



lebensministerium.at

Evaluierungsbericht 2005

Update-Evaluierung
des
Österreichischen Programms für die
Entwicklung des ländlichen Raums

Wien, im Dezember 2005

Inhaltsverzeichnis

1. Executive summary	I
2. Allgemeiner Teil	3
3. Kapitel I; Investitionsförderung	11
4. Kapitel II; Niederlassung von Junglandwirten	31
5. Kapitel III; Berufsbildung	41
6. Kapitel V; Benachteiligte Gebiete	53
7. Kapitel VI; Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL)	71
8. Kapitel VII; Verarbeitung und Vermarktung	197
9. Kapitel VIII; Forstwirtschaft	209
10. Kapitel IX; Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten ..	233
11. Kapitel X; Kapitelübergreifende Fragen (Cross Cutting Questions)	277
12. Tabellen-, Abbildungs- und Übersichtsverzeichnis	307
13. Anhänge	

1. Executive Summary

Introduction

The present evaluation report informs about parts of the subjects and criteria which had not yet been dealt with at the time of the mid-term evaluation and describes the development of the acceptance and the scope of the programme between 2000 and 2004. The development of key criteria and indicators from the mid-term evaluation have been described in detail. All measures offered in Austria have been considered in the update evaluation; for processing and marketing a final evaluation was already conducted. From 2000 to 2006 totally 7.01 billion euros of public funds (European Union, federal and provincial funds) have been earmarked for the Rural Development Programme; until 2004 4.85 billion euro were spent, which corresponds to approximately 70% of the earmarked funds. As the statements and analyses provided in the present report refer to the period from 2000 to 2004, the report covers more than two thirds of the costs planned for the Rural Development Programme.

For a basic strategy of the Austrian Programme for Rural Development to promote a sustainable, competitive, and multifunctional agriculture and forestry in intact, viable rural areas, sets of measures, relating to "Structural improvement and preservation of substance", "Improvement of competitiveness", and "Compensations for services and incentives scheme", were defined. The measures "Less-favoured areas", "Agri-environmental Programme (ÖPUL)" and "Forestry" are applied in the entire federal territory, without any geographical restrictions. For the other measures, the Austrian Programme for Rural Development serves as a framework for the entire federal territory. 88% of the funds available for the programme are allocated to the two sets of measures Agri-environmental Programme and Compensatory allowance for less-favoured areas.

15 persons acted as evaluators for individual technical fields; in addition, 16 research and service contracts were awarded to university, federal and private research institutions or research agencies. The results of the projects have been integrated into the evaluation reports. The evaluation is followed by a monitoring committee (ÖPUL Advisory Board). It consists of representatives of the environmental NGOs and the Departments "Rural Development", "Water" and "Environment" of the Ministry of Life, as well as of representatives of the agriculture sector and nature conservation officers from the Federal Provinces. The Advisory Board is continuously informed about the evaluation process; numerous projects were commissioned at the express request of the Advisory Board. The evaluation report was prepared on the basis of the individual reports of the evaluators. For the present evaluation the data for the period from 2000 to 2004 were updated for all chapters of the Rural Development Programme implemented.

Investment aid

Investment aid is playing a crucial role where competitiveness is to be enhanced and viable agricultural structures are to be maintained. Within the framework of investment aid support is granted for constructional facilities and technical equipment as well as for the establishment and regeneration of fruit plantations on agricultural holdings. Between 2000 and 2004 31,300 cases of subsidisation were handled and subsidies of totally € 184.4 million were granted in Austria within the framework of investment aids. 82% of the funds are for the construction, enlargement, renovation, and structural alteration of non-residential farm buildings.

Investment aid lowers the risk of rationalisation and development steps in agricultural production which could otherwise not be taken. Moreover, it increases the liquidity and profitability of holdings. It

has positive structural impacts on the sector where it can be focused on farms with a development potential.

Installation of young farmers

The installation premium is an additional aid for young farmers granted in the form of a single payment upon the takeover of the agricultural holding – depending on the size of the holding and the required labour. Between 2000 and 2004 totally € 65.7 million were granted to 7,276 farms in Austria within the framework of the installation aid.

The installation premium is a positive signal of the Common Agricultural Policy to encourage young farmers to take farms over earlier. Equally important factors for the decision to take over a farm include social legislation – in particular pension law – as well as the size of the farm and the income situation.

Vocational training

This measure aims at improving and diversifying the vocational qualifications of persons working in agriculture and forestry. Subsidies are, on the one hand, granted for the participation in training and qualification measures (subsidisation of participants) and, on the other hand, for the preparation, monitoring, implementation and follow-up of qualification and training measures (subsidisation of educational institutions). From 2000 to 2004 18,794 applications were approved and approximately € 30.15 million were raised for subsidies.

The major portion of the funds earmarked for the subsidisation of participants and educational institutions was paid for further training activities in the field of business support (32%) as well as in environmental protection and organic farming (13%). The volume of the participants subsidisation was highest for EDP and telecommunications (36%), farm management (25%), and animal production (20%). As regards the subsidisation of organisers of educational and training measures financial aids was predominantly paid into the fields of farm management (34%), other (16%), and environmental protection / organic farming (16%).

Agricultural training is crucial for rural development and is playing a key role for the understanding and implementation of all the objectives of the Austrian development programme.

Less-favoured areas

The subsidisation of holdings in Less-favoured Areas under the Programme for Rural Development is of high importance in Austria. According to the Community list of less-favoured farming areas 81% of Austria's federal territory are located in Less-favoured Areas, 70% in mountain areas. Mountain areas rank therefore high within Less-favoured Areas. Mountain farming is vital as regards the conservation of the sensitive ecosystem of mountain areas. Maintaining mountain farming is vital both for the areas of living and the economic areas of mountain areas.

As has been expected the period from 2003 to 2004 brought hardly any changes compared to the results of the mid-term evaluation of the compensatory allowance, as the conditions and requirements for the compensatory allowance remained the same over the past two years. Also the number of beneficiaries and the amounts of aid did not see any significant changes, except for a small reduction in the cases of subsidisation. In 2004 105,048 farms received compensatory allowances of totally € 274.9 million.

The area-based amount 1 (basic amount) made up for 31% of the total volume of subsidisation for the CA. The major part of the funds so far used for compensatory allowances has been spent on the subsidisation of mountain farms. In 2004 mountain farms accounted for 69% of the subsidised holdings and received 88% of the amount of aid paid. In the case of mountain farms the average amount of support granted per holding and per hectare rises remarkably with increasing severity of disadvantages and handicaps. The compensatory allowance (including national aid) makes an important contribution to the compensation for the higher production cost and the lower value of agricultural production. It constitutes also a significant portion of the income of farm families in mountain areas, or for mountain farms (on average 26%).

The compensatory allowance is a key factor in supporting the maintenance of agriculture and settlement, the maintenance and design of the cultivated landscape, and the achievement of environment-political objectives in Less-favoured Areas, particularly in mountain areas.

Agri-environmental measures (ÖPUL)

In Austria 78% of all agricultural and forestry holdings participate in the Austrian programme ÖPUL for the promotion of a system of agriculture which is appropriate to the environment, extensive and protective of the natural living environment. Approximately 2.26 million hectares, or 89% of Austria's agriculturally used area (not including mountain pastures), are covered by the programme (figures of 2004). Since the accession to the European Union the Agri-environmental Programme has been among the most important subsidisation measures for Austria's agriculture and forestry. In 2004 the ÖPUL subsidies for compliance with the prescribed management requirements accounted for approximately 29% of the total subsidies for the Austrian agriculture and forestry (100% = € 2.2 billion).

As opposed to environmental programmes in some other EU countries, which are offered primarily in delimited, environmentally sensitive areas (ESA), the Austrian Agri-environmental Programme pursues an integral, horizontal approach which aims at making agriculture more environmentally compatible in the entire federal territory. Measures are structured in the form of interdependent modules; they are to ensure a basically ecological orientation in the whole country which is then supplemented by specific measures tailor-made to individual topics or regions. In general, this concept has been successful, even though there are great regional differences as regards the acceptance of measures.

The update evaluation comprised, on the one hand, the continuation of the acceptance analyses and the interpretation of well-known effects and, on the other hand, studies and model analyses which were commissioned in a targeted manner (see annex "List of Studies") and which are either based on existing projects of the mid-term evaluation or serve to find answers to unsolved questions.

The analysis of the area development shows a further increase especially with respect to the higher-level measures (e.g. organic farming, nature conservation measures, erosion control measures, maintenance of scattered fruit trees, and groundwater protection). As regards the measure "Organic farming" it has to be mentioned also that, compared to other EU Member States, Austria started the Agri-environmental Programme at a very high level. This high level has so far been maintained; in the east, where arable farming is dominant, the arable land managed according to organic farming criteria has doubled since the year 2000.

As regards assets to be protected, further positive effects have been observed in connection with the subjects examined within the framework of the evaluation (soil, water, biodiversity, diversity of

habitats, genetic diversity, landscape, socio-economy). However, in some fields also deficits and potentials for improvement have been identified which are to be taken into account in the revision of the programme for the new funding period.

In order that agri-environmental programmes serve ecological objectives even more efficiently, transparent and continuous monitoring of the programmes and the evaluation of their successes are necessary. Programme evaluation should be regarded as accompanying advice which makes it possible to respond to changes in the next period. In this way the effectiveness of ÖPUL measures with respect to specific environmental and nature conservation objectives can be better reviewed and improved step by step.

Processing and marketing

Subsidisation aims at strengthening the competitiveness of the food processing industry and the raw material processing industry in Austria. The higher storage, marketing, and processing capacities, optimal harmonisation of individual treatment and processing steps, improved capacity utilisation, the optimisation of logistics and process innovations have further improved the production and cost structure. Also the launching of quality assurance measures and investments in the fields of environmental protection and hygiene have been promoted.

386 projects with a volume of subsidisation of totally € 89.4 million were carried out in the field of processing and marketing. With 28.9% the milk sector accounted for the largest portion of the total volume of subsidisation, followed by the meat sector with 21.5% and the wine sector with 14.9%. 9.5% were used for the cereals sector; 4.4% for fruit; 4.3% for vegetables, and 2.4% for breeding cattle.

Forestry

About 47% of Austria's federal territory are covered with forests. In particular, in wide parts of the Alpine area settlement would be unfeasible without the protective effect of forests. Forest management measures are therefore playing an important role in Austria in addition to economic and agri-political measures and to integrated subsidisation measures. For the update evaluation the subsidisation data for 2000 – 2004 were completed and the two topics "forest road evaluation" and "problems of protection forests" were dealt with in detail.

Subsidies of € 86.7 million, paid to 17,815 holdings, were used to give impetuses especially as regards the improvement of the forest infrastructure. The major part of funds was used to make forests more accessible (45.1%), followed by silvicultural measures to maintain the economic and ecological value of forests (15.1%) and the regeneration of protection forests (13.6%). The measures to improve the protective and beneficiary effects of Austrian forests increased compared to the observation period of the mid-term evaluation (2000 to 2002). This measure has to be seen in connection with the measures to eliminate extraordinary stress and the prevention of natural hazards, whose importance for the protection of settlement areas and transport routes cannot be overrated.

Adaptation and development of rural areas

The primary goal of promoting the adaptation and development of rural areas is to open up new opportunities for additional sources of income and to develop forms of pluriactivity of agriculture, close-to-agriculture trades and the service sectors as well as to safeguard existing jobs and to create new employment opportunities in rural areas. The measure "Adaptation and development of rural areas" (Article 33) aims at promoting interlinked activities and joint projects, like agricultural

cooperation across farms or the cooperation with non-agricultural sectors. Totally, about € 140 million were spent on the measure "Adaptation and development of rural areas" in the period from 2000 to 2004. The measure consists of seven priority actions. The major portion of the funds which have so far been spent was spent on the priorities "transport development" (41.9%), "biomass" (23.5%), and "diversification" (10.6%). More than 75% of the funds spent were allocated to these two priority actions alone.

Cross-cutting

The measures of the rural development programme have a stabilising effect on the agricultural sector and on rural areas. Although the structural change in agriculture is continuing, the number of holdings given up would be considerably higher without the measures offered under this programme. Even though family-managed agricultural and forestry holdings are the major beneficiaries of the rural development programme, there are also approaches towards an integration of cross-sectoral measures, which are found primarily in the measures of Article 33. By means of these measures, the measures "Vocational training", "Processing and marketing" and, in individual cases, forestry measures, also groups of the population not working in agriculture are reached.

The employment effect concerns chiefly the occupied farmers or farm managers and the members of their families who help with the farm work. Programme measures induce income effects which provide security for family-managed agricultural and forestry holdings with respect to substance and jobs. Apart from these direct impacts, indirect impacts occur as a result of effects on demand. Agriculture and forestry are integrated in a national economy which is based on the division of labour. They act as purchasers of inputs, investment goods and services, and as suppliers of agricultural products and wood. These direct and indirect links between supply and sale and the resulting economic impetus are of importance to industrial, commercial and other enterprises.

The income effect of the subsidisation measures offered within the framework of the programme contributes significantly to the maintenance of family-managed agricultural and forestry holdings. The analysis shows that for all investigated farm and management types (except for permanent crop farms) the importance of the subsidies from the Rural Development Programme as a source of income for farms and the farming population had grown in 2004 compared to 2002. On average, the subsidies from the programme accounted for 50% of the income from agriculture and forestry per unpaid family labour in Austria. Cash-crop farms and mountain farms with extreme handicaps received significantly higher subsidies than the average farm.

There were hardly any changes with respect to the environmental relevance. The results show the permanent continuation of the measures of the Rural Development Programme. 3,099 million euro, or 64% of the Rural Development Programme, aimed directly at upgrading the environment, with the major portion thereof relating to the environmental programme. However, also several other measures had positive side-effects on the environment: The compensatory allowance for example, often combined with environmental measures, leads to further settlement, tending and preservation of the diversity of the cultivated landscape in mountain areas. 54% of the programme funds have a positive impact on soil utilisation, with different intentions such as improving the groundwater quality, erosion control, or diversity. Landscape protection is of special importance within the Rural Development Programme; 70% of the funds have a positive effect on the cultivated and natural landscape and thereby help to safeguard this basic asset which is important also for other sectors of the economy.

The programmes are generally well coordinated and encourage participants to carry out combinations of measures within one and the same programme and across programmes. Programmes are not exclusively focused on one particular group. Not only individual farmers, but also communities and organisations in other legal forms (e.g. associations and corporations) participate.

However, target conflicts are sometimes unavoidable. They are due to the fact that a large number of objectives are pursued under the Rural Development Programme which are frequently given equal priority. For example the requirements of an environmentally compatible management are often connected with management handicaps. Consequently, they reduce competitiveness.

The primary goal of promoting the adaptation and development of rural areas is to open up new opportunities for additional sources of income and to develop forms of pluriactivity of agriculture, close-to-agriculture trades and the service sectors as well as to safeguard existing jobs and to create new employment opportunities in rural areas. The measure "Adaptation and development of rural areas" (Article 33) aims at promoting interlinked activities and joint projects, like agricultural cooperation across farms or the cooperation with non-agricultural sectors. Totally, about € 140 million were spent on the measure "Adaptation and development of rural areas" in the period from 2000 to 2004. The measure consists of seven priority actions. The major portion of the funds which have so far been spent was spent on the priorities "transport development" (41.9%), "biomass" (23.5%), and "diversification" (10.6%). More than 75% of the funds spent were allocated to these two priority actions alone.

Allgemeiner Teil

Forschungsinstitutionen, die an der Evaluierung mitgewirkt haben:



Inhaltsverzeichnis

2.1	Einleitung und Zielsetzung der Update-Bewertung	5
2.2	Das österreichische Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums	6
2.2.1	Programmstruktur, Ziele, Prioritäten und Maßnahmen	6
2.2.2	Das Programm Ländliche Entwicklung im EU-Ländervergleich.....	8
2.3	Evaluierungsstruktur und Organisation.....	9
2.3.1	Evaluierungsstruktur.....	9
2.3.2	Organisation	10

2.1 Einleitung und Zielsetzung der Update-Evaluierung

Seit der Reform der Strukturfonds im Jahr 1998 ist die Bewertung von Programmen und Maßnahmen in den Strukturfondsverordnungen vorgesehen. Gab es in der ersten Programmphase 1988 bis 1993 nur vereinzelte exemplarische Evaluationen, so wurde mit der zweiten Programmphase 1994 bis 1999 der Stellenwert von Bewertungen systematisch ausgebaut. In der dritten Generation der Strukturfondsprogramme im Rahmen der Agenda 2000 wurden die Vorgaben zur Evaluierung erstmals gesetzlich verankert. Der formale Stellenwert der Bewertungen wurde durch diesen Schritt noch verstärkt und weiter konkretisiert. Somit ist die Evaluierung ein integrierter Bestandteil der GAP und eine wesentliche Grundlage für die Weiterentwicklung der Ländlichen Entwicklung als zweite Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik.

Die erste Phase der begleitenden Evaluierung zum Ländlichen Entwicklungsprogramm für die Programmperiode 2000 bis 2006 wurde mit dem Evaluierungsbericht 2003, der der EU-Kommission Ende Dezember 2003 übermittelt wurde, abgeschlossen. Die zweite Phase stellt der vorliegende Bericht (Evaluierungsbericht 2005) dar. Die dritte Phase wird mit der ex-post-Bewertung des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raumes im Jahr 2008 abgeschlossen werden.

Im vorliegenden Evaluierungsbericht wurden einerseits Teile der zum Zeitpunkt der Halbzeitbewertung noch nicht behandelten Fragen und Kriterien – soweit dies möglich war - bearbeitet und andererseits ist die Entwicklung hinsichtlich Akzeptanz und Umfang des Programms für den Zeitraum 2000 bis 2004 behandelt worden. Weiters wurde die Entwicklung von wesentlichen Kriterien und Indikatoren aus der Halbzeitbewertung umfassend beschrieben. Es sind alle in Österreich angebotenen Maßnahmen in die Update-Evaluierung einbezogen worden, wobei für den Bereich Verarbeitung und Vermarktung bereits eine abschließende Evaluierung durchgeführt wurde (siehe Anhang), da für diesen Bereich bereits jetzt alle Förderungen für Projekte vergeben wurden.

Mit der Update-Evaluierung war wieder eine Reihe von Forschungsinstitutionen im Bereich der universitären und bundeseigenen Forschung sowie auch einer Reihe von privaten Forschungseinrichtungen befasst. Insgesamt sind 17 Forschungsaufträge bzw. Werkverträge zu verschiedenen Detailfragen in Auftrag gegeben worden. Eine Übersicht aller in die Beantwortung der Evaluierungsfragen eingebundenen Personen findet sich im Kapitel „Allgemeiner Teil“ (Übersicht 2). Die mit einzelnen Teilfragen beauftragten Forschungsstellen sind dem Anhang „Beauftragte Studien zu den Evaluierungsberichten 2003 und 2005“ zu entnehmen. Die Ergebnisse der Forschungsberichte fließen in die Beantwortung der verschiedenen Fragen und Kriterien ein. Eine Zusammenstellung aller in Auftrag gegebenen Forschungsarbeiten mit einer Beschreibung der konkreten Fragestellung, der angewendeten Methodik und der wesentlichen Ergebnisse befindet sich in dem bereits oben erwähnten Anhang zum Evaluierungsbericht 2005.

Die Gesamtausgaben der öffentlichen Mittel (EU-, Bundes- und Landesmittel) für das Programm Ländliche Entwicklung sind für den Zeitraum 2000 bis 2006 mit insgesamt 7.005 Millionen Euro dotiert. Bis zum Jahr 2004 wurden 4.849 Millionen Euro ausgegeben. Das sind rund 70% der geplanten Mittel. Der vorliegende Evaluierungsbericht 2005 bezieht sich in seinen Analysen und Aussagen auf den Zeitraum 2000 bis 2004 und deckt damit bereits mehr zwei Drittel der geplanten Ausgaben des Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes ab. Die Datenbasis der durchgeführten Auswertungen sind – sofern nicht eigens angegeben – die im Rahmen des Programms zur Ländlichen Entwicklung in einer eigenen Datenbank erfassten Indikatoren und Zahlungen.

2.2 Das Österreichische Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums

2.2.1 Programmstruktur, Ziele, Prioritäten und Maßnahmen

Das Österreichische Programm für die Ländliche Entwicklung verfolgt die Grundstrategie der Förderung einer nachhaltigen, wettbewerbsfähigen und multifunktionalen Land- und Forstwirtschaft in einem funktionsfähigen, vitalen ländlichen Raum. Die Bedeutung der bäuerlichen Familienbetriebe wird hervorgehoben. Um dies zu erreichen, wurden im Entwicklungsplan drei Zielkomplexe definiert:

- *Strukturverbesserung und Substanzsicherung*: Dazu zählen alle Investitionen, die für die ländliche Entwicklung sinnvoll und notwendig sind, aber nach reinen Rentabilitätskriterien nicht stattfinden würden.
- *Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit*: Darunter versteht man die land- und forstwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit im klassischen Sinne (Rationalisierung der Urproduktion und Verbesserung der Vermarktungsbedingungen), Diversifizierungen im Bereich der Tätigkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe, den Ausbau von sektorübergreifenden Initiativen zur Steigerung der Wirtschaftskraft und Steigerung des Wissens.
- *Leistungsabgeltung und Anreizsystem*: Abgeltung der Umwelleistungen der Landwirtschaft, insbesondere im Rahmen des Agrar-Umweltprogramms, sowie Abgeltung der Bewirtschaftungsleistung in den Berg- und benachteiligten Gebieten.

Es wurde ein flächendeckender horizontaler Ansatz bei allen Maßnahmen gewählt. Das Anwendungsgebiet der Verordnung ist der gesamte ländliche Raum. Unter dem Begriff Ländliche Entwicklung in der Verordnung (EG) Nr. 1257/99 wurden folgende Maßnahmen zusammengefasst:

Übersicht 1: Verordnung (EG) Nr. 1257/99 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums		
Kapitel	Bezeichnung	Artikel
I	Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben (Investitionsförderung)	4 - 7
II	Niederlassung von Junglandwirten	8
III	Berufsbildung	9
IV	Vorruhestand	10 - 12
V	Benachteiligte Gebiete und Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen	13 - 21
VI	Agrarumweltmaßnahmen	22 - 24
VII	Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	25 - 28
VIII	Forstwirtschaft	29 - 32
IX	Förderung der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten	33
X	Durchführungsbestimmungen	34

Quelle: Europäische Kommission.

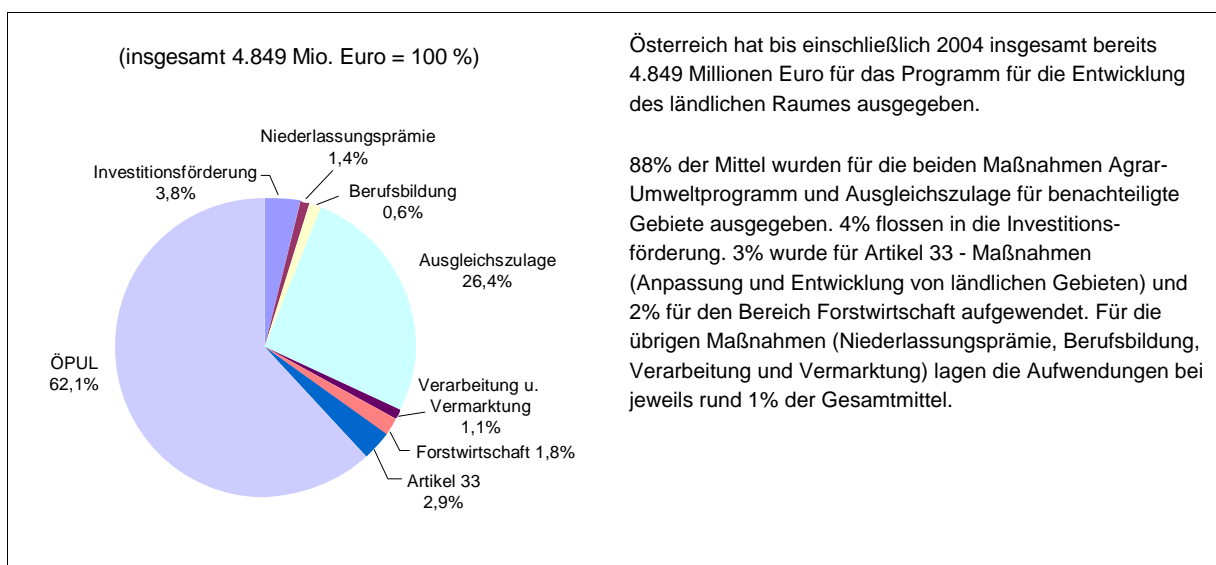
Die Maßnahmen Benachteiligte Gebiete, Agrarumweltprogramme (ÖPUL) und Forstwirtschaft kommen im gesamten Bundesgebiet ohne geographische Einschränkung zur Anwendung. Für die sonstigen Maßnahmen gilt das Österreichische Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums für das gesamte Bundesgebiet als Rahmenregelung. Gemäß Artikel 40, Abs.1 der VO (EG) 1257/99 sind diese Maßnahmen Teil der Programmplanung für Ziel 1 und wurden daher in das Ziel 1-Programm Burgenland integriert.

Das ländliche Entwicklungsprogramm Österreichs ist ein sehr umfangreiches Programm, der finanzielle Schwerpunkt liegt bei den zwei Maßnahmengruppen Agrar-Umweltprogramm und Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete. In diesen beiden Bereichen werden 88% der Mittel des Programms gebunden. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die aktuelle Mittelverteilung des Programms Ländliche Entwicklung 2000 bis 2004 inklusive der geplanten Ausgaben für 2005 und 2006.

Tabelle 1: Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung ¹⁾ (in Mio. Euro)								
Maßnahmen	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ²⁾	2006 ²⁾	2000-2004 gesamt
Investitionszuschüsse	35,0	41,7	31,1	33,8	42,9	45,0	45,0	184,4
Niederlassungsprämie	15,0	15,1	12,7	13,1	9,8	12,0	12,0	65,7
Berufsbildung	3,0	5,8	6,9	7,3	7,1	9,0	9,0	30,1
Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete	181,1	273,8	274,6	274,6	274,9	275,0	275,0	1.278,9
Umweltprogramm (ÖPUL)	543,4	586,3	607,9	630,6	642,0	655,0	655,0	3.010,3
Verarbeitung und Vermarktung	2,5	3,0	14,7	14,7	18,0	15,0	15,0	52,9
Forstwirtschaft	15,8	20,0	15,2	16,8	18,8	23,0	23,0	86,6
Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten	15,2	27,7	28,1	32,2	36,7	43,0	45,0	139,9
Summe	811,0	973,4	991,3	1.023,1	1.050,1	1.077,0	1.079,0	4.848,9

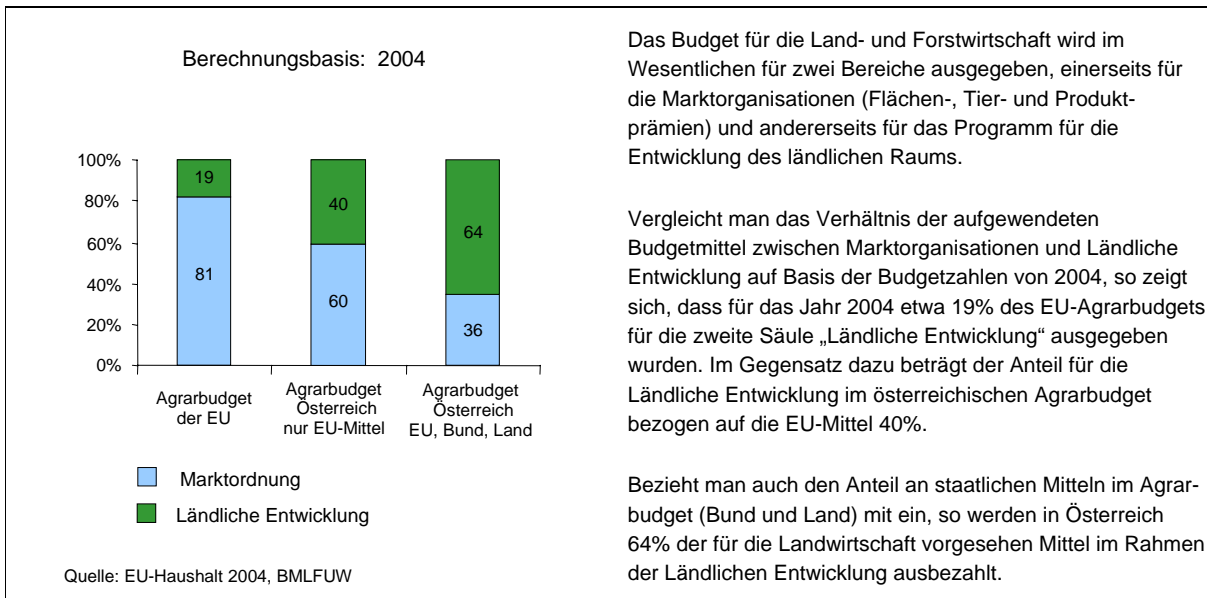
1) Ausgaben nach Kalenderjahr laut Angaben der AMA-Zahlstelle; Ausgaben für ÖPUL und Ausgleichszulage laut Maßnahmenauszahlung.
2) Vorläufige Werte laut Voranschlag.

Abbildung 1: Ländliche Entwicklung - Mittelverteilung 2000 bis 2004



Die Bedeutung des Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes (= 2. Säule der EU-Agrarpolitik) für die österreichische Land- und Forstwirtschaft wird in nachfolgender Abbildung verdeutlicht.

Abbildung 2: Finanzierung der Agrarausgaben - ein Vergleich



Das Budget für die Land- und Forstwirtschaft wird im Wesentlichen für zwei Bereiche ausgegeben, einerseits für die Marktorganisationen (Flächen-, Tier- und Produktpremien) und andererseits für das Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums.

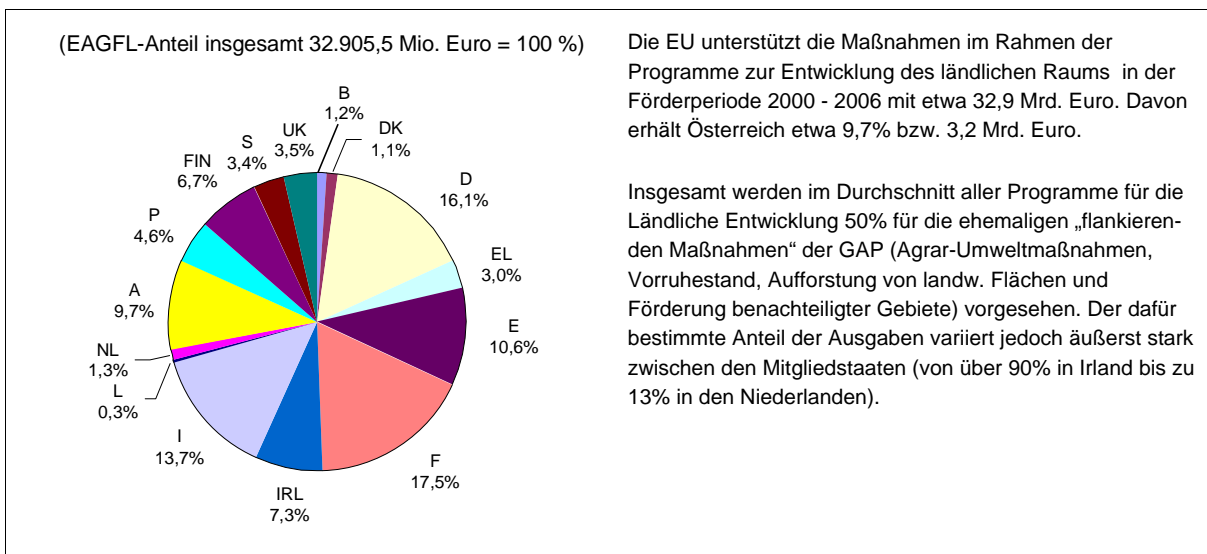
Vergleicht man das Verhältnis der aufgewendeten Budgetmittel zwischen Marktorganisationen und Ländliche Entwicklung auf Basis der Budgetzahlen von 2004, so zeigt sich, dass für das Jahr 2004 etwa 19% des EU-Agrarbudgets für die zweite Säule „Ländliche Entwicklung“ ausgegeben wurden. Im Gegensatz dazu beträgt der Anteil für die Ländliche Entwicklung im österreichischen Agrarbudget bezogen auf die EU-Mittel 40%.

Bezieht man auch den Anteil an staatlichen Mitteln im Agrarbudget (Bund und Land) mit ein, so werden in Österreich 64% der für die Landwirtschaft vorgesehenen Mittel im Rahmen der Ländlichen Entwicklung ausbezahlt.

2.2.2 Das Programm Ländliche Entwicklung im Ländervergleich

Die Europäische Union unterstützt die Maßnahmen für die Ländliche Entwicklung in der Förderperiode 2000 – 2006 mit rund 32,9 Mrd. Euro. Die EU-VO (EG) 1257/99 gibt den einzelnen Mitgliedsländern einen weiten Spielraum (nationale Umsetzung und Schwerpunktbildung), die vorgesehenen Maßnahmen zu einer Entwicklungsstrategie zu bündeln. Die konkrete Umsetzung der Verordnungsinhalte erfolgt im Rahmen einer Programmplanung.

Abbildung 3: Mittelverteilung für die Ländliche Entwicklung (2000 - 2006)



2.3 Evaluierungsstruktur und Organisation

2.3.1 Evaluierungsstruktur

Insgesamt waren 15 Personen als Evaluatoren mit den Aufgaben betraut (Details siehe Übersicht 1). Auch bei der Update-Evaluierung wurden wieder eine Reihe von externen Projekten als Werkverträge bzw. Forschungsprojekte in Auftrag gegeben, die zur Beantwortung spezieller Fragestellungen herangezogen wurden. Insgesamt wurden 16 Projekte vertraglich fixiert, wobei die meisten dieser Projekte (14) für die ÖPUL-Evaluierung genutzt werden. Die in Auftrag gegebenen Studien lieferten Informationen zu folgenden Inhalten:

- *Akzeptanz-, bzw. Wirkungsanalysen bestimmter ÖPUL-Maßnahmen* (z.B. Akzeptanzanalyse ÖPUL - Natura 2000; Evaluierung der ÖPUL-Maßnahme Förderung naturschutzfachlich wertvoller Teichflächen; Evaluierung des Einflusses von ÖPUL-Maßnahmen auf Vögel des Kulturlandes anhand von repräsentativen Monitoring-Daten: Zustand und Entwicklung);
- *Verbesserung der Daten- bzw. Informationslage, Schaffung von Hintergrundmaterial* (z.B. Entwicklung der pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalte und des pH-Wertes der landwirtschaftlich genutzten Böden von 1991-2004; Obstbaumwiesen als Schlüsselemente zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Vielfalt in österreichischen Agrikulturlandschaften; Evaluierung von Schutzwaldbehandlungsprojekten);
- *Methodenüberprüfungen und der Analysen der technischen Möglichkeiten von Überschneidungen diverser Datenquellen und der Indikatorenentwicklung* (z.B. Überprüfung von Maschinen und Geräten zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln durch eine autorisierte Einrichtung; steigende Nitratkonzentration im Grundwasser);
- *Konkrete Fragenbeantwortung*: z.B. Querschnittsfrage 6: Auswirkungen des Programms zu Kapitel Cross Cutting Questions.

Die Ergebnisse der Projekte wurden in die einzelnen Evaluierungsberichte eingebaut. Alle beauftragten Projekte sind im Anhang 1 „Beauftragte Studien“ zusammengefasst. Zu jeder Studie liegt eine kurze Inhaltsangabe vor. Die umfangreichen Endberichte dieser Studien liegen im BMLFUW, Abteilung II 5 auf, und können bei Bedarf jederzeit angefordert werden.

Die Evaluierung des ÖPUL wird inhaltlich im Rahmen eines Begleitausschusses (ÖPUL-Beirat) mitverfolgt. Dieses Gremium, das sich aus Vertretern von Umwelt-NGO's, der Sektion „Ländlicher Raum“, Sektion „Wasser“, Sektion „Umwelt“, Landwirtschaftsvertretern und Naturschutzbeauftragten der Länder zusammensetzt, wird laufend über den Evaluierungsprozess informiert und inhaltlich kontaktiert. Eine Reihe von „externen Projekten“ wurde auf ausdrücklichen Wunsch des Beirats in Auftrag gegeben.

Der Evaluierungsbericht wurde auf Basis der einzelnen Evaluatorenberichte aufgebaut und enthält die Ergebnisse dieser Berichte in übersichtlicher und prägnanter Form. Im Rahmen der Update-Evaluierung wurde bei allen umgesetzten Kapiteln des Programms Ländliche Entwicklung eine Aktualisierung der Daten vorgenommen. Der Zeitraum der Evaluierung umfasst die Jahre 2000 bis 2004. Zu einzelnen Fragen wurde eine vertiefende Analyse vorgenommen. Zu den kapitelübergreifenden Fragen (Kapitel X) wurden insbesondere die Querschnittsfrage 6 („Auswirkungen des Programms“) umfassend behandelt. Zu den übrigen im Rahmen des Kapitels „Cross Cutting Questions“ gestellten Fragen wurden Aktualisierungen vorgenommen. Eine weitere Vertiefung wird Schwerpunkt der ex-post-Evaluierung im Jahr 2008 sein.

2.3.2 Organisation

Die Update-Evaluierung des österreichischen Ländlichen Entwicklungsplans wurde federführend vom wissenschaftlichen Personal folgender Forschungsinstitutionen durchgeführt:

- AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
- AWI - Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
- BABF - Bundesanstalt für Bergbauernfragen
- BAW - Bundesanstalt für Wasserwirtschaft
- BFW - Bundesforschungsanstalt für Wald
- HBLFA - Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein
- ÖNGENE - Österreichische Nationalvereinigung für Genreserven
- UBA - Umweltbundesamt GmbH
- WIFO - Österreichisches Wirtschaftsforschungsinstitut

Übersicht 2: Evaluatoren nach Sachgebieten und Institutionen

Kapitel	Evaluatoren
Kapitel I „Investitionsförderung“	Hubert Janetschek (AWI)
Kapitel II „Niederlassungsprämie“	Hubert Janetschek (AWI)
Kapitel III „Berufsbildung“	Julia Neuwirth (AWI)
Kapitel IV „Benachteiligte Gebiete“	Gerhard Hovorka (BABF)
Kapitel VI „ÖPUL“ - Boden	Johannes Hösch (AGES)
Kapitel VI „ÖPUL“ - Wasser	Klaus Wagner (AWI) und Eduard Klaghofer (BAW-IKT)
Kapitel VI „ÖPUL“ - Biodiversität	Elisabeth Schwaiger (UBA) und Erich Pötsch (HBLFA)
Kapitel VI „ÖPUL“ - Landschaft	Bettina Schwarzl (UBA)
Kapitel VI „ÖPUL“ - Genetische Vielfalt	Franz Fischerleitner (HBLFA, ÖNGENE)
Kapitel VI „ÖPUL“ - Sozioökonomie	Michael Groier (BABF)
Kapitel VII „Verarbeitung und Vermarktung“	Karl-Heinz Pistrich und Julia Neuwirth (AWI)
Kapitel VIII „Forstwirtschaft“	Wilfried Pröll (BFW)
Kapitel IX „Artikel 33“	Karl Ortner, Klaus Wagner und Hubert Janetschek (AWI), Gerhard Hovorka (BABF)
Kapitel X „Cross Cutting Questions“	
Frage 1 „Stabilität der ländlichen Bevölkerung“	Georg Wiesinger (BABF)
Frage 2 „Beschäftigung“	Georg Wiesinger (BABF)
Frage 3 „Verbesserung des ländlichen Einkommens“	Gerhard Hovorka (BABF)
Frage 4 „Verbesserung der Marktsituation“	Franz Sinabell (WIFO)
Frage 5 „Umwelt“	Klaus Wagner (AWI)
Frage 6 „Implementierung des Programms“	Franz Sinabell (WIFO)

Kapitel I

Investitionsförderung

Inhaltsverzeichnis

3.1 Einleitung	13
3.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme	14
3.3 Bewertungsfragen	18
3.4 Diskussionspunkte und Vorschläge	29

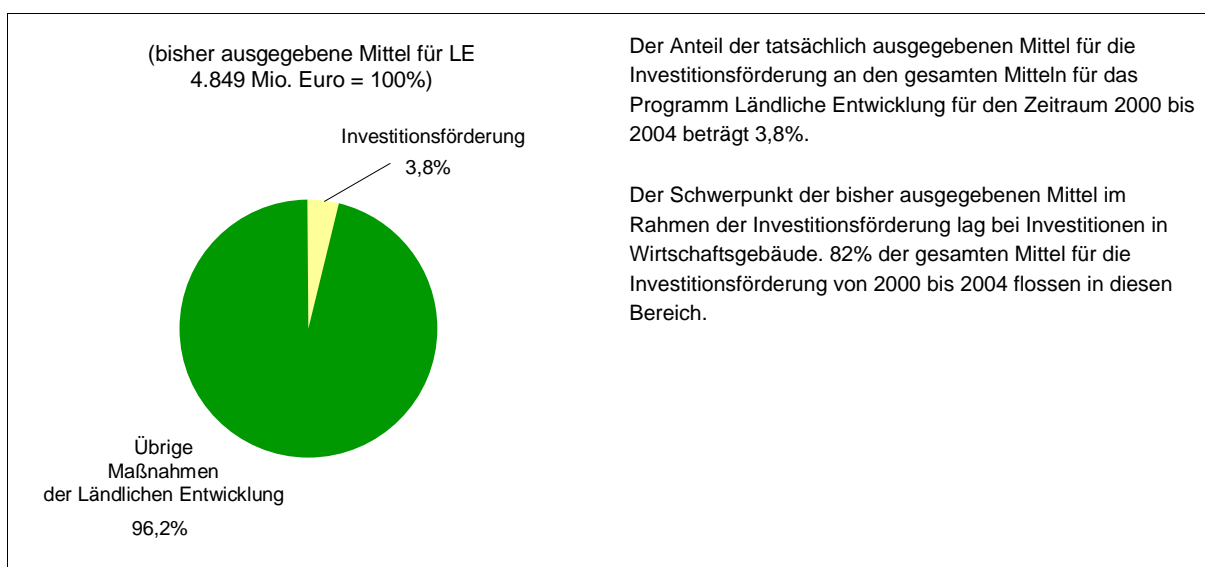
3.1 Einleitung

Die Investitionsförderung war und ist ein wichtiger Ansatzpunkt zur Verbesserung der Betriebsstrukturen in der Landwirtschaft. In Österreich gibt es diese Förderung als gezieltes Instrument seit rund 30 Jahren. Die Konditionen wie auch die Ausgestaltung wurden im Einzelnen und im Zeitablauf wiederholt geändert, wobei die letzten einschneidenden Änderungen mit dem EU-Beitritt (1995) wirksam wurden.

Die Investitionsförderung ist ein zentrales Element zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Erhaltung funktionsfähiger Agrarstrukturen. Im Rahmen der Investitionsförderung werden bauliche Anlagen und technische Einrichtungen am landwirtschaftlichen Betrieb gefördert, darunter fallen:

Wirtschaftsgebäude, technische Einrichtungen und Anlagen, Biomasseheizanlagen, innerbetriebliche wegebauliche Erschließungen, bauliche Investitionen zur Almbewirtschaftung, Anlagen zur Wasser- und Energieversorgung, Schutzeinrichtungen für Almbauten und Zufahrtswege, Küchen- und Arbeitsraumausstattungen, Einrichtungen für den Betrieb von Buschenschanken, technische Einrichtungen für die Be- und Verarbeitung sowie Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte, Investitionen für regionale und sektorale Initiativen zur Nutzung von Marktnischen und rationellere und umweltgerechte Produktionsverfahren.

Abbildung 4: Anteil der Investitionsförderung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)



3.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme

In Österreich wurden von den rund 114.000 dokumentierten Förderfällen im Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004) insgesamt 31.300 Förderfälle innerhalb der Investitionsförderung abgewickelt und dabei 184,4 Mio. Euro ausbezahlt. Die für die Förderung anrechenbaren Investitionskosten betragen 1.173 Mio. Euro. Fasst man die Förderfälle auf Betriebsebene zusammen, so ergeben sich daraus 18.743 begünstigte Betriebe. Der große Unterschied zwischen der Anzahl der Förderfälle und jener der Betriebe ergibt sich daraus, dass ein Betrieb im Evaluierungszeitraum mehrmals als Förderfall aufscheinen kann (z.B. größeres Stallbauprojekt erstreckt sich über mehrere Jahre).

Verteilung der Investitionsförderung nach Bundesländern:

Die Verteilung der Investitionsförderung auf die Bundesländer ist aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen. Zwei Drittel der Investitionsförderung entfielen auf die Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich. Die durchschnittlich höchsten Förderbeträge pro Betrieb wurden in den Bundesländern Wien (29.826 Euro) und Vorarlberg (25.947 Euro) ausbezahlt. Entsprechend hoch waren in diesen beiden Bundesländern auch die anrechenbaren Investitionskosten pro Betrieb.

Tabelle 2: Investitionsförderung 2000 - 2004 – Verteilung nach Bundesländern								
Bundesland	Anzahl der geförderten Betriebe		Förderfälle ¹⁾	Förderungsbetrag		Förderung je Betrieb	anrechenbare Kosten	
	absolut	in %		in Mio. Euro	in %	in Euro	in Mio. Euro	Euro je Betrieb
Kärnten	2.187	11,7	4.068	17,19	9,3	7.860	115,80	52.949
Niederösterreich	3.214	17,1	6.151	41,73	22,6	12.984	235,51	73.277
Oberösterreich	4.233	22,6	6.379	41,69	22,6	9.850	301,22	71.161
Salzburg	2.111	11,3	3.494	11,80	6,4	5.591	105,17	49.820
Steiermark	5.220	27,9	8.018	38,91	21,1	7.455	260,54	49.913
Tirol	1.304	7,0	2.374	20,23	11,0	15.511	102,81	78.841
Vorarlberg	326	1,7	525	8,46	4,6	25.947	32,99	101.187
Wien	148	0,8	291	4,41	2,4	29.826	18,90	127.735
Österreich	18.743	100	31.300	184,43	100	9.840	1.172,94	62.581

1) Ein Betrieb kann öfter als Förderfall aufscheinen, daher ergibt sich ein Unterschied zu den geförderten Betrieben.

Verteilung der Investitionsförderung nach Maßnahmen:

Die Verteilung der Investitionsförderung nach Maßnahmen zeigt, dass 82% 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 Lager Räume, Milchanlagen, alle Investitionen für die Düngerlagerung, Maschinenhallen bzw. sonstige Hallen, Gebäude für Direktvermarktung und vieles mehr. Gliedert man die Investitionen in Wirtschaftsgebäude nach der Tierkategorie auf, so entfallen 80% auf Rinderhalter (davon wieder überwiegend für Milchviehhaltung), 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 (6,8%) – nach den Investitionen in Wirtschaftsgebäude – wird für Investitionen in die Almwirtschaft ausgegeben, an dritter Stelle liegt der Gartenbau mit 4,4%. Insgesamt 3% der Fördermittel werden für Maschinenankäufe für die Innenwirtschaft verwendet. Die konkreten Daten sind in Tabelle 3 angeführt.

Tabelle 3: Investitionsförderung 2000 bis 2004 – Verteilung nach Maßnahmen

Maßnahme mit Richtlinienpunkt	Förderfälle ¹⁾	Förderungsbetrag		Förderung je Fall	anrechenbare Kosten	
		in Mio. Euro	in %	in Euro	in Mio. Euro	Euro je Fall
Neu- und Zubau (2.2.1.1)	17.335	126,54	68,6	7.300	819,12	47.252
Um- und Ausbau (2.2.1.2)	6.249	25,47	13,8	4.076	184,17	29.472
Gartenbau (2.2.10.1)	524	8,15	4,4	15.550	37,68	71.918
Obstbau (2.2.11.1)	1.911	3,79	2,1	1.985	30,39	15.900
Almen (2.2.2)	1.425	12,48	6,8	8.755	42,16	29.583
Buschenschank (2.2.4)	96	0,29	0,2	3.054	2,60	27.086
Nutzung von Marktnischen (2.2.5)	494	2,02	1,1	4.098	16,62	33.649
Bienenhaltung (2.2.6)	53	0,12	0,1	2.315	0,88	16.671
Maschinen Innenwirtschaft (2.2.7)	3.191	5,50	3,0	1.723	38,79	12.156
Beregnung (2.2.9)	22	0,06	0,0	2.873	0,53	24.267
Österreich	31.300	184,43	100,0	5.892	1.172,95	37.474

1) Ein Betrieb kann öfter als Förderfall aufscheinen, daher ergibt sich ein Unterschied zu den geförderten Betrieben.

Abbildung 5: Verteilung der Investitionsförderung nach Bereichen (2000 - 2004)

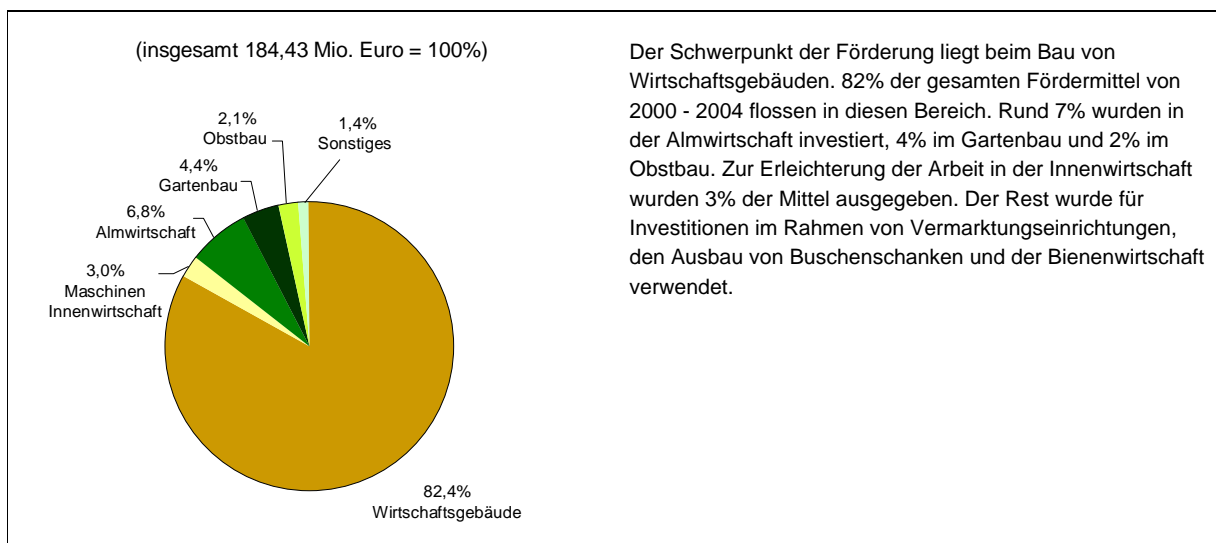


Abbildung 6: Aufgliederung der Investitionsförderungen für Wirtschaftsgebäude nach Tierhaltern (2000 - 2004)

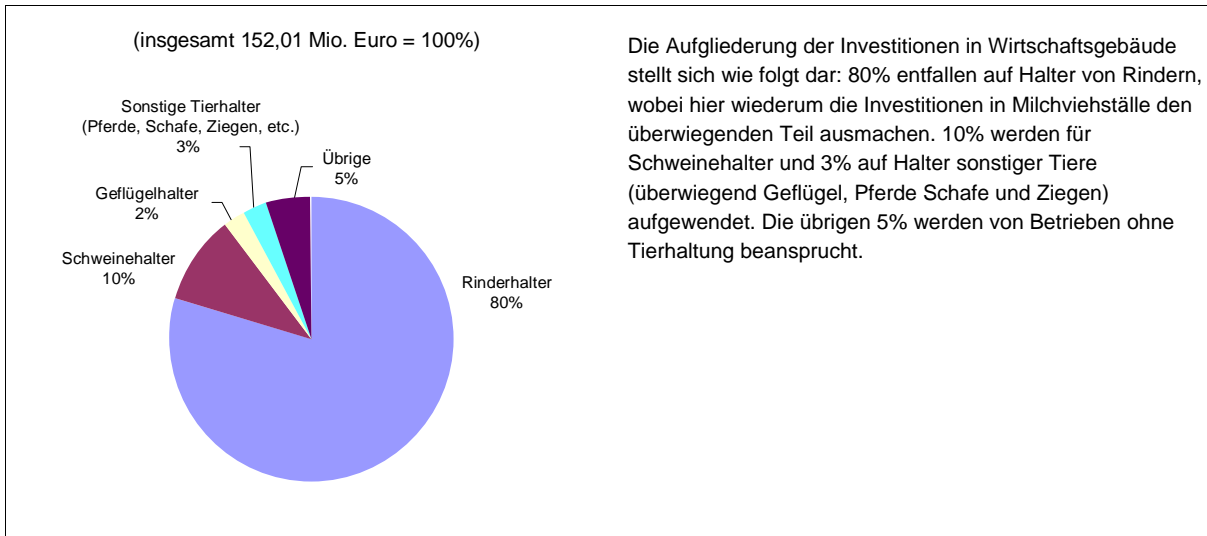
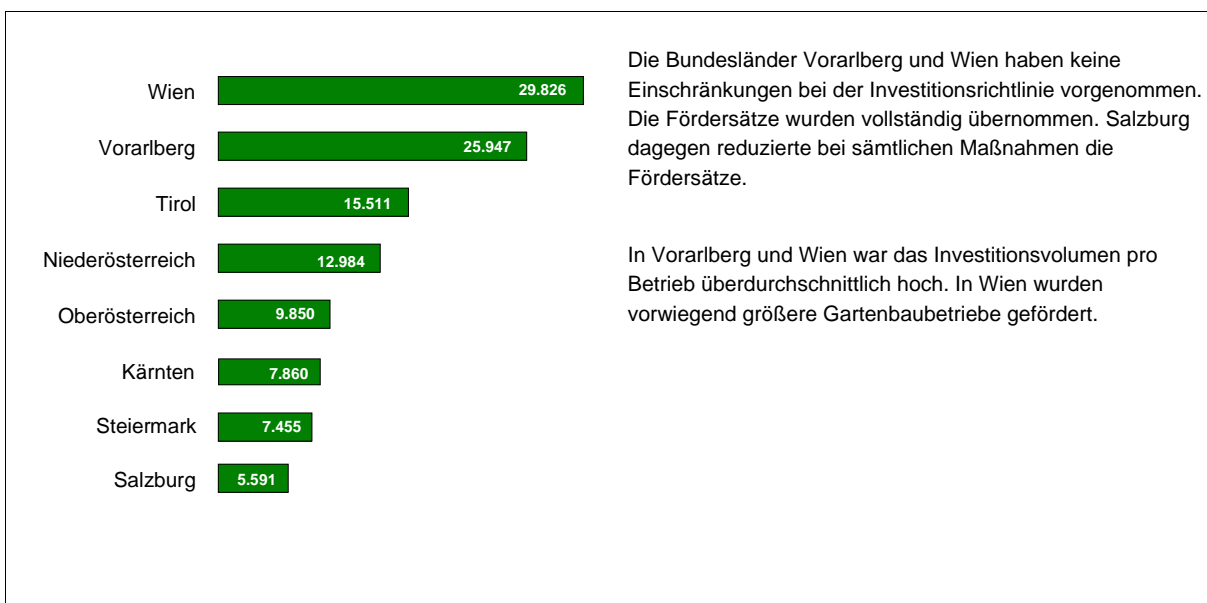


Abbildung 7: Investitionszuschuss je Betrieb in Euro nach Bundesländern (2000 - 2004)



Weitere Kennzahlen zur Investitionsförderung:

Biobetriebe: Die Investitionsförderung für die Biobetriebe betrug 35,842 Mio. Euro (= 19%) für insgesamt 3.780 Betriebe, das ist ein Anteil von 20% an allen geförderten Betrieben bzw. 19% aller im Invekos geförderten Biobetriebe. Die durchschnittliche Förderung lag bei 9.482 Euro. Jeweils rund 20% der Mittel entfielen auf Oberösterreich und Niederösterreich, gefolgt von Salzburg und der Steiermark mit je 17% sowie Tirol mit 15%, die übrigen Bundesländer lagen jeweils unter 10%. Nach Betrieben zeigt sich ein anderes Bild: Rund 30% der geförderten Biobetriebe lagen in Salzburg, 20% in der Steiermark und jeweils 15% in Ober- und Niederösterreich.

Bergbauern: Von den Bergbauernbetrieben wurden 59% der Investitionszuschüsse in Anspruch genommen (BHK-Gr 1: 21%, BHK-Gr 2: 27%, BHK-Gr 3: 8%, BHK-Gr 4: 3%). Insgesamt waren es 10.865 Bergbauernbetriebe, die in der Periode 2000 – 2004 einen Investitionszuschuss erhielten, das war ein Anteil von 58% an allen geförderten Betrieben. 82% der ausbezahlten Investitionszuschüsse wurde an Betriebe in benachteiligten Gebieten (insgesamt 15.369 Betriebe) überwiesen.

Betriebsformen: 5% bzw. 931 Betriebe konnten keiner Betriebsform zugeordnet werden. Von den restlichen 17.812 Betrieben entfielen allein 68% auf die Futterbaubetriebe. Diese Betriebsform umfasst im Wesentlichen alle Rinder-, Schaf- und Ziegenhaltenden Betriebe. Nachdem 82% aller Mittel für Stallbau aufgewendet wurden, ist dieser hohe Anteil logisch und schlüssig. 10% der Mittel wurden von den Veredlungsbetrieben und 9% von den Betrieben mit mehr als 25% Forst in Anspruch genommen.

Betriebe mit Milchquote: 8.349 Betriebe (=44%) mit Investitionsförderung sind Milchviehbetriebe mit einer Milchquote. Die durchschnittliche Milchquote (Gesamte Quote) dieser Betriebe betrug 86.000 kg mit einem durchschnittlichen Milchkuhbestand von 15 Kühen.

Anteil Männer/Frauen: 13.221 Betriebe (=71%) mit Investitionsförderung können eindeutig einem Geschlecht zugeordnet werden. 4.365 (23%) werden von Ehegemeinschaften bewirtschaftet, der Rest entfällt auf juristische Personen. Von 13.221 Betrieben wurden 65% von Männern und 35% von Frauen bewirtschaftet. Das durchschnittliche Alter der Männer beträgt 40, jenes der Frauen 44 Jahre.

Betriebszusammenschlüssen: Im Rahmen der Investitionsförderung bestand auch die Möglichkeit, Stallbauinvestitionen bei Betriebszusammenschlüssen zu fördern. Im Zeitraum von 2000 – 2004 wurden 43 Projekte in Form von Teil- oder Vollfusionen gefördert.

3.3 Bewertungsfragen

Frage I.1: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen, das Einkommen der begünstigten Landwirte zu verbessern?
Kriterium I.1-1: Verbesserung des Einkommens der begünstigten Landwirte
Zusätzliches Kriterium I.1-2: Verbesserung der Liquidität der begünstigten Landwirte

Die Tabelle 4 zeigt das durchschnittliche Einkommensniveau der teilnehmenden Betriebe. Die Einkommenskennzahlen sind dem gleichnamigen Feld der Datenbank entnommen, wobei für 12.659 Betriebe Eintragungen über die Einkommenssituation der Betriebe vorgenommen wurden. Der Zeitraum der Einkommensberechnung erstreckt sich von 2000 bis 2003. Bei Betrieben ohne Buchführung stammen die Einkommenskennzahlen aus den Betriebsverbesserungsplänen. Vergleicht man das Einkommensniveau der teilnehmenden Betriebe mit jenen freiwillig buchführenden Betrieben, welche im jährlichen Bericht zur Situation der Landwirtschaft („Grüner Bericht“) erfasst sind, so sieht man, dass die Unterschiede nur dann größer werden, wenn das Bundesland Wien miteinbezogen ist. Ansonsten liegen die Einkommen der teilnehmenden Betriebe auf dem Niveau der Testbetriebe des Grünen Berichtes.

Tabelle 4: Einkommen der teilnehmenden Betriebe				
Bundesland	Einkommen in Euro je Betrieb			
	Landwirtschaft	Außerlandwirtschaft		Gesamt
		Betriebsleiter	Ehepartner	
Kärnten	17.443	5.578	5.804	27.275
Niederösterreich	25.866	1.674	5.010	32.484
Oberösterreich	21.671	3.022	7.978	31.425
Salzburg	20.354	5.149	10.077	33.080
Steiermark	22.708	2.839	6.346	30.698
Tirol	21.357	9.128	3.686	32.799
Vorarlberg	19.481	4.781	2.716	25.451
Wien	44.778	2.895	3.183	49.855
Mittelwert	24.207	4.383	5.600	32.883
Mittelwert ohne Wien	21.269	4.596	5.945	30.459
Mittelwert ¹⁾	18.469			34.899

1) Mittelwert der Bundesländer im Grünen Bericht (ohne Wien und Burgenland) 2003

In der Investitionsförderung werden im Rahmen der staatlichen Förderpraxis Investitionskostenzuschüsse und Zinsenzuschüsse eingesetzt.

Da die Buchführung keine Voraussetzung für die Teilnahme an der Investitionsförderung ist, wird das Einkommen über einen Betriebsverbesserungsplan (BVP) ermittelt. Naturale Leistungsdaten und Erzeugerpreise sind Angaben vom Investor. Sind diese nicht vorhanden, so werden Standarddaten herangezogen.

Zur Beantwortung der Frage wird im Dokument VI/12004/00 ENDG. (Teil D) empfohlen, die Kennzahl „Bruttobetriebs-einkommen“ als Indikator zu verwenden. Die Einkommenskennzahlen lassen sich zwar mit den Daten der BVP's einigermaßen zuverlässig berechnen, jedoch der

Vorschlag, die teilnehmenden und nicht teilnehmenden Betriebe mit Hilfe dieser Kennzahl vergleichend zu beurteilen, ist kaum durchführbar und methodisch sehr fragwürdig:

- Bei BVP's im Ausgangsjahr 2000 - 2004 stehen nur die Einkommenskennzahlen ab 1999 zur Verfügung. Für einen Vergleich in den Zieljahren stehen keine Daten für nicht teilnehmende Betriebe zur Verfügung.
- Die Zuordnung des Einzelbetriebes zu einer konkreten statistischen Schicht innerhalb der INLB - Betriebssystematik kann nur ungenau erfolgen, da als Zuordnungskriterium nur der im BVP angeführte Deckungsbeitrag zur Verfügung steht. Dieser einzelbetriebliche Deckungsbeitrag ist jedoch nicht identisch mit dem statistischen Standarddeckungsbeitrag.

- Das Herausfiltern der nicht teilnehmenden Betriebe ist, wenn überhaupt, dann nur mit zusätzlichen Sonderauswertungen möglich.
- Die Einkommenskennzahlen, wie sie im BVP berechnet werden, sind nicht nur von den Investitionsaktivitäten beeinflusst. Die Betriebsleiterpersönlichkeit kommt hier genau so stark zum Ausdruck wie die Einschätzung der Erzeugerpreise im Zieljahr. Außerdem wird das Einkommen auch von Investitionen beeinflusst, die nicht Inhalt des kofinanzierten Investitionsprogramms sind, z.B. Maschinen der Außenwirtschaft. Weiters ist zu bedenken, dass sich bei vielen Investitionen in der Innenwirtschaft des Betriebes (z.B. Lager- bzw. Maschinenhallen) die höheren Fixkosten auf die Höhe des Einkommens negativ auswirken, wenn der Produktionsumfang im Zieljahr unverändert bleibt.

Auf Grund dieser vielschichtigen Probleme, die hier entstehen, wird die Wirkung der Investitionsförderung ausschließlich bei den teilnehmenden Betrieben beurteilt. Es wird das Augenmerk auf die Auswirkungen des Einkommens im Zieljahr gelegt und die Situation mit und ohne Investitionsförderung beurteilt. Dazu wird das jährliche Einkommen in jedem der 235 Fallbeispiele berechnet. Zu den Fallbeispielen sei Folgendes angemerkt: Wie am Kapitalbedarf in Tabelle 5 zu ersehen ist, beinhalten die BVP's "größere" Investitionen aus den Jahren 2000 bis 2004. Die Fallbeispiele wurden aus der Datenbank der Zahlstelle herausgefiltert und von den Förderungsabwicklungsstellen für die Evaluierung zur Verfügung gestellt.

Tabelle 5: Durchschnittliche Entlastungs- und Einkommenseffekte der Investitionsförderung (2000 - 2004) in Euro						
	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Steiermark	Tirol	Wien
Anzahl Fallbeispiele	42	48	36	33	44	32
Kapitalbedarf insgesamt	262.538	466.112	431.413	304.405	338.216	237.962
Eigenmittel in % des Bedarfs	34%	27%	22%	21%	18%	31%
Kapitaldienst						
ohne Zuschuss	12.746	24.141	19.849	19.187	18.070	16.513
mit Zuschuss	6.493	13.162	11.312	11.387	8.847	6.581
relative Entlastung	42%	48%	48%	46%	52%	60%
Kapitalkosten						
ohne Zuschuss	13.381	25.090	20.599	20.031	18.670	17.433
mit Zuschuss	7.150	9.074	6.246	5.162	5.310	6.392
relative Entlastung	23%	24%	23%	28%	29%	37%
Förderintensität	24%	n.v.	28%	29%	34%	42%
Investitionszuschuss	13%	22%	12%	18%	21%	26%
LE - Ausgangsjahr	28.665	65.976	30.713	56.014	40.912	46.681
LE - Zieljahr	35.413	88.495	43.406	73.266	36.118	55.874
Prozentdifferenz	24%	39%	41%	32%	-12%	20%
LE = Landwirtschaftliches Einkommen.						

In der Tabelle 5 sind neben den Einkommenseffekten in Form von Prozentdifferenzen noch die finanziellen Entlastungseffekte der Investitionsförderung angeführt. Konkret berechnet wird der durch die Förderung hervorgerufene Entlastungseffekt beim Kapitaldienst, der eine plausible Aussage über die Liquiditätswirkung der Fördermaßnahme erlaubt. Durch die Ermittlung der Auswirkungen der Förderungen auf die Kapitalkosten ist es möglich, die Rentabilitätswirkung der Fördermaßnahme zu erkennen, da die Kapitalkosten für die Rentabilität einer Investition große Bedeutung haben.

Aus der Tabelle 5 ist auch ersichtlich, dass der durchschnittliche Entlastungseffekt in den Fallbeispielen und Bundesländern variiert. Das ist damit zu erklären, dass die Baukostenbelastungen pro produzierter Einheit oft ein überdurchschnittlich hohes Niveau erreichen, was zum Teil durch kostspielige Baulösungen verursacht sein kann und/oder die Nettoleistungen der Investitionen geringer eingeschätzt wurden als in anderen Bundesländern. Für die Finanzierung der Investition ohne Förderungen werden Fremd- und Eigenmittel angenommen. Die Umsatzsteuer wird bei der Finanzierung mitberücksichtigt, da der überwiegende Teil der Landwirte von der Möglichkeit der Pauschalierung Gebrauch macht. Als Nutzungsdauer werden durchschnittlich 15 Jahre angenommen, da nicht in allen Fallbeispielen zwischen Bauhülle und Technik unterschieden wurde. Für die Fremdkapitalzinsen wird einer vom Kreditwesen gebräuchlicher Leitzinssatz der Sekundärmarkttrendite verwendet.

Der Kapitaldienst für einen Kredit ergibt sich aus den jährlichen Zins- und Tilgungszahlungen. Zur Berechnung des Kapitaldienstes, als Folge einer Investition, muss der Bedarf an Fremdkapital der jeweiligen Investition ermittelt werden. Dazu werden vom gesamten Investitionsvolumen die Eigenmittel und gegebenenfalls die staatlichen Fördermittel abgezogen. Als Darlehensform wird, wie in den BVP's, das Tilgungsdarlehen berechnet. Um den relativen Entlastungseffekt der Förderung deutlich zu machen, wird in der Tabelle 5 der Kapitaldienst, im Falle der Förderung, ins Verhältnis zum Kapitaldienst ohne Förderung gesetzt. Die in der Tabelle angeführten Prozentzahlen sind Durchschnittswerte aus den 235 Fallbeispielen. Es erhöht sich der Entlastungseffekt beim Kapitaldienst mit zunehmender Selbstfinanzierungsquote und Förderungsintensität.

Die Kapitalkosten sind im Gegensatz zum Kapitaldienst eine kalkulatorische Größe, die die kalkulatorische Abschreibung und die kalkulatorischen Zinsen enthalten. Im Gegensatz zur Kapitaldienstberechnung werden die Kosten für das eingesetzte Eigenkapital mit berücksichtigt. Da die Kreditlaufzeit mit der kalkulatorischen Nutzungsdauer und der Tilgungsverlauf mit dem Verlauf der kalkulatorischen Abschreibung übereinstimmen, kann der Fremdkapitalzinssatz zur Berechnung der Fremdkapitalkosten angesetzt werden. Die getroffenen Annahmen gelten auch für die Berechnung der Eigenkapitalkosten, mit dem Unterschied, dass für diese ein Zinsanspruch von 4% angenommen wird.

Zur Darstellung des relativen Entlastungseffektes werden die Kapitalkosten im Falle einer Förderung ins Verhältnis zu den Kapitalkosten ohne Förderung gesetzt. Im Vergleich ist erkennbar, dass der Entlastungseffekt der Förderung beim Kapitaldienst größer ist als bei den Kapitalkosten, weil bei gleicher Höhe der Fördersumme die Bezugsgröße Kapitaldienst geringer ausfällt als die Bezugsgröße Kapitalkosten.

Die Kapitaldienstesparnis Einkommensdifferenzen betrifft hauptsächlich die Betriebsformen Futterbau-, Gemischt-, Gartenbau- und Veredelungsbetriebe. Die Schwankungsbreite ist beachtlich, da in jedem Fallbeispiel das Gewicht der Zuschüsse und AIK an der gesamten Finanzierung unterschiedlich ist. Die Einzelergebnisse zeigen deutlich, wenn auch viele Fallbeispiele ein negatives Einkommen aufweisen, so tragen Kapitaldienstentlastung und Kapitalkosteneinsparung sehr wesentlich zur Substanzerhaltung der teilnehmenden Betriebe bei. Aus diesem Grunde erfreut sich die Investitionsförderung bei den landwirtschaftlichen Betrieben immer noch großer Beliebtheit.

Es sei daran erinnert (siehe Abbildungen 5 und 6), dass über 80% der Investitionen in Gebäude getätigt wurden. Ein großer Teil der Investitionstätigkeit betraf überwiegend die Milcherzeugung in Kombination mit Aufzucht und Mast. Es gab bei einer zusätzlichen Auswertung, über die Fallbeispiele hinaus, in der Datenbank 373 Betriebe, die mehr als 170.000 Euro in Milchviehställe investierten. Davon waren wiederum ca. 84 eine reine Ersatzinvestition, d.h. die Anzahl der Milchkuhstandplätze

vor und nach der Investition war gleich. Diese Auswertung musste ohne das Bundesland Kärnten erfolgen, da beim Indikator Standplätze keine Eintragungen getätigt wurden, d.h. die Zahl der Ersatzinvestitionen ist hier unterschätzt. Der Schwerpunkt bei den Ersatzinvestitionen in Milchviehställen lag in den Bundesländern Tirol und Salzburg. In diesen Fällen kann nicht davon ausgegangen werden, dass durch die Investition ein Einkommenseffekt zu erzielen war. Die ist auch der Grund dafür, dass das landwirtschaftliche Einkommen im Bundesland Tirol unter dem Niveau des Ausgangswertes liegt (siehe auch Tabelle 5). Es wurden aber bei diesen Investitionen jedenfalls arbeitswirtschaftliche Verbesserungen erreicht. Investiert wurden im Falle von Ersatzinvestitionen durchschnittlich 256.310 Euro pro Betrieb bei einem mittleren Milchkontingent von 97.642 kg. Bei einer großen Zahl der Ersatzinvestitionen wurden in der Rubrik „Beschreibung der Investitionsziele“ – wie schon erwähnt – arbeitswirtschaftliche Verbesserungen angeführt. Bei näherer Analyse der BVP zeigte sich jedoch, dass der Arbeitskraftstunden-Bedarf (Akh-Bedarf) bei einzelnen Bundesländern im Zieljahr nicht entsprechend reduziert wurde. Bei Änderung des Haltungssystems ist es angebracht, den Akh-Bedarf im Zieljahr entsprechend anzupassen.

Bei Betrieben mit einem Investitionsvolumen unter 70.000 Euro kann man davon ausgehen, dass die Zahl der Ersatzinvestitionen zunehmen und damit keine direkten, sondern nur indirekte Einkommenseffekte zu erzielen sind. Sie dienen eher der innerbetrieblichen Rationalisierung, meistens mit den Zielen der Arbeitserleichterung, Baumaßnahmen für tierfreundliche Haltung sowie Verbesserung der Hygiene- und Umweltbedingungen. Erweitert man die Abfrage in der Datenbank um andere Betriebszweige (Schweine, Geflügel, etc. und Gartenbau), so kann bei 2.217 Betrieben, die „große“ Investitionen tätigten, von einem Einkommenseffekt ausgegangen werden. Bei 18.743 teilnehmenden Betrieben sind das ca. 12%. Bei den hinzugekommenen Betriebszweigen wurden eine Erweiterungsinvestition und eine daraus resultierende Verbesserung der Einkommenssituation angenommen. Nimmt man die Einkommenswirksamkeit bei einem durchschnittlichen Einkommen von 24.207 Euro pro Betrieb (siehe Tabelle 4) optimistisch mit +30% an, so ergibt sich ein im Beobachtungszeitraum geschätzter Einkommenseffekt von ca. 19,0 Mio. Euro.

Frage I.2: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen, dass die Produktionsmittel in landwirtschaftlichen Betrieben rationeller eingesetzt werden?

Kriterium I.2-1: Verbesserung der Faktorproduktivität

Zieht man die Informationen aus den Betriebsverbesserungsplänen heran, so ist dafür der Betriebsertrag je Arbeitskraft vor und nach der Investition dazu geeignet. Der Betriebsertrag im BVP setzt sich aus Rohertrag (verkaufte Menge x Erzeugerpreis inkl. MwSt.) und Direktzahlungen zusammen.

Tabelle 6: Betriebsertrag pro Arbeitskraft						
	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Steiermark	Tirol	Wien
Anzahl Fallbeispiele	44	48	35	34	45	32
Ausgangsjahr						
Betriebsertrag in Euro	121.737	202.152	105.025	223.156	22.373	245.825
AK	2,38	3,04	2,93	4,76	0,64	5,41
Betriebsertrag je AK in Euro	52.107	65.989	37.582	49.893	20.339	45.418
Zieljahr						
Betriebsertrag in Euro	151.702	293.634	155.180	293.765	39.332	275.721
AK	2,64	3,78	3,28	5,05	1,04	5,51
Betriebsertrag je AK in Euro	58.638	78.409	48.190	63.625	21.851	50.074
Prozentdifferenz Ausgangsjahr zu Zieljahr	13%	18%	30%	26%	4%	10%

Die Produktivitätssteigerung in der Form des erhöhten Betriebsertrages betrug in allen 234 Fallbeispielen im Durchschnitt 17%. Die relativ geringen Prozentdifferenzen in der Spalte Tirol sind durch die Art der Investitionen bedingt. Es wurden überwiegend Ersatzinvestitionen durchgeführt, wobei ein direkter Zusammenhang mit den bestehenden negativen Einkommensdifferenzen besteht. Der relativ hohe durchschnittliche AK-Besatz, insbesondere in Wien, kommt durch den hohen Arbeitskraftbedarf in den Gartenbaubetrieben zu Stande. Aus den BVP für Gartenbaubetriebe ist auch zu ersehen, dass durch die Investitionsförderung im Vergleich zu anderen Betriebsformen eine relativ hohe Anzahl von Arbeitskräften pro Betrieb gesichert wird.

Aus den Fallbeispielen der Bundesländer ist zu erkennen, dass das kofinanzierte Investitionsprogramm in den Bundesländern unterschiedlich stark zu einer Effizienzsteigerung beitrug. Wesentliche Effizienzverbesserungen könnten erreicht werden, wenn sich das Förderungsprogramm der Länder vor allem mehr auf jene Betriebe, die Wachstumsinvestitionen planen, konzentrieren würde.

Frage I.3: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen, die landwirtschaftlichen Tätigkeiten neu auszurichten?
Kriterium I.3-1: Landwirtschaftliche Betriebe haben ihre Produktion verlagert, indem sie Betriebszweige mit Überschusserzeugnissen aufgegeben bzw. mit der Produktion von Erzeugnissen begonnen haben, für die gute Absatzmöglichkeiten bestehen.
Kriterium I.3-2: Landwirtschaftliche Betriebe haben sich verstärkt alternativen Tätigkeiten zugewendet

Ein Hauptmotiv für eine Umstellung ist es, die Standarderzeugung aufzugeben und neue Wege in der Erzeugung und Vermarktung zu beschreiten. Es kann sich hierbei auch um traditionelle landwirtschaftliche Produkte handeln, nur mit dem Unterschied, dass dafür eine regionale Absatzmöglichkeit oder Marktnische existiert.

Förderfälle, in deren Folge Tierbestände abgebaut wurden und eine Umnutzung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen stattgefunden hat, konnten in der Datenbank nicht gefunden werden. Sehr wohl wurden vor allem in Gemischtbetrieben bestehende Tierplätze im Rahmen eines Gebäudeumbaus zu Gunsten einer anderen Tierart aufgegeben. Die Analyse der Fallbeispiele zeigt, dass der Umfang der zusätzlichen Flächennutzung im Durchschnitt bei 7% liegt und sich die Tierbestandesausweitung mit durchschnittlich 34% in Grenzen hielt, obwohl es sich dabei um Betriebe mit größeren Investitionsvorhaben handelt.

Der Programmindikator I.3-1.1 in Form von Bewertungszahlen (Scores) wurde ebenfalls für jedes Fallbeispiel angewendet. Die Gartenbaubetriebe bleiben bei dieser Art von Bewertung unberücksichtigt.

Durch die überdurchschnittlich hohen Bodenpreise in Österreich ist die Flächenmobilität eher gering. Es war also nicht zu erwarten, dass Flächen durch die kofinanzierte Investitionsförderung 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.

Tabelle 7: Flächen- und Bestandesaufstockung (Fallbeispiele)					
	K	NÖ	OÖ	ST	Tirol
Anzahl Fallbeispiele	42	44	34	34	46
Ausgangsjahr					
Viehbesatz in GVE	42	53	45	37	43
berücksichtigungsfähige LF in ha	31	46	40	29	28
Zieljahr					
Viehbesatz in GVE	54	81	67	49	47
berücksichtigungsfähige LF in ha	32	52	43	31	29
Differenz - GVE	+28%	+53%	+48%	+31%	+10%
Differenz - LF	+3%	+11%	+9%	+7%	+4%

Innerhalb der Investitionsförderung wurden in der Datenbank der Zahlstelle 33 Fälle gefunden, die im Sinne des Kriteriums I.3-2 als solche angesprochen werden könnten. Bei diesen Fällen handelt es sich zu 90% um Gebäudeumbauten in Buschenschanken. Eine Diversifizierung in Richtung handwerklicher Tätigkeit fand im Zeitraum 2000 – 2004 im Rahmen der Investitionsförderung nicht statt.

Die Möglichkeit einer Diversifizierung besteht sicherlich nur für eine geringe Zahl von Betrieben. Die Chance zu diversifizieren hängt sehr von den regionalen Bedingungen und den Betriebsleiterqualitäten ab. Die Anzahl von 33 Betrieben ist - gemessen am tatsächlichen

Investitionsgeschehen in den Regionen und Betrieben - hinsichtlich Diversifizierung und Umstellung eher bescheiden, als Auslöser für eine Diversifizierung kann es nicht angesehen werden.

Weiters ist zu bedenken, dass auch mit anderen Programmen die Betriebsumstellung und Diversifizierung im weitesten Sinne gefördert werden können. Damit ist es klar, dass das kofinanzierte einzelbetriebliche Investitionsprogramm für eine Diversifizierung nur einen bescheidenen Beitrag leistet. Die Förderung für Diversifizierung in der landwirtschaftlichen Produktion wird höchstwahrscheinlich bei gemeinschaftlich organisierten Projekten durch das Kapitel IX (Artikel 33) überwiegend abgedeckt. Allerdings muss man darauf hinweisen, dass die überwiegende Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den letzten zehn Jahren bereits in verschiedenster Form und Umfang Einkommenskombination betrieben hat, wofür auch ein gewisser Grad von „Diversifizierung“ erforderlich war.

Frage I.4: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen, die Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu verbessern?
Kriterium I.4-1: Die Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse hat sich verbessert.
Kriterium I.4-2: Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse erfüllen Qualitätsnormen, insbesondere solche auf Gemeinschaftsebene.

Hinsichtlich der Qualitätsfrage existiert in den Tabellen der Datenbank der Indikator „Teilnahme (in Prozent)“ an Qualitätsprogrammen. Es ist allerdings aus dem abgespeicherten Indikator nicht zu ersehen, ob die Teilnahme am Qualitätsprogramm direkt im Zusammenhang mit den getätigten Investitionen steht.

Grundsätzlich besteht zwischen der Investitionsförderung und der Produktqualität ein direkter Zusammenhang, wenn z.B. in Milchkammern oder anderen Be- und Verarbeitungsbereichen investiert wurde, um Hygienestandards laut EU-Richtlinie einzuhalten. Die Einhaltung der Qualitätsstandards bedeutet aber nicht automatisch einen höheren Erzeugerpreis für das jeweilige Produkt.

Die vorgeschlagenen Indikatoren zur Frage I.4 lassen sich nicht anwenden, da eine Quantifizierung auf monetärer Basis nicht möglich ist, da sich weder die Daten der Indikatorentabelle noch die Fallbeispiele in dieser Hinsicht auswerten lassen. Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass im Förderprogramm für Ländliche Entwicklung Kapitel IX „Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten“ die Vermarktung bäuerlicher Qualitätsprodukte ebenfalls einer Evaluierung unterzogen wird.

Frage I.5: In welchem Umfang hat die durch die Förderung alternativer Tätigkeiten herbeigeführte Diversifizierung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten in Betrieben zum Erhalt von Arbeitsplätzen beigetragen?
Kriterium I.5-1: Die Anzahl der Arbeitsplätze ist auf Grund der alternativen Tätigkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe erhalten oder erhöht worden.

Wie bereits erwähnt wurde, sind keine nennenswerten Investitionen hinsichtlich Handwerk, bäuerlichem Fremdenverkehr etc. im Kapitel I zwischen 2000 – 2004 getätigt worden, da die meisten Projekte im Kapitel IX „Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten“ abgewickelt wurden. Der Erhalt von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum ist darüber hinaus auch im Rahmen von gängigen Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben von allgemeinem Interesse, und es werden daher dazu die verfügbaren Daten ausgewertet.

Tabelle 8: Arbeitskräfte Investitionsförderung												
Bundesland	Betriebe	Betrag	Investition	eigene AK		Fremde AK					AK insgesamt	
		Mio.Euro	Mio.Euro	pro Betrieb	Summe	fix		variabel			Insgesamt	
						pro Betrieb	Summe	pro Betrieb	Summe	Insgesamt	pro Betrieb	Summe
Kärnten	2.187	17,19	119,72	1,59	3.479	0,04	92	0,04	92	184	1,54	3.664
Niederösterreich	3.214	41,73	262,32	1,88	6.052	0,06	195	0,18	588	782	2,44	6.834
Oberösterreich	4.233	41,69	326,46	1,87	7.929	0,03	124	0,02	105	230	2,06	8.159
Salzburg	2.111	11,80	104,50	1,85	3.908	0,05	99	0,02	37	136	1,81	4.043
Steiermark	5.220	38,91	265,84	1,78	9.288	0,07	355	0,11	597	952	1,88	10.240
Tirol	1.304	20,23	125,97	2,06	2.687	0,16	203	0,24	319	522	1,97	3.210
Vorarlberg	326	8,46	37,11	1,66	541	0,12	40	0,27	87	127	2,14	668
Wien	148	4,41	21,51	2,38	352	0,81	120	1,51	224	343	4,88	695
Österreich	18.743	184,43	1.263,43	1,88	34.237	0,17	1.227	0,30	2.049	3.276	2,34	37.513

AK = 1 Vollarbeitskraft in der Landwirtschaft (2000 h/Jahr).

Die Auswertung der Arbeitkräfte im Zusammenhang mit der Investitionsförderung ergab, dass 37.513 Arbeitsplätze auf landwirtschaftlichen Betrieben im ländlichen Raum erhalten wurden. Die in der Datenbank gespeicherten Zahlen über die Arbeitskräfte beruhen auf den Angaben in den Betriebsverbesserungsplänen, wo 2.000 Arbeitskraftstunden pro Jahr und Person einer Vollarbeitskraft in der Landwirtschaft entsprechen. Nicht enthalten in dieser Auswertung sind alle Investitionen die auf Almen getätigt wurden. Für diese Fälle wurden keine Eintragungen in der Datenbank vorgenommen, da keine Betriebsverbesserungspläne bei dieser Art von Investitionen gefordert sind.

Frage I.6: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe die Einführung umweltfreundlicher landwirtschaftlicher Produktionsverfahren unterstützt?

Kriterium I.6-1: Berücksichtigung von Umweltbelangen bei Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben

In 791 Betrieben (ca. 4%) der Betriebe wurden neue Einzelheizungen installiert. Etwa 60% davon sind Hackschnitzel-, 30% Stückholz- und 10% Pelletsheizungen mit einer angenommen durchschnittlichen Heizlast von 50 KW. Die Einsparung an fossiler Energie wird in Tabelle 9 in der Form von Heizöl-äquivalenten dargestellt. Die Schätzungen in Tabelle 9 betragen 1,747 Mio. l Heizöl extraleicht pro Jahr für alle Projekte, die in Kapitel I gefördert wurden. Da nicht bekannt ist, wie viel der neu installierten Anlagen bereits durch bestehende Holzheizungen ersetzt wurden, sind in der Schätzung des Heizöläquivalentes nur 50% der Neuinvestitionen berücksichtigt, da in landwirtschaftlichen Betrieben traditionell im Wohnbereich der Heizstoff Holz verwendet wurde. Ein genereller Vorteil der neuen Anlagen besteht aber im höheren Wirkungsgrad und in verbesserten Emissionswerten. Ausgehend von der Heizöleinsparung wurde die CO₂-Reduktion geschätzt. Als Grundlage für die Schätzung wurde der durchschnittliche Emissionsfaktor für Zentralheizungen herangezogen. Die Reduktion von Kohlenstoff betrug für alle Projekte 4.734 Tonnen pro Jahr.

Tabelle 9: Investitionsförderung - Einzelheizungen in landwirtschaftlichen Betrieben – Umwelteffekte

Bundesland	Anzahl	Betrag in Euro	Investition in Euro	Nutzenergie ¹⁾ MWh	HE ²⁾ 1000 l/a	CO ₂ -Red. ³⁾ t CO ₂ /a
Kärnten	93	247.107	1.689.435	5.731	205	557
Niederösterreich	283	772.488	3.855.173	17.440	625	1.694
Salzburg	263	630.168	3.328.386	16.207	581	1.574
Steiermark	152	99.164	832.863	9.367	336	910
	791	1.748.927	9.705.857	48.745	1.747	4.734

1) 50 KW Heizlast; 1.450 h Volllaststunden; Gesamtwirkungsgrad 80%

2) Heizöläquivalente MWh/t HL= 11,86 (0,85 kg/l); Substitutionsfaktor 50

3) CO₂-Reduktion/l Heizöläquivalent in kg = 2,710

Kriterium I.6-2: Verbesserung der Lagerung und Ausbringung des Wirtschaftsdüngers

Den in der Arbeitsunterlage Dok. VI/12004/00 ENDG vorgeschlagenen Indikator „Lagerungskapazität“ für organische Dünger als Beurteilungskriterium für eine Evaluierung zu verwenden, stößt auf grundsätzliche Probleme, da die Lagerungskapazitäten nicht flächendeckend erfasst werden, sondern lediglich die m³ bzw. m² für die Einzelinvestition Gärfutterbehälter, Güllegruben, Festmistlagerstätten und Kompostplatten bekannt sind. Die Investitionen in Güllelager etc. geschehen auch im Zusammenhang mit Zu-, Um- und Neubauten von Stallgebäuden. Es lässt sich also für diese Fragestellung die übliche Methodik der Evaluierung wie der Vergleich der Situation vor und nach der Investition, teilnehmende und nicht teilnehmende Betriebe, nicht verwenden. Die Sorge, es könnten durch das kofinanzierte Investitionsprogramm negative Umweltauswirkungen entstehen, ist nicht berechtigt, weil im Zuge eines Neubaus auch die in den Bauverordnungen und Umweltgesetzen aktuellen Auflagen erfüllt werden müssen. Außerdem werden durch die hohe Teilnahmedichte am österreichischen Umweltprogramm (ÖPUL) die Investitionsmaßnahmen der Betriebe bereits direkt beeinflusst. Es werden also durch die Auflagen in der Außenwirtschaft auch sehr wesentlich die baulichen und

technischen Investitionen der Innenwirtschaft beeinflusst. Zu bedenken ist auch, dass die meisten der Betriebe Futterbaubetriebe im Grünlandgebiet sind, wo die Verteilung der organischen Dünger in der Außenwirtschaft kaum auf Probleme stößt und die Mehrzahl der Stallungen für Rinderhaltung mit tierfreundlichem Haltungssystem ausgestattet sind. Weitere Umweltauflagen im Rahmen des kofinanzierten Programms erscheinen daher nicht sinnvoll. Die Baumaßnahmen mit „Umweltwirkungen“ machen ca. 15% der gesamten Investitionsfälle aus. Die Gesamtinvestitionen betragen dafür 43,4 Mio. Euro bei einer Fördersumme von 5,66 Mio. Euro (siehe Tabelle 10). Die Fälle beinhalten Gärfutterbehälter, Güllegruben, Festmistlagerstätten und Kompostplatten. Vier Förderfälle von Kompostplatten wurden den Festmistlagerstätten zugeschlagen.

Tabelle 10: Umweltrelevante Investitionen (in Euro)				
Investitionsart	Anzahl	Förderbetrag	anrechenbare Kosten	Gesamtinvestition
Silobehälter	480	1.233.511	9.772.430	9.830.756
Güllegruben	1.946	3.917.636	28.881.528	29.650.648
Festmistlager	470	505.734	3.655.257	3.950.332
Summe	2.896	5.656.881	42.309.215	43.431.736

Frage I.7: In welchem Umfang hat Investitionsbeihilfe die Produktionsbedingungen verbessert, was die Arbeitsbedingungen und den Tierschutz betrifft?

Kriterium I.7-1: Verbesserung der Arbeitsbedingungen

Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen wird sehr oft, vor allem bei Ersatzinvestitionen in den Betriebsverbesserungsplänen, als Ziel der Investition angeführt. Sie steht in der Bauberatung bei der Planung von Wirtschaftsgebäuden stets im Vordergrund. Desgleichen haben die optimierte Be- und Entlüftung der Ställe wegen der Gesundheit der gehaltenen Tiere oberste Priorität. Man kann für die an der Investitionsförderung geplanten Stallbaumaßnahmen annehmen, dass das Kriterium I.7-1 erfüllt wird, da die jüngere Betriebsleitergeneration auf arbeitserleichternde Systeme setzt.

Kriterium I.7-2: Verbesserung des Tierschutzes

In Österreich wurden besondere Anstrengungen unternommen, um in allen Sparten der landwirtschaftlichen Tierproduktion die Bedingungen der Tierhaltung zu verbessern. Dafür werden, wie in den Vorjahren, auch in der neuen Periode im Bereich Stallbau die Investitionen in besonders tiergerechte Aufstallungsformen mit einem erhöhten Investitionszuschuss gefördert.

Tabelle 11: Die Verteilung der Stallbaumaßnahmen auf unterschiedliche Haltungsformen (in Euro)

	Fälle insgesamt	Tiergerechte Haltung			Mindeststandard		
		Fälle	Förderbetrag	anrechenbare Kosten	Fälle	Förderbetrag	anrechenbare Kosten
Kärnten	792	503	4.190.300	22.558.422	289	952.727	6.954.919
Niederösterreich	2.491	1.926	21.312.998	95.479.451	565	3.723.463	31.354.941
Oberösterreich	2.415	1.640	18.797.978	109.440.868	775	4.027.139	44.204.803
Salzburg	645	498	4.176.216	22.173.026	147	362.332	3.416.517
Steiermark	1.027	765	10.706.163	53.732.868	262	2.333.827	18.258.721
Tirol	747	388	5.840.503	27.572.394	359	2.556.116	15.834.106
Vorarlberg	145	124	2.347.574	9.956.228	21	273.933	1.643.315
Österreich	8.262	5.844	67.371.733	340.913.256	2.418	14.239.537	121.667.322

Die Tabelle 11 zeigt die Verteilung der Stallbaumaßnahmen auf besonders tiergerechte Haltungsformen und Mindeststandard in den Programmjahren 2000 – 2004 nach Bundesländern. In der Datenbank waren 8.262 Fälle von Stallbaumaßnahmen gespeichert. Tierfreundliche Haltungsformen werden in Zukunft in der EU ein allgemein gültiger Standard sein. So wäre es sinnvoll, zukünftig die Auflagen in der Förderung an die besonders tiergerechten Haltungsformen anzupassen.

3.4 Diskussionspunkte und Vorschläge

Die Investitionsförderung ist ein wichtiges Element im Programm für Ländliche Entwicklung. Sie bewirkt insbesondere die Verbesserung der Liquidität und Rentabilität sowie die Minderung des Risikos Rationalisierungs- und Entwicklungsschritte im Segment der landwirtschaftlichen Erzeugung, die ansonsten nicht vollzogen werden kann. Soweit es gelingt, die Förderung auf entwicklungsfähige Betriebe zu konzentrieren und nicht entwicklungsfähige Projekte auszuklammern, hat die Investitionsförderung auch sektoral gesehen positive strukturelle Wirkungen.

Die Ergebnisse der Evaluierung des Kapitels Investitionsförderung lassen sich wie folgt zusammenfassen bzw. folgende Verbesserungen anmerken:

- In Hinblick auf die angestrebte agrarstrukturelle Verbesserung sollte sich die einzelbetriebliche Investitionsförderung in erster Linie an ökonomischen Kriterien orientieren. Soziale Ziele sollten damit nicht verfolgt werden. Umwelt- und Tierschutzziele sind im Rahmen der einzelbetrieblichen Investitionsförderung durch die Vorgabe der aktuellsten EU-Standards zu berücksichtigen. Anzuführen ist, dass umfassendere Tierschutzziele mit gesonderten Förderungsmaßnahmen anzustreben sind.
- Bei den 3.320 Betrieben mit Kleininvestitionen stellt sich die Frage, ob solche Fälle noch eine Stärkung der Wettbewerbskraft bewirken können, vor allem wenn sie unter dem Gesichtspunkt "mit" und "ohne" Fördermaßnahmen betrachtet werden.
- Bei der Durchsicht der Betriebsverbesserungspläne waren unterschiedliche Prioritäten bei der Genehmigung der Förderung, auch bei „größeren“ Neubauten, angeführt. So wurden als Zielsetzung lediglich "Investition in eine tiergerechte Haltungsform" und/oder "Verbesserung der Arbeitsbedingungen" angeführt, was in den meisten Fällen dann negative Einkommensdifferenzen nach sich zog. Ersatzinvestitionen in Stallgebäuden mit negativem, landwirtschaftlichem Gesamteinkommen im Zieljahr sollten einer betriebswirtschaftlichen Beratung unterzogen werden, bevor sie in die Förderung genommen werden. Zum Beispiel Ersatzinvestitionen um die 300.000 Euro bei gleich bleibender Milchleistung, Bestandesgröße und Erzeugerpreis können betriebswirtschaftlich gesehen nicht als förderungswürdig angesehen werden. Bei einer großen Zahl der Ersatzinvestitionen wurde in der Rubrik „Beschreibung der Investitionsziele“ immer wieder Arbeits erleichterung angeführt. Bei näherer Analyse der BVP zeigte sich, dass der AKh-Bedarf von Ziel- und Ausgangsjahr gleich hoch waren. Hier wäre es angebracht, bei Änderung des Haltungssystems auch den Akh-Bedarf im Zieljahr anzupassen, wenn das der Zweck der Maßnahme war.
- In den westlichen Bundesländern fließen hohe Förderbeträge in Almwirtschaftsbetriebe. Dazu ist nur eine vereinfachte Wirtschaftlichkeitsrechnung notwendig. Es wäre zweckdienlich, vor allem bei einkommenswirksamen Investitionen auch hier den Betriebsverbesserungsplan anzuwenden.
- Das kofinanzierte Investitionsprogramm hat zweifellos einen beträchtlichen Beitrag zur Substanzerhaltung der beteiligten Betriebe beigetragen. Die Substanzerhaltung besteht in einer Kapitaldienstentlastung, die ein hohes Niveau erreicht. Man kann daher davon ausgehen, dass in weiten Bereichen der Investitionsförderung mit den derzeitigen Förderintensitäten das Auslangen gefunden wird, dass aber in Teilbereichen eine Erhöhung ziel führend erscheint.
- Aus den Fallbeispielen ist zu erkennen, dass das kofinanzierte Investitionsprogramm eine Effizienzsteigerung brachte. Eine Verbesserung der Effizienz der einzelbetrieblichen Förderung insgesamt wäre vor allem durch die Verwendung von maximalen Baukostensätzen z.B. je Stallplatz zu erreichen.
- Tierfreundliche Haltungsformen werden in Zukunft in der EU ein allgemein gültiger Standard sein, so wäre es sinnvoll, zukünftig auch in der Investitionsförderung sich diesen Bedingungen stärker anzupassen.

Kapitel II

Niederlassung von Junglandwirten

Inhaltsverzeichnis

4.1 Einleitung	33
4.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme	34
4.3 Bewertungsfragen	35
4.4 Diskussionspunkte und Vorschläge.....	39

4.1 Einleitung

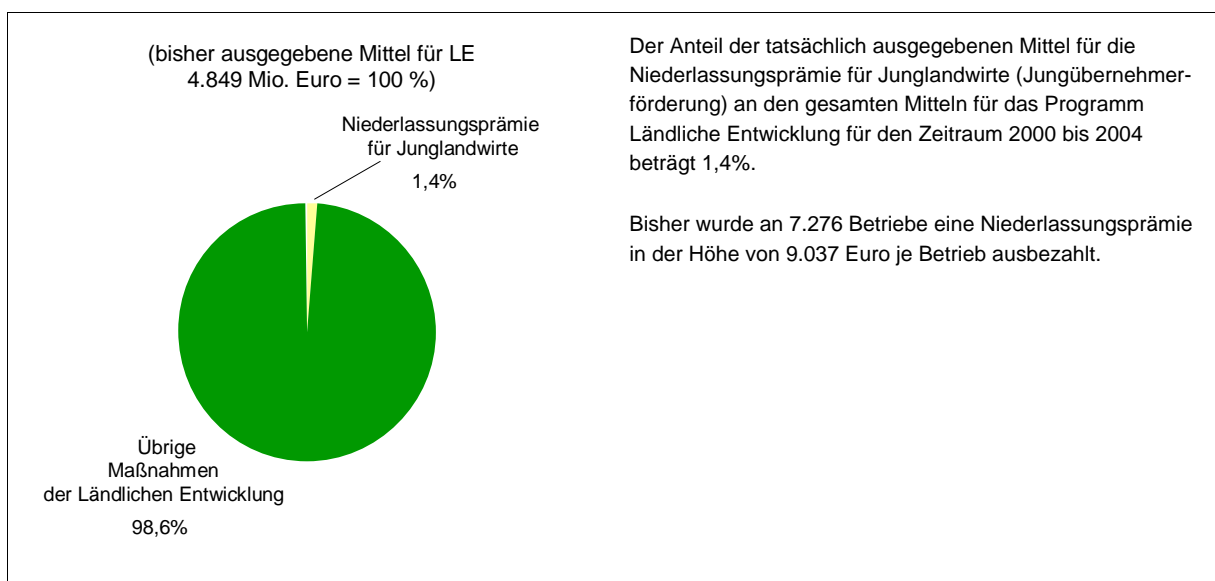
Die Niederlassungsprämie wird als einmaliger Zuschuss bei der Übernahme des landwirtschaftlichen Betriebes beansprucht und stellt eine zusätzliche Förderung für Junglandwirte dar. Wenn eine Reihe von Zugangsvoraussetzungen erfüllt wird, bekommt der Förderungswerber abhängig von der Größe des Betriebes und des erforderlichen Arbeitskraftbedarfs eine Niederlassungsprämie in Form eines einmaligen Zuschusses ausbezahlt. Als förderbare Hofübernehmer gelten:

- Bewirtschafter, die zum Zeitpunkt der Genehmigung unter 40 Jahre alt sind;
- die den Betrieb des Vorbesitzers im Erbgang, Übergabevertrag oder langjähriger Pacht (mind. 15 Jahre) zur Gänze übernommen haben;
- die eine ausreichende berufliche Qualifikation über zumindest eine Facharbeiterprüfung nachweisen;
- deren Hofübernahme höchstens 5 Jahre zurückliegt;
- eine Investition im Wohn- oder Wirtschaftsteil des Betriebes in der Höhe von 15.000 Euro nachweisen können und
- deren Betrieb einen Arbeitskraftbedarf von mindestens 0,5 VAK (Vollarbeitskraft) erfordert.

Sind diese Zugangsvoraussetzungen erfüllt, bekommt der Förderungswerber eine Niederlassungsprämie in Form eines einmaligen Zuschusses ausbezahlt, wobei sich die derzeitigen Prämienbeträge wie folgt darstellen:

- Betriebe ab 0,5 bis unter 1 VAK: max. 1.850 Euro
- Betriebe ab 1 VAK und ab 50% außerlandwirtschaftliche Tätigkeit (bezogen auf die Gesamtjahresarbeitszeit von 2.000 Stunden): max. 7.450 Euro
- Betriebe ab 1 VAK und unter 50% außerlandwirtschaftliche Tätigkeit (bezogen auf die Gesamtjahresarbeitszeit von 2.000 Stunden): max. 9.500 Euro

Abbildung 8: Anteil der Niederlassungsprämie an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)



4.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme

In der Periode 2000 - 2004 wurden in Österreich insgesamt 7.276 Betriebe innerhalb der Niederlassungsförderung abgewickelt und dabei 65,7 Mio. Euro ausbezahlt. Die für die Förderung anrechenbaren Kosten betragen 357,6 Mio. Euro. In der Periode von 2000 - 2004 wurde hinsichtlich der Teilnehmerzahl bereits eine Verdoppelung des Niveaus der Vorperiode erreicht. Die Verteilung der Niederlassungsförderung auf die Bundesländer ist aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen. Etwa 77% der Niederlassungsförderung entfiel auf die Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich, 82% der Betriebe befanden sich in einer benachteiligten Region.

Bundesland	Anzahl der geförderten Betriebe		Förderbetrag		Förderungen je Betrieb	anrechenbare Kosten	
	absolut	in %	in Euro	in %	in Euro	in Euro	Euro je Betrieb
Kärnten	514	7,1	4.470.964	6,8	8.665	10.520.365	20.468
Niederösterreich	2.040	28,0	18.652.094	28,4	9.138	71.301.552	34.952
Oberösterreich	2.146	29,5	19.435.555	29,6	9.057	174.484.900	81.307
Salzburg	557	7,7	4.940.080	7,5	8.862	19.213.032	34.494
Steiermark	1.372	18,9	12.626.532	19,2	9.189	48.079.489	35.043
Tirol	515	7,1	4.423.932	6,7	8.590	27.205.865	52.827
Vorarlberg	97	1,3	852.358	1,3	8.787	2.832.056	29.196
Wien	35	0,5	327.172	0,5	9.348	3.870.435	110.584
Österreich	7.276	100,0	65.728.689	100,0	9.037	357.507.694	49.135

Das gegenwärtige österreichische Prämieniveau von 9.037 Euro/Betrieb entspricht dem Durchschnitt in der EU, der bei ca. 10.000 Euro je Betrieb liegt. Von den 7.276 Betrieben haben 1.270 Betriebe ausschließlich an der Niederlassung teilgenommen. Der Rest der Betriebe hat neben der Niederlassungsförderung gleichzeitig auch an anderen Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung teilgenommen. 92% aller Betriebe nahmen die höchste der drei Förderungsstufen in Anspruch, 6% die zweite und 2% die dritte Förderungsstufe.

Weitere Kennzahlen zur Niederlassungsprämie:

Biobetriebe: Insgesamt 1.332 Niederlassungsprämien wurden von Biobetrieben in Anspruch genommen. Das entspricht einem Anteil von 18% aller bisher in dieser Periode ausbezahlten Niederlassungsprämien.

Bergbauern: Der Anteil der Bergbauernbetriebe bei der Inanspruchnahme der Niederlassungsprämie liegt mit 56% überproportional hoch.

Betriebsformen: 2% bzw. 161 Betriebe können keiner Betriebsform zugeordnet werden. Von den restlichen 7.106 Betrieben entfallen 59% auf Futterbaubetriebe. Danach folgen mit einem Anteil von je 10% die Marktfrucht- und Veredlungsbetriebe sowie mit 8% die Betriebe mit 25-50% Forstanteil.

4.3 Bewertungsfragen

Frage II.1: In welchem Umfang hat die Beihilfe für die Niederlassung von Junglandwirten die Kosten der Niederlassung abgedeckt?
Kriterium II.1-1: Die Beihilfe hat einen starken Anreiz für die Niederlassung von Junglandwirten dargestellt.

Laut den Auswertungen von EUROSTAT 1999/2000 beträgt in Österreich der Anteil der Betriebsleiter unter 35 Jahre 16%. Bei 194.900 Betrieben (EUROSTAT) ist das ein absoluter Anteil von 31.180 Betriebsinhabern unter 35 Jahre. Setzt man die Gesamtzahl der Betriebe in Beziehung zu den ausbezahlten Niederlassungsprämien in der Gesamtperiode von 1995 - 2004 (= 12.403 Betrieben), so haben lediglich 6,4% der Betriebe diese Förderung in Anspruch genommen. Dabei gilt es zu bedenken, dass vor 1995 diese Förderung in Österreich nicht angeboten wurde. Der Einfluss der Maßnahme auf den Betriebsstrukturwandel ist mit dem derzeitigen Anteil von 6,4% noch ausbaufähig.

Tabelle 13: Kosten der Niederlassung (in Euro)					
Bundesland	Betriebe	Investition insgesamt	Investition je Betrieb	Prämie je Betrieb	Niederlassungskosten je Betrieb
Kärnten	514	14.072.323	27.378	8.665	20.468
Niederösterreich	2.040	71.311.552	34.957	9.138	34.952
Oberösterreich	2.146	177.671.059	82.792	9.057	81.307
Salzburg	557	19.213.032	34.494	8.862	34.494
Steiermark	1.372	48.336.235	35.230	9.189	35.043
Tirol	515	27.514.323	53.426	8.590	52.827
Vorarlberg	97	2.832.323	29.199	8.787	29.196
Wien	35	3.957.818	113.081	9.348	110.584
Österreich	7.276	364.908.665	50.152	8.954	49.859

Eine Mindestinvestition von 15.000 Euro ist für den Erhalt einer Niederlassungsprämie eine Förder Voraussetzung. Im Mittel betrug die Investition pro Betrieb ca. 50.152 Euro. In der Summe von 364,9 Mio. Euro Gesamtinvestition sind auch jene Betriebe enthalten, die gleichzeitig an anderen Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung teilnahmen. Die Auswertung des Feldes „Niederlassungskosten“ in der Datenbank ergab einen Betrag von 49.858 Euro pro Betrieb. Die Niederlassungskosten beinhalten neben Investitionen für den Wohn- und Wirtschaftsbereich auch die Kosten für den Übernahmevertrag, jedoch keine Zahlungen an weichende Erben. Im Mittel sind ca. 18% der Niederlassungskosten durch die Förderung abgedeckt.

Frage II.2: In welchem Umfang hat die Beihilfe für die Niederlassung von Junglandwirten zu der frühzeitigeren Übergabe von landwirtschaftlichen Betrieben beigetragen (an Verwandte einerseits und an sonstige Personen andererseits)?

Kriterium II.2-1: Senkung des Durchschnittsalters der Übernehmer und/oder der Abgebenden bei geförderten Übergaben

Wie die Erfahrungen in Österreich und auch in den alten Bundesländern in Deutschland zeigen, ist die Bereitschaft zur Übernahme und Weiterbewirtschaftung durch potenzielle Nachfolger in größeren

Tabelle 14: Strukturmerkmale der Betriebe mit Niederlassungsprämie

Bundesland	Landw. Fläche ha	Viehbestand GVE	Landw. Einkommen Euro	Arbeitskräfte, eigene Anzahl
Kärnten	32,4	25,4	34.373	1,7
Niederösterreich	36,1	24,7	32.286	1,7
Oberösterreich	25,4	32,0	32.274	1,7
Steiermark	26,7	23,6	33.061	2,0
Salzburg	19,4	21,2	30.431	1,9
Tirol	14,3	20,2	30.415	1,8
Vorarlberg	30,3	32,2	31.564	1,9
Wien	5,2	0,0	38.581	2,1
Insgesamt	23,7	22,4	32.873	1,8
EUROSTAT	15,4	16,0	-	0,9
Grüner Bericht	19,2	9,5	20.495	1,56

Betrieben (> 50 ha Kulturlfläche) höher als in kleinen mit entsprechend geringerem Einkommenspotential. Die Tabelle 14 zeigt dies sehr deutlich. So liegen die wichtigsten betrieblichen Strukturmerkmale der an der Niederlassungsförderung teilnehmenden Betriebe über den landesweiten Durchschnittswerten.

In Haupterwerbsbetrieben hat sich die Weiterführung häufig als gesicherter erwiesen als in Nebenerwerbsbetrieben, jedoch nimmt die Sicherheit der Nachfolge mit Umfang der LF, dem Viehbesatz, dem Alter des Betriebsinhabers, der Anzahl der Kinder, dem Grad der landwirtschaftlichen Fachausbildung und Zufriedenheit mit der eigenen Berufswahl zu. Auch die ungünstigen regionalen Beschäftigungsmöglichkeiten erhöhen die Bereitschaft

zur Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe, was auch am höheren Anteil an Bergbauernbetrieben verdeutlicht wird. Im Durchschnitt aller an der Niederlassungsförderung auswertbaren 7.276 Betriebe sind die Übernehmer 31 Jahre alt, die Übergeber 62,5 Jahre. Bei einer Altersklassenbildung zeigte sich, dass es auch innerhalb der teilnehmenden Betriebe späte Betriebsübergaben gibt. Bei ca. 47% der Fälle war das Übergabealter 68 Jahre, bei einem mittleren Übernahmealter von 37,5 Jahren. Bei sehr frühen Betriebsübergaben, die ca. 10% betragen, waren die Übernehmer 22 Jahre alt. Auch die Übergeber waren bei den frühen Betriebsübernahmen etwas jünger als im Normalfall.

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 aber jedenfalls ein Anstoß sein, die Hofübernahme früher in Angriff zu nehmen, die Entscheidung über Weiterführung des Betriebes wird jedoch von anderen Einflussfaktoren bestimmt. Angesichts der Vielfalt von Betriebsübergabebedingungen in der EU ist die Niederlassungsprämie jedoch ein positives Signal seitens der EU-Agrarpolitik an die Junglandwirte, den Betrieb weiter zu bewirtschaften.

Frage II.3: In welchem Umfang hat die Beihilfe sich auf die Zahl der Junglandwirte beiderlei Geschlechts ausgewirkt?
Kriterium II.3-1: Höhere Anzahl von Junglandwirten, die sich niedergelassen haben

In der Niederlassungsförderung waren im Mittel aller Bundesländer 22% der Betriebsübernehmer weiblich. Einen hohen Anteil von weiblichen Betriebsübernehmern, nämlich 40%, gab es in Salzburg. In den großen Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark lagen die Anteile der weiblichen Übernehmer bei 20, 27 und 22%.

Die Auswertung der Datenbank wurde um ein weiteres wichtiges Merkmal von Betriebsübernehmern erweitert. Es wurde auch das Vorhandensein von Partnern zum Zeitpunkt der Antragsstellung in die Tabelle 15 aufgenommen. Von den 7.276 Fällen in der Niederlassungsförderung für Junglandwirte hatten 39% der Übernehmer keinen Partner im Antrag angeführt. Es spiegelt sich in den Ergebnissen der Tabelle 15, die zwar ausschließlich die Teilnehmer an der Niederlassungsförderung repräsentieren, auch das aus der Praxis bekannte Problem von Hofübernehmern, einen für den Betrieb passenden Partner zu finden, wider.

Tabelle 15: Betriebsübernehmer und deren Partner nach Bundesländern				
Bundesland	Ins-gesamt	Betriebsübernehmer		
		mit weiblichen	mit männlichen	ohne
		Partner		
Kärnten	514	243	33	238
Niederösterreich	2.040	899	382	759
Oberösterreich	2.146	860	524	762
Salzburg	557	218	206	133
Steiermark	1.372	680	291	401
Tirol	515	228	47	240
Vorarlberg	97	60	1	36
Wien	35	17	2	16
Österreich	7.276	3.205	1.486	2.585

Frage II.4: In welchem Umfang hat die Niederlassung von Junglandwirten zur Sicherung von Arbeitsplätzen beigetragen?

Kriterium II.4-1: Erhaltung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen

Von den 7.276 Betrieben in der Niederlassungsförderung nahmen 3.366 Betriebe auch an der Investitionsförderung und 2.640 Betriebe nahmen gleichzeitig an weiteren Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung teil. Die Niederlassungsförderung ist mit Investitionen von ca. 50.000 Euro pro Betrieb quantitativ eher unbedeutend, ihr Anteil am Arbeitsplatzeffekt ist somit dementsprechend gering. Mit der Niederlassung war immer auch eine Investitionstätigkeit verbunden, die zum überwiegenden Teil in Betriebs- und eher selten in Wohngebäude floss.

Die Zahl der Betriebe, die ausschließlich an der Niederlassungsförderung teilnahmen, war sehr gering, sodass die damit verbundenen Investitionen und Arbeitsplätze in den landwirtschaftlichen Betrieben für den gesamten Evaluierungszeitraum quantitativ unberücksichtigt bleiben können.

Kriterium II.4-2: Sicherung von Haupterwerbsbetrieben

Bereits das durchschnittliche Prämienniveau von 9.488 Euro/Betrieb in Tabelle 16 ist ein Hinweis auf eine hohe Teilnahme von Haupterwerbsbetrieben.

Tabelle 16: Haupterwerbsbetriebe mit Niederlassungsförderung (NL)

Betriebstyp	Betriebe	Fläche ha LF je Betrieb	AK-Bedarf VAK je Betrieb.	NL-Prämie Euro je Betrieb.
Haupterwerb ¹⁾	6.666	28,13	2,08	9.488
Nebenerwerb I ²⁾	462	16,47	1,50	4.752
Nebenerwerb II ³⁾	148	9,37	0,77	1.836

1) ab 1,0 VAK und <50% außerlandwirtschaftliche Tätigkeit.

2) ab 1,0 VAK und >50% außerlandwirtschaftliche Tätigkeit.

3) 0,5 - 1,0 VAK

Für Nebenerwerbsbetriebe bestand ab 1.1.2000 erstmals die Möglichkeit, an der Niederlassungs- und Investitionsförderung teilzunehmen. Der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe an den Betriebsübernehmern war mit 2,0% sehr gering. Was durchaus der Erfahrung entspricht, dass sich die Weiterführung der Betriebe im Nebenerwerb als schwieriger erweist als in Haupterwerbsbetrieben. Die Niederlassungsförderung liegt in ihrem Schwerpunkt eindeutig bei der Sicherung von Haupterwerbsbetrieben.

4.4 Diskussionspunkte und Vorschläge

Gegenüber der Halbzeitbewertung haben sich bei der Niederlassungsprämie keine relevanten Änderungen ergeben.

Wie die Erfahrungen in Österreich zeigen, ist die Bereitschaft zur Übernahme und Weiterbewirtschaftung durch potentielle Nachfolger in größeren Betrieben höher als in kleinen mit entsprechend geringer Einkommenskapazität. 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.

Insgesamt ist bei einer Erhöhung der Niederlassungsprämie für Junglandwirte nicht mit einem anderen Übergabeverhalten zu rechnen, als dies beim derzeitigen Prämienniveau der Fall ist. Anzumerken wäre, dass Hofübernehmer in der Investitionsförderung eine höhere Förderintensität bekommen.

Auf Grund der hier aufgezählten Bestimmungsgründe im Zusammenhang einer Betriebsübernahme ist die Niederlassungsprämie ein Anstoß, die Hofübernahme früher in Angriff zu nehmen. Die Entscheidung über die Weiterführung des Betriebes beruht aber nicht allein auf dieser Prämie. Angesichts der Vielfalt von Betriebsübergabebedingungen in den einzelnen EU-Ländern ist die Niederlassungsprämie vor allem ein positives Signal von der EU-Agrarpolitik an die jungen Landwirte.

Kapitel III

Berufsbildung

Inhaltsverzeichnis

5.1 Einleitung	43
5.2 Bewertungsfragen	44
5.2.1 Überblick über das Gesamtausmaß der Fördergelder für die Maßnahme „Berufsbildung“	44
5.2.2 Art und Zusammensetzung der Teilnehmer	46
5.2.3 Verteilung der Fördergelder nach einzelnen Kurskategorien	50
5.3 Diskussionspunkte und Vorschläge.....	51

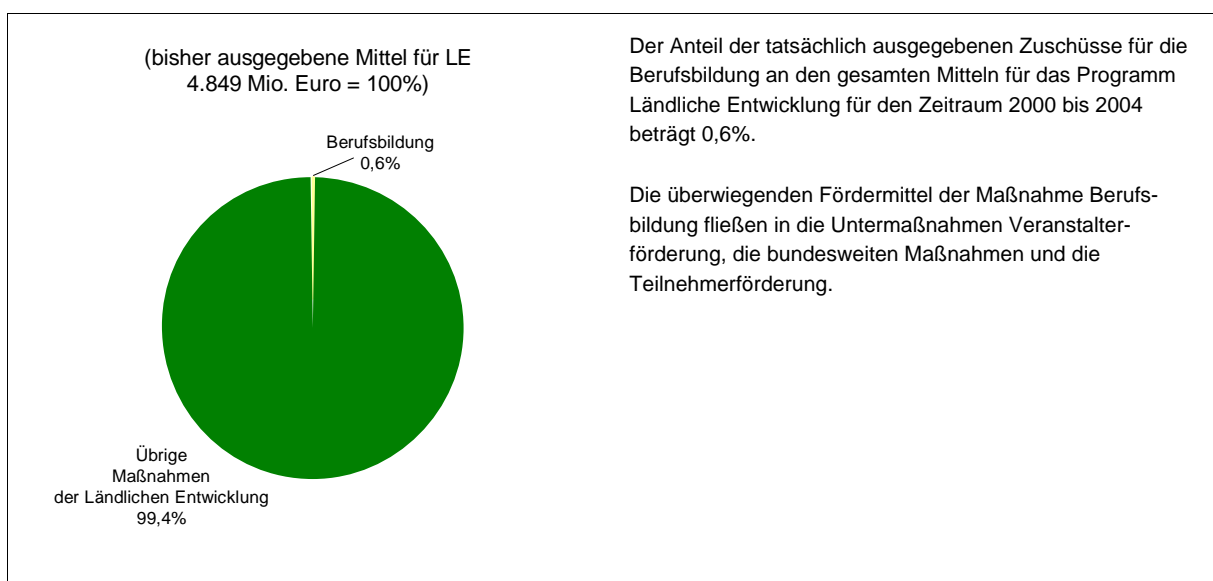
5.1 Einleitung

Gemäß Kapitel III Berufsbildung Artikel 9 der VO (EG) Nr. 1257/99 des Rates vom 17.5.1999 dient die Maßnahme „Berufsbildung“ des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes der Verbesserung der beruflichen Qualifikation von in der Land- und Forstwirtschaft tätigen Personen sowie zu deren Umstellung auf andere Tätigkeiten. Zu diesem Zweck erfolgen zum einen Förderungen der Teilnahmen an Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen (Teilnehmerförderung) und zum anderen finanzielle Zuwendungen für Vorbereitung, Begleitung, Durchführung und Nachbereitung von Qualifizierungs- und Bildungsmaßnahmen (Bildungsträgerförderung). Die Maßnahme verfolgt folgende Ziele:

- Verbesserung von fachlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Qualifikationen;
- Optimierung von land- und forstwirtschaftlichen Betriebsabläufen;
- Anwendung neuer land- und forstwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und Produktionsverfahren unter Berücksichtigung gesellschaftlicher und ökologischer Funktionen;
- Qualitätssteigerung land- und forstwirtschaftlicher Produkte und deren gesteigerte regionale Verarbeitung und Vermarktung;
- Verbreiterte Anwendung erneuerbarer Energien;
- Unterstützung innovativer Erwerbskombinationen und Entwicklung neuartiger, marktgerechter Dienstleistungen;
- Verbesserung der Qualifizierungsinfrastruktur, insbesondere durch Bildungsk Kooperationen.

Die nachfolgenden Ergebnisse enthalten die Aktualisierung der Halbzeitbewertung der Maßnahme Berufsbildung. Die Resultate basieren auf den Antrags- und Zahlungsdaten der Teilnehmer- und Bildungsträgerförderung aus den Jahren 2000 bis 2004 und werden in kumulierter Form dargestellt.

Abbildung 9: **Anteil der Mittel für Berufsbildung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)**



5.2 Bewertungsfragen

Frage III.1: In welchem Umfang entsprechen die geförderten Berufsbildungsmaßnahmen dem Bedarf und in welchem Umfang sind sie mit anderen Maßnahmen des Programms kohärent?

Kriterium III.1-1: Die Berufsbildungsmaßnahmen berücksichtigen den Bedarf und das Anpassungspotenzial (Umstellung, Neuausrichtung, Verbesserung) von Einzelpersonen, Sektoren oder Regionen (einschließlich Mängel/Schwachstellen bzw. Potentiale/Möglichkeiten, die während der Programmplanung oder der Ex-ante Bewertung definiert wurden).

Die Evaluierung der Maßnahme Berufsbildung soll zum einen die Frage beantworten, inwieweit die geförderten Berufsbildungsmaßnahmen dem Bedarf entsprechen und mit den anderen Maßnahmen des Programms kohärent sind (Frage III.1). Zu diesem Zweck soll der Anteil jener geförderten Berufsbildungsmaßnahmen eruiert werden, welche sich inhaltlich mit Themen beschäftigen, die während der Programmplanung als Mängel oder Schwachstellen bzw. Potenziale definiert wurden. Als konkrete Indikatoren werden Art und Zusammensetzung der Teilnehmer sowie die Sachgebiete und Inhalte der Kurse herangezogen. Die vorliegende Aktualisierung beschäftigt sich ausschließlich mit der Beantwortung dieser Frage.

Die zweite Bewertungsfrage versucht zu ergründen, ob die von den Teilnehmern erworbenen Fähigkeiten und Qualifikationen dazu beitragen, ihre Arbeitsbedingungen sowie die Lage des land- und forstwirtschaftlichen Sektors zu verbessern (Frage III.2). Da sich dieser Evaluierungspunkt mit Langzeitwirkungen beschäftigt, wird erst die Ex-post Evaluierung entsprechende aussagekräftige Ergebnisse beinhalten.

5.2.1 Überblick über das Gesamtausmaß der Fördergelder für die Maßnahme „Berufsbildung“

Zwischen 2000 und 2004 wurden insgesamt 18.794 Anträge bewilligt und Fördergelder in der Höhe von rund 30,15 Mio. Euro aufgebracht. Die anrechenbaren Kosten beliefen sich auf etwa 53,8 Mio. Euro, d.h. die Antragsteller brachten 23,65 Mio. Euro bzw. 44% an Eigenmitteln für Berufsbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen auf.

Abbildung 10: Aufteilung der anrechenbaren Kosten 2000 bis 2004

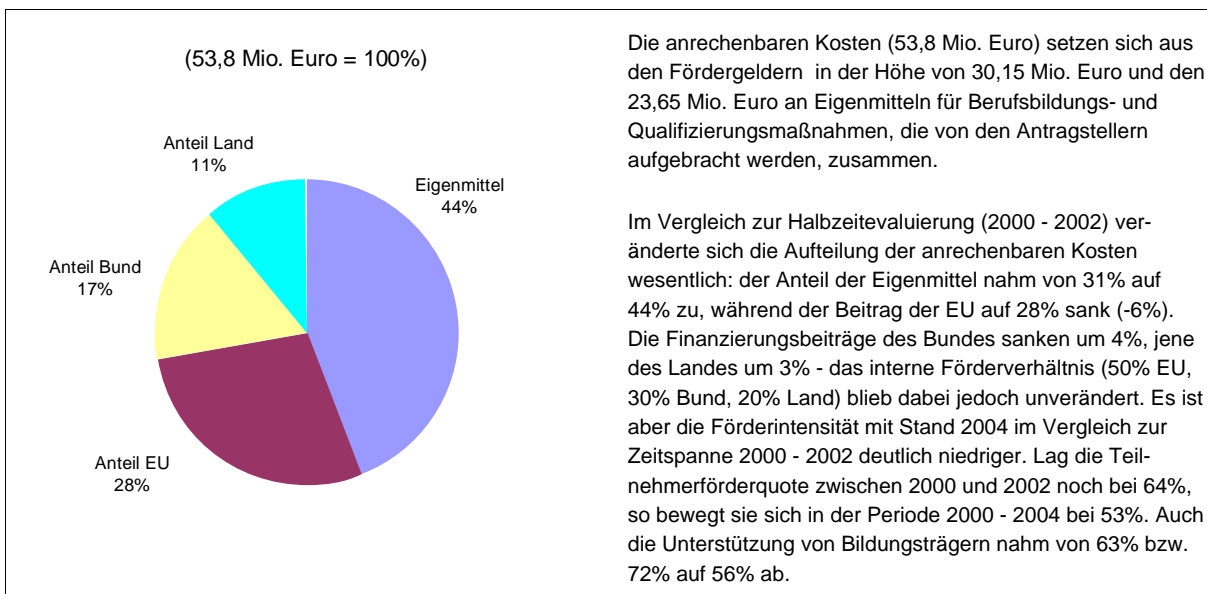
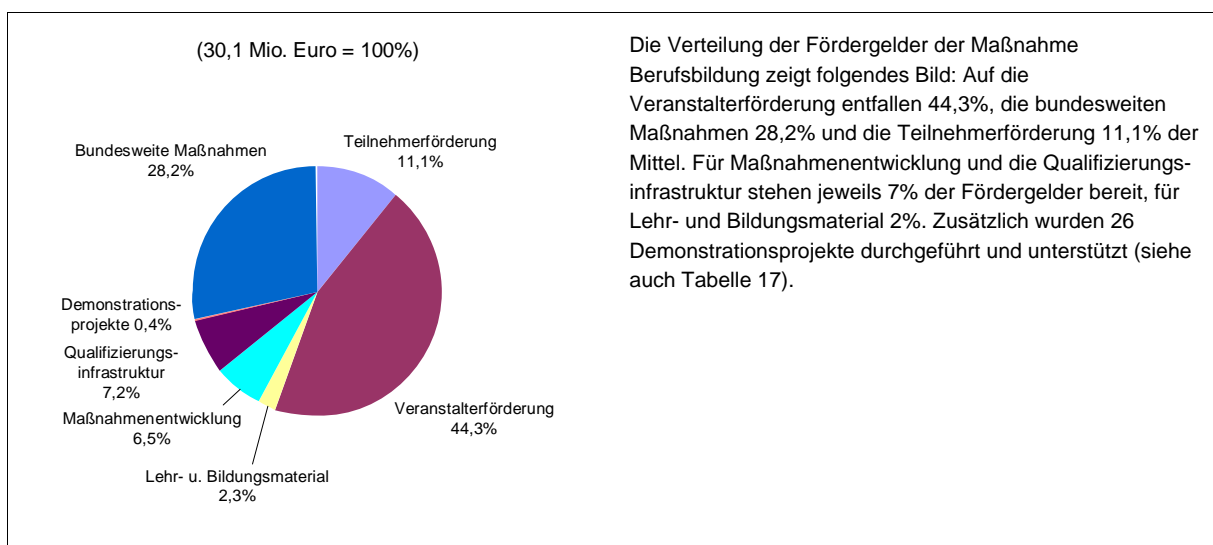


Tabelle 17: Aufteilung der Fördergelder für die Maßnahme Berufsbildung 2000 - 2004

Richtlinie	Richtliniennummer	Fördergelder in Euro	Fördergelder in Prozent
Teilnehmerförderung	4.2.1	3.339.600	11,1
Veranstalterförderung	4.2.2	13.362.843	44,3
Lehr- und Bildungsmaterial	4.2.3	690.479	2,3
Maßnahmenentwicklung	4.2.4	1.973.471	6,5
Qualifizierungsinfrastruktur	4.2.5	2.144.988	7,2
Demonstrationsprojekte	4.2.6	128.050	0,4
Bundesweite Maßnahmen	4.2.7	8.506.945	28,2
Summe		30.146.376	100,0

Die Maßnahme Berufsbildung gliedert sich in sieben Untermaßnahmen, wobei insgesamt die drei Untermaßnahmen Veranstalterförderung, die bundesweiten Maßnahmen und die Teilnehmerförderung rund 84% der Fördergelder in Anspruch nehmen.

Abbildung 11: Verteilung der Fördergelder nach Maßnahmen 2000 bis 2004



5.2.2 Art und Zusammensetzung der Teilnehmer

Die Analyse der Teilnehmerstruktur bezieht sich auf die Zahlungsdaten der Teilnehmerförderung. Die Zahlungsdaten der Veranstalterförderung enthalten keine Informationen über einzelne Teilnehmer, weshalb diese unberücksichtigt bleiben müssen. In der Periode 2000 - 2004 gelangten 11% bzw. 3,34 Mio. Euro der gesamten Fördermittel für die Berufsbildung in die Teilnehmerförderung – gegenüber dem Evaluierungszeitraum 2000 - 2002 ist der Anteil der Teilnehmerförderung am gesamten verausgabten Bildungsbudget um 3% zurückgegangen.

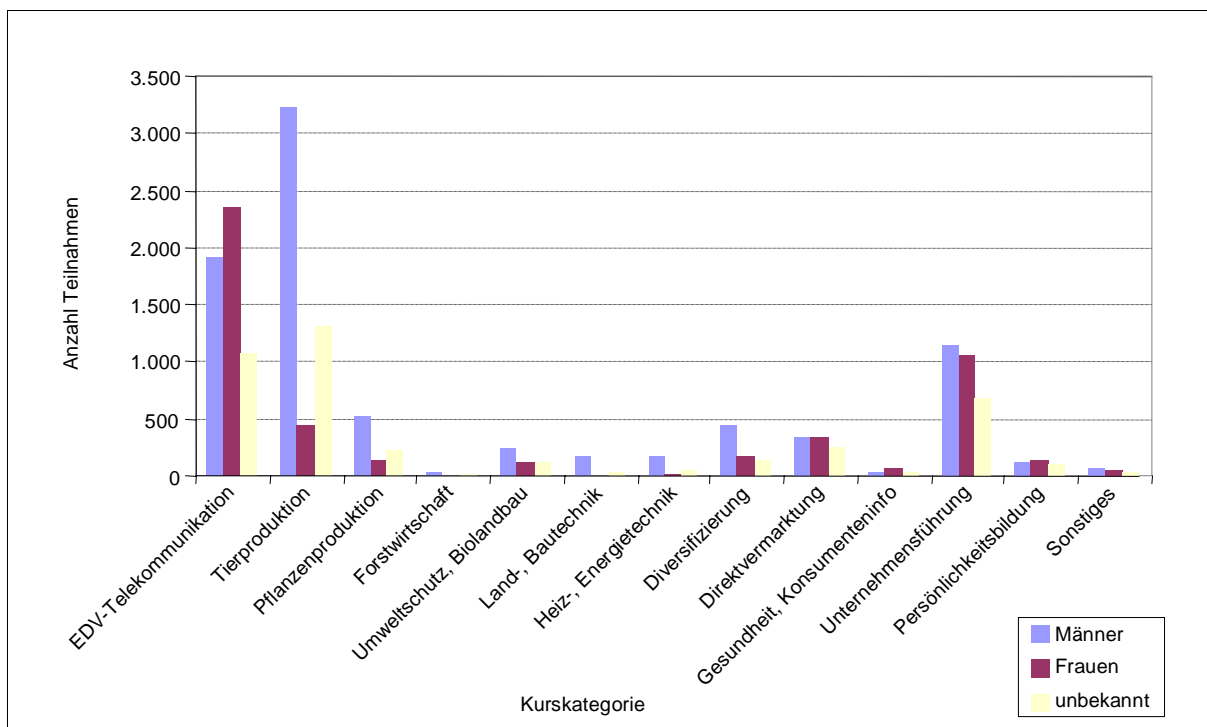
Im Zeitraum 2000 - 2004 wurden 17.408 Teilnehmerförderanträge bewilligt. Die meisten Teilnahmen fanden in Niederösterreich (7.727), in Oberösterreich (5.185) und in Salzburg (2.312) statt. Bundesweit wurden 8.842 Anträge von Männern gestellt, 5.129 von Frauen. 3.437 Anträge stammen von Betrieben oder Ehepaaren, weswegen eine geschlechtliche Zuordnung nicht möglich war. Von dem teilnehmenden bekannten Geschlecht waren 63% männlich und 37% weiblich – dieses Verhältnis blieb seit dem letzten Evaluierungszeitraum unverändert. Orientiert man sich an dem Anteil der Frauen an den nicht entlohnten Arbeitskräften in der Landwirtschaft mit 56%, sollte der Anteil weiblicher Teilnehmer jedoch höher liegen.

