstärkten Tendenz der Nutzungsintensivierung, aber auch zur Nutzungsaufgabe von landwirtschaftlichen Flächen Europas geführt (SEBI 2010). Die Entwicklung einer zunehmenden landwirtschaftlichen Intensivierung einerseits und der Abwanderung aus der Landwirtschaft andererseits trifft auch auf Österreich zu. So zeigt die Anzahl der heimischen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe eine abnehmende Tendenz. Auch wenn die österreichische Landwirtschaft im Vergleich zum europäischen Durchschnitt nach wie vor als kleinstrukturiert bezeichnet werden kann, setzt sich der Trend zu größeren Betrieben fort.

Die Problematik der zunehmenden Nutzungsaufgabe landwirtschaftlicher Flächen spiegelt sich im Verlust der wirtschaftlichen Wertigkeit und im Brachfallen heimischer Wiesen- und Weideflächen wieder, die in der Folge oftmals aufgeforstet, zu Ackerland umgewandelt oder verbaut werden. In der Publikation „Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs“ wird beschrieben, dass es in Gunstlagen häufig zu einer verstärkten Düngung und Nutzung ehemals artenreicher Grünlandflächen kommt, was eine floristische Verarmung nach sich zieht (UMWELTBUNDESAMT 2004). Ebenso sind in Österreich im Bereich des heimischen Ackerbaus im Laufe der letzten Jahre extensiv bewirtschaftete, artenreiche Ackerflächen deutlich zurückgegangen, die Ackerbeikräuter werden oft verdrängt und auf einige wenige, resistente Arten reduziert (UMWELTBUNDESAMT 2005a).

Auch Ackerbrachflächen, die wertvolle Rückzugsräume für eine Vielzahl an Tier und Pflanzenarten der heimischen Agrarlandschaften darstellen, nahmen von 2005 auf 2007 um 20% ab. Diese deutliche Abnahme bis 2007 und der weitere Rückgang von 2007 auf 2008 sind vor allem durch die Reduktion der Stilllegungsverpflichtung im Jahr 2007 und deren vollständigen Wegfall ab 2008 zu erklären. Dabei ist besonders zu erwähnen, dass im Rahmen der Maßnahme UBAG rund 29.000 ha Blühflächen erhalten werden, die sonst – zumindest teilweise – im Rahmen der Aufgabe der Stilllegungsverpflichtung wieder in Bewirtschaftung genommen worden wären.

Die Biodiversität ist signifikant höher und besser, wenn ein „Mosaik“ an unterschiedlichen Landnutzungen (Vorkommen verschiedener Ackerfrüchte, Grünlandflächen, Obstgärten, Wälder und Gebüsche) vorliegt und damit eine größere Anzahl an Habitaten und Nahrungsquellen bereitgestellt werden.

Die untersuchten biodiversitätsrelevanten Maßnahmen unterscheiden sich sowohl hinsichtlich Art als auch der Intensität ihrer Wirkung auf die biologische Vielfalt und Habitatvielfalt. Es muss zwischen Maßnahmen mit sehr hoher Wirkung auf die Biodiversität (verknüpft mit zielgerichteten und „strengeren“ Auflagen) und Maßnahmen mit geringerer Auswirkung pro Hektar (breite Maßnahmen mit weniger hohen Anforderungen) unterschieden werden. „Regionale“ Maßnahmen, die eine geringere Reichweite aufweisen, wie beispielsweise Naturschutzmaßnahmen, Steiflächenmahd und Ökopunkte stellen oft zentrale Instrumente zum Schutz der Biodiversität dar. Schwächer wirksame Maßnahmen wie z. B. UBAG, Begrünung der Ackerflächen, Alpengrünung und Behirtung weisen dafür jedoch meist eine sehr hohe Flächenakzeptanz auf und leisten damit ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur Gesamtbiodiversität und vor allem zur dazu notwendigen Erhaltung einer flächendeckenden extensiven Landwirtschaft. Die Maßnahme UBAG hat durch die verpflichtende Anlage von Blühflächen (auf 2% der Ackerflächen) ihre Wirksamkeit auf die Artenvielfalt im Ackerbereich erhöhen

können. Es handelt sich also um eine breite Maßnahme mit einem durchaus hohen Potenzial zur Steigerung der Biodiversität. Im Grünlandbereich sind ähnliche Erfolge bei der vergleichbaren Auflage (5% maximal zwei Nutzungen) nicht in gleichem Umfang nachweisbar.

Die Studie zum Farmland Bird Index (FRÜHAUF 2010) zeigt, dass Maßnahmen bzw. Auflagen, die derzeit nur auf sehr kleiner Fläche umgesetzt werden, die positivsten Auswirkungen auf die analysierten Vogelarten haben. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich in erster Linie um ÖPUL Naturschutzmaßnahmen, aber auch um analoge Auflagen in Maßnahmen wie z. B. den Blühflächen in UBAG/Ackerland, den Ökopunkten und der Maßnahme Erhaltung Streuobst. Für die Maßnahme 214 als Ganzes ist trotz sehr hoher Teilnehmeraten kein direkt positiver Einfluss auf den Verlauf des Farmland Bird Index nachzuweisen. Es kann aber eine erhebliche Zahl positiver Effekte einzelner, insbesondere gezielter Maßnahmen (mit naturschutzrelevanten Auflagen) nachgewiesen werden. Das Potenzial der Maßnahme 214, konkrete Erhaltungs- und Verbesserungsziele in Bezug auf den Biodiversitätsindikator Farmland Bird Index zu erreichen, ist jedoch bei weitem nicht ausgeschöpft und sollte durch entsprechende Adaptionen für die nächste Periode verbessert werden.

Die Maßnahmen Biologischer Landbau und Ökopunkte haben - sowohl was Flächeneinbindung als auch was die teilnehmenden Betriebe betrifft - von 2007 bis 2009 merklich zugenommen, was für die Biodiversität als grundsätzlich positiv zu bewerten ist. Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, eine reduzierte Düngung und die Einhaltung vielfältiger Fruchtfolgen ist eine Erhöhung der Biodiversität im tierischen und pflanzlichen Bereich zu erwarten.

Der zweite wichtige „Biodiversitätsindikator“ High-Nature-Farmland (HNV) verfügt erst über eine sehr kurze Zeitreihe (2007-2009) und weist auch noch gewisse methodische Unsicherheiten auf. Erste Auswertungen zeigen jedoch eine stabile bis ganz leicht positive Entwicklung. Im Detail hat die Flächensumme für besonders extensiv bewirtschaftete Flächen innerhalb des Referenzzeitraums abgenommen, sehr deutlich fällt der Rückgang von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen, wie Hutweiden, Streuwiesen und einmähdigen Wiesen auf. Jedoch verzeichnet die „strenge“ HNMF-Kategorie zwischen 2007 bis 2009 eine Zunahme, die in erster Linie auf die Steigerung der Teilnahme an ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen (WF) zurückzuführen ist. Im speziellen hat die Einbindung von mittelintensiv bewirtschaftetem Grünland in WF stark zugenommen. Die Fläche der allgemeinen HNMF Kategorie 2 hat von 2007 bis 2009 leicht abgenommen, was beispielsweise auf den starken Rückgang von Ackerbrachen zurückzuführen ist. Der Rückgang von Ackerbrachen im Referenzzeitraum resultiert aus der Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung. Zur ökologischen Abfederung des Rückgangs dieser Flächen wurden Blühflächen für Acker in die Maßnahme 214 aufgenommen (UBAG). Diese Maßnahme wurde im Jahr 2009 auf einer Fläche von rund 29.000 Hektar umgesetzt und damit der Rückgang der Ackerbrachen flächenmäßig teilweise kompensiert (UMWELTBUNDESAMT 2010a).

Ein Drittel der in Österreich ausgewiesenen NATURA 2000 Flächen sind landwirtschaftlich genutzt (ca. 390.000 ha). Zur Erhaltung des günstigen Zustands der NATURA 2000 Flächen werden in Österreich neben hoheitsrechtlichen auch privatrechtliche Maßnahmen auf freiwilliger Basis eingesetzt, dabei kommt dem ÖPUL eine wichtige Bedeutung zu. Die Evaluierung zeigt, dass die Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Maßnahme 214 einen wesentlichen positiven Beitrag zur Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands leisten, jedoch im Bereich der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes noch ein Verbesserungspotential gegeben ist. Tierökologische Untersuchungen mit Wanzen, Spinnen, Laufkäfern und Zikaden zeigten, dass Flächen (Wiesen und Weiden) mit Naturschutzmaßen naturschutzfachlich höher einzustufen sind als solche ohne diese Maßnahmen. Es hat sich in mehreren Evaluierungen gezeigt, dass eine gute Kommunikation (z. B. durch Gebietsbetreuung und Bewusstseinsbildung) zwischen Naturschutz und Landwirtschaft einen

sehr positiven Beitrag für die Umsetzung von NATURA 2000 und Naturschutzziele im Allgemeinen leisten kann.

Aus einem Evaluierungsprojekt ergaben sich Hinweise, dass die Maßnahme 214 die Veränderungen in der Kulturlandschaft weitgehend hintan hält, wobei allerdings kritisch angemerkt werden muss, dass der zugrunde liegende Vergleich und dessen Ergebnisse nicht spezifisch und ursächlich den Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der Maßnahme 214 zugeordnet werden kann. Zu diesem Thema und im speziellen auch der Entwicklung der Landschaftselemente sind noch weitere Untersuchungen notwendig.

Stärker auf die Förderung der Biodiversität ausgerichtete Maßnahmen zeigen zwar einen deutlichen positiven Biodiversitätseffekt, weisen aber nur eine geringe Verbreitung auf. Da die Gesamtwirkung von Maßnahmen neben ihrer Wirkungsstärke auch stark von ihrer Akzeptanz abhängig ist, ist die Aufwertung bestimmter Maßnahmen mittels einer Anreizkomponente erforderlich, um damit eine Erhöhung ihrer Umsetzung zu erreichen. Die kritischen Faktoren für den Erfolg oder Misserfolg der Maßnahmen sind sicherlich auch in der finanziellen Ausgestaltung der Maßnahmen zu suchen.

Nationale Zusatzfrage:

Sozioökonomische Effekte der Maßnahme 214 (inkl. M 215) - Analyse der Verteilungswirkung und der Wirkung der Modulation im Zeitraum 2007-2009

Die Agrarumweltmaßnahme (ÖPUL) hat sowohl bezüglich des Fördervolumens als auch des Anteils am Förderungsvolumen des Programms LE 07-13 eine Sonderrolle. Aus diesem Blickwinkel und da die „Sicherung einer angemessenen Abgeltung für die angebotenen Umweltdienstleistungen“ ein dezidiertes Ziel des Programms LE 07-13 ist, ist die Analyse der Verteilungswirkung der Leistungsabgeltungen nach verschiedenen Schichtungskriterien sowie eine Analyse der Wirkung der Modulation im ÖPUL im Rahmen der Evaluierung eine wesentliche Fragestellung, die schon Bestandteil bisheriger Evaluierungen war.

Verteilungswirkung der Maßnahme 214 (inkl. M 215)

Entwicklung der Betriebe

Als Ausgangsbasis für die folgenden Verteilungsanalysen werden die Verteilung der ÖPUL-Betriebe und der ÖPUL-Flächen nach Hauptproduktionsgebieten dargestellt. In der aktuellen Programmperiode ist die Anzahl der teilnehmenden Betriebe zwischen 2007 und 2009 Österreich weit um 2,3% gesunken. Die größten Abnahmen sind in den Ackerbau betonten und gemischten Regionen wie dem Südöstlichen Flach- und Hügelland, dem Nordöstlichen Flach- und Hügelland, dem Wald- und Mühlviertel sowie dem Kärntner Becken zu verzeichnen. Grund dafür ist die größere Dynamik des Strukturwandels in diesen Gebieten.

Tabelle 59: **Entwicklung der ÖPUL-Betriebe nach Hauptproduktionsgebieten**

	2003 ¹⁾	2007	2009	Differenz 2007-2009 (in %)	Differenz. 2003-2009 (in %)
Alpenostrand	16.466	15.097	14.785	-2,1	-10,2
Alpenvorland	23.712	20.908	20.573	-1,6	-13,2
Hochalpen	26.830	25.964	25.690	-1,1	-4,2
Kärntner Becken	4.105	3.616	3.504	-3,1	-14,6
Nordöstliches Flach- und Hügelland	18.866	16.088	15.520	-3,5	-17,7
Südöstliches Flach- und Hügelland	13.903	10.206	9.843	-3,6	-29,2
Voralpen	11.087	10.402	10.211	-1,8	-7,9
Wald- und Mühlviertel	20.206	18.265	17.645	-3,4	-12,7
Alle ÖPUL-Betriebe	135.175	120.547	117.771	-2,3	-12,9
Alle INVEKOS-Betriebe	152.456	140.793	135.388	-3,5	-11,2

1) Langfristiger Vergleich mit dem Jahr 2003

Quelle: BMLFUW, BABF 2010.

Ein Vergleich zwischen ÖPUL und INVEKOS Betrieben zeigt, dass zwischen den Programmperioden die Zahl der ÖPUL Betriebe stärker sinkt als die der INVKOS Betriebe, es sich aber während der Programmzeit umgekehrt verhält. Dies kann als stabilisierende Wirkung des Programms auf die Betriebsfortführung gesehen werden.

Die Teilnahmeflächen halten sich in den Regionen im Wesentlichen konstant. Die Schwankungen der Teilnahmefläche im Zeitvergleich in einigen Regionen lassen sich auf den Rückgang von Almflächen zurückführen. Im österreichischen Durchschnitt lässt sich eine leichte Zunahme der Teilnahmefläche ohne Almen im Gegensatz zu einer leichten Abnahme der Teilnahmefläche mit Almen feststellen.

Tabelle 60: **Entwicklung der Teilnahmefläche nach Hauptproduktionsgebieten mit und ohne Alm (Differenz in %)**

	Differenz 2007-2009 Teilnahmefläche mit Alm	Differenz 2003-2009 Teilnahmefläche mit Alm	Differenz 2007-2009 Teilnahmefläche ohne Alm	Differenz 2003-2009 Teilnahmefläche ohne Alm
Alpenostrand	-1,4	-4,2	0,1	-2,0
Alpenvorland	0,9	-1,7	1,1	-1,6
Hochalpen	-2,6	-7,2	-0,1	-4,4
Kärntner Becken	0,6	-4,3	1,1	-4,4
Nordöstliches Flach- und Hügelland	-0,1	-1,1	-0,1	-1,1
Südöstliches Flach- und Hügelland	0,6	-10,4	0,6	-10,5
Voralpen	0,2	-3,0	0,1	-3,1
Wald- und Mühlviertel	-0,1	-1,2	-0,1	-1,2
Österreich	-0,6	-3,8	0,3	-2,6

Quelle: BMLFUW, BABF 2010.

Die Verteilung der teilnehmenden Betriebe, Teilnahmeflächen und Leistungsabgeltungen

Die höchste Dynamik bezüglich des Anstiegs der Leistungsabgeltungen zwischen 2007 und 2009 verzeichnete der Alpenostrand. Nach Betriebsformen beziehen die Futterbaubetriebe aufgrund ihrer Teilnahme an höherwertigen, hoch prämierten Maßnahmen den größten Anteil an der Maßnahme 214 (45% der Prämien für 47% der Betriebe). Prozentuell am stärksten zugenommen haben die Mittel für

die Maßnahme allerdings bei den Marktfruchtbetrieben (10%). Dies ist sowohl auf geänderte Programminhalte, geändertes Maßnahmenverhalten (mehr Betriebe nahmen an der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise teil) als auch der Tatsache, dass Marktfruchtbetriebe immer größer werden, zurückzuführen. Der größte Anteil (37%) der Mittel ging aufgrund der Betriebsstruktur an mittelgroße Betriebe zwischen 20-50 ha (ein Viertel der Betriebe). Die prozentuelle Zunahme im Untersuchungszeitraum lag allerdings nur bei den Betrieben über 50 ha deutlich über dem Durchschnitt.

Tabelle 61: Verteilung der teilnehmenden Betriebe, Teilnahmeflächen und Leistungsabgeltungen 2009 (in %) nach ...

	Leistungsabgeltungen	Betriebe	Teilnahmeflächen
Hauptproduktionsgebieten			
Alpenostrand	10,3	12,6	9,5
Alpenvorland	15,0	17,5	17,6
Hochalpen	19,6	21,8	23,6
Kärntner Becken	2,2	3,0	2,5
Nordöstliches Flach- und Hügelland	25,0	13,2	21,7
Südöstliches Flach- und Hügelland	5,2	8,4	5,3
Voralpen	9,6	8,7	7,0
Wald- und Mühlviertel	13,2	15,0	12,8
Österreich	100	100	100
Betriebsformen			
Betriebe mit 25 bis 50 % Forstanteil	8,7	11,0	7,4
Betriebe mit über 50 % Forstanteil	4,4	6,2	3,9
Dauerkulturbetriebe	8,2	7,4	5,3
Futterbaubetriebe	44,6	47,4	39,4
Gartenbaubetriebe	0,5	0,4	0,4
Gemischte landw. Betriebe	2,0	2,1	2,3
Marktfruchtbetriebe	23,5	13,8	23,1
Veredelungsbetriebe	4,1	5,2	6,5
Sonstige ¹⁾	4,0	6,5	11,7
Alle Betriebe	100	100	100
Größenklassen			
unter 10 ha	12,5	38,6	9,0
10 - unter 20 ha	20,2	25,9	16,6
20 - unter 50 ha	36,8	26,1	35,7
50 - unter 100 ha	19,0	6,7	20,1
über 100 ha	11,4	2,3	18,6
Sonstige ²⁾	0,1	0,5	0,0
Alle Betriebe	100	100	100

1) nicht zuordenbare Betriebe (Teilbetriebe/Almen).

2) nicht zuordenbare Betriebe (ÖPUL-Aussteiger).

Quelle: BMLFUW, BABF 2010.

Leistungsabgeltungen je Betrieb

Die höchsten durchschnittlichen Leistungsabgeltungen je Betrieb wiesen 2009 die großen Ackerbaubetriebe des Nordöstlichen Flach- und Hügellands auf (8.844 €), die aufgrund der betrieblichen Struktur mehr als doppelt so hoch waren wie jene im Hochalpengebiet (vor allem Bergbauernbetriebe). Die prozentuell größten Zuwächse zwischen 2007 und 2009 konnte man am „Alpenostrand“, dem „Nordöstlichen Flach- und Hügelland“ sowie im „Wald- und Mühlviertel“ beobachten. Bezüglich der Betriebsform wies die Kategorie „Marktfruchtbetriebe“ 2009 die weitaus höchsten Zahlungen (7.917 €) auf, wohingegen bei den „Gemischten landwirtschaftlichen Betrieben“, den „Futterbaubetrieben“ und den „Betrieben mit 25-50 % Forstanteil“ die größte Entwicklungsdynamik festzustellen war. Geschichtet nach Betriebsgrößenklassen bezogen Betriebe über 100 ha das 15-fache der Zahlungen von Betrieben mit weniger als 10 ha, lagen circa um das 5-fache über dem Durchschnitt und verzeichneten auch die höchste Wachstumsdynamik (11%).

Die höchsten Leistungsabgeltungen je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche wurden in den Lagen des „Voralpengebiets“ und des „Nordöstlichen Flach- und Hügellandes“ ausbezahlt. Im Gegensatz dazu war die Wachstumsdynamik der ha-Prämien am „Alpenostrand“ mit einer Zunahme von fast 14% deutlich am höchsten. Berechnet man die ha-Prämien unter Ausschluss der Almflächen und der Alpengprämie, so weist das Alpen reiche Hochalpengebiet die höchsten ha-Sätze auf. Bezüglich der ha-Sätze nach Betriebsformen schneiden die „Dauerkulturbetriebe“ mit durchschnittlich 321 Euro/ha am besten ab. Dies liegt aber jedenfalls daran, dass bei Kulturen mit hohem Deckungsbeitrag (wie z.B. Wein oder Obstkulturen) die Abgeltung für durch Auflagen entstehende Ertragsverluste deutlich höher ist als bei Kulturen mit geringem Deckungsbeitrag.

Die Leistungsabgeltungen je ha nahmen mit steigender Betriebsgröße ab, wobei der Zuwachs zwischen 2007 und 2009 allerdings bei den Betrieben über 100 ha am größten war.

Tabelle 62: Entwicklung der Leistungsabgeltungen je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche nach Betriebsklassen (in Euro)

	2003	2007	2009	Differenz 2007-2009 (in %)	Differenz 2003-2009 (in %)
unter 10 ha	306	271	286	5,5	-6,8
10 - unter 20 ha	278	234	251	7,2	-9,6
20 - unter 50 ha	241	197	213	7,7	-11,8
50 - unter 100 ha	213	179	195	8,9	-8,5
über 100 ha	111	112	126	12,8	13,6
Sonstige ¹⁾	-	-	-	-	-
Leistungsabgeltungen je ha LF	227	191	206	7,8	-9,2

1) nicht zuordenbare Betriebe (ÖPUL-Aussteiger).

Quelle: BMLFUW, BABF 2010.

Verteilung der Maßnahmen

Geschichtet nach Maßnahmen flossen 2009 über ein Fünftel des Prämienvolumens für die Maßnahme 214 in die ökologisch eher „weichen“ Maßnahmen „Umweltgerechte Bewirtschaftung Acker/Grünland“, gefolgt von der „Biologischen Wirtschaftsweise“ mit 17% sowie der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen“. Die höchsten Zunahmen zwischen 2007 und 2009 bei den finanziell bedeutenden Maßnahmen waren bei den Maßnahmen „Besonders tiergerechte Haltung“ (183%, wegen der Ausweitung der Anspruchsberechtigten), den „Ökopunkten“ (65%, attraktive Richtlinien)

sowie den „Naturschutzmaßnahmen“ (24%) zu beobachten. Die Maßnahmen „Verzicht ertragssteigernde Betriebsmittel Grünland“ (-34 %) und „Mahd von Steiflächen“ (-12%) verzeichneten hingegen Rückgänge.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich die Verteilung der Mittel für die Maßnahme 214 grobteils zugunsten der größeren Betriebe in den agrarischen Gunstlagen und zu Ungunsten der kleineren, extensiveren Betriebe verschoben hat. Positiv zu werten sind die hohen Prämienanteile bei den ökologisch wertvollen Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Naturschutzmaßnahmen“ und „Ökopunkte“. Ausschlaggebend dafür sind verschiedene Faktoren:

- Erhöhung der Betriebsgröße im Zuge des landwirtschaftlichen Strukturwandels
- Eine zunehmende Akzeptanz höherwertiger Maßnahmen im Ackerbaubereich
- Der strikte Flächenbezug der Förderungen für die Maßnahme 214
- Die Ineffektivität der Modulation

In Anbetracht der Skaleneffekte, die bei Großbetrieben wirksam werden, der Umweltbelastungen sowie der zukünftig zu erwartenden Reduktion des Volumens der Direktzahlungen wäre eine erneute Diskussion über die Effizienz der eingesetzten Mittel für die Maßnahme 214 (Verteilungswirkung, Zielgenauigkeit, Zielerreichungsgrad) und die Effektivität der Modulation dringend notwendig (siehe Modulation)

Effekte der Modulation der Maßnahme 214 (inkl. M 215)

Zu Beginn der laufenden Programmperiode wurde das Modulationssystem im ÖPUL 2007 geändert. Maßnahmen werden ab 100 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche des Betriebes anstatt 100 ha Maßnahmenfläche moduliert. Gleichzeitig wurde aber die Progression der Kürzungsprozentsätze mit steigender Betriebsgröße abgeschwächt. Diese Umstellung hat zu keiner signifikanten Steigerung des Anteils des Kürzungsbeitrages an der gesamten Prämiensumme für die Maßnahme 214 geführt (0,3% im Jahr 2009).

Tabelle 63: Anteil der Modulation in der Maßnahme 214 (inkl. M 215) im Jahr 2009

	Betriebe	Anzahl der Verpflichtungen ¹⁾	Maßnahmenfläche, ohne Almen (in ha)	LF (ohne Alm) (in ha)	Kürzungsbeitrag (in Mio. Euro)
Maßnahme 214 (ÖPUL)	117.771	408.661	6.988.955	2.202.586	548,91
Modulation ÖPUL	1.227	6.997	380.012	201.848	1,794
Anteil Modulation ²⁾	1,0%	1,7%	5,4%	9,2%	0,3%

1) Anzahl der beantragten Maßnahmen

2) Anteil der modulierten Betriebe an allen ÖPUL-Betrieben

Quelle: AMA, Invekos, BABF 2010.

Tabelle 64: Entwicklung der modulierten Betriebe, der modulierten Maßnahmenfläche und der Leistungsabgeltungen im Zeitvergleich 2001-2009

	2001	2006	2007	2008	2009	Differenz 01-06 (in %)	Differenz 06-07 (in %)	Differenz 01-09 (in %)	Differenz 07-09 (in %)
modulierte Betriebe	535	928	1.128	1.205	1.227	73,5	21,6	129,3	8,8
Modulierte Maßnahmenfläche (in ha)	233.693	401.658	359.815	377.434	380.012	71,9	-10,4	62,6	5,6
Kürzungsbeitrag (in Euro)	1.247.235	2.033.143	1.725.769	1.785.304	1.794.045	63,0	-15,1	43,8	4,0
Kürzungsbeitrag je Betrieb (in Euro)	2.331	2.191	1.530	1.482	1.462	-6,0	-30,2	-37,3	-4,4
Kürzungsbeitrag Maßnahmenfläche (pro ha)	5,3	5,1	4,8	4,7	4,7	-5,2	-5,2	-11,5	-1,6
Leistungsabgeltung en (in Mio. Euro)	584,06	638,40	512,10	522,30	548,91	9,3	-19,8	-6,0	7,2
Kürzungsbeitrag an Leistungsabgeltung en gesamt (in %)	0,21	0,32	0,34	0,34	0,33	-	-	-	-

Quelle: AMA, INVEKOS, BABF 2010.

Tabelle 65: Anteile der Untermaßnahmen nach Betrieben, Teilnahmefläche und Kürzungsbeitrag 2009 (in %)

	modulierte Betriebe (in %)	Modulierte Maßnahmenfläche (in %)	Modulierter Kürzungsbeitrag (in %)
Ackerbegrünung (19)	17,00	17,9	24,19
Integrierte Produktion Acker (7)	13,61	3,8	6,31
Mulch- und Direktsaat (20)	13,44	7,4	2,57
Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Gründlandflächen (UBAG; 2)	13,20	37,6	25,69
Naturschutzmaßnahme (28)	10,45	2,3	11,29
Verzicht Fungizide (5)	5,10	6,7	0,78
Seltene Kulturpflanzen (27)	4,53	0,6	0,36
Vorbeugender Boden/Gewässerschutz (22)	4,23	9,8	3,49
Biologische Wirtschaftsweise (1)	3,52	10,3	22,88
Umweltgerechte Bewirtschaftung Heil- u. Gewürzpflanzen (6)	3,42	0,3	0,19
Erosionsschutz Wein (10)	3,07	0,5	0,29
Integrierte Produktion Wein (11)	2,67	0,48	0,85
Tierschutzmaßnahme (M 215)	2,23	1,19	0,25
Verzicht Betriebsmittel Acker-, Ackerfutter und Grünland (3, 4)	1,26	0,70	0,13
Streuobstwiesen (14)	0,74	0,02	0,01
Steiflächenmahd (15)	0,49	0,07	0,02
Erosion Obst und Hopfen (8)	0,40	0,06	0,19

Tabelle 65a: Anteile der Untermaßnahmen nach Betrieben, Teilnahmefläche und Kürzungsbeitrag 2009 (in %) - Fortsetzung

Integrierte Produktion Obst und Hopfen (9)	0,21	0,05	0,23
Seltene Nutzierrassen (26)	0,19	0,11	0,09
Ökopunkte Niederösterreich (18)	0,13	0,25	0,12
Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen (23)	0,06	0,02	0,05
Untersaat Mais (24)	0,03	0,00	0,00
Salzburger Regionalprojekt (21)	0,03	0,01	0,00
Summe	100,00	100,00	100,0

Quelle: AMA, Invekos, BABF 2010.

Die obige Tabelle zeigt deutlich, dass wie zu erwarten vor allem Ackerbaubetriebe und daher Ackerbau spezifische Untermaßnahmen der Modulation unterliegen.

Abschließende Bewertung der Modulation der Maßnahme 214

Angesichts der allgemeinen Sparzwänge und der mit der kommenden Programmperiode ins Haus stehenden Kürzungen der Agrarausgaben ist es notwendig, die öffentlichen Mittel effizient einzusetzen. Da Agrar-Umweltförderungen einkommenswirksam sind, müssen die Skaleneffekte (Fixkostendegression mit steigender Betriebsgröße) bei der Prämiengestaltung bzw. den Auszahlungsmodalitäten berücksichtigt und auf die Verteilungswirkung geachtet werden. Das bedeutet, dass neben anderen Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz des Mitteleinsatzes (Steigerung der ökologischen Effektivität, Vermeidung von Mitnahmeeffekten) die Modulation der Maßnahme 214 effektiver gestaltet werden sollte und demnach die Modulationskriterien in diesem Sinne geändert werden könnten. Es gäbe daher folgende Möglichkeiten der Weiterentwicklung der Modulation:

- Herabsetzung der Modulationsuntergrenze von derzeit 100 ha LF zur Vergrößerung der Anzahl der zu modulierenden Betriebe
- Veränderung der Staffelung der Modulationsgrößenklassen (engere Staffelung) bei gleichzeitiger Erhöhung der Progression bei den Kürzungsprozentsätzen mit steigender Betriebsgröße

Bei allen Überlegungen ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch größere Betriebe einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele leisten und durch eventuelle Regelungen, die die Fixkostendegression berücksichtigen, keinesfalls so negativ beeinflusst werden sollen, dass sie sich gegen eine Programmteilnahme entscheiden.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

6.1 Bewertung der Maßnahme

Auf Grund des in Österreich gewählten Konzeptes konnten Verträge letztmalig ab Herbst 2009 mit Vertragsbeginn 1.1.2010 und einer Laufzeit bis 31.12.2013 geschlossen werden. Der Eingriff in diese bestehenden Verträge ist – abgesehen von Prämienanpassungen durch geänderte Grundanforderungen – unter anderem aus rechtlichen Gründen nicht möglich. Inhaltliche Anpassungen werden daher in der nächsten Periode umgesetzt.

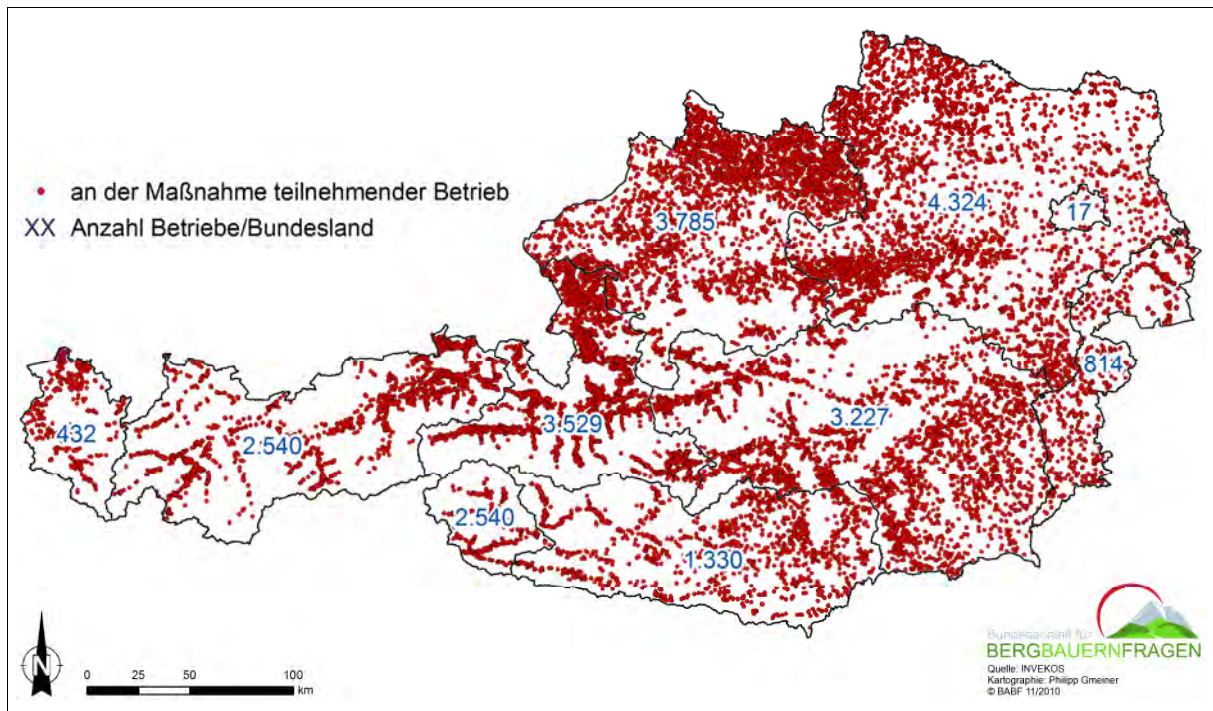
Verbesserungspotenziale, die in der laufenden Periode genutzt werden können, betreffen die Themenbereiche Aus- und Weiterbildung, Bewusstseinsbildung, Informationsweitergabe und Abwicklung.