Nur in Salzburg besuchten mehr Frauen als Männer Weiterbildungsmaßnahmen. Der geringste Frauenanteil findet sich in der Steiermark (14%), in Vorarlberg (16%) und in Tirol (21%). In allen Bundesländern außer der Steiermark, in Tirol und Wien erhielten die Frauen aliquot mehr Fördergelder (siehe Tabelle 18). Bundesweit erhielten die Teilnehmerinnen 42% der Teilnehmerfördergelder, obwohl sie nur 37% der Teilnehmer ausmachten. Offenbar nehmen Frauen kosten- bzw. zeitintensivere Kurse in Anspruch. Gegenüber der letzten Evaluierungsperiode 2000 - 2002 reduzierten sich die finanziellen Mittel für Frauen um 3 Prozentpunkte.

Bundesland	Teilnehmer insgesamt	davon			Teilnehmer in %		Förderbetrag in Euro		Förderbetrag in %	
		Männer	Frauen	unbekanntes Geschlechts	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Kärnten	1.077	515	517	45	50	50	110.095	127.737	46	54
Niederösterreich	7.727	3.692	2.197	1.838	63	37	595.239	445.183	57	43
Oberösterreich	5.185	2.862	1.161	1.162	71	29	433.446	200.396	68	32
Salzburg	2.312	942	1.051	319	47	53	287.480	354.400	45	55
Steiermark	228	180	28	20	86	14	22.181	3.579	86	14
Tirol	519	389	102	28	79	21	80.866	18.210	82	18
Vorarlberg	241	191	37	13	84	16	29.770	6.765	81	19
Wien	119	71	36	12	66	34	13.163	5.384	71	29
Österreich	17.408	8.842	5.129	3.437	63	37	1.572.240	1.161.654	58	42

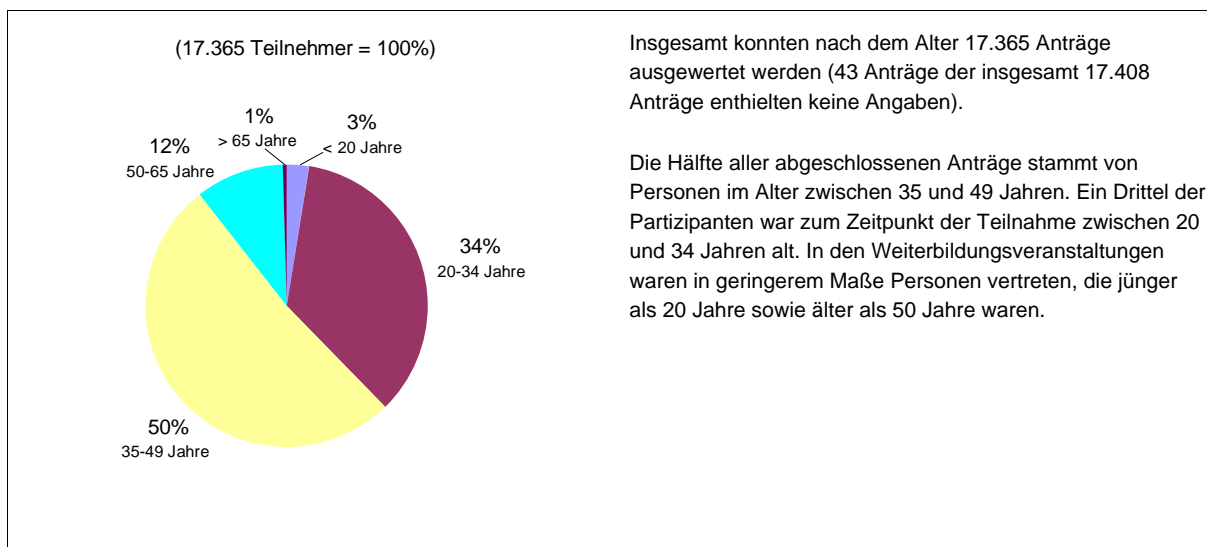
Die Ergebnisse der Auswertung nach Kurskategorien können mit den Resultaten der Zwischenevaluierung nicht verglichen werden, da ein anderer Zuordnungsmechanismus angewandt wurde. Leider liegt in der Datenbank keine brauchbare Variable zur eindeutigen Klassifizierung der Kurse vor, weshalb bei jeder Evaluierung eine erneute Einteilung erfolgen muss. Dadurch ist das Risiko für das Auftreten inkomparabler Evaluierungsergebnisse gegeben.

Abbildung 12: **Teilnehmende nach Geschlecht und Kurskategorie 2000 bis 2004**



Die meisten Teilnahmen erfolgten bei EDV und Telekommunikation, Tierproduktion und Unternehmensführung (siehe Abbildung 12). Der Anteil weiblicher Teilnehmer überwiegt bei EDV- und Telekommunikations-Kursen und Veranstaltungen mit dem Thema Gesundheit und Konsumenteninformationen. Kurse mit den Schwerpunkten Tier- und Pflanzenproduktion, Forstwirtschaft, Umweltschutz und Biolandbau, Land- und Bautechnik, Heiz- und Energietechnik sowie Diversifizierung wurden vorrangig von Männern besucht. Bei Direktvermarktung und Persönlichkeitsbildung war das Verhältnis Männer zu Frauen annähernd gleich.

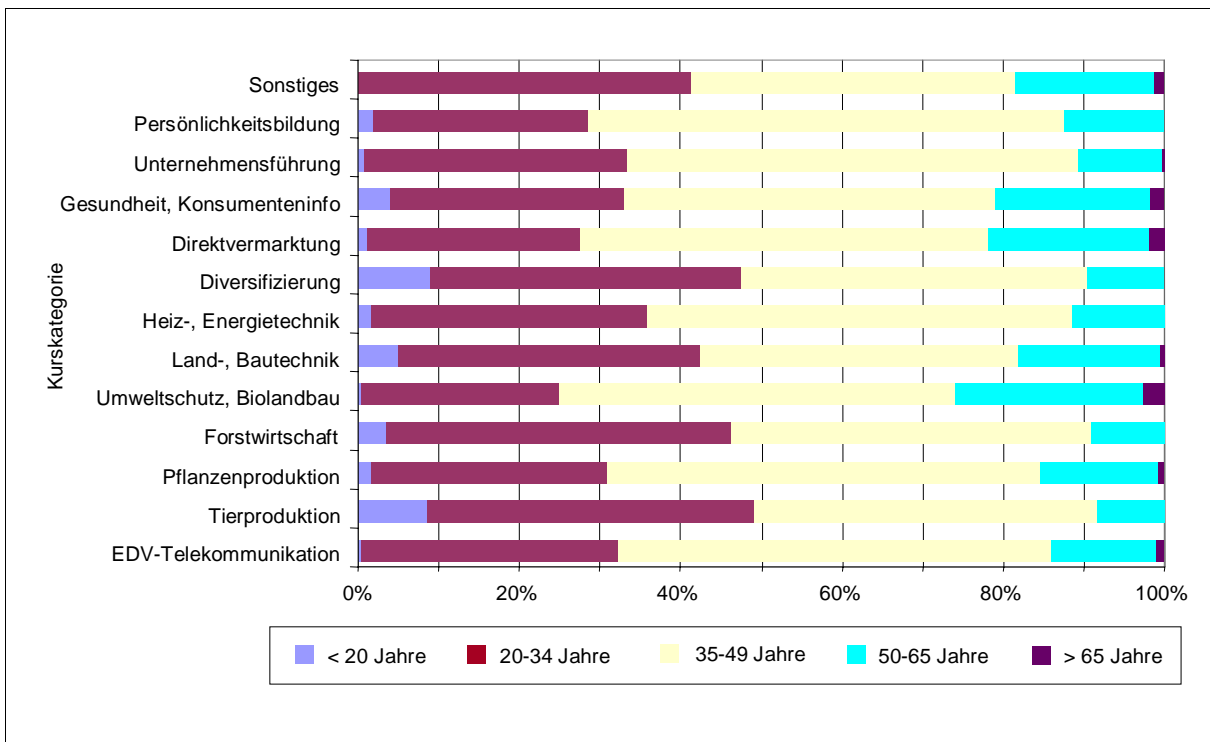
Abbildung 13: **Altersstruktur der Teilnehmer**



Unterscheidet man die Teilnehmer nach Geschlecht, so fällt auf, dass die teilnehmenden Frauen im Durchschnitt älter sind als männliche Teilnehmer: Männer sind im Schnitt etwa 35 Jahre alt, Frauen hingegen 38 Jahre. Während sich der Anteil der über 50-jährigen kaum unterschied (Männer 10%, Frauen 11%), so existieren in den anderen Altersklassen gravierende Abweichungen. Nur 1% der Teilnehmerinnen ist unter 20 Jahre alt, bei den Männern sind es 6%. Während 44% der partizipierenden Männer zwischen 20 und 34 Jahre alt sind, liegt dieser Anteil bei den Frauen bei nur 36%. In der Altersklasse 35 bis 49 Jahre befinden sich 52% der weiblichen und 40% der männlichen Teilnehmer.

Dieses Ergebnis spiegelt die Tatsache wider, dass weniger junge Frauen als junge Männer in der Landwirtschaft tätig sind. Vermutlich erlernen weibliche Kinder überwiegend außerlandwirtschaftliche Berufe und kehren erst in späteren Lebensjahren nach einer Heirat oder der Geburt eines Kindes als Bäuerin in die Landwirtschaft zurück.

Abbildung 14: **Altersstruktur der Teilnehmer nach Kurskategorien 2000 bis 2004**

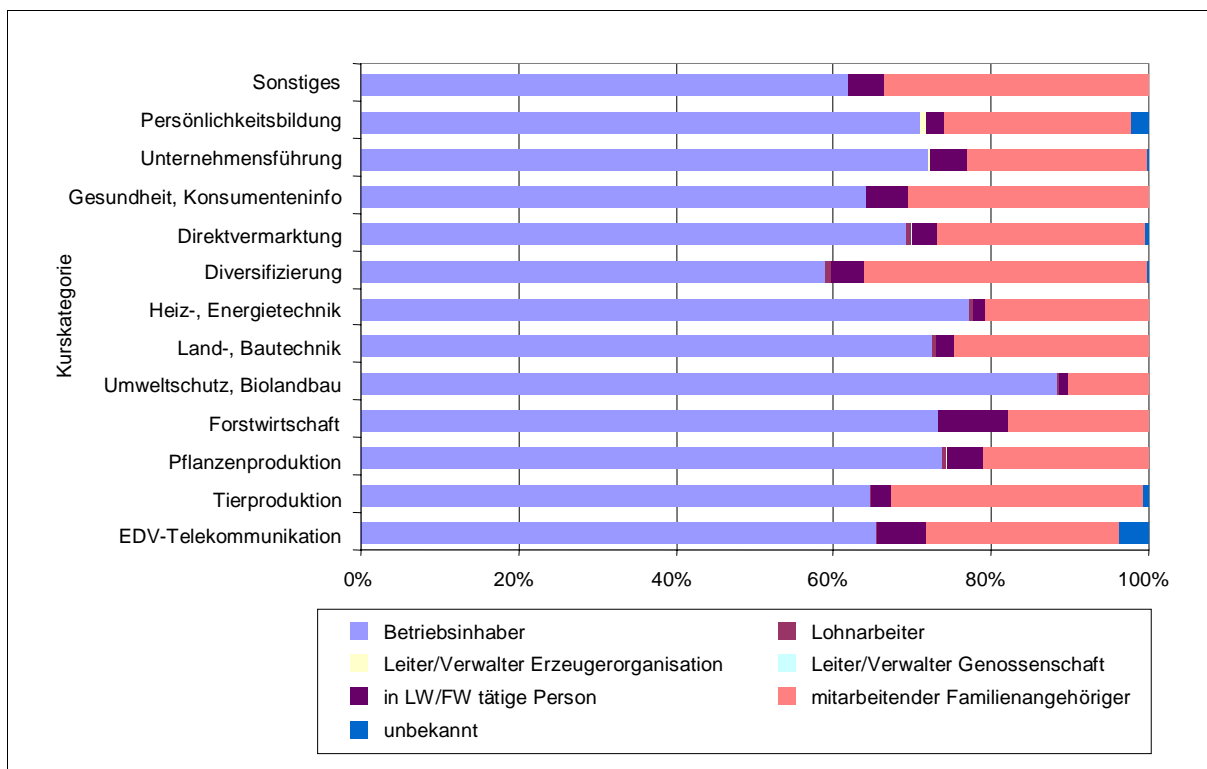


Die Verteilung der Altersstruktur in den einzelnen Kurskategorien zeigt ein relativ homogenes Bild. Bei allen Kursen macht die Altergruppe der 35- bis 49-jährigen den Großteil der Teilnehmer/innen aus, außer bei den sonstigen Kursen. Der relativ größte Anteil an unter 20 Jahre alten Personen findet sich in den Kategorien Diversifizierung und Tierproduktion (jeweils 9%), jener der über 50-jährigen in Kursen zum Umweltschutz/Biolandbau (26%) und Direktvermarktung (22%) (siehe Abbildung 14).

Die meisten bewilligten Anträge stammen von Betriebsführenden (11.774), mitarbeitenden Familienmitgliedern (4.603) oder in der Land- und Forstwirtschaft tätigen Personen (717). Eine geringe Teilnahme erfolgte von landwirtschaftlichen Lohnarbeitern (41 Teilnahmen), Leitern von Erzeugerorganisationen (16 Teilnahmen) oder Leitern von Genossenschaften (5 Teilnahmen). Bei 259 Anträgen blieb die Position der einreichenden Person unbekannt.

30% der Betriebsführenden nahm an EDV- oder Telekommunikationskursen teil, 27% an Veranstaltungen zur Tierproduktion und 18% zur Unternehmensführung. Die mitarbeitenden Familienmitglieder interessierten sich vor allem für Tierproduktion (35%), EDV bzw. Telekommunikation (28%) und Unternehmensführung (14%). In der Land- und Forstwirtschaft tätige Personen bildeten sich zu 45% in EDV- und Telekommunikationskursen, zu 19% in der Unternehmensführung und zu 17% in der Tierproduktion weiter. Landwirtschaftliche Lohnarbeiter zeigten sich am meisten interessiert für EDV-Kurse (27%), Leiter einer Erzeugerorganisation für Tierproduktion (31%) und Leiter einer Genossenschaft für Direktvermarktung (40%). Personen mit unbekannter betrieblicher Funktion besuchten am häufigsten EDV-Kurse (77%).

Abbildung 15: **Teilnehmertypen nach Kurskategorien 2000 bis 2004**

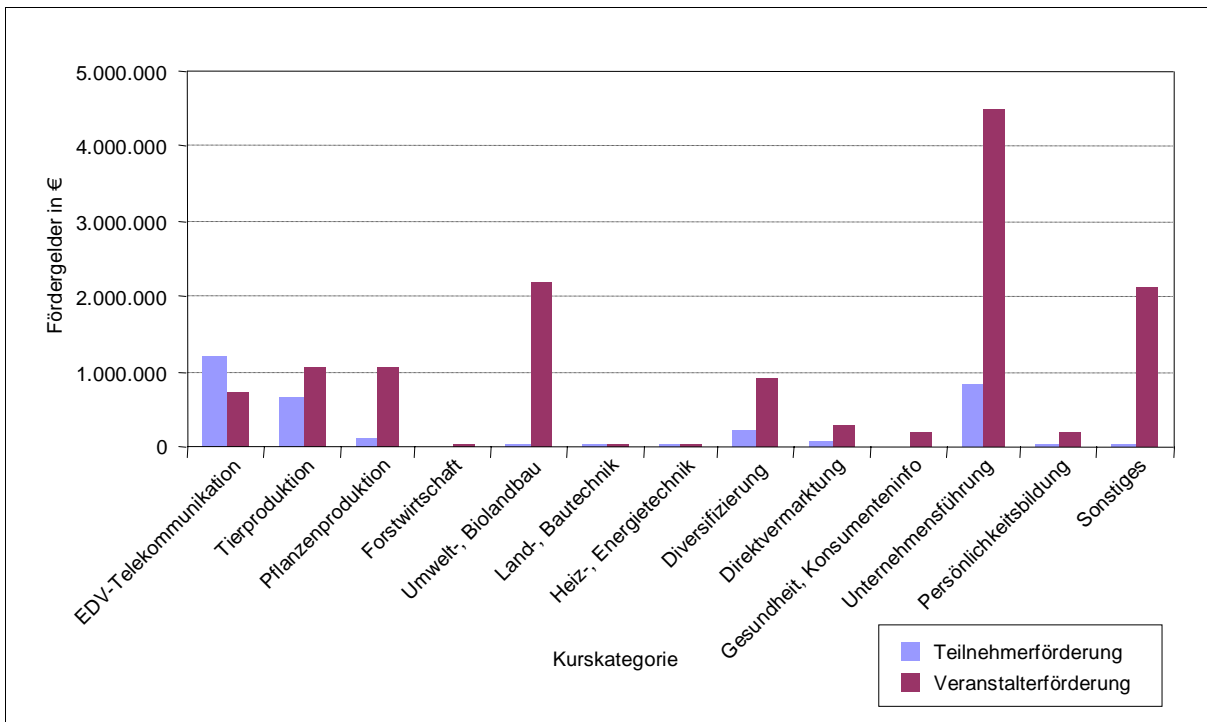


Bei allen Veranstaltungen herrscht die Teilnahme durch Betriebsführende vor, jedoch insbesondere bei Umweltschutz und Biolandbau (88%) sowie der Heiz- und Energietechnik (77%), bei der Diversifizierung waren es hingegen nur 59%. Die relativ meisten Familienmitglieder besuchten Kurse zur Diversifizierung (36%) und Tierproduktion (32%) (siehe Abbildung 15).

5.2.3 Verteilung der Fördergelder nach einzelnen Kurskategorien

Die meisten Finanzmittel aus der Teilnehmer- und Veranstalterförderung wurden für Weiterbildungen im Bereich der Unternehmensführung (32%) sowie im Umweltschutz und Biolandbau ausbezahlt (13%). Die höchsten Beträge der Teilnehmerförderung wurden ausgeschüttet für EDV und Telekommunikation (36%), Unternehmensführung (25%) und Tierproduktion (20%). Innerhalb der Veranstalterförderung flossen die meisten Finanzierungshilfen in die Bereiche Unternehmensführung (34%), Sonstiges (16%) und Umweltschutz bzw. Biolandbau (16%).

Abbildung 16: Fördermittel für Teilnehmer und Veranstalter je Kurskategorie 2000 - 2004



5.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Aus der Aktualisierung der Zwischenevaluierung ergeben sich folgende Anregungen für die nächste Programmperiode:

- Die aktuellen Antrags- bzw. Zahlungsdaten der Maßnahme „Berufsbildung“ erlauben keine direkten Rückschlüsse auf den Bedarf an Weiterbildungsmaßnahmen. Die Evaluierungsergebnisse weisen jedoch darauf hin, dass das aktuelle Kursangebot vorwiegend Betriebsleiter und weniger Personen mit anderen Funktionen anspricht. Dies kann als Bedarf zur Erweiterung des Kurangebots bzw. der Zielgruppe interpretiert werden. Informationen der Bildungsträger über die Kursauslastung wären nötig, um Angebot und Nachfrage besser aufeinander abstimmen zu können. Letztlich könnten aus diesen Informationen Aussagen über regionale Bildungsbedürfnisse und den Stand der regionalen Vernetzung des Bildungsangebots abgeleitet werden.
- Eine Erweiterung des Kreises an förderberechtigten Personen wäre erstrebenswert. Zum einen könnten jene Personengruppen einbezogen werden, die in einem Naheverhältnis zur Land- und Forstwirtschaft stehen, wie beispielsweise Waldbesitzer ohne Landwirtschaftsbetrieb, Bauernakkordanten oder Mitarbeiter von nachgelagerten Wirtschaftszweigen der Land- und Forstwirtschaft. Auch regionale Akteure mit Multiplikatorfunktion (z.B. Lehrer, Interessenvertreter, Berater) sollten Anspruch auf Bildungsförderungen erhalten.
- Die aktuellen Ergebnisse weisen auf Defizite in der Weiterbildungsförderung jüngerer Personen im Allgemeinen und jüngerer Frauen im Speziellen hin. Eine stärkere Bildungsförderung jüngerer Personengruppen (Alter bis 35 Jahre) könnte deren Einstieg in die Landwirtschaft oder die Hofübergabe erleichtern. Eine gezielte Unterstützung und Förderung der Weiterbildung von Frauen wäre nötig, um die Frauenquote in der Weiterbildung ihrem tatsächlichen Arbeitskräfteeinsatz in der Landwirtschaft anzugleichen. Dies scheint umso dringlicher, da der Anteil der Betriebsleiterinnen im Steigen begriffen ist.
- Der Beitrag von Bildung zur wirtschaftlichen, sozialen und gesellschaftlichen Entwicklung ist nicht nur auf internationaler, sondern auch auf regionaler Ebene von wesentlicher Bedeutung. Die agrarische Bildung als wesentlicher Faktor für die Ländliche Entwicklung und als Schlüsselrolle für das Verständnis und die Umsetzung der gesamten Ziele des österreichischen Ländlichen Entwicklungsprogramms sollte weiter gestärkt und gefördert werden. Daher wäre eine Stärkung der Maßnahme Bildung in der nächsten Programmperiode anzustreben.
- Neben traditionellen agrarischen Bildungsveranstaltungen sollten künftig speziell jene Maßnahmen speziell gefördert bzw. ins Leben gerufen werden, die Fragestellungen auf EU-Ebene aufgreifen und zukunftsorientiert sind (z.B. Natura 2000, Cross Compliance).
- Für die nächste Programmperiode wären Informationen über die Teilnehmer von Veranstaltungen mit Veranstalterförderung wünschenswert, um die Datenbasis erweitern und die Aussagekraft der Ergebnisse erhöhen zu können. Vorteilhaft wäre auch eine vom Veranstalter vorzunehmende einheitliche Kurskategorisierung, damit diesbezügliche Ergebnisse in den einzelnen Evaluierungsschritten miteinander vergleichbar werden.

Kapitel V

Benachteiligte Gebiete

Inhaltsverzeichnis

6.1 Einleitung	55
6.2 Bewertungsfragen	59
6.3 Diskussionspunkte und Vorschläge.....	69

6.1 Einleitung

Die Fördervoraussetzungen und -bedingungen der Ausgleichszulage wurden in den beiden Jahren seit der Zwischenevaluierung nicht verändert. Auch bei den Förderungsempfängern und Fördersummen insgesamt ist es außer einer geringen Abnahme der Förderfälle zu keinen größeren Veränderungen gekommen. Dementsprechend sind auch durch das Update der Zwischenevaluierung mit den Förderdaten der Jahre 2003 und 2004 keine neuen bzw. keine anderen Ergebnisse zu erwarten. Dennoch wurde diese Aktualisierung des Zwischenberichtes mit Schwerpunkt auf die Darstellung der Förderergebnisse und der Einkommenswirkungen durchgeführt. Mit Ausnahme der Bewertungsfrage V.4 (Schutz der Umwelt) wurden alle Teile des Berichtes aktualisiert. Die Erwartungen wurden bestätigt. Die Veränderungen gegenüber den Ergebnissen der Zwischenevaluierung sind sehr gering.

Die Förderung der Benachteiligten Gebiete ist in Österreich von großer Bedeutung. In Österreich liegen gemäß dem Gemeinschaftsverzeichnis der EU 81% der Landesfläche im landwirtschaftlich Benachteiligten Gebiet bzw. 70% im Berggebiet. Laut Agrarstrukturerhebung 2003 beträgt der Anteil der Benachteiligten Gebiete an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche 67% bzw. der Anteil des Berggebietes 56%. Im Benachteiligten Gebiet befinden sich 72% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (54% im Berggebiet). Das Berggebiet hat daher in Österreich einen zentralen Stellenwert. Im Berggebiet wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche überwiegend in Form von Grünland bewirtschaftet. Eine entscheidende Schlüsselrolle für die Sicherung des sensiblen Ökosystems im Berggebiet fällt der Berglandwirtschaft zu. Lebens- und Wirtschaftsraum insgesamt sind im Berggebiet von ihrer Aufrechterhaltung abhängig. Die Förderung der Berglandwirtschaft ist ein wesentlicher Teil der österreichischen Berggebietspolitik. Neben dem Agrar-Umweltprogramm stellt die Ausgleichszulage (AZ) die bedeutendste Direktzahlung für die landwirtschaftlichen Betriebe im Berggebiet dar.

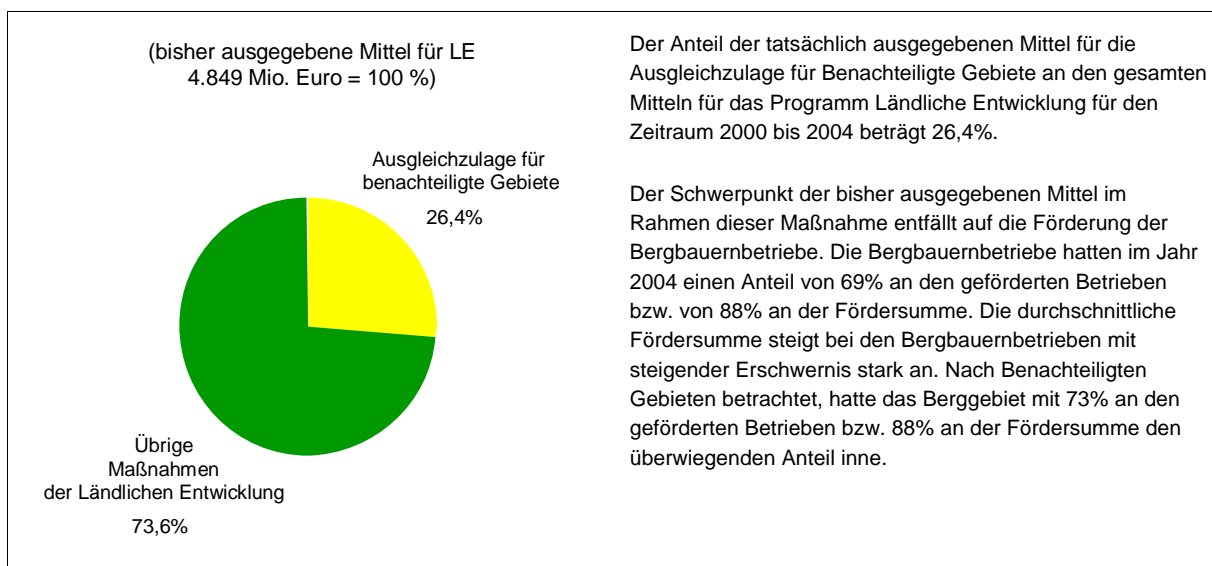
Eine wichtige Grundlage zur gezielten Förderung der Bergbauernbetriebe ist die Einstufung nach den standortbedingten Bewirtschaftungsschwernissen. Darin besteht in Österreich eine lange Tradition. Seit dem Jahr 2001 gibt es in Österreich ein neues System der Erschwernisfeststellung. Der neue Berghöfekataster (BHK) sieht nach drei Hauptkriterien für jeden Bergbauernbetrieb eine bestimmte Punktezah vor. Je größer die Bewirtschaftungsschwernisse, desto höher die Gesamtpunkteanzahl eines Bergbauernbetriebes. Diese Differenzierung der Bergbauernbetriebe (als eine zentrale Basis für die Differenzierung der Ausgleichszulage) ist für die landwirtschaftlichen Betriebe von größerer Bedeutung als die Zuordnung innerhalb des Benachteiligten Gebietes zum Berggebiet oder sonstigem Benachteiligten Gebiet bzw. Kleinen Gebiet. Für statistische Auswertungen werden die Bergbauernbetriebe gemäß der Anzahl ihrer Berghöfekataster-Punkte in vier Erschwernisgruppen eingeteilt. Die Gruppe 4 ist jene mit der höchsten Bewirtschaftungsschwernis (ab 271 Berghöfekataster-Punkte).

Die Ausgleichszulage (inklusive Nationale Beihilfe gemäß Beitrittsvertrag) stellte bereits in der letzten Förderperiode ein zentrales Element zur Unterstützung der Aufrechterhaltung der Landwirtschaft, der Erhaltung der Besiedelung, der Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft und der Erreichung der umweltpolitischen Ziele in den Benachteiligten Gebieten, insbesondere im Berggebiet, dar. Im Jahr 2000 wurde an insgesamt 99.285 Betriebe eine AZ-Fördersumme von 181 Millionen Euro ausbezahlt. Das entspricht im Durchschnitt 1.824 Euro je Betrieb. Die Nationale Beihilfe war eine wichtige Ergänzung der Ausgleichszulage und als integraler Bestandteil der Förderung der Benachteiligten Gebiete zu sehen, die für viele Betriebe einen Förderungsverlust im Vergleich zur Situation vor dem EU-Beitritt verhindert hat. Dennoch verzeichnete die frühere Ausgleichszulage auch unter dem Gesichtspunkt der Multifunktionalität der Benachteiligten Gebiete einige Defizite. Die durchschnittliche

Förderungsdifferenz zwischen den Betrieben nach Erschwerniskategorien war geringer als im Fördersystem vor dem EU-Beitritt. Die Differenzierung der Förderhöhe spiegelte daher die unterschiedlichen Erschwernisbedingungen nicht ausreichend wider. Diesen Kritikpunkten an der früheren Ausgleichszulage wurde in der Neugestaltung der Ausgleichszulage ab 2001 bereits zum Großteil entsprochen.

Österreich hat für die EU-Ausgleichszulage gemäß Agenda 2000 die vorhandene Möglichkeit der einjährigen Übergangsfrist gewählt, das heißt, das Förderjahr 2000 wurde im Wesentlichen noch nach den Bestimmungen der Förderperiode 1995 - 1999 abgewickelt.

Abbildung 17: Anteil der Mittel für die Ausgleichszulage für Benachteiligte Gebiete an den gesamten Ausgaben für die Ländliche Entwicklung (2000 - 2004)



Für die Zwischenevaluierung wurde daher die neue Ausgleichszulage (ab dem Jahr 2001) untersucht. Der Schwerpunkt wurde dabei auf das Jahr 2002 (aktuellster Datenbestand) gelegt und als Vergleichsbasis das Jahr 2000 gewählt. Für das Update der Zwischenevaluierung wurden ergänzend die Förderjahre 2003 und 2004 analysiert.

Tabelle 19: Die Entwicklung der Anzahl der geförderten Betriebe und der Fördersummen¹⁾

Jahr	AZ-Betriebe	Reine NB-Betriebe	Betriebe insgesamt	AZ-Fördersumme in 1.000 €	NB-Fördersumme in 1.000 €
2000	99.285	17.450	116.735	181.063	19.385
2001	107.156	9.798	116.954	273.751	6.409
2002	106.302	9.303	115.605	274.615	6.050
2003	105.935	8.566	114.501	274.576	5.659
2004	105.048	8.180	113.228	274.858	5.448

1) Bei den AZ-Betrieben sind auch jene Betriebe erfasst, die AZ und Nationale Beihilfe (NB) erhielten (2000: 19.661 Betriebe; 2001: 9.562 Betriebe; 2002: 9.225 Betriebe; 2003: 9.108; 2004: 8.788). In der NB-Fördersumme ist die Fördersumme der reinen NB-Betriebe und die Nationale Beihilfe der AZ-Betriebe mit NB enthalten.

Quelle: BMLFUW, Abt. I17; eigene Berechnungen.

Ab dem Jahr 2001 bestehen die Zahlungen für Benachteiligte Gebiete in Österreich aus der kofinanzierten Ausgleichszulage (AZ), der Nationalen Beihilfe (nationale Ergänzungszahlung für bestimmte Betriebe, stark abnehmende Bedeutung) und dem Flächenbetrag 3 (Ergänzungsbetrag zur AZ, der nur national finanziert wird, derzeit nur in zwei Bundesländern realisiert). Zentrales Förderinstrument ist jedoch die Ausgleichszulage. Sie wird in Form einer jährlichen Flächenprämie gewährt, die in Abhängigkeit vom Ausmaß der ausgleichszulagefähigen Fläche aus einem Flächenbetrag 1 und einem Flächenbetrag 2 besteht. Beide werden nach Betriebstyp (RGVE-haltender Betrieb; RGVE-loser Betrieb) differenziert. 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 Obergrenze je Betrieb beträgt 6 ha = Sockelbetrag); bei Flächenbetrag 2 beginnt die Modulation bei 60 ha, die Obergrenze beträgt 100 ha)
- von der Anzahl der Berghöfekataster-Punkte, die das Ausmaß der auf den einzelnen Betrieb einwirkenden Erschwernisse zum Ausdruck bringen
- von der Art der ausgleichszulagefähigen Fläche (Futterflächen oder Sonstige ausgleichszulagefähigen Flächen)
- von der Art des Betriebes (Betriebstyp), d.h. RGVE-haltender Betrieb („Tierhalter“) oder RGVE-loser Betrieb („Nicht-Tierhalter“) im Sinne der diesbezüglichen AZ-Bestimmungen.

Das neue System der Ausgleichszulage ab 2001 brachte einen Anstieg der Förderungen. In den Jahren 2001 – 2004 waren die entsprechenden jährlichen Kennzahlen sehr stabil, d.h. es gab nur sehr geringe Veränderungen. Dementsprechend bleiben die Ergebnisse der Zwischenevaluierung weiterhin gültig. Die Analyse der Daten für die Jahre 2003 und 2004 ergibt, dass die Anzahl der geförderten Betriebe leicht abgenommen hat und die durchschnittliche Fördersumme je Betrieb in geringem Umfang angestiegen ist. Dennoch wurden für das Update der Zwischenevaluierung die Ergebnisse mit den Förderdaten des Jahres 2004 aktualisiert und die Darstellung erweitert.

Im Jahr 2004 erhielten insgesamt 105.048 Betriebe eine Ausgleichszulage mit einer Gesamtfördersumme von 274,9 Millionen Euro. Der Flächenbetrag 1 (Sockelbetrag) hatte einen Anteil von 31% an der Gesamtfördersumme. Die Förderung je Betrieb betrug im Durchschnitt 2.616 Euro. Der Anteil jener Betriebe, die zusätzlich zur Ausgleichszulage auch noch eine Nationale Beihilfe erhielten, war 8,4% und damit nicht einmal mehr halb so groß wie im Jahr 2000. Dies ist vor allem auf die Einführung des Flächenbetrages 1 zurückzuführen. Der Anteil der Tierhalter an den geförderten Betrieben (Tierhalter erhalten höhere Fördersätze) betrug im Durchschnitt 74% (im Berggebiet 84%) bzw. 93% an der Fördersumme (im Berggebiet 95%). Die Ausgleichszulage je ha Förderfläche beträgt im Durchschnitt 178 Euro und liegt damit deutlich unter der von der EU festgelegten Obergrenze von 200 Euro (bzw. 250 Euro). Die Bergbauernbetriebe haben einen Anteil von 69% an den geförderten AZ-Betrieben und 88% an der Fördersumme (Berggebiet: 73% und 88%). Die durchschnittliche Fördersumme steigt bei den Bergbauernbetrieben mit steigender Erschwernis stark an. Im Vergleich zum früheren System bis zum Jahr 2000 sind die Förderungsdifferenzen zwischen den Erschwernisgruppen deutlich größer geworden. Dies liegt vor allem an der Einführung des Flächenbetrages 1, der bei den Bergbauernbetrieben mit höherer Erschwernis einen hohen Anteil an der Förderung ausmacht (BHK-Gruppe 4: 47%). In der Folge werden die wichtigsten Förderdaten in zwei Tabellen kurz dargestellt.

Tabelle 20: Die Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2004¹⁾- Teil 1

	Anzahl der Betriebe	Flächen-Betrag 1 in 1.000 €	Flächen-Betrag 2 in 1.000 €	AZ gesamt in 1.000 €	AZ-Förderung je Betrieb in €	Anteil des FB 1 an Fördersumme in %	Anteil Betriebe mit AZ und NB in %	Nationale Beihilfe je Betrieb in €
Basiskategorie	32.110	2.328	29.402	31.730	988	7,3	18,1	41
BHK-Gruppe 1	22.543	11.684	39.845	51.529	2.286	22,7	2,5	6
BHK-Gruppe 2	30.107	29.775	67.143	96.918	3.219	30,7	4,8	18
BHK-Gruppe 3	13.224	23.096	34.620	57.716	4.365	40,0	4,7	24
BHK-Gruppe 4	7.064	17.386	19.578	36.964	5.233	47,0	5,0	39
Bergbauern	72.938	81.941	161.186	243.128	3.333	33,7	4,1	18
Berggebiet	76.789	79.532	163.682	243.215	3.167	32,7	4,9	20
Sonst. Ben. Gebiet	10.881	2.493	13.215	15.707	1.444	15,9	6,0	12
Kleines Gebiet	17.378	2.244	13.691	15.936	917	14,1	25,2	54
Insgesamt	105.048	84.269	190.589	274.858	2.616	30,7	8,4	25

1) Es sind alle Betriebe der EU-kofinanzierten Ausgleichszulage erfasst (reine AZ Betriebe, Betriebe mit AZ und Nationaler Beihilfe). Bei der Nationalen Beihilfe je Betrieb wurde die Nationale Beihilfe auf alle Betriebe umgelegt. Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen.

Quelle: BMLFUW, Abt. II7; eigene Berechnungen.

Tabelle 21: Die Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2004¹⁾- Teil 2

	Anteil an geförderten Betrieben in %	Anteil an gesamtter Fördersumme in %	Anteil der Tierhalter an Betrieben	Anteil der Tierhalter an Fördersumme	AZ Futterfläche je Betrieb in ha	AZ Förderfläche je Betrieb insgesamt in ha	AZ je ha Förderfläche in €
Basiskategorie	30,6	11,5	47,1	67,3	6,6	11,7	84,5
BHK-Gruppe 1	21,5	18,7	82,3	93,1	13,4	16,3	140,5
BHK-Gruppe 2	28,7	35,3	86,1	95,6	14,7	16,8	191,2
BHK-Gruppe 3	12,6	21,0	89,4	97,2	15,3	15,4	283,2
BHK-Gruppe 4	6,7	13,4	90,6	97,7	13,5	13,5	387,8
Bergbauern	69,4	88,5	85,9	95,8	14,3	16,1	207,3
Berggebiet	73,1	88,5	83,6	95,3	14,1	16,1	197,2
Benacht. Gebiet	10,4	5,7	54,0	74,9	7,7	14,0	103,1
Kleines Gebiet	16,5	5,8	44,6	67,9	4,9	9,3	98,2
Insgesamt	100,0	100,0	74,1	92,5	11,9	14,7	177,5

1) Es sind alle Betriebe der EU-kofinanzierten Ausgleichszulage erfasst (reine AZ Betriebe, Betriebe mit AZ und Nationaler Beihilfe). Es wurde die Ausgleichszulage (ohne Nationale Beihilfe) analysiert. Die Kategorie „Bergbauern“ ist die Summe der BHK-Gruppen. In der AZ-Futterfläche (1.252.388 ha) sind die Almfutterflächen (264.307 ha) eingerechnet. Die AZ Förderfläche besteht aus der AZ Futterfläche und der AZ Sonstigen Fläche (295.765 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 die Almfutterflächen nicht). „Benacht. Gebiet“ ist das sonstige Benachteiligte Gebiet.

Quelle: BMLFUW, Abt. II7; eigene Berechnungen.

Eine umfassende Darstellung, Analyse und Bewertung der Ausgleichszulage (mit zahlreichen Tabellen) sowie eine detaillierte Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel sind im Zwischenbericht, *Anhang - Endbericht zu Kapitel V* zu finden.

6.2 Bewertungsfragen

Frage V.1: In welchem Umfang hat die Beihilferegelung zu Folgendem beigetragen:

- (i) Ausgleich für natürliche Nachteile in benachteiligten Gebieten, die sich in hohen Produktionskosten und geringem Produktionspotenzial niederschlagen;
- (ii) Ausgleich für Kosten und Einkommensverluste, die in Gebieten mit umweltspezifischen Einschränkungen entstehen?

Kriterium V.1-1: Das sich auf Grund der natürlichen Nachteile oder der umweltspezifischen Einschränkungen ergebende Einkommensdefizit wird durch die Ausgleichszulagen bzw. -zahlungen kompensiert.

In Österreich wird keine eigene Maßnahme für Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen im Rahmen der Regelung für Benachteiligte Gebiete angeboten, daher ist für die Evaluierung nur der erste Teil der Frage (V.1.i) relevant.

Ertrags- und Einkommensverhältnisse (Indikator V.1-1.1)

Für die Analyse werden die landwirtschaftlichen Betriebe gemäß dem österreichischen Erschwernissystem (Berghöfekataster) nach den vier bergbäuerlichen Erschwernisgruppen sowie der Basis-kategorie und nach Zuordnung zum Berggebiet bzw. Sonstigen Benachteiligten Gebiet und Kleinen Gebiet differenziert. Auf Grund ihres besonderen Gewichtes bei dieser Förderung wird die Analyse auf die Bergbauernbetriebe und das Berggebiet konzentriert.

In Österreich besteht keine generelle Erhebung der Einkommen der Land- und Forstwirtschaft auf Betriebsebene, daher sind auch keine separaten Daten für jene Betriebe verfügbar, die die Ausgleichszulage erhalten. In Österreich besteht jedoch für die Ermittlung von repräsentativen landwirtschaftlichen Buchführungsergebnissen ein bundesweites Testbetriebsnetz an freiwillig buchführenden Betrieben. Diese Daten wurden für die Analyse verwendet. Als Vergleichsgrößen für die höheren Produktionskosten und das geringere Produktionspotenzial werden die Ertragsverhältnisse, die Einkommen und die Förderungen der Bergbauernbetriebe und der Benachteiligten Gebiete den Nichtbergbauernbetrieben gegenübergestellt. Als Ertrag wird als Annäherung der Ertrag von Boden und Tieren (jeweils inklusive Ertragszuschüsse) abzüglich des Variablen Aufwandes (insgesamt) verwendet. Der nach dieser Methode errechnete Ertrag liegt bei den Bergbauernbetrieben bei 50% des Ertrages der Nichtbergbauernbetriebe. Mit steigender Bewirtschaftungserschwernis verschlechtert sich diese Relation noch deutlich.

Die Ausgleichszulage gleicht die schlechteren Ertragsverhältnisse im Durchschnitt der Jahre 2003 und 2004 bei den Bergbauernbetrieben im Mittelwert zu 36% aus, bei der Erschwernisgruppe 1 zu 43%, bei den Bergbauernbetrieben der Erschwernisgruppe 4 hingegen – trotz wesentlich höherer Förderung - nur zu 36%. Für das Berggebiet insgesamt beträgt der Ausgleich 35%.

Tabelle 22: Ertrags- und Einkommensverhältnisse im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2004

	Ertrag	Ertragsdifferenz in €	Einkommen ohne AZ in €	Einkommensdifferenz in €	AZ nach LBG in €	AZ nach Förderstatistik in €	Anteil der AZ am Einkommen in %	Anteil der AZ an den Öffentlichen Geldern in %
BHK-Gruppe 1	17.535	-7.411	14.770	-5.058	3.151	2.273	17,6	21,1
BHK-Gruppe 2	13.018	-11.927	13.085	-6.743	4.066	3.204	23,7	26,4
BHK-Gruppe 3	7.992	-16.953	11.945	-7.883	6.145	4.358	34,0	35,7
BHK-Gruppe 4	4.168	-20.777	8.264	-11.564	7.475	5.215	47,5	43,1
Bergbauern	12.566	-12.379	12.895	-6.933	4.502	3.318	25,9	28,5
Berggebiet	13.243	-11.702	13.498	-6.330	4.120	3.153	23,4	27,2
Benacht. Gebiet	25.861	916	19.762	-66	1.558	1.435	7,3	8,7
Kleines Gebiet	18.131	-6.815	12.712	-7.116	1.287	914	9,2	14,2
Nichtbergbauern	24.945	0	19.828	0	655	984	3,2	4,4
Insgesamt	18.784	-6.162	16.377	-3.451	2.570	2.604	13,6	16,9

Als Ertrag wird hier auf Betriebsebene als Annäherung die Differenz zwischen Ertrag (Boden + Tiere; inkl. Ertragszuschüsse) und den Variablen Kosten verwendet, da im Unternehmensertrag auch andere Erträge enthalten sind, die das Ergebnis verzerren. Die Ertragsdifferenz zeigt das Verhältnis des Ertrages der einzelnen Gruppen im Vergleich zu den Nichtbergbauernbetrieben. Im Einkommen ohne AZ sind auch die Erträge und Kosten von Forstwirtschaft, Gästebeherbergung, landwirtschaftlicher Nebenbetrieb, Vermietung, Zinsen etc. sowie die Öffentlichen Gelder (ohne AZ) enthalten. Beim Anteil der AZ am Einkommen bzw. an den Öffentlichen Geldern wurde die AZ nach LBG-Daten verwendet. In der AZ nach LBG-Daten ist auch die Nationale Beihilfe enthalten. „Benacht. Gebiet“ ist das sonstige Benachteiligte Gebiet.

Quelle: LBG; eigene Berechnungen.

Bei den Nichtbergbauernbetrieben hat sich das Einkommen seit der Zwischenevaluierung in der Relation zu den Bergbauernbetrieben und dem Berggebiet besser entwickelt. Dadurch vergrößerte sich der Einkommensabstand. Dies hat zur Folge, dass der relative Ausgleich der schlechteren Ertragsverhältnisse durch die Ausgleichszulage bei den Bergbauernbetrieben in den Jahren 2003 – 2004 trotz gleich bleibender Förderungshöhe etwas gesunken ist (im Mittelwert der Bergbauernbetriebe um 5 Prozentpunkte).

Die Ausgleichszulage (inklusive Nationale Beihilfe) leistet einen wichtigen Beitrag zum Ausgleich der höheren Produktionskosten und des geringeren Werts der landwirtschaftlichen Produktion. Sie stellt auch einen wesentlichen Bestandteil des landwirtschaftlichen Familieneinkommens im Berggebiet bzw. bei den Bergbauernbetrieben dar. Die Bedeutung der Ausgleichszulage als Einkommensbestandteil korreliert positiv mit der Bewirtschaftungsschwernis.

Ausgleich der Ertragsnachteile (Indikator V.1-1.2 (a), (b) und (c))

Im Vergleich zur Zwischenevaluierung ist der Anteil der Ausgleichszulage am Einkommen etwas gestiegen. Dies ist aber zum Großteil nicht auf reale Veränderungen, sondern auf die Systemumstellung bei der Ermittlung der Einkommensdaten der Statistik zurückzuführen. Diese Änderung der Methodik führte generell zur Berechnung eines geringeren Einkommens und damit zu einem höheren prozentuellen Anteil der Ausgleichszulage (die allerdings bei den Buchführungsbetrieben im Durchschnitt leicht zugenommen hat). Ein direkter Einkommensvergleich zwischen den Jahren vor 2002 und nach 2002 ist daher nur bedingt möglich.

Je größer die Benachteiligung, desto größer ist die Summe der Ausgleichszulage (inklusive Nationale Beihilfe) und desto größer ist der Anteil der Ausgleichszulage am Einkommen (zwischen 18% in der

Erschwernisgruppe 1 und 47% in der Erschwernisgruppe 4). Der zentrale Bezug der Förderung auf die Erschwernis mittels des Berghöfekatasters, die höheren Fördersätze für Tierhalter und der Flächenbeitrag 1 haben den wesentlichen Anteil an dieser Wirkung.

Dennoch zeigt die Abschätzung, dass 88% der Bergbauern bzw. 89% der Betriebe im Berggebiet bis maximal 50% der höheren Produktionskosten und des geringeren Werts der landwirtschaftlichen Produktion durch die Ausgleichszulage ausgeglichen bekommen und nur bei etwa 1-2% der Betriebe ein Ausgleich von mehr als 90% erfolgt. Die Ausgleichswirkung der Ausgleichszulage hat sich im Vergleich zum Jahr 2000 (letztes Jahr des früheren Fördersystems) stark verbessert. Der Zielwert – kein Rückgang des Ausgleichsverhältnisses der Ausgleichszulage – konnte erreicht werden bzw. kam es sogar zu einer deutlichen Verbesserung des Ausgleichsverhältnisses durch die Ausgleichszulage.

Tabelle 23: Prozentueller Ausgleich der Ertragsnachteile nach Betrieben durch die AZ im Durchschnitt der Jahre 2003-2004

	Ertragsdifferenz in €	Anteil Betriebe mit Ausgleich bis 50%	Anteil Betriebe mit Ausgleich über 50% bis 90%	Anteil der Betriebe mit Ausgleich über 90%
BHK-Gruppe 1	-7.411	87	11	2
BHK-Gruppe 2	-11.927	91	8	1
BHK-Gruppe 3	-16.953	93	7	0
BHK-Gruppe 4	-20.777	95	5	0
Bergbauern	-12.379	88	10	2
Berggebiet	-11.702	89	10	1
Benacht. Gebiet	916	0	29	71
Kleines Gebiet	-6.815	95	5	0

„Benacht. Gebiet“ ist das sonstige Benachteiligte Gebiet

Quelle: LBG 2003, BMLFUW Abt. II7; eigene Berechnungen.

Bei dieser Berechnungsmethode konnte allerdings der wesentlich höhere Arbeitsaufwand der Bergbauernbetriebe im Vergleich zu den Betrieben ohne Erschwernis nicht berücksichtigt werden, ansonsten wäre die Relation für die Bergbauernbetriebe ungünstiger. Die Ausgleichszulage (inklusive Nationale Beihilfe) leistet zur Existenzsicherung der Betriebe und damit zur Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft und der Besiedelung im Berggebiet einen wichtigen Beitrag, gleicht aber das ungünstige Ertrags-Kosten-Verhältnis gegenüber den Nichtbergbauernbetrieben nur zum Teil aus.

Frage V.2: In welchem Umfang haben die Ausgleichszahlungen zur dauerhaften Nutzung landwirtschaftlicher Flächen beigetragen?
Kriterium V.2-1: Die landwirtschaftlichen Flächen werden weiterhin als solche genutzt.

Der Zielwert der Förderung in diesem Bereich war dahingehend definiert, dass die landwirtschaftliche Fläche in den Zielgebieten bzw. bei den geförderten Betrieben geringer abnehmen sollte, als in den vergleichbaren Gebieten. Der Zielwert konnte (auch wenn es aus statistischen Gründen zu leichten Verzerrungen kommt) erreicht werden, da sowohl das Wirtschaftsgrünland als auch die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche (ohne Berücksichtigung der Almen und Bergmähder) laut INVEKOS für Gesamtösterreich seit 2000 leicht abgenommen hat, hingegen die AZ-geförderte Fläche leicht zugenommen hat. Die AZ-berechtigte Futterfläche hat sich im Zeitraum von 2000 bis 2002 um knapp

2% (23.000 ha) ausgeweitet, die gesamte AZ-berechtigte Fläche sogar etwas über 2% (über 30.000 ha).

Gemäß den Berechnungen für das Update der Evaluierung hat sich dieser Trend auch in den Jahren 2003 und 2004 fortgesetzt. Die gesamte AZ-berechtigte Fläche war im Jahr 2004 um rund 15.000 ha größer als im Jahr 2002. Hingegen zeigen die Zahlen für Gesamtösterreich laut INVEKOS seit 2002 weiterhin eine abnehmende Tendenz.

Tabelle 24: Veränderung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Benachteiligten Gebieten im Jahr 2004 im Vergleich zu 2000

	Futterflächen im Jahr 2004 in ha	Anteil der Almfutterfläche an Futterfläche in %	Gesamte AZ-Fläche im Jahr 2004 in ha	Veränderung Futterfläche zu 2000 in ha	Veränderung Futterfläche zu 2000 in %	Veränderung gesamte AZ-Fläche zu 2000 in ha	Veränderung gesamte AZ-Fläche zu 2000 in %
Bergbauern	1.042.283	22	1.173.047	14.794	1,4	12.472	1,1
Berggebiet	1.083.232	24	1.233.586	40.614	3,9	43.083	3,6
Sonst. Benacht. Gebiet	84.011	1	152.364	-11.724	-12,2	-12.327	-7,5
Kleines Gebiet	85.144	3	162.202	2.422	2,9	18.716	13,0
Insgesamt	1.252.388	21	1.548.152	31.312	2,6	49.473	3,3

Es sind alle Betriebe der EU-kofinanzierten Ausgleichszulage erfasst (reine AZ-Betriebe, Betriebe mit AZ und Nationaler Beihilfe). Die Almfutterfläche wird auf Basis der förderberechtigten gealpten Großvieheinheiten in die Futterfläche eingerechnet. Die Bergbauern sind in diesem Fall die Summe der Bergbauernbetriebe nach Erschwerniszonen. Die gesamte AZ-Fläche besteht aus der Futterfläche und der sonstigen anspruchsberechtigten Fläche.

Quelle: BMLFUW, Abt. II7; eigene Berechnungen.

Die Ausgleichszulage wirkt sich daher positiv auf die Beibehaltung der Bewirtschaftung der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den Benachteiligten Gebieten bzw. bei den Bergbauernbetrieben aus. Auf Grund der Ausgestaltung als Hektarprämie, der Einführung des Sockelbetrages bei kleineren Betrieben (Flächenbetrag 1), der Berücksichtigung der Tierhaltung bei den Fördersätzen und der Bewirtschaftungerschwernis – gemessen durch den Berghöfekataster – als zentraler Ansatz bei der Höhe der Förderung je ha, ist es gelungen, dass die Ausgleichszulage einen zentralen Beitrag bei der Verhinderung der Aufgabe der Flächenbewirtschaftung in den letzten Jahren geleistet hat.

Frage V.3: In welchem Umfang haben die Ausgleichszahlungen zur Erhaltung einer lebensfähigen Gesellschaftsstruktur im ländlichen Raum beigetragen?

Kriterium V.3-1: Die dauerhafte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen ist für die Erhaltung einer lebensfähigen Gesellschaftsstruktur im ländlichen Raum von entscheidender Bedeutung.

Die Kulturlandschaften in den Benachteiligten Gebieten – insbesondere in den Berggebieten – bestehen aus einer Vielzahl von Elementen und sind stark von der Landwirtschaft geprägt. Im Benachteiligten Gebiet dominiert mit einem Anteil von 75% an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche die Grünlandnutzung. Im Berggebiet beträgt der Anteil der Grünlandnutzung sogar 83% und der Anteil des Berggebietes am gesamten Grünland in Österreich beträgt 84%. Die Almen und Bergmähder haben gemäß Agrarstrukturhebung 2003 einen Anteil von 39% am Dauergrünland in Österreich (gemäß INVEKOS-Daten ist der Anteil der Almfutterflächen am Dauergrünland 35%). Sie liegen fast zu hundert Prozent im Berggebiet und sie stellen sowohl ein wesentliches Landschaftselement als auch eine wichtige wirtschaftliche Basis für die Bergbauernbetriebe dar.

Für das Update der Zwischenevaluierung liegen nunmehr die Daten der Agrarstrukturhebung 2003 vor, die in Relation zu den Zahlen der Erhebung 1999 gesetzt wurden. An den Anteilsverhältnissen der Grünlandnutzung kam es seit 1999 kaum zu Veränderungen. Allerdings zeigen die Statistikdaten einen Rückgang der Dauergrünlandflächen für ganz Österreich um knapp 6% (Berggebiet ebenfalls 6%). Insbesondere die Almflächen und damit der Anteil der Almflächen ist gesunken (der Rückgang fällt allerdings gemäß INVEKOS-Daten wesentlich geringer aus), im Gegenzug ist ein Anstieg der Kultur- und Hutweiden zu vermerken. Gemäß der Förderstatistik für die Ausgleichszulage haben die geförderten Futterflächen in den letzten Jahren im Gegensatz zu den Werten für ganz Österreich jedoch nicht abgenommen, d.h. die Ausgleichszulage wirkt stabilisierend auf die Bewirtschaftung.

Die Zahlen zeigen klar die überragende Bedeutung des Berggebietes sowohl an der Gesamtfläche Österreichs als auch bezüglich des Anteils am Benachteiligten Gebiet (ein Anteil von fast 90% an der Gesamtfläche des Benachteiligten Gebietes). Eine entscheidende Schlüsselrolle für die Sicherung des sensiblen Ökosystems im Benachteiligten Gebiet und insbesondere im Berggebiet fällt der Landwirtschaft zu. Lebens- und Wirtschaftsraum insgesamt sind im Berggebiet von der Aufrechterhaltung der Berglandwirtschaft abhängig. Die Abhängigkeiten reichen von der Gefahrenabwehr (Schutz vor Lawinen, Muren, Steinschlag, Hochwasser) 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 größter Bedeutung. Die Ausgleichszulage als jährliche Flächenprämie leistet einen wichtigen Beitrag für die dauerhafte Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Benachteiligten Gebiet, insbesondere im Berggebiet (d.h. großteils Dauergrünlandnutzung mit Tierhaltung). Diese dauerhafte Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen ist in den meisten Regionen – insbesondere im Berggebiet - als entscheidender Faktor für die Erhaltung einer lebensfähigen Gesellschaftsstruktur im ländlichen Raum anzusehen. Allerdings ist das Benachteiligte Gebiet großteils seit langem keine reine Agrarregion mehr, daher sind Ansätze einer integrierten Regionalentwicklung für die Zukunftsfähigkeit von zentraler Bedeutung.

Kriterium V.3-2: Angemessener Lebensstandard für Landwirte

Der Beitrag der Ausgleichszulage am Erwerbseinkommen ist bei den Bergbauernbetrieben sehr bedeutend. Er betrug im Jahr 2002 im Durchschnitt der Bergbauernbetriebe 15%. Im Durchschnitt der

beiden folgenden Jahre (2003 – 2004) stieg dieser Anteil auf 17% an. Dieser Anstieg ist allerdings nur zu einem sehr geringen Teil durch einen Anstieg der Ausgleichszulage bewirkt. Zum Großteil liegt dieser Anstieg nicht in der Veränderung der realen Bedingungen, sondern in der Änderung der Methodik bei der Erfassung und der Auswertung der Daten der Buchführungsbetriebe, d.h. ist statistisch bedingt. Mit steigender Erschwernis nimmt die Ausgleichszulage je Betrieb und auch der prozentuelle Anteil der Ausgleichszulage am Erwerbseinkommen stark zu. Ohne Ausgleichszulage wäre der Einkommensabstand zwischen Bergbauernbetrieben und Nichtbergbauernbetrieben bzw. gegenüber den Gunstlagen noch wesentlich größer. Die Bergbauernbetriebe erwirtschafteten im Durchschnitt der Jahre 2003 – 2004 je Betrieb inklusive der Ausgleichszulage und anderer Förderungen mit 17.397 Euro um 3.086 Euro weniger Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft (15%) als die Nichtbergbauernbetriebe. Das Erwerbseinkommen je Bergbauernbetrieb war mit 26.812 Euro um 5.137 Euro geringer als jenes der Nichtbergbauernbetriebe (16%). Die Ergebnisse für das Berggebiet sind jenen des Durchschnitts der Bergbauernbetriebe sehr ähnlich.

Tabelle 25: Anteil der Ausgleichszulage am Erwerbseinkommen im Durchschnitt der Jahre 2003 - 2004

	Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft in €	Erwerbseinkommen in €	AZ in €	Anteil der AZ am Erwerbseinkommen in %	Arbeitskraft der Unternehmung (AK-U)	Erwerbseinkommen je AK-U in €
BHK-Gruppe 1	17.921	27.710	3.151	11,4	1,77	15.664
BHK-Gruppe 2	17.151	27.348	4.066	14,9	1,76	15.574
BHK-Gruppe 3	18.089	25.155	6.145	24,4	1,77	14.194
BHK-Gruppe 4	15.738	24.799	7.475	30,1	1,63	15.182
Bergbauern	17.397	26.812	4.502	16,8	1,75	15.314
Berggebiet	17.618	27.057	4.120	15,2	1,73	15.691
Benacht. Gebiet	21.320	32.144	1.558	4,8	1,65	19.497
Kleines Gebiet	13.999	26.053	1.287	4,9	1,68	15.562
Nichtbergbauern	20.482	31.949	655	2,0	1,60	19.964
Österreich	18.947	29.392	2.570	8,7	1,68	17.545

Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft enthalten auch die Öffentlichen Gelder. Österreich bedeutet den Durchschnitt aller LBG-Betriebe, unabhängig davon, ob sie eine Ausgleichszulage erhalten oder nicht. „Benacht. Gebiet“ ist das sonstige Benachteiligte Gebiet.

Quelle: LBG; eigene Berechnungen.

Im Vergleich zum Ausgangswert im Jahr 2000 zeigt sich deutlich, dass mit der Einführung der neuen Ausgleichszulage ab 2001 der Anteil der Ausgleichszulage am Erwerbseinkommen bei den Bergbauernbetrieben bzw. im Berggebiet wesentlich höher war als im Jahr 2000. Dadurch hat sich auch die Relation im Einkommen zu anderen Berufsgruppen und zum Durchschnitt der Einkommen der unselbständig Erwerbstätigen insgesamt verbessert. Mit der neu gestalteten Ausgleichszulage wurde daher ein positiver Beitrag für die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Bevölkerung und der landwirtschaftlichen Tätigkeit geleistet. In vielen Regionen und für viele Landwirte und Landwirtinnen ist es schwierig, eine Erwerbstätigkeit außerhalb der Land- und Forstwirtschaft zu finden bzw. die Pluriaktivität auszubauen, daher ist der positive Beitrag der Ausgleichszulage zum Erwerbseinkommen auch als ein Beitrag für eine lebensfähige Struktur im ländlichen Raum zu sehen. Diese Einschätzung bleibt auch für das Update der Zwischenevaluierung gültig, da sich die Rahmenbedingungen nicht verändert haben.

Frage V.4.A: In welchem Umfang hat die Regelung zum Schutz der Umwelt beigetragen, durch Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft, die den Belangen des Umweltschutzes in den benachteiligten Gebieten Rechnung trägt?

Kriterium V.4.A-1: Erhaltung/Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft.

Nachdem es bei den Förderungsvoraussetzungen und -bedingungen der Ausgleichszulage in den Jahren 2003 – 2004 zu keinen Veränderungen gekommen ist, kann man davon ausgehen, dass für die Beantwortung der Bewertungsfrage zum Schutz der Umwelt keine veränderten Ergebnisse durch ein Update mit den Daten der Jahre 2003 – 2004 erzielt würden. Aus diesem Grund wurde auf ein Update verzichtet und die Ergebnisse der Zwischenevaluierung weiter verwendet. Eine Überprüfung anhand der Daten über die Entwicklung des Biolandbaues bei den Bergbauernbetrieben für die Jahre 2003 – 2004 bestätigt diese Annahme (die Zahlen zeigen eine leichte Zunahme der Anzahl der Biobetriebe und der Bioflächen bei den Bergbauernbetrieben). Aktualisiert wurde allerdings die Berechnung des durchschnittlichen GVE-Besatzes (Indikator V.4.A-1.1.c), die mit einer verfeinerten Methodik für das Jahr 2004 vorgenommen wurde.

Berechnung des durchschnittlichen GVE-Besatzes (Indikator V.4.A-1.1 (c))

Für den Indikator der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Betriebe mit Ausgleichszulage, die als Weiden für weniger als 2 GVE/ha dienen, liegt weder für das gesamte Benachteiligte Gebiet noch für die einzelnen Gebiete ausreichendes Zahlenmaterial vor. Allerdings sind andere aussagekräftige Indikatoren für den Tierbesatz vorhanden. Im Rahmen des agrarischen Umweltprogramms ist eine der Fördervoraussetzungen für den Erhalt der Grundförderung ein maximaler GVE-Besatz je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (Ackerfläche, Grünland ohne Almen, Spezialkulturen) von 2,0 GVE. Die AZ-Betriebe nehmen mit 84,5% ihrer Flächen an dieser ÖPUL-Maßnahme teil. Daraus kann mittelbar geschlossen werden, dass ein sehr hoher Anteil der Weide- bzw. Futterflächen einen geringeren GVE-Besatz als 2 GVE/ha hat.

Der durchschnittliche GVE-Besatz der AZ-geförderten Tierhalterbetriebe betrug im Jahr 2004 1,1 GVE je ha Futterfläche. Die Basiskategorie bzw. das sonstige Benachteiligte Gebiet und das Kleine Gebiet liegen mit 1,5 GVE/ha bzw. 1,6 GVE/ha im Durchschnitt noch deutlich unter den 2 GVE. Im Berggebiet beträgt der Durchschnitt 1,0 GVE/ha. Diese Besatzdichte sinkt mit steigender Bewirtschaftungerschwernis stark und beträgt in der Erschwernisgruppe 4 durchschnittlich nur mehr 0,7 GVE/ha Futterfläche. Vergleicht man diesen GVE-Besatz mit jenen vom österreichischen Durchschnitt gemäß Bestand (Anzahl der Rinder-GVE dividiert durch Grünland ohne Almen und Bergmähder), so ergibt sich, dass die AZ-Tierhalter mit 1,1 GVE/Futterfläche deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt (in dem auch die AZ-Betriebe enthalten sind) von 1,5 GVE/ha Grünland liegen. Die Zielwerte eines durchschnittlich geringeren GVE-Besatzes je Hektar Futterfläche der AZ-Betriebe mit Tierhaltung im Vergleich zu dem GVE-Besatz je Hektar Futterfläche aller Tierhalter-Betriebe sowie keine Verringerung der Flächenanteile mit einem Besatz von maximal 2,0 GVE/ha Futterfläche seit 2000 wurden erreicht. Die durchschnittliche Besatzdichte der AZ-Betriebe blieb zwischen 2000 und 2002 annähernd gleich und ist bis zum Jahr 2004 leicht gesunken.

Tabelle 26: Futterflächen und GVE-Besatz je ha Futterfläche der Tierhalter-Betriebe mit AZ nach Erschwernisgruppen im Jahr 2004			
	Futterfläche in ha	Anteil der Almfutterfläche in %	Besatzdichte je ha Futterfläche
Basiskategorie	178.914	17,6	1,5
BHK-Gruppe 1	286.128	17,8	1,3
BHK-Gruppe 2	422.452	20,1	1,1
BHK-Gruppe 3	193.480	30,4	0,8
BHK-Gruppe 4	91.721	40,1	0,7
Bergbauern	993.781	23,3	1,0
Berggebiet	1.027.305	25,3	1,0
Benacht. Gebiet	73.336	0,9	1,6
Kleines Gebiet	72.055	4,0	1,6
Insgesamt	1.172.695	22,4	1,1
In der Futterfläche sind die Almfutterflächen entsprechend dem Einrechnungsschlüssel berücksichtigt. „Benacht. Gebiet“ ist das sonstige Benachteiligte Gebiet.			
Quelle: BMLFUW Abt. II7; eigene Berechnungen.			

Frage V.4.B: In welchem Umfang hat die Regelung zum Schutz der Umwelt beigetragen, und zwar indem sie die Anwendung und die Einhaltung von umweltspezifischen Einschränkungen verbessert, die durch Rechtsvorschriften der Gemeinschaft über den Umweltschutz geregelt sind?

Die Frage V.4.B (In welchem Umfang hat die Regelung zum Schutz der Umwelt beigetragen, durch Verbesserung der Anwendung und Einhaltung von umweltspezifischen Einschränkungen, die durch Rechtsvorschriften der Gemeinschaft über den Umweltschutz geregelt sind?) betrifft Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen. Nachdem in Österreich diese Maßnahme im Rahmen der Ausgleichszulage bisher nicht angewendet wird, hat diese Frage für die Evaluierung keine Relevanz.

Frage V.5.: Welchen Beitrag haben nationale Kriterien (Abstufung der Fördersätze nach Erschwernis-BHK-Punkte, Unterscheidung nach Flächenbetrag 1 und 2 und weitere Kriterien) zur Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage? Welchen Beitrag hat die Nationale Beihilfe zur Zielerreichung der Förderung geleistet? (*Nationale Zusatzfrage*)

Kriterium V.5.1-1: Verbesserung der Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage

Diese Fragestellungen wurden nicht von der EU vorgegeben, sondern auf Grund der besonderen Bedingungen und spezifischen Kriterien der Ausgleichszulage in Österreich als nationale Zusatzfragen festgelegt.

Die Analyse der Förderdaten der Jahre 2003 – 2004 für das Update der Zwischenevaluierung bestätigen hinsichtlich der Frage V (Nationale Zusatzfrage) die Ergebnisse der Zwischenevaluierung.

Es kam nur zu geringen Verschiebungen. Nur die Bedeutung der Nationalen Beihilfe nahm – zielkonform – etwas ab. Dennoch wurden in der Folge die Ergebnisse mit den Daten des Förderjahres 2004 aktualisiert.

Differenzierung der Förderung nach der Bewirtschaftungerschwernis (Indikator V.5.-1.1)

Die Differenzierung der Förderung nach der Bewirtschaftungerschwernis (definiert über die Berghöfekatasterpunkte) ist ein zentrales Element dafür, dass Bergbauernbetriebe mit hoher bzw. extremer Erschwernis im Durchschnitt sowohl je ha anspruchsberechtigter Förderfläche als auch im Durchschnitt je Betrieb eine wesentlich höhere Förderung erhalten als Nichtbergbauern bzw. Betriebe mit geringer Erschwernis. Bergbauernbetriebe der Erschwernisgruppe 4 (BHK-Gruppe 4) erhielten im Jahr 2004 im Durchschnitt mit 388 Euro je ha den 4,6fachen Betrag der Nichtbergbauernbetriebe bzw. das 2,8fache der Bergbauernbetriebe der Gruppe 1. Die Erschwernisgruppe 4 erhält durchschnittlich mit 5.233 Euro je Betrieb mehr als das 5fache der Nichtbergbauern bzw. das 2,3fache der Erschwernisgruppe 1. Vergleicht man diese Werte des Jahres 2004 mit jenen im letzten Geltungsjahr des früheren Systems, dem Jahr 2000, so zeigt sich, dass das neue System mit dem Anstieg der Gesamtfördersumme nicht nur wesentlich höhere Förderbeträge je ha bzw. je Betrieb brachte, sondern sich auch die Förderungsdifferenz zwischen den Erschwerniskategorien der Bergbauernbetriebe bzw. gegenüber den Nichtbergbauernbetrieben deutlich erhöhte, d.h. die Bergbauernbetriebe mit höherer Erschwernis erhielten relativ mehr von den zusätzlichen Mitteln als die anderen Betriebe. Da am früheren System kritisiert wurde, dass die Differenzierung zwischen den Bergbauernkategorien zu gering war und im Vergleich zum Bergbauernzuschuss vor dem EU-Beitritt sich auch verringert hatte, ist die Differenzierung ab 2001 jedenfalls als Beitrag zu einer höheren Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage zu sehen. Damit wurde der Zielwert – eine höhere Differenzierung der Fördersumme je Betrieb nach Erschwernisgruppen im Vergleich zum Jahr 2000 – klar erreicht. Ohne die Differenzierung der Förderung nach der Bewirtschaftungerschwernis (definiert über die Berghöfekatasterpunkte) wäre kein gezielter Ausgleich der unterschiedlich höheren Produktionskosten und des geringeren Ertrages, d.h. der Einkommensdifferenzen gemäß der unterschiedlichen Erschwernis erfolgt. Ein durchschnittlicher Fördersatz hätte daher in der Relation der Betriebe zueinander zu einer Überkompensation bei Betrieben mit geringer Erschwernis bzw. einer Unterkompensation bei Betrieben mit hoher Erschwernis geführt.

Förderung mittels zwei Flächenbeträgen (Indikator V.5.-1.2)

Um die Nachteile des AZ-Fördersystems im Vergleich zum früheren System des Bergbauernzuschusses vor dem EU-Beitritt auszugleichen, wurde in der Ausgleichszulage ab 2001 der Übergang von der im wesentlichen GVE-bezogenen Förderung hin zu einer Förderung mittels zwei Flächenbeträgen durchgeführt. Der Flächenbetrag 1 wird nur für maximal 6 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche bezahlt und hat vor allem bei kleineren Bergbauernbetrieben mit hoher Erschwernis eine hohe Bedeutung. Während der Flächenbetrag 1 in der Basiskategorie im Jahr 2004 nur einen Anteil von 73 Euro bzw. 7% an der durchschnittlichen Gesamtfördersumme je Betrieb hat, beträgt dieser Anteil bei den Bergbauernbetrieben der Erschwernisgruppe 3 bereits 1.747 Euro bzw. 40% und bei der Erschwernisgruppe 4 mit 2.461 Euro sogar 47%. Bei der Höhe des Flächenbetrages 2 liegen hingegen die Bergbauernbetriebe der Erschwernisgruppe 2, 3 und 4 relativ nahe beisammen und auch die Differenz zu der Basiskategorie ist viel niedriger als beim Flächenbetrag 1. Daraus folgt, dass vor allem der Flächenbetrag 1 zu der unterschiedlich hohen Fördersumme je Betrieb nach der Erschwernis beiträgt und die Einführung des Flächenbetrages 1 daher wesentlich zur Effektivität und Effizienz im Vergleich zum früheren System beigetragen hat. Damit wurde der Zielwert – Nachweis

eines bedeutenden Anteils des Flächenbetrages 1 für kleinere und mittlere Betriebe mit hoher Bewirtschaftungerschwernis – sehr klar erreicht.

„Tierhalterbetriebe“ erhalten beim Flächenbetrag 1 einen viermal so hohen Betrag je Berghöfekatasterpunkt bzw. einen viermal so hohen Einstiegssockel als Nichttierhalter bzw. einen 1,3 mal so hohen Betrag je Berghöfekatasterpunkt beim Flächenbetrag 2. Für die Evaluierung liegen zwar keine betriebswirtschaftlichen Kalkulationen dieses Verhältnisses von 1:4 bzw. 1:1,3 vor, aber die Analyse der Daten im Unterkapitel zu den Einkommensverhältnissen zeigt, dass keine Überkompensation bei den Bergbauernbetrieben erfolgte. Eine höhere Förderung für Betriebe mit Viehhaltung ist deshalb erforderlich, weil einerseits die Tierhaltung einen wesentlich höheren Arbeitszeitaufwand als die Nichttierhaltung beansprucht und daher ein geringeres Einkommen – umgelegt auf die aufgewendete Arbeitszeit – mit sich bringt und andererseits die Tierhaltung für die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft besonders im Berggebiet von zentraler Bedeutung ist und daher ihre Aufrechterhaltung auch mittels Förderung ein großes politisches Anliegen ist. Bei den Bergbauernbetrieben bzw. im Berggebiet liegt der Anteil der Tierhalterbetriebe deutlich über 80% bei den Betrieben und bei mehr als 95% an der Fördersumme. Die Nichttierhaltung von AZ-Betrieben ist daher im Wesentlichen ein Phänomen der Nichtbergbauern bzw. im sonstigen Benachteiligten Gebiet und im Kleinen Gebiet.

Für Futterflächen erhalten die „tierhaltenden“ AZ-Betriebe beim Flächenbetrag 1 einen viermal so hohen Betrag je Berghöfekatasterpunkt bzw. einen viermal so hohen Einstiegssockel als für sonstige Flächen bzw. einen 1,3 so hohen Betrag je Berghöfekatasterpunkt beim Flächenbetrag 2. Das ist die gleiche Differenzierung wie zwischen Tierhalter und Nichttierhalter und führt dazu, dass die Futterflächen vor allem beim Flächenbetrag 1 wesentlich höher gefördert werden. Bei den Bergbauernbetrieben mit hoher und extremer Erschwernis (Erschwernisgruppen 3 und 4) besteht im Durchschnitt die Basis für die Ausgleichszulage fast ausschließlich aus Futterflächen (99 bzw. 100%). Im Durchschnitt der Bergbauernbetriebe ist der Anteil der sonstigen Flächen an der gesamten geförderten Fläche 11%, im Berggebiet sind es 12%. Im sonstigen Benachteiligten Gebiet betrug hingegen der Anteil der sonstigen AZ-Flächen 45% und im Kleinen Gebiet sogar 48%. Der Zielwert – ein wesentlich niedrigerer Anteil der Bergbauernbetriebe bei den sonstigen Flächen und damit eine Bevorzugung der Bewirtschaftungerschwernis und der Tierhaltung – wurde klar erreicht. Die Differenzierung zwischen Futterflächen und sonstigen Flächen kommt daher vor allem den Bergbauernbetrieben und der Tierhaltung im Berggebiet zu Gute und leistet daher einen Beitrag zur Effektivität und Effizienz der Ausgleichszulage.

Nationale Beihilfe (Indikator V.5.-1.3)

Die Bedeutung der Nationalen Beihilfe hat im Vergleich zu 2000 sowohl bei der Anzahl der Betriebe (- 54%) als auch bei der Fördersumme (- 72%) in der neuen Förderperiode stark abgenommen. Dies insbesondere, weil durch den Flächenbetrag 1 kleinere Betriebe mit hoher Erschwernis einen starken Förderungszuwachs erhielten und keinen Ausgleich durch die Nationale Beihilfe mehr benötigen. Im Jahr 2004 erhielten 16.968 Betriebe eine ergänzende oder ausschließliche Nationale Beihilfe (Fördervolumen von 5,4 Mill. Euro). Im Vergleich zu 2002 sind das um 1.580 Betriebe weniger. Der erwünschte Trend hat sich also seit der Zwischenevaluierung fortgesetzt. Dennoch hat die Nationale Beihilfe bei diesen Betrieben noch Bedeutung, da sie ansonsten im Vergleich zur Situation vor dem EU-Beitritt einen Verlust bei der Förderung für benachteiligte Gebiete hinnehmen müssten.

Im Vergleich zum früheren System setzt die Modulation im System der Ausgleichszulage ab 2001 erst später ein (ab 60 ha), ist nicht nach der Bewirtschaftungerschwernis differenziert und ist wesentlich geringer. Dies gilt insbesondere für die Betriebe ohne bzw. geringer und mittlerer Erschwernis.

6.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Das Update der Zwischenevaluierung wurde mit den Förderdaten der Jahre 2003 und 2004 durchgeführt. Es wurden die Förderdatenbanken ausgewertet und analysiert, die Ergebnisse der Agrarstrukturhebung 2003 berücksichtigt und die Einkommensdaten aktualisiert. Die Bewertungsfrage V.4 (Schutz der Umwelt) wurde großteils nicht aktualisiert, da angenommen werden kann, dass sich im Bereich der Auswirkungen der Ausgleichszulage auf die Umwelt in den Jahren 2003 – 2004 keine Veränderungen ergeben haben. Diese Annahme wurde anhand einiger Auswertungen (Entwicklung des Biolandbaus bei den Bergbauernbetrieben) überprüft und für richtig befunden. Ergänzend gibt es auch neue Publikationen mit aktuellem Zahlenmaterial insbesondere für den Biologischen Landbau. Alle anderen Ergebnisse des Berichts der Zwischenevaluierung – inklusive der Nationalen Zusatzfrage - wurden aktualisiert.

Erwartungsgemäß kam es in den Jahren 2003 – 2004 kaum zu Veränderungen der Ergebnisse der Zwischenevaluierung der Ausgleichszulage, da die Fördervoraussetzungen und -bedingungen der Ausgleichszulage in den letzten beiden Jahren nicht verändert wurden. Auch bei den Förderungsempfängern und Fördersummen insgesamt ist es außer einer geringen Abnahme der Förderfälle zu keinen größeren Veränderungen gekommen.

Dementsprechend bleiben die Diskussionspunkte und Vorschläge der Zwischenevaluierung auch für die Update-Evaluierung aufrecht. Es wurde nur ein Absatz betreffend die Nationale Beihilfe gestrichen, das die Nationale Beihilfe plangemäß mit dem Jahr 2004 ausgelaufen ist.

Insgesamt spiegeln die Förderungsdifferenzen die unterschiedliche Erschwernis der Bewirtschaftung und des Beitrages zur Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft und der Aufrechterhaltung der Besiedelung etc. wesentlich besser wider als das frühere AZ-System. Die Hauptgründe dafür sind die Einführung des Flächenbetrages 1, die bessere Berücksichtigung der Tierhalter (höhere Fördersätze für Tierhalter und für Futterflächen) und des Berghöfekatasters als wesentliches Differenzierungsmerkmal der Bewirtschaftungserschwerung in der Förderhöhe. Auch die verbindliche Festlegung von Umweltnormen durch die Bestimmungen der guten landwirtschaftlichen Praxis im üblichen Sinne stellt eine Verbesserung dar. Den Kritikpunkten an der früheren Ausgleichszulage wurde in der Neugestaltung der Ausgleichszulage ab 2001 in den meisten Bereichen entsprochen. Die Empfehlungen für eine weitere Verbesserung der Ausgleichszulage betreffen folgende Bereiche:

- Das System Berghöfekataster als Erschwernismaß der Bewirtschaftung der Bergbauernbetriebe ist sehr gut geeignet und sollte beibehalten werden. Eine etwaige Ausdehnung des Berghöfekatasters auf Nichtbergbauernbetriebe erscheint angesichts der Notwendigkeit des effizienten und effektiven Einsatzes knapper Budgetmittel (in jedem Jahr seit 2001 gab es auf Grund der Budgetobergrenze eine aliquote Kürzung der Förderung) nicht vordringlich.
- Es wäre in Betracht zu ziehen, die Obergrenze im Rahmen der Modulation (derzeit 100 ha) zu überprüfen, da auch in den Benachteiligten Gebieten eine Größendegression der Kosten gegeben ist und eine Überkompensation durch die Förderung vermieden werden sollte. Bereits bei der früheren Ausgleichszulage wurde kritisiert, dass die Modulation zu spät einsetzt und zu gering ist. Die Modulationsgrenze wurde in der neuen Ausgleichszulage für alle Betriebe angehoben, aber im besonderen Ausmaß für Betriebe ohne bzw. nur geringer bergbäuerlicher Bewirtschaftungserschwerung. Eine stärkere Modulation, abgestimmt nach der Höhe der Bewirtschaftungserschwerung, würde eine aliquote Kürzung der Förderung auf Grund der Budgetobergrenze verringern und damit indirekt kleineren Betrieben mit höherer Erschwernis zu Gute kommen. Es wird aber darauf hingewiesen, dass bezüglich der Wirkung der Modulation hinsichtlich der Größendegression im Zuge der ex-post-Evaluierung noch nähere betriebswirtschaftliche Analysen notwendig sind.

- Fachgespräche mit Experten zeigten das Problem, dass in Einzelfällen die Untergrenze von 0,5 GVE/ha als Definition eines Tierhalterbetriebes zu hoch ist und besonders extensive Betriebe mit Tierhaltung benachteiligt werden. Eine Absenkung der Untergrenze sollte daher überlegt werden.
- Die Bestimmungen der guten landwirtschaftlichen Praxis im üblichen Sinne sind bereits jetzt eine Fördervoraussetzung. Die Bestimmungen der guten landwirtschaftlichen Praxis sind im Sinne der Festlegungen der Cross Compliance für die neue Periode zu überprüfen.
- Die Relationen der Förderungshöhe je ha zwischen Tierhalter und Nichttierhalter bzw. Futterflächen und sonstigen Flächen sollte längerfristig einer geeigneten Überprüfung unterzogen werden.
- Die Ausgleichszulage und die ÖPUL-Förderungen unterstützen sich wechselseitig im Benachteiligten Gebiet bzw. bei den Bergbauernbetrieben. Dies wird ausdrücklich begrüßt, da eine Maßnahme vor allem für den Schutz der Umwelt und die andere für die Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Landwirtschaft erforderlich sind.
- Der unterschiedlich hohe notwendige Arbeitseinsatz in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungserschwerung und der Betriebsform wird bei der Ausgleichszulage bereits in großem Maß berücksichtigt. Neue Erkenntnisse aus der Arbeitszeitmodellbildung sollten im Zuge der Diskussion über die Weiterentwicklung der Ausgleichszulage mitberücksichtigt werden.

Für die Vorgaben der ex-post-Evaluierung sollte – ausgehend von den Erfahrungen mit der Zwischen-evaluierung – bei einigen Fragestellungen eine Adaptierung der Bewertungskriterien und der Zielwerte überlegt werden. Für einen EU-weiten Vergleich der Ergebnisse ist eine Reduktion der Bewertungsfragen auf wenige zentrale Aussageziele anzustreben. Für die ex-post-Evaluierung sollte noch die Datenlage hinsichtlich der Einkommenssituation zwischen AZ-Empfängern und den übrigen Betrieben vor allem im Bereich der Nichtbergbauernbetriebe sowie für den Vergleich zwischen der Landwirtschaft und den Beschäftigten in anderen Bereichen verbessert werden. Weiters muss gewährleistet werden, dass die – in Österreich im Rahmen des BMLFUW sehr gut organisierten – Datenbanken mit den jährlichen Förderdaten weiterhin erstellt, aufbereitet und für die ex-post-Evaluierung zur Verfügung gestellt werden.

Kapitel VI

Agrarumweltprogramm ÖPUL

Inhaltsverzeichnis

7.1	Einleitung	73
7.1.1	Entwicklung der Akzeptanz (Flächen, Betriebe und Teilnehmer) seit 1998	74
7.1.2	Regionalisierung	82
7.2	Bewertungsfrage Boden	83
7.2.1	Ausgangslage der Halbzeitevaluierung.....	83
7.2.2	Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien	85
7.2.3	Zusammenfassende Bewertung	96
7.3	Bewertungsfrage Wasser.....	99
7.3.1	Ausgangslage der Halbzeitevaluierung.....	99
7.3.2	Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien	102
7.3.3	Zusammenfassende Bewertung	116
7.4	Bewertungsfrage Biodiversität (Arten- und Habitatvielfalt)	119
7.4.1	Ausgangslage der Halbzeitevaluierung.....	119
7.4.2	Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien	121
7.4.3	Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung	145
7.5	Bewertungsfrage Genetische Vielfalt	149
7.5.1	Ausgangslage der Halbzeitevaluierung.....	149
7.5.2	Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien	154
7.5.3	Zusammenfassende Bewertung	156
7.6	Bewertungsfrage Landschaft	159
7.6.1	Ausgangslage der Halbzeitevaluierung.....	159
7.6.2	Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien	161
7.6.3	Zusammenfassende Bewertung	173
7.7	Bewertungsfrage Sozioökonomische Effekte.....	175
7.7.1	Kriterium „Verteilungseffekte“	175
7.7.2	Kriterium „Effekte der Modulation des ÖPUL“	182
7.7.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	188
7.8	Zusammenfassung	189

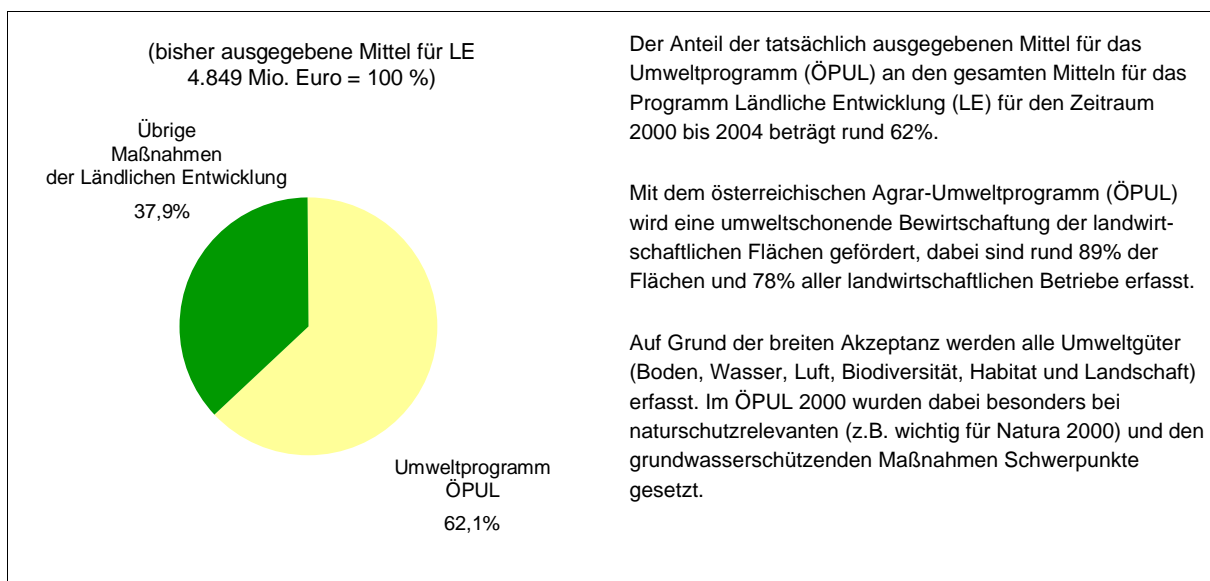
7.1. Einleitung

Mit dem Agrar-Umweltprogramm, dem Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL), wird eine umweltschonende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen gefördert. Es soll weiters die umweltfreundliche Extensivierung der pflanzlichen und tierischen Erzeugung gefördert und ein Anreiz für die langfristige Stilllegung von landwirtschaftlichen Flächen aus Gründen des Umweltschutzes geboten werden. Das Programm hat überdies zum Ziel, den Landwirten ein angemessenes Einkommen durch zusätzliche Leistungen, die abgegolten werden, zu sichern. Gegenüber einigen anderen EU-Ländern, die ihre Umweltprogramme nur in abgegrenzten, umweltsensiblen Gebieten einsetzen, wurde für das österreichische Umweltprogramm ein integraler, horizontaler Ansatz gewählt, der eine weitgehend flächendeckende Teilnahme der österreichischen Landwirtschaft zum Ziel hat.

Mit dem EU-Beitritt wurde das 1. Umweltprogramm ÖPUL 95 wirksam. Das 2. Umweltprogramm ÖPUL 98 wurde im Herbst 1997 von der EU-Kommission genehmigt. Das 3. Umweltprogramm ÖPUL 2000 wurde auf Basis der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes (Durchführungsvorschriften: VO (EG) Nr. 445/2002) erstellt. In dieses Programm sind die Erkenntnisse der permanenten begleitenden Evaluierung zur Verbesserung der ersten beiden Programme eingeflossen.

Das ÖPUL 2000 besteht aus 32 Maßnahmen, die überwiegend in ganz Österreich angeboten werden. Bestimmte Maßnahmen weisen in einigen Bundesländern spezifische Detailregelungen auf.

Abbildung 18: Anteil des Umweltprogramms (ÖPUL) an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)



7.1.1 Entwicklung der Akzeptanz (Flächen, Betriebe und Teilnehmer) seit 1998

Das Umweltprogramm zählt seit dem EU-Beitritt zu den wichtigsten Förderungsmaßnahmen für die österreichische Land- und Forstwirtschaft. Die im Rahmen des ÖPUL ausbezahlten Förderungsmittel für die Einhaltung der vorgeschriebenen Bewirtschaftungsauflagen betragen im Jahr 2004 rund 29% der gesamten Förderungen für die österreichische Land- und Forstwirtschaft (insgesamt 2,2 Mrd. Euro).

Tabelle 27: Teilnehmer, Flächen und Prämien von 1998 bis 2004

Jahr	Teilnehmer am ÖPUL	Anteil an allen Betrieben mit LF ¹⁾	ÖPUL-Fläche ²⁾ gesamt in ha	Anteil an der gesamten LF in %	EU	Bund	Land	Gesamt
					Förderungen in Mio. Euro			
1998	163.423	78,9	2.253.994	87,0	269,08	167,70	111,80	548,58
1999	160.944	79,9	2.214.872	86,6	271,98	168,05	112,03	552,06
2000	145.717	74,3	2.117.197	83,7	268,06	165,22	110,15	543,42
2001	137.537	72,2	2.250.930	88,2	290,46	177,47	118,40	586,33
2002	136.381	73,7	2.257.128	88,3	300,75	184,22	122,91	607,88
2003	135.157	76,4	2.257.263	88,3	311,75	191,31	127,59	630,65
2004	134.114	78,3	2.263.457	88,8	317,11	194,86	130,03	642,00

1) Zahl der Betriebe mit LF laut Agrarstruktur 1999: insgesamt 201.500; die Werte für 1998, 2000, 2001 und 2002 wurden, ausgehend von einer durchschnittlichen Abnahme von rd. 5.500 Betrieben pro Jahr, interpoliert. Laut Agrarstruktur 2003 gibt es 176.808 Betriebe mit LF; für die Berechnung 2004 wurden 5.500 Betriebe abgezogen (= durchschnittliche Abnahmerate).

2) Ohne Almfläche; Flächen von 1998 bis 2000 errechnet aus den Maßnahmen Elementarförderung, Regionalprojekte Niederösterreich (Ökopunkte) und Steiermark; Fläche für 2001 bis 2004 direkt errechnet.

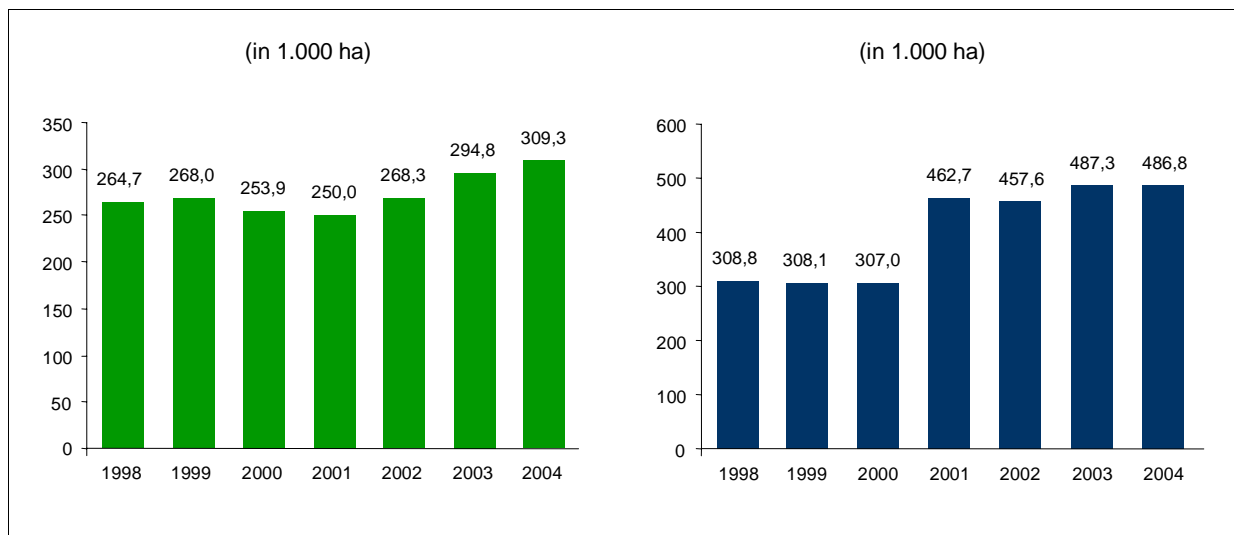
Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

In Österreich nehmen 78% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe mit LF am Umweltprogramm teil. Die vom Programm erfassten Flächen (ohne Berücksichtigung der Almflächen) betragen rund 2,26 Mio. ha, das sind 89% der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) Österreichs (Basis jeweils 2004). Mit dieser hohen Teilnahme am Umweltprogramm ist Österreich europaweit führend.

Das derzeit gültige Umweltprogramm ÖPUL 2000 kam im Jahr 2001 erstmals zur Anwendung. Mit dem Jahr 2003 sind alle Verpflichtungen aus dem ÖPUL 95 und dem ÖPUL 98 ausgelaufen. Ab 2004 gibt es nur mehr Verpflichteten im ÖPUL 2000. Wie aus den nachstehenden Tabellen der Aufgliederung der Teilnahme nach Flächen, Betriebe und Leistungsabgeltung zu entnehmen ist, sind im Jahr 2000 und 2001 nach Beendigung des ersten 5-jährigen Verpflichtungszeitraumes eine erhebliche Zahl von Betrieben aus dem ÖPUL ausgestiegen. Nachdem die Fläche aber nicht oder nur in geringem Ausmaß zurückgegangen ist, handelt es sich bei diesen Teilnehmern im überwiegenden Ausmaß um Betriebe, die aus Alters- oder sonstigen Gründen mit der Landwirtschaft aufgehört haben. Die Verpflichtung auf der Fläche wurde von anderen Betrieben übernommen. Generell ist festzuhalten, dass für die Darstellung von Zeitreihen ab 1998 die Maßnahmen des ÖPUL 95 und 98 über eine eindeutig definierte „Entsprechungstabelle“ den Maßnahmen des ÖPUL 2000 zugeordnet wurden. Durch die mit dem ÖPUL 2000 gegenüber den zwei Vorgängerprogrammen erfolgte Systemumstellung bei einigen Maßnahmen kommt es bei der Betrachtung der Zeitreihen zu teilweise schwer nachvollziehbaren Effekten. Folgende Effekte und Entwicklungstrends sind bei den einzelnen Maßnahmen zu nennen:

- *Grundförderung*: Diese Maßnahme hat eine hohe Akzeptanz und ist was Teilnahme, Flächenumfang und Prämienvolumen betrifft, seit 2001 (Beginn des ÖPUL 2000) stabil.
- *Biologische Wirtschaftsweise*: Nach Erfüllung der ÖPUL-95-Verpflichtungen konnten viele Betriebe, vor allem Grünlandbetriebe, ihre Erwartungen in die Biologische Wirtschaftsweise nicht bestätigt finden und führten diese Maßnahme im ÖPUL 2000 nicht mehr fort. Seit dem Jahr 2001 sind zahlreiche große Marktfruchtbetriebe auf die Biologische Wirtschaftsweise umgestiegen, wodurch sowohl die Zahl der Betriebe, aber insbesondere die Flächen zugenommen haben. Der Anteil der biologisch bewirtschafteten Ackerfläche hat sich seit 1998 verdoppelt.
Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass auch in den Maßnahme Verzicht auf Betriebsmittel Acker und Grünland im ÖPUL 2000 das hohe Niveau gehalten wurde ist der Zuwachs bei Bio noch positiver zu sehen.
- *Verzicht auf Betriebsmittel Grünland*: Der Sprung nach oben zwischen 2000 und 2001 erklärt sich hauptsächlich durch die Umstellung von einer einzelflächenbezogenen auf eine betriebsbezogene Grünlandmaßnahme und durch den Wechsel vieler Betriebe in die „strengere“ Maßnahme. Der Trend bei den Flächen ist leicht steigend.

Abbildung 19: **Flächenentwicklung bei den Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise (links) und Verzicht Betriebsmittel auf Acker und Grünland (rechts)**



- *Reduktion Betriebsmittel Acker*: Diese Maßnahme wurde im ÖPUL 2000 inhaltlich neu konzipiert und stellt eine neue Schwerpunktmaßnahme dar. Die Akzeptanz seit 2002 ist auf hohem Niveau stabil.
- *Integrierte Produktion Gemüse*: Diese Maßnahme wird betreffend Feldgemüsebau ab dem ÖPUL 2000 unter der Maßnahme Reduktion Betriebsmittel Acker (Maßnahme 6) und nicht mehr unter der Maßnahme Integrierte Produktion Gemüse (11) geführt. Im Jahr 2004 wurden ca. 12.300 ha Feldgemüse im Rahmen der Maßnahme 6 gefördert. Dies erklärt gleichzeitig den Sachverhalt des scheinbar enormen Flächenrückgangs bei dieser Maßnahme.
- *Integrierte Produktion Wein*: Während die Fläche annähernd gleich geblieben ist, hat die Teilnehmerzahl doch beachtlich abgenommen. Offensichtlich sind hier einerseits hauptsächlich kleine Betriebe ausgestiegen und die größeren haben ihre Flächen ausgeweitet.
- *Erosionsschutz im Obstbau (24) und Weinbau (25)*: Bei diesen Maßnahmen erfolgte mit dem ÖPUL 2000 eine Trennung von den jeweiligen Maßnahmen zur integrierten Produktion (IP), was zu einem deutlichen Flächenanstieg bei den Erosionsschutzmaßnahmen und zu einer Prämienreduktion bei den IP-Maßnahmen (7 und 9) geführt hat.
- *Alpung und Behirtung*: Die Prämienzunahme kann einerseits durch eine neue Maßnahme (den Zuschlag für schlecht erschlossene Almen) und andererseits durch geringe Prämien erhöhungen erklärt werden. Der

Flächenrückgang ist durch die genauere Erfassung der Futterflächen, die 2004 in allen Bundesländern abgeschlossenen werden konnte, zu erklären.

- *Haltung gefährdeter Tierrassen*: Trotz angehobener Förderungsvoraussetzungen ist ein leichter Anstieg erkennbar.
- *Anbau seltener landw. Kulturpflanzen*: Durch eine generelle Neukonzeption der Maßnahme konnte diese attraktiver und praxisgerechter gestaltet werden, was sich durch die steigende Akzeptanz (Verdreifachung der Flächen seit 2001) deutlich zeigt.
- *Erhaltung Streuobstbestände*: Wird erst im ÖPUL 2000 als eigene selbständige Maßnahme angeboten. Die Flächen sind stabil bis leicht steigend.
- *Pflege ökologisch wertvoller Flächen*: Hier erklärt sich die Reduktion im Jahr 2000 durch die gesonderte Abwicklung der Streuobstflächen in einer eigenen Maßnahme. Die anderen Flächen dieser Maßnahme konnten im Sinne des Naturschutzes in das ÖPUL 2000 erfolgreich übergeführt werden. Die teilnehmende Fläche nimmt seit 2001 stetig zu.
- *Neuanlage von Landschaftselementen*: Bei dieser Maßnahme erklärt sich die Flächenreduktion im Jahr 2001 einerseits mit dem Auslaufen mehrerer Projekte und andererseits mit einer Überführung einiger Flächen in die Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen. 2004 konnte bereits wieder das Niveau von 2001 erreicht werden.

Generell kann zu den Maßnahmen folgendes angeführt werden:

- Durch eine völlige Neugestaltung der Fördermaßnahmen im Bereich Acker sind die Zahlen der Maßnahmen Reduktion Betriebsmittel Acker (6), Verzicht auf Wachstumsregulatoren (14) und Verzicht auf Fungizide (15) über die Jahre nur bedingt vergleichbar.
- Einige Maßnahmen blieben seit 1998 weitgehend unverändert und haben sich betreffend Teilnehmer, Fläche und Prämienumfang nur geringfügig geändert oder kontinuierlich weiter entwickelt. Gute Beispiele dafür sind u.a. die Maßnahmen Verzicht Betriebsmittel Acker (4), Silageverzicht in bestimmten Gebieten (16) und das Salzburger Regionalprojekt (30).
- Einige Maßnahmen wurden auf Grund vorliegender Erkenntnisse aus den „Altprogrammen“ gezielt verbessert und haben sich dann dynamisch weiter entwickelt. Gute Beispiele dafür sind unter anderem die Maßnahmen Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (20) und Erosionsschutz Acker (23).
- Zwischen einigen Maßnahmen kam es auf Grund des starken Wechsels von einer Maßnahme in eine höherwertige zu deutlichen Veränderungen. Gute Beispiele dafür sind die Maßnahmen Reduktion Betriebsmittel Grünland (5) und Verzicht Betriebsmittel Grünland (3) und die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise (2).
- Bei einigen Maßnahmen erfolgte im Rahmen des ÖPUL 2000 auf Grund noch erforderlicher verwaltungstechnischer Vorbereitung und Umsetzungsarbeiten ein verlangsamer Einstieg. Gute Beispiel dafür sind die Maßnahmen Kleinräumige Strukturen (26), Projekte Gewässerschutz (31) und Erstellung Naturschutzplan (32).

Abbildung 20: Anzahl der Verträge nach Maßnahmen im Jahr 2004

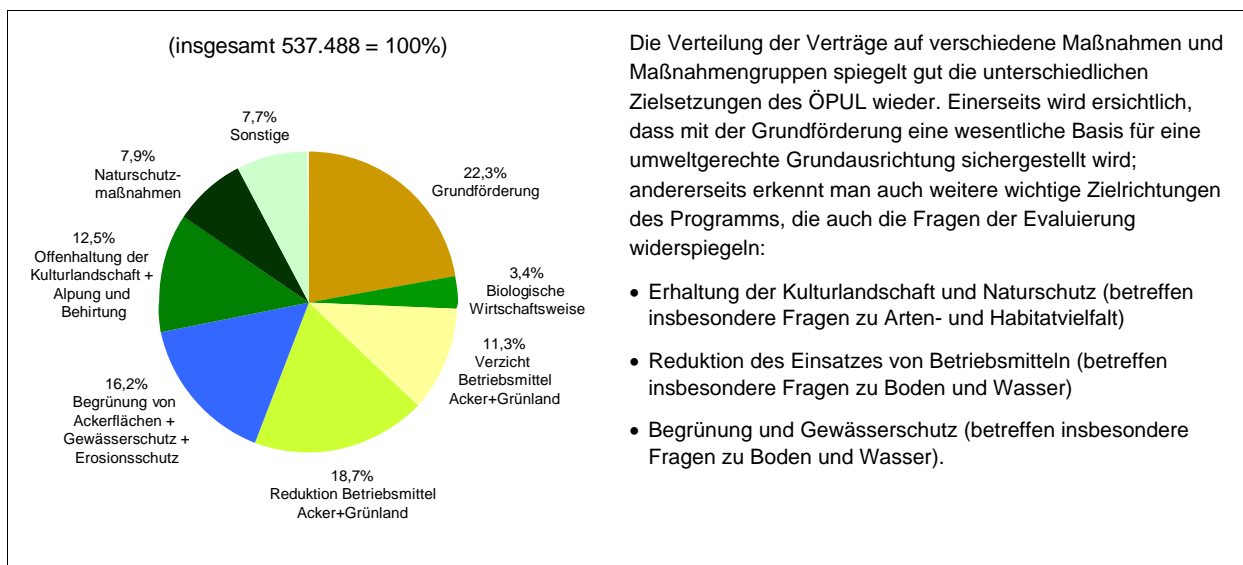
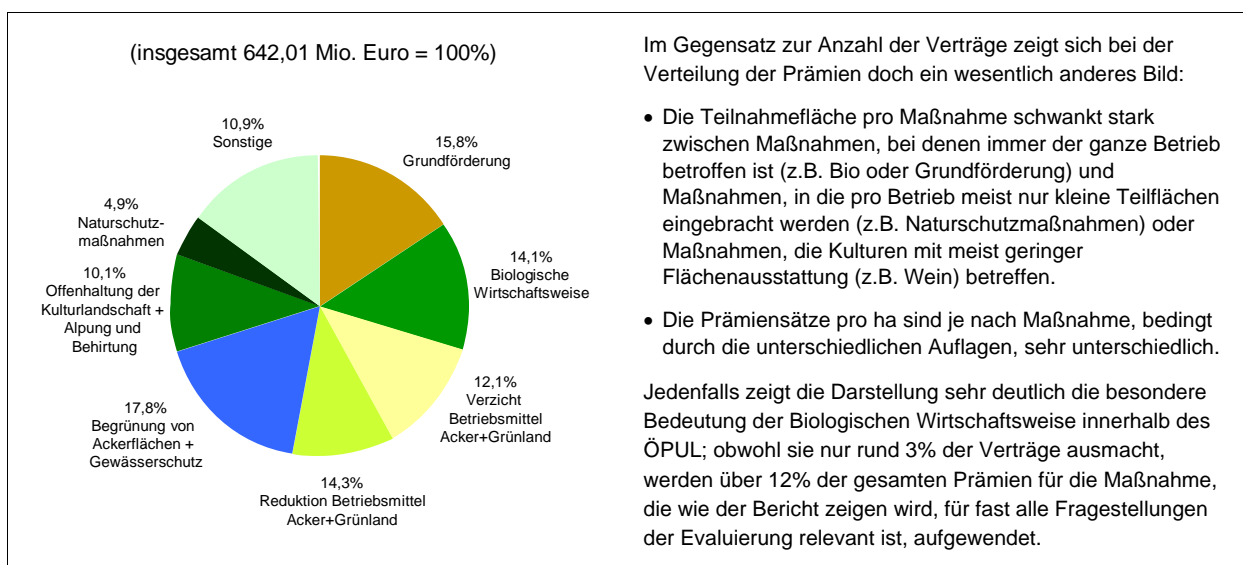


Abbildung 21: Ausbezahlte Prämien nach Maßnahmen im Jahr 2004



Im Vergleich zu 2002 (siehe Abbildungen 30 und 31, Seite 80 des Halbjahresberichtes) fällt auf, dass sich die Prämienverteilung doch nicht unwesentlich verschoben hat: Der Prämienanteil der Grundförderung sinkt leicht von 16,6 auf 15,7%; dies ist insbesondere durch einen Anstieg in den Bereichen Biologische Wirtschaftsweise (12,5 auf 14,1%) und Naturschutz (4,0 auf 4,9%) zurückzuführen.

Tabelle 28: Entwicklung der Flächen im ÖPUL nach Maßnahmen (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	2.227.212	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.971.408	1.998.292
2 Biologische Wirtschaftsweise	264.696	267.993	253.893	250.002	268.302	294.801	309.325
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	277.577	276.897	277.267	424.642	419.920	447.633	446.890
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	31.257	31.222	29.687	38.046	37.704	39.704	39.930
5 Reduktion Betriebsmittel Grünland	236.345	235.197	225.346	136.940	134.353	114.229	111.043
6 Reduktion Betriebsmittel Acker	278.604	280.947	282.525	547.066	495.229	491.671	497.108
7 Integrierte Produktion Obst	8.923	8.833	7.574	7.780	8.032	7.401	8.364
8 Verzicht Herbizide Obst				317	307	190	321
9 Integrierte Produktion Wein	38.496	39.345	35.377	35.478	36.611	37.111	36.566
10 Verzicht Herbizide Wein				20.580	20.870	20.965	20.596
11 Integrierte Produktion Gemüse	9.724	9.001	7.320	675	664	297	31
12 Integrierte Produktion Zierpflanzen	516	479	406	461	471	401	366
13 Integr. Produktion geschützter Anbau				44	96	58	165
14 Verzicht Wachstumsregulatoren	275.034	244.762	240.836	81.246	77.548	68.463	65.814
15 Verzicht Fungizide	28.103	25.775	21.650	36.714	32.401	29.760	28.672
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	117.704	118.200	113.588	112.295	111.599	109.912	109.865
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	232.296	229.445	214.766	205.227	204.962	203.623	202.820
18 Alpung und Behirtung	665.635	710.619	549.705	521.549	496.173	486.446	450.745
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen ¹⁾	16.125	16.996	17.287	18.450	20.186	21.323	23.301
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	37	20	53	2.881	4.827	6.302	8.349
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.809	14.682
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.063.119	1.088.371
23 Erosionsschutz Acker	368	349	7.944	96.874	102.028	113.269	131.184
24 Erosionsschutz Obst	5.909	5.868	5.443	9.188	9.588	8.856	10.277
25 Erosionsschutz Wein	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347	39.308	39.975
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.333	12.532
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.156	50.991
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.789	8.682
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.379	71.293
30 Salzburger Regionalprojekt	25.185	25.849	26.903	28.671	28.610	28.473	28.687
31 Projekte Gewässerschutz	600	8.276	10.445	69.693	114.342	123.105	134.145
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.583	7.359
Summe (LF ohne Almen)	2.253.994	2.214.872	2.117.197	2.250.930	2.257.128	2.257.263	2.263.457
1) Anzahl der Tiere							
Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.							

Tabelle 29: Teilnehmende Betriebe im Rahmen des ÖPUL							
Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	153.625	150.632	134.034	122.436	121.051	119.881	119.231
2 Biologische Wirtschaftsweise	18.780	18.933	17.338	16.306	17.020	18.157	18.292
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	32.129	31.967	31.085	47.955	46.936	48.696	48.328
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	10.625	10.632	9.739	12.097	11.823	12.130	12.053
5 Reduktion Betriebsmittel Grünland	42.062	41.700	37.194	23.027	22.748	20.355	19.874
6 Reduktion Betriebsmittel Acker	31.235	30.548	28.131	37.854	36.788	37.780	37.575
7 Integrierte Produktion Obst	2.425	2.378	1.789	1.794	1.827	1.838	1.816
8 Verzicht Herbizide Obst				246	244	243	248
9 Integrierte Produktion Wein	12.547	12.352	9.794	9.035	8.940	8.838	8.711
10 Verzicht Herbizide Wein				5.854	5.713	5.599	5.530
11 Integrierte Produktion Gemüse	1.963	1.786	1.307	179	164	74	16
12 Integrierte Produktion Zierpflanzen	40	35	18	22	22	19	17
13 Integr. Produktion geschützter Anbau				59	120	174	207
14 Verzicht Wachstumsregulatoren	61.417	57.339	51.008	17.248	16.415	13.855	12.884
15 Verzicht Fungizide	4.550	4.284	3.554	5.059	4.638	4.301	4.106
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	10.925	10.945	10.435	10.026	9.856	9.537	9.430
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	59.126	58.542	55.190	53.349	53.262	53.300	53.063
18 Alpfung und Behirtung	8.473	8.532	8.493	8.194	8.253	8.110	8.161
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	3.427	3.418	3.340	3.495	3.607	3.780	3.963
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	17	10	22	896	1.285	1.668	1.959
21 Erhaltung Streuobstbestände				19.904	20.471	22.559	22.524
22 Begrünung von Ackerflächen	66.894	67.511	64.708	59.024	58.816	57.828	57.846
23 Erosionsschutz Acker	106	97	1.208	11.111	11.721	12.086	12.652
24 Erosionsschutz Obst	2.13	2.132	1.753	2.356	2.411	2.472	2.490
25 Erosionsschutz Wein	2.338	2.311	1.763	10.489	10.420	10.411	10.331
26 Kleinräumige Strukturen				1.298	1.645	2.176	2.485
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	44.257	41.835	35.652	17.615	18.921	18.318	18.815
28 Neuanlegung Landschaftselemente	3.725	4.017	4.399	3.088	3.805	4.177	4.390
29 Ökopunkte Niederösterreich	1.427	1.756	2.366	3.153	3.491	3.774	3.868
30 Salzburger Regionalprojekt	1.976	2.024	2.059	2.259	2.219	2.172	2.164
31 Projekte Gewässerschutz	45	586	704	2.740	3.730	3.990	4.138
32 Erstellung Naturschutzplan				485	937	1.554	2.204
Summe	163.423	160.944	145.717	137.537	136.381	135.175	134.114

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Tabelle 30: Leistungsabgeltung im ÖPUL (in Mio. Euro)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	100,24	99,22	98,77	100,60	100,53	100,23	101,00
2 Biologische Wirtschaftsweise	65,35	66,35	63,79	69,54	75,93	86,00	90,62
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	37,41	37,33	37,35	64,01	63,63	68,97	68,86
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	5,61	5,60	5,32	8,02	7,99	8,62	8,68
5 Reduktion Betriebsmittel Grünland	30,20	30,05	28,79	13,74	13,36	10,18	9,69
6 Reduktion Betriebsmittel Acker	47,73	47,99	48,11	61,18	60,93	60,87	61,68
7 Integrierte Produktion Obst	4,55	4,49	3,85	3,42	3,52	3,62	3,64
8 Verzicht Herbizide Obst				0,02	0,02	0,02	0,02
9 Integrierte Produktion Wein	22,38	22,87	20,55	15,33	15,80	15,84	15,92
10 Verzicht Herbizide Wein				1,48	1,49	1,49	1,50
11 Integrierte Produktion Gemüse	2,83	2,62	2,13	0,20	0,20	0,09	0,01
12 Integrierte Produktion Zierpflanzen	0,19	0,17	0,15	0,20	0,21	0,18	0,17
13 Integr. Produktion geschützter Anbau				0,15	0,27	0,38	0,45
14 Verzicht Wachstumsregulatoren	15,99	14,23	14,00	3,71	3,53	3,02	2,87
15 Verzicht Fungizide	1,63	1,50	1,26	2,66	2,35	2,16	2,08
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	20,95	21,03	20,27	20,44	20,35	20,14	20,12
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	44,86	44,17	40,60	41,17	41,09	41,20	40,98
18 Alpung und Behirtung (in GVE)	20,54	20,31	20,16	23,59	22,81	23,06	23,55
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	1,73	1,80	1,81	2,09	2,27	2,55	2,83
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	0,01	0,00	0,00	0,52	0,90	1,19	1,49
21 Erhaltung Streuobstbestände				1,46	1,46	1,61	1,60
22 Begrünung von Ackerflächen	97,61	96,24	95,24	91,53	93,23	94,33	97,85
23 Erosionsschutz Acker	0,02	0,02	0,24	4,20	4,42	4,91	5,69
24 Erosionsschutz Obst	0,71	0,71	0,68	1,56	1,62	1,71	1,74
25 Erosionsschutz Wein	0,51	0,51	0,44	6,04	6,24	6,44	6,54
26 Kleinräumige Strukturen				0,41	0,53	1,18	1,47
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	13,19	12,53	12,16	15,22	17,81	20,54	22,55
28 Neuanlegung Landschaftselemente	2,21	2,30	2,81	3,16	4,03	4,53	5,15
29 Ökopunkte Niederösterreich	9,50	11,88	16,00	20,14	22,68	25,46	27,00
30 Salzburger Regionalprojekt	3,30	3,40	3,52	3,72	3,73	3,71	3,75
31 Projekte Gewässerschutz	0,26	3,87	4,88	8,79	12,57	13,70	11,80
32 Erstellung Naturschutzplan				0,17	0,32	0,53	0,71
Summe	549,52	551,18	542,87	588,47	605,82	628,48	642,01

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Abbildung 22: **Flächenentwicklung bei den Maßnahmen „Naturschutz“ (links) und Ökopunkte (rechts)**

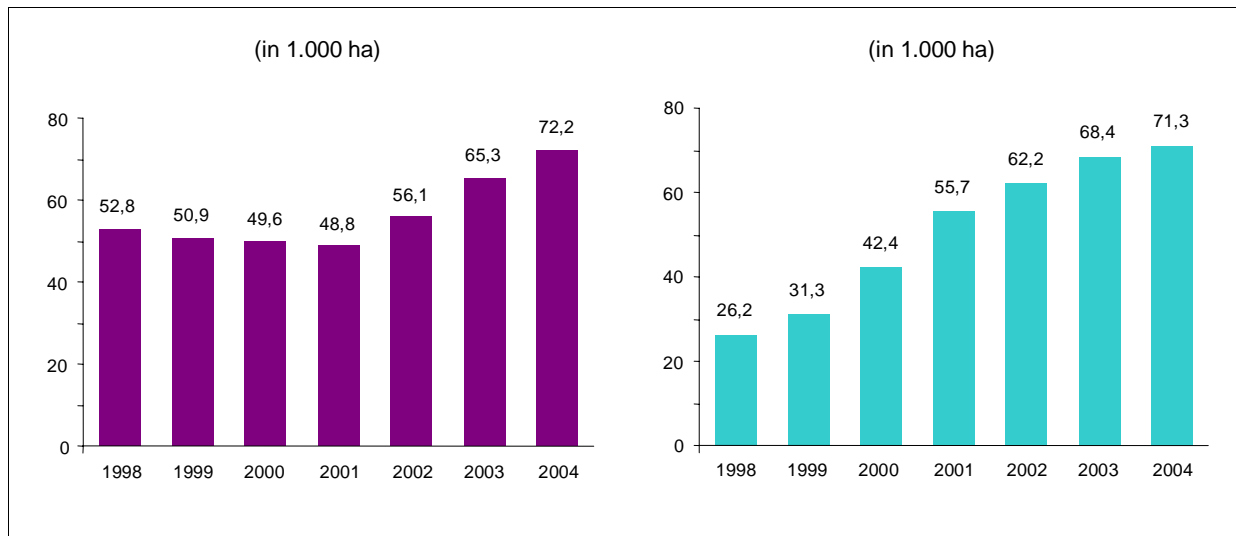
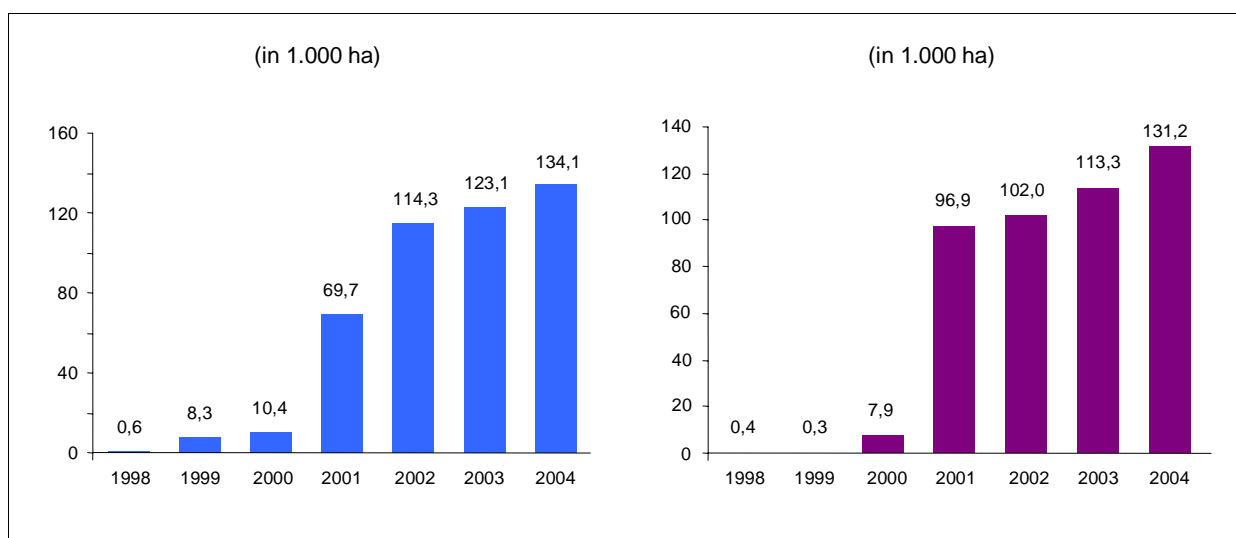


Abbildung 23: **Flächenentwicklung bei den Maßnahmen Vorbeugender Gewässerschutz (links) und Erosionsschutz Acker (rechts)**



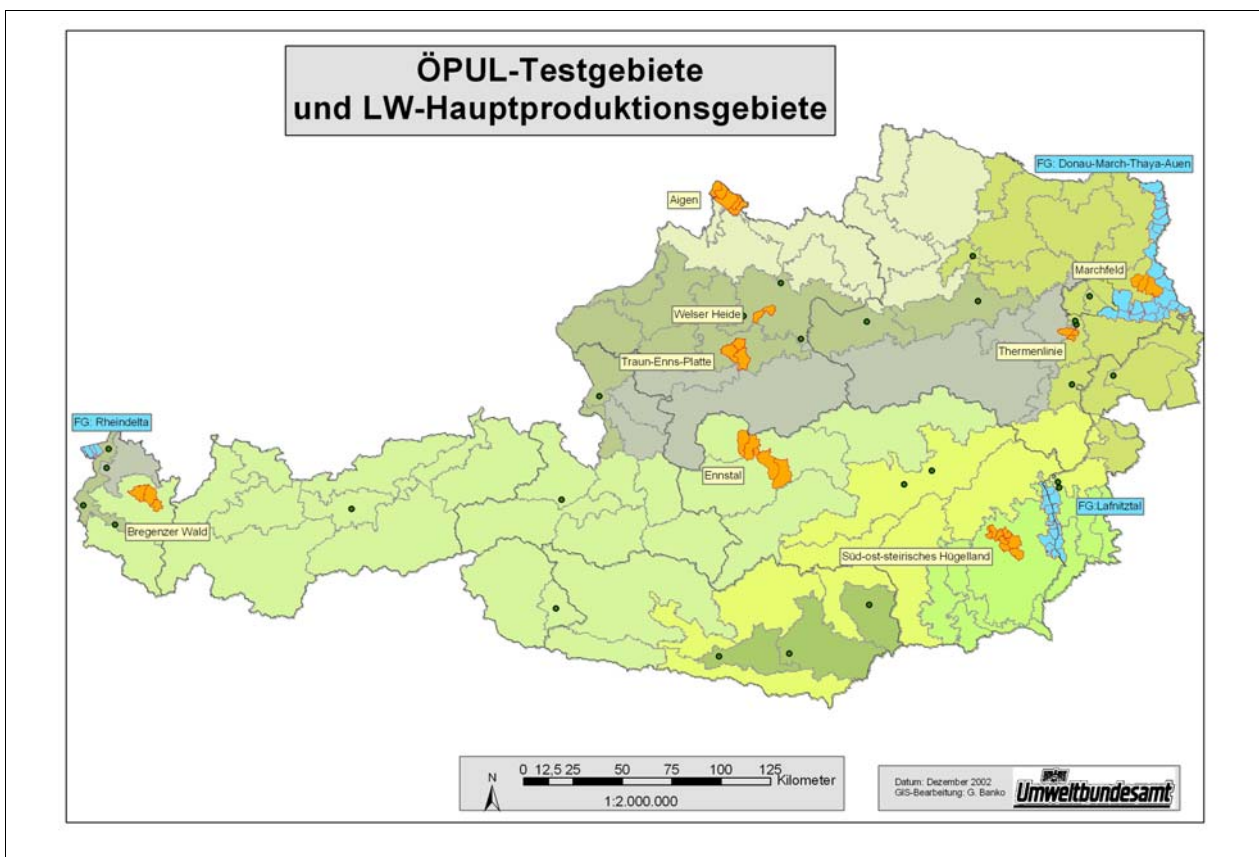
Im Zusammenhang mit dem Schutz von Grundwasser und Boden sind sicher die starken Zuwächse bei den Maßnahmen vorbeugender Gewässerschutz und Erosionsschutz Acker besonders zu erwähnen. Beim vorbeugenden Gewässerschutz ist der starke Anstieg 2002 damit zu erklären, dass diese Maßnahme in Niederösterreich erst 2002 umgesetzt wurde.

7.1.2. Regionalisierung

Im Rahmen der Evaluierung des Kapitels 6 „Agrarumweltmaßnahmen“ wird die Darstellung einzelner Kriterien bzw. Indikatoren anhand von Regionen durchgeführt. Dabei handelt es sich einerseits um die acht Hauptproduktionsgebiete (relativ homogene Agrarstrukturen, Bewirtschaftungsverhältnisse und agrarökologische Problemlagen) und um acht Testregionen, die auf Grund spezieller naturräumlicher Gegebenheiten und agrarökologischer Besonderheiten ausgewählt wurden. Diese Gebiete wurden auch schon für die Evaluierung in der letzten Programmperiode herangezogen.

Die acht landwirtschaftlichen Hauptproduktionsgebiete (siehe Übersicht unten) sind gut geeignet, die spezifisch landwirtschaftlichen Gegebenheiten in ihren regionalen Ausprägungen abzubilden und basieren auf Gemeindegrenzen. Für diese Hauptproduktionsgebiete sind kurze Beschreibungen der naturräumlichen Situation vorgenommen worden.

Abbildung 24: Regionale Verteilung der 8 Hauptproduktionsgebiete und 8 Testgebiete



Neben der Regionalisierung nach landwirtschaftlichen Hauptproduktionsgebieten wurden zur Vertiefung der Analysen 8 Testregionen ausgewählt. Für Einzelindikatoren wurden spezielle Untersuchungen, die im Rahmen von Werkverträgen vergeben worden sind, in diesen Gebieten durchgeführt. Die Testgebiete mit den dazugehörigen Gemeinden sind der Tabelle 22 (Seite 87) der Halbzeitbewertung (Evaluierungsbericht 2003) zu entnehmen.

7.2 Bewertungsfrage Boden

Frage VI.1.A: In welchem Umfang sind natürliche Ressourcen geschützt worden durch die Auswirkungen von Agrarumweltmaßnahmen auf die Bodenqualität?

7.2.1 Ausgangslage der Halbzeitevaluierung

Die im Jahr 2003 durchgeführte Agrarstrukturerhebung weist für Österreich eine Gesamtwirtschaftsfläche von rund 7,42 Millionen Hektar aus. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche (3,3 Millionen Hektar Acker-, Grünland, Almen und Sonderkulturen) und die forstwirtschaftlich genutzte Fläche (3,2 Millionen Hektar) halten sich in etwa die Waage. Weiterhin ist eine Reduktion der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu erkennen. Vor allem hochwertiges Ackerland und Grünland besonders in der Nähe von Ballungsräumen unterliegen enormen Siedlungsdruck und damit in hohem Ausmaß der Versiegelung.

Zur Beurteilung des qualitativen Zustandes der landwirtschaftlich genutzten Böden stehen in Österreich die von den Bundesländern durchgeführten Bodenzustandsinventuren zur Verfügung. Diese bisher einmalig durchgeführten Erhebungen weisen den größten Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche als ausgeglichen mit Nährstoffen versorgt aus. Die höchste Versorgung bei Phosphor und Kalium findet sich naturgemäß in den intensiven Ackerbaugebieten bzw. den viehrefeichen Gebieten einzelner Bundesländer. Für die Entwicklung der Nährstoffversorgung stehen österreichweit keine entsprechenden Daten zur Verfügung. Deshalb wurde ein Evaluierungsprojekt vergeben, in dem landwirtschaftliche Bodenproben aus intensiv genutzten Acker- und Weinbaugebieten von 1991 bis 2004 ausgewertet wurden. Die Ergebnisse werden unter 7.2.2 vorgestellt.

Der Abstimmung aller bewirtschaftungstechnischen Maßnahmen – wie Nutzungsform, Kulturartenwahl, Bodenbearbeitung, etc. auf einem Standort kommt große Bedeutung zu, da durch diese Maßnahmen wesentlich die Gefahr der Bodenerosion beeinflusst wird. Auf Ackerland gelten besonders jene Kulturen als erosionsgefährdet, bei denen über einen langen Zeitraum keine geschlossene Bodenbedeckung vorliegt. Dazu gehören in erster Linie Hackfrüchte wie Zuckerrübe, Mais, Erdäpfel, sowie Kulturen mit weitem Reihenabstand (Kürbis, Feldgemüse). Es zeigt sich, dass österreichweit der Anteil dieser Kulturen an der Ackerfläche rückläufig ist.

Der Betriebsmitteleinsatz liegt in Österreich generell unter dem europäischen Mittel und bei den Einsatzmengen (Düngemittel und Pflanzenschutzmittel) ist ein Rückgang zu verzeichnen. Der mineralische Stickstoffeinsatz liegt in einem Bereich von rund 50 kg N pro ha düngungswürdiger Fläche mit geringfügigen jährlichen Schwankungen. Bei Phosphor und Kalium ist ein ständiger Rückgang zu beobachten. Infolge des rückläufigen Tierbestandes sinkt auch der Wirtschaftsdüngeranfall. Damit wird insgesamt die Situation entschärft, wobei aber infolge unterschiedlicher Teilnahmequoten es lokal durchaus Probleme mit überhöhtem Betriebsmitteleinsatz geben kann. Regionale Unterschiede in der Akzeptanz ergeben sich vielfach durch die Verteilung der Tierhaltung (Details siehe Kapitel Wasser).

Als Grundlage jeglicher Primärproduktion in der Landwirtschaft muss die Erhaltung der Bodenqualität ein übergeordnetes Ziel sein. Im Programm für die Entwicklung des ländlichen Raumes sind deshalb speziell für den Schutzbereich Boden konkrete Zielsetzungen enthalten, die wie folgt lauten:

- a) Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL (2,2 Millionen ha).
- b) Erhaltung des Dauergrünlandes (940.000 ha).
- c) Erhaltung des extensiven Grünlandes (100.000 ha).

- d) Umwandlung von Ackerland in Grünland (~5.000 ha).
 - e) Steigerung der Akzeptanz des biologischen Landbaues im Bereich Acker- und Sonderkulturen (60.000 ha Ackerland).
 - f) Begrünung von Ackerflächen über den Winter (~ 1 Million ha).
 - g) Steigerung der Akzeptanz des Erosionsschutzes im Ackerbau.
- ad a) Die Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL ist, was die Fläche betrifft, weiterhin gegeben. Die Zahl der Betriebe (etwa 134.000 im Jahr 2004) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen verringert (u. a. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft), wobei die Flächen inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von nachfolgenden Bewirtschaftern übernommen wurden (die Summe der LF aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2004 etwa 2,26 Mio. ha).
- ad b) Auch wenn die Grünlandfläche, so wie die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche, in ihrem Ausmaß stetig abnimmt, so ist es doch gelungen, etwa 888.000 ha Grünland in Maßnahmen mit der Verpflichtung zur Grünlanderhaltung (Grundförderung und Ökopunkte) einzubringen, das sind deutlich über 90% des Grünlandes der INVEKOS-Betriebe.
- ad c) Unter Einbeziehung der Streuobstwiesen (in Summe etwa 17.500 ha), einmähdiger Wiesen, Streuwiesen, Hutweiden und Bergmäher werden im ÖPUL im Jahr 2004 etwa 110.000 ha extensives Grünland gefördert.
- ad d) Die Umwandlung von Acker- in Grünland wurde bisher im Rahmen der gesondert dafür vorgesehenen Maßnahme im Rahmen des Gewässerschutzes nicht in Anspruch genommen. Dazu ist anzumerken, dass diese Maßnahmen nicht im Trend der allgemeinen Entwicklung in der Landwirtschaft liegen (der in vielen Gebieten in Richtung viehloser Wirtschaftsweise geht und so die Verwertbarkeit von Grünland ein Problem darstellt) und offensichtlich die Prämien zu niedrig sind. Weiters führte auch die Diskussion über die GAP-Reform dazu, dass Landwirte nicht dazu bereit waren, Acker- in Grünland umzuwandeln. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist jedenfalls erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen eine grünlandähnliche Bewirtschaftung von Ackerflächen gefördert und auch in größerem Umfang angenommen wird.
- ad e) Betreffend die Steigerung der flächenbezogenen Akzeptanz des biologischen Landbaus im Bereich Acker- und Sonderkulturen ist das Ziel bereits deutlich übererfüllt, obwohl die Gesamtzahl der Betriebe gegenüber dem Höchststand etwas gesunken ist. Im Jahr 2004 wurden im ÖPUL rund 305.000 ha gefördert und davon sind schon über 112.000 ha Ackerland, wobei sich dieser positive Trend im Bereich Ackerland in den letzten Jahren deutlich verstärkt hat.
- ad f) Auch die Teilnahme an der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen über den Winter ist auf sehr hohem Niveau stabil. Insgesamt sind über 1 Million Hektar in dieser Maßnahme eingebunden, wobei bereits etwa 148.000 ha nach den Varianten C und D begrünt werden.
- ad g) Hinsichtlich der Steigerung der Akzeptanz des Erosionsschutzes im Ackerbau ist festzustellen, dass dieses Ziel erreicht wurde. Im Jahr 1999 wurden nur rund 400 Hektar im Rahmen dieser Maßnahme gefördert; derzeit sind es bereits über 130.000 ha Ackerfläche.

7.2.2 Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien

Kriterium VI.1-A1: Verringerung der Bodenerosion

Im ÖPUL 2000 sind Maßnahmen zu finden, die sowohl direkt als auch indirekt dazu beitragen, die Bodenerosion zu verringern. Erosionsschutzmaßnahmen sind für die Bewirtschaftung von Ackerland sowie in Obst- und Weinbau von Bedeutung. Bei Grünlandflächen ist dagegen davon auszugehen, dass keine oder nur eine vernachlässigbare Erosionsgefahr gegeben ist, sodass eine Differenzierung zwischen den einzelnen Grünlandmaßnahmen in Bezug auf Erosion nicht erforderlich ist.

Übersicht 3: Stark wirksame und wirksame ÖPUL-Maßnahmen zur Verringerung der Bodenerosion			
<i>Code</i>	<i>Stark wirksame Maßnahmen</i>	<i>Code</i>	<i>Wirksame Maßnahmen</i>
22	Begrünung von Ackerflächen	1	Grundförderung ¹⁾
23	Erosionsschutz im Ackerbau	2	Biologische Wirtschaftsweise
24	Erosionsschutz im Obstbau	4	Verzicht Betriebsmittel Acker
25	Erosionsschutz im Weinbau	18	Alpung und Behirtung
28	Neuanlegung von Landschaftselementen	29	Ökopunkte

1) Gilt auf Grund der Auflagen primär für Spezialkulturen (Obst und Wein) und indirekt über die Erhaltung von Grünland und Landschaftselementen.

Tabelle 31: Ausgewählte Erosionsschutzmaßnahmen auf Acker- und Weinflächen (in ha)							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
stark wirksame Maßnahmen – Ackerflächen							
Erosionsschutz im Ackerbau	268	248	7.884	96.852	102.022	113.268	131.184
Untersaat bei Mais				207	247	325	325
Begrünung von Ackerflächen ¹⁾	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.063.119	1.088.371
Neuanlage von Landschaftselementen	6.264	6.865	7.400	5.093	6.321	7.094	7.956
Wirksame Maßnahmen – Ackerflächen							
Biologische Wirtschaftsweise	56.392	57.981	61.105	68.229	81.676	106.156	116.540
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen	31.255	31.211	29.673	38.043	37.702	39.704	39.930
Ökopunkte (29)	8.860	11.256	16.058	22.622	26.010	28.216	29.817
stark wirksame Maßnahmen – Weinflächen							
Erosionsschutz im Weinbau	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347	39.308	39.975
Grundförderung Weinbau ²⁾	43.591	44.165	40.101	39.224	40.221	40.850	41.246
Wirksame Maßnahmen – Weinflächen							
Biologische Wirtschaftsweise	608	630	668	742	861	1.034	1.116
Integrierte Produktion im Weinbau	38.496	39.345	35.377	35.478	36.611	37.111	36.566
Ökopunkte	16	38	64	78	120	185	176

1) Unmittelbar für den Erosionsschutz wirksam wird diese Maßnahme nur auf den begrünten Flächen (zwischen 40 und 45%).
 2) Erosionsschutzmaßnahmen erst ab ÖPUL 2000, bis dahin Abgeltung bei der Maßnahme Integrierte Produktion

Detaildarstellungen zu einzelnen Maßnahmen können im Kapitel Wasser – Kriterium VI.1.B-2: "Behinderung von Transportmechanismen" entnommen werden.

Die Entwicklung der Maßnahmenteilnahme seit dem letzten Evaluierungsbericht ist als positiv zu bewerten. Bei sämtlichen Erosionsschutzmaßnahmen ist eine weitere Steigerung der Teilnahmeflächen festzustellen. Besonders bei der Maßnahme Erosionsschutz im Ackerbau ging der stark steigende Trend seit Einführung des ÖPUL 2000 unvermindert weiter. 2004 wurden über 131.000 ha im Mulch oder Direktsaatverfahren bewirtschaftet. Voraussetzung dafür ist auch die steigende Anzahl der Begrünungsflächen in der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter" nach den Varianten B, C und D (2004 rund 253.000 ha – Detailauswertung Begrünungsvarianten siehe Kapitel Wasser). Auch bei der Maßnahme "Erosionsschutz im Weinbau" ist eine Erhöhung der Teilnahme festzustellen. Auf Basis der Agrarstrukturerhebung 2003 (47.572 ha Weingärten) werden bereits auf 86% der Weingartenflächen aktiv Erosionsschutzmaßnahmen gesetzt.

Im Zuge der Evaluierung wurde in Anlehnung an die Empfehlungen der Halbzeitbewertung 2003 eine weitere Studie zum Thema Erosionsschutz im Acker- und Weinbau vergeben. Es stellte sich die Frage, ob die Periode der Begrünungen je Maßnahme bzw. Maßnahmenvariante im Wein- bzw. Ackerbau eine optimale Wirksamkeit hinsichtlich des Erosionsschutzes bietet, bzw. wie diese bei unterschiedlichen naturräumlichen Bedingungen erreicht werden kann. Für den Obstbau wurde die vorgeschriebene Dauer der Begrünung auf Grund der Ergebnisse der ersten Evaluierungsstudie "Evaluierung der Effizienz von Erosionsschutzmaßnahmen im ÖPUL in Testgebieten" als optimal angesehen.

Die Erosion wurde auf theoretischen Hängen mit unterschiedlicher Hanggeometrie (Länge, Neigung), in drei Regionen (Traun-Enns-Platte, Weinviertel, Oststeirisches Hügelland), bei regionsüblicher Bewirtschaftung, mit den entsprechenden regionalen Klimadaten (maximales und mittleres Klimajahr – aus 15-jährigen Klimadaten) und drei Bodenformen modelliert. Als Modelljahr wurde der Zeitraum 1.6. bis 31.5. des Folgejahres verwendet. Für den Ackerbau wurde als Fruchtfolge Winterweizen – Begrünung – Mais mit regionsspezifischen Anbau- und Erntezeitpunkten gewählt, da dadurch alle vier Begrünungsvarianten getestet werden konnten. Durch die beschriebenen Faktoren wurden bei Acker 720 und bei Wein 384 Simulationsläufe durchgeführt. Ausgewertet wurden folgende Ergebnisse.

- Die "Bodenerosion gesamt", das ist der Bodenabtrag vom 1.6 bis 31.5. des Folgejahres (t/ha).
- Die "Bodenerosion Winter", das ist der Bodenabtrag vom 20.8. bis 1.3. im Ackerbau bzw. 1.11. bis 30.4. im Weinbau, also dem maximal möglichen Zeitraum, in dem Herbst- und Winterbegrünungen stehen können (t/ha).
- Die "Bodenerosion durch Schneeschmelze", also jener Anteil am Bodenabtrag, der während eines Winters durch Schneeschmelze verursacht wird (t/ha).

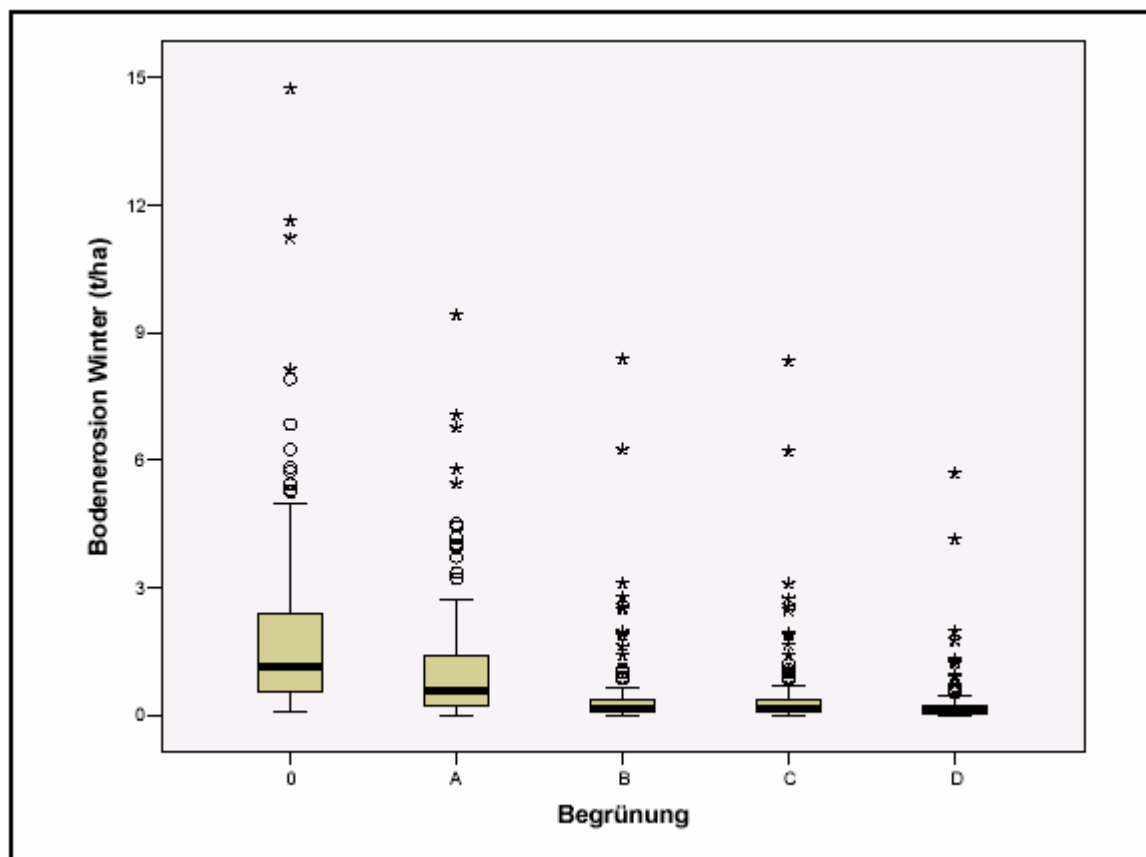
Durch die ÖPUL-Begrünungsmaßnahmen im **Ackerbau** wird eine deutliche Reduktion des Bodenabtrages erzielt. Bei den Begrünungsvarianten B, C und D tritt im Winterhalbjahr (20.8. bis 1.3.) nur in Einzelfällen ein Bodenabtrag von (in Summe) mehr als 1 t/ha auf. Die feststellbare Wirkung bei Variante A ist deutlich schwächer, muss aber unter der Modellannahme relativiert werden, da die angenommene Fruchtfolge (Winterweizen – Begrünung – Mais) in der Praxis nur in Ausnahmefällen in Verbindung mit der Variante A zur Anwendung kommt. In der Regel wird diese Variante beim Anbau von Wintergetreide angewendet. Die angesprochenen Varianten hingegen reduzieren die Wintererosion deutlich. Ohne Begrünungsmaßnahmen beträgt die Wintererosion in 50% der simulierten Fälle ca. 24-45% des Gesamtjahresabtrages. Dies deckt sich mit dem Anteil an erosiven Niederschlägen während des Winterhalbjahres. Mit den Begrünungsvarianten B, C und D sinkt der Anteil der Wintererosion bis auf Einzelfälle auf unter 20%. Die Schneeschmelzerosion spielt in den untersuchten Gebieten nur eine untergeordnete Rolle. Nur in Einzelfällen liegt der Bodenabtrag bei den

unbegrüntem Flächen über 1 t/ha, bei den Varianten B, C und D stets darunter und somit in einem Bereich, wo die Modellungenauigkeiten bereits eine große Rolle spielen.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen "Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter" für den Erosionsschutz hängt also in den untersuchten Gebieten in erster Linie mit den erosiven Niederschlägen zusammen und erst in zweiter Linie mit der Schneeschmelzerosion. In Gebieten mit hohem Anteil des Niederschlages als Schnee kann sich ein anderes Bild ergeben. Diese sind in Österreich aber meist von Grünlandnutzung geprägt.

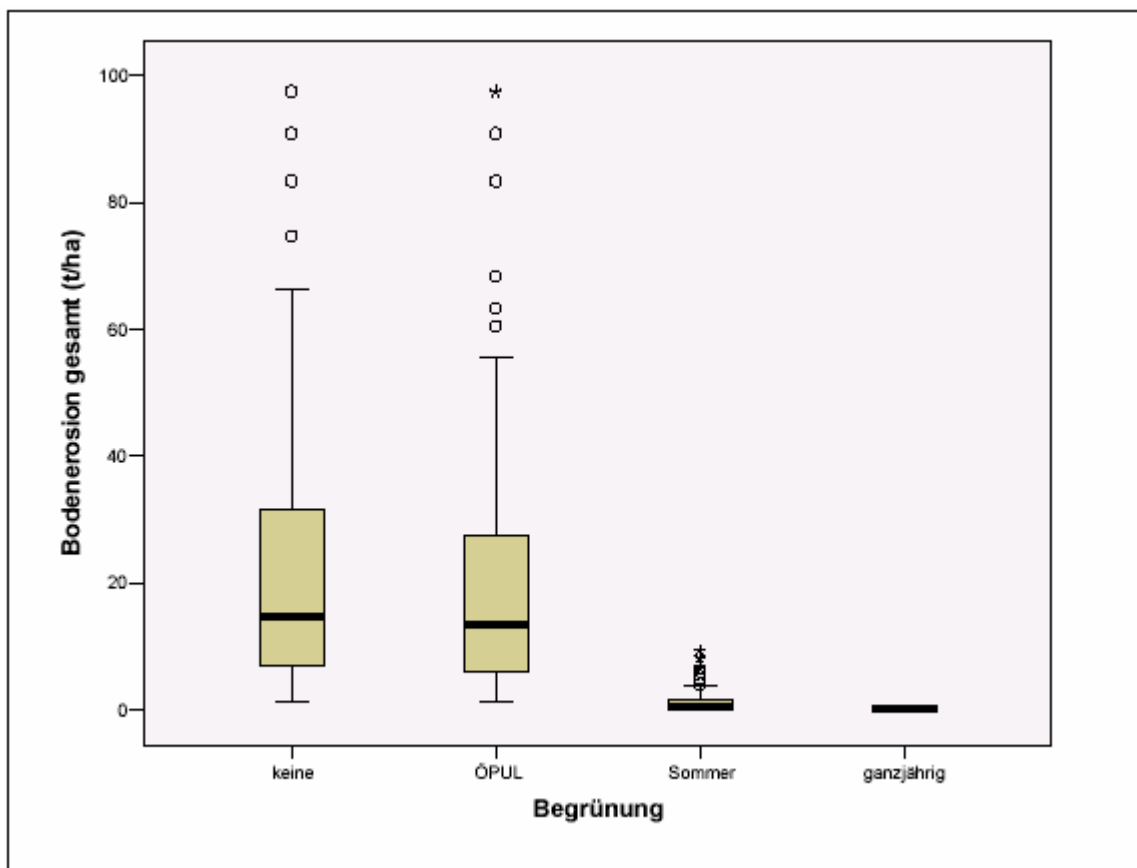
Um die Auswirkungen der Situationsannahmen (Region, Hang, Boden) zu testen, wurde ohne Begrünungsmaßnahmen modelliert. Die Unterschiede in den einzelnen Regionen, sowohl im Durchschnittsjahr als auch im Extremjahr, korrelieren mit der Anzahl der Tage mit Starkregen. Von allen Eingangsparametern, die bei der Simulation variiert wurden, wirken sich die Unterschiede der Hangneigung und der Hanglänge am stärksten auf die Höhe der Bodenerosion aus. Je steiler und je länger der Hang, desto höher ist der Bodenabtrag. Die Verlängerung des Hanges (von 150 m auf 300 m) bringt hier bei gleicher Hangneigung ungefähr eine Verdoppelung des Bodenabtrages. Bei den Bodenarten treten die höchsten Werte beim schluffigen Lehm (uL) auf. Bei sandigem Ton (sT) und schluffigen Sand (uS) ist der Bodenabtrag deutlich geringer.

Abbildung 25: **Gesamtbodenabtrag während des Winterhalbjahres (20.8. bis 1.3.) auf Ackerflächen** (3 Gebiete x 2 Jahre x 4 Hangneigungen x 2 Hanglängen x 3 Bodenarten)



Bei den Berechnungen von "worst case" Szenarien ("Maximal"-Klima, 300 m Hangneigung, Bodenart uL) kann durch die Winterbegrünung der Gesamtbodenabtrag sehr stark reduziert werden. Die Begrünungsvariante D bewirkt dabei die stärkste Reduktion (über 16 t/ha entspricht einer Reduktion um 60 bis 70 %), gefolgt von C (50 bis 60%), B (55 bis 60%) und A (20%). Allerdings ist auch eine Verminderung um 4 t/ha (Variante D bei 2° Hangneigung) ein Wert, der aus Bodenschutzgründen als relevant bezeichnet werden muss. Auf langen Hängen mit schluffreichen Böden ist das Anlegen einer Begrünung zu Zwecken des Erosionsschutzes also auch bei sehr schwach geneigten Böden eine durchaus wichtige Maßnahme. Die Wintererosion im "worst case" kann durch die Variante D um bis zu 9 t/ha verringert werden. Die relative Wirksamkeit steigt mit sinkender Hangneigung und in der Reihenfolge der Begrünungsvarianten A < B < C < D. Durchschnittliche Bedingungen (mittleres Klima, 150 m Hanglänge) reduzieren den Gesamtabtrag bei B und C um ca. 67%, bei D um ca. 74%. Im Winterhalbjahr liegt die Reduktion bei B, C und D durchwegs bei über 90%.

Abbildung 26: **Gesamtbodenabtrag während des Jahres im Weinbau**
(2 Gebiete x 2 Jahre x 4 Hangneigungen x 2 Hanglängen x 3 Bodenarten)



Für die Berechnungen im **Weinbau** wurden neben der ÖPUL – Variante (Begrünungszeitraum: 1.11. – 30.4.) eine ganzjährige Begrünung, eine Sommerbegrünung (1.5.-31.10) sowie eine unbegrünte Variante modelliert. Es wurden steilere (10, 18, 24 und 30°) bzw. kürzere (100 und 250 m) Hänge angenommen. Bei den Modellierungen wurden Bodenabträge im Extremfall bis zu 100 t/ha/Jahr ermittelt. Die Wintererosion beträgt unter den getroffenen Annahmen weniger als 10 t/ha/Jahr, der Großteil der Werte liegt unter 2 t/ha/Jahr. Dementsprechend ist auch der Anteil der Wintererosion am gesamten Bodenabtrag bei den Simulationsrechnungen für Weinbau deutlich niedriger als beim

Ackerbau und beträgt bei der unbegrünten Variante maximal 20%. Ursache ist der Anteil erosiver Niederschläge (> 10 mm) im Zeitraum von 1.11. bis 30.4. der verwendeten Klimastationen (Lassnitzhöhe ~30%, Langenlois 15 bis 25%). Schneeschmelzerosion spielt im Weinbau kaum eine Rolle.

Die Auswirkung der Situationsannahmen (Region, Hang, Boden) sind im Weinbau ähnlich wie im Ackerbau. Vor allem der starke Einfluss von Hangneigung und Hanglänge auf den Bodenabtrag lässt sich auch für den Weinbau zeigen.

Bei den "worst case" Szenarien (250 m Hanglänge, 30° Hangneigung, Bodenart lehmiger Schluff) zeigte sich, dass über ein ganzes Jahr betrachtet die Variante, die derzeit im ÖPUL angeboten wird (Begrünung 1.11. bis 30.4.), kaum eine Reduktion des Bodenabtrages gegenüber der unbegrünten Variante erreicht werden kann (zwischen 60 und 100 t/ha/Jahr in Abhängigkeit von der Hangneigung). Grund dafür ist, dass der Großteil der erosiven Niederschläge nicht in diesen Zeitraum fällt. Die getestete Sommerbegrünung und selbstverständlich die ganzjährige Begrünung unterbinden den Bodenabtrag fast vollständig. Unter durchschnittlichen Bedingungen (mittleres Klima, 100 m Hanglänge) schwankt der Bodenabtrag zwischen knapp 4 t/ha/Jahr und rund 11 t/ha/Jahr. Die ÖPUL Variante hat nur eine schwache Wirkung und kann den Bodenabtrag relativ zur unbegrünten Variante lediglich um 5 bis 6% verringern. Hingegen hat die im Sommerhalbjahr angelegte Begrünung ein Reduktionspotential von 94% unabhängig von der Hangneigung.

Es zeigt sich bei allen Modellszenarien, dass die Sommerbegrünung im Weinbau eine deutlich bessere Wirkung hat als die derzeit angebotene Maßnahme. Jedoch muss auch die Wasserkonkurrenz durch eine Sommerbegrünung oder ganzjährige Begrünung berücksichtigt werden. Wie die Niederschlagsverteilungen der verwendeten Station Langenlois zeigen, kann es vor allem in den Sommermonaten einzelner Jahre zu Wassermangel auf Grund fehlender Niederschläge kommen. Diese Situation würde durch eine vorhandene Begrünung und die dadurch entstehende Wasserkonkurrenz verstärkt werden.

Da Erosionsschutzmaßnahmen unter den hier getroffenen Annahmen jedenfalls erforderlich sind - es ist mit einem erheblichen Bodenabtrag zu rechnen - sollten in jenen Gebieten, in denen Begrünungen auf Grund der Niederschlagssituation nicht angelegt werden können, andere Maßnahmen getroffen und wenn möglich in einem Agrarumweltprogramm gefördert werden, wie zum Beispiel eine Abdeckung des Bodens mit Mulch. Erlaubt es jedoch die Niederschlagsmenge bzw. -verteilung, ist in jedem Fall der Begrünung im Sommer der Vorzug zu geben.

Kriterium VI.1.A-2: Verhinderung oder Verringerung der chemischen Verunreinigung von Böden

Im ÖPUL ist der Großteil der Maßnahmen hinsichtlich des Stoffeinsatzes wirksam. Die Unterteilung in Handelsdünger und Wirtschaftsdünger ist dabei aber nicht möglich. Wirtschaftsdünger wird nach bestimmten Richtwerten für die Inhaltsstoffe umgerechnet. In vielen Maßnahmen gehen Beschränkungen des Düngereinsatzes und der Pflanzenschutzmittel Hand in Hand, sodass nachstehende Anmerkungen auch für Pflanzenschutzmittel gültig sind. Prinzipiell sind Flächen mit stärker wirksamen und wirksamen Einschränkungen bei den Produktionsmitteln zu unterscheiden.

Übersicht 4: Stark wirksame und wirksame Maßnahmen zum Schutz des Bodens			
Code	Stark wirksame Maßnahmen	Code	Wirksame Maßnahmen
2	Biologische Wirtschaftsweise ³⁾	1	Grundförderung ^{3), 5)}
3	Verzicht Betriebsmittel Grünland ³⁾	5	Reduktion Betriebsmittel Grünland ³⁾
4	Verzicht Betriebsmittel Acker ³⁾	6	Reduktion Betriebsmittel Acker ³⁾
27	Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF) ^{1) 3)}	7	Integrierte Produktion Obst ³⁾
28	Neuanlegung von Landschaftselementen (K) ^{2), 3)}	8	Verzicht Herbizide Obst ⁴⁾
29	Ökopunkte Niederösterreich ³⁾	9	Integrierte Produktion Wein ³⁾
30	Salzburger Regionalprojekt ⁵⁾	10	Verzicht Herbizide Wein ⁴⁾
31	Projekte Gewässerschutz ⁵⁾	11	Integrierte Produktion Gemüse ³⁾
		12	Integrierte Produktion Zierpflanzen ³⁾
		13	Integrierte Produktion geschützter Anbau ³⁾
		14	Verzicht Wachstumsregulatoren
		15	Verzicht Fungizide
		26	Kleinräumige Strukturen

1) Starke Einschränkung von Düngemitteln; Verbot von Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme derer des Anhang II der VO 2092/91.
 2) Gänzlichliches Verbot von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln.
 3) Klärschlammasbringungsverbot.
 4) Wirkt nur auf Pflanzenschutzmittel und nicht auf Düngemittel.
 5) Wirkt nur auf Düngemittel und nicht auf Pflanzenschutzmittel.

Als Basisfläche wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ohne Alm herangezogen. Sie beträgt 2.263.500 ha (Basis: INVEKOS-Daten 2004). Die Summe der stark wirksamen Maßnahmen beträgt 927.111 ha (Summe der Maßnahmen 2, 3, 4, 27, 28, 29). Die Summe der wirksamen Maßnahmen beträgt 1,998.458 ha (Summe der Maßnahme 1 und 13; alle anderen Maßnahmen können wegen der möglichen Kombinierbarkeit nicht dazugezählt werden). Die Summe aus stark wirksamen und wirksamen Maßnahmen beträgt 2.069.750 ha (Summe der wirksamen Maßnahmen plus der Maßnahme 29, da die übrigen wiederum aufgrund der Kombinierbarkeit nicht berücksichtigt werden können). Somit werden auf insgesamt 81% der LF weniger leicht lösliche Handelsdünger bzw. Wirtschaftsdünger ausgebracht. Allein die stark wirksamen Maßnahmen werden auf 36% der LF angewandt. Für grafische Detaildarstellungen siehe Kapitel Wasser.

Besonders erfreulich ist die Entwicklung beim Biolandbau auf Ackerflächen. Seit 1998 konnte hier eine Steigerung von 110% erreicht werden. Mittlerweile werden 130.547 ha Ackerfläche (alle Bioflächen gem. Verordnung (EG) Nr. 2092/91 – z.B. Biobetriebe in der Maßnahme Ökopunkte) nach der biologischen Wirtschaftsweise bearbeitet (siehe Tabelle 38 im Kapitel Wasser).

ÖPUL-Maßnahmen	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Biologische Wirtschaftsweise (2)	56.392	57.981	61.105	68.229	81.676	106.156	116.540
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen (4)	31.255	31.211	29.673	38.043	37.702	39.704	39.930
Neuanlage von Landschaftselementen (28)	6.264	6.865	7.400	5.093	6.321	7.094	7.956
Pflege ökologisch wertvoller Flächen (27)	93	104	191	4.244	4.975	5.708	6.202
Summe	94.004	96.161	98.369	115.609	130.674	158.662	170.628
In % der Ackerfläche	7	7	7	8	9	11	12

Tabelle 33: Grünlandflächen ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (in ha)							
ÖPUL-Maßnahmen	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Stark wirksame Maßnahmen (keine chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmittel)							
Biologische Wirtschaftsweise	206.920	208.557	191.013	180.293	184.974	186.934	190.825
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen	277.478	276.774	277.105	424.615	419.896	447.631	446.890
Alpung und Behirtung	665.635	710.619	549.705	521.549	496.173	486.446	450.745
Neuanlage von Landschaftselementen	369	449	589	581	706	694	726
Pflege ökologisch wertvoller Flächen ³⁾	45.301	42.862	40.879	32.964	36.885	39.938	43.015
Summe ¹⁾	530.068	528.642	509.586	638.453	642.461	675.197	681.456
in % der Grünlandfläche ²⁾	54	54	53	67	67	70	71
Wirksame Maßnahmen (reduzierter Betriebsmitteleinsatz)							
Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel auf Grünlandflächen	236.345	235.197	225.346	136.940	134.353	114.229	111.043
Ökopunkte Niederösterreich	16.869	20.013	26.281	33.011	35.988	39.957	41.266
Summe	253.214	255.210	251.627	169.951	170.341	154.186	152.309
in % der Grünlandfläche ²⁾	26	26	26	18	18	16	16
1) Summe ohne Alpung und Behirtung. 2) Grünlandfläche ohne Almen. 3) Der Flächenrückgang im Jahr 2001 ist mit der Herausnahme der Streuobstflächen aus der Maßnahme und der Übernahme der Flächen in eine eigene neue Maßnahme zu erklären.							

Tabelle 34: Weingartenflächen ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chem.-synth. Pflanzenschutzmitteln (in ha)							
ÖPUL-Maßnahmen	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Keine chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmittel							
Biologische Wirtschaftsweise – Wein (2)	608	630	668	742	861	1.034	1.116
in % der gesamten Weinbaufläche	1,23	1,4	1,5	1,8	2,0	2,4	2,6
Reduzierter Betriebsmitteleinsatz							
Integrierte Produktion im Weinbau (9)	38.496	39.345	35.377	35.478	36.611	37.111	36.566
Verzicht auf Herbizide im Weinbau ¹⁾ (10)				20.580	20.870	20.965	20.596
Ökopunkte (29)	16	38	64	78	120	185	176
Summe ²⁾	38.512	39.383	35.441	35.556	36.731	37.296	36.742
in % der gesamten Weinbaufläche	81	84	82	85	87	87	85
1) Erstmals im ÖPUL 2000 angeboten. 2) Die Summenwerte ab 2001 berücksichtigen, dass es Betriebe mit Herbizidverzicht ohne IP-Weinbau gibt und umgekehrt!							

Alle in obigen Tabellen dargestellten und für den Betriebsmitteleinsatz relevanten Maßnahmen zeigen eine stetige Steigerung der Teilnahmeflächen. Der Betriebsmitteleinsatz selbst lässt sich statistisch nur länderweise beziehungsweise österreichweit erfassen. Insgesamt ist bei den wesentlichen Einsatzmengen (Düngemittel und Pflanzenschutzmittel) ein Rückgang zu verzeichnen, infolge des rückläufigen Tierbestandes sinkt auch der Wirtschaftsdüngeranfall. Damit wird insgesamt die Situation entschärft, wobei es aber infolge unterschiedlicher Teilnahmequoten lokal durchaus Probleme mit überhöhtem Betriebsmitteleinsatz geben kann.

In der Evaluierungsstudie *"Entwicklung der pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalte und des pH-Wertes der landwirtschaftlich genutzten Böden von 1991 bis 2004 im Rahmen der ÖPUL-Evaluierung"* wurden die Ergebnisse von Bodenuntersuchungen im angegebenen Zeitraum ausgewertet. Die Maßnahmen zur integrierten Produktion (Wein, seit 1995; Gemüse, seit 1995, Erdäpfel, seit 2000) beinhalten die Förderungsvoraussetzung einer regelmäßigen Bodenuntersuchung (3- bzw. 4-jähriger Zeitraum).

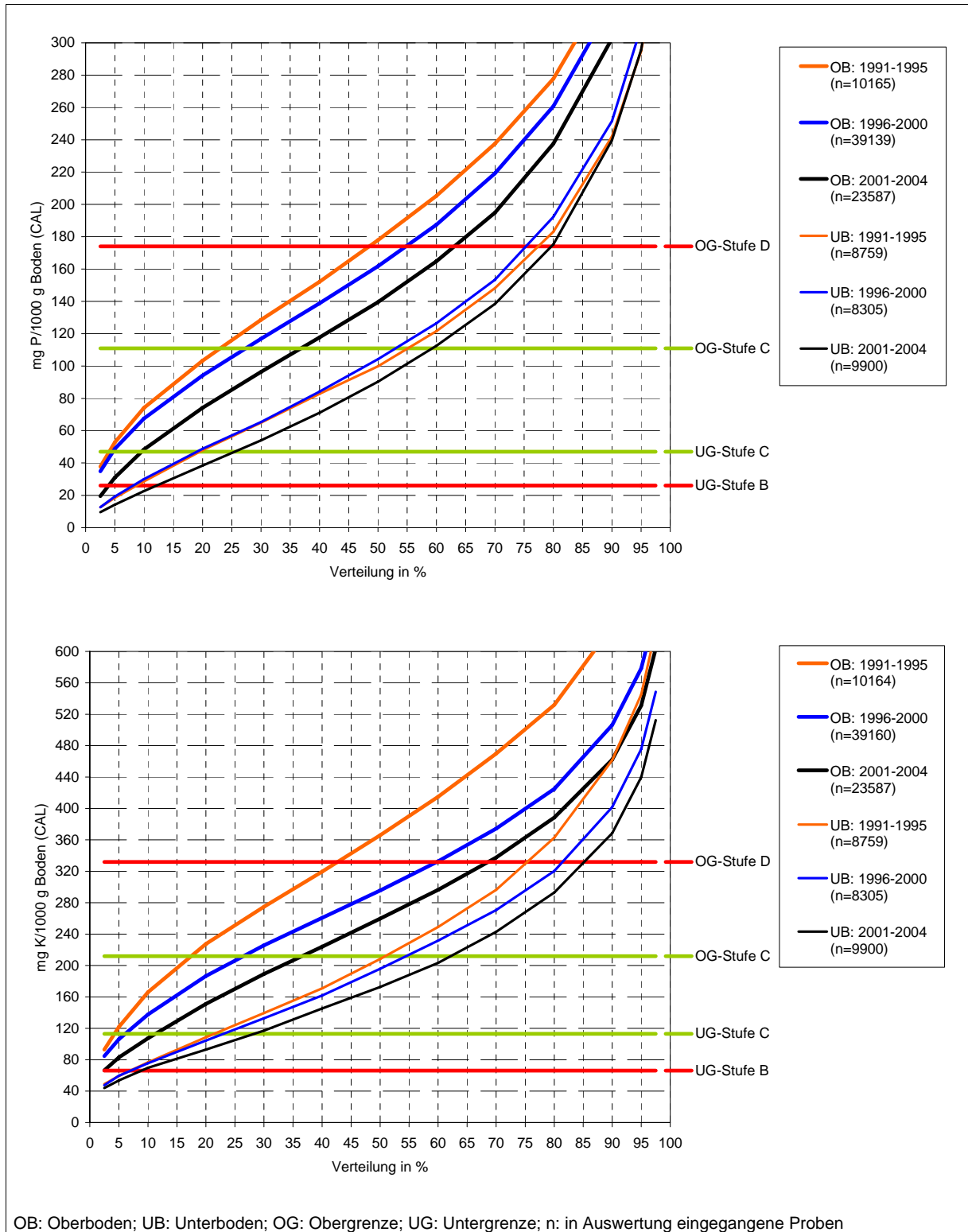
Aus dem Zeitraum 1991 bis 2004 konnten insgesamt rund 338.000 Bodenproben von landwirtschaftlich genutzten Flächen eindeutig nach Gemeinde, Kleinproduktionsgebiet und Hauptproduktionsgebiet sowie der Nutzungsart (Ackerland, Weingarten) und der Beprobungstiefe (speziell im Weinbau relevant) zugeordnet werden. Für die Auswertungen wurden keine Einzeljahre verglichen, sondern jeweils 5- bzw. 4-jährige Perioden zusammengefasst (1991-1995, 1996-2000, 2001-2004).

Der Datenumfang bei den **Weinflächen** kommt für die untersuchten Gebiete einer Vollerhebung sehr nahe (39.000 bzw. 23.000 (4-jährig) Bodenproben bei 35.000 ha Weingartenfläche). Die Düngeempfehlungen in den 1970er und 1980er Jahren, die allgemein noch auf einem hohen Niveau lagen, führten speziell im Weinbau dazu, dass vor Einführung des ÖPUL nur ein geringer Anteil der Weingärten im Oberboden die optimalen Gehaltsstufe C (19% bei Phosphor und 14% bei Kalium) aufwiesen, bei mehr als der Hälfte lag die sehr hohe Stufe E vor. Es kann daher – bei nur 4% niedrig versorgter Proben – von einer deutlichen Nährstoffübersorgung im Oberboden gesprochen werden. Selbst im Unterboden lag beinahe die Hälfte der Proben im hohen oder sehr hohen Versorgungsbereich. Im Nachhinein ist jedenfalls offensichtlich, dass die Verpflichtung zu einer Bodenuntersuchung im Rahmen des IP-Weinbau sowohl aus Umweltgründen (Verringerung der Nährstoffbelastung der Oberflächengewässer mit Phosphor) als auch zur Absicherung einer ökonomisch nachhaltigen Bodenbewirtschaftung mit dem Ziel einer hochqualitativen Traubenproduktion unbedingt erforderlich war.

Mit der freiwilligen Verpflichtung zur IP-Weinbau sind die auf Basis der Bodenuntersuchung erstellten Düngeempfehlungen konsequent umgesetzt worden. Es unterblieben ab 1995 P-Düngemaßnahmen auf etwa drei Viertel der Weingärten, bezüglich K wurde auf etwa der Hälfte keine K-Dünger verabreicht und auf etwa einem Viertel Gaben in der Höhe des halben Entzugs. Dadurch verminderten sich die Standorte mit hoher oder sehr hoher Versorgung um 15% bei Phosphor und um 26% bei Kalium. Zugleich stieg der Anteil optimal versorgter Standorte um 9% bei Phosphor und um 11% bei Kalium. Während zwischen 1991-1995 und 1996-2000 der Anteil der niedrig versorgten Proben nahezu unverändert blieb, ist im Verlauf der 3. Periode eine Zunahme bei den niedrigen Gehaltsstufen feststellbar. Dies wird darauf zurückgeführt, dass die Verteilung nicht nur wegen der unterbliebenen bzw. geringen Düngung in niedrigere Gehaltsbereiche verschoben wurde, sondern auch darauf, dass von etwa 5-10% hoch versorgter Oberbodenstandorte bei der Folgeuntersuchung in der Periode 2001-2004 nur noch der Unterboden beprobt wurde.

Die Versorgungslage beim Magnesium ist bei mehr als drei Viertel der Standorte hoch und sehr hoch, der Rest liegt fast durchgehend in der optimalen Stufe C. Die Gehalte in Ober- und Unterboden sind nahezu gleich, woraus eindeutig geschlossen werden kann, dass keine relevante Mg-Zufuhr über Düngemittel erfolgte.

Abbildung 27: Kumulative Verteilung der pflanzenverfügbaren P- und K-Gehalte in Weingärten



Im Vergleich zu der Dauerkultur Weingärten ist der Nährstoffgehaltsverlauf auf den IP-Flächen des **Ackerlandes** mit dem verfügbaren Datenmaterial nicht so einfach darzustellen. Zum einen machen unterschiedliche periodische Intervalle der vorgeschriebnen Bodenuntersuchungen (3- bis 4-jähriger

Rhythmus) und gut organisierte Bodenuntersuchungsaktionen der Landwirtschaftskammern in einem etwa 4-5-jährigen Rhythmus eine unmittelbare Zuordnung zu einer Kultur unmöglich. Andererseits haben die Einführung des ÖPUL und der unterschiedlichen IP-Maßnahmen sowie der zunehmende Kostendruck in der Pflanzenproduktion und andere subjektive Entscheidungen der Landwirte enorme Auswirkungen auf die Anzahl der zur Untersuchung eingelangten Bodenproben. In den Hauptproduktionsgebieten, in denen die IP-Programme eine größere Bedeutung erlangt haben, ist in etwa eine Halbierung der Probenzahl eingetreten (Nordöstliches Flach- und Hügelland, Wald- und Mühlviertel), im Alpenvorland hingegen, in dem Feldgemüse- und Erdäpfelbau nur eine begrenzte regionale Bedeutung haben liegt das Probenaufkommen nunmehr bei etwa einem Sechstel. Insgesamt reduzierten sich die in die Auswertung eingegangenen Proben bei Phosphor, Kalium und pH-Wert von rund 88.500 Proben in der ersten Periode auf nur mehr 36.000. Es ist davon auszugehen, dass Bodenproben von Nichtteilnehmern an den IP-Programmen nur mehr vereinzelt zur Untersuchung vorliegen. Verbunden damit ist aber, dass sich die Beprobung eindeutig hin zu den nährstoffbedürftigeren und intensiver gedüngten IP-Kulturen Erdäpfel, Feldgemüse und Kürbis verlagert hat. In einigen untersuchten Gebieten sind daher formal gesehen signifikante Gehaltssteigerungen zu konstatieren, daraus sind jedoch derzeit keine Folgerungen hinsichtlich der Effekte der verpflichtenden Bodenuntersuchung auf die Bodennährstoffgehalte zulässig. Denn erst in der letzten Periode wurde verstärkt die IP-Fläche Erdäpfel untersucht. In welche Richtung die Entwicklung geht kann erst bei der Folgeuntersuchung im Verlauf der nächsten 5-6 Jahre festgestellt werden.

Wenn sich die beprobten Flächen in einer Region im zeitlichen Verlauf nicht wesentlich ändern und zugleich ein hoher Flächenanteil in der IP erreicht wird, lassen sich unmittelbar aus den vorangegangenen Perioden die Veränderungen belegen. Für das Kleinproduktionsgebiet Marchfeld ist dies zutreffend (etwa 1/3 der österreichischen IP-Flächen Gemüse und Erdäpfel und zugleich IP-Gemüse seit 10 Jahren bei fast 90% der Feldgemüsefläche). Hier entwickeln sich die düngungsrelevanten Bodennährstoffgehalte eindeutig in die richtige Richtung: 67% der Standorte weisen bereits die optimale P- (vor 1995: 62%) und 58% die optimale K-Gehaltsstufe (vor 1995: 43%) auf. Die in diesem Gebiet im Boden in den letzten 3 Jahrzehnten angereicherten Nährstoffreserven werden genutzt, die gezielte Nährstoffbemessung auf Basis der Bodenuntersuchung verbessert den ökologischen Zustand der Ackerflächen.

In den Waldviertler Regionen ist eine zunehmende Versauerung insbesondere im Erdäpfelbau eingetreten. Damit ist eine Verminderung der Bodenfruchtbarkeit verbunden und somit keine nachhaltige Bewirtschaftung gewährleistet. Durch den hohen Anteil säuretoleranter Kulturen wie Hafer und Roggen und den in manchen Jahren deutlich höheren Schorfbefall der Erdäpfel auf den sandigen Böden bei pH-Werten $>5,5$ hat die Kalkung bislang keinen besonderen wirtschaftlichen Stellenwert. Im Rahmen von Umweltprogrammen, die auch die Nachhaltigkeit zum Ziel haben, sollte in Zukunft diese Entwicklung nicht mehr hingenommen, sondern gezielt dagegen gesteuert werden.

Die aktuelle Verteilung der P-Gehaltsstufen zeigt, dass im nordöstlichen Flach- und Hügelland der Anteil höher versorgter Standorte deutlich größer ist als der niedrig versorgter. Im Waldviertel hingegen ist es umgekehrt, bereits 30% weisen niedrige Gehalte auf. Mittelfristig können im nordöstlichen Flach- und Hügelland noch beträchtliche P-Reserven genutzt werden, während im Waldviertel vorrangig darauf zu achten ist, ein weiteres Absinken der Gehalte zu verhindern. Generell ist mit einem Anteil von 52 bis 60% im ausreichenden Gehaltsbereich (Stufe C) der P-Nährstoffzustand der Böden als günstig einzustufen.

Tabelle 35: Bodenreaktion auf Ackerland 2001-2004 (Anteile in %)					
	Stark sauer	Sauer	Schwach sauer	Neutral	Alkalisch
Nordöstliches Flach- und Hügelland	<1	<1	4	12	83
Waldviertel (und Mühlviertel)	13	42	35	8	2
Alpenvorland (v. a. NÖ)	1	6	38	38	17

Tabelle 36: Verteilung der P- und K-Gehaltsstufen auf Ackerland 2001-2004 (Anteile in %)										
	P-Gehaltsstufen					K-Gehaltsstufen				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Nordöstliches Flach- und Hügelland	3	12	60	19	6	2	13	50	28	7
Waldviertel (und Mühlviertel)	7	23	58	10	2	4	16	48	25	7
Alpenvorland (v. a. NÖ)	8	22	52	13	5	6	27	49	16	2

Im Waldviertel und im nordöstlichen Flach- und Hügelland weisen noch etwa ein Drittel der beprobten Standorte ein erhöhtes K-Gehaltsniveau auf, sehr niedrige Werte sind selten. Wenn diese K-Bodenressourcen durch eine verminderte K-Zufuhr weiter genützt werden, könnten mittelfristig in etwa 5 bis 10 Jahren bereits mehr als zwei Drittel der Standorte in der optimalen Versorgungsstufe liegen. Die vergleichsweise größeren Anteile mit niedriger Versorgung im Alpenvorland sind auch durch eine Unterbewertung der CAL/DL-löslichen Gehalte auf ton- bzw. schluffreichen Böden mit verursacht, eine Anhebung in den optimalen Bereich C ist häufig nicht möglich und zugleich auch nicht wirtschaftlich.

Kriterium VI.1.A-3: Weitere Vorteile für die landwirtschaftlichen Betriebe oder die Gesellschaft durch den Schutz des Bodens

Der Boden ist aufgrund seiner Bedeutung für die Lebensmittel- und Biomasseproduktion, seiner Reinigungsleistung für Grundwasser, Nahrungskette und Atmosphäre sowie seiner Lebensraumfunktion für zahlreiche Organismen (Genreserve) als eine der kostbarsten Güter der Menschheit anzusehen. Gerade deshalb sind Maßnahmen, die eine Verschlechterung des Zustandes dieses Gutes verhindern, in der Landwirtschaft wichtig. Wie oben dargelegt, werden große Flächenteile in Österreich im Zuge des ÖPUL-Programms in die für die Qualität des Bodens relevanten Maßnahmen eingebracht. Maßnahmen wie die Begrünung von Ackerflächen tragen wesentlich dazu bei, die Puffer-, Filter- und Speicherfunktion des Bodens zu verbessern. Neben dem Verzicht auf chemische Betriebsmittel wird bei zahlreichen Maßnahmen auch auf die Ausbringung von Klärschlamm verzichtet. Dadurch wird eine Belastung von Böden mit Schwermetallen hintangestellt. Neben den positiven Auswirkungen auf den Boden gibt es durch die obgenannten Maßnahmen natürlich auch Wirkungen auf andere ökologische Ressourcen, die in eigenen Kapiteln behandelt werden. Hier sind insbesondere die Bereiche Biodiversität und Wasser zu nennen.

7.2.3 Zusammenfassende Bewertung

Positiv zu bewerten ist die weiter steigende Flächenteilnahme an den Erosionsschutzmaßnahmen. Insbesondere Schutzmaßnahmen im Ackerbau nehmen im Bundesgebiet ständig zu.

Neben der ‚Begrünung von Ackerflächen‘, die im Verlauf der Jahre auf einem konstant hohen Niveau liegt, hat vor allem die Maßnahme ‚Erosionsschutz im Ackerbau‘ mit Einführung des ÖPUL 2000 deutliche Flächenzunahmen zu verzeichnen. Dabei werden Mulch- und Direktsaatverfahren angewendet, die, wie angeführt, zu einer deutlichen Reduktion des Bodenabtrages führen. Die im ÖPUL 2000 erstmals angebotene Maßnahme ‚Untersaat bei Mais‘ wurde hingegen von den Teilnehmern am Programm nicht angenommen, obwohl potentiell eine hohe Wirkung angenommen werden kann. Es ist eher auszuschließen, dass die Ursache darin liegt, dass diese Maßnahme mit der Maßnahme Erosionsschutz im Ackerbau (Mulch- und Direktsaat) prämiemäßig nicht kombinierbar ist, vielmehr scheint es an der nicht ausgereiften Saatechnik von Gräsern in den Maisbestand zu liegen.

Die Erosionsschutzmaßnahme im Weinbau zeigt einen Anstieg der teilnehmenden Flächen mit Einführung des ÖPUL 2000. Dies ist auch auf die mit dem ÖPUL 2000 erfolgte Systemumstellung (Erosionsschutz nicht mehr Teil von IP, sondern auf Grundförderung und eigene Maßnahme aufgeteilt) zurückzuführen. Kritisch anzumerken ist, dass bei der Erosionsschutzmaßnahme der Zeitraum insbesondere bei Wassererosion und geneigten Flächen sowohl betreffend Dauer als auch Zeitraum nicht optimal gewählt ist.

Die Ergebnisse der beiden im Zuge der Halbzeitevaluierung durchgeführten Projekte zeigen, dass die Effekte der gesetzten Maßnahmen durchwegs positiv zu beurteilen sind. Besonders die Anwendung von Mulch- und Direktsaatverfahren im Rahmen der Maßnahme "Erosionsschutz im Ackerbau", die eine weiterhin steigende Teilnahmefläche aufweist, trägt in Verbindung mit den Begrünungsvarianten B, C oder D der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter" wesentlich zu einer Verringerung der Erosion auf Ackerflächen bei. Hingegen zeigten die Ergebnisse bei der Maßnahme "Erosionsschutz im Weinbau" eindeutig auf, dass der gewählte Begrünungszeitraum (1.11. bis 30.4) nur in geringem Ausmaß zu einer Verringerung der Jahreserosion beiträgt. Es zeigte sich deutlich, dass Begrünungen im Sommer wesentlich effizienter sind. Unter Berücksichtigung der Wasserkonkurrenz in den Sommermonaten sollte eine Kombination von Begrünung und Mulch angestrebt werden.

Ebenfalls positiv ist der Trend bei den indirekt wirksamen Maßnahmen ‚Biologische Wirtschaftsweise‘ und ‚Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen‘ zu beurteilen. Diese Flächen nehmen durchwegs zu und führen durch eine notwendige Umstellung der Fruchtfolge (insbesondere wegen des Stickstoffmanagements im Betrieb) zu einer Reduktion erosionsanfälliger Kulturen.

Die im letzten Absatz angeführten Maßnahmen tragen auch stark dazu bei, dass auch beim Kriterium VI.1.A-2: Verhinderung oder Verringerung der chemischen Verunreinigung von Böden äußerst positive Entwicklungen festzustellen sind. Erfreulich ist besonders, dass die eingebrachte Ackerfläche ständig zunimmt und mittlerweile bereits ein Ausmaß von über 152.000 ha hat. Das hohe Niveau beim Grünland konnte seit der Einführung des ÖPUL 2000 nochmals gesteigert werden. Durch den Umstieg von Einzelflächenförderung im ÖPUL 95/98 auf kulturartenbezogene Förderung im ÖPUL 2000 haben auch die Reduktionsmaßnahmen an Wertigkeit gewonnen, da bei Teilnahme die gesamte Fläche einer Kultur nach den Förderungsvoraussetzungen bewirtschaftet werden muss und es dadurch nicht zu einer Intensivierung auf einzelnen Flächen kommen kann. Beim Grünland ist auffällig, dass die Flächen der Reduktionsmaßnahmen zu Gunsten der Verzichtmaßnahmen abgenommen haben.

Wie die Ergebnisse des durchgeführten Evaluierungsprojektes "Entwicklung der pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalte und des pH-Wertes der landwirtschaftlich genutzten Böden von 1991-2004" zeigten, tragen auch die in den einzelnen Maßnahmen vorgeschriebenen Bodenuntersuchungen dazu bei, die Qualität der Böden zu sichern bzw. zu verbessern. Speziell durch die im Rahmen der Maßnahme "Integrierte Produktion im Weinbau" durchgeführten Beprobungen kam es zu einem Umdenken in der Düngepraxis bezüglich Phosphor und Kalium. Es zeigt sich ein deutlicher Trend hin zu Versorgungsbereichen, die eine nachhaltige Bewirtschaftung gewährleisten.

Mittelfristiges Ziel einer konsequenten Umsetzung der Bodenuntersuchung im IP-Weinbau im Rahmen des ÖPUL ist, dass es unter Einbeziehung der pflanzenverfügbaren Bodengehalte bei der Düngung zu einer weiteren Angleichung der Bodenwerte an die generell anzustrebende Gehaltsklasse C kommt. Der bisher eingeschlagene Weg war notwendig und richtig:

- Die deutliche Überversorgung bei P, die auch im Unterboden bei fast 50% der Proben nachweisbar war, wurde aufgezeigt.
- Die hohe ökologische Bedeutung von Begrünungen im Weinbau zur Verminderung des erosiven Bodenabtrages wird bestätigt: Auf Standorten mit sehr hoher P-Versorgung sind dadurch sehr deutliche Minderungen des P-Austrages in Fließgewässer zu erzielen.
- Beim Kalium, das für die Rebernährung eine Schlüsselrolle spielt, steht einer häufig anzutreffenden Überversorgung im Oberboden eine gar nicht so seltene Unterversorgung im Unterboden gegenüber. Wegen der geogen bedingten hohen Mg-Gehalte ist das K/Mg-Verhältnis daher häufig in einem ungünstigen Bereich. In den letzten Jahren wurden in zahlreichen Rebanlagen deutliche K-Mangelsymptome festgestellt, K-Düngungsmaßnahmen sind daher sehr gezielt nach Vorliegen einer Bodenuntersuchung im Ober- und Unterboden durchzuführen.

Auch im Ackerbau findet sich in Gebieten, in denen bereits seit längerer Zeit IP-Programme laufen (z.B. Marchfeld, IP-Gemüse), ein positiver Trend zu ausgewogenen Gehaltsstufen. Aussagen über neu eingeführte IP-Programme sind im Moment nur bedingt zu machen, da hier in der Regel erst eine einmalige Beprobung stattfand.

Die Teilnahmeflächen an den einzelnen Maßnahmen, und vor allem die Steigerung von hochwertigen Maßnahmen tragen in jedem Fall dazu bei, dass die Qualität des Bodens in Österreich auf dem größtenteils guten Ausgangsniveau erhalten wird. Die Flächen, auf denen jeglicher Einsatz von chemischen Düngemitteln und chemisch synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Verzicht verhindert wird, steigen ständig. Zudem nehmen auch die Flächen zu, die eine kontrollierte Bewirtschaftung erfahren (Integrierte Produktion). Ein Großteil der im Programm definierten Ziele konnte bereits erreicht werden. So wurden die Erosionsschutzmaßnahmen im Bereich Ackerbau deutlich gesteigert, die Position des biologischen Landbaues konnte im Ackerbau deutlich verbessert werden, durch die Neuanlage von Landschaftselementen und die Pflege ökologisch wertvoller Flächen werden rund 14.000 ha Ackerland nach ökologischen Kriterien stillgelegt oder sehr extensiv bewirtschaftet und auch die Begrünungsflächen verbleiben auf hohem Niveau.

Vorschläge und Diskussionspunkte für eine weitere Programmgestaltung:

- Beim Erosionsschutz im Ackerbau sollte eine stärkere Differenzierung zwischen Mulch- und Direktsaat für den Bereich Acker überlegt werden. Dies ist aufgrund der unterschiedlichen Effekte und durch die unterschiedlichen Kosten der eingesetzten Technik zu begründen.
- Der Begrünungszeitraum bei der Maßnahme "Erosionsschutz im Weinbau" ist in jedem Fall zu überdenken. Eine Ausdehnung des Begrünungszeitraumes in Kombination mit einer Mulchauflage (Strohaufgabe) über die Sommermonate erscheint auf Grund der Ergebnisse der Projekte angebracht.
- Eine stärkere Kopplung einzelner Maßnahmen an Flächen mit Bedarf für ein bestimmtes Kriterium (z.B. Erosionsschutz bei bestimmten Hanglagen, Kulturarten oder Bodentypen) sollte überlegt werden.
- Die Förderung von Kulturarten mit geringem Erosionsrisiko insbesondere in Problemregionen könnte zu einer weiteren Reduktion der Erosion beitragen.
- Eine Definition der Beprobungstiefe für Bodenproben im Weingarten im Rahmen der Maßnahme "Integrierte Produktion im Weinbau" sollte vorgenommen werden. Zweckmäßig erscheint eine Beprobung sowohl des Ober- als auch des Unterbodens. Nur so kann der Nährstoffversorgungszustand von Weingartenböden sachgerecht beurteilt werden. Dem derzeit zu beobachtenden Trend, dass nur Proben aus dem Unterboden gezogen werden, wird damit entgegengewirkt.
- Bei Untersuchungsergebnissen unter pH 4 sollten spezielle Anforderungen in den ÖPUL-Maßnahmen enthalten sein, um ein weiteres Absinken des pH-Wertes zu verhindern.
- Die Fortführung der Bodenuntersuchungen bei den einzelnen IP-Programmen ist anzustreben, eine Ausdehnung auf weitere intensive Kulturen (z.B. Mais, Zuckerrübe) wäre zu überlegen.

7.3 Bewertungsfrage Wasser

Frage VI.1.B: In welchem Umfang sind natürliche Ressourcen geschützt worden durch die Auswirkungen von Agrarumweltmaßnahmen auf die Qualität des Grund- und Oberflächenwassers?

7.3.1 Ausgangslage der Halbzeitevaluierung

Aufgrund der aktuellsten Berichte des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gewässerschutzbericht 2002, Wassergüte in Österreich, Jahresbericht 2004, Österreichischer Bericht der Ist-Bestandsanalyse gemäß Wasserrahmenrichtlinie 2005 und Sonderauswertungen des UBA) auf Basis der Erhebungen gemäß dem Hydrografiegesezt ergeben sich überwiegend positive Aspekte betreffend die Wasserqualität. Die Ergebnisse der über 1.700 Messstellen in den Porengrundwassergebieten zeigen, dass die in der Grundwasserschwellenwertverordnung vorgegebenen Schwellenwerte bei den meisten der rund 100 gemessenen Parameter deutlich unterschritten werden, es gibt jedoch in manchen Grundwassergebieten Probleme betreffend Nitrat. Die chemische Qualität der Fließgewässer in Österreich kann im Wesentlichen als gut bis sehr gut bezeichnet werden, immer größere Bedeutung erlangen jedoch diffuse Einträge.

Der Gewässerschutz im Rahmen des ÖPUL 2000 ist primär auf die Nitratbelastung des Grundwassers ausgerichtet. Andere Belastungen stellen derzeit keine gravierenden Probleme dar, ebenso wie die nur kleinregionale Bedeutung der quantitativen Aspekte der landwirtschaftlichen Wassernutzung. Mit den Regionalprojekten zum vorbeugenden Grundwasserschutz sind Maßnahmen mit dem expliziten Ziel des Grundwasserschutzes ausgewiesen, daneben gibt es aber viele andere Maßnahmen mit Einfluss auf die Qualität des Grundwassers. Im Programm für die Entwicklung des ländlichen Raumes sind speziell für den Schutzbereich Wasser konkrete Zielsetzungen enthalten, die wie folgt lauten:

- a) Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL (rund 2,2 Millionen ha)
- b) Umwandlung von Ackerland in Grünland (rund 5.000 ha)
- c) Steigerung der Akzeptanz des biologischen Landbaues im Bereich Acker- und Sonderkulturen (rund 60.000 ha Ackerland)
- d) Begrünung von Ackerflächen über den Winter (rund 1 Million ha)
- e) Steigerung der Akzeptanz und des Bewusstseins für den vorbeugenden Gewässerschutz (Teilnahme an der Maßnahme in den Zielgebieten größer 50% der Ackerfläche)
- f) Steigerung der Akzeptanz des Erosionsschutzes im Ackerbau

Zu den ausgewiesenen Zielen ist Folgendes festzuhalten:

- ad a) Die Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL ist, was die Fläche betrifft, weiterhin gegeben. Die Zahl der Betriebe (etwa 134.000 im Jahr 2004) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen verringert (u. A. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft), wobei die Flächen inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von anderen Betrieben übernommen wurden (die Summe der LF aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2004 etwa 2,26 Mio. ha).
- ad b) Die Umwandlung von Acker- in Grünland wurde bisher im Rahmen der gesondert dafür vorgesehenen Maßnahme im Rahmen des Gewässerschutzes nicht in Anspruch genommen. Dazu ist anzumerken, dass diese Maßnahmen nicht im Trend der allgemeinen Entwicklung in der Landwirtschaft liegt (der in vielen Gebieten hin zu Richtung viehloser Wirtschaftsweise geht und so die Verwertbarkeit von Grünland ein Problem darstellt) und offensichtlich die Prämien zu niedrig sind. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen Grünland ähnliche

Bewirtschaftung von Ackerflächen gefördert und auch in größerem Umfang angenommen wird. Es ist abzuwarten wie sich die Entkoppelung der Prämienansprüche im Rahmen der Marktordnung und die Auflagen der Cross-Compliance auf die Erhaltung von Grünland und die eventuelle Umwandlung von Acker in Grünland auswirken werden.

- ad c) Betreffend die Steigerung der flächenbezogenen Akzeptanz des Biologischen Landbaus im Bereich Acker- und Sonderkulturen ist das Ziel bereits mehr als erfüllt, obwohl die Gesamtzahl der Betriebe gegenüber dem Höchststand etwas gesunken ist. Im Jahr 2004 wurden im ÖPUL rund 310.000 ha gefördert und davon sind über 130.000 ha Ackerland, wobei sich dieser positive Trend im Bereich Ackerland in den letzten Jahren deutlich verstärkt hat.
- ad d) Auch die Teilnahme an der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen“ über den Winter ist auf sehr hohem Niveau stabil. Insgesamt sind über 1 Million Hektar in dieser Maßnahme eingebunden.
- ad e) Die Maßnahme „vorbeugender Gewässerschutz“ wurde im Großen und Ganzen gut angenommen. In einem Zielgebiet konnte das Ziel der Teilnahme an der Maßnahme von mehr als 50% der Ackerfläche bereits erreicht werden. Auch in den anderen Regionen ist eine Steigerung der Teilnehmeraten zu verzeichnen.
- ad f) Hinsichtlich der Steigerung der Akzeptanz des Erosionsschutzes im Ackerbau ist festzustellen, dass dieses Ziel erreicht wurde. Im Jahr 1999 wurden nur rund 400 Hektar im Rahmen dieser Maßnahme gefördert; derzeit sind es bereits über 130.000 Hektar Ackerfläche.

Die Entwicklung der Nitratsituation lässt sich durch die Mittelwerte je Messstelle, die einen bestimmten Schwellenwert überschreiten, zur Gesamtzahl der Messstellen darstellen. Die Zeitreihe weist seit Beginn der systematischen Wassergütererhebung auf eine deutliche Entlastung des Grundwassers hin. Die aktuellen Werte weisen jedoch – vermutlich auch bedingt durch die extremen Witterungsereignisse der letzten Jahre – eine leicht steigende Tendenz auf. Nach dem Algorithmus der Grundwasserschwellenwertverordnung bei Nitrat sind 7 Porengrundwassergebiete als voraussichtliche Maßnahmengebiete und 9 Porengrundwassergebiete als Beobachtungsgebiete auszuweisen.

Tabelle 37: Entwicklung der Nitratgehalte in Österreichs Porengrundwässern							
Klassen	91-95	95/97	97/99	99/00	00/01	01/02	03/04
	Anzahl der Mittelwerte je Messstelle in %						
<=10 mg/l	35,5	36,0	40,6	43,0	43,5	43,1	44,1
>10-30 mg/l	34,1	33,8	32,5	32,9	32,6	32,9	32,7
>30-45 mg/l	11,7	11,1	11,1	11,3	11,3	11,0	9,7
>45-50 mg/l	3,4	2,5	2,9	2,5	2,8	3,1	2,3
>50mg/l	15,3	16,6	12,9	10,4	9,8	9,9	11,1
Summe	100	100	100	100	100	100	100
Anzahl der Messstellen	1.684	1.943	1.824	1.795	1.769	1.759	1.666

Quelle: BMLFUW.

Nach dem Bericht der IST-Bestandsaufnahme des Lebensministeriums, Wien, 2005 zur EU- Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG wurde eine Risikobewertung der Grundwasserkörper vorgenommen. Das Ergebnis weicht teilweise von obigen Ausführungen ab, da auf Grund von vorläufigen Vorgaben der Europäischen Kommission ein etwas abgeänderter Auswertungsmodus herangezogen wurde. Mit voraussichtlichem

Inkrafttreten der EU-Grundwasserrichtlinie im Jahr 2006 wird eine Anpassung der österreichischen Grundwasserschwellenwertverordnung erfolgen und ein einheitliches methodisches Vorgehen gesichert sein.

Eine Veränderung der Nitratkonzentration im Grundwasser kann nicht alleine aus der Nitratkonzentration im Sickerwasser der landwirtschaftlich genutzten Fläche abgeleitet werden, ein direkter Zusammenhang zwischen den Messergebnissen im Grund- und Oberflächenwasser und diversen ÖPUL-Maßnahmen ist nicht eindeutig herstellbar. Über Modellrechnungen können jedoch, abhängig von der Bewirtschaftungsart und den Witterungsverhältnissen, die jährliche Sickerwassermenge und der Nitrataustrag abgeschätzt werden. Wie die Ergebnisse von Forschungsprojekten für unterschiedliche Testgebiete belegen (siehe Bericht zur Halbzeitevaluierung, BMLFUW, 2003), verringern diverse ÖPUL-Maßnahmen (Reduktions- und Verzichtmaßnahmen, Bio, Maßnahme zum vorbeugenden Gewässerschutz (2.31) den Nitrataustrag bzw. können ÖPUL-Maßnahmen negativen Klimaauswirkungen entgegensteuern. Die Teilnahmequoten an diesen relevanten Schutzmaßnahmen stiegen besonders in Gebieten mit einer erhöhten Nitratkonzentration im Grundwasser. Dies lässt eine weitere Verbesserung bzw. Fortsetzung des positiven Trends trotz der gebietspezifischen ev. Gegenläufigen Effekten (Trockenheit, Niederschlagsverteilung) durch die mittel- bis längerfristig wirksamen Maßnahmen erwarten.

Im ÖPUL wird besonderes Gewicht auf Maßnahmen gelegt, die eine Behinderung der Transportmechanismen für den Eintrag von Schadstoffen auf den Ackerflächen bewirken. Diesbezügliche Maßnahmen werden sehr weitflächig angenommen (auf rund 1,3 Millionen ha, steigender Trend seit 1998, Schwerpunkt: Begrünung von Ackerflächen und Biologische Wirtschaftsweise). Eine Steigerung des Flächenanteiles konnte in den letzten Jahren vor allem beim Erosionsschutz auf dem Acker (der aber mehr auf die Rückhaltung der Feststoffe als auf die Rückhaltung der Nährstoffe ausgerichtet ist) und durch die Projekte zum vorbeugenden Grundwasserschutz erzielt werden. In allen Gebieten mit Grundwasserqualitätsproblemen sind Steigerungen der Flächenteilnahme zu verzeichnen. Die Transportbehinderung außerhalb landwirtschaftlicher Flächen macht nur einen kleineren Flächen- und Prämienanteil aus (rund 72.000 ha) und zeigt insgesamt einen leicht ansteigenden Trend der einbezogenen Flächen im Vergleich zum Jahr 1998.

Die Wasserqualität der stehenden und fließenden Oberflächengewässer wird als günstig eingestuft und zeigt positive Trends. Aus den Ergebnissen der Halbzeitevaluierung und den anlaufenden Diskussionen zum Programm für die nächste Periode 2007 bis 2013 ergab sich die Notwendigkeit und auch die Möglichkeit, spezielle Fragen in neuen Forschungsprojekten zu klären, deren Ergebnisse in den folgenden Kapiteln eingearbeitet sind:

- Wirksamwerden der Begrünungsvarianten in Abhängigkeit von regionalen Niederschlagsverhältnissen, Bodenformen und Kulturartenverteilungen
- Dynamik der Nitratkonzentration im Grundwasser
- Evaluierung der ÖPUL 2000-Geräteprüfung

7.3.2 Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien

Kriterium VI.1.B-1: Verringerter Einsatz von verunreinigenden Produktionsmitteln

Im ÖPUL ist der Großteil der Maßnahmen hinsichtlich des Stoffeinsatzes wirksam. Die Unterteilung nach Handelsdünger und Wirtschaftsdünger ist dabei aber nicht möglich. Wirtschaftsdünger wird nach bestimmten Richtwerten für die Inhaltsstoffe umgerechnet. In vielen Maßnahmen gehen Beschränkungen des Düngereinsatzes und der Pflanzenschutzmittel Hand in Hand, sodass nachstehende Anmerkungen auch für Pflanzenschutzmittel gültig sind. Prinzipiell sind Flächen mit stärker wirksamen und wirksamen Einschränkungen bei den Produktionsmitteln zu unterscheiden.

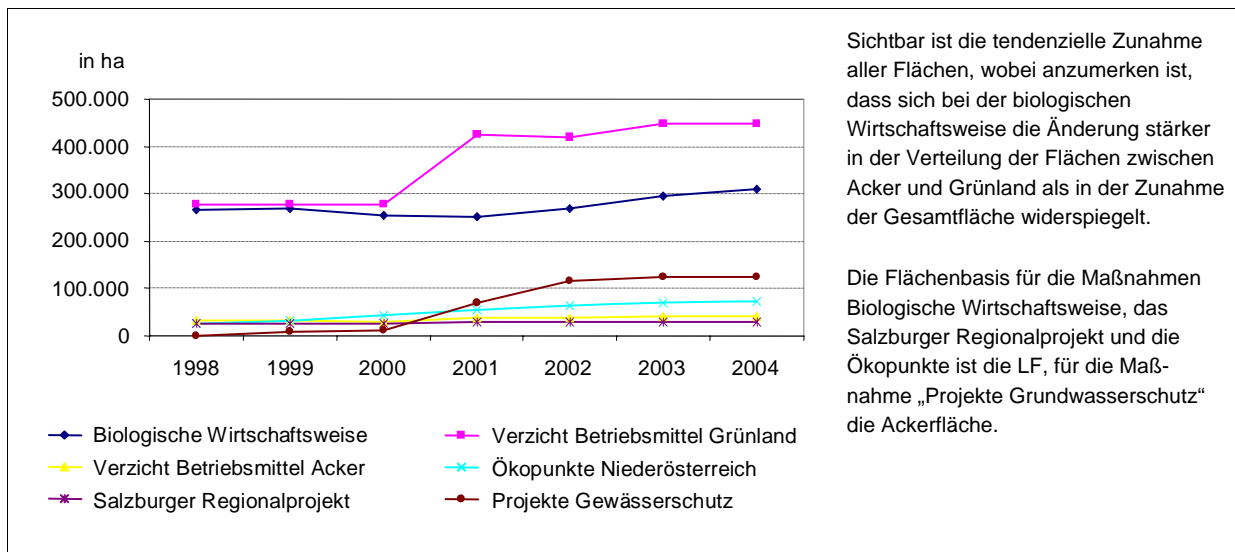
Übersicht 5: Stark wirksame und wirksame Maßnahmen mit Betriebsmittelreduktion

Code	Stark wirksame Maßnahmen	Code	Wirksame Maßnahmen
2	Biologische Wirtschaftsweise	1	Grundförderung ³⁾
3	Verzicht Betriebsmittel Grünland	5	Reduktion Betriebsmittel Grünland
4	Verzicht Betriebsmittel Acker	6	Reduktion Betriebsmittel Acker
27	Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF) ¹⁾	7	Integrierte Produktion Obst
28	Neuanlegung von Landschaftselementen (K) ²⁾	8	Verzicht Herbizide Obst ⁴⁾
29	Ökopunkte Niederösterreich	9	Integrierte Produktion Wein
30	Salzburger Regionalprojekt ³⁾	10	Verzicht Herbizide Wein ⁴⁾
31	Projekte Gewässerschutz ³⁾	11	Integrierte Produktion Gemüse
		12	Integrierte Produktion Zierpflanzen
		13	Integrierte Produktion geschützter Anbau
		14	Verzicht Wachstumsregulatoren ⁴⁾
		15	Verzicht Fungizide ⁴⁾
		26	Kleinräumige Strukturen

1) Starke Einschränkung von Düngemitteln; Verbot von Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme derer des Anhangs II der VO 2092/91.
 2) Gänzlich Verbot von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln.
 3) Wirkt nur auf Düngemittel und nicht auf Pflanzenschutzmittel.
 4) Wirkt nur auf Pflanzenschutzmittel und nicht auf Düngemittel.

Als Basisfläche wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ohne Alm herangezogen. Sie beträgt 2.263.500 ha (Basis: INVEKOS-Daten 2004). Die Flächensumme der stark wirksamen Maßnahmen beträgt 927.111 ha (Summe der Maßnahmen 2, 3, 4, 27, 28, 29; Maßnahmen 30 und 31 werden wegen der Kombinierbarkeit und der damit verbundenen möglichen Doppelzählung der Fläche nicht dazugezählt), dies stellt eine leichte Zunahme seit 2002 dar. Die Flächensumme der wirksamen Maßnahmen beträgt 1.998.458 ha (Summe der Maßnahme 1 und 13; alle anderen Maßnahmen können wegen der möglichen Kombinierbarkeit nicht dazugezählt werden). Die Summe aus stark wirksamen und wirksamen Maßnahmen beträgt 2.069.750 ha (Summe der wirksamen Maßnahmen plus der Maßnahme 29, da die übrigen wiederum aufgrund der Kombinierbarkeit nicht berücksichtigt werden können). Somit werden auf insgesamt 81% der LF weniger leicht lösliche Handelsdünger bzw. Wirtschaftsdünger ausgebracht. Allein die stark wirksamen Maßnahmen werden auf 36% der LF angewandt. Die folgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung der Flächen und Prämien bei den stark wirksamen Maßnahmen von 1998 bis 2004.

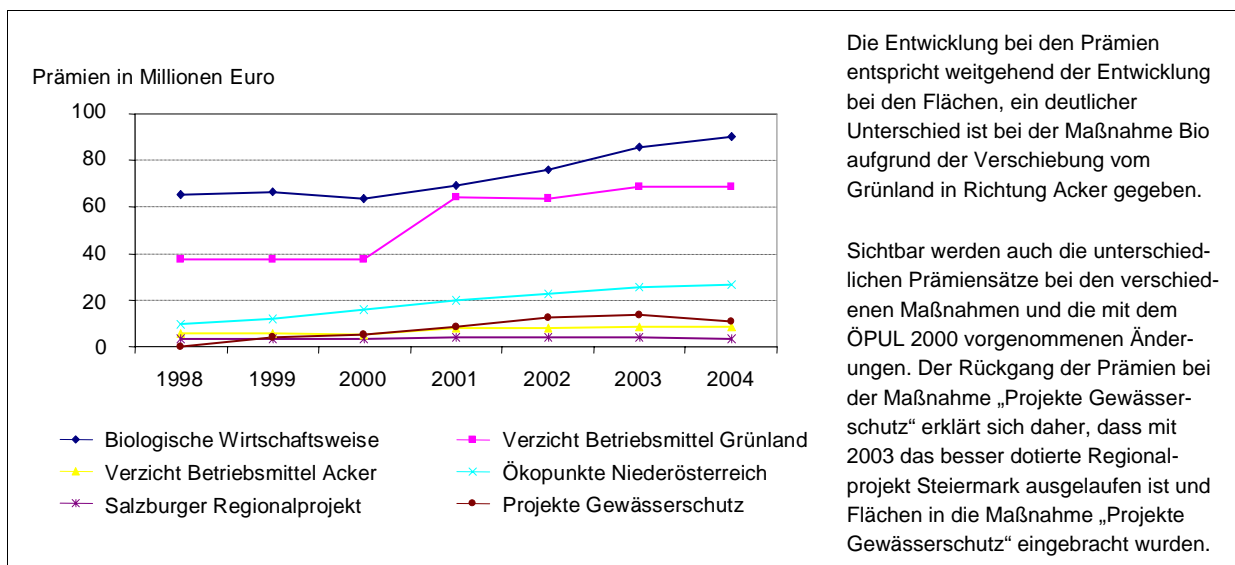
Abbildung 28: **Stark wirksame Maßnahmen mit Stickstoffreduktion - Flächen**



Sichtbar ist die tendenzielle Zunahme aller Flächen, wobei anzumerken ist, dass sich bei der biologischen Wirtschaftsweise die Änderung stärker in der Verteilung der Flächen zwischen Acker und Grünland als in der Zunahme der Gesamtfläche widerspiegelt.

Die Flächenbasis für die Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise, das Salzburger Regionalprojekt und die Ökopunkte ist die LF, für die Maßnahme „Projekte Grundwasserschutz“ die Ackerfläche.

Abbildung 29: **Stark wirksame Maßnahmen mit Stickstoffreduktion - Prämien**



Die Entwicklung bei den Prämien entspricht weitgehend der Entwicklung bei den Flächen, ein deutlicher Unterschied ist bei der Maßnahme Bio aufgrund der Verschiebung vom Grünland in Richtung Acker gegeben.

Sichtbar werden auch die unterschiedlichen Prämienätze bei den verschiedenen Maßnahmen und die mit dem ÖPUL 2000 vorgenommenen Änderungen. Der Rückgang der Prämien bei der Maßnahme „Projekte Gewässerschutz“ erklärt sich daher, dass mit 2003 das besser dotierte Regionalprojekt Steiermark ausgelaufen ist und Flächen in die Maßnahme „Projekte Gewässerschutz“ eingebracht wurden.

Gegenüber der Auswertung 2002 sind gleichmäßig über alle teilnehmenden Bundesländer verteilte Steigerungen bei der Teilnahme an dem Maßnahmenbündel 2.31, Projekte für den vorbeugenden Gewässerschutz, zu erkennen, (insgesamt +11 Prozentpunkte bei der Anzahl der Betriebe, +10 Prozentpunkte bei der Fläche), nun sind rund 16% der Betriebe und 49% der Ackerfläche in den Projektgebieten erfasst. Einige Teilmaßnahmen finden nur sehr wenig Anklang bei den Landwirten, z.B. die Teilnahme an Bodenproben und Analysen, die Rückführung von Acker in Grünland, die Zurverfügungstellung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen und die Zuschläge für Betriebsmittelverzicht und für den geschützten Anbau. Die geringe Teilnahme ergibt sich auch aus der

Tatsache, dass diese Maßnahmen nicht in allen Bundesländern angeboten werden (siehe auch Tabellen 39, 40 und 41).

Tabelle 38: Entwicklung der Bio-Ackerflächen von 1998 bis 2004			
Jahr	ha	in % v. 1998	Der positive Effekt durch die Zunahme der Fläche wird dadurch verstärkt, dass die Zunahme im Ackerbereich liegt und dort die Effekte im Vergleich mit der konventionellen Wirtschaftsweise stärker sind als im Grünland. Bei dieser Darstellung sind alle Bioflächen gem. EU-VO Nr. 2092/91 erfasst, auch wenn sie an der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise (z.B. Biobetriebe in der Maßnahme Ökopunkte) nicht teilnehmen.
1998	62.246	100	
1999	59.749	96	
2000	67.960	109	
2001	76.933	124	
2002	92.115	148	
2003	120.041	193	
2004	130.547	210	

Tabelle 39: Teilmaßnahmen zur Maßnahme „2.31 Projekte für den vorbeugenden Grundwasserschutz“ im Jahr 2004					
Teilmaßnahmen zu Maßnahme 2.31 (mit Maßnahmcodes)	Betriebe Anzahl	Anteil der Betriebe in den Projektgebieten in % ²⁾	Ackerfläche in ha ³⁾	Anteil der Ackerfläche in den Projektgebieten in % ²⁾	Prämie in Euro
Projekte für den vorbeugenden Gewässerschutz-Grundmaßnahme	4.083	15,6	134.145	48,7	6.717.553
Erweiterung der Begrünung	3.479	13,3	114.202	41,5	2.551.106
Fruchtfolgeauflockerung	554	2,1	30.795	11,2	538.505
Reduktion des Anteils bestimmter Kulturen bei viehhaltenden Betrieben	422	1,6	2.045	0,7	73.642
Teilnahme an Bodenproben und Analysen	23	0,1	368	0,1	1.076
Teilnahme an schlagbezogenen Aufzeichnungen	3.840	14,6	-	-	557.938
Teilnahme an schlagbezogener Stickstoffbilanzierung	564	2,1	-	-	81.972
Rückführung von Acker in Grünland	1	0,0	1	0,0	182
Bodennahe Ausbringung von Wirtschaftsdüngern	537	2,0	-	-	488.097
Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen	10	0,0	56	0,0	20.948
Gesamtbetriebliche Nährstoffbilanzierung	4.100	15,6	-	-	446.873
Zuschlag Bio	199	0,8	9.414	3,4	203.090
Zuschlag Verzicht Betriebsmittel Acker	7	0,0	36	0,0	780
Zuschlag IP im geschützten Anbau	5	0,0	5	0,0	714
Summe¹⁾	4.083	15,6	134.145	48,7	11.799.165
<p>1) Bei Betrieben und Flächen sind unterschiedliche Kombinationen möglich, daher Summen aus den Tabellen 40 und 41. 2) Näherungswert, da aufgrund der detaillierten Teilnahmebestimmungen eine genaue Grundgesamtheit nicht errechnet werden kann. 3) In Wien auch Spezialkulturen.</p> <p style="text-align: right;">Quelle: AMA, INVEKOS-Daten; eigene Berechnungen.</p>					

Tabelle 40: Prämien für die Teilmaßnahmen zum vorbeugenden Grundwasserschutz in den Grundwasser-Projektgebieten nach Bundesländern 2004 (in Euro)

Maßnahme (mit Maßnahmencode)	Burgen-land	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Steiermark	Wien	Summe
Projekte für den vorbeugenden Gewässerschutz	709.461	224.546	2.255.103	2.885.794	568.866	73.784	6.717.553
Erweiterung der Begrünung	240.365	75.584	697.154	1.030.959	491.417	15.626	2.551.106
Fruchtfolgeauflockerung	168.615	21.460	334.260	n.a.	14.170	n.a.	538.505
Reduktion des Anteils bestimmter Kulturen bei viehhaltenden Betrieben	0	0	n.a.	n.a.	190.333	n.a.	190.333
Teilnahme an Bodenproben und Analysen	0	n.a.	233	29	n.a.	814	1.076
Teilnahme an schlagbezogenen Aufzeichnungen	1.308	18.314	129.798	328.588	79.784	145	557.938
Teilnahme an schlagbezogener Stickstoffbilanzierung	727	18.314	13.082	16.134	33.715	n.a.	81.972
Rückführung von Acker in Grünland	n.a.	0	0	0	182	n.a.	182
Bodennahe Ausbringung von Wirtschaftsdüngern	n.a.	19.094	15.201	425.901	27.900	n.a.	488.097
Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen	15.149	n.a.	5.800	n.a.	n.a.	n.a.	20.948
Gesamtbetriebliche Nährstoffbilanzierung	21.911	13.735	97.237	246.218	65.374	2.398	446.873
Zuschlag Bio (29963)	69.801	42.861	77.783	n.a.	7.055	5.590	203.090
Zuschlag Verzicht Betriebsmittel Acker	0	504	0	n.a.	276	0	780
Zuschlag IP im geschützten Anbau	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	714	714
Summe	1.227.336	434.412	3.625.650	4.933.623	1.479.073	99.071	11.799.165

n.a. - nicht angeboten; der Wert 0 bedeutet: angeboten, aber keine Teilnahmen

Quelle: AMA, INVEKOS-Daten; eigene Berechnungen.

Tabelle 41: Flächen der Teilmaßnahmen zum vorbeugenden Grundwasserschutz in den Grundwasser-Projektgebieten nach Bundesländern 2004 (in ha)							
Maßnahme (mit Maßnahmcodes)	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Steiermark	Wien	Summe
Projekte für den vorbeugenden Gewässerschutz	14.810	4.477	45.204	56.850	11.288	1.515	134.145
Erweiterung der Begrünung	12.508	3.381	37.818	50.769	8.872	853	114.202
Fruchtfolgeauflockerung	9.942	1.185	18.869	n.a.	799	n.a.	30.795
Reduktion des Anteils bestimmter Kulturen bei viehhaltenden Betrieben	0	0	n.a.	n.a.	2.045	n.a.	2.045
Teilnahme an Bodenproben und Analysen	0	n.a.	94	5	n.a.	270	368
Teilnahme an schlagbezogenen Aufzeichnungen ²⁾	-	-	-	-	-	n.a.	-
Teilnahme an schlagbezogener Stickstoffbilanzierung ²⁾	-	-	-	-	-	n.a.	-
Rückführung von Acker in Grünland	n.a.	0	0	0	1	n.a.	1
Bodennahe Ausbringung von Wirtschaftsdüngern ²⁾	-	-	-	-	-	n.a.	-
Besonders auswaschungsgefährdete Ackerflächen	38	n.a.	18	n.a.	n.a.	n.a.	56
Gesamtbetriebliche Nährstoffbilanzierung ²⁾	0	-	-	-	-	-	-
Zuschlag Bio	3.244	2.012	3.575	n.a.	324	259	9.414
Zuschlag Verzicht Betriebsmittel Acker	0	23	0	n.a.	13	0	36
Zuschlag IP im geschützten Anbau (29982)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5	5
Summe ¹⁾	14.810	4.477	45.204	56.850	11.288	1.515	134.145
<p>1) Summierung wegen möglicher Überlagerungen nicht zulässig. 2) Betriebs- bzw. nicht flächenbezogene Maßnahme. n.a. - nicht angeboten; der Wert 0 bedeutet: angeboten, aber keine Teilnahmen.</p> <p style="text-align: right;">Quelle: AMA, INVEKOS-Daten; eigene Berechnungen.</p>							

In der Evaluierungsstudie des oberösterreichischen Programms Grundwasser 2000 neu konnte in Testgebieten nachgewiesen werden, dass die Ergebnisse der Betriebs- und Schlagbilanzen bei Teilnehmern am Programm deutlich niedriger waren und so zumindest das Nitrataustragsrisiko gesenkt wird. Eine bodennahe und oftmalige Ausbringung von Wirtschaftsdünger in kleinen Gaben bringt eine effizientere Stickstoffverwertung. Ebenso signifikant war eine positive Wirkung von Begrünungsmaßnahmen, die niedrigere Nitratgehalte bewirkten als Schwarzbrache und Winterungen. Ein um 15% niedrigerer Nitratgehalt als in Vergleichsflächen konnte in Schlägen mit Düngeverbot ab dem 15.10. festgestellt werden. Bei Beachtung der Bodeneigenschaften und darauf abgestimmte Düngemengen und Gabenteilungen können weitere Verminderungen der Nitratauswaschung erzielt werden.

Die Forschungsarbeit *"Überprüfung von Maschinen und Geräten zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln durch eine autorisierte Einrichtung"* der Fachhochschule für Wirtschaft und Technik Wiener Neustadt im Auftrag des Lebensministeriums aus dem Jahr 2005 ergab, dass die Pflanzenschutzmittelgeräteprüfung nur bedingt auf das ÖPUL zurückzuführen ist (etwa 50% der Landwirte ließen die Geräte auch vor der Verpflichtung im ÖPUL prüfen). Seit der Einführung der Geräteprüfung

stieg das Bewusstsein um die Pflege der Geräte. Etwa 50% der Landwirte sind der Meinung, dass sich dadurch eine Einsparung an Pflanzenschutzmitteln von 0 bis 5 Liter je ha ergibt. Von den Pflanzenschutzexperten wird diese Einsparung relativiert und hervorgehoben, dass Witterungseinflüsse viel stärker wirken. Die Zufriedenheit der Landwirte mit dem Ablauf der Prüfung ist gegeben. Wenn auch ein direkter Umwelteffekt nicht zu quantifizieren ist, ist zumindest das Bewusstsein um einen sparsamen und effektiveren Umgang mit den Pflanzenschutzmitteln und den Geräten gestiegen. Denn nicht nur die technische Überprüfung selbst, sondern auch die Beratung über die fachgerechte Anwendung der Geräte ist ein entscheidendes Element der Prüfung.

Kriterium VI.1.B-2: Behinderung von Transportmechanismen

Das Flächenausmaß der entsprechenden Maßnahmen (=Akzeptanz) kann allgemein angegeben werden, wie beim Kriterium VI.1.B-1 handelt es sich dabei aber um die potentiellen Effekte. Einige Maßnahmen des ÖPUL zielen sehr konkret auf die Behinderung der Transportmechanismen ab (Erosionsschutz, Begrünung von Ackerflächen), bei anderen Maßnahmen ist durch eine veränderte Fruchtfolge ebenfalls eine verbesserte Situation gegeben (z.B. Biologische Wirtschaftsweise, Ökopunkte). Die eingebundenen Flächen wurden besonders bei den Erosionsschutzmaßnahmen ausgedehnt.

Übersicht 6: Flächen mit bestimmter Bodenbedeckung zur Behinderung von Transportmechanismen

Code	Landwirtschaftsflächen mit bestimmter Bodenbedeckung zur Transportbehinderung.	Code	Transportbehinderung durch Strukturelemente oder stark eingeschränkte Nutzung
2	Biologische Wirtschaftsweise	26	Kleinräumige Strukturen
22	Begrünung von Ackerflächen	27	Pflege ökologisch wertvoller Flächen
23	Erosionsschutz Acker	28	Neuanlegung Landschaftselemente
24	Erosionsschutz Obst		
25	Erosionsschutz Wein		
29	Ökopunkte Niederösterreich (NÖ)		
31	Projekte Gewässerschutz		

Die Basisfläche, die zu einer Verringerung des Eintrags von Schadstoffen in Grundwasserschichten führt, beträgt im ÖPUL 1,209.916 ha (Basis: INVEKOS-Daten 2004, Summe der Maßnahmen 22, 24, 25 und 29). Bei allen Maßnahmen ist der Anbau von speziellen Kulturpflanzen zur Bodenbedeckung als Auflage enthalten. Bei der wichtigsten Maßnahme (22) ist allerdings hervorzuheben, dass hier vier Begrünungsstufen möglich sind, bei denen die Begrünungsdauer variiert und die unterschiedlich in Anspruch genommen werden (siehe nachstehende Tabelle „Begrünungsflächen nach den fünf verschiedenen Begrünungsvarianten“), deren Effektivität wurde in einem eigenen Forschungsprojekt untersucht.

Die Maßnahmen außerhalb der Landwirtschaftsflächen (Maßnahme 26, 27 und 28) werden auf eher niedrigem Niveau, aber mit merklich steigender Tendenz gefördert. Der Anteil dieser Flächen macht absolut 72.205 ha aus, eine Steigerung um 28 Prozentpunkte gegenüber 2002, das sind rund 6% der Basisfläche (Summe der Maßnahme 26, 27, 28).

Tabelle 42: Begrünungsflächen im Rahmen der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen von Herbst 2000 bis Herbst 2004 im ÖPUL 2000 (in ha)

Variante	Herbst-antrag 2000	Herbst-antrag 2001	Herbst-antrag 2002	Herbst-antrag 2003	Herbst-antrag 2004	Verteilung in Prozent				
						2000	2001	2002	2003	2004
A	237.244	230.806	237.711	238.859	228.906	50	49	48	47	45
B	86.736	90.513	98.662	100.393	104.321	18	19	20	20	21
C	46.774	48.345	50.583	56.974	58.890	10	10	10	11	12
D	66.522	68.899	79.018	94.468	89.935	14	15	16	18	18
E	34.955	34.732	30.499	22.163	22.352	8	7	6	4	4
Summe	472.231	473.296	496.473	512.858	504.403	100	100	100	100	100

Quelle: BMLFUW.

Die Auswertung zeigt, dass sowohl die Summen der begrüneten Fläche als auch die Flächen der einzelnen Varianten relativ konstant sind. Jedenfalls positiv zu bewerten ist aber die Entwicklung in Richtung Variante D, da bei dieser Variante der Begrünungszeitraum am längsten ist und zumindest 2 Begrünungspflanzen verwendet werden müssen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die an der Begrünungsmaßnahme teilnehmenden Betriebe etwa über 1,1 Mio. ha Ackerfläche verfügen, zeigt sich, dass deutlich über 35% der Ackerfläche begrünt werden. Berücksichtigt man zusätzlich die Winterungen (wie z.B. Wintergetreide, die nicht als Begrünung anerkannt werden), so kann die begrünte Fläche mit über 70% der Ackerfläche angeschätzt werden. Nach Bundesländern zeigen sich unterschiedliche Präferenzen in den Begrünungsvarianten.

Tabelle 43: Ackerflächen mit Begrünungsvarianten nach Bundesländern 2004						
Bundesland	in ha					
	VAR A	VAR B	VAR C	VAR D	VAR E	Summe
Burgenland	38.571	8.665	3.923	7.831	5.787	64.776
Kärnten	9.914	2.821	10.734	1.968	27	25.463
Niederösterreich	121.951	62.766	10.406	47.977	12.446	255.546
Oberösterreich	40.660	26.745	12.714	30.828	3.839	114.785
Salzburg	284	112	2.632	41	20	3.089
Steiermark	16.727	2.281	12.953	983	160	33.105
Tirol	35	30	4.837	71	0	4.972
Vorarlberg	554	208	589	0	0	1.351
Wien	210	694	100	237	73	1.314
Österreich	228.905	104.321	58.888	89.935	22.352	504.400
Bundesland	in Prozent					
	VAR A	VAR B	VAR C	VAR D	VAR E	Summe
Burgenland	59,5	13,4	6,1	12,1	8,9	100,0
Kärnten	38,9	11,1	42,2	7,7	0,1	100,0
Niederösterreich	47,7	24,6	4,1	18,8	4,9	100,0
Oberösterreich	35,4	23,3	11,1	26,9	3,3	100,0
Salzburg	9,2	3,6	85,2	1,3	0,6	100,0
Steiermark	50,5	6,9	39,1	3,0	0,5	100,0
Tirol	0,7	0,6	97,3	1,4	0,0	100,0
Vorarlberg	41,0	15,4	43,6	0,0	0,0	100,0
Wien	16,0	52,8	7,6	18,0	5,6	100,0
Österreich	45,4	20,7	11,7	17,8	4,4	100,0

Quelle: AMA, INVEKOS-Daten; eigene Bearbeitung.

Die Relevanz der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter" (siehe Tabelle 44) wurde in dem Forschungsprojekt „ÖPUL Begrünungsvarianten (A – D)“ des Institutes für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Bundesamt für Wasserwirtschaft, untersucht. Dabei sollte die Abhängigkeit wasserwirtschaftlicher Auswirkungen von regionalen Boden-, Klima- und Bewirtschaftungsverhältnissen überprüft werden. In ÖPUL 2000, Pkt. 2.22 werden folgende Begrünungsvarianten angeboten:

Tabelle 44: Begrünungstermine für Ackerflächen (Varianten A - D)			
Variante	Art	Aussaat bis	Umbruch, Bodenbearbeitung ab
A	Sommer-/Herbstbegrünung	20.8.	15.11.
B	Abfrostende Herbst-/Winterbegrünung	30.9.	15.2. Folgejahr
C	Winterharte Herbst-/Winterbegrünung	15.10	1.3. Folgejahr
D	Sommer-/Winterbegrünung	31.8.	15.2. Folgejahr

An drei Regionen in Österreich, nämlich dem Trockengebiet Ostösterreichs, dem Zentralraum Oberösterreichs und der Südoststeiermark wurden unter Zugrundelegung der regionalen Boden- und Wetterverhältnisse und der Bewirtschaftung von Agrarflächen beispielhaft mit Hilfe von Modell-

rechnungen die Auswirkungen der Begrünungsvarianten auf die Grundwasserneubildung, die Stickstoffverlagerung in den Untergrund und die daraus resultierende Nitratkonzentration im Sickerwasser ermittelt.

Die Begrünungsvarianten A und D haben den größten Einfluss auf die Grundwasserneubildung und reduzieren diese gegenüber Schwarzbrache am stärksten. Die Variante B reduziert die Grundwasserneubildung nur geringfügig und bei Variante C ist praktisch kein Einfluss gegeben. In Bezug auf die Stickstoffverlagerung in den Untergrund und die Nitratkonzentration im Sickerwasser zeigten die Begrünungsvarianten A und D eine merkbare Reduktion in Relation gegenüber der Schwarzbrache und die Varianten B und C nur eine geringfügige Reduktion.

Aus mengenmäßiger wasserwirtschaftlicher Sicht sind den Begrünungsvarianten B und C der Vorzug zu geben, da die Reduktion der Grundwasserneubildung speziell im Trockengebiet zu Problemen hinsichtlich ausreichender Grundwasserdotations als Niederschlagsversickerung führen kann. Aus qualitativer wasserwirtschaftlicher Sicht sind die Begrünungsvarianten A und D zu bevorzugen, da eine deutliche Reduktion der Grundwasserbefruchtung mit Stickstoff und mit der veränderten Grundwasserneubildung auch eine Reduktion der Nitratkonzentration im Sickerwasser verbunden ist. Weitere Ergebnisse im Hinblick auf die Nitratverlagerung im Sickerwasser:

- die Auswirkungen von Begrünungen auf die genannten wasserwirtschaftlichen Kenngrößen sind stark an den Aufwuchs und somit an die Trockenmassebildung einer Begrünung gebunden und auch stark vom Anbautermin geprägt;
- ein möglichst unmittelbarer Anbau einer Begrünung nach der Ernte der Hauptfrucht und ein möglichst später Umbruch vor dem Anbau der Folgefrucht ist im Hinblick auf eine Reduktion der Nitratverfrachtung in das Grundwasser anzustreben;
- die Auswirkungen von Begrünungen auf den Wasservorrat im Boden in Relation zum Anbau der Folgekultur und in weiterer Folge auf die Trockenmassebildung dieser Kultur stehen im direkten Zusammenhang mit der Wachstumsleistung der Begrünung.

Abbildung 30: **Stark wirksame Maßnahmen mit Erosionsschutz - Flächen** (ohne Maßnahmen 22 und 29¹⁾)

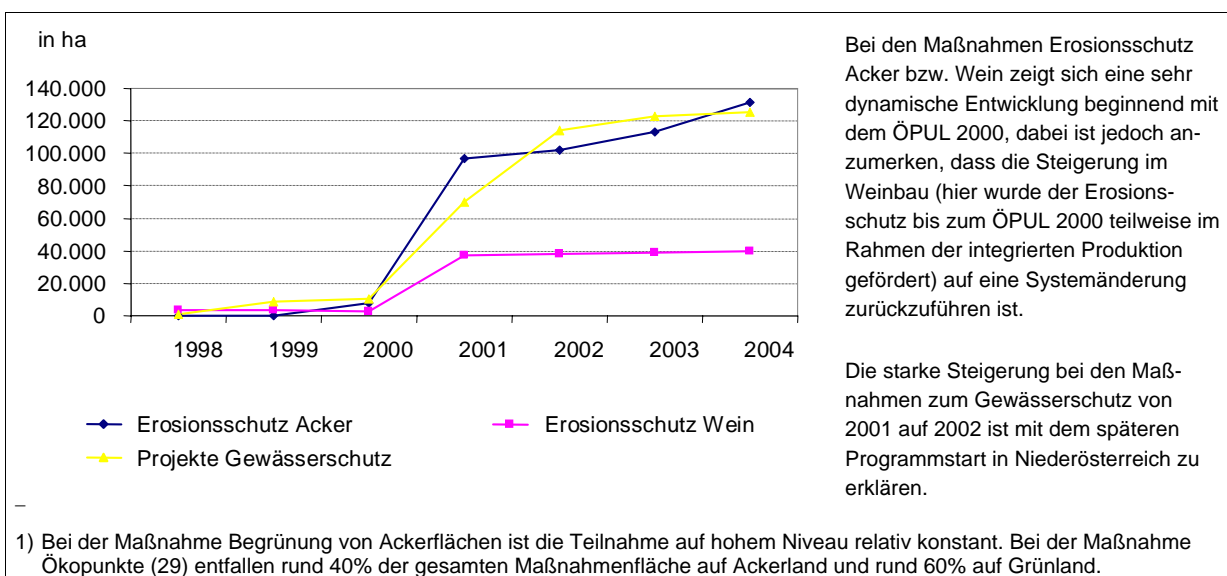
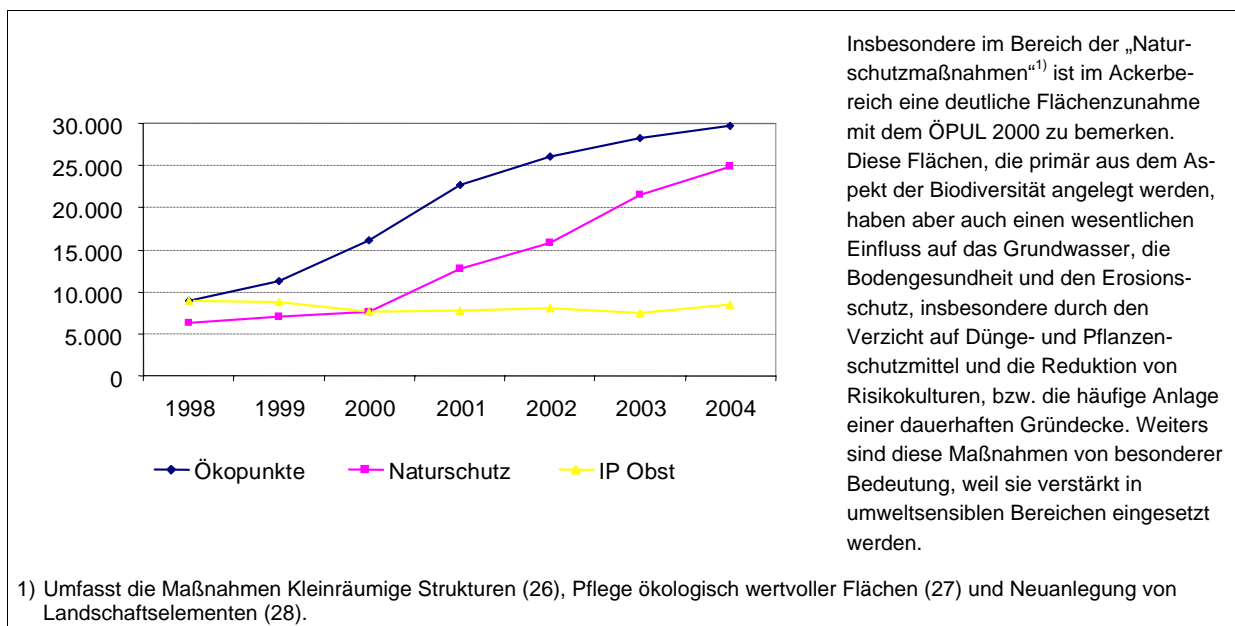


Abbildung 31: **Stark wirksame Maßnahmen mit Erosionsschutzwirkung** (in ha)



Kriterium VI.1.B-3: Verbesserte Qualität des Grund- und Oberflächenwassers

Grund- und Oberflächenwassermessergebnisse sind aus den Wassergüteberichten vorhanden, zusätzlich können diese mit den entsprechenden ÖPUL-Maßnahmen übereinander gelegt werden - siehe auch Kriterium VI.1.B-1. Dies gibt wiederum nur den potentiellen Einfluss der entsprechenden Maßnahmen an. Zeitreihen der Messergebnisse geben den Trend der Qualität von Grund- und Oberflächenwasser an. Der Nettobetrag zu den einzelnen ÖPUL-Maßnahmen ist schwierig herzustellen. Forschungsprojekte in Testgebieten weisen auf einen Einfluss hin (siehe Bericht zur Halbzeitevaluierung, BMLFUW, 2003).

Die Entwicklung der Nitratsituation lässt sich durch die Anzahl der Schwellenwertüberschreitungen zur Gesamtzahl der Messstellen (Schwellenwert mit 45 mg NO₃/l) gut darstellen. Die Darstellung weist gegenüber dem Ausgangsjahr 1992 auf eine deutliche Entlastung des Grundwassers mit Nitrat hin. Es sind aber auch wellenförmige Schwankungen im dargestellten Zwölfjahreszeitraum erkennbar und ein leichtes Ansteigen der gefährdeten Messstellen seit 2001. Die Schwerpunkte der flächenhaften Belastungen beschränken sich im Wesentlichen auf landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerbauregionen im Osten und Südosten des Bundesgebietes. Nach dem Auswertungsmodus der Grundwasserschwellenwertverordnung sind im Beobachtungszeitraum 2003/2004 bei Nitrat 9 Porengrundwassergebiete als Beobachtungsgebiete und 7 Porengrundwassergebiete als voraussichtliche Maßnahmenggebiete auszuweisen (vgl. Karte und Diagramm). Gegenüber dem Zeitraum 2000/2001 sind das um 1 Maßnahmenggebiet weniger (wurde zu einem Beobachtungsgebiet herabgestuft), jedoch um vier neue Beobachtungsgebiete mehr - zwei in Niederösterreich und zwei in der Steiermark. Nach einer Analyse der Teilnehmerzahlen in diesen neu zu beobachtenden Gebieten zeigt sich eine im Österreich-Vergleich (75% teilnehmende Betriebe) unterdurchschnittliche Teilnahme nach der Anzahl der Betriebe - besonders in den beiden steirischen Gebieten mit weniger als 40% teilnehmende Betriebe. Nach der Flächenteilnahme liegen die beiden niederösterreichischen Gebiete im österreichischen Durchschnitt (87% Anteil bei der Grundförderung), die steirischen Gebiete liegen

unter 50% Flächenteilnahme. Eine Analyse der tatsächlich teilnehmenden Betriebe zeigt die überdurchschnittliche Teilnahme der sowohl nach Fläche als auch nach Gesamtdeckungsbeitrag größeren Betriebe, auch bei den speziellen Grundwasserschutzmaßnahmen im Projektgebiet Unteres Murtal. Nur in diesem Gebiet ist ein Projektgebiet für die vorbeugenden Grundwasserschutzmaßnahmen ausgewiesen. Auch in der Tierhaltung nehmen die im Mittel größeren Betriebe an den ÖPUL-Maßnahmen teil. Die Teilnahme der Betriebe mit Tieren ist sogar leicht überproportional zur Gesamtteilnahme. Nur bei der Betriebsmittelverzichtmaßnahme im Ackerbau sind die Teilnehmer eher Kleinbetriebe.

Abbildung 32: Entwicklung der Grundwassergüte Nitrat

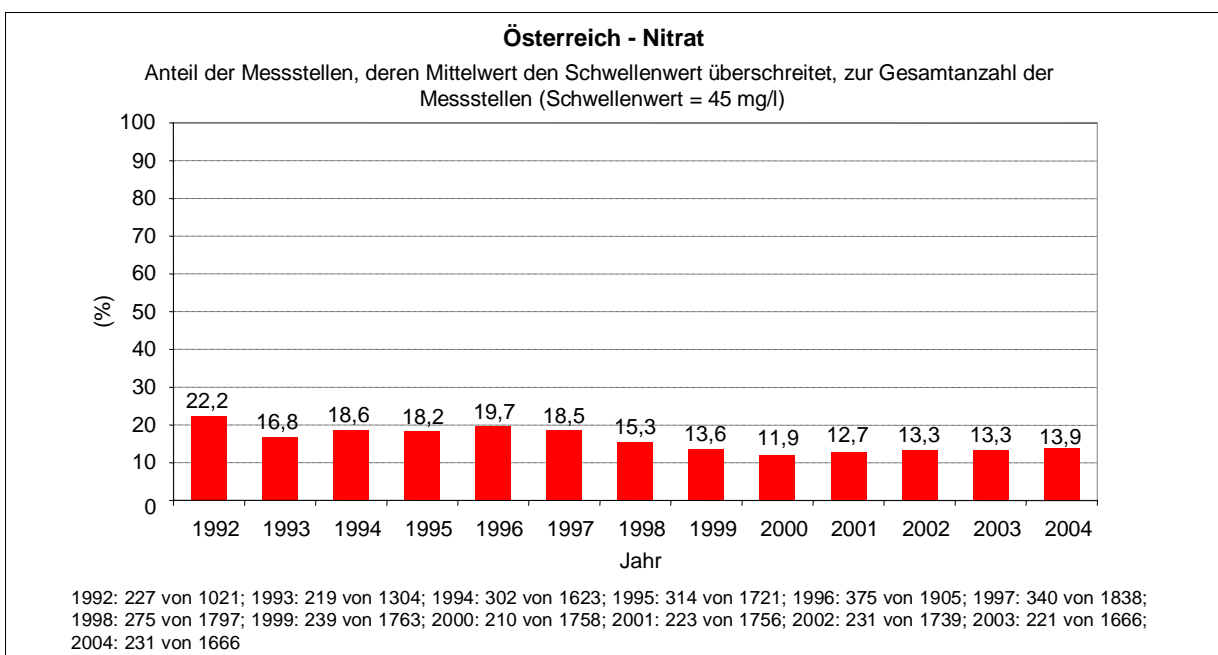
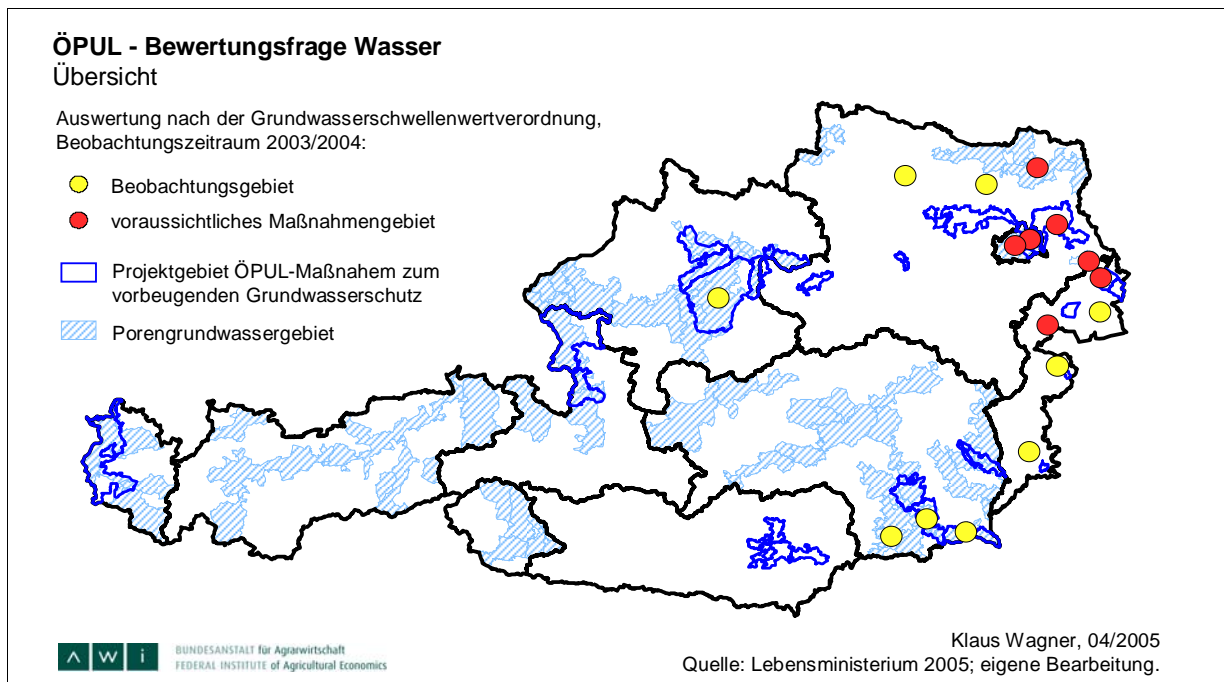


Abbildung 33: Nitratprobleme im Grundwasser 2003/2004



Die Studie zur „Dynamik der Nitratkonzentration im Grundwasser“ des Institutes für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Bundesamt für Wasserwirtschaft, wurde angeregt, da die Auswertung der Grundwasserqualitätsdaten in einigen Grundwasserkörpern im Osten Österreichs einen Anstieg bei Nitrat zeigten. Das Umweltbundesamt hat auf Basis der WGEV-Daten drei Grundwasserkörper im Marchfeld, im Seewinkel und im Nördlichen Machland ausgewählt. In diesen Gebieten wurden jeweils zwei Messstellen und zwar eine mit steigenden und eine mit fallenden Nitratkonzentrationen – bei überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung - zur Untersuchung herangezogen. Für jede dieser Messstellen wurde das Einzugsgebiet im Grundwasseranströmbereich festgelegt und detaillierte bodenkundliche, geologische und hydrologische Daten sowie INVEKOS-Daten erhoben. Die Bewirtschaftungsdaten wurden durch Befragung der Landwirte erhoben. Diese Befragungen wurden von der Universität für Bodenkultur, Department für Angewandte Pflanzenwissenschaft und Pflanzenbiotechnologie durchgeführt und bildeten in Kombination mit den INVEKOS-Daten die Grundlage zur Erstellung der betriebsbezogenen Modellfruchtfolgen.

Mit den Wasserhaushalts- und Stofftransportmodellen des Institutes für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt in Petzenkirchen SIMWASER und STOTRASIM wurde für jedes Einzugsgebiet bei den Messstellen anhand der Bodeninformationen der digitalen Österreichischen Bodenkarte, der Bewirtschaftungsdaten und der Wetterdaten der zeitliche und mengenmäßige Verlauf von Sickerwasser und Nitratstickstoffaustrag aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen in das Grundwasser berechnet. Die Modellrechnung erfolgte bis in die Tiefe von 1,5 m. In den Einzugsgebieten wurden für den Zeitraum 1983 bis 2004 für die mittlere jährliche Sickerwassermenge und der Nitratstickstoffaustrag für jeweils zwei Gebiete im Nördlichen Machland, im Marchfeld und im Seewinkel berechnet.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die jährlich unterschiedlich hohen Niederschläge unterschiedlich hohe Sickerwassermengen ergeben. Mit steigender Sickerwassermenge nimmt der Nitratstickstoffaustrag zu. Hohe Sickerwassermengen und Nitratstickstoffausträge gab es vor allem in den Jahren 1985 bis 1987, 1996 bis 1999 und 2002 bis 2004. Die Einzugsgebiete zeigten eine flächen-

hafte ungleichmäßige Verteilung der jährlichen Sickerwassermengen und des Nitratstickstoffaustrages. Den größten Beitrag an Sickerwasser und damit auch am Nitratstickstoffaustrag liefern Böden mit schlechten Standorteigenschaften. Schlechte Standorteigenschaften haben Böden mit geringer Wasserspeicherefähigkeit und hoher Durchlässigkeit. Die Verweilzeit in der Sickerzone ist abhängig von der Mächtigkeit und Speicherefähigkeit sowie der Sickerwassermenge. Damit liefern Böden mit unterschiedlichen Standorteigenschaften auch zeitlich und mengenmäßig unterschiedliche Beiträge an der Grundwasserdotierung. Diese Effekte treten bei geringen Niederschlägen und ungünstiger Verteilung ausgeprägter auf.

Im Marchfeld betragen die berechneten mittleren Verweilzeiten in Sickerwasser für die landwirtschaftlich genutzte Fläche der Einzugsgebiete der Messstellen 12 bis 27 Jahre. Standorte mit hohen Sickerwassermengen haben mittlere Verweilzeiten zwischen 3 und 6 Jahren. In den Gebieten des Nördlichen Machlandes betragen die mittleren berechneten Verweilzeiten 1 bis 2 Jahre und im Seewinkel 3 bis 4 Jahre. Die bisherigen Berechnungen der Sickerwassermengen und der Nitratausträge in das Grundwasser für die Jahresreihe 1983 bis 2004 lassen die steigenden Nitratkonzentrationen im Grundwasser an den Messstellen des Machlandes, des Marchfeldes und des Seewinkels nicht erklären. Es werden weitergehende Simulationsberechnungen durchgeführt, um die Auswirkungen und Einflüsse der Witterung und der Standorteigenschaften in Verbindung mit Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den Verlauf der Nitratkonzentration im Grundwasser zu erfassen.

Die Studie „*Phosphataustrag aus landwirtschaftlich genutzten Flächen in Oberösterreich*“, Land Oberösterreich und Lebensministeriums (wpa Beratende Ingenieure GmbH, 2005), wurde wegen einiger steigender Phosphatgehalte im Grundwasser, die der Landwirtschaft zugeschrieben werden, beauftragt. Anhand von Bewirtschaftungsdaten, Bodeneigenschaften und Grundwassergüte wurden Zusammenhänge aufgezeigt. Demnach korreliert der Phosphatgehalt positiv mit dem Ackerflächenanteil - jedoch nicht mit dem Viehbesatz von Schweinen und Geflügel - und ist in besonderem Maße vom pH-Wert bzw. dem Kalkgehalt im Oberboden abhängig. Ausgewertete Phosphat Feld-Stallbilanzen führen zu den Empfehlungen, entsprechend den Düngungsrichtlinien nur eingeschränkt bzw. gar nicht in den Gehaltsklassen D und E zu düngen, saure Böden zu kalken, Phosphorbetriebsbilanzen zu forcieren sowie das Wirtschaftsdüngermanagement besser auf die Bodeneigenschaften abzustimmen und auf seichtgründigen Böden möglichst zu extensivieren.

Kriterium VI.1.B-4: Weitere betriebliche, gesellschaftliche Werte

In den ÖPUL-Testgebieten liegen aus externen Forschungsprojekten auch Ergebnisse zu veränderten landwirtschaftlichen Erträgen wie auch zu soziologischen Aspekten (z.B. Bewusstseinsbildung, Mitgestaltung der Landwirte) vor. Durch die rege Diskussion um die Grundwasserqualität und die verschiedenen Maßnahmen wurde das Bewusstsein der Landwirte um die Grund- und Oberflächenwasserqualität allgemein gestärkt. Da die meisten der grundwasserwirksamen Maßnahmen nicht ausschließlich zum Grundwasserschutz konzipiert wurden, gibt es auch Wirkungen auf andere naturräumliche Ressourcen sowie ökonomische Auswirkungen, die in eigenen Kapiteln behandelt werden. Der Nachweis der guten Wasserqualität trägt natürlich zum positiven Image Österreichs als naturnahes Fremdenverkehrsland bei.

Frage VI.1.C: In welchem Umfang sind natürliche Ressourcen geschützt worden durch die Auswirkungen von Agrarumweltmaßnahmen auf die Wasserressourcen?

In Österreich wird das Grundwasser primär zur Trinkwasserversorgung und für das Gewerbe und die Industrie verwendet. Insgesamt wird die in Österreich erneuerbare Wassermenge lediglich zu 2%

wirtschaftlich genutzt. Die Landwirtschaft entnahm durchschnittlich ca. 4,5% des insgesamt genutzten Grundwassers und zum überwiegenden Teil in den östlichen Trockenräumen Österreichs mit pannonischem Klimaeinfluss und jährlichen Niederschlagsmengen < 600 mm. Die tatsächlich bewässerten Flächen machen nur einen Bruchteil der potentiellen bewässerbaren Flächen aus. Diese schwanken sehr stark nach dem Wasserbedarf der jeweiligen Fruchtarten und den herrschenden jährlichen Witterungsbedingungen. In Österreich wird ein weiterer Ausbau von Bewässerungsanlagen nicht angestrebt.

Kriterium VI.1.C-1: Verringerung bzw. Vermeidung einer Erhöhung der Wasserentnahme zur Bewässerung

Kriterium VI.1C-2: Schutz des Volumens der Wasserressourcen

Kriterium VI.1C-3: weitere Vorteile für den ländlichen Raum

Das ÖPUL 2000 kennt keine expliziten Maßnahmen zu dem Thema, da in weiten Teilen Österreichs Bewässerung nicht nötig ist. Eine bedarfsgerechte Bewässerung wird nur in den Maßnahmen zur Integrierten Produktion gefordert. Aus diesem Grund wird hier nicht weiter auf Kriterien und Indikatoren eingegangen.

7.3.3 Zusammenfassende Bewertung

Der Gewässerschutz im Rahmen des ÖPUL 2000 ist primär auf die Nitratbelastung des Grundwassers ausgerichtet. Andere Belastungen stellen derzeit keine gravierenden Probleme dar, ebenso wie die nur kleinregionale Bedeutung der quantitativen Aspekte der landwirtschaftlichen Wassernutzung.

Langfristig zeigt die Grundwasserqualität in Österreich positive Trends bezüglich Nitrat, wobei bei Messungen des Jahres 2003 und 2004, vermutlich bedingt durch extreme Wetterphänomene, Abweichungen von diesem Trend festzustellen sind. Von diesen letzten Messergebnissen kann jedoch keine generelle Trendumkehr abgelesen werden, es bestehen aber einige Problemregionen für Nitrat auf Basis der Auswertungen der Grundwasserschwellenwertverordnung vor allem in Niederösterreich, der Steiermark und dem Burgenland.

Diverse ÖPUL Maßnahmen (Reduktions- und Verzichtmaßnahmen, Bio, Maßnahme zum vorbeugenden Gewässerschutz (2.31) verringern den Nitrataustrag. Auch von 2002 auf 2004 konnten leichte Steigerungen der Flächenteilnahme an diesen relevanten Schutzmaßnahmen verzeichnet werden. Dies lässt - bei ausgewogenen klimatischen Bedingungen - eine weitere Verbesserung bzw. Fortsetzung des positiven Trends durch die je nach gebietspezifischen Bedingungen oft nur sehr langfristig wirksamen Maßnahmen erwarten. Bei allen Maßnahmen ist jedoch zu bedenken, dass die nicht vorhersehbare Variabilität im Klima starke Schwankungen in der Wirksamkeit der Maßnahmen verursacht.

Der Betriebsmitteleinsatz lässt sich statistisch nur länderweise beziehungsweise österreichweit erfassen. Insgesamt ist bei den wesentlichen Einsatzmengen (Düngemittel und Pflanzenschutzmittel) ein Rückgang zu verzeichnen, infolge des rückläufigen Tierbestandes sinkt auch der Wirtschaftsdüngeranfall. Damit wird insgesamt die Situation entschärft, wobei aber infolge unterschiedlicher Teilnahmequoten es lokal durchaus Probleme mit überhöhtem Betriebsmitteleinsatz geben kann. Regionale Unterschiede in der Akzeptanz ergeben sich vielfach durch die Verteilung der Tierhaltung. Die besonders für die Grundwasserqualität wichtigen Tierhaltungsbetriebe sollten vermehrt zur Teilnahme an den relevanten Maßnahmen angeregt werden, die Anreize dafür scheinen zu gering bzw. die Hürden durch verschiedene Maßnahmenkombinationen zu groß.

Im ÖPUL wird besonderes Gewicht auf Maßnahmen gelegt, die eine Behinderung der Transportmechanismen für den Eintrag von Schadstoffen auf den Ackerflächen bewirken. Diesbezügliche Maßnahmen werden sehr weitflächig angenommen (auf rund 1,3 Millionen Hektar, steigender Trend seit 1998, Schwerpunkt: Begrünung von Ackerflächen und Biologische Wirtschaftsweise). Eine Steigerung des Flächenanteiles konnte in den letzten Jahren vor allem beim Erosionsschutz auf dem Acker (der aber mehr auf die Rückhaltung der Feststoffe als auf die Rückhaltung der Nährstoffe ausgerichtet ist) und durch die Projekte zum vorbeugenden Grundwasserschutz erzielt werden. In allen Gebieten mit Grundwasserqualitätsproblemen sind Steigerungen der Flächenteilnahme zu verzeichnen. Die Transportbehinderung außerhalb landwirtschaftlicher Flächen (Hecken etc.) macht nur einen kleineren Flächen- und Prämienanteil aus.

Die Wasserqualität der stehenden und fließenden Oberflächengewässer wird als günstig eingestuft und zeigt positive Trends. ÖPUL-Maßnahmen, die gezielt zum Schutz von Oberflächengewässern konzipiert wurden, sind bisher nicht in Kraft.

Aus den statistischen Auswertungen, den Forschungsergebnissen und in Diskussionsrunden mit Experten und den Länderverantwortlichen für Grundwassermaßnahmen ergaben sich folgende

Vorschläge und Diskussionspunkte für eine weitere Programmgestaltung, die teilweise bereits in Diskussion oder auch vor Umsetzung sind:

- Hinsichtlich der Relevanz der Maßnahmen ist - je nach Bundesland - eine bessere Überdeckung der Maßnahme 2.31 auf die ausgewiesenen Grundwassergefährdungsgebiete und eine weitere Erhöhung der Teilnahmezahlen in den bestehenden Projektgebieten anzustreben. Eine Straffung der hohen Anzahl der Teilmaßnahmen auf besonders effiziente Maßnahmen und eine gute Mittelausstattung für diese Maßnahmen ist anzustreben.
- Die Sinnhaftigkeit der besseren Abstimmung der Maßnahmen auf die Bodeneigenschaften ist in verschiedenen Forschungsprojekten zum Ausdruck gekommen. Dadurch könnte die Wirksamkeit und die Effizienz von Maßnahmen wesentlich gesteigert werden, da oft relativ kleinflächige Problemgebiete große Effekte verursachen. Besonders auf diesen kleinen Flächen wäre auf eine möglichst angepasste Düngung bzw. Extensivierung oder Flächenstilllegung Wert zu legen.
- Die Stickstoffbilanzierung ist derzeit nur in den Maßnahmen zum vorbeugenden Gewässerschutz (2.31) inkludiert und wird schlagbezogen nur in geringem Ausmaß durchgeführt, ebenso die Maßnahme Bodenproben und -analysen. Eine bessere Dotierung der Maßnahme wäre wünschenswert, wegen des unterschiedlichen Aufwandes eventuell unterschieden nach tierbezogenen und nicht tierbezogenen Bilanzen. Spezifische Auswertungen der Bilanzen und eine damit gekoppelte Beratung würden zusätzliche Erfolge bringen, wie sich in Testgebieten zeigt.
- Die Vereinfachung und Harmonisierung von Aufzeichnungsgrundlagen und Richtwerten, sowohl für hoheitliche Vorgaben als auch freiwillige Fördermaßnahmen ist anzustreben, z.B. mit den Empfehlungen des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz.
- Bei allen fachlich begründeten Argumenten für eine stärkere Regionalisierung und Berücksichtigung von Standortunterschieden ist an einer verwaltungstechnisch (Antragstellung, Information, Kontrolle, Evaluierung) sinnvollen und umsetzbaren Lösung zu arbeiten.
- Wie am Beispiel der Pflanzenschutzmittelgeräteprüfung ersichtlich, sind Beratung und Information ein wesentliches Element zur Steigerung der Effizienz von Maßnahmen und sollten als Begleitelement in allen Maßnahmen weiterhin gestärkt werden.
- Die Adaption der unterschiedlichen Varianten der im ÖPUL sehr wichtigen Begrünungsmaßnahme an die neuesten Forschungsergebnisse hat zu erfolgen.
- Querverbindungen zu anderen Förderungen sind zu verstärken, z.B. Investitionsförderungen für Wirtschaftsdüngerlagerplätze.

7.4 Bewertungsfragen Biodiversität (Arten- und Habitatvielfalt)

Frage VI.2.A: In welchem Umfang ist auf Grund der Agrarumweltmaßnahmen die biologische Vielfalt (**Artenvielfalt**) erhalten oder verbessert worden ... durch den Schutz von Flora und Fauna auf landwirtschaftlichen Flächen?

Frage VI.2.B: In welchem Umfang ist die biologische Vielfalt auf Grund der Agrarumweltmaßnahmen erhöht oder verbessert worden ... durch Schutz von Habitaten, die für die Natur sehr wichtig sind, auf landwirtschaftlichen Flächen, durch Schutz oder Verbesserung der Umweltnfrastruktur oder durch Schutz von Feuchtgebieten bzw. aquatischen Habitaten, die an landwirtschaftlichen Flächen angrenzen (**Habitatvielfalt**)?

Da es betreffend der Vorgaben zur Beantwortung der Fragen zur Arten- und Habitatvielfalt viele ähnliche Aspekte und Überschneidungen gibt, werden die Bewertungsfragen der europäischen Kommission zur Arten- und Habitatvielfalt in der Update-Evaluierung zu einem gemeinsamen Kapitel Biodiversität zusammengefasst. Die Frage VI.2.A zur Artenvielfalt wird in 3 weitere Kriterien unterteilt, die Frage VI.2.B zur Habitatvielfalt wird in 2 Kriterien unterteilt, auf Basis derer die weitere Bewertung durchgeführt wird.

7.4.1 Ausgangslage der Halbzeitevaluierung

Die Arbeiten für die Update-Evaluierung bauen stark auf den Ergebnissen aus der Halbzeitbewertung auf. Einerseits konnten einige Indikatoren in dieser Bewertung nicht ausreichend behandelt werden, andererseits wurden Methoden angewendet, die viel versprechende Ergebnisse brachten und deren weitere und verbesserte Anwendung für das Update der Evaluierung aussagekräftige Ergebnisse zur Wirksamkeit der ÖPUL-Maßnahmen erwarten lassen. In der Halbzeit-Evaluierung der Agrarumweltmaßnahmen 2003 erfolgte die Bewertung der Maßnahmen des ÖPUL gemäß den Vorgaben des Pflichtenheftes vorwiegend in quantitativer Hinsicht (=Vorkommen und Häufigkeit arten-habitatfördernder Maßnahmen in Testgebieten) und nur in Einzelprojekten wurde eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen durchgeführt. In diesen Bewertungsmethoden konnten jedoch interessante Hinweise zur Auswirkung von ÖPUL-Maßnahmen auf die Biodiversität aufgezeigt werden. Darauf aufbauend wurden folgende Themen für die Update-Evaluierung vorgeschlagen:

- Fortführung und Vertiefung des bereits begonnenen Projektes zur Analyse von 10 Natura 2000-Gebieten mit Schwerpunkt auf der Untersuchung der Auswirkungen ausgewählter ÖPUL-Maßnahmen für konkrete Arten und Habitate. In diesem Projekt sollten jedenfalls auch bezogen auf einzelne Arten und Regionen Akzeptanzen, Ziele und der Flächenbedarf an bestimmten Maßnahmen analysiert werden. Wünschenswert erscheint diesbezüglich eine Ausdehnung des Projektes auf nicht Natura 2000-Gebiete und eine besondere Berücksichtigung von Teichflächen und extensiven Grünlandflächen; dabei könnten gezielt Biotopetypen gemäß der „roten Liste der Biotopetypen“ ausgewählt werden.
- Vertiefende Analyse der Entwicklungsdynamik bei Landschaftselementen im Zusammenhang mit den Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich.
- Es sollte jedenfalls eine entsprechende Diskussion über die Einrichtung eines Monitoringnetzes für zukünftige Bewertungen erfolgen, um spezifische Fragen und Indikatoren ausreichend zu bearbeiten; dafür könnten eventuell bestehende Monitoringnetze, wie etwa jenes für Vögel, genutzt werden.
- Überlegung, ob im Rahmen des Updates nicht ein eigenes Projekt betreffend die besondere Bedeutung von Streuobstbeständen erforderlich wäre.

- Verstärkte Analyse von gegebenenfalls vorhandenen Akzeptanzproblemen für bestimmte Maßnahmen und Regionen auf Basis der Ergebnisse der einzelnen Evaluierungsprojekte.
- Berücksichtigung der Ergebnisse der fertig gestellten Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ und Ausdehnung auf weitere Testquadranten.
- Fortführung und Vertiefung der Analyse der Zusammenhänge zwischen Biologischem Landbau und Habitatvielfalt/Artenvielfalt für die Bereiche Ackerland und Grünland.
- Mit Vorortuntersuchungen kombinierte nähere Analyse der Testgebiete Bregenzer Wald und Südoststeiermark auf Grund der extremen Situation betreffend Akzeptanz bei für Habitatvielfalt relevanten Maßnahmen.

Ziele für die Update-Evaluierung

Aus den oben erwähnten Aufzählungen und Anmerkungen ergaben sich verschiedene Themenbereiche, um die Beurteilung der Wirksamkeit einzelner Maßnahmen hinsichtlich Arten/Habitatvielfalt auf eine breitere Basis zu stellen. Die dafür maßgebliche Bezugsbasis ergibt sich aus der Entwicklung und statistischen Darstellung der Akzeptanz der biodiversitätsrelevanten ÖPUL-Maßnahmen. Eine Analyse von gegebenenfalls vorhandenen Akzeptanzunterschieden resp. -problemen für bestimmte Maßnahmen und Regionen durch Befragungen der zuständigen BBK bzw. Naturschutzabteilungen der Länder, unter besonderer Berücksichtigung einer eventuellen Prämienkonkurrenz zwischen den Maßnahmen, soll zusätzliche wichtige Informationen bereitstellen.

Wie bereits in der Halbzeitbewertung wurden auch für dessen Update einerseits Studien speziell zur Beantwortung der Fragen und Kriterien der EK zur Arten- und Habitatvielfalt in Auftrag gegeben, andererseits bestehende Datenbestände sowie die Ergebnisse von Forschungsprojekten herangezogen. Durch die Analyse der Akzeptanz und Zielgerichtetheit von biodiversitätsrelevanten ÖPUL-Maßnahmen soll geprüft werden, ob diese Maßnahmen auf den richtigen Flächen stattfinden (wertvolle landwirtschaftliche Habitate, Natura 2000-Gebiete, wertvolle Feuchtgebiete) und ein positiver Einfluss auf die Arten- bzw. Habitatsvielfalt gegeben ist. Dies erfolgt durch die nachstehend angeführten Projekte:

- Akzeptanzanalyse von ÖPUL-Maßnahmen in Natura 2000-Gebieten
- Veränderung traditioneller Moorlandschaften
- Evaluierung der ÖPUL-Maßnahme WF Teiche
- Nutzung des Birdlife-Vogelmonitorings für die Evaluierung des ÖPUL 2000 (Monitoringprojekt)
- Einbindung der Ergebnisse der fertig gestellten Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“
- Der spezifische Einfluss der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ auf die Biodiversität soll mit der Untersuchung „Einfluss des biologischen und konventionellen Landbaus sowie verschiedener Raumparameter auf bodenbrütende Vögel und Niederwild in der Ackerbaulandschaft: Problemanalyse – praktische Lösungsansätze“ („Bioprojekt“) überprüft werden.