Aus den bisherigen Evaluierungen kann eine positive Bestätigung der Grundkonzeption des ÖPUL - horizontale Maßnahmen wie z.B. UBAG und Bio, die mit sehr spezifisch und/oder regional wirkenden Maßnahmen wie z.B. dem Vorbeugenden Boden- und Gewässerschutz ergänzt werden - abgeleitet werden. Dennoch lässt sich aus den Evaluierungsergebnissen ein gewisser Diskussionsbedarf erkennen, wobei jedoch das Optimierungspotenzial der Agrarumweltmaßnahmen immer vor dem Hintergrund der gesamten Entwicklung der GAP (insbesondere Finanzen, rechtlicher Rahmen und wirtschaftliche Entwicklung) gesehen werden muss. Folgende Themenbereiche sind jedoch jedenfalls umfassend zu diskutieren:

- Überarbeitung einzelner Auflagen (z.B. im Bereich Biodiversität die Blühflächen im Rahmen der Maßnahme UBAG oder bei der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen einzelne Varianten)
- Gezieltere Regionalisierung zusätzlich zu den bestehenden Themenschwerpunkten
- Stärkere Zielorientierung und klarere Zielvorgaben
- Neuabgrenzung zu einer gegebenenfalls geänderten „Baseline“
- Verstärkte Verknüpfung mit Bildungs- und Planungsinstrumenten
- Optimierung der Akzeptanz von bestehenden Untermaßnahmen, z.B. Begrünung von Ackerflächen

Von besonderer Bedeutung ist auch die regionale Verteilung der Maßnahmen, welche bei der Bewertung eine besondere Rolle spielt. Als Beispiel dafür wird die Verteilung der Biobetriebe des Jahres 2009 dargestellt. Hierbei ist bereits die deutliche Verlagerung von Grünland- zu Acker-Regionen erkennbar.

Abbildung 26: **Verteilung der Betriebe mit der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise 2009** (insgesamt 19.998 Betriebe)



Schutzgut Wasser

Insgesamt ist aufgrund der vorliegenden Auswertungen festzuhalten, dass durch die Agrarumweltmaßnahmen ein wesentlicher Beitrag zum Erhalt bzw. auch zur Verbesserung der Wasserqualität geleistet wurde. Infolge der komplexen Zusammenhänge und Einwirkungen im Bereich Wasser (zeitlich und räumlich sehr unterschiedliche Boden- und Klimabedingungen sowie auch verzögerte Wirkungen der Maßnahmen), können keine eindeutigen Aussagen zu Nettowirkungen von einzelnen Untermaßnahmen gemacht werden. Die Trends in der Wasserqualität zeigen jedoch in eine positive Richtung. Weiterhin problematisch ist die Situation in den intensiven Ackerbauregionen der östlichen Trockengebiete Österreichs, wo trotz hohen Einsatzes und teilweise auch hoher Akzeptanz von Maßnahmen keine weitere wesentliche Verbesserung der Situation ersichtlich ist.

Bei Überlegungen zu mehr regionalisierten und zielgerichteteren Untermaßnahmen ist jedoch besonders zu beachten, dass diese zwar gezielt wirken, oft aber verwaltungstechnisch und auch in der Akzeptanz durch die Landwirte schwieriger umzusetzen sind als breit flächenwirksame, verwaltungstechnisch einfachere Untermaßnahmen mit hoher Akzeptanz. Dies zeigt sich z.B. bei den Maßnahmen auswaschungsgefährdete Ackerflächen, Untersaat bei Mais oder auch bei den gewässerschutzfachlich bedeutsamen Flächen.

Breit wirksame Maßnahmen, wie die Begrünung von Ackerflächen, leisten einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion von Nährstoffen und auch Pestiziden in das Grundwasser und tragen zur Verbesserung der Gewässerqualität in Oberflächengewässern bei. Optimierungspotenzial wird hier insbesondere in der Weiterentwicklung dieser breit wirksamen Maßnahme durch das Anbieten von regional zielgerichteteren Begrünungsvarianten erreicht werden können.

Schutzgut Boden

Die im Programm genannten Ziele hinsichtlich des Schutzgutes Boden (siehe unter Beschreibung und Umfang der Maßnahme) konnten erreicht werden. Die aktuellen Teilnahmeflächen an den jeweiligen Maßnahmen entsprechen den geplanten Vorgaben. Einige spezifische Maßnahmen, die sehr günstige Wirkungen auf den Boden erwarten ließen, konnten sich jedoch nicht durchsetzen. Dies sind die Maßnahmen Untersaat bei Mais und Bewirtschaftung von besonders auswaschunggefährdeten Ackerflächen.

Mit den angebotenen Untermaßnahmen konnte der Humusgehalt der Ackerböden in den vergangenen 15 Jahren nachhaltig gesteigert und somit die Bodenfruchtbarkeit verbessert werden. Auf Grund eines höheren Humusgehaltes sind eine bessere Versickerung von Niederschlägen und weniger Verschlammungen zu erwarten. Der Humusgehalt eines Bodens beeinflusst auch seine Nährstoffspeicherkapazität, weshalb indirekt auf eine Verminderung der Nährstoffverfrachtung geschlossen werden kann. Die bessere Bodenstruktur durch einen höheren Humusgehalt in Verbindung mit der Begrünung von Ackerflächen, dem Einsatz von pfluglosen Bestellverfahren (Mulch- und Direktsaat) und diversen Fruchtfolgeauflagen haben zu einer Verringerung der Boden-erosion geführt, die mit ca. 1 Mio. t pro Jahr beziffert werden kann. Spezifischere Begrünungsvarianten, die auf spezielle Herausforderungen in einzelnen Regionen des Bundesgebiets zugeschnitten sind, könnten diese Ergebnisse noch verbessern. Im Obst- und Weinbau konnte die Erosion hochwirksam vermindert werden, die erfolgreichen Maßnahmen sind weiterzuführen und weiterzuentwickeln (z.B. betreffend Begrünungszeitraum im Weinbau).

Die Nährstoffbilanz der Hauptnährstoffe N, P, K zeigt einen rückläufigen Absatz dieser Nährstoffe in den letzten Jahren, der jedoch stark von den Preisen der Düngemittel bzw. der Ernteware beeinflusst wurde.

Sowohl im Ackerbau bei den intensiveren Kulturen wie Kartoffeln und Feldgemüse und im Weinbau ist es durch die Verpflichtung einer Bodenuntersuchung und eine darauf abgestellte Düngung als Förderungsvoraussetzung in der Maßnahme IP Gemüse sehr effektiv gelungen, die Nährstoffgehalte in den Böden abzusenken und in den ausreichenden Bereich zu bringen. Auf Grünlandstandorten ist die P-Versorgungssituation in allen Regionen vergleichsweise niedrig und muss in den nächsten Jahren verstärkt beobachtet werden.

Bei den Erosionsschutzmaßnahmen im Wein- und Obstbau wird zusätzlich auch die Hangneigung berücksichtigt. Die Effekte hinsichtlich Erosionsminderung sind daher in absoluten Mengen sehr groß, weil die Wirkung auf die besonders gefährdeten Lagen gelenkt wird. Bei Mulch- und Direktsaat im Ackerbau im Anschluss an die Winterbegrünung sind die mittleren Minderungseffekte des Bodenabtrages wesentlich niedriger, weil die Maßnahme nicht nur auf den Erosionsschutz fokussiert ist, sondern auch weitere positive Effekte auf Bodenstruktur und Humusbilanz zu beachten sind.

Die Themenbereiche Bodenverdichtung und Versauerung werden mit den angebotenen Untermaßnahmen nur untergeordnet angesprochen. Es ist verstärkt zu prüfen, ob diese Themen in einer neuen Maßnahme ab 2014 mehr Beachtung verdienen sollen.

Schutzgut Klima

Obwohl keine eigenen Klimaschutz-Untermaßnahmen angeboten werden, konnte die Treibhausgasreduktion einzelner Untermaßnahmen im Bereich Ackerland explizit bewertet werden.

Die Untermaßnahme „*Biologische Wirtschaftsweise*“ ist hinsichtlich ihrer Klimawirkung als hocheffizient einzustufen. Dazu tragen im Wesentlichen geschlossene Nährstoffkreisläufe sowie ein sorgsamer Umgang mit dem Bodenkohlenstoffgehalt bei. Ähnliches gilt für die Untermaßnahmen

„Verzicht Ackerflächen“ und „Verzicht auf Ackerfutter- und Grünlandflächen. Die Wirkung auf den Kohlenstoffgehalt basiert auf den Annahmen beim Umgang mit organischen Düngern, Ernteresten und einer konservierenden Bodenbearbeitung im Ackerland. Die Bewertung des Grünlandes ist noch ausständig und wird vorläufig als neutral angenommen. Durch die beiden ÖPUL-Maßnahmen kommt es zu einer Reduktion von mehr als 143 Gg CO₂-Äquivalenten pro Jahr.

Die Untermaßnahme „*Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen*“ (UBAG) hat den höchsten Anteil an der berechneten Klimawirkung der Untermaßnahmen, ist aber von der Wirkung her als unsicher zu bewerten. Trotz einiger Unsicherheiten in den Berechnungsgrundlagen (z.B. Umgang mit Ernterückständen, organische Düngung, Art der Bodenbearbeitung) konnte auf UBAG Flächen, auf denen auch an der Untermaßnahme Begrünung teilgenommen wird, ein Einsparungspotential von insgesamt 234,6 Gg CO₂-Äquivalente ermittelt werden. Letztlich sind bei der Maßnahme UBAG nur Flächen, auf denen auch eine Begrünung stattfindet, als positiv für die Bodenkohlenstoffgehalte angeführt worden.

Auch die Wirkung und der Nutzen der Untermaßnahmen „*Begrünung von Ackerflächen*“ sowie die „*Mulch- und Direktsaat*“ leisten einen hochwirksamen Beitrag zur THG-Emissionsreduktion. Die Emissionsreduktionseffekte dieser Maßnahmen sind in den Wirkungen der oben genannten Maßnahmen mitberücksichtigt.

Mit der Maßnahme „Verlustarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern“ konnte eine THG-Reduktion von ca. 3.000t CO₂-Äquivalenten erzielt werden. Einen weiteren Beitrag zur Reduktion von THG-Emissionen hat der u.a. durch die Agrarumweltmaßnahme beeinflusste verringerte GVE-Bestand geleistet.

Schutzgut Biodiversität

Die aktuelle Evaluierung zeigt, dass die *Biologische Bewirtschaftung* im Feldversuch zu einer Steigerung der Artenvielfalt von Ackerwildkräutern, Bodentieren und Brutvögeln im Ackerbaugebiet führt. Dies ist unter anderem auf eine weitgestellte Fruchtfolge und auf den Pestizidverzicht zurückzuführen, aber auch auf die Wirksamkeit von Blühstreifen (die derzeit aber von Biobetrieben nicht verpflichtend anzulegen sind) und Landschaftselementen. Die verstärkte mechanische Bearbeitung der Flächen, wie etwa das Striegeln von Getreide und das Häckseln von Luzerne kann aber auch ungünstige Auswirkungen auf die Biodiversität (z. B. Bodenbrüter) haben. Die Ergebnisse der Untersuchungen zum Farmland Birdindex zeigen, dass positive Zusammenhänge zwischen dem Biolandbau und den Kulturlandvögeln vorhanden sind, jedoch in einem geringeren Ausmaß als zu erwarten gewesen wäre. Zudem wird aufgezeigt, dass die Wirkungen des Biolandbaus auf die Biodiversität der Vögel in den letzten Jahren zurückgegangen ist. Im Grünlandbereich ergeben sich sowohl für die Untermaßnahme *Biologische Wirtschaftsweise* als auch für UBAG kaum direkt messbare positive Effekte für die Biodiversität, wenn man davon absieht, dass die Untermaßnahme zu einer Aufrechterhaltung der Nutzung einen wesentlichen Beitrag leistet und so bestehende Grünlandhabitats erhalten bleiben.

Die Untermaßnahme UBAG ist die flächenmäßig bedeutendste Untermaßnahme und zeigt vor allem durch die Biodiversitätsflächenauflagen positive Aspekte für die biologische Vielfalt, zumal die obligatorische Flächenstilllegung 2008 durch den Health Check der GAP aufgelassen wurde. Insgesamt ergeben sich durch UBAG im Jahr 2009 rund 28.900 ha Ackerblühflächen. Bei den Untersuchungen zum Farmland Bird Index wurden für UBAG (betreffen v. a. Biodiversitätsflächen im Ackerland) positive Zusammenhänge zu Vogelpopulationen gefunden. Die Umsetzung und die Sinnhaftigkeit der Auflagen stoßen jedoch bei den LandwirtInnen auf eine gewisse Skepsis. Eine

Umgestaltung der Maßnahme im Grünland wird derzeit diskutiert. Ebenso könnte durch die optimale Anlage (Vernetzung, Trittsteinfunktion), Größe und Bewirtschaftung der Blühstreifen im Ackerbau die Wirkung dieser horizontalen Maßnahme auf die Biodiversität erhöht werden.

Die Umsetzung der Untermaßnahme *Mahd von Steifflächen* ist von 2007 bis 2009 um 11,8% der Maßnahmenfläche zurückgegangen. Die Maßnahme *Bewirtschaftung von Bergmähdern* hat flächenmäßig untergeordnete Bedeutung, zeigt jedoch eine leichte Zunahme innerhalb der Referenzperiode. Der Umsetzungsgrad bei diesen Untermaßnahmen liegt bei nur ca. 80% der Zielvorgabe und die Abnahme der Flächen spiegeln die Problematik der Erhaltung artenreicher Steifflächen und Bergmähdern wider, deren Bewirtschaftung einen hohen Arbeitsaufwand erfordert und die heute durch ihre geringe wirtschaftliche Wertigkeit zusehends aufgelassen werden und verbuschen bzw. verwalden. Die sinkende Teilnahme ist aber auch durch die deutlich verschärften Bedingungen gegenüber der Vorperiode zu erklären.

Die Untermaßnahme *Ökopunkte* hat ihr Flächenziel erfüllt, sie wird in 14 von insgesamt 21 Bezirken in Niederösterreich umgesetzt und zeigt einen durchaus positiven Einfluss auf die Vogelbiodiversität. Der Großteil der positiven Zusammenhänge zeigte sich in der extensiven Wiesenbewirtschaftung mit Schnittzeitaufgaben und der Einschränkung der Nutzungsintensität, also Auflagen, die ähnlich in der Naturschutzmaßnahme umgesetzt werden.

Die Naturschutzmaßnahme ist insbesondere geeignet, den günstigen Erhaltungszustand in Natura 2000 Gebieten sicherzustellen. Im Rahmen von Akzeptanzanalysen konnte die Bedeutung der Naturschutzmaßnahmen zur Erhaltung und Bewahrung von Natura 2000-Flächen im günstigen Erhaltungszustand nachgewiesen werden. Bisher ist es allerdings nicht umfassend gelungen, Gebiete/Flächen mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in einen günstigen Zustand zu überführen. Die Auswahl der entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen spielt hier eine entscheidende Rolle. Eine stärkere Investition in Bildung und Bewusstseinsstärkung zur Steigerung der Akzeptanz der Maßnahmen erscheint daher von großer Bedeutung. Wichtig ist dabei aber auch eine offene und faire Interaktion zwischen Landwirtschaft und Naturschutz sowie eine nachhaltige Betreuung der LandwirtInnen. Trotz der erfreulichen Entwicklung des Flächenausmaßes und der teilnehmenden Betriebe an Naturschutzmaßnahmen müsste die Flächeneinbindung aus Biodiversitätssicht und zur Erreichung der vom Programm LE 07-13 für 2013 festgelegten maßnahmenbezogenen Flächenzielgröße noch stärker erfolgen.

Die Untermaßnahme *Erhaltung Streuobst* leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung wertvoller Streuobstbestände, die einen bedeutenden Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten heimischer Kulturlandschaften darstellen. Evaluierungsergebnisse zeigen ein sehr hohes Potential dieser Maßnahme zur Förderung der Vögel heimischer Kulturlandschaften. Die Untersuchungen haben ergeben, dass insgesamt drei Indikatorarten des Farmland Bird Index positiv auf das Vorkommen von Streuobstbeständen reagieren. Da es sich bei Streuobstbeständen um traditionelle, extensive Nutzungssysteme („kulturelles Erbe“) handelt, leistet die Maßnahme Erhaltung Streuobst auch einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung vielfältiger heimischer Kulturlandschaften. Allerdings hat die Wertschätzung der Streuobstbestände als multifunktionaler Flächennutzungstyp merklich abgenommen. Streuobstwiesen haben besonders im Verlauf der letzten Jahrzehnte stark an wirtschaftlicher Bedeutung verloren, als Folge wurden zahlreiche Bestände gerodet, viele andere sind durch mangelnde Nachpflanzung überaltert. Potenziell stellt die Maßnahme Erhaltung Streuobst ein wichtiges Instrument zur Erhaltung dieser wertvollen Biotoptypen dar, die Maßnahmenfläche als auch die teilnehmenden Betriebe haben aber von 2007 bis 2009 abgenommen. Dieser Rückgang muss aber unmittelbar im Zusammenhang mit der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen betrachtet werden, da Streuobstwiesen häufig als Vertragsnaturschutzflächen geführt werden.

Die spätere Mahd in der Untermaßnahme *Silageverzicht* leistet einen positiven Beitrag zur Erhaltung artenreicher Wiesenflächen durch die Weiterführung einer traditionellen Bewirtschaftung und trägt außerdem zur Bewahrung des landschaftsästhetischen Werts heimischer Kulturlandschaften bei. Durch die späteren Mahdtermine wirkt sich die Maßnahme potenziell positiv auf Vögel der heimischen Kulturlandschaft aus. Untersuchungen haben aber ergeben, dass die positiven Wirkungen der Untermaßnahme im Vergleich zur Vorgängerstudie des ÖPUL 2000 merklich zurückgegangen sind.

Mit der Untermaßnahme *Alpung und Behirtung* wird ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung traditioneller, extensiver Weidesysteme geleistet, die typisches High Nature Value Farmland repräsentieren. Da in die Maßnahme nahezu alle bewirtschafteten Almflächen Österreichs eingebunden sind, ist es offensichtlich, dass die Maßnahme eine wichtige Rolle in der Erhaltung dieser Kulturlandschaften spielt. Die Ergebnisse der nationalen Ausweisung des Indikators High Nature Value Farmland haben gezeigt, dass Almfutterflächen mit einer Bestockungsdichte >0 und <1 GVE/ha von 2007 bis 2009 um 4,9% (~20.000 ha) zurückgegangen sind. Laut Grünen Bericht 2010 ist der allgemeine Rückgang der Almfutterflächen aber in erster Linie durch die immer genauer werdende Flächenerfassung (Herausrechnen unproduktiver Fläche) und nicht durch Bewirtschaftungsaufgabe zu erklären.

6.2 Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Da der Eingriff in bestehende Verträge laut den oben genannten Gründen nicht möglich ist, können die Anpassungen in der laufenden Periode nur aus Information und Beratung betreffend der laufenden Umsetzung bestehen. Hierbei sind insbesondere folgende Punkte von Bedeutung:

- Noch zielgerichtete Information betreffend Düngung und Pflanzenschutz (insbesondere IP-Schulung)
- Konzeption einer speziellen Schulung bzw. verpflichtenden Weiterbildung für Betriebe, welche an der Naturschutzmaßnahme teilnehmen
- Anstrengungen zur Verminderung von abwicklungstechnischen Problemen, welche die Akzeptanz des Programms beeinflussen (z.B.: Vorbereitung auf die Vor-Ort-Kontrolle)
- Konzeption von Projekten und Programmen, welche verschiedene Maßnahmen verknüpfen und die als Pilotprojekte für zukünftige Programme gesehen werden können (z.B.: betrieblicher Naturschutzplan, Landwirtinnen und Landwirte beobachten Pflanzen und Tiere)

6.3 Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Alle in Folge dargestellten Empfehlungen bilden den heutigen Wissensstand verschiedener Expertinnen und Experten ab und sind auf Basis neuer Erkenntnisse und der immer konkreter werdenden Vorgaben zur GAP ab 2014 zu diskutieren und weiter zu entwickeln.

Schutzgut Wasser

Die Rahmenbedingungen seit Projektstart haben sich nicht wesentlich geändert. Mögliche stärkere Klimaschwankungen mit Trockenperioden und Starkniederschlägen erschweren die kontinuierliche Verbesserung der Nitratsituation im Grundwasser. Zu beobachten ist aber eine zunehmende Eingrenzung des Nitratproblems auf bestimmte Regionen (z.B. nordöstliche Trockengebiete Österreichs, die weniger Probleme in der absoluten Nitratfracht, jedoch weiterhin Probleme in der Nitratkonzentration im Grundwasser aufweisen).

Aufgrund der Ergebnisse der Forschungsprojekte müssen Anpassungen bei der Untermaßnahme „*Begrünung von Ackerflächen*“ angestellt werden. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Festlegungen im Rahmen des „Greenings“ der 1. Säule der GAP, welche die Baseline für alle Agrarumweltmaßnahmen darstellen wird
- Mögliche Flexibilität bei den zeitlichen Vorgaben, um auf Boden- und Witterungsverhältnisse eingehen zu können
- Erhöhung der Wirkung durch Regionalisierung (insbesondere bei Begrünungsvarianten)
- Überprüfung, ob Obergrenzen für die Abgeltung notwendig sind
- Analyse der zulässigen Begrünungskulturen
- Prüfung der Möglichkeit und Sinnhaftigkeit der Integration von Biodiversitäts-Auflagen in die Untermaßnahmen

Einer besonderen Überlegung bedarf es bei der nur wenig angenommenen Untermaßnahme „*Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen*“ und „*Untersaat bei Mais*“. Beide Untermaßnahmen verfügen über eine hohe potenzielle Wirksamkeit, aber nur über eine sehr geringe Akzeptanz. Während bei der Untermaßnahme „*Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen*“ die Eingrenzung auf eine Bodenklimazahl <30 und die Prämienhöhe (in Zusammenhang mit der Kürzung bei Gewährung der Zahlungen aus der 1. Säule) das Hauptproblem sein dürfte, so sind es bei der Untermaßnahme „*Untersaat bei Mais*“ technisch-pflanzenbauliche Schwierigkeiten. Beide Untermaßnahmen sollten weiter analysiert werden, wobei aus heutiger Sicht die Untermaßnahme „*Untersaat bei Mais*“ zu streichen ist und die Untermaßnahme „*Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen*“ weiterentwickelt werden sollte.

Auch nur sehr geringen Anklang fand die Untermaßnahme „*Erhaltung und Entwicklung gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen*“ zum Oberflächenwasserschutz. Die Ursache dürfte im geringen finanziellen Anreiz liegen. Zu beachten ist auch, dass sich diese Maßnahme in einer Anlaufperiode befindet und der Beratungsaufwand besonders am Beginn mit großem personellem Aufwand verbunden ist. Ein kontinuierlicher Einstieg in die Maßnahme wäre wünschenswert. Die Forschungsergebnisse zeigen Verbesserungsbedarf in der Maßnahmengestaltung, z.B. mögliche Einsparungen durch geringere Streifenbreite bzw. effektivere Wirkung (Verhinderung von Nährstoffakkumulation) bei gleichzeitig effizienteren Nutzungsmöglichkeiten des Randstreifens. Eine prinzipielle Befürwortung der Maßnahme in den Ländern ist gegeben, mehr Flexibilität wird jedoch auch im Hinblick auf organisatorische Verbesserungsmöglichkeiten gefordert (z.B. leichter Einsatz der Maschinenringe für die Pflege). Die bestehende Vermengung in einer Maßnahme mit naturschutzfachlich wertvollen Flächen erschwert jedoch die eindeutige Zielfestlegung (Wasserqualität, Biodiversität) sowie Auswertungen und Wirkungsfeststellungen.

Die Untermaßnahme „*Erhaltung und Entwicklung gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen*“ bedarf einer finanziellen Anreizkomponente, um die Akzeptanz zu erhöhen. Die Streifenbreite entlang von Gewässern soll bis zur nächsten Periode überprüft und Nutzungsmöglichkeiten für Randstreifen überlegt werden. Die Konzeption einer eigenständigen Maßnahme könnte die Zielformulierungen und Wirkungsfeststellungen verbessern.

Ein Überdenken der Gebietsabgrenzung für die Untermaßnahme „*Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz*“ und der Budgetierung sowie regionaler Zielfestlegungen (z.B. Grünlanderhaltung, -ausdehnung) und fruchtartenspezifischer Maßnahmen könnten trotz des hohen Flächenanteiles mit Ackerbau zur Verbesserung der Situation beitragen.

Die Tendenz viehhaltender Betriebe hin zu höherem Viehbesatz und der damit verbundene Verlust der Teilnahmeberechtigung an der Agrarumweltmaßnahme sollte in der Zukunft in den Überlegungen zur Verbesserung der Grundwassersituation berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Tierbesatzgrenze mit GVE/ha zwar einfach anzuwenden ist, sie aber die Nitratproblematik nicht direkt anspricht. Die tatsächliche Ausbringung von Nitrat auf die Flächen als Begrenzungsfaktor wird als zielgerichteter angesehen.

Betreffend der Düngebegrenzung ist das bestehende Konzept so weiterzuentwickeln, dass es folgenden Aspekten stärker Rechnung trägt:

- Regionale und betriebliche Situation
- Klarere Vorgaben und bessere Prüfbarkeit
- Weiterentwickelte Aufzeichnungsverpflichtung
- Bezug zum Viehbesatz, so dass eine eigene GVE-Obergrenze nicht mehr notwendig ist

Charakteristisch für die österreichische Situation ist, dass in spezifischen Regionen eine derzeit günstige Situation zu erhalten und bewahren ist, in anderen Regionen jedoch eine Verbesserung einer derzeit ungünstigen Situation angestrebt wird. Eine konkretere Trennung der Ziele und Teilmaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme hinsichtlich der Prioritäten auf Erhaltung oder auf Verbesserung des Zustandes wäre zu diskutieren und könnte die Argumentation und auch die Bewertung von Wirkungen vereinfachen.

Schutzgut Boden

In Bezug auf den Erosionsschutz ist in einem Folgeprogramm weiter der besonders positiven Wirkung der Grünland-Erhaltung (z.B. „*Regionalprojekt für Grundwasserschutz und Grünlanderhaltung*“ in Salzburg) und der Fruchtfolgen mit hohem Feldfutteranteil (z.B. *Biologische Wirtschaftsweise* und *Ökopunkte*) Rechnung zu tragen. Hinsichtlich einer Steigerung der Erosionsschutzwirkung auf Ackerflächen sollte eine Begrünungsvariante mit Maisstroh als Mulchmaterial und nachfolgende Mulch- bzw. Direktsaat in den Bundesländern Steiermark und Kärnten als regionale Erosionsschutzmaßnahme eingehend geprüft werden. In Bezug auf die Untermaßnahme „*Begrünung von Ackerflächen*“ gilt sinngemäß das gleiche wie bereits beim Schutzgut Wasser ausgeführt wurde.

Bei der Maßnahme „*Fungizidverzicht auf Getreideflächen*“ erscheint ausgehend von dem hohen Infektionsdruck für Pilzkrankungen, bedingt durch die ungewöhnlich niederschlagsreiche Witterung der letzten Jahre, in allen Regionen eine gewisse Flexibilisierung erforderlich bzw. ist zu überlegen, ob die Untermaßnahme überhaupt sinnvoll weitergeführt werden kann.

Bei Vorliegen von sehr sauren Standorten sind im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme, die auch die Nachhaltigkeit zum Ziel hat, umsetzbare Verbesserungsmaßnahmen (Kalkung zumindest bis pH 5,0) zu entwickeln, damit die Versauerung deutlich gemildert wird.

Wie die bisherigen Ergebnisse zeigen, entwickeln sich die Nährstoffgehalte in den Böden zunehmend in Richtung der ausreichenden Gehaltsstufen, die Humusgehalte sind nachweislich angestiegen, Versauerungstendenzen können regional eingegrenzt werden. Die dafür relevanten Untermaßnahmen sind entsprechend weiterzuführen (*Begrünung von Ackerflächen, Biologische Wirtschaftsweise, Mulch- und Direktsaat*). Um die positiven Wirkungen zu belegen und auch um gezielte Beratung durchführen zu können, sind in geringem Umfang Bodenuntersuchungen der Parameter pH-Wert, pflanzenverfügbare P- und K-Gehalt sowie Humusgehalt erforderlich.

Für die *Mulch- und Direktsaat* wäre auch eine Prämienstaffelung zwischen Mulch- und Direktsaat oder in Abhängigkeit von der Hanglage vorstellbar, weil damit diese Maßnahme gezielt auf besonders erosionsgefährdete Flächen gelenkt werden würde. Neben diesen spezifischen Maßnahmen ist auch zu prüfen, ob eine deutliche Verminderung bzw. der Verzicht des Anbaus von erosionsgefährdeten Hauptkulturen auf besonders erosionsanfälligen Hanglagen als relevante Maßnahme einzuführen ist.

Neben der Erosion gilt auch der Vermeidung von Bodenverdichtungen höchstes Augenmerk. Dabei führt eine konservierende Bodenbearbeitung im Oberboden zu einer höheren Strukturstabilität gegenüber der konventionell wendenden Bodenbearbeitung und weist hinsichtlich mechanischer Belastungen ein erhöhtes Druckkompensationsvermögen und eine verbesserte Reduktion scherender und komprimierender Bodenverformung in der Tiefe auf. Als mögliche Maßnahmen könnte weiters auf Standorten, wo ein Pflugverzicht als nicht durchführbar erscheint, das ON-LAND Pflügen angeboten werden. Spät räumende Früchte mit termingebundenen Erntezeitpunkten (z.B. Rübe, Kartoffeln, Mais) stellen für Standorte, die zur Vernässung neigen (z.B. Pseudogleye, pseudovergleyte Braunerden, Gleye) ein Risiko dar. Durch Investitionsförderungen für Erntemaschinen (Rübe, Kartoffeln) könnte weiters der zeitliche Druck, trotz ungünstiger Witterung mit erhöhter Verdichtungsgefährdung die Ernte durchzuführen, gemildert werden.

Schutzgut Klima

Die Untermaßnahme *Biologische Wirtschaftsweise* bietet im Sinne des Klimaschutzes ein zusätzliches Potenzial, das mit einer Fortschreibung und Verbesserung der Datengrundlage und der Entscheidungshilfen für die Praxis gesteigert werden kann. Die Weiterführung der Untermaßnahme in einem nachfolgenden LE Programm ist angesichts seiner positiven Effekte auf das Klima umso wichtiger. Dies insbesondere, da die *Biologische Wirtschaftsweise* als systemische, betriebsbezogene Untermaßnahme positive Wirkungen auf alle Schutzgüter aufweist.

Die Untermaßnahme *UBAG* bietet im Sinne des Klimaschutzes noch Potenzial, wenn sie zu den bisherigen Anforderungen um die Abfuhr von Ernteresten, Begrünungserweiterungen und die Verwendung von organischen Düngern ergänzt wird. Die Verbesserung der Datengrundlage zur Evaluierung und der Entscheidungshilfen für die Praxis sollte verbessert werden.

Die Untermaßnahme *Verzicht Ackerfläche* bietet im Sinne des Klimaschutzes ein hohes Potenzial, dass mit einer Fortschreibung und Verbesserung der Datengrundlage und der Entscheidungshilfen für die Praxis gesteigert werden kann. Die Teilnahme an der Untermaßnahme ist allerdings als marginal einzuschätzen und sollte ausgeweitet werden.

Die Untermaßnahmen *Verzicht Ackerfütterfläche, Begrünung Ackerflächen, Mulch- und Direktsaat sowie Verlustarme Gülleausbringung* bieten im Sinne des Klimaschutzes noch Potenzial, das mit einer Fortschreibung und Verbesserung der Datengrundlage und der Entscheidungshilfen für die Praxis gesteigert werden kann. Eine Unterscheidung zwischen *Direkt- und Mulchsaat* sollte in künftigen Programmen zur Ländlichen Entwicklung eingezogen werden.

Aus Sicht des Klimaschutzes bieten auch die Untermaßnahmen *„Erosionsschutz Obst und Hopfen“*, *„Erosionsschutz Wein“*, *„Untersaat Mais“* sowie die Maßnahmen *„Ökopunkte“* noch Potenzial, wobei die Verbesserung der Datengrundlage wesentliche Entscheidungshilfen für die Praxis wären.

Schutzgut Biodiversität

Die Biodiversitäts-Auflagen (Blühflächen) haben in Verbindung mit der großflächig umgesetzten Maßnahme *UBAG* ein starkes Potenzial für die Erhöhung der Biodiversität, die durch die optimale Anlage (Vernetzung, Tritteinfunktion), Größe und die Bewirtschaftung der Blühstreifen im Ackerbau verbessert werden muss. Die praktische Umsetzung und die Sinnhaftigkeit der Auflagen im *UBAG* stoßen aber bei den Landwirten auf eine gewisse Skepsis. Neben der inhaltlichen Weiterentwicklung ist daher jedenfalls auch die Information über Ziele und Sinnhaftigkeit der Vorgaben zu verbessern. Eine Umgestaltung und Verbesserung der Biodiversitätsauflagen im Grünland ist dringend erforderlich. Ein solches Konzept müsse auch für die Untermaßnahme *Biologische Wirtschaftsweise* gelten und sollte regionale Aspekte berücksichtigen (z.B. betreffend Schnittzeitpunkt und Häufigkeit).