Die Projekte sind unter dem für sie „wichtigsten“ Kriterium näher beschrieben und die jeweils relevanten Ergebnisse bei den einzelnen Kriterien genannt.

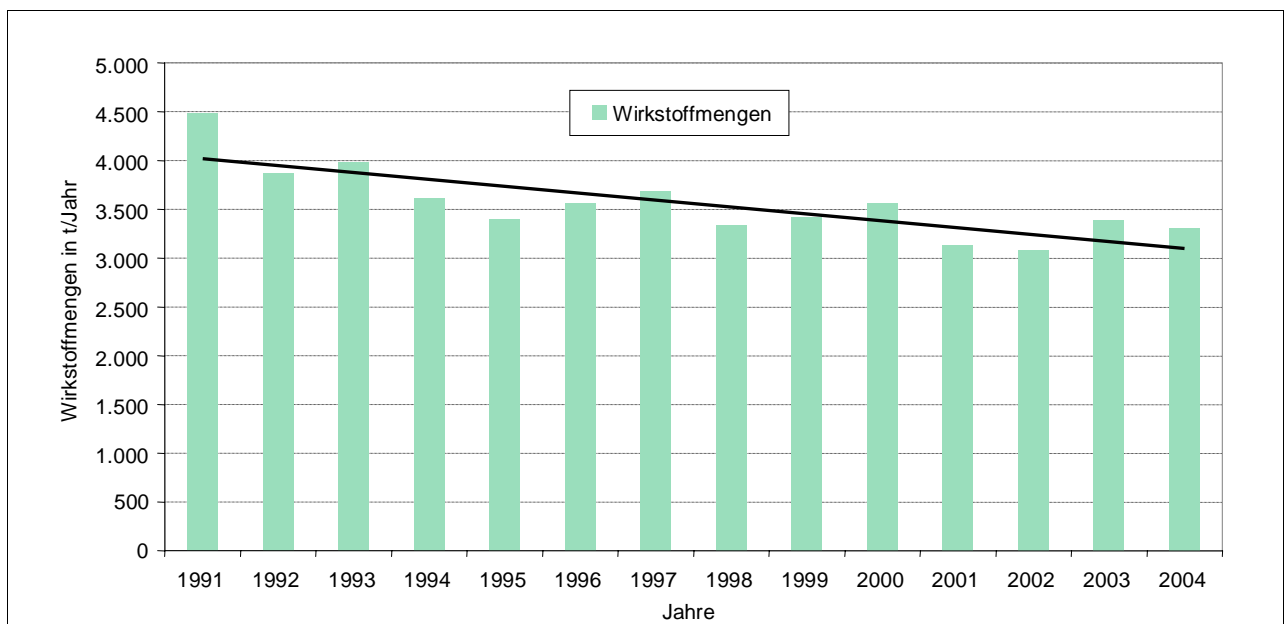
7.4.2 Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien

Frage VI.2.A:	In welchem Umfang ist auf Grund der Agrarumweltmaßnahmen die biologische Vielfalt (Artenvielfalt) erhalten oder verbessert worden ... durch den Schutz von Flora und Fauna auf landwirtschaftlichen Flächen?
Kriterium VI.2.A-1:	Eine Verringerung (bzw. eine Vermeidung der Erhöhung) des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel zum Vorteil der Flora und Fauna ist erreicht worden

Im Mittelpunkt dieses Kriteriums steht dabei der Einsatz von Produktionsmitteln, die zum Zwecke der Sicherung/Steigerung des Ertrages oder zur Sicherung/Steigerung der Qualität der Ernteprodukte verwendet werden. Neben mineralischen Düngemitteln und Wirtschaftsdüngern sind hier in erster Linie unterschiedlichste Pflanzenschutzmittel betroffen, deren Einsatz über zahlreiche ÖPUL-Maßnahmen gesteuert und reglementiert wird. Pflanzenschutzmittel (mehrheitlich chemisch-synthetische PSM) werden vorwiegend im Ackerbau, Obst- und Weinbau eingesetzt.

Abbildung 34 zeigt die Entwicklung der in Österreich in Verkehr gebrachten Wirkstoffmengen im Zeitraum von 1991 bis 2004. Es ist dabei im Beobachtungszeitraum ein rückläufiger Trend erkennbar, wobei bei Betrachtung der einzelnen Präparatgruppen die stärkste Reduktion bei den Herbiziden, Fungiziden und als PSM eingesetztem Schwefel erkennbar ist.

Abbildung 34: Wirkstoffmengen der in Verkehr gebrachten Pflanzenschutzmittel in Österreich



Es ist in diesem Zusammenhang jedoch anzumerken, dass von den österreichischen Landwirten in den letzten Jahren auch PSM in anderen EU-Mitgliedstaaten eingekauft wurden und dies nicht als Inverkehrbringung im Inland gilt. Daher scheinen diese Mengen auch nicht in der offiziellen Mengenstatistik auf. Im Evaluierungsbericht 1998 wurde darauf hingewiesen, dass sich durch die hohe Inanspruchnahme des ÖPUL speziell bei den ökologisch effizienten Maßnahmen (integrierte Produktion, Betriebsmittelverzicht, Biologische Wirtschaftsweise) die Einsatzmenge von Mineralölen, Paraffinölen und Kupferpräparaten zunächst erhöht hat, wobei diese Präparate aber umweltschädlichere Mittel ersetzt haben. Bei Betrachtung des Zeitraumes der vergangenen 8 Jahre fällt allerdings auf, dass sich auch diese Produktgruppe insgesamt deutlich reduziert hat (Mineral- und

Paraffinöle 1995: 245,4 t; 2004: 113,1 t - das ergibt eine deutlich ausgeprägte Reduktion von 54%). Zusammengefasst bedeuten diese Entwicklungen allerdings, dass der Gesamteinsatz kaum zurückgegangen ist, die Abnahme in der Gesamtstatistik (Abbildung 34) daher stellvertretend für eine unbekannte höhere Anwendungsmenge je Hektar steht.

Deutlich verändert hat sich in Österreich auch die Verwendung von biologischen Präparaten zur Schädlingsbekämpfung in unterschiedlichen Kulturen. Während im Beobachtungszeitraum von 1997 bis 2002 ein rückläufiger Trend erkennbar war, ist die Menge an eingesetzten Organismen bzw. deren Inhaltsstoffen zu Zwecken des biologischen Pflanzenschutzes in den Jahren 2003 und 2004 deutlich angestiegen und weist auf eine zunehmende Substitution chemisch-synthetischer PSM hin. Diese Entwicklung stimmt auch mit der starken Zunahme der biologisch bewirtschafteten Ackerflächen in den letzten Jahren überein.

Ein Verzicht oder eine Reduktion von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln führt zu positiven Biodiversitäts-Effekten, weil durch deren Einsatz nicht nur schädliche Zielorganismen, sondern meist auch andere Pflanzen- und Tierarten direkt und indirekt betroffen sind.

Tabelle 45: Grünland-, Acker, Obst- und Weinflächen ohne Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und mineralischem Stickstoff (in ha)						
ÖPUL-Maßnahme	Kulturart	2000	2001	2002	2003	2004
Biologische Wirtschaftsweise	Acker	61.105	68.229	81.676	106.156	116.540
	Grünland	191.013	180.293	184.974	186.934	190.825
	Obstbau ¹⁾	1.107	738	791	677	845
	Weinbau	668	742	861	1.034	1.116
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel	Acker	29.673	38.043	37.702	39.704	39.930
	Grünland	277.105	424.615	419.896	447.631	446.890
Pflege ökologisch wertvoller Flächen	Acker	191	4.244	4.975	5.708	6.202
	Grünland	40.879	32.964	36.885	39.938	43.015
Neuanlage von Landschaftselementen	Acker	7.400	5.093	6.321	7.094	7.956
	Grünland	589	581	706	694	726
Summe Flächen		609.730	755.542	774.787	835.570	854.045
Anteil an der ÖPUL LF		29	33	34	37	38
1) Und andere Sonderkulturen.						
Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.						

In Tabelle 45 sind in der Zeitreihe von 2000 bis 2004 jene Flächen von Kulturarten aufgelistet, auf denen auf Grund der angeführten ÖPUL-Maßnahmen keinerlei chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel aufgebracht werden. Die zur Berechnung des prozentuellen Anteiles an der potentiellen Fläche herangezogene Gesamtfläche setzt sich zusammen aus der Ackerfläche und Grünlandfläche (ohne Almen und Bergmäher) sowie der Obst- und Weinbaufläche. Insgesamt ist seit ÖPUL 2000 ein Anstieg der nicht mit Pflanzenschutzmittel behandelten landwirtschaftlichen Nutzflächen von knapp 29% auf derzeit rund 38% zu erkennen. Detailangaben zu den einzelnen Maßnahmen siehe Bewertungsfrage Artenvielfalt.

Zusätzlich werden im Rahmen der Maßnahme Alpung und Behirtung große Teile der österreichischen Almflächen ebenfalls ohne jeglichen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet, da bei Inanspruchnahme dieser Maßnahme auch keinerlei chemische Einzelpflanzen- oder Punktbe-

kämpfung zur Unkrautregulierung auf diesen sensiblen Flächen durchgeführt werden darf. Neben dem Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmittel werden noch weitere Maßnahmen angeboten, die zumindest eine deutliche Reduktion deren Einsatzes bewirken. So dürfen bei einigen anderen Maßnahmen Pflanzenschutzmittel nicht oder nur in reduziertem Ausmaß eingesetzt werden (z.B. Einzelpflanzenbehandlung anstatt Flächenbehandlung oder Verzicht auf chemische Maßnahmen zur Schadorganismenbekämpfung, soweit mechanische, biologische und biotechnische Maßnahmen ausreichen und wirtschaftlich vertretbar sind).

Grundsätzliche Effekte etwa von Herbizidanwendung – die nur im Ackerland Relevanz für die Biodiversität hat – sind durch das „Bioprojekt“ dokumentiert. Insbesondere bei Feldhase und Wachtel wurden geringere Siedlungsdichten (bzw. Fortpflanzungserfolg) auf Flächen mit höherem Herbizideinsatz gefunden. Der primäre ökologische Effekt von Pestizidverzicht und –reduktion besteht für Vögel (z.B. Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn) in einem höheren Angebot an Wirbellosen, v.a. Insekten, aber auch an Ackerkräutern (Grünteile, Samen); Alle gemessenen Parameter für Artenreichtum (u. a. Gesamtanzahl, Arten in der Roten Liste und Anhang I der EU-VSRL), aber auch die Gesamt-Individuendichten von Kulturlandvögeln korrelieren zur Brutzeit negativ mit dem Flächenanteil mit Herbizidanwendung.

Studie: *Überprüfung von Maschinen und Geräten zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln*

Bei nachstehenden ÖPUL-Maßnahmen muss eine Überprüfung von Maschinen und Geräten zur Ausbringung von PSM durch eine autorisierte Einrichtung mit positivem Ergebnis nachgewiesen werden: Biologische Wirtschaftsweise, Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel auf Ackerflächen (Feldgemüse, Heilpflanzen, Gewürzpflanzen, Erdbeeren, Erdäpfel, Hopfen), Integrierte Produktion Obst, Integrierte Produktion Wein, Integrierte Produktion im gärtnerischen Anbau von Gemüse sowie von Heil- und Gewürzpflanzen im Freiland sowie Integrierte Produktion Zierpflanzen im Freiland.

Im Rahmen einer von der FHWN-Wieselburg im Auftrag des BMLFUW durchgeführten Studie wurde neben dem Informationsstand der Landwirte sowie der autorisierten Werkstätten zur PSM-Geräteprüfung auch der durch die Überprüfung entstandene Aufwand und Nutzen beleuchtet. Hinsichtlich des Informationsstandes der Landwirte wurden gewisse Defizite geortet und eine intensivere Beratung, vor allem in der Phase der Antragstellung sowie auch durch das Prüfpersonal der Werkstätten selbst empfohlen. Insgesamt belegt die Studie, dass es seit der Einführung der Pflanzenschutzmittelgeräteprüfung im Jahr 2001 eine deutliche Veränderung im Verhalten der Landwirte gibt und die Wartung und Pflege der Pflanzenschutzgeräte sorgfältiger betrieben wird. Die Landwirte selbst sind davon überzeugt, dass es durch die Überprüfung der Geräte zu einer Einsparung von Pflanzenschutzmitteln kommt, allgemein kann jedenfalls davon ausgegangen werden, dass PSM gezielter und effektiver eingesetzt werden können, je genauer die Geräte eingestellt und je sorgfältiger sie gewartet werden.

Studie: *Einfluss des biologischen und konventionellen Landbaus sowie verschiedener Raumparameter auf bodenbrütende Vögel und Niederwild in der Ackerbaulandschaft: Problemanalyse – praktische Lösungsansätze („Bioprojekt“)*

Dieses Projekt beschäftigte sich mit zentralen Indikator- resp. Zielarten (bezüglich Siedlungsdichte und z.T. Fortpflanzungserfolg) sowie dem Artenreichtum an Kulturlandvögeln in der offenen, ackerbaudominierten Kulturlandschaft auf Testflächen (92 bei Rebhuhn, Feldlerche, Wachtel, Artenreichtum; je 28 ha; 48 bei Feldhase; variable Größe) in vier ausgewählten Untersuchungsgebieten. Dabei wurden einschließlich der ÖPUL-Maßnahmen ca. 90 Variablen, u.a.

Bodengüte und -feuchte, Landschaftselemente, Schlaggröße, Kulturartenzusammensetzung, Nutzungsdiversität, Wegdichte, und Bewirtschaftungspraxis (wie Bearbeitungstermine, Herbizideinsatz, Arbeitsgeschwindigkeit etc.), zur Identifikation von ÖPUL-Netto-Effekten multivariat analysiert.

Die positiven Effekte des Biolandbaus gehen überwiegend auf die hohe Attraktivität der als Stickstoffbinder angebauten Luzerne zurück (z.B. Feldhase, Feldlerche, Rebhuhn; Artenreichtum, u.a. Arten in der Roten Liste und Anhang I der EU-VSRL). Allerdings stellt die übliche Luzernebewirtschaftung (mehrfaches Häckseln/Mähen während der Fortpflanzungszeit) einen massiven negativen Einfluss dar; es konnte gezeigt werden, dass eine diesbezüglich geänderte Bewirtschaftung ohne Einbußen für die Landwirte möglich ist. Auf biologisch bewirtschafteten Ackerflächen (v.a. Getreide) beruhen „reine Bio-Effekte“ gegenüber konventioneller Wirtschaftsweise in einem höheren Angebot an Insekten, aber auch an Ackerkräutern inklusive ihrer Samen (Wachtel, Rebhuhn; positive Effekte auf die Ackerflora sind gut belegt, z.B. durch eine Evaluierungsstudie 2003). Anschließend an die Brutzeit (wenn der Nahrungsaspekt im Vordergrund steht) korreliert der Artenreichtum von Kulturlandvögeln (u.a. Gesamtanzahl, Arten in der Roten Liste und Anhang I der EU-VSRL) positiv mit dem Flächenanteil an Bio-Ackerflächen.

Positive Einflüsse geringen Herbizid-Einsatzes sind zwar gut dokumentiert (z.B. Feldhase, Wachtel, Artenreichtum), allerdings wurde für die flächenmäßig bedeutendste Ackermaßnahme „Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel im Ackerbau“ keinerlei Effekt nachgewiesen. Zu „Verzicht Acker“ liegen aufgrund marginaler Akzeptanz keine Ergebnisse vor. Ausschließlich (z.T. sehr starke) positive Effekte zeigen hingegen die angebotenen Naturschutzmaßnahmen (vgl. Kriterium VI.2.A-3).

Die in die Auswertung miteinbezogenen Raumparameter (z.B. Bodengüte und -feuchte, Schlaggröße, Kulturartenzusammensetzung und Nutzungsdiversität, Bewirtschaftungspraxis) zeigen bei den untersuchten Zielarten teilweise gegenläufige Korrelationen und sind darüber hinaus nicht in jedem Fall einer konkreten ÖPUL-Maßnahme zuordenbar, erlauben aber eine Abschätzung von ÖPUL-Netto-Effekten. Positiv mit dem Artenreichtum korrelieren Brachen, ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen, kleine Schlaggrößen, hohe Nutzungsdiversität und Luzerne, negativ hingegen hohe Anteile von mit Herbiziden behandelten Flächen, intensive Kulturen (Sommergetreide, Zuckerrübe, Gemüse, Mais usw.), große Schläge und produktive, besser wasserversorgte Böden.

Studie: *Evaluierung des Einflusses von ÖPUL-Maßnahmen auf Vögel des Kulturlandes anhand von repräsentativen Monitoring-Daten: Zustand und Entwicklung („Monitoring-Projekt“)*

Das Projekt baut auf einer Datenanalyse des bestehenden „Kleinvogel-Monitorings“ von BirdLife Österreich auf; wie ein Vergleich mit einer zufälligen Stichprobe zeigt, sind die Erhebungspunkte (ca. 1.100) für Landnutzung und ÖPUL-Maßnahmen in Österreich in sehr hohem Ausmaß repräsentativ. Primär wurde untersucht, in welchem Umfang ÖPUL-Maßnahmen das Brutzeit-Vorkommen und vorliegende Bestandstrends von ausgewählten Vogelarten des Kulturlandes bzw. den Artenreichtum erklären resp. beeinflussen. Einschließlich der ÖPUL-Maßnahmen wurden ca. 100 Parameter/-Habitatfaktoren multivariat analysiert, um allfällige Nettoeffekte von ÖPUL-Maßnahmen zu identifizieren. Diese Parameter wurden auf Kreisflächen bezogen (je nach Vogelart Radien zwischen 70 und 500 m). Mittels Clusteranalyse wurden die einzelnen Punkte einem ackerbau-dominierten Cluster „A“ bzw. einem grünland-dominiertem Cluster „G“ zugeordnet. Für die artspezifischen Habitat- und ÖPUL-Analysen wurden 38 „häufige“ Arten ausgewählt, die im offenen und halb-offenen Kulturland vorkommen und eine regelmäßige Nutzung (Brut, Nahrungssuche) von Kulturlandflächen inklusive Streuobstbeständen zeigen.

Für jeden Zählpunkt wurden unterschiedliche Artenzahlen von typischen Arten des offenen Kulturlands berechnet. Gemäß dem Kriterium VI.2.A3 des EK-Fragenkatalogs (Erhaltung schutzbedürftiger Arten) wurden die Indikatoren wie folgt definiert:

- (a) Weit verbreitete Arten: Offenland-Arten
- (b) Besondere Arten: Arten in den Gefährdungskategorien CR bis NT der österreichischen Roten Liste-Arten gefährdeter Vogelarten; SPECs (Arten von europäischer Schutz-Relevanz (Kategorien SPEC1 bis SPEC3).
- (c) Im Rückgang befindliche Arten: In Österreich im Zeitraum 1998-2004 abnehmende Arten gemäß den Ergebnissen des BirdLife-Monitorings.
- (d) Arten, deren Populationen stabil sind oder zunehmen: analog 1998-2004 zunehmende Arten gemäß den Ergebnissen des BirdLife-Monitorings.
- (e) Arten in internationalen Listen: im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Darüber hinaus wurde auch die Gesamt-Artenzahl berechnet sowie die Artenzahl reiner Gehölzbewohner.

Räumliche ÖPUL-Effekte auf die Präsenz von Vogelarten:

Es bestehen bei 94% der Arten in Cluster A und 48% in Cluster G ökologisch plausible, positive signifikante Korrelationen mit ÖPUL-Maßnahmen (ohne Naturschutzplan) sowie sechs weitere (Cluster A: 5, Cluster G: 1) bei naturschutz-relevanten Artenzahlen (z. B. Rote Liste). Am stärksten wirkt der Biolandbau (allerdings ausschließlich im Ackerland!), gefolgt von Steilhangmahd, Ökopunkten, Streuobst, K, Erosionsschutz Wein und Silageverzicht. Maßnahmen zur Erhaltung extensiver Bewirtschaftungsformen (z. B. Streuobst, Silageverzicht, Steilhangmahd) haben – knapp vor jenen zur Reduktion landwirtschaftlicher Betriebsmittel (v. a. ein Effekt des Biolandbaus im Ackerbereich!) – in Summe etwa doppelt so viele Effekte als die Maßnahmen zur Struktur-Anreicherung (z. B. K, Begrünungen).

Zeitliche ÖPUL-Einflüsse auf Vogelbestandstrends:

Bei jeder der wichtigsten Nutzungsformen wurden (zeitlich lineare) „Haupttrends“ bei ÖPUL-Maßnahmen identifiziert (Faktor 1 gemäß Hauptkomponenten-Analyse; Erklärungsanteile zwischen 65% und 84%): im Ackerland ist dies die Zunahme v. a. von ackerbezogenen Maßnahmen (Reduktion, Verzicht, Biolandbau, Ökopunkte usw.), im Grünland v. a. die Abnahme extensiver Grünlandbewirtschaftung (Silageverzicht, Steilhangmahd, Reduktion usw.) und im Weinbau v. a. die Zunahme von Erosionsschutz und Herbizidverzicht bei Abnahme von IP Wein. Weitere, nicht lineare Zeitmuster drücken sich in Faktor 2 (Strukturen schaffende Maßnahmen wie Herbst- und Winterbegrünung, K, WF) und Faktor 3 (v. a. IP Obst und Wein) aus.

Der Einfluss des ÖPUL übertrifft den des Wetters; ÖPUL-Effekte sind im Cluster A häufiger als im Cluster G. Die Haupt-Trends im ÖPUL (Faktor 1, s. oben) wirken sich überwiegend negativ auf 17 (davon 9 naturschutzrelevante) Arten aus: die Abnahme von Maßnahmen extensiver Grünland-Bewirtschaftung z. B. auf Baumpieper und Braunkehlchen und die Anzahl von Arten aus der Roten Liste; die Zunahme ackerbezogener Maßnahmen korreliert negativ z. B. mit Rebhuhn und Kiebitz; und im Weinbau korreliert der Haupttrend negativ mit der Heidelerche. Positive Korrelationen bestehen bei wenigen, nicht naturschutzrelevanten Arten (Ackerland: Aaskrähle; Grünland: Haussperling, Ringeltaube).

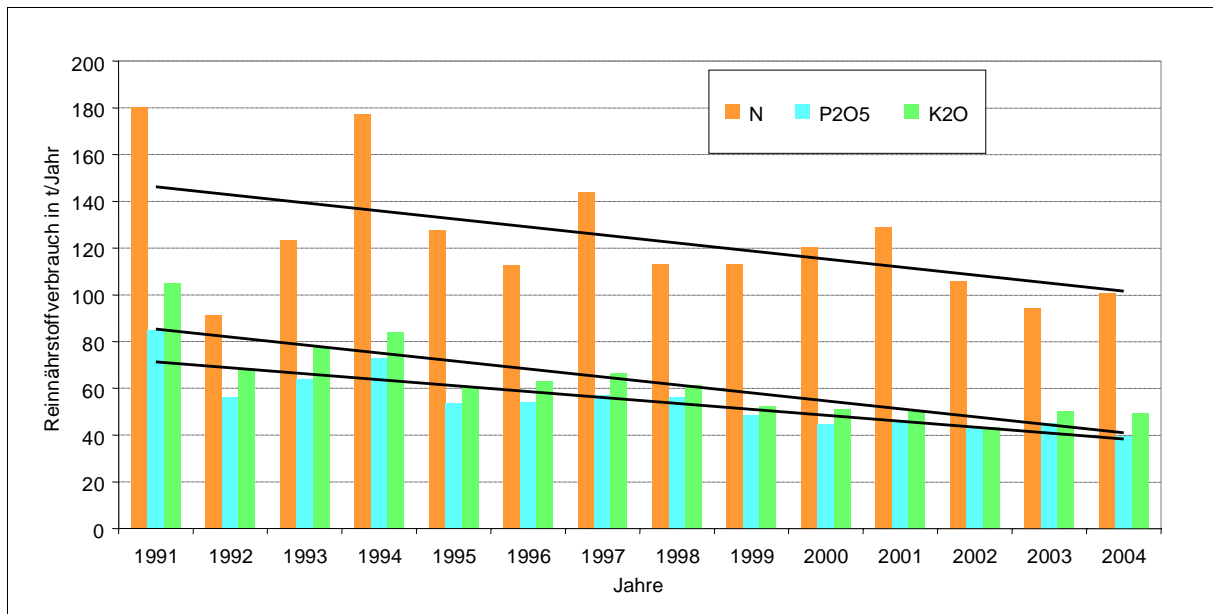
Strukturen schaffende Maßnahmen (Faktor 2) haben in Summe die größten (28 Arten), aber stark unterschiedliche Effekte, was in vielen Fällen durch arttypische Habitatwahl zu erklären ist. Im Ackerland zeigen naturschutzrelevante Arten negative Zusammenhänge mit Herbst- und Winterbegrünungen und positive mit K; analog dazu korrelieren naturschutzrelevante Arten im Grünland positiv (WF). Faktor 3 (v.a. durch IP Wein bestimmt) hat erwartungsgemäß geringere, aber weit überwiegend (7 von 8 Arten) negative Effekte (z. B. Graumammer und Girlitz als Charaktervögel von Weinbaugebieten). In Cluster G nehmen Arten der Roten Liste und Bodenbrüter stärker ab als andere Arten, ein weiterer Hinweis auf die Intensivierung der Grünlandwirtschaft (v. a. durch die Mahd).

Allgemeine bewertungsrelevante Ergebnisse des „Monitoring-Projekts“ v. a. bezüglich des Fragenkatalogs der EU-Kommission in Bezug auf Kulturland-Vögel (bzw. Artenreichtum) sind:

- Maßnahmen zur Erhaltung extensiver Bewirtschaftungsformen (z. B. Steilhangmahd) haben in Summe höhere Wirksamkeit als jene zur Reduktion von Produktionsmitteln (diese beruhen v. a. auf Biolandbau im Ackerland!), und diese wiederum höhere als Strukturen schaffende Maßnahmen (z. B. K, Erosionsschutz);
- die Effizienz der Maßnahmen nimmt mit ihrem Flächenausmaß linear ab (die Wirkung von Maßnahmen mit großer Flächenrelevanz ist sehr gering);
- ÖPUL-Maßnahmen erzielen zahlreichere Wirkungen in acker- als in grünlanddominierten Bereichen; positive Einflüsse im Grünland nehmen ab.
- Das BirdLife-Monitoring bildet naturschutzrelevante Zustände und Trends der Vogeldiversität in Österreich zuverlässig ab.

Seit Mitte der siebziger Jahre, der Phase mit den höchsten Verbrauchsmengen, ging der Einsatz an mineralischen Düngemitteln in der österreichischen Landwirtschaft kontinuierlich zurück. Dieser rückläufige Trend setzt sich auch bei der Betrachtung des Zeitraumes von 1991 bis 2004 fort und gilt sowohl für mineralischen Stickstoff als auch für Kali- und Phosphatdünger (Abbildung 35). Internationale Statistiken belegen, dass Österreich – nicht zuletzt durch seinen hohen Anteil an Flächen mit einem geringen Ertragspotential sowie seines hohen Grünlandanteiles – hinsichtlich des Verbrauches von mineralischen Düngemittel/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche an hinterer Stelle liegt und der effiziente Einsatz von wirtschaftseigenen Düngern klar im Vordergrund steht.

Abbildung 35: **Absatz von mineralischen Stickstoff-, Phosphat- und Kalidüngern**
(Quellen: BMLFUW, AMA)



Insgesamt wird auf rund 38% der landwirtschaftlich genutzten Flächen (ohne Almen und Bergmäher – siehe Tabelle 45) kein mineralischer Stickstoff angewendet und darüber hinaus – entsprechend dem Anhang II der VO 2092/91 – auch auf den Einsatz weiterer leicht löslicher Mineraldünger verzichtet. Die meisten dieser Maßnahmen bedingen zugleich auch den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel (siehe Indikator VI.2.A-1.1.a). Auf weiteren 30% erfolgt eine reduzierte mineralische Stickstoffdüngung bzw. bestehen dafür zusätzliche, zeitliche Einschränkungen.

Weitere, den Einsatz von Düngemitteln stärker betreffende Einschränkungen bestehen im Rahmen einzelner ÖPUL-Maßnahmen noch hinsichtlich der Ausbringung von Klärschlamm (Verbot der Anwendung von Klärschlamm bei Teilnahme an: Biologische Wirtschaftsweise; Verzicht und Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel im Grünland und Ackerbau; Integrierte Produktion Obst, Wein, Gemüse, Zierpflanzen; Alpung und Behirtung, Silageverzicht, Neuanlage von Landschaftselementen, Ökopunkte Niederösterreich), der Ausbringung von mineralischen Phosphat- und Kalidüngern auf Basis von Bodenuntersuchungen (Integrierte Produktion Obst und Wein) sowie grundsätzlich in der Reglementierung des Viehbesatzes und der damit verbundenen Mengensteuerung von organischen Düngern.

Hinsichtlich der Ausscheidungen von landwirtschaftlichen Nutztieren erfolgte im Jahr 2005 eine Aktualisierung der bisher verwendeten Werte (HBLFA Raumberg-Gumpenstein in Zusammenarbeit mit den Landeslandwirtschaftskammern). Sowohl Ausscheidungsmengen als auch die Stickstoffexkretionswerte wurden für alle Nutztierkategorien dem heutigen, aktuellen Leistungsniveau angepasst und somit wird auch für die organischen, hofeigenen Dünger eine solide Basis für deren sach- und umweltgerechten Einsatz geschaffen.

Tabelle 45a: Entwicklung des Viehbesatzes je Hektar

Parameter	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ¹⁾	2.949.113	2.913.076	2.896.956	2.889.006	2.892.689	2.889.501	2.887.783
Dauergrünland ¹⁾	1.490.778	1.487.210	1.458.515	1.452.332	1.455.648	1.452.446	1.451.485
Großvieheinheiten (GVE) insgesamt	2.142.917	2.120.484	2.074.307	2.060.854	2.020.022	1.984.774	1.939.398
davon RGVE (Raufutter verzehrende GVE)	1.701.417	1.689.643	1.683.470	1.676.357	1.632.173	1.590.016	1.559.177
GVE je ha LF	0,73	0,73	0,72	0,71	0,70	0,69	0,67
RGVE je ha LF	0,58	0,58	0,58	0,58	0,56	0,55	0,54
RGVE je ha Dauergrünland ¹⁾	1,14	1,14	1,15	1,15	1,12	1,09	1,07

1) Die Almflächen wurden über den gesamten Zeitraum mit jeweils 500.000 ha berücksichtigt, um eine Verzerrung des GVE-Besatzes, der sich durch den Rückgang der Almflächen im Beobachtungszeitraum ergeben hätte, auszuschalten. Der Rückgang der Flächen war durch die förderungsbedingte Umstellung auf reine Futterfläche bedingt. Die Erhebung der Almflächen erstreckte sich über einen längeren Zeitraum (1998 bis 2002).

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Die Entwicklung des Wirtschaftsdüngeranfalls kann indirekt durch die Entwicklung des GVE-Besatzes auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche abgeschätzt werden. Im Zeitraum von 1998 bis 2004 ist beim GVE-Besatz je Hektar ein leicht rückläufiger Trend erkennbar (um 4,6%). Dabei bleibt unberücksichtigt, dass die Milchleistung von Kühen im selben Zeitraum gestiegen ist und sich die Zahl der Mutterkühe wesentlich erhöht hat.

Die Effekte von Düngung auf die Biodiversität wurden im Rahmen der Evaluierung durch keine Studie direkt untersucht, wurden allerdings durch zahlreiche Forschungsprojekte (siehe Literaturverzeichnis im Evaluierungsbericht 2003, Halbzeitevaluierung) dargestellt. Die Bevorzugung extensiver Wiesen durch Vögel ist aus der Literatur gut bekannt. Mit extensiven Wiesen korrelieren die Vorkommen von drei gefährdeten Grünlandvögeln (Braunkehlchen, Baumpieper und Kiebitz) sowie weiterer zwei Arten (Monitoringprojekt). Im Projekt „Niedermoorlandschaften“ (Lauteracher Ried) wurde auf extensiven Wiesen eine höhere Anzahl von gefährdeten Rote Liste-Pflanzenarten sowie typischer Niedermoorarten festgestellt (siehe Kriterium VI2A-3)

Vermeidung des Einsatzes spezifischer Produktionsmittel während kritischer Zeiträume

Als kritische Zeiträume können jene Phasen verstanden werden, in denen bei Ausbringung spezifischer Produktionsmittel (Dünge- und/oder Pflanzenschutzmittel) ein erhöhtes Risiko von Verlusten dieser Produktionsmittel besteht, wobei diese in vielfältiger Form auftreten können (Abtrag, Ausgasung und Auswaschung).

Hinsichtlich der Erhaltung und des Schutzes der Artenvielfalt sind damit jedoch vordringlich jene Zeiträume zu verstehen, in denen bestimmte Arten ein besonderes Schutzbedürfnis aufweisen wie z.B. Vögel zur Brutzeit oder der Deckungsbedarf von Niederwild im Winter, aber auch jene Zeiträume, wo ein erhöhter Nahrungsbedarf – etwa an Wirbellosen und Ackerkräutern – besteht (Aufzuchtperiode bei Vögeln). Diesbezüglich kommt hier den in Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden angebotenen Maßnahmen Erhaltung kleinräumiger Strukturen, Pflege ökologisch wertvoller Flächen sowie der Neuanlage von Landschaftselementen eine besondere Bedeutung zu, aber auch Produktionsmittel reduzierenden Maßnahmen wie z.B. Biologische Wirtschaftsweise.

Bezogen auf die potenzielle zur Verfügung stehende Fläche (Ackerfläche und Grünland ohne Almen und Bergmähder) sind es rund 3,8% Flächenanteil, auf denen im Sinne des Indikators VI.2.A-1.1.c neben den bereits genannten Einschränkungen noch zusätzliche zeitliche Auflagen im Bereich

Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz bestehen. So dürfen etwa bei der Maßnahme „Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen“ während der gesamten regionaltypischen Brutzeit bestimmte Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. Düngung oder Pestizideinsatz) nicht oder nur eingeschränkt durchgeführt werden, wenn dies in der entsprechenden Projektbestätigung entsprechend definiert ist (allerdings auf sehr geringer Fläche). Allgemein ist anzumerken, dass die im Rahmen des ÖPUL 2000 angebotenen „Naturschutzmaßnahmen“ seit deren Einführung eine kontinuierlich steigende Flächenakzeptanz aufweisen.

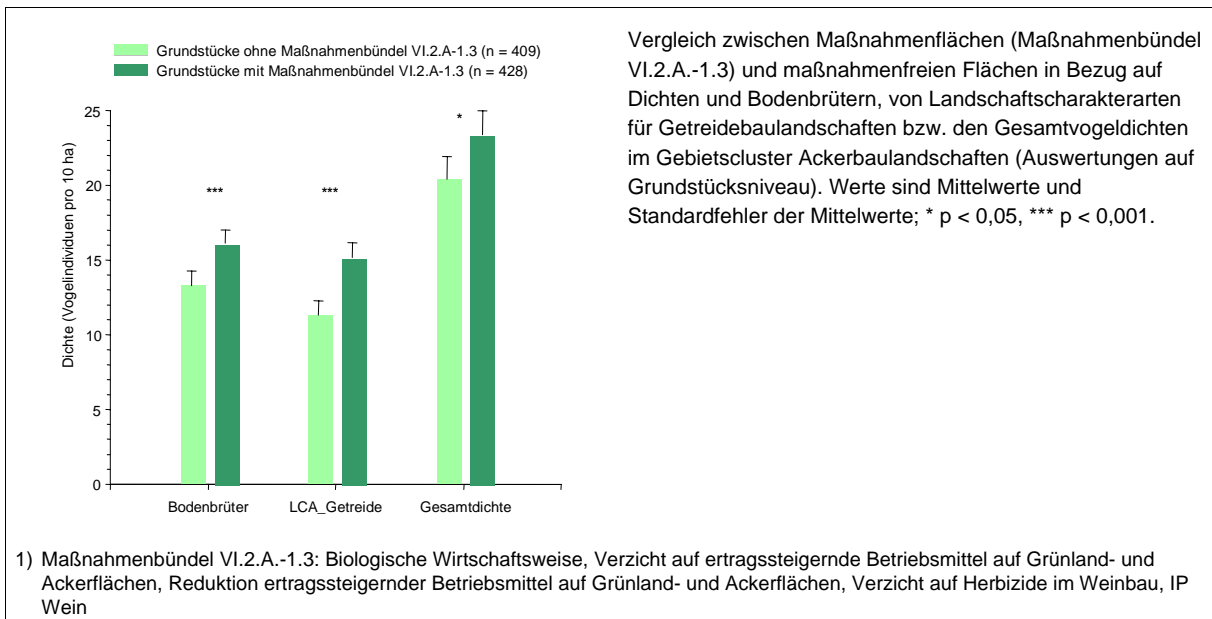
Studie: *„Pilotstudie - Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“* (Projekt 1314):

Diese Untersuchung hatte zum Ziel, eine Methodik zu testen, die eine Beurteilung der Wirkungen des Agrarumweltprogramms in Österreich erlaubt und dabei die Wirkungen von Maßnahmen im Bereich Biodiversität für die Themen „Artenvielfalt“, „Habitatvielfalt“ und „Landschaft“ untersucht. Als Indikatorgruppen für die Biodiversität wurden Gefäßpflanzen, Vögel und in geringerem Ausmaß Moose ausgewählt. Die ornithologischen Untersuchungen erstreckten sich auf ein Gebiet von je ca. 3 km². Die Analyse erfolgte mit zwei methodischen Ansätzen: Mittels eines Zeitvergleichs durch die Gegenüberstellung der Aufnahmen von 1998 und den korrespondierenden Wiederholungsaufnahmen 2003. Der zweite Ansatz verglich Flächen, auf denen Fördermaßnahmen in einem Simultanvergleich mit Flächen ohne solche Vereinbarungen stattfinden. Einige vorläufige Ergebnisse wurden bereits in der Halbzeitbewertung vorgestellt.

Die Ergebnisse der Studie bestätigen, dass ein verringerter Einsatz von Produktionsmitteln mit höherer Artenvielfalt an Gefäßpflanzen im Grünland einhergeht, allerdings konnten keine Unterschiede zwischen Reduktions- und Verzichtmaßnahmen gesichert werden. Eine positive Auswirkung auf die Vegetation der an die Nutzflächen angrenzenden Randstreifen konnte nicht festgestellt werden; hier wäre die Einhaltung von Düngerrandstreifen empfehlenswert. Für die untersuchten Grünlandgebiete konnte kein positiver Zusammenhang bei Vögeln festgestellt werden.

Im Ackerbaugelände sind positive Effekte auf Gefäßpflanzen allerdings nur bei Verichtsmaßnahmen gegeben; Reduktionsmaßnahmen haben keinen positiven Einfluss auf die Artenvielfalt, sondern schneiden mitunter schlechter ab als Flächen ohne derartige Maßnahmen. Im Ackerbaugelände liegende Flächen mit verringertem Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel wiesen außerdem eine höhere Dichte an gefährdeten Vogelarten, als auch von landschaftscharakteristischen Vogelarten auf. Weiters zeigten sie auch eine signifikant höhere Gesamtvogeldichte als Flächen ohne diese Maßnahmen. Geringerer Einsatz an Produktionsmitteln erhöht das Angebot an Beutetieren und an lückigen Beständen.

Abbildung 36: Vergleich von ÖPUL-Maßnahmen¹⁾ und den Dichten von charakteristischen Vogelarten österreichischer Getreidebaulandschaften



In Folge werden maßnahmenbezogen die wichtigsten Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Kriterium „Produktionsmittel“ (VI.2.A-1) bei ausgewählten Maßnahmen dargestellt. Maßnahmen die nicht näher untersucht wurden werden dabei nicht gesondert erwähnt.

- *Grundförderung*: Extensivierungseffekte sind in den durchgeführten Projekten nicht messbar, zudem sind wegen der hohen Akzeptanz Vergleichsflächen praktisch nicht vorhanden.
- *Biologische Wirtschaftsweise*: Die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise hat von allen Maßnahmen die größten Effekte auf Kulturlandvögeln auf Ackerflächen sowie auf die Zahl von Offenland- und Rote Liste-Arten. In Relation zum Flächenausmaß ist diese Maßnahme (im Ackerland) hochgradig effizient. Die ökologischen Effekte dürften sich aus dem erhöhten Angebot an Wirbellosen und Ackerkräutern (Samen, Grünteile) ergeben, gehen aber auch in hohem Ausmaß auf den Luzerne-Anbau zurück (z.B. Feldhase), dem aber auch für Vögel und Niederwild problematische Bewirtschaftungsaspekte anhaften. Positive Effekte sind jedenfalls auch im Bereich der pflanzlichen Biodiversität (Beikräuter) nachgewiesen. Im Grünland sind keine positiven ökologischen Effekte auf Kulturlandvögel oder die Vegetation nachzuweisen
- *Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel Acker*: Extensivierungseffekte sind in den durchgeführten Projekten nicht messbar, zudem sind wegen der hohen Akzeptanz Vergleichsflächen praktisch nicht vorhanden.
- *Reduktion und Verzicht ertragssteigernder Betriebsmittel Grünland*: Extensivierungseffekte sind bei Vögeln nicht messbar und bei Gefäßpflanzen nur schwach ausgeprägt; Detailergebnisse bei Vögeln weisen teilweise auf vergleichsweise intensive Bewirtschaftung und eine diesbezügliche Entwicklung hin. Für „Verzicht“ ist dies jedoch aus den vorhandenen Teilnahmedaten (siehe Tabelle 45) nicht nachvollziehbar, bei „Reduktion“ kam es aber zu rückläufigen Akzeptanzen.
- *Verzicht Acker*: Diese Maßnahme konnte aufgrund der geringen Akzeptanz in den Untersuchungsgebieten nicht gesondert untersucht werden, wobei jedoch auf Grund der Auflagenstruktur ähnliche Effekte wie bei der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise zu erwarten sind.

- *Integrierte Produktion und Herbizidverzicht Wein*: Es gibt verschiedene Hinweise auf positive Auswirkungen auf Vögel infolge Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.
- *Ökopunkte*: Effekte auf das Auftreten von Kulturlandvögeln konnten ausschließlich in ackerbaudominierten Bereichen nachgewiesen werden. Die hohe Akzeptanz in noch gut strukturierten Gebieten (Landschaftselemente, kleine Schläge) legt nahe, dass es sich vor allem um einen Effekt des Strukturreichtums extensiver Ackerlandschaften handelt, deren Erhaltung durch die Maßnahme gesichert wird.

Kriterium VI.2.A-2: Anbaumuster landwirtschaftlicher Kulturpflanzen [landwirtschaftliche Kulturarten (einschließlich der damit in Zusammenhang stehenden Viehhaltung), Fruchtfolgen, Bodenbedeckungen während der entscheidenden Zeiträume, Größe der Schläge], die für die Flora und Fauna von Vorteil sind, sind erhalten oder wiedereingeführt worden

Eine Reihe von ÖPUL-Maßnahmen beinhalten Regelungen, welche in direkter oder indirekter Weise Art und Anteil bestimmter Kulturarten und Kulturartengruppen betreffen (z.B. Begrünung von Ackerfläche und Grundförderung mit Limitierung des Getreide- und Maisanteiles und Erhaltung des Grünlandanteiles bei Grundförderung und Ökopunkte) oder Förderung spezieller Bodenbedeckungen im Acker-, Obst- und Weinbau (z.B. Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter, Erosionsschutzmaßnahmen; Neuanlage von Landschaftselementen).

Die Gesamtackerfläche beträgt derzeit (2004) 1,38 Mio. ha und zeigt gegenüber dem Jahr 2000 nur eine geringfügige Verringerung. Innerhalb der angebauten Kulturarten zeigt sich in diesem Zeitraum eine Reduktion bei Getreide (-1,7%), bei den Ölfrüchten (-6,4%), bei den Hackfrüchten (-1%) sowie bei den Körnerleguminosen (-0,7%). Die flächenmäßig stärksten Zuwächse sind in diesem Zeitraum beim Feldfutter mit ca. 28.000 ha (+ 14%) zu erkennen. Innerhalb dieser Kategorie kam es vor allem zu einem Anstieg von Luzerne, Sonstiger Feldfutterkulturen (Mischlinge) sowie von Wechselgrünland. Sonstiges Ackerland hat sich um rund 3.300 ha ausgeweitet, diese Zunahme betrifft vor allem Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen sowie Gemüse im Feldanbau. Die Bracheflächen zeigen eine Reduktion von 13.000 ha (-12%), wobei jene, die keiner Beihilferegulierung unterliegen, deutlich abgenommen (-21.000 ha), jene mit einer Beihilferegulierung hingegen zugenommen haben.

Diese Veränderungen im Kulturartenspektrum sind jedoch nur teilweise unmittelbar in Zusammenhang mit Auswirkungen des ÖPUL zu bringen (z.B. Zunahme von Leguminosen und Futterpflanzen durch Erhöhung Anteil „Bioackerflächen“, Förderung des Anbaues von „Alternativkulturen“ wie Mohn, Lein, Mariendistel durch spezifische Maßnahmen) und hängen vielfach von der wirtschaftlichen Gesamtsituation ab.

Im Zusammenhang mit den für Biodiversitätsziele gezielt angebauten Kulturen und veränderten Anbaumustern ist insbesondere die Maßnahme Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen zu nennen, bei der je nach Projektvorgaben z.B. bestimmte Kulturen ausgeschlossen oder vorgeschrieben werden können, kleine Schlagflächen gefördert werden, die Reduktion der Saatstärke vorgeschrieben wird oder das Belassen der Getreidestoppel nach der Ernte vorgeschrieben ist.

Die angebauten Kulturen und Anbaumuster werden regional auch durch die Maßnahme Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen beeinflusst (z.B. Mohn und Dinkel; siehe dazu Kapitel „genetische Vielfalt“). Anzumerken ist, dass diese Maßnahme vielfach mit der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise kombiniert wird und im Flächenausmaß von 2.880 ha im Jahr 2001 auf 8.350 ha im Jahr 2004 angestiegen ist.

Die Förderung der Beibehaltung umweltfreundlicher Anbaumuster erfolgt indirekt über die Maßnahmen Ökopunkte und kleinräumige erhaltenswerte Strukturen. Bei diesen Maßnahmen wird der Mehraufwand einer kleinflächigen Bewirtschaftung abgegolten. Die Förderung von kleinen Schlägen ist ein Unterpunkt der Maßnahme kleinräumige erhaltenswerte Strukturen und wird erst seit 2001 angeboten und erst seit 2002 gesondert mit einem eigenen Code erfasst. Innerhalb des relativ kurzen Zeitraumes (2001 bis 2004) erreichte diese Maßnahme hinsichtlich des Flächenanteiles beinahe eine Verdreifachung von 4.700 ha auf 12.500 ha (0,55% der LF) und kann daher gemeinsam mit der flächenmäßig ebenfalls steigenden Maßnahme Ökopunkte (3,15%) einen Beitrag zur Verbesserung des Anbaumusters und zur Erhaltung der Kleinschlägigkeit leisten. Allgemein ist zu Tabelle 46 anzumerken, dass sämtliche darin angeführte ÖPUL-Maßnahmen für den für ÖPUL 2000 relevanten Zeitraum von 2001 bis 2004 eine kontinuierliche Zunahme in der Flächenakzeptanz aufweisen.

Maßnahmenbezeichnung mit Nummern	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	2.227.212	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.972.408	1.998.292
2 Biologische Wirtschaftsweise	264.696	267.993	253.893	250.002	268.302	294.801	309.325
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.809	14.682
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.063.119	1.088.371
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.333	12.532
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.156	50.991
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.789	8.682
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.379	71.193
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.583	7.359

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fläche in ha ¹⁾	52.767	50.857	49.646	62.166	69.507	80.087	86.887
Entwicklung in Prozent (1998 = 100%)	100%	96%	94%	118%	132%	152%	165%
Anteil an der ÖPUL LF (in %)	2,3%	2,3%	2,3%	2,8%	3,1%	3,5%	3,8%
Anteil an den ÖPUL-Ausgaben ²⁾ (in %)	2,8%	2,7%	2,8%	3,5%	4,0%	4,5%	4,9%

1) Erhaltung Streuobstbestände (21), Kleinräumige Strukturen (26), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (27), Neuanlegung Landschaftselemente (28).
2) Inklusive der Maßnahme Erstellung Naturschutzplan.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW 2005.

Bodenbedeckung während kritischer Zeiträume:

Als kritische Zeiträume werden die Herbst- bzw. Wintermonate angesehen, in denen eine fehlende Vegetation nicht nur zu erhöhten Problemen hinsichtlich Bodenabtrag und Nährstoffaustrag führen kann, sondern auch die durch die Vegetation bedingte Schutz- und Nahrungsfunktion nicht gewährleistet ist. Neben dem Anbau von Winterungen leisten hier Maßnahmen zur Durchführung von Begrünungen auf geräumten Ackerflächen im Herbst und Winter sowie Brachflächen (Neuanlage von Landschaftselementen und WF) einen wirksamen Beitrag zur Lösung der genannten Probleme.

Tabelle 48: Entwicklung der Flächen im ÖPUL (stark wirksame Maßnahmen in ha)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	2.227.212	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.972.408	1.998.292
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.066.119	1.088.371
23 Erosionsschutz Acker	368	349	7.944	96.874	102.028	113.269	131.184
24 Erosionsschutz Obst	5.909	5.868	5.443	9.188	9.588	8.856	10.277
25 Erosionsschutz Wein	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347	39.308	39.975
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.333	12.532
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.256	50.991
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.789	8.682
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.379	71.293

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Anmerkungen zu den in Tabelle 48 genannten Maßnahmen:

- *Grundförderung:* Durch die Förderungsvoraussetzungen wird die Erhaltung des Grünlandflächenausmaßes und die Erhaltung von Landschaftselementen verlangt und damit auf diesen Flächen eine ganzjährige Bodenbedeckung sicher gestellt; weiters wird im Obst- und Weinbau die Begrünung jeder zweiten Reihe in bestimmten Zeiträumen verlangt.
- *Erosionsschutzmaßnahmen im Acker-, Obst- und Weinbau:* Die positiven Wirkungen der Bodenbedeckung und der angewandten Saatechnik sind primär für den Bereich Bodenschutz und Grundwasserschutz relevant, können aber auch für den Artenschutz relevant sein (siehe Ausführungen zu Indikator VI.2.A-2.3).
- *Ökopunkte Niederösterreich:* Die Wirkung ergibt sich aus der Förderung futterbaudominierter Fruchtfolgen und der Anlage von Begrünungen auf Ackerflächen.
- *Naturschutzmaßnahmen mit Projektbestätigung:* Bei diesen Maßnahmen (insbesondere dem Naturschutzplan) ist eine zielorientierte Vorgangsweise für ganze Regionen möglich (siehe auch Ausführungen zu VI.2.A-2.2.).

Tabelle 49: Teilnahme an der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter sowie an einzelnen Begrünungsvarianten (in ha)								
ÖPUL-Maßnahme	Kulturart	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Begrünung von Ackerflächen	Acker	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.063.119	1.088.371
Maßnahmenfläche in der INVEKOS-Ackerfläche		77,0	75,5	75,2	70,4	76,0	77,1	79,2
Begrünungsvarianten	A			237.244	230.806	237.711	238.859	228.906
	B			86.736	90.513	98.662	100.393	104.321
	C			46.774	48.345	50.583	56.974	58.890
	D			66.522	68.899	79.018	94.468	89.935
	E			34.955	34.732	30.499	22.163	22.352
Begrünte Fläche				472.231	473.295	496.473	512.858	504.403
Begrünte Fläche in % der Maßnahmenfläche				45,1	48,1	46,8	48,2	46,2
Quelle: BMLFUW.								

Bezogen auf die gesamte Ackerfläche weist diese Maßnahme bundesweit mit 79,2% Flächenanteil - wobei davon knapp die Hälfte tatsächlich begrünt ist - eine insgesamt sehr hohe Akzeptanz auf. Die Begrünungsvariante D, die den Anbau von mindestens zwei Mischungspartnern bedingt und hinsichtlich der Dauer der Begrünung die strengsten Bestimmungen enthält, zeigt nach mehreren Jahren des Zuwachses für 2004 eine Reduktion um knapp 5%. Ebenso rückläufig ist die Begrünungsvariante A, während das Ausmaß der mit den Varianten B und C begrünter Flächen zugenommen hat. Hinsichtlich der Akzeptanz der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen zeigen sich regional große Unterschiede. Im Testgebiet Marchfeld werden mehr als 90% der Ackerfläche im Rahmen dieser Maßnahme bewirtschaftet, in der Traun-Enns-Platte sind es 59%, im Testgebiet Oststeirisches Hügelland hingegen nur rund 20% mit relativ gleich bleibendem Niveau im Zeitraum von 1998 bis 2002. Es ist davon auszugehen, dass der Prozentsatz der tatsächlich begrünter Flächen in diesen Gebieten zwischen 35 und 50% der jeweiligen Ackerflächen beträgt.

Im Rahmen der Evaluierung des ÖPUL wurden mehrere Studien beauftragt, die einen Zusammenhang zwischen den einzelnen, angebotenen Maßnahmen hinsichtlich der Biodiversität von Tier- und Pflanzenarten analysieren sollten. Im Projekt 1314 „*Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen*“ wurde in 6 der 10 Untersuchungsgebiete annähernd auf allen Flächen Maßnahmen, die ein umweltfreundliches Anbaumuster fördern bzw. eine Vegetationsbedeckung in den kritischen Zeiträumen unterstützen, vorgefunden. Eine positive Wirkung auf die Biodiversität konnte nur in Ausnahmen festgestellt werden. Dies ist möglicherweise auf die hohe Maßnahmenakzeptanz zurückzuführen und das vergleichsweise geringe Vorkommen von maßnahmenfreien Flächen (geringer Stichprobenumfang).

Nutzungsdiversität und Kleinschlägigkeit stehen im Ackerland in den untersuchten Regionen in einem engen Zusammenhang (siehe „Bioprojekt“). Geringe Schlaggrößen sind dabei ein zentraler Faktor für die Biodiversität bei Vögeln im Ackerland (siehe „Monitoring-Projekt“); damit zeigen 44% von 38 untersuchten Kulturlandarten positive Zusammenhänge; das gilt auch für Offenland-Arten („weit verbreitete Arten“), Arten der EU-Vogelschutz-Richtlinie und abnehmende Arten. Analoge Hinweise liefert das „Bioprojekt“, wo insbesondere die Siedlungsdichte des Rebhuhns aus ökologisch plausiblen Gründen durch kleine Schläge positiv beeinflusst ist, aber ebenso die Dichte der Feldlerche und der Artenreichtum. Das „Monitoring-Projekt“ liefert überdies klare Hinweise dafür, dass die Schlaggröße im Grünland bei weitem nicht so relevant ist.

Das Bioprojekt und auch das „Monitoring-Projekt“ liefern zahlreiche Belege bzw. Hinweise dafür, dass bestimmte (v.a. stark pestizidbehandelte) Kulturen (z.B. Gemüse, Mais, Zuckerrübe, Kartoffel) negativ für viele Kulturlandvögel (z.B. Rebhuhn, Wachtel) und den Artenreichtum (u.a. Gesamtanzahl, Arten in der Roten Liste und Anhang I der EU-VSRL) sind; verschiedene Leguminosen haben aber offenbar sehr hohe Attraktivität für Kulturlandvögel (etwa Luzerne, Klee, Bohnen, Erbsen; z.B. Rebhuhn, Wachtel, Fasan, Turmfalke, Gold- und Grauammer, Feldlerche). Nach der Brutzeit korrelieren alle gemessenen Parameter für Artenreichtum (u.a. Gesamtanzahl, Arten in der Roten Liste und Anhang I der EU-VSRL) von Kulturlandvögeln negativ mit dem Flächenanteil an Hackfruchtflächen.

Dem Bioprojekt sind auch vielfache Hinweise über die Auswirkung der Bewirtschaftungszeiträume zu entnehmen; lange bewirtschaftungsfreie Zeiträume („Zeitfenster“) wirken sich dabei insbesondere positiv auf den Reproduktionserfolg bei Feldhase, Feldlerche und Rebhuhn aus, aber auch auf die Anzahl der abnehmenden und der Rote Liste-Arten. Die Ergebnisse des Monitoring-Projekts zeigen, dass die Herbst- und Winterbegrünungen nur in sehr geringem Ausmaß (und bei vergleichsweise geringen Flächenanteilen) positive Effekte haben. Bei Erosionsschutz Wein und Obst weisen Korrelationen mit einzelnen Arten auf mögliche positive Effekte hin. Die stärksten Effekte sind der Maßnahme „Neuanlage von Landschaftselementen“ zuzuschreiben.

In Folge werden maßnahmenbezogen die wichtigsten Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Kriterium „Anbaumuster“ (VI.2.A-2) bei ausgewählten Maßnahmen dargestellt. Maßnahmen die nicht näher untersucht wurden werden dabei nicht gesondert erwähnt.

- *Herbst- und Winterbegrünung*: Die nachgewiesenen positiven Effekte - bei dieser primär für den Erosions- und Grundwasserschutz konzipierten Maßnahme – sind gering, wobei Hinweise auf negative Einflüsse auf Vögel bei sehr hohen Anteilen begrünter Flächen (siehe Halbzeitbewertung „Greifvogel-Projekt“, Monitoring-Projekt) bestehen.
- *Erosionsschutz Wein*: Diese Maßnahme zeigt einen positiven Zusammenhang einer Art der EU-Vogelschutzrichtlinie (Heidelerche; siehe Halbzeitbewertung) sowie mit zwei Arten der Roten Liste und der Anzahl an Offenland-Arten. Die Effekte sind jedoch nicht eindeutig einer Maßnahme zuordenbar, da die Maßnahme zumeist gemeinsam mit der Maßnahme „Integrierte Produktion Wein“ umgesetzt wird.
- *Erosionsschutz Obst*: Diese Maßnahme zeigt positive Zusammenhänge mit dem Auftreten von zwei Vogelarten (davon eine Rote-Liste-Art). Die Effekte gehen möglicherweise auch auf den Strukturreichtum in Obstbaugebieten zurück.
- *Kleinschlägigkeit Acker (als eigene Naturschutzmaßnahme und im Rahmen von Ökopunkte)*: Diese „Teilmaßnahme“ wird – trotz sehr hoher (potenzieller) Effizienz – nur in sehr geringem Maße umgesetzt. Positive Zusammenhänge bestehen mit dem Auftreten von zwei Kulturlandarten im ackerland-dominierten Bereich. Die positiven Effekte beruhen wahrscheinlich auf der mit kleinen Schlägen verbundenen reichhaltigen Nahrungsbasis und Strukturdiversität.
- *Neuanlage von Landschaftselementen und Pflege ökologisch wertvoller Flächen*: Durch die Schaffung von Landschaftsstrukturen oder extensiv genutzten Flächen werden jedenfalls positive Effekte erzielt. Diese sind jedoch nur bei ausreichender Ausstattung mit entsprechenden Flächen zu erzielen (siehe dazu beispielhaft Tabelle 55). Unter den Maßnahmen, die eine Anreicherung mit Strukturen bewirken, die überwiegend nicht Teil der regulären landwirtschaftlichen Nutzung darstellen, erzielt die Maßnahme Neuanlage von Landschaftselementen die meisten und bei weitem eindeutigsten Effekte für die Verteilung und Bestandstrends von (gefährdeten) Kulturlandvögeln. Im Grünland sind Strukturen schaffende Maßnahmen allerdings noch weit seltener umgesetzt als im Ackerbereich, obwohl die prinzipiellen Möglichkeiten gegeben wären.

Kriterium VI.2.A-3: Die Fördermaßnahmen sind erfolgreich auf die Erhaltung schutzbedürftiger Arten ausgerichtet worden

Die durchgeführten Projekte zeigen, dass der Indikator VI.2.A3.2 in dieser Form und Schärfe für Vögel nicht generell zu beantworten ist, da aufgrund des großen Raumanspruchs vielfach Trends nicht eindeutig bestimmten Maßnahmenflächen zugeordnet werden können. Neben der Frage ob sich bestimmte Arten und der Artenreichtum in Österreich positiv entwickeln, ist zu klären, wie diese Entwicklungen mit einzelnen ÖPUL Maßnahmen in Beziehung stehen. Im Rahmen des „Birdlife Vogelmonitoring“ hat sich gezeigt, dass ÖPUL-Maßnahmen in Summe größere Effekte auf Bestandstrends bei Kulturlandvögeln haben als die Witterung, dass sich aber aufgrund der Datenstruktur („parallele“ Variation vieler Maßnahmen) sich Effekte schwer einzelnen Maßnahmen zuordnen lassen.

Essenzielle biologische Funktionen für Vögel (und wahrscheinlich auch andere Organismen) werden insbesondere von Flächen erfüllt, auf denen keine oder eine stark reduzierte landwirtschaftliche Nutzung stattfindet. Hier kommt im Ackerland Brachen und Naturschutzstilllegungen besondere Bedeutung zu. Das ist insbesondere durch das Bio-Projekt, aber auch das Monitoring-Projekt (und die Wintervogel-Studie der Halbzeitbewertung) dokumentiert.

Grundsätzlich sind daher die projektbezogenen ÖPUL-Maßnahmen Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen, Pflege ökologisch wertvoller Flächen, die Neuanlegung von Landschaftselementen und der Naturschutzplan auf die Erhaltung schutzbedürftiger Arten ausgerichtet (Entwicklung dieser Flächen siehe Tabelle 50). Diese genannten Maßnahmen werden auf knapp 4% der gesamten Acker- und Grünlandfläche (ohne Almen und Bergmäher) angenommen, wobei 2/3 dieser Maßnahmen auf Grünlandflächen bestehen. Insbesondere mit der Maßnahme Naturschutzplan ist durch gezielte Beratung und eine regionale abgestimmte Planung eine Optimierung des naturschutzfachlichen Potentials der angebotenen flächenbezogenen Naturschutzmaßnahmen möglich. Im Sinne der gegenständlichen Fragestellung hat die Grundförderung wegen der Erhaltung und des pfleglichen Umgangs mit Landschaftselementen ebenfalls eine besondere Bedeutung.

Tabelle 50: Entwicklung der Flächen der „Naturschutzmaßnahmen“ im ÖPUL nach den einzelnen Maßnahmen (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.809	14.682
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.333	12.532
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.156	50.991
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.789	8.682
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.583	7.359

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

In verschiedenen flächenbezogenen Projekten wurden landwirtschaftliche Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen, die insbesondere auf Arten oder Gruppen wild lebender Tiere ausgerichtet sind, näher untersucht. Wesentliche Erkenntnisse aus diesen Studien sind nachfolgend angeführt.

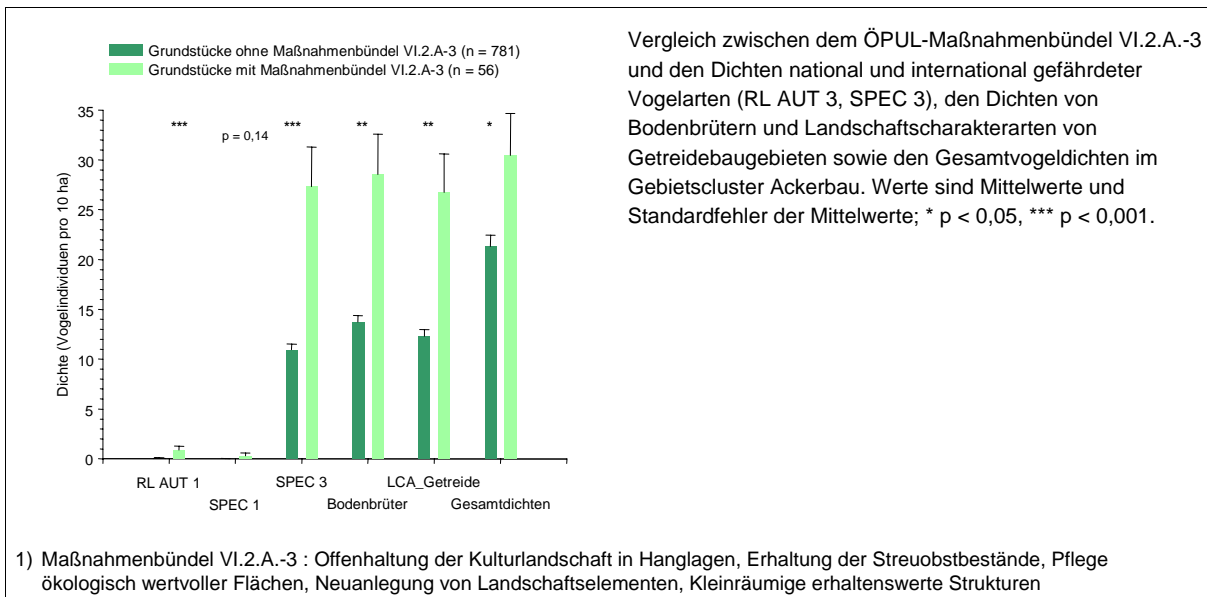
Im „Bioprojekt“ konnte deutlich die Standortabhängigkeit von konjunkturellen Stilllegungen (Brachen ohne nachwachsende Rohstoffe), die auf den untersuchten Testflächen 4,9% der Nutzflächen

einnehmen (jedoch weit überwiegend auf trockenen Böden geringer Produktivität und auf kleinschlägigen Fluren anzutreffen sind) gezeigt werden. Das gilt noch ausgeprägter für die Maßnahme Neuanlegung von Landschaftselementen, die fast ausschließlich auf die magersten und trockensten Böden beschränkt sind und daher den Mangel an ungenutzten Strukturen (Brachen) nur lokal kompensieren können. In diesem Projekt können auch positive Effekte der Maßnahme Neuanlegung von Landschaftselementen auf das Rebhuhn (wichtigster Faktor für Siedlungsdichte), den Feldhasen, die Wachtel und die Feldlerche belegt werden. Einschränkend ist jedoch zu sagen, dass diese Brachen zwar stets positiv mit Siedlungsdichten der untersuchten Arten korrelieren, dass aber der Fortpflanzungserfolg von der Bewirtschaftung abhängt (Häckseln nur außerhalb der zentralen Fortpflanzungsperiode; z.B. Feldhase, Rebhuhn). Der hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die untersuchten Zielarten bedeutendere erste Häckseltermin hat seinen Schwerpunkt zur sensibelsten Fortpflanzungszeit im April, Mai und Juni (65%).

Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“

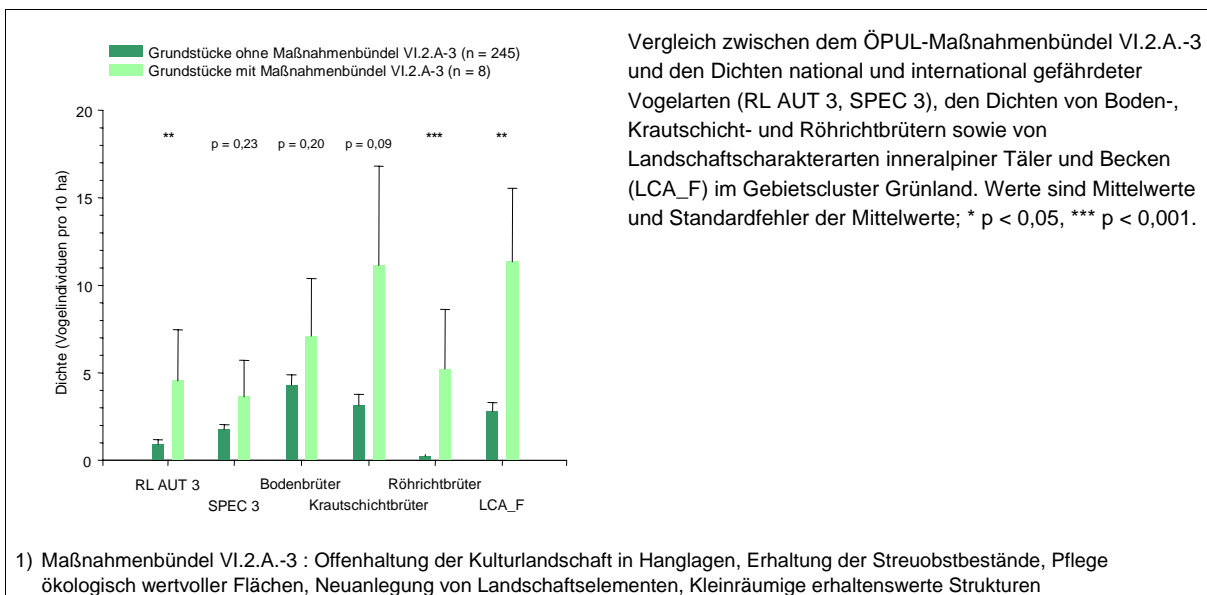
Im Projekt wurden lediglich in 2 Gebieten von 10 Gebieten nennenswerte Flächenanteile jener Maßnahmen gefunden, von denen eine positive Wirkung auf schutzbedürftige Arten zu erwarten sind. Auf diesen Flächen kommen mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit mehr Rote Liste-Arten der Gefäßpflanzen vor als auf den anderen Flächen im selben Gebiet. Allein im Ackerbaugebiet Karlhof sind relativ große Flächen als Wiesenbrache (Maßnahme WF) im Großtrappen-Schutzprogramm gemeldet. Im Ackerbaugebiet unterscheiden sich jedoch Maßnahmenflächen (K- und WF-Brachen) hinsichtlich Artenzahlen nicht von reinen Stilllegungsbrachen (dieser Befund wurde durch das „Bioprojekt“ bestätigt); die Auflagen sind offenbar nicht spezifisch genug, um das Biodiversitätspotenzial voll auszuschöpfen. Eindeutig ist die positive Wirkung der Maßnahmen OH (Offenhaltung der Kulturlandschaft), ES (Erhaltung der Streuobstbestände), WF (wertvolle Flächen), K (Neuanlegung von Landschaftselementen), WS (Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen) auf die Vogeldichten sowohl im Ackerland als auch im Grünland. In Ackerbaugebieten konnten signifikant höhere Dichten an gefährdeten Vogelarten, aber auch an Bodenbrütern festgestellt werden. Zwischen den Untersuchungsperioden 1998/99 und 2003 korrelierte z.B. auch der Trend der Feldlerche mit der Entwicklung der Maßnahmenflächen (K- und WF-Brachen).

Abbildung 37: Vergleich von ÖPUL-Maßnahmen¹⁾ und den Dichten von charakteristischen Vogelarten österreichischer Getreidebaulandschaften



Im Grünland zeigten zum Teil bedrohte Arten deutlich höhere Dichten auf Maßnahmenflächen. Allgemein ist jedoch eine geringe Akzeptanz dieser Maßnahmen zu verzeichnen.

Abbildung 38: Vergleich von ÖPUL-Maßnahmen¹⁾ und den Dichten von charakteristischen Vogelarten des inneralpinen Grünlandes



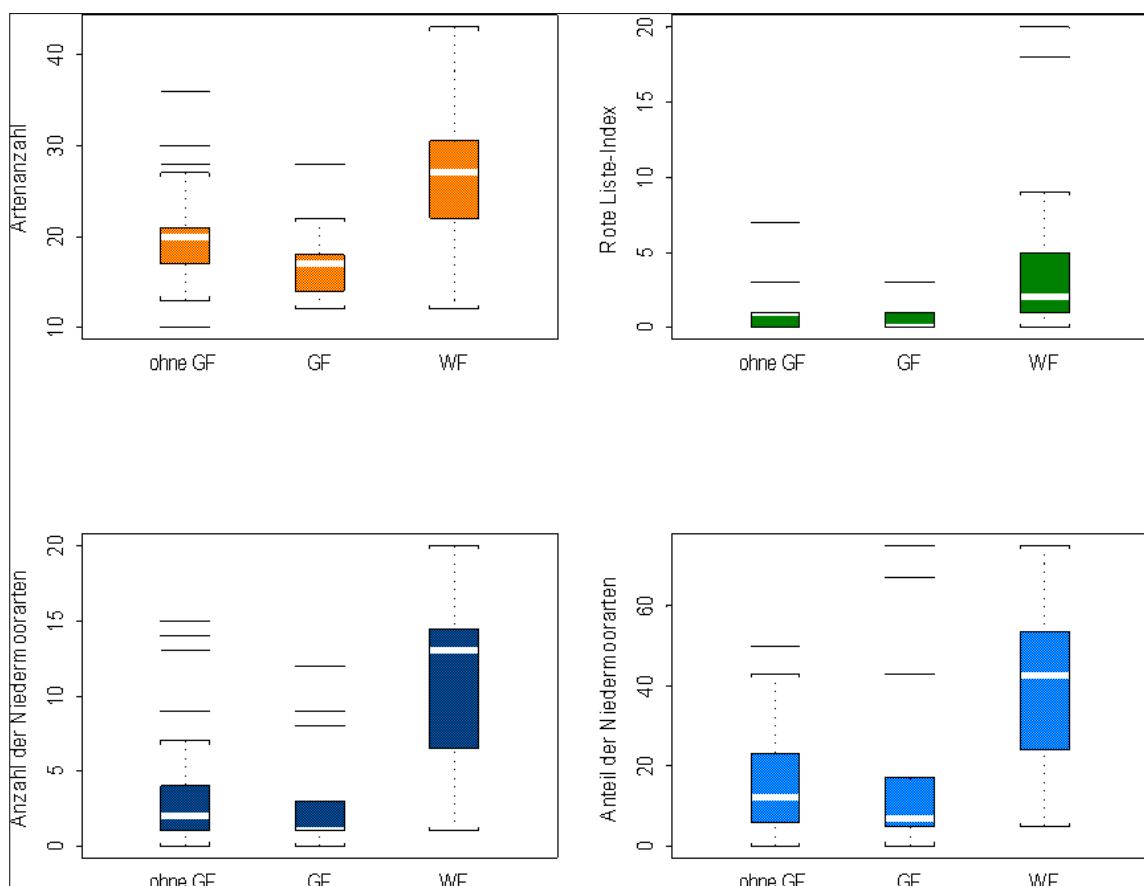
Studie „Niedermoorlandschaften“

In der Halbzeit-Evaluierung wurde eine Analyse der Wasservogel- und Wiesenvogelbrutgebiete im Zusammenhang mit den ÖPUL-Maßnahmen angeregt. Das Projekt untersuchte im Lauteracher Ried, im Zentrum der Rheintalmoore, die Wirkung von ÖPUL- Maßnahmen auf Vögel (Wiesenbrüter) und höhere Pflanzen. Zusätzlich wurden zeitliche Vergleiche von Luftbildaufnahmen angestellt, um Landschaftsveränderungen zu quantifizieren. Heute sind im Lauteracher Ried nur mehr Reste einer

ursprünglichen Moorlandschaft vorhanden. Die dominierende Nutzungsform sind Fettwiesen, welche durch Grundwasserabsenkung, verbesserte technische Ausstattung und Handeldüngereinsatz intensiv genutzt werden können. Von besonderem landschaftsökologischem Interesse sind Streuwiesen als Ersatzgesellschaften einstiger Moore, da diese ein bedeutender Lebensraum für viele gefährdete Arten sind. Das in der Studie bearbeitete Untersuchungsgebiet ist sowohl Teil des Natura 2000-Gebietes Lauteracher Ried als auch der gleichnamigen Important Bird Area.

Die Vogelkartierungen zeigten, dass gefährdete Arten um bis zu 70% abgenommen haben. Indikatorarten für extensive Wiesenbewirtschaftung (Baumpieper, Braunkelchen) zeigten im Lauteracher Ried eine noch stärkere Abnahme als der ohnehin schon negative bundesweite Trend. (In Österreich haben fast alle Kulturlandvogelarten von 1998 bis 2003 stark abgenommen. 2004 kam es wahrscheinlich durch günstige Bedingungen in der Brutsaison zu einer Bestandserholung). Von den wiesenbrütenden Vögeln sind nur mehr Einzelpaare vorhanden. Im Zusammenhang mit dem Auftreten der ÖPUL-Maßnahmen wurde herausgefunden, dass auf Flächen mit ausgewählten Maßnahmen (v. a. WF-Flächen) die Revier- und Individuenzahlen der meisten Wiesenvogelarten höher sind als auf Flächen ohne WF-Maßnahmen. Die Grundförderung für sich alleine hat keinerlei Wirkung auf Häufigkeit oder Siedlungsdichte von Wiesenvögeln. Auch ungeforderte Flächen (v. a. Gräben und Grabenrandstrukturen) beherbergen hohe Dichten und Häufigkeiten einiger Wiesenvogelarten. Die Populationstrends (1998–2005) zwischen Rastern mit hohem bzw. niedrigem Förderanteil unterscheiden sich nicht.

Abbildung 39: **Zusammenhang von ÖPUL-Maßnahmen und Vegetationsaufnahmen im Lauteracher Ried**



Die vegetationskundlichen Untersuchungen zeigten, dass das Potential an typischen Niedermoorpflanzenarten in den Extensivflächen durchschnittlich sechsmal größer ist als in den Intensivflächen. Jedoch auch dort ist es noch rudimentär vorhanden. Weiters ist auch die Anzahl an gefährdeten „Rote Liste“-Pflanzenarten in Extensivflächen höher. In Zusammenhang mit dem Vorhandensein von ÖPUL-Maßnahmen konnte festgestellt werden, dass auf fast allen Flächen ÖPUL-Maßnahmen stattfinden. Die Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen“ (WF) kommt auf 80% der Extensivflächen vor, jedoch auf nur 20% der intensiv genutzten Flächen.

Mit dieser Maßnahme wird im Lauteracher Ried eine einmalige, jedoch im Jahresverlauf späte Mahd (erste Septemberwoche) festgelegt, wodurch typische Niedermoorarten gefördert werden. Vor allem wiesenbrütende Vögel (Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Braunkehlchen) sind auf hochstaudenfreie bzw. -arme Flächen als Brutlebensraum und Raum zur Nahrungssuche angewiesen, welche durch regelmäßige, aber nicht zu frühe Mahd (Bruterfolg) sichergestellt werden.

Im Rahmen des „Bioprojekts“ zeigte sich, dass Naturschutzmaßnahmen im Ackerland (v.a. K) zwar einen entscheidenden Einfluss auf die Siedlungsdichte bodenbrütender Vögel (z.B. Rebhuhn) haben, dass aber unzureichende Maßnahmenauflagen (v.a. Häckseltermine) sich stark negativ auf den Fortpflanzungserfolg auswirken; daraus werden konkrete Empfehlungen (Trennstreifen mit Einsaaten, Untersaaten in Getreide, Streifen mit Ernteverzicht, Zeitfenster, Saatlücken im Getreide etc.) formuliert.

Studie „Evaluierung der ÖPUL Maßnahme Förderung naturschutzfachlich wertvoller Teichflächen“

Die im Evaluierungsbericht 2003 hinsichtlich der Artenvielfalt angeführten Bewertungsdefizite betreffen auch Teiche, für die im Rahmen des ÖPUL die Maßnahme „Förderung naturschutzfachlich wertvoller Teichflächen“ angeboten wird. Die Effektivität dieser Maßnahme wurde für die Bewertungsfrage „Artenvielfalt“ geprüft und aus dieser Untersuchung folgende Schlussfolgerungen gezogen:

- Die Studie belegt einen positiven Zusammenhang zwischen Maßnahmen zum Erhalt naturschutzfachlich relevanter Strukturen („Röhricht“, in der Praxis die gesamte Ufervegetation umfassend) mit den Arten- und Bestandszahlen der brütenden Wasservögel. Aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist anzunehmen, dass diese Strukturen ohne Förderung nicht im selben Ausmaß erhalten geblieben wären.
- Eine statistische Auswertung der Effekte besatzreduzierender Maßnahmen (Besatzreduktion und biologische Teichwirtschaft) war aufgrund der Datenstruktur nicht möglich. Aufgrund der Analyse eines Fallbeispiels ist aber zu erwarten, dass gerade die Besatzreduktion eine sehr wirksame Maßnahme ist. Die günstigere Entwicklung der Wasservogelbestände in der Südsteiermark im Vergleich zum Waldviertel könnte mit dem höheren Anteil besatzreduzierender Maßnahmen in der steirischen Stichprobe zusammenhängen.
- Hauptziel der Förderrichtlinie sollte es sein, die derzeit sehr starke Nahrungskonkurrenz zwischen Wirtschaftsfischen und Wasservögeln zu vermindern. Dazu wird empfohlen, Besatzreduktionen durch an die Bonität angepasste Besatzobergrenzen und adäquate Prämien attraktiver zu machen. Ergänzend dazu sollten Prämien für die Erhaltung naturschutzfachlich relevanter Strukturen nicht nur für Röhrichte, sondern auch für Makrophytenbestände angeboten werden.
- Zusätzliche Vorschläge betreffen vor allem die Verbesserung der bestehenden Stufengrenzen für die Flächenanteile naturschutzfachlich relevanter Strukturen, eine bundesländereinheitliche Einzelbegutachtung, die Harmonisierung der Förderungsvoraussetzungen zwischen den

Bundesländern, eine zentrale Datendokumentation sowie die Etablierung eines wissenschaftlichen Kriterien entsprechenden Monitorings, um zukünftige Evaluierungen zu erleichtern.

In Folge werden maßnahmenbezogen die wichtigsten Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Kriterium „Erhaltung schutzbedürftiger Arten“ (VI.2.A-3) bei ausgewählten Maßnahmen dargestellt. Maßnahmen die nicht näher untersucht wurden, werden dabei nicht gesondert erwähnt.

- *Ökologisch wertvolle Flächen (WF)*: Es besteht („Monitoring-Projekt“) ein positiver Zusammenhang zwischen der zunehmenden Akzeptanz dieser Maßnahme mit den Trends bei verschiedenen Kulturlandarten (eine Art der EU-Vogelschutzrichtlinie, zwei Arten der Roten Liste) im Grünlandbereich; das betrifft auch die Dichten von (gefährdeten) Grünlandvögeln („Niedermoorlandschaften“). Die Erhaltung einer extensiven Bewirtschaftung auf ökologisch wertvollen Flächen (z. B. spätere Mahdzeitpunkte) bewirkt u.a. ein besseres Angebot an Wirbellosen und die Erhaltung spezieller ökologischer Gegebenheiten.
- *Neuanlegung von Landschaftselementen (K)*: Im „Birdlife Vogelmonitoring“ und im „Bioprojekt“ können positive Zusammenhänge mit Brachen (inkl. Stilllegungen) bei mehreren Arten, sowie der Anzahl an Offenland-Arten, Arten der Roten Liste und der Gesamt-Artenzahl nachgewiesen werden. In Relation zum (sehr geringen) Flächenausmaß (unter 1% der Ackerfläche auf den Monitoring-Flächen) ist diese Maßnahme im Ackerbereich daher als sehr effizient zu bewerten. Derzeit ist die Akzeptanz aber stark standortabhängig und zeigt Defizite insbesondere auf Böden hoher Bonität.
- *Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen (WS)*: Diese Maßnahme hat in den untersuchten Gebieten eine sehr geringe Flächenrelevanz und wird für tierökologische Ziele in stark unterschiedlicher Weise umgesetzt, sodass Zusammenhänge mit den analysierten Arten durch diese Untersuchung nicht zu erwarten waren. Für spezielle (aber sehr unterschiedliche) Arten hat sie ein aber hohes Potenzial.
- Im Projekt 1314 führte ein Maßnahmenbündel, bestehend aus WF, K, WS, Erhaltung der Streuobstbestände und Offenhaltung der Hanglagen zu einer Erhöhung an Vogeldichten (national und international gefährdeter Arten) im Acker- und Grünland.
- *Naturschutz-Plan*: Die Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen liegt noch weit unter ihrem Potenzial bzw. den naturschutzfachlichen Anforderungen (z.B. Projekt 1314, „Bioprojekt“). Eine diesbezüglich hohe „Eigen-Initiative“ von Landwirten ist wegen der geringen naturschutz- (und prämierten-)relevanten Flächen nicht zu erwarten; zudem ist nicht zu erwarten, dass alle Bauern den Naturschutzwert bestimmter Flächen kennen, weiters ist der bürokratische und Beratungsaufwand für Einzelflächen vergleichsweise hoch. Der Naturschutzplan hat maßgebliche steuernde Wirkung für die Naturschutzmaßnahmen insofern, als deren Umsetzung oft durch den Naturschutzplan initiiert und die Akzeptanz der Maßnahmen in (sachlich) effizienter Weise gesteigert wird. Die Umsetzung scheint in grünland-dominierten Bereichen restriktiver und vermehrt auf gefährdete Arten orientiert. Im Ackerbau kommt bei flächenmäßig mehrfach stärkerer Umsetzung offenbar ein „breiteres“ Naturschutz-Verständnis der zuständigen Abteilungen der Bundesländer zum Tragen (es bestehen keine Zusammenhänge mit dem Auftreten gefährdeter oder häufiger Kulturlandvögel), durch die durchgeführten Untersuchungen sind hier keine klaren Zielsetzungen erkennbar.

Frage VI.2.B: In welchem Umfang ist die biologische Vielfalt auf Grund der Agrarumweltmaßnahmen erhöht oder verbessert worden ... durch Schutz von Habitaten, die für die Natur sehr wichtig sind, auf landwirtschaftlichen Flächen, durch Schutz oder Verbesserung der Umweltinfrastruktur oder durch Schutz von Feuchtgebieten bzw. aquatischen Habitaten, die an landwirtschaftlichen Flächen angrenzen (Habitatvielfalt)?

Kriterium VI.2.B-1: Habitats, die für die Natur sehr wichtig sind, sind auf landwirtschaftlichen Flächen erhalten worden.

Ebenso wie in der Halbzeitbewertung wird zur Beantwortung dieser Frage sowohl die Akzeptanz der habitatwirksamen Maßnahmen als auch deren potenzielle Wirksamkeit in Betracht gezogen. Von manchen Maßnahmen, wie z. B. der Grundförderung ist eine eher geringere Wirkung zu erwarten, sie wirken jedoch auf Grund der starken Verbreitung auf sehr vielen Flächen. Dagegen wirken Maßnahmen mit hoher Habitatwirksamkeit (naturschutzbezogene Maßnahmen) auf Grund der geringeren Akzeptanz nur regional oder punktuell.

Übersicht 7: Übersicht über habitat-relevante Maßnahmen

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Vorgaben der EK („Gemeinsamer Fragenbestand“)				Flächen 2004 in ha
	Habitatvielfalt	Flächige Habitats	Linienförmige Habitats	Feuchtgebiete	
1 Grundförderung	X	(X)	X	(X)	1.998.292
2 Biologische Wirtschaftsweise	X	X			309.325
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	(X)	(X)			109.865
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen	X	X			202.820
18 Alpung und Behirtung	X	X	(X)	(X)	450.745
21 Erhaltung von Streuobstbeständen	X	X	X		14.682
22 Begrünung von Ackerflächen	X	X			1.088.371
26 Kleinräumige Strukturen	X	X	X	X	12.532
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	X	X	(X)	X	50.991
28 Neuanlegung Landschaftselemente	X	X	X	(X)	8.682
29 Ökopunkte Niederösterreich	X	X	X	(X)	71.293
30 Salzburger Regionalprojekt	(X)	(X)	(X)	(X)	28.687

Ausgehend von den Ergebnissen aus der Vorperiode werden eine Stabilisierung und Erhöhung des Flächenausmaßes an Maßnahmen, die positiv auf die Habitatvielfalt wirken, und eine verstärkte Zielorientierung angestrebt (siehe Tabellen 51 bis 55). Generell ist anzumerken, dass es im ÖPUL vier flächenwirksame projektbezogene Maßnahmen gibt, deren Flächenanteil seit 1998 geringfügig ansteigt, allerdings von einem niedrigen Ausgangsniveau. Bis in das Jahr 2000 wurde die Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ im Rahmen der Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen angeboten. Mit dem ÖPUL 2000 gibt es für Streuobst eine eigene Fördermaßnahme und auch eine weitere neue flächenbezogene Maßnahme im Bereich Naturschutz (Kleinräumige/Wertvolle Strukturen). In der Halbzeitevaluierung fand eine regionale Zuordnung der Maßnahmen auf 4 ÖPUL-Testgebiete statt. Diese Gebiete stehen repräsentativ für die Nutzungsarten Ackerland (A), Grünland (GL) und Sonderkulturen:

- Acker: TG Marchfeld (HPG - Nordöstliches Flach- und Hügelland)
- Grünland: TG Bregenzer Wald und TG Ennstal (HPG - Alpen)

- Sonderkulturen (Obst): TG Oststeirisches Hügelland (HPG - Südöstliches Flach- und Hügelland).

Die Darstellung der Zeitreihen in den Tabellen 51, 52 und 53 zeigt die Entwicklung der Akzeptanz der für die Habitaterhaltung relevanten Maßnahmen seit der Halbzeitbewertung in ausgewählten Testgebieten.

Tabelle 51: Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in ha und %)

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Testgebiet Marchfeld						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Grundförderung	13.833	13.420	13.362	13.527	13.458	13.392	13.439
Bio und Verzicht	499	535	524	669	811	1.349	1.470
Naturschutz	561	556	569	404	470	469	490
Begrünung von Ackerflächen	13.216	12.778	12.922	11.826	13.114	13.207	13.116
LF der ÖPUL-Betriebe	15.129	14.600	14.693	14.577	14.398	14.474	14.368
Grundförderung	100%	97%	97%	98%	97%	97%	97%
Bio und Verzicht	100%	107%	105%	134%	163%	270%	295%
Naturschutz	100%	99%	101%	72%	84%	84%	87%
Begrünung von Ackerflächen	100%	97%	198%	89%	99%	100%	99%
LF der ÖPUL-Betriebe	100%	97%	97%	96%	95%	96%	95%

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

In den letzten Jahren kam es in Österreich zu einem starken Anstieg des Biolandbaus auf Ackerflächen. Von 2002 auf 2003 betrug der Anstieg 28% (Grüner Bericht 2004). Diese Entwicklung ist sehr deutlich im ackerbaudominierten Testgebiet Marchfeld zu beobachten. Aufgrund der positiven Wirkung der biologischen Wirtschaftsweise – erhöhte Beikrautbiodiversität, geeigneter Lebensraum für bestimmte Tierarten – ist diese Tendenz positiv zu bewerten (siehe „Monitoring-Projekt“, Evaluierungsbericht 2003), wenn auch nicht uneingeschränkt (siehe „Bioprojekt“). Die projektbezogenen ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen unterliegen seit 1998 im produktionsintensiven Ackerbauggebiet (gegen den nationalen Trend) einem Rückgang um 13% und haben im ÖPUL 2000 geringere Teilnahmeraten als zuvor. Demgegenüber hat aber die Biofläche um 295% zugenommen.

Tabelle 52: Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in Hektar und Prozent)

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Testgebiet Bregenzer Wald						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Grundförderung	1.537	1.535	1.460	1.430	1.402	1.412	1.468
Bio und Verzicht ¹⁾	1.213	1.226	1.177	1.017	956	940	939
Naturschutz	160	158	148	379	413	454	477
Offenhaltung Kulturlandschaft (OH) ¹⁾	896	897	850	467	448	439	443
LF der ÖPUL-Betriebe	1.520	1.480	1.415	1.408	1.444	1.463	1.474
Grundförderung	100%	100%	95%	93%	91%	92%	96%
Bio und Verzicht	100%	101%	97%	73%	68%	77%	77%
Naturschutz	100%	99%	93%	237%	258%	284%	298%
Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH)	100%	100%	95%	52%	50%	49%	49%
LF der ÖPUL-Betriebe	100%	97%	93%	93%	95%	96%	97%

¹⁾ Flächenrückgang durch Wechsel in Naturschutz erklärbar.

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Im *Testgebiet Bregenzer Wald* besteht eine sehr hohe Teilnahme an den projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen (2004: 32%), was sich auch bereits in der Halbzeitbewertung abzeichnete. In einer Befragung der Vorarlberger Landwirtschaftskammer und Naturschutzabteilung der Landesregierung wurde den Ursachen nachgegangen. Diese liegen nach den Angaben der Experten zum einen in den geografischen Gegebenheiten des Gebietes (hoher Anteil an Streuwiesen und steilen einmündigen Magerwiesen). Zudem stieß bereits das „Vorprogramm“ (Biotoppflegeprogramm des Landes Vorarlberg) auf eine große Akzeptanz bei den Landwirten.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die gute Zusammenarbeit zwischen den Vertretern des Umweltschutzes und der Landwirtschaft, die eine rasche Reaktion bei Problemen ermöglicht. Diese Kooperation führte zu einer gemeinsamen regionalen Programmgestaltung und zu gemeinsamen Informationsveranstaltungen für ÖPUL 2000. Die Kartierung der Flächen erfolgt in Form eines Beratungsgesprächs. Neue Teilnehmer werden seitens der Umweltabteilung an die Landwirtschaftskammer gemeldet, welche für den Landwirt die Anmeldung der Maßnahme über den Herbstantrag organisiert. Außerdem bietet die Prämie für Naturschutzmaßnahmen (entsprechend den hohen Auflagen) eine wichtige Anreizkomponente für die Teilnahme.

Im Testgebiet ist im Beobachtungszeitraum eine Verschiebung der Flächen von Bio, Verzicht und Offenhaltung zu WF zu beobachten, wobei erstgenannte Maßnahmen sich etwas reduzierten. Im Beobachtungszeitraum ist aber auch die LF leicht zurückgegangen.

Tabelle 53: Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in Hektar und Prozent)

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	<i>Testgebiet Ennstal</i>						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Grundförderung	3.599	3.522	3.430	3.433	3.504	3.536	3.575
Bio und Verzicht	1.847	1.835	1.866	2.421	2.515	2.637	2.662
Naturschutz	15	6	7	10	22	58	60
Offenhaltung der Kulturlandschaft	569	529	533	537	550	551	552
LF der ÖPUL-Betriebe	3.603	3.534	3.515	3.470	3.510	3.550	3.549
Grundförderung	100%	98%	95%	95%	97%	98%	99%
Bio und Verzicht	100%	99%	101%	131%	136%	143%	144%
Naturschutz	100%	42%	47%	67%	147%	387%	400%
Offenhaltung der Kulturlandschaft	100%	93%	94%	94%	97%	97%	97%
LF der ÖPUL-Betriebe	100%	98%	98%	96%	97%	99%	99%

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Im *Testgebiet Ennstal* haben die Maßnahmen Bio und Verzicht einen relativ sehr hohen Anteil mit deutlich steigender Tendenz. Weiters ist eine relativ starke Flächenzunahme der projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen zu beobachten, allerdings von einem niedrigen Niveau ausgehend. Die Teilnahme an den Maßnahmen ist aber nach wie vor sehr gering (2%). Dafür sind laut Expertenbefragung (Landwirtschaftskammer Steiermark/BBK Liezen) verschiedene Gründe verantwortlich:

- In den Testgemeinden (Aigen im Ennstal, Pürgg/Trautenfels, Stainach und teilweise Tauplitz) sind die Bauern nicht an extensiven Bewirtschaftungsweisen interessiert, da sie nach wie vor hauptsächlich Milch und Fleisch produzieren.
- Für die Naturschutzmaßnahmen im ÖPUL 2000 wurden die Fördersätze von den Landesregierungsgutachtern sehr niedrig angesetzt (meist nur 290 Euro). Da die Differenz zu

anderen Maßnahmen (biologische Wirtschaftsweise 250 Euro) äußerst gering ist, sind die Bauern nicht bereit, auf WF-Auflagen wie z.B. keine oder späte Beweidung, später Mähzeitpunkt, Düngungszeiten bzw. keine Düngung einzugehen.

- Es gibt immer wieder administrative Probleme, die zu Unstimmigkeit in der Projektabwicklung bezüglich Projektauflagen führen.
- Seit dem Jahr 2005 ist mit dem ÖPUL-WF-Wachtelkönigprogramm/Ennstal punktuell eine größere Akzeptanz und Teilnahme zu erwarten.

Tabelle 54: Entwicklung der Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in Hektar und Prozent)

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Testgebiet Oststeirisches Hügelland						
	1998	1999	2000 ²⁾	2001 ²⁾	2002	2003	2004
Grundförderung	5.134	5.013	3.684	3.162	3.157	3.180	3.381
Bio und Verzicht	161	152	199	307	313	317	323
Naturschutz ¹⁾	207	220	182	182	212	236	242
Offenhaltung der Kulturlandschaft	149	142	110	69	70	68	60
Begrünung von Ackerflächen	651	664	564	590	640	748	748
LF der ÖPUL-Betriebe	5.939	5.870	4.889	4.269	4.346	4.314	4.348
Grundförderung	100%	98%	72%	62%	62%	62%	66%
Bio und Verzicht	100%	94%	124%	191%	194%	197%	201%
Naturschutz	100%	106%	88%	88%	102%	114%	117%
Offenhaltung der Kulturlandschaft	100%	95%	74%	46%	47%	46%	40%
Begrünung von Ackerflächen	100%	102%	87%	91%	98%	115%	115%
LF der ÖPUL-Betriebe	100%	99%	82%	72%	73%	73%	73%

1) In den Jahren 2001 und 2002 ist hier die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen (jeweils etwa 80 ha) mitberücksichtigt.
 2) Der deutliche Rückgang der Teilnahme von 1999 auf 2000 und von 2000 auf 2001 ist durch das Ende der ersten 5-jährigen Verpflichtung beziehungsweise das Auslaufen des Verlängerungsjahres des ÖPUL 95 zu erklären.

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Die starke Abnahme der am ÖPUL teilnehmenden Fläche und die im Verhältnis noch stärker sinkende Akzeptanz bei der Grundförderung im *Testgebiet Oststeirisches Hügelland* hat sich in den letzten beiden Jahren stabilisiert. Die projektspezifischen Maßnahmen sind flächenmäßig auf gleich bleibendem Niveau (4%). Laut Befragung der Steirischen Landwirtschaftskammer (BBK Weiz) handelt es sich um ein günstiges jedoch kleinstrukturiertes Produktionsgebiet (insbesondere die Testgebiets-Gemeinden). Durch die Tendenz zur intensiven Produktion und starkem Viehbesatz (Schweine) besteht ein hoher Bedarf an düngefähiger Acker- und Grünlandfläche. Ein hoher Anteil an Spezialkulturen, vor allem Obst aber auch Wein, Erdbeeren und Baumschulen, macht auch "ungünstige Lagen" erfolgreich bewirtschaftbar.

Die Bezirksbauernkammer versucht, gemeinsam mit der Landesregierung die Naturschutzmaßnahmen zu bewerben. Es besteht jedoch seitens der Bauern eine negative Einstellung, die nur in einzelnen Fällen z.B. in Zusammenarbeit mit der Jägerschaft durchbrochen werden kann. Der Anteil an Nebenerwerbsbetrieben ist sehr hoch, und der Einkommenschwerpunkt liegt im außerlandwirtschaftlichen Bereich. Daher ist das Interesse am Agrarumweltprogramm sehr gering. Kleinlandwirtschaften mit prädestinierten WF – Flächen werden von Städtern gekauft, die nicht an landwirtschaftlicher/naturschutzfachlicher Bewirtschaftung interessiert sind. Außerdem sehen viele aus der Produktion aussteigende LandwirtInnen diese Flächen eher als Spekulation für die Umwidmung in Bauland, insbesondere Industriegebiet. Es besteht daher wenig Bedürfnis, an langfristig ökologischen Maßnahmen teilzunehmen.

Tabelle 55: Für Habitaterhaltung relevante Flächen im ÖPUL (2004 in % der LF)¹⁾

Maßnahmenbezeichnung	Testgebiet Marchfeld (A)	Testgebiet Aigen (A, G)	Testgebiet Ennstal (G)	Testgebiet Bregenzer Wald (G)	Testgebiet Oststeirisches Hügelland (S)	Österreich
Grundförderung	93	100	97	100	57	88
Verzicht auf Mineraldünger und chem. synthetischen Pflanzenschutz (inkl. Bio) ²⁾	10	80	73	64	5	35
Offenhaltung der Kulturlandschaft	0	1	15	30	1	9
Projektbezogene Naturschutzmaßnahmen und Streuobst ³⁾	3	6	2	32	4	4
Zeichenerklärung: A = Ackerbau dominiertes Gebiet; G = Grünland dominiertes Gebiet; S = gemischtes Gebiet mit prägendem Anteil an Sonderkulturen; HPG = Hauptproduktionsgebiet						
1) Summe der LF aller Betriebe im INVEKOS.						
2) Die Aufteilung zwischen den Maßnahmen Bio und Verzicht ist sehr unterschiedlich; Details sind dem Anhang zu entnehmen.						
3) Die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen ist nur im TG Oststeirisches Hügelland flächenrelevant, allerdings nur mit 2% der LF. Die genauen Daten und die Flächen der einzelnen Maßnahmen sind Tabelle 54 zu entnehmen.						
Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.						

Projektbezogene Naturschutzmaßnahmen (Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen - WS, ökologisch wertvolle Flächen - WF- und Neuanlegung von Landschaftselementen - K) mit dem größten potenziellen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Habitatvielfalt werden im Bundesgebiet auf etwa 4% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (ohne Almen) durchgeführt. Im Wesentlichen haben sich die Trends aus der Halbzeitevaluierung fortgesetzt, und es kam zu einem geringfügigen Zuwachs. Die einzelnen Maßnahmen werden jedoch in den Testgebieten sehr unterschiedlich wahrgenommen. Die Gründe liegen zum einen in der unterschiedlichen Beratung und Information der betroffenen LandwirtInnen, wobei zum Teil „Vorprogramme“ im ÖPUL weitergeführt wurden, was sich auch positiv auf die Teilnahmezahlen auswirkt. Zum anderen spielen die alternativen Einkommensquellen eine große Rolle. In günstigen Produktionsgebieten können aus der landwirtschaftlichen Produktion (Milch, Fleisch) gute Erlöse erzielt werden. Eine Extensivierung der Flächen mit Bewirtschaftungsbeschränkungen stellt für diese Betriebe einen geringen Anreiz dar. Anschließend wird auf die Studien mit habitatrelevanten Ergebnissen, die für die Update-Evaluierung beauftragt wurden, eingegangen.

Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“

Bereits in der Halbzeitbewertung wurden die Ergebnisse der Pilotstudie ausführlich vorgestellt. Sie besagen, dass Maßnahmen, bei denen ein potenziell direkter Effekt zur Habitaterhaltung angenommen wird (projektbezogene Naturschutzmaßnahmen), nur in sehr kleinen Flächenanteilen vorkamen. Auf diesen Flächen zeigen sich grundlegend durchaus positive Entwicklungen (Details siehe Bericht ÖPUL Halbzeit Bewertung). Der positive Zusammenhang zwischen den Maßnahmen und der Vogeldiversität wurde bereits beim Kriterium VI.2.A – 3 besprochen.

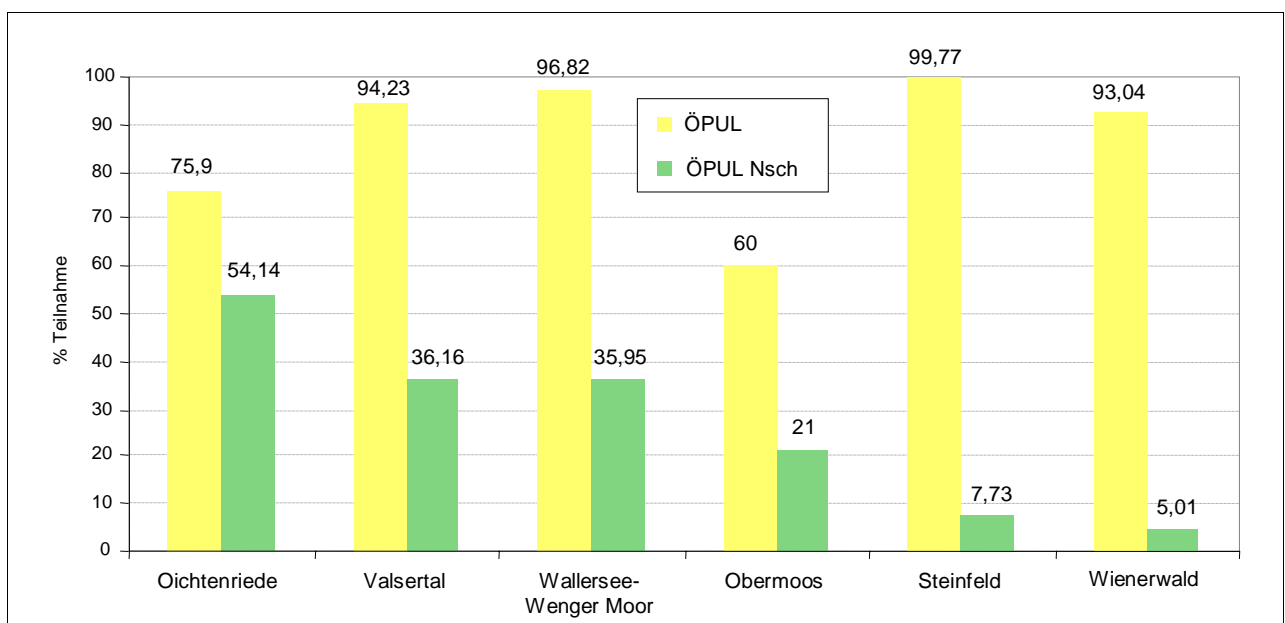
Im *Birdlife-Monitoring-Projekt* konnten in den grünland-dominierten Gebieten positive Zusammenhänge zwischen der Steilhangmahd und dem Auftreten von sechs Kulturlandarten (davon eine Art der Roten Liste) festgestellt werden. Es besteht ein klarer Zusammenhang zwischen der generellen Abnahme von Maßnahmen extensiver Grünlandbewirtschaftung (auch Silageverzicht und die mit ÖPUL 2000 eingestellte Maßnahme Schnittauflagen sowie – mit Einschränkung – Reduktion Grünland) und dem Rückgang bei sieben Vogelarten sowie der Anzahl an Arten der Roten Liste im Grünlandbereich.

Der ökologische Effekt beruht wahrscheinlich auf einer Bereicherung der Habitatdiversität durch die extensive Bewirtschaftung von (ökologisch wertvollen) Hangwiesen, wodurch es v. a. zu einem verbesserten Nahrungsangebot (Insekten) für viele Vogelarten kommt.

Studie „Akzeptanzanalyse ÖPUL – Natura 2000“

In diesem Projekt wurde anhand der landwirtschaftlich geprägten Habitats und Lebensräume (FFH-Richtlinie (Anhang I und II, sowie Arten Vogelschutzrichtlinie nach Anhang I) geprüft, inwieweit die bestehenden ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen geeignet sind, einen Beitrag zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume in den jeweiligen Natura 2000-Gebieten zu leisten. Die Akzeptanz der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen in den 6 Natura 2000-Gebieten schwankte zwischen 5% (Wienerwald) und 54% (Oichtenriede). Dabei fällt auf, dass die großen Natura 2000-Gebiete Wienerwald (53.354 ha LF) und Steinfeld (23.810 ha LF) einen geringeren Anteil an Naturschutzmaßnahmen haben als kleine Natura 2000-Gebiete (Oichtenriede 85 ha LF, Obermoos 874 ha LF, Wallersee - Wenger Moor 87 ha LF, Valsertal 60 ha LF). Bei der Analyse der Ursache stellte sich heraus, dass die großen Gebiete seitens der Behörde schlechter betreut waren als die kleinen. Es wurde festgestellt, dass durch intensivere Betreuungs- und Bildungstätigkeiten die Akzeptanz um bis zu 40% erhöht werden kann.

Abbildung 40: Anteil der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen an der gesamten ÖPUL-Fläche in ausgewählten Natura 2000-Gebieten (in Prozent)



Es zeigte sich, dass es keinen Zusammenhang zwischen Lebensraumtyp (nach FFH-Richtlinie, Anhang II) und der Akzeptanz von ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen gibt, dies ist von Gebiet zu Gebiet unterschiedlich. In den Gebieten wiederum ist, je nach Lebensraumtyp, die Akzeptanz der ÖPUL-Maßnahmen unterschiedlich. Alternative Programme, die die gleiche Leistung wie die ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen anders bewerten und national ausgezahlt werden, gibt es in den Gebieten nicht. Innerhalb des ÖPUL gibt es in NÖ als Alternativangebot die Ökopunkte, welche in Ungunstlagen (Wienerwald) hohe Akzeptanzen hat. In dieser Maßnahme werden auf ökologisch wertvollen Flächen (v.a. durch den Zuschlag „Landschaftselemente“) teilweise höhere Prämien gewährt als bei ÖPUL Naturschutzmaßnahmen. Ein Einfluss auf die Akzeptanz der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen ist

wahrscheinlich, müsste jedoch näher untersucht werden, da hier nur ein Testgebiet betroffen war. Die stichprobenartigen Kartierungen von ausgewählten Flächen (alle Lebensräume) machte deutlich, dass die mit ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen bewirtschafteten Lebensraumtypenflächen in einem deutlich besseren Ist- Zustand vorliegen als Flächen ohne ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen. Von 40 kartierten und bewerteten Flächen mit ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen wurden 27 Flächen mit „A“ (natürlich, naturnah) und nur 1 Fläche mit „C“ (stark verändert) bewertet. Von den 38 Flächen ohne ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen hingegen hatten 10 Flächen die Bewertung „A“ und 13 Flächen die Bewertung „C“. Dies ist ein deutlicher Hinweis, dass die ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen einen positiven Beitrag zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes (gemäß Natura 2000) dieser Lebensräume leisten.

Studie „Obstbaumwiesen als Schlüsselemente zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Vielfalt in österreichischen Agrikurlandschaften“

Bei diesem Projekt wurde die quantitative und qualitative Entwicklung dieser multifunktionellen Landschaftselemente in (25 Quadranten aus 7 Bundesländern (Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Kärnten, Tirol, Vorarlberg und Salzburg) untersucht. Streuobstbestände dienen vielen Tierarten als Habitat und haben eine Verbindungs- und Trittsteinfunktion in der Landschaft. Im Zeitvergleich (1995-2005) haben die geförderten Obstbaumwiesenflächen um 15% zugenommen. Die kartierten Obstbaumwiesen zeigen die Eigenschaften traditioneller Streuobstbestände. Die Pflege ist moderat, was typisch ist für extensive Obstanlagen, und die Streuobstbestände sind nur selten in einem Zustand des Zusammenbruchs. Meist werden sie ständig verjüngt bzw. befinden sich in ihrer Optimalphase. In mehr als der Hälfte der untersuchten Flächen wurden Nistgelegenheiten bzw. Wohnmöglichkeiten für Fledermäuse und andere Kleinsäuger gefunden. Die Habitatstruktur eines Teiles der Anlagen ist als naturschutzfachlich hochwertig einzustufen. Insgesamt wurden 86 Obstbaumwiesen auf ihre floristische Ausstattung hin überprüft, dabei wurden 7 Gesellschaften ausgewiesen, von denen 3 in der aktuellen Rote Liste der Biotoptypen Österreichs geführt werden. Allerdings weisen nur 23% der Flächen eine ÖPUL-Maßnahme in Verbindung mit der Erhaltung von Streuobstbeständen auf (ES, OH; WF). Sowohl auf naturschutzfachlich am höchsten zu bewertenden Flächen als auch auf bereits verbrachten Flächen wurden keinerlei ÖPUL-Maßnahmen gefunden. Bei den verbrachten Flächen wäre ein Lenkungseffekt des ÖPUL im Hinblick auf eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung (1-2malige Mahd) sehr wünschenswert.

Die positive Auswirkung der Maßnahme Erhaltung der Streuobstbestände auf vier Kulturlandvogelarten (davon zwei Rote Listen Arten) konnte auch im *Monitoring-Projekt* nachgewiesen werden.

Kriterium VI.2.B-2: Ökologische Infrastrukturen, einschließlich Ackerrandstreifen (Hecken...) oder nicht bewirtschaftete Schläge, denen eine Habitatfunktion zukommt, sind geschützt oder verbessert worden.

Ökologische Infrastrukturen spielen weniger durch ihre flächenmäßige Ausdehnung eine Rolle als vielmehr als Verbindungskorridor, Vernetzungselement, Fluchtraum, Ansitzwarte und Ruheplatz. Die gezielte Entwicklung solcher Infrastrukturen wirkt der Fragmentierung der Landschaft und der in ihr lebenden Populationen entgegen. Die Erhaltung der genannten Elemente ist eine Förderungsvoraussetzung der Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich und kleinräumige erhaltenswerte Strukturen. Die Neuschaffung von Landschaftselementen erfolgt primär durch die Maßnahme Neuanlage von Landschaftselementen, aber im Ackerbaubereich auch im Rahmen der Maßnahmen Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF).

Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“

Im Projekt zeichnete sich in 10 untersuchten Quadranten kein einheitlicher Trend ab. Die linearen Infrastrukturen und Kleingehölze nahmen eher ab. So wurde in der Mehrzahl der Gebiete unabhängig vom Anteil der Fördermaßnahmen eine Abnahme von Kleingehölzen festgestellt (siehe Evaluierungsbericht 2003). Bei den flächenhaften Infrastrukturen kam es zumeist zu einer Zunahme auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen (Brachen). In einem Testquadranten (Karlhof) ist eine durch das ÖPUL (Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen) geförderte Brachelandschaft entstanden (Trappenschutzprojekt).

Studie „Ökologische Infrastrukturen“

In diesem Projekt wurde der Veränderung der Landschaftsausstattung in Acker-, Wein-, und Obstbaulandschaften nachgegangen. Anhand von Luftbildern wurde zu 2 Zeitpunkten die Landschaftsausstattung im Wald- und Mostviertel ermittelt und deren Veränderung quantifiziert. Von 1995 auf 2003 kam es zu einer Zunahme der Anzahl von Strukturen (ca. 11%), deren Flächen aber gleichzeitig im Durchschnitt ca. 6% abgenommen haben. Das heißt, das Flächenausmaß der einzelnen Elemente wird kleiner. Über alle Untersuchungsgebiete betrachtet nahmen speziell die Flächensummen der linearen (Raine und Staudenfluren) Strukturtypen signifikant ab. Die Flächensummen der flächigen Strukturen (Gebüsch, Gehölzgruppe, Obstbaumanlagen) nehmen dagegen zu. Das heißt bei den linearen Typen wird sowohl die Fläche als auch in Anzahl reduziert. Dieser Trend ist im Waldviertel bei seiner insgesamt reichen Ausstattung mit linearen Strukturen besonders deutlich. Dieses Ergebnis korrespondiert mit Ergebnissen der Pilotstudie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“. Generell war die Teilnahme an ÖPUL-Maßnahmen in den Gebieten, unabhängig vom Strukturanteil, sehr hoch. Insgesamt kam es zu einer Flächenabnahme der kartierten Strukturen von 6%. Die Flächenänderung ist besonders stark, wo ein hoher Anteil der Maßnahme Ökopunkte stattfindet (negative Korrelation zwischen Ökopunkte und Strukturflächenänderung). Diese Entwicklung wurde von der Maßnahme Grundförderung gedämpft, jedoch nicht aufgehalten (positive Korrelation der Grundförderung mit der Strukturflächenänderung). Ein hoher Anteil von Grundförderung und Ökopunkten hat eine positive Veränderung von Strukturen zur Folge, da bei einer gemeinsamen Betrachtung der beiden Maßnahmen die Wirkung der Grundförderung aufgrund des hohen Flächenanteils überwiegt.

Abbildung 41: **Änderungen in der Landschaft (Mostviertel)** - Vergleich 1995 zu 2003



Es besteht allerdings die Tendenz, dass die Grundförderung ebenso wie die Ökopunkte eher auf strukturfreien Flächen vorkommt. In vielen Zellen kamen keine WF vor und es konnte daher kein Zusammenhang mit einer Strukturveränderung gefunden werden. In den Zellen mit einer WF-Teilnahme wird die stabilisierende Wirkung der Maßnahme angedeutet. Die geringe Stichprobenzahl lässt jedoch keine eindeutigen Aussagen zu. Prinzipiell sind die ÖPUL-Maßnahmen eher auf die Nutzflächen und nicht die ökologischen Infrastrukturen konzentriert. Insgesamt betrachtet sind die ÖPUL-Maßnahmen nicht der maßgebliche Faktor hinter Veränderungen der Landschaftsausstattung.

Kriterium VI.2.B-3: Wertvolle Feuchtgebiete (die häufig nicht bewirtschaftet wurden) oder aquatische Habitate sind vor Auswaschungen, Oberflächenabflüssen oder Sedimenteintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen geschützt worden.

Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“

Das Projekt zeigte, dass ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen Maßnahmen unterliegt, die vor allem auf Grundwasserschutz ausgerichtet sind. Diese haben zumeist auch potenziell positive Effekte für den Schutz von wertvollen Feuchtgebieten in der Agrarlandschaft. Eine Bewertung der aktuellen Bestände der Feuchtgebietenvogelarten weist auf einen verhältnismäßig günstigen Zustand und das Vorkommen von entsprechenden Habitaten hin. Insgesamt konnten in allen zehn Untersuchungsgebieten 30 Feuchtgebietenarten i.w.S. festgestellt werden. Darunter befinden sich eine ganze Reihe national und international gefährdeter Vogelarten: (So scheinen zehn Arten im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie auf, 13 Arten sind von gesamteuropäischem Naturschutzinteresse

und 23 Arten sind in der Roten Liste Österreichs als gefährdet eingestuft). Allein diese Zahlen weisen auf die immense Verantwortung hin, die die Landwirtschaft, hier unter Anwendung von Maßnahmen, für den Schutz angrenzender wertvoller Feuchtgebiete trägt. Wenig überraschend handelt es sich bei den Untersuchungsgebieten mit den meisten Feuchtgebietsarten und den höchsten Dichten derselben in erster Linie um Grünlandflächen inneralpiner Täler und außeralpiner Becken. Hier sollten entsprechende ÖPUL-Maßnahmen ihre ausgeprägteste Wirkung erzielen.

Studie „Niedermoorlandschaften“

Bei diesem Projekt wurden im Lauteracher Ried Vögel (Wiesenbrüter) und Vegetation (höhere Pflanzen) als Indikatoren ausgewählt, um die Wirkung der ÖPUL-Maßnahmen zu untersuchen. Zusätzlich wurden zeitliche Vergleiche von Luftbildaufnahmen angestellt, um Landschaftsveränderungen zu quantifizieren. Für das Lauteracher Ried sind seggen-dominierte Niedermoore und Pfeifengras-Streuwiesen typische Habitats, die die Landschaft prägen. Streuwiesen haben sich als Niedermoor-Nachfolgegesellschaften bei extensiver Nutzung (einschüriger Herbstmahd und Düngeverzicht) eingestellt. Von besonderem landschaftsökologischem Interesse sind Streuwiesen als Ersatzgesellschaften einstiger Moore, da diese ein bedeutender Lebensraum für viele gefährdete Arten sind. Die Ergebnisse der Luftbilddauswertungen zeigten, dass der Anteil an extensivem Grünland ebenso wie der Anteil an Ackerflächen zwischen 1999 und 2001 angestiegen ist. Die Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen (WF)“ war positiv korreliert mit dem extensivem Grünland und negativ mit dem intensivem Grünland. Sie war am Betrieb häufig kombiniert mit der Maßnahme Silageverzicht (später Mähtermin). Die Anzahl der Baumreihen und Einzelbäume blieb über die Jahre stabil. Die Flächen-Gehölzstrukturen zeigten eine Zergliederung der Gehölzstrukturen in Kleinelemente. Mit der Maßnahme WF wird im Lauteracher Ried eine einmalige, jedoch im Jahresverlauf späte Mahd (erste Septemberwoche) festgelegt, wodurch typische Niedermoorarten gefördert werden. Vor allem wiesenbrütende Vögel (Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Braunkehlchen) sind auf hochstaudenfreie bzw. -arme Flächen als Brutlebensraum und Raum zur Nahrungssuche angewiesen, welche durch regelmäßige, aber nicht zu frühe Mahd (Bruterfolg!) sichergestellt werden. Tatsächlich nehmen jedoch die Bestände gefährdeter Vogelarten um bis zu 70% ab, Indikatorarten für extensive Wiesenbewirtschaftung (Baumpieper, Braunkelchen) zeigten im Lauteracher Ried eine noch stärkere Abnahme als der ohnehin schon negative bundesweite Trend. In Folge werden maßnahmenbezogen die wichtigsten Auswirkungen im Zusammenhang mit den Kriterien „Habitats, ökologische Infrastrukturen und wertvolle Feuchtgebiete“ dargestellt. Maßnahmen die nicht näher untersucht wurden werden dabei nicht gesondert erwähnt.

In Folge werden maßnahmenbezogen die wichtigsten Auswirkungen im Zusammenhang mit den Kriterien „Habitats, ökologische Infrastrukturen und wertvolle Feuchtgebiete“ dargestellt. Maßnahmen die nicht näher untersucht wurden, werden dabei nicht gesondert erwähnt.

- *Steilhangmahd (Offenhaltung der Hanglagen)*: Primär sind die positiven Effekte (sechs Kulturland-Vogelarten, eine davon in der Roten Liste) auf die Erhaltung extensiver Grünlandflächen und ihres Beitrags zur Habitatdiversität zurück zu führen. Rückläufige Trends bei Grünland-Vögeln korrelieren allerdings mit der Flächenabnahme dieser Maßnahme (Monitoring-Projekt).
- *Ökopunkte*: Das Monitoring-Projekt zeigte, dass diese Maßnahme, die in erster Linie in noch gut strukturierten, produktionsschwachen Gebieten umgesetzt wird, positive Zusammenhänge mit dem Auftreten von Vogelarten (davon eine Art der EU-Vogelschutzrichtlinie) im ackerbau-dominierten Bereich aufweist (auch abnehmende Arten). Andererseits gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Maßnahme und der Abnahme von linearen Strukturen (Projekt „Ökologische Infrastrukturen“)

- *Erhaltung von Streuobstbeständen:* Die Maßnahme leistet einen Beitrag zu Erhaltung der Streuobstbestände – auch wenn eine Vielzahl der Bestände nicht in die Maßnahme eingebracht werden. Die nachgewiesenen positiven Zusammenhänge mit dem Auftreten von vier Vogelarten (davon zwei Arten der Roten Liste) im ackerland-dominierten Bereich sind wahrscheinlich primär auf die Erhaltung wichtiger Habitatstrukturen (z. B. Brut- und Wartenbäume) und die Bereicherung der Habitatdiversität auch für Generalisten, zurück zu führen.
- *Silageverzicht:* Positive Effekte sind durch die Erhaltung einer extensiven Bewirtschaftung (Heuwiesen) und Bereicherung der Habitatdiversität (dadurch v. a. besseres Insektenangebot) gegeben. Trotz der bestehenden Maßnahme sind die Flächen in den letzten Jahren leicht zurück gegangen. Vieles deutet darauf, dass die zeitintensivere Heuwerbung ohne Abgeltung des Silageverzichtes, noch wesentlich rascher zurückgehen würde.
- *Grundförderung:* Gehölzartige Landschaftselemente sind als Habitate bzw. Habitatelemente in Acker- bzw. Grünland bedeutend; flächige und größere lineare (z.B. Windschutzgürtel) Gehölze sind für naturschutzfachlich wenig relevante Arten zwar wichtig, diese sind aber oft ausgesprochene Gehölz(Wald)bewohner und zeigen positive Bestandstrends (Monitoringprojekt). Verschiedene Projekte zeigen, dass die ökologisch besonders wertvollen niedrigen (nicht baumdominierten), vereinzelt oder auch kleinräumig linear angeordneten Landschaftselemente (Büsche, Raine, Trockenrasenreste, Schilf usw.) sehr geringe Flächenanteile einnehmen, aber eine große Bedeutung für (naturschutz-relevante) Offenland-Arten (z.B. Rebhuhn) haben. Die Erhaltung von Landschaftselementen ist daher jedenfalls ein wesentliches Element für ein Agrarumweltprogramm, auch wenn in einigen untersuchten Gebieten eine Zunahme flächiger Landschaftselemente bei gleichzeitiger Abnahme (kleiner) linearer Landschaftselemente zu beobachten waren und direkte Effekte der Grundförderung nicht nachgewiesen werden konnten.
- *Naturschutzmaßnahmen:* Diese erhalten und schaffen gezielt Habitate und Strukturen und leisten einen positiven Beitrag zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes (gemäß Natura 2000). Unter den Maßnahmen zur Erhaltung wichtiger Habitate (und damit v. a. extensiver Bewirtschaftungsformen) haben zwei Grünland-Maßnahmen (Steilhangmahd, Silageverzicht) eine besondere Stellung (von diesen beiden Maßnahmen sind die meisten Grünland-Vogelarten betroffen), weil extensive Grünlandbewirtschaftung abnimmt und die Trends von (gefährdeten) Grünlandvögeln damit einhergehen. Die Maßnahmen Ökopunkte und Kleinschlägigkeit haben ihre größte Bedeutung in der Erhaltung wenig intensiver Ackerbewirtschaftung in Bereichen mit Fluren relativ hoher struktureller Diversität (Landschaftselemente, feinteilige Bewirtschaftung), wobei ihre Umsetzung (insbesondere Kleinschlägigkeit) nur sehr ein geringes Ausmaß und damit geringe Wirkung erreicht. Die Maßnahme Streuobst trägt zur Erhaltung wichtiger Sonder-Habitate und zur Habitat-Vielfalt bei. Die Naturschutz-Maßnahmen betreffen insbesondere heterogene Sonderstandorte, haben aber nachweisbare Effekte auf Vögel des Ackerlandes (vor allem Maßnahme K, aber auch WF) und des Grünlandes (Maßnahme WF).

7.4.3 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung

Die abschließende Tabelle verdeutlicht noch einmal die unterschiedliche Akzeptanz einiger biodiversitätswirksamer ÖPUL-Maßnahmen. In den ausgewerteten Hauptproduktionsgebieten werden die großen regionalen Unterschiede deutlich (ÖPUL-Teilnahme zwischen 75 und 98% LF). Gegenüber der Halbzeitbewertung kam es in allen ausgewählten Hauptproduktionsgebieten zu einer Zunahme dieser ÖPUL-Flächen. So ist die Zunahme der Bio-Ackerflächen in den dargestellten Hauptproduktionsgebieten (v.a. Nordöstliches Flach- und Hügelland) gut ablesbar. Ein weiteres markantes Beispiel ist die sehr hohe Teilnahme an den projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen im Südöstlichen Flach- und Hügelland (11,5% der LF).

		% ÖPUL an LF	% Grundförderung an ÖPUL LF	% Naturschutz an ÖPUL LF ¹⁾	% Naturschutz an LF	% Bio an ÖPUL LF	% Bio an LF
Nordöstliches Flach- und Hügelland	2002	93,5	91,2	3,0	2,8	4,3	4,0
	2004	98,2	91,5	3,2	3,1	7,5	7,4
Südöstliches Flach- und Hügelland	2002	66,6	72,9	7,2	4,8	4,3	2,8
	2004	75,4	77,6	15,2	11,5	6,2	4,6
Kärntner Becken	2002	79,7	84,8	3,8	3,1	9,0	7,2
	2004	87,9	88,8	5,0	4,4	10,3	9,0
Hochalpen	2002	84,4	95,9	3,4	2,9	32,2	27,2
	2004	96,0	96,7	4,1	4,0	32,1	30,8

1) Unter „Naturschutz“ werden die Maßnahmen aus Tabelle 38 zusammengefasst.

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Generell positiv in allen untersuchten Gebieten ist der Trend bei den für die Biodiversität zielgerichteten direkt wirksamen Maßnahmen zu beurteilen. Diese Flächen nehmen durchwegs, wenn auch von niedrigem Niveau weg, zu. So ist bei den Naturschutzmaßnahmen gegenüber der Halbzeitbewertung für Gesamt-Österreich ein weiterer Anstieg der Flächen von ca. 17.000 ha (+25%) zu verzeichnen.

In der Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen ...“ zeigten sich sehr unterschiedliche Trends in der Auswirkung der Agrarumweltmaßnahmen. Während es im Zusammenhang mit manchen Maßnahmen zu deutlichen Verbesserungen der biotischen Situation in der Landschaft gekommen ist, zeigten sich durchaus auch negative Entwicklungen. Der positive Zusammenhang der Vogeldichten mit dem Auftreten von ÖPUL-Maßnahmen und die Entwicklung der Brachflächen im Ackerbau ließ sich deutlich nachweisen. Es muss aber auch festgestellt werden, dass Maßnahmen mit hohem Naturschutzpotenzial (z. B. Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen, Erhaltung von Streuobstbeständen) in vielen der betrachteten Untersuchungsgebiete eine geringe Verbreitung aufweisen. Eine Erhöhung der Akzeptanz und Verbreitung von Maßnahmen mit klaren naturschutzfachlichen Zielen ist daher anzustreben.

Bei der landschaftlichen Vielfalt oder den linearen Kleinstrukturen waren aber auch deutlich negative Entwicklungen auszumachen. ÖPUL vermag dieser Entwicklung nicht entsprechend entgegenzuwirken. Agrarumweltprogramme brauchen daher eine stärkere Ausrichtung an naturräumlichen Voraussetzungen, um Naturschutzziele effizienter zu erreichen. Horizontale Maßnahmen, wie z.B. die Förderung extensiver oder ökologischer Wirtschaftsweisen, sollten daher

durch regionalspezifische Maßnahmen ergänzt werden. Ein viel versprechendes Instrument in dieser Hinsicht ist auch die Maßnahme „Naturschutzplan“, sie weist aber derzeit eine sehr geringe Verbreitung auf. Bei der Gestaltung zukünftiger Agrarumweltprogramme sollte daher stärker auf die Erhaltung linearer und kleinflächiger Habitats der Kulturlandschaft geachtet werden. Diese stellen wertvolle Fortpflanzungs- und Rückzugsräume sowie spezielle Strukturen für viele Tier- und Pflanzenarten dar. Maßnahmen zum Produktionsmittelverzicht haben im Ackerland wesentlich stärkere positive Einflüsse auf die Biodiversität (Vegetation, Vögel) als solche, die „nur“ eine Reduktion beinhalten. Dies spricht für eine Stärkung der Attraktivität der Verichtsmaßnahmen gegenüber den Reduktionsmaßnahmen. Dasselbe trifft im Grünland nicht zu; hier sprechen die vorliegenden Befunde v.a. für eine Ausweitung der Maßnahmen zur Erhaltung extensiver Bewirtschaftung (Silageverzicht, Steilhangmahd, WF), aber auch für stärkere Düngerrückführung.

Unscheinbare kleine ökologische Infrastrukturen (Rain, Staudenflur) fallen häufig den Bewirtschaftungsinteressen zum Opfer. Bei linienhaften Strukturen können kleine Flächenänderungen jedoch schon starke Änderungen in der Funktion bedeuten, da hier weniger die Fläche als die Randlänge die ökologische Wirkung ausmacht. Der Trend ist im Waldviertel bei seiner insgesamt reichen Ausstattung mit linearen Strukturen besonders deutlich. Ebenso wurde im Projekt „Biolandbau“ festgestellt, dass insbesondere niedrige, vereinzelt stehende oder auch kleinere lineare Landschaftselemente (Gebüsche, Raine, Schilfstreifen usw.) eine große Bedeutung für (naturschutz-relevante) Offenland-Arten (z.B. Rebhuhn) haben. Umgekehrt sind größere lineare (z.B. Windschutzgürtel) und flächige Gehölze v.a. für naturschutzfachlich wenig relevante Arten zwar wichtig, diese sind aber oft ausgesprochene Gehölz(Wald)bewohner und zeigen beispielsweise positive Bestandstrends wie aus dem Monitoring-Projekt hervorgeht. Viele naturschutz-relevante Offenland-Arten zeigen vielmehr eine ausgesprochene Meidung von solchen Landschaftselementen (z.B. Wachtel, Feldlerche, Rebhuhn). Um den Erhalt von ökologischen Infrastrukturen zu unterstützen, sollte die spezifische Förderung solcher Kleinstelemente in der künftigen Programmperiode ausgebaut werden. Die Möglichkeit, die Strukturelemente (bei < 2 m Breite, wenn sie traditionelle Charakteristika sind, oder < 100 m², wenn die Fläche in Summe innerhalb des Messtoleranzbereichs liegt) als förderfähige Flächen anzugeben, ist nicht sehr bekannt und sollte durch die landwirtschaftliche Beratung verstärkt publik gemacht werden.

Die Ergebnisse der Analyse, inwieweit ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen einen Beitrag zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume in Natura 2000-Gebieten leisten können, zeigten, dass die Natura 2000-Erhaltungsziele grundsätzlich umsetzbar sind. Die mit ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen bewirtschafteten Lebensraumtypenflächen lagen in einem deutlich besseren Ist-Zustand vor als Flächen ohne ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen.

Zur Erhaltung von Streuobstbeständen bietet das ÖPUL einen Anreiz zur Weiterbewirtschaftung bzw. Neuanlage von Obstbaumwiesen. In einigen Untersuchungsgebieten gibt es jedoch einen Trend zur Nutzungsaufgabe. Es wäre daher sinnvoll, durch mehr Engagement der Bezirksbauernkammer und mehr Informationen der Landwirte die Akzeptanz der Maßnahme Erhaltung der Streuobstbestände zu erhöhen. Die Qualität des Unterwuchses sollte durch Düngebeschränkungen, Regelung des Schnittzeitpunktes bzw. Silageverzicht gefördert werden. Die Anlage von Nistkästen und das Belassen von alten Obstbäumen kann die tierökologische Wertigkeit der Bestände enorm erhöhen. Die bessere Vernetzung der Bestände und die dabei auftretende Trittsteinwirkung könnte jedoch nur im Rahmen eines regionalen Naturschutzplanes umgesetzt werden. Es wurde jedoch festgestellt, dass insbesondere auch auf den bereits verbrachten Wiesen keine ÖPUL-Maßnahmen stattfinden. Hier

wäre ein Lenkungseffekt des ÖPUL zur Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung aus naturschutzfachlichen Gründen (1-2malige Mahd) wichtig.