Im Zuge der Weiterentwicklung der Naturschutzmaßnahmen sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Vereinfachung und Weiterentwicklung der Einzelaufgaben
- Stärkere Regionalisierung betreffend Zielvorgaben und Auflagen, die auch zu einer Vereinfachung und Verringerung der Abwicklungskosten führen
- Stärkere Berücksichtigung von Zielen in Zusammenhang mit Natura2000

6.4 Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahmen

Die in Folge gemachten Vorschläge sollen im Rahmen der sogenannten „on-going-evaluation“ Schritt für Schritt abgearbeitet werden, sodass sie für den ex-post Bericht vorliegen.

Schutzgut Wasser

Folgende Forschungsthemen könnten wertvolle Ergebnisse für die ex-post Evaluierung bringen und die zukünftige Programmgestaltung unterstützen:

- Die im Eurostat-Projekt ermittelten Nitratbilanzen auf NUTS III Ebene sind für die Einschätzung der Situation sehr wertvoll, wenngleich Einzelergebnisse erst gemeinsam mit der Akzeptanz der Untermaßnahmen der Agrarumweltmaßnahme (M 214) hinterfragt werden müssen. Es sollte sichergestellt werden, dass diese Statistiken periodisch weitergeführt und ihre Ergebnisse möglichst aktuell zur Verfügung gestellt werden.
- Weitere Forschungsaktivitäten zur Verbesserung der Nitratsituation im Grundwasser in intensiven Ackerbauregionen in den nordöstlichen Trockengebieten Österreichs (Burgenland, Niederösterreich) scheinen nötig, evtl. in fruchtartenspezifischer Ausrichtung.
- Der zukünftig zu erwartende intensivere Energiepflanzenbau wird auch Auswirkungen auf die Nitratbefrachtung der Gewässer haben und sollte in die Überlegungen verstärkt einbezogen werden.
- Auswirkungen einer möglichen Erweiterung des Wirtschaftsdüngerlagerraumes auf die Nitratbefrachtung sollten untersucht werden.
- Geänderte Klimabedingungen erhöhen die zukünftige Bedeutung von Bewässerungsmaßnahmen, welche auch Einfluss auf die Nitratbelastung im Grundwasser nehmen werden und daher verstärkt ein Thema für die Forschung und die Evaluierung sein sollten.

Schutzgut Boden

Auf Basis der bisherigen Evaluierungsprojekte und der vorliegenden Ergebnisse ergibt sich für die ex-post Evaluierung folgender Ergänzungsbedarf:

- Mit den weiteren mittlerweile verfügbaren Bodendaten aus Oberösterreich sind die Effekte der Untermaßnahmen „*Biologische Bewirtschaftung*“, „*Begrünung von Ackerflächen*“, „*Mulch- und Direktsaat*“ sowie weiterer Untermaßnahmen hinsichtlich der Wirkungen auf relevante Parameter der Bodenqualität (pH-Wert, Humusgehalt, P-Gehalt) nach regionalen Gesichtspunkten zu quantifizieren. Es sollte versucht werden, die Ergebnisse in standardisierter Form auf andere Regionen zu übertragen.
- Bezüglich der Wirkung der Erosionsschutzmaßnahmen sind weitere regionalisierte Auswertungen nach allen Nutzungsformen (Ackerbau, Wein- und Obstbau) auf Basis des bereits bestehenden Auswertungsmoduls mit weiteren aktuellen INVEKOS-Daten erforderlich, um den Effekt der Verminderung des Bodenabtrags konkret und quantitativ bewerten zu können und die zukünftigen Maßnahmen so zu lenken, dass die Mittel noch effizienter eingesetzt werden. Die Effekte der aktuellen Maßnahmen zur Minderung von Verdichtungen sind zu prüfen. Bei Bedarf sind geeignete zusätzliche Maßnahmen vorzuschlagen.

Schutzgut Klima

Für die nächsten Evaluierungen sollten zusätzliche Daten zur Klimawirkung – wie von der Europäischen Kommission für die Weiterentwicklung von Programmen zur Ländlichen Entwicklung vorgeschlagen – generiert werden. Mit Stichproben und Analysen sind die notwendigen Grundlagen zur Abschätzung der Wirkung auf das Klima anhand von gemessenen Daten zu schaffen. Die Berichterstattung im Rahmen der UN-IPCC erfordert ebenfalls die Bereitstellung von erhobenen Primärdaten, mit denen die bisherigen Abschätzungen verifiziert werden.

Schutzgut Biodiversität

Im Bereich Biodiversität gab es bereits eine Vielzahl von Projekten und es gibt verschiedene Indikatoren. Hauptaugenmerk ist daher auf die Weiterführung der Indikatoren (z.B. High Nature Value und Farmland Bird Index) zu legen und gezielt Wissenslücken zu schließen. Dabei sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Darstellung der Auswirkungen biodiversitätswirksamer Maßnahmen anhand von Zielindikatoren wie Insekten im Zeitverlauf (Trendentwicklung) - die Trendentwicklung ist für die Biodiversität besonders wichtig, weil die Wirkung von Maßnahmen oft erst langfristig sichtbar wird.
- Untersuchungen des Beitrags der Maßnahme 214 auf die Landschaftsentwicklung; insbesondere Landschaftselemente und Streuobstwiesen.
- Stärkere Fokussierung auf prioritäre Fragestellungen sowie eine Verknüpfung von wissenschaftlich fundierten Analysen mit der Entwicklung von Umsetzungskonzepten.
- Verbesserte Darstellung der faunistischen Artenvielfalt.

7. Beispiele aus der Praxis

Es ist wichtig, Beispiele für die gute Praxis öffentlichkeitswirksam und nachvollziehbar darzustellen. Dafür werden zwei Beispiele angeführt:

Die ÖPUL Broschüre „Was Bäuerinnen und Bauern für die Umwelt tun“



In dieser Broschüre erklären sieben Bäuerinnen und Bauern, wie sie mit ihrer Landwirtschaft unsere Umwelt schützen und für weitere Generationen erhalten. Schon seit Jahrhunderten arbeiten die österreichischen Bäuerinnen und Bauern mit den natürlichen Lebensgrundlagen Wasser, Boden, Luft und Biodiversität. Die Herausforderungen für die Bäuerinnen und Bauern sind dabei groß: Kleine Betriebsflächen in oft steilem Gelände sind schwer zu bewirtschaften, der Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel wie zum Beispiel Kunstdünger schont die Umwelt, bedeutet zugleich aber auch geringere Erträge für die Betriebe. Das landwirtschaftliche Umweltprogramm ÖPUL unterstützt die Bäuerinnen und Bauern, damit diese gesunde, heimische Lebensmittel produzieren und gleichzeitig unsere natürlichen Lebensgrundlagen erhalten und unsere Landschaft pflegen.

Die Broschüre ist in Papierform und elektronisch unter www.netzwerk-land.at verfügbar.

Das Bildungsprojekt „Landwirtinnen und Landwirte beobachten Pflanzen“



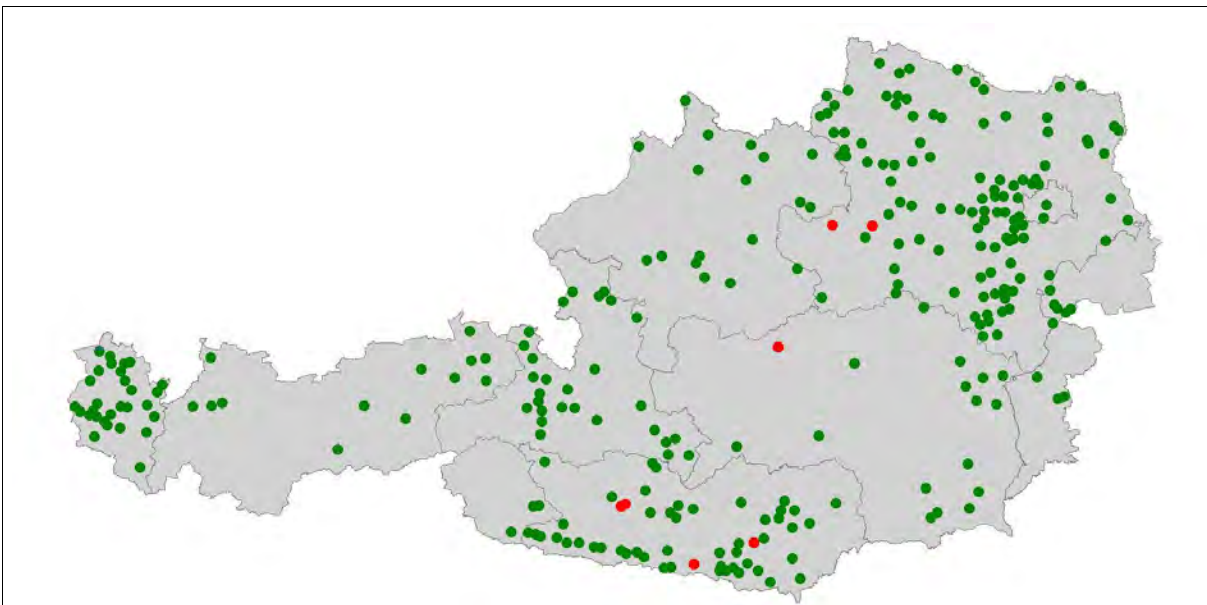
Um die Erhaltung der wertvollen Flächen, insbesondere der Magerwiesen, zu unterstützen, wurde im Jahr 2007 das Bildungsprojekt „Landwirtinnen und Landwirte beobachten Pflanzen“ gestartet (<http://www.biodiversitaetsmonitoring.at/>). Ziel dieses Bildungsprojektes ist es, das Bewusstsein der Bäuerinnen und Bauern für Zusammenhänge zwischen Bewirtschaftung und Pflanzenvielfalt auf Magerwiesen zu wecken und zu stärken. Dafür wird vom Projektteam gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten ein Beobachtungsnetzwerk aufgebaut, in dem die LandwirtInnen und Landwirte auf ihren Wiesen ganz bestimmte Pflanzenarten (Indikatorarten) einmal im Jahr beobachten, zählen und einer zentralen Stelle melden. Bei dem Projekt wurden 46 Indikatorarten ausgewählt, die österreichweit vorkommen und leicht erkennbar sind.

Im Rahmen des Projektes wurden auch entsprechende Erhebungsbögen sowie anschauliche Pflanzensteckbriefe erstellt. Im Jahr 2009 wurden 77.464 Pflanzenindividuen auf 981 Beobachtungsflächen von den TeilnehmerInnen beobachtet, gezählt und gemeldet. Insgesamt nehmen 532 landwirtschaftliche Betriebe am Biodiversitätsmonitoring teil (Stand: Dezember 2009).

Weiters konnte das Projektteam im Jahr 2009 insgesamt sieben landwirtschaftliche Schulen aus drei Bundesländern für das Monitoring gewinnen.

Die Ergebnisse des Biodiversitätsmonitorings sollen dabei helfen, rechtzeitig auf Veränderungen zu reagieren und Pflegeauflagen zu optimieren. Außerdem wird mit der Teilnahme an diesem Bildungsprojekt die Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz gestärkt. Die Bäuerinnen und Bauern haben die Möglichkeit, mehr über den Zusammenhang von Wiesennutzung und Pflanzenarten zu erfahren und können sich intensiv mit dem Themenfeld „Magerwiesen-Bewirtschaftung-Naturschutz“ auseinandersetzen. Die dadurch gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse werden dem Projektnetzwerk und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Somit profitieren die LandwirtInnen und Landwirte untereinander und das Wissen um die Vielfalt der Pflanzenwelt wird erweitert. Die Erfahrung zeigt, dass das Projekt von den teilnehmenden LandwirtInnen und Landwirte sehr positiv aufgenommen wird. Das Beobachtungsnetzwerk soll in Zukunft noch weiter vergrößert und zusätzlich auch auf Tiere ausgeweitet werden.

Betriebe/Schulen, die am Biodiversitäts- Monitoring teilnehmen ¹⁾



1) Durch diese Maßnahme entstand ein österreichweites Netzwerk von Bäuerinnen und Bauern die Arten beobachten (grüne Punkte: landwirtschaftliche Betriebe, rote Punkte: landwirtschaftliche Schulen). Stand: November 2009

Quelle: Biodiversitätsmonitoring mit LandwirtInnen oder „Landwirte und Landwirtinnen beobachten Pflanzen und Tiere (Bericht 2009)

Maßnahme 215 - Zahlungen für Tierschutzmaßnahmen

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 37.790 teilnehmende Betriebe

Zahlungen: 62,220 Mio. Euro (2007-2009)

Ergebnisse:

In der Förderperiode 2007-2013 wurde im Agrarumweltprogramm (ÖPUL) erstmals eine Tierschutzmaßnahme zur Abgeltung von Leistungen zu Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere im Bereich Weidehaltung und Auslauf eingeführt. Im Rahmen einer Befragung wurden die Förderungsvoraussetzungen von den befragten Landwirten durchwegs positiv beurteilt. Insgesamt nahmen an der Maßnahme rund 43% aller rinderhaltenden Betriebe teil. Jeweils rund ein Drittel aller in Österreich gehaltenen Rinder, Schafe und Ziegen wird aus den Mitteln der Maßnahme 215 gefördert. Ein Betrieb beantragte im Durchschnitt 2,7 der angebotenen Einzelmaßnahmen (Tierkategorie). Die teilnehmenden LandwirtInnen halten Tierschutzstandards ein, die über den tierschutzrechtlichen Mindestanforderungen liegen.

Verbesserungspotenziale zeigten sich im Hinblick auf die vorgeschriebene Dokumentationspflicht und auf eine bessere Verbindung der Auslauf- mit der Weideprämie. Die Vorteile der Auslauf- und Weidegewährung gehen nicht nur aus zahlreichen Literaturquellen hervor, sondern sind auch im Bewusstsein der Landwirte verankert; dem richtigen Weidemanagement kommt dabei große Bedeutung zu.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

In der Förderperiode 2007-2013 wurde im ÖPUL erstmals eine Tierschutzmaßnahme zur Abgeltung von Leistungen zu Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere im Bereich Weidehaltung und Auslauf eingeführt. Die Förderung wird in Form von jährlichen Prämien gewährt. Die Prämie beträgt 40 Euro/RGVE für „Auslauf“ und 60 Euro/RGVE für „Weide“. Als Zuwendungsvoraussetzungen gelten die Gewährung von Weide und der Auslauf für Rinder, Schafe und Ziegen unter Einhaltung von Auflagen, die deutlich über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen. Die Tierschutzmaßnahme wurde in den Jahren 2007 und 2008 in den Bundesländern Kärnten, Tirol und Vorarlberg umgesetzt. Ab 2009 erfolgte die Umsetzung auch in den Bundesländern Burgenland, Oberösterreich, Salzburg und der Steiermark.

In der Vergangenheit musste festgestellt werden, dass die Zahl der Betriebe, die keine Weidehaltung praktizieren, ständig zunimmt. Die gängige Weidepraxis - soweit angeboten - liegt deutlich unter den Anforderungen der Tierschutzmaßnahme. Dafür werden im Wesentlichen folgende Gründe angeführt:

- Fehlende Arbeitskräfte für den Ein- und Austrieb und die Weidepflege
- Leistungsverluste und Futterverluste durch Austrieb
- Erschwerter Austrieb durch zunehmenden Straßenverkehr
- Vorbehalte der Bevölkerung gegen die unvermeidlichen Straßenverschmutzungen und den durch Weidevieh verursachten Lärm
- Erhöhter Zeitaufwand durch steigende Hof-Weide-Entfernungen
- Vermehrte Klauenbelastung durch lange Asphalt- und Schotterwegstrecken
- Kleine und weit verstreut liegende Flächen die für Weide geeignet sind

Der zusätzliche Arbeitsaufwand und die finanziellen Mehrbelastungen, die mit Auslauf- und Weidehaltung einhergehen, werden durch die Tierschutzmaßnahme im ÖPUL abgegolten.

Förderbare Tiere

Die Förderung der Tierschutzmaßnahme wird für folgende Tierkategorien gewährt:

- Weibliche Rinder > 2 Jahre Kühe
- Weibliche Rinder > 2 Jahre Kalbinnen
- Weibliche Rinder > ½ Jahr und < 2 Jahre
- Männliche Rinder > ½ Jahr (nur Weide)
- Schafe, Ziegen > 12 Monate

Förderungsvoraussetzungen (LE 07-13, 2009)

- (1) Teilnahme mit mindestens 2 RGVE/Betrieb im ersten Jahr der Verpflichtung
- (2) Ganzjährig Tier haltender Betrieb
- (3) Verfügbarkeit von Ställen im Winter
- (4) Teilnahme mit jeweils allen Tieren einer oder mehrerer Kategorien
- (5) Auslaufhaltung:
 - an mindestens 3 Tagen pro Woche über das ganze Jahr
 - mindestens 3 m²/RGVE befestigte Auslaufläche mit entsprechendem Abfluss, wenn mindestens 2 Ausgänge zur Verfügung stehen
 - mindestens 5 m²/RGVE befestigte Auslaufläche mit entsprechendem Abfluss, wenn nur 1 Ausgang zur Verfügung steht
 - maximal 50% Überdachung der Auslaufläche
 - Zugangsmöglichkeit der Tiere zu Bürste und Tränke
 - Dokumentation der Auslaufgewährung (insbesondere Tage, Hinderungsgründe, Unterbrechungsgründe)
 - Meldepflicht, wenn die Mindestauslaufzeit für einzelne oder mehrere Tierkategorien nicht einhaltbar ist; die Meldung hat innerhalb von 10 Tagen an die AMA zu erfolgen
- (6) Weidehaltung:
 - für Heimbetriebe (ganzjährig bewohnte und bewirtschaftete Hofstelle) > 900 m Seehöhe; mindestens 130 Tage/Jahr Bewegungsmöglichkeit im Freien, davon mindestens 110 Tage/Jahr Weide
 - für Heimbetriebe ≤900 m Seehöhe; mindestens 160 Tage/Jahr Bewegungsmöglichkeit im Freien, davon mindestens 120 Tage/Jahr Weide
 - Weidehaltung zwischen 01.04. und 15.11.
 - Bewegungsmöglichkeit außerhalb der Weidezeit kann auch Auslauf im Schnee umfassen
 - Zugangsmöglichkeit der Tiere zu Tränke und Unterstellmöglichkeit (oder Möglichkeit der raschen Verbringung in den Stall, wenn notwendig)
 - Dokumentation der Weidehaltung und Bewegungsmöglichkeit im Freien (insbesondere Zeiträume, Hinderungsgründe, Unterbrechungsgründe)
 - Meldepflicht, wenn die Gesamtdauer von 160 bzw. 130 Tagen oder die Mindestweidehaltung von 110 bzw. 120 Tagen für einzelne oder mehrere Tierkategorien nicht einhaltbar ist; die Meldung hat innerhalb von 10 Tagen an die AMA zu erfolgen

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Zu Artikel 40 „Zahlungen für Tierschutzmaßnahmen“ waren zwei Output-Indikatoren vorgesehen. Bei allen anderen Indikatorenarten kommen Tierschutzmaßnahmen nicht vor. Im Zuge der Ex-ante Evaluierung wurde die Ergänzung durch zwei zusätzliche Indikatoren vorgeschlagen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die verwendeten Indikatoren.

Tabelle 1: Indikatoren zur Bewertung der Agrarumweltmaßnahme - Tierschutz

Vorgegebene Indikatoren	Anmerkung	Quelle/Methode
Anzahl der unterstützten Betriebe (Outputindikator)		Antragsdaten, Abrechnungsdaten
Anzahl der Tierschutzmaßnahmen-Verträge (Outputindikator)	Sehr ähnlich zu „Anzahl der unterstützten Betriebe“	Antragsdaten, Abrechnungsdaten
Zusätzliche Indikatoren		
Anzahl der Tiere im Förderprogramm (Outputindikator)	Nach Tierarten und Nutzungsrichtungen gegliedert	Antragsdaten, Abrechnungsdaten
Ausmaß der beweideten Flächen		Antragsdaten, Abrechnungsdaten

Zur Darstellung der vorgegebenen und im Zuge der Ex-ante Evaluierung zusätzlich vorgeschlagenen Indikatoren wurden die Daten des INVEKOS-Datenpools (2009) ausgewertet und tabellarisch und grafisch (Datenverortung erfolgte durch die BABF) dargestellt.

Des Weiteren erfolgte die Evaluierung mittels einer Fragebogenerhebung auf 200 landwirtschaftlichen Betrieben in Österreich, die an dieser Maßnahme teilnehmen, wobei die BetriebsleiterInnen durch MitarbeiterInnen des LFZ Raumberg-Gumpenstein persönlich befragt wurden. Die Auswahl der Stichprobe erfolgte auf Grundlage des zum Zeitpunkt der Untersuchung vorliegenden Datenmaterials (INVEKOS, 2009a). Die Stichprobe beinhaltete Betriebe, die an den in Tabelle 2 dargestellten Maßnahmen teilnahmen.

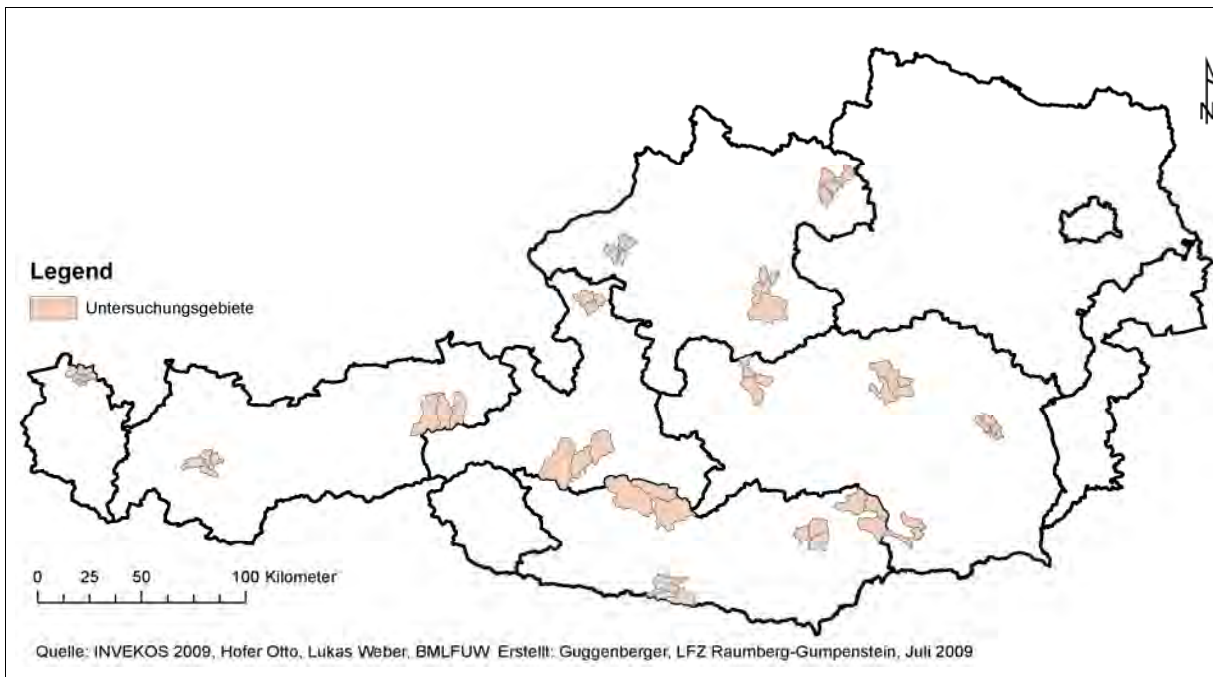
Tabelle 2: Maßnahmenbeantragungen in den Stichproben

Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahme Nr.	Anzahl der Betriebe
Weidehaltung bei Kühen	69108	134
Auslauf bei Kühen	69109	27
Weidehaltung bei Kalbinnen	69111	109
Auslauf bei Kalbinnen	69110	10
Weidehaltung bei weiblichen Jungrindern	69134	136
Auslauf bei weiblichen Jungrindern	69135	14
Weidehaltung bei männlichen Rindern	69175	56
Weidehaltung bei Schafen und Ziegen	69106	46

Seitens der Auftraggeber war die Auswahl durch zwei vorgegebene Größen gekennzeichnet:

- a.) Die Stichprobengröße wurde mit 200 zu befragenden Betrieben festgelegt.
- b.) Der Vorschlag für die Gebietskulisse der Befragung erfolgt durch die Länder (mit Ausnahme von Oberösterreich).

Durch die Anwendung einer Methodik zur Berechnung der Häufigkeit aus einer geschichteten Grundgesamtheit und durch die Reduktion der Irrtumswahrscheinlichkeit bei einer Erhöhung der Fehlertoleranz ließ sich die Zahl der geforderten 200 Stichproben erreichen. Die Schichten der Berechnung sind einerseits die Maßnahmenklasse und andererseits das Bundesland. Die Auswahl wurde mit einem automatisierten Algorithmus vorgenommen, der in VBA (Visual Basic for Application) innerhalb der Datenbank MS-Access implementiert wurde (Guggenberger & Preinerstorfer 2009). Abbildung 1 zeigt die für die Untersuchung ausgewählten Gebiete.

Abbildung 1: **Gebietsauswahl für die Evaluierung der Tierschutzmaßnahme**

Zusätzlich zur beschriebenen Fragebogenerhebung wurde anhand einer Literaturrecherche die Bedeutung von Weide und Auslauf für Tiergesundheit und Wohlbefinden herausgearbeitet. Dabei wurden relevante nationale und internationale Literaturquellen herangezogen und aus tierhaltungstechnischem Blickwinkel analysiert (auf Fütterungsaspekte wurde nicht eingegangen).

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Indikatoren

Outputindikator: **Anzahl der unterstützten Betriebe**

Insgesamt haben mit Stand November 2009 37.790 Betriebe an einer oder mehreren Tierschutzmaßnahmen teilgenommen. Die Verteilung auf die einzelnen Bundesländer zeigen Tabelle 4 und Abbildung 2. Als Vergleich dazu zeigt Tabelle 3 die Anzahl aller tierhaltenden Betriebe in Österreich. Daraus lässt sich ableiten, dass rund 43% aller Rinder haltenden Betriebe und 27% aller Schaf-/bzw. Ziegen haltenden Betriebe an der Maßnahme teilgenommen haben.

Tabelle 3: **Zahl der tierhaltenden Betriebe im Jahr 2009**

Tierart	Anzahl der Betriebe
Rinder	73.466
davon Milchkühe	47.616
Schafe	14.596
Ziegen	9.850

Quelle: Grüner Bericht 2009.

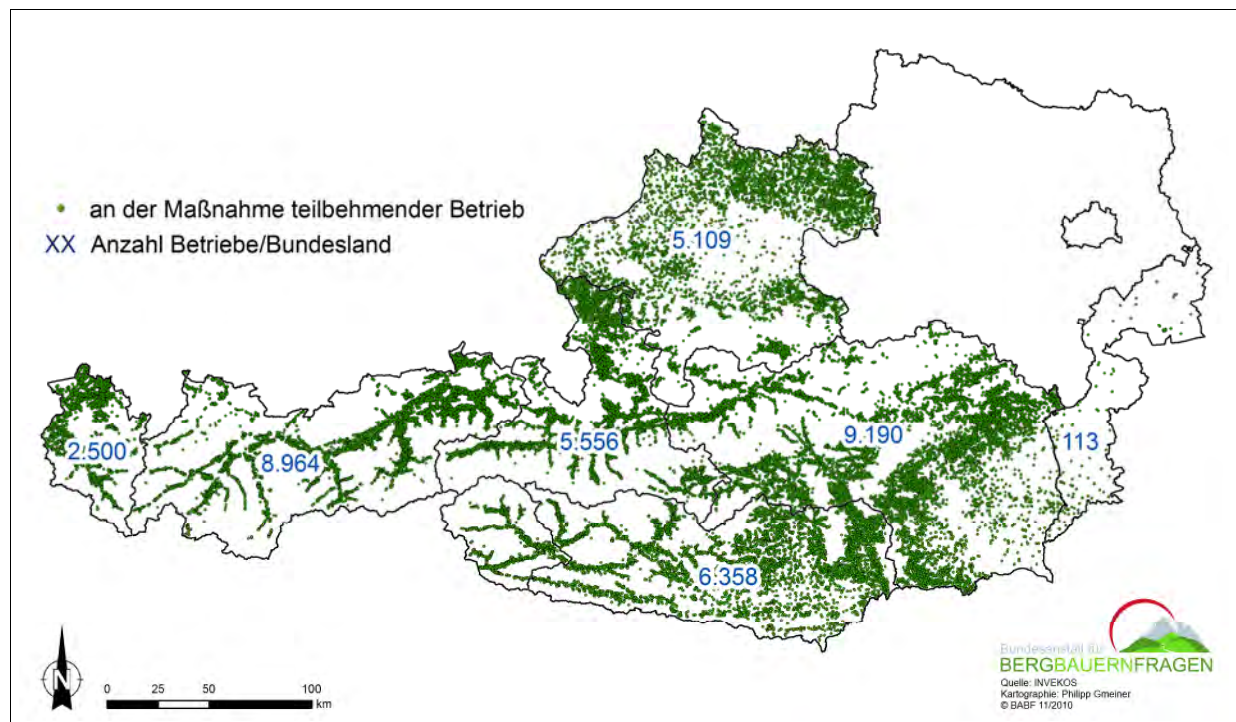
Tabelle 4: **Teilnehmende Betriebe an der Tierschutzmaßnahme (M 215)**

Bundesland	Anzahl der teilnehmenden Betriebe	davon Rinder haltende Betriebe ¹⁾	davon Schafe- bzw. Ziegen haltende Betriebe ²⁾
Burgenland	113	86	31
Kärnten	6.358	6.038	971
Oberösterreich	5.109	4.471	638
Salzburg	5.556	5.336	1.053
Steiermark	9.190	8.687	1.270
Tirol	8.964	8.069	2.140
Vorarlberg	2.500	2.342	489
Österreich	37.790	35.319	6.592

1) Beinhaltet alle Betriebe, die die Maßnahmen 69108, 69109, 69110, 69111, 69134, 69135 beantragt haben (sowohl reine Rinderhalter als auch Betriebe mit Rinder- und Schaf-/Ziegenhaltung).

2) Beinhaltet alle Betriebe, die die Maßnahmen 69106 und/oder 69107 beantragt haben (sowohl reine Schaf- bzw. Ziegenhalter als auch Betriebe mit Schaf-/Ziegen- und Rinderhaltung).

Quelle: INVEKOS 2009b.

Abbildung 2: **Verteilung der an den Tierschutzmaßnahmen teilnehmenden Betriebe**

Outputindikator: **Anzahl der Verträge**

Die Analyse der Anzahl der Tierschutzmaßnahmen-Verträge wurde als Auswertung pro Tierkategorie und Maßnahme umgesetzt. Mit Stand November 2009 wurden insgesamt 100.735 Einzelnennungen abgegeben. Im Durchschnitt beantragte ein Betrieb 2,7 Maßnahmen im Bereich Tierschutz aus dem Österreichischen Programm für Ländliche Entwicklung (INVEKOS 2009b). In Tabelle 5 sind die unterschiedlichen Maßnahmen nach Bundesländern gegliedert aufgelistet.

Tabelle 5: **Beantragungen der Tierschutzmaßnahme im Programm LE 07-13**

Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmen Nr.	Burgenland	Kärnten	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Österreich
Weidehaltung bei Schafen und Ziegen	69106	30	968	590	1.050	1.268	2.136	487	6.529
Auslauf bei Schafen und Ziegen	69107	1	3	48	3	2	4	2	63
Weidehaltung bei Kühen	69108	62	5.445	3.241	4.419	7.476	6.842	2.013	29.498
Auslauf bei Kühen	69109	18	109	871	449	316	207	115	2.085
Auslauf bei Kalbinnen	69110	13	25	465	215	79	43	16	856
Weidehaltung bei Kalbinnen	69111	23	3.385	2.036	3.698	6.052	5.476	1.568	22.238
Weidehaltung bei weiblichen Jungrindern	69134	45	4.551	2.779	4.354	7.259	7.056	2.061	28.105
Auslauf bei weiblichen Jungrindern	69135	15	45	577	209	88	63	22	1.019
Weidehaltung bei männlichen Rindern	69175	31	1.795	1.561	1.519	3.903	1.198	335	10.342
Alle Beantragungen	69106	238	16.326	12.168	15.916	26.443	23.025	6.619	100.735

Quelle: INVEKOS 2009b.

Outputindikator: Anzahl der Tiere im Förderprogramm

Tabelle 6 zeigt die Anzahl an Tieren, für die die jeweilige Maßnahme beantragt wurde (Stand: November 2009). Daraus ist ersichtlich, dass sich rund 640.000 Rinder und rund 140.000 Schafe und Ziegen im Förderprogramm befinden. Im Vergleich zur Gesamtzahl der 2009 in Österreich gehaltenen landwirtschaftlichen Nutztiere (Grüner Bericht 2009) sind dies rund 1/3 aller Rinder und 1/3 aller Schafe und Ziegen.

Tabelle 6: **Anzahl an Tieren in der Fördermaßnahme M 215**

Bezeichnung der Maßnahme	Burgenland	Kärnten	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Österreich	Summe Tierkategorie
Weidehaltung bei Schafen und Ziegen	1.437	23.169	17.192	14.431	28.541	45.344	7.696	137.810	143.143
Auslauf bei Schafen und Ziegen	54	204	4553	207	158	130	27	5.333	
Weidehaltung bei Kühen	1.263	65.564	40.550	48.798	88.531	63.624	23.488	331.818	378.015
Auslauf bei Kühen	655	2.702	18.368	10.632	7.527	3.237	3.076	46.197	
Auslauf bei Kalbinnen	84	56	992	619	186	108	42	2.087	63.220
Weidehaltung bei Kalbinnen	73	8.932	4.003	12.297	15.586	15.298	4.944	61.133	
Weidehaltung bei weiblichen Jungrindern	341	23.546	16.037	25.030	45.402	37.777	13.117	161.250	170.468
Auslauf bei weiblichen Jungrindern	686	327	5.112	1.898	726	339	130	9.218	
Weidehaltung bei männlichen Rindern	149	4.652	5.115	2.575	15.437	2.582	788	31.298	31.298

Quelle: INVEKOS 2009b.

Outputindikator: Ausmaß der beweideten Fläche

Die Flächenangaben der an der Weidemaßnahme teilnehmenden Betriebe ergibt in Summe eine Weidefläche von rund 370.000 ha (Tabelle 7). Diese Angabe berücksichtigt jedoch nicht mit genutzte, betriebsfremde Weiden (z.B. Gemeinschaftsweiden und Almen).

Tabelle 7: **Weideflächen nach Bundesländern** ¹⁾

Bundesland	Weidefläche in ha
Burgenland	1.402
Kärnten	71.153
Oberösterreich	46.902
Salzburg	53.255
Steiermark	99.884
Tirol	72.808
Vorarlberg	26.253
Österreich	371.657

1) Weideflächensumme gebildet aus der größten Weideflächenangabe je Betrieb

Quelle: INVEKOS 2009b.

Die Zahlen in der Tabelle 8 zeigen deutlich, dass im Durchschnitt in allen Bundesländern ausreichend Weidefläche zur Verfügung steht, auch wenn dies nicht für alle Betriebe zutrifft.

Tabelle 8: **Anzahl an Tieren in der Fördermaßnahme in GVE und GVE-Besatz der Weidefläche in GVE/ha**

Tierkategorie	GVE je Kategorie	Burgenland	Kärnten	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Österreich
Schafe und Ziegen	0,15	216	3.475	2.579	2.165	4.281	6.802	1.154	20.672
Milchkühe	1	1.263	65.564	40.550	48.798	88.531	63.624	23.488	331.818
Kalbinnen	1	73	8.932	4.003	12.297	15.586	15.298	4.944	61.133
weibliche JR	0,6	205	14.128	9.622	15.018	27.241	22.666	7.870	96.750
männliche Rinder	0,6	89	2.791	3.069	1.545	9.262	1.549	473	18.779
GVE		1.846	94.890	59.823	79.823	144.902	109.939	37.929	529.151
Hektar		1.402	71.153	46.902	53.255	99.884	72.808	26.253	371.657
GVE je Hektar		1,32	1,33	1,28	1,50	1,45	1,51	1,44	1,42

Quelle: INVEKOS 2009b.

Beurteilung der Wirksamkeit und Effizienz der Maßnahme auf Basis einer Fragebogenerhebung

Im Rahmen der vorliegenden Fragebogenerhebung wurden insgesamt 200 Rinder, Schafe und Ziegen haltende Betriebe in Österreich besucht. Die Erhebungsregionen lagen in Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Oberösterreich. Die untersuchten Betriebe weisen im Mittel Weideflächen von rund 7 ha auf, wobei eine Spanne von 1 bis 28 ha vorliegt. Rund 60% der Betriebe werden konventionell und rund 40% biologisch bewirtschaftet. 55,5% der Betriebe werden im Haupterwerb und 44,5% im Nebenerwerb geführt.

Auf den untersuchten Betrieben werden die Rinder in den in Tabelle 9 dargestellten Haltungssystemen gehalten. (Anmerkung: Manche Betriebe halten einen Teil ihrer Rinder im Lauf- und einen Teil im Anbindestall, deshalb sind Doppelnennungen möglich).

Tabelle 9: **Haltungssysteme in den untersuchten Rinder haltenden Betrieben**

Tierart	Laufstall Nennungen in% der Betriebe*	Anbindestall
Kühe	43,8	56,8
Kalbinnen	52,7	47,9
weibliche Jungrinder	61,4	43,4
männliche Rinder	72,7	29,9

* Doppelnennungen möglich

Die Schafe und Ziegen der besuchten Betriebe werden in 95,8% der Fälle im Laufstall gehalten, in 4,2% der Fälle in Anbindehaltung. Bei den Laufställen kommt mit etwa 2/3 der Fälle der Tieflaufstall am häufigsten zum Einsatz, in etwa 1/3 der Fälle wird ein Tretmiststall verwendet.

Im Folgenden werden die Tierschutzmaßnahmen Auslauf und Weide detailliert behandelt. Dabei wird schwerpunktmäßig auf die Haltung von Kühen eingegangen. Die Situation bei den anderen Tierarten gestaltet sich bei den meisten Fragestellungen ähnlich wie bei den Kühen, so dass auf die vollständige Nennung aller Zahlenwerte verzichtet wird. In abweichenden Punkten werden die Werte für die Tierarten Kalbinnen, weibliche Jungrinder, männliche Rinder sowie Schafe und Ziegen ergänzend dargestellt.

Tierschutzmaßnahme Auslauf

Kühen wurde in 68% der Fälle ein Auslauf angeboten. Bei den 32% der Betriebe, die ihren Kühen keinen Auslauf zur Verfügung stellten, wurden weniger die räumlichen, landschaftlichen oder arbeitswirtschaftlichen Bedingungen am Betrieb als Gründe genannt, als viel mehr die Tatsache, dass keine Notwendigkeit für einen Auslauf gesehen wird, z. T. weil den Tieren im Stall Bewegungsmöglichkeit durch einen Laufstall gewährt oder im Sommer Weidegang angeboten wird. Bei den Kalbinnen und weiblichen Junggrindern wurde auch das am Betrieb vorliegende zu geringe Platzangebot für einen Auslauf als Hinderungsgrund genannt.

Besonders auffallend war jedoch, dass 56% derer, die einen Auslauf anbieten, nicht an der Tierschutz-Fördermaßnahme für Auslauf teilnehmen. Bei den Kalbinnen und weiblichen Jungrindern lag der Prozentsatz sogar bei rund 64%. Fragte man hier nach den Gründen, waren es nur in wenigen Fällen die Förderungsvoraussetzungen zur konkreten Gestaltung des Auslaufes (Auslaufgröße, Auslauftage, Überdachung usw.), die den BetriebsleiterInnen eine Antragstellung unmöglich machten. Als Hauptgrund für die Nicht-Inanspruchnahme dieser Förderungsmöglichkeit wurde angegeben, dass sich die Maßnahmen „Auslauf“ und „Weide“ gemäß SRL (= Sonderrichtlinie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft) für ein und dieselbe Tierkategorie nicht miteinander kombinieren lassen und lediglich ein jährlicher Wechsel zwischen den Maßnahmen möglich ist. Daher haben sich Landwirte, die ihren Rindern Auslauf und Weide anbieten, dafür entschlossen, die finanziell höher dotierte Weideprämie zu beantragen und auf die Auslaufprämie zu verzichten. Bei den Kalbinnen und weiblichen Jungrindern wurde zum Teil auch genannt, dass sich die Kategorisierung als ungünstig und nicht praktikabel erweist.

Ein ebenfalls bemerkenswertes Ergebnis zeigte sich auf die Frage, ob die Auslaufhaltung aufgrund der Einführung der Tierschutz-Fördermaßnahme begonnen wurde. Darauf antworteten 94% der Befragten, dass sie ihren Kühen bereits vor Einführung der Maßnahme Auslauf gewährten, und alle hätten dies auch bei Nichteinführung der Maßnahme weiter getan. In welchem Umfang und unter welchen Bedingungen die Auslaufgewährung stattgefunden hätte, bleibt jedoch unklar, wobei davon auszugehen ist, dass die Rahmenbedingungen der Auslaufhaltung unter den in den Fördervoraussetzungen vorgeschriebenen Mindeststandards geblieben wären, was Platz für weitere Untersuchungen bietet.

Betrachtet man den zusätzlichen Arbeitszeitbedarf bei Auslaufhaltung, so wird dieser von 38% der Befragten mit unter 0,5 Stunde, von 30% mit 0,5 bis 1 Stunde und von 15% mit über 1 Stunde pro Tag eingeschätzt. 15% der Befragten sehen durch die Auslaufhaltung keinen zusätzlichen Arbeitsaufwand. Zusätzliche Arbeit verursachen hauptsächlich das Ein- und Austreiben sowie die Reinigung des Auslaufes, aber auch die Tierkontrolle, Instandhaltungsarbeiten und das Füttern im Auslauf. Umgekehrt entfallen durch die Auslaufgewährung aber kaum andere Tätigkeiten. Rund 83% der Befragten gaben an, dass keine Tätigkeiten entfallen, rund 16% gaben an, weniger Zeit für das Entmisten im Stall zu benötigen. Geht man von einem Arbeitszeitaufwand von 0,5 Stunden pro Tag aus und rechnet mit dem Maschinenringsatz für Betriebshelfer von 9,-- Euro netto pro Stunde (= Durchschnittswert aller Maschinenringe in der Steiermark), würde dies Kosten von 702,-- Euro pro Jahr ergeben. Somit würden erst bei einem Bestand von 18 RGVE die zusätzlich anfallenden Kosten gedeckt sein.

Zur Weiterentwicklung der Tierschutzmaßnahme wurden die Landwirte auch ersucht, die Sinnhaftigkeit der einzelnen Förderungsauflagen nach dem österreichischen Schulnotensystem zu bewerten. Dabei zeigte sich folgendes Bild: Die beste Bewertung erhielten die Auflagen „Zugang zu Kratzbürste und Tränke“ mit einer Durchschnittsnote von 1,29 und „Auslauftage pro Woche“ mit einer Durchschnittsnote von 1,73. Die Auflagen „m²/RGVE“ und „Anteil der Überdachung“ lagen mit 2,23 und 2,43 im Mittelfeld, während die Auflage „Anzahl Ausgänge“ mit durchschnittlich 2,85 schon eher im Schulnotenbereich „befriedigend“ angesiedelt war. Am schlechtesten schnitt die Auflage zur „Dokumentationspflicht“ ab. Hier vergaben 29% der Befragten ein „Befriedigend“ und 32% sogar ein „Nicht genügend“, sodass sich ein Durchschnittswert von 3,41 ergab. Demzufolge wurden auch in diesem Punkt die meisten Änderungswünsche für die weitere Gestaltung der Förderungsrichtlinien genannt. Es besteht der Wunsch, die Dokumentation zu vereinfachen, zu reduzieren oder gänzlich entfallen zu lassen. Ein ebenfalls häufig genannter Änderungsvorschlag bestand darin, die Abhängigkeit zwischen Mindestauslauffläche und Anzahl an Ausgängen zu beseitigen. Des Weiteren wurde generell mehr Flexibilität und eigene Entscheidungsfreiheit des Landwirts insbesondere hinsichtlich Reaktion auf extreme Witterungsverhältnisse bei der Auslaufgewährung gewünscht.

Tierschutzmaßnahme Weide

Weide wird den Kühen auf 89% der befragten Betriebe angeboten. Als Hauptgrund für das Nichtgewähren von Weide wurde das Nicht-Vorhanden-Sein geeigneter Weideflächen genannt. Der höhere Arbeitsaufwand, zu wenig arrondierte Flächen und die nicht gesehene Notwendigkeit aufgrund der Haltung der Tiere in einem Laufstall wurde ebenfalls von einem Teil der Befragten angeführt. Kaum bis überhaupt nicht von Bedeutung waren negative Auswirkungen auf die Milchleistung oder der Sicherheitsaspekt für Mensch und Tier. Lediglich bei der Weidehaltung von männlichen Rindern wurde von 40% der Befragten die Frage der Sicherheit von Mensch und Tier genannt.

Anders als bei der Auslaufprämie wird bei der Weideprämie von 86% derer, die Weidehaltung betreiben, auch an der Tierschutz-Fördermaßnahme für Weide teilgenommen. Die Nicht-Teilnehmenden geben an, zuwenig Weidetage zu erreichen oder den vorgeschriebenen Weidezeitraum nicht einhalten zu können. Des Weiteren wurde auch erwähnt, dass die Abwicklung und Dokumentation der Maßnahme zu kompliziert und dass die Kategorisierung im Kalbinnen- und Jungrinderbereich nicht praktikabel sei.

Ähnlich wie bei der Auslaufgewährung antworteten auf die Frage, ob die Weidehaltung aufgrund der Einführung der Tierschutz-Fördermaßnahme begonnen wurde, 99% der Befragten mit „nein“. Sie hätten die Weidehaltung auch weitergeführt, wenn die Fördermaßnahme für Weide nicht eingeführt worden wäre. In welchem Umfang und unter welchen Bedingungen die Weidehaltung ohne Teilnahme an der Fördermaßnahme stattgefunden hätte, bleibt jedoch unklar. Es ist davon auszugehen, dass sowohl Weideausmaß und Zeitraum unter den in den Fördervoraussetzungen vorgeschriebenen Mindeststandards geblieben wären, was Platz für weitere Untersuchungen bietet. Der zusätzliche Arbeitszeitbedarf bei Weidehaltung wird von den Befragten als etwas höher angegeben als bei der

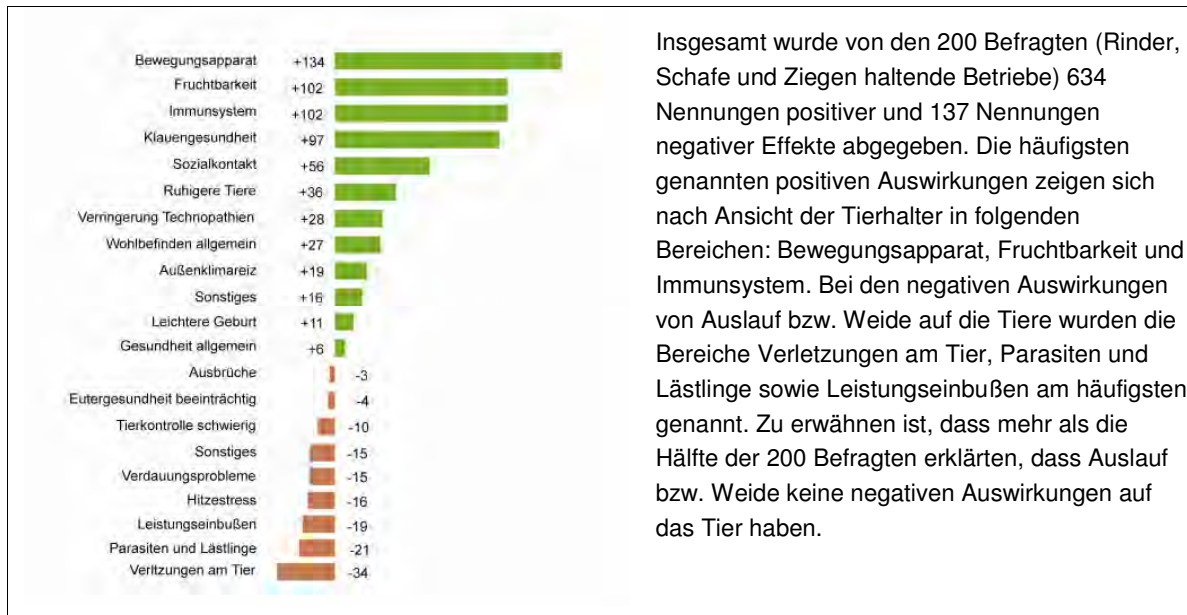
Auslaufhaltung. So meinen 21% der Befragten, dass der zusätzliche Zeitbedarf unter 0,5 Stunde pro Tag liegt. Jeweils 35% geben den zusätzlichen Arbeitszeitbedarf mit 0,5 bis 1 Stunde bzw. über 1 Stunde pro Tag an. Nur 9% sehen keinen zusätzlichen Zeitbedarf durch Weidehaltung. Die zusätzliche Arbeitszeit bei Weidehaltung fällt vor allem für die Zaunerstellung an (91% der Befragten, Mehrfachnennung möglich). 70% nannten das Ein- und Austreiben, 61% die Weidepflege, 39% die Tierkontrolle und 17% gaben sonstige Tätigkeiten (z. B. Wasserversorgung der Tiere) an. Der Entfall bzw. die Verringerung von anderen Tätigkeiten scheint diesen Mehraufwand jedoch nicht aufzuwiegen. 52% der Befragten gaben an, weniger Arbeitszeit für das Entmisten zu benötigen, 53% nannten eine generelle Verringerung der Stallarbeitszeit und dabei insbesondere einen geringeren Zeitbedarf für die Fütterung. 30% der Befragten sehen keine Verringerung von Tätigkeiten durch die Weidehaltung. Aufgrund dieser Antworten, die einen höheren Arbeitszeitaufwand belegen, lässt sich die höhere Förderung von 60 Euro pro RGVE und Jahr erklären. Trotzdem ist die Motivationswirkung, aufgrund der Förderung mit Weidehaltung zu beginnen, noch nicht ausreichend groß. Weitere Gründe für das beschriebene Ergebnis könnten in der Stichprobenauswahl und der Wahl des Erhebungszeitpunktes liegen. Nachdem die Maßnahme erst kürzlich gestartet wurde, könnten zu Beginn eher die Vorreiter im Bereich Weide- und Auslaufhaltung davon Gebrauch machen und diejenigen, die diese Maßnahmen zuvor nicht gesetzt haben, erst später einsteigen. Außerdem geht aus der Studie klar hervor, dass die Landwirte über die Vorteile der Auslauf- und Weidehaltung Bescheid wissen und diese auch praktizieren, wenn sich damit keine zusätzlichen Fördermittel lukrieren ließen. Als Anerkennung dieser Leistung seitens der Gesellschaft sollten diese Fördermittel jedenfalls zuerkannt werden: Weidehaltung bedeutet nicht nur Verbesserung des Tierwohls, sondern auch Landschaftspflege und letztlich Förderung des Tourismus.

Auch die Auflagen der Fördermaßnahme zur Weide sollten von den befragten Landwirten anhand des österreichischen Schulnotensystems auf ihre Sinnhaftigkeit bewertet werden. Dabei zeigte sich ein ähnliches Bild wie bei der Maßnahme Auslauf. Die beste Benotung erhielt die Auflage „Zugang zur Tränke“ mit durchschnittlich 1,10. Auch die Auflagen „Weidetage pro Jahr“, „Unterstellmöglichkeit“ und „Weidezeitraum“ wurden mit durchschnittlich 1,70 bzw. 1,96 bzw. 2,07 als „Gut“ bewertet. Die Auflage „Dokumentationspflicht“ schnitt mit der Durchschnittsnote 3,45 am schlechtesten ab. 23% der Befragten vergaben für die „Dokumentationspflicht“ ein „Befriedigend“ und 36% sogar ein „Nicht genügend“. In diesem Bereich werden von Seiten der Landwirte Verbesserungen gewünscht. Wie auch bei der Auslaufprämie wurde auch hier sehr häufig der Wunsch geäußert, die Dokumentation zu vereinfachen, zu reduzieren oder gänzlich entfallen zu lassen. Außerdem wurde häufig der Änderungsvorschlag genannt, den Weidezeitraum flexibler halten zu können oder diese genaue Zeitraumvorgabe in den Förderungsvoraussetzungen künftig zu streichen. Bei dieser Maßnahme wurden auch generell wieder mehr Flexibilität und Entscheidungsfreiheit für den Landwirt gewünscht. Ein weiterer Vorschlag bestand darin, eine Staffelung der Weideprämie nach Weidetagen einzuführen. Einzeltiere sollten stärkere Berücksichtigung finden bzw. es sollte Ausnahmeregelungen dafür geben. Einige Male wurde auch gefordert, die Förderungsvoraussetzung, den Tieren Zugangsmöglichkeit zum Unterstellen zu gewähren, entfallen zu lassen oder näher zu definieren. Hier dürfte jedoch der Klammerausdruck „oder Möglichkeit der raschen Verbringung in den Stall, wenn notwendig“ unberücksichtigt geblieben sein. Bei der Kalbinnen- und Jungviehhaltung wurde erneut festgehalten, dass die Kategorisierung nicht praxisgerecht sei und daher entfallen soll.

Positive und negative Aspekte von Auslauf und Weide

Bei der Frage, welche positiven bzw. negativen Effekte Auslauf bzw. Weide auf die Tiere haben, wurden die LandwirtInnen ersucht, sich in eigenen Worten auszudrücken. Der Interviewer gab keine Antwortmöglichkeiten vor, sondern fasste das Gesagte anschließend zu Stichworten zusammen. In der Abbildung 3 sind die Ergebnisse dargestellt und kommentiert.

Abbildung 3: Positive und negative Effekte der Weide- und Auslaufhaltung nach Bewertung der befragten LandwirtInnen
(Werte geben jeweils Anzahl der Nennungen wieder)



Einfachheit der Antragstellung

Abschließend wurden die Landwirte auch danach befragt, wie sie mit den Formalitäten der Antragstellung zurechtkamen. Dabei zeigte sich, dass die Antragstellung von einem Großteil der Landwirte als einfach empfunden wurde (Tabelle 10). Unterstützung bei der Antragstellung nahmen 77% der Befragten durch Berater der Landwirtschaftskammer und 10% in anderer Form (z. B. Informationsveranstaltungen) in Anspruch. 13% der befragten Landwirte wurden bei der Antragstellung nicht unterstützt, sahen aber auch keine Schwierigkeit in den Antragsformalitäten. Jene Landwirte, die die Antragstellung als mittelmäßig bis kompliziert einstufen, waren in der Gruppe der Beratung einholenden Antragsteller angesiedelt.

Tabelle 10: Beantwortung der Frage: „Wie gestaltet sich die Antragstellung?“

Antwortmöglichkeit	Antwort in %
sehr einfach	34,4
einfach	47,9
mittelmäßig	14,6
kompliziert	2,6
sehr kompliziert	0,5

Bedeutung von Auslauf und Weide (Literaturrecherche)

In der Literatur gibt es zum Thema Auslauf und Weide zahlreiche Arbeiten, die hier nur auszugsweise mit tierhaltungstechnischem Schwerpunkt (auf Fütterungsaspekte wird nicht eingegangen) dargestellt werden können. Eine große Anzahl von Arbeiten beschreibt die positive Auswirkung von Auslauf und/oder Weide, es gibt aber auch einzelne Arbeiten, die auf Problembereiche und berücksichtigenswerte Punkte hinweisen. Nachdem Tierverhalten und Tiergesundheit die wichtigsten Kriterien zur Beurteilung eines Haltungssystems darstellen, werden diese nachfolgend auch zur Darstellung der Bedeutung von Auslauf und Weide herangezogen.

Regelmäßiger Zugang zu Auslauf und Weide trägt maßgeblich zum Rückgang von Veränderungen der Hautoberfläche und des Haarkleides bei (WIEDERKEHR et al. 1999). OFNER et al. (2003) fanden Rötungen und Schwielen im Bereich des Tarsalgelenkes bei Tieren mit Auslauf- und Weidegewährung ebenso seltener wie Narben, Krusten, haarlose Stellen oder Schürfwunden am Hinterschenkel. Es besteht auch Gewissheit darüber, dass Bewegung und Außenkontaktkontakt einen positiven Einfluss auf das Immunsystem, das Herz-Kreislauf-System, den Calciumstoffwechsel und das Fruchtbarkeitsgeschehen ausüben.

In einem Vergleich von 26 Laufställen mit ganzjähriger Stallhaltung einerseits und ganztäglichem Weidegang im Sommer andererseits fand BOCKISCH (1991) deutliche Auswirkungen auf die Klauengesundheit von Rindern. Bei ganzjähriger Stallhaltung wurden 40% der Klauen als schlecht oder mittelmäßig beurteilt, während bei ganztäglichem Weidegang im Sommer 100% aller Klauen als gut eingestuft wurden. Auch andere Autoren (HUBER 2002, MOLZ 1989, KERR 1998, OLMOS et al. 2009) konnten nachweisen, dass Weidegang eine Verbesserung der Klauengesundheit bewirkt. OLMOS et al. (2009) fanden bei ständig im Stall (Liegeboxenlaufstall) gehaltenen Tieren im Vergleich zu Tieren in Weide-basierter Haltung ein größeres Risiko für Lahmheiten.

Aus tiergesundheitlicher Sicht ergeben sich bei Weidehaltung aber auch einzelne Problembereiche. So haben HUBER (2002) und KERR (1998) auch festgestellt, dass bestimmte Klauenveränderungen, z.B. White line disease, durch die Gewährung von Weidegang zunehmen. MATZKE et al. (1989) fanden bei Sommerweidehaltung signifikant mehr Eutererkrankungen als bei ganzjähriger Stallhaltung. Als verursachende Faktoren werden Belastungen durch Fliegen und Bremsen sowie extreme Temperaturreize angeführt. Auch GASTEINER et al. (2007) weisen ausdrücklich auf die Bedeutung von Hitzestress als Auslöser von Leistungsdepressionen und Erkrankungen, auch im subklinischen Bereich hin. Ihre Untersuchungen haben gezeigt, dass es an Tagen über 30 °C Außentemperatur und einer relativen Luftfeuchte von 35-50%, ohne die Möglichkeit einen schattigen Platz aufzusuchen, bereits zu einer deutlichen Erhöhung der inneren Körpertemperatur und der Oberflächentemperatur bei Milchkühen auf der Weide kommt. Einem entsprechenden Weidemanagement kommt daher große Bedeutung zu. Dazu gehören unter anderem das Angebot von ausreichend Wasser sowie die Möglichkeit, an heißen Tagen entweder einen gut gelüfteten Stall oder einen schattigen Platz auf der Weide aufsuchen zu können.

Aus der Sicht des Tierverhaltens stehen die Vorteile der Weide- und/oder Auslaufhaltung außer Zweifel, wie auch BARTUSSEK (1999) aus der Betrachtung zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen schlussfolgert. Auf der Weide haben Rinder die Möglichkeit, ihr natürliches Verhaltensrepertoire zu zeigen, welches im Stall je nach Haltungssystem in mehr oder weniger starkem Ausmaß beeinträchtigt ist. Fortbewegung gehört zu den Grundbedürfnissen aller Tiere. Eine ganze Reihe von Autoren zeigen, welche beträchtliche Wegstrecken Rinder im Freien zurücklegen (ZEEB 1987; BOXBERGER 1983; BOCKISCH et al. 1982; KROHN, MUNKSKAARD & JONASEN 1992) und dass auf der Weide und auf Triebwegen auch dynamische Elemente der Fortbewegung, wie schnelleres Gehen, Traben, Galoppieren und Springen, beobachtet werden können. Besonders häufig treten diese dynamischen Verhaltensweisen beim erstmaligen Weidetrieb nach Ende der winterlichen Stallhaltungsperiode auf. Im Bereich des Liegeverhaltens sind das normale Liegeplatz-Suchverhalten, das Abliegen und Aufstehen sowie das Einnehmen bequemer Liegepositionen im Anbindestall, im Liegeboxenlaufstall und auch im zu dicht belegten Tretmist- oder Tiefstreustall behindert und teilweise verunmöglicht (SAMBRAUS 1987, CIGR 1994). Insbesondere in der Anbindehaltung beeinträchtigen Anbindetechnik, Kuherzieher, Standbegrenzungen und teils rutschige Böden das arteigene Körperpflegeverhalten wie Sich-Kratzen und Sich-Lecken (KROHN, 1994). Das Futteraufnahmeverhalten auf der Weide beinhaltet das natürliche Fortschreiten, die unbeeinträchtigte Futterauswahl, die sog. „Weideschritt-Stellung“ der Vorderbeine und das Einhalten der jeweiligen Individualdistanz zu Herdengenossen. Im Stall sind auch diese Verhaltensweisen kaum bis gar nicht möglich. Weiters bieten Auslauf und Weide die Möglichkeit,

freundschaftliche und agonistische Verhaltensweisen im Bereich des Sozialverhaltens auszuleben und die Rangordnung innerhalb der Herde festzulegen.

Bezüglich Treibhausgasemissionen ist die Weide generell als sehr günstig zu beurteilen. Durch die Erhöhung des Weideanteils erreicht man eine potenzielle Verminderung an Treibhausgasemissionen von 2,4% pro + 10% Weidehaltung. Dies resultiert daraus, dass die Emissionen von Exkrementen geringer ausfallen, wenn sie gleich auf der Weide anfallen und nicht zuvor den langen Weg über Stall, Lager und Ausbringung bis hin zum Boden nehmen, wo zum Teil beachtliche Mengen an Kohlenstoff und an Stickstoff in Form von CH₄ und N₂O emittiert werden (Hörtenhuber et al. 2010).

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit haben die Zahlungen Landwirte dazu angeregt, hohe Tierschutzstandards über die entsprechenden vorgeschriebenen Standards hinaus einzuhalten?

Die einzuhaltenden Förderungsvoraussetzungen (siehe Kapitel 2) veranlassen die teilnehmenden LandwirtInnen zur Einhaltung von Tierschutzstandards, die deutlich über den tierschutzrechtlichen Mindestbedingungen liegen. Das Bundes-Tierschutzgesetz regelt in § 16 lediglich, dass die dauernde Anbindehaltung verboten ist und dass den Rindern geeignete Bewegungsmöglichkeiten oder geeigneter Auslauf oder Weidegang an mindestens 90 Tagen im Jahr zu gewähren sind, soweit dem nicht zwingende rechtliche oder technische Gründe entgegenstehen. Die Ausgestaltung der Weide- und Auslaufgewährung (Auslaufgröße, Überdachung, usw.) wird nicht näher geregelt. Außerdem liegen die für die Teilnahme an der Tierschutzmaßnahme geforderten Auslauf- bzw. Weidetage mit 130 bzw. 160 Tagen deutlich über der tierschutzrechtlichen Mindestanforderung von 90 Tagen, die überdies nur Anbindehaltungen betrifft.

Inwieweit haben die Zahlungen zu einer artgerechteren Tierhaltung beigetragen?

Wie bereits in Kapitel 4 dargestellt, haben die Gewährung von Auslauf und Weide äußerst positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Verhalten der Tiere. Diese beiden Parameter sind als wesentlichste Kriterien zur Beschreibung einer artgemäßen Tierhaltung zu sehen.

Inwieweit haben die Zahlungen zum Erhalt oder zur Förderung nachhaltiger Agrarsysteme beigetragen?

Insbesondere in Berggebieten werden durch die Förderung der Weidehaltung die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und somit Beschäftigungsmöglichkeiten erhalten. Außerdem leistet Weidehaltung einen wichtigen Beitrag zur Landschaftspflege, was im Hinblick auf das österreichische Tourismusangebot von wesentlicher Bedeutung ist.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Auslauf- und Weidehaltung bringen aus Sicht der Tiergerechtheit zahlreiche Vorteile. Diese werden von den LandwirtInnen auch klar erkannt. Die Förderungsmaßnahme für Auslauf- und Weidegewährung im österreichischen Programm für die ländliche Entwicklung 2007-2013 wird rege angenommen und von den LandwirtInnen auch durchwegs gut bewertet. In einzelnen Punkten besteht jedoch noch Verbesserungsbedarf in der Detailgestaltung der Maßnahme.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

- Zugangsmöglichkeit zu einer Unterstellmöglichkeit: Hier sollte entweder direkt in den Förderungsvoraussetzungen oder in der Beratung stärker betont werden, dass auch die Möglichkeit der raschen Verbringung in den Stall (wenn notwendig) als Erfüllung dieses Kriteriums gilt.
- Weidezeitraum: Auch hier sollte von Seiten der Beratung oder direkt in den Förderungsvoraussetzungen detaillierter darauf hingewiesen werden, dass die vorgeschriebene Anzahl an Weidetagen flexibel auf den vorgeschriebenen Weidezeitraum verteilbar ist. Der Weidezeitraum gibt einen Rahmen vor, der auf Grundlage der Vegetationsentwicklung ein Beweiden der Grünflächen zulässt.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

- Kombinierbarkeit von Auslauf- und Weideprämie: Nach derzeitigem Stand der Vorgaben für die Förderungsgewährung lassen sich die Maßnahmen „Auslauf“ und „Weide“ gemäß SRL für ein und dieselbe Tierkategorie nicht miteinander kombinieren, es ist lediglich ein jährlicher Wechsel zwischen den Maßnahmen möglich. Aus Sicht der Tierschutzförderung besteht hier aber jedenfalls Handlungsbedarf. Wenn ein Landwirt seinen Tieren im Sommer Weidegang und die restliche Zeit des Jahres zusätzlich regelmäßig Auslauf anbietet, wird dem Wohlbefinden der Tiere durch ganzjährigen Freigeländezugang wesentlich entgegengekommen. Daher wäre zu überlegen, eine kombinierte Fördermaßnahme aus Weide im Sommer und regelmäßiger Auslaufgewährung während der restlichen Zeit des Jahres anzubieten.
- Kategorisierung: Um die Anwendbarkeit der Förderungsvoraussetzungen in der Praxis zu erleichtern wird folgende Kategorisierung vorgeschlagen:
 - Kühe (weibliche Rinder ab der 1. Abkalbung)
 - Weibliches Jungvieh (weibliche Rinder > ½ Jahr bis zur 1. Abkalbung)
 - Männliche Rinder > ½ Jahr (nur Weide)
 - Schafe, Ziegen > 1 Jahr
- Dokumentation: Für die Dokumentation der Weidehaltung liegt ein Erhebungsformular vor. Für die Dokumentation der Auslaufhaltung ist die Dokumentation formlos zu führen. Beides scheint praxisgerecht zu sein. Der Wunsch der befragten Landwirte, die Dokumentation zu vereinfachen, zu reduzieren oder gänzlich entfallen zu lassen, sollte noch genauer hinterfragt und in der Beratung weiter verfolgt werden.
- Zusammenhang zwischen Auslaufgröße und Anzahl der Ausgänge: sollte näher diskutiert und adaptiert werden.
- Staffelung der Weideprämie nach Weidetagen: könnte für Betriebe in geografischen Extremlagen hilfreich sein.
- Inhaltliche Ausweitung der Maßnahme: Es sei an dieser Stelle angeregt, die Tierschutzmaßnahme künftig auch auf weitere die Tiergerechtheit von Haltungssystemen verbessernde Aktivitäten und auch auf andere Tierarten (z. B. Schweine) auszuweiten. Während stallbauliche Maßnahmen durch die Investitionsförderung für besonders tierfreundliche Haltung abgedeckt werden, existieren für zusätzliche Managementaufwendungen (z. B. Stroheinstreu) derzeit keine Unterstützungen.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Für die Ex-post Evaluierung sind in erster Linie zwei Zielsetzungen zu verfolgen:

- Es sollten auch Betriebe in einer Fragebogenerhebung befragt werden, die nicht an der Tierschutzmaßnahme teilnehmen, obwohl sie ihren Tieren Auslauf und/oder Weide anbieten. Es geht hier vor allem darum, die Beweggründe für die Nichtteilnahme und die Ausprägung der Weide und Ausläufe zu erheben.
- Auf jenen Betrieben, die an der Maßnahme teilnehmen, sollte hinterfragt werden, wie die Ausgestaltung der Weide und Ausläufe ohne Förderungsgewährung erfolgt wäre. Dabei soll festgestellt werden, inwieweit die Detailgestaltung (Auslaufgröße, Anzahl Auslaufausgänge, Weidetage, usw.) durch die Förderungsvoraussetzungen beeinflusst wurde.