Das Lauteracher Ried wurde stellvertretend für die Feuchtgebiete in der Region der Rheintalmoore untersucht. Dieses Moorgebiet ist gekennzeichnet durch zwei unterschiedliche Entwicklungen. Einerseits sind die einstigen Niedermoor- und Streuwiesenflächen durch Änderungen des Wasserhaushaltes (Drainagen) in Flächen mit intensiver Düngung verwandelt worden, die fünf bis sechs Mal gemäht werden. Zum anderen haben sie sich bei unterbliebener landwirtschaftlicher Nutzung (insbesondere Mahd) zu Brachflächen mit Hochstaudenfluren entwickelt. Eine großflächige gezielte Staffelung der Mahdtermine wäre neben Düngungsbeschränkungen und gezielten Fördermaßnahmen für Gräben und Grabenrandstrukturen auch für die Erhaltung von Wiesenvogelarten von entscheidender Bedeutung. Wiesenvogelfreundliche Mahdmethoden sollten dabei zur Anwendung kommen. Da der Wasserhaushalt im Gebiet einen entscheidenden Faktor darstellt und dessen Management nicht im Einflussbereich des ÖPUL 2000 liegt, wäre eine Kombination der Wirkungen von ÖPUL-Maßnahmen, Natura 2000-Gebiets-Management und regionalem Naturschutzplan – hier unter Berücksichtigung der Vorarlberger Streuwiesenbiotopverbund-Verordnung Rheintal-Walgau – für die naturschutzfachlich positive Entwicklung des gesamten Gebietes notwendig.

Die Akzeptanz von ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen wird einerseits stark von der Bewirtschaftungsintensität eines Gebietes und andererseits vom Beratungs- und Betreuungsangebot beeinflusst. In Gebieten mit intensiverer landwirtschaftlicher Bewirtschaftung ist häufig die Teilnahme am ÖPUL geringer (Ausnahmen: z.B. Weinbaugebiete), was sich in der Regel – aber nicht immer – auch in der geringeren Akzeptanz der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen widerspiegelt. Hier wäre ein Ausbau der Informationstätigkeit zu überlegen. Von Seiten der Behörde besteht der Wunsch, dass beim neuen Programm diese Naturschutzmaßnahmen transparenter und übersichtlicher gehandhabt werden, damit die BBK´s mehr Bauern zur Teilnahme an Naturschutzmaßnahmen beraten und begeistern können.

Aus den vorliegenden Daten kann die Situation von 2001 bis 2004 wiedergegeben werden. Eine erste Bewertung des ÖPUL 2000 Programms wurde in der Halbzeitbewertung durchgeführt. Zum jetzigen Zeitpunkt werden die gezeigten Trends und die getätigten Aussagen weitgehend bestätigt. Die verschiedenen Maßnahmen im Rahmen des Agrarumweltprogrammes zeigen unterschiedliche Akzeptanz bei den Landwirten. Während in der Regel die Grundförderung und Maßnahmen zur Reduktion von Produktionsmitteln und Begrünung von Ackerflächen weit verbreitet sind, werden spezielle Maßnahmen, die einen hohen potenziellen Effekt auf die Erhaltung und Verbesserung der biotischen Ausstattung von Agrarlandschaften haben, in weit geringerem Ausmaß in Anspruch genommen. Die speziell zur Erhaltung der Biodiversität bestehenden Fördermaßnahmen weisen zwar eine deutliche Zuwachsrate, aber insgesamt betrachtet immer noch eine niedrige Akzeptanz auf – hier besteht ebenfalls noch ein Steigerungspotential und -bedarf. Eine Erhöhung der Akzeptanz und Verbreitung von Maßnahmen mit klaren naturschutzfachlichen Zielen ist daher anzustreben.

Die Relevanz von ÖPUL für die Biodiversität ist letztlich nur bei großer Gesamtwirkung der Maßnahmen gegeben, d.h. wenn Effekte auf substantielle Anteile von Populationen von (gefährdeten) Arten) oder Flächen von Habitaten erzielt werden. Die Gesamtwirkung von ÖPUL-Maßnahmen ist daher einerseits bestimmt durch ihre Akzeptanz (Flächenrelevanz) und andererseits durch ihre „Intensität“ (Wirkstärke, am besten ausgedrückt durch den Umfang, in dem die übliche, „zeitgemäße“ Bewirtschaftung durch Maßnahmenauflagen abgeändert wird).

Die Akzeptanz hoch wirksamer Maßnahmen (vor allem Naturschutz) ist - abgesehen von einigen regionalen Ausnahmen - trotz substanzieller Zunahmen noch zu gering, um eine ausreichende Gesamtwirkung zu erzielen.

Die angebotenen Maßnahmen zur Verringerung von Produktionsmitteln erzielen im Grünland für die Biodiversität der Vögel nur geringe oder keine (messbaren) Wirkungen. Bei den Gefäßpflanzen wurde ein positiver Effekt auf die Artendiversität festgestellt. Maßnahmen zur Schaffung von nicht genutzten Strukturen (etwa analog den Brachen oder Begrünungen) fehlen im Grünland hingegen weitgehend. Maßnahmen zur Erhaltung extensiver Nutzungsformen – und wertvoller Habitats – (Silageverzicht, Offenhaltung, WF) haben insbesondere auf gefährdete Vögel hingegen sehr starke Effekte und sollten in ihrer Akzeptanz gestärkt werden.

Im Ackerbereich erscheinen die Maßnahmen in Summe effizienter und sprechen in größerem Umfang die bestehenden Biodiversitätsdefizite an. Maßnahmen zur Verringerung von Produktionsmitteln erreichen hier insbesondere durch den (stark zunehmenden) Biolandbau die stärksten Effekte. Naturschutzmaßnahmen zur Schaffung von Strukturen sind relativ stark wirksam, wenn auch bei zu geringer Akzeptanz, insbesondere auf produktiven Standorten. Bei sehr großer potenzieller Bedeutung wird die Erhaltung der Kleinschlägigkeit (Naturschutz und Ökopunkte) derzeit nur in minimalem Umfang umgesetzt.

Im Weinbau sind die Effekte einzelner Maßnahmen(gruppen) schwer trennbar; IP und Erosionsschutz wirken sich jedoch offenbar positiv auf einige Vogelarten aus, wenn auch die Identifikation von Netto-Effekten schwierig ist (Weinbaugebiete sind per se meist struktur- und daher artenreich). Ein Problem ist die gebietsweise sehr geringe ÖPUL-Teilnahme (vgl. Heiderchen-Projekt); die geringe Akzeptanz erlaubt es nicht ausreichend, auch Naturschutzziele angrenzend an Weinbauflächen (z. B. den prioritären FFH-Lebensraum Trockenrasen betreffend) verfolgen zu können.

Auch im Obstbau ist die Identifikation von Netto-Effekten schwierig (Obstgebiete sind per se meist struktur- und daher artenreich), allfällige positive Effekte sind auf den Erosionsschutz beschränkt. Die Erhaltung von Streuobst zeigt die stärksten positiven Wirkungen im Obstbau, die Maßnahme deckt aber nur einen kleinen Teil des Potenzials ab und hat niedrige Prämien (geringer Erhaltungsanreiz).

Der Weiterentwicklung der zielgerichteten und direkt wirksamen Maßnahmen aus Sicht des Arten- und Habitatschutzes sollte jedenfalls besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei auch die regionalen Akzeptanzen zu berücksichtigen sind. Zu diskutieren ist bei diesen Maßnahmen auch eine eventuelle Ausweitung auf nicht direkt landwirtschaftlich genutzte Flächen (z.B. Randstrukturen, Gräben). Eine Vereinfachung bei den „horizontalen“ Maßnahmen mit dem Ausbau gezielter Beratung bzw. Steuerung und Umsetzung bei den „projektbezogenen Maßnahmen“ wäre zur Erhaltung der Biodiversität und Habitatvielfalt ein wirksames Modell (Stärkung des Naturschutzplanes). Im Weiteren wird auf die Empfehlungen der Halbzeitbewertung verwiesen und diese in einigen Punkten ergänzt:

- Um Effizienz und Effektivität des ÖPUL-Programms zu erhöhen, sollten in einem koordinierten, bundesweiten Prozess konkrete, quantitative regionale Naturschutz-Ziele für Biodiversität definiert werden. Die Maßnahmen sind vermehrt auf der Basis der zentralen Erfordernisse der Ziel-Arten und –habitate zu formulieren. Konkrete Zielgrößen sollten definiert werden, die sich etwa an Siedlungsdichte und Fortpflanzungserfolg, einer gewünschten Trendumkehr oder am Flächenausmaß eines Habitats orientieren. Dazu ist auch eine Harmonisierung mit Umweltschutz-Zielen und allenfalls mit anderen Naturschutz-Zielen erforderlich. Auf potenzielle Zielkonflikte (Natur- vs. Umweltschutz, z. B. Begrünungen, Erosionsschutz) und die Vermeidung von Prämien-

Konkurrenz zu Naturschutz-Maßnahmen ist vermehrt zu achten. Eine Vereinfachung und Reduktion des Maßnahmen-Menüs wird dabei empfohlen.

- Weitere Vereinheitlichung der Unterschiede in den Bundesländern bei gleichzeitiger Wahrung der regional begründeten und fachlich notwendigen Variabilität der projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen.
- Erhöhung der Akzeptanz der Naturschutzmaßnahmen (insbesondere im Bereich produktiver Böden, Kleinschlägigkeit und Sonderstandorte im Ackerbereich) und Weiterentwicklung der Inhalte (z.B. im Bereich Schnittzeitaufgaben und Häckseltermine, extensive Beweidung, Randstrukturen, Bewirtschaftung extensiver Heuwiesen).
- Geeignete Maßnahmen zur Verringerung maschinenbedingter Mortalität sollten vermehrt angeboten werden, um diesem durch technischen Fortschritt und Effizienzdruck stark vorangetriebenen Trend zu begegnen (geeignete Ernte- und Häckselzeitpunkte, schonende Arbeitsweise, wie verringerte Geschwindigkeit und „von innen nach außen“); als zweite – bzw. jedenfalls zusätzliche freiwillige Option – sollten entsprechende Maßnahmen über die ÖPUL-Informationskanäle (Beratung, Projektbestätigungen) flächendeckend beworben werden. Solche naturschutz-relevanten Maßnahmen sind im Grünland besonders vordringlich.
- Das Nahrungspotenzial für Vogelarten auf landwirtschaftlichen Flächen sollte angehoben bzw. erhalten werden (v. a. Düngerreduktion, Einsaatstärken, Erhaltung/Förderung der Kleinschlägigkeit im Ackerbereich).
- Eine massive Akzeptanzerhöhung und verstärkte Initiative zur Umsetzung des Naturschutzplans bei Umsetzung klarer regionaler und quantitativer Zielsetzungen. Die Umsetzung des Bundesländer-Konzeptes wird empfohlen.
- Verstärkte Berücksichtigung von artenschutzrelevanten Aspekten auch bei Maßnahmen, die primär anderen Zwecken dienen (z.B. Art der Begrünung, verspäteter Stoppelsturz, ungenutzte oder extensiv genutzte Teilflächen und Randstreifen, gezielte Reduktion des Biozideinsatzes, Erhaltung und Förderung von „Landschaftsstrukturen“).
- Ziel eines weiterentwickelten ÖPUL sollte es sein, die weitgehende Abhängigkeit der Biodiversität im ackerbaudominierten Kulturland von den konjunkturellen Stilllegungen effektiv zu kompensieren, zu reduzieren oder aufzuheben.
- Generell ist der Schwerpunkt weiter auf die Erhaltung bereits bestehender umweltfreundlicher Wirtschaftsweisen zu legen.
- Vermeidung von Konkurrenz-Effekten horizontaler Maßnahmen zu Naturschutzmaßnahmen.
- Deutliche Verbesserung der Maßnahme Winter- und Herbstbegrünung: Vermeidung naturschutzfachlicher Konflikte (zu hoher Anteil bedeckten Bodens), daher an konkreten Umweltproblemen bedarfsorientierte geografische Schwerpunktsetzung; für Ackerbewohner ökologisch wertvolle Bepflanzungen, zeitliche Auffächerung (früher bzw. später) der Begrünungstermine.
- Streuobst: Erhöhung der Akzeptanz der Maßnahme (aktive Anwerbung, attraktive Prämien): möglichst umfassende Sicherung erhaltener Streuobstbestände

Begleitende Evaluierung

Um Agrarumweltprogramme noch effizienter an umweltfreundlichen Zielen auszurichten, sind eine transparente und kontinuierlich gestaltete Begleitung der Programme und die Bewertung ihrer Erfolge notwendig. Die Bewertung der Programme sollte in diesem Zusammenhang als begleitende Beratung betrachtet werden, die es erlaubt, rasch auf Veränderungen zu reagieren. Dadurch bietet sich die Chance zu einer Verbesserung der Programme. Im Hinblick auf eine „ongoing evaluation“ bietet z.B. die Errichtung eines Monitoringnetzwerkes die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Begleitung und die Darstellung von Entwicklungen im Zeitverlauf. Die Evaluierung muss sich somit nicht Projekten bedienen, die nach anderen Fragestellungen ausgerichtet sind. Dadurch kann die Wirksamkeit der Maßnahmen des Agrarumweltprogramms im Hinblick auf bestimmte Umwelt- und Naturschutzziele – die zuvor definiert sein müssen – besser überprüft werden. Dabei könnten insbesondere folgende Fragestellungen von besonderer Bedeutung sein:

- Alpeng und Behirtung: Effekte auf Vögel und Vegetation
- Analyse Akzeptanzprobleme bei Streuobst
- Erosionsschutz Weinbau und gefährdete Weinbergflora
- Vergleichskartierung einer Stichprobe von Flächen aus den Naturschutzmaßnahmen mit den Erhebungen der Erstkartierung
- Effekte des Biolandbaus auf die Vegetation
- Konkrete Umsetzungserfolge in Natura 2000-Gebieten (Vögel, Vegetation usw.)

7.5 Bewertungsfrage Genetische Vielfalt

7.5.1. Ausgangslage der Halbzeitevaluierung

Frage VI.2.C: In welchem Umfang ist aufgrund der Agrarumweltmaßnahmen die genetische Vielfalt erhalten oder verbessert worden durch Sicherung des Fortbestandes gefährdeter Tierrassen?

Ausgangslage und Ist-Stand

Die zahlenmäßige Stabilisierung bzw. Vermehrung der Populationen gefährdeter NTR konnte mit den Erhaltungsmaßnahmen im ÖPUL 95 zufriedenstellend verwirklicht werden. Trotzdem gab es keine ausreichende Kontrolle über populationsgenetische Parameter für kleine Zuchtherden wie Inzuchtgrad, Inzuchtzunahme, effektive Populationsgröße, d.h. den tatsächlich breiten, gleichmäßigen Einsatz der Vatertiere. Diese Parameter sind ein wichtiger Maßstab für die Erhaltung der genetischen Vielfalt und notwendig für den nachhaltigen Bestand einer gefährdeten Rasse. Außerdem war die Erhaltungstätigkeit großteils auf einzelne Bundesländer beschränkt, die den Landestierzuchtgesetzen entsprechend Erhaltungszucht betrieben, wobei die Erhaltungsmaßnahmen in ganz Österreich kaum wahrgenommen werden konnten.

Im ÖPUL 2000 wurde daher der Erhalt gefährdeter NTR nochmals neu organisiert und von der ÖNGENE ein Generhaltungsprogramm ausgearbeitet, das auch gefährdete Pferde-, Schaf-, Ziegen- und Schweinerassen speziell berücksichtigt. Im Zentrum dieses Programmes steht eine überregional Verantwortliche Zuchtorganisation (VO), die alle geforderten Generhaltungsmaßnahmen gemeinsam mit den Züchtern realisiert. Weiters wurde die Führung eines Populationsplanungsprogramms (OPTIMATE) für hochgefährdete Rassen verlangt, um populationsgenetische Parameter erfassen zu können (siehe auch Evaluierungsbericht 2003).

Evaluierung und Problemanalyse

- Populationsumfang gefährdeter NTR: Diese ist recht unterschiedlich und bewegt sich zwischen etwa 30 Tieren im Herdbuch (Altösterreichisches Warmblut: 31, Pustertaler Sprintzen: 26) und über 4.000 Tieren im Herdbuch (Original Pinzgauer Rind und Grauvieh). Grundsätzlich ist bei fast allen gefährdeten NTR ein Ansteigen des Populationsumfanges im Zeitraum 1997 bis 2004 erkennbar (siehe auch Tabelle 57).
- Populationsgenetische Evaluierung: Sie erfolgt für hochgefährdete Rassen an Hand der OPTIMATE-Datenbanken. Neben dem bereits erwähnten zahlenmäßigen Zuchttieranstieg bei allen gefährdeten NTR in den letzten 5 Jahren konnte bei den hochgefährdeten Rassen der Inzucht-koeffizient f , berechnet nach Geburtsjahrgängen, stabil gehalten werden. Die Ausnahme bilden einige zahlenmäßig sehr kleine Rassen mit extrem schmaler genetischer Basis.
- Ökologische Evaluierung: Das Hauptziel der Erhaltungsarbeit ist die Konservierung der Erbanlagen. Diese sind jahrhundertealtes Kulturgut und Grundlage für die Umwelteignung, Klimaverträglichkeit, Krankheitsresistenz und Leistungsbereitschaft in ihren angestammten Regionen und somit Rückhalt und Basis zugleich für künftige züchterische Fortschritte. Besondere Absicht ist es auch, die gefährdeten Nutztierassen in erster Linie auf unseren Bauernhöfen zu erhalten, daher ist neben der Wahl der Tiere auch die Zahl der Betriebe, auf denen die Tiere gehalten werden, von Bedeutung.
- Förderungen: Die Fördermaßnahme Aufzucht und Haltung gefährdeter Rassen stellt keinen Anreiz zur Produktionserhöhung dar, sondern ist eine Abgeltung für die im Rahmen der Generhaltungsprogramme zu leistende erschwerte Zuchtarbeit und die Ertragsverluste gegenüber anderen Rassen. Derzeit werden eine Art „Basisförderung“ und ein „Prämienzuschlag“ gewährt.

Kriterium VI.2.C-1: Das Fortbestehen gefährdeter Rassen ist gesichert

Zum Indikator liegen folgende konkrete Zahlen vor, wobei eine Beantwortung auf Basis von Prozentwerten für Österreich nicht möglich ist:

- Die Anzahl der geförderten Tiere beträgt im Jahr 2004 im ÖPUL 2000 rund 20.562 Stück, wobei die Rinder mit etwa 10.491 Stück sicher die größte Rolle spielen.
- In Summe nehmen im Jahr 2004 knapp über 3.960 Betriebe an der Maßnahme teil. (Aufgrund der Möglichkeit, dass ein Betrieb 2 oder mehr Rassen hält, stimmt diese Zahl nicht mit der Zahl in Tabelle 57 überein).
- Die Zahl der teilnehmenden Betriebe ist von 1998 bis 2004 um 500 Betriebe angestiegen.
- Die in Summe aufgewendeten Mittel für die Maßnahme betragen im Jahr 2004 insgesamt 2,83 Mio. Euro.
- Das Prämienvolumen stieg von 1998 bis 2004 um knapp 1,1 Mio. Euro deutlich an.

Zusammenfassung

Folgende Erkenntnisse konnten bei den einzelnen Rassen bzw. Rassengruppen im Verlauf des ÖPUL 2000 gewonnen werden:

- **Rinder:** Gefährdete Rassen (Tiroler Grauvieh und Original Pinzgauer):
 - Weitgehende Stabilisierung bis leichte Zuwächse der Populationsgröße und der Anzahl der Betriebe.
 - Weiterentwicklung des Zweinutzungscharakters in Richtung eines alpentauglichen Rindes mit zufriedenstellender bis guter Fleisch- oder Milchleistung bei guten Muttereigenschaften.
 - Hoher Anteil der beantragten und prämienfähigen Tiere an den gesamt gemeldeten Tieren. Beim Pinzgauer werden fast 94% aller Herdbuchtiere gefördert!
 - Gesamt gesehen kann die Entwicklung als positiv betrachtet werden.
- **Rinder:** Hochgefährdete Rassen
 - Weiterer Aufbau der Populationsgrößen bei Fortsetzung der Programme zur Inzuchtminimierung.
 - Einführung einer Leistungskontrolle zur Gewinnung von Basisdaten für eine moderate Leistungsselektion, die nur nach Erreichen einer Grundherde möglich ist (ca. 4.000 bis 5.000 weibliche Zuchttiere).
 - Der Anteil der geförderten Tiere an den Herdbuchtieren schwankt zwischen 44% beim Braunvieh und 87% bei den Murbodnern.
 - Bei den meisten Rassen ist es gelungen, sowohl die Tieranzahl als auch die Anzahl der Betriebe deutlich zu erhöhen.
 - Die Anzahl der durchschnittlich pro Betrieb gemeldeten Tiere schwankt zwischen 2,9 bei den Pustertaler Sprintzen und 10,8 bei den Ennstaler Bergschecken (bei allerdings nur 6 Betrieben).
 - Der Anteil der geförderten Tiere an den beantragten Tieren schwankt zwischen etwa 60% und 90%. Dies liegt daran, dass insbesondere bei kleinen Rassen vielfach auch Ersatztiere und Tiere, die z.B. die Altersgrenzen noch nicht erreicht haben, beantragt werden. Ersatztiere sind Tiere, für die keine Prämie beantragt wird, die aber alle Förderungsvoraussetzungen erfüllen; die nicht Beantragung für die Prämie erfolgt meist aus Überlegungen im Zusammenhang mit der 5-jährigen Verpflichtung.
- **Schafe**
 - Weiterer Aufbau der Populationen.
 - Charakterisierung (eventuell auch wissenschaftliche Untermauerung) auch schwer quantifizierbarer Leistungseigenschaften (Fleischgeschmack, Weideverhalten, Krankheitsresistenz, Fitness usw.).
 - Bei allen Rassen ist es gelungen, sowohl die Tieranzahl als auch die Anzahl der Betriebe zu erhöhen.

- Der Anteil der geförderten Tiere an den Herdbuchtieren schwankt zwischen 54% beim Zackelschaf und 91% beim „Alpinen Steinschaf“; es ist davon auszugehen, dass bei manchen Rassen viele Tiere auf Kleinstbetrieben, die nicht am ÖPUL teilnehmen können, gehalten werden.
- Die Anzahl der durchschnittlich pro Betrieb gemeldeten Tiere liegt bei 17,5 und schwankt zwischen 11,8 beim Original Steinschaf und über 21 beim Krainer Bergschaf.
- Der Anteil der geförderten Tiere an den beantragten Tieren liegt bei 88%.

- **Ziegen**

- Weiterer Aufbau der Populationen.
- Abklärung genetischer Distanzen zwischen den einzelnen Rassen.
- Eine bessere Einbindung des Weidetieres ZIEGE in die Almwirtschaft wäre wünschenswert und ist anzustreben.
- Bei allen Rassen ist es gelungen, sowohl die Tieranzahl als auch die Anzahl der Betriebe zu erhöhen.
- Der Anteil der geförderten Tiere an den Herdbuchtieren schwankt bei den schon seit dem ÖPUL 95 geförderten Rassen zwischen 43% und 85% (Gemsfarbige Gebirgsziege). Bei der erst im ÖPUL 2000 geförderten Steirischen Scheckenziege gibt es noch gewisse Anlaufschwierigkeiten.
- Die Anzahl der durchschnittlich pro Betrieb gemeldeten Tiere liegt bei 13,3 Ziegen pro Betrieb.
- Der Anteil der geförderten Tiere an den beantragten Tieren liegt bei knapp 90%.

- **Schweine**

- Weiterer Aufbau der Populationen in Zusammenarbeit mit den EU-Beitrittsländern.
- Wünschenswert wäre die Erhebung von Schlachtleistungsparametern.
- Verankerung der Freiland- und Weidehaltung im künftigen ÖPUL-Programm.
- Bei den zwei geförderten Rassen ist es gelungen, sowohl die Tieranzahl als auch die Anzahl der Betriebe zu erhöhen.
- Der Anteil der geförderten Tiere an den Herdbuchtieren liegt bei rund 30%. Es ist davon auszugehen, dass viele Tiere auf Kleinstbetrieben, die nicht am ÖPUL teilnehmen können, gehalten werden.
- Die Anzahl der durchschnittlich pro Betrieb gemeldeten Tiere liegt bei 3,7 Schweinen pro Betrieb.
- Der Anteil der geförderten Tiere an den beantragten Tieren liegt bei 80%.

- **Pferde: gefährdete Rassen (Noriker)**

- Sicherung der Population in Bezug auf Linien- und Farbenvielfalt.
- Erhalt der Einbindung des Weidetieres PFERD in die Almbewirtschaftung.

- **Pferde: hochgefährdete Rassen**

- Weiterer Aufbau der Populationen in Zusammenarbeit mit den Zuchtorganisationen der EU-Beitrittsländer. Die Hauptpopulationen der hochgefährdeten Rassen befinden sich in diesen Ländern.
- Eine Verbesserung der Koordination zwischen den Verantwortlichen Organisationen bzw. Zuchtorganisationen ist anzustreben.

Die mögliche Rückführung einiger hochgefährdeter Rassen in den Status „gefährdete Rassen“ wäre für ein neues Programm zu diskutieren. Es gibt auch durchaus Ansätze, dass sich bei Weiterführung dieses Programmes mittelfristig einige Rassen zu standortangepassten extensiven Wirtschaftsrassen weiterentwickeln, die durchaus imstande sind, einen angemessenen Wirtschaftlichkeitsgrad zu erreichen. Voraussetzung ist eine ausreichende Populationsgröße, um auch Leistungskontrollen durchführen und darauf basierende Zuchtprogramme verwirklichen zu können, die die Effizienz dieser Rassen weiterhin zu steigern vermag.

Resümee

- Es ist klar zu erkennen, dass das Generhaltungsprogramm 2000 die Erhaltungszucht in Österreich nicht nur neu geordnet hat, sondern dass die Effizienz der Programme deutlich gesteigert werden konnte.
- In Summe gesehen hat sich die Anzahl der Tiere und die Anzahl der Betriebe positiv entwickelt und es werden im Durchschnitt über alle Rassen 85% der in Herdbüchern eingetragenen Tiere im Rahmen des ÖPUL gefördert.
- Es wurde auch die Erfahrung gemacht, dass ein Generhaltungsprogramm nur sinnvoll ist, wenn es über viele Generationen konsequent durchgeführt wird. Sonst besteht die Gefahr, dass die bisher aufgewendeten Mittel ihren Zweck nicht erfüllen.
- Konkrete Rückschlüsse auf erforderliche Adaptierungen im Rahmen des nächsten Agrarumweltprogramms sollten gemeinsam mit der ÖNGENE und den verantwortliche Zuchtorganisationen nach umfassenden Diskussionen gezogen werden. Ein akuter grundlegender Änderungsbedarf ist jedoch auf Grund der durchwegs positiven Entwicklung derzeit nicht zu erkennen.

Erläuterungen zu Tabelle 57:

Die 1. Spalte gibt die Abkürzungen für die jeweilige Rasse wieder. Die Daten von 1998 bis 2003 beinhalten die beantragten Tiere (prämienfähige Tiere und Ersatztiere)

HG = Hochgefährdete Rasse;

G = Gefährdete Rasse;

HB = Herdebuch

A = Antragstellung

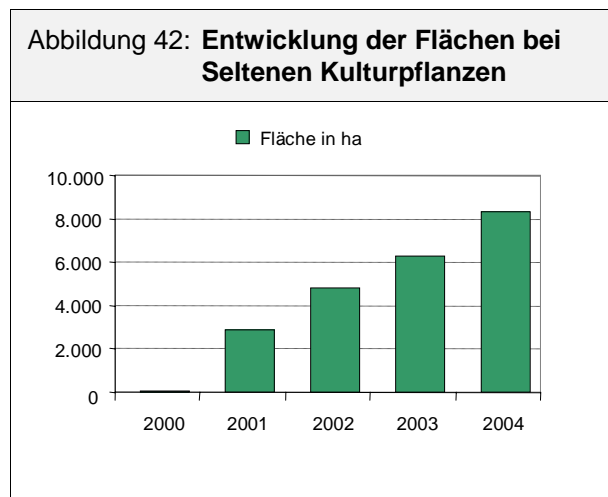
Tabelle 57: Populationsumfang gefährdeter Nutztierassen (NTR)																		
	n.v. = Daten nicht verfügbar	Status	Tiere							HB 2003 %	HB 2003 Tiere	Prämie ÖPUL 2000			Betriebe aus Antragstellung			Tiere /Be- trieb 2004
			1997	1999	2000	2002	2003	2004	2004			von A 2004	von HB 2003	1998	2003	2004		
PSA	Shagya Araber	HG	87	115	110	141	187	196	79,6	235	172	87,8	73,2	34	54	57	3,4	
PLZ	Lipizzaner	G	66	77	96	133	145	148	90,6	160	97	65,5	60,6	13	31	33	4,5	
PNK	Österr. Noriker	G	2.738	2.931	2.808	3.005	3.102	3.218	79,4	3.907	2.675	83,1	68,5	1.534	1.464	1.490	2,2	
PAW	Altösterr. Warmblut	HG	18	19	n.v.	14	15	15	48,4	31	12	80,0	38,7	8	5	5	3,0	
PAH	Altösterr. Huzulen	HG		34	60	34	49	60	61,3	80	56	93,3	70,0	16	16	19	3,2	
	Summe Pferde		2.909	3.142	3.014	3.327	3.498	3.637	79,3	4.413	3.012	82,8	68,3	1.589	1.570	1.604	2,3	
REB	Ennstaler Bergschecken	HG	0	24	25	44	54	65	80,6	67	59	90,8	88,1	3	4	6	10,8	
RGR	Grauvieh	G	3.910	3.968	3.770	4.053	4.183	4.367	102,0	4.100	3.437	78,7	83,8	1.030	1.046	1.075	4,1	
RKB	Kärntner Blondvieh	HG	301	458	469	440	418	530	64,0	653	478	90,2	73,2	57	70	79	6,7	
RMB	Murbodner	HG	299	571	742	1.012	1.214	1.425	93,2	1.303	1.307	91,7	100,3	86	219	239	6,0	
RBR	Original Braunvieh	HG	40	63	58	99	133	173	69,3	192	129	74,6	67,2	15	45	52	3,3	
RPI	Pingauer	G	3.624	4.110	4.191	4.188	4.361	4.727	103,8	4.200	4.194	88,7	99,9	766	764	791	6,0	
RTX	Tux-Zillertaler	HG	180	241	237	402	433	561	82,6	524	449	80,0	85,7	59	105	132	4,3	
RWW	Waldviertler Blondvieh	HG	133	208	274	385	448	520	105,4	425	395	76,0	92,9	52	70	76	6,8	
RPS	Pustertaler Sprintzen	HG		28	45	28	45	63	173,1	26	43	68,3	165,4	14	22	22	2,9	
	Summe Rinder		8.487	9.643	9.766	10.651	11.289	12.431	98,3	11.490	10.491	84,4	91,3	2.068	2.337	2.472	5,0	
SBB	Braunes Bergschaf	G	176	358	449	618	725	764	77,0	942	612	80,1	65,0	10	31	41	18,6	
SBS	Kärntner Brillenschaf	HG	332	501	678	1.043	1.292	1.740	63,0	2.052	1.605	92,2	78,2	28	77	93	18,7	
SKS	Krainer Steinschaf	HG	69	179	231	279	328	338	72,6	452	299	88,5	66,2	11	14	16	21,1	
	Montafoner Steinschaf	HG		69	82	82	104	104			38	36,5			6	8	13,0	
	Original Steinschaf	HG		63	89	63	89	141			115	81,6			7	12	11,8	
	Alpines Steinschaf (Montafoner und Original)								111,0	154			99,4					
STS	Tiroler Steinschaf	G	1.732	1.784	1.822	1.870	1.943	2.078	86,5	2.246	1.895	91,2	84,4	102	101	106	19,6	
SWS	Waldschaf	HG	160	323	408	616	667	763	73,7	905	688	90,2	76,0	14	51	58	13,2	
SZS	Zackelschaf	HG	33	32	132	153	174	174	75,0	204	122	70,1	59,8	2	17	14	12,4	
	Summe Schafe		2.502	3.177	3.588	4.690	5.279	6.102	75,9	6.955	5.374	88,1	77,3	167	304	348	17,5	
ZGG	Gemstarbige Gebirgsziege		566	680	625	986	1.150	1.161	94,7	1.215	1.037	89,3	85,3	42	57	62	18,7	
ZPZ	Pingauer Ziege		70	122	153	228	236	283	50,3	469	238	84,1	50,7	11	25	29	9,8	
ZTA	Tauernschecken		135	153	182	173	233	270	50,9	458	244	90,4	53,3	14	28	36	7,5	
	Steirische Scheckenziege			27	28	27	28	32	19,6	143	27	84,4	18,9	3	4	4	8,0	
	Summe Ziegen		771	955	960	1.414	1.647	1.746	72,1	2.285	1.546	88,5	67,7	67	113	131	13,3	
FMG	Mangaliza			67	84	128	84	128	53,5	157	97	75,8	61,8	20	20	32	4,0	
FTP	Turopolje			37	32	46	32	46	18,3	175	42	91,3	24,0	8	15	3,1		
	Summe Schweine		14.669	16.917	17.328	20.186	21.829	24.090	85,7	25.475	20.562	85,4	80,7	3.891	4.352	4.602	5,2	

7.5.2 Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien

Frage VI.2.C: In welchem Umfang ist aufgrund der Agrarumweltmaßnahmen die genetische Vielfalt erhalten oder verbessert worden durch Sicherung des Fortbestandes gefährdeter Pflanzenarten?

Ausgangslage und Ist-Stand

Der Anbau von seltenen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (SLK) auf dem Ackerland wurde erstmals mit dem Beitritt Österreichs zur EU 1995 durch die Maßnahme „Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“ im Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützende Landwirtschaft (ÖPUL) im praktischen Anbau gefördert.



Bedingt durch die Neuartigkeit der Maßnahme und die beschränkte Kombinationsfähigkeit mit anderen Maßnahmen des ÖPUL 95 konnte aber die Maßnahme keine wesentliche Bedeutung erreichen. Vor allem die Kombinationsfähigkeit wurde im ÖPUL 2000 verbessert. Gleichzeitig wurde aber auch ein Bezug zur Bewirtschaftungsweise hergestellt, d.h. eine Teilnahme ist nur bei Teilnahme an der Biologischen Wirtschaftsweise, Verzicht Acker oder einer spezifischen Reduktionsmaßnahme am Acker zulässig. Die Anforderungen an eine Mindestteilnahmefläche wurde vereinfacht. Die Maßnahme wurde erst mit dem ÖPUL 2000, welches im Jahr 2001 erstmals

den Landwirten angeboten wurde, so richtig angenommen (siehe auch Grafik). Ziel der Maßnahme ist Anbau und Vermehrung von an die lokalen Bedingungen angepassten und von der genetischen Erosion bedrohten Kulturpflanzen (Ackeranbau). Die wissenschaftliche Betreuung dieser Maßnahme erfolgt durch die Einbindung der AGES und anderer auf diesem Gebiet tätigen Institutionen, sowohl bei der Erstellung der Sortenliste als auch der jährlichen Betreuung und Anbauplanung (falls erforderlich: maximale Flächenvorgaben möglich).

Sortenliste: Die österreichweit geltenden Sortenliste (bzw. Arten- und Sortenliste) wurde anhand von allgemeinen Kriterien durch die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) unter Einbeziehung nachstehend angeführter Stellen und in Abstimmung mit der AGES erstellt. Die AGES, unter Einbeziehung nachstehend angeführter Stellen, überprüft jährlich unter Berücksichtigung der Teilnahme an dieser Maßnahme die Sortenliste und schlägt dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Abänderungen (Aufnahme neuer Sorten, Entfall bisheriger Sorten) derselben vor.

- Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES), Wien und Linz
- Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Raumberg-Gumpenstein, Irnding
- Landwirtschaftliches Versuchszentrum Steiermark
- Landesanstalt für Pflanzenschutz und Samenprüfung, Rinn/Tirol (nunmehr: Amt der Tiroler LReg)

Da die Änderung der Sortenliste mit rechtlichen und abwicklungstechnischen Unsicherheiten und Schwierigkeiten verbunden sein kann, wurde die ÖPUL-2000-Sortenliste bisher nicht angepasst.

Umso wichtiger ist daher die richtige Beurteilung von Sorten und die professionelle Erstellung der Sortenliste am Beginn des neuen ÖPUL-Programms.

Die genetische Vielfalt im pflanzlichen Bereich unterscheidet sich vom tierischen Bereich durch die meist kurze Vegetationsdauer der Kulturpflanzen, in der züchterischen Behandlung durch den Landwirt, der Schwierigkeit der Sortenunterscheidung am Feld als auch in genetischer Hinsicht. Darüber hinaus ist die Vielzahl der Sorten wesentlich größer als im tierischen Bereich.

Organisationen: Für die genetische Vielfalt im pflanzlichen Bereich sind viele Organisationen zuständig, und die Aufgaben sind vielschichtig verteilt. Viele Bereiche wie Genbanken, Züchtung und spezifische Forschung werden aber auch nicht im ÖPUL festgeschrieben oder als Förderungsvoraussetzung genannt und sind auch nicht Ziel oder Gegenstand der Förderung. Eine genau definierte Zuständigkeit von einzelnen Organisationen je gelistete Sorte im ÖPUL wäre – wie der tierische Bereich zeigt – für die Abwicklung, Beratung und Betreuung der Landwirte im praktischen Anbau von Vorteil. Im Vergleich zum tierischen Bereich fehlt auch jede züchterische Vorgabe (Genhaltung, Zuchtziele), ob an den Landwirt oder an den Züchter gerichtet. Durch das Fehlen einer Bestätigung einer Züchterorganisation über Sorte und Umfang des Anbaues, kann dies ausschließlich in der Vor-Ort-Kontrolle festgestellt werden. Kulturartenspezifisch sind auch unterschiedliche Genbanken zuständig, die Aussagen zu diesen genetischen Ressourcen machen können (Materialbeschreibung, Erkennungsmerkmale). Die Vermehrer (zumeist Landwirte) dieser Ressourcen stimmen außerdem in der Praxis nicht immer mit den kompetenten Genbanken überein. Eine größere Vielfalt in der Sortenliste bedingt daher einen verhältnismäßig noch höheren Kontrollaufwand.

Saatgut, das am eigenen Betrieb vermehrt wird, lässt auch die Vorlage von Verkaufsbestätigungen mit Sortengarantie nicht zu. Dies gilt vor allem für Sorten, wo kaum oder nur ein rudimentärer Anbau erfolgt. Wenn Sorten aus einer Genbank wieder in der Praxis angebaut werden sollen, so muss das in vielen Schritten unter wesentlicher Mitarbeit der Betreuer der Genbank (meist Organisationen des Bundes) über mehrere Jahre erfolgen. Diese Organisation kann für die Sortenechtheit die Verantwortung übernehmen. Bei ausschließlichem Anbau von selbstvermehrtem Saatgut der Landwirte (meist Landsorte) ist hier noch keine befriedigende Lösung gefunden worden.

Evaluierung und Problemanalyse

Populationsumfang: Lässt sich nur aus den Förderungsdaten des ÖPUL herauslesen, da keine Statistiken in diesem Bereich gemacht werden. So ferne Statistiken vorliegen, kann auch ein Vergleich der einzelnen SLK-Sorten oder Sortengruppen zum Gesamtanbau (Konsumanbau) hergestellt werden. Zu den einzelnen Sorten können folgende Aussagen getroffen werden:

- *Winterdinkel (Spelz):* Im Jahr 2001 wurden rund 55% der Konsumanbaufläche von Dinkel im Rahmen der Maßnahme SLK angebaut. Im Jahr 2004 sogar 74%.
- *Emmer und Einkorn:* Auch der Anbau von Emmer/Einkorn wird im Rahmen dieser Maßnahme gut angenommen. Im Jahr 2004 wurden bei Winterungen (47 ha) im Rahmen der Maßnahme SLK angebaut, jedoch entgegen der Entwicklung davor keine Sommerungen. Jedenfalls muss man immer noch von gefährdeten Sorten sprechen.
- *Mohn:* Der Mohnanbau in Österreich hat im Jahre 2004 mit 1.707 ha wieder eine gewisse Größe erreicht. Von der Konsumanbaufläche werden rund 87% im Rahmen dieser Maßnahme gefördert. Gegenüber 1995 mit 2.516 ha liegt der Anbau allerdings noch weit zurück.
 - Wintermohn: „Zeno“ hat mit rund 890 ha den größten Anteil im Jahre 2004.
 - Sommermohn: „Florian“ wird immerhin auf 236 ha und der „Waldviertler Graumohn“ auf 188 ha in der Maßnahme SLK angebaut. Edel-Weiß (62 ha) und Edel-Rot (36 ha) liegen hier zurück.

- *Buchweizen*: Auch beim Buchweizenanbau wurde die Maßnahme gut angenommen. Immerhin wurden im Jahr 2004 bereits 768 ha im Rahmen dieser Maßnahme angebaut, was einer Steigerung gegenüber 2001 von rund 825% entspricht. Vor allem die Sorten „Bamby“ (360 ha) und „Pyra“ (390 ha) konnten von dieser Maßnahme profitieren. Der Buchweizenanbau insgesamt nimmt in Österreich allerdings weiterhin eine Nische ein, und diese Maßnahme stellt einen wichtigen Beitrag dar, damit der Buchweizenanbau nicht zum Erliegen kommt.

Ökologische Evaluierung: Das Hauptziel der Erhaltungsarbeit ist der Anbau der gefährdeten Sorten am landwirtschaftlichen Betrieb (Praxisanbau). Die Sorten sind oft jahrhundertealtes Kulturgut und Grundlage für die Umwelteignung, Klimaverträglichkeit, Krankheitsresistenz und spezifische Leistungsbereiche in ihren angestammten Regionen und somit Rückhalt und Basis zugleich für künftige züchterische Fortschritte.

Förderungen: Die Fördermaßnahme „Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“ stellt keinen Anreiz zur Produktionserhöhung dar, sondern ist eine Abgeltung für die im Rahmen des Anbaues entstehenden Mehrkosten und Mindererlöse gegenüber anderen Hochzuchtsorten. Die Prämiendifferenzierung zwischen Getreide- und anderen Sorten entspricht der Berechnung/Einschätzung der unterschiedlichen Kosten und wurde im Anbau von den Landwirten akzeptiert.

Kriterium VI.2.C-1: Das Fortbestehen gefährdeter Arten ist gesichert

Zum Indikator liegen folgende konkrete Zahlen vor, sodass eine Beantwortung auf Basis von Prozentwerten für Österreich nicht möglich ist. Der geförderte Anbauumfang beträgt im Jahr 2004 im ÖPUL 2000 rund 8.731 ha. In Summe nehmen im Jahr 2004 etwa 1.960 Betriebe an der Maßnahme teil, wobei ein Betrieb auch mehrere Sorten anbauen kann. Nach durchschnittlich 10 bis 20 Teilnehmern im ÖPUL 95/98 betrug die Zahl der teilnehmenden Betriebe im ÖPUL 2000 im Jahr 2001 900 Betriebe und ist auf 1.300 Betriebe im Jahr 2002 gestiegen. Somit hat diese Maßnahme die erwünschte Akzeptanz in der Praxis gefunden. Das Prämienvolumen stieg von 1998 mit 0,01 Mio. Euro auf 1,49 Mio. Euro im Jahr 2004 sehr deutlich an.

7.5.3 Zusammenfassende Bewertung

Durch die bessere Ausrichtung und Abstimmung der Maßnahme im ÖPUL 2000 konnte erstmals eine akzeptable Teilnahme erreicht werden. Wie im tierischen Bereich lässt sich auch hier erkennen, dass ein Anbau dieser Sorten nur dann sinnvoll ist, wenn dieser laufend konsequent und unter Einbindung der züchterischen Arbeit durchgeführt wird. Anderenfalls kann der zweckmäßige und sparsame Einsatz der Mittel nicht immer als garantiert angesehen werden. Mit der Förderung des Anbaues seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (SLK) konnten hinsichtlich des Anbaues und Nutzung sowie der Arten- und Sortenvielfalt unterschiedliche Erfolge erzielt werden:

- *Getreide*: Bei jenen Getreidearten, wo sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Anbau und Nutzung ergibt, wurde die Maßnahme gut in Anspruch genommen. So konnte bei selten angebauten Sorten von Sommergerste, Wintergerste und Sommerroggen sowie bei Sommerweizen aufgrund der geringen Erträge sowie deren Qualitätseigenschaften keine oder keine wesentliche Steigerung des Anbaues erzielt werden. Bei Dinkel (welcher in Österreich lange Zeit kaum angebaut wurde) ist über die spezielle Produktion (Bioanbau) sowie über die spezielle Verwertung (z.B. Dinkelbrot oder -mehl) in Kombination mit der Förderung eine markante Ausweitung gelungen.
- *Mais und Hirsearten*: Von untergeordneter Bedeutung.

- *Kleinsamige Leguminosen*: Von untergeordneter Bedeutung.
- *Gräser*: Von untergeordneter Bedeutung.
- *Erdäpfel und Beta-Rüben*: Von untergeordneter Bedeutung.
- *Mohn*: Der Anbau von Mohn (Sommermohn und Wintermohn) konnte aufgrund der Förderung wieder gesteigert werden. Damit ist es nicht nur gelungen, die Artenvielfalt in der landwirtschaftlichen Produktion zu erhöhen, sondern auch das Wissen über die Kultivierung in höherem Maße zu verbreiten.
- *Andere Öl-, Faser- und Handespflanzen*: Von untergeordneter Bedeutung.
- *Gemüsearten*: Von untergeordneter Bedeutung.

Bisherige Hindernisse: Für einige Arten und Sorten, welche bei diesem Förderungsprogramm aufgelistet waren, war zu wenig bzw. kein Saatgut vorhanden. Außerdem war bisher die Rechtslage so, dass eine In-Verkehr-Bringung von Saatgut von nicht (oder nicht mehr) zugelassenen Sorten nicht möglich war. Mit der Änderung der EU-Saatgutrichtlinien durch die RL 98/95 EG soll dies nun möglich sein, sodass genetische Ressourcen auch in Verkehr gebracht werden können.

Resümee

- Es ist gelungen, den Anbau verschiedener Arten und Sorten auszuweiten. Hinsichtlich der Biodiversität ist dies ein großer Fortschritt. Weiters hat die Förderung dazu beigetragen, auch das Wissen um die Kultivierung verschiedener Arten zu verbreiten. Nicht zuletzt wurden dadurch bestimmte Produktionslinien (wie z.B. der Biologische Anbau und die Nutzung bestimmter Nahrungsmittel wie Dinkel) unterstützt.
- Unklar ist in einigen markanten Fällen, warum einzelne Sorten besonders gut angenommen werden und somit rasch einen gewissen Anbauumfang erreichen, während andere Sorten nicht von der Maßnahme profitieren. Offensichtlich spielt hier auch das züchterische und Marketinggeschick des Züchters oder Vermehrsers eine große Rolle (rechtzeitiges Reagieren auf Anfragen). Weiters spielen auch die eingefahrenen Vermarktungswege eine große Rolle. So können Getreideraritäten viel leichter vermarktet werden als Gemüseraritäten.
- Von der Möglichkeit, Sorten aufgrund des zunehmenden Anbaus aus der Sortenliste zu nehmen, musste bisher nicht Gebrauch gemacht werden. Die Festlegung von sinnvollen Kriterien, ab wann dies zu erfolgen hätte, stößt außerdem auf einige Schwierigkeiten in der Umsetzung (diese kann immer frühestens mit dem nächsten Anbau erfolgen), und es fehlen zuverlässige Erfahrungswerte über die damit verbundenen Auswirkungen im Anbau. Da die Saatgutproduktion dem Konsumanbau zeitlich vorausgeht, kann hier durch abrupte Herausnahme einer Sorte die Vermehrung über Jahre negativ betroffen sein oder eine Sorte in die gänzliche Bedeutungslosigkeit abrutschen. Ein Aufnehmen einer Sorte in die Sortenliste in jedem zweiten Jahr würde aber keinen Sinn ergeben; vielmehr scheint es sinnvoll darüber nachzudenken, dass geprüft wird, ob in Zukunft eine Prämienreduktion (dann auch in laufenden Verträgen) möglich ist, wenn ein bestimmter im Vertrag definierter Schwellenwert überschritten wird.
- Konkrete Rückschlüsse auf erforderliche Adaptierungen im Rahmen des nächsten Agrarumweltprogramms sollten gemeinsam mit den genannten Organisationen, v.a. AGES, und von Züchtern gezogen werden. Ein akuter Verbesserungsbedarf ist jedoch auf Grund der durchwegs positiven Entwicklung derzeit nicht zu erkennen. Bei dieser Diskussion wird jedoch verstärkt die Kontrollierbarkeit der Sorten und deren Nutzung eine Rolle spielen müssen.

Tabelle 58: Sortenliste für die Maßnahme Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen

Sorte	Fruchtart	Fläche 2001	Fläche 2004	Änderung 2001 zu 2004 in ha	Änderung 2001 zu 2004 in %
Ebners Rotkorn	Winterdinkel (Spelz)	563,3	1.470,4	907,1	161
Ostro	Winterdinkel (Spelz)	746,4	1.168,4	422,0	57
Schwabenkorn	Winterdinkel (Spelz)	467,8	997,4	529,5	113
Zeno	Mohn	67,5	891,8	824,3	1.221
Florian	Mohn	70,8	236,3	165,5	234
Erla Kolben	Winterweichweizen	33,4	1.231,3	1.197,9	3.582
Waldviertler Graumohn	Mohn	221,7	188,3	-33,4	-15
Oberkulmer Rotkorn	Winterdinkel (Spelz)	119,6	200,5	80,9	68
Gelbe Laaer	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	91,5	129,7	38,3	42
Wiener Bronzekugel	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	100,7	133,4	32,6	32
BAMBY	Buchweizen	30,4	367,5	337,1	1.109
Steirerklee	Klee	42,7	136,6	93,9	220
Edel-Rot	Mohn	61,2	36,1	-25,1	-41
Pyra	Buchweizen	62,6	390,5	328,0	524
Emmer oder Einkorn (alle Herkünfte)	Emmer oder Einkorn (Winterung)	111,1	46,7	-64,4	-58
Edel-Weiß	Mohn	32,5	61,9	29,5	91
Emmer oder Einkorn (alle Herkünfte)	Emmer oder Einkorn (Sommerung)	21,0	0,0	-21,0	-100
Weitere österr. Land- u. alte Zuchtsorten	Sommerhafer	0	286,9	286,9	
Weitere österr. Land- u. alte Zuchtsorten	Mohn	9,6	71,1	61,4	638
Wiro	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	29,4	53,4	24,0	82
Naglerner Kipfler	Speiseerdäpfel	3,8	33,5	29,7	785
Oberkärntner	Winterroggen	1,1	64,5	63,4	5.659
Waldstaudenroggen	Winterroggen	10,3	41,8	31,5	305
Rote Laaer	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	10,8	11,0	0,2	2
Chrysanth Hanserroggen	Winterroggen	6,3	29,8	23,5	374
Billy	Buchweizen	0,3	10,5	10,2	3.650
Loosdorfer Austro Bankut Granneb	Winterweichweizen	1,0	44,8	43,7	4.288
Seibersdorfer Einschneidekraut	Feldgemüse Verarbeitung	4,1	14,5	10,4	253
Weitere österr. Land- u. alte Zuchtsorten	Körnermais	2,4	7,7	5,3	219
Rubin	Sommerweichweizen	0	0,0	0,0	
Schabzigerklee	Klee	1,2	6,5	5,3	443
Öztaler Lein	Öllein (nicht zur Fasergewinnung)	0,0	163,0	163,0	543.233
Bonela	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	1,8	0,0	-1,8	-100
Tiroler Rispenhirse	Hirse	0	142,6	142,6	
Sonstige Sorten	Sommerhafer		5,5	5,5	
Andere in Summe		39,3	57,6	18,3	47
Summe		2.966	8.731	5.765,8	194

Quelle: BMLFUW.

7.6 Bewertungsfrage Landschaft

Frage VI.3: In welchem Umfang sind auf Grund der Agrarumweltmaßnahmen Landschaften erhalten oder verbessert worden?

7.6.1 Ausgangslage der Halbzeitevaluierung

Für die Evaluierung der Wirkungen von Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL-Maßnahmen) auf das Schutzgut „Landschaft“ wurden im Rahmen der Halbzeitevaluierung

- die Akzeptanz von potentiell landschaftswirksamen ÖPUL-Maßnahmen sowie
- projektspezifische Ergebnisse

strukturiert nach den vier von der Europäischen Kommission vorgegebenen Kriterien (EK, 2000) dargestellt:

Übersicht 8: Kriterien der Europäischen Kommission (EK, 2000)

<p>VI.3-1 Kohärenz: Die mit den Sinnen wahrzunehmende – perzeptive – bzw. mit dem Verstand zu begreifende – kognitive - (visuelle usw.) Kohärenz der landwirtschaftlichen Flächen mit den natürlichen/biologischen Merkmalen eines Gebiets ist erhalten oder intensiviert worden.</p>
<p>VI.3-2 Differenzierung (Homogenität / Vielfalt): Die mit den Sinnen wahrzunehmende – perzeptive – bzw. mit dem Verstand zu begreifende – kognitive - (visuelle usw.) Unterschiedlichkeit (Homogenität/Vielfalt) der landwirtschaftlichen Flächen ist erhalten oder verbessert worden.</p>
<p>VI.3-3 Kulturelle Eigenart: Die kulturelle Eigenart der landwirtschaftlichen Flächen ist erhalten oder verbessert worden.</p>
<p>VI.3-4 Vorteile/Werte für die Gesellschaft: Durch den Schutz/die Verbesserung der Landschaftsstrukturen und Landschaftsfunktionen im Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Flächen ergeben sich Vorteile/Werte für die Gesellschaft (Freizeitwerte...)</p>

Diese strikte Einteilung des Halbzeitevaluierungs-Berichtes nach den vier Kriterien der EK wurde für den vorliegenden Update-Bericht nicht fortgeführt. Der Grund dafür ist, dass dies im Halbzeitevaluierungs-Bericht zu Wiederholungen der Datendarstellungen geführt hat, da ein und dieselbe ÖPUL-Maßnahme zu verschiedenen Landschafts-Kriterien potentiell beitragen kann. Die vier Kriterien der EK dienen jedoch weiterhin als inhaltliche Vorgabe und werden bei der Darstellung von Maßnahmenakzeptanz, Projektergebnissen und Auswertungen berücksichtigt. Die wichtigsten Trends aus der Halbzeitevaluierung zum Thema „Landschaft“ waren:

- In Zusammenhang mit dem Thema Landschaft ist zu berücksichtigen, dass Effekte des Agrarumweltprogramms von anderen Rahmenbedingungen (Marktordnung, Siedlungsentwicklung, Straßen, Tourismus, Verwaltung,...) nicht oder nur sehr schwer trennbar sind.
- Für die Landschaft von besonderer Bedeutung ist vielfach die Weiterbewirtschaftung der Flächen (insbesondere in bereits eher stark bewaldeten Gebieten) und die Beibehaltung bestehender Strukturen wie Hecken, Einzelbäume und Steinmauern.
- Je nach Region tragen neben der Grundförderung in den Grünlandgebieten Maßnahmen wie die „Biologische Wirtschaftsweise“, die „Pflegerökologischer wertvoller Flächen“, der „Silageverzicht“ und die „Offenhaltung der Kulturlandschaft“ wesentlich zur Kohärenz der Landschaft mit natürlichen Merkmalen bei.
- In der Ackerkultur-Landschaft im Osten Österreichs zeigen Indikatoren zur Landschaftsvielfalt größtenteils einen negativen Trend (Homogenisierung der Landschaft). Auch im kleinstrukturierten

Gebiet mit Sonderkulturen ist eine Tendenz zur Vergrößerung der „Feldgrößen“ (Schlaggrößen) und zur „Vereinheitlichung“ der Landschaft zu beobachten.

Als offene Fragen, die sich aus der Halbzeitbewertung ergeben haben und die im Update und in der ex-post-Evaluierung behandelt werden sollen, wurden unter anderem im Evaluierungsbericht 2003 genannt:

- *„Beobachtung ausgewählter Landschaften mit der Methode „Corine“, dabei sollte die Landschaftsentwicklung mit den ÖPUL-Maßnahmen in Verbindung gebracht werden.“*
Diese weiterführenden Untersuchungen von Landschaften und Landschaftsentwicklungen wurden für das Update mit der Methode der Luftbild-Interpretation anstelle von Satellitenbild-Interpretationen („Corine Landcover“) durchgeführt, da davon Ergebnisse vor allem hinsichtlich der Veränderung von Kleinstrukturen in der Landschaft erwartet wurden. Die festgestellte Landschaftsentwicklung wurde mit den ÖPUL-Akzeptanzen in Verbindung gebracht.
- *„Berücksichtigung der Ergebnisse der fertiggestellten Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ und Ausdehnung auf weitere Testquadranten.“*
Die Ergebnisse der im Jahr 2004 fertiggestellten Studie sind in dem vorliegenden Update-Bericht enthalten, zudem wurden in aktuellen Projekten weitere Testquadranten (à 1 km²) aus den Kulturlandschaftsforschungsprojekten untersucht: Lauteracher Ried in Vorarlberg im Rahmen des Projektes „Niedermoorlandschaften – Beitrag des ÖPUL 2000 zu ihrer naturverträglichen Landnutzung am Beispiel Lauteracher Ried“, 25 Testquadranten österreichweit im Rahmen des Projektes „Obstbaumwiesen als Schlüsselemente zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Vielfalt in österreichischen Agrikurlandschaften“, 5 Testquadranten im Wald- und Mostviertel im Rahmen des Projektes „Ökologische Infrastrukturen – Veränderung landschaftlicher Ausstattung in Acker- und Obstbaulandschaften“.
- Da Landschaft keinen Wert an sich darstellt – da bisher objektive Zielkriterien je Region nicht entwickelt wurden – soll stellvertretend der Frage „Wie wird die Kulturlandschaft wahrgenommen“ nachgegangen werden. Ein Befragung mit diesem Titel wurde für das Update konzipiert. Die Projektdurchführung ist im Rahmen der ex-post-Evaluierung oder der Evaluierung des neuen Programms vorgesehen.
- *„Vertiefende Analyse der Entwicklungsdynamik bei Landschaftselementen im Zusammenhang mit den Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich.“*
Die Teilnahmen an den ÖPUL-Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich in Zusammenhang mit Landschaftsentwicklungen – vor allem in Zusammenhang mit dem Vorhandensein von Kleinstrukturen in der Landschaft - wurden im Projekt „Ökologische Infrastrukturen – Veränderung landschaftlicher Ausstattung in Acker- und Obstbaulandschaften“ untersucht.
- *„Überlegung, ob im Rahmen des Updates nicht ein eigenes Projekt betreff der besonderen Bedeutung von Streuobstbeständen erforderlich ist.“*
Um die Entwicklung von Streuobstbeständen in Österreich zu untersuchen, wurde das Projekt „Obstbaumwiesen als Schlüsselemente zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Vielfalt in österreichischen Agrikurlandschaften“ im Rahmen des Updates durchgeführt.

7.6.2 Bewertung auf Basis der Fragen und Kriterien

Akzeptanz landschaftswirksamer ÖPUL-Maßnahmen

Im Folgenden wird die Akzeptanz der 16 potentiell landschaftswirksamen ÖPUL-Maßnahmen dargestellt (vergleiche Tabelle 8 im Evaluierungsbericht 2003):

- Grundförderung
- Biologische Wirtschaftsweise
- Silageverzicht in bestimmten Gebieten
- Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen
- Alpung und Behirtung
- Haltung und Aufzucht gefährdeter Tierrassen
- Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen
- Erhaltung von Streuobstbeständen
- Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen
- Pflege ökologisch wertvoller Flächen
- Neuanlegung von Landschaftselementen
- Ökopunkte Niederösterreich
- Salzburger Regionalprojekt für Grundwasserschutz und Grünlanderhaltung
- Begrünung von Ackerflächen
- Erosionsschutz im Obstbau
- Erosionsschutz im Weinbau

Die Zuordnung dieser ÖPUL-Maßnahmen zu den vier Kriterien des Schutzgutes Landschaft (EK, 2000) wird vom Evaluierungsbericht 2003 (Halbzeitevaluierung) übernommen:

Übersicht 9: Zuordnung von ÖPUL-Maßnahmen zu den vorgegebenen Kriterien

Kriterium	ÖPUL-Maßnahmen
VI.3-1 Kohärenz	Grundförderung (GF), Biologische Wirtschaftsweise (BW), Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen (WS), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung Landschaftselemente (K), Ökopunkte Niederösterreich (ÖP)
VI.3-2 Kognitive Differenzierung (Homogenität / Vielfalt)	Grundförderung (GF), Biologische Wirtschaftsweise (BW), Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH), Alpung und Behirtung (AB), Erhaltung von Streuobstbeständen (ES), Begrünung von Ackerflächen (BA), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung von Landschaftselementen (K), Ökopunkte Niederösterreich (ÖP)
VI.3-3 kulturelle Eigenart	Grundförderung (GF), Silageverzicht in bestimmten Gebieten (SV), Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH), Alpung und Behirtung (AB), Haltung und Aufzucht gefährdeter Haustierrassen (GT), Anbau seltener landw. Kulturpflanzen (SLK), Erhaltung von Streuobstbeständen (ES), Erosionsschutz Obst (EO), Erosionsschutz Wein (EW), Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen (WS), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung von Landschaftselementen (K), Ökopunkte Niederösterreich (ÖP)
VI.3-4 Vorteile/Werte für die Gesellschaft	<i>Als Beispiele können folgende Punkte genannt werden:</i> <i>Ästhetik:</i> Silageverzicht in best. Gebieten (SV), Erhaltung von Streuobstbeständen (ES) <i>Naturgefahren:</i> 17 Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH); 18 Alpung und Behirtung (AB)

Österreichweite Trends

Die Entwicklung der Teilnahmeflächen in Österreich für die Jahre 1998-2004 ist in Tabelle 59 dargestellt. Ein Anstieg an teilnehmenden Flächen ist bei den Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“, „Haltung gefährdeter Haustierrassen“ (in Stück) und „Ökopunkte Niederösterreich“ sowie bei den Erosionsschutzmaßnahmen im Obst- und Weinbau zu erkennen, aber auch bei der Maßnahme „Salzburger Regionalprojekte“, einer landschaftswirksamen Regionalmaßnahme. Daraus lassen sich positive Effekte vor allem für die Kriterien „Kohärenz“ und „Kulturelle Eigenart“ der Landschaft ableiten. Die Flächen der Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ stiegen 2003 und 2004 deutlich an, womit positive Landschaftswirkungen auf vielen Ebenen verbunden sind.

An negativen Entwicklungen fällt auf, dass die Flächen der Maßnahme „Offenhaltung der Kulturlandschaft“, wodurch vor allem ein Zuwachsen von Grünlandflächen im Berggebiet verhindert wird, von 1998 bis 2004 um 13 % sanken, die Zahl der Betriebe um 10 %. Dies kann auf den generellen Strukturwandel und die Aufgabe von Betrieben, den Wechsel von Flächen in die Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen und auf eine zunehmend genauere Ermittlung der Flächen und Hangneigungen durch verbesserte technische Methoden zurückgeführt werden.

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	2.227.212	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.973.408	1.998.292
2 Biologische Wirtschaftsweise	264.696	267.993	253.893	250.002	268.302	294.801	309.325
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	117.704	118.200	113.588	112.295	111.599	109.912	109.865
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	232.296	229.445	214.766	205.227	204.962	203.623	202.820
18 Alpung und Behirtung ¹⁾	665.635	710.619	549.705	521.549	496.173	486.446	450.745
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen ²⁾	16.125	16.996	17.287	18.450	20.186	21.323	23.217
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	37	20	53	2.881	4.827	6.302	8.349
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.809	14.682
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.063.119	1.088.371
24 Erosionsschutz Obst	5.909	5.868	5.443	9.188	9.588	8.856	10.277
25 Erosionsschutz Wein	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347	39.308	39.975
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.333	12.532
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.156	50.991
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.789	8.682
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.379	71.293
30 Salzburger Regionalprojekt	25.185	25.849	26.903	28.671	28.610	28.473	28.687

1) Die Almfutterfläche nimmt im Betrachtungszeitraum aufgrund geänderter Erhebungsmethoden und der genaueren Flächenerfassung (GIS, Luftbild) ab. Die Anzahl der aufgetriebenen GVE ist jedoch über den gesamten Zeitraum nahe zu konstant und betrug 2004 insgesamt 264.800 GVE.

2) Anzahl der Tiere

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Tabelle 60: **Teilnehmende Betriebe an landschaftswirksamen ÖPUL-Maßnahmen**

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ¹⁾
1 Grundförderung	153.625	150.632	134.034	122.436	121.051	119.881	119.231
2 Biologische Wirtschaftsweise	18.780	18.933	17.338	16.306	17.020	18.157	18.292
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	10.925	10.945	10.435	10.026	9.856	9.537	9.430
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	59.126	58.542	55.190	53.349	53.262	53.300	53.063
18 Alpung und Behirtung	8.473	8.532	8.493	8.194	8.253	8.110	8.161
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	3.427	3.418	3.340	3.495	3.607	3.780	3.963
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	17	10	22	896	1.285	1.668	1.959
21 Erhaltung Streuobstbestände				19.904	20.471	22.559	22.524
22 Begrünung von Ackerflächen	66.894	67.511	64.708	59.024	58.816	57.828	57.846
24 Erosionsschutz Obst	2.13	2.132	1.753	2.356	2.411	2.472	2.490
25 Erosionsschutz Wein	2.338	2.311	1.763	10.489	10.420	10.411	10.331
26 Kleinräumige Strukturen				1.298	1.645	2.176	2.485
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	44.257	41.835	35.652	17.615	18.921	18.318	18.815
28 Neuanlegung Landschaftselemente	3.725	4.017	4.399	3.088	3.805	4.177	4.390
29 Ökopunkte Niederösterreich	1.427	1.756	2.366	3.153	3.491	3.774	3.868
30 Salzburger Regionalprojekt	1.976	2.024	2.059	2.259	2.219	2.172	2.164

Quelle: INVEKOS-Daten, BMLFUW.

Testgebiet Marchfeld (Ackerbaugesamt)

In dem ackerbaudominierten Testgebiet Marchfeld zeigt sich eine deutliche Zunahme der Flächen mit der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“. In den Jahren 1998 bis 2004 stiegen die biologisch bewirtschafteten Flächen um das dreifache auf knapp 1.500 ha an. Durch die Nicht-Anwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln hat der Biologische Landbau besondere Bedeutung für die pflanzliche Artenvielfalt der Beikrautvegetation im Ackerbaubereich (IFÖL, 2003), welche sich in der Folge auch in der Lebensraum- und Landschaftsvielfalt positiv niederschlägt. Erfreulich ist auch die Zunahme der Flächen der Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“, sie machen insgesamt im Jahr 2004 3 % der LF im Gebiet aus.

Die Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen“ wird in diesem Testgebiet ab dem Jahr 2001 - mit Beginn des ÖPUL 2000 - auf deutlich weniger Flächen durchgeführt, als in den Jahren davor (ÖPUL 1995/98). Dies ist teilweise mit einer Umschichtung zwischen den Maßnahmen 28 und 27 zu erklären.

Tabelle 61: **Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen im Testgebiet Marchfeld**

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Jahre						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	13.833	13.420	13.362	13.527	13.458	13.393	13.439
2 Biologische Wirtschaftsweise	473	513	524	643	782	1.320	1.433
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen				27	34	38	60
22 Begrünung von Ackerflächen	13.216	12.778	12.922	11.826	13.114	13.207	13.116
24 Erosionsschutz Obst	1	1	1	2	1		2
25 Erosionsschutz Wein				7	7	7	2
26 Kleinräumige Strukturen				14	19	19	16
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	286	289	297	343	386	383	409
28 Neuanlegung Landschaftselemente	275	267	272	48	65	66	65

Testgebiete Aigen im Mühlkreis, Ennstal und Bregenzer Wald (Grünlandgebiete)

Im Testgebiet Aigen im Mühlkreis fand 2004 eine weitere Steigerung der Bioflächen statt, knapp 20% der LF werden nunmehr biologisch bewirtschaftet. Das Flächenausmaß der Maßnahme OH ist stabil, jedoch sehr gering (1% der LF). Die Maßnahme WF kommt im Flächenausmaß von immerhin 5% der LF vor. 90% des Ackerlandes werden begrünt (Maßnahme BA).

Im Testgebiet Ennstal hat die Biologische Wirtschaftsweise einen Anteil von 10 % der LF. In höherem Ausmaß als in Aigen finden hier die Maßnahmen OH (6 % der LF) und AB (knapp 4.000 Stück Vieh) statt. Rund 70% des insgesamt wenigen Ackerlandes werden begrünt.

Im Testgebiet Bregenzer Wald konnte die hohe Beteiligung an der Maßnahme WF weiter auf 32% der LF ausgebaut werden. Für das Landschaftsbild bedeutend ist hier auch die Maßnahme „Silageverzicht in bestimmten Gebieten“. Auf immerhin 17 % des Grünlandes wird somit die Heutrocknung durchgeführt und damit ein späterer Mähtermin, der die Blühaspekte in der Landschaft im Frühsommer fördert, eingehalten.

Tabelle 62: **Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen in den Testgebieten Aigen im Mühlkreis, Ennstal und Bregenzer Wald**

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Jahre						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Aigen im Mühlkreis (in ha)							
1 Grundförderung	4.587	4.580	4.476	4.514	4.472	4.475	4.509
2 Biologische Wirtschaftsweise	604	617	600	664	768	886	972
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	61	60	65	64	62	65	65
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	2	2		6	6		
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen				4	2	2	1
21 Erhaltung Streuobstbestände				16	16	19	19
22 Begrünung von Ackerflächen	946	997	1.012	1.014	1.118	1.094	1.132
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	251	177	176	184	222	211	236
Ennstal (in ha)							
1 Grundförderung	3.599	3.522	3.430	3.433	3.504	3.536	3.575
2 Biologische Wirtschaftsweise	892	903	914	914	937	960	970
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	569	529	533	537	550	551	552
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	11	11	9	9	7	7	7
21 Erhaltung Streuobstbestände				12	14	14	13
22 Begrünung von Ackerflächen	68	73	64	120	148	156	157
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	15	6	7	10	22	43	46

Tabelle 62: Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen in den Testgebieten Aigen im Mühlkreis, Ennstal und Bregenzer Wald

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Jahre						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
28 Neuanlegung Landschaftselemente							1
Bregenzer Wald (in ha)							
1 Grundförderung	1.537	1.535	1.460	1.430	1.402	1.412	1.468
2 Biologische Wirtschaftsweise	272	264	257	213	195	168	179
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	891	903	887	985	938	934	936
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	896	897	850	476	448	439	443
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	3	4	9	22	22	24	24
26 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen					1	5	10
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	160	158	148	379	412	449	467

Testgebiet Oststeirisches Hügelland (Sonderkulturgebiet)

In diesem Testgebiet mit generell geringer ÖPUL-Akzeptanz (nur 44% der landwirtschaftlich genutzten Fläche sind mit der Maßnahme Grundförderung belegt) beeinflusst die Maßnahme Erosionsschutz Obst – auf Grund des Flächenausmaßes und des Begrünungszeitraumes von zumindest 10 Monaten – jedenfalls das Landschaftsbild. Abgesehen von der Grundförderung verfügen alle anderen potentiell landschaftswirksamen Maßnahmen über eine sehr geringe Akzeptanz. Die Maßnahmen Erosionsschutz Obst und Wein finden 2004 auf 93 % der Obst- und Weinflächen statt, wobei eine stetige Flächenzunahme seit 1998 zu verzeichnen ist.

Tabelle 63: Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen im Testgebiet Oststeirisches Hügelland

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Jahre						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 Grundförderung	5.134	5.013	3.684	3.162	3.157	3.180	3.381
2 Biologische Wirtschaftsweise	122	124	169	167	174	167	162
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	149	142	110	69	70	68	60
18 Alpung und Behirtung							3
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	51	54	37	14		2	2
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen						1	1
21 Erhaltung Streuobstbestände ¹⁾				82	78	78	78
22 Begrünung von Ackerflächen	651	664	564	590	640	741	748
24 Erosionsschutz Obst	914	891	893	1.256	1.335	1.298	1.434
25 Erosionsschutz Wein	23	24	22	39	45	46	50
26 Kleinräumige Strukturen					2	6	7
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	197	189	142	57	78	93	100
28 Neuanlegung Landschaftselemente		31	40	42	54	59	57

1) Bis in das Jahr 2000 im Rahmen der Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen (27) gefördert.

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Im Folgenden werden aus den speziell für die Update-Evaluierung beauftragten Forschungsprojekten die jeweils landschaftsrelevanten Ergebnisse dargestellt.

Studie „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“

Bei diesem Projekt wurde der Zusammenhang zwischen ÖPUL-Maßnahmen und biologischer und landschaftlicher Vielfalt untersucht. Dazu wurden österreichweit 10 Testquadranten von je 1 km², die bereits 1998 untersucht wurden, 2003 nochmals kartiert, um Trends erkennen zu können.

Bezogen auf die Kohärenz der Landschaft mit natürlichen Merkmalen (Kriterium VI.3-1.) wurde in Grünlandgebieten eine deutliche Abnahme an „weniger intensiv“ genutzten Nutzflächen festgestellt, welche größer war, wenn der Anteil an ÖPUL-Maßnahmenflächen geringer war. Eine deutliche Verschlechterung der Hemerobie (Naturferne, Grad des menschlichen Kultureinflusses) wurde für Grünlandgebiete ermittelt. In Ackerbaugebieten hingegen zeigt sich eine durchwegs positive Entwicklung der Hemerobie landwirtschaftlicher Nutzflächen, was vor allem auf die Einführung von Brachen zurückgeführt wurde.

Zum Kriterium der Vielfalt/Unterschiedlichkeit der Kulturlandschaft (Kriterium VI.3-2.) wurde für grobblockige Ackerbaugebiete, wie im Marchfeld, eine Homogenisierung der Landschaft hinsichtlich ihrer Nutzungstypen (Getreideacker extensiv oder intensiv, Wiese extensiv oder intensiv, Weide extensiv oder intensiv, Wald etc.) festgestellt. Auch die Vielfalt an Kulturarten (Feldfrüchte, Wiesentypen) nimmt vor allem in den von Ackerbau geprägten Agrarlandschaften ab, in den Grünlandgebieten der Tallagen wurde hingegen eine Zunahme festgestellt.

Hinsichtlich des Kriteriums „Kulturelle Eigenart der Landschaft“ (Kriterium VI.3-3.) wurde ein sehr heterogenes Bild der Zu- und Abnahme von Einzelbäumen in den verschiedenen Untersuchungsgebieten gezeichnet. Die Abnahme war jedoch in Gebieten mit höherem Anteil an relevanten ÖPUL-Maßnahmen geringer. Ein deutlicher Rückgang wurde bei linearen Landschaftselementen festgestellt, vor allem von Gehölz bestandenen Grenzstrukturen (Hecken, Gewässer begleitende Strukturen etc.), sowie Alleen und Baumzeilen. Trotz Grundförderung ist es in manchen Untersuchungsgebieten zu einer Ausräumung von Landschaftselementen gekommen. Hingegen konnte insgesamt eine Zunahme des Straßen- und Wegenetzes verzeichnet werden, was eine Zerschneidung von Landschaftsräumen zur Folge hat, die ebenfalls negativ zu bewerten ist. Eine Abnahme der Streuobstwiesen war in allen Gebieten vorzufinden.

Landschaftscharakteristische Vogelarten, die also für eine bestimmte Landschaft charakteristisch sind, wurden in signifikant höheren Dichten auf Flächen angetroffen, auf denen bestimmte ÖPUL-Maßnahmen stattfinden, sowohl im Grünland- als auch im Ackerbaugebiet.

Studie „ALP AUSTRIA“

Almrelevante Fördermaßnahmen im Rahmen des ÖPUL 2000 sind die Maßnahmen „Alpung und Behirtung“, „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ und „Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen“. Die Maßnahme „Alpung und Behirtung“ wirkt durch ihre Auflagen hinsichtlich traditioneller Bewirtschaftung und Pflege am stärksten direkt auf die Entwicklung der Almflächen und somit auf die Landschaft im Berggebiet. Etwa 20 % der almrelevanten Förderungen kommen aus dieser Maßnahme, ca. 90 % aller bestoßenen Almen nehmen daran teil (Daten aus 2002: 8.073 von 9.008 bestoßenen Almen). Die Auflagen umfassen die Erhaltung der Almfläche, die Mindestteilnahme von 3 gealpten GVE, einen maximalen Viehbesatz von 0,67 RGVE/ha, eine Mindestalpungsdauer von

durchgängig 60 Tagen sowie den Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel (Ausnahme: Mittel für die Biologische Landwirtschaft). Im Jahr 2004 nahmen 8.213 Betriebe mit einer Almfutterfläche von rund 450.000 ha an dieser Maßnahme teil. Mit der Förderung und Erhaltung der traditionellen Almweiden wird vor allem ein Beitrag zur Erhaltung der kulturellen Eigenart der Landschaft (Kriterium VI.3-3.) geleistet. Diese Maßnahme bewirkt weiters auch andere Vorteile/Werte für die Gesellschaft (Kriterium VI.3-4.), wie Freizeit- und Erholungswerte, da damit eine Erholungslandschaft für den sanften Tourismus (Bergwandern) erhalten wird.

Studie „Ökologische Infrastrukturen – Veränderung landschaftlicher Ausstattung in Acker- und Obstbaulandschaften“

In diesem Projekt wurde mittels Luftbildanalysen die Entwicklung Ökologischer Infrastrukturen in der Landschaft untersucht. Ökologische Infrastrukturen sind Landschaftselemente, die zum funktionellen Zusammenhalt der Landschaft beitragen. Durch ihre Funktion als Verbindungskorridor, Vernetzungselement und „Trittstein“-Biotop sind sie wichtige Elemente der Landschaft. Die Förderung dieser Landschaftsstrukturen wirkt der Zerschneidung der Landschaft entgegen. Beispiele für Ökologische Infrastrukturen sind Böschungen, Raine, grüne Feldwege, Hecken, Gebüsche, Gehölze, Baumreihen und Obstbaumanlagen. Diese Landschaftselemente tragen sowohl zur Kohärenz der landwirtschaftlichen Flächen mit den natürlichen/biologischen Merkmalen eines Gebiets bei (Kriterium VI.3-1.), als auch zur Unterschiedlichkeit (Vielfalt) der landwirtschaftlichen Flächen (Kriterium VI.3-2.) und zur kulturellen Eigenart der landwirtschaftlichen Flächen (Kriterium VI.3-3.).

In zwei Gebieten Niederösterreichs, dem Wald- und dem Mostviertel, wurde die Landschaftsausstattung mit Ökologischen Infrastrukturen für zwei Zeitpunkte (1992/1995 und 2002/2003) mittels Luftbildinterpretation ermittelt und verglichen. Als wesentliche Ergänzung für die Luftbildinterpretation wurden Daten von terrestrischen Kartierungen dieser Gebiete aus früheren Kulturlandschaftsforschungsprojekten (1997/1998) herangezogen.

Der Zeitvergleich zeigte im Mittel aller ausgewerteten Luftbildzellen (insgesamt 62 Zellen à 250x250 m) eine Abnahme von Ökologischen Infrastrukturen im Flächenausmaß von 4,6 ha, das entspricht - 6,2 %, zwischen 1995 und 2003. Eine signifikante Abnahme war vor allem im Testgebiet Waldviertel bei den linearen Landschaftselementen festzustellen, und zwar sowohl hinsichtlich des Flächenausmaßes, als auch hinsichtlich der Anzahl. Auch im Mostviertel wurde im Mittel eine Abnahme an linearen Ökologischen Infrastrukturen ermittelt, jedoch keine signifikante. Gerade im Waldviertel ist die Ausgangssituation eine noch reich strukturierte Landschaft, in der Raine, Gehölzgruppen und Hecken wesentliche Elemente der gemischten und verzahnten Acker-, Grünland-, Waldlandschaft sind. Eine Ausräumung der Landschaft hat dort noch nicht in großem Ausmaß stattgefunden, weshalb dieser festgestellte Trend der letzten 10 Jahre besonders beachtet und ihm gegengesteuert werden sollte. Dieses aus Landschaftssicht bedenkliche Ergebnis korrespondiert mit Ergebnissen des bereits angeführten Projektes *„Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“*. Auch hier wurden Abnahmen von linearen Landschaftselementen eher in strukturreichen Gebieten verzeichnet. Bei den flächigen Landschaftselementen, wie Gehölzgruppen, war hingegen eine leichte, meist nicht signifikante Zunahme zu bemerken.

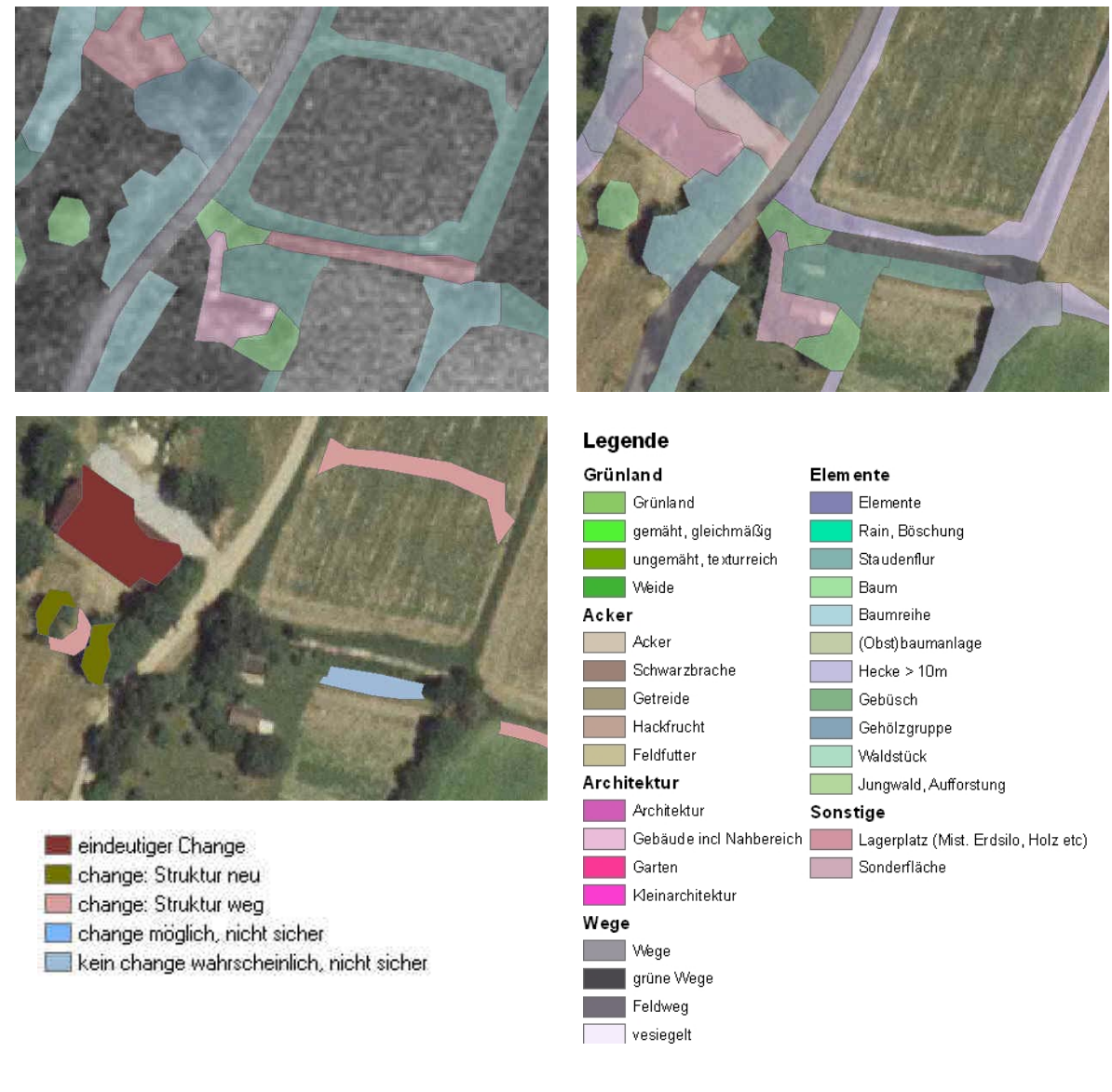
Der Zeitvergleich einiger Kennwerte der Landschaftsstruktur („number of patches“, „patch density“, „total core area“, „nearest neighbourhood Mittel“, „nearest neighbourhood Median“, „Shannon Diversity Index“) zeigte keine signifikanten Änderungen im Zeitvergleich 1995-2002/03. Die festgestellte Abnahme der Flächen linearer Landschaftselemente dürfte daher vor allem die ökologisch wichtigen

Saumstrukturen und kleinen Ausläufer betreffen, wodurch die Konstanz der Kernfläche der Landschaftselemente („total core area“) zu erklären ist.

Abbildung 43: **Landschaftsveränderung im Vergleich 1995 zu 2003**

Beispiel mit Angabe des Typs der Änderungen:

oben links 1995, oben rechts: 2003, jeweils mit Interpretation , unten: Differenz mit Typ der Differenz



Die Untersuchung des Zusammenhangs von festgestellten Landschaftsveränderungen und ÖPUL-Maßnahmen zeigte in Zellen mit der Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ (WF) die positive Korrelation dieser Maßnahme mit der Ähnlichkeit der Landschaftsausstattung. Höhere WF-Teilnahmen korrespondieren mit weniger Landschaftsveränderungen, das heißt, dass sich ein höherer Anteil an WF-Flächen stabilisierend auf die Landschaft auswirkt. Die insgesamt geringe Stichprobenzahl der Zellen mit WF lässt jedoch keine statistisch abgesicherten Aussagen zu.

Die beiden Maßnahmen Grundförderung (GF) und Ökopunkte Niederösterreich (ÖP), die sich flächenmäßig ausschließen, haben beide als wesentliche Förderungsvoraussetzung die Erhaltung von Landschaftselementen. Die statistische Auswertung von Zusammenhängen zwischen dem Flächenanteil dieser Maßnahmen und festgestellten Landschaftsveränderungen in allen 62 Auswertezellen zeigte ein diverses Bild. Es lassen sich daraus keine eindeutigen Schlüsse der Wirkung dieser beiden Maßnahmen auf das Vorhandensein Ökologischer Infrastrukturen ziehen. Betrachtet man jedoch GF- und Ökopunkte-Flächen gemeinsam, wodurch annähernd die gesamte ÖPUL-Teilnahmefläche abgedeckt ist, zeigt sich insgesamt bei größerer ÖPUL-Teilnahmefläche ein Trend hin zu positiver Veränderung der Flächensummen an Landschaftselementen (Zunahme oder verringerte Abnahme der Fläche Ökologischer Infrastrukturen).

Weiters wurde festgestellt, dass strukturreiche Flächen signifikant geringere ÖPUL-Maßnahmenanteile (gemessen durch die Teilnahme an GF und ÖP) aufweisen, als „Normal-Flächen“. Dies dürfte damit zu erklären sein, dass ÖPUL-Förderungen nur für landwirtschaftlich genutzte Flächen lukriert werden können, und nicht für „nutzungs-lose“ Strukturflächen (Gebüsche, Gehölzgruppen, Staudenfluren etc.). Zwar ist die Möglichkeit der Anrechenbarkeit von kleinen Landschaftsstrukturelementen auf die Förderfläche im ÖPUL 2000 bereits gegeben. So können Strukturelemente < 2 m Breite, wenn sie traditionelle Charakteristika sind, oder Strukturelemente < 100 m², wenn die Fläche in Summe innerhalb des Messtoleranzbereichs aller Förderflächen ist (bei GIS etwa 5 % der gesamten Förderfläche), als förderfähige Fläche angegeben werden. Die Umsetzung dieser Bestimmung dürfte jedoch noch mangelhaft sein und sollte durch die landwirtschaftliche Beratung und Behörden forciert bzw. auch verstärkt kommuniziert werden. Mit dieser Möglichkeit werden ökologische Infrastrukturen für die Landbewirtschaftung auch ökonomisch interessant und somit sinkt ihre Gefährdung.

Ein weiterer Vorschlag, der sich aus den Projektergebnissen ableiten lässt, bezieht sich auf die festgestellte Gefährdung linearer Kleinstrukturen der Landschaft (Hecken, Raine, ...). Diese könnte in Zukunft durch den Entwurf einer ÖPUL-Maßnahme, die speziell für diese nutzungsbegleitenden linearen Strukturflächen Prämien vorsieht, reduziert werden.

Studie *„Niedermoorlandschaften – Beitrag des ÖPUL 2000 zu ihrer naturverträglichen Landnutzung am Beispiel Lauteracher Ried“ (Umweltbundesamt, 2005b)*

Im Rahmen der Halbzeitevaluierung wurden in dem Projekt „ÖPUL-Feuchtgebiete“ unter anderem das Ramsargebiet Rheindelta und die darin vorkommenden ÖPUL-Maßnahmenflächen untersucht. Es zeigte sich, dass zum Schutz des Feuchtgebiets und zur Erhaltung der traditionellen Niedermoorlandschaften eine Extensivierung der mehrmähdigen Wiesen notwendig wäre. Weiters ergab sich aus den Projektergebnissen die Forderung, in einem Folgeprojekt speziell die Situation der dort vorhandenen, für Österreich bedeutenden Wasservogel- und Wiesenvogelbrutgebiete zu untersuchen.

Als Beitrag zur Update-Evaluierung 2005 wurde ein Gebiet im Rheintal ausgewählt, zu dem bereits Forschungsergebnisse sowohl auf Artenniveau (Vegetations-, Vogelkartierungen) als auch auf Habitat- und Landschaftsniveau (landschaftsökologische Kartierungen) vorlagen, das Lauteracher Ried. Durch aktuelle Kartierungen 2005 konnten Trends in Zusammenhang mit ÖPUL untersucht werden.

In Bezug auf die Landschaft wurden vor allem die Kriterien VI.3-1 „Landschaftskohärenz“ und VI.3-3 „Kulturelle Eigenart der Landschaft“ bearbeitet, da Änderungen der Naturlandschaft „Niedermoore“ und der traditionellen Kulturlandschaft „Streuwiesen“ analysiert wurden. Dazu wurde auch die Angemessenheit der landwirtschaftlichen Nutzung vor allem in Hinblick auf den Wasserhaushalt des

Gebietes, der den Charakter der Landschaft bestimmt, und auf die Schnitthäufigkeit und Düngeintensität thematisiert.

Um Trends in der Landschaftsentwicklung erkennen zu können, wurden die Luftbildaufnahmen von zwei Zeitpunkten, 1999 und 2001, miteinander verglichen. Zudem wurden die Ergebnisse terrestrischer landschaftsökologischer Kartierungen aus dem Jahr 1998 ausgewertet und mit jenen von 2005 verglichen. Der Zeitvergleich zeigte im Mittel aller ausgewerteten Luftbildzellen im Gebiet (insgesamt 26 Zellen à 250x250 m):

- Eine Zunahme der Anzahl an Baumreihen. Der mittlere Abstand zwischen den Baumreihen vergrößerte sich drastisch, was auf eine Konzentration dieser Landschaftselemente in bestimmten Gebieten hinweist, während sie in anderen Gebieten verschwinden. Einzelbäume nahmen hingegen leicht ab (nicht signifikant).
- Eine Zersplitterung der Gehölzstrukturen (Hecken, Gebüsch, Gehölzstrukturen) in kleinere Stücke. Die Anzahl an Elementen stieg an, während das Flächenausmaß stabil blieb oder abnahm.

Eine Segregation der Landschaft in intensive und extensive Grünlandflächen wurde bei den Vegetationsaufnahmen festgestellt: Die einstigen Niedermoore und Streuwiesen der 1950er Jahre sind durch Änderungen des Wasserhaushaltes (Drainagen) zu einer in Intensivflächen verwandelt worden, die intensiv gedüngt und häufig (5-6 mal) gemäht werden. Diese Intensivflächen breiten sich auf ehemaligen Niedermoorstandorten aus. Zum anderen haben sich Streuwiesen bei unterbliebener landwirtschaftlicher Nutzung (v.a. Mahd) zu Extensivflächen mit Hochstaudenfluren entwickelt. Als Schlussfolgerung daraus wird eine Auflockerung der großflächigen Intensivwiesen durch mäßig intensiv bewirtschaftete Flächen (zweimalige Mahd, moderate Düngung) empfohlen, was entscheidend zur Landschaftsvielfalt beitragen könnte. Der positive Effekt dieser Flächen, die als „Trittsteine“ („stepping stones“) der Landschaft zur Erhaltung einer typischen Lebensraum- und Artenvielfalt beitragen, kann durch räumliche Vernetzung mit extensiven Streuwiesen noch verstärkt werden.

Die Verschneidung der Ergebnisse der Vegetationsaufnahmen mit den Flächendaten zu dort stattfindenden ÖPUL-Maßnahmen zeigte, dass die Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ (WF) vor allem auf extensiven Grünlandflächen im Ried stattfindet, wo die Anzahl an typischen Niedermoorarten höher ist. Auch die Revier- und Individuenzahlen der meisten Wiesenvogelarten sind auf WF-Flächen höher (siehe Abbildung 43). Hohe Dichten an Wiesenvogelarten wurden zudem auch auf ungeförderten Flächen, v.a. Gräben und Grabenrandstrukturen sowie Schilfbeständen, angetroffen, was die ökologische Bedeutung dieser Landschaftselemente als Habitate unterstreicht.

Neben einer Förderung von extensiv und mäßig intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen und linearen flächenbegleitenden Landschaftsstrukturen sind zur Erhaltung der Feuchtwiesenlebensräume und der typischen Niedermoorlandschaft vor allem Maßnahmen den Wasserhaushalt betreffend notwendig. Bei gleich bleibendem oder weiter sinkendem Grundwasserspiegel können trotz optimaler landwirtschaftlicher Nutzung keine Streuwiesen erhalten werden.

Studie „Obstbaumwiesen als Schlüsselemente zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Vielfalt in österreichischen Agrikurlandschaften“, (Department für Naturschutzbiologie, Vegetations- und Landschaftsökologie, 2005)

Abbildung 44: **Obstbaumreihe entlang eines Feldwegs**



Obstbaumbestände prägen seit Jahrhunderten das Bild der Kulturlandschaften in Österreich. Im Zuge der Intensivierung und Industrialisierung der Landwirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg wurden viele alte Streuobstbestände aufgrund marktwirtschaftlicher Überlegungen – Anpassung an EWG-Qualitätsnormen, Sortenbereinigung auf wenige marktfähige Sorten – gerodet oder in Plantagen umgeformt. Bedrohungen sind zudem die Nutzungsaufgabe aufgrund der hohen Arbeitsintensität im Vergleich zum ökonomischen Nutzen (Mangel an Hofnachfolgern, die die Nutzung weiter betreiben wollen) und die Siedlungsentwicklung.

Um die weitere Dezimierung von Obstbaumwiesen zu verhindern bzw. ihren Fortbestand vor dem Hintergrund des zunehmenden Drucks zur Intensivierung der Landwirtschaft zu gewährleisten, wurden eigene Maßnahmen in das österreichische Agrarumweltprogramm ÖPUL aufgenommen: die Maßnahmen „Erhaltung von Streuobstbeständen“ (ES) und „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ (WF), aber auch die Maßnahme „Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen“ (OH) fördert die Mahd und Pflege dieser Flächen, wenn mehr als 25 % geneigt sind. Diese Maßnahmen wurden hinsichtlich ihres Einflusses auf Obstbaumbestände evaluiert.

Dazu wurde die Verbreitung von Obstbaumwiesen in 25 ausgewählten Gebieten Österreichs (à 1 km²) untersucht. In 9 dieser Untersuchungsgebiete wurden zudem auch Freilandkartierungen zur Vegetation und Landschaft durchgeführt (siehe Abbildung 44). Das Projekt liefert sehr viele Detailergebnisse für die 25 Quadranten. Durch den Vergleich der Ergebnisse mit früheren Forschungsergebnissen konnten folgende österreichweite Aussagen getroffen werden:

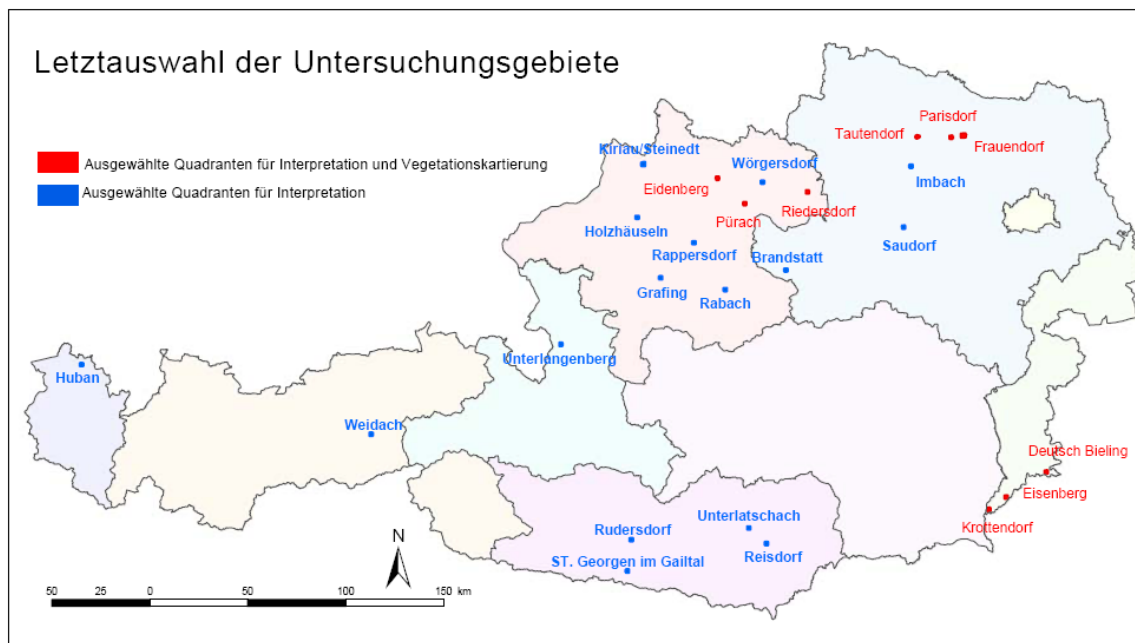
- Die untersuchten Obstbaumflächen nahmen im Vergleichszeitraum (1996-2003) insgesamt eher zu als ab (bezogen auf die Gesamtfläche aller 25 Quadranten 15% Flächenzunahme), was österreichweit überdurchschnittlich sein dürfte. In den Gebieten, in denen Abnahmen festgestellt wurden, war dies auf Umwandlungen in Acker- oder Grünland bzw. auf Verbrachungen zurückzuführen.
- Die Obstbaumwiesen weisen generell einen guten ökologischen Zustand auf.
- Die Akzeptanz der relevanten ÖPUL-Maßnahmen ES, WF oder OH ist eher gering, auf nur 23 % aller bearbeiteten Obstbaumwiesen findet eine der drei Maßnahmen statt, wobei der Hauptteil davon (13 %) mit der Maßnahme ES belegt ist. Der Grund für die geringe Akzeptanz wird in der Mindestflächengröße für eine Maßnahmenteilnahme an ES von 0,1 ha gesehen, etwas mehr als 1/3 der interpretierten Obstbaumwiesen fallen unter diese Grenze.
- Es wurden keine Abhängigkeiten zwischen der naturschutzfachlichen Wertigkeit von Obstbaumwiesen und den untersuchten ÖPUL-Maßnahmen (ES, WF, OH) festgestellt. Gerade auf Flächen mit naturschutzfachlich am höchsten zu bewertenden „Knollen-Hahnenfuß-Glatthafer-

Wiesen“ finden keinerlei ÖPUL-Maßnahmen statt, sondern nur auf „Tal-Glatthafer-Wiesen“ und „Ruderalen Glatthaferwiesen“, zweitens werden als Vorstufen der Verbrachung bezeichnet.

- Auch das Vorhandensein junger Obstbaumwiesen (Nachpflanzungen) ist unabhängig davon, ob die Maßnahme ES im jeweiligen Quadrant häufig ist oder nicht. Die meisten Bestände weisen eine gemischte Altersstruktur auf und dürften daher ständig verjüngt werden.
- Je intensiver die Acker- und Grünlandnutzung bzw. je besser die jeweilige Landschaft in einem Gebiet für die Hauptnutzung geeignet ist, desto geringer ist die Fläche an Obstbaumwiesen.

Aufgrund der Projektergebnisse wird es als sinnvoll erachtet, die Akzeptanz der Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ zu erhöhen. Dies kann am ehesten durch verstärkte Information und Beratung der Landwirte über die ökologische Wertigkeit dieser Landschaftselemente und ihrer Förderung im Rahmen des ÖPUL erfolgen.

Abbildung 45: **Lage der 25 Untersuchungsgebiete mit Obstbaumwiesen**



Um die naturschutzfachliche Qualität des Unterwuchses zu steigern, sollten in Zukunft Düngungsbeschränkungen, Schnittzeitaufgaben und ein Silageverzicht in die Maßnahme ES integriert werden. Zudem könnten (freiwillige) Maßnahmen wie die Belassung alter Obstbäume und Anlage von Nistkästen die ökologische Wertigkeit der Bestände erhöhen. Insbesondere auf bereits verbrachten Wiesen, wo derzeit keine ÖPUL-Maßnahmen stattfinden, wäre ein Lenkungseffekt des ÖPUL zur Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung (Mahd) aus naturschutzfachlichen Gründen wichtig. Eine Steigerung der Vernetzung von Obstbaumwiesen in der Landschaft wäre aus ökologischer Sicht wünschenswert. Ein wichtiger Schritt dazu wäre auch Flächen kleiner 0,1 ha in Fördermaßnahmen (z.B. Gemeinschaftsprojekte im Rahmen Achse 3) einzubeziehen. Dies könnte besonders die Erhaltung linearer Obstbaumreihen sichern. Insgesamt wirkt ÖPUL einer Verringerung der untersuchten Obstbaumwiesenflächen entgegen, das Niveau der Quantität und Qualität dieser Habitate bleibt stabil.

7.6.3 Zusammenfassende Bewertung

Die Teilnahmezahlen der landwirtschaftlichen Betriebe an landschaftsrelevanten ÖPUL-Maßnahmen zeigen österreichweit Anstiege der Maßnahme „Pflege ökologisch wirksamer Flächen“. Wie in mehreren Forschungsprojekten zum Update festgestellt wurde, wirkt diese Maßnahme positiv auf die Stabilisierung der Landschaftsausstattung mit Landschaftselementen, auf die Artenzusammensetzung der Wiesen, auf die Anzahl der Wiesenvogelarten und auf die ökologische Vielfalt von Obstbaumwiesen.

Die Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ zeigt vor allem eine Flächenzunahme im Ackerbaugebiet im Osten Österreichs, woraus sich in weiterer Folge auch positive Aspekte für die Landschaft erwarten lassen. Aus der Halbzeitevaluierung und auch einem Forschungsprojekt zum Update zeichnen sich in diesen Ackerbaugebieten Trends zur Homogenisierung der Landschaft hinsichtlich der Vielfalt an Nutzungstypen und Kulturarten und Vergrößerung der Schläge ab, einzig die Zunahme an Brachen wirkt hier positiv auf die Landschaftsvielfalt.

Für die kulturelle Eigenart der Landschaft sind weiters die Flächenzuwächse bei den Maßnahmen „Haltung gefährdeter Haustierrassen“ und „Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“ erfreulich und sollten weiter gesteigert werden. Im Berggebiet leistet vor allem die Maßnahme „Alpung und Behirtung“ einen Beitrag zur Erhaltung der kulturellen Eigenart der Landschaft, woraus sich auch Freizeit- und Erholungswerte für die Gesellschaft ergeben. Die österreichweit rückläufige Flächenentwicklung bei dieser Maßnahme ist daher aus Sicht der Landschaft bedenklich und sollte aufgehalten werden.

Aus der Halbzeitevaluierung und auch einigen Forschungsprojekten zum Update ergibt sich die Forderung nach einer verstärkten Berücksichtigung von linearen, kleinflächigen Landschaftselementen bei zukünftigen Agrarumweltprogrammen. Diese prägen das Landschaftsbild und sind wertvolle Lebensräume vor allem in ihrer Funktion als Bindeglieder in der Landschaft, die eine Vernetzung von Habitaten sicherstellen. Vor allem in (noch) strukturreicheren Landschaften, wie dem Waldviertel, wurde eine Abnahme an diesen Landschaftselementen festgestellt. ÖPUL vermag dieser Entwicklung nicht entsprechend entgegenzuwirken. Betroffen sind dabei vor allem Saumstrukturen und kleine Ausläufer dieser Strukturelemente, welche zum Teil hohe Dichten an Vogelarten beherbergen. Ein verstärktes Augenmerk auf diese oft nutzungsbegleitenden, linearen Ökologischen Infrastrukturen wie Hecken und Raine bei der Neukonzeption der Agrarumweltmaßnahmen sowie die verstärkte Einbeziehung in die förderfähige Fläche könnten zur Erhaltung dieser wertvollen Elemente der Kulturlandschaft beitragen. Aus der Halbzeitevaluierung leitet sich diese Forderung auch für punktförmige Landschaftselemente (Einzelbäume, Gebüsche, kleine Feldgehölze) ab.

Die Maßnahmen „Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen“ und „Erhaltung von Streuobstbeständen“ haben eine hohe potentielle Wirkung auf die Landschaft, weisen jedoch in vielen Untersuchungsgebieten eine zu geringe Verbreitung auf, als dass Zusammenhänge mit Indikatoren der biologischen Vielfalt (Pflanzenarten, Vögel, Landschaftsstrukturen) messbar geworden wären. Hier wäre eine Erhöhung der Akzeptanzen anzustreben, die bei der Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ durch verstärkte Beratung und Herabsetzung der Mindestteilnahmefläche erreicht werden könnte. Verbesserte Managementmaßnahmen könnten zudem die ökologische Qualität der Streuobstwiesen steigern. Neben konservierenden Fördermaßnahmen, die auf die Erhaltung bestehender Landschaftselemente ausgerichtet sind (wie die Grundförderung), sollten daher in Zukunft vermehrt landschaftsverbessernde Fördermaßnahmen angedacht werden.

7.7 Sozioökonomische Effekte (Nationale Zusatzfrage)

Frage VI.4: In welchem Umfang ist aufgrund der Agrarumweltmaßnahmen die „sozioökonomische“ Situation der Landwirte verbessert worden?

Das österreichische Umweltprogramm ÖPUL weist sowohl bezüglich des Gesamtfördervolumens als auch des Anteils am Förderungsvolumen der gesamten EU-VO 1257/99 eine Spitzenposition in Europa auf. Aus diesem Blickwinkel, und da die „Sicherung eines angemessenen Einkommens für die Bewirtschafter landwirtschaftlicher Flächen“ ein dezidiertes Ziel aller ÖPUL-Programme ist, ist die Analyse der Verteilungswirkung der ÖPUL-Prämien nach verschiedenen Schichtungskriterien sowie eine Analyse der Wirkung der Modulation im ÖPUL im Rahmen der Evaluierung eine wesentliche Fragestellung. Daher wurden die Analysen der Halbzeitevaluierung bis zum Referenzjahr 2004 aktualisiert; eine nochmalige Bewertung des „Ökopunkteprogramms Niederösterreich“ wegen mangelnder Notwendigkeit aber unterlassen.

7.7.1 Kriterium „Verteilungseffekte“

Aufgrund der Verankerung eines Einkommenszieles im Umweltprogramm, des hohen, seit 2002 weiter gestiegenen Förderungsvolumens von fast 642 Mio. Euro im Jahr 2004 sowie der Flächenbezogenheit des ÖPUL kommt der Analyse der Verteilungswirkung dieses Politikinstrumentes im Sinne der Effizienz und der sozialen Ausgewogenheit der Förderungsvergabe - auch wenn dies kein ausgesprochenes Ziel in der EU-VO 1257/99 ist - gewisse Bedeutung zu. Prinzipiell hängt die Höhe der ÖPUL-Prämien bzw. deren Veränderung von folgenden Parametern ab:

- Ausmaß der ÖPUL-Vertragsfläche auf dem Betrieb
- Prämienniveau des vom Betrieb in Anspruch genommenen Maßnahmenbündels
- Veränderungen der Betriebsstrukturen (landwirtschaftlicher Strukturwandel)
- Änderungen innerhalb des ÖPUL (neues Programm, neue Maßnahmen, Maßnahmenmodifikationen, Veränderung der Prämien)

Die Analyse dieses Kriteriums soll daher klären, welche Regionen bzw. Betriebstypen durch die Verteilungswirkung des ÖPUL 2000 eher profitieren oder benachteiligt werden.

Ausgangsniveau: Verteilungsstruktur 1998
Zielniveau: Veränderung der Verteilungsstruktur bis 2004

Als Indikatoren werden folgende Kenngrößen ausgewählt:

- Indikator 1: Verteilung der Prämien volumens ÖPUL gesamt
- Indikator 2: Verteilung der Prämie je Betrieb
- Indikator 3: Verteilung der Prämie je ha
- Indikator 4: Verteilung der Prämien je ha Kulturart

Verteilung des Prämien volumens des ÖPUL

In diesem Kapitel soll untersucht werden, wie das ÖPUL-Fördervolumen nach den Schichtungskriterien Hauptproduktionsgebiet, Betriebsform, Betriebsgrößenklasse verteilt ist bzw. wie sich diese Verteilung innerhalb der Programmlaufzeit verändert hat.

Tabelle 64: Verteilung der gesamten ÖPUL - Prämien nach Hauptproduktionsgebieten in Mio. Euro und Prozent							
Hauptproduktionsgebiet	1998	2000	2002	2003	2004	2004 in %	1998-2004 in %
Hochalpengebiet	102,78	99,39	110,29	112,43	113,63	17,7	10,6
Voralpengebiet	54,71	55,80	59,35	60,97	61,65	9,6	12,7
Alpenostrand	55,82	55,10	61,45	63,50	64,14	10,0	14,9
Wald- und Mühlviertel	70,11	72,49	83,85	86,94	89,32	13,9	27,4
Kärntner Becken	12,76	12,10	12,83	13,73	14,23	2,2	11,5
Alpenvorland	85,90	86,77	96,26	99,96	102,63	16,0	19,5
Südöstl. Flach- und Hügelland	29,94	29,72	32,36	34,72	34,82	5,4	16,3
Nordöstl. Flach- und Hügelland	134,20	131,50	149,41	156,21	161,58	25,2	20,4
Summe	546,22	542,87	605,81	628,46	641,99	100,0	17,5

Bei einem Flächenanteil von 25% fließt ein Viertel der gesamten ÖPUL-Prämien auf Grund des Flächenbezuges in die Ackerbaugebiete des Nordöstlichen Flach- und Hügellandes. An zweiter Stelle folgen die Bergbauerngebiete des Hochalpengebietes (18%; 11% der ÖPUL-Fläche), die vor allem von der Teilnahme an hochprämiierten ÖPUL-Maßnahmen profitieren. In Regionen mit hohem Anteil an Veredelungsbetrieben wie dem Südöstlichen Flach- und Hügelland sowie dem Alpenvorland fließen – bezogen auf die Fläche – relativ wenige ÖPUL-Mittel.

Die Entwicklung der ÖPUL-Gesamtprämien zwischen 1998 und 2004 zeigt, dass die höchsten regionalen Prämienzuwächse mit fast 27% auf das Mühl- und Waldviertel entfielen (im Waldviertel möglicher Ökopunkte-Effekt). Mit einigem Abstand folgen die intensiveren Gebiete wie das Nordöstliche Flach- und Hügelland, das Alpenvorland sowie das Südöstliche Flach- und Hügelland. Differenziert nach Betriebsformen zeigt sich ein ähnliches Bild.

Tabelle 65: Verteilung der gesamten ÖPUL - Prämien nach Betriebsformen in Mio. Euro und Prozent (ohne Almen) ¹⁾							
Betriebsform	1998	2000	2002	2003	2004	2004 in %	1998-2004 in %
Marktfuchtbetriebe	132,43	132,70	151,57	168,75	176,75	28,5	33,5
Futterbaubetriebe	229,61	234,76	260,91	280,48	284,05	45,7	23,7
Veredelungsbetriebe	18,96	19,50	19,36	23,03	23,70	3,8	25,0
Dauerkulturbetriebe	34,63	31,15	35,42	30,52	31,14	5,0	-10,1
Landw. Gem. Betriebe	21,58	21,51	23,38	18,44	17,20	2,8	-20,3
Gartenbaubetriebe	0,90	0,83	1,21	3,37	3,41	0,5	280,2
Forstbetriebe	16,40	14,80	16,00	27,61	28,36	4,6	72,9
Betriebe mit 25-50% Forst	80,42	78,57	85,28	56,11	56,54	9,1	-29,7
Nicht klassische Betriebe	0,07	0,04	0,05				
Summe	535,01	533,88	593,20	608,30	621,15	100,0	16,1

1) Da nicht alle Betriebe einer Betriebsform zu gerechnet werden können (z.B. Almagrargemeinschaften), ergeben sich im Vergleich zu Tabelle 64 abweichende Gesamtsummen.

46% aller ÖPUL-Prämien kommen Futterbaubetrieben (50% aller ÖPUL-Betriebe) in den österreichischen Grünlandregionen zugute. 29% der Gelder fließen zu den Marktfuchtbetrieben (17% aller ÖPUL-Betriebe) in den Ackerbauregionen. Zwischen 1998 und 2004 sind die steigenden ÖPUL-

Ausgaben besonders den Gartenbaubetrieben (insbesondere wegen der Einführung neuer Maßnahmen, z.B. integrierte Produktion für den geschützten Anbau) und den Forstbetrieben, allerdings von einem sehr niedrigen Niveau ausgehend, zugute gekommen (280 bzw. 73%). Ebenfalls überdurchschnittlich profitiert haben die Marktfrucht-, Veredelungs- sowie Futterbaubetriebe.

Tabelle 66: Verteilung der gesamten ÖPUL - Prämien nach Betriebsgrößenklassen in Mio. Euro und Prozent (ohne Almen) ¹⁾

Betriebsgrößenklasse	1998	2000	2002	2003	2004	2004 in %	1998-2004 in %
bis 10 ha	101,08	93,15	96,79	98,01	99,65	15,9	-1,4
10 ha bis 20 ha	156,63	147,62	158,65	160,96	160,21	25,5	2,3
20 ha bis 50 ha	202,70	202,05	224,18	231,86	235,33	37,5	16,1
50 ha bis 100 ha	56,70	63,02	80,63	88,06	93,30	14,8	64,5
über 100 ha	20,95	25,27	32,23	36,29	39,87	6,3	90,3
Summe	538,06	531,11	592,48	615,18	628,35	100,0	16,8

1) Da nicht alle Betriebe einer Größenklasse zu gerechnet werden können (z.B. Almagrargemeinschaften), ergeben sich im Vergleich zu den Tabellen 64 und 65 abweichende Gesamtsummen.

Tabelle 3 zeigt die Verteilung und Entwicklung der ÖPUL-Prämien nach Betriebsgrößenklassen. Insgesamt gingen 2004 ca. 38% der ÖPUL-Gelder schwerpunktmäßig an mittelgroße Betriebe zwischen 20 und 50 ha (40% der Betriebe). 44% der Betriebe bis 10 ha erhalten 16% der ÖPUL-Mittel und 0,7% der Betriebe über 100 ha bekommen 6% der ÖPUL-Mittel.

Österreichweit ist das ÖPUL-Budget zwischen 1998 und 2004 um fast 17% oder 90,3 Mio. Euro gestiegen. Bei den Kleinbetrieben unter 10 ha sind die ÖPUL-Mittel seit 1998 aber um 1,4% (1,4 Mio. Euro) zurückgegangen, wohingegen die prozentuellen Zuwächse mit zunehmender Betriebsgröße – ab 50 ha weit überdurchschnittlich – stiegen (10-20 ha: 2,3%, 50-100 ha: 64,5%, über 100 ha: 90,3%). Bei diesen Analysen müssen die Effekte des landwirtschaftlichen Strukturwandels (Verschiebung innerhalb der Betriebsgrößenklassen) natürlich berücksichtigt werden.

Verteilung der Prämien je Betrieb

Der Indikator „Prämien je Betrieb“ soll die unterschiedliche betriebliche Prämienverteilung des ÖPUL sowie die entsprechende Entwicklungsdynamik seit 1998 verdeutlichen.

Prämienverteilung je Betrieb nach Hauptproduktionsgebieten: Im österreichischen Durchschnitt (Jahr 2004) beträgt die Prämie je Betrieb 4.787 Euro. Sie ist zwischen 1998 und 2002 im Durchschnitt um 43% oder 1.445 Euro gestiegen. Die höchsten durchschnittlichen Prämien je Betrieb weisen naturgemäß die großen Ackerbaubetriebe des Nordöstlichen Flach- und Hügellands auf, die aufgrund der großbetrieblichen Struktur doppelt so hoch sind wie jene im Hochalpengebiet (Bergbauernbetriebe). Über dem österreichischen Durchschnitt liegen nur noch die Betriebe im Voralpengebiet (17 Prozentpunkte). Am unteren Ende der Skala rangieren die intensiv wirtschaftenden Veredelungsbetriebe des Südöstlichen Flach- und Hügellands, die auf Grund ihrer geringen Flächenausstattung und der intensitätsbedingt niedrigen Flächenprämien die geringsten Prämien je Betrieb erhalten (2.537 Euro). Bezüglich der Veränderungen der Prämien je Betrieb zwischen 1998 und 2004 müssen auch bei diesem Indikator die Veränderungen der Betriebsgrößen im Rahmen des Strukturwandels berücksichtigt werden.

Tabelle 67: Verteilung der ÖPUL- Prämien je Betrieb nach Hauptproduktionsgebieten in Euro und Prozent				
Hauptproduktionsgebiet	1998	2004	2004 in Prozent des Durchschnitts	Differenz 1998-2004 in Prozent
Hochalpengebiet	3.600	4.235	88,5	17,6
Voralpengebiet	4.490	5.593	116,8	24,6
Alpenostrand	2.986	3.912	81,7	31,0
Wald- und Mühlviertel	3.041	4.469	93,4	47,0
Kärntner Becken	2.402	3.466	72,4	44,3
Alpenvorland	2.948	4.373	91,3	48,3
Südöstliches Flach- und Hügelland	1.358	2.537	53,0	86,8
Nordöstliches Flach- und Hügelland	5.490	8.696	181,7	58,4
Summe	3.342	4.787	100,0	43,2

Prämienverteilung je Betrieb nach Betriebsformen: Geschichtet nach den Betriebsformen liegen nur die Marktfruchtbetriebe (166%) und die Gartenbaubetriebe (109%) über dem Durchschnitt. Ausschlaggebend dafür sind einerseits die Kombination aus großer Betriebsfläche/mittlere ha-Prämien (Marktfruchtbetriebe) und andererseits aus kleinen Betriebsgrößen/hohen ha-Prämien (Gartenbaubetriebe). Die Futterbaubetriebe liegen knapp 8%, der Rest mehr als 20% unter dem Durchschnitt.

Tabelle 68: Verteilung der ÖPUL-Prämien je Betrieb nach Betriebsformen in Euro und Prozent				
Betriebsform	1998	2004	2004 in Prozent des Durchschnitts	Differenz 1998 bis 2004 in Prozent
Marktfruchtbetriebe	4.905	8.135	166,2	65,9
Futterbaubetriebe	3.236	4.520	92,3	39,7
Veredelungsbetriebe	2.544	3.703	75,7	45,6
Dauerkulturbetriebe	2.803	3.811	77,9	36,0
Landw. Gem. Betriebe	2.778	3.883	79,3	39,8
Gartenbaubetriebe	1.789	5.335	109,0	198,2
Forstbetriebe	2.207	3.694	75,5	67,4
Betriebe mit 25-50% Forst	3.124	3.765	76,9	20,5
Nicht klassische Betriebe	1.299			
Summe	3.359	4.894	100,0	45,7

Die zeitliche Entwicklung der Prämien je Betrieb verdeutlicht, dass zwischen 1998 und 2004 die Gartenbaubetriebe am stärksten von der allgemeinen Ausweitung des ÖPUL-Budgets profitieren konnten. (die durchschnittliche Betriebsprämie hat sich fast verdreifacht). Dies ist vor allem auf die Einführung neuer Maßnahmen, z.B. integrierte Produktion für den geschützten Anbau, zurückzuführen. Hohe Zuwächse verzeichneten auch die Marktfrucht- und Forstbetriebe (65% bzw. 67%), während die Dauerkulturbetriebe und die Futterbaubetriebe geringere Steigerungen aufweisen (36% bzw. 40%).

Prämienverteilung je Betrieb nach Betriebsgrößenklassen: Aufgrund des strikten Flächenbezuges der ÖPUL-Prämien und der bestehenden Modulation erhält ein ÖPUL-Betrieb in der Größenklasse über 100 ha eine fast 26 mal höhere Prämie je Betrieb als ein Kleinbetrieb unter 10 ha und liegt damit um über das 9fache über dem österreichischen Durchschnitt. In Anbetracht der Skaleneffekte, die bei Großbetrieben wirksam werden, wäre eine Diskussion über die Effizienz der eingesetzten ÖPUL-Mittel und die Effektivität der Modulation sinnvoll.

Tabelle 69a: Verteilung der ÖPUL - Prämie je Betrieb nach Betriebsgrößenklassen in Euro und Prozent				
Betriebsgrößenklasse	1998	2000	2002	2004
bis 10 ha	78.587	65.397	58.952	58.088
10 ha bis 20 ha	45.203	40.745	38.215	36.754
20 ha bis 50 ha	32.365	31.401	30.399	29.984
50 ha bis 100 ha	4.311	4.813	5.231	5.592
über 100 ha	541	691	805	899
Summe	161.007	143.047	133.602	131.317

Tabelle 69b: Durchschnittliche ÖPUL - Prämie je Betrieb nach Betriebsgrößenklassen in Euro und Prozent				
Betriebsgrößenklasse	1998	2004	2004 in Prozent des Durchschnitts	1998 bis 2004 in Prozent
bis 10 ha	1.286	1.715	35,9	33,4
10 ha bis 20 ha	3.465	4.359	91,1	25,8
20 ha bis 50 ha	6.263	7.848	164,0	25,3
50 ha bis 100 ha	13.153	16.685	348,7	26,8
über 100 ha	38.725	44.347	926,8	14,5
Durchschnitt	3.342	4.785	100,0	43,2

Betrachtet man die Entwicklung der Prämien je Betrieb nach Größenklassen, so zeigt sich, dass die Prämien bei den Kleinbetrieben zwischen 1998 und 2004 um 33,4% relativ am stärksten zugenommen haben (Durchschnitt: 43%, Großbetriebe über 100 ha: 14,5%). Absolut gesehen sind sie aber im Vergleich zu den Großbetrieben (5.622 Euro) nur gering gestiegen (429 Euro). Vergleicht man die Wachstumsraten der Großbetriebe der Klassen 50 bis 100 ha bzw. über 100 ha, so wird ein gewisser Effekt der Modulation (ab 100 ha Maßnahmenfläche) sichtbar.

Verteilung der Prämien je Hektar

Prämien je ha nach Hauptproduktionsgebieten: Die durchschnittlich ÖPUL-Prämie je ha lag 2004 bei ca. 275 Euro. Geschichtet nach Hauptproduktionsgebieten ist eine starke Differenzierung festzustellen, da sich die Höhe der Prämie je ha vor allem durch die Zusammensetzung der ÖPUL-Maßnahmen (Prämienhöhe des Maßnahmenbündels) ergibt. Am höchsten fällt die ha-Prämie in den gebirgigen bzw. bergigen Lagen des Hochalpengebiets bzw. des Voralpengebiets aus (56 bzw. 35 Prozentpunkte über dem Durchschnitt), während sie in den agrarischen Gunstlagen wie dem Südöstlichen Flach- und Hügelland, dem Kärntner Becken und dem Alpenvorland weit unterdurchschnittlich sind.

Das liegt an der mit der Maßnahmenqualität verbundenen Prämienhöhe (viele hoch prämierte Maßnahmen im Berggebiet wie Biologische Wirtschaftsweise, Verzicht ertragssteigernder Betriebsmittel, Steilhangmahd und Alpengprämien) sowie der zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Maßnahmen.

Tabelle 70: Verteilung der ÖPUL-ha-Prämien nach Hauptproduktionsgebieten in Euro und Prozent				
Hauptproduktionsgebiet	1998	2004	2004 in % des Durchschnitts	Differenz 1998-2004 in %
Hochalpengebiet	379	420	156,2	10,8
Voralpengebiet	319	362	134,5	13,3
Alpenostrand	247	283	105,1	14,3
Wald- und Mühlviertel	200	256	95,3	28,3
Kärntner Becken	177	195	72,7	10,5
Alpenvorland	171	206	76,6	20,2
Südöstl. Flach- und Hügelland	152	167	62,3	10,4
Nordöstl. Flach- und Hügelland	226	273	101,5	21,0
Summe	229	269	100,0	17,4

Bezüglich der Veränderungen zwischen 1998 und 2004 spielen sicher auch die starken Zunahmen hochprämierter Maßnahmen eine Rolle. Wie z.B. die wachsenden Umstellungsraten zu Bio im Nordöstlichen Flach- und Hügelland oder die Zunahme der Ökopunktebetriebe im Waldviertel und dem Alpenvorland.

Prämien je ha nach Betriebsformen: Geschichtet nach Betriebsformen erhalten Dauerkulturbetriebe (498 Euro), Forstbetriebe sowie Gartenbaubetriebe die höchsten, Veredelungsbetriebe die niedrigsten Hektarprämien (158 Euro). Marktfruchtbetriebe liegen knapp unter (91%), Futterbaubetriebe knapp über dem Durchschnitt (105%).

Tabelle 71: Verteilung der ÖPUL-ha-Prämie nach Betriebsformen in Euro und Prozent				
Betriebsform	1998	2004	2004 in Prozent des Durchschnitts	1998 bis 2004 in Prozent
Marktfruchtbetriebe	186,67	252,43	90,6	35,2
Futterbaubetriebe	239,12	292,79	105,0	22,4
Veredelungsbetriebe	116,81	158,08	56,7	35,3
Dauerkulturbetriebe	342,85	497,80	178,6	45,2
Landw. Gem. Betriebe	163,90	213,31	76,5	30,1
Gartenbaubetriebe	181,48	304,83	109,3	68,0
Forstbetriebe	271,07	341,10	122,4	25,8
Betriebe mit 25-50% Forst	267,53	331,78	119,0	24,0
Nicht klassische Betriebe	114,80		0,0	
Summe	220,04	278,77	100,0	26,7

Seit 1998 ist die Durchschnittsprämie um ca. 27% gestiegen. Den weitaus höchsten prozentuellen Zuwachs hatten wiederum die Gartenbaubetriebe (68%), gefolgt von den Dauerkultur-, Veredelungs- und Marktfruchtbetrieben. Bei den Futterbaubetrieben fiel die entsprechende Zunahme mit 22% am geringsten aus.

Prämien je ha nach Betriebsgrößenklassen: Die folgende Tabelle zeigt, dass die durchschnittlichen ha-Prämien mit steigender Betriebsgröße abnehmen. Nur die Klein- und Mittelbetriebe (Klassen bis 10 ha, 10-20 ha) liegen bei der ha-Prämie über dem Durchschnitt. Parallel dazu entwickelten sich auch

die Zunahmen seit 1998 (Abnahme mit steigender Betriebsgröße). Bei den Betrieben über 100 ha steigen beide Werte allerdings wieder leicht an (überdurchschnittliche hohe Teilnahme an den hochprämiierten Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise und diversen Naturschutzmaßnahmen).

Tabelle 72: Verteilung der Prämien je ha nach Betriebsgrößenklassen in Euro und Prozent							
Betriebsgrößenklasse	1998	2000	2002	2003	2004	2004 in % des Durchschnitts	2000-2004 in %
bis 10 ha	253	272	311	320	329	118,3	30,2
10 ha bis 20 ha	240	251	287	296	301	108,3	25,5
20 ha bis 50 ha	213	216	246	256	261	93,8	22,4
50 ha bis 100 ha	206	203	236	247	254	91,4	23,6
Über 100 ha	201	199	228	245	256	92,3	27,3
Durchschnitt	226	231	262	272	278	100,0	23,2

Verteilung der ha-Prämien nach Kulturarten: Tabelle 10 verdeutlicht die Verteilung der ÖPUL ha-Prämien nach verschiedenen Kulturarten.

Tabelle 73: Verteilung der Prämien je ha nach Kulturarten in Euro									
Kulturart	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Differenz 1998 - 2004 in %	Differenz 1998 bis 2004 in Euro
Ackerland	176	179	183	193	207	217	223	26,7	47
Grünland	245	254	264	294	298	306	308	25,7	63
Weingärten	541	566	565	656	661	663	664	22,7	123
Obstanlagen	442	428	390	400	402	399	397	-10,2	-45
Almen	31	29	37	45	46	47	52	67,7	21
Gemüse, IP ¹⁾	291	290	291	429	436	604	460	58,1	169
Gemüse, GA ¹⁾				3.509	2.778	6.481	2.686		
Zierpflanzen	362	362	363	409	407	472	455	25,7	93
Teiche				439	473	486	477		
Durchschnittliche Prämie	242	247	256	261	268	278	283	16,9	41

1) IP = Integrierte Produktion; GA = geschützter Anbau

Aufgrund der im Grünland verbreiteten und kombinierbaren, meist höher prämierten Maßnahmen wie Biologische Wirtschaftsweise, Gesamtbetriebsverzicht oder Steilhangmahd sind die durchschnittlichen ha-Prämien im Grünland höher als im Ackerland, wo aufgrund der Bewirtschaftungsintensität eher ökologisch „weichere“ Maßnahmen mit niedrigeren Prämienhöhen in Anspruch genommen werden. Entsprechend der hohen Prämien für Spezial- und Dauerkulturen sind auch die Durchschnittsprämien in diesen Kulturarten am höchsten (z.B. Wein: 664 Euro/ha).

Betrachtet man die Entwicklung der Prämienhöhen seit 1998, so ist die durchschnittlich ha-Prämie in Österreich um 17% oder 41 Euro gestiegen. Differenziert nach Kulturarten weist die Prämienentwicklung bei den Gemüsekulturen sowohl relativ als auch absolut die größte Wachstumsdynamik auf (58% oder 169 Euro). Grünland- und Ackerprämien haben sich in etwa gleich entwickelt. Bezüglich der Almen, deren ÖPUL-Prämien über die Anzahl der aufgetriebenen GVE eruiert werden und die seit 1998

um ca. 17% angestiegen sind, ist die leichte Steigerung der durchschnittlichen ha-Prämie (bezogen auf die INVEKOS-Almfutterflächen) auf den Rückgang der Almfutterfläche (Verwaltung, Auflassung) zurückzuführen (-25%).

7.7.2 Kriterium „Effekte der Modulation des ÖPUL“

Das österreichische Umweltprogramm ÖPUL nimmt unter den agrarischen Direktzahlungen mit einem Gesamt-Prämienvolumen von ca. 642 Mio. Euro im Jahr 2004 die führende Position ein. Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung des ÖPUL-Förderungsvolumens und die jährlichen Zuwachsraten.

Die Tabelle verdeutlicht, dass die seit 1998 gültige Modulation auf die Gesamtentwicklung des ÖPUL-Prämienvolumens nur wenig Einfluss hatte. Die Schwankungen, vor allem 1995/96, 1996/97 und

Jahr	Prämie in Mio. Euro	jährliche Veränderungen in Mio. Euro	jährliche Steigerungsrate in %
1995	527,58		-
1996	594,00	66,42	12,6
1997	526,03	-67,97	-11,4
1998	549,22	23,19	4,4
1999	552,48	3,26	0,6
2000	543,32	-9,16	-1,7
2001	589,66	46,34	8,5
2002	605,73	16,07	2,7
2003	628,48	22,75	3,8
2004	642,01	13,53	2,2

2000/01, sind auf Maßnahmen bzw. Programmänderungen (Einstiegstopp, Prämienkürzung, Einführung ÖPUL 98, 6. Jahr ÖPUL 95) sowie auf geändertes Teilnahmeverhalten zurückzuführen. Durch die Neueinführung des ÖPUL 2000 kam es zu einer beachtlichen finanziellen Aufstockung der ÖPUL-Mittel. In der ersten Programmperiode 1995-2000 wurden für das ÖPUL 95/98 jährlich durchschnittlich ca. 549 Mio. Euro ausgegeben, in den vier ersten ÖPUL 2000 Jahren waren es durchschnittlich schon 617 Mio. Euro (+12%).

Mit der Modulation ergibt sich ab 100 ha Maßnahmenfläche eine je nach Flächenausmaß und dem Parameter Bio-Nicht Bio unterschiedlich hohe Reduktion der von der Modulation

betroffenen Maßnahmenprämie (nur wenn Prämie ausbezahlt wird). Die Modulation ist im ÖPUL 98/2000 folgendermaßen konzipiert (ausgenommen die Maßnahmen Pflege ökologisch wertvoller Flächen und Neuanlegung von Landschaftselementen; die Modulation gilt nicht für Gemeinschaftsalmen).

Modulation bei ÖPUL-Betrieben exklusive Bio-Betrieben

- bis zu einem Ausmaß von 100 ha	100 % der Prämie
- für das Ausmaß über 100 ha bis 300 ha	85 % der Prämie
- für das Ausmaß über 300 ha bis 1000 ha	75 % der Prämie
- über das Ausmaß von 1000 ha	65 % der Prämie

Modulation bei Bio-Betrieben

- bis zu einem Ausmaß von 100 ha	100,0% der Prämie
- für das Ausmaß über 100 ha bis 300 ha	92,5% der Prämie
- für das Ausmaß über 300 ha bis 1000 ha	87,5% der Prämie
- über das Ausmaß von 1000 ha	82,5% der Prämie

Im Sinne eines sparsamen Umgangs und eines effizienten Einsatzes der öffentlichen Mittel soll in diesem Kapitel analysiert werden, welche finanziellen und strukturellen Auswirkungen die Modulation des ÖPUL aufweist. Die Analyse dieses Kriteriums soll klären:

- Welche finanziellen Mittel durch die Modulation eingespart werden konnten (Höhe des Kürzungsbetrages)

- Ob die aktuelle Gestaltung der Modulation ein effektives Instrument zur Effizienzsteigerung der eingesetzten ÖPUL-Mittel darstellt (Anteil des Kürzungsbeitrages an der gesamten ÖPUL-Prämiensumme)
- Wie viele Betriebe davon betroffen waren (Anteil am Gesamt-ÖPUL)
- Welche ÖPUL-Maßnahmen bzw. Maßnahmenflächen hauptsächlich von der Modulation betroffen sind (Anteil am Gesamt-ÖPUL).

Ausgangsniveau:	ÖPUL-Mittel/Betriebe/Maßnahmen/Fläche 2001 (Beginn des ÖPUL 2000)
Zielniveau:	Verringerung der ÖPUL-Mittel im Jahr 2004; Erhöhung der Anzahl der modulierten Betriebe und der modulierten Flächen 2004

Als Indikatoren werden folgende Kenngrößen ausgewählt:

- Indikator 1: Anzahl der modulierten Betriebe, Anteil am Gesamt-ÖPUL
- Indikator 2: Anzahl der modulierten Maßnahmen
- Indikator 3: Ausmaß der modulierten Maßnahmenfläche, Anteil am Gesamt-ÖPUL
- Indikator 4: Umfang der eingesparten ÖPUL-Mittel (Kürzungsbetrag), Anteil am Gesamt-ÖPUL

Als Datenbasis der folgenden Auswertungen wurden INVEKOS-Sonderauswertungen der AMA (2001-2004) verwendet.

Überblick Modulation 2004

Tabelle 11 bietet einen Überblick über den aktuellen Stand der ÖPUL-Modulation 2004. Insgesamt wurden auf 814 Betrieben 2.235 Maßnahmen mit einer Maßnahmenfläche von 367.338 ha moduliert, woraus sich ein Gesamt-Kürzungsbetrag von 1,9 Mio. Euro ergab.

Tabelle 75: Überblick Modulation 2004								
Bundesland	Modulierte Betriebe		Modulierte Maßnahmen		Modulierte Maßnahmenfläche in ha LF		Kürzungsbetrag in Euro	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Burgenland	252	31,0	713	31,9	133.017	36,2	760.785	39,8
Kärnten	29	3,6	80	3,6	13.796	3,8	57.337	3,0
Niederösterreich	421	51,7	1.161	51,9	193.445	52,7	1.018.734	53,4
Oberösterreich	39	4,8	114	5,1	15.678	4,3	41.101	2,2
Salzburg	5	0,6	7	0,3	464	0,1	326	0,0
Steiermark	37	4,5	74	3,3	6.365	1,7	18.342	1,0
Tirol	6	0,7	10	0,4	1.360	0,4	2.823	0,1
Vorarlberg	3	0,4	3	0,1	418	0,1	780	0,0
Wien	22	2,7	73	3,3	2.795	0,8	9.095	0,5
Österreich	814	100,0	2.235	100,0	367.338	100,0	1.909.324	100,0

Von der Modulation am meisten betroffen sind die Bundesländer Niederösterreich und das Burgenland, die ja auch den größten Anteil an Betrieben über 100 ha aufweisen. Bezüglich der modulierten Betriebe, Maßnahmen und Maßnahmenfläche entfallen über 80% auf diese beiden Bundesländer, bezüglich des Kürzungsbetrages sogar über 90%. Auf Niederösterreich entfallen über die Hälfte aller modulierten Betriebe, Maßnahmen und Maßnahmenfläche sowie 53% des gesamten Kürzungsbetra-

ges. In Oberösterreich, der Steiermark, Kärnten und Wien ist die Anzahl der modulierten Betriebe gering, in den Grünlandgebieten der westösterreichischen Bundesländer vernachlässigbar.

Entwicklung der modulierten Betriebe

Bezogen auf alle ÖPUL-Betriebe waren 2004 demnach 0,6% der Betriebe von der Modulation betroffen. In Österreich stieg die Anzahl der modulierten Betriebe in der Zeit zwischen 2001 und 2004 um 52% an, was in etwa den Werten in Niederösterreich und Burgenland entspricht. Von den Ländern mit einer gewissen Bedeutung der Modulation entwickelt sich diese in der Steiermark auf niedrigem Niveau relativ dynamisch (185%).

Tabelle 76: Entwicklung der modulierten Betriebe					
	2001	2002	2003	2004	Differenz 2001-2004 in %
Burgenland	168	187	210	252	50,0
Kärnten	19	21	27	29	52,6
Niederösterreich	286	321	359	421	47,2
Oberösterreich	27	29	31	39	44,4
Salzburg	2	2	4	5	150,0
Steiermark	13	16	22	37	184,6
Tirol	2	2	6	6	200,0
Vorarlberg	1	1	2	3	200,0
Wien	17	19	20	22	29,4
Österreich	535	598	681	814	52,1

Entwicklung der Anzahl der modulierten Maßnahmen

Im Jahr 2004 wurden insgesamt 2.235 Maßnahmen einer Modulation unterzogen. Bei der Anzahl der modulierten ÖPUL-Maßnahmen war zwischen 2001 und 2004 eine Zunahme von fast 63% festzustellen. Wiederum waren die Steigerungen absolut (+431) gesehen in Niederösterreich am höchsten.

Tabelle 77: Entwicklung der Anzahl der modulierten Maßnahmen					
	2001	2002	2003	2004	Differenz 2001-2004 in %
Burgenland	463	510	602	713	54,0
Kärnten	39	48	71	80	105,1
Niederösterreich	730	894	988	1.161	59,0
Oberösterreich	67	79	86	114	70,1
Salzburg	3	4	6	7	133,3
Steiermark	23	37	46	74	221,7
Tirol	3	3	11	10	233,3
Vorarlberg	1	1	2	3	200,0
Wien	46	66	69	73	58,7
Österreich	1.375	1.642	1.881	2.235	62,5

Entwicklung des Ausmaßes der modulierten Maßnahmenfläche

Wegen der Kombinationsmöglichkeiten von mehreren Maßnahmen auf einer Fläche ist die Maßnahmenfläche größer als die je Betrieb effektiv modulierte Fläche. 2004 wurden also insgesamt ca. 6%

der ÖPUL-Maßnahmenfläche moduliert. Zwischen 2001 und 2004 stieg diese in Österreich um über 57%. Auch bezüglich dieses Parameters sind die Zunahmen in Niederösterreich mit über 71.000 ha am größten. Die Wachstumsdynamik - allerdings auf wesentlich niedrigerem Niveau - ist in der Steiermark, in Kärnten und in Tirol wesentlich höher.

Tabelle 78: Entwicklung der modulierten Maßnahmenfläche in ha LF					
	2001	2002	2003	2004	Differenz 2001 bis 2004 in Prozent
Burgenland	92.539	99.163	118.613	133.017	43,7
Kärnten	5.828	7.208	11.592	13.796	136,7
Niederösterreich	122.313	145.589	169.132	193.445	58,2
Oberösterreich	8.745	10.599	12.014	15.678	79,3
Salzburg	329	324	463	464	41,1
Steiermark	1.413	2.804	3.096	6.365	350,4
Tirol	173	181	1.342	1.360	688,0
Vorarlberg	149	146	322	418	179,7
Wien	2.204	3.197	2.646	2.795	26,8
Österreich	233.693	269.211	319.220	367.338	57,2

Entwicklung des Umfangs der Kürzungsbeträge

Der Kürzungsbetrag ist jene Summe, um die sich die Prämiensumme je ausbezahlter Maßnahme aufgrund der Modulation verringert.

Entwicklung der Kürzungsbeiträge: Im Zeitraum zwischen 2001 und 2004 erhöhte sich der gesamte Kürzungsbetrag im Durchschnitt um 662.000 Euro oder 53%. Die größten Zuwächse absolut entfallen wiederum auf Niederösterreich, die größte Wachstumsdynamik (auf relevantem Niveau) war in der Steiermark, aber auch in Kärnten zu verzeichnen. Ein stärkerer Anstieg der durch Modulation gekürzten Mittel ist sicher auch durch den starken Anstieg der Biobetriebe unter den großen Betrieben ausgeblieben.

Tabelle 79: Entwicklung des Umfangs der Kürzungsbeträge						
	2001	2002	2003	2004	Differenz 2001 bis 2004	Differenz 2001-2004 in %
Burgenland	555.624	567.221	699.236	760.785	205.161	36,9
Kärnten	24.788	35.462	46.146	57.337	32.549	131,3
Niederösterreich	635.403	674.640	941.710	1.018.734	383.331	60,3
Oberösterreich	20.951	26.407	32.708	41.101	20.150	96,2
Salzburg	311	245	366	326	15	4,9
Steiermark	2.426	6.106	9.466	18.342	15.916	656,1
Tirol	540	662	2.273	2.823	2.284	423,0
Vorarlberg	368	345	808	780	412	111,9
Wien	6.824	11.345	8.362	9.095	2.271	33,3
Österreich	1.247.235	1.322.431	1.741.075	1.909.324	662.089	53,1

Anteil der Kürzungsbeträge an den ÖPUL-Mitteln: Die Zahlen lassen erkennen, dass die Modulation zwar zu einer gewissen Berücksichtigung der Fixkostendegression (Skaleneffekte) und damit indi-

rekt zur Verbesserung der Verteilungsgerechtigkeit beiträgt, aber bezüglich der Dämpfung der Gesamtkosten des ÖPUL nur eine geringe Wirkung erzielt. Während der Kürzungsbetrag zwischen 2001 und 2004 um 53% (662.000 Euro) stieg, wurde das ÖPUL-Budget um 9% (53,7 Mio. Euro) aufgestockt. Deutlichere budgetrelevante Effekte der Erhöhung des Kürzungsbetrages wurden also vor allem durch die deutliche Aufstockung der ÖPUL-Mittel vereitelt. So betrug der Anteil des Kürzungsbetrages am ÖPUL 2004 nur 0,3%. Regional betrachtet ist der Anteil des Kürzungsbetrages am ÖPUL im Burgenland mit 1,6% am höchsten, gefolgt von Wien und Niederösterreich.

Tabelle 80: Anteile des Kürzungsbetrags am ÖPUL

	2001			2004		
	ÖPUL in Euro	Kürzungsbeitrag in Euro	Anteil in %	ÖPUL in Euro	Kürzungsbeitrag in Euro	Anteil in %
Burgenland	41.830.230	555.624	1,3	48.615.323	760.785	1,6
Kärnten	38.736.327	24.788	0,1	43079415	57.337	0,1
Niederösterreich	208.271.283	635.403	0,3	234175392	1.018.734	0,4
Oberösterreich	108.688.215	20.951	0,0	117457681	41.101	0,0
Salzburg	46.188.177	311	0,0	48187440	326	0,0
Steiermark	75.489.947	2.426	0,0	79812164	18.342	0,0
Tirol	49.538.552	540	0,0	50411072	2.823	0,0
Vorarlberg	18.183.138	368	0,0	18624872	780	0,0
Wien	1.364.900	6.824	0,5	1642855	9.095	0,6
Österreich	588.290.769	1.247.235	0,2	642.006.214	1.909.324	0,3

Durchschnittlich Kürzungsbeträge je Betrieb, je Maßnahme und ha-Maßnahmenfläche: Umgelegt auf die Anzahl der modulierten Betrieb, Maßnahmen und ha-Maßnahmenfläche ergeben sich regionalisiert nachfolgende Kürzungsbeträge: Österreichweit betrug der durchschnittliche Kürzungsbetrag je moduliertem Betrieb 2.346 Euro. Die Bandbreite reicht dabei von 3.019 Euro im Burgenland bis zu 65 Euro in Salzburg. Je modulierter Maßnahme schwankte der durchschnittliche Kürzungsbetrag zwischen 1.067 (Burgenland) und 47 Euro in Salzburg (Österreich: 854 Euro), je ha-Maßnahmenfläche zwischen 5,7 Euro (Burgenland) und 70 Cent in Salzburg (Österreich: 5,2 Euro).

Tabelle 81: Durchschnittliche Kürzungsbeträge (KB) 2004 in Euro

	Kürzungsbeitrag je Betrieb	Kürzungsbeitrag je Maßnahme	Kürzungsbeitrag je ha Maßnahmenfläche
Burgenland	3.019	1.067	5,7
Kärnten	1.977	717	4,2
Niederösterreich	2.420	877	5,3
Oberösterreich	1.054	361	2,6
Salzburg	65	47	0,7
Steiermark	496	248	2,9
Tirol	471	282	2,1
Vorarlberg	260	260	1,9
Wien	413	125	3,3
Österreich	2.346	854	5,2

Durchschnittliche Kürzungsbeträge nach Maßnahmen: Nachfolgende Tabelle zeigt die von der Modulation am häufigsten betroffenen Maßnahmen.

Tabelle 82: Durchschnittliche Kürzungsbeträge (KB) 2004 in Euro		
	Kürzungsbetrag in Euro	In Prozent
Begrünung von Ackerflächen	847.455	44,4
Grundförderung	361.836	19,0
Reduktion Acker	306.406	16,0
Biologische Wirtschaftsweise	167.745	8,8
Vorbeugender Gewässerschutz	151.396	7,9
Erosionsschutz Acker	23.473	1,2
Pflege ökologisch wertvoller Flächen	23.053	1,2
Neuanlegung von Landschaftselementen	11.513	0,6
Reduktion Betriebsmittel Grünland	8.332	0,4
Ökopunkte Niederösterreich	3.561	0,2
Verzicht auf Wachstumsregulatoren	1.442	0,1
Alpung und Behirtung (nur Alpung)	809	0,0
Verzicht ertragssteigernde Betriebsmittel Grünland	657	0,0
Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen	562	0,0
Integrierte Produktion Wein	526	0,0
Erosionsschutz im Weinbau	366	0,0
Verzicht ertragssteigernde Betriebsmittel Acker	105	0,0
Verzicht auf Herbizide im Weinbau	88	0,0
Summe	1.909.324	100,0

Von der Modulation sind österreichweit gesehen neben der Grundförderung vor allem die im ÖPUL angebotenen Betriebs- und Kulturlächen bezogenen ackerspezifischen Maßnahmen betroffen. Der Großteil (44%) des gesamten Kürzungsbetrages fällt auf die Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen“. Knapp ein Fünftel entfällt auf die „Grundförderung“, 16% auf „Reduktion von ertragssteigernden Betriebsmitteln auf Ackerflächen“. Erwähnenswert wären noch die Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“ mit 8,8% (starke Steigerung gegenüber 2002, da zunehmend große Ackerbaubetriebe auf biologische Wirtschaftsweise umsteigen) und „Vorbeugender Gewässerschutz“ mit 7,9%. Der relativ geringe Kürzungsbetrag bei der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ ist auch auf den gegenüber konventionellen Betrieben geringeren Kürzungssatz zurückzuführen. Auffällig ist, dass die Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel im Ackerbau“ nur in sehr geringem Umfang moduliert wird. Dies ist darauf zurückzuführen, dass große Ackerbaubetriebe an dieser Maßnahme nicht teilnehmen, weil sie, wenn sie die entsprechenden Bedingungen erfüllen können, gleich die Maßnahme biologische Wirtschaftsweise wählen.

7.7.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Verteilung der ÖPUL-Mittel

Die höchsten durchschnittlichen Prämien je Betrieb weisen die großen Ackerbaubetriebe/Marktfruchtbetriebe des Nordöstlichen Flach- und Hügellands auf, die aufgrund der betrieblichen Struktur doppelt so hoch sind wie jene im Hochalpengebiet (Bergbauernbetriebe). Am unteren Ende der Skala rangieren die intensiv wirtschaftenden Veredelungsbetriebe des Südöstlichen Flach- und Hügellands, die auf Grund ihrer geringen Flächenausstattung und der intensitätsbedingt niedrigen Flächenprämien die geringsten Prämien je Betrieb erhalten.

Aufgrund des strikten Flächenbezuges der ÖPUL-Prämien und der bestehenden Modulation erhält ein ÖPUL-Betrieb in der Größenklasse über 100 ha eine fast 26 mal höhere Prämie je Betrieb als ein Kleinbetrieb unter 10 ha und liegt damit um über das 9fache über dem österreichischen Durchschnitt. In Anbetracht der Skaleneffekte, die bei Großbetrieben wirksam werden, wäre eine Diskussion über die Effizienz der eingesetzten ÖPUL-Mittel und die Effektivität der Modulation sinnvoll.

Am höchsten fällt die ha-Prämie in den gebirgigen bzw. bergigen Lagen des Hochalpengebiets bzw. des Voralpengebiets aus (56 bzw. 35 Prozentpunkte über dem Durchschnitt), während sie in den agrarischen Gunstlagen wie dem Südöstlichen Flach- und Hügelland, dem Kärntner Becken und dem Alpenvorland weit unterdurchschnittlich sind. Durch die höheren Bewirtschaftungsintensitäten und die damit verbundene Inanspruchnahme ökologisch weniger wertvoller Maßnahmen sind die ha-Prämien in den agrarischen Gunstlagen naturgemäß niedriger. Die ha-Prämien sowie die Zunahmen der ha-Prämien seit 1998 sinken mit steigender Betriebsgröße (Ausnahme Betriebe über 100 ha). Nur die Klein- und Mittelbetriebe (Klassen bis 10 ha, 10-20 ha) liegen bei der ha-Prämie über dem Durchschnitt.

Effekte der Modulation

Bezüglich des Systems der Modulation stellt sich vorerst die Frage, warum Bio-Betriebe nicht nach den gleichen Kriterien wie andere Großbetriebe moduliert werden. Geht es doch um Skaleneffekte, die Großbetriebe unabhängig von ihrer Wirtschaftsweise lukrieren und bei der Verteilung der Einkommen berücksichtigt werden müssen. Die höhere Arbeitsintensität der Bio-Betriebe wird ohnedies durch entsprechend höhere Prämien abgegolten. Für das neue Umweltprogramm ab 2007 ist eine entsprechende Änderung vorzusehen.

Es kann festgestellt werden, dass sich die untersuchten Indikatoren positiv entwickelt haben (Zunahme der Kürzungsbeträge, der modulierten Betriebe und der modulierten Maßnahmenfläche). Die Zahlen lassen erkennen, dass die Modulation zwar zu einer gewissen Verbesserung der Verteilungsgerechtigkeit zwischen Klein- und Großbetrieben beiträgt, aber bezüglich der Dämpfung der Kosten des ÖPUL keinen besonderen Beitrag leistet.

Zur Steigerung der Effektivität dieser Maßnahme im ÖPUL (Erhöhung der Kürzungsbeträge) könnten verschiedene Varianten ins Auge gefasst werden:

- Weiterentwicklung des bestehenden Modulations-Systems (Senken der ha-Obergrenze der zu modulierenden Maßnahmenfläche; Erhöhung der Degression durch Anheben der prozentuellen Prämienabschläge)
- Änderung des Modulation von einem maßnahmenbezogenen auf ein betriebsbezogenes System (Modulation der gesamten ÖPUL-Prämie je Betrieb- anstelle der jeweiligen Maßnahmenflächen - ab einer festgesetzten betrieblichen ha-Obergrenze)

7.8 Zusammenfassung

In Österreich nehmen 78% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe am Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) teil. Die vom Programm erfassten Flächen (ohne Berücksichtigung der Almflächen) betragen rund 2,26 Mio. ha, das sind 89% der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) Österreichs (Basis 2004). Das Agrar-Umweltprogramm zählt seit dem EU-Beitritt zu den wichtigsten Förderungsmaßnahmen für die österreichische Land- und Forstwirtschaft. Die im Rahmen des ÖPUL ausbezahlten Förderungsmittel für die Einhaltung der vorgeschriebenen Bewirtschaftungsauflagen betragen im Jahr 2004 rund 29% der gesamten Förderungen für die österreichische Land- und Forstwirtschaft (insgesamt 2,2 Mrd. Euro).

Die Update-Evaluierung bestand einerseits aus der Weiterführung der Akzeptanzanalysen und der Interpretation bekannter Effekte und andererseits aus gezielt vergebenen Studien und Modellanalysen (siehe Anhang „Beauftragte Studien“) die einerseits auf bestehende Projekte der Halbzeitevaluierung aufbauen und andererseits die noch offen gebliebenen Fragen beantworten sollen.

Tabelle 83: Entwicklung der Teilnehmer und Flächen am ÖPUL

Jahr	Teilnehmer am ÖPUL	Anteil an allen Betrieben mit LF	ÖPUL-Fläche gesamt in ha	Anteil an der gesamten LF in Prozent
1998	163.423	78,9	2.253.994	87,0
1999	160.944	79,9	2.214.872	86,6
2000	145.717	74,3	2.117.197	83,7
2001	137.537	72,2	2.250.930	88,2
2002	136.381	73,7	2.257.128	88,3
2003	135.157	76,4	2.257.263	88,3
2004	134.114	78,3	2.263.457	88,8

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

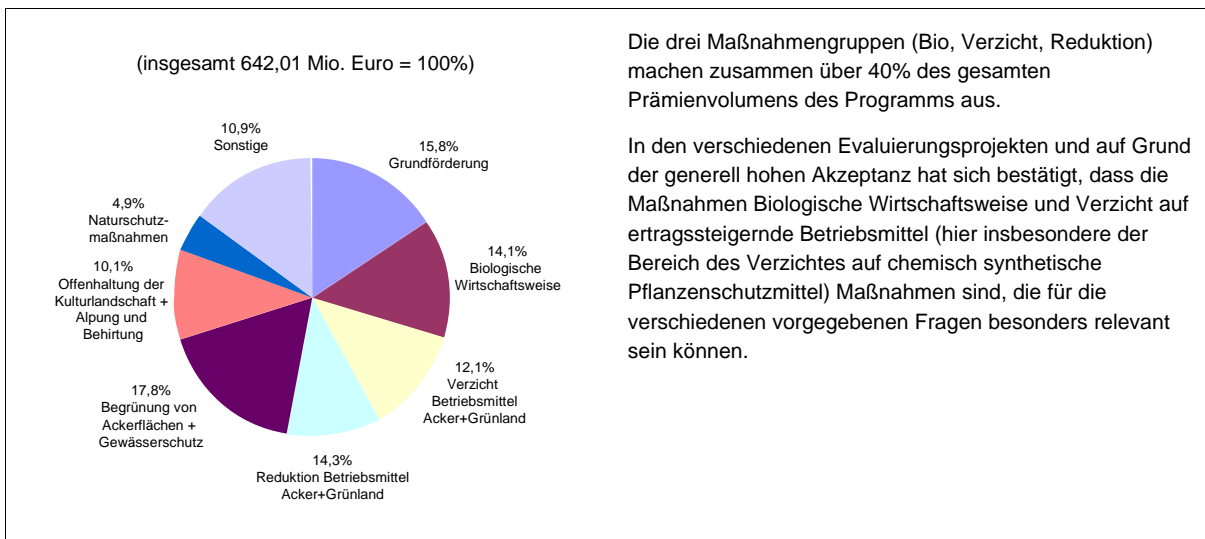
Tabelle 84: ÖPUL-Teilnahme in ausgewählten Hauptproduktionsgebieten 2004

Hauptproduktionsgebiete	Anteil des ÖPUL an der gesamten LF in Prozent	Anteil der Grundförderung an der ÖPUL LF in Prozent
Nö. Flach- und Hügelland	98,2	92,2
Sö. Flach- und Hügelland	75,2	76,6
Kärntner Becken	87,9	88,7
Hochalpen	96,3	97,6
Voralpen	98,2	83,2
Österreich	88,3	

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Das österreichische Umweltprogramm verfolgt im Unterschied zu einigen anderen EU-Ländern, die ihre Umweltprogramme vorwiegend in abgegrenzten, umweltsensiblen Gebieten (ESA) anbieten, einen integralen, horizontalen Ansatz, der eine flächendeckende Ökologisierung der österreichischen Landwirtschaft zum Ziel hat. Wichtigstes Ziel des ÖPUL ist es, auf Grund des horizontalen Ansatzes mit den aufeinander aufbauenden Maßnahmen eine möglichst hohe Teilnahme zu erreichen. Dies ist, wie aus den Tabellen 83 und 84 hervorgeht, bisher gelungen, wenn auch regional Unterschiede bestehen. Bezüglich Hauptproduktionsgebiete weist insbesondere das Südöstliche Flach- und Hügelland eine geringere Teilnahme auf; dies ist auf Grund der kleinbetrieblichen Struktur in diesem Gebiet mit einem hohen Anteil an Veredelungsbetrieben (Schweinemast) zu erklären.

Abbildung 46: Ausbezahlte Prämien nach Maßnahmen im Jahr 2004



Im Vergleich zur Halbzeitevaluierung (2003) zeigt sich bei österreichweiter Betrachtung eine Verschiebung in Richtung ökologisch höherwertiger Maßnahmen (Vergleiche auch Abbildung 50 des Evaluierungsberichtes 2003), insbesondere zu Naturschutz und Biologische Wirtschaftsweise im Ackerbereich. Generell ist zur Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise festzustellen, dass Österreich beim Beginn des Agrarumweltprogramms im Vergleich zu den anderen EU-Mitgliedsländern auf sehr hohem Niveau gestartet ist. Dieses hohe Niveau konnte im Wesentlichen gehalten werden, wobei im Ackerbau dominierten Osten eine starke Zunahme (beginnend mit dem Jahr 2000) der Flächen (Verdoppelung der biologisch bewirtschafteten Ackerfläche seit 2000) zu verzeichnen ist. Im Grünland dominierten Westen war nach Ende der ersten 5-jährigen Verpflichtung ausgehend von einem sehr hohen Niveau ein Rückgang der Bioflächen festzustellen, da einige Betriebe auf Grund der Tierhaltungsaufgaben aus der Maßnahme ausgestiegen sind. Die Flächen haben sich inzwischen auf noch immer hohem Niveau stabilisiert und sind 2004 gegenüber 2001 wieder angestiegen.

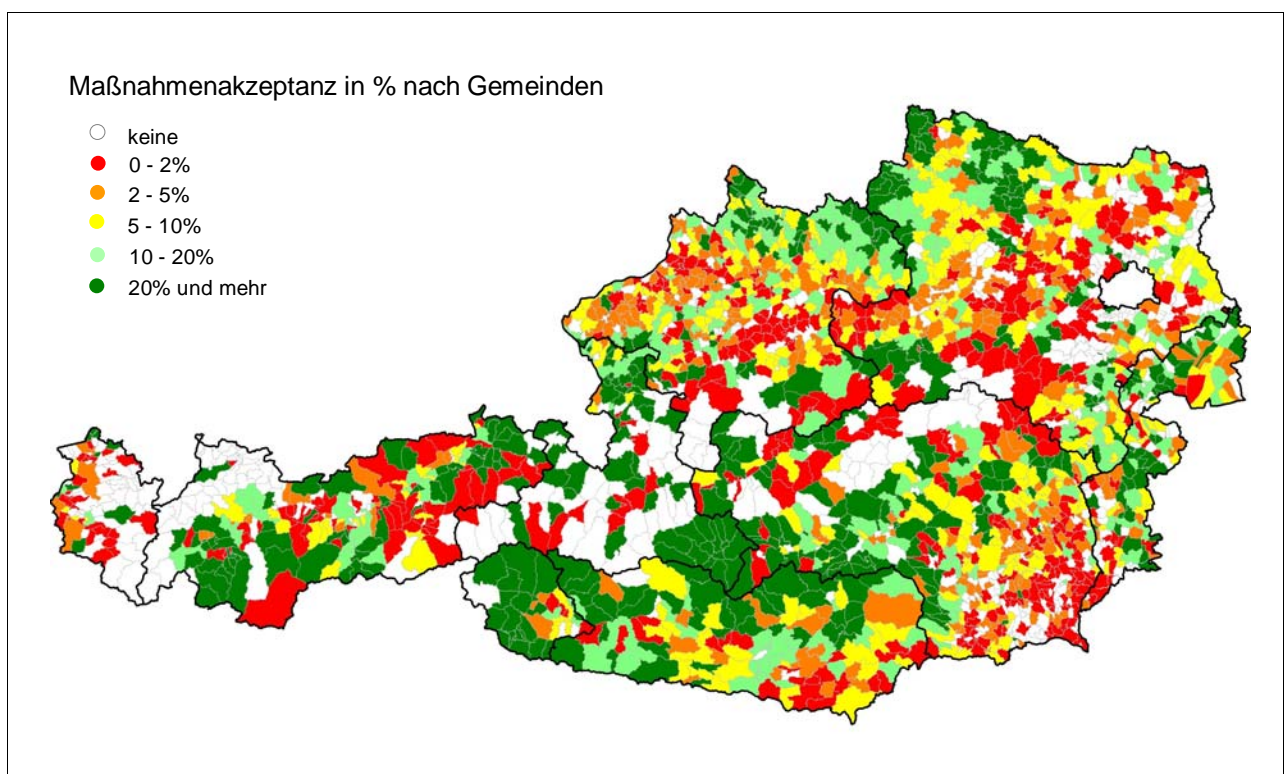
Auf Grund der Vorgaben der Bewertungsfragen durch die EU-Kommission erfolgte eine Evaluierung nach Themenbereichen (Wasser, Boden, Landschaft,...). Eine maßnahmen- oder maßnahmengruppenbezogene Darstellung und Analyse wird daher im Rahmen der Diskussion um ein neues Programm aufbauend auf die Evaluierungsergebnisse anlassbezogen erfolgen. Im Rahmen der Update-Evaluierung wurde der Maßnahmenbezug verstärkt und eine Zusammenfassung der Themenbereiche (Bereich Biodiversität) vorgenommen. Um die regionalen Unterschiede und Maßnahmenschwerpunkte zu zeigen, werden für einige ausgewählte Maßnahmen mit nachgewiesener hoher Wirksamkeit die Akzeptanzen pro Gemeinde dargestellt. Diese Maßnahmen sind:

- Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise (BIO) am Ackerland
- Maßnahme Erhaltung Streuobstbestände (ES)
- Maßnahme Naturschutz
- Maßnahme Begrünung von Ackerflächen
- Maßnahme Projekte Grundwasserschutz

In allen Darstellungen wurde Wien - auf Grund der besonderen Situation - nicht ausgewertet.

In der Abbildung 47 ist der Anteil der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise (Bio) im Ackerbereich dargestellt. Aus der Karte sind die unterschiedlichen Teilnahmen an dieser Maßnahme deutlich zu sehen. Einerseits kommen die relativ guten Akzeptanzen dieser Maßnahme in Teilen von Ostösterreich deutlich zum Vorschein. Hier hat es vor allem in den letzten Jahren einen deutlichen Anstieg der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise auf Ackerflächen gegeben. Zu den hohen Akzeptanzen im alpinen Raum ist anzumerken, dass es in diesen Gemeinden generell einen geringen Anteil an Ackerflächen gibt, in diesen Gebieten aber eine hohe Akzeptanz gegeben ist. Es sind hier vor allem die Gebiete in Oberkärnten, Salzburg und Tirol zu nennen. Die markante Grenze bei der Akzeptanz zwischen Mühl- und Waldviertel erklärt sich daraus, dass im Waldviertel die Maßnahme Ökopunkte sehr verbreitet ist und dort ansässige Biobetriebe daher nicht in der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise aufscheinen.

Abbildung 47: **Anteil der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise auf Ackerflächen in Prozent der Ackerfläche**



Unter dem Begriff Naturschutz werden die ÖPUL-Maßnahmen „Kleinräumige Strukturen“, „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ und „Neuanlegung von Landschaftselementen“ zusammengefasst. Hoch ist die Teilnahme traditionell in Vorarlberg, wo es bereits vor dem EU-Beitritt ein umfangreiches Angebot an Naturschutzmaßnahmen gegeben hat. Auch im Burgenland und in Teilen der Oststeiermark sind, wie in Abbildung 48 zu sehen, hohe Akzeptanzen gegeben. Weiters fällt die hohe Teilnahme rund um Wien (Wienerwaldwiesen) auf. Die Maßnahme Naturschutz zählt neben der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise zu den ökologisch hochwertigsten im Umweltprogramm. Dies wird auch durch eine Reihe von Forschungsprojekten im Rahmen der Evaluierung belegt. Die geringe Teilnahme an dieser Maßnahme in Oberösterreich erklärt sich einerseits daraus, dass in diesem Bundesland ein hoher Anteil naturschutzrelevanter Streuobstflächen in der Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ (siehe Abbildung 49) eingebracht ist und andererseits die Einstiegsschwelle in die Maßnahme Ökologisch wertvolle Flächen höher als in den meisten anderen Bundesländern ist.

Abbildung 48: Anteil der Maßnahme Naturschutz in % der LF ohne Alm

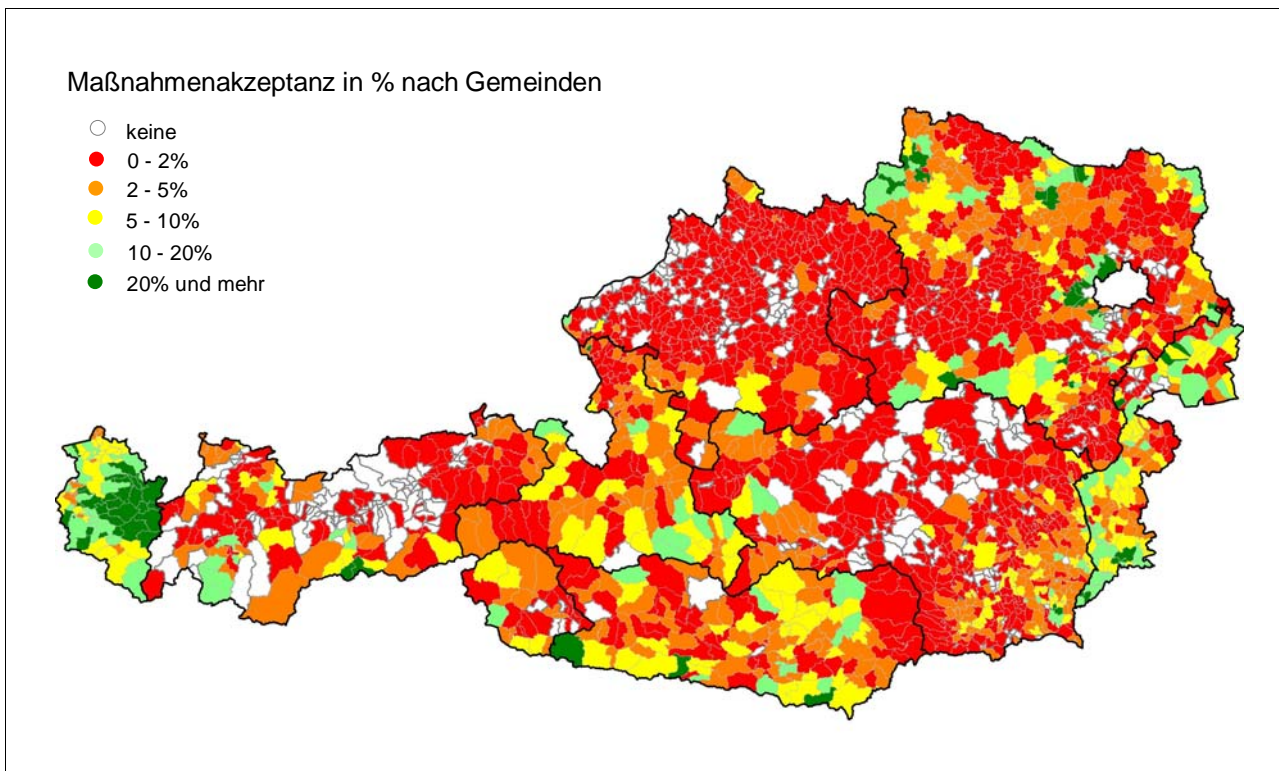
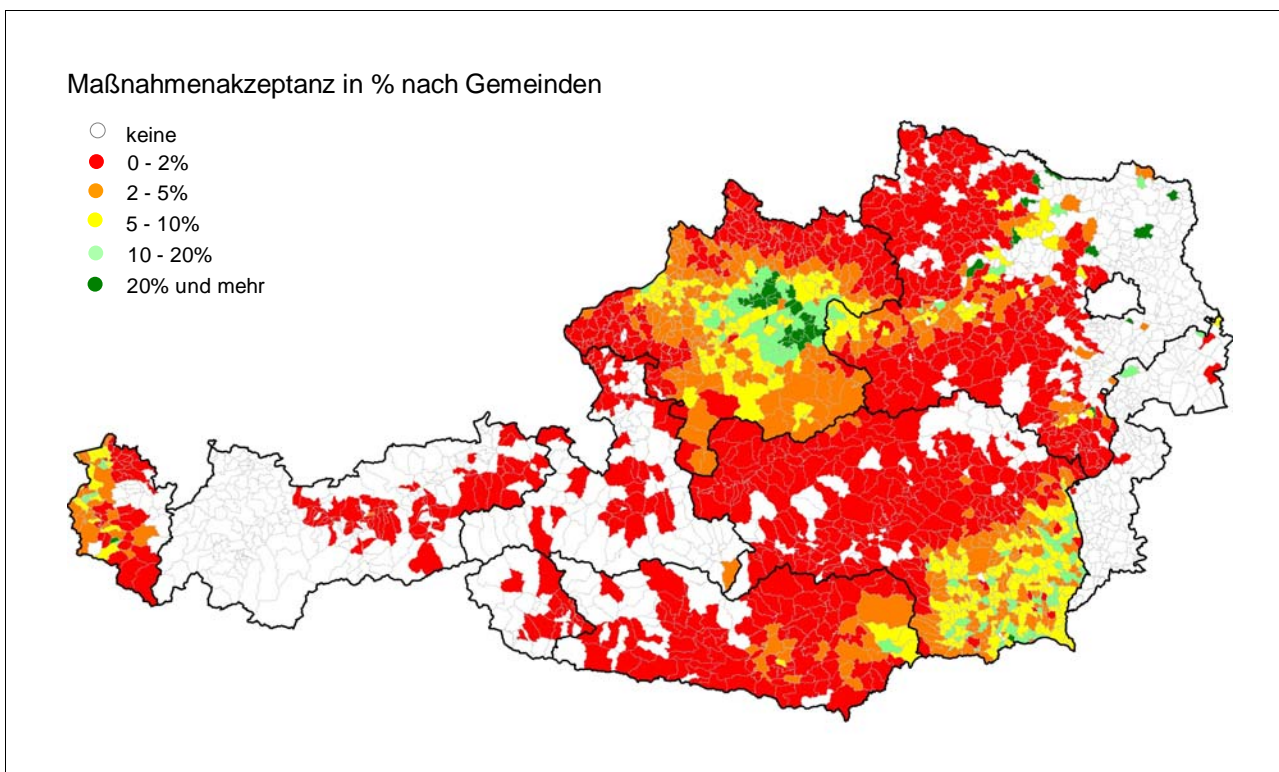
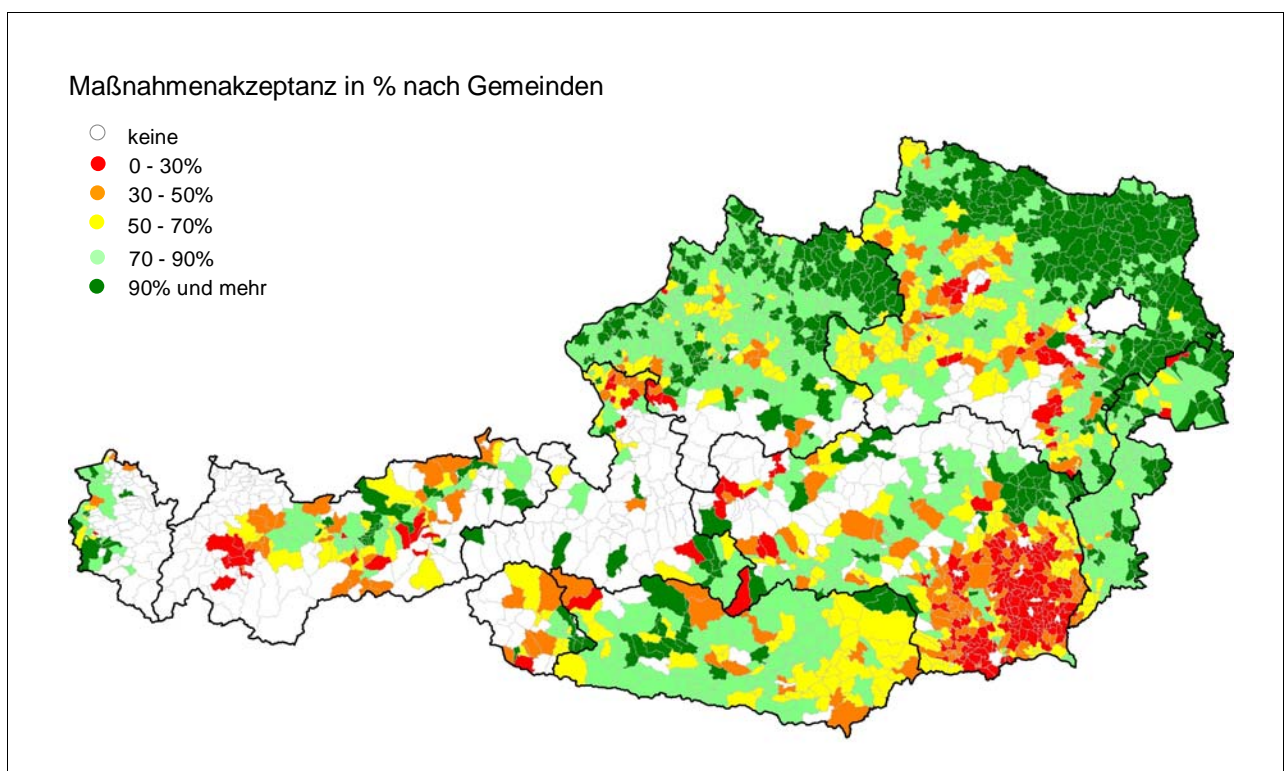


Abbildung 49: Anteil der Maßnahme Streuobst in % des Grünlands



Die Maßnahme „Erhaltung von Streuobstwiesen“ (siehe Abbildung 49) wird seit der Einführung des ÖPUL 2000 ergänzend zu der Maßnahme „Pflege ökologischer Flächen“ auch als eigene Maßnahme geführt. Die höchsten Akzeptanzen dieser Maßnahme finden sich in Oberösterreich (Alpenvorland), in der Südwest- und Oststeiermark, in einzelnen Gemeinden im Lavanttal und auch in Vorarlberg (Rheintal). Der Grund, dass im Burgenland keine Akzeptanz bei dieser Maßnahme gegeben ist, liegt daran, dass in diesem Bundesland alle Streuobstbestände unter der Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ gefördert werden. Auch das im Rahmen der Update-Evaluierung in Auftrag gegebene Forschungsprojekt bescheinigt der Maßnahme „Erhaltung von Streuobstwiesen“ eine hohe ökologische Wirksamkeit, wenn auch die Teilnahme an dieser Maßnahme noch steigerungsfähig wäre.

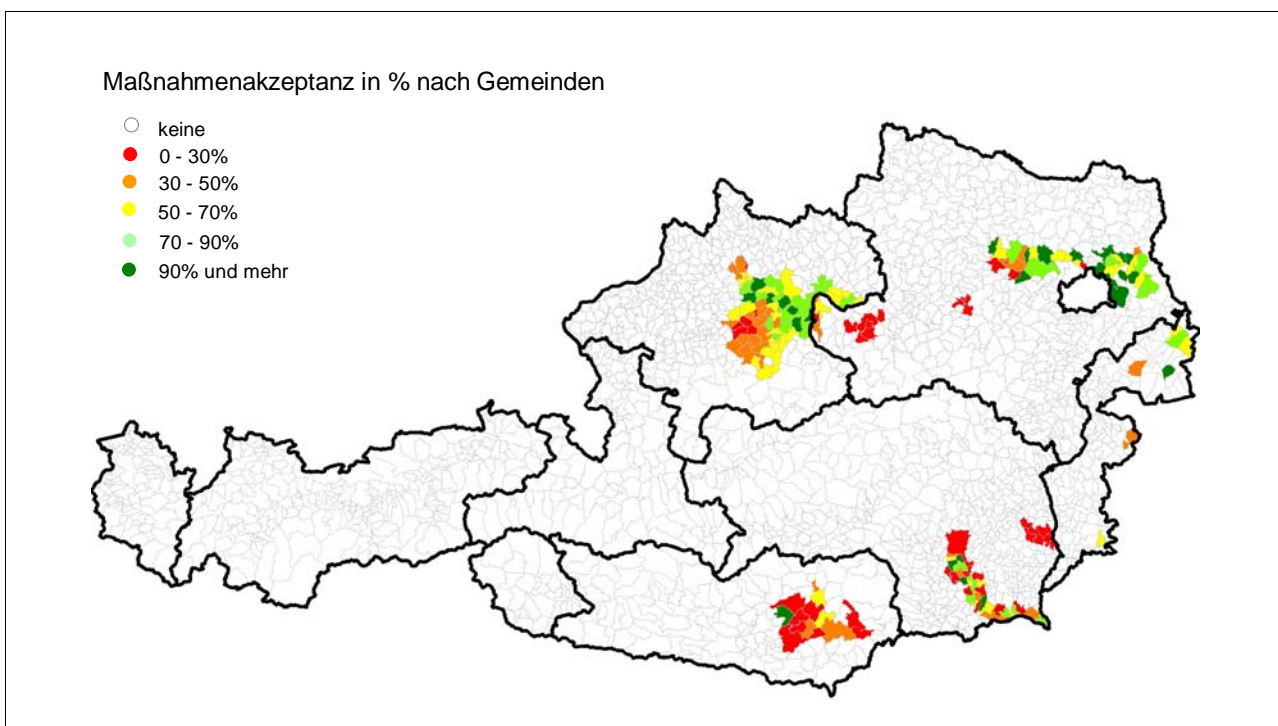
Abbildung 50: Anteil der Maßnahme Begrünung in Prozent der Ackerfläche



Die Maßnahme Begrünung von Ackerflächen weist schon seit Beginn der Einführung des Umweltprogramms im Jahr 1995 sehr hohe Akzeptanzen auf. Diese konnten auf diesem hohen Niveau bis zum Jahr 2004 gehalten werden. Die Abbildung 51 zeigt die regionale Streuung der Teilnahme sehr deutlich. Die Gebiete im Osten Österreichs sowie das untere Mühlviertel weisen Akzeptanzen von über 90% auf. Auch hier lässt sich der deutlich sichtbare Unterschied in den Teilnahmen zwischen Mühl- und Waldviertel wieder auf die große Zahl von Ökopunktebetrieben im Waldviertel zurückführen. Akzeptanzen zwischen 70 und 90% sind in weiten Teilen Oberösterreichs, Kärntens und dem Burgenland gegeben. Geringe Teilnahmen bei dieser Maßnahme weisen vor allem die kleinstrukturierten, intensiv bewirtschafteten Regionen der Südsteiermark und die Gebiete mit hohem Anteil an Veredlungsbetrieben rund um St. Pölten und Amstetten sowie Teile des Salzburger Flachgaus auf. Auch zu dieser Maßnahme bescheinigen die in Auftrag gegebenen Studien die hohe Wirkungsweise einerseits gegen Nährstoffauswaschung und andererseits gegen Erosion.

Bei der Maßnahme „Projekte Grundwasserschutz“, die mit dem ÖPUL 2000 erstmals angeboten wurde, ist eine Teilnahme nur in bestimmten, speziell ausgewiesenen Gebieten möglich. Hinsichtlich Teilnahme und Flächenausmaß hat diese Maßnahme die Erwartungen weitgehend erfüllt. Die Maßnahme ist speziell für Gebiete mit Grundwasserschutz konzipiert und wird in diesen Gebieten, wie in der Abbildung 51 dargestellt, gut angenommen. Es sind dies im Wesentlichen die Gebiete des oberösterreichischen Zentralraums, das Eferdinger Becken, und der Raum Wels sowie das Tullnerfeld und das Marchfeld in Niederösterreich. Der Gebiete in der Oststeiermark streuen hinsichtlich der Teilnahmen von sehr hoch bis eher gering. Die Flächenakzeptanz im Zoll- und Krapfeld liegen bei den Teilnahmen fast vollständig unter 50% der Ackerfläche. Für die Darstellung in Abbildung 51 wurden in der jeweiligen Gemeinde nur jene Katastralgemeinden berücksichtigt, die sich im Grundwasserprojektgebiet (gemäß Anhang 18 des ÖPUL 2000) befinden.

Abbildung 51: Anteil der Maßnahme Grundwasser in Prozent der Ackerfläche



In Bezug auf relevante Schlussfolgerungen und Vorschläge für einzelne Themenbereiche wird nochmals auf die Kapitel zu den einzelnen Fragen verwiesen. In diesem Zusammenhang wird auch festgehalten, dass die dort gemachten Vorschläge betreff weiterer Evaluierungsschritte und betreff Programmänderung noch in ihrem Gesamtzusammenhang analysiert werden und auf mögliche Zielkonflikte geprüft werden müssen.

Zusammenfassend lassen sich in Bezug auf die untersuchten Bewertungsfragen und Maßnahmen folgende Aspekte hervorheben:

Boden

- *Begrünung von Ackerflächen:*

Im Ackerbau wird, bedingt durch Wirksamkeit der Maßnahme und hohe Akzeptanz, eine deutliche Reduktion des Bodenabtrages und des Nährstoffaustrages erzielt. Regional geringe Akzeptanzen und gegenläufige Trends in der Nitratentwicklung im Grundwasser sind weiter zu beobachten.

- *Erosionsschutz im Ackerbau:*
Durch Mulch- und Direktsaat nach den Begrünungsvarianten B, C und D kann der Anteil der Wintererosion deutlich weiter gesenkt werden. Die Akzeptanz der Maßnahme ist in den letzten Jahren stark gestiegen.
- *Erosionsschutz im Weinbau:*
Die Evaluierung hat gezeigt, dass der gewählte Begrünungszeitraum - insbesondere auf geneigten Flächen - nur in geringem Ausmaß zu einer Verringerung der Jahreserosion beiträgt. Es zeigte sich, dass in den untersuchten Gebieten Begrünungen im Sommer - auf Grund der Niederschlagsverteilung und Art - wesentlich effizienter sind.
- *Biologische Wirtschaftsweise:*
Die Flächen nehmen durchwegs zu und führen durch eine notwendige Umstellung der Fruchtfolge (insbesondere wegen des Stickstoffmanagements im Betrieb) zu einer Reduktion erosionsanfälliger Kulturen und einer Verringerung des Düngeinsatzes.

Wasser

- *Biologische Wirtschaftsweise und Verzicht auf Betriebsmittel:*
Die Maßnahmen tragen im Ackerbereich, wie die in Auftrag gegebenen Studien zeigen, zur Verringerung des Nitrataustrags bei. Die Steigerung der Flächenteilnahme lässt eine weitere Verbesserung bzw. Fortsetzung des positiven Trends erwarten.
- *Begrünung von Ackerflächen:*
Die Auflage zur Bodenbedeckung trägt nachweislich zur Verringerung des Nitrataustrags bei. Die zunehmende Akzeptanz bei den längeren Begrünungszeiträumen (Variante D) ist positiv zu bewerten. Die Evaluierungsergebnisse betreffend die einzelnen Varianten sollten berücksichtigt werden.
- *Gewässerschutz:*
In den Studien konnte belegt werden, dass das Nitrataustragsrisiko auf Flächen mit dieser Maßnahme deutlich gesenkt werden konnte. In diesem Zusammenhang spielen insbesondere Beratung, Bildung und Düngemanagement eine wesentliche Rolle.

Biodiversität

- *Naturschutzmaßnahmen:*
Bei diesen Maßnahmen nehmen die Flächen seit Beginn des ÖPUL 2000 deutlich zu. Der positive Zusammenhang z.B. der Vogeldichten mit dem Auftreten von Naturschutzmaßnahmen und die Entwicklung der Brachflächen im Ackerbau ließen sich deutlich nachweisen. In einer anderen Studie wurde dargelegt, dass die mit ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen bewirtschafteten Lebensraumtypenflächen (nach Natura 2000) sich in einem deutlich besseren Ist-Zustand befinden als Flächen ohne diese Maßnahmen.
Regional können allerdings die niedrigen Akzeptanzen eine Wirkung der Maßnahme beeinträchtigen oder sogar verhindern.
- *Biologische Wirtschaftsweise und Verzicht auf Betriebsmittel:*
Diese Maßnahmen haben im Ackerbereich deutlich positive Einflüsse auf die Biodiversität. Für den Grünlandbereich konnten diese positiven Effekte in den bisherigen Studien nicht nachgewiesen werden. Bei der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise konnten ökologisch plausible, positive signifikante Korrelationen mit ÖPUL-Maßnahmen betreffend die Präsenz von Vogelarten festgestellt werden.
- *Grundförderung und Ökopunkte:*
Die Sicherung und Erhaltung von Landschaftselementen - hier insbesondere von Kleinststrukturen – ist trotz der entsprechenden Auflagen nur bedingt gelungen, wobei jedenfalls ein starkes Absinken verhindert werden konnte.

Genetische Vielfalt

- *Gefährdete Tierrassen und seltene Kulturpflanzen:*
Inhalte und Akzeptanz der Maßnahmen sind generell positiv zu bewerten; Verbesserungsbedarf liegt primär im Bereich der Abwicklung und der Kontrolle, sowie der Überprüfung einzelner Rassen und Sorten.

Landschaft

- *Naturschutzmaßnahmen:*
Die Maßnahmen wirken positiv auf die Stabilisierung der Landschaftsausstattung mit Landschaftselementen, auf das Erscheinungsbild von Wiesen, die Zahl von Brachen in der Ackerlandschaft und die Vielfalt von Obstbaumwiesen.
- *Biologische Wirtschaftsweise:*
Auch hier lassen die Flächenzunahme im Ackerbaugesamt im Osten Österreichs durch die Umstellung der Fruchtfolge und den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel positive Aspekte für die Landschaft erwarten.
- *Erhaltung von Streuobstbeständen:*
Dieser Maßnahme wird, wie in den Studien belegt eine hohe potentielle Wirkung bescheinigt. Die Akzeptanz ist aber in vielen Gebieten noch ausbaufähig.
- *Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen und Alpung und Behirtung:*
Durch die hohe Akzeptanz und den flächenmäßigen Umfang sind diese Maßnahmen für die Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft im Berggebiet sehr wichtig.

Für die Weiterentwicklung der ÖPUL-Maßnahmen in der nächsten Programmperiode wurden in den Einzelkapiteln verschiedene, teilweise sehr genaue und auch widersprüchliche Vorschläge gemacht, dabei werden folgende Aspekte nochmals erwähnt:

- Der Begrünungszeitraum bei der Maßnahme "Erosionsschutz im Weinbau" ist für geeignete Flächen in jedem Fall zu überdenken und auf die Sommermonate auszuweiten.
- Bei der Programmkonzeption sind möglichst einfache und in sich konsistente Aufzeichnungsgrundlagen und Richtwerte (z.B. GVE-Besatz, Düngerbewertung und Düngerausbringung) sowohl für hoheitliche Vorgaben (z.B. Wasserrechtsgesetz) als auch verschiedene freiwillige Fördermaßnahmen (z.B. ÖPUL) heranzuziehen.
- Der Weiterentwicklung der zielgerichteten und direkt wirksamen Maßnahmen aus Sicht des Arten- und Habitatschutzes sollte jedenfalls besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei auch die regionalen Akzeptanzen und gezielte Beratung, Planung und Umsetzung zu berücksichtigen sind.
- Beratung und Information (z.B. Pflanzenschutzmittelgeräteprüfung, Naturschutzplan) sind ein wesentliches Element zur Steigerung der Effizienz von Maßnahmen und sollten als Begleitelement gestärkt werden.
- Berücksichtigung von artenschutzrelevanten Aspekten auch bei Maßnahmen, die primär anderen Zwecken dienen (z.B. Landschaftselemente, Grünlanderhaltung und Nutzung, Zeiträume ohne Bewirtschaftung).
- Bei allen fachlich begründeten Argumenten für eine stärkere Regionalisierung und Berücksichtigung von Standortunterschieden ist jedenfalls eine verwaltungstechnisch sinnvolle und umsetzbare Lösung sicherzustellen. Unter Berücksichtigung dieses Aspektes sind Gebietskulissen und Inhalte der regional oder projektbezogen angebotenen Maßnahmen zu prüfen.

Kapitel VII

Verarbeitung und Vermarktung

Inhaltsverzeichnis

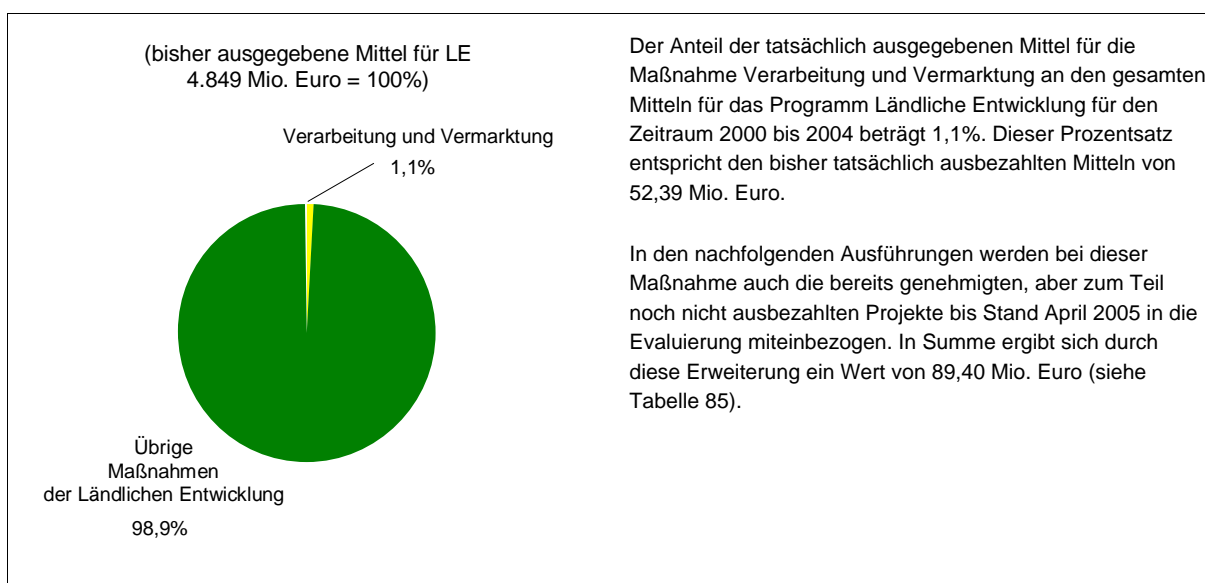
8.1 Einleitung	209
8.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme	210
8.3 Bewertungsfragen	212
8.4 Zusammenfassung und Ergebnismatrix	212
8.5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	216
8.5.1 Allgemeine Empfehlungen für künftige Evaluierungen	216
8.5.2 Sektorspezifische Schlussfolgerungen und Empfehlungen	216
8.5.3 Sektorübergreifende Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	217

8.1 Einleitung

Die Förderung dient der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der lebensmittelverarbeitenden und rohstoffverarbeitenden Industrie in Österreich. Durch die Erweiterung der Lager-, Vermarktungs- und Verarbeitungskapazitäten, der optimalen Abstimmung der einzelnen Stufen der Be- und Verarbeitung, der Verbesserung der Auslastung, der Optimierung der Logistik und Prozessinnovationen soll die Produktions- und Kostenstruktur weiter verbessert werden. Die Einführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie Investitionen im Bereich des Umweltschutzes und der Hygiene sollen unterstützt werden.

Die ursprünglichen Sektoren Fleisch, Eier und Geflügel, Zuchtvieh, Milch, Getreide, Saatgut, Obst und Gemüse sowie Wein wurden ergänzt durch Ölsaaten und Eiweißpflanzen, Lebendvieh (anstatt der Einschränkung auf Zuchtvieh), Ölkürbis, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs und Hanf. Voraussetzung für die Förderung ist der Nachweis der Wirtschaftlichkeit des Projektes, die Anbindung an die landwirtschaftliche Rohproduktion, ein ausreichender Nachweis über die Absatzmöglichkeiten der Produkte sowie die Einhaltung der Mindestanforderungen in Bezug auf Umwelt, Hygiene und Tier-schutz.

Abbildung 52: Anteil von Verarbeitung und Vermarktung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)



8.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme

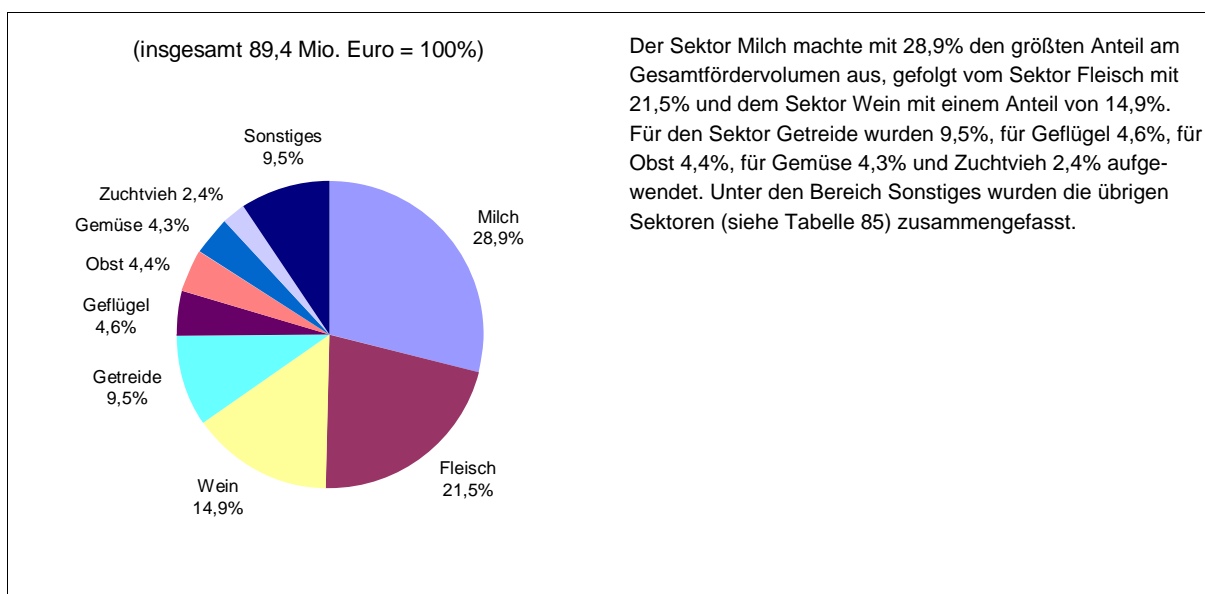
Anzahl und Fördervolumina geförderter Projekte

Insgesamt wurden 386 Projekte genehmigt, wobei die meisten aus den Sektoren Wein (93), Fleisch (75) und Ackerkulturen (59) stammten. Seit dem letzten Evaluierungszeitpunkt im Jahr 2003 wurden 173 Projekte neu bewilligt.

Die nachstehende Auswertung der Fördervolumina und Anzahl der Projekte nach Sektoren und Bundesländern umfasst alle in die Evaluierung eingegangenen Projekte mit Stand Anfang April 2005. Mit 28,9% kam dem Sektor Milch der größte Anteil am Gesamtfördervolumen zu Gute, gefolgt vom Sektor Fleisch mit 21,5% und dem Sektor Wein mit einem Anteil von 14,9%. Das anerkannte Investitionsvolumen betrug rund 747 Mio. Euro, wofür ein Fördervolumen im Ausmaß von rund 89,4 Mio. Euro genehmigt wurde. Das bedeutet eine durchschnittliche Förderquote von rund 12%.

Teilsektor	Fördervolumen (Euro)	anerkannte Kosten (Euro)	Anzahl der Projekte	in % des Fördervolumens
Faserflachs und Hanf	482.989	2.328.793	3	0,5
Fleisch	19.197.780	205.733.881	75	21,5
Geflügel	4.090.230	22.185.136	15	4,6
Gemüse	3.822.310	29.077.998	24	4,3
Getreide	8.535.294	59.934.581	51	9,5
Heil - und Gewürzpflanzen	930.890	5.397.176	5	1,0
Erdäpfel	2.533.917	16.860.832	8	2,8
Milch	25.853.856	238.427.828	57	28,9
Obst	3.959.390	27.348.404	20	4,4
Ölkürbis	995.192	5.867.652	7	1,1
Ölsaaten- und Eiweißpflanzen	1.255.333	11.588.070	3	1,4
Saatgut	1.848.314	11.591.572	14	2,1
Sonstige Ölfrüchte	407.861	2.134.263	2	0,5
Wein	13.314.321	99.723.242	93	14,9
Zierpflanzenbau	65.100	521.000	1	0,1
Zuchtvieh	2.103.399	8.406.553	8	2,4
Gesamtsumme	89.396.247	747.126.981	386	100

Abbildung 53: Förderungen für Verarbeitung und Vermarktung nach Sektoren



Die meisten Antragsteller kamen aus Niederösterreich (149), der Steiermark (84) und Oberösterreich (65). Dementsprechend fließen die meisten Fördergelder nach Niederösterreich (28,8% des Gesamtfördervolumens), in die Steiermark (22,6%) und nach Oberösterreich (20,1%).

Tabelle 86: Anzahl der bewilligten Projekte und genehmigte Fördervolumina nach Bundesländern (ohne Ziel 1-Gebiet Burgenland)

Bundesland	Fördervolumen (Euro)	anerkannte Kosten (Euro)	Anzahl der Projekte	in % des Fördervolumens
Kärnten	5.763.594	38.524.736	25	6
Niederösterreich	25.734.678	216558.076	149	29
Oberösterreich	18.003.514	168.116.512	65	20
Salzburg	5.898.943	41.047.482	20	7
Steiermark	20.200.838	178.714.203	84	23
Tirol	4.902.928	46.305.290	17	5
Vorarlberg	5.335.437	34.981.512	17	6
Wien	3.585.793	22.879.170	9	4
Gesamtsumme	89.425.725	747.126.981	386	100

8.3 Bewertungsfragen

Die Bewertungsfragen der Maßnahme Verarbeitung und Vermarktung ist im angeschlossenen Teilbericht „Evaluierung der Fördermaßnahme der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftliche Erzeugnisse der Förderperiode 2000 bis 2006“ ausführlich dargestellt.

Nachdem bei der Maßnahme Verarbeitung und Vermarktung bereits zum Zeitpunkt dieser Evaluierung das zur Verfügung stehende Fördervolumen in Form von genehmigten Projekten verplant wurde, wird es zu dieser Maßnahme keine weiteren Evaluierungsschritte geben.

8.4 Zusammenfassung und Ergebnismatrix

Die für die vorliegende, abschließende Evaluierung der Fördermaßnahme „Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse“ des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes verwendeten Daten stammen vom ERP-Fonds, welcher die Informationen aus den Förderanträgen und Projektgutachten zu diesem Zweck aufbereitete. In einem ersten Arbeitsschritt der Evaluierung wurden die Daten auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Plausibilität überprüft und aufgetretene Mängel so weit als machbar korrigiert. Die anschließende Auswertung konzentriert sich auf die von der EU vorgegebenen Indikatoren und Kennwerte und erfolgte mittels deskriptiver Statistik. Insgesamt fanden 386 Projekte in die Evaluierung Eingang.

Fleisch: Dieser Sektor zeichnet sich durch einen besonders hohen Anteil an Projekten mit ISO 9000-Zertifizierung sowie durch die hohe Anzahl an neu geschaffenen Arbeitsplätzen sowohl für Männer als auch für Frauen aus. Bemerkenswert sind auch das starke Wachstum von Erzeugnissen mit EU-Herkunftsbezeichnung, der hohe Anteil an Rohwarenanlieferungen durch mehrjährige Verträge mit Landwirten, der hohe Investitionsanteil für Hygieneinvestitionen sowie eine markante Erhöhung des Bioanteils. Die tatsächlichen Verarbeitungsmengen und die technischen Kapazitäten wurden bei Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung ebenso wie die Kühllagerkapazitäten erhöht. Die Auslastung der technischen Anlagen blieb bei der Schlachtung gleich und verringerte sich bei Zerlegung und Verarbeitung. Die anderen Kenngrößen weisen positive Entwicklungen auf, ausgenommen Wasser- und Stromverbrauch.

Milch: Im Sektor Milch sind insbesondere die hohe Anzahl an mehrjährigen Lieferverträgen mit Landwirten (bedingt durch die Richtmengenregelung für Milchproduzenten), die umfangreichen Hygieneinvestitionen und die hohe Anzahl neu geschaffener Arbeitsplätze für Männer hervorzuheben. Auch ist der Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition recht groß wie auch die Anzahl der Projekte mit ISO 9000-Zertifizierung. Die tatsächliche Verarbeitungsmenge erfuhr ebenso wie die technischen Kapazitäten und Kühllagerkapazitäten einen Ausbau. Der Auslastungsgrad der Anlagen steigerte sich bei der Produktion von Becherware und Käse, sank jedoch bei der Erzeugung flüssiger Milchprodukte.

Geflügel: Im Sektor Geflügel treten vor allem die Projektanzahl mit ISO 9000-Zertifizierung, die Rohwarenlieferung durch mehrjährige Verträge mit Landwirten und der Anteil der Hygieneinvestitionen stark positiv hervor. Bemerkenswert ist auch der recht hohe Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition. Die Durchführung der Projekte zeigte keinen Einfluss auf die Anwendung von AMA-Gütesiegel und EU-Herkunftsbezeichnungen und den Bio-Anteil. Auch konnten in diesem Sektor keine zusätzlichen Arbeitsplätze für Frauen geschaffen werden. Bei der Schlachtung sanken die Verarbeitungsmengen und die technischen Kapazitäten, der Auslastungsgrad der Anlagen blieb

unverändert. Bei der Verarbeitung wuchsen Produktionsmenge und Kapazitäten, die Auslastung ging jedoch zurück. Der Wasser- und Stromverbrauch wie auch der Betriebsaufwand bei der Geflügelverarbeitung stiegen leicht.

Eier: Die Betriebe des Sektors Eier zeichnen sich durch einen sehr hohen Anteil an Rohwarenlieferung durch langfristige Verträge mit Landwirten und einen sehr großen Anteil an Hygieneinvestitionen aus. Jedoch beinhaltet kein Projekt dieses Sektors eine ISO 9000-Zertifizierung. Die Produktionsmengen und die Kühllagerkapazitäten vergrößerten sich. Die technischen Kapazitäten in der Verarbeitung legten zu, jene der Sortierung und Verpackung nahmen ab. Alle anderen Kennwerte bewegten sich in die angestrebte Richtung, nur der Wasserverbrauch nahm zu.

Lebendvieh: Für den Sektor Lebendvieh lagen nur relativ wenige Kennwerte vor. Markant heben sich der Anteil der Rohwarenanlieferung durch mehrjährige Verträge mit Landwirten sowie der hohe Anteil an Tierschutzinvestitionen hervor. Von den Investitionen blieben Qualitätsprodukte, die Verwendung des AMA-Gütesiegels und der Stromverbrauch unverändert. Eine ISO 9000-Zertifizierung war bei keinem Betrieb Bestandteil des Projektes. Die Rindervermarktung und die Samenproduktion verringerten sich.

Ackerkulturen: Keine besonders markanten Zuwächse weist der Sektor Ackerkulturen auf. Gute Werte bestanden bei dem Anteil an ISO 9000-zertifizierten Projekte, den mehrjährigen Lieferverträgen mit Landwirten und dem Anteil der Hygieneinvestitionen. Die Produktionsmengen verzeichneten ebenso wie die technischen Kapazitäten und die Lagerkapazitäten Zuwächse. Wasser- und Stromverbrauch reduzierten sich.

Saatgut: Da innerhalb des Sektors Saatgut die Datengrundlage nicht ausreichend war, konnten nur wenige Indikatoren ausgewertet werden. Hervorzuheben sind der sehr hohe Anteil an langfristigen Lieferverträgen, recht hohe Anteile der Hygieneinvestitionen und eine deutliche Veränderung des Bio-Anteils. Gütezeichen traten in diesem Sektor ebenso wenig auf wie ISO 9000-Zertifizierungen. Der Wasserverbrauch erhöhte sich.

Wein: Im Sektor Wein trat insbesondere der hohe Anteil an langjährigen Liefervereinbarungen deutlich hervor. Auch der Anteil der Hygieneinvestitionen an den Gesamtinvestitionen war recht hoch. Die Produktionsmengen, die Verarbeitungs- und Lagerkapazitäten zeigten durchwegs positive Entwicklungen. Die Anwendung von EU-Herkunftsbezeichnung ging zurück und der Bio-Anteil stagnierte. Wasser- und Stromverbrauch erhöhten sich.

Obst, Gemüse und Erdäpfel: Auffallend im Sektor Obst, Gemüse und Erdäpfel war die sehr hohe Projektanzahl mit ISO 9000-Zertifizierung, der sehr hohe Anteil mehrjähriger Verträge zur Rohwarenanlieferung und die hohen Hygieneinvestitionen. Die Produktionsmengen von Frischwaren sowie verarbeitetem Obst wiesen leichte, verarbeitetes Gemüse stärkere Wachstumsraten auf, während die Menge an verarbeiteten Erdäpfeln zurückging. Die technischen Kapazitäten legten bei verarbeitetem Gemüse stark und bei Frischgemüse, frischem und verarbeitetem Obst leicht zu. Bei Erdäpfeln blieb die durchschnittliche Vermarktungskapazität gleich, die durchschnittliche Verarbeitungskapazität sank. Bei allen Projektbetrieben nahmen die beiden Kapazitäten in Summe aber zu. Wasser- und Stromverbrauch nahmen gering zu.

Zierpflanzen: Im Sektor Zierpflanzen wurde nur ein Projekt durchgeführt, daher liegen für diesen Produktionsbereich keine aussagekräftigen Ergebnisse vor.

Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen: Auch im Sektor Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen trat ein sehr hoher Anteil an Rohwarenanlieferungen durch mehrjährige Verträge mit Landwirten und ein sehr hoher Anteil an Hygieneinvestitionen auf. Bei relativ vielen Betrieben war eine ISO 9000-Zertifizierung Bestandteil des Projektes. Ebenso war der Anteil der Umweltinvestitionen vergleichsweise hoch. Die betriebliche Wertschöpfung wie auch die Anwendung von EU-Herkunftsbezeichnungen erfuhren eine deutliche Steigerung. Ebenso erhöhten sich die Produktionsmengen und die technischen Kapazitäten. Einen starken Ausbau erfuhr die Presskapazität von Ölfrüchten. Alle anderen Kennwerte mit Ausnahme des Wasserverbrauchs entwickelten sich durchwegs positiv.

Faserflachs und Hanf: Die drei Projektbetriebe des Sektors Faserflachs und Hanf zeichneten sich vor allem durch eine sehr starke Erhöhung der betrieblichen Wertschöpfung und einen enormen Zuwachs in der Verarbeitungsmenge aus, wodurch sich auch der Stromverbrauch drastisch erhöhte. Es fand keine ISO-Zertifizierung statt, und es konnten auch keine zusätzlichen Arbeitsplätze geschaffen werden. Keine Investitionen flossen in die Umsetzung von Hygiene- oder Umweltmaßnahmen. Durchaus bemerkenswert sind auch der Ausbau der technischen Kapazitäten und deren deutlich verbesserte Auslastung.

Weiterführende Informationen sind der Ergebnismatrix zu entnehmen, welche zusammengefasst die Ergebnisse der vorliegenden ex-post-Evaluierung enthält.

Anmerkungen für die Ergebnismatrix: Folgende Umrechnungsschlüssel kamen in der folgenden Ergebnismatrix zum Einsatz, wobei ein Plus einen geringeren Aufwand bzw. Verbrauch und ein Minus einen gestiegenen Aufwand bzw. Verbrauch bedeutet:

Schlüssel 1 für absolute Veränderungen:

+ bzw. - : Veränderung um weniger als das Doppelte bzw. die Hälfte des Ausgangswertes

++ bzw. -- : Veränderung um das Doppelte bzw. die Hälfte und mehr

+++ bzw. --- : Veränderung um das Fünffache des Ausgangswertes

= : keine Veränderung

Schlüssel 2 für relative Veränderungen:

+ bzw. - : < 50%

++ bzw. -- : 50 - 99%

+++ bzw. --- : ab 100%

= : keine Veränderung

Schlüssel 3 für relative Anteile:

0 : 0%

+ bzw. - : < 10%

++ bzw. -- : 10 - 25%

+++ bzw. --- : > 25%

= : keine Veränderung

Schlüssel 4 für die Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze:

0 : keine zusätzlichen Arbeitsplätze

+ : 1-57 neue Arbeitsplätze

++ : 58 - 115 neue Arbeitsplätze

+++ : mehr als 115 neue Arbeitsplätze

Tabelle 87: Ergebnismatrix

EVALUIERUNGSFRAGE	KRITERIUM	INDIKATOR	KENNGRÖSSE	verwendeter Schlüssel	Fleisch	Milch	Geflügel	Eier	Lebendvieh	Ackerkulturen	Saatgut	Wein	Obst, Gemüse, Karoffeln	Zierpflanzen	Öfrüchte, Heil-, Gewürzpflanzen	Faserflachs, Hanf			
VII.1 Beitrag der Investitionsbeihilfe zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Erzeugnisse	VII.1-1 Rationalisierte Verfahren	VII.1-1.1	Projekanzahl mit ISO 9000-Zertifizierung	3	+++	++	+++	0	0	++	0	+	+++	0	++	0			
	VII.1-2 Verbessertes Einsatz von Produktionsfaktoren	VII.1-2.1	Tatsächliche Verarbeitungsmenge	1	+	+	S-, V+	+	-	+	+	+	+	OGM+, Ovt+, Gv++	+	+	+++		
			Veränderung technische Kapazitäten (Vor/nach)	1	+	+	S-, V+	V+, SV-	k.K.	k.K.	+	+	+	+	OGM+, Ovt+, Gv++	0/++	HG +	++	
	VII.1-3 Kostensenkung	VII.1-3.1	Veränderung (Kühl-)lagerkapazitäten	1	+	+	+	+	+	k.K.	+	+	+	OGM+, Ovt+, Gv++	+	Roh +, Ware ++	k.K.		
			Veränderung technischer Auslastungsgrad	1	S =, Z =, V =, K3+	S =, Z =, V =	S =, V =	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	Wart++	0/ k.K., HG +	++		
	VII.2 Beitrag der Investitionsbeihilfe zur Steigerung der Wertschöpfung und die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Erzeugnisse	VII.2-1 landwirtschaftlicher Erzeugnisse	VII.2-1.1	Veränderung Betriebsaufwand	1	+	+	S +, V -	V =, Vm +	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	+	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
				Veränderung Anteil qualitätsgeprüfter Produkte an Gesamtmenge	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		VII.2-2 Verstärkte Anwendung von Gütezeichen	VII.2-2.1	Veränderung mengenmäßiger Anteil von Waren mit AMA-Gütesiegel	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				Veränderung mengenmäßiger Anteil von Ware mit EU-Herkunftszeichen	1	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	OGM+	+	+	+
	VII.3 Beitrag der Investitionsbeihilfe zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftliche Erzeugnisse	VII.3-1 landwirtschaftlichen Grunderzeugnissen und deren Preise	VII.3-1.1	Erhöhung der betrieblichen Wertschöpfung	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+++	
Veränderung Abnahmemengen landwirtschaftlicher Produkte				k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
VII.3-2 landwirtschaftlicher Erzeugung und Verarbeitung/Vermarktung		VII.3-2.1	Veränderung Preise landwirtschaftlicher Produkte	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.		
			Menge an Rohwarenlieferungen insgesamt	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
VII.4-1 Aufnahmen von Belangen der Gesundheit und des Tierschutzes		VII.4-1.1	Veränderung Bruttoumsatz mit landwirtschaftlichen Produkten	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.		
			Anzahl mehrlieferiger Anlieferungsverträge mit Landwirten	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
VII.5 Beitrag der Investitionsbeihilfe zur Verbesserung der Gesundheit und des Tierschutzes	VII.4-2 Tiere, die verbracht oder zum Schlachten bestimmt sind, stellen keine Infektionsquelle für lebende Tiere dar	VII.4-2.1	Anteil der Rohwarenlieferungen durch mehrlieferige Verträge mit Landwirten	3	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+		
			Anteil der Hygieneinvestitionen an Gesamtinvestition	3	++	+++	+++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	VII.5-1 unweitlich erzielte Produkte	VII.5-1.1	Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze für Frauen und Männer	4	F+, M+++	F+, M+++	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F+, M+	F, O, M, O	
			Anteil der Tierschutzinvestitionen an Gesamtinvestitionen	3	+	k.K.	+	k.K.	+++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	k.K.
VII.5 Beitrag der Investitionsbeihilfe zum Umweltschutz	VII.5-2 Veränderung/vermarktung Maßnahmen bei Mindestanforderungen des Umweltschutzes hinaus	VII.5-2.1	Auftreten von Infektionskrankheiten während Transporten	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.		
			Vorfälle betreffend der Sicherheit am Arbeitsplatz	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
	VII.5-1 unweitlich erzielte Produkte	VII.5-1.1	Veränderung des Bio-Anteils an Verarbeitungs- bzw. Vermarktungsmenge	1	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Abnahmemengen für Bioprodukte integrierten Anbaus			k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
VII.5 Beitrag der Investitionsbeihilfe zum Umweltschutz	VII.5-2 Veränderung/vermarktung Maßnahmen bei Mindestanforderungen des Umweltschutzes hinaus	VII.5-2.1	Anteil der Umweltschutzinvestitionen an der Gesamtinvestition	3	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0		
			Anteil von technologischen Investitionen mit positiven Umwelteffekten	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII.5 Beitrag der Investitionsbeihilfe zum Umweltschutz	VII.5-2 Veränderung/vermarktung Maßnahmen bei Mindestanforderungen des Umweltschutzes hinaus	VII.5-2.1	Veränderung des Stromverbrauches	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			Veränderung des Gasverbrauches	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
VII.5 Beitrag der Investitionsbeihilfe zum Umweltschutz	VII.5-2 Veränderung/vermarktung Maßnahmen bei Mindestanforderungen des Umweltschutzes hinaus	VII.5-2.1	Veränderung des Heizstoffverbrauches	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.		
			Veränderung des Treibstoffverbrauches	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	
VII.5 Beitrag der Investitionsbeihilfe zum Umweltschutz	VII.5-2 Veränderung/vermarktung Maßnahmen bei Mindestanforderungen des Umweltschutzes hinaus	VII.5-2.1	Veränderung des Abfallaufkommens	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.		
			Veränderung der Verpackungsmenge	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	k.K.	

8.5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

8.5.1 Allgemeine Empfehlungen für künftige Evaluierungen

Für die Förderperiode 2007 – 2013 sei empfohlen, die Erstellung und Verwaltung der Monitoringdaten bzw. die Verantwortlichkeit für Dateneingabe und -verwaltung nur einer einzigen Stelle zu übertragen. Diese Stelle sollte für die Richtigkeit und Plausibilität der Daten sorgen und so wesentlich zur zügigen Durchführung der Evaluierung beitragen. Ein Vorschlag wäre beispielsweise, eine einzige Datenbank anzulegen und diese mit angepassten Zugriffsberechtigungen u. a. den Evaluatoren zugänglich zu machen. Bei der Erstellung des Designs der Antragsformulare wäre die Mitwirkung der Evaluatoren – vor allem in Hinblick auf die zu erhebenden Merkmale und deren Dimensionen – sinnvoll, um die Auswertbarkeit der erhobenen Daten zu forcieren.

Das Monitoring bzw. die laufende Datenerfassung wäre künftig in Hinblick auf etwaige Erfordernisse betreffend die Dokumentation über KMU auszurichten.

Um die Aussagekraft der Evaluierungsergebnisse zu erhöhen, sollte vor allem bei der Ex-Post-Evaluierung eine Befragung vorgesehen werden, die den tatsächlichen Betriebszustand nach der Projektdurchführung erhebt. Wichtig wäre auch, den Projektbetrieben eine Kontrollgruppe mit Betrieben ohne Förderungen gegenüberzustellen, um die Effekte der Subventionen besser eruieren zu können.

8.5.2 Sektorspezifische Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Unter Berücksichtigung der Zusammenfassung und der Ergebnismatrix werden für die einzelnen Sektoren folgende Empfehlungen für die Förderperiode 2007 – 2013 angeführt.

Milch: Investitionen in die Kapazitäten für „Becherware“ waren für die Periode 2000 – 2006 zur Erzeugung und Vermarktung innovativer Dessertprodukte zielführend. Wie die Tabelle 54 zeigt, sollte aber der Auslastungsgrad (37% nach Projekt) in Einzelfällen vor Fördergenehmigung ausreichend geprüft werden.

Ein besonderes Augenmerk soll darauf gelegt werden, dass die Förderungen Vermarktungsk Kooperationen auf horizontaler Ebene über die derzeitigen Bemühungen mehr Bedeutung finden. Des Weiteren soll angestrebt werden, die teilweise gravierenden Defizite bei Produktinnovationen auszugleichen.

Fleisch: Das Investitionserfordernis in den Bereichen „Zerlegekapazitäten“ sowie „Kühlkapazitäten“ wurde für die Periode 2000 – 2006 bzw. in den Gutachten zu den einzelnen Projekten ausreichend begründet. Mit der Kapazitätserweiterung bei den geförderten Unternehmen im Ausmaß von 23% im Zerlegebereich und 27% im Bereich der Kühlung sollte aber die Frage nach weiteren „erforderlichen Kapazitätserweiterungen“ verbunden werden.

Mehrjährige Verträge mit Landwirten sind für diesen Sektor nicht die Norm und nehmen daher mit einem durchschnittlichen Rohwarenanteil von 17% auch einen geringen Anteil ein. Die Unterstützung vertikaler Integrationen (Erzeugergemeinschaften / Schlacht- / Zerlege- / Verarbeitungsbetrieb) wäre verstärkt anzustreben.

Geflügel: Die Kühllagerkapazitäten für Geflügelfleisch wurden um 35% ausgeweitet. Der dahingehende Investitionsbedarf für den Sektor war evident, der Förderbedarf für weitere Investitionen für die Zukunft wird aber entsprechend zu prüfen sein.

Der Anteil an Gütezeichenware (5% vor und nach Projekt) scheint in diesem Sektor noch entwicklungsfähig und sollte künftig als wichtiges Förderkriterium herangezogen werden.

Eier: Die Ausweitung der Kühllagerkapazität um 221% ist vor allem auf den diesbezüglichen Investitionsbedarf einiger Unternehmen zurückzuführen. Die Kapazitätsentwicklung der Branche wäre für künftige Fördervergaben aber einer entsprechenden Prüfung zu unterziehen.

Die Erhöhung der Wertschöpfung durch Qualitätsverbesserungen im Ausmaß von 3% wirkt sich angesichts der umfangreichen Investitionen in die Kühlkapazitäten und der damit verbundenen längeren Haltbarkeit und Frische der Ware bescheiden aus. Künftig zu hinterfragen wäre im Zuge der Beurteilung von Fördervorhaben, inwieweit die Unternehmer über die Investitionen zur Qualitätsverbesserung hinaus auch über das adäquate Verkaufsargument bzw. Marketingkonzept Vorstellungen entwickelt haben.

Obst, Gemüse und Erdäpfel (frisch und verarbeitet): Die Steigerung der Lagerkapazitäten für verarbeitete Ware ist mit 349% in einem beachtlichen Ausmaß erfolgt. Die Schaffung von Überkapazitäten wäre in der Förderstrategie 2007 – 2013 zu vermeiden.

Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen: Die Steigerung der Presskapazität um 220% ist auf den diesbezüglichen Handlungsbedarf in der Periode 2000 – 2006 zurückzuführen. Weitere Investitionen in den kommenden Jahren könnten eventuell noch regional begründet sein, sie wären jedenfalls einer dahingehenden Prüfung zu unterziehen.

Wein: Die hohe Anzahl an geförderten Projekten ist unter anderem in der Förderung zahlreicher regionaler Leitbetriebe (Betriebe, die entsprechende Mengen an Trauben zukaufen) sowie im hohen Investitionsbedarf für die Rotweinaufbereitung begründet. Inwieweit sich dieser Trend fortsetzt bzw. förderpolitische Priorität hat, wird in der Formulierung der Förderstrategie einen zu berücksichtigenden Stellenwert einnehmen.

Ackerkulturen: Mehrjährige Verträge mit Landwirten mit einem durchschnittlichen Rohwarenanteil an 18% liegen auf einem sehr niedrigen Niveau. Die Förderung vertikaler Integrationen (Erzeugergemeinschaften / Verarbeitungsbetrieb) wäre anzustreben.

8.5.3 Sektorübergreifende Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Allgemein wird empfohlen, bei der Bewertung von Projektanträgen bzw. der Vergabe der Förderungen die Verwendung erneuerbarer Energiequellen durch die Projektwerber verstärkt einfließen zu lassen.

Es wird empfohlen, künftig eine konsistente, auf die zu erwartenden Investitionen ausgerichtete Budgetzuteilung zu treffen. Dadurch sollte vermieden werden, in der laufenden Förderperiode Maßnahmen zu setzen, die zu einer gewissen Verzerrung in der Beurteilung der Förderwürdigkeit der Projekte führen (wie beispielsweise die Einführung einer Förderobergrenze in der Höhe von 1 Mio. Euro in der laufenden Periode).

Kapitel VIII

Forstwirtschaft

Inhaltsverzeichnis

9.1 Einleitung	221
9.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme	222
9.3 Bewertungsfragen	229
9.3.1 Forststraßenevaluierung	229
9.4 Diskussionspunkte und Vorschläge.....	242

9.1 Einleitung

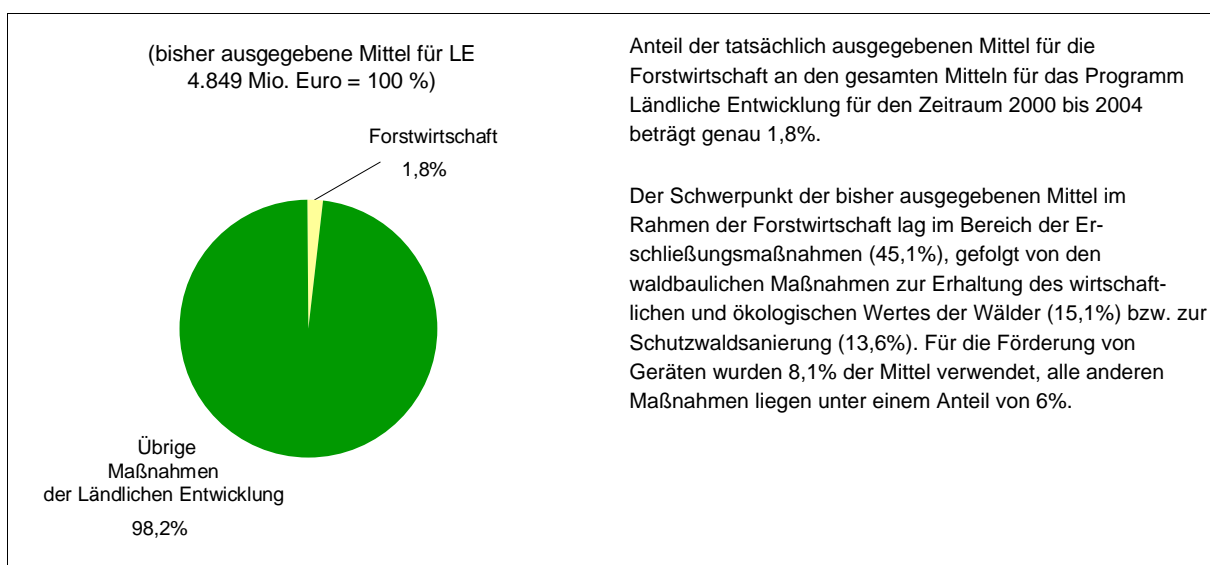
Österreich hat eine Waldfläche von 3,924.000 Hektar, davon sind 3,35 Millionen Hektar Ertragswald, bewirtschaftet von 170.548 Betrieben. Der Waldanteil an der Gesamtfläche beträgt 47,2%. Die Waldfläche je Kopf der Bevölkerung beträgt 0,5 ha. 2.097.000 Hektar, das sind 54,4% der Waldfläche, werden von Kleinwaldbesitzern mit einer Besitzgröße bis 200 Hektar bewirtschaftet. Österreich zählt innerhalb der EU zu jenen Staaten, in denen ein sehr hoher Anteil der Bevölkerung in ländlichen Regionen (43%) lebt.

Die Fördermaßnahmen im Kapitel Forstwirtschaft dienen zur Umsetzung des generellen Zieles der Waldverbesserung, das ist die Erhaltung und Verbesserung der Multifunktionalität der Wälder. Gleichzeitig sind sie mit anderen Politikbereichen kohärent. Beispielsweise unterstützen forstliche Maßnahmen zur Verarbeitung, Marketing von Holz und Biomasse auch energie- und sozialpolitische Zielsetzungen im ländlichen Raum.

Für die Update-Evaluierung wurden neben der Vervollständigung der Förderdaten 2000 bis 2004 noch zwei Themen speziell bearbeitet:

- Das erste Thema ist „die Forststraßenevaluierung“. Grund für die intensive Beurteilung der Forststraßen ist, dass sie ein Dauerbrenner in der öffentlichen Diskussion sind. Einerseits werden die Bringungsanlagen von Freizeitnutzern oftmals als störend für das Landschaftsbild empfunden, andererseits sind sie, in einem Gebirgsland wie Österreich, unbedingt notwendig, wenn man den wertvollen, nachwachsenden Rohstoff und Energieträger Holz vermehrt und nachhaltig nutzen will und der bäuerlichen Bevölkerung im ländlichen Raum zusätzlich Einkommen sichern will. Überdies machen die forstlichen Erschließungsmaßnahmen einen Großteil des Forstbudgets im Rahmen der Ländlichen Entwicklung aus.
- Das zweite Thema ist die Schutzwaldproblematik, die mit der Studie: „Verbesserung der Evaluierung der Wirkung der geförderten Schutzwaldmaßnahmen im Rahmen der VO LE auf ausgewählten Standorten“, abgedeckt wird. Hier wurden aktuelle Methodenentwicklungen des In- und Auslandes (vertiefende Evaluierung) verglichen.

Abbildung 54: Anteil der Mittel für die Forstwirtschaft an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)



9.2 Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahme

Wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht, wurden mit den eingesetzten Fördermitteln Impulse, speziell bei der Verbesserung der forstlichen Infrastruktur gesetzt. Bei den Maßnahmen zur Verbesserung der Schutz- und Wohlfahrtswirkung der heimischen Wälder ist eine Steigerung gegenüber dem Beobachtungszeitraum der Halbzeitevaluierung (2000 bis 2003) zu bemerken. Diese Maßnahme ist im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Beseitigung von außergewöhnlichen Belastungen und der Vorbeugung von Naturgefahren zu sehen, deren Bedeutung für die Gewährung von Schutzleistungen für den Siedlungsraum und die Verkehrswege nicht hoch genug einzuschätzen sind.

Tabelle 88: Forstförderung 2000 bis 2004 – Verteilung nach Maßnahmen							
Richtlinienpunkt	Anzahl der geförderten Betriebe		Förderfälle ¹⁾	Förderungsbetrag		Förderung je Betrieb	anrechenbare Kosten
	absolut	in %		in Euro	in %	in Euro	in Euro
Wirtschaftlicher/ökologischer Wert (6.2.1)	8.058	47,0	14.522	13.085.023	15,1	1.619	19.890.438
Gesellschaftlicher Wert (6.2.2.)	28	0,2	42	773.461	0,9	27.624	1.038.764
Schutz- und Wohlfahrtswirkung (6.2.3)	1.095	6,4	2.551	11.778.850	13,6	10.715	19.134.416
Erschließung (6.2.4)	3.018	17,6	6.124	39.123.002	45,1	12.963	74.508.123
Verarbeitung, Marketing (6.2.5)	558	3,3	713	6.982.852	8,1	12.473	22.210.859
Innovation, Information (6.2.6)	832	4,9	1.816	4.757.715	5,5	5.739	6.987.664
Waldbesitzervereinigungen (6.2.7)	131	0,8	425	2.106.173	2,4	16.230	3.872.082
Außergewöhnliche Belastungen/Vorbeugungen (6.2.8)	3.254	19,0	5.183	4.685.887	5,4	1.456	6.623.915
Ökologische Stabilität (6.2.9)	170	1,0	535	101.283	0,1	580	170.442
Neuaufforstung	1.910			1.858.254	2,1	980	
Pflege der Aufforstung	3.015			1.388.405	1,6	469	
Ausgleichsprämie	32			21.666	0,03	635	
Gesamtsumme	17.815			86.662.571	100		154.436.703

1) Ein Betrieb kann öfter als Förderfall aufscheinen, daher ergibt sich ein Unterschied zu den geförderten Betrieben.

Abbildung 55: **Forstförderung - Verteilung nach Maßnahmen**

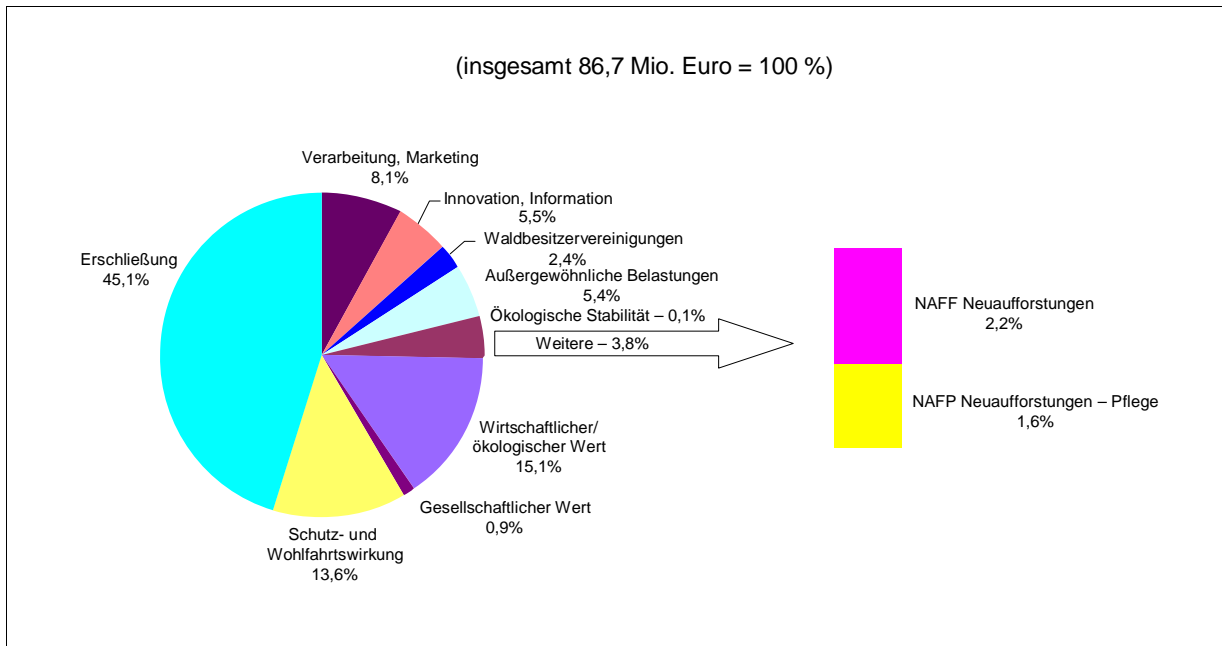


Abbildung 56: **Wirtschaftlicher/ökologischer Wert (6.2.1)**

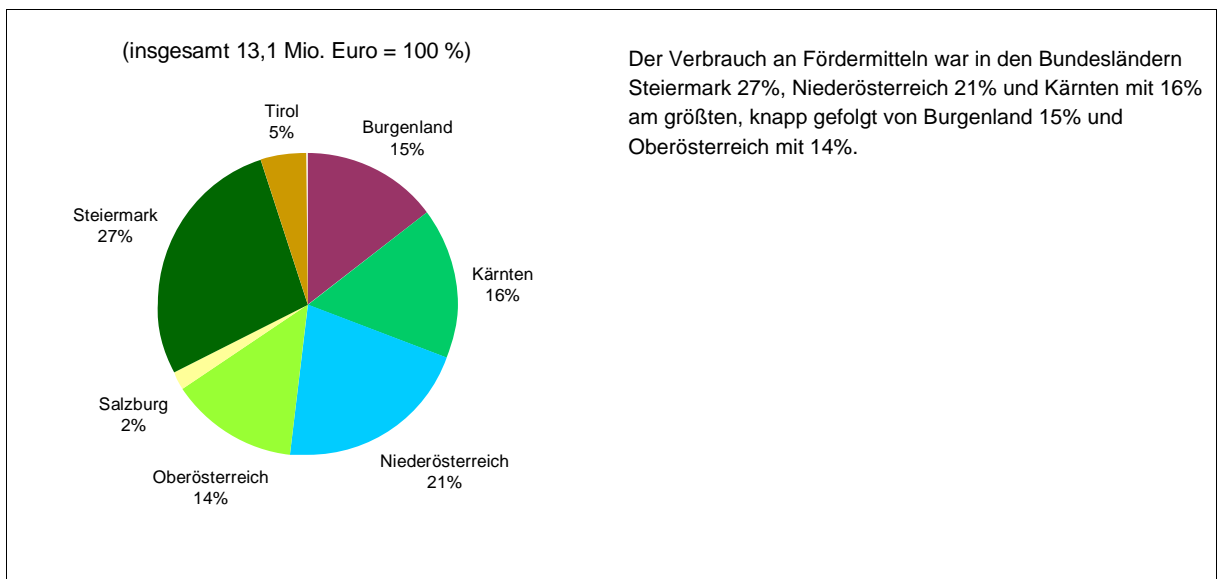


Abbildung 57: **Gesellschaftlicher Wert (6.2.2) nach Bundesländern**

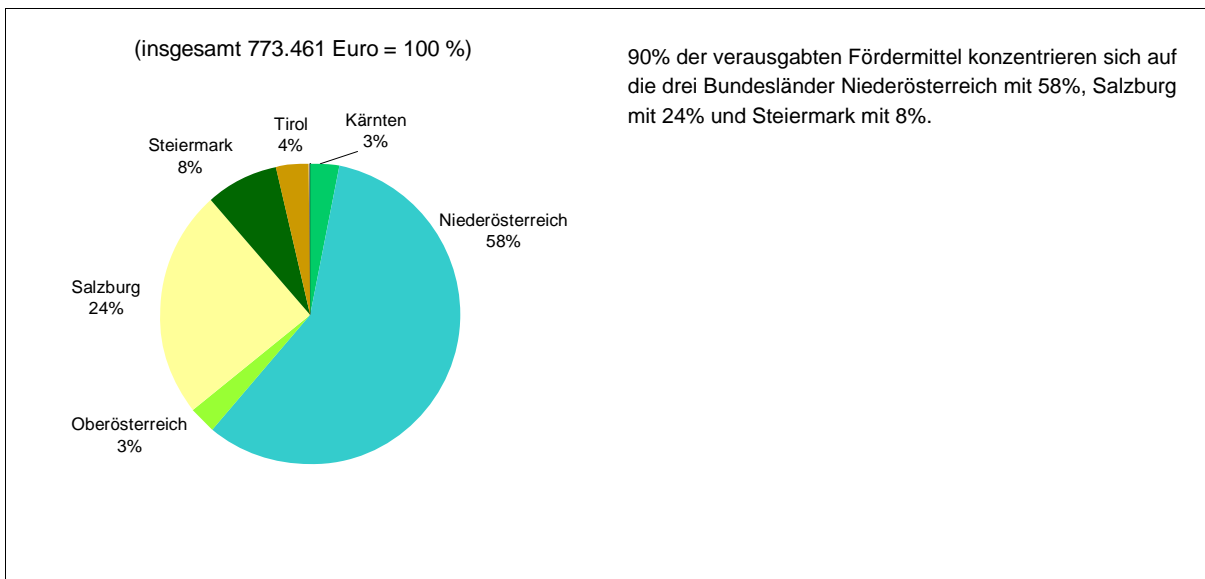


Abbildung 58: **Schutz- und Wohlfahrtswirkung (6.2.3) nach Bundesländer**

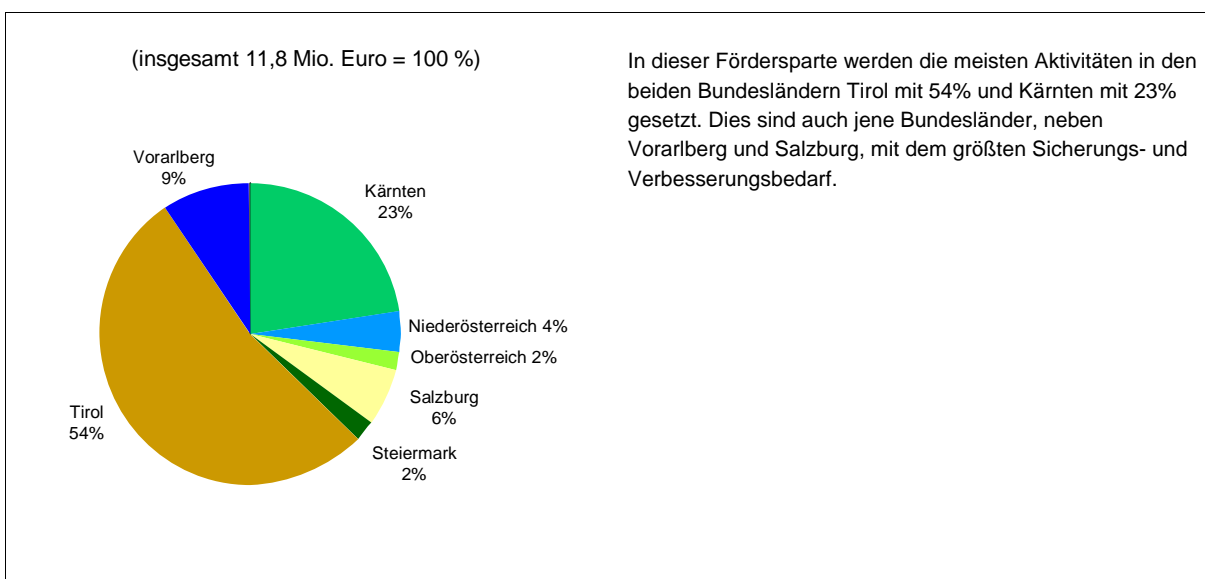


Abbildung 59: **Erschließung (6.2.4) nach Bundesländern**

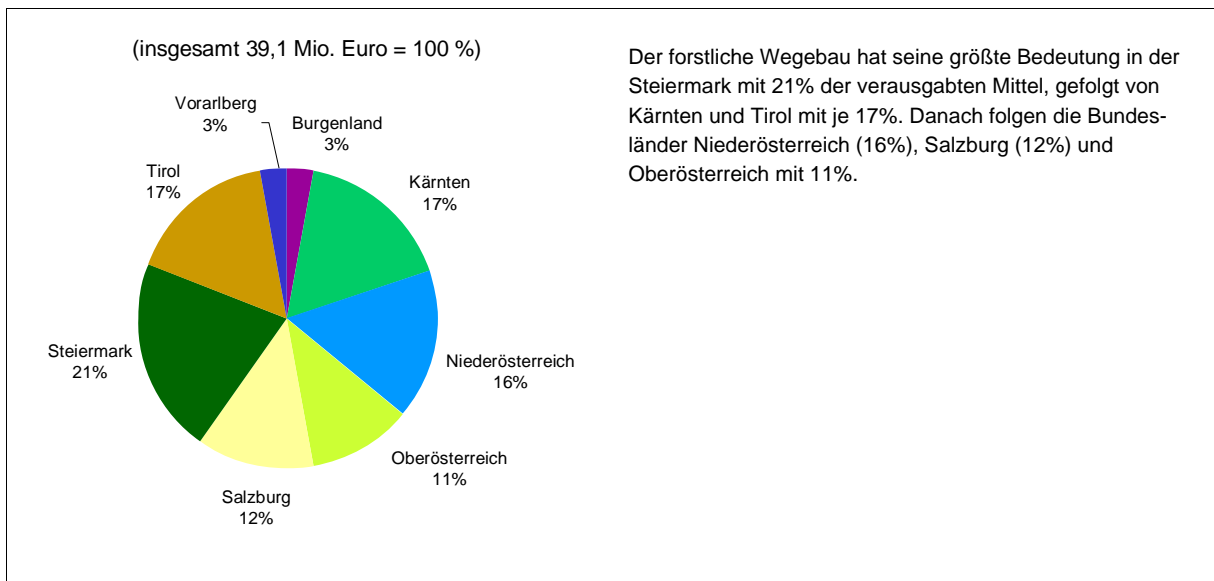


Abbildung 60: **Verarbeitung und Marketing (6.2.5) nach Bundesländern**

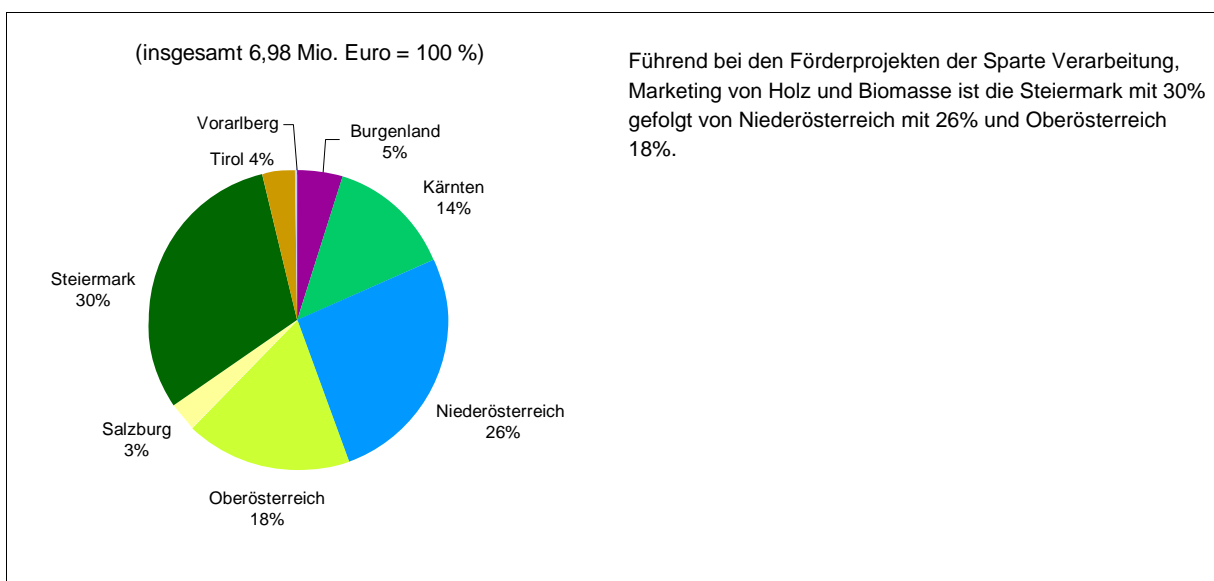


Abbildung 61: **Innovation und Information (6.2.6) nach Bundesländern**

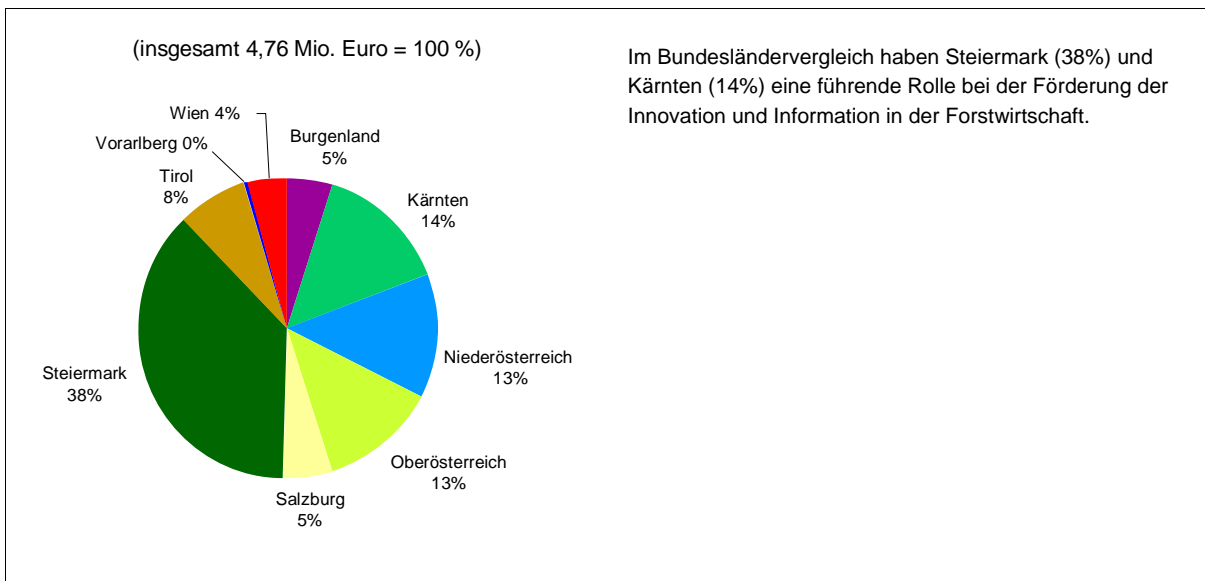


Abbildung 62: **Waldbesitzervereinigungen (6.2.7) nach Bundesländern**

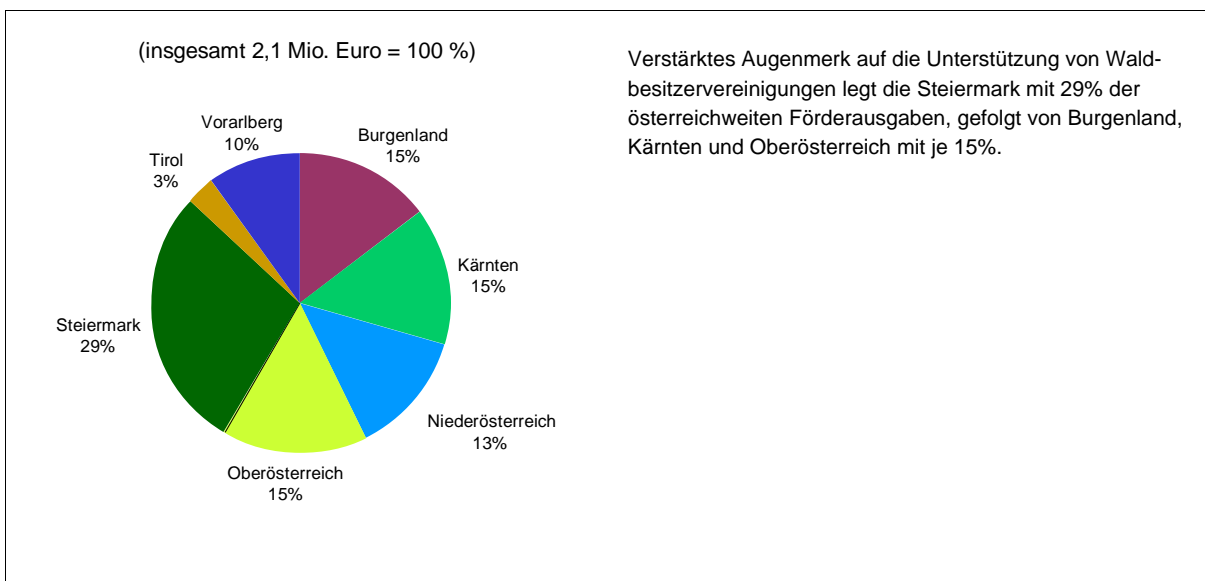


Abbildung 63: Außergewöhnliche Belastungen/Vorbeugungen (6.2.8) nach Bundesländern

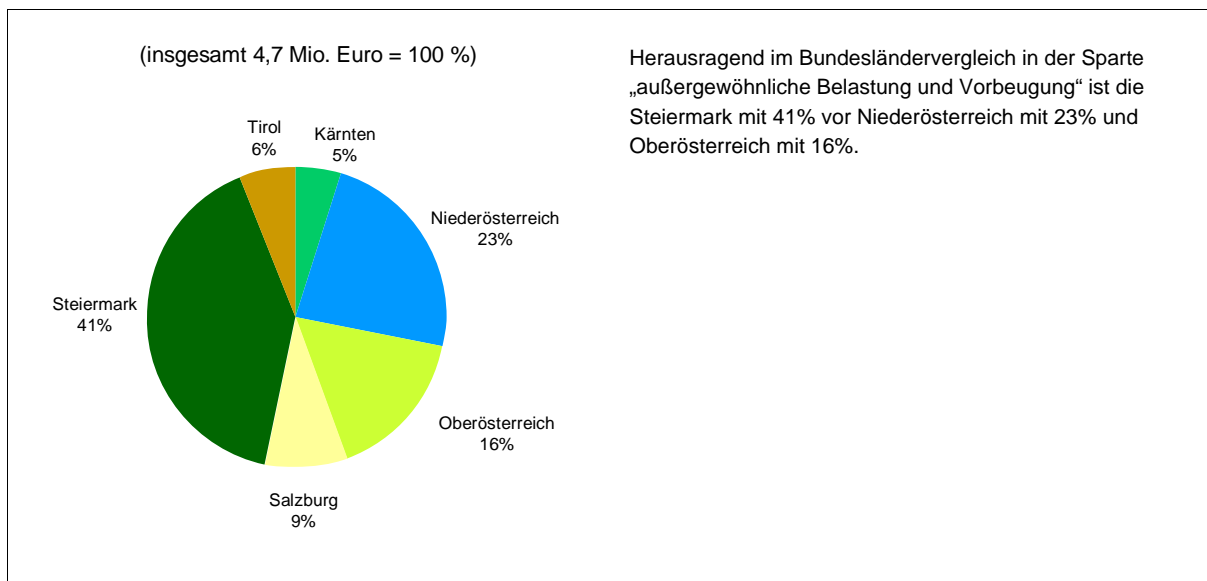


Abbildung 64: Neuaufforstungen (NAFF) nach Bundesländern

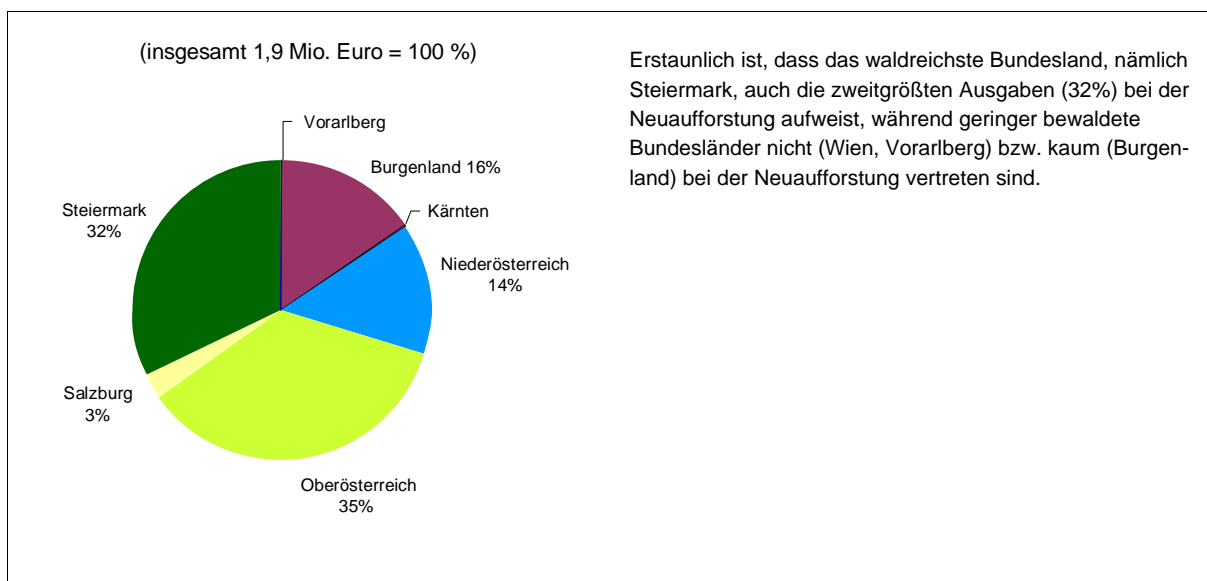
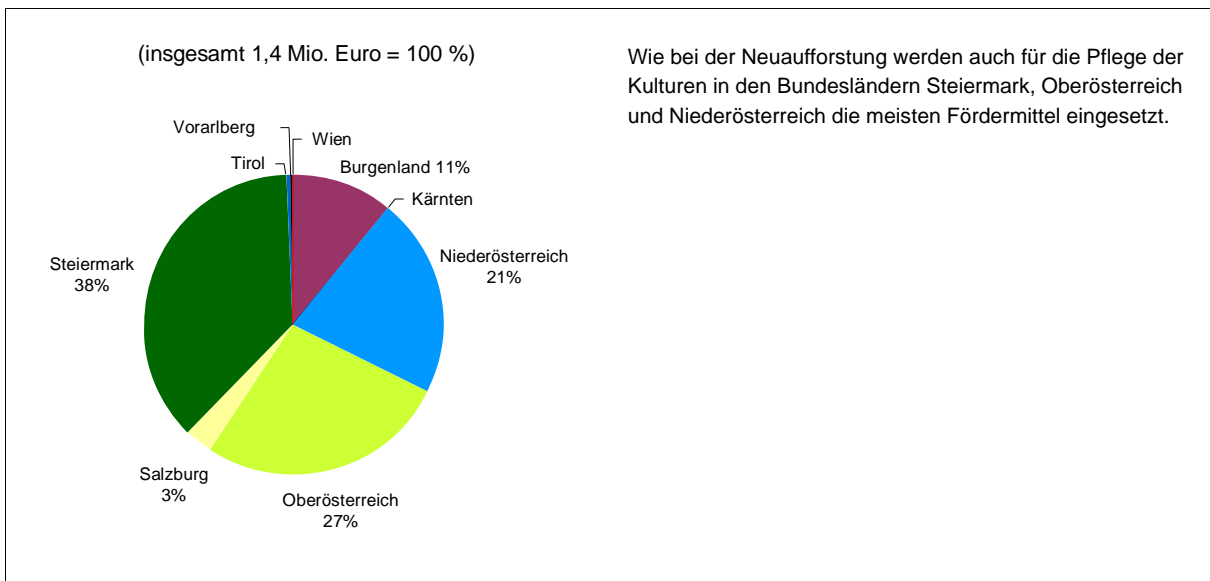


Abbildung 65: **Neuaufforstungen - Pflege (NAFP) nach Bundesländern**

9.3 Bewertungsfragen

9.3.1 Forststraßenevaluierung

In der vorliegenden Arbeit werden die Evaluierungsfragen VIII 1-3 im Zusammenhang mit der forstlichen Erschließung und die daraus resultierenden Effekte behandelt. Sie dienen vor allem der Untermauerung der bei der Halbzeitevaluierung gewonnenen Erkenntnisse.

Förderungsziele

Verbesserung der wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Wirkung des Waldes durch eine angemessene und landschaftsschonende Walderschließung.

1. Rationalisierung der Tätigkeiten zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Waldbrandbekämpfung.
2. Minimierung von Holzernte und Erosionsschäden.
3. Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsplatzsicherheit bei Tätigkeiten zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Waldbrandbekämpfung

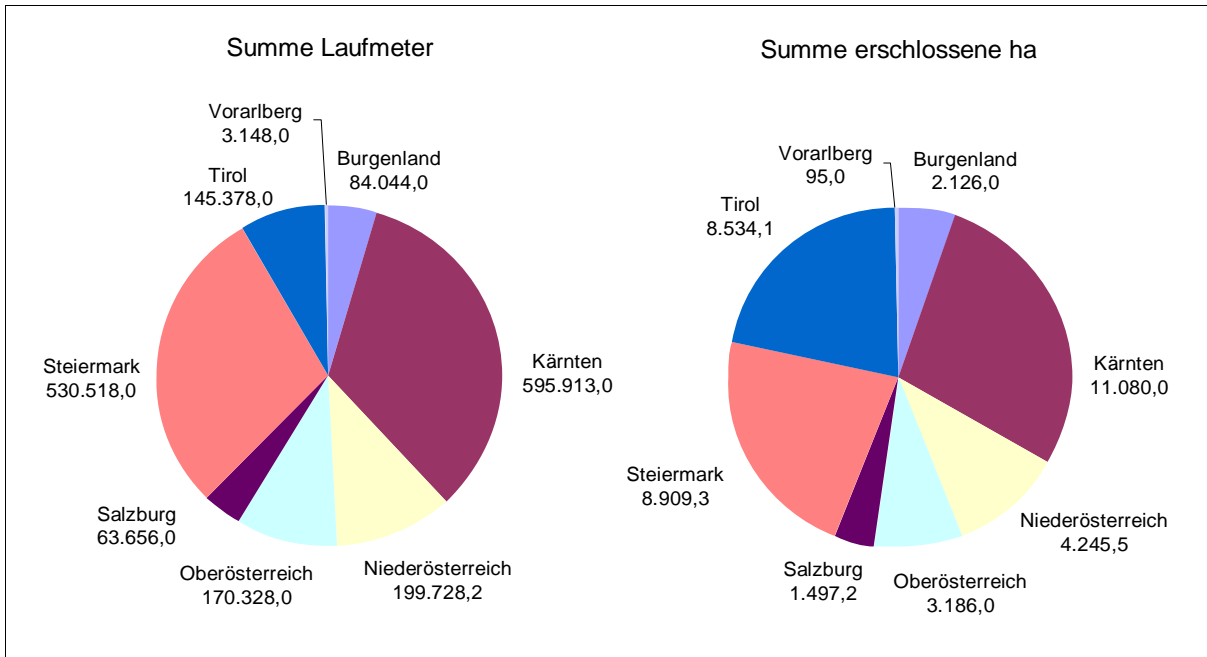
Projekte 2003-2004

Seit der Förderung im Rahmen der „Entwicklung des ländlichen Raumes“ nach § 1257/1999 wurden für die Erschließung inkl. Ziel-1-Gebiet (Burgenland) in den Jahren 2003 und 2004 folgende Maßnahmen gesetzt:

Anzahl der Straßenprojekte	1.057	Durchschnittliche Kosten/ ha	1.066 Euro
Straßenlänge	1793 km	Gesamtbaukosten	42.068.112 Euro
Erschlossene Waldfläche	39.673 ha	Eigenleistung	25.240.867 Euro
Erschließung	45,2 lfm/ha	Förderung Bund/Land/EU	16.827.245 Euro
Durchschnittliche Laufmeterkosten	23,6 Euro		

Die Förderhöhe beträgt 40% der Gesamtkosten.

Abbildung 66: **Geförderte Straßen (in Laufmeter) und erschlossene Hektar je Bundesland von 2003 bis 2004**



Projekte nach Höhenlage		Projekte nach Bewerbern		Projekte nach Grundsubstrat	
bis 700m MH	349 (33 %)	Einzelwerber	560 (53%)	Flysch	63 (6%)
700 bis 1400m MH	613 (58%)	Gemeinschaften	497 (47%)	Kristallin	645 (61%)
über 1400m MH	95 (9%)			Kalk	349 (33%)

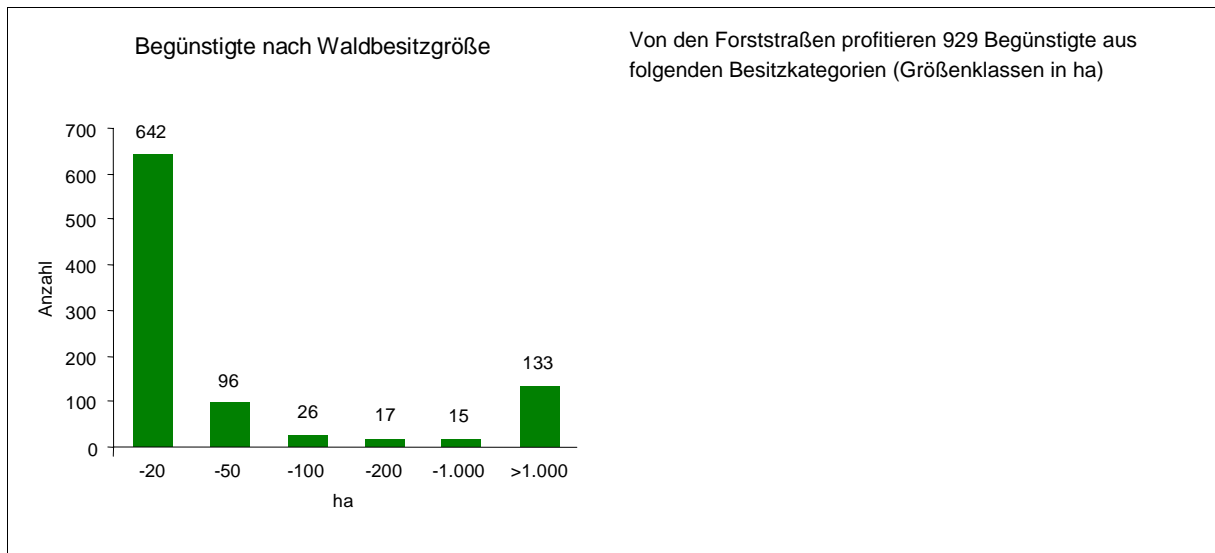
33 % der beurteilten Projekte liegen in Höhenlagen bis 700 m MH, 58% von 700 bis 1400 m MH und 9% der Projekte erschließen Wald im subalpinen Bereich über 1.400 m Seehöhe. Forststraßen im Flysch sind schwierig durchzuführende Bauprojekte und bedürfen besonderer Untergrundbehandlung, die die Errichtungskosten wesentlich erhöhen. Die Baukosten pro Laufmeter Forststraße variieren vor allem in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial und Schotterbedarf beträchtlich. Bei den untersuchten Projekten liegen sie im Schnitt bei Flysch um die 51 Euro/lfm, im Kalk bei rund 30 Euro/lfm und im Kristallin (Urgestein) bei 22 Euro/lfm.

Methodik: Zum Zweck der Evaluierung hat das Bundesamt und Forschungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) als Fallbeispiele die bereits 2003 auf Fragebogenbasis erhobenen 36 Forststraßen, der in den Jahren 2000 bis 2002 errichteten Forststraßen, zwecks Vertiefung wieder erhoben. Zusätzlich wurden vom BFW in 7 Bundesländern (Vorarlberg errichtete 2003 und 2004 keine kofinanzierten Forststraßen) 14 Forststraßen terrestrisch erhoben und ebenso viele Fragebögen dazu ausgewertet. Zur Erleichterung der terrestrischen Erhebung dienten Vorarbeiten auf Basis von Orthofotos. Damit liegen Ergebnisse von insgesamt 50 Fallbeispielen vor. Die 14 neu erhobenen Forststraßen haben eine Gesamtlänge von 33 km und erschließen 1017 ha Wald. Darauf stocken 297.128 Vfm (Vorratsfestmeter) – durchschnittlich 292 Vfm/ha. Die Interpretation aller 50 Fallbeispiele stützt sich auf 134 km Straßenlänge und auf 3.195 ha erschlossenen Wald.

Tabelle 89: Umfang der Fallbeispiele für den Richtlinienpunkt Forststraße

Richtlinienpunkt	Maßnahmenbezeichnung	Probenumfang
6.2.4	Erschließung	50 Fragebogen, 14 Fallbeispiele vor Ort, Orthofotos

Abbildung 67: Begünstigte nach Waldbesitzgröße



Betriebsstrukturen: Das Betrachten der Erwerbsart (Abbildung 68) widerspiegelt die Situation im gemischten land- und forstwirtschaftlichen Sektor. 86% der Begünstigten bewirtschaften ihren Wald im Nebenerwerb, für 13% ist der Betrieb Haupterwerb und 1% sind hoffremde Personen. Dieses alarmierende Ergebnis lässt die Befürchtung zu, dass bei rückläufigem Nebenerwerb die positive Entwicklung des ländlichen Raumes gefährdet ist. Dies ist auch unter dem Aspekt des Betriebstyps zu sehen, der 76% der Begünstigten in der gemischten Land- und Forstwirtschaft sieht und nur 24% in Forstbetrieben.