7. Beispiele aus der Praxis

Fallbeispiel 1: Auslauf mit planbefestigtem Boden, Betrieb in Ludweis, Niederösterreich

Das Bild zeigt einen großzügig dimensionierten Auslauf mit planbefestigtem Boden (Beton). Insbesondere in den Wintermonaten, wo kein Weidegang möglich ist, stellt der Auslauf für die Tiere eine wichtige Möglichkeit für Außenklimakontakt dar.



Fallbeispiel 2: Weidehaltung in Irdning, Steiermark

Das Bild zeigt einen auf < 900 m Seehöhe gelegenen Weidehaltungsbetrieb. Die Zugangsmöglichkeit zur Tränke wird durch mobile Tränkestationen (Fass mit Selbsttränker) gewährleistet. Eine rasche Möglichkeit der Verbringung in den Stall ist gegeben und wird durch regelmäßige Tierkontrolle praktisch bewerkstelligt.



Maßnahme 221 - Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 405 Projekte (289 FörderwerberInnen)

Zahlungen: 0,621 Mio. Euro (2007-2009)

Ergebnisse:

Im Rahmen der Maßnahme 221 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 405 Projekte durchgeführt. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 0,6 Mio. Euro. Für die gesamte Maßnahme 221 stehen laut Finanzplan in der Periode rund 1,4 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 0,03% der Fördermittel in der Achse 2 bzw. 0,02% bezogen auf das Gesamtbudget. Mit diesem Budget ist diese Maßnahme die budgetär am geringsten ausgestattete Forstmaßnahme des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums. Bezogen auf das eingeplante „Forstbudget“ (Stand 2010: 340 Mio. Euro) macht die Maßnahme 221 einen Anteil von 0,4 % aus. Der Großteil des ausbezahlten Geldes wurde für Verpflichtungen aus früheren Programmperioden aufgewendet. Dadurch scheinen in Bundesländern Projekte auf, in denen nach der derzeitigen Richtlinie keine Maßnahmen mehr gesetzt werden dürfen (Kärnten und Salzburg).

Die Maßnahme führt zu nachhaltig genutzten Waldflächen und einer Erweiterung der forstlichen Ressourcen in landwirtschaftlichen Gebieten. Es erfolgt dadurch eine Verbesserung der Umwelt und des Landschaftsbildes.

Die Wirkungen sind quantitativ gering, da die "Inputs" gering sind. Außerdem schränken die Förderungsvoraussetzungen die förderungsfähigen Gebiete ein. Förderungen dürfen nur Regionen mit minimaler bis geringer Waldausstattung in der unteren Kampfzone gewährt werden. Dadurch wird ein Einsatz der öffentlichen Mittel an den Stellen gewährleistet, wo die Ergebnisse auch erwünscht sind.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 221

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	1,4	0,6	44%
Output	Anzahl der Begünstigten, die Aufforstungsbeihilfen erhalten	1.500	292	20%
Ergebnis	Aufgeforstete Flächen (in ha)	750	161	22%
	Steigerung der Bewaldung je Bezirk (in %)	-		
	Verbesserung des Hemerobiegrades (natürliche Waldgesellschaft)	-	ja	
Wirkung	Baumartenmischung (in Prozent):			
	<i>Laubwald</i>	-	68	
	<i>Mischwald</i>	-	32	
	Zuwachs an Biomasse - erneuerbare Energie (in Vfm pro Jahr)	-	1.300	
- Kein Zielwert vorhanden				

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

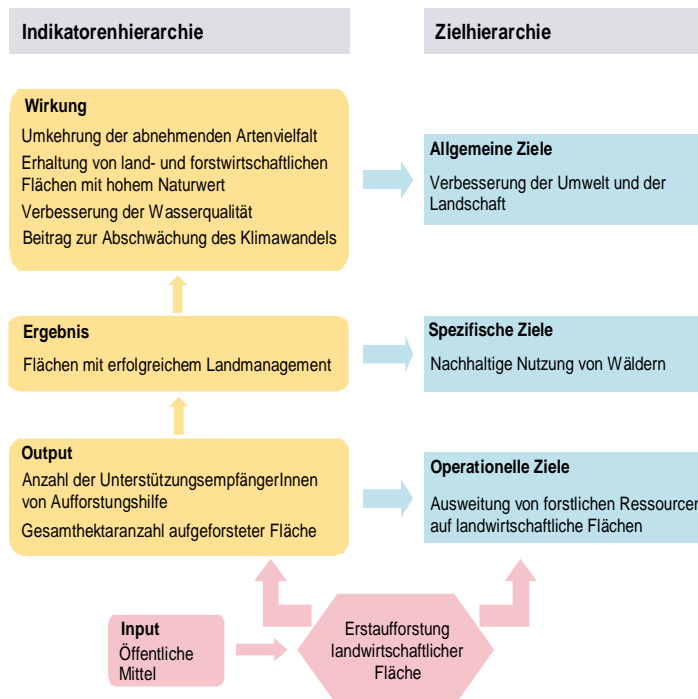
Gefördert werden Aufforstungen von landwirtschaftlichen Flächen inklusive des Einkommensverlustes aufgrund der Aufforstung in Regionen mit minimaler bis geringer Waldausstattung in der unteren Kampfzone des Waldes, soweit in der jeweiligen Katastralgemeinde unter 20% Waldausstattung vorliegt. Förderungen werden BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, Agrargemeinschaften und sonstigen FörderungswerberInnen gewährt.

Bewilligt werden Zuschüsse zu Investitionen, zum Sachaufwand und zu Kosten für Arbeitsleistungen, die von DienstnehmerInnen der FörderungswerberInnen bzw. Begünstigten projektspezifisch auf Basis von Zeitaufzeichnungen erbracht werden im Ausmaß von maximal 70% der anrechenbaren Kosten. Bis zum Ende der Programmperiode können jährliche Hektarprämien zum Ausgleich von aufforstungsbedingten Einkommensverlusten genehmigt werden. Die Prämien je Hektar und Jahr betragen maximal 700 Euro für BewirtschafterInnen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes, deren Einkommen aus land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten mindestens 30% ihrer Gesamteinkommen beträgt und die nicht mehr als die Hälfte der Gesamtarbeitszeiten für außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten verwenden und für alle übrigen FörderungswerberInnen maximal 150 Euro.

Weitere Ziele der Maßnahme:

- Integration der Forstwirtschaft in die Erhaltung und nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raumes
- Nachhaltige Sicherung und Verbesserung der Struktur des ländlichen Raumes, insbesondere der Arbeitsplätze, des Einkommens, der Lebensfähigkeit land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und der Umwelt
- Erhöhung der Bedeutung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung für die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt und des Lebensraumes von Tieren und Pflanzen sowie die Tatsache, dass eine nachhaltige Waldbewirtschaftung eine von vielen Maßnahmen gegen Klimaänderung ist
- Verringerung der landwirtschaftlichen Flächen mit besonderer Berücksichtigung sowohl des Umweltschutzes als auch als Beitrag für eine bessere Versorgung des ländlichen Raumes mit forstwirtschaftlichen Erzeugnissen
- Verbesserung der Wohlfahrts-, Schutz- und Erholungswirkung im ländlichen Raum

Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 221**



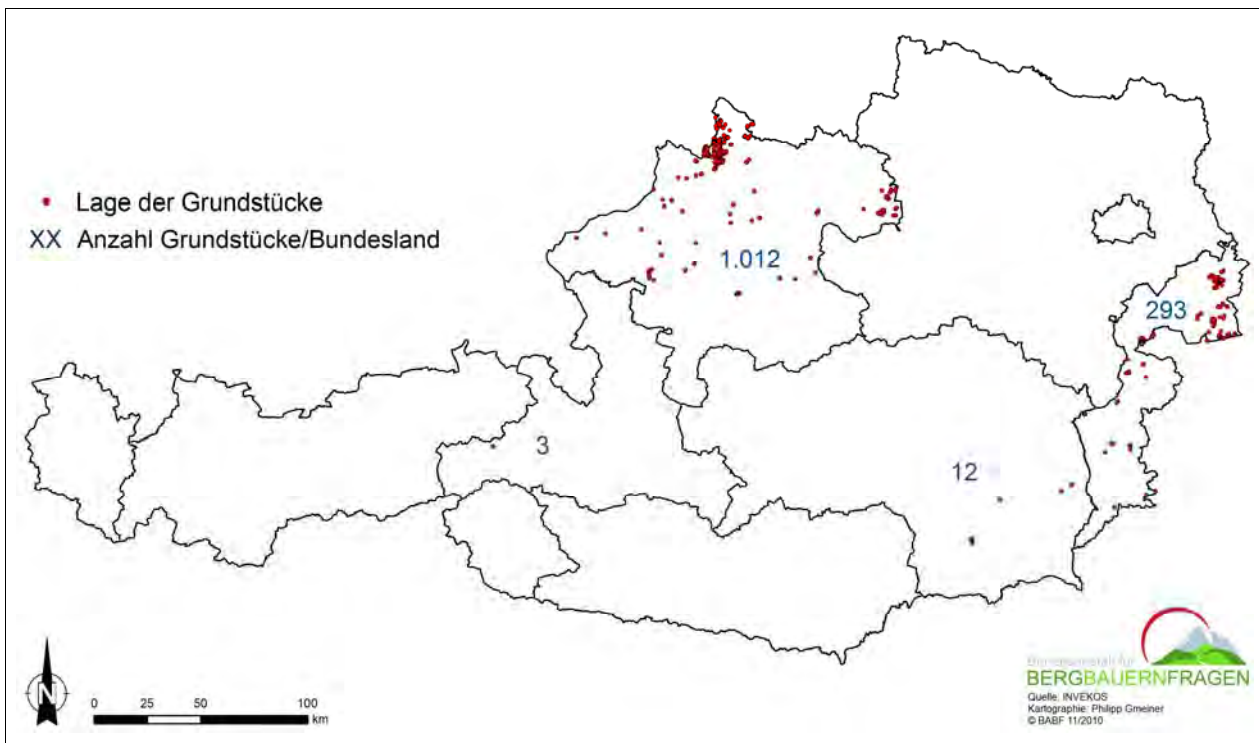
Die Maßnahme ist mit einem Budget von 1,4 Mio. Euro für die gesamte Programmlaufzeit finanziell von untergeordneter Bedeutung.

Tabelle 2: **Maßnahme 221 - Umfang und Teilnahme 2007-2009**

Bundesländer	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	173	114		0,514	
Kärnten	2	1		0,000	
Niederösterreich	32	17		0,009	
Oberösterreich	184	141		0,087	
Salzburg	11	12		0,008	
Steiermark	3	4		0,003	
Österreich	405	289		0,621	

Die Auszahlungen von Fördergeldern in Niederösterreich und Salzburg, die kein Budget für diese Maßnahme in der neuen Periode haben, rührt aus Verpflichtungen aus vorangegangenen Förderprogrammen. Im Evaluierungszeitraum wurde das Budget vor allem in Oberösterreich, aber auch im Burgenland überzogen. Dank der Steiermark, in der lediglich 4% des Landesbudgets verbraucht wurden, wurde im gesamten Bundesgebiet das Budget nur geringfügig überzogen.

Für die gesamte Programmperiode sind in allen Bundesländern ausreichende Budgetreserven vorhanden, sofern nicht hohe offene Verpflichtungen existieren. Für diese Maßnahme bestehen Verträge über Ausgleichszahlungen für den Einkommensverlust der Land- und ForstwirInnen für die Erstaufforstungen aus früheren Programmperioden. Die Höhe dieser offenen Verpflichtungen war für die Evaluierung leider nicht vorhanden.

Abbildung 2: **Grundstücke in der M 221 - Verteilung nach Bundesländern**

Als Förderungswerber kommen in Betracht: BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, sonstige FörderungswerberInnen und Agrargemeinschaften.

Die Tabelle enthält alle ausbezahlten Fördergelder, die im Evaluierungszeitraum ausbezahlt wurden, saldiert mit den Rückforderungen. Neben den von EU, Bund und Ländern kofinanzierten Geldern aus dem Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013 sind darin auch Auszahlungen für Förderprojekte, die in der vorangegangenen Programmperiode genehmigt wurden, jedoch aus Mitteln der jetzigen Programmperiode finanziert wurden, enthalten. Ebenfalls inkludiert sind Ausgleichszahlungen für Einkommensverluste durch die Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen.

Die Genehmigung von Förderprojekten ist auf Grund der Förderungsvoraussetzungen auf einige Bundesländer beschränkt, da Förderungen nur in Regionen mit minimaler bis geringer Waldausstattung in der unteren Kampfzone des Waldes in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark gewährt werden dürfen. Zusätzlich hat Niederösterreich kein Budget für diese Maßnahme. Es ist also weniger erstaunlich, als es auf den ersten Blick scheint, dass Auszahlungen erst in zwei Bundesländern erfolgen.

Tabelle 3: Anzahl der Begünstigten nach Alter und nach ökologischen Motiven (nur neu genehmigte Projekte)

Geburtsjahrgänge der Begünstigten	Anzahl	Umweltschutzgrund	Anzahl
1930-1939	1	Verhütung von Erosion oder Wüstenbildung	15
1940-1949	1	Verbesserung der biologischen Vielfalt	5
1950-1959	5	Gewässerschutz	1
1960-1969	8	Hochwasserschutz	1
1970-1979	5	Abschwächung des Klimawandels	3
1980-1989	1	Sonstiges	1
Keine Angabe	5		
Alle Begünstigten	26		26

Die Förderungen erfolgten ausnahmslos für Privatbesitzer. Der Großteil der 26 Begünstigten ist zwischen 30 und 60 Jahren alt. Gezählt wurden nur Begünstigte, die in der Programmperiode 2007 bis 2013 Erstaufforstungen landwirtschaftlicher Flächen gefördert erhielten. Ausfinanzierungen von früheren Förderprojekten sind in dieser Auswertung nicht enthalten. Im Jahr 2008 erhielten 23 FörderwerberInnen eine Bewilligung des gestellten Förderantrages. 2009 waren es 3. Der Schwerpunkt der Förderprojekte erfolgte zur Verhütung von Erosion und Wüstenbildung. FörderempfängerInnen waren ausnahmslos Kleinwaldbetriebe mit einer Waldfläche von weniger als 500 ha.

Abbildung 3: Begünstigte nach Betriebsgröße

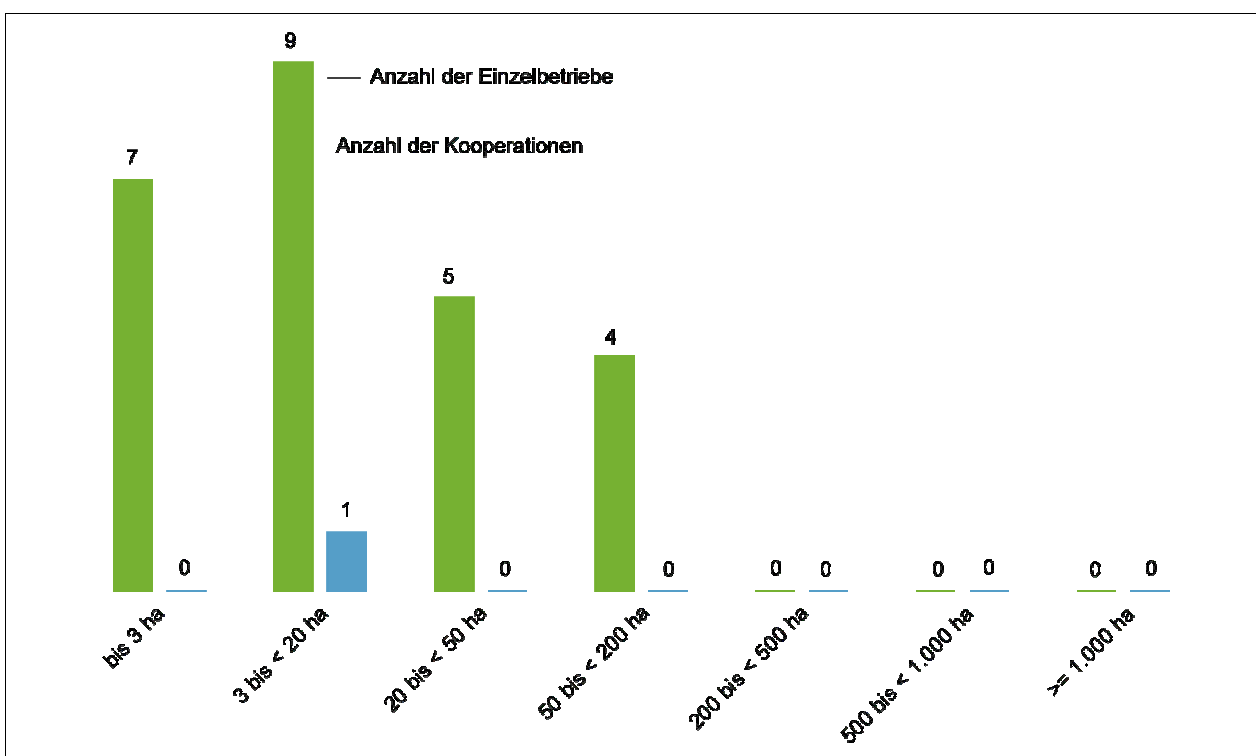


Tabelle 4: Neu aufgeforstete Flächen, gegliedert nach Umweltschutzgründen und Baumarten (nur neu genehmigte Projekte)

Ökologisches Motiv	Aufforstungsflächen (ha)				
	Nadelbäume	Laubbäume	Schnell wachsende Arten	Gemischte Anpflanzungen	Alle Baumarten
Verhütung von Erosion oder Wüstenbildung	-	21,16	-	0,8	21,96
Verbesserung der biologischen Vielfalt	-	3,74	-	0,7	4,44
Gewässerschutz	-	0,21	-	-	0,21
Hochwasserschutz	-	0,21	-	-	0,21
Abschwächung des Klimawandels	-	2,09	-	-	2,09
Sonstiges	-	0,59	-	-	0,59
Alle Umweltschutzgründe	-	28,02	-	1,5	29,52

Aufgeforstet wurden Laub- oder Mischwälder, die sich an der natürlichen Waldgesellschaft orientieren, sodass den Förderungsvoraussetzungen bei allen Projekten entsprochen wurde. Die ersten Bewilligungen erfolgten 2008. In diesem Jahr wurden 23 Förderprojekte genehmigt. 2009 erfolgten 3 Bewilligungen von Förderanträgen.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die Tabelle 5 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 5: Datenquellen für die Maßnahme 221

Art der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Fallbeispiel	1 FörderempfängerIn
	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FörderempfängerInnen
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Alle FörderempfängerInnen
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art der Aufforstung, Projektinhalt, Projektkosten
	Ergebnisse der Österreichischen Waldinventur 2000 – 2002	
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Outputindikator: Anzahl der UnterstützungsempfängerInnen von Aufforstungshilfe

Insgesamt haben bis Ende 2009 nur 26 Betriebe an der Maßnahme teilgenommen. Die FörderempfängerInnen waren ausnahmslos Kleinwaldbetriebe mit einer Waldfläche von weniger als 500 ha.

Ergebnisindikator: Aufgeforstete Fläche in Hektar

Die neu aufgeforstete Fläche machte 29,5 ha aus. Aufgeforstet wurden Laub- oder Mischwälder, die sich an der natürlichen Waldgesellschaft orientieren.

Ergebnisindikator: Flächen mit erfolgreichem Landmanagement

Zur Feststellung der Ergebnisindikatoren der Maßnahme wurden die vor Ort befindlichen, mit der Umsetzung der Förderungsprojekte betrauten KollegenInnen ersucht, den aufgeforsteten Flächen den maßgeblichen Indikator zuzuordnen. Das Ergebnis der Befragung ist in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 6: Flächen, die einen Betrag zur Verbesserung/Abschwächung leisten

Indikatoren	Fläche in ha
Verbesserung der Biodiversität	11,36
Verbesserung der Wasserqualität	5,80
Abschwächung des Klimawandels	3,00
Verbesserung der Bodenqualität	8,52
Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land	0,84
Neu aufgeforstete Flächen	29,52

Der größte Anteil der aufgeforsteten Flächen dient hauptsächlich der Verbesserung der Biodiversität, gefolgt von der Verbesserung der Bodenqualität, der Verbesserung der Wasserqualität und der Abschwächung des Klimawandels. Der Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land wurde nur eine geringe Menge der Erstaufforstungen von landwirtschaftlichen Flächen zugeordnet.

Wirkungsindikator: Umkehrung der abnehmenden Artenvielfalt

Der Bestand der auf Feldern lebenden Vögel war zwischen 1998 und 2005 rückläufig. 2005 existierten nur noch 83,8% der Feldvögel von 1998.

Die Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen verringert den Lebensraum für die auf Feldern lebenden Vögel. Förderungen erfolgen in Österreich allerdings nur in Gebieten mit geringer Waldausstattung, sodass die Vögel möglicherweise von den Aufforstungen profitieren, da die Waldränder Nistplätze und Zufluchtsorte bieten und das Nahrungsangebot erweitern.

Wirkungsindikator: Erhaltung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert

Wälder besitzen ganz allgemein einen hohen Naturwert, der mit zunehmender Nähe zur natürlichen Waldgesellschaft steigt. In Österreich nimmt sowohl die Waldfläche zu als auch die Hemerobie der Wälder ab. Die forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert nehmen also zu.

Die Fördermaßnahme unterstützt diese Entwicklung durch die Förderung der Aufforstung von landwirtschaftlichen Flächen, mit der Gewährleistung, dass mit Baumarten aufgeforstet wird, die der natürlichen Waldgesellschaft entsprechen.

Wirkungsindikator: Verbesserung der Wasserqualität

Stickstoff- und Phosphorüberschüsse blieben zwischen 2002 und 2006 gleich. Die N-Überschüsse betragen 43 kg/ha und die P-Überschüsse 5 kg/ha. Da die Forstwirtschaft im Vergleich zur Landwirtschaft eine extensivere Bewirtschaftungsform ist und Düngemittel in ungleich geringeren Mengen eingesetzt werden, verringert der Wechsel von der Land- zur Forstwirtschaft die N- und P-Überschüsse.

Wirkungsindikator: Beitrag zur Abschwächung des Klimawandels

Die Produktion erneuerbarer Energien aus der Forstwirtschaft stieg vom Jahr 2003 auf das Jahr 2006 von 3.222 Kilotonnen auf 3.347 Kilotonnen. Die Vergrößerung der Waldfläche, die durch die Maßnahme

gefördert wird, trägt automatisch zur Vermehrung der Produktion von erneuerbaren Energien aus der Forstwirtschaft bei.

Wirkungsindikator: Risiko für Bodenerosion - Zusatzindikator

Die gefährdeten Mengen stiegen von 0,46 t/ha/Jahr im Jahr 2004 auf 0,60 t/ha/Jahr im Jahr 2006. Wälder sind ein guter Schutz gegen Bodenerosion. Die Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen dient daher als Erosionsschutz für den Boden.

Die Wirkung der Maßnahme geht in die gewünschte Richtung, wie aus den Ergebnisindikatoren zu erkennen ist. Der Umfang der Förderprojekte ist jedoch gering, so dass Wirkungen der Maßnahme auch nur gering ausfallen. Der jetzige Stand ist weit von den Programmzielen entfernt, und mit dem restlichen Budget sind auch bis zum Ende der Programmperiode die Ziele des Programms außer Reichweite. Der Erfolg oder Misserfolg einer Maßnahme hängt in erster Linie davon ab, wie viele finanzielle Mittel vorhanden sind und wie diese verwendet werden. Das heißt, dass der Umsetzung vor Ort die entscheidende Rolle zukommt.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit hat die Maßnahme zur Schaffung umfangreicher Waldflächen unter Umweltschutzgesichtspunkten beigetragen?

In dem Evaluierungszeitraum wurden Erstaufforstungen von 161 ha gefördert, die unter Umweltgesichtspunkten erfolgten. Es muss demnach gesagt werden, dass zielentsprechende Waldflächen geschaffen wurden, deren Umfang aber eher gering ist.

Inwieweit hat die Maßnahme zur Schaffung nachhaltig bewirtschafteter Waldflächen beigetragen, die dem Erhalt der ökologischen Funktionen von Wäldern, dem Schutz gegen natürliche Gefahren und der Brandverhütung dienen?

Durch die Erstaufforstungen von landwirtschaftlichen Flächen sind nachhaltig bewirtschaftete Wälder entstanden, die die ökologischen Funktionen von Wäldern erfüllen. Dem Schutz vor Naturgefahren kam dabei eine untergeordnete Rolle zu, während die Brandverhütung keine Rolle spielte.

Inwieweit hat die Maßnahme zum Erhalt der Landschaft und zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?

Die Landschaft wurde durch die Änderung der Bewirtschaftungsform verändert, was der Verbesserung der Umwelt diene. Durch die extensivere forstwirtschaftliche Nutzung werden Stickstoff- und Phosphoreinträge in den Boden vermindert und durch den permanenten Bewuchs Bodenerosionen hintan gehalten.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Alle Förderprojekte dienen mehr als nur einem Programmziel. Ein Großteil diene sogar allen im Programm ausgewiesenen Zielen. Durch die Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen erfolgt eine Umkehrung der abnehmenden Biodiversität, es entstehen Waldflächen mit hohem Naturwert, die Wasserqualität wird durch Verringerung von Nährstoffeinträgen verbessert, Bodenerosionen werden verringert und es erfolgt ein Beitrag zur Abschwächung des Klimawandels. Generell erfolgt eine Verbesserung der Umwelt und des Landschaftsbildes, das insbesondere deshalb verbessert wird, da die Förderungen ausschließlich in Gebieten mit geringer Waldausstattung erfolgen.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Die Zielvorgaben entsprechen nicht den Budgetmitteln, eine Programmanpassung wird dennoch nicht empfohlen. Qualitativ entsprechen die Fördergegenstände den Programmzielen. Die meisten Projekte nutzen sogar der Erfüllung mehrerer Ziele. Quantitativ sind die Ziele mit den vorhandenen Fördermitteln nicht erreichbar. Programmänderungen können unterbleiben.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Für die Programmperiode 2014+ wird der Aufbau einer Datenbank empfohlen, die ein leistungsfähiges Controllinginstrument ist und den Anforderungen der Evaluierung laut dem gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen entspricht. Die Datenbank soll zum Zeitpunkt der frühest möglichen Einreichung von Förderanträgen im vollen Umfang lauffähig sein. Für die Evaluierung wird das Überdenken des Indikatorensets angeregt. Die Ergebnisindikatoren sind für alle Maßnahmengruppen gleich, obwohl sie nicht überall passen.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Beibehaltung des Evaluierungsverfahrens, das für die Halbzeitevaluierung angewendet wurde.

7. Beispiel aus der Praxis

Fallbeispiel

Fördergegenstand: Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen

Ein Haupterwerbslandwirt im Burgenland hat nach Rücksprache mit dem zuständigen Bezirksförster eine Förderung zur Erstaufforstung einer landwirtschaftlichen Fläche von 1,7 ha eingereicht. Die Antragstellung des Landwirts erfolgte an das Amt der Burgenländischen Landesregierung am 4. Juli 2008. Der Antrag erhielt neben den Angaben zum Förderungswerber auch Angaben über seinen landwirtschaftlichen Betrieb, die flächenbezogene Förderung, eine Projektbeschreibung und ein Beurteilungsblatt.

In diesem Beurteilungsblatt zur Gewährung der Ausgleichsprämien bei Neuaufforstungen werden Angaben zur Herkunft der Pflanzen (Landesforstgarten Weiden am See), zur Pflanzenanzahl (5.000 Stk.), die Baumarten (Eiche, Esche, Ahorn, Ulme) und die natürliche Waldgemeinschaft als Eichenwald beschrieben.

Am 20. August 2008 erhielt der Förderungswerber nach Prüfung der maßgeblichen Förderungsvoraussetzungen einen positiven Bescheid über seinen Antrag vom Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 4b – Güterwege, Agrar- und Forsttechnik.

Bewilligt wurde ein maximaler Förderbetrag von 11.900.- Euro, der sich aus 75% EU-, 15% Bundes- und 10% Landesmitteln zusammensetzt. Die Förderung wird je zur Hälfte für die Durchführung der Aufforstung und für den Einkommensverlust durch die Aufforstung gewährt.

Die Auszahlung für die Aufforstung erfolgte an den Landwirt nach Vorlage der Originalrechnungen und Zahlungsbelege über die AMA.

Maßnahme 224 - Zahlungen im Rahmen von Natura 2000

1. Zusammenfassung

Ergebnisse:

Im Finanzplan sind 3,4 Mio. Euro für diese Maßnahme vorgesehen, ein relativ geringer Betrag, der lediglich 1,3% des forstwirtschaftlichen Budgets ausmacht. Gemessen am Budget für die Achse 2 beträgt der Anteil dieser Maßnahme 0,1%. In dem für die Halbzeitevaluierung relevanten Zeitraum wurde kein einziger Förderungsantrag für diese Maßnahme gestellt.

Einer erfolgreichen Umsetzung dieser Maßnahme stehen im Wesentlichen zwei Punkte im Weg:

- Der Förderanreiz, der lediglich finanzielle Verluste und den Mehraufwand durch die Auflagen zur Waldbewirtschaftung abdeckt, ist zu gering
- Es fehlen Schutz- bzw. Bewirtschaftungspläne für Natura 2000-Gebiete

Die Maßnahme müsste umgestaltet werden, um sie für potenzielle FörderwerberInnen attraktiver zu machen.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 224

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	3,4	(1)	0%
Output	Anzahl der unterstützten Forstbetriebe, die Beihilfen in Natura 2000-Gebieten beziehen	1.000	(1)	0%
Ergebnis	Unterstützte Forstfläche in Natura 2000-Gebieten (in ha)	35.000	(1)	0%
	Anzahl der unterstützten forstlichen Maßnahmen	-	(1)	-
Wirkung	Steigerung der Naturnähe der Bestände (Hemerobiegrad)	-	(1)	-

- Kein Zielwert vorhanden
 1) Im Zeitraum 2007-2009 erfolgte keine Umsetzung dieser Maßnahme

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

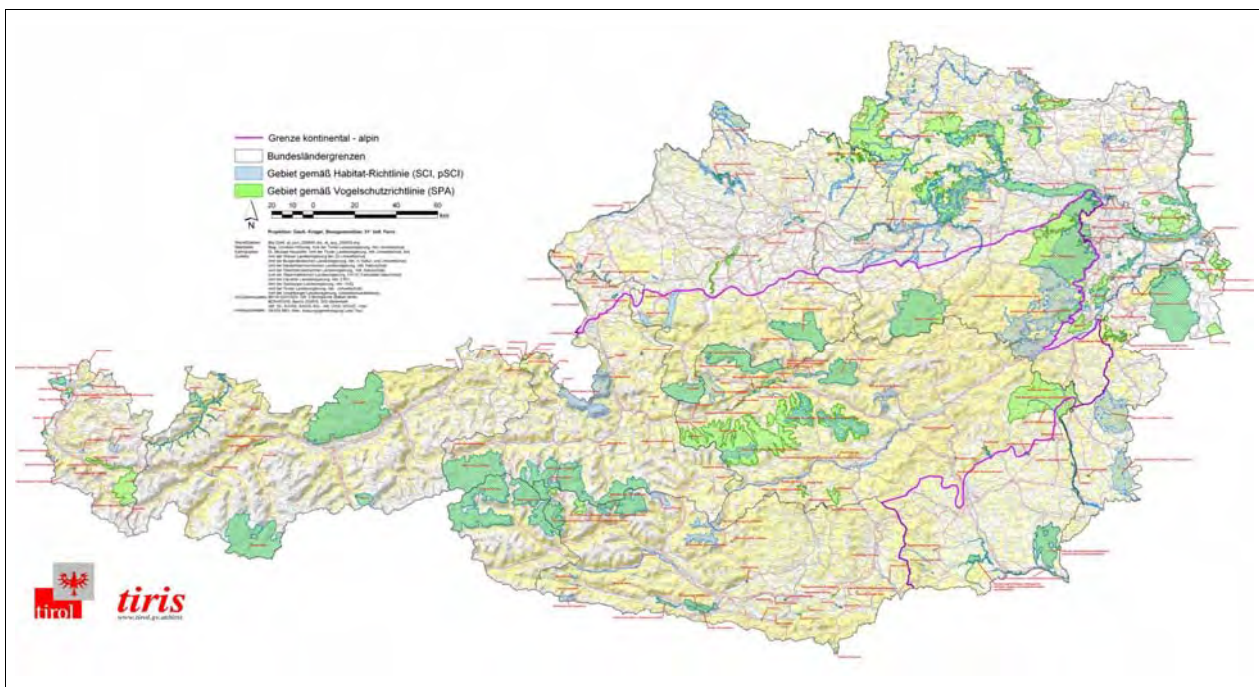
Die Maßnahme 224 des Österreichischen Programms LE 07-13 umfasst die Zahlungen im Rahmen der Umsetzung von Natura 2000. Vorhaben werden nur in Gebieten gefördert, die aufgrund der Richtlinien 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) und 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) ausgewiesen sind. Dazu zählen in Österreich 218 Gebiete, die 14,7 % der Staatsfläche ausmachen. Rechtlich verordnet sind davon 159 Gebiete (Stand: März 2010). Mehrere Gebiete sind nach beiden Richtlinien nominiert.