Abbildung 68: **Verteilung nach Erwerbsart und Betriebstyp**

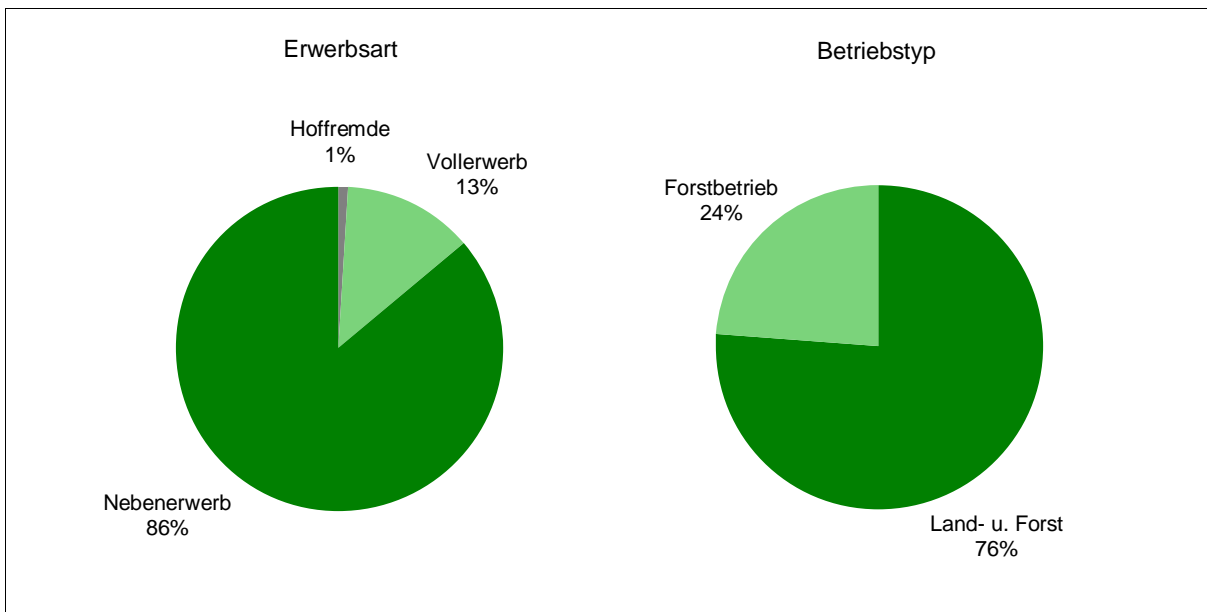


Abbildung 69: **Beweggründe zum Straßenbau**

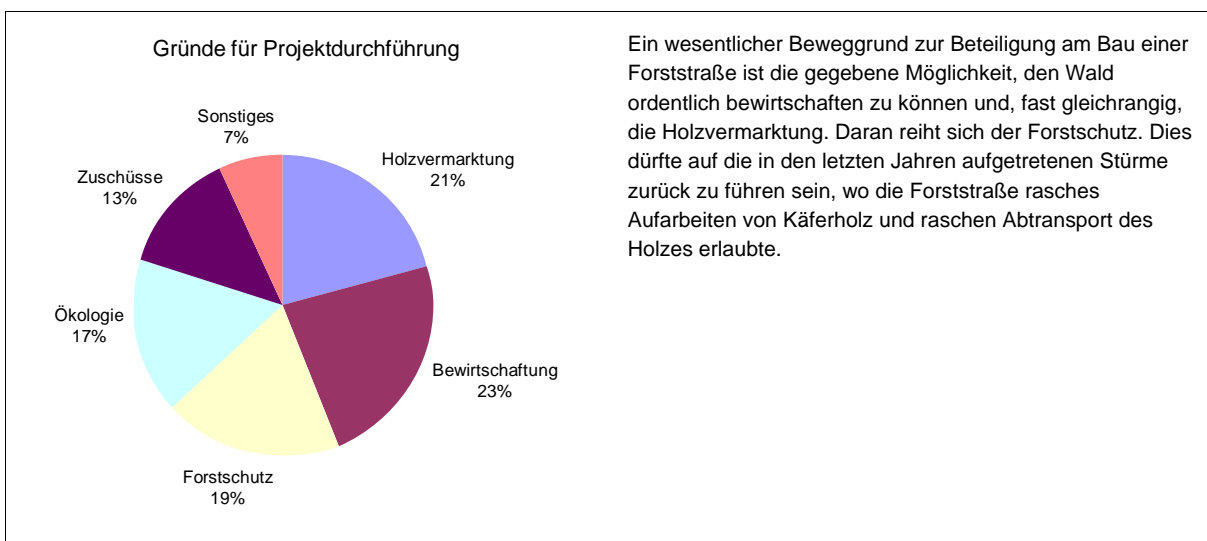
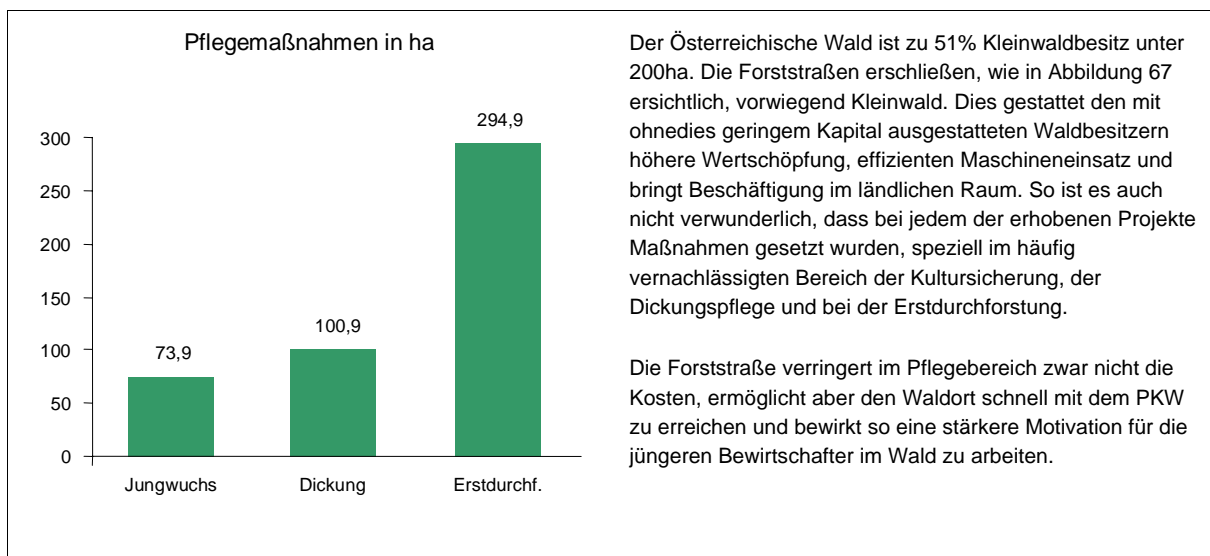
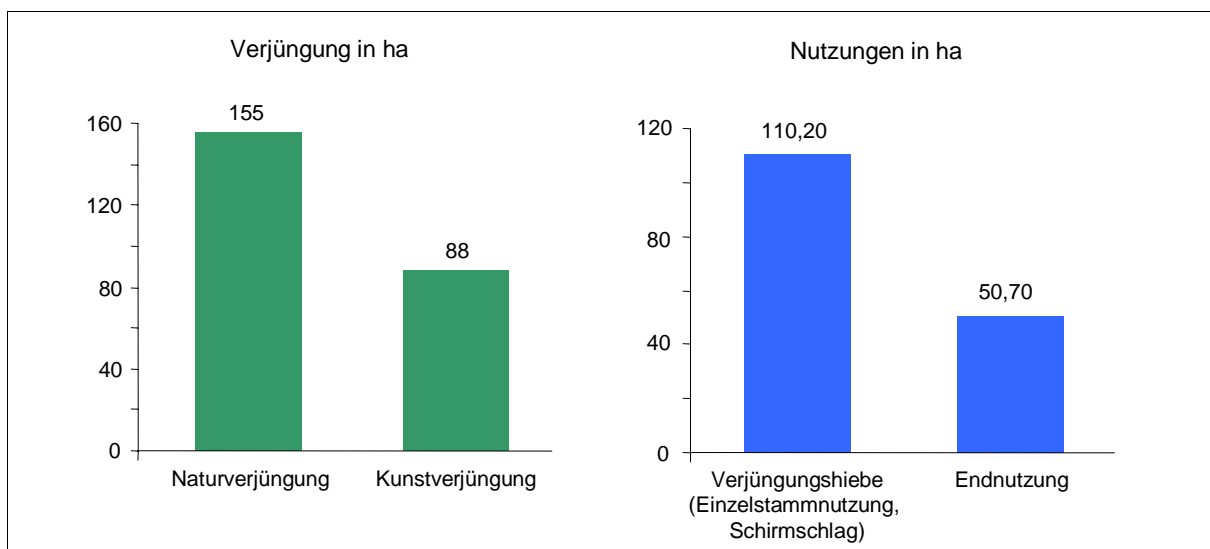


Abbildung 70: **Pflegemaßnahmen**



Verjüngungshiebe (Einzelstammnutzung, Femeln, Schirmschlag etc.): Durch die mögliche Einzelstammnahme und andere Verjüngungshiebe wie Femeln oder Schirmschlag, wird die natürliche Wiederbewaldung in Verjüngungskernen begünstigt, die zur natürlichen Waldbewirtschaftung führt. Abbildung 71 veranschaulicht das bereits eingetretene Verhältnis von Natur- und Kunstverjüngung (Aufforstung) von 155 ha Naturverjüngung zu 88 ha Kunstverjüngung (64%: 36%) im erschlossenen Bereich.

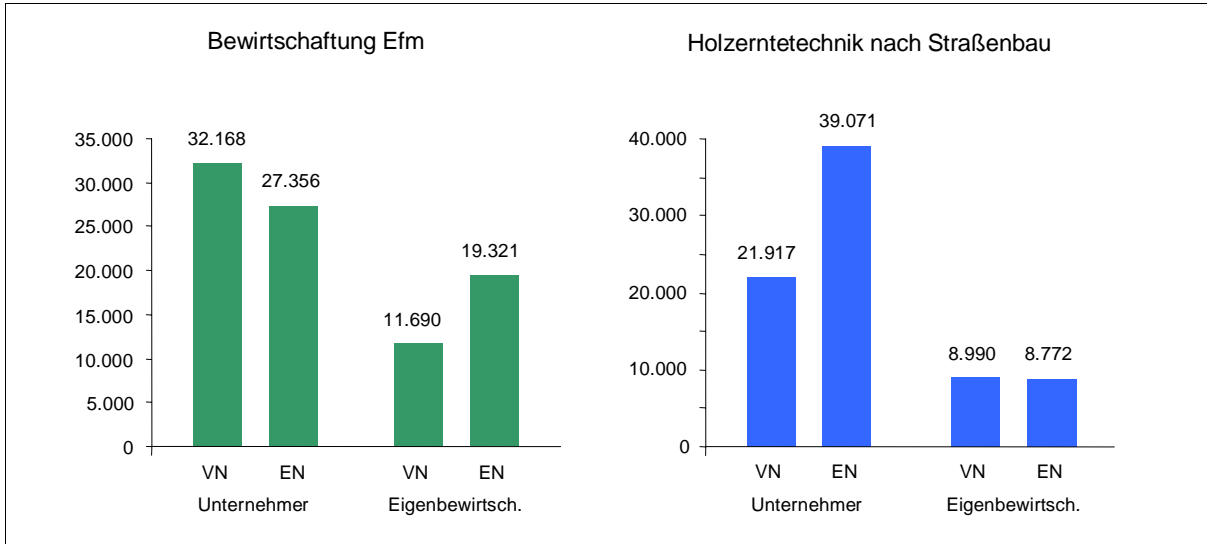
Abbildung 71: **Verhältnis Naturverjüngung, Kunstverjüngung (Aufforstung) und Nutzungsart**



Wenngleich die Stürme der letzten Jahre das Bild der Nutzungsart stark verzerren (21.877 Efm (Erntefestmeter) 2003 -2004 auf den Vorteilsflächen), ist doch bemerkenswert, dass die Endnutzung nur rund die Hälfte der Verjüngungshiebe beträgt (Abbildung 71). Dies weist auf die sich ändernde Nutzungsart hin, ermöglicht durch den forstlichen Straßenbau. In diesem Zusammenhang ist hier noch anzumerken, dass Verjüngungshiebe auf Grund des geringeren Baumvolumens (Stückmasse) in der Holzernte aufwändiger sind als Endnutzungen (EN). Auch bei der Sturmholzaufarbeitung zeigt sich

der Vorteil einer Forststraße, weil rasch Maschinen zur Aufarbeitung vor Ort gebracht und durch raschen Abtransport des Schadholzes Käferkalamitäten verhindert werden können.

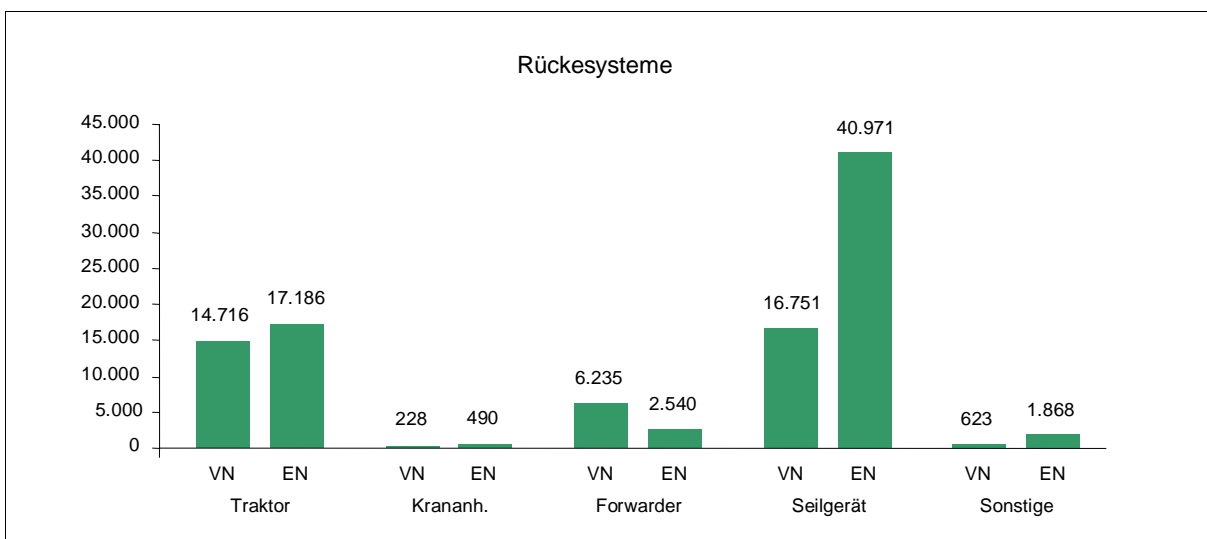
Abbildung 72: **Bewirtschaftung in Efm
Holzerntetechnik nach Straßenbau**



Von den gesamten, seit dem Straßenbau auf den Vorteilsflächen geschlägerten rund 90.000 Efm entfallen 66% auf Unternehmereinsatz (Abbildung 72) und der Rest auf Eigenbewirtschaftung. Unternehmer arbeiten hauptsächlich mit Harvestern. Ohne „Harvesterunternehmer“ würden viele Vornutzungen (VN) (geringe Baumdurchmesser, Personalmangel) unterlassen und es wäre die Aufarbeitung von Sturmholz in der erforderlichen kurzen Zeit nicht bewältigbar. Voraussetzung für den Maschineneinsatz sind wiederum Forststraßen.

Rückesysteme: Die Abbildung zeigt die Dominanz der Seilgeräte bei der Holzrückung, die den Gebirgscharakter unseres Landes bei Neuerschließungen dokumentiert. Kurz- und Mittelstrecken-seilungen werden erst durch den Bau von Forststraßen ermöglicht.

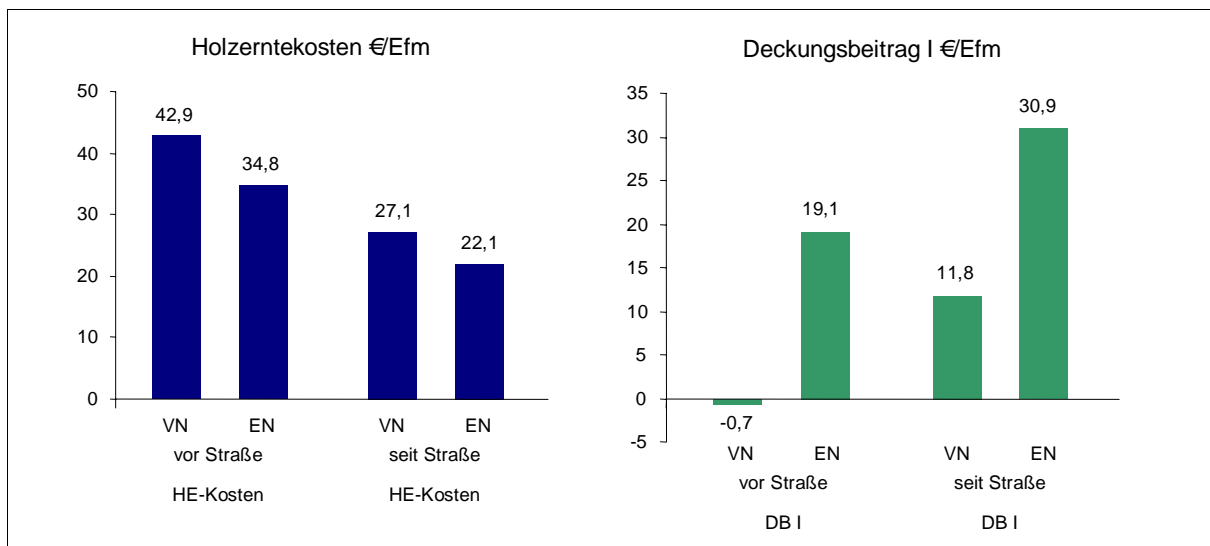
Abbildung 73: **Rückesysteme**



Holzerntekosten: Die nachstehende Tabelle und Abbildung zeigen die positive Auswirkung des Straßenbaus auf die Mechanisierung und letztlich auf die Kostensituation. Speziell Vornutzungen, die vor der Mechanisierung ins Minus führten, zeigen einen positiven Deckungsbeitrag I (Erntekostenfreier Erlös). Aber auch die Endnutzung zeigt eine wesentlich bessere Bilanz. Wenngleich der Holzpreis in dieser kurzen Zeit seit Straßenbau kaum Veränderungen aufweist, ist auch in der Vornutzung noch ein ansehnlicher Deckungsbeitrag erzielbar.

Tabelle 90: Holzerntekosten				
	Vor Straßenbau		Nach Straßenbau	
	Vornutzung	Endnutzung	Vornutzung	Endnutzung
	Euro/Efm			
Kosten	42,9	34,8	27,1	22,1
Deckungsbeitrag I	- 0,7	19,1	11,8	30,8

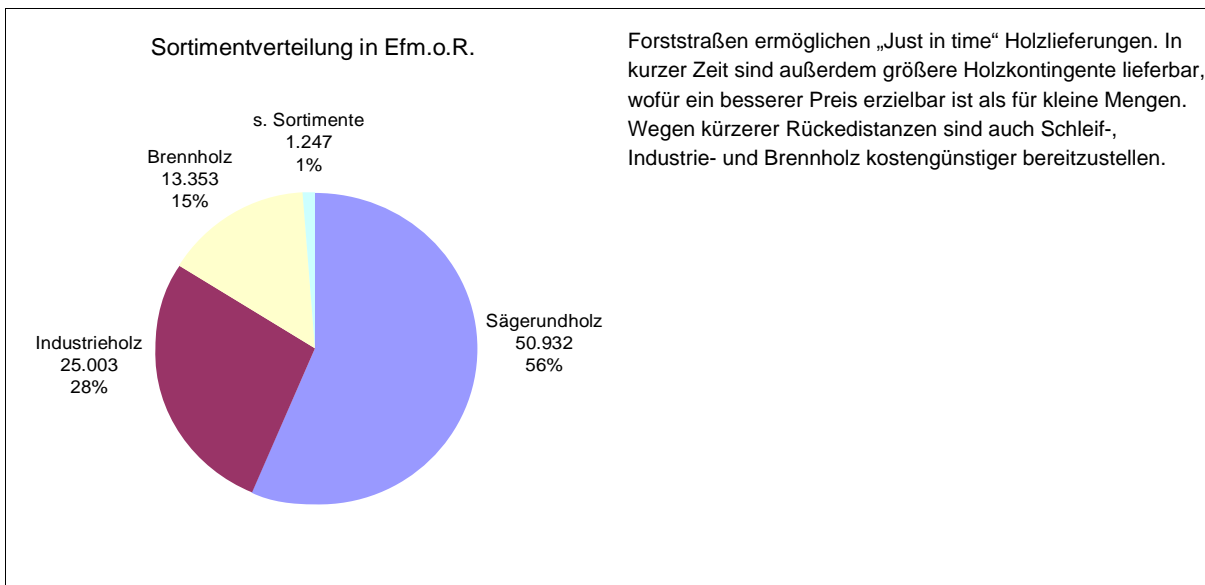
Abbildung 74: **Erntekostenfreie Erlöse**



Dies untermauert die Notwendigkeit einer ausreichenden Erschließung von Forstbetrieben, ohne der ein wirtschaftliches Überleben der Betriebe in Zukunft kaum möglich sein wird.

Hackgut: Hackgut in Form von Hackschnitzeln, als forstliches Nebenprodukt, fiel in 9 der untersuchten Fälle, mit insgesamt 7.360 Srm (Schüttraummeter), an. In zwei Fällen werden Hackschnitzel für den Eigenbedarf erzeugt. Im Schnitt erhielten die Werber 17,- Euro /Srm. Hier schlagen sich die Beteiligungen der Waldeigentümer an Heizwerken oder Kraft-Wärme-Kopplungen positiv zu Buche. Allerdings müssen diese ihr jährliches Leistungsvermögen an Hackschnitzeln gut kalkulieren, um nicht in die Lage zu kommen, die Lieferverträge durch Hacken von Schwachblöcken oder noch stärkerem verschnittfähigem Holz einhalten zu können. 7.630 Srm Hackgut bedeuten, je nach Schnitzelgröße zwischen 2.500 und 3.000 Efm. Es wird aus minderwertigen Sortimenten erzeugt, die vor dem Straßenbau häufig im Wald zurück gelassen wurden.

Abbildung 75: Holzvermarktung nach Straßenbau



Kaum Schäden durch Straßenbau: In 42 von 50 Fällen gab es keine Schäden durch den Straßenbau, auf den restlichen 8 Straßen wurden im Schnitt ca. 1700 m² Hanganschnitt pro Straße ermittelt. Entlang von 20 Straßen wurde die schonende Seilrückung angewendet und insgesamt wurden 31 Rückewege errichtet. Geringe Bodenschäden durch die Holzrückung gab es in 10 % der Fälle.

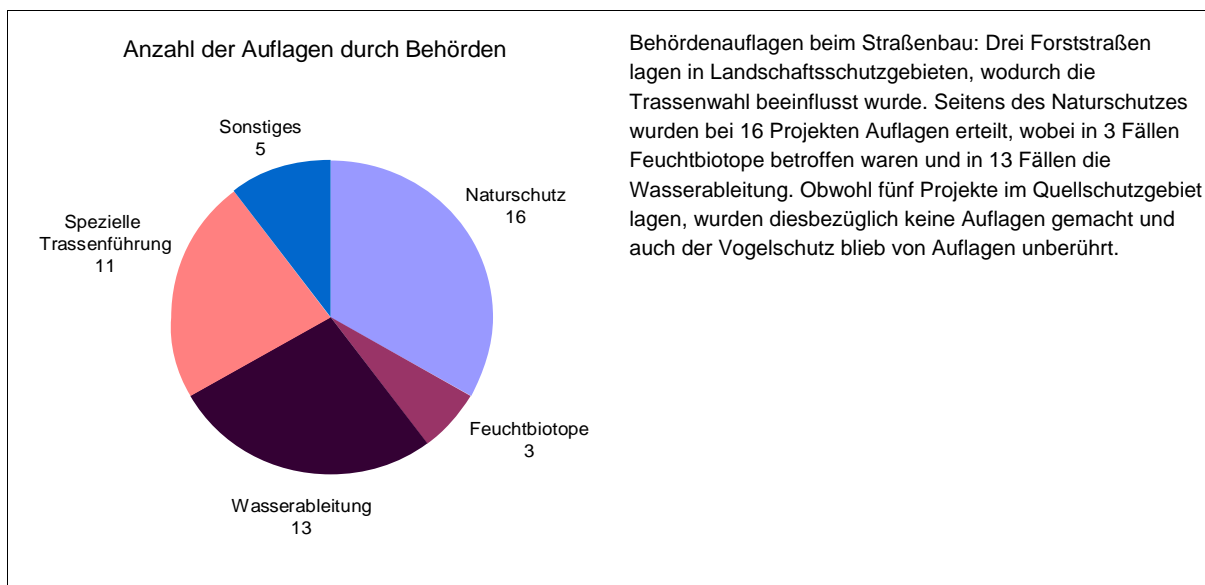
Durch Schaffung von Verjüngungskernen zur Einleitung der Naturverjüngung, sowie durch kleinflächige Verjüngungen zur Bestandesstabilisierung und durch das Einbringen verschiedener stabilisierender Baumarten wurde auf insgesamt 103 ha eine Schutzwaldsanierung durchgeführt.

Arbeitssicherheit, Forstschutz und Waldbrandbekämpfung: Durch den Forststraßenbau ist der Waldort nun mit Fahrzeugen erreichbar und es haben sich dadurch im Schnitt die Anfahrtszeiten um 35 Minuten verkürzt. Dies gewährt einen erheblichen Sicherheitsfaktor gerade in Zeiten, wo die gefährliche Einmannarbeit immer mehr zur Gewohnheit wird. Dahingehende Warnungen werden mit der Begründung von SOS über Handy meistens in den Wind geschlagen. Bei Käfer- und Feuerbekämpfung haben sich die Forststraßen im Befragungszeitraum schon 41 Mal bewährt.

Naherholung: Zur Naherholung wurden 19 Objekte genutzt und in 31 Fällen nutzten sie Wanderer. 1.500 lfm Straße wurden in einem Fall für Mountainbiker frei gegeben, in einem anderen Fall 2.770 lfm Loipen für Langläufer. 5 nicht näher definierte Fälle machten sich dem Tourismus dienlich und in 8 Fällen wurde dieser beim Straßenbau berücksichtigt. Einem einzigen Projekt lag ein nicht näher definiertes Tourismuskonzept zu Grunde. In 20 Fällen wird jedoch touristische Mehrfachnutzung bestätigt. Neben den durch die Forststraße erwarteten forstlichen und wirtschaftlichen Verbesserungen geben noch 18 Begünstigte Interesse an der Jagd an, 8 an der Almwirtschaft, 10 Begünstigte an der Landwirtschaft und 7 am Tourismus an.

Jagd-pacht: In 25 Fällen sind durch den Straßenbau Erhöhungen der Jagdpacht im Schnitt um 12.- Euro /ha/J gemeldet worden.

Bäuerliches Einkommen: In 39 Fällen hat sich die Holzernte im Durchschnitt um 70% erhöht, in je einem Fall gar um 500% und um 200%, in 14 Fällen um 100% und in 9 Fällen ca. um 50%. In 31 Fällen haben die Forststraßen zusätzlich andere Beschäftigungen wie z.B. Almwirtschaft gebracht.

Abbildung 76: **Behördenauflagen**

Beschäftigungseffekt. Der Text der einschlägigen Sonderrichtlinie (BMLFUW 2000) enthält für diesen Richtlinienpunkt insofern einen Beschäftigungsaspekt, als unter Punkt 1.4.5 der allgemeinen Förderungsvoraussetzungen der durch die Maßnahme entstandene Personalaufwand (im Rahmen der festgelegten Förderintensitäten) bezuschusst werden kann. Weiters sind Eigenleistungen der Förderungswerber in Form von Arbeitsleistungen förderbar (BMLFUW 2000: 4-6). Im Forststraßenbau werden verbreitet Eigenleistungen der Wegbeteiligten erbracht. Die Forststraße wird meist nicht nur für forstwirtschaftliche Zwecke genutzt, sondern Mehrfachnutzungen sind der Regelfall (u. a. Tourismus, Bejagung usw.). Diese weiteren Nutzungsmöglichkeiten erhöhen die Wertschöpfung des Waldes. Vor allem im Kleinwaldbesitz werden durch die Erschließung Impulse zur Mobilisierung von Holzreserven und in der Folge zur Erhöhung der Wertschöpfung (z.B. größere Kontingente) gegeben. Waldhackguterzeugung bringt weitere Nebenverdienstmöglichkeit. Der Beschäftigungseffekt tritt einerseits in Form des Arbeitseinsatzes beim Bau der Straße und andererseits nach Fertigstellung der Erschließung durch die bessere Vermarktung ein. Beides trägt zur Besitzfestigung bei.

Die notwendigen Arbeitsschritte bilden die Erdarbeiten, die Wasserableitung (Berggraben, Wasserspulen etc.) des Weges, Planierung und Anlegen des Profils. Im letzten Arbeitsgang erfolgt die Verdichtung des Weges. Trassenschlägerung, Erdbewegungen und Schottertransporte sind ein bedeutender Teil der Arbeiten und werden meistens durch Eigenleistungen der Begünstigten erbracht. Neben diesen wird das Gros der Arbeiten von den örtlichen Gewerbebetrieben ausgeführt.

Eine Abschätzung des Errichtungseffektes lassen die Erhebungen (2003) des BFW im Rahmen der Evaluierung aktueller Erschließungsprojekte zu. Auf Grundlage von 47 Projekten (Fragebogenbeantwortung und teilweise telefonische Nachbearbeitung) konnten Durchschnittswerte des notwendigen Arbeitseinsatzes der Errichtung ermittelt werden. Diese besagen, dass pro gebautem Kilometer 484 Mannstunden notwendig sind. Hochgerechnet auf die **1.793** in den Jahren 2003 und 2004 errichteten Forststraßenkilometer, unter der Annahme von **1.800 Personenstunden** jährlich, ergibt dies einen Beschäftigungseffekt von rund **482 Vollzeit Arbeitsplätzen**.

Tabelle 91: Beschäftigungseffekt Forststraßenbau		
Befasster Personenkreis	ausgeführte Tätigkeiten	Anzahl der Stunden pro km
Behörden	Bearbeitung, Kollaudierung, Trassierung	14
Begünstigte	Traktor + Anhänger	185
Baufirmen	Grader + Walze, Durchlässe, Beschotterung, Begrünung usw.	285
Summe		484

Begründung für Erschließungsgrad

Österreich ist ein Gebirgsland. Rund ein Drittel der Waldfläche stockt auf Lagen mit bis zu 30% Hangneigung. Etwa ein Drittel hat eine Hangneigung von 30 bis 60% und das restliche Drittel über 60% Hangneigung. Somit sind lediglich ein Drittel, das sind über 1 Mio. ha Wald, mehr oder weniger gefahrlos mit Radfahrzeugen befahrbar d.h. mit Traktoren, Forstspeziialschleppern (Knickschleppern) und mit Harvestern respektive Forwardern. Der große Rest bleibt der Tragseilrückung mit Seilkränen vorbehalten.

Um Seilgeräte günstig betreiben zu können, bedarf es größerer Holzmengen, die im Gebirge bei kleinflächiger Verjüngungseinleitung nicht im ausreichenden Ausmaß anfallen.

In Gebirgswäldern ist es daher notwendig, ein dichteres Wegenetz als in ebenen Lagen anzulegen. Hat man, wie im gegenständlichen Fall, einen Erschließungsgrad von 45 lfm/ha, bedeutet dies bei 50% Hangneigung einen Straßenabstand am Hang von ca. 300 m. Damit ist man schon an der Grenze des Kurzstrecken-Seilgerätes angelangt. Weil die Seilrückung bergauf wesentliche Vorteile gegenüber der Bergabrückung hat, sind im Gebirge tunlichst zu den Tal- und Hangwegen auch Scheitelwege anzulegen, damit das Holz aus dem oberen Hangbereich auch bergauf gerückt werden kann. In die Gebirgstäler sind außerdem lange Anfahrtswege erforderlich, weil langgestreckte Bergkämme, aber auch Wildbäche oftmals aufwändig zu umfahren und Querverbindungen wie in der Ebene nicht möglich sind.

Forststraßen haben, wie oben ausgeführt, für Österreich eine große wirtschaftliche Bedeutung, aber nicht ausschließlich. Denn die wesentlich leichtere Erreichbarkeit der Waldorte mit Einsatzfahrzeugen hat für die Waldpflege und rasch durchzuführende phytosanitäre Maßnahmen wie beispielsweise Käferbekämpfung, Kalamitätennutzungen, Waldbrandbekämpfung oder Rettungseinsätze mindestens denselben Stellenwert. Außerdem zeigt sich, dass man die jüngere Generation eher zur Waldpflege bewegen kann, wenn der Waldort mit dem PKW erreichbar ist.

Neben der Möglichkeit zu sportlichen Aktivitäten wie Wandern, Joggen oder Mountainbiking erleichtert ein befahrbares Wegenetz auch die Erfüllung des Abschussplanes und die Bringung des Wildes. Zu bedenken ist auch, dass gerade in Zeiten zunehmender Rohstoffknappheit der nachwachsende Rohstoff „Holz“ ohne Forststraßen kaum nutzbar wäre. Speziell im geringer erschlossenen Kleinwald oder in den Berglagen stocken große Holzvorräte, die nur mit höherem Erschließungsgrad erreichbar sind.

Wie sich in der Folge der verheerenden Sturmschäden vom November 2002 gezeigt hat, war die forstliche Infrastruktur im Schadensgebiet nicht in ausreichendem Maß vorhanden, sodass viele zusätzliche Wegebauten für die Aufarbeitung des Sturmholzes und zur Hintanhaltung von Käferkalamitäten erst errichtet werden mussten. Zum Teil waren auch Umbauten notwendig, da die Wege nicht mehr dem Stand der Technik entsprachen. Für die schweren LKW-Züge mit 44 t Gesamtgewicht

waren sie zu schmal, zu steil und hatten oft zu schwach dimensionierte Brücken. Die notgedrungenere Weise auch bei schlechter Witterung erforderliche rasche Abfuhr des Sturmholzes zog die Wegeanlagen so stark in Mitleidenschaft, dass nachträglich aufwändige Wegsanierungen (Schotterungen etc.) durchzuführen waren.

Zur Frage VIII 2.C wurde die Studie „Verbesserung der Evaluierung der Wirkung geförderter Schutzwaldmaßnahmen“ in Auftrag gegeben. Im Rahmen dieser Studie wurde „die Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung der Schutzwirkung“ im Hinblick auf eine Optimierung des Kontrolldesigns und der Wirksamkeit der Maßnahmen einer vertiefenden Auswertung unterzogen. Die Quintessenz der Studie ist nachstehend angeführt.

Verfahrensevaluierung

Der erste Teil der Studie beschäftigt sich mit den methodischen Grundlagen der Erfolgskontrolle im Schutzwald und den Projektfragestellungen zum Kontrolldesign. Diese beziehen sich auf die Gültigkeit und Zuverlässigkeit der verschiedenen zur Verfügung stehenden und eingesetzten Kontrollverfahren bzw. ihrer Kriterien, Indikatoren und der Datenbasis. Der Hauptzweck dieses Teils der Untersuchung war die Erarbeitung von Grundlagen zur Abgleichung, Integration und Verbesserung der Informationssysteme über den Zustand und die Schutzwirkung des Waldes und die maßnahmenbedingten Veränderungen. Denn die Basisdatenerhebung im Schutzwald (Ist- und Soll-Zustand, Rahmenbedingungen) ist in Österreich nicht bundesweit einheitlich und vergleichbar. Diese Verfahrensevaluierung war aber auch Voraussetzung für die folgende Programmevaluierung, deren Nutzen zur Programmsteuerung von der Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Evaluierungsmethoden abhängt.

Eine systematische Beobachtung des Österreichischen Schutzwaldes auf der Grundlage wiederholter Stichproben erfolgt im Rahmen der Österreichischen Waldinventur (ÖWI) und durch das Tiroler Schutzwald-Controlling (TSC). Verschiedene andere Aufnahme- und Bewertungssysteme wurden in Österreich nur in Form von Pilotprojekten einmalig angewendet. Daher können diese Verfahren und ihre Daten nicht für die systematische Erfolgskontrolle eingesetzt werden. Durch eine grobe Sichtung der Verfahren und ihrer Ansätze zur Erfolgskontrolle bzw. zur Beurteilung von Schutzwirkungen des Waldes wurde eine Vergleichsbasis für die Evaluierung und Weiterentwicklung der Methoden erstellt.

Programmevaluierung

Da das Bewertungsmodell des TSC nur eine grobe Differenzierung nach Naturgefahrenarten erlaubt und zur Abbildung von Schutzwirkungen eingeschränkt sensitiv und kongruent ist, wurde mit einfachen, auf ausreichend zuverlässigen TSC-Daten aufbauenden Indikatoren, ein Bewertungsmodell für ausgewählte, wichtige Gefahrenarten bzw. Schutzwirkungen aufgebaut und zur Programmevaluierung eingesetzt. Diese Gefahrenarten sind:

- Lawinenanbruch
- Steinschlagtransit
- Hydrologische Gefahren.

Die Programmevaluierung wurde nur mit Daten des Landes Tirol durchgeführt, da für Kärnten noch keine Wiederholungsaufnahmen vorliegen. In Tirol werden infolge des hohen Schutzwaldanteils und Verbesserungsbedarfs auch die meisten Mittel zur Schutzwaldverbesserung eingesetzt. Für die Evaluierung wurden die Daten von 10 Projekten des ländlichen Entwicklungsprogramms und von 4 Flächenwirtschaftlichen Projekten (FWP-Projekten) herangezogen, die noch nicht aus Mitteln des ländlichen Entwicklungsprogramms finanziert werden. Es wurden ein Querschnittsvergleich der

Gefahrenpotenziale (Bedarfsanalyse) und Schutzwirkungen (Zielerreichungsanalyse) unbehandelter und behandelter Flächen sowie ein Zeitschnittvergleich auf behandelten Einheiten durchgeführt.

Die Bedarfsanalyse ergab, dass zum Zeitpunkt des 1. Controllings, in der Frühphase der Projektumsetzungen, auf 48% der unbehandelten Flächen mindestens eine der drei Schutzwirkungen schlecht bzw. nicht ausreichend erfüllt war. Auf 25% der unbehandelten Flächen waren alle drei Schutzwirkungen ausreichend erfüllt.

Ein erhöhtes standörtliches Gefahrenpotenzial für Lawinenanbruch bestand auf 19%, für Steinschlag auf 25% und bei den hydrologischen Gefahren auf 37% der unbehandelten Flächen. Die behandelten Flächen haben im Verhältnis zu den Maßnahmenflächen ein signifikant geringeres Gefahrenpotenzial für Lawinenanbruch, aber ebenso ein deutlich höheres Gefahrenpotenzial für Steinschlag. Bei den hydrologischen Gefahren besteht kein signifikanter Unterschied. Die Maßnahmen werden tendenziell überwiegend auf Flächen mit erhöhtem Bedarf aufgrund der Gefahrenpotenziale durchgeführt. Der Anteil an schutzunwirksamen und instabilen Althölzern an den unbehandelten Einheiten war mit 49% sehr groß und lässt bezogen auf die gesamte Projektkulisse auf einen noch wesentlich höheren Anteil von Flächen mit verminderter Schutzwirkung oder gefährdeter Nachhaltigkeit der Schutzwirkung des Waldes zum Zeitpunkt der Projekteinleitung schließen.

Auf den Maßnahmenflächen ist es im Verhältnis zu den unbehandelten Einheiten zu einer nicht signifikanten, aber tendenziellen Verbesserung der Schutzwirkungen gekommen. Der Anteil an Flächen mit ausreichender Schutzwirkung gegen alle Naturgefahren ist auf Maßnahmenflächen um 12% höher. Dies muss aber gefahrenspezifisch differenziert betrachtet werden. Die Lawinenschutz Wirkung hat im Querschnitt über alle Maßnahmenflächen, im Verhältnis zu den unbehandelten Einheiten stark und signifikant abgenommen. Da die Lawinenschutz Wirkung von der Höhenentwicklung der Verjüngung abhängt, kann ein ausreichendes Niveau erst nach durchschnittlich 20 Jahren erreicht werden. Daher senken neue Verjüngungseinleitungen, im Schnitt über die Projektkulisse, die Schutzwirkung laufend. Die Schutzwirkung gegen Steinschlag erreicht früher, nach durchschnittlich bereits 8 Jahren, ein ausreichendes Niveau und ist auf den behandelten Flächen höher, aber nicht signifikant höher, als auf Maßnahmenflächen. Das Gleiche gilt für die Schutzwirkung gegen hydrologische Gefahren. Bezogen auf Maßnahmenflächen ohne erhöhtes Gefahrenpotenzial ist die hydrologische Schutzwirkung jedoch hochsignifikant, im Verhältnis zu den unbehandelten Flächen, um 19% verbessert worden.

Es konnte festgestellt werden, dass bei kleinflächigen Naturverjüngungsverfahren im Verhältnis zum Kahlschlag wesentlich früher eine höhere Schutzwirkung erzielt werden kann. Der überwiegende Teil der Verjüngungseinleitungen (49%) wurde jedoch noch im Kahlschlagverfahren durchgeführt.

Die bisherige Intensität der Verjüngungseinleitung war, im Verhältnis zur aus schutztechnischer Sicht notwendigen Verjüngungsfläche, viel zu gering. Zur Erreichung einer nachhaltigen Schutzwirkung und zum Abbau von Verjüngungsrückständen ist eine erhebliche Steigerung der jährlichen Verjüngungseinleitung um etwa das vier- bis achtfache erforderlich.

Da die Maßnahmenflächen nach durchschnittlich 10 Jahren Projektlaufzeit nur einen geringen Teil der Projektflächen abdecken und die Verjüngungseinleitung weit unter der aus schutztechnischen Gründen erforderlichen Soll-Fläche der Verjüngungseinleitung liegt, konnte eine Erhöhung des Schutzerfüllungsgrades bezogen auf die gesamte Projektkulisse bislang wahrscheinlich nicht erreicht werden. Dies könnte aber nur dann gesichert festgestellt werden, wenn auch die unbehandelten Flächen wiederholt aufgenommen werden.

Die Zielerreichung bzw. Verbesserung des Schutzerfüllungsgrades über die gesamte Projektkulisse ist eine Frage der künftig angewendeten Verjüngungsverfahren, des Ausmaßes der Verjüngungseinleitung und der Verjüngungsentwicklung. Eine Verbesserung der Schutzwirkung kann nur dann eintreten, wenn die jährliche Verjüngungseinleitung erheblich ausgeweitet wird und künftig vermehrt kleinflächige Verjüngungsverfahren mit schonender Seilkranbringung zum Einsatz kommen.

Eine Aussage über die Effektivität einzelner Maßnahmenarten und damit der Kosten besonders effektiver Maßnahmen zur Verbesserung der Schutzwirkungen ist nicht möglich. Das hängt vor allem mit der Art der Maßnahmendokumentation, mit der starken räumlichen, zeitlichen und inhaltlichen Durchmischung der Maßnahmen und der Stratifizierungs- und Verknüpfungsmöglichkeit der Daten zusammen. Generell kann aber gesagt werden, dass sich kleinflächige Verjüngungseinleitungen als besonders wirksam erwiesen haben.

9.4. Diskussionspunkte und Vorschläge

Wesentliche Vorgaben für die ex-post Evaluierung

Für die ex-post Evaluierung wären folgende Punkte anzumerken:

Schutzwaldsanierung: Nachdem bei Verjüngungsmaßnahmen im Schutzwaldbereich die Schutzwirkung kurzfristig fehlt oder durch geringer wirksame Verjüngungsansätze ersetzt wird, ist eine Beurteilung der eingeleiteten Maßnahmen bezüglich des erreichten oder weiter erwarteten Schutzerfüllungsgrades erst ab etwa 10 Jahren sinnvoll.

Verbesserungsvorschläge:

- Verbesserung der administrativen Förderabwicklung: einheitliche Codierung der Maßnahmenkategorien bei Beratung und Bewilligung
- Vermeidung falscher Zuordnung von Maßnahmen zu Förderkategorien
- Straffung und Vereinfachung des Förderdesigns
- Erhöhung der Fördereffizienz durch engere Zielgruppendefinition
- Verstärkte Beachtung der standörtlichen Grundlagen bzw. Förderung der Standortkartierung bei Aufforstungen und waldbaulichen Maßnahmen
- Fokussierung von Neuaufforstung landwirtschaftlicher Flächen nur auf unterbewaldeten Gebieten unter Berücksichtigung der forstlichen Raumplanung, in Verbindung mit Ökoverbundstreifen.
- Entwicklung von GIS unterstützten Kartenunterlagen für den Forst in Anlehnung an INVEKOS; einerseits zur leichteren Überprüfbarkeit der Förderflächen, andererseits als zeitgemäße Planungsunterlage für den Förderwerber.
- Verlagerung des Förderungsschwerpunktes von der künstlichen Bestandesbegründung zur Pflege vorhandener Kulturen, insbesondere im Bereich der pflegebedürftigen Laubbaumkulturen, wobei speziell geschulte Forstfacharbeiter zum Einsatz kommen sollen.
- Installierung bundesweiter Mindestkriterien für die Ansprache der Schutzwaldkategorien, der Kriterien und Indikatoren für die Schutzfunktion, für nötige Sanierungsmaßnahmen und Prioritätenreihungen.
- Wiederaufnahme der Erhaltung forstlicher Genressourcen *in situ* in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt und Forschungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft.
- Die Förderung der Gewinnung und Verarbeitung von heimischem Saatgut sollte zur Sicherung der Versorgung des Marktes mit genetisch an die lokalen Standortbedingungen gut angepasstem Vermehrungsgut verstärkt angeboten und genutzt werden.

Kapitel IX

Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten

Inhaltsverzeichnis

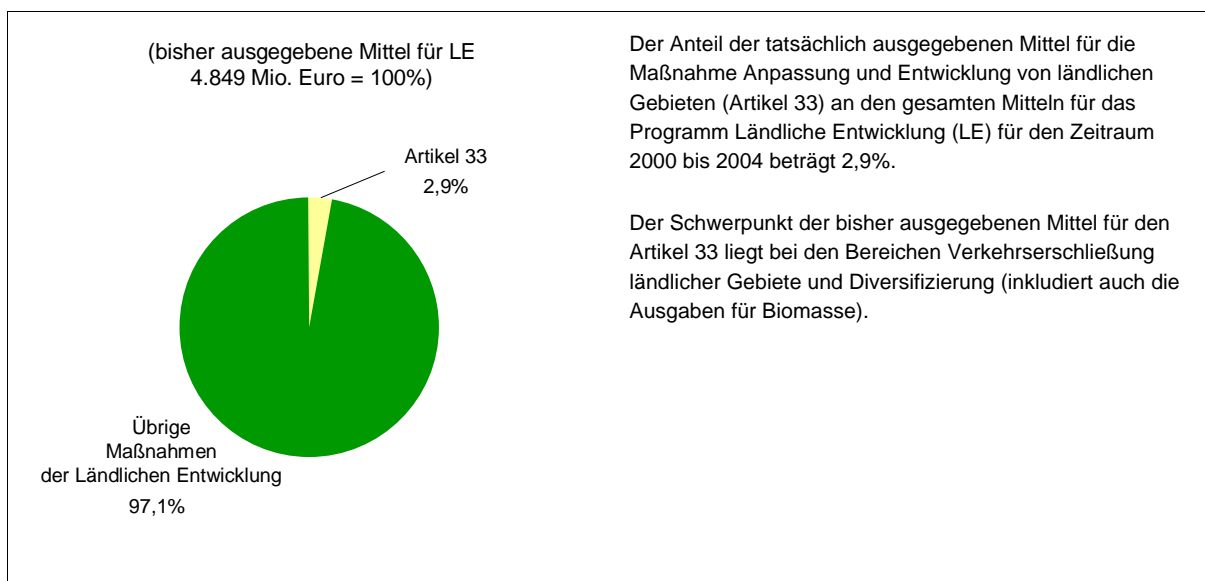
10.1	Einleitung	245
10.2	Bewertung der Richtlinienpunkte (Maßnahmen)	248
10.2.1	Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte	248
10.2.2	Dorferneuerung	253
10.2.3	Diversifizierung	256
10.2.4	Biomasse	260
10.2.5	Wasserressourcen	266
10.2.6	Verkehrerschließung	272
10.2.7	Landschaftsschutz	277
10.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	284

10.1 Einleitung

Der Artikel 33 gemäß VO(EG) 1257/99 bzw. die Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten stellt die Fortsetzung der agrarischen Förderung gemäß Ziel 5b der Periode 1995 - 1999 dar. Im Gegensatz zur Ziel 5b-Förderung kommen nun mehr nicht nur ausgewählte ländliche Gebiete in den Genuss von Fördermitteln, sondern dieses Förderinstrumentarium steht nun mehr allen ländlichen Regionen bzw. Bundesländern in Österreich zur Verfügung. Da das Burgenland Ziel 1-Gebiet ist und daher ein eigenständiges Programm besteht, fällt die Zwischenevaluierung des Artikels 33 in die Kompetenz der Burgenländischen Landesregierung. Der räumliche Geltungsbereich für diese Evaluierung des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums umfasst bezüglich des Artikels 33 daher ausschließlich Österreich ohne Ziel 1-Gebiet Burgenland.

Die Förderung der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten (wird auch als Artikel 33 bezeichnet) umfasst eine breite Palette von Förderinstrumentarien, die auf die Sicherung und Verbesserung der Vitalität des ländlichen Raums abzielen. Primär gilt es durch den Artikel 33 die Chance neuer Einkommensquellen und Formen der Einkommenskombinationen der Landwirtschaft, des landwirtschaftsnahen Gewerbes und Dienstleistungssektors auszubauen und Beschäftigung in ländlichen Räumen zu sichern und zu schaffen.

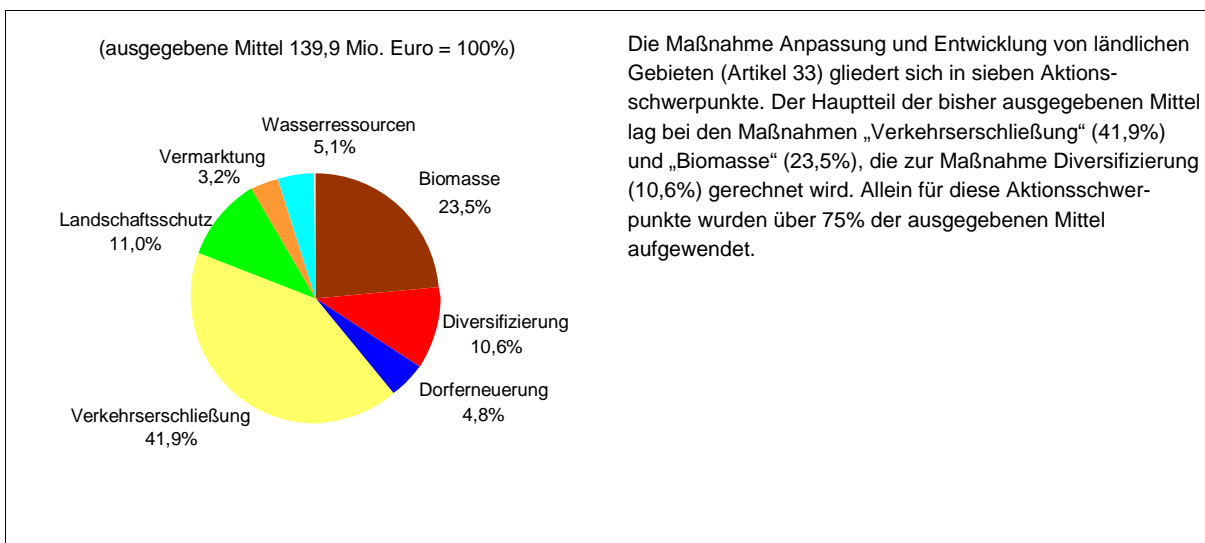
Abbildung 77: Anteil der Mittel für den Artikel 33 an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 bis 2004)



Die Maßnahme Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten (Artikel 33) zielt auf die Förderung von vernetzten Aktivitäten und gemeinschaftlichen Projekten, wie überbetriebliche agrarische Zusammenarbeit oder die Kooperation mit außeragrarisches Sektoren ab. Die Aktionsschwerpunkte der Maßnahme lauten wie folgt (in der Klammer ist die Kurzbezeichnung, die in weiterer Folge verwendet wird und der Richtlinienpunkt angeführt):

- Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte (**Vermarktung**, Richtlinienpunkt 7.1)
- Erhaltung des ländlichen Erbes und Dorfentwicklung (**Dorferneuerung**, Richtlinienpunkt 7.2)
- Diversifizierung sowie Neuausrichtung, Innovation und Kooperation im landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Bereich (**Diversifizierung**, Richtlinienpunkt 7.3)
- Schaffung von Einrichtungen und Anlagen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger (**Biomasse**, Richtlinienpunkt 7.4)
- Wasserbauliche und kulturtechnische Maßnahmen (**Wasserressourcen**, Richtlinienpunkt 7.5)
- Verkehrserschließung ländlicher Gebiete (**Verkehrserschließung**, Richtlinienpunkt 7.6)
- Kulturlandschaft und Landschaftsgestaltung (**Landschaftsschutz**, Richtlinienpunkt 7.7)

Abbildung 78: Maßnahme "Anpassung und Entwicklung von Ländlichen Gebieten" – Verteilung der Mittel nach Aktionsschwerpunkten (Zeitraum 2000 - 2004)



Die Evaluierung des Kapitels IX *Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten* erfolgt im Gegensatz zu den anderen Kapiteln maßnahmenbezogen. Es werden daher in der nachfolgenden Übersicht die Fragen, Kriterien und Indikatoren (aus EU-Fragenkatalog), die bei den einzelnen Untermaßnahmen als relevant erachtet werden, zugeordnet. Eine nähere Darstellung je Richtlinienpunkt erfolgt nur für die markierten Fragen, Kriterien bzw. Indikatoren.

Übersicht 10: Zuordnung der Richtlinienpunkte des Artikel 33 zu den Fragen, Kriterien und Indikatoren gemäß EU-Fragenkatalog

Fragen	IX.1 Einkommen				IX.2 Verbesserung der Lebensbedingungen				IX.3 Beschäftigungsmöglichkeiten				IX.4 Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft			IX.5 Umwelt																																																															
	IX.1-1. Einkommen landw. Tätigkeiten		IX.1-2. Einkommen nichtlandw. Tätigkeiten		IX.2-1. Verringerung Abgelegenheit		IX.2-2. Kulturelle Einrichtungen		IX.2-3. Öffentliche Einrichtungen und Wohnbedingungen		IX.3-1. Landw. Bevölkerung		IX.3-2. Ausgleich jahreszeitlicher Schwankungen der Tätigkeiten		IX.3-3. Diversifizierung		IX.4-1. Verbesserung der Produktionsstrukturen			IX.4-2. Schutz vor Naturkatastrophen			IX.4-3. Endogene Entwicklung																																																								
Kriterien	IX.1.1.1		IX.1.1.2		IX.1.2.1		IX.1.2.2		IX.2.1.1		IX.2.1.2		IX.2.1.3		IX.2.2.1		IX.2.3.1		IX.2.3.2		IX.3.1.1		IX.3.1.2		IX.3.2.1		IX.3.2.2		IX.3.3.1		IX.3.3.2		IX.4.1.1			IX.4.1.2			IX.4.1.3			IX.4.2.1			IX.4.2.2			IX.4.3.1				IX.5.1.1				IX.5.1.2				IX.5.1.3				IX.5.2.1				IX.5.2.2				IX.5.3.1				IX.5.4.1			
Indikatoren	IX.1.1.1		IX.1.1.2		IX.1.2.1		IX.1.2.2		IX.2.1.1		IX.2.1.2		IX.2.1.3		IX.2.2.1		IX.2.3.1		IX.2.3.2		IX.3.1.1		IX.3.1.2		IX.3.2.1		IX.3.2.2		IX.3.3.1		IX.3.3.2		IX.4.1.1			IX.4.1.2			IX.4.1.3			IX.4.2.1			IX.4.2.2			IX.4.3.1				IX.5.1.1				IX.5.1.2				IX.5.1.3				IX.5.2.1				IX.5.2.2				IX.5.3.1				IX.5.4.1			
Richtlinienpunkte	Vermarktung (Richtlinienpunkt 7.1)																																																																														
	Dorferneuerung (Richtlinienpunkt 7.2)																																																																														
	Diversifizierung (Richtlinienpunkt 7.3)																																																																														
	Biomasse (Richtlinienpunkt 7.4)																																																																														
	Wasserressourcen (Richtlinienpunkt 7.5)																																																																														
	Verkehrerschließung (Richtlinienpunkt 7.6)																																																																														
	Landschaftsschutz (Richtlinienpunkt 7.7)																																																																														

10.2 Bewertung der Richtlinienpunkte (Maßnahmen)

10.2.1 Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte

Zur Verbesserung der Vermarktung und Absatzmöglichkeiten von bäuerlichen Qualitätsprodukten und Dienstleistungen werden auf der Ebene des Einzelbetriebes unter Beteiligung des Förderungswerbers an einem übergeordneten gemeinsamen Förderungsvorhaben Unterstützungen gewährt.

Die Mittel des Artikels 33, die im Zeitraum 2000 bis 2004 für den Aktionsschwerpunkt Vermarktung ausgegeben wurden, machten 4,4 Mio. Euro oder 3,2% der ausgegebenen Förderungen des gesamten Artikels 33 aus. Die Maßnahme Vermarktung untergliedert sich in 7 Untermaßnahmen:

1. Investitionen in bauliche Maßnahmen (7.1.1)
2. Fachwissen und Beratungsleistungen (7.1.2)
3. Projektkonzepte (7.1.3)
4. Produkt- und Markenentwicklung (7.1.4)
5. Regionale Qualitätsmarkenproduktion (7.1.5)
6. Präsentation von Produkten (7.1.6)
7. Marktanalysen, Qualitätskontrollen (7.1.7)

Abbildung 79: **Maßnahme Vermarktung - Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen**
(Zeitraum 2000 bis 2004)

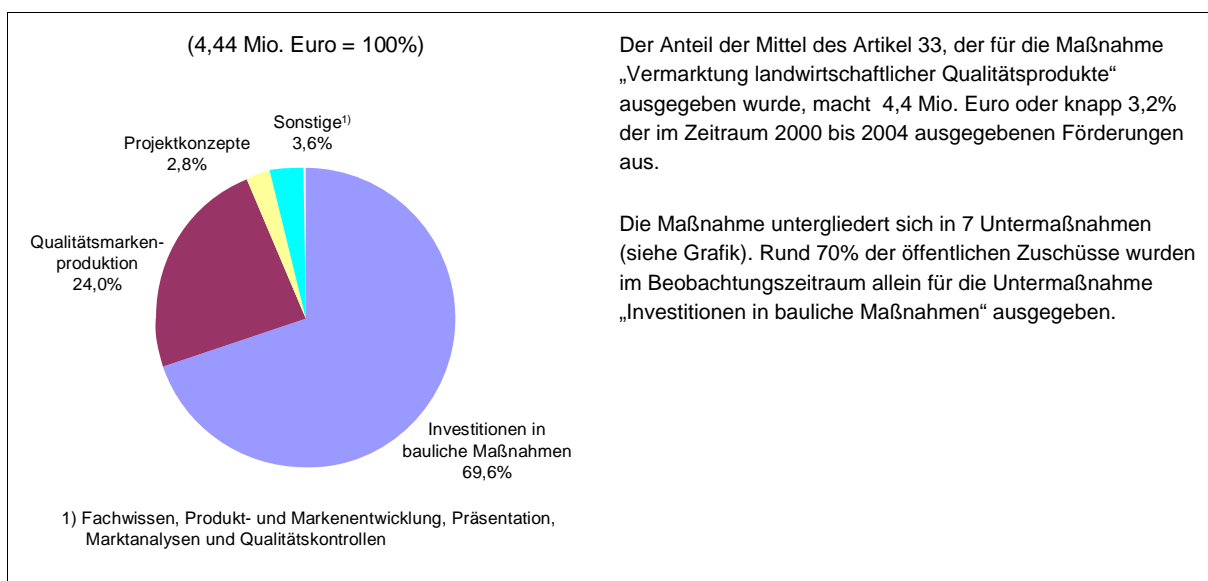


Tabelle 92: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Vermarktung					
Bundesland/Untermaßnahmen	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten	ausbezahlter Förderungsbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
nach Bundesländern					
Kärnten	81	140	3.604	928	20,9
Niederösterreich	32	76	3.455	714	16,1
Oberösterreich	89	151	5.105	1.554	35,0
Salzburg	31	70	1.225	347	7,8
Steiermark	40	150	1.142	369	8,3
Tirol	15	22	723	264	6,0
Vorarlberg	12	60	585	207	4,7
Wien	3	4	173	52	1,2
bezahlt	303	673	16.013	4.435	100,0
beantragt	303			7.821	
nach Untermaßnahmen					
Investitionen in bauliche Maßnahmen		416	12.127	3.087	69,6
Regionale Qualitätsmarkenproduktion		138	3.122	1.065	24,0
Fachwissen und Beratungsleistungen		41	195	70	1,6
Projektkonzepte		37	323	124	2,8
Präsentation von Produkten		19	138	46	1,0
Produkt- und Markenentwicklung		17	86	34	0,8
Marktanalysen, Qualitätskontrollen		5	21	8	0,2
Summe		673	16.013	4.435	100,0

Frage IX.1: In welchem Umfang ist das Einkommen der ländlichen Bevölkerung erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.1-1: Erhaltung/Verbesserung des Einkommens aus landwirtschaftlicher Tätigkeit (Erzeugung)

Die durchschnittliche Änderung der Erzeugung liegt bei Obst, Obstwein und Most mit 12,6% am höchsten, gefolgt von Schweinefleisch und Wurst aus Schweinefleisch mit 10,5%. Rindfleisch und Wurst daraus erreichen eine Steigerung von 10,4%, Veranstaltungen und Feste erhöhen sich um 8,4%, Sekt und Edelbrände um 7,4%. Die Bewirtung steigt um 6,1% und die Vermietung von Räumlichkeiten um 4,1%.

Die Erzeugungsmenge der landwirtschaftlichen Mitglieder erhöht sich durchschnittlich um 3,64%. Rechnet man diesen Wert mit der davon betroffenen Erzeugung dieser Mitglieder hoch, so beträgt die Steigerung des landwirtschaftlichen Produktionswerts (bei unveränderten Preisen) ca. 3,0 Mio. Euro pro Jahr.

In der landwirtschaftlichen Erzeugung werden bei den befragten Projekten und Mitgliedern 20 Arbeitstage eingespart und 115 Arbeitstage zusätzlich je Jahr geleistet. Durch Hochrechnung auf alle Projekte und alle Mitglieder ergibt das 1,8 Jahresarbeitseinheiten zusätzlich pro Jahr. Das entspricht einem geschätzten Aufwand von 0,04 Mio. Euro jährlich.

Kriterium IX.1-2: Erhaltung/Verbesserung des Einkommens aus nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten (Verkauf)

Wenn man die Angaben der Projektleiter und die darüber hinaus getroffenen Annahmen akzeptiert, ergeben sich für den nicht-landwirtschaftlichen Bereich, in dem sich die Projektmitglieder engagierten, negative Einkünfte in Höhe von 0,4 Mio. Euro. Die Preise der von den Projekten erfassten Leistungen sind laut Befragungsergebnissen um 3,4% gestiegen. Das gilt für schätzungsweise 15% der Produktion der Mitglieder. Somit sind die Verkaufserlöse der Mitglieder jährlich um 5,8 Mio. Euro gestiegen; 2,8 Mio. Euro davon waren auf geänderte Preise zurückzuführen.

Bei allen Mitgliedern erhöhten sich die Ausgaben im Durchschnitt um 2,3% (bei den Mitgliedern, für die die Befragten Auskünfte gaben, waren es 3,3%). Durch Anwendung dieser Steigerung auf 15% der Vorleistungen der Landwirtschaft und Rückrechnung auf jene Zahl von Landwirten, die der Zahl der Mitglieder an Projekten entspricht, ergibt sich eine Steigerung der Ausgaben der Mitglieder von 1,1 Mio. Euro jährlich.

Nach Hochrechnung der Befragungsergebnisse auf alle Mitglieder und Projekte zeigt sich, dass eine zusätzliche Arbeitsleistung von 96 Vollarbeitskräften je Jahr für Verarbeitung, Veredelung und Vermarktung aufgewendet wurde. Wenn eine Arbeitskraft 22.013 Euro pro Jahr kostet (82,76 Euro je Tag an 266 Tagen), dann kostet die zusätzlich geleistete Arbeit mindestens 2,1 Mio. Euro jährlich.

Kriterium IX.1-3: Wie hat sich das Einkommen insgesamt verbessert (nationales Zusatzkriterium)?

Die Analyse der Auswirkungen der Projekte auf das Einkommen der Mitglieder ergab, dass diese zusätzliche Einnahmen in Höhe von 5,8 Mio. Euro jährlich erzielen.

Zusätzlicher materieller Aufwand: Die Ausgaben der Mitglieder an den Projekten sind für 15% ihrer Produktion um 2,3% gestiegen; sie erhöhten sich daher um 1,1 Mio. Euro. Somit belaufen sich die zusätzlichen Einkünfte bezogen auf alle Projekte jährlich auf 4,8 Mio. Euro.

Zusätzlicher Arbeitsaufwand: Im Rahmen der Projekte werden ca. 98 Mannjahre an zusätzlicher Arbeit pro Jahr geleistet; das waren 84 Tage je Projekt und Jahr. Wenn man für die zusätzlich aufgewendete Arbeit Kosten von 22.000 Euro pro Jahr in Rechnung stellt, betragen die Kosten der Mehrarbeit pro Jahr 2,1 Mio. Euro.

Abschreibungen: Die Nutzungsdauer der Projekte wird nach Ansicht der Befragten im Durchschnitt 13,7 Jahre betragen; sie glauben, dass die Rentabilität der Investitionen nach 9,0 Jahren erreicht wird. Bei Annahme einer Nutzungsdauer von 10 Jahren ergeben sich Abschreibungen (für die anrechenbaren Kosten der Projekte abzüglich der Förderungsbeträge) von 1,2 Mio. Euro.

Die im Rahmen der bis 2004 durchgeführten 303 Projekte zur Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte getätigten Investitionen und Aufwendungen führen zu einem jährlichen privaten Gewinn in Höhe von 1,4 Mio. Euro; er wurde mit Förderungen von 0,44 Mio. Euro bewirkt. Unter Berücksichtigung von Kosten des Steuersystems und der Verwaltung ergibt sich ein Verhältnis zwischen Gewinn und staatlichen Kosten von 2,4.

Die geförderten Projekte schaffen jährlich zusätzliche Beschäftigung im Ausmaß von schätzungsweise 97 Jahresarbeitseinheiten; der Lohn für diese Mehrarbeit (Arbeitskosten + Gewinn) beträgt 3,5 Mio. Euro, das entspricht 17 Euro je Stunde.

Frage IX.3: In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?

Kriterium IX.3-1: Erhaltung/Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung

Durch die Projekte wurde eine zusätzliche nicht-landwirtschaftliche Beschäftigung geschaffen. Insgesamt wurden etwa 98 zusätzliche Mannjahre pro Jahr aufgewendet, davon nur 2 in der Landwirtschaft. Gemäß Hochrechnung der Befragungsergebnisse wurden von den 98 zusätzlichen Mannjahren 23 Jahresarbeitseinheiten (JAE) von Mitgliedern bestritten, die zu 93% Landwirte waren. 64 JAE wurden von Angestellten geleistet und 11 von anderen Personen. Bei der Antragstellung haben die Projektbetreiber angegeben, dass sie auf Grund der Projekte 3.896 Arbeitsplätze sichern und 214 neue schaffen, davon 123 für weibliche Arbeitskräfte. Nach den Ergebnissen der Befragung wurde dagegen zusätzliche Arbeit im Ausmaß von 98 JAE geleistet, davon 59% von Frauen (siehe Tabelle 93).

Kriterium IX.3-2: Die jahreszeitlichen Schwankungen der Tätigkeiten konnten wirksamer ausgeglichen werden

Ob die Arbeitsbelastung gleichmäßiger geworden ist, wurde nicht überprüft. Es gibt aber keinen Grund anzunehmen, dass sie ungleichmäßiger geworden sein könnte. Die beiden Indikatoren können aber anhand der zur Verfügung stehenden Daten nicht beantwortet werden.

Kriterium IX.3-3: Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei

Die nicht-landwirtschaftliche Beschäftigung hat um ca. 96 JAE zugenommen. Da sie überwiegend von Angestellten geleistet wird, ist anzunehmen, dass ca. je die Hälfte der zusätzlich Beschäftigten aus der Landwirtschaft und aus der Nicht-Landwirtschaft kommen.

Kriterium IX.3-4: Rentabilität der Förderung (*nationales Zusatzkriterium*)

Mit Hilfe einer Förderung von 4,4 Mio. Euro wurde Arbeit für ca. 98 Vollarbeitskräfte mit einer Laufzeit von 13,7 Jahren geschaffen. Das heißt, die Arbeit einer JAE wurde mit 3.325 Euro pro Jahr gefördert; die Förderungsintensität lag damit bei 15% der geschätzten Arbeitskosten von 22.013 Euro. Mit einem Förderbetrag von 1.000 Euro wurden 47 Arbeitsstunden geschaffen und unterstützt.

Frage IX.4: In welchen Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.4-1: Erhaltung/Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen

Die Projekte bewirkten eine Änderung der Zusammensetzung der Erzeugung, deutliche Steigerung der Qualität der betroffenen Produkte, Zunahme der Zahl der Kunden, vor allem von Einzelpersonen und Großküchen, bessere Präsentation der Produkte und Dienstleistungen, Eröffnung neuer Absatzschienen und Verbesserung der Lebensqualität der Mitglieder. An den Projekten nahmen über 18.000 Personen, darunter 16.871 Landwirte, als Mitglieder teil.

Tabelle 93: Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Vermarktung

Bundesland	Mitglieder	davon Landwirtschaft	Teilnehmer	davon Landwirtschaft	geschaffene Arbeitsplätze	gesicherte Arbeitsplätze
Kärnten	964	333	963	934	21	149
Niederösterreich	4.569	4.278	1.142	963	38	361
Oberösterreich	756	715	669	637	83	304
Salzburg	5.239	5.211	5.401	5.374	31	80
Steiermark	1.722	1.637	2.575	2.424	23	2.930
Tirol	689	624	896	831	9	44
Vorarlberg	4.094	4.063	4.056	4.047	9	12
Wien	10	10	10	10	-	16
Österreich	18.043	16.871	15.712	15.220	214	3.896
davon weiblich					57 %	48 %
im benachteiligten Gebiet	60 %	59 %	53 %	53 %	54 %	18 %

Tabelle 94: Geschätzte jährliche Wirkungen der Vermarktungsprojekte¹⁾

Änderungen	Mio. Euro
Einnahmen	5,9
- Vorleistungen	1,1
= Cash flow	4,8
- Kosten der Mehrarbeit	2,1
= Faktoreinkommen	2,6
- Abschreibungen (10%)	1,2
= Gewinn	1,4
Förderung	0,4
imputierte öffentliche Kosten (33%)	0,1
staatlicher Aufwand	0,6
Nutzen / Kosten	2,4

1) Zeitraum 2000 bis 2004

10.2.2 Dorferneuerung

Der Bereich der Dorferneuerung und Dorfentwicklung hat in den ländlichen Räumen eine große Tradition. Der Zustand des Dorfes und der ländlichen Siedlungen überhaupt – entscheidet in hohem Maße über Lebens- und Umweltqualität sowie wirtschaftliche Chancen der Bewohner. Die Entwicklung der ländlichen Siedlungen in Österreich ist vor allem in regionaler Betrachtung nach wie vor sehr unterschiedlich. Deutliche Disparitäten bestehen zwischen den im allgemeinen ökonomisch und infrastrukturell gut ausgestatteten, oft auch wachsenden Siedlungen in Westösterreichs Fremdenverkehrsräumen und zahlreichen Dörfern am Nord- und Ostrand des Bundesgebietes, mit mangelhafter Infrastruktur, Funktionsverlusten und geringen wirtschaftlichen Chancen an Ort und Stelle, wo auch die Identifikation der Bevölkerung mit ihrem Wohnort viel geringer ist; es besteht nach wie vor Abwanderungstendenz, wenn auch die generell gute Verkehrserschließung mancherorts einen Zuzug von Tagespendlern gebracht hat.

Der Anteil der Mittel des Artikels 33, der für den Aktionsschwerpunkt Dorferneuerung ausgegeben wurde, macht 6,7 Mio. Euro oder rund 5% der im Zeitraum 2000 bis 2004 ausgegebenen Förderungen aus. Die Maßnahme Dorferneuerung untergliedert sich in 7 Untermaßnahmen:

1. Gemeinwirtschaftliche Leistungen (kommunale, soziale, infrastrukturelle und kulturelle - 7.2.1)
2. Revitalisierung von Objekten (7.2.2)
3. Dorfentwicklungskonzepte (7.2.3)
4. Gestaltung dörfliche Umwelt (7.2.4)
5. Entwicklung Humanressourcen (7.2.5)
6. Kultur-, Freizeit-, und Bildungseinrichtungen (7.2.6)
7. Erhaltung Dorfcharakter (7.2.7)

Abbildung 80: Maßnahme Dorferneuerung - Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004)

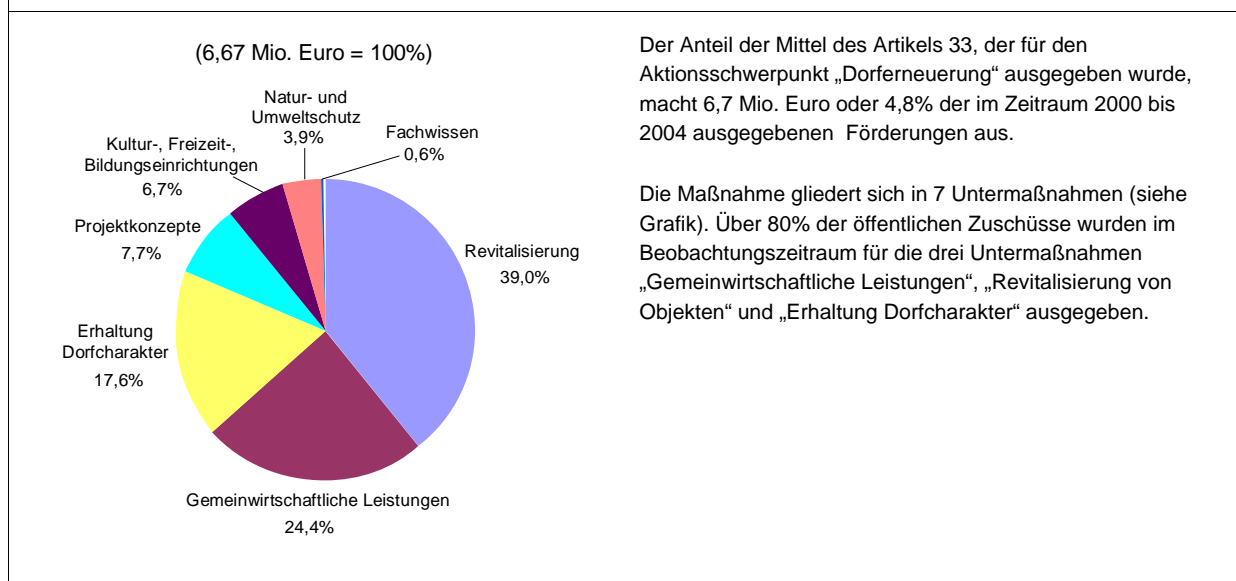


Tabelle 95: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Dorferneuerung					
Bundesland/Untermaßnahmen	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten	ausbezahlter Förderungsbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
nach Bundesländern					
Kärnten	22	22	514	154	2,3
Niederösterreich	197	226	9.375	2.916	43,7
Oberösterreich	23	36	2.628	1.343	20,1
Salzburg	296	305	2.525	645	9,7
Steiermark	47	47	555	384	5,8
Tirol	23	43	1.836	1.059	15,9
Vorarlberg	1	1	483	169	2,5
bezahlt	609	680	17.918	6.669	100,0
nach Untermaßnahmen					
Revitalisierung von Objekten		367	7.085	2.602	39,0
Gemeinschaftliche Leistungen		107	4.211	1.627	24,4
Erhaltung Dorfcharakter		87	3.831	1.177	17,6
Dorfentwicklungskonzepte		58	719	513	7,7
Freizeit-, Kultur- und Bildungseinrichtungen		37	1.148	448	6,7
Gestaltung dörfliche Umwelt		20	844	263	3,9
Entwicklung Humanressourcen		4	79	39	0,6
Summe		680	17.918	6.669	100,0

Frage IX.2: In welchem Umfang sind die Lebensbedingungen und das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung als Ergebnis der sozialen und kulturellen Aktivitäten, durch bessere Freizeitangebote oder durch die Verringerung der Abgelegenheit erhalten worden?

Kriterium IX.2-3: Erhaltung/Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/Verbesserung der Wohnbedingungen

Insgesamt wurden 609 Projekte mit 15.314 Projektteilnehmern umgesetzt, wobei pro Dorf durchschnittlich etwa 11.000 Euro Projektfördersumme ausgegeben wurden. Die Summe der anrechenbaren Kosten macht 17,9 Mio. Euro aus, wovon 6,7 Millionen durch Fördergelder abgedeckt wurden. 53% (= 9,4 Mio. Euro) der anrechenbaren Kosten der Projekte entfällt auf Niederösterreich. Dieses Land erhält auch den größten Förderbeitrag. In Salzburg wurden zwar mehr Projekte realisiert als in Niederösterreich, sie wiesen aber ein wesentlich kleineres durchschnittliches Finanzvolumen auf.

Kriterium IX.3-1: Erhaltung/Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung

Die Analyse der Arbeitsplatzzahlen bei Dorfentwicklungsprojekten ergibt im Verhältnis zu den Zahlen der Diversifizierungsprojekte einen wesentlich geringeren Effekt. So werden durch 609 Dorfentwicklungsprojekte insgesamt 434 Arbeitsplätze gesichert (davon 203 von Frauen) sowie 85 Arbeitsplätze neu geschaffen (davon 40 für Frauen). Diese Beschäftigungsmöglichkeiten betreffen überwiegend Tätigkeiten, die nicht der Landwirtschaft zuzuordnen sind. Es wird angenommen, dass die Hälfte davon von landwirtschaftlichen Arbeitskräften geleistet wird.

Tabelle 96: Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Dorferneuerung

Bundesland	Mitglieder	davon in der Landwirtschaft	Teilnehmer*	davon in der Landwirtschaft	geschaffene Arbeitsplätze	gesicherte Arbeitsplätze
Kärnten	12	12	22	22		1
Niederösterreich	128.776	12.485	6.519	1.300	45	227
Oberösterreich	230	141	1.610	966	3	2
Salzburg	358	352	790	1.167		7
Steiermark	5.042	1.699	4.163	959	3	52
Tirol	38.049	1.218	2.209	170	29	145
Vorarlberg			1		5	
Österreich	172.467	15.908	15.314	4.584	85	434
davon weiblich					47 %	47 %
im benachteiligten Gebiet	69 %	75 %	72 %	78 %	79 %	67 %

* nach Plausibilität korrigiert.

Kriterium IX.3-3: Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei.

Die Effekte der Dorfentwicklungsprojekte auf dem Arbeitsmarkt sind - wenn auch auf niedrigerem Niveau als bei den Projekten der Diversifizierung - vorhanden. So sind dauerhaft (und das vermutlich längerfristig als bei Diversifizierungsprojekten mit laufendem Erneuerungs- oder Anpassungsbedarf) schätzungsweise 42 neue nichtlandwirtschaftliche Arbeitsplätze entstanden (Männer: 22, Frauen: 20). Immerhin 216 Arbeitsmöglichkeiten konnten durch die Maßnahme abgesichert werden (Männer: 115, Frauen: 101).

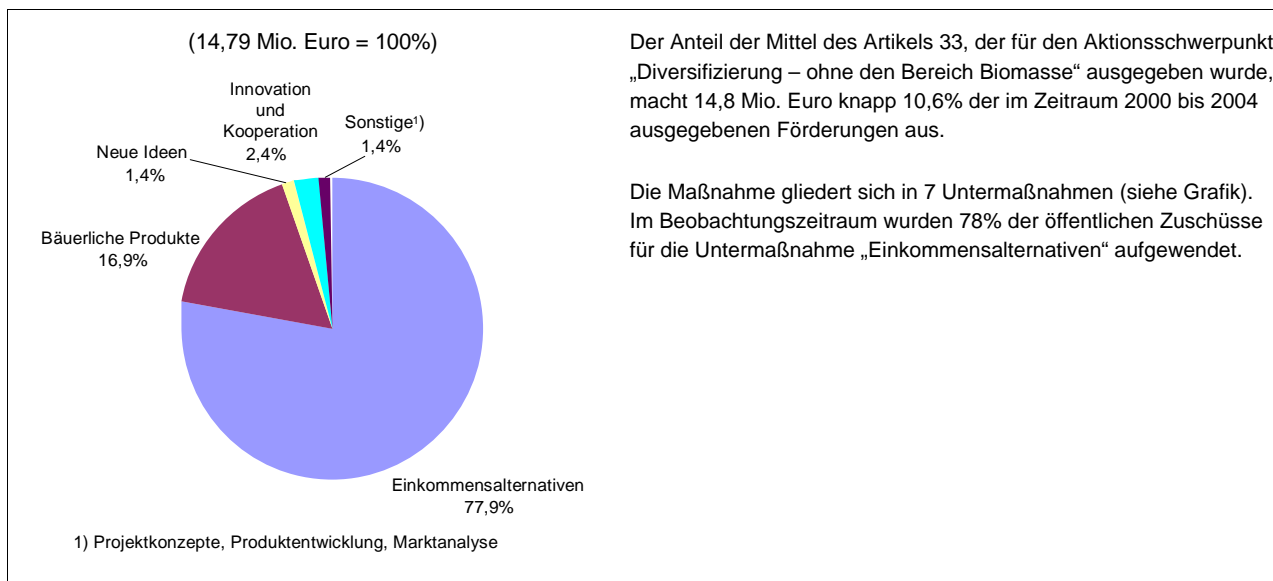
10.2.3 Diversifizierung

Ziel der Maßnahme „Diversifizierungsmaßnahmen“ ist primär die Verbreitung und Verbesserung der Einkommensbasis der bäuerlichen Betriebe durch die Schaffung und Nutzung neuer alternativer Beschäftigungs- und Wertschöpfungsquellen, um einer ausreichenden Zahl von Landwirten sichere Existenzgrundlagen zu bieten. Im Zentrum der Maßnahme stehen die Entwicklung und Realisierung neuer Ideen für Produkte und Dienstleistungen, die Qualitätsverbesserung und Neuausrichtung von landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Tätigkeiten, eine verstärkte inneragrarische Zusammenarbeit sowie Kooperationen mit außeragrarischen Bereichen und eine Intensivierung von außerlandwirtschaftlichen Erwerbskombinationen.

Der Anteil der Mittel des Artikels 33, die für den Aktionsschwerpunkt Diversifizierung (ohne den Bereich Biomasse) ausgegeben wurde, macht 14,8 Mio. Euro oder 11% der im Zeitraum 2000 bis 2004 ausgegebenen Förderungen aus. Die Maßnahme Diversifizierung (ohne Biomasse) untergliedert sich ebenfalls wie die Maßnahme Dorferneuerung in 7 Untermaßnahmen:

1. Einkommensalternativen (7.3.1)
2. Neue Ideen (7.3.2)
3. Bäuerliche Produkte (7.3.3)
4. Innovation und Kooperation (7.3.4)
5. Projektkonzepte (7.3.5)
6. Produktentwicklung (7.3.6)
7. Marktanalysen (7.3.7)

Abbildung 81: **Maßnahme Diversifizierung - Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen**
(Zeitraum 2000 bis 2004)



Im Untersuchungszeitraum 2000 bis 2004 wurden 1.200 Projekte umgesetzt und gefördert. Die Gesamtsumme der anrechenbaren Kosten betrug insgesamt 64,5 Mio. Euro. Die Förderung machte rund 15 Mio. Euro aus. Die absoluten Förderbeträge sind angesichts der unterschiedlichen Anzahl der durchgeführten Projekte auf Bundesländerebene unterschiedlich. So flossen 26% in oberösterreichische Projekte, 25% in die Diversifizierungsmaßnahmen Kärntens, 14% nach Niederösterreich, 13% in die Steiermark, 12% nach Salzburg, 8% nach Tirol und nur 2% nach Vorarlberg. Interessant sind die durchschnittlich anrechenbaren Kosten und Förderbeträge. Auf die durchschnittlichen Kosten von ca. 58.000 Euro pro Projekt entfallen im Mittel 12.300 Euro Förderung. Das entspricht einer Förderungsintensität von 21%.

Tabelle 97: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Diversifizierung					
Bundesland/Untermaßnahmen	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten	ausbezahlter Förderungsbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
nach Bundesländern					
Kärnten	320	558	13.631	3.741	25,3
Niederösterreich	106	191	10.425	2.004	13,6
Oberösterreich	250	396	14.207	3.885	26,3
Salzburg	229	313	9.085	1.725	11,7
Steiermark	223	530	11.482	1.928	13,0
Tirol	47	75	4.502	1.134	7,7
Vorarlberg	24	27	1.178	362	2,5
Wien	1	1	23	7	0,0
Bezahlt	1.200	2.091	64.532	14.785	100,0
Beantragt	1.200			23.240	
nach Untermaßnahmen					
Einkommensalternativen		1.639	52.907	11.516	77,9
Neue Ideen (Innovationen)		27	742	208	1,4
Bäuerliche Produkte		297	9.244	2.502	16,9
Innovation und Kooperation		43	1.171	352	2,4
Fachwissen, Projektkonzepte und -umsetzung		52	230	104	0,7
Marktanalyse, Produktentwicklung, Vermarktung		33	237	102	0,7
Summe		2.091	64.532	14.785	100,0

Frage IX.3: In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?

Kriterium IX.3-1: Erhaltung/Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung

In 201 von 1.200 Diversifizierungsprojekten werden nach Angaben der Projektbetreiber 307 Arbeitsplätze geschaffen und 2.333 Arbeitsplätze gesichert, davon 490 im Projekt Styria Beef. In Summe werden 1.065 Arbeitsplätze für Frauen gesichert und weitere 177 weiblich besetzte Arbeitsplätze neu geschaffen. Diese Beschäftigungsmöglichkeiten betreffen nur zum Teil Tätigkeiten,

die der Landwirtschaft zuzuordnen sind. Es kann aber angenommen werden, dass 75 % dieser Tätigkeiten von landwirtschaftlichen Arbeitskräften geleistet wird.

Versucht man nun, die Fördergelder mit der Zahl der Arbeitsplätze in Beziehung zu setzen, so ergibt sich ein Zuschussbetrag von ca. 8.800 Euro je neu geschaffenen und gesichertem Arbeitsplatz.

Tabelle 98: Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Diversifizierung						
Bundesland	Mitglieder	davon Landwirte	Teilnehmer	davon landw.	geschaffene Arbeitsplätze	gesicherte Arbeitsplätze
Kärnten	953	346	42	126	66	277
Niederösterreich	1.992	1.699	27	108	51	375
Oberösterreich	1.246	991	12	60	87	555
Salzburg	342	322	12	72	28	210
Steiermark	2.927	2.830	1	7	58	816
Tirol	4.821	4.033	6	48	13	69
Vorarlberg	638	612	5	45	4	28
Wien	3	3	6	60		3
Österreich	12.922	10.836	111	60	307	2.333
davon weiblich					58 %	46 %
im benachteiligten Gebiet	78 %	75 %	0 %	0 %	80 %	63 %

Kriterium IX.3-3: Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei.

Beschäftigungseffekte entstehen nicht nur im Bereich der Projektwerber bzw. deren Betriebsstätten, sondern auch in einem mehr oder weniger großen Umfeld. So sind z.B. an der Entwicklung des bäuerlichen Qualitätstourismus (darunter Formen mit Kur-, Schönheits- und Gesundheitspflegecharakter) nicht nur die baulich dafür geeigneten und modernst eingerichteten Landwirte beteiligt, sondern Zulieferer von Lebensmitteln in Spitzenqualität, Angehörige von Heil- und Pflegeberufen (Therapeuten, Masseure und weitere Sozialberufe beiderlei Geschlechts), Transportunternehmer, Freizeitgestalter, Ausflugsbetriebe und vieles mehr. Beschäftigungseffekte in vor- und nachgelagerten Sektoren sowie die durch Investitionen induzierten Beschäftigungseffekte bleiben in der Erhebung unberücksichtigt.

Frage IX.4: In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.4-1: Erhaltung/Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen

Kriterium IX.4-3: Die Dynamik der Wirtschaftsteilnehmer im ländlichen Raum ist gefördert und das Potenzial für eine endogene Entwicklung im ländlichen Raum ist aktiviert worden.

Im Rahmen von Diversifizierungsprojekten für die Erneuerung und Verbesserung (Erweiterung) des touristischen Angebots, für die bis 2004 Förderungen bezahlt wurden, werden insgesamt 2.558 Betten in neu ausgebauten oder für den Tourismus neu adaptierten Zimmern geschaffen. Rechnet man den neuen Fremdenbetten (mit Sicherheit in Komfortzimmern) zwei Drittel jener Fördersumme zu, die auf Projekte mit neu geschaffenen Betten entfällt, so wurde ein Bett mit etwa 9.300 Euro gefördert. Die Zahl der Betten, die von den in Angriff genommenen Projekten profitieren, beträgt 4.855. Bei einem Anteil von einem Drittel, der auf die Förderung entfallen mag, von der Tourismusbetten profitieren, beläuft sich die Förderung je betroffenem Fremdenbett auf annähernd 1.600 Euro. Die meisten Projekte, nämlich 817 oder 75% der Projektkosten, bezogen sich jedoch nicht auf Tourismusbetten.

Die Zahl der 576 Projekte, die eine bessere Ausstattung mit oder Qualität der vermieteten Betten bewirken, erreicht rund 3% aller Beherbergungsbetriebe in den betreffenden Gemeinden als Mitglieder. Durch diese Projekte wird das Bettenangebot in den Projektgemeinden um 0,4% vermehrt, was aber gleichzeitig den Anteil der vorhandenen Betten in Komfortzimmern deutlich erhöht. Das bisherige Projektergebnis „Betten neu“ inklusive „adaptierte Betten“ von insgesamt 7.413 Betten repräsentiert 1,1% des Bettenbestandes in den Projektgemeinden.

10.2.4 Biomasse

Im Evaluierungszeitraum 2000 bis 2004 wurden in Österreich 345 Projekte (Nahwärme, Mikronetze Heiz- und Biogasanlagen) abgewickelt. Die Gesamtsumme aller anrechenbaren Kosten betrug in diesem Zeitraum insgesamt 87,5 Mio. Euro, die Förderungen erreichten eine Höhe von 32,8 Mio. Euro. Die EU stellte in allen Fällen 50% der Fördermittel, Bund und Land ergänzten die andere Hälfte mit unterschiedlichen Anteilen, je nach Richtlinie und Bundesland (siehe auch Tabelle 99).

Tabelle 99: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Biomasse					
Bundesland/Untermaßnahmen	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten	ausbezahlter Förderungsbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
nach Bundesländern					
Kärnten	18	23	4.604	1.490	4,5
Niederösterreich	66	138	17.833	7.149	21,8
Oberösterreich	63	105	18.622	6.674	20,4
Salzburg	13	22	6.423	2.554	7,8
Steiermark	158	255	31.554	11.773	35,9
Tirol	20	57	8.006	2.933	9,0
Vorarlberg	7	8	445	178	0,6
bezahlt	345	608	87.487	32.751	100,0
nach Untermaßnahmen					
Biomasse-Fernwärmeerzeugung		363	58.067	21.603	65,6
Biomasse-Heizanlagen		208	21.383	8.103	24,6
Biogasanlagen		36	7.914	3.008	9,1
Erzeugung von Treibstoffen		1	123	37	0,1
Summe		608	87.487	32.751	100,0

Innerhalb der Förderungsgegenstände lag der Schwerpunkt der 608 bewilligten Förderanträgen (= 345 Projekte) eindeutig bei Biomasseheizanlagen (130 Projekte), Biomasse-Nahwärmeerzeugungs-, Leitungs- und -verteilanlagen (195 Projekte) und Biogasanlagen (22 Projekte). Ein Fall beschäftigt sich mit Biotreibstoffherzeugung.

Die gesamten Förderfälle, wie sie in der Datenbank zur Verfügung standen, sind in der nachstehenden Tabelle bundesländerweise angeführt. Den größten Anteil halten die Bundesländer Steiermark, Niederösterreich und Oberösterreich.

Tabelle 100: Zahl der realisierten Bioenergieanlagen (Zeitraum 2000 bis 2004)					
Bundesland	Heizanlagen				
	Anzahl der Projekte	in Prozent	Förderungsbetrag in Euro	Mittel	Max.
Kärnten	7	5,38	233.754	33.393	70.214
Niederösterreich	13	10,00	745.349	57.335	98.108
Oberösterreich	15	11,54	1.006.723	67.115	230.000
Salzburg	4	3,08	1.363.650	340.912	859.600
Steiermark	74	56,92	2.546.279	34.409	372.449
Tirol	13	10,00	2.115.220	162.709	1.636.704
Vorarlberg	4	3,08	92.052	23.013	38.000
Österreich	130	100,00	8.103.027	102.698	
Fernwärme					
Kärnten	11	5,64	1.255.967	114.179	350.040
Niederösterreich	55	28,21	6.501.813	56.668	892.234
Oberösterreich	35	17,95	4.659.203	73.956	477.988
Salzburg	9	4,62	1.190.630	79.375	180.987
Steiermark	79	40,51	7.792.032	53.007	591.065
Tirol	3	1,54	215.802	21.580	38.513
Vorarlberg	3	1,54	85.843	21.461	41.424
Österreich	195	100,00	21.602.974	60.032	
Biogas					
Oberösterreich	12	54,55	971.406	80.951	221.406
Steiermark	6	27,27	1.434.604	239.101	412.101
Tirol	4	18,18	601.602	150.401	291.242
Österreich	22	100,00	3.007.613	110.389	
Treibstoff					
Oberösterreich	1	100,00	36.792	36.792	
Österreich	348		32.750.605	77.478	

Die Evaluierung bezieht sich ausschließlich auf ausbezahlte Förderfälle im Zeitraum von 2000 - 2004. Projekte ähnlicher Art, die ausschließlich über die Kommunalkredit AG gefördert werden, sind nicht Inhalt dieser Evaluierung. Ebenfalls nicht einbezogen sind Einzelheizungen in landwirtschaftlichen Betrieben, die im Rahmen der einzelbetrieblichen Investitionsförderung (RLP 2.2.1.2) abgewickelt wurden. Biomasseheizwerke, die ausschließlich mit nationalen Budgetmitteln gefördert wurden, sind ebenfalls nicht enthalten.

Die Informationen über die einzelnen Förderfälle stammen primär aus der Datenbank der Zahlstelle (AMA). Es sind dies Daten aus dem Erstantrag der Förderungswerber. Bei den hier in Frage kommenden Projekten (Nahwärme und Biogas) zieht sich die Investitionsperiode über mehr als ein Jahr hin. Es können sich daher bei den ursprünglichen Antragsdaten (z.B. KW, Investitionskosten, Förderbetrag etc.) bis zum Ende des Evaluierungszeitraums laufend Änderungen ergeben. Um ein realistisches Bild über den gegenwärtigen Stand der Projekte zu bekommen, war es also notwendig bei den wichtigsten Indikatoren Nachbesserungen vorzunehmen und Rücksprache mit der Förderungsabwicklungsstelle zu halten.

Frage IX.1: In welchem Umfang ist das Einkommen der ländlichen Bevölkerung erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX 1-2: Erhaltung/Verbesserung des Einkommens aus landwirtschaftlicher Tätigkeit

Bei den in der Evaluierungsperiode geförderten Projekten handelte es sich um Neubau- und Ausbauprojekte, die zu 90% in benachteiligten Gebieten liegen. Der Anteil der Landwirte an den begünstigten Personenkreis beträgt 93%.

Einkommensschätzung - Waldhackgutlieferung

Der Einkommensschätzung für die Update-Evaluierung von 2003 bis 2004 wurden 50 Fallbeispiele herangezogen mit Investitionsumfang von mehr als 50.000 €. Ausgehend von einem Rohenergiepreis von 14 -15 Euro pro Megawattstunde (MWh) und einem jährlichen anlagenspezifischen Hackschnitzelbedarf in Schüttraummeter (srm) wird das Einkommen des Hackschnitzellieferanten geschätzt. Die Kosten für die Bereitstellung der Hackschnitzel werden je nach Verfahren mit 9 –16 Euro/srm angegeben. Der Preis für Rohenergie von 14,54 €/MWh, wird in Zukunft eher steigende Tendenz zeigen, da „Billigmacher“ für den Rohstoffeinsatz, wie sie in der Vergangenheit reichlich zur Verfügung standen, jetzt immer weniger leicht zu beschaffen sind. Bei letztlich angenommenen Kosten von 11 €/srm und relativ niedrigen Preis für gemischtes Hackgut von 15,1 €/srm (Klasse W35) beträgt das Einkommen 4,1 €/srm. Das ergibt für alle Projekte und Bundesländer ein Einkommen von 1.281.340 €/Jahr oder im Durchschnitt 4.916 €/VAK.

Einkommensschätzung - Wärmeerzeugung

Bei den Anlagen, die für die Fallbeispiele herangezogen wurden, handelt es sich um Neuinvestitionen. Damit besteht keine unmittelbare Vergleichsmöglichkeit der Situation vor und nach der getätigten Investitionsentscheidung. Stattdessen wird die Evaluierung der Fallbeispiele auf einen Vergleich der Situation mit und ohne Investitionszuschuss durchgeführt (siehe Tabelle 101).

Unter den hier vorsichtig getroffenen Annahmen beträgt der Einkommenseffekt für alle 50 Neuinvestitionen, die für die Update-Evaluierung ausgewählt wurden, 1.394.987 Euro pro Jahr, das sind im Mittel 27.900 Euro pro Anlage. Ohne Investitionskostenzuschuss beträgt der Gewinn 6.699 €/Anlage.

Rohenergiepreis	14,54 €/MWh		18,54 €/MWh	
	mit	ohne	mit	ohne
Investitionszuschuss				
Fallbeispiele ¹⁾	50		50	
kalkulatorischer Gewinn Euro/Jahr und Fallbeispiel ²⁾	27.900	6.699	18.760	-2.441
kalkulatorischer Gewinn Euro insgesamt	1.394.987	334.927	937.995	-122.065
kalkulatorischer Gewinn Euro/MWh	5,09	-10,20	0,09	-15,20
kritischer Wärmepreis Euro/MWh ³⁾	59,91	61,34	64,91	66,34
1) alle Neubauinvestitionen der Evaluierungsperiode				
2) geschätzt				
3) erforderlicher Produktpreis (=Vollkostendeckungspunkt)				

Erhöht sich der Rohenergiepreis um 4,00 €/MWh auf 18,54 €/MWh (= 58,50 €/t Hackgut Klasse W 35) so überschreitet der kritische Wärmepreis die Grenze von 65 €/MWh, das heißt, es wird ohne Investitionskostenzuschuss kein Einkommenseffekt durch die Anlage mehr erzielt. Die Ergebnisse für die Update-Evaluierung zeigen ebenfalls deutlich, wenn auch viele Fallbeispiele noch ein negatives Einkommen (Verluste) aufweisen, so tragen die Förderungen durch die Kapitaldienstentlastung wesentlich zur wirtschaftlichen Substanzerhaltung der teilnehmenden Heizwerke bei.

Einkommensschätzung - Biogaserzeugung

Durch das Ökostromgesetz von 2002 und die darauf in Kraft tretende Einspeisevergütung für Ökostromanlagen (Verordnung BGBl. II Nr. 508/2002) haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Biogaserzeugung deutlich verbessert. Das ist auch der Grund, warum die Zahl der Biogasanlagen im Rahmen der Artikel 33 Förderung ab 2003 deutlich angestiegen ist. Die durchschnittlich installierte Leistung, der hier in Betracht kommenden Anlagen beträgt 248 kW. Die Anlagengröße innerhalb dieser Förderung hängt auch mit dem Einspeisungstarif zusammen, die Kleinanlagen bis 100 kW erhalten einen Tarif von 16,5 Cent/kWh für 13 Jahre garantiert. Anlagen von mehr als 100 bis 500 kW erhalten 14,50 Cent/kWh. Letztere überwiegen derzeit im Förderprogramm.

Bei den in der Datenbank vorliegenden Fallbeispielen schwanken die Investitionskosten in sehr weitem Bereich. Sie liegen bei den geförderten Biogasanlagen je installierte kW elektrischer Leistung bei ca. 4.400 €. Dieser Wert ergibt sich durch die im Betrachtungszeitraum errichteten kleinen Anlagen von 250 kW und darunter. Bei dem für die Evaluierung herangezogenen Anlagen handelt es sich ausschließlich um Neuinvestitionen. Es besteht damit keine unmittelbare Vergleichsmöglichkeit der Situation vor und nach der getätigten Investitionsentscheidung. Stattdessen beruht die Evaluierung auf einem Vergleich der Situation mit und ohne Investitionszuschuss.

Unter den hier vorsichtig getroffenen Annahmen beträgt der Einkommenseffekt in der Update-Evaluierung, für alle 22 Neuinvestitionen (Biogas) ca. 500.000 Euro pro Jahr, das sind im Mittel 22.504 Euro pro Anlage. Ohne Investitionskostenzuschuss geht der Gewinn in Richtung Null, er beträgt nur mehr 1.378 €/Anlage. Die Stromgestehungskosten erreichen ohne Investitionszuschuss beinahe das Niveau des Einspeisestarifes (14,5 Cent/kWh), der für die meisten der landwirtschaftlichen Anlagen zutrifft. Die Berechnung der Stromgestehungskosten berücksichtigt auch eine Wärmegutschrift.

Im Falle der 22 Biogasanlagen, die am Förderprogramm der LE teilgenommen haben, würden sich bei Erhöhung der Rohstoffkosten auf 30 €/t und Verringerung der Betriebsdauer auf 7.000 h/a die Stromgestehungskosten von 12,78 auf 13,98 Cent/kWh erhöhen, bei gleich bleibendem Investitionszuschuss. Die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Anlagen weist, durch die Förderungen in der LE, ein wirtschaftlich positives Ergebnis auf. Ohne den derzeitigen Investitionszuschuss von ca. 35% kehrt sich das Ergebnis um. Hier weist nur mehr eine kleine Zahl der Anlagen einen Gewinn auf.

Frage IX.3: In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?

Kriterium IX.3-1: Erhaltung/ Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung

Hinsichtlich des Arbeitsplatzes ist zwischen Anlagenerrichtung, Anlagenbetriebsung und Rohenergiebereitstellung (Hackschnitzelerzeugung) zu unterscheiden. Diese notwendige Unterscheidung ist mit den Basisdaten nicht möglich. Es wurde daher versucht, für die drei Bereiche den Bedarf an Vollarbeitskräften (VAK = 1.700 h/a u. Person) zu schätzen.

Arbeitsplätze in der Forstwirtschaft: 391 Vollarbeitskräfte, bei 1.700 h/AK und Jahr

Arbeitsplätze in der Fernwärmanlage: 18 Vollarbeitskräfte, bei 1.700 h/AK und Jahr

Arbeitsplätze für die Anlagenerrichtung: 191 Vollarbeitskräfte, bei 1.700 h/AK und Jahr

Arbeitsplätze für Biogasanlagen: 62 Vollarbeitskräfte, bei 1.700 h/AK und Jahr

Frage IX.4: In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.4-1: Erhaltung/ Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen

Durch den Einsatz von Hackschnitzel als Rohenergie für die Nahwärme ist die Möglichkeit für eine nachhaltige Nutzung des Waldes gegeben. Auf der Basis der Schüttraummeter wurde der jährliche Restholzbedarf in den einzelnen 50 Fallbeispielen mit 60.000 ha berechnet. Der jährliche Zuwachs an Restholz wurde bei der gegenwärtigen Form der Waldnutzung mit 5 Raummeter pro ha und Jahr angenommen. Die Reserve an Waldfläche, die die Mitglieder der Nahwärmanlagen einbringen beträgt ca. 116.793 ha. Die projektzugehörige Waldfläche beträgt 36.557 ha. Die Restholzverwertung über die Energie ist für den Waldbesitzer hinsichtlich Erzeugerpreise günstiger als eine Verwertung über die Papier- oder Sägeindustrie und trägt damit zur Erhaltung der bestehenden forstwirtschaftlichen Produktionsstrukturen bei. Die Zahl der Landwirte beträgt im Evaluierungszeitraum 4.953 Personen, das sind 93 % aller beteiligten Personen.

Kriterium IX.4-3: Die Dynamik der Wirtschaftsteilnehmer im ländlichen Raum ist gefördert und das Potenzial für eine endogene Entwicklung im ländlichen Raum ist aktiviert worden.

Außer in der Land- und Forstwirtschaft wirken die Förderungsmaßnahmen im Artikel 33 (Bioenergie) auch im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus, der zum großen Teil von industriellen und gewerblichen Mittelbetrieben durchgeführt wird. Da es sich hauptsächlich um inländische Betriebe handelt, wird damit auch die Erhaltung und Verbesserung der Wirtschaftsstruktur im ländlichen Raum gewährleistet. Es wurden nicht nur 106 Arbeitsplätze im ländlichen Raum erhalten, sondern auch Referenzanlagen im Bereich bis 1.000 KW für zukünftige Exportaktivitäten geschaffen. Die Biogasinvestitionen stärken den Dienstleistungssektor in den betroffenen Regionen. Für den wirtschaftlichen Erfolg der Anlage ist das entsprechende Know-how eine unabdingbare Voraussetzung.

Im landwirtschaftlichen Bereich werden ungenutzte bzw. suboptimal genutzte Ressourcen des Betriebes über die Verwertungsalternative Biogas Gewinn bringend eingesetzt. Voraussetzung ist eine optimale Einordnung des Anbaus von Energiepflanzen in das gesamte Betriebskonzept. Weiterhin ist der Anbau von Energiepflanzen auf Stilllegungsflächen aufgrund der geringen Opportunitätskosten für die Fläche vorteilhaft. Für die Wettbewerbsfähigkeit von Energiepflanzen ist entscheidend, ob deren Einsatz in Biogasanlagen honoriert wird. Über den Anbau auf Stilllegungsflächen hinaus konkurriert die Rohstoffherzeugung mit verschiedenen Aktivitäten der Tierhaltung um die landwirtschaftlichen Flächen.

Frage IX.5: In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?
Kriterium IX.5-2: Vermeidung von Verschmutzung/Emissionen, besserer Ausnutzungsgrad von natürlichen/nicht erneuerbaren Ressourcen

Gegenüber der Halbzeitevaluierung haben sich folgende Veränderungen ergeben:

Bundesland	Anlagen	Anschlüsse	Anschlüsse/ Anlage
Kärnten	18	29	1,61
Niederösterreich	68	948	13,94
Oberösterreich	62	1.161	18,73
Salzburg	13	854	65,69
Steiermark	159	1.188	7,47
Tirol	20	217	10,85
Vorarlberg	7	9	1,29
Summe	347	4.406	12,70

Quelle: Datenbank der Zahlstelle

Die Einsparung an fossiler Energie wird in Tabelle 11 in der Form von Heizöläquivalenten dargestellt. Die Schätzungen in Tabelle 11 betragen 33,0 Mill. l Heizöl EL pro Jahr für alle Fallbeispiele, die mit Mitteln der Art. 33 gefördert wurden. Nicht berücksichtigt werden konnten Heizungen im Wohnbereich, die vor der Umstellung bereits mit Holz betrieben wurden.

Periode 2000-2004	Nahwärme	Biogas	Summe
Heizöläquivalente (in 1.000 l/a ¹⁾)	27.860	5.361	33.041
Kohlenstoffreduktion (t/a ²⁾)	95.879	4.406	110.240

1) MWh/t HL: 11,86; Dichte = 0,85 kg/l
 2) CO₂-Reduktion/l HEL in kg: 2,710

Ausgehend von der Heizöleinsparung wurde die CO₂-Reduktion geschätzt. Als Grundlage für die Schätzung wurde der durchschnittliche Emissionsfaktor für Zentralheizungen aus dem Energiebericht 1996 herangezogen. Die Reduktion von Kohlenstoff betrug für alle Fallbeispiele 110.240 Tonnen pro Jahr. Das sind ca. 3-4% des potenziellen Reduktionspotenzials der österreichischen Biomassetechnologie im Nahwärmebereich, bei einem 10-jährigen Zielhorizont (Kyoto).

10.2.5 Wasserressourcen

Die Sicherung und der Schutz einer ökologisch intakten Landschaft und der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen Boden und Wasser erfolgt auch durch den gezielten Einsatz und die Bewirtschaftung der Wasserressourcen durch kulturtechnische Maßnahmen.

Die Fördersumme für wasserwirtschaftliche Projekte in der Landwirtschaft für den Zeitraum 2000 bis 2004 betrug 7,013 Mio. Euro. Damit wurden 126 zumeist einjährige Anträge durchgeführt (5 Projekte liefen über 2 Jahre), die anrechenbaren Kosten dafür machten rund 9,23 Mio. Euro aus. Somit ergibt sich ein Förderanteil von rund 75%. Die Maßnahme Wasserressourcen untergliedert sich in 3 Untermaßnahmen:

1. Schutz gegen Bodenabtragung, Wasser- oder Windwitterung (7.5.1)
2. Stabilisierung von Rutschungen (7.5.2)
3. Verbesserung des Wasserhaushalts (7.5.3)

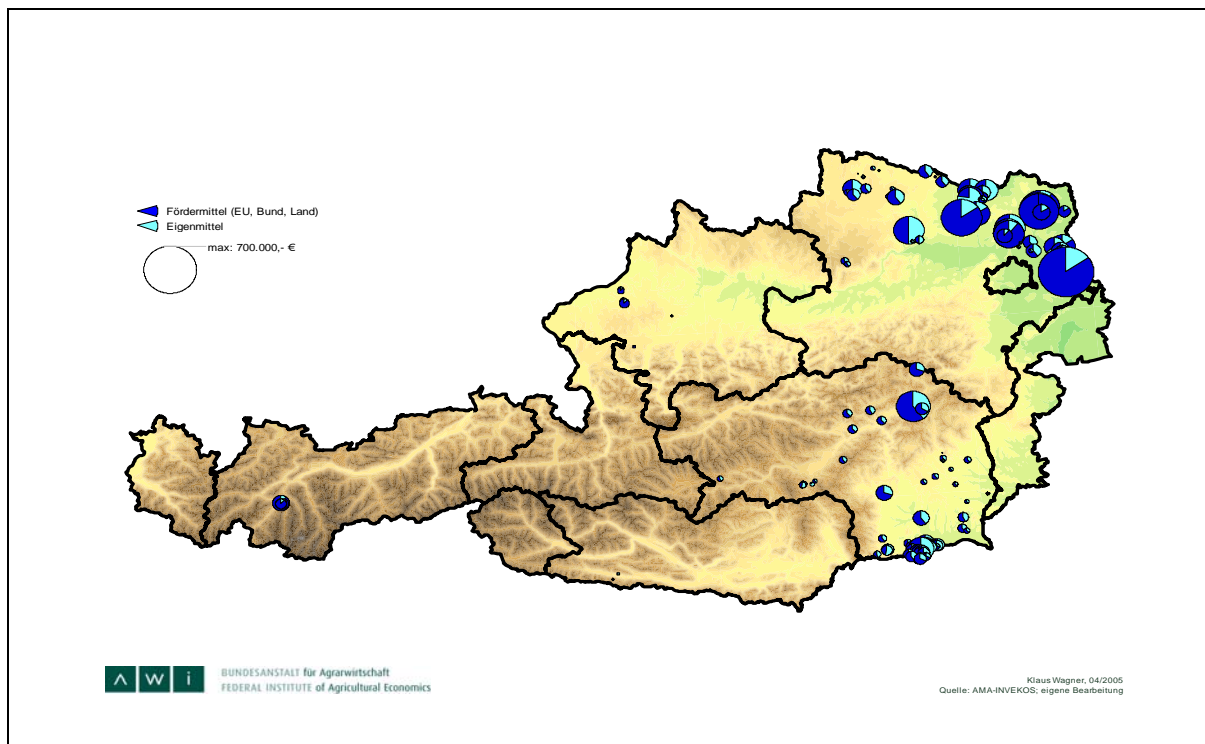
Tabelle 104: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Wasserressourcen					
Bundesland/Untermaßnahmen	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten	ausbezahlter Förderbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
nach Bundesländern					
Niederösterreich	38	83	6.591	5.176	73,2
Oberösterreich	3	4	30	24	0,8
Steiermark	83	84	2.392	1.618	23,5
Tirol	1	5	194	174	2,5
bezahlt	125	176	9.207	6.992	100,0
nach Untermaßnahmen					
Stabilisierung von Rutschungen		78	1.988	1.360	19,5
Verbesserung des Wasserhaushalts		72	6.740	5.345	76,4
Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag, Wasser oder Windwitterung		26	479	288	4,1
Summe		176	9.207	6.992	100,0

In den folgenden Tabellen wird ersichtlich, dass Niederösterreich mit 74% der Förderbeträge (5,18 Mio. Euro) für 38 Anträge den Hauptteil des Fördervolumens für die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Wasserressourcen erhielt. Davon waren 10 Anträge bzw. rund 280.000 Euro für Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag durch Wasser- oder Windwirkung und 28 Anträge bzw. 4,90 Mio. Euro zur Verbesserung der Infrastruktur. 23% der Fördermittel (1,62 Mio. Euro) wurden für Projekte in der Steiermark zur Verfügung gestellt, wo fast ausschließlich (94%) Maßnahmen zur Stabilisierung von Rutschungen durchgeführt wurden. In den Bundesländern Oberösterreich, Salzburg und Tirol kamen zusammen etwa 3% der Förderungen zur Auszahlung.

Die Fördermittel kamen zu jeweils 50% von der EU, zu 30% vom Bund und zu 20% von den Ländern. Durchschnittlich wurden Maßnahmen zur Stabilisierung von Rutschungen mit 149.000 Euro gefördert, Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag durch Wasser- oder Windwirkung mit 24.030 Euro und infrastrukturelle Maßnahmen mit 17.440 Euro. Die Spannweite der ausbezahlten Förderungen pro Antrag reichte von 945 Euro bis zu 598.460 Euro. Dabei wurden Förderungen zwischen 15 und 100%

der anrechenbaren Kosten vergeben. Im Schnitt beliefen sie sich auf 70% der anrechenbaren Kosten. Die durchschnittlichen Eigenmittel machten rund 34% der Gesamtprojektkosten aus.

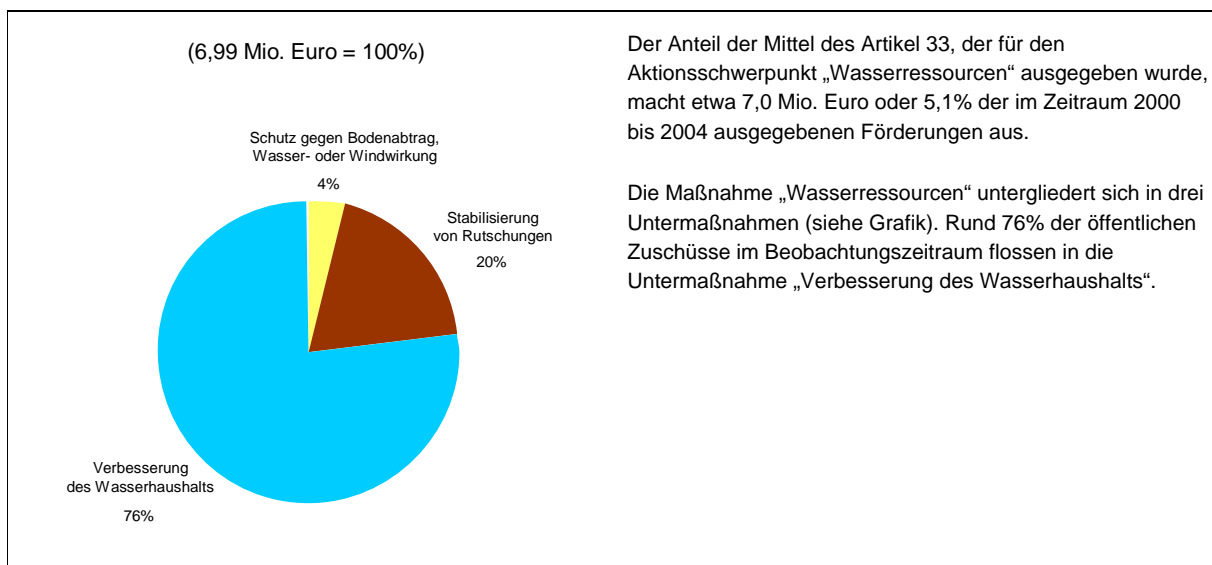
Abbildung 82: Regionale Verteilung der Fördergelder und Eigenmittel der Maßnahme „Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen“



Seit der Halbzeitevaluierung (Zeitraum 2000 bis 2002) stieg die durchschnittliche Anzahl der neuen Anträge pro Jahr von 22 auf 30. Besonders in Niederösterreich kam es zu einer deutlichen Zunahme der ausbezahlten Anträge - dies betraf vor allem die Untermaßnahmen „Schutz gegen Bodenabtragung“ (+8 neue Anträge) und „Verbesserung des Wasserhaushalts“ (+19 neue Anträge). Bei dem Unterpunkt „Rutschungsstabilisierung“ gab es neue Anträge (+29) nur in der Steiermark. In Oberösterreich, Salzburg und Tirol, gibt es (wenn überhaupt) pro Jahr höchstens einen Antrag. Bei den durchschnittlichen Förderbeträgen pro Antrag war keine besondere Veränderung festzustellen.

Die meisten Fördermittel flossen mit rund 75% in die Projekte (36 Anträge) der Maßnahme „Verbesserung des Wasserhaushalts“. In dieser Untermaßnahme wurde sowohl die höchste Förderung in Prozent der anrechenbaren Kosten wie auch die weitaus größte mittlere Fördersumme pro Antrag vergeben. Betrachtet man die Anzahl der Anträge, so zeigt sich, dass über 60% auf die Untermaßnahme „Stabilisierungen von Rutschungen“ entfielen. Alle Projekte dieser Untermaßnahme wurden in der Steiermark (vgl. Tabelle 104) durchgeführt.

Abbildung 83: **Maßnahme Wasserressourcen - Verteilung der Mittel auf die Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004)**



Die Verteilung der Projekte (vgl. Abbildung 82 bzw. Tabelle 104) zeigt im Wesentlichen eine Übereinstimmung mit den Problemgebieten Österreichs im Nord- und Südosten. In den Bundesländern Kärnten und Oberösterreich wäre ohne Zweifel für diesen Maßnahmenbereich ebenfalls Bedarf gegeben, die Akzeptanz ist jedoch noch immer gering bzw. überhaupt nicht gegeben.

Bei der Finanzierung der Fördermittel kamen wiederum 50% von der EU, 30% vom Bund und 20% aus den Ländern. Bei den Projekten zur Stabilisierung von Rutschungen und den Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts konnten Eigenleistungen von durchschnittlich drei bis vier Prozent der anrechenbaren Kosten erbracht werden. Eigenmittel in bar im Ausmaß von rund 40% (ca. 190.000 Euro) wurden bei Anträgen zum Schutz gegen Bodenabtrag zur Verfügung gestellt. In den beiden anderen Untermaßnahmen beliefen sich die Eigenmittel auf rund 18 (RLP-7.5.2) bzw. 28 (RLP-7.5.3) Prozent der anrechenbaren Kosten. Die Aufnahme von Schulden (im Ausmaß von etwa 235.000 Euro) wurde nur bei Projekten zur Rutschungsstabilisierung registriert.

Tabelle 105: **Verteilung der Förder- und Eigenmittel, 2000 bis 2004**

Untermaßnahme	Anträge	anrechenbare Kosten in 1.000 Euro	Förderung in % der anrechenbaren Kosten	Wert der Eigenleistung in % der anrechenbaren Kosten	Eigenmittel bar in % der anrechenbaren Kosten
Schutz gegen Bodenabtrag, Wasser- oder Windwirkung (7.5.1)	12	478,55	60,3	-	39,7
Stabilisierung von Rutschungen (7.5.2)	78	1.988,05	68,4	3,0	17,6
Verbesserung des Wasserhaushalts (7.5.3)	36	6.763,06	79,3	3,9	27,7
Gesamt	126	9.229,65	76,0	3,1	20,9

<p>Frage IX.2: In welchem Umfang sind die Lebensbedingungen und das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung als Ergebnis der sozialen und kulturellen Aktivitäten, durch bessere Freizeitangebote oder durch die Verringerung der Abgelegenheit erhalten worden?</p>
<p>Kriterium IX.2-3: Erhaltung/Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/Verbesserung der Wohnbedingungen</p>

Da seit 2002 teilweise Daten über die Projektträger fehlen, können diesbezüglich keine neuen Aussagen gemacht werden. Die neu geschaffenen natürlichen Ausgleichsräume an den ehemals unattraktiven und unnatürlichen Wasserläufen werden von Bürgern der angrenzenden Gemeinden als Freizeitfläche angenommen (Spazieren, Joggen, Kinderspiele, Reiten, Radfahren) und erhöhen die lokale Lebensqualität. Maßnahmen dieser Art wurden überwiegend im Weinviertel durchgeführt. Bei den Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag ergibt sich wegen der geringen Projektanzahl kein aussagekräftiges Bild, die Wirkungen sind lokal beschränkt.

Zur Frage der Reichweite der lassen sich schwer seriöse Aussagen tätigen. Wie die Zahlen zu den 1.712 Mitgliedern (davon 51% aus der Landwirtschaft) und 1.739 Teilnehmer (53% aus der Landwirtschaft) zu verstehen sind, ist nicht deutbar. Ob die nahezu idente Teilnehmer- und Mitgliederanzahl (vgl. Tab. 5) aufgrund einer mangelnden Definition und Abgrenzung beider Begriffe voneinander erfolgte, bzw. ob sie sich tatsächlich so verhält, kann hier nicht beantwortet werden.

Tabelle 106: Allgemeine Indikatoren 2000 bis 2004							
Richtlinienpunkt	Mitglieder	davon LW in %	Teilnehmer	davon LW in %	Arbeitsplätze gesichert	davon weibl.	Arbeitsplätze neu
Schutz gegen Bodenabtrag, Wasser und Windwirkung (7.5.1)	937	42,5	938	42,5	23	8	-
Stabilisierung von Rutschungen (7.5.2)	71	57,8	137	60,2	21	9	-
Verbesserung des Wasserhaushalts (7.5.3)	704	95,8	664	89,1	195	40	12
Gesamt	1.712	51,0	1.739	53,0	239	57	12

Die Summe der in den betroffenen Gemeinden lebenden Bevölkerung liegt bei rund 100.000 Menschen¹. Es kann angenommen werden, dass vor allem große Projekte – dies betrifft vor allem die Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts – von einem Großteil der örtlichen Bevölkerung zur Kenntnis genommen werden. In der Tabelle 6 wird versucht, die betroffene Bevölkerung auf Bundesländerebene umzulegen. Die errechneten zwei Prozent stellen einen groben Richtwert dar.

Tabelle 107: Bevölkerung in den Projektgemeinden nach Bundesländern				
	Anträge	Bevölkerung insgesamt	Bevölkerung in den Projektgemeinden ¹⁾	
			absolut	in % der Bevölkerung insgesamt
Niederösterreich	38	1.545.804	42.832	2,8
Oberösterreich	3	1.376.797	2.632	0,2
Salzburg	1	515.327	1.578	0,3
Steiermark	83	1.183.303	55.215	4,7
Tirol	1	673.504	344	0,1
Gesamt	126	5.294.735	102.601	1,9

1) Hierbei wurden die örtlichen Zentren > 10.000 Einwohner nicht eingerechnet.

Frage IX.4: In welchen Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.4.2: Das landwirtschaftliche Produktionspotenzial ist vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Schädigung hierdurch wieder aufgebaut worden.

Eine Verbesserung und Erhaltung der Wirtschaftsstrukturen ist vor allem durch die Maßnahmenkategorien Stabilisierung von Rutschungen (ausschließlich in der Steiermark durchgeführt) und Schutzmaßnahmen gegen den Bodenabtrag (überwiegend in Niederösterreich) gegeben.

Weiters ist von induzierten Effekten, der Bautätigkeit und von vor- und nachgelagerten Beschäftigungseffekten auszugehen. Diese können einerseits nicht zur Gänze der Investitions- bzw. Fördertätigkeit zugerechnet werden (Mitnahme-, Verlagerungs- und Multiplikationseffekte). Andererseits müsste zwischen zusätzlichen und erhaltenen Arbeitsplätzen differenziert werden. Nicht unerheblich für die zumeist lokalen Wirtschaftstreibenden, jedoch von einmaligem Charakter sind die Aufträge für Aushub-, Transport- und Landschaftsgestaltungsarbeiten in der Bauphase in den meist kleineren Gemeinden. Es kann daher von einem mehrfachen Beschäftigungseffekt ausgegangen werden, der jedoch nur sehr schwer quantifizierbar ist. Angaben zu den gesicherten und neu geschaffenen Arbeitsplätzen wurden in den Anträgen kaum gemacht. Im Untersuchungszeitraum wurden 239 Arbeitsplätze als gesichert angegeben, wobei der Frauenanteil bei 24% lag. Angaben über 12 neu geschaffene Arbeitsplätze wurden nur in Niederösterreich gemacht (vgl. Tabelle 106). Wasserrückhaltebecken bzw. Tiefendrainagen von Hanglagen schützen das Wirtschaftspotential der Landwirtschaft in ländlichen Regionen und können einen Beitrag dazu leisten, die Tendenz zur Aufgabe der Landwirtschaft zu bremsen, Abwanderung zu verhindern oder regionale Wirtschaftsstrukturen zu stärken.

Nach Länderangaben fließen rund 80 % des Gesamtaufwandes in die Privatwirtschaft, wodurch in der Bauwirtschaft wichtige Arbeitsplätze gesichert werden. Neben den kurzfristigen Effekten ist auch der längerfristige Beitrag zur Aufrechterhaltung und Bewirtschaftung der bäuerlichen Anwesen und Wirtschaftsgebäude zu bedenken. Auch dadurch wird ein Beitrag zur Sicherung der Beschäftigung im ländlichen Raum geleistet.

Das Bruttoregionalprodukt (BRP) pro Kopf einer bestimmten Region ist eine messbare soziale Größe. Investitionen im Rahmen von Projekten können darauf einen Einfluss nehmen. Im Folgenden wird durch eine einfache Auflistung (vgl. Tabelle 108) versucht aufzuzeigen, dass in Regionen mit eher

geringem BRP/Kopf (des Jahres 2002) die durchschnittlichen Investitionen (Gesamtkosten) einen kleinen Beitrag für die regionale Wirtschaftssituation (vorausgesetzt die Geldflüsse finden tatsächlich in der Region statt) leisten können. Die Untergliederung erfolgte auf Basis von NUTS III- Regionen. Das Weinviertel, das Wiener Umland und die West- und Südsteiermark sind durch die Investitionen und in Relation zu den BRP-Werten besonders betroffen.

Der Anteil der Gesamtkosten am BRP, die Gesamtkosten pro Einwohner und der Anteil der Gesamtkosten pro Kopf am BRP pro Kopf verdeutlichen dies.

Tabelle 108: Bruttoregionalprodukt nach NUTS III – Regionen ¹⁾								
Code	NUTS III - Region	Anträge	BRP; in Mio. Euro	Gesamtkosten in 1.000 Euro	Gesamtkosten in Promille des BRP	BRP je Einw; in 1.000 Euro	Gesamtkosten /Einw. in Euro	Anteil d. Gesamtkosten je Einw. am BRP/Kopf in Promille
124	Waldviertel	11	4.303,0	590,44	0,137	18,2	2,50	0,14
125	Weinviertel	15	1.858,9	3.396,59	1,827	14,3	26,13	1,83
126	Wiener Umland-Nordteil	12	5.583,4	2.603,57	0,466	21,3	9,93	0,47
221	Graz	3	11.669,9	117,91	0,010	32,7	0,33	0,01
223	Östliche Obersteiermark	6	3.823,7	439,51	0,115	20,5	2,36	0,11
224	Oststeiermark	12	4.685,6	141,30	0,030	18,1	0,55	0,03
225	West- und Südsteiermark	56	3.319,7	1.873,59	0,564	17,7	9,99	0,56
226	Westliche Obersteiermark	6	2.346,1	69,39	0,030	21,2	0,63	0,03
311	Innviertel	1	5.209,2	23,31	0,004	19,1	0,09	0,00
315	Traunviertel	2	5.285,9	6,66	0,001	23,4	0,03	0,00
323	Salzburg und Umgebung	1	11.259,3	23,55	0,002	33,9	0,07	0,00
334	Tiroler Oberland	1	2.426,9	195,43	0,081	25,8	2,08	0,08
	Gesamt	126	61.771,6	9.481,25	0,153	266,2	3,57	0,01

1) Werte von 2002

In den Jahren 2000 bis 2004 wurden rund 1.844 ha Bodenfläche verbessert, überwiegend (95%) betroffen war davon die landwirtschaftliche Nutzfläche.

Tabelle 109: Maßnahmenspezifische Indikatoren, 2000 bis 2004			
Untermaßnahmen mit Richtlinienpunkt	verbesserte Bodenfläche (ha)	davon LF (ha)	Projekte im benachteiligtem Gebiet
Schutz gegen Bodenabtrag (7.5.1)	1.253,0	1.253,0	5
Stabilisierung von Rutschungen (7.5.2)	80,9	77,9	76
Verbesserung des Wasserhaushalts (7.5.3)	510,2	414,3	21
Gesamt	1.844,1	1.745,2	102

Frage IX.5: In welchem Umfang ist der Umweltschutz im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?

Diese Frage wurde im Rahmen der Halbzeitbewertung umfassend erörtert, es haben sich seither keine Änderungen ergeben.

10.2.6 Verkehrserschließung

Vorbemerkung: Das Zahlenmaterial in der für das Update der Halbzeitevaluierung zur Verfügung gestellten Datenbanken (Antrags- und Zahlungsdatenbank) für den Zeitraum 2000 – 2006 war zum Teil sehr lückenhaft und in dieser Form für das Update nicht verwendbar. Es fehlten zum Teil die entsprechenden Eintragungen in der Datenbank, so dass es bei der Auswertung zu keinen sinnvollen Ergebnissen kam. Dies betrifft insbesondere die Zahlen für die Indikatoren „Wegebaustrecke in Km“, „erschlossene Fläche in ha“, „geschaffene Arbeitsplätze“ und „gesicherte Arbeitsplätze“.

Für das Update wurden daher die Wegebaustrecke und erschlossene Fläche für die Jahre 2000 – 2002 aus dem Zwischenbericht verwendet (diese Zahlen wurden für die Zwischenevaluierung bei den zuständigen Stellen der Bundesländer erhoben). Für das Update (2003 und 2004) wurden die Zahlen auf Basis von Rückfragen bei den Bundesländern in der Datenbank korrigiert. Zum Teil wurden auch offensichtliche Fehleintragungen korrigiert. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass noch einige Korrekturen erforderlich wären. Die Indikatoren geschaffene/gesicherte Arbeitsplätze hatten bei den Eintragungen in der Datenbank große Lücken, so dass eine sinnvolle Verwendung nicht möglich war und eine Auswertung dieser Indikatoren unterbleiben musste.

Einleitung und Förderdaten:

Der Bau von Güterwegen (Verkehrserschließung) ist eine wichtige strukturelle Maßnahme mit dem Ziel, die Wirtschafts- und Lebensbedingungen im Ländlichen Raum zu verbessern. Sie trägt damit wesentlich zur Substanzsicherung im Ländlichen Raum bei. Das niederrangige Verkehrswegenetz liegt – obgleich zum überwiegenden Teil öffentlich zugänglich – in Österreich traditionell in der finanziellen Verantwortung der Anrainer und damit insbesondere der betroffenen Bauern und Bäuerinnen.

Ein ganzjähriger Anschluss an das Verkehrsnetz ist von existentieller Bedeutung. Sie ist die Voraussetzung für die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft, für die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs und für den effizienten Transport von landwirtschaftlichen Produkten und landwirtschaftlichen Betriebsmitteln. Es stellt auch eine Voraussetzung für die Führung eines Betriebes im Nebenerwerb dar und ist eine wichtige Basis für eine intakte Regionalwirtschaft (örtliches Gewerbe, Gastwirtschaft, Tourismus, Besiedelung).

Der Aktionsschwerpunkt Verkehrserschließung im Rahmen der Maßnahme Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten (Artikel 33) ist, was den Umfang der bisher ausbezahlten Förderungen betrifft, die bedeutendste Maßnahme. Beim ausbezahlten Förderungsbetrag (insgesamt 58,74 Millionen Euro liegt Niederösterreich (21,6% der Mittel), gefolgt von Tirol (20,0%) und der Steiermark (19,6% der Mittel) an der Spitze. Auf diese drei Bundesländer entfielen mehr als 60% der im Zeitraum 2000 bis 2004 ausgegebenen Förderungen. Zur Maßnahme Verkehrserschließung gibt es keine Untermaßnahmen.