Tabelle 2: Natura 2000-Gebiete in den Bundesländern

Bundesland	Anzahl der Natura 2000-Gebiete	Natura 2000-Fläche in km ²	Anteil an der Fläche des Bundeslandes in %
Burgenland	16	1.078	27,2
Kärnten	32	549	5,8
Niederösterreich	36	4.429	23,1
Oberösterreich	24	748	6,2
Salzburg	28	1.084	15,2
Steiermark	41	2.314	14,1
Tirol	13	1.836	14,5
Vorarlberg	23	211	8,1
Wien	4	55	13,2
Österreich	218	12.304	14,7

Im Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sind 209 natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet. In Österreich sind 65 Lebensraumtypen anzutreffen, wovon 17 Lebensraumtypen Wälder betreffen. Die räumliche Verteilung der Natura 2000-Gebiete zeigt die nachfolgende Grafik.

Abbildung 3: Natura 2000-Gebiete in Österreich



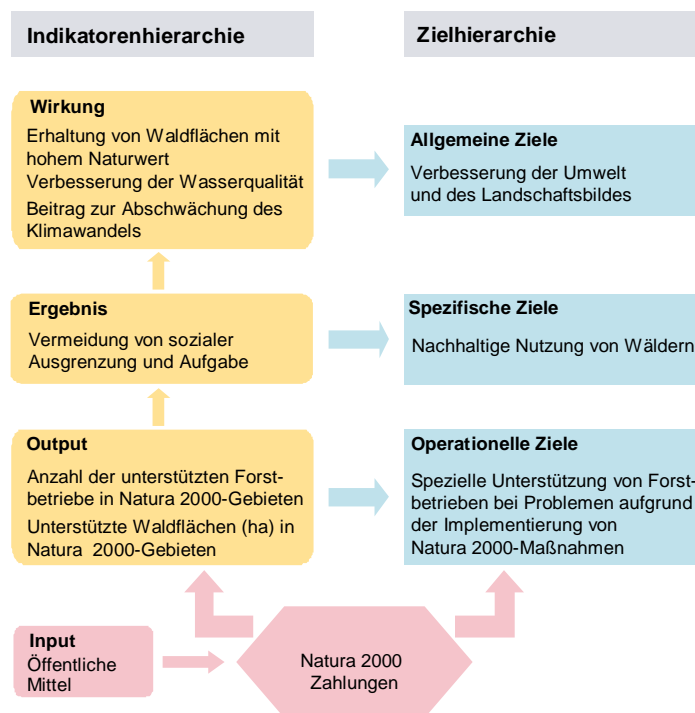
Eine Förderungsvoraussetzung ist das Vorhandensein eines Schutz- oder Bewirtschaftungsplanes, der für die meisten Natura 2000-Gebiete fehlt. In Österreich ist das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft gemeinsam mit Interessensvertretungen bemüht, den Waldfachplan als geeignetes Planungsinstrument einzurichten. Dieser Planungszugang gewährleistet auf diesen Flächen eine nachhaltige und vollziehbare forstliche Bewirtschaftung, ohne Widersprüche

zu unterschiedlichen Schutzinteressen. Die letztendliche Entscheidung, ob der Waldfachplan als Managementplan den konkreten Anforderungen seitens des Naturschutzes entspricht, liegt beim amtlichen Naturschutz des jeweiligen Bundeslandes. In Österreich ist Naturschutz Ländersache, womit der Vollzug der Umsetzung von "Natura 2000" bei den (Naturschutz-)behörden der Länder liegt.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 224**



Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Die Schaffung von Schutz- und Bewirtschaftungsplänen, die Förderungsvoraussetzungen sind, müssen vorangetrieben werden. Um wenigstens teilweise die Zielvorgaben zu erreichen wird eine Bewerbung der Fördermöglichkeit, beispielsweise durch Informationsveranstaltungen notwendig sein.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programms LE 2014+

Für zukünftige Programme sollte die Maßnahme für die potentiellen Förderwerder attraktiver gestaltet werden. Die derzeitigen Vorgaben der Ratsverordnung VO(EG) Nr. 1698/2005 (INVEKOS, Cross compliance) werden von den potentiellen Förderwerbern als Hinderungsgrund für die Umsetzung dieser Maßnah gesehen. Gleichzeitig sollten keine Hindernisse durch die Förderungsvoraussetzungen bestehen.

Vorgaben zur ex-post Evaluierung

Für die ex-post Evaluierung sollen die Indikatoren des Handbuchs für den gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen mit dem Bewilligungsantrag für die Förderprojekte erhoben werden.

Maßnahme 225 - Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 63 Projekte (63 FörderwerberInnen)

Zahlungen: 0,03 Mio. Euro (2007-2009)

Ergebnisse:

Vom vorhandenen Budget von 14,8 Mio. Euro (das sind 0,3 % der vorgesehenen Mittel für Achse 2) wurden bis Ende 2009 lediglich 0,03 Mio. Euro ausbezahlt. Das Budget hat einen Anteil von 4,6% am forstwirtschaftlichen Budget (Stand 2010: 323 Mio. Euro). Die Auszahlungen erfolgten ausnahmslos in Oberösterreich.

Die Umwelt und das Landschaftsbild konnten verbessert werden, vor allem durch die Förderung von hochwertigen Waldökosystemen und die Verbesserung der Wasserqualität. Die Beiträge zur Abschwächung des Klimawandels sind nur gering.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 225

Art des Indikators	Indikator	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel (in Mio. Euro)	14,8	0,03	0,2 %
Output	Anzahl der unterstützten Forstbetriebe	2.000	63	3 %
	Forstliche Gebiete mit Waldumweltmaßnahmenunterstützung (in ha)	35.000	521	1 %
	Anzahl der Verträge	2.000	63	3 %
Ergebnis	Anzahl der Projekte und Flächengrößen (in Mio. Euro)	3		
	Flächen im Rahmen erfolgreicher Landbewirtschaftungsmaßnahmen, die zu folgendem beitragen (1):			
	<i>Biodiversität und forstwirtschaftliche Fläche von hohem Naturwert (in Mio. ha)</i>	3,924	0,001	0 %
	<i>Verbesserung der Wasserqualität (in Mio. ha)</i>	3,924	0,001	0 %
	<i>Minderung des Klimawandels (in Mio. ha)</i>	3,924	0,001	0 %
	<i>Verbesserung der Bodenqualität (in Mio. ha)</i>	3,924	0,001	0 %
Wirkung	<i>Vermeidung von Marginalisierung und Landnutzungsaufgabe (in Mio. ha)</i>	3,924	0,001	0 %
	Umfang der Fläche mit hohem Naturschutzwert (in ha)	-	188 (2)	

- Kein Zielwert vorhanden

1) Da zum Zeitpunkt der Programmerstellung das Ausmaß und der Zeitpunkt der Betroffenheit des österreichischen Waldes vom Klimawandel noch nicht abschätzbar gewesen sind, wurde als Zielwert für alle Parameter die gesamte österreichische Waldfläche genommen.

2) Flächen, bei denen die Verbesserung der Biodiversität im Vordergrund stand, also ein Minimalwert

Die Akzeptanz der Maßnahme leidet unter den gleichen administrativen Hemmnissen wie die Maßnahme 224, den Zahlungen im Rahmen von Natura 2000. Eine Umgestaltung wäre daher notwendig, um die Programmziele im gewünschten Ausmaß zu erreichen. Waldumweltmaßnahmen werden allerdings auch in der Maßnahme "Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen (M 226)" gefördert. Das erfolgt, um die Waldbesitzer für diesen Themenbereich zu sensibilisieren und Maßnahmen zur Erreichung eines ökologisch wertvollen Waldes auch in die "wirtschaftsorientierte" Forstwirtschaft einzuführen. Die Verteilung der aufgewendeten Mittel zwischen den beiden Maßnahmen könnte ein Indiz dafür sein, dass dies teilweise gelungen ist.

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Förderungsgegenstände sind Bestandesumbau standortswidriger Bestockungen zur Begründung ökologisch wertvoller und stabiler Bestände, waldbauliche Maßnahmen, Erhaltung oder Pflege seltener, ökologisch wertvoller Baumarten, Schaffung, Erhaltung oder Pflege von Waldrändern, Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung von ökologisch wertvollen Bestandeszellen oder Waldstrukturen, Maßnahmen zur Förderung wertvoller Naturverjüngung, Maßnahmen zum Schutz der Verjüngung, Horstschutzzonen, Maßnahmen zur Förderung seltener Bewirtschaftungsformen, wie Nieder- oder Mittelwälder, Erhaltung, Stabilisierung, Verjüngung oder Pflege von Genreservaten oder von Naturwaldreservaten zur Sicherung der genetischen Vielfalt der forstlichen Baumarten inklusive erforderlicher begleitender technischer oder weidewirtschaftlicher Maßnahmen. Weitere Ziele der Maßnahme sind:

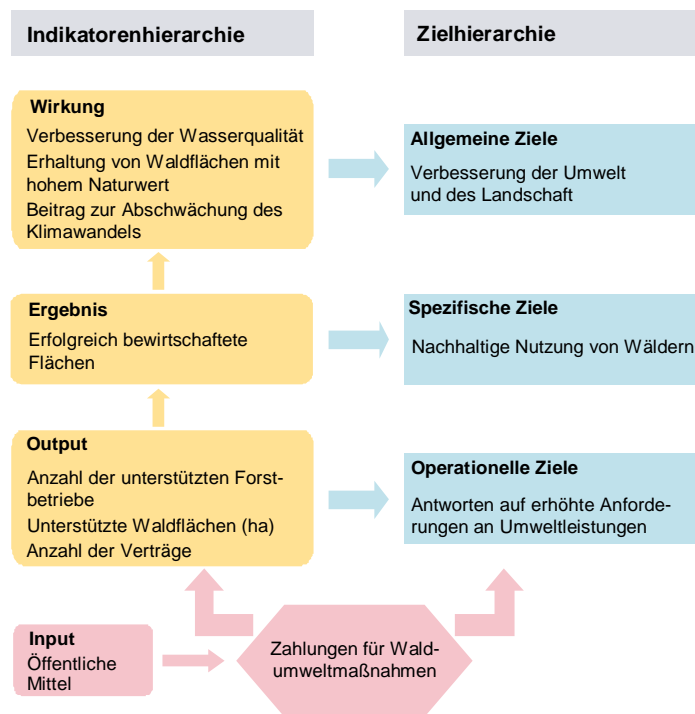
- Nachhaltige Verbesserung des ökologischen Wertes des Waldes durch naturnahe Waldpflege und Verbesserung der Waldstruktur.
- Den örtlichen Gegebenheiten angepasste Wälder mit einer an der natürlichen Waldgesellschaft orientierten Baumartenwahl und –mischung.
- Die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Stabilität von Wäldern, bei denen die Schutzfunktion und die ökologische Funktion im öffentlichen Interesse sind.
- Beitrag zur Biodiversität im Wald

Gefördert werden BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, Agrargemeinschaften und Gemeinden. Die Förderbeträge liegen zwischen 40 und 400 Euro je Jahr und Hektar. Die Förderung von Horstschutzzonen erfolgt als "De-minimis"-Beihilfe.

Interventionslogik

Die Interventionslogik stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen den vorhandenen budgetären Mitteln, dem Output, dem Ergebnis und den Wirkungen der Maßnahmen her.

Abbildung 1: **Interventionslogik - Maßnahme 225**



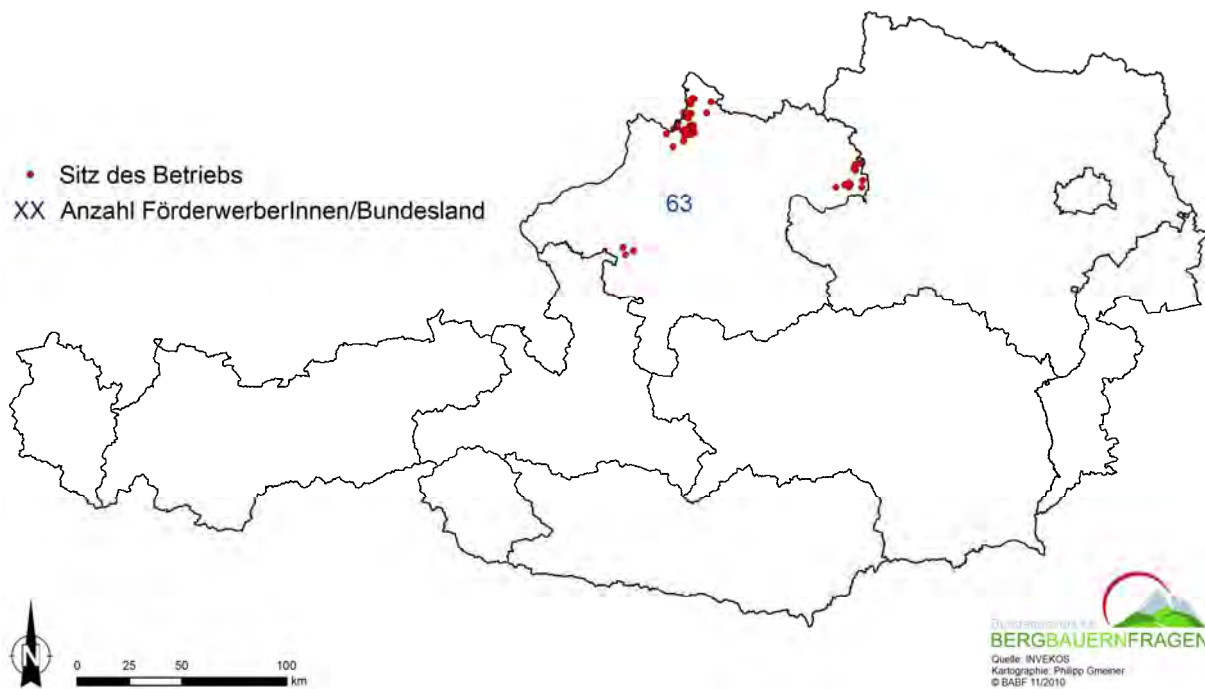
Umfang und Höhe der Förderung

In- und Outputindikatoren zur Abbildung des Umfangs der Maßnahme sind in folgender Tabelle dargestellt. Die Tabelle enthält alle ausbezahlten Fördergelder, die im Evaluierungszeitraum ausbezahlt wurden, saldiert mit den Rückforderungen.

Tabelle 2: **Maßnahme 225 - Umfang und Teilnahme 2007-2009**

Bundesländer	Projekte	FörderwerberInnen bzw. Betriebe	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Oberösterreich	63	63		0,030	
Österreich	63	63		0,030	

Abbildung 2: TeilnehmerInnen M 225 - Verteilung nach Bundesländern



Die Maßnahme ist eine der kleineren Forstmaßnahmen. Dieser Maßnahme sind weniger als 5% des forstlichen Förderbudgets zugeordnet. Im Evaluierungszeitraum erfolgten lediglich in einem Bundesland Auszahlungen. Diese entsprachen mit knapp 30.000,- Euro weniger als 10% des Landesbudgets bis Ende 2009. Vom gesamten für diese Maßnahme vorgesehenen Budget des Evaluierungszeitraums wurden weniger als 0,5% ausgegeben. Die maximal zu erwartenden Förderbeträge der bis Ende 2009 bewilligten Projekte beträgt 15% des Budgets für die Programmperiode 2007 bis 2013. Förderungen können BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, Agrargemeinschaften und Gemeinden bewilligt werden.

Tabelle 3: Anzahl der FörderwerberInnen mit Verträgen und Flächen nach Fördergegenständen ¹⁾

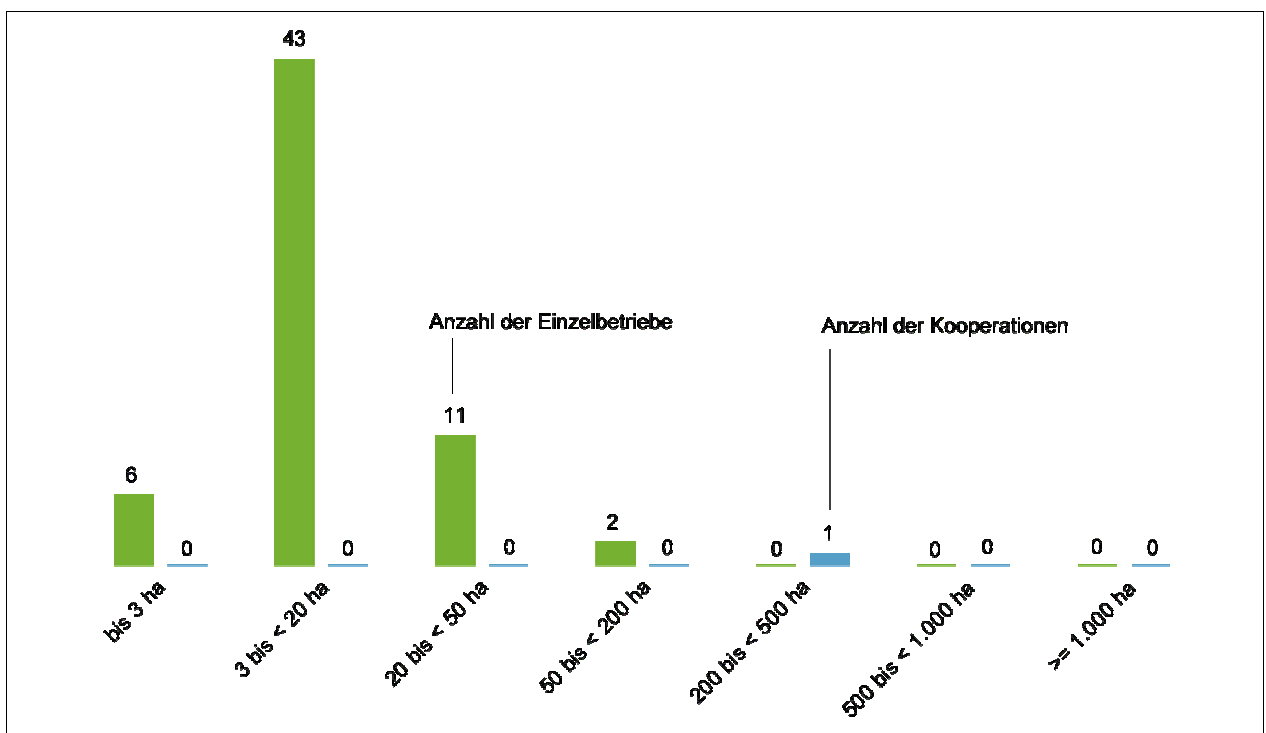
Art der Maßnahme	Anzahl FörderwerberInnen	Fläche (in ha)	Anzahl Verträge
Aufforstung Mischwald - mindestens 25 % Laubholzanteil	1	0,11	1
Aufforstung Mischwald - mindestens 75 % Laubholzanteil	1	0,11	1
Aufforstung Laubwald - Laubwaldreinbestand	1	-	1
Förderung, Sicherung und Ergänzung von Naturverjüngung	93	516,18	93
Kronen- und Formschnitt	1	0,26	1
Läuterung	3	1,49	3
Durchforstung Nadelholz	2	2,06	2
Durchforstung Laubholz	1	0,03	1
Wertastung	1	0,39	1
Bruthöhlenbäume	1	-	1
Alle Fördergegenstände	105	520,63	105

1) Mehrfachzahlungen von Förderprojekten, wenn mehrere Fördergegenstände bei einzelnen Projekten erfolgen, sind möglich

Quelle: Bewilligungsdaten.

Die Anzahl der geförderten Betriebe kann anhand der Datenbank, für die das Österreichische Programm für Entwicklung des ländlichen Raums 2007 – 2013 die Basis ist, nicht festgestellt werden. Als Ersatzindikator wird die Anzahl der FörderwerberInnen verwendet. Insgesamt wurden an 63 FörderwerberInnen im Evaluierungszeitraum Förderungen ausgezahlt. Die Zahlungen erfolgten alle im Jahr 2009. Die Anzahl der FörderwerberInnen, die bereits Förderungen erhalten haben, unterscheidet sich von der Zahl in der Tabelle 3, da einerseits einige Förderprojekte während des Evaluierungszeitraums zwar bewilligt wurden, jedoch noch keine Auszahlungen von Förderungen stattgefunden haben. Andererseits kommt es zu Mehrfachzählungen von FörderwerberInnen aus zwei Gründen: FörderwerberInnen können Genehmigungen in mehreren Jahren erhalten und FörderwerberInnen können Bewilligungen für unterschiedliche Maßnahmen erhalten. Oberösterreich ist das einzige Bundesland, in dem bis Ende 2009 Förderprojekte eingereicht wurden.

Abbildung 3: **Begünstigte nach Betriebsgröße**



Für die Maßnahme ist ein eindeutiger Schwerpunkt der geförderten Betriebe im Kleinwald bis 200 ha Wald vorhanden. Lediglich eine Kooperation von Betrieben mit einer Summe der Waldflächen aller Mitglieder von mehr als 200 ha erhielt eine Förderung.

Tabelle 4: **Geförderte Forstflächen nach der Art der Verpflichtung**

Art der Verpflichtung	Geförderte Forstfläche (ha)	
Verbesserung der biologischen Vielfalt	133	
Erhaltung eines hochwertigen Ökosystem	206	
Verstärkung der Schutzfunktion des Waldes in Bezug auf	Bodenerosion	9
	Erhaltung der Wasserressourcen/Wasserqualität	178
	Naturgefahren	3
Sonstiges	-	
Alle Verpflichtungen	529	

Quelle: Fragebögen, die von Einreich- und Bewilligungsstellen beantwortet wurden.

Zur Unterteilung der Förderflächen wurde ein Fragebogen an die für die Förderungen zuständigen Einreich- und Bewilligungsstellen ausgesendet, mit der Bitte, diese ausgefüllt für alle des jeweiligen Zuständigkeitsbereichs relevanten Förderprojekte zurückzusenden. Die Gesamtsumme der Förderfläche, die auf diese Art zustande kam, ist nahezu deckungsgleich mit der Fläche laut der Bewilligungsdatenbank für das Österreichische Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums.

Insgesamt wurden 93 Förderprojekte im Evaluierungszeitraum bewilligt. Die Zahlungen erfolgten alle im Jahr 2009.

Die physische Forstfläche mit Förderungen für Waldumweltmaßnahmen entspricht der geförderten Forstfläche, da es keine Mehrfachförderungen auf ein und derselben Fläche gab. Es existiert nicht einmal ein/e FörderwerberIn mit mehr als einem genehmigten Förderprojekt.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 5: **Datenquellen für die Maßnahme 225**

Art der Daten	Datenquelle	Verwendungszweck
Primärdaten	Fallbeispiel	1 FörderempfängerIn
	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FörderempfängerInnen
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Alle FörderempfängerInnen
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Projekthalt, Projektkosten
	Ergebnisse der Österreichischen Waldinventur 2000-2002 verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Die Evaluierung erfolgte nach dem Leitfaden des Handbuchs für den gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen, unter spezieller Berücksichtigung der Interventionslogik.

Die Abschätzung der Wirkungen erfolgte anhand von entsprechenden Indikatoren und zusätzlichen Erhebungen bei Bewilligungs- und Einreichstellen, wobei Wert darauf gelegt wurde, dass Personen befragt wurden, die am unmittelbarsten mit einzelnen Förderprojekten beschäftigt waren, oder die die bestmöglichen Daten zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung zur Verfügung hatten.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Outputindikator: **Anzahl der unterstützten Forstbetriebe**

An 63 FörderwerberInnen erfolgten im Evaluierungszeitraum Auszahlungen von Fördergeldern (Details siehe Punkt 2).

Outputindikator: **Forstliche Gebiete mit Waldumweltmaßnahmenunterstützung**

Auf 521 ha wurden Waldumweltmaßnahmen gefördert, wobei am häufigsten die Erhaltung eines hochwertigen Ökosystems, gefolgt von der Verstärkung der Schutzfunktion des Waldes und der Verbesserung der biologischen Vielfalt im Vordergrund stand (Details siehe Punkt 2).

Outputindikator: **Anzahl der Verträge**

93 Förderanträge wurden bewilligt, für 63 abgeschlossene Verträge erfolgten im Evaluierungszeitraum Auszahlungen (Details siehe Punkt 2).

Outputindikator: **Physische Forstfläche mit Waldumweltmaßnahmenunterstützung**

Die physische Forstfläche mit Förderungen für Waldumweltmaßnahmen entspricht der geförderten Forstfläche, da es keine Mehrfachförderungen auf ein und derselben Fläche gab und beträgt 521 ha.

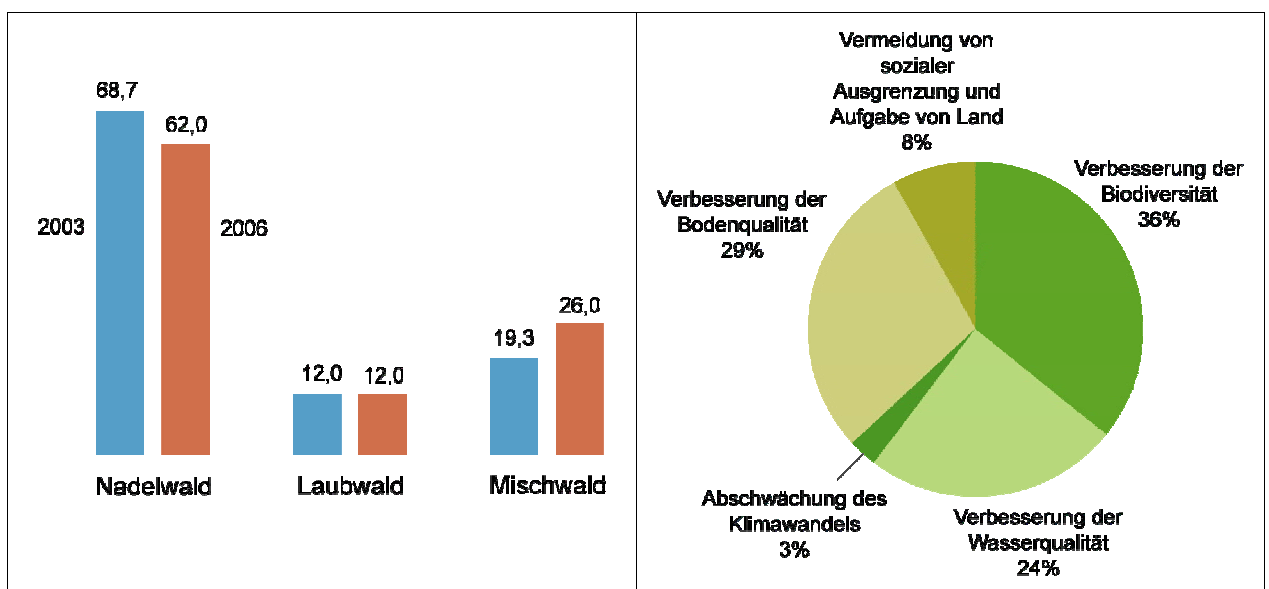
Ergebnisindikator: Flächen, die mit erfolgreichen Landbewirtschaftungsmaßnahmen Beiträge leisten zu: Verbesserung der Biodiversität, Verbesserung der Wasserqualität, Abschwächung des Klimawandels, Verbesserung der Bodenqualität, Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land

Biodiversität

- *Forstwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert:* Wälder besitzen ganz allgemein einen hohen Naturwert, der mit zunehmender Nähe zur natürlichen Waldgesellschaft steigt. In Österreich nimmt sowohl die Waldfläche zu als auch die Hemerobie der Wälder ab. Die forstwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert nehmen also zu. Die bisherigen Förderprojekte dieser Maßnahmengruppe erfolgten durchwegs in Plenterwäldern, die durch ihre Naturnähe und den strukturierten Aufbau einen besonders hohen Naturwert haben. Durch die Förderungen erfolgt ein ökonomischer Anreiz zur Plenterung, was wiederum zum Erhalt der Plenterwälder beiträgt.
- *Baumartenzusammensetzung:* Die Baumartenzusammensetzung veränderte sich laut den letzten vorliegenden Ergebnissen der Österreichischen Waldinventur von Nadelwaldreinbeständen in Richtung Mischwälder. Das entspricht einer Fortsetzung des Trends von früheren Jahren.

Abbildung 4: **Links: Veränderung der Baumartenzusammensetzung von 2003 bis 2006**

Rechts: Verteilung der geförderten Flächen, nach deren hauptsächlichem Beitrag zu einzelnen Zielen



Wasserqualität, Bodenqualität, Aufgabe von Land

Von den ca. 520 ha Wald, für die Fördermaßnahmen getätigt wurden, leisten 188 ha in erster Linie einen Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität, bei 149 ha steht die Verbesserung der Bodenqualität im Vordergrund und bei 127 ha die Verbesserung der Wasserqualität. Die Beiträge zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land bei 42 ha und die Abschwächung des Klimawandels mit 14 ha sind als hauptsächliche Argumente weniger oft anzutreffen.

Wirkungsindikator: Verbesserung der Wasserqualität

Eine Verbesserung der Wasserqualität wurde durch mehrere Förderprojekte erreicht. Eine Messung über die Bruttonährstoffbilanz ist jedoch nicht möglich.

Wirkungsindikator: Aufrechterhaltung des hohen Naturwertes bei land- und forstwirtschaftlichen Flächen

Durch mehrjährige Verträge ist die Erhaltung von Flächen mit hohem Naturwert aufgrund der Förderungen mittelfristig abgesichert.

Wirkungsindikator: Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels

Durch die Förderung von Naturverjüngungen werden die Holzproduktion und damit die Produktion erneuerbarer Energie erhöht, was zur Reduktion des Klimawandels beiträgt.

Wasserqualität: Bruttonährstoffbilanz

Stickstoff- und Phosphorüberschüsse blieben zwischen 2002 und 2006 gleich. Die N-Überschüsse betragen 43 kg/ha und die P-Überschüsse 5 kg/ha.

Gefördert wurden in erster Linie Naturverjüngungen in Plenterwäldern, durch die Kahlflächen vermieden werden und mit Sicherheit keine N- oder P-Überschüsse entstehen.

Boden: Risiko für Bodenerosion

Die gefährdeten Mengen stiegen von 0,46 t/ha/Jahr im Jahr 2004 auf 0,60 t/ha/Jahr im Jahr 2006.

Wälder sind ein guter Schutz gegen Bodenerosion. Die geförderten Naturverjüngungen in Plenterwäldern gewährleisten einen dauernden Bodenbewuchs, wodurch ein guter Erosionsschutz für den Boden erfolgt.

Zur Beurteilung des Einflusses der Maßnahme auf die Verbesserung der Umwelt und des Landschaftsbildes sowie die nachhaltige Nutzung von Wäldern werden die hauptsächlichen Ergebnisse der geförderten Flächen herangezogen.

Von den ca. 520 ha Wald, auf die die Förderprojekte einen Einfluss haben, leisten 36 % in erster Linie einen Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität, bei 29 % steht die Verbesserung der Bodenqualität im Vordergrund und bei 24 % die Verbesserung der Wasserqualität. Die Beiträge zur Vermeidung von sozialer Ausgrenzung und Aufgabe von Land mit 8 % und die Abschwächung des Klimawandels mit 3 % sind als hauptsächliche Argumente weniger oft anzutreffen.

Wirksamkeit und Effizienz; kritische Faktoren

Die Maßnahme ist für potentielle FörderwerberInnen nicht sehr attraktiv, weshalb bislang nur sehr wenige Förderaktivitäten erfolgten. Die Auszahlungen im Evaluierungszeitraum belaufen sich auf weniger als 30.000 Euro. Dementsprechend gering sind die Wirkungen der Maßnahme. Qualitativ gehen die Wirkungen, in die gewünschte Richtung. Die Umwelt und das Landschaftsbild konnten

verbessert werden, vor allem durch die Förderung von hochwertigen Waldökosystemen und die Verbesserung der Wasserqualität. Die Beiträge zur Abschwächung des Klimawandels sind nur gering.

Im Beobachtungszeitraum für die Halbzeitevaluierung wurde ca. 1 % des Budgets für diese Maßnahme verbraucht. Dementsprechend werden die "Output-Ziele" bei Beibehaltung der Akzeptanz der Maßnahme nicht erreicht. Als "Ergebnis-Ziele" wurde die Gesamtwaldfläche Österreichs als Maßstab definiert. Laut den Ergebnissen der letzten Erhebungsperiode der Österreichischen Waldinventur sind die österreichischen Waldflächen größer als das laut Programm definierte Ziel.

Die von der Ratsverordnung vorgegebenen Rahmenbedingungen sind vermutlich ein Hemmschuh für den Erfolg der Maßnahme.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit wurden hochwertige Waldökosysteme durch Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen erhalten oder gefördert?

Inwieweit haben Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Förderung der Biodiversität beigetragen?

Inwieweit haben Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen?

Inwieweit haben Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen zur Vorbeugung von Bodenerosion beigetragen?

Inwieweit haben Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels beigetragen?

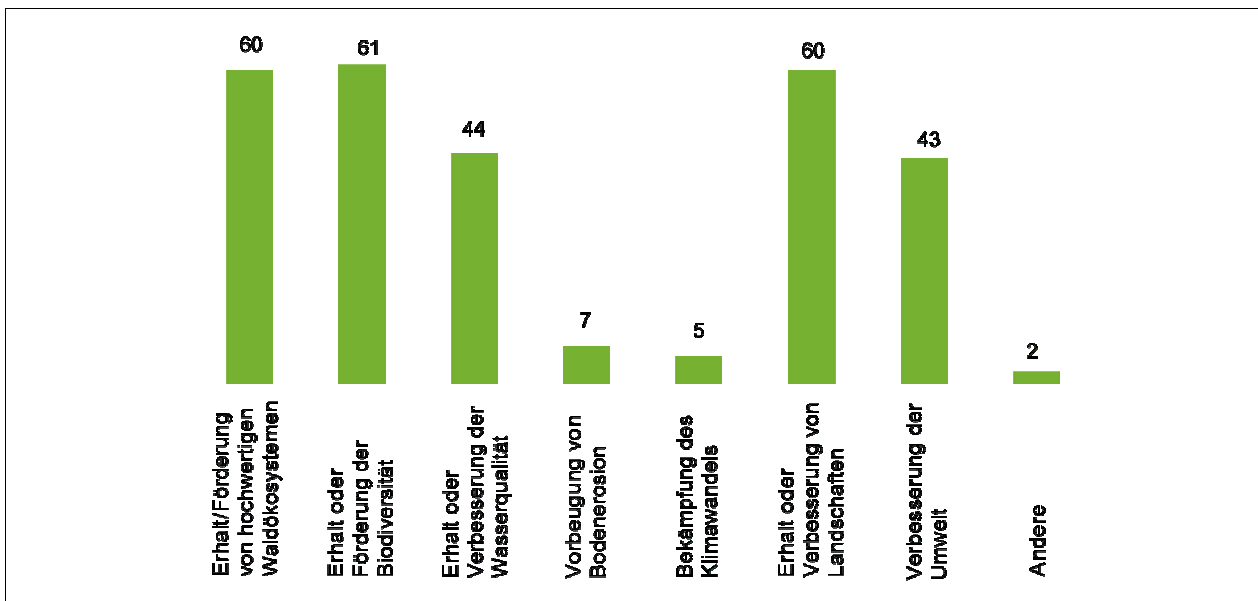
Inwieweit haben Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung von Landschaften und ihren charakteristischen Ausprägungen beigetragen?

Inwieweit haben Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?

Nahezu alle Förderprojekte leisteten einen Beitrag zum Erhalt oder der Förderung von hochwertigen Waldökosystemen, dem Erhalt oder der Förderung der Biodiversität und dem Erhalt oder der Verbesserung von Landschaften und deren charakteristischen Ausprägungen. Ein Großteil der Projekte leistete einen Beitrag zum Erhalt oder der Verbesserung der Wasserqualität und zur Verbesserung der Umwelt. Beiträge zur Vorbeugung von Bodenerosion und der Bekämpfung des Klimawandels kommen nur von wenigen Projekten. Andere Wirkungen spielen auch nur eine untergeordnete Rolle.

Insgesamt waren die Beiträge zu den Fragestellungen durch die geförderten Projekte jedoch gering, da nur wenige Projekte abgewickelt wurden.

Abbildung 6: Beiträge der Förderprojekte zu kapitelspezifischen Evaluierungsfragen



6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Gefördert wurden hauptsächlich Naturverjüngungen und einige Spechtbäume. Dementsprechend entsprechen nahezu alle Förderprojekte allen im Programm ausgewiesenen Zielen.

Qualitativ nützt die Maßnahme den Zielsetzungen des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums. Die Wirkungen sind aber aufgrund der Unattraktivität für potenzielle Förderwerber und den damit verbundenen ausbleibenden Förderanträgen gering. Noch dazu sind alle Förderprojekte, für die bis Ende 2009 eine Auszahlung erfolgte, auf Oberösterreich beschränkt.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Ziele sind nicht erreicht, da die Maßnahme nicht angenommen wird, wahrscheinlich wegen der vorgegebenen Rahmenbedingungen der Ratsverordnung.

Die Maßnahme müsste umgestaltet werden, um sie attraktiv für Zielgruppen zu machen.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Weiterführung der Maßnahme unter geänderten administrativen Förderbedingungen.

Für die Programmperiode 2014+ wird eindringlichst der Aufbau einer Datenbank empfohlen, die ein leistungsfähiges Controllinginstrument ist und den Anforderungen der Evaluierung laut dem gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen entspricht. Die Datenbank soll zum Zeitpunkt der frühest möglichen Einreichung von Förderanträgen im vollen Umfang lauffähig sein.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

Empfohlen wird die Beibehaltung des bisherigen Evaluierungsverfahrens.

7. Beispiel aus der Praxis

Spechtbaumförderungen

Die Förderung von Spechtbäumen, Alt- und Totholz im Wald dient zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität von Waldökosystemen und gleichzeitig der Förderung der Baumbrüter.

Die Antragstellung des Waldbesitzers bezüglich einer Spechtbaumförderung erfolgte nach vorangegangener Beratung durch den zuständigen Bezirksförster an das Amt der OÖ Landesregierung. Der Antrag enthielt neben den persönlichen Daten zum Förderungswerber auch Angaben über den Betrieb, das geplante Projekt und einen Lageplan. Die Bewilligung erfolgte nach Begutachtung des Förderantrags.

Die Auszahlung an den Waldbesitzer erfolgte über die AMA nach folgendem Schlüssel:

2 Bäume mit einem BHD 50+	2 x 87 Euro (BHD = Brusthöhendurchmesser)
1 Baum mit einem BHD 60+	1 x 116 Euro
1 Baum mit einem BHD 70+	1 x 145 Euro

Gesamtförderung 435 Euro

Geförderte Spechtbäume werden mit einem Schild gekennzeichnet. Alle vier bis fünf Jahre werden die Bäume von den Forstaufsichtsorganen kontrolliert, ob diese wirklich noch stehen, um ihre Funktion der Verbesserung des ökologischen Wertes des Waldes zu erfüllen.



Maßnahme 226 - Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen

1. Zusammenfassung

Umsetzung: 9.817 Projekte (7.197 FörderwerberInnen)

davon Leader: 101 Projekte

Zahlungen: 43,589 Mio. Euro (2007-2009)

davon Leader: 1,186 Mio. Euro

Ergebnisse:

Die Umsetzung der Maßnahme konnte im Bewertungszeitraum trotz unvorhersehbarer Erschwernisse durch flexible Reaktion auf geänderte Rahmenbedingungen annähernd plangemäß erfolgen. In Bezug auf das wirkungsbezogene Maßnahmendesign sollte die Erhaltung und Konsolidierung dieser für die ländliche Entwicklung grundlegenden Maßnahme im Vordergrund stehen. Weitere Gestaltungsarbeit mit Allokation entsprechender Ressourcen ist im Durchführungsbereich zur Vereinfachung der Durchführung bei Verbesserung von Effektivität und Effizienz der Maßnahme notwendig.

Im Rahmen der Maßnahme 226 wurden im Zeitraum 2007-2009 insgesamt 9.817 Projekte durchgeführt. Die damit verbundenen Zahlungen beliefen sich auf 43,589 Mio. Euro. Für die Maßnahme 226 stehen laut Finanzplan in der Periode rund 103,04 Mio. Euro zur Verfügung. Das sind 1,8% der Fördermittel in der Achse 2 bzw. 1,3% bezogen auf das Gesamtbudget für die Periode LE 07-13. Die vorgesehenen Mittel für die Maßnahme 226 machen - bezogen auf das „Forstbudget“ (Stand 2010: 333 Mio. Euro) - einen Anteil von 31% aus.

Die operationalen Ziele und deren Umsetzung im Zeitraum 2007-2009 können aus untenstehender Tabelle entnommen werden.

Tabelle 1: Indikatoren, Zielwerte und Umsetzung der Maßnahme 226

Art des Indikators	Indikatoren	Zielwerte 2007-2013	Umsetzung 2007-2009	Umsetzungsgrad
Input	Öffentliche Mittel, inklusive Leader (in Mio. Euro)	103,4	43,6	42%
Output	Anzahl der Vorbeugungs-/Wiederaufbauaktionen	20.000	12.213	61%
	Förderbetrag (in Mio. Euro)	11		
Ergebnis	Unterstützte Fläche von geschädigten Wäldern - sanierte (Schutz-)wälder (in ha)	70.000	44.425	63%
Wirkung	Verstärkte Forstwegenetzdichte auf Bundesebene	-		
	Verfügbare Erntemaschinen für die rasche Schadholzaufarbeitung	-		

- kein Zielwert vorhanden

2. Beschreibung und Umfang der Maßnahme

Ziele von M 226 laut Österreichischem Programm sind:

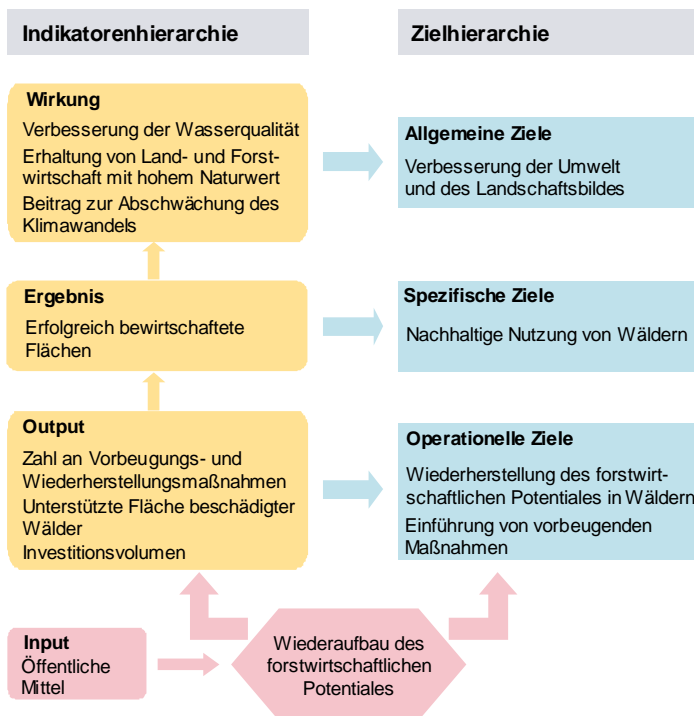
1. Wiederherstellung des forstwirtschaftlichen Produktionspotentials
2. Vorbeugung gegen Naturkatastrophen und durch Naturkatastrophen hervorgerufene Forstschädlinge
3. Wiederherstellung der schutzwirksamen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen des Waldes
4. Schutz vor Naturgefahren
5. Beitrag zur Biodiversität im Wald

Begünstigte von M 226 laut Österreichischem Programm sind:

- Bewirtschafter land- und forstwirtschaftlicher Betriebe
- Sonstige Förderungswerber
- Waldbesitzervereinigungen
- Agrargemeinschaften
- Bringungsgenossenschaften und Bringungsgemeinschaften
- Nutzungsberechtigte
- Gemeinden

Gebietskörperschaften, speziell Gemeinden, werden derzeit auf Grund des Österreichischen Forstgesetzes (§142, Abs. 3) von der Förderung von unter dem Österreichischem Programm förderbaren Fördergegenständen, z.B. Erstellung oder Verbesserung erforderlicher infrastruktureller Einrichtungen, ausgeschlossen!

Abbildung 1: Interventionslogik - Maßnahme 226



Grundlage der Auswertung sind die Zahlungsdaten der von der Agrarmarkt Austria (AMA) gesammelten Förderungsanträge der Bewertungsperiode. Berücksichtigt wurden alle Förderanträge, in denen zumindest eine Teilzahlung in der Bewertungsperiode erfolgte.

Tabelle 2: Maßnahme 226 - Umfang und Teilnahme 2007-2009

Bundesländer und Teilmaßnahmen	Projekte	FörderwerberInnen	Kosten in Mio. Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag in Mio. Euro	Förderintensität in %
Burgenland	165	94		0,852	
Kärnten	3.869	2.713		9,369	
Niederösterreich	1.589	1.142		4,108	
Oberösterreich	1.705	1.547		2,012	
Salzburg	321	268		3,484	
Steiermark	1.667	1.248		4,837	
Tirol	405	116		16,258	
Vorarlberg	50	36		2,570	
Wien	46	33		0,098	
Österreich	9.817	7.197	61,106	43,589	71
davon Leader	101	41	1,969	1,186	60
Fördergegenstände					
Wiederaufbau - 1	6.034	4.685	28,107	24,275	86
Vorbeugung - 2	1.004	664	19,230	9,886	51
Vorbeugung alte Förderinstrumente - 21	924	618	14,797	7,660	52
Vorbeugung neue Förderinstrumente - 22	80	46	4,433	2,226	50
Waldumweltmaßnahmen - 4	952	780	1,441	1,309	91

Quelle: Zahlungsdaten, AMA.

Die Werte zu den Teilmaßnahmen im unteren Tabellenteil enthalten unter Bezugnahme auf die Bewertungsaufgabenstellung auch unter Achse 4 (Leader) unterstützte Anträge. Im Unterschied zu den darüber angeführten Bundesländerwerten werden aber nur nach der Konzeption des aktuellen Österreichischen Programms 2007-2013 bewilligte Förderungsanträge berücksichtigt und keine Ziel 1_Addit- und AMA_alt- Förderungsanträge.

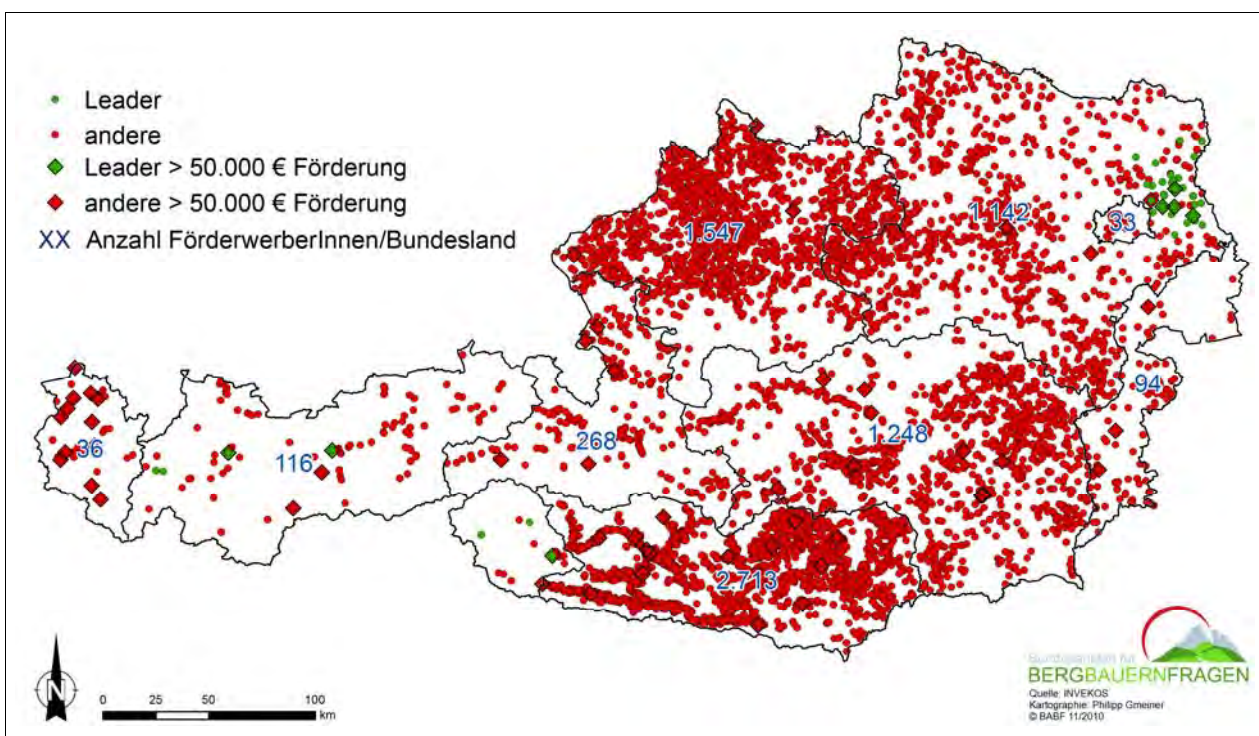
In der praktischen Durchführung der Waldbewirtschaftung wird Unterstützung für ein „Bündel von Aktivitäten“, für so genannte „Projekte“, beantragt. Diese Ganzheit „Projekt“ wird in der Gestaltung der AMA-Datenbank unter dem Attribut mit der Bezeichnung Antr_Nr erfasst. Dieses bezeichnet nicht eindeutig eine beantragte Einzelmaßnahme, sondern eben ein aus verschiedenen Teilaktivitäten bestehendes „Projekt“. Sowohl verschiedene Aktivitäten innerhalb einer Teilmaßnahme des Österreichischen Programms, als auch verschiedenen Teilmaßnahmen zugeordnete Aktivitäten können unter dem gleichen Antr_Nr-Wert erfasst werden. In der obigen Darstellung der Projekte nach Teilmaßnahmen sind daher Mehrfachnennungen bestimmter Projekte in verschiedenen Teilmaßnahmen enthalten!

Die Darstellung der FörderwerberInnen nimmt Bezug auf die in der AMA-Datenbank aus den Förderungsanträgen erfasste Betriebsnummer BNR. Die Auswertung der anrechenbaren Kosten der Teilmaßnahmen berücksichtigt keine Kosten von auf Grundlage von Bauschätzen oder Standardkosten unterstützten Anträgen. Diese wurden unter den anrechenbaren Kosten („SKosten_sanktioniert“ nach AMA) in der AMA-Datenbank nicht erfasst.

Die Maßnahme 225 (Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen) wurde in der Programmdurchführung in Maßnahme 225 und in die Subkategorie 4 der Maßnahme 226 aufgespalten. Förderungen unter letzterer Subkategorie sind dargestellt.

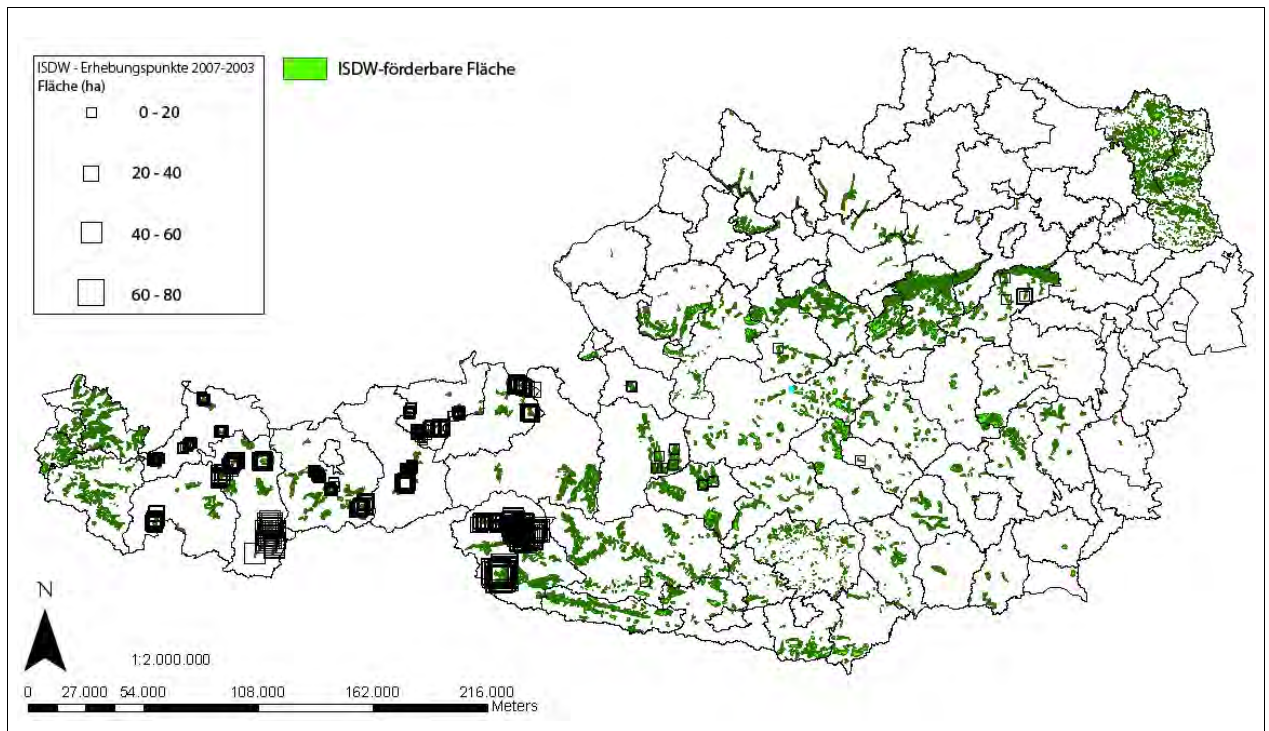
Auffällig an der Förderungsdurchführung im Evaluierungszeitraum in der gegenständlichen Maßnahme ist, dass bundesländerweise stark verschiedene Förderungsbeträge pro Projektantrag bzw. FörderungswerberIn akquiriert werden konnten. Die Anwendung der entworfenen Förderbestimmungen wurde in den Bundesländern offensichtlich verschieden gestaltet. In einer ersten, explorativen Untersuchung dazu wurde ein in der Förderungsdurchführung aktiver Waldpflegeverein ausgewählt und nach Anzahl der Projektantragstellungen und den damit gewonnenen Fördermitteln dem Rest der Förderwerber in Österreich gegenübergestellt: Der Verein erzielte über die ganze gegenständliche Maßnahme gesehen durch seine Projektgestaltung einen relativ größeren Förderungsbetrag pro Förderungsantrag als in Projektanlagen sonstiger Förderwerber in Österreich erreicht wurde. Die Einrichtung des Waldpflegevereines konnte als intermediäre Dienstleistungsstelle viele kleine Antragsteller in Gemeinschaftsanträgen kumulieren. Dadurch konnten viele Begünstigte die komplexe Förderkonstruktion erst mit vertretbarem Aufwand für ihre Betriebsführung nutzen. Aber auch der administrative Aufwand in der Förderungsdurchführung für den Fördergeber wurde gegenüber Einzelanträgen deutlich reduziert. Die räumliche Positionierung der unter Maßnahme 226 unterstützten FörderwerberInnen wird in Abbildung 2 dargestellt:

Abbildung 2: TeilnehmerInnen M 226 - Verteilung nach Bundesländern



Lage und materielle Merkmale unter Teilmaßnahme M 226/22 (ISDW) beantragten Projekte werden an repräsentativ ausgewählten Erhebungspunkten beschrieben und in der ISDW-Datenbank am BFW zusammengeführt. Diese ist in Konzeption und Implementierung aber nicht mit der AMA-Datenbank mit den entsprechenden finanziellen Daten verknüpft.

Abbildung 3: Lage und Größe eingereicherter Projekte unter M226/22 (ISDW) im Zeitraum 2007-2009



Ein unverhältnismäßig hoher Anteil der unter M 226/22 (ISDW) in der Bewertungsperiode beantragten Projekte befindet sich im Bundesland Tirol. Dies ist zum Teil durch die topographische Situation erklärbar, jedoch spielt beim Zustandekommen dieser ungleichmäßigen Verteilung der Förderungsanspruchnahme auch die vorhin im Zusammenhang mit Tabelle 2 erläuterte Gestaltung der Förderungsdurchführung eine Rolle.

Tabelle 3: Ausbezahlte Beträge nach Art des Begünstigten (in Mio. Euro)

Bundesland	Ausbezahlte Beträge abzüglich Rückforderungen		Einzelbetriebe und Kooperationen zusammen
	Einzelbetriebe	Kooperationen	
Burgenland	0,590	0,239	0,829
Kärnten	6,125	2,108	8,234
Niederösterreich	1,978	0,662	2,640
Oberösterreich	1,213	-	1,213
Salzburg	-	-	2,940
Steiermark	2,607	0,051	2,659
Tirol	12,488	-	12,488
Vorarlberg	0,346	2,193	2,539
Österreich	25,347	5,253	33,540

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

Tabelle 4: Anzahl der Förderfälle nach Maßnahmenziel

Bundesland	Wiederherstellung des forstwirtschaftlichen Produktionspotenziales in geschädigten Wäldern		Erhaltung der schutzwirksamen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen des Waldes		Andere Ziele		Alle Ziele
	Einzelbetriebe	Kooperation	Einzelbetriebe	Kooperation	Einzelbetriebe	Kooperation	
Burgenland	65	-	91	8	10	-	174
Kärnten	2.509	466	697	235	-	-	3.907
Niederösterreich	565	62	164	25	320	19	1.155
Oberösterreich	677	3	630	1	58	-	1.369
Salzburg	818	-	560	2	-	-	1.380
Steiermark	350	5	879	74	-	-	1.308
Tirol	-	-	2.926	-	-	-	2.926
Vorarlberg	7	32	7	32	-	-	78
Summe	4.991	568	5.954	377	388	19	12.297

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

Festzuhalten zur Analyse der Daten ist, dass in einem Betrieb bzw. einer Kooperation mehrere Förderfälle mit verschiedenen Maßnahmenzielen vorkommen können und es dadurch zu Doppelnennungen ein- und desselben Betriebes kommen kann.

Tabelle 5: Anzahl der Förderfälle nach Art des Begünstigten

Bundesland	Anzahl der Förderfälle ¹⁾		Alle Förderfälle
	Einzelbetriebe	Kooperationen	
Burgenland	140	12	152
Kärnten	2.919	629	3.548
Niederösterreich	953	83	1.036
Oberösterreich	890	-	890
Salzburg	1.346	32	1.378
Steiermark	1.228	77	1.305
Tirol	2.926	-	2.926
Vorarlberg	7	41	48
Österreich	10.409	874	11.283

1) Der im Rahmen des Fragebogens verwendete Begriff „Förderfall“ ist gleich dem in der Auswertung der AMA-Datenbank verwendeten Begriff „Projekt“

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

Die höhere Zahl der Förderfälle nach der Fragebogenerhebung gegenüber den Projekten nach der AMA-Auswertung ergibt sich unter anderem aus der in der Fragebogengestaltung vorgegebenen, anderen Betrachtung: Über Abwicklungsorganisationen (wie z.B. den Tiroler Waldpflegeverein) durchgeführte Förderfälle sollen auf die einzelnen begünstigten Förderempfänger weiter aufgeteilt, und nicht einfach nur einer Kooperation zugeordnet werden. Dadurch müssen solchen Abwicklungsorganisationen zugehörige Förderfälle bzw. Antragsnummern gegenüber der Datenerfassung der AMA-Datenbank weiter aufgeteilt werden.

Tabelle 6: Anzahl der geförderten Einzelmaßnahmen gemäß Codierung nach Sonderrichtlinie Wald & Wasser nach Art der Maßnahme

Bundesland	Wiederaufbau		Vorbeugung		Alle Einzelmaßnahmen
	Anzahl der Fördermaßnahmen Brände	Anzahl der Fördermaßnahmen Naturkatastrophen	Anzahl der Fördermaßnahmen Brände	Anzahl der Fördermaßnahmen Naturkatastrophen	
Burgenland	-	-	-	283	283
Kärnten	-	2.905	-	4.087	6.992
Niederösterreich	-	5	-	2.131	2.136
Oberösterreich	-	765	-	456	1.221
Salzburg	-	759	-	496	1.255
Steiermark	-	43	-	74	117
Tirol	-	-	-	154	154
Vorarlberg	-	7	-	48	55
Österreich	-	4.484	-	7.729	12.213

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

In Tabelle 6 werden Einzelmaßnahmen, für welche öffentliche Unterstützung geleistet wird, betrachtet. Diese Einzelmaßnahmen sind im Anhang zu der Sonderrichtlinie Wald & Wasser aufgelistet und codiert. Nicht Gegenstand sind hingegen die Entitäten „Förderfälle“ bzw. „geförderte Projekte“, wie in der vorangehenden Tabelle dargestellt.

Abbildung 4: Anzahl der geförderten Betriebe nach Größenklassen

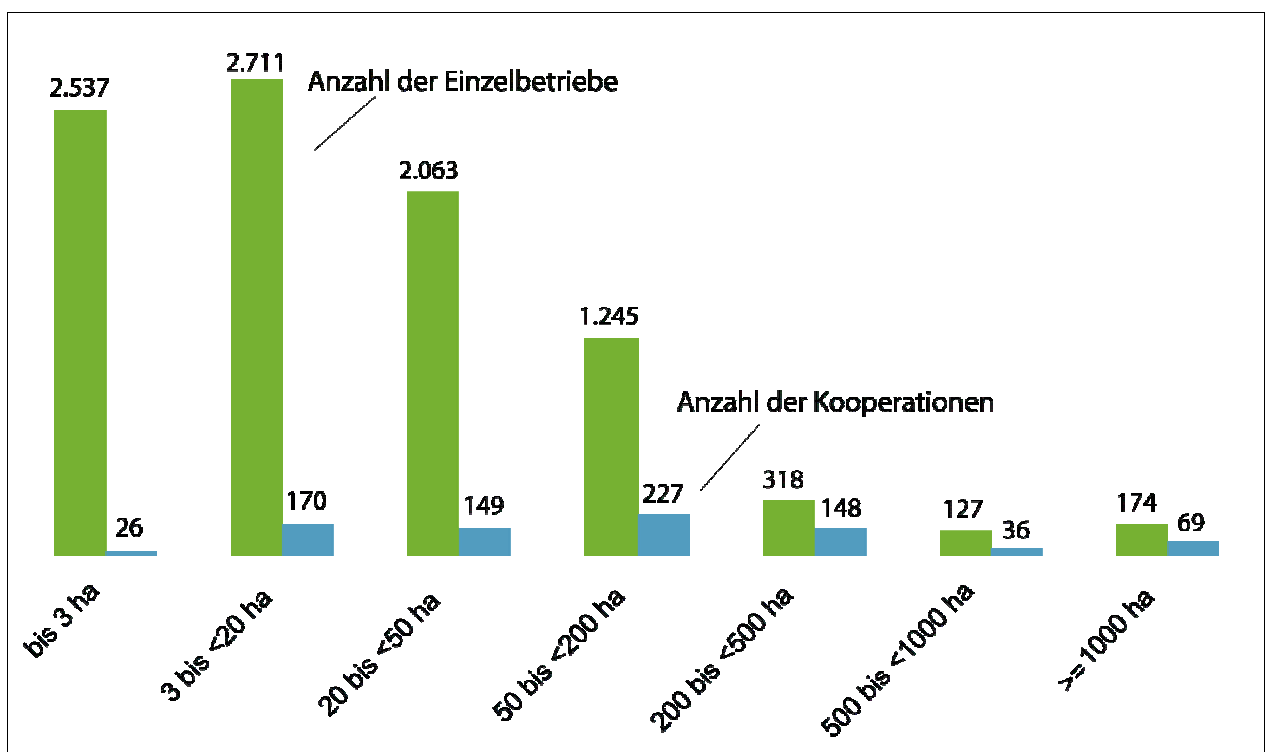


Tabelle 7: **Waldflächen mit Beihilfen nach Art der Maßnahme ¹⁾ (in ha)**

Bundesland	Wiederaufbau nach Naturkatastrophen		Vorbeugung vor Naturkatastrophen		Alle Maßnahmen
	Privater Besitz	Öffentlicher Besitz	Privater Besitz	Öffentlicher Besitz	
Burgenland	-	-	239	-	284
Kärnten	5.170	5	7.699	6	12.879
Niederösterreich	78	500	2.016	91	2.684
Oberösterreich	700	-	18.299	-	18.999
Salzburg	61	-	1.219	-	1.280
Steiermark	88	-	150	-	238
Tirol	-	-	4.226	828	5.054
Vorarlberg	272	121	1.811	804	3.008
Österreich	6.368	626	35.703	1.729	44.426

1) Für Brände wurden in der Evaluierungsperiode keine Fördermittel ausbezahlt

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

Tabelle 8: **Waldflächen mit Beihilfen nach der Interventionsart (in ha)**

Bundesland	Infrastruktur	Aufforstung	Sonstige Wiederaufbau- maßnahmen	Sonstige vorbeugende Maßnahmen	Alle Maßnahmen
Burgenland	-	69	-	215	284
Kärnten	-	529	2.530	4.646	7.705
Niederösterreich	-	580	-	1.934	2.514
Oberösterreich	-	583	52	569	1.204
Salzburg	-	205	792	279	1.276
Steiermark	-	90	344	642	1.076
Tirol	582	776	-	4.286	5.644
Vorarlberg	519	628	315	2.095	3.557
Österreich	1.101	3.460	4.033	14.666	23.260
<i>davon im privaten Besitz</i>	<i>1.036</i>	<i>2.648</i>	<i>3.898</i>	<i>3.033</i>	<i>10.615</i>
<i>davon im öffentlichen Besitz</i>		<i>810</i>	<i>135</i>	<i>1.633</i>	<i>2.578</i>

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

Tabelle 9: **Investitionsvolumen nach Förderkategorien (in Mio. Euro)**

Bundesland	Wiederaufbau	Schutz vor Naturgefahren		Sonstige Förderkategorien	Alle Förderkategorien
		HSS oder FWP	ISDW		
Burgenland	1,111	0,276	0,215	0,123	1,725
Kärnten	4,844	8,445	0,084	-	13,373
Niederösterreich	3,935	2,625	0,218	0,030	6,808
Oberösterreich	3,304	0,018	0,005	0,158	3,485
Salzburg	2,883	5,885	5,439	1,382	15,588
Steiermark	8,693	1,852	1,129	3,795	15,469
Tirol	32,261	21,834	9,965	0,450	64,510
Vorarlberg	-	10,268	1,826	-	12,095
Wien	-	-	0,021	-	0,021
Österreich	57,032	51,203	18,902	5,938	133,074

Die oben dargestellte Größe Gesamtinvestitionsvolumen wurde auf Grundlage der Daten der AMA über die in der Bewertungsperiode bewilligten Förderungsanträge berechnet. Dabei handelt es sich um eine andere größere Antragsmenge als bei der Menge der in der Bewertungsperiode teilausbezahlten Förderungsanträge, die in Tabelle 6 unterstellt wurde. Zusätzlich zu Antragstellungen mit anrechenbaren Kosten konnten hier auch noch nach Bausch- bzw. Standardkosten abgerechnete Projekte in die Berechnung einbezogen werden.

Das Gesamtinvestitionsvolumen von privaten EigentümerInnen beläuft sich auf 130 Mio. Euro, jenes von öffentlichen Eigentümern auf rund 3 Mio. Euro. Insgesamt ergibt sich österreichweit ein Investitionsvolumen von 133 Mio. Euro.

Tabelle 10: Beschäftigungseffekt nach Art des Fördernehmers unter Berücksichtigung des Genderaspektes

Geschlecht	Nachhaltig geschaffene Arbeitsplätze, die in der Region durch die Fördermaßnahmen entstanden sind und unabhängig davon erhalten bleiben		
	Einzelbetriebe	Kooperationen	Gesamt
Frauen	16,42	4	20,42
Männer	207,13	45,6	252,73
Männer und Frauen	223,55	49,6	273,15

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

Tabelle 11: Förderflächen von Einzelbetrieben und Kooperationen mit Beitrag zu maßnahmenspezifischen Zielen (in ha)

Bundesländer	Verbesserung der Biodiversität	Verbesserung der Wasserqualität	Verhinderung von Bodenerosion	Andere Ziele	Alle Ziele
Oberösterreich	803	125	188	65	1.181
Niederösterreich	4	-	671	1873	2.548
Burgenland	242	7	10	-	259
Vorarlberg	187	-	629	-	816
Kärnten	311	2.529	4.749	-	7.589
Salzburg	392	268	623	-	1.283
Tirol	4.814	-	-	-	4.814
Österreich	6.753	2.929	6.870	1.938	18.490

Quelle: Fragebogen BFW zur Halbzeitbewertung.

3. Methodik der Evaluierung der Maßnahme

Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Evaluierung verwendeten Datenquellen, wie z.B. offizielle statistische Daten, Evaluierungsdaten, Fragebögen, Interviews, Stichprobengröße, Auswahlkriterien, ...

Tabelle 12: **Datenquellen für die Maßnahme 226**

Art der Daten	Datenquelle	Gegenstand
Primärdaten	Antragsdaten, Zahlungsdaten (LE-Datenbank der AMA)	Alle FörderempfängerInnen
	Schriftliche Befragung (Evaluationsdatenblatt)	Einreichstellen der Förderungsdurchführung
	Fallbeispiele	2 FörderempfängerInnen
Sekundärdaten	Zahlungsdaten 2007-2009	Name und Art des Verfahrens, Projektkosten, Teilzahlungen
	Statistik Austria, Ergebnisse der Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung	
	Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich – Österreichischer Waldbericht 2008	
	Holzeinschlag 2007 – Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2007 (in Erntefestmetern ohne Rinde – Efm o. R.)	
	Holzeinschlag 2008 – Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2008 (in Erntefestmetern ohne Rinde – Efm o. R.)	
	Holzeinschlag 2009 – Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2009 (in Erntefestmetern ohne Rinde – Efm o. R.)	
	verfügbare, themenbezogene Fachliteratur	

Gegenstand der Bewertung sind nur die auf Basis des neuen Österreichischen Programms 2007-2013 geförderten Aktivitäten. Auf Grundlage des alten Österreichischen Programms 2000-2006 (Maßnahmen 6.2.3 und 6.2.8) in der neuen Periode unterstützte Handlungen werden nicht in die Bewertung einbezogen. Die Maßnahmen 224 (Zahlungen im Rahmen von Natura 2000) und 225 (Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen) nach der österreichischen Programmgestaltung, welche im Zuge der Programmdurchführung teilweise in die Maßnahmengruppe M 226 einbezogen und unter die Subkategorien M 226 3 und M 226 4 subsumiert wurden, sind nicht Gegenstand der Evaluierung...

Finanzieller und materieller Umsetzungsstand

finanziell:

Die Zahlungsdaten zu den Projektanträgen wurden von der Agrarmarkt Austria (AMA) gesammelt und für die Bewertungsperiode in einer Access-Datenbank zur Verfügung gestellt (E008_LE_07-13_Achse_1_bis_4_ohne_ÖPUL_u_AZ.mdb). Zusätzlich zu den Zahlungsdaten wurden Daten zu den Bewilligungen von Förderungsanträgen von der AMA bereitgestellt, welche allerdings nur eingeschränkt verknüpfbar sind.

materiell und finanziell:

Durch das BFW wurde zum Zweck der Halbzeitevaluierung ein Fragebogen erstellt und an die mit der Programmumsetzung befassten Einreich- und Bewilligungsstellen gesendet. Auf die Programmumsetzung bezogene Indikatorwerte auf Output-, Result-, und Impact-Ebene zu der jeweiligen Verwaltungseinheit (Bezirksforstinspektion) wurden abgefragt. Berücksichtigt wurden nur die unter dem neuen Österreichischen Programm 2007-2013 erstellten und geförderten Unterstützungsanträge (Datenbank AMA_neu). Der Rückfluss der Fragebögen wurde vom BFW gesammelt und nach Maßnahmen ausgewertet.

4. Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahme

Outputindikator: **Zahl an Vorbeugungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

In der Evaluierungsperiode wurden in Österreich 4.484 naturkatastrophenbegründete Wiederaufbaumaßnahmen und 7.729 Vorbeugungsmaßnahmen gegen Naturkatastrophen, insgesamt somit 12.213 Einzelmaßnahmen im Rahmen der Maßnahme 226 unterstützt (Tabelle 6).

Ergebnisindikator: **Unterstützte Fläche beschädigter Wälder**

In der Evaluierungsperiode wurden in Österreich 6.994 ha Waldfläche nach Naturkatastrophen mit öffentlicher Unterstützung wiederaufgebaut und 37.432 ha Waldfläche wurden vorbeugend gegen Naturkatastrophen gefördert behandelt. Damit ergibt sich eine im Rahmen der Maßnahme 226 behandelte Waldfläche von 44.426 ha (Tabelle 7).

Ergebnisindikator: **Investitionsvolumen**

In der Evaluierungsperiode wurde in Österreich im Rahmen von geförderten Wiederaufbaumaßnahmen, Teilmaßnahme M 226-1, ein Investitionsvolumen von 57 Mio. Euro ermöglicht. Durch öffentliche Unterstützung vorbeugender Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren, Teilmaßnahme M 226-2, wurden Investitionen von 70,1 Mio. Euro ausgelöst. Insgesamt ergibt sich für die Evaluierungsperiode ein Investitionsvolumen von 133,1 Mio. Euro für Wiederaufbau und Schutz vor Naturgefahren und sonstige Maßnahmen (Tabelle 9).

Ergebnisindikator: **Erfolgreich bewirtschaftete Flächen** - Zusatzindikator

Für die Evaluierungsperiode ergibt sich in Österreich, wie schon oben angeführt, eine im Rahmen der Maßnahme 226 erfolgreich behandelte Waldfläche von 44.426 ha (Tabelle 7).

Wirkungsindikator: **Verbesserung der Wasserqualität**

In der Evaluierungsperiode wurde in Österreich im Rahmen von Maßnahme 226 eine Fläche von 2.929 ha unter Inanspruchnahme öffentlicher Unterstützung behandelt, welche für die Verbesserung der Wasserqualität von Bedeutung ist (Tabelle 11).

Wirkungsindikator: **Erhaltung von Land- und Forstwirtschaft mit hohem Naturwert**

In der Evaluierungsperiode wurde in Österreich im Rahmen der Maßnahme 226 eine Waldfläche von 6.753 ha unter Einsatz öffentlicher Mittel wiederaufgebaut bzw. verbessert und dadurch zur Verbesserung der Biodiversität beigetragen (Tabelle 11).

Wirkungsindikator: **Beitrag zur Abschwächung des Klimawandels**

Maßnahme 226 unterstützt restaurative und prophylaktische Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. schutzfunktionalen Verbesserung des Waldzustandes. Diese Maßnahme trägt damit zwar zur Erhaltung der Kohlenstoffbindung durch Wald und damit zur Konservierung des Klimas bei, der Beitrag der Maßnahme zur Abschwächung der Klimaveränderung im kurzen Evaluierungszeitraum kann jedoch nicht quantifiziert werden.

Die Wirkungsindikatorformulierung „verstärkte Forstwegenetzdichte auf Bundesebene“ aus dem Österreichischen Programm entspricht weder den allgemeinen noch den spezifischen Zielen der Maßnahme nach der Interventionslogik des gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmens. Dem bezugshabenden Fördergegenstand „Errichtung oder Verbesserung erforderlicher infrastruktureller Einrichtungen“ wird in der Maßnahmenkonzeption von 226 nur begleitender Wert zuerkannt. Dementsprechend wird das Ausmaß der diesbezüglichen Unterstützung durch die Sonderrichtlinie Wald und Wasser auf 300 lfm beschränkt.

Der zweiten Wirkungsindikatorformulierung des Österreichischen Programms, „verfügbare Erntemaschinen für die rasche Schadholzaufarbeitung“, steht kein Förderungsgegenstand in der Konzeption der Maßnahme 226 gegenüber. Maschinen und Geräte können somit unter M 226 nicht gefördert werden. Eine ausstattungsbezogene Wirkung der Maßnahme 226 ist daher nicht gegeben.

5. Beantwortung der Bewertungsfragen

Inwieweit haben die geförderten Maßnahmen zur Wiederherstellung des Waldpotenzials in geschädigten Wäldern beigetragen?

Die Rahmenbedingungen der Förderung des „Wiederaufbaues des forstwirtschaftlichen Potenzials“ haben sich insbesondere durch die katastrophalen Winterstürme im südlichen Teil Österreichs im Bewertungszeitraum - Sturmereignisse Paula und Emma in Steiermark und Kärnten im Jänner und Februar 2008 - und die nachfolgende Borkenkäfervermehrung als schwieriger herausgestellt als zum Zeitpunkt der Maßnahmengestaltung vorhersehbar. Das anhaltend warme Klima hat die weitere Ausbreitung des Borkenkäfers zusätzlich gefördert.

Auf operationaler Ebene betrachtet wurden nach der vom BFW durchgeführten Umfrage in der Bewertungsperiode 2007-2009 in Österreich 5.559 Förderantragsfälle bewilligt und mit öffentlichen Mitteln unterstützt, die zur Wiederherstellung des forstwirtschaftlichen Potenzials in geschädigten Wäldern beigetragen haben (Tabelle 4). Auf Grundlage der gestellten Förderanträge wurden 4.484 Einzelmaßnahmen für den Wiederaufbau nach Naturkatastrophen, definiert und codiert in der Sonderrichtlinie Wald & Wasser, gefördert (Tabelle 6). Unter der zugehörigen Maßnahmen-subkategorie Wiederaufbau, Code M 226/1, wurden dafür in den Jahren 2007-2009 24 Millionen Euro an Förderungsmitteln ausbezahlt (Tabelle 2). Das entspricht einem Viertel des bisher ausbezahlten Budgets für die Maßnahme 226. Betrachtet man nicht nur die teilbezahlten, sondern alle im Bewertungszeitraum bewilligten Förderungsanträge, so wird in diesem Bereich in der Bewertungsperiode ein Investitionsvolumen (unter Einbezug von nach Bausch- bzw. Standardkosten abgerechneten Anträgen) von 57 Millionen Euro ermöglicht (Tabelle 9). Betroffen davon war in Österreich eine Waldfläche von 23.260 ha (Tabelle 8).

Inwieweit haben die vorbeugenden Maßnahmen zur Erhaltung von Wäldern beigetragen?

Dem Wald kommt große Bedeutung in der Sicherung des Lebensraumes zu. Von der Gesamtwaldfläche Österreichs sind rund 776.000 ha Schutzwald. Die Schutzwaldkonzepte der Bundesländer weisen davon eine zu sanierende Fläche von 280.900 ha aus. 165.000 ha davon sind Wälder mit direkter Objektschutzwirkung.

6.331 Förderfälle betreffend die Erhaltung der schutzwirksamen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen des Waldes wurden nach Umfrage des BFW unterstützt (Tabelle 4). Dabei wurden 7.729 Einzelmaßnahmen, definiert und codiert in der Sonderrichtlinie Wald & Wasser, bezuschusst (Tabelle 6). Für diese Unterstützung der Vorbeugung wurden im Bewertungszeitraum 9,9 Millionen Euro an Fördermitteln ausbezahlt (Tabelle 2).

37.432 ha Wald waren laut Fragebogenumfrage von unterstützten Vorbeugungsmaßnahmen betroffen (Tabelle 7). Damit konnte in der ersten Programmhälfte die Hälfte der operationalen Zielvorgabe des Österreichischen Programms erreicht werden.

Die Rahmenbedingungen in der Durchführung der vorbeugenden Maßnahmen waren durch lokale katastrophale, ressourcenbeanspruchende Schadereignisse in der Bewertungsperiode teilweise ungünstig. Neue Förderinstrumente, die Maßnahmen-subkategorie 226-22/ISDW, mit all den dazu

erforderlichen Aufbauarbeiten wurden eingeführt. Das zeigt sich auch im Verhältnis der Werte der in dieser Subkategorie teilbezahlten zu den bewilligten Projekten: Ein maximaler Gesamtförderungsbetrag von 55 Millionen Euro wurde unter Maßnahme 226-2 bewilligt, teilausbezahlt davon wurden aber bisher nur knapp 10 Millionen Euro (Tabelle 2). Demgegenüber lautet das Verhältnis im Bereich des Wiederaufbaues, Maßnahme 226-1, 44 Millionen bewilligt zu 24 Millionen Euro ausbezahlt. Die tatsächliche Dauer der Programmanwendung ist somit lokal bzw. sachlich für bestimmte Fördergegenstände kürzer anzusetzen als der der Bewertung zugrunde gelegte Zeitraum.

Inwieweit haben die geförderten Maßnahmen zur Stärkung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung beigetragen?

Auf Ebene der maßnahmenspezifischen Ziele betrachtet, soll die gegenständliche Maßnahmengruppe durch Unterstützung von Wiederaufbau und vorbeugenden Maßnahmen unter anderem die nachhaltige Nutzung der Wälder Österreichs fördern: Nach Umfrage des BFW haben 11.283 unter dieser Maßnahme umgesetzte Förderungsfälle im Bewertungszeitraum unmittelbar diese Wirkung (Tabelle 5). Räumlich quantifiziert dargestellt tragen eben als Ergebnis der unterstützten nachhaltigen Nutzung 6.753 ha geförderte Waldfläche zur Verbesserung der Biodiversität, 2.930 ha geförderte Waldfläche zur Verbesserung der Wasserqualität und 6.870 ha geförderte Waldfläche zur Verhinderung von Bodenerosion bei (Tabelle 11). Kontrafaktisch betrachtet würde diese Wirkung bei Nichtbehandlung nicht oder nicht in diesem Umfang gegeben sein. Durch die im Sinne der nachhaltigen Nutzung der Wälder geförderten Maßnahmen wurde auch Beschäftigung ermöglicht. 273 laut Umfrage nachhaltig geschaffene Vollzeit Arbeitsplätze, die durch die Fördermaßnahme entstanden sind und unabhängig von weiteren Fördergeldern erhalten bleiben sollen, verhindern Marginalisierung und Landflucht.

Inwieweit haben die geförderten Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?

In der Betrachtung der Wirkungen der Maßnahmenkonstruktion wurde vorhin implizit das Landschaftselement Wald unterstellt. Statt des partiellen Landschaftselementes Wald kann der Betrachtung der umfassendere Kontext Landschaft bzw. Umwelt zugrunde gelegt werden. Die vorhin festgestellte, durch ca. 12.000 Anwendungen der Maßnahme bewirkte Erhaltung und Stärkung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung tragen in diesem erweiterten Zusammenhang zu einer Verbesserung der Umwelt bei. Auf 2.930 ha Waldfläche geförderte Waldbewirtschaftungsmaßnahmen stellen nicht nur eine Stärkung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung verbunden mit einer Verbesserung der Wasserqualität dar, sondern sind in Hinblick auf die Gesamtziele des Programms für die Ländliche Entwicklung auch ein Beitrag zur Verbesserung der Umwelt.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bewertung der Maßnahme

Die Maßnahme 226 ist besonders in Österreich mit hohem Waldanteil einerseits, hohem Gebirgsanteil andererseits und relativ hoher Bevölkerungsdichte von großer Bedeutung. In der Bewertung der Wirkung der Maßnahme ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Implementierung auf regionaler Ebene, teilweise bedingt durch Katastrophenereignisse, für einen großen Teil der angesetzten Bewertungsperiode nicht durchgeführt werden konnte. Aus diesen regional unterschiedlichen Zeiträumen der tatsächlichen Programmanwendung ergeben sich vom Programmdesign unabhängige, regionale Unterschiede in der Programmwirkung. Eine ausschließlich maßnahmendesignbezogene Wirkungsbetrachtung ist daher nicht realitätsnahe.

20.000 Vorbeugungs- und Wiederaufbauaktionen wurden gemäß Zielvorgabe des Österreichischen Programms für die gesamte Förderungsperiode angestrebt, ca. 12.000 Förderungsfälle wurden in der ersten Halbzeit des Programms aus öffentlichen Mitteln unterstützt. 70.000 ha Waldfläche sollten programmgemäß in der Gesamtperiode saniert werden, tatsächlich wurden in der abgelaufenen halben Periode ca. 44.000 ha mit bezuschussten Maßnahmen behandelt. 84 Mio. Euro wurden laut Programm für die Maßnahme 226 für die Gesamtperiode veranschlagt. 34 Mio. Euro wurden in der ersten Halbzeit unter Maßnahme 226 ausbezahlt. Die Zielvorgaben des Programms waren daher durchaus realistisch angesetzt und konnten annähernd erreicht werden.

Die Eigentumsverhältnisse sind im österreichischen Wald im Allgemeinen und im Schutzwald speziell überwiegend klein strukturiert. Das Ausmaß von Einzelmaßnahmen ist daher oft gering. Viele sind für einen Unternehmereinsatz unrentabel, würden aber bei entsprechender Unterstützung in Eigenleistung durchgeführt werden. Artikel 53 und 54 der EU-Durchführungsbestimmungen VO 1974/2006 sind diesen Gegebenheiten schlecht angepasst und engen die Unterstützbarkeit von Eigenleistungen ein. Gerade im Schutzwaldbereich könnte daher eine Erweiterung der Zuschussfähigkeit von Eigenleistung die Attraktivität der Behandlung in vielen Teilen des Schutzwaldes deutlich erhöhen und damit die Zielerreichung durch die Maßnahme.

Die komplexe Programmkonstruktion erfordert für dessen Anwendung den Aufbau und die Erhaltung einer vermittelnden und unterstützenden Infrastruktur zwischen Fördergeber und potenziell Begünstigten. Regional unterschiedliche Einrichtungen führen zusammen mit den in den Programm-Durchführungsbestimmungen zur Verfügung gestellten Möglichkeiten der Programmanwendung zu verschiedener Effizienz in der Programmdurchführung. Exemplarisch hingewiesen wird auf die in den Gemeinden Tirols und Vorarlbergs eingerichtete Stelle des „Waldaufsehers“, welcher mittels des für die Durchführung dieser Maßnahme zugelassenen Gemeinschaftsantrages die Waldbesitzer seines Aufsichtsbereiches effizient in der Durchführung ihrer Maßnahmen bündeln und unterstützen kann. Weiters erhöht die hier vom Land angebotene Serviceleistung der Vorfinanzierung der Maßnahmenkosten die Bereitschaft der Waldbesitzer, geförderte Maßnahmen in ihrem Wald durchzuführen.

Vorschläge zur Anpassung der Maßnahme für die restliche Laufzeit der Periode

Die Rahmenbedingungen der Förderung nach Maßnahme 226 „Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen“ haben sich insbesondere durch die katastrophalen Winterstürme im südlichen Teil Österreichs (Steiermark und Kärnten) im Jahr 2008 - Sturmereignisse Paula und Emma im Jänner und Februar 2008 - und nachfolgende Borkenkäfervermehrung gegenüber dem Zeitpunkt der Maßnahmengestaltung stark verändert. Das anhaltend warme Klima hat die weitere Ausbreitung des Borkenkäfers zusätzlich gefördert.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Programmumsetzung, die sich trotz Erschwernissen annähernd im Rahmen der Zielvorgaben bewegte, und der in der bisherigen Programmlaufzeit unter Einsatz eingebauter Reserven (z.B. Bundesvorbehalt) demonstrierten Reaktionsfähigkeit auf Änderungen der Rahmenbedingungen sollten die festgelegten Ziele über die Gesamtperiode mit den vorhandenen Maßnahmen und Mitteln erreichbar sein.

Das Design des Programms sollte in seiner derzeitigen Form belassen und weiter konsolidiert werden. Über Verbesserungen und Vereinfachungen in der Programmdurchführung sollte allerdings nachgedacht werden.

Empfehlungen für die Gestaltung der Maßnahme im Programm LE 2014+

Wald ist im alpinen Gebirgsraum, der einen Großteil Österreichs ausmacht, Voraussetzung für die Bewohnbarkeit großer Teile dieses ländlichen Raumes. Dessen dauernde Erhaltung gewährleistet erst die Nutzung anderer Teile dieses Raumes. Der Klimawandel verschärft die in dieser Aufgabe liegende Herausforderung. Die den sonstigen ländlichen Raum betreffende Förderung der ländlichen Entwicklung kann erst auf der erfolgreichen Bewältigung dieser Aufgabe aufsetzen.

- Die für die ländliche Entwicklung grundlegende Maßnahme sollte daher in der Unterstützung erhalten bleiben.
- Die Zielerreichung ergibt sich neben dem Maßnahmendesign aus der Durchführgestaltung: Die administrative Umsetzung der Maßnahme sollte deutlich vereinfacht und die im Zusammenspiel mehrerer Verwaltungsebenen erfolgende Implementierung der kofinanzierten Förderung beschleunigt werden.
- Die Artikel 53 und 54 der EU-VO 1974/2006, wonach der Betrag förderbarer Eigenleistung jenen der in Anspruch genommenen Fremdleistung nicht übersteigen darf, sollten geändert werden, um eine verstärkte Einbringung von Eigenleistung zu ermöglichen.
- Verbesserung der Einrichtungen zur Kontrolle und Bewertung der Maßnahme, speziell der Konzeption der Datenbank zur Erfassung des finanziellen Aspektes der Maßnahme („AMA-Datenbank“); Anwendung eines relationalen Datenbankdesigns mit anwenderorientierter Dokumentation.
- Einrichtung einer Kombinierbarkeit der erhobenen räumlich-materiellen Daten zu M 226/22 (ISDW-Datenbank) mit den zugehörigen finanziellen Daten in der AMA-Datenbank.

Vorgaben zur Ex-post Evaluierung der untersuchten Maßnahme

- Der tatsächliche Anwendungszeitraum, also auch die für die Programmimplementierung benötigte Vorlaufzeit, sollte in der Betrachtung der Programmwirkungen neben designbedingten Wirkungsunterschieden berücksichtigt werden.
- Die Gestaltung dieser Evaluierung sollte eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit jenen der Halbzeitevaluierung ermöglichen.

7. Beispiel aus der Praxis

Projekt "Schutzwaldverbesserung Oberes Iseltal"

Antragsteller: Ein gemeinnütziger Verein zum Zweck der Förderung der Pflege und Erhaltung der Wälder mit Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktionen, sowie der Förderung von Maßnahmen, die der Vorbeugung und dem Schutz vor Elementarschäden dienen.

Genehmigung: 9.2.2009

betrachteter Auszahlungszeitraum: 9.2.2009-31.12.2009

Auszahlungsbetrag: 201.916.- Euro

Ziel der Maßnahme:

Ziel der Schutzwaldbewirtschaftung ist die kleinflächige Einleitung der Verjüngung durch Entnahme des alten Holzes. In den letzten Jahren hat sich die Seiltechnik enorm verbessert, sodass es möglich ist, kleinflächige Nutzungen durchzuführen. Mit der intensiven Nutzung sollen mosaikartig unterschiedliche Altersstufen geschaffen werden. Somit werden katastrophenanfällige großflächige Altholzbestände nach und nach verkleinert. Die jüngeren, stabileren Nachbarbestände können die notwendige Schutzwirkung übernehmen. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten und der hohen Objektschutzwirkung werden die Flächen aktiv aufgeforstet und gepflegt (Jungwuchs-, Dickungspflege, Durchforstungen).

Die Einbringung von Mischbaumarten, wie Lärchen, wo es die Höhenlage zulässt, und auch Laubholz, ist ein weiteres Ziel der Schutzwaldbewirtschaftungsmaßnahmen. Damit wird die Stabilität der Bestände deutlich erhöht, und die biotischen und abiotischen Gefährdungen werden verringert.

Bedarfsanalyse:

Die Wälder des hinteren Iseltales (Matrei i.O, Prägraten, Virgen und Huben) sind zum größten Teil stark überaltert. Zusätzlich ist der Wald durch frühere landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaßnahmen, wie Beweidung, Streunutzung und Schneitelung stark beeinträchtigt. Aufgrund der steilen und felsigen Geländeverhältnisse im hinteren Iseltal ist die Schutzwirkung dieser Bestände von großer Bedeutung. 86 % der Waldfläche sind Schutzwald, wobei über 50 % dieser Schutzwaldflächen Infrastruktureinrichtungen, Häuser und Siedlungsraum schützen (Wälder mit Objektschutzwirkung gemäß Forstgesetz).

Zum Teil sind die Wälder schwer erreichbar bzw. die Holzbringung und Waldverjüngung mit hohen Kosten verbunden. Schutztechnisch geeignete Waldstrukturen stocken derzeit im gesamten Projektgebiet im geringen Ausmaß. Es überwiegen flächenhaft Altbestände mit nur einem geringen Lärchenanteil.

Förderungswerber:

In diesem beschriebenen Fall handelt es sich bei dem Förderungswerber um einen gemeinnützigen Verein mit dem statutarischen Zweck der Förderung der Pflege und Erhaltung der Wälder mit Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktionen sowie der Förderung von Maßnahmen, die der Vorbeugung und dem Schutz vor Elementarschäden dienen.

Die Waldbesitzer haben als Mitglieder des Vereins nicht nur steuerliche Vorteile, sondern es erfolgt durch den Verein auch eine Vorfinanzierung der (förderbaren) forstlichen Maßnahmen. Die Rechnungen werden somit ohne Kontozahlungen seitens der Waldeigentümer vom Verein bezahlt und nur der Eigenleistungsanteil (Gesamtkosten minus Förderung) vorgeschrieben.

Der Verein bringt aber auch Vorteile für die Förderungsgeber: Die Lebensraumsicherung durch Schutzwaldverbesserung bedarf einer genauen Analyse, einer langfristigen Planung und einer

verlässlichen Projektumsetzung. Um die Maßnahmenumsetzung hinsichtlich ihrer Zielsicherung effizient evaluieren und gegebenenfalls auch nachjustieren zu können, sind relativ große Planungseinheiten erforderlich. Dem entgegen steht eine sehr kleinflächige Besitzerstruktur im Tiroler Schutzwald. Für die Förderungsgeber Bund, Land, und EU besteht der Vorteil darin, dass bei mehrjährigen Schutzwaldverbesserungsprojekten durch gemeinschaftliche Projektantragstellungen bzw. -abwicklungen (ein Projektträger!) eine Kontinuität bei der Maßnahmenumsetzung gewährleistet ist. Durch die Förderungsabwicklung über einen Verein (Sammlung der Anträge) reduziert sich auch die Anzahl der vom Landesforstdienst zu bearbeitenden Förderungsanträge wesentlich.

Beschreibung des Vorhabens:

Hauptbestandteil bei der Umsetzung dieser Maßnahmen war die Seilbringung sowie die Durchforstung. Die Schutzwälder wurden kleinflächig verjüngt. Aufgrund der schwierigen Geländeverhältnisse wurde die teure, aber bestandesschonende Seilbringung zur Holzbringung auf die Forststraße eingesetzt. Wo die Naturverjüngung nicht möglich bzw. aufgrund der Objektschutzwirkung eine schnelle Verjüngung notwendig ist, wurde aufgeforstet und die Pflege durchgeführt (Rüsselkäferbekämpfung, Aussicheln). Die Aufforstung von Mischbaumarten, insbesondere der Lärche, wurde forciert. In besonders steilen Verjüngungsflächen war zum Teil auch eine Verpflockung gegen Schneeschub notwendig. Um stabile Bestände zu erzielen waren Dickungspflege und Durchforstungen eine unumgängliche Pflegemaßnahme.

Antrag:

Die Antragstellung des Vereins bezüglich einer Schutzwaldverbesserung im Oberen Iseltal erfolgte am 3. Februar 2009 an die Landesforstdirektion Tirol. Der Verein vertrat darin 117 Waldbesitzer mit 292 forstlichen Einzelmaßnahmen. Dieser Sammelantrag enthielt neben den Angaben über den Förderungswerber auch eine Auflistung der verpflichtenden Forstmaßnahmen, eine Beschreibung des Vorhabens und eine Kostenschätzung der voraussichtlichen Gesamtkosten von 401.850.- Euro.

Genehmigung:

Der Antrag zur Förderung des Projektes „Schutzwaldverbesserung Oberes Iseltal“ wurde nach Prüfung der Fördervoraussetzung durch das Land Tirol genehmigt und in das Förderprogramm aufgenommen. Als Höchstbetrag wurden Kosten von 385.850.- Euro anerkannt. Davon werden maximal 336.690.- Euro gefördert.

Kontrolle:

Die Kontrolle auf Rechnungsebene erfolgte zwischen der Bezirksforstinspektion Lienz und den einzelnen, von den Gemeinden angestellten, Waldaufsehern. Danach ergingen die Rechnungen an den Verein zur Auszahlung. Hier erfolgte eine Vorfinanzierung mit Ausnahme der Eigenleistungen.

Die bezahlten Rechnungen wurden im Anschluss an die Auszahlung zur weiteren Kontrolle und Bearbeitung an die Landesforstdirektion Innsbruck weitergeleitet, während die Waldaufseher die betreffenden Maßnahmen in einem für alle Beteiligten zugänglichen EDV-System verorteten.

Auszahlung:

Nach Abschluss der Kontrollen wurde von der Landesforstdirektion Innsbruck eine Auszahlungsliste erstellt. Diese ging nach Kenntnisnahme durch den Verein an die AMA-Datenbank. Hier wurden die Zahlungsanträge und die einzelnen Maßnahmen zusammengefasst. Nach einer weiteren Kontrolle (Vier-Augen-Prinzip) erfolgte die Freigabe in der AMA-Datenbank und damit die Auszahlung durch die Zahlstelle der AMA.

Der Förderbetrag wurde nach den tatsächlich nachgewiesenen Kosten berechnet und hing von der Verfügbarkeit der öffentlichen Mittel ab. Die ausbezahlten Förderbeträge richteten sich an den von der