Im Zeitraum 2000 bis 2004 wurden 1.079 Projekt (davon nur 13,5% in den Jahren 2003 – 2004) mit insgesamt 1.948 Förderfälle verzeichnet (davon 683 in den Jahren 2003 – 2004, das sind 35% aller Förderfälle) Vom ausgezahlten Förderungsbetrag entfielen 43% auf die Jahre 2003 – 2004 (Update-Zeitraum), in Niederösterreich waren dies sogar 52%, in Vorarlberg hingegen nur 32%. Insgesamt beliefen sich die für die Jahre 2000 – 2004 die anrechenbaren Kosten auf 82,79 Millionen Euro. Der Anteil der EU-Mittel am ausbezahlten Förderungsbetrag beträgt 50%, jener des Bundes 30% und jener der Bundesländer 20%.

Tabelle 110: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Verkehrserschließung nach Bundesländern (Zeitraum 2000 bis 2004)					
Bundesland	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten in 1.000 Euro	ausbezahlter Förderungsbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
Kärnten	155	204	9.851	7.027	12,0
Niederösterreich	182	517	17.983	12.684	21,5
Oberösterreich	109	222	8.942	6.507	11,1
Salzburg	11	47	6.197	4.893	8,3
Steiermark	469	519	17.860	11.506	19,6
Tirol	82	275	15.497	11.735	20,0
Vorarlberg	71	164	6.462	4.388	7,5
bezahlt	1.079	1.948	82.791	58.740	100,0
beantragt	1.079			67.500	

Tabelle 111: Entwicklung der Maßnahme Verkehrserschließung nach Förderfällen und Jahren (Zeitraum 2000 bis 2004)							
Bundesland	2000	2001	2002	2003	2004	Summe der Förderfälle	Anteil in %
Kärnten	36	98	17	9	44	204	10,4
Niederösterreich	77	125	132	99	84	517	26,7
Oberösterreich	14	30	78	53	47	222	11,4
Salzburg	5	11	10	9	12	47	2,4
Steiermark	113	126	111	66	103	519	26,7
Tirol	20	80	73	54	48	275	14,2
Vorarlberg	40	41	28	20	35	164	8,3
Österreich	305	511	449	310	373	1.948	100,0

Tabelle 112: Entwicklung der Maßnahme Verkehrserschließung nach ausbezahlten Förderungsbeträgen und Jahren (in 1.000 Euro)							
Bundesland	2000	2001	2002	2003	2004	Summe Förderbetrag	Anteil 2003 - 2004 in %
Kärnten	1.573	2.846	208	244	2.155	7.027	34,9
Niederösterreich	2.136	1.922	2.018	2.990	3.618	12.684	52,1
Oberösterreich	693	812	2.257	1.250	1.495	6.507	42,2
Salzburg	1.017	842	941	1.174	920	4.893	42,8
Steiermark	2.907	2.307	1.795	1.798	2.699	11.506	39,1
Tirol	607	3.838	1.990	2.908	2.392	11.735	45,2
Vorarlberg	1.711	691	581	635	769	4.388	32,1
Österreich	10.644	13.258	9.790	10.999	14.048	58.740	42,8

Frage IX.1: In welchem Umfang ist das Einkommen der ländlichen Bevölkerung erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.1.1: Erhaltung/ Verbesserung des Einkommens aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten

Kriterium IX.1.2: Erhaltung/Verbesserung des Einkommens aus nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten

Ein expliziter Einkommensbeitrag ist aus dieser Maßnahme nicht vorgesehen. Implizit kann aber von einem Beitrag zur Substanzsicherung des geförderten Betriebes (bzw. der Betriebe bei Gemeinschaftsprojekten) ausgegangen werden. Von der Substanzsicherung alleine ist keine signifikante Einkommenserhöhung zu erwarten. Durch diese Maßnahme wird jedoch die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe gesteigert (Produktabtransport etc.) und damit das Einkommen verbessert bzw. wird damit auch ein Beitrag für die längerfristige Erhaltung des Einkommens geschaffen. Die Fördermaßnahme erleichtert durch die bessere Verkehrsanbindung auch eine etwaige außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit, da dadurch eine schnellere Erreichbarkeit eines nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplatzes möglich wird und geringere Transportkosten anfallen. Dies trägt wesentlich zur Erhaltung und auch zur Verbesserung des Einkommens bei. Dies gilt auch für jene Teilnehmer der Maßnahme die keine Landwirte sind und daher für die Erreichung des Ortes ihrer Erwerbstätigkeit im besonderem Maße von einem guten Verkehrsnetz abhängig sind.

Frage IX.2: In welchem Umfang sind die Lebensbedingungen und das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung als Ergebnis der sozialen und kulturellen Aktivitäten, durch bessere Freizeitangebote oder durch die Verringerung der Abgelegenheit erhalten worden?

Kriterium IX.2.1: Verringerung der Abgelegenheit

Die Auswertung für die Jahre 2000-2004 (5 von 7 Jahren) ergibt eine bisherige Wegebaustrecke von rund 845 Kilometer (davon 36% in den Jahren 2003 – 2004) sowie 65.188 Hektar erschlossener Fläche (davon 37% in den Jahren 2003 – 2004). Bei der Fläche konnte bereits der angestrebte Zielwert (40.000 ha für die gesamte Laufzeit) übertroffen werden, während bezüglich der verbauten Weglängen (Ziel von 1.500 km) bislang 56% des Zielwertes realisiert werden konnten. Es sind 17.317 Teilnehmer (davon 9.194 Landwirte, das sind 53%) an den Projekten beteiligt. Der Anteil der Teilnehmer im benachteiligten Gebiet beträgt 78%. Eine Umlegung auf Kilometer und/oder Stunden, die aufgrund der Förderungsmaßnahme pro Jahr nicht zurückgelegt werden müssen, kann aus den verfügbaren Daten nicht abgeleitet werden. Aber es handelt sich bei der Verkehrserschließung um eine Maßnahme, die die Lebensbedingungen und das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung verbessert, dies vor allem im benachteiligten Gebiet bzw. im Berggebiet, da dort die höchsten Investitionskosten bei der Verkehrserschließung auftreten.

Tabelle 113: Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Verkehrserschließung (Zeitraum 2000 bis 2004) ¹⁾						
Bundesland	Mitglieder	davon Landwirte	Teilnehmer	davon Landwirte	Wegestrecke in km	Erschlossene Fläche in ha
Burgenland	40	24	40	24	0	0
Kärnten	1.675	1.322	2.075	1.731	211	20.632
Niederösterreich	2.668	1.563	2.728	1.588	229	14.629
Oberösterreich	4.512	1.656	2.595	1.275	118	6.665
Salzburg	160	97	141	90	26	1.180
Steiermark	5.117	3.214	5.104	3.202	144	10.112
Tirol	3.335	932	3.253	919	55	5.104
Vorarlberg	1.377	359	1.381	365	63	6.866
Österreich	18.884	9.167	17.317	9.194	845	65.188
im benachteiligten Gebiet	71 %	72 %	78 %	76 %	88 %	88 %

1) Angaben für das benachteiligte Gebiet bei km und ha beziehen sich auf die Jahre 2003 und 2004

Frage IX.3: In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländl. Gebieten erhalten worden?

Kriterium IX.3.1: Erhaltung/Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landw. Bevölkerung

Die Eintragungen in die Datenbank (bei den Anträgen) sind bezüglich geschaffenen und gesicherten Arbeitsplätzen sehr unvollständig und daher für die Analyse nicht verwendbar. Eine exakte Quantifizierung des Arbeitsaufwandes der kofinanzierten Projektteile für die gewählten Jahre ist nicht leistbar. Diese müsste eine Reihe von statistischen Hilfsmitteln verwenden unter anderem exakte Arbeitsaufzeichnungen bzw. Kostenkalkulationen, Güterstromanalysen, Input-Output-Berechnungen, die nicht zur Verfügung stehen. Aufgrund der Mehrjährigkeit der Projekte ergeben sich Abgrenzungs- bzw. Zurechnungs-Unschärfen. Beschäftigungseffekte der Verkehrserschließung können nur abgeschätzt werden.

Zusammenfassend kann von einem *mehrfachen Beschäftigungseffekt* ausgegangen werden, der jedoch nur abschätzungsweise quantifizierbar ist. Im Erstrundeneffekt kann ein Teil des Arbeits-einsatzes von den Interessenten selbst geleistet werden. Das Gros der Arbeiten wird von den beauftragten Bau- und Transportfirmen geleistet. Mit der Förderungsabwicklung, der Planung und der Bauaufsicht sind die Wegebauabteilungen der Länder befasst. In einem Zweitrundeneffekt kann bei den Zulieferanten der Vorleistungen (z.B. Schotter, Asphalt, Steine, Kanalrohre) von einer Kapazitäts-auslastung und damit von einem Beschäftigungseffekt ausgegangen werden. Nach Länderangaben fließen rund 80% des Gesamtaufwandes in die Privatwirtschaft, wodurch in der Bauwirtschaft wichtige Arbeitsplätze gesichert werden. Neben den kurzfristigen Effekten ist auch der längerfristige Beitrag zur Aufrechterhaltung und Bewirtschaftung der bäuerlichen Anwesen und Wirtschaftsgebäude zu bedenken. Auch dadurch wird ein Beitrag zur Sicherung der Beschäftigung im ländlichen Raum geleistet.

Der Indikator Kosten pro Arbeitsplatz (Indikator IX.3-1.2) kann nicht explizit für die landwirtschaftliche Bevölkerung angegeben werden, es können jedoch folgende Abschätzungen gemacht werden:

- Unter Heranziehung von Durchschnittswerte für die Güterwegeerrichtung und umgelegt auf die angenommene jährliche Bauleistung von ~ 200 km kann von der Schaffung von etwa 2.100 Vollzeit Arbeitsplätzen für die Wegeerrichtung für die gesamte Programmplanungsperiode ausgegangen werden.
- Eine Alternative zur Berechnung bietet eine Abschätzung anhand des baulichen Investitionsvolumens. Ein jährlich geschätztes Investitionsvolumen von 30 Mio. Euro entspricht nach einer gebräuchlichen Faustformel (1 Vollzeitarbeitsplatz je 72.673 Euro Investitionsvolumen) rund 413 Arbeitsplätzen jährlich, die während der Bauzeit gesichert sind (ungefähr 2.891 Arbeitsplätze für 7 Jahre).

Frage IX.5: In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?
Kriterium IX.5.1: Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Umweltvorteile bewirkt

Die Fragestellung ist für die Thematik an sich relevant. Das Kriterium ist hingegen nur eingeschränkt gültig, da Verkehrserschließungsmaßnahmen per se keine Umweltschutzmaßnahme darstellen. Die Indikatoren IX.5-1.1. und IX.5-1.2. können nicht angewendet werden. Indikator IX.5-1.3 hat eingeschränkt Gültigkeit.

Das Verständnis für die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes (Indikator IX.5-1.3) ist in den letzten 20 Jahren angestiegen. In den Förderungsvoraussetzungen für die Maßnahme „Verkehrerschließung“ werden allgemeine und technische Vorschriften für eine „*landschaftsschonende Erschließung*“ gemacht: Die „*Beachtung der Erfordernisse des Natur-, Landschafts- und Wasserhaushaltes*“ ist geboten. Bei der Erschließung seien „*naturnahe Bauweisen*“ wie Schotter-, Spur- und Grünwege anzustreben. Laut der Richtlinie können „*Fahrbahnbreiten über 3,50 m nur bei nachgewiesener verkehrsbedingter Notwendigkeit gefördert werden*“. Diese Vorgaben werden von den einzelnen Bundesländern weiter spezifiziert:

- Wegeanlagen müssen sich demnach in das Landschaftsbild einfügen (Amt der Niederösterreichischen Landesregierung)
- Feuchtbiotope und Wegebegleithecken sind zu bewahren (Amt der Niederösterreichischen Landesregierung)
- Rasche Böschungsbegrünungen und alternative Bauausführungen (Spur-, und Grünwege, Schotterrasenwege) werden bevorzugt (Amt der Kärntner Landesregierung)
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Wegebauern und Naturschutzbehörden (Amt der Salzburger Landesregierung)
- Naturschutzfachliche Genehmigungspflicht bei Projekten in ökologisch sensiblen Zonen (verschiedene Bundesländer).

Wegebauvorhaben im Rahmen des Kleinstraßenbaus sind seit jeher von Umwelt- und Nutzungskonflikten begleitet. Die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes, wie die Rücksichtnahme an das natürliche Landschaftsbild und ökologische Erfordernisse, sind daher in die Planung, Projektierung, Bauausführung, Eingliederung und Gestaltung der Wegeanlagen einbezogen.

10.2.7 Landschaftsschutz

Die Erhaltung, Verbesserung und Schutz der (Kultur)-Landschaft und der Umwelt sind in erster Linie Ziele, die durch das Österreichische Agrar-Umweltprogramm verfolgt werden. Begleitend zu diesen Prämienleistungen, die primär der Abgeltung von umweltbezogenen Leistungen der Landwirtschaft dienen, sollen im Rahmen dieses Richtlinienpunktes ausschließlich einmalig auftretende Investitions-, Planungs- und Organisationskosten für investive und infrastrukturelle Begleit- und Schutzmaßnahmen abgegolten werden.

Die Aufwendungen zur Verbesserung und Schutz der (Kultur)-Landschaft und der Umwelt (Landschaftsschutz) betrug für den Zeitraum 2000 bis 2004 insgesamt 15,53 Mio. Euro. Es wurden 1.177 Anträge realisiert und ausbezahlt, wobei in 98 Fällen die Projekte länger als zwei Jahre dauerten. Die Gesamtsumme aller anrechenbaren Kosten betrug in diesen beiden Jahren insgesamt 23,54 Mio. Euro. Der geförderte Betrag lag bei 66% der anrechenbaren Projektkosten. Die Maßnahme Landschaftsschutz untergliedert sich in 8 Untermaßnahmen:

1. Anlage Landschaftselemente (7.7.1)
2. Erhaltung Landschaftselemente (7.7.2)
3. Kulturlandschaftsprägende Elemente (7.7.3)
4. Almschutzmaßnahmen (7.7.4)
5. Erhaltung Naturschutz (7.7.5)
6. Naturschutz Begleitmaßnahmen (7.7.6)
7. Grundaufbringung für Kulturlandschaft (7.7.7)
8. Vermessung, Planung und Durchführung (7.7.8)

Abbildung 84: **Ausbezahlte Fördermittel und eingesetzte Eigenmittel der Maßnahme 7.7 in Österreich**

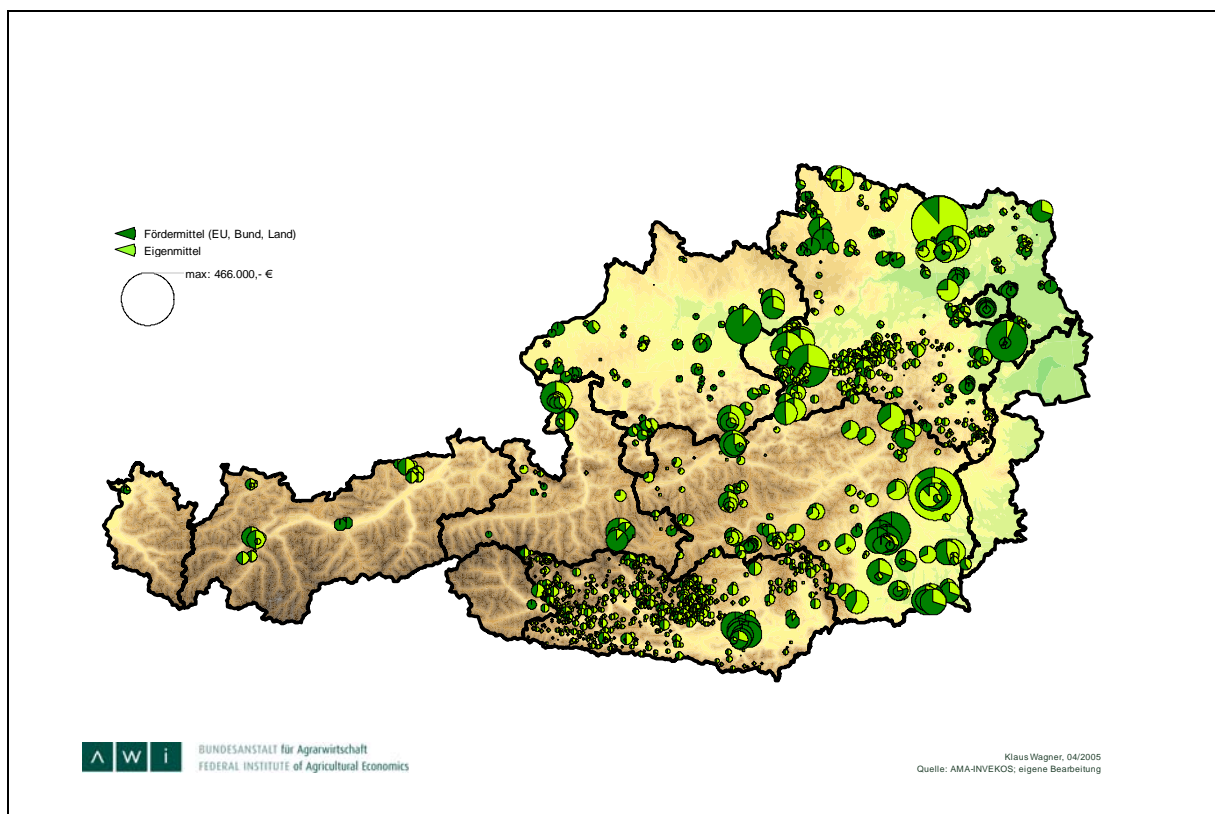
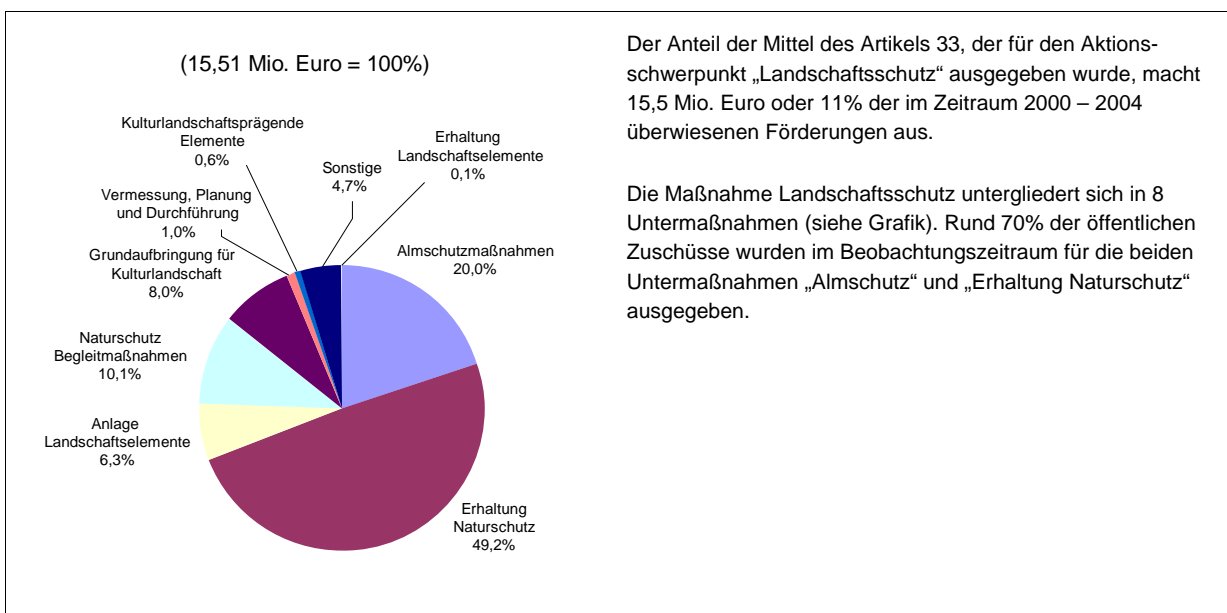


Tabelle 114: Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Landschaftsschutz (Zeitraum 2000 bis 2004)					
	Projekte	Anzahl der Teilzahlungen	anrechenbare Kosten	ausbezahlter Förderungsbetrag	
				in 1.000 Euro	in %
nach Bundesländern					
Kärnten	533	733	4.505	2.784	17,9
Niederösterreich	426	766	9.729	6.519	42,0
Oberösterreich	43	71	1.469	1.160	7,5
Salzburg	45	80	1321	984	6,3
Steiermark	120	175	5.971	3.784	24,4
Tirol	9	27	510	278	1,8
Vorarlberg	1	3	30	25	0,2
bezahlt	1.177	1.855	23.535	15.534	100,0
nach Untermaßnahmen					
Almschutzmaßnahmen		1.082	6.609	3.109	20,0
Erhaltung Naturschutz		505	8.800	7.649	49,2
Anlage Landschaftselemente		86	1.625	976	6,3
Naturschutz Begleitmaßnahmen		77	2.141	1.567	10,1
Grundaufbringung für Kulturlandschaft		49	2.785	1.241	8,0
Vermessung, Planung und Durchführung		17	298	157	1,0
Kulturlandschaftsprägende Elemente		10	185	92	0,6
Erhaltung Landschaftselemente		3	16	10	0,1
Sonstige (nur Maßnahmenzuordnung möglich)		34	1.186	748	4,7
Summe		1.855	23.535	15.534	100,0

Abbildung 85: **Maßnahme Landschaftsschutz – Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen**
(Zeitraum 2000 bis 2004)



Von der Anzahl der Förderungsgegenstände gesehen, lag der Schwerpunkt mit 1.082 Anträgen (58%) eindeutig bei der Untermaßnahme „Almschutz“. Mit 505 Förderfällen (27%) folgt „Erhaltung Naturschutz“ (siehe Tabelle 114). Seit der Halbzeitevaluierung (Zeitraum 2000 bis 2002) kam es in allen Bundesländern zu einem Anstieg der durchschnittlichen Anträge pro Jahr (ausgenommen Tirol).

Die Finanzierung des Aktionsschwerpunkts „Landschaftsschutz“ wird vor allem von der EU und den Ländern übernommen. Die EU stellte in allen Fällen 50% der Fördermittel. Bund und Land ergänzten die andere Hälfte mit unterschiedlichen Anteilen, je nach Richtlinie und Bundesland. Im Untersuchungszeitraum leisteten die Länder 39% und der Bund 11% der übrigen Zahlungen. Bei der Finanzierung der Projekte konnten Eigenleistungen von durchschnittlich 18 Prozent der anrechenbaren Kosten erbracht werden. Eigenmittel in bar wurden im Ausmaß von rund 16% bereitgestellt, wobei die Anteile je nach Untermaßnahmenpunkt sehr unterschiedlich waren (vgl. Tabelle 115). Schulden (im Ausmaß von etwa 8,34 Mio. Euro) wurden nur bei Almschutzmaßnahmen und „Erhaltung Naturschutz“ registriert.

Tabelle 115: Verteilung der Förder- und Eigenmittel (Zeitraum 2000 bis 2004)

Untermaßnahmen mit Richtlinienpunkt	Anträge	Förderung in % der anrechenbaren Kosten	anrechenbare Eigenleistung in Prozent	Eigenmittel bar in Prozent
Anlage von Landschaftselementen	63	62,9	28,8	8,3
Erhaltung Landschaftselemente	3	59,7	-	40,3
Kulturlandschaftsprägende Elemente	19	49,7	7,5	42,8
Almschutzmaßnahmen	805	47,1	34,6	18,3
Erhaltung Naturschutz	219	87,1	4,3	8,5
Naturschutz Begleitmaßnahmen	29	73,2	10,8	16,0
Grundaufbringung für Kulturlandschaft	33	42,9	25,7	31,4
Vermessung, Planung und Durchführung	7	52,6	-	47,4
Summe	1.178	66,0	18,4	15,6

<p>Frage IX.2: In welchem Umfang sind die Lebensbedingungen und das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung als Ergebnis der sozialen und kulturellen Aktivitäten, durch bessere Freizeitangebote oder durch die Verringerung der Abgelegenheit erhalten worden?</p>
<p>Kriterium IX.2-3: Erhaltung/Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/Verbesserung der Wohnbedingungen.</p>

Für die Beantwortung der Frage liegen keine relevanten Daten vor. Infolge der hauptsächlich in Anspruch genommenen Maßnahmenbereiche ist eine positive Wirkung auf die Umweltqualität der im Nahbereich der Projekte ansässigen Bevölkerungsteile gegeben, deren konkreter Anteil kann jedoch nicht quantifiziert werden. Zumeist ist eine besser ausgestattete Landschaft Anreiz zu Erholung und Sport in der freien Natur. Besonders Almrevitalisierungen sichern die Zugänglichkeit und verbessern die Attraktivität von Regionen und sind damit auch ein essentieller Faktor für den Tourismus (z.B. Almwanderungen in Kärnten). Über 80% der Projekte befanden sich in benachteiligten Gebieten, wo Investitionen besonders bedeutend sind.

Zur Frage der Reichweite lassen sich schwer zuverlässige Aussagen tätigen. Laut Angaben (vgl. Tabelle 16) gab es 48.000 Mitglieder und 74.000 Teilnehmer (davon jeweils rund die Hälfte aus der Landwirtschaft). Die sehr unterschiedlichen Angaben bei vergleichbaren Projekten, bzw. fehlende Daten hierzu erschweren die Verwendbarkeit derselben. In der Tabelle 15 wird daher versucht die betroffene Bevölkerung auf Bundesländerebene umzulegen. Die errechneten 11 Prozent stellen einen groben Richtwert dar und sind möglicherweise insgesamt etwas zu hoch gegriffen, da die hohe Anzahl an Almschutzmaßnahmen (eher entlegener Standorte) in Kärnten den Gesamteindruck etwas zu großzügig darstellen. Die Summe in den betroffenen Gemeinden lebenden Bevölkerung liegt bei rund 700.000 Menschen. Es kann angenommen werden, dass besonders größere Projekte, bzw. dort, wo eine hohe Dichte an gut erreichbaren Projekten vorliegt, sie auch von einem Großteil der örtlichen Bevölkerung zur Kenntnis genommen werden.

Bundesländer	Anträge	Bevölkerung	Bevölkerung in den Projektgemeinden ⁴	
			absolut	in % der Bevölkerung insgesamt
Kärnten	533	559.404	188.602	33,7
Niederösterreich	426	1.545.804	267.072	17,3
Oberösterreich	44	1.376.797	87.680	6,4
Salzburg	47	515.327	26.647	5,2
Steiermark	119	1.183.303	121.643	10,3
Tirol	8	673.504	9.941	1,5
Vorarlberg	1	351.095	8.678	2,5
Gesamt	1.178	6.205.234	710.263	11,4

Frage IX.4: In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.4-1: Erhaltung/ Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen

Kriterium IX.4-3: Die Dynamik der Wirtschaftsteilnehmer im ländlichen Raum ist gefördert und das Potenzial für eine endogene Entwicklung im ländlichen Raum ist aktiviert worden.

Im Rahmen der Maßnahmen des Richtlinienpunktes wurden zahlreiche Projektgemeinschaften und Netzwerke gebildet, die in Summe die Dynamik im Ländlichen Raum verbessert haben. Leider sind seit 2003 keine neuen Daten hierzu verfügbar. Im Jahr 2002 setzten sich die Projektträger wie folgt zusammen:

- 38% landwirtschaftliche Betriebe
- 20% Projektgemeinschaften
- 18% Agrargemeinschaften
- 3% Gewerbebetriebe
- 1% Servitutsberechtigte und Bildungsträger
- 19% Sonstige

In Summe konnten durch die Projekte eine Reihe von Arbeitsplätzen neu geschaffen bzw. gesichert werden, wodurch sich ebenfalls ein positiver Effekt ergab (vgl. Beantwortung der Frage IX.3).

Auch bei der Maßnahme Landschaftsschutz sind die Aufträge für die zumeist lokalen Wirtschaftstreibenden nicht unerheblich, auch wenn der Anteil der Eigenleistungen mit durchschnittlich 18% der anrechenbaren Kosten recht hoch liegt. Aushub-, Transport- und Landschaftsgestaltungsarbeiten in den meist kleineren Gemeinden bringen für die Regionen ein gelegentlich wertvolles Auftragsvolumen mit sich. Etwa 81% der Projekte des Richtlinienpunktes befinden sich in benachteiligten Gebieten, wodurch in diesen Regionen Impulse für die Dynamik der Räume zu erwarten sind. Es kann daher von einem mehrfachen Beschäftigungseffekt ausgegangen werden.

Frage IX.3: In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?
Kriterium IX.3-1: Erhaltung/ Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung.

Während des Untersuchungszeitraumes konnten laut Angaben 2.680 Arbeitsplätze gesichert werden, der Frauenanteil lag bei 27%. Durch die Maßnahmen wurden 75 neue Arbeitsplätze (29 davon für Frauen) geschaffen. Damit und auch durch die Aktivitäten im Rahmen der Maßnahmen wird ein positives regionalwirtschaftliches Bewusstsein geschaffen, das gerade in den benachteiligten Regionen Österreichs wichtig ist. Der überwiegende Teil der Maßnahmen findet in benachteiligten Regionen statt.

In der folgenden Tabelle 16 sind die „gesicherten“ wie „geschaffenen“ Arbeitsplätze, sowie Teilnehmer und Mitglieder nach Richtlinienpunkten dargestellt.

Tabelle 117: Allgemeine Indikatoren (Zeitraum 2000 bis 2004)										
Untermaßnahmen mit Richtlinienpunkt	Anträge	Mitglieder	davon aus der LW in %	davon im benacht. Geb. in %	Teilnehmer	davon aus der LW in %	ges. Arbeitspl. Männer	Ges. Arbeitspl. Frauen	Geschaffene Arbeitspl. Männer	Geschaffene Arbeitspl. Frauen
Anlage Landschaftselemente (7.7.1)	63	2.858	81,2	74,6	12.783	96,2	85	81	-	2
Erhaltung Landschaftselemente (7.7.2)	3	21	85,7	100,0	62	56,9	1	1	1	-
Kulturlandschaftsprägende Elemente (7.7.3)	19	63	60,3	100,0	215	53,0	-	-	8	-
Almschutzmaßnahmen (7.7.4)	805	4.660	58,2	96,8	4.900	91,3	1.173	242	6	5
Erhaltung Naturschutz (7.7.5)	219	33.661	30,8	33,8	49.253	31,5	215	143	14	12
Naturschutz Begleitmaßnahme (7.7.6)	29	772	22,7	44,8	715	22,1	40	16	16	9
Grundaufbringung (7.7.7)	33	4.213	48,7	27,3	4.006	51,2	434	247	-	-
Kosten Vermessung Planung (7.7.8)	7	2.198	67,8	100,0	2.124	69,1	1	1	1	1
Gesamtmaßnahme	1.178	48.446	47,4	80,7	74.058	48,8	1.949	731	46	29

Das Bruttoregionalprodukt (BRP) pro Kopf einer bestimmten Region ist eine messbare soziale Größe. Investitionen im Rahmen von Projekten können darauf einen Einfluss nehmen. Mittels einer einfachen Auflistung (vgl. Tabelle 17) wird versucht aufzuzeigen, dass in Regionen (NUTS III) mit eher geringen BRP/Kopf (des Jahres 2002) die durchschnittlichen Investitionen (Gesamtkosten) einen kleinen Beitrag für die regionale Wirtschaftssituation leisten können - vorausgesetzt die Geldflüsse finden tatsächlich in der Region statt. Das Weinviertel, Oberkärnten, die Oststeiermark und die Westliche Obersteiermark sowie der Lungau sind durch die Investitionen und die vorhandenen BRP-Werte besonders betroffen. Der Anteil der Gesamtkosten am BRP, die Gesamtkosten pro Einwohner und der Anteil der Gesamtkosten pro Kopf am BRP pro Kopf verdeutlichen dies.

Tabelle 118: **Bruttoregionalprodukt nach NUTS III - Regionen**¹⁾

Code	NUTS III Region	Anträge	durchschn. Gesamtkosten/ Jahr in 1.000 Euro	BRP in Mio. Euro	Gesamtkosten in Promille des BRP	BRP/Einw. in 1.000 Euro	Gesamtkosten/ Einw. in Euro	Anteil der Gesamtkosten je Einw. am BRP/Kopf in Promille
0	nicht zuordenbar ²⁾	64	425,63	-	-	-	-	-
121	Mostviertel-Eisenwurzen	74	473,70	4.690,0	0,101	19,8	2,00	0,10
122	Niederösterreich-Süd	101	260,53	5.063,7	0,051	20,3	1,04	0,05
123	Sankt Pölten	89	221,29	4.004,5	0,055	28,4	1,57	0,06
124	Waldviertel	38	280,55	4.303,0	0,065	18,2	1,19	0,07
125	Weinviertel	21	493,34	1.858,9	0,265	14,3	3,80	0,27
126	Wiener Umland-Nordteil	27	189,22	5.583,4	0,034	21,3	0,72	0,03
127	Wiener Umland-Südteil	16	145,01	8.796,7	0,016	29,8	0,49	0,02
211	Klagenfurt-Villach	91	426,99	7.566,1	0,056	28,4	1,60	0,06
212	Oberkärnten	363	537,65	2.384,5	0,225	18,2	4,10	0,23
213	Unterkärnten	79	158,60	2.736,8	0,058	17,1	0,99	0,06
221	Graz	16	363,00	11.669,9	0,031	32,7	1,02	0,03
222	Liezen	17	103,17	1.711,7	0,060	21,0	1,27	0,06
223	Östliche Obersteiermark	13	127,33	3.823,7	0,033	20,5	0,68	0,03
224	Oststeiermark	28	572,20	4.685,6	0,122	18,1	2,21	0,12
225	West- und Südsteiermark	14	167,24	3.319,7	0,050	17,7	0,89	0,05
226	Westliche Obersteiermark	35	253,66	2.346,1	0,108	21,2	2,29	0,11
311	Innviertel	14	80,58	5.209,2	0,015	19,1	0,30	0,02
312	Linz-Wels	7	96,93	17.862,7	0,005	33,9	0,18	0,01
313	Mühlviertel	7	98,67	3.033,9	0,033	15,1	0,49	0,03
314	Steyr-Kirchdorf	12	90,46	4.037,3	0,022	26,1	0,58	0,02
315	Traunviertel	10	50,93	5.285,9	0,010	23,4	0,23	0,01
321	Lungau	13	90,88	445,0	0,204	20,3	4,15	0,20
322	Pinzgau-Pongau	9	16,40	4.010,5	0,004	24,6	0,10	0,00
323	Salzburg und Umgebung	10	50,99	11.259,3	0,005	33,9	0,15	0,00
331	Außerfern	1	9,01	893,3	0,010	27,2	0,27	0,01
332	Innsbruck	1	12,50	8.216,2	0,002	29,8	0,05	0,00
333	Osttirol	2	14,50	995,0	0,015	19,0	0,28	0,01
334	Tiroler Oberland	3	52,81	2.426,9	0,022	25,8	0,56	0,02
335	Tiroler Unterland	2	45,53	6.629,9	0,007	29,5	0,20	0,01
342	Rheintal-Bodenseegebiet	1	7,59	7.649,0	0,001	28,7	0,03	0,00
	gesamt	1.178	5.491,28	152.498,4	0,036	703,4	1,11	0,05

1) Werte von 2002
2) Bei dem nicht zuordenbaren Projekte sind keine Gemeindekennzahlen vorhanden, sondern nur Angaben zum Bundesland

Frage IX.5: In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.5.1: Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Umweltvorteile bewirkt

Zur Beantwortung der Kriterien können die Ergebnisse der maßnahmenbezogenen Indikatoren für die Jahre 2000 bis 2004 der Tabelle 18 herangezogen werden:

Tabelle 119: **Maßnahmenspezifische Indikatoren** (Zeitraum 2000 bis 2004)

Richtlinienpunkt	verb. Bodenfl. (ha)	davon Wald (ha)	davon LF (ha)	Anzahl der gepfl. Bäume u. Sträucher	Bewirtschaftungspläne	Zahl der Anträge mit pos. Wirkung auf				
						Boden	Wasser	Luft	Flora	Artenvielfalt
Anlage Landschaftselemente	6.097,2	2.700,0	3.781,9	183.464	40.661	59	56	52	63	60
Erhaltung Landschaftselemente	1.800,0	-	1.800,0	-	1	1	1	-	1	1
Kulturlandschaftsprägende Elemente	14,8	-	-	2.000	-	1	1	-	1	1
Almschutzmaßnahmen	27.514,1	8.808,5	10.281,4	19.464	6	335	331	305	342	317
Erhaltung Naturschutz	120.009,0	31.929,0	88.967,3	3.316.599	1.615	280	298	193	427	410
Naturschutz Begleitmaßnahmen	2.116,7	1.007,6	1.101,6	33.000	32	36	35	29	62	60
Grundaufbringung	8.484,3	110,5	6.852,2	47.019	-	36	36	32	36	36
Kosten Vermessung Planung	85,0	-	85,0	-	-	5	5	-	-	-
Gesamtmaßnahme	166.121,1	44.555,6	112.869,4	3.601.546	42.315	753	763	611	932	885

Kriterium IX.5.1: Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Umweltvorteile bewirkt

Im Untersuchungszeitraum wurden insgesamt 166.120 ha Bodenfläche verbessert, davon 112.780 ha LN und 44.555 ha Waldboden. Bis auf Kärnten, wo hierzu keine Angaben gemacht wurden, liegen in allen Bundesländern Angaben über positive Umweltwirkungen, in Bezug auf Boden, Wasser, Flora, Fauna, Luft, CO₂-Bilanz und Biodiversität vor. Die Angaben hierzu sind leider nur sehr unzureichend. Es ist davon auszugehen, dass in nahezu allen Fällen positive Wirkungen hinsichtlich Umweltqualität erzielt werden, bzw. sie darauf abzielen (z.B. bei den Richtlinienpunkten „Grundaufbringung“ und „Vermessung/Planung“). Weiters wurden laut Angaben 3,6 Mio. Bäume und Sträucher gepflanzt, überwiegend betraf dies Projekte des Unterpunktes 5, „Erhaltung und Ressourcenschutz von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten“ (3,3 Mio. Stück = 92%).

Kriterium IX.5.3: Erhaltung / Verbesserungen nichtlandwirtschaftlicher Flächen

Eine Vielzahl von Projekten hat einen positiven Einfluss auf Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna und Artenvielfalt. Die Anzahl und Verteilung der Projekte mit solchen Wirkungen ist in Tabelle 18 zusammengefasst.

Kriterium IX.5.4: Verbesserte Kenntnisse über Umweltprobleme, größeres Umweltbewusstsein

Insgesamt wird durch die Projekte der Maßnahmen 7.7 eine verbesserte Umweltqualität – nicht nur auf Landwirtschaftsflächen – erzielt. Durch die Einbindung sehr vieler Mitglieder (48.400) bzw. Teilnehmer (74.000) und der erreichten Bevölkerung werden die Kenntnisse zum Umweltschutz weiter verbreitet. Die Anzahl der Einwohner der betroffenen Gemeinden liegt bei rund 700.000. Durch die verbindlich vorgeschriebene Zusammenarbeit der Landwirte mit Ökologen wird beiderseits ein verbessertes Bewusstsein für die Probleme des jeweils Anderen geschaffen und der Informationszugang und -austausch gefördert. Die Etablierung und Wiedereinrichtung von lebensfähigen Wirtschaftsflächen für die Landwirtschaft versetzt die dortigen Betriebe in die Lage, ihre Effizienz zu steigern und damit zur Aufrechterhaltung der offenen Kulturlandschaft beizutragen.

10.3 Vorschläge und Diskussionspunkte

Im Rahmen der Evaluierung dieses Kapitels ist aufgefallen, dass die Verbesserung der Datenbasis für die ex-post-Evaluierung notwendig ist. Die Informationen zu konkreten Evaluierungsfragen waren oft nicht vollständig vorhanden. Zu den Kapiteln Vermarktung, Dorferneuerung und Diversifizierung bleiben die in der Halbzeitevaluierung angeführten Verbesserungsvorschläge aufrecht. Zu den übrigen Aktionsschwerpunkten ist folgendes anzumerken:

Biomasse

Die Höhe der Förderintensität sollte am Ende der Programmperiode hinterfragt werden, wenn sich die Rahmenbedingungen am Energiemarkt im Allgemeinen und am Wärmemarkt im Besonderen geändert haben.

Während das wirtschaftliche Potenzial für Großanlagen mit mehr als einem MW in einigen Jahren ausgeschöpft sein dürfte, weil es nicht mehr viele größere Gemeinden oder Städte ohne Nahwärme- oder Gasversorgung gibt, werden den kleinen Biomasse - Nahwärmeversorgungssystemen (200 kW bis 500 kW) von sämtlichen Experten auch längerfristig positive Zuwachsraten vorhergesagt.

Die Erfüllung des Kyotozieles, welches durch diese Maßnahme unterstützt wird, ist für die kommende Programmperiode die Finanzierung, durch Umschichtung oder Aufstockung, sicherzustellen, damit bis 2012 das bestehende Emissionsreduktionspotenzial der Nahwärme auf Basis der Biomasse noch besser ausgereizt werden können.

Angesichts des noch bestehenden Potenzials bei Biogas, wäre zu prüfen, wie weit durch Förderungsmaßnahmen unter Berücksichtigung eventuell neuer Einspeistarife für Strom durch Umschichtung und/oder Aufbringung von Finanzmitteln einen zusätzlichen Anreiz für Investitionen geschaffen werden könnte.

Die Biomasseförderung trägt sehr wesentlich zur Zielsetzung „Diversifizierung“ im Ländlichen Entwicklungsprogramm bei, da für viele Landwirte/innen, die Energieerzeugung zu einem zweiten Standbein ihrer wirtschaftlichen Existenz wurde.

Wasserressourcen

Obwohl die Wirkung der Maßnahmen lokal bzw. kleinregional beschränkt ist, leisten sie sicher einen wertvollen Beitrag zur Sicherung und zum Schutz der Kulturlandschaft und der natürlichen Lebensgrundlagen. Somit verbessern diese Maßnahmen die Lage des ländlichen Raumes. Die Kohärenz mit den Zielen und die Relevanz bezüglich der räumlichen Situation sind gegeben. Die Maßnahmen werden im Rahmen der personellen Möglichkeiten (Betreuungspersonal in der Landesverwaltung) in einzelnen Bundesländern gut angenommen, ein weiteres Interesse über die jetzige Programmperiode hinaus ist gegeben und auch von der naturräumlichen Situation her zu rechtfertigen. Vom Naturraum wären sicher auch Maßnahmen in Kärnten und Oberösterreich vorstellbar, diese Bundesländer waren bisher kaum bzw. gar nicht für diesen Maßnahmenbereich zu gewinnen.

Eine mögliche Ursache der recht unterschiedlichen Umsetzung ist neben der Vorgeschichte in den einzelnen Bundesländern auch das Engagement der involvierten Personen in den Landesverwaltungen. Eine institutionelle Plattform bzw. Vernetzung, möglichst ohne großen bürokratischen Aufwand, mit den zuständigen leitenden Personen der einzelnen Bundesländer wäre sicherlich nicht

nur für diese Maßnahme zu überlegen. Sie könnte zu einem Informationsaustausch und einem ausgeglicheneren Bild der Umsetzung beitragen.

Da infolge intensiver Baumaßnahmen bei größeren Projekten relativ hohe Summen in kurzer Zeit fällig werden, ist die zeitgerechte Finanzierung sehr wichtig. Leider gibt es in der Abwicklung der Finanzierung noch immer schwierige Überschneidungen und Unsicherheiten. Dadurch werden teure Zwischenfinanzierungen und Überbrückungshilfen nötig. Dies stellt für potentielle Projektträger teilweise eine Hemmschwelle dar. Ein kontinuierlicher Geldfluss wäre wünschenswert.

Die schon im Rahmen der Zwischenevaluierung geforderte Einbindung der Gebietskörperschaften (Gemeinden) in die Förderung - besonders bei infrastrukturellen Maßnahmen im öffentlichen Interesse - wäre sinnvoll. So könnten Projekte, die durch wenige desinteressierte Grundbesitzer behindert werden, leichter umgesetzt werden.

Gerade im Bereich der projektbezogenen Förderung, wie sie die Fördermaßnahmen des Artikels 33 darstellen, wäre zusätzlich zu der praktizierten Fremdevaluation auch die Methode der Selbst-evaluierung anzuregen. Ein unkompliziertes standardisiertes Verfahren - mit Hilfe einer einfachen und transparenten internen Kommunikationsstruktur - könnte durch alle an einem Projekt partizipierenden Gruppen durchgeführt werden. Dies hätte nicht nur den Effekt der Qualitätssicherung, sondern vor allem den Vorteil einer Zusammenführung bzw. der Bewusstmachung unterschiedlicher Sichtweisen. Durch die gleichzeitige Aufwertung der Projektbeteiligten und einer angestrebten verstärkten Identifizierung mit den Projektzielen könnten, neben der rein wirtschaftlichen Belebung ländlicher Räume ebenso die Vielfalt der Regionen, sowie die Stärkung und Motivation der dort lebenden Menschen unterstützt werden. Dies wäre ein weiterer Beitrag für ein positives Selbstverständnis der Beteiligten und zugleich die Möglichkeit Eigeninitiativen zu fördern.

Verkehrerschließung

Die Zwischenevaluierung inklusive Update der Maßnahme für die Jahre 2000-2004 ergibt, dass in den 5 Jahren seit Beginn der Programmplanungsperiode in 1.076 Projekten 17.317 Teilnehmer (davon 9.194 Landwirte) von der Förderung Verkehrerschließung betroffen waren und damit als Begünstigte im engeren und weiteren Sinn zu betrachten sind. Diese Angaben geben lediglich einen Zwischenstand für das laufende Programm, da aufgrund der Mehrjährigkeit der Projekte der Ex-post-Evaluierung eine größere Bedeutung zukommt. Es kann daher nur bedingt eine Abschätzung bzw. Aussage darüber getroffen werden, ob die angestrebten Zielwerte bis zum Ende der Programmplanungsperiode erreicht werden können. Die bislang abgewickelten Projekte bzw. die dadurch gebauten Wegestrecken und die erschlossenen Flächen lassen eine Erreichung bzw. Überschreitung der Zielwerte (bei der erschlossenen Fläche) als wahrscheinlich erachten.

Für die nächste Programmperiode sollte sichergestellt werden, dass die Variablen der entsprechenden Datenbanken auch vollständig mit Zahlen gefüllt werden, da diese eine wichtige Basis für die Evaluierung darstellen und die Aussagekraft der Datenbanken wesentlich erhöhen würde.

Landschaftsschutz

Die einzelnen Untermaßnahmen werden in den einzelnen Bundesländern recht unterschiedlich umgesetzt, je nach Engagement der involvierten Personen in den Landesverwaltungen. Eine institutionelle Plattform bzw. Vernetzung, möglichst ohne großen bürokratischen Aufwand, mit den zuständigen leitenden Personen der einzelnen Bundesländer wäre sicherlich nicht nur für diese

Maßnahme zu überlegen. Sie könnte zu einem besseren Informationsaustausch und besseren Verteilung beitragen.

Da die Evaluierung auf die Angaben in den Projektanträgen angewiesen ist, müssten von der zuständigen Antragsbehörde die Vollständigkeit der anzugebenden Daten geprüft und in einigen Bereichen dringend die Vorgaben präzisiert werden. So ist beispielsweise bei den maßnahmen-spezifischen Indikatoren die Unterscheidung zwischen „keine Wirkung“ und „nicht vollständig ausgefüllt“ nicht zu treffen.

Eine Gesamtbewertung für die Maßnahme Landschaftsschutz ist sehr schwierig, da die verschiedenen Untermaßnahmen sehr unterschiedlich wirken. Einzelne Untermaßnahmen werden kaum akzeptiert, es ist daher generell eine Auflassung oder eine Integration dieser Untermaßnahmen in andere Untermaßnahmen bzw. ins ÖPUL zu überlegen.

Grundsätzlich wäre begleitend zu der praktizierten Fremdevaluation auch die Methode der Selbstevaluierung anzuregen. Ein einfaches standardisiertes Verfahren könnte durch alle an einem Projekt partizipierenden Gruppen durchgeführt werden. Dies hätte den Vorteil einer Zusammenführung bzw. der Bewusstmachung unterschiedlicher Sichtweisen. Durch die gleichzeitige Aufwertung der Projektbeteiligten und einer angestrebten verstärkten Identifizierung mit den Projektzielen kann neben der rein wirtschaftlichen Belebung ländlicher Räume ebenso die Erhaltung und Weiterentwicklung der Vielfalt der Regionen sowie die Stärkung der dort lebenden Menschen unterstützt werden. Dies wäre auch ein wertvoller Beitrag zu einem positiven Selbstverständnis der Betroffenen sowie zur Erhöhung der Eigeninitiative. Wettbewerbe und Präsentationen – z.B. im Rahmen von Projektprämierungen - in den Regionen bzw. Bundesländern erhöhen die Motivation, den Informationsaustausch und unterstützen die Vernetzung. Initiativen diesbezüglich sind sicherlich sehr wertvoll.

Kapitel X

Cross Cutting Questions

(Kapitel übergreifende Fragen)

Inhaltsverzeichnis

11.1	Einleitung.....	289
11.2	Bewertungsfragen.....	290
11.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	315

11.1 Einleitung

Das Kapitel liefert einen Überblick über die Gesamtauswirkung des Programms Ländliche Entwicklung im Zusammenhang mit sonstigen sozialen, wirtschaftlichen Gegebenheiten und der Umweltsituation des ländlichen Raumes geben. Aufgebaut wird das Kapitel auf einer Reihe von Themen mit hoher öffentlicher Aufmerksamkeit, wie sie beispielsweise die Stabilität der ländlichen Bevölkerung darstellt. Die Evaluierung der gemeinsamen Bewertungsfragen folgt den Evaluierungsvorgaben der Europäischen Kommission (Katalog gemeinsamer Bewertungsfragen, Erläuterungsbogen). Die Beantwortung der „Cross Cutting Questions“ baut auf der Bewertung der Einzelkapitel auf und wird durch zusätzliche Analysen bestehender nationaler Datenbanken, Befragungen und Fallstudien erweitert. Hauptdatenquellen sind die Ergebnisse des Netzes der landwirtschaftlichen Buchführungen (INLB), die Daten aus INVEKOS, die amtlichen Agrarstrukturerhebungen, Volkszählungen, Statistik über die Bevölkerungsfortschreibung sowie die Arbeitsstättenzählung.

Der Schwerpunkt der Arbeiten im Rahmen der Zwischenevaluierung lag auf der Querschnittsfrage 6 („In welchem Umfang haben die Durchführungsbestimmungen zur Maximierung der beabsichtigten Auswirkungen des Programms beigetragen?“). Da im Jahre 2003 noch die entsprechende Datenbasis fehlte war die Beantwortung dieser Frage auf 2005 verschoben worden. Die Arbeiten wurden vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München vorgenommen worden. Datenbasis für diese Analysten waren Auswertungen aus INVEKOS.

Folgende Querschnittsfragen wurden an Hand neuester Materialien aktualisiert:

- *Querschnittsfrage 1:* „In welchem Umfang hat das Programm dazu beigetragen, die ländlichen Bevölkerungszahlen zu stabilisieren?“
- *Querschnittsfrage 2:* „In welchem Umfang hat das Programm dazu beigetragen, die Beschäftigungslage sowohl in den landwirtschaftlichen Betrieben als auch außerhalb derselben zu sichern?“
- *Querschnittsfrage 3:* „In welchem Umfang hat das Programm dazu beigetragen, das Einkommensniveau der ländlichen Bevölkerung zu erhalten oder zu verbessern?“
- *Querschnittsfrage 5:* „In welchem Umfang hat das Programm zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?“

Die Aktualisierung der *Querschnittsfrage 4* („In welchem Umfang hat das Programm die Marktposition für land-/forstwirtschaftliche Grunderzeugnisse verbessert?“) wurde auf die Ex-Post- Evaluierung verschoben, da das Modell der WIFO- Studie aus 2003 wegen einer Umstellung im System des Netzes der landwirtschaftlichen Buchführungen (INLB) nicht mehr anwendbar war. Die Aktualisierung von *Querschnittsfrage 7* („Chancengleichheit“) wird mit der ex-post-Evaluierung erfolgen. Dazu wurde bereits im Dezember 2005 ein Projekt in Auftrag gegeben. Bei diesem Projekt ist auch eine umfangreiche Befragung vorgesehen. Erste Ergebnisse werden für Ende 2006 erwartet.

11.2 Bewertungsfragen

Querschnittsfrage 1: In welchem Umfang hat das Programm dazu beigetragen, die ländlichen Bevölkerungszahlen zu stabilisieren?

Querschnittskriterium 1-1: Das Altersprofil der begünstigten Bevölkerung trägt dazu bei, eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur zu erhalten/zu fördern.

Bezüglich der Altersstruktur der Betriebsleiter lassen sich folgende Aussagen treffen: Die Altersklasse der bis 29-Jährigen ist mit 7,2% der Teilnehmer besetzt. Die Teilnehmer zwischen 30 und 40 Jahren machen 29,5% aus, die über 40-Jährigen bilden schließlich mit 63,3% die Mehrheit. Es war auf Grund fehlender Daten nicht möglich, den Anteil der mithelfenden Familienangehörigen, der grundsätzlich ebenfalls dem begünstigten Personenkreis zuzurechnen ist, zu quantifizieren.

Querschnittskriterium 1-2: Das geschlechterspezifische Profil der begünstigten Bevölkerung trägt dazu bei, eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur zu erhalten/zu fördern.

Die Auswertung der durch Programmmaßnahmen geförderten Betriebe in Österreich zeigt, dass der Anteil der weiblichen Betriebsleiter bei 42% liegt. Nähere Details: siehe nachstehende Tabelle.

Tabelle 120: Teilnehmer nach Geschlecht (natürliche Personen und Ehegemeinschaften) an den Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung 2004

	Männer	in Prozent	Frauen	in Prozent	Summe	in Prozent
Natürliche Personen	61.958,0	55,66	49.350,0	44,34	111.308,0	100,0
Ehegemeinschaften	13.520,5	-	13.520,5	-	27.041,0	-
Gesamt	75.478,5	54,56	62.870,5	45,44	138.349,0	100,0

Querschnittskriterium 1-3: Die Abwanderung der Bevölkerung aus dem ländlichen Raum wurde verringert.

Eine Bewertung, in wie weit die verringerte Abwanderungsrate der landwirtschaftlichen Bevölkerung eine Folgewirkung des Programms ist, kann nur beschreibend-qualitativ vorgenommen werden.

Die Begünstigten des ländlichen Entwicklungsprogramms sind überwiegend die land- und forstwirtschaftlichen Familienbetriebe. Ansätze zu einer Integration von sektorübergreifenden Maßnahmen finden sich schwerpunktmäßig in den Artikel 33 Maßnahmen. Durch diese, sowie die Maßnahme Berufsbildung, Verarbeitung und Vermarktung sowie punktuell Maßnahmen der Forstwirtschaft werden auch außerlandwirtschaftliche Bevölkerungsgruppen erreicht. Weiters zu nennen sind einige Maßnahmen im Rahmen der Förderung der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten wie Maßnahmen der Dorferneuerung oder der Verkehrserschließung.

Auch wenn die ländlichen Regionen nicht mit dem landwirtschaftlichen Produktionsraum gleichzusetzen sind, so bestimmt die Entwicklung der Landwirtschaft bis zu einem gewissen Grad jene der ländlichen Regionen. Eine funktionstüchtige und ökonomisch lebensfähige Landwirtschaft stellt jedenfalls eine der Voraussetzungen für eine positive Entwicklung vieler ländlicher Regionen dar. Das Programm wirkt sich mit Sicherheit stabilisierend auf den Primärsektor in Österreich aus, wenngleich

sich die Betriebsaufgaberrate bzw. der Agrarstrukturwandel seit dem EU-Beitritt 1995 und auch mit Beginn der 2. Programmplanungsperiode (2000) fortgesetzt hat. Der Umkehrschluss ist jedoch zulässig: Der Abwanderungsprozess wäre ohne die Programmmaßnahmen mit Sicherheit wesentlich höher gewesen.

<p>Querschnittsfrage 2: In welchem Umfang hat das Programm dazu beigetragen, die Beschäftigungslage sowohl in den landwirtschaftlichen Betrieben als auch außerhalb derselben zu sichern?</p>
<p>Querschnittskriterium 2-1: In den land-/forstwirtschaftlichen Betrieben wurden Beschäftigungsmöglichkeiten als direkte oder indirekte Auswirkungen des Programms erhalten oder geschaffen.</p>

Die Einkommenswirkung der Fördermaßnahmen des Programms trägt maßgeblich zur Erhaltung der land- und forstwirtschaftlichen Familienbetriebe bei. Ganz überwiegend liegt der Effekt in der Erhaltung bestehender Beschäftigungsmöglichkeiten. Der Beschäftigungseffekt liegt überwiegend bei den beschäftigten Betriebsinhabern bzw. den Betriebsleitern sowie bei den mithelfenden Familienangehörigen. Die Programmmaßnahme induziert einen Einkommenseffekt, der den Betrieb in seiner Substanz absichert und indirekt die Arbeitsplätze absichert. Der Indikator ist nur teilweise quantifizierbar. Die Indikatoren (a) und (c) konnten mit Hilfe einer INVEKOS-Sonderauswertung des Datenbestandes 2004 ermittelt werden. Die Indikatoren (b) sowie (d) bis (f) sind quantifiziert nicht beantwortbar.

Eine Auswertung der teilnehmenden Betriebsleiter (von Betrieben natürlicher Personen und Ehegemeinschaften) an den Maßnahmen des Programms für das Jahr 2004 ergibt, dass österreichweit 138.349 Arbeitskräfte zum begünstigten Personenkreis zu rechnen sind. Ihre Arbeitsplätze werden durch die Programmmaßnahmen direkt und indirekt abgesichert. Die Bundesländer Nieder- und Oberösterreich sowie die Steiermark vereinigen über zwei Drittel der Teilnehmer auf sich. Rund 55% der Begünstigten entfallen auf Männer, rund 45% auf Frauen.

	Männer	in Prozent	Frauen	in Prozent	Summe	in Prozent
Burgenland	3.816,0	5,06	3.752,0	5,97	7.568,0	5,47
Kärnten	9.691,5	12,84	4.243,5	6,75	13.935,0	10,07
Niederösterreich	16.744,5	22,18	16.370,5	26,04	33.116,0	23,94
Oberösterreich	11.211,0	14,85	15.604,0	24,82	26.815,0	19,38
Salzburg	4.713,5	6,24	4.231,5	6,73	8.945,0	6,47
Steiermark	14.942,5	19,80	15.239,5	24,24	30.182,0	21,82
Tirol	11.292,0	14,96	2.484,0	3,95	13.776,0	9,96
Vorarlberg	2.894,0	3,83	878,5	1,40	3.772,5	2,73
Wien	173,5	0,23	67,0	0,11	240,5	0,17
Österreich	75.478,5	100,00	62.870,5	100,00	138.349,0	100,00
<i>Werte in Prozent</i>	<i>54,56</i>		<i>45,44</i>		<i>100,00</i>	

Quelle: Sonderauswertung der INVEKOS-Datenbank 2004, natürliche Personen und Ehegemeinschaften (Gewichtung mit 50%) ohne Betriebe juristischer Person.

Querschnittskriterium 2-2: Beschäftigungsmöglichkeiten in Unternehmen im ländlichen Raum (die keine landwirtschaftlichen Betriebe sind) oder in Sektoren, die mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehen, wurden als direkte oder indirekte Auswirkungen des Programms erhalten oder geschaffen.

Dieses Kriterium ist nur deskriptiv beantwortbar. Auf Grund der österreichischen Agrarstruktur wird mittels des Förderprogramms Beschäftigung vorwiegend in den land- und forstwirtschaftlichen Familienbetrieben (bestehend aus nicht entlohnten sowie teilweise entlohnten Arbeitskräften) geschaffen. In Randbereichen werden, ausgelöst durch einige Programmmaßnahmen, auch Unternehmen bzw. Projektbeteiligte außerhalb des Sektors beeinflusst bzw. direkt oder indirekt Beschäftigungseffekte erzielt. Dies trifft vor allem für die Maßnahme „Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten“ zu.

Neben diesen direkten Effekten werden indirekte Wirkungen, ausgelöst durch Nachfrageeffekte, auftreten. Die Land- und Forstwirtschaft ist in das Netz der arbeitsteiligen Volkswirtschaft eingebunden. Als Abnehmer von Betriebsmitteln, Investitionsgütern sowie Dienstleistungen und als Lieferanten von landwirtschaftlichen Produkten sowie Holz. Diese direkten und indirekten Liefer- und Absatzverflechtungen sowie die davon ausgehenden wirtschaftlichen Impulse sind für die industriellen, gewerblichen und sonstigen Unternehmen von Bedeutung. Ein Instrumentarium, die Liefer- und Bezugsverflechtungen quantitativ-empirisch darzustellen und zu bewerten, ist die Input-Output-Rechnung (als Teil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Fördermittel des Programms nur einen Bruchteil der Wertschöpfung ausmachen und für sich genommen nur wenig „Beschäftigung“ bewegen können.

Querschnittsfrage 3: In welchem Umfang hat das Programm dazu beigetragen, das Einkommensniveau der ländlichen Bevölkerung zu erhalten oder zu verbessern?

Querschnittskriterium 3-1: Das Einkommen der landwirtschaftlichen Bevölkerung wurde als direkte oder indirekte Auswirkung des Programms erhalten oder verbessert.

Für die Beantwortung der Evaluierungsfrage wurde für das Update die gleiche Methode wie für die Halbzeitevaluierung verwendet. In einem ersten Teil wurden die aggregierten Daten der freiwillig buchführenden landwirtschaftlichen Betriebe des Jahres 2004 herangezogen, analysiert und mit den Ergebnissen der Halbzeitevaluierung verglichen. Im zweiten Teil wurden die Evaluierungsergebnisse des Updates der Einzelkapitel hinsichtlich der Aussagen zum Einkommen untersucht und etwaige Änderungen zur Halbzeitevaluierung dokumentiert und bewertet.

Es ist im Rahmen dieser Evaluierung nicht möglich, die Evaluierungsfrage quantitativ exakt gemäß dem Querschnittskriterium 3-1 zu beantworten, da dafür die erforderlichen Einkommensdaten fehlen. Außerdem kann keine Vergleichsgruppe gebildet werden, da aufgrund des horizontalen Ansatzes des Programms fast alle Betriebe, die vom INVEKOS erfasst sind (im Jahr 2004 waren dies insgesamt 151.210 Hauptbetriebe, das waren um 4.348 Betriebe bzw. um 2,8% weniger als im Jahr 2002) auch am Programm teilnahmen. Im Jahr 2004 haben 95% aller von INVEKOS erfassten Hauptbetriebe aus mindestens einer oder mehreren Maßnahmen des Programms Fördergelder erhalten. Es ist aufgrund der Buchführungsdaten nachweisbar, dass das Querschnittskriterium 3-1 „Das Einkommen der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung wurde aufgrund des Programms direkt oder indirekt erhalten oder verbessert“ in Österreich eindeutig erfüllt wurde. Der Anteil der Förderungen aus dem Programm der

„Ländlichen Entwicklung“ am landwirtschaftlichen Einkommen der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung war im Jahr 2004 mit 50% sehr bedeutend und ist im Vergleich zum Jahr 2002 sogar noch leicht angestiegen.

Im Jahr 2004 betrug das landwirtschaftliche Einkommen (Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft) im österreichischen Durchschnitt 14.341 Euro je nicht entlohnte Arbeitskraft (nAK). Der Anteil der Förderungen aus dem Bereich „Ländliche Entwicklung“ betrug 7.172 Euro/nAK bzw. 50,0% des Einkommens je nAK. Marktfruchtbetriebe und Bergbauernbetriebe mit extremer Erschwernis haben im Durchschnitt je nAK deutlich höhere Zahlungen als dem Durchschnitt entspricht. Bei den Marktfruchtbetrieben liegt dies an den hohen ÖPUL Zahlungen, bei den Bergbauern vor allem an der Ausgleichszulage. Bei den Bergbauern mit höchster Erschwernis (BHK-Gruppe 4) und den Nebenerwerbsbetrieben sind die Förderungen aus dem Programm höher als das Einkommen. Den weitaus höchsten Anteil an den Zahlungen aus dem Programm haben im Durchschnitt aller Betriebe das ÖPUL (67%) und die Ausgleichszulage (27%).

Bezieht man auch das außerlandwirtschaftliche Einkommen in die Berechnungen ein, so ergibt sich im Jahr 2004 ein durchschnittliches Erwerbseinkommen von 18.078 Euro je Arbeitskraft der Unternehmung (AK-U). Davon stammen 35% aus nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeit. Bei den Nebenerwerbsbetrieben sind dies 79% des Erwerbseinkommens, bei den Haupterwerbsbetrieben hingegen nur 8%. Der durchschnittliche Anteil der Förderungen aus dem Bereich „Ländliche Entwicklung“ betrug 32% des Erwerbseinkommens. Entlohnte Arbeitskräfte (unselbständig Beschäftigte) spielen bei den meisten Betrieben keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle mit im Durchschnitt nur 5% an den gesamten betrieblichen Arbeitskräften. Hingegen hat die Nebenerwerbslandwirtschaft in Österreich große Bedeutung.

Die Einkommensunterschiede zwischen den drei Vergleichsjahren (1999, 2002 und 2004) hängen von verschiedenen Einflüssen ab (auch von Anpassungen und Änderungen beim Erhebungssystem und Änderungen beim statistischen Streuungsplan im Jahr 2003). Es konnte eindeutig gezeigt werden, dass im Jahr 2002 im Vergleich zum Jahr 1999 auf Grund des Programms „Ländliche Entwicklung“ im Durchschnitt ein deutlicher Anstieg der Förderungen im Bereich der „Ländlichen Entwicklung“ (plus 30%) stattgefunden hat und sich dies auch positiv auf die Einkommen ausgewirkt hat. Es hat also eindeutig eine Aufwärtsentwicklung des Einkommens aufgrund des Programms stattgefunden. Dies im besonderen Ausmaß für den Durchschnitt der Marktfruchtbetriebe auf der einen Seite und den Bergbauernbetrieben mit extremen Bewirtschaftungsschwernissen (BHK-Gruppe 4) auf der anderen Seite.

Im Jahr 2004 ist im Vergleich zum Jahr 2002 im Durchschnitt ein leichter Anstieg des landwirtschaftlichen Einkommens je Betrieb festzustellen. Je nicht entlohnter Arbeitskraft stieg der Förderumfang etwas an (+ 11%) und ebenfalls der Anteil der Förderungen aus dem Programm Ländliche Entwicklung am Einkommen (von 46% auf 50%).

Tabelle 122: Der Anteil der Förderung der Ländlichen Entwicklung am Einkommen je nicht entlohnter Arbeitskraft (nAK) im Jahr 2004¹⁾							
	Einkommen je nAK in €	Anteil Ländl. Entwicklung in €	Anteil Ländl. Entwicklung in %	Anteil ÖPUL in €	Anteil AZ in €	Anteil Forst in €	Anteil sonstige Zuschüsse in €
Futterbaubetriebe	11.705	6.870	58,7	4.074	2.363	34	399
Landw. Gemischtbetriebe	11.186	5.412	48,4	4.071	938	18	385
Marktfrochtbetriebe	24.103	11.459	47,5	10.392	507	11	549
Dauerkulturbetriebe	17.923	4.588	25,6	3.963	232	4	389
Nichtbergbauernbetriebe	16.961	6.240	36,8	5.246	526	21	447
Alle Bergbauernbetriebe	12.077	7.981	66,1	4.423	3.098	45	414
Bergbauern Gruppe 4	10.895	11.236	103,1	5.036	5.681	127	391
Berggebiet	12.306	7.667	62,3	4.324	2.882	50	411
Nebenerwerbsbetriebe	6.811	7.200	105,7	4.748	2.095	27	329
Haupterwerbsbetriebe	18.981	7.477	39,4	5.060	1.876	37	504
Alle Betriebe	14.341	7.172	50,0	4.801	1.908	34	429
<p>1) Als Einkommen je nAK (nicht entlohnte Arbeitskrafteinheit eines landwirtschaftlichen Betriebes) wurden die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft verwendet (Unternehmensertrag minus Unternehmensaufwand). Bergbauern Gruppe 4 sind die Bergbauernbetriebe mit der höchsten Bewirtschaftungerschwernis (BHK-Gruppe 4). Sonstige Zuschüsse enthalten unter anderem die Artikel 33-Maßnahmen.</p> <p>Quelle: LBG 2005; eigene Berechnungen.</p>							

Im folgenden Teil des Updates wurden die vorliegenden Ergebnisse des Updates der Einzelkapitel bezüglich ihrer Aussagen zur Einkommenswirkung untersucht. Anhand dieser Ergebnisse ist klar nachvollziehbar, dass das Einkommen der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung durch das Programm direkt oder indirekt erhalten bzw. verbessert wurde.

Die Tabelle 123 stellt die Einkommenswirkung anhand der Ergebnisse der Einzelkapitel für die Jahre 2000 – 2004 anhand der Zahl der Förderfälle, der Fördersummen und einer Einteilung der Höhe der Einkommenswirkung auf die Landwirtschaft (hoch/mittel/niedrig) schematisch dar. Der Investitionsförderung wird, auch wenn sich diese oft erst in mehreren Jahren positiv auf das Einkommen auswirkt, eine hohe Einkommenswirkung bescheinigt. Der Schwerpunkt der Investitionsförderung lag bei den Stallbauinvestitionen (82% der gesamten Fördermittel von 2000 – 2004). Auch für die Ausgleichszulage für Benachteiligte Gebiete wird aufgrund der Ausgestaltung zu Gunsten der kleineren Betriebe und der Betriebe mit hoher Erschwernis, der jährlichen Zahlung und wegen der großen Budgetsumme eine hohe Einkommenswirkung angenommen. Dies wird anhand des Anteils der Ausgleichszulage am landwirtschaftlichen Einkommen bei den Buchführungsbetrieben (im Durchschnitt 14%, bei den Bergbauernbetrieben im Durchschnitt 26%) bestätigt. Dem agrarischen Umweltprogramm wird eine mittlere Einkommenswirkung bescheinigt. Diese Einschätzung ist – obwohl die Teilnahme mit höheren Kosten der Bewirtschaftung verbunden ist als die Nichtteilnahme – wegen der flächendeckenden Beteiligung, der großen Budgetmittel für das Umweltprogramm, der jährlichen Zahlung und der durchschnittlich hohen Förderung je Betrieb sowie auf Grund von Befragungsergebnissen gerechtfertigt. Die Einschätzung der anderen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Einkommenswirkungen ist aus der Tabelle ersichtlich. Die Update-Berichte der Einzelkapitel brachten hinsichtlich der Einkommenswirkungen für die landwirtschaftliche Bevölkerung in einigen Bereichen detailliertere Daten, aber insgesamt im Vergleich zur Zwischenevaluierung keine grundlegend anderen Ergebnisse. Aus diesem Grund kommt es im Vergleich zur Zwischenevaluierung bei der Update-Evaluierung zu keiner anderen Bewertung der Einkommenswirkungen anhand der Einzelkapitel.

Tabelle 123: Bewertungsschema bezüglich Einkommenswirkung anhand der Einzelkapitel¹⁾				
Maßnahme	Anzahl der Förderfälle	Fördersummen in Mio. Euro	Einkommenswirkung auf Landwirtschaft	Kommentar
Investitionen (Kapitel I)	31.300 (18.743 Betriebe) (2000 - 2004)	184,4 (2000 - 2004)	hoch	Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, Quantifizierung vorhanden
Junglandwirte (Kapitel II)	7.276 (2000 - 2004)	65,7 (2000 - 2004)	mittel	Kein Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, keine Quantifizierung vorhanden
Berufsbildung (Kapitel III)	18.794 (2000 - 2004)	30,2 (2000 - 2004)	mittel	Kein Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, keine Quantifizierung vorhanden, mittelfristig positive Wirkung
Vorruhestand (Kapitel IV)	0	0	0	In Österreich nicht angeboten
Benachteiligte Gebiete (Kapitel V)	113.228 (Jahr 2004)	280,3 (Jahr 2004)	hoch	Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, Quantifizierung vorhanden, im Benachteiligten Gebiet flächendeckende Maßnahme
Agrarumweltmaßnahmen (Kapitel VI)	134.114 (Jahr 2004)	642,0 (Jahr 2004)	mittel	Eingeschränkter Einkommensbezug (Abgeltung von Ertragsverlusten, Mehraufwand und Anreizkomponente bis max. 20%), eingeschränkte Quantifizierung vorhanden, flächendeckende Maßnahme
Verarbeitung u. Vermarktung (Kapitel VII)	224 (Projekte) (2000 - 2006)	59,3 (2000 - 2006)	niedrig	Kein Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, keine Quantifizierung vorhanden, Einkommenswirkung für LW indirekt
Forstwirtschaft (Kapitel VIII)	23.958 (Projekte) (2000 - 2004)	83,4 (2000 - 2004)	mittel	Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, eingeschränkte Quantifizierung vorhanden
Anpassung ländliche Gebiete (Kapitel IX)	4.838 (Projekte) (2000 - 2004)	139,9 (2000 - 2004)	mittel	Dieses Kapitel wurde in 7 Einzelteilen evaluiert, Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, in einigen Fällen Quantifizierung vorhanden, Einkommenswirkung häufig indirekt
<p>1) Die Einkommenswirkung auf die Landwirtschaft wird in drei Stufen als hoch/mittel/gering eingeschätzt. Bei der Förderung der Benachteiligten Gebiete (Kapitel V) und den Agrarumweltmaßnahmen (Kapitel VI) ist auch das Ziel 1-Gebiet Burgenland enthalten. Bei diesen beiden Maßnahmen werden die Zahlungen jährlich durchgeführt und die angegebenen Werte sind jene für das Maßnahmenjahr 2004. Bei allen anderen Maßnahmen handelt es sich um die Werte für die Jahre 2000 bis 2004. Für die Maßnahmen VI, VII, und VIII standen für die Berichterlegung keine Update-Berichte als Basis zur Verfügung.</p> <p style="text-align: right;">Quelle: Einzelkapitel; eigene Berechnungen.</p>				

Querschnittskriterium 3-2: Das Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung wurde als direkte oder indirekte Auswirkung des Programms erhalten oder verbessert.

Eine quantitative Beantwortung dieses Querschnittskriteriums ist auf Grund der ungenügenden Datenlage nicht möglich. In der Halbzeitevaluierung wurde jedoch eine qualitative Bewertung des Programms bezüglich der Auswirkungen auf das Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung im ländlichen Raum durchgeführt.

Ein umfassendes Programm mit einer siebenjährigen Laufzeit und einem Budgetvolumen von insgesamt 7,0 Mrd. Euro hat neben den direkten positiven Einkommenswirkungen für die landwirtschaftliche Bevölkerung auch indirekt positive Auswirkungen auf das Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung im ländlichen Raum. Einerseits dadurch, dass ein höheres Einkommen in der Landwirtschaft auf Grund von Direktzahlungen wie ÖPUL-Prämien und Ausgleichszulage und damit eine höhere Kaufkraft sich positiv auf die Konsumausgaben und auf mittel- und langfristige Investitionen (Haushalt bzw. Betrieb) auswirken. Von diesen Ausgaben kommt ein Teil der regionalen Wirtschaft (Handel, Gewerbe etc.) zu Gute. Andererseits dadurch, dass die Investitionsförderung (z.B. Stallbau) bzw. auch Maßnahmen wie die Verkehrserschließung, Diversifizierung, Dorfentwicklung, Bio-Wärmeanlagen positive Nachfragewirkungen im ländlichen Raum beinhalten und damit indirekt die Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung erhalten bzw. verbessern (Baugewerbe, Handwerk etc.). Auch der Tourismus und damit auch das Einkommen der ländlichen Bevölkerung in der Tourismusbranche profitieren vom Programm. Die Direktzahlungen an die Landwirtschaft leisten einen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Besiedelung, zur Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft und für eine intakte Umwelt. Dies alles sind Grundvoraussetzungen für den Tourismus im ländlichen Raum. Auch die Förderungen im Bereich der Forstwirtschaft sind für den Tourismus wichtig.

Für das Querschnittskriterium 3-2 hinsichtlich der Wirkungen des Programms auf das Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung wurde – entsprechend den Anforderungen des Pflichtenheftes – kein Update durchgeführt. Es wurde davon ausgegangen, dass sich die Datenlage nicht verbessert hat und diese Evaluierungsfrage bei der ex-post-Evaluierung behandelt werden soll.

Querschnittsfrage 4: In welchem Umfang hat das Programm die Marktposition für land-/forstwirtschaftliche Grunderzeugnisse verbessert?

Eine ausführliche Beantwortung dieser Frage befindet sich im Evaluierungsbericht 2003. Die Aktualisierung wird im Rahmen der ex-post-Evaluierung erfolgen.

Querschnittsfrage 5: In welchem Umfang hat das Programm zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?
Querschnittskriterium 5-1: Durch die Kombination von Fördermaßnahmen (innerhalb der einzelnen Kapitel und unter diesen), deren Schwerpunkt die Erzeugung/Entwicklung und/oder die Umwelt war/en, konnten positive Umweltwirkungen herbeigeführt werden.

Insgesamt wurde in Österreich für das Programm Ländliche Entwicklung von 2000 bis 2004 ein Betrag von 4.849 Mio. Euro aufgewendet. 3.099 Mio. Euro (=64%) hatten völlig oder überwiegend die Verbesserung der Umwelt zum Ziel. Erwartungsgemäß entfiel der überwiegende Teil der Mittel, nämlich 3.008 Mio. Euro auf das österreichische Agrarumweltprogramm (ÖPUL), das in seiner Gesamtheit auf eine umweltgerechte Landwirtschaft zielt und daher zur Gänze diesem Indikator zugerechnet werden kann. Die detaillierte Verteilung auf die einzelnen Maßnahmen ist in nachstehender Tabelle dargestellt.

Tabelle 124: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit dem Ziel Umweltschutz			
Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2004, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2004 % des LEP
3	Bildung - Teil Umweltschutz	3,92	0,04
6	ÖPUL	3.007,65	62,06
8.2.1	Forst - ökologischer Wert	13,09	0,27
8.2.3	Forst - Schutz-, Wohlfahrt	11,78	0,24
8.2..8	Forst - Belastung, Vorbeugung	4,69	0,10
8.2.9	Forst - Stabilität	0,10	0,002
9.3.1	Anpassung - Biomasse	32,75	0,68
9.4.	Anpassung - Wasserbau	9,23	0,19
9.6	Anpassung - Kulturlandschaft	15,53	0,32
	Summe	3.098,74	63,94

Bei Maßnahmen mit primär einer anderen Zielsetzung als den Umweltschutz kam es oftmals als Nebeneffekt zu positiven Ergebnissen für die Umwelt. 759 Mio. Euro oder 16% zeigten diese Wirkung. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Mittel auf die einzelnen Maßnahmen. Daraus geht hervor, dass in diesem Fall die Ausgleichszulage mit rund 700 Mio. Euro dominant war. Die Investitionen lagen mit 43 Mio. Euro an zweiter Stelle. Aufgrund der Struktur der österreichischen Förderungen war eine Aufteilung in Fördermaßnahmen, die dies im Rahmen umweltfreundlicherer Technologie bewirken und solchen auf Basis verbesserter landwirtschaftlicher Praktiken bzw. Änderungen, nicht möglich.

Tabelle 125: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit positiven Nebeneffekten auf die Umwelt

Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2004, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2004 % des LEP
1	Investitionen	43,20	0,89
5	Ausgleichszulage (geschätzter Anteil Kombination mit ÖPUL)	700,00	14,44
8.2.6	Forst - Innovation	4,76	0,10
9.1	Anpassung - Vermarktung	4,44	0,09
9.2	Dorferneuerung	6,67	0,14
	Summe	759,01	15,66

Da im Programm zur Entwicklung des ländlichen Raumes explizit festgehalten ist, dass die gute landwirtschaftliche Praxis bei allen Fördermaßnahmen Grundvoraussetzung ist, ist von vornherein ein gewisses Mindestmaß an Schutz vor negativen Umwelteffekten der eingesetzten Fördermittel gegeben. Maßnahmenbezogen können jedoch kurzfristig – z.B. während der Bauphasen von Forsterschließungen, Bioheizwerken oder Retentionsbecken – negative Beeinträchtigungen auftreten. Konkrete Daten oder Abschätzungen dazu liegen nicht vor. Langfristig ist nicht mit negativen Effekten zu rechnen.

Querschnittskriterium 5-2: Die Muster der Bodennutzung (einschließlich der Standorte/Konzentration von Viehbeständen) wurden erhalten oder haben sich in einer umweltfreundlichen Weise entwickelt.

Für Fördermaßnahmen, die vorteilhafte Änderungen der Bodennutzung herbeigeführt oder negative vermieden haben, wurden insgesamt 2.602 Mio. Euro aufgewendet, das sind 54% des Programms Ländliche Entwicklung.

Speziell im Kapitel 6, Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL), wirken sehr viele Maßnahmen auf die Muster der Bodennutzung mit sehr unterschiedlichen Intentionen, wie z.B. verbesserte Grundwasserqualität, Bodenerosionsschutz oder erhöhte Biodiversität.

In Kapitel 9.4, wasserbauliche und kulturtechnische Maßnahmen, konnten Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag durch Wasser- oder Windwirkung, Maßnahmen zur Stabilisierung von Rutschungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Obst, Wein und Spezialkulturen sowie landwirtschaftliche Wohn- und Betriebsgebäuden und infrastrukturelle Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der ökologischen Funktionsfähigkeit von Kleingewässern gefördert werden.

Unter Kapitel 9.6, Kulturlandschaft und Landschaftsgestaltung, wird Folgendes gefördert: Die Anlage von Streuobstbeständen, Gehölzinseln und -streifen, Windschutzgürteln und anderer Landschaftselemente, die Erhaltung von wertvollen Landschaftselementen, die Errichtung von traditionellen, besonders kulturlandschaftsprägenden Elementen und die Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller Ressourcen zur Unterstützung der regionalen Eigenart der Kulturlandschaften. Die weitere Untergliederung war auch in diesem Fall auf Grund der speziellen österreichischen Verhältnisse nicht möglich.

Tabelle 126: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf die Bodennutzung			
Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2004, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2004 % des LEP
6	ÖPUL - wirksame Maßnahmen	1.585,19	32,71
6	ÖPUL - starke wirksame Maßnahmen	987,27	20,37
8.2.8	Forst - Belastung, Vorbeugung	4,69	0,10
8.2.9	Forst - Stabilität	0,10	0,002
9.4	Anpassung - Wasserbau	9,23	0,19
9.6	Anpassung - Kulturlandschaft	15,53	0,32
	Summe	2.602,01	53,69

Querschnittskriterium 5-3: Die nicht nachhaltige fortgesetzte Nutzung bzw. Verschmutzung der natürlichen Ressourcen wurde unterbunden oder minimiert.

Das ÖPUL 2000 kennt keine expliziten Maßnahmen zu dem Thema, da in weiten Teilen Österreichs Bewässerung nicht nötig ist. Eine bedarfsgerechte Bewässerung wird nur in den Maßnahmen zur Integrierten Produktion gefordert. Daten zum Volumen der tatsächlichen Bewässerung liegen nicht vor. Die ÖPUL-Befragung in den Testgebieten Marchfeld und Thermenlinie ergab keine eindeutige Veränderung der Bewässerung, zudem konnte auch kein Zusammenhang zu ÖPUL-Maßnahmen festgestellt werden (vgl. Kapitel VI, Bewertungsfrage Wasser).

Der konkrete Anteil des Wassers, das weniger verschmutzt wurde, kann nicht angegeben werden. Wie bei den anderen Indikatoren stehen die Flächen mit positiv wirkenden Maßnahmen und die dafür aufgewendeten Mittel zur Verfügung. Speziell im Kapitel 6, Agrarumweltmaßnahmen, wirken sehr viele Maßnahmen in unterschiedlicher Weise auf die Grund- und Oberflächenwasserqualität. In Kapitel 9.4, wasserbauliche und kulturtechnische Maßnahmen, konnten Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag durch Wasser- oder Windwirkung, Maßnahmen zur Stabilisierung von Rutschungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Obst, Wein und Spezialkulturen sowie landwirtschaftliche Wohn- und Betriebsgebäuden und infrastrukturelle Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der ökologischen Funktionsfähigkeit von Kleingewässern gefördert werden. Insgesamt wurde ein Betrag von 2.578 Mio. Euro aufgewendet, das sind 53% der Fördermittel des Gesamtprogramms.

Tabelle 127: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf die Wasserqualität			
Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2004, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2004 % des LEP
6	ÖPUL - wirksame Maßnahmen	1.134,89	23,42
6	ÖPUL - starke wirksame Maßnahmen	1.433,43	29,58
9.4	Anpassung - Wasserbau	9,23	0,19
	Summe	2.577,55	53,19

Die Minimierung der Treibhausgase ist nicht das Hauptziel des Ländlichen Entwicklungsprogramms. Einige Maßnahmen wie Investitionsförderungen zu technischen Einrichtungen oder

Bioenergieanlagen haben direkte Auswirkungen, viele andere Maßnahmen (Bildung, Extensivierung) haben indirekte Wirkung auf die Emissionen.

Das umfangreiche Kapitel 6, Agrarumweltmaßnahmen - ÖPUL, trägt vor allem durch verschiedene Extensivierungserfolge indirekt zur Verminderung der Treibhausgase bei. In einer Forschungsarbeit wurden die Veränderungen der Treibhausgasemissionen beim biologischen Landbau abgeschätzt. Generell wird bei Forschungsprojekten mit einer Einsparung von einem Drittel bis zu einer Hälfte der Treibhausgasemissionen der biologischen Landwirtschaft gegenüber der konventionellen Landwirtschaft gerechnet; in Veredlungsbetrieben kann die Einsparung bis zu zwei Drittel betragen. Eine Schätzung der verminderten Treibhausgasemissionen ist aufgrund der vielfältigen Betriebszweige und Intensitätsverminderungen nur für einzelne Maßnahmen seriös durchzuführen. In Kapitel 9.3.1 wurden kleinräumige Biomasse - Fernwärmeerzeugungs-, leitungs-, und -verteilanlagen inkl. Biomasse-Kraftwärmekopplungen gefördert.

Querschnittskriterium 5-4: Die Landschaften des ländlichen Raums wurden erhalten oder verbessert.

In Tabelle 128 sind die Fördermaßnahmen des Programms Ländliche Entwicklung mit Auswirkungen auf den Landschaftsschutz dargestellt. Demnach wurden insgesamt 3,373 Mio. Euro aufgewendet. Eine konkrete Angabe, wie viel der Flächen auf Dauerkulturen fällt, kann nicht getroffen werden, da viele der Teilmaßnahmen sowohl Ackerflächen als auch Dauerkulturen betreffen. Auch die Unterscheidung der Wirkungen nach Kohärenz, Unterschiedlichkeit und kultureller Eigenart kann seriöserweise nicht getroffen werden, weil viele Maßnahmen Wirkung auf alle drei Bereiche in unterschiedlicher Stärke haben. Die Förderungen in Kapitel 5, Benachteiligte Gebiete, tragen entscheidend zum Landschaftsschutz bei. Dadurch ist die Weiterbewirtschaftung und Aufrechterhaltung der Besiedelung oft erst möglich, andernfalls würde ein Verlust an Landschaftsdiversität, Kulturlandschaftstypen und kultureller Eigenarten erfolgen. Im Kapitel 6, Agrarumweltmaßnahmen – ÖPUL, wirken sehr viele Maßnahmen in direkter oder indirekter Weise auf die Landschaft. Auch verschiedene Maßnahmen der Kapitel 8 (Forstwirtschaft) und 9 (Wasserbau, Kulturlandschaft) wirken in diese Richtung.

Tabelle 128: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf den Landschaftsschutz

Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2004, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2004 % des LEP
5	Ausgleichszulage	1.278,86	26,40
6	ÖPUL - wirksame Maßnahmen	518,51	10,70
6	ÖPUL - starke wirksame Maßnahmen	1.524,98	31,47
8. 2. 1.	Forst – ökologischer Wert	13,09	0,27
8. 2. 2.	Forst - gesellschaftlicher Wert	0,77	0,02
8. 2. 3.	Forst - Schutz-, Wohlfahrt	11,78	0,24
8. 2. 9.	Forst - Stabilität	0,10	0,002
9.4	Anpassung - Wasserbau	9,23	0,19
9.6	Anpassung - Kulturlandschaft	15,53	0,32
	Summe	3.372,85	69,61

Querschnittsfrage 6: In welchem Umfang haben die Durchführungsbestimmungen zur Maximierung der beabsichtigten Auswirkungen des Programms beigetragen?

Einleitung

Ziel der Untersuchung ist die Bestimmung, "in welchem Umfang die Durchführungsbestimmungen zur Maximierung der beabsichtigten Auswirkungen des Programms beigetragen" haben. Es geht darum, zu identifizieren, ob durch die gemeinsame Umsetzung von Maßnahmen, durch Maßnahmenkombinationen und indirekte Wirkungen die Wirksamkeit des Programms gesteigert oder geschwächt wurde. Es handelt sich um das Programm der Ländlichen Entwicklung gemäß VO 1257/1999 des Rates vom 27. Mai 1999, das in Österreich durch ein umfassendes Programmdokument (vgl. BMLFUW, 1999) und mehreren Sonderrichtlinien (BMLFUW, siehe auch A, B, C) umgesetzt wurde.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Abschnitte: zunächst werden die zur Verfügung stehenden Daten beschrieben und die Methoden erläutert, die zur Gewinnung der Aussagen herangezogen wurden. Die Ergebnisse der Untersuchung werden anschließend anhand der einzelnen Bewertungsfragen vorgestellt. Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert.

Datengrundlage und Methode

Grundlagen zur Bearbeitung der Querschnittsfrage 6 zur Untersuchung der Wirksamkeit der Durchführungsbestimmungen sind

- die inhaltlichen und methodischen Vorgaben seitens der Kommission der EU (GD Landwirtschaft, 1999, 2000a, 2000b, 2000c);
- ausgewählte Gutachten zu den jeweiligen Einzelfragen zum ländlichen Entwicklungsplan, das sind:
 - Kapitel I zur Investitionsförderung
 - Kapitel II zur Niederlassung von Junglandwirten
 - Kapitel III zu den Bildungsmaßnahmen
 - Kapitel V zu den Benachteiligten Gebieten
 - Kapitel VII zur Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse
- eine speziell für diese Querschnittsfrage entwickelte Methode zur Abschätzung der Auswirkungen der Teilnahme an Maßnahmen auf der Basis der INVEKOS-Betriebe (Jahr 2002) zur Gewinnung struktureller Merkmale, die mit Daten zur Teilnahme an ausgewählten Maßnahmen (2000 bis 2004) unter Verwendung von Strukturmerkmalen aus der Agrarstrukturerhebung 1999 verknüpft werden.

Die in den Kapiteln I bis VII angewandten Methoden reichen von Literaturrecherchen über Einzelerhebungen und Beispielkalkulationen bis zu Vollerhebungen unter Teilnehmern. Die jeweiligen Vor- und Nachteile werden in den einzelnen Berichten beschrieben und werden hier nicht weiter ausgeführt. In der vorliegenden Arbeit werden die jeweiligen Ergebnisse übernommen und im Kontext des gesamten Programms betrachtet.

In der vorliegenden Analyse werden die kapitelspezifischen Ergebnisse durch andere relevante Informationsquellen ergänzt. Dabei wird untersucht, ob zwischen teilnehmenden und nicht-teilnehmenden Betrieben signifikante Änderungen zu beobachten sind. Dabei werden in einer ökonometrischen Untersuchung die Ausprägungen von einzelnen Positionen anhand relevanter Merkmalsgrößen untersucht.

Das grundsätzliche Problem bei Evaluierungen ist die Beantwortung folgender Frage: wie hätte sich die wirtschaftliche Situation der Teilnehmer entwickelt, wenn es die Maßnahmen nicht gegeben hätte. Im einfachsten Fall werden die in einem Zeitpunkt nach dem Programm beobachteten Variablen für Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer verglichen. Ein beobachteter Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen ist jedoch nur in Ausnahmefällen als Resultat der Programmteilnahme zu interpretieren. In Tabelle 130 werden die zur vorliegenden Untersuchung herangezogenen Daten im Überblick dargestellt. Im Bereich der Hauptdiagonale ist die Zahl der Betriebe angegeben, die an den jeweiligen Maßnahmen teilgenommen haben. Da Inhaber bzw. Mitglieder ein und desselben Betriebes an denselben Maßnahmen mehrmals teilnehmen können (z.B. Teilnahme an Kursen, mehrere Investitionsprojekte, etc.), ist die Zahl der Anträge bzw. Teilnahmen (siehe Zeile "Teilnahmen bzw. Anträge") höher als die Zahl der Betriebe in einzelnen Maßnahmen (Hauptdiagonale).

In der Übersicht werden auch die ausbezahlten Prämien während der Jahre 2000 bis 2004 angegeben. Darunter ist die Angabe über die anrechenbaren Gesamtkosten eines Projektes bzw. einer Teilnahme. Das Vielfache der Förderausgaben wird als "Hebelwirkung" bezeichnet, um den Sachverhalt auszudrücken, dass Teilnehmer an Projekten teilweise hohe anteilige Eigenleistungen erbringen müssen. Der solchermaßen definierte Begriff der "Hebelwirkung" weicht von anderen verbreiteten Definitionen ab und ist für Evaluierungszwecke ungeeignet.

Um der besonderen Bedeutung des Programms der Ausgleichszulage Rechnung zu tragen, wurden ausgewählte Maßnahmen weiter strukturell differenziert (siehe Tabelle 129). In der ersten Spalte sind die Erschwernisstufen und die prozentuelle Verteilung der Betriebe im Jahr 2002 angegeben. Die Ergebnisse zeigen, dass Investitions- und Niederlassungsförderung annähernd ähnlich verteilt sind wie die Betriebe, die andere Maßnahmen bevorzugt in Anspruch genommen haben.

Tabelle 129: Verteilung der Zahlungen ausgewählter Maßnahmen an Betriebe im Berghöfekataster differenziert nach Erschwernisstufe									
Betriebe mit AZ und gleichzeitiger Teilnahme an der Maßnahme 2000-2004									
Berghöfekataster (BHK)- Betriebe 2002		Investitionszuschuss		Artikel 33 Infrastruktur		Verarbeitung und Vermarktung		Niederlassungs- prämie	
Gruppe	Verteilung AZ-Betriebe je Gruppe	Zahlungen in Mio. €	in %	Zahlungen in Mio. €	in %	Zahlungen in Mio. €	in %	Zahlungen in Mio. €	in %
0	30,1%	37,223	25,6	0,615	17,3	1,731	100,0	11,564	24,3
1	21,6%	39,105	26,9	0,289	8,1	0,000	0,0	11,847	24,9
2	29,0%	48,541	33,4	1,432	40,4	0,000	0,0	15,780	33,2
3	12,6%	14,605	10,1	0,609	17,2	0,000	0,0	6,083	12,8
4	6,7%	5,799	4,0	0,603	17,0	0,000	0,0	2,250	4,7
BHK-Betriebe	106.302	145,273	100,0	3,547	100,0	1,731	100,0	47,524	100,0
Gesamtausgaben für die Maßnahmen in Mio. € und Anteil davon für BHK-Betriebe in %									
Insgesamt		184,428	78,8	58,557	6,1	52,930	3,3	65,671	72,4

Quelle: BMLFUW, Abt. II/5a 2005; WIFO-Berechnungen.

Tabelle 130: Teilnahmematrix der Betriebe an ausgewählten Maßnahmen¹⁾

	ÖPUL- Bio. Wirt- schafts- weise 2002	ÖPUL- Andere Maß- nahme 2002	Aus- gleich- zulage ohne NB 2002	Art. 33 Bio- masse	Art. 33 Diver- sifi- zierung	Art. 33 Dorfer- neue- rung	Art. 33 Infra- struk- tur	Art. 33 Umwelt	Art. 33 Ver- markt- ung	Art. 33 Wass- er	Berufs- bil- dung - Teil- neh- mer	Forst- wirt- schaft	Investi- tions- zuschuss	Verar- bit- ung und Ver- markt- ung	Nieder- lass- ungs- prämie
ÖPUL – Bio. Wirtschaftsweise 2002	17.020	17.020	15.657	13	332	131	19	140	23	0	1.416	1.775	3.356	3	1.141
ÖPUL – Andere Maßnahmen 2002		136.381	97.711	55	873	263	111	630	116	57	7.897	7.935	17.096	41	6.846
Ausgleichszulage 2002			106.302	49	806	245	95	442	80	53	5.259	6.638	14.749	15	5.285
Artikel 33 Biomasse				284	2	0	2	0	1	0	9	18	17	1	9
Artikel 33 Diversifizierung					1.110	10	5	19	41	2	117	133	287	2	117
Artikel 33 Dorferneuerung						506	0	12	0	0	35	49	122	0	25
Artikel 33 Infrastruktur							735	25	1	6	9	23	43	0	4
Artikel 33 Umwelt								885	4	1	72	185	208	0	51
Artikel 33 Vermarktung									272	0	16	13	41	1	16
Artikel 33 Wasser										99	0	2	20	2	8
Berufsbildungs-Teilnehmer											13.459	820	2.121	9	1.231
Forstwirtschaft												14.734	1.806	3	752
Investitionszuschuss													18.742	11	3.363
Verarbeitung und Vermarktung														236	4
Niederlassungsprämie															7.267
Teilnahmen bzw. Anträge	n.v.	n.v.	n.v.	612	2.091	679	1.944	1.850	674	181	17.420	31.911	31.300	435	7.275
Prämien 2002-2004 in Mio. Euro	385,75	2.621,23	1.301,72	32,93	14,79	6,67	58,56	15,45	4,44	7,07	3,34	83,37	184,43	52,93	65,67
gesamte anrechenb. Kosten Mio. Euro				87,75	64,53	17,91	82,53	23,43	16,02	9,31	5,56	281,58	1.172,95	397,19	357,48
Hebelwirkung gemäß Indikator 6-3.1 ²⁾				2,66	4,36	2,69	1,41	1,52	3,61	1,32	1,66	3,38	6,36	7,50	5,44

Quelle: BMLFUW Abt. II/ 5a 2005; WIFO-Berechnungen

1) Abweichungen der ausgewiesenen Zahlen mit Angaben in anderen Kapiteln ergeben sich aus der aktuelleren Datenbasis;

2) siehe erläuternden Text zum Begriff „Hebelwirkung“;

Bewertungskriterien

Kriterium 6-1: Die Fördermaßnahmen sind aufeinander abgestimmt und ergänzen einander, damit durch das Zusammenspiel und die Wechselwirkung der verschiedenen Facetten der Probleme oder Möglichkeiten, die die Entwicklung des ländlichen Raums mit sich bringt, Synergieeffekte entstehen.

Indikator 6-1: Häufigkeit von Gruppen/Kombinationen von Maßnahmen/Projekten innerhalb einzelner Kapitel/kapitelübergreifender Natur, die auf die Probleme/Möglichkeiten der Entwicklung des ländlichen Raums zielgerichtet sind, und zwar (i) auf verschiedenen Ebenen der land-/forstwirtschaftlichen Produktionsstufen; (ii) bei bestimmten Engpässen und/oder (iii) durch die gemeinsame Schaffung einer kritischen Masse (in %)

Die Verteilung der Häufigkeit der Maßnahmenkombination über Programmgruppen hinweg kann der Tabelle 130 entnommen werden. Die prozentuellen Anteile werden daraus unmittelbar abgeleitet und dargestellt. Die Kombination einzelner Teilmaßnahmen innerhalb einzelner Programme ist aus der Differenz der Betriebe (Angaben in der Hauptdiagonale) und der Zeile "Teilnahmen bzw. Anträge" ablesbar. Auch über Verarbeitungsstufen hinweg werden Maßnahmenkombinationen festgestellt (z.B. Betriebe mit der Teilnahme an Diversifizierungs- und Verarbeitungs- und Vermarktungsaktivitäten). Für die umfangreichen Maßnahmenkombinationen innerhalb einzelner Programme (insbesondere dem Agrarumweltprogramm) wird auf die entsprechenden Teilkapitel verwiesen.

Die Sonderrichtlinien zum Programm der Ländlichen Entwicklung definieren im Detail die Voraussetzungen für die Gewährung von Förderungen. Dabei wird – je nach Maßnahme unterschiedlich – auf naturräumliche, strukturelle, sozioökonomische und fallweise geschlechtsspezifische Unterschiede und Anforderungen Bedacht genommen. Die in den Detailkapiteln ausgewiesenen Auffälligkeiten (z.B. Investitionsförderung von Nebenerwerbs- bzw. Haupterwerbsbetrieben oder die Zahl von Teilnehmerinnen an Bildungsmaßnahmen versus Teilnehmer) zeigen, dass nicht allen Anforderungen einer Gleichverteilung in jedem Fall Genüge geleistet werden konnte. Fallweise bedingt die Verfolgung eines bestimmten Zieles (z.B. Berücksichtigung sozialer Bedingungen) die verringerte Wirksamkeit eines anderen Zieles (z.B. erwartete Effizienz von Investitionszuschüssen). Die in den Sonderrichtlinien festgelegten Vorgaben im Zuge der Antragsbeurteilung geben hier einen relativ engen Spielraum vor, so dass derartige Abwägungen selten ad-hoc getroffen werden müssen.

In den Zielen der Einzelmaßnahmen wird jeweils darauf Bezug genommen, dass wechselseitige Vorteile aus der Kombination einzelner Maßnahmen verstärkt werden sollen. Dabei wird am häufigsten Bezug auf die Schaffung von Arbeitskräften, die Verbesserung der natürlichen Umwelt und die Nutzung nachwachsender Ressourcen verwiesen. Quantitative Zielvorgaben über prozentuelle Verteilungen von Kombinationen liegen nicht vor, daher ist eine Zielerreichung häufig nur in qualitativer Hinsicht feststellbar: Der Umstand, dass sehr viele Betriebe an mehreren Maßnahmen teilnehmen und Maßnahmenkombinationen die Regel und nicht die Ausnahme sind, deutet darauf hin, dass das Kriterium erfüllt wird. Mangels quantitativer Zielvorgaben kann nicht beurteilt werden, ob dies in ausreichender Weise gelungen ist.

Kriterium 6-2:	Mit diesem Kriterium wird untersucht, ob die am besten geeigneten Akteure (die die Programme den direkt Begünstigten auf regionaler Ebene nahe bringen) und/oder die direkt Begünstigten: (i) z. B. aufgrund der Öffentlichkeitsarbeit, die betrieben wurde, der Größe/Unterschiedlichkeit der gebotenen Prämien, des Nichteintretens von Verzögerungen und bürokratischer Kosten zur Teilnahme am Programm veranlasst worden sind; (ii) schließlich aufgrund der Kriterien der Zuschussfähigkeit oder der Verfahren/Kriterien für die Auswahl der Projekte finanziert worden sind.
<u>Indikator 6-2.1:</u>	Wichtige Arten der direkt Begünstigten und der Marktteilnehmer (z.B. landwirtschaftliche Betriebe, Unternehmen, Verbände, Netzwerke; Eigentümer/Inhaber, Verarbeiter/Vermarkter; Ackerbau/Grünlandwirtschaft; Kleinbetriebe/Großbetriebe), die an dem Programm teilgenommen haben (Typologie).
<u>Indikator 6-2.2:</u>	Hinweise darauf, dass den direkt Begünstigten /Marktteilnehmern unnötige Verzögerungen oder Kosten erspart geblieben sind bzw. das Entstehen solcher Verzögerungen oder Kosten unterbunden wurde (Beschreibung).

Zur umfassenden Darstellung dieses Kriteriums müsste eine Befragung unter den betroffenen Programmteilnehmer/innen durchgeführt werden. Damit könnten die Transaktionskosten quantifiziert werden und Hemmnisse des Programmeinstiegs und Verzögerungen in der Abwicklung identifiziert werden. Derartige Unterlagen stehen jedoch nicht zur Verfügung.

Tabelle 131: Typologie der Antragsteller/innen bzw. Teilnehmer/innen							
Typ	Überwiegende Teilnahme an Programmen						
	ÖPUL	AZ	Art. 33	Investition	Niederlassung	Berufsbildung	Verarbeitung
Einzelpersonen			x			x	
Landwirtschaftliche Betriebe	x	x		x	x		
Almgemeinschaften	x						
Erzeugergemeinschaften			x				x
Kammern			x				
Vereine			x				x
Genossenschaften							x
Andere juristische Personen							x

Quelle: WIFO-Darstellung.

Die Typologie der Teilnehmer an den einzelnen Maßnahmen ist in Tabelle 131 wiedergegeben. Einzelpersonen sind vor allem Teilnehmer an Berufsbildungsmaßnahmen. In dieser Maßnahme bieten auch Kammern als Träger Maßnahmen an. Landwirtschaftliche Betriebe (jedweder Rechtsform) sind Teilnehmer an fast allen Maßnahmen. Gemeinschaften (Alm- oder Waldgemeinschaften) spielen eine bedeutende Rolle im Bereich einzelner Maßnahmen im Agrarumweltprogramm (Almerhaltung) und in Forstmaßnahmen. Genossenschaften und andere juristische Personen sind vor allem Teilnehmer an Verarbeitungsmaßnahmen. Da im Bereich der Verarbeitung die Rechtsform des Antragsstellers nicht in der Evaluierungsdatenbank erfasst wird, kann die Aufschlüsselung nicht quantitativ dargestellt werden.

Tabelle 132: Dichte des Netzes an Beratungseinrichtungen der Landwirtschaftskammern (Bezirksbauernkammern BBK)									
Gruppe	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Anzahl der BBK	7	8	65	15	5	16	8	1	1
Iw. Betriebe je BBK	2.297	2.650	839	2.787	2.150	3.036	2.280	5.401	898
	Anzahl der Bezirksbauernkammern im Nahebereich von Berghöfekataster-Betrieben ¹⁾								
BHK-Gruppe 1	7	8	65	15	5	16	8	1	
BHK-Gruppe 2	3	8	41	15	5	13	8	1	
BHK-Gruppe 3	3	8	40	14	5	13	8	1	
BHK-Gruppe 4		8	11	7	5	13	8	1	
Quelle: BMLFUW, Abt. II/5a 2005; Agrarstrukturerhebung 1999; WIFO-Berechnungen. 1) Mehrfachnennungen möglich, da einzelne Bezirksbauernkammern Betriebe unterschiedlicher BHK-Gruppen betreuen.									

Der Teilnahme am Programm der Ländlichen Entwicklung stehen keine organisatorischen Einstiegschancen entgegen. Ein umfassendes Informationsangebot von öffentlichen Stellen (AMA, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Agrar-, Umwelt- und Wasserabteilungen der Bundesländer), von Kammern, von privaten Einrichtungen und privaten Beratungsunternehmen, das alle Medien umfasst (Zeitungen, öffentliche Veranstaltungen, Internet-Präsenz, Netzwerke, spezifische Publikationen) stellt sicher, dass jeder Zugang zum Programm findet. Einzelne Besonderheiten werden hier ausführlicher dargestellt:

- Über ein dichtes Netz an Bezirksbauernkammern (siehe Tabelle 132) bekommen Interessenten Unterstützung im Zuge der Antragstellung. Ziel dieser Einrichtungen zur Unterstützung der Antragsabwicklung (die über Werkverträge mit dem BMLFUW teilweise finanziert werden) ist, dass Betriebe die Anträge so stellen, wie sie es eigentlich wollen. Die sehr komplexen Programme erfordern ein hohes Maß an Detailwissen, das sich nicht jeder Landwirt notwendiger Weise aneignen muss. In persönlichen Beratungsgesprächen werden jene Optionen erörtert, die Betriebsleiter/innen letztlich in die Lage versetzen, eine für den Betrieb optimale Wahl an Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen zu wählen.
- Über den so genannten "Beratervertrag" werden Bildungsangebote mit dem Fokus auf Betriebsführung und Produktionsverbesserung durchgeführt (siehe Tabelle 133). Dabei werden spezielle Bildungsangebote für das Programm der Ländlichen Entwicklung und weitere Themenstellungen, die von diesem Programm gefördert werden (z.B. Vermarktung, Alm-, Forst- und Holzwirtschaft, Umwelt und Natur, Bauen, Biolandbau, Erwerbskombinationen) abgedeckt. Dieser "Beratervertrag" wird vom BMLFUW finanziert und soll dazu beitragen, die Betriebsführung und die Partizipation im Programm zu verbessern (im Detail dargestellt in BMLFUW, 2005).
- In zunehmendem Maß werden über e-government-Angebote die Möglichkeiten der Bereitstellung von Information durch das Internet und auch die Abwicklung der Programmteilnahme genutzt (AMA news vom 19.3.2004).
- Ein Ombudsmann im BMLFUW ist die Ansprechperson, für den Fall, dass am Programm Interessierte mit den Abläufen nicht zurechtkommen bzw. sich ungerecht behandelt fühlen. Der Ombudsmann legt keinen regelmäßigen Bericht vor, laut Auskunft (Fischer, 2005) ist die Zahl der Fälle im Zusammenhang mit dem Programm der Ländlichen Entwicklung sehr gering (es geht überwiegend um mutmaßliche Verstöße gegen Förderauflagen im Zusammenhang mit dem Agrarumweltprogramm). Solche Fälle werden – sofern sie von der Fachabteilung II/8 nicht befriedigend gelöst werden können – von der Zivilrechtsabteilung weiter verfolgt.

Tabelle 133: Erbrachte Beratungsleistungen im Zuge des Beratervertrages des BMLFUW		
Themengebiet	Beratungsstunden	
	2002	2003
Verwaltung	58.291	51.512
Bildung	53.252	55.724
Erwerbskombination inneragrarisches	39.800	42.174
VO Ländliche Entwicklung - sonstige Maßnahmen (BV II)	36.869	34.197
INVEKOS - Beratung und Information	30.464	26.081
Bauen	29.652	27.789
Biolandbau	11.640	11.393
Marketing und Vermarktung	7.630	7.809
Umwelt und Natur	5.468	5.078
Sonstige Nationale Förderungen Bund (BV I)	3.650	4.263
Energie	2.754	4.081
Erwerbskombination außeragrarisches	1.004	957
Almwirtschaft	466	900
Forst- und Holzwirtschaft	108	107
Alle übrigen Bildungsmaßnahmen (z.B. Pflanzen- und Tierproduktion, Betriebswirtschaft, Recht, eigene Weiterbildung, EDV, Landtechnik)	290.072	289.247
Gesamt	571.121	561.311

Quelle: BMLFUW, Abt. II/2

Hinweis: Die in der Übersicht vorgestellten Beratungsstunden sind die Untergrenze für die geleisteten Beratungsleistungen insgesamt. In der Auswertung werden die Aufzeichnungen von etwa 300 Berater/innen wiedergegeben. Im Bereich der Landwirtschaftskammer sind etwa 300 weitere Berater beschäftigt, die zu denselben Themen tätig sind. Daneben gibt es auch eine nicht näher bekannte Zahl privater Beratungsanbieter.

Kriterium 6-3: Hebelwirkungen (leverage effects): die öffentliche Förderung hat private Ausgaben der Begünstigten ausgelöst

Indikator 6-3.1: {Gesamtausgaben der direkt Begünstigten für Fördermaßnahmen} zu {Kofinanzierung der öffentlichen Hand}

Unter dem Leverage-Effekt versteht man den Sachverhalt, dass die Eigenkapitalrendite unter bestimmten Voraussetzungen erhöht werden kann, wenn die Fremdfinanzierung ausgedehnt wird. Die Voraussetzung eines positiven Leverage-Effekts besteht darin, dass mit dem von der Bank geborgten Kapital mehr Zinsen erwirtschaftet werden (z.B. 7,5%) als der Bank dafür Zinsen bezahlt werden (z.B. 4,0%). Betriebswirtschaftlich ausgedrückt muss also die Gesamtkapitalrentabilität höher sein als die Kosten der Fremdfinanzierung. Um nach einem solchen Verständnis den Leverage-Effekt zu ermitteln, müssen also Rentabilitätsrechnungen durchgeführt werden, die letztlich Auskunft über die Verzinsung der eingesetzten Fördermittel geben. Der Indikator 6-3.1 ist dazu nicht geeignet.

Dieser Indikator misst lediglich, um wie viel mehr private Mittel verglichen mit öffentlichen Mitteln ausgegeben wurden. Ob diese Ausgaben nur aufgrund der Förderung getätigt werden, kann damit nicht bestimmt werden. Erwachsen etwa einem Betrieb Kosten für die Durchführung einer Winterbegrünung im Ausmaß von 50 Euro je ha und ist die gewährte Prämie 0,5 Euro, so beträgt die

Hebelwirkung 100. Je geringer der Förderbetrag, desto höher die Hebelwirkung entsprechend Indikator 6-3.1. Mit der Rentabilität des eingesetzten öffentlichen Kapitals hat dieser Indikator nichts zu tun.

Das Vielfache der Gesamtausgaben der direkt Begünstigten für Fördermaßnahmen zu den Förderbeträgen der öffentlichen Hand ist für ausgewählte Maßnahmen in der letzten Zeile der Tabelle X.6.1 ausgewiesen (ermittelt aus der Division Gesamtausgaben/Förderungen). Für dieses Maß werden die "gesamten anrechenbaren Kosten" einer Maßnahme den gewährten Förderbeträgen (Summe aus EU-, Bundes- und Länderanteil) gegenübergestellt. Für die nicht in der Tabelle X.6.1 erfassten Maßnahmen im Bereich der Verarbeitung und Vermarktung wurde ein Hebel entsprechend Indikator 6-3.1 von 8,15 ermittelt.

Die Ermittlung der Hebelwirkung entsprechend Indikator 6-3.1 im Zusammenhang mit der Ausgleichszulage erlaubt keine eindeutige Bestimmung, da mehrere Größen herangezogen werden können, die im Zähler der Berechnung stehen. Ziel der Maßnahme ist der Ausgleich von Bewirtschaftungserschwernissen und letztlich die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung. Es gibt jedoch kein eindeutiges monetäres Maß für die Erschwernis in Benachteiligten Gebieten.

In der vorliegenden Untersuchung wird deshalb folgende Überlegung angestellt: die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung ist langfristig gegeben, wenn eine gewisse Verzinsung des eingesetzten Kapitals gegeben ist. Diese ist ein Maß für die Opportunitätskosten der betroffenen Betriebe. Setzt man die (jährlich gewährte) Ausgleichszulage in Relation zu diesen Opportunitätskosten (gewählt wurde eine 3%ige Verzinsung), kann man die Hebelwirkung entsprechend dem Indikator 6-3.1 ermitteln. In Tabelle X.6.6 werden die Auswertungen für freiwillig buchführende Betriebe wiedergegeben.

Tabelle 134: Hebelwirkung (gemäß Indikator 6.3-1) der Ausgleichszulage					
	2000	2001	2002	2003	2004
Gesamtvermögen je Bergbauernbetrieb zum 31.12.	388.371	397.550	417.060	309.603	316.638
AZ je Bergbauernbetrieb in €	2.951	4.135	4.331	4.481	4.523
Opportunitätskosten für Gesamtvermögen (3% Zins)	11.651	11.927	12.512	9.288	9.499
Hebelwirkung laut Indikator 6.3-1.	3,95	2,88	2,89	2,07	2,10
Quelle: GB und Buchführungsergebnisse der LBG, jeweils Jahr 2000 bis 2004; Wifo-Berechnungen.					

Nicht für alle Maßnahmen werden die Gesamtkosten erhoben. So ist z.B. weitgehend unbekannt, wie hoch die Gesamtkosten der Teilnahme am Agrarumweltprogramm sind, es sind lediglich die Förderbeträge bekannt. Daher kann für diese Maßnahmen die Hebelwirkung nicht exakt ermittelt werden. Da entsprechend den Förderrichtlinien die Zusatzkosten durch Prämien auszugleichen sind, kann man davon ausgehen, dass die Kosten der Maßnahme etwa der Prämienhöhe entsprechen, also die Hebelwirkung entsprechend der Definition des Indikators 6-3.1 also nahe 1 liegt (im Fall von Mitnahmeeffekten – siehe nächste Frage – kann sie auch geringer sein).

Kriterium 6-4:	„dead-weight“: Eine Änderung der Situation der Begünstigten, die auch ohne die Fördermaßnahme eingetreten wäre – z.B. hätte ein landw. Betrieb auch dann investiert, wenn keine Beihilfe angeboten worden wäre.
Indikator 6-4.1:	Hinweise auf „dead-weight“-Effekte (Beschreibung und annäherungsweise Quantifizierung)

Der Begriff "dead-weight"-Effekt wird in weiterer Folge mit "Mitnahmeeffekt" übersetzt. Im Programm der Ländlichen Entwicklung könnten in folgenden beispielhaften Situationen Mitnahmeeffekte auftreten:

- Einzelne Betriebe bewirtschaften entsprechend den Kriterien der biologischen Landwirtschaft, wenn höhere Produkterlöse und Kostenersparnisse dies betriebswirtschaftlich angebracht erscheinen lassen auch ohne Förderungen.
- Ein Betrieb wird in einem benachteiligten Gebiet aufrechterhalten, wenn die Bewirtschafter auf Einkommen verzichten.
- Einige Energieproduzenten würden auch ohne die Förderung Biomasse als Energieträger einsetzen.
- Bildungshungrige Personen würden an Maßnahmen zur Qualifizierung selbst dann teilnehmen, wenn sie den gesamten Kursbeitrag bezahlen müssten. Die Teilnahme rechnet sich auch, wenn das Erlernete den Gewinn so sehr steigert, dass damit die Kurskosten mehr als abgedeckt sind.
- Landwirte mit hoher Umwelteinstellung würden Maßnahmen zum Natur- oder Gewässerschutz bzw. zur Waldpflege auch ohne Förderung setzen.
- Einige Betriebe mit hoher Ausstattung an Arbeitskräften und in der Nähe von Märkten mit starker Nachfrage würden auch ohne Förderung in Verarbeitung und Vermarktung investieren oder andere Diversifizierungsschritte setzen.

Mitnahmeeffekte ergeben sich also dann, wenn Programme genutzt werden, ohne dass sie eine Verhaltensänderung hervorrufen. Personen, die das Programm in Anspruch nehmen, erhalten auf diese Weise einen Zufallsgewinn ('windfall profit'). Der Mitnahmeeffekt kann prinzipiell anhand zweier Kennzahlen gemessen werden:

- als Prozentsatz der geförderten Teilnehmer/innen (Betriebe, Personen), die auch ohne politischen Eingriff das gewünschte Ziel erreicht bzw. das erwünschte Verhalten gezeigt hätten (wenn beispielsweise von 100 Empfängern der Niederlassungsprämie 50 auch ohne Subvention einen Betrieb übernehmen würden übernommen haben, dann beträgt der Mitnahmeeffekt 50 Prozent);
- alternativ kann der Zugewinn monetär bewertet werden und dieser Vorteil in Verhältnis zum eingesetzten Fördervolumen gesetzt werden (wenn ein Betrieb eine standsichere Weizensorte säht und an der Maßnahme "Verzicht auf Wachstumsregulatoren" teilnimmt, dann beträgt der Mitnahmeeffekt 100 Prozent (wenn das Saatgut der standsicheren Sorte gleich viel kostet wie jenes einer weniger standsicheren).

Jeder politische Eingriff mit dem Ziel der Verhaltensänderung hat Mitnahmeeffekte. Sie sind daher unvermeidbar. Es stehen daher vier Fragen im Vordergrund:

- Sind Mitnahmeeffekte überhaupt unerwünscht? – Wenn man an die Ausgleichszulage denkt, besteht das Ziel der Maßnahme darin Kostennachteile auszugleichen und dadurch Einkommen zu stützen. Der Zweck der Maßnahme ist natürliche Standortnachteile auszugleichen, und zwar durch gezielte Berücksichtigung struktureller Merkmale.

- Für den Fall, dass ein unerwünschter Mitnahmeeffekt auftritt: gibt es alternative Implementierungen von Maßnahmen, durch die Mitnahmeeffekte verringert werden und dennoch gewährleistet wird, dass das angestrebte Ziel im gewünschten Ausmaß erreicht wird? Meist heißt eine feinere Steuerung von Programmen auch höhere administrative Kosten oder Kontrollkosten. Diese müssen gegen den Gewinn an Treffsicherheit abgewogen werden.
- Subventionen verleiten manche Personen zu vorschnellen Schlüssen über die Vorteilhaftigkeit von bestimmten Maßnahmen. Wird der Mitnahmeeffekt von den Zielpersonen eventuell falsch eingeschätzt, dominiert gegebenenfalls ein Verdrängungseffekt. Dies könnte eintreten, wenn betriebswirtschaftlich unvorteilhafte Investitionen getätigt werden, die ex-ante durch die günstige Finanzierung vorteilhaft erscheinen. In einem solchen Fall wäre nicht der Mitnahmeeffekt das Problem, sondern ein Verdrängungseffekt, da die fehlgeleiteten Mittel nicht für alternative Einsatzzwecke zur Verfügung stehen.

Zur Quantifizierung der Mitnahmeeffekte können je nach Anwendungsfall verschiedene Methoden eingesetzt werden. Für Maßnahmen im Bereich der Agrarumweltprogramme könnten betriebliche Optimierungsprogramme herangezogen werden, wenn genügend Information über die Kosten von Maßnahmen vorhanden ist. Derartige Modelle stehen für die vorliegende Arbeit jedoch nicht zur Verfügung.

Durch zufällige Auswahl der Teilnehmer und Bildung von Kontrollgruppen kann das Ausmaß von Mitnahmeeffekten gemessen werden. Eine solche Vorgehensweise stünde allerdings im Widerspruch zur Programmphilosophie, in der die Freiwilligkeit der Teilnahme ein Eckpfeiler ist und niemand ausgeschlossen werden darf lediglich zum Zweck der Erfolgsmessung des Programms. Durch Simulationsberechnungen könnte eine Kontrollgruppe eventuell überflüssig werden.

Durch Anwendung von Methoden des "Mechanism Design" können Teilnehmer von Programmen unterschieden werden. Im einfachsten Fall kann man von low-cost- und high-cost-Anbietern ausgehen. Die Programme müssten zwei verschiedene Verträge anbieten, die so gestaltet sind, dass low-cost- und high-cost-Anbieter ihre Kostenstruktur offen legen, indem sie die entsprechenden Verträge wählen.

Die Frage der Mitnahmeeffekte bei den untersuchten Programmen hängt wesentlich mit der Frage der Selbstselektion zusammen (Salhofer und Streicher, 2005). Wird ein bestimmtes Programm vor allem von Betrieben mit ganz speziellen natürlichen oder strukturellen Voraussetzungen gewählt, so kann dies darauf zurückzuführen sein, dass diese speziellen Voraussetzungen die Teilnahme erleichtern, bzw. zu geringeren Kosten möglich sind. Da die Mitnahmeeffekte direkt schwer zu bewerten sind, kann man sich dieser Frage indirekt über die leichter zu ermittelnden Selbstselektionseffekte nähern. Im speziellen wird hier versucht, die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme (Teilnahme = 1, Nichtteilnahme = 0) an einem Programm durch natürliche und strukturelle Variable (aufgelistet in Anhang I) mit Hilfe von Probit Regressionsschätzungen zu erklären.

Zur Durchführung der Probit Schätzung standen Informationen zu insgesamt 152.338 Betrieben zur Verfügung. Bei den einzelnen Regressionen liegt die Zahl der Beobachtungen meist etwas darunter, je nach dem, für wie viele Beobachtungen alle benötigten Informationen vorhanden waren.

Tabelle X.6-7 zeigt die Ergebnisse in komprimierter Form. Es werden nicht alle Dummies einzeln angeführt, sondern es wurde mittels eines Wald-Tests geprüft, ob eine Gruppe von Dummies (z.B. Hauptproduktionsgebiete) einen signifikanten Einfluss auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit hat. Die Ergebnisse sind folgendermaßen zu interpretieren: Für den Fall des ÖPUL-Programms Biologische

Wirtschaftsweise liegt das Pseudo R^2 nach McFadden bei 0,133. Dies bedeutet, dass durch die verwendeten natürlichen und strukturellen Merkmale rund 13,3 Prozent der Variation der Daten bezüglich der Teilnahme/Nichtteilnahme erklärt werden können. Die Bodenklimazahl hat einen signifikant (99%) negativen Einfluss auf die Teilnahme an diesem Programm, d.h. eine niedrigere Bodenklimazahl erhöht die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme. Vollerwerb und ein höherer Spezialisierungsgrad erhöhen signifikant die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Ebenfalls signifikant hängt die Teilnahme vom Hauptproduktionsgebiet, der Erschwerniszone, der Betriebsform und der Ausbildung ab. Jedoch können hier in dieser verkürzten Darstellung keine Vorzeichen des Einflusses dargestellt werden, weil der Effekt beispielsweise in einigen Produktionsgebieten positiv, in anderen jedoch negativ sein kann. Für die Schätzung der Biologischen Wirtschaftsweise standen die Informationen von 17.742 Teilnehmern und 134.596 Nichtteilnehmern zur Verfügung.

Grundsätzlich kann man sagen, je niedriger das Pseudo R^2 liegt, desto geringer ist der Selbstselektionseffekt aufgrund der untersuchten strukturellen und natürlichen Voraussetzungen. Ist der Selbstselektionseffekt schwach ausgeprägt, so kann man auch vermuten, dass die Mitnahmeeffekte schwach sind. Umgekehrt muss ein hoher Selbstselektionseffekt (hohes Pseudo R^2) aber nicht unbedingt auf hohe Mitnahmeeffekte hindeuten. Die Beobachtung, dass Betriebe mit ganz bestimmten Merkmalen an einem Programm eher teilnehmen, kann durchaus in der Absicht des Programms liegen, bzw. kann das Programm nur Betriebe mit bestimmten natürlichen und strukturellen Merkmalen zulassen. Das beste Beispiel ist hier sicherlich die Ausgleichszulage. Betrachtet man die einzelnen erklärenden Variablen, so kann man folgende Beobachtungen machen:

- *Bodenklimazahl*: wirkt sich nicht oder negativ auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit aus. Betriebe mit ungünstigen Boden- und Klimavoraussetzungen nehmen eher an den untersuchten Programmen teil.
- *Hauptproduktionsgebiete*: bei allen Programmen weisen einige Hauptproduktionsgebiete signifikant unterschiedliche Teilnahmewahrscheinlichkeiten auf. Welche Gebiete dies sind, und ob die Wahrscheinlichkeit in einem Gebiet höher oder geringer als der Durchschnitt liegt, hängt vom Programm ab.
- *Erschwerniszonen*: Die Erschwerniszone spielt bei den meisten Programmen eine signifikante Rolle.
- *Vollerwerb*: Vollerwerb erhöht meist die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme. Einziges Beispiel für einen negativen Einfluss ist die Niederlassungsprämie.
- *Betriebsgröße (Größenklassen in Standarddeckungsbeitrag)*: Außer bei biologischer Wirtschaftsweise erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme mit der Höhe des Standarddeckungsbeitrags.
- *Spezialisierung*: Die Spezialisierung spielt bei mehr als der Hälfte der untersuchten Programme keine signifikante Rolle und ist beim Rest in gleich vielen Fällen positiv oder negativ.
- *Betriebsformen*: Die Betriebsform spielte bei allen Programmen eine signifikante Rolle.
- *Ausbildung*: Bei fast allen Programmen steigt die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme mit dem Grad der Ausbildung des Betriebsleiters.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Betrachtet man die Ergebnisse allgemein, so lässt sich vorsichtig sagen, dass der Erklärungswert der verwendeten strukturellen und natürlichen Variablen bei den meisten Programmen eher gering ist, also kein großer Selbstselektionseffekt festgestellt werden kann. Dies deutet auf tendenziell geringe Mitnahmeeffekte hin.

Tabelle 135: Selbstselektionseffekte: Ergebnisse der Probit Schätzung

Programm	ÖPUL Biolog. Wirtschaftsweise 2002		Ausgleichszulage ohne NB 2002		Art. 33 Biomasse		Art. 33 Diversifizierung		Art. 33 Dorferneuerung		Art. 33 Infrastruktur		Art. 33 Umwelt	
	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.
Konstante	-	**	+	**	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**
Bodenklimazahl	-	**	-	**	+	**	-	**	-	**	-	**	-	**
Hauptproduktionsgebiete		**		**		**		**		**		**		**
Erschwerniszone		**		**		**		**		**		**		**
Erwerbsart	+	**	+	**	+	*	+	**	+	**	-	**	+	**
Größenklassen STDB	+	**	+	**	+	**	+	**	+	**	+	**	+	**
Spezialisierung	+	**	-	**	+	**	+	**	-	**	+	**	+	**
Betriebsform		**		**		**		**		**		**		**
Ausbildung		**		**		**		**		**		**		**
Pseudo R2		0,133		0,494		0,133		0,079		0,187		0,104		0,225
Beobachtungen Wert=0		134.596		48.935		152.277		151.462		152.087		152.230		151.749
Beobachtungen Wert=1		17.742		103.403		61		876		251		108		589

Quelle: WIFO-Berechnungen.

Tabelle 136: Selbstselektionseffekte: Ergebnisse der Probit Schätzung

Programm	Art. 33 Wasser		Berufsbildung Teilnehmer		Forstwirtschaft		Investitionszuschuss		Verarbeitung und Vermarktung		Niederlassungsprämie		Art. 33 Vermarktung	
	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.	Einfluss	Signif.
Konstante	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**
Bodenklimazahl	-	**	-	**	-	**	+	**	-	**	+	**	-	*
Hauptproduktionsgebiete		**		**		**		**		**		**		**
Erschweriszone		**	+	**		**		**		**		**		**
Erwerbsart	+	*	+	**	-	**	+	**	+	**	+	**	-	**
Größenklassen STDB	+	*	+	**	+	*	+	**	+	**	+	**	+	**
Spezialisierung	+	**	-	**	-	**	+	**	+	**	+	**	+	**
Betriebsform		**		**		**		**		**		**		**
Ausbildung		*		**		**		**		**		**		**
Pseudo R2		0,353		0,150		0,193		0,112		0,141		0,325		0,124
Beobachtungen Wert=0		152.278		144.405		144.107		152.211		134.654		152.297		145.294
Beobachtungen Wert=1		60		7.933		8.231		127		17.684		41		7.044

Quelle: WIFO-Berechnungen.

Kriterium 6-5	Vorteilhafte indirekte Auswirkungen (insbesondere auf der Angebotsseite) sind maximiert worden.
<u>Indikator 6-5.1:</u>	Hinweise auf Maßnahmen/Projekte, die zu vorteilhaften indirekten Auswirkungen geführt haben (Beschreibung)

Unter vorteilhaften indirekten Auswirkungen wird beispielhaft verstanden, wenn etwa Regionen bevorzugt aufgesucht werden, weil die Natur intakt ist und eine gepflegte Kulturlandschaft als attraktive Destination Vorteile gegenüber anderen bietet. Ein weiteres Beispiel eines indirekten Vorteiles ist, wenn aufgrund besserer sozialer Kohäsion oder der Impulse für die Entwicklung des ländlichen Raums die Kriminalitätsrate sinkt oder ein Steigen verhindert wird. Hinweise für das Vorliegen vorteilhafter indirekter Auswirkungen kommen vor allem aus drei Quellen:

- In Bereichen, in denen langfristig der land- und forstwirtschaftliche Output als Folge einer Konsumsteigerung zunimmt und somit vor- und nachgelagerte Sektoren über die Liefer- und Abnahmebeziehungen mit der Landwirtschaft und Forstwirtschaft Vorteile gewinnen.
- Durch die Investitionstätigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe werden in einzelnen Sektoren (vor allem im Maschinenbau und der Bauwirtschaft) Nachfrageimpulse ausgelöst. Durch die wirtschaftliche Verflechtung sind Konsequenzen auf den gesamtwirtschaftlichen Output messbar.
- Vorteile sind vor allem auch dort zu erwarten, wo die Verbesserung der Qualität der Umwelt zu einer Steigerung der Lebensqualität der Bevölkerung und der Besucher der betreffenden Regionen beiträgt.

Vor allem die zuletzt genannten Effekte sind mit den derzeit vorhandenen Methoden nur schwer zu quantifizieren, da zur Bestimmung der Einsatz entsprechend leistungsfähiger Modelle notwendig wäre. Im Prinzip lassen sich die indirekten Effekte der Nachfrage-Steigerungen landwirtschaftlicher Produkte und von Investitionsausgaben am besten quantifizieren. Ein inverser Koeffizient der inländischen Produktion der Landwirtschaft von 1,68 (bzw. im Bausektor von 1,52) gibt an, dass eine zusätzliche Nachfrage nach Gütern der Landwirtschaft (bzw. Bauten) von 1 Mio. Euro über die direkten und indirekten Verflechtung der Wirtschaftssektoren zu einer Steigerung des gesamten (inländischen) Outputs von 1,68 Mio. Euro (bzw. 1,52 Mio. Euro im Fall der Baunachfrage) führt.

In Österreich führt das Programm der Ländlichen Entwicklung einerseits tendenziell zur Verringerung der Produktion. Grund dafür sind vor allem die geringeren Hektarerträge aufgrund der Extensivierungsmaßnahmen im Agrarumweltprogramm. Auf der anderen Seite trägt das Programm durch die Förderung der Aufrechterhaltung einer extensiven Produktion auf Standorten in benachteiligten Gebieten dazu bei, dass Outputreduktionen verhindert bzw. zumindest abgebremst werden. Die konkreten Auswirkungen auf die erzeugte Menge sind daher nicht eindeutig. Zur Quantifizierung der beiden gegenläufigen Auswirkungen müsste in einem umfassenden Modell, das beide Effekte simultan berücksichtigt, überprüft werden, welcher Effekt dominiert. Pro Jahr wurden im Programm der Ländlichen Entwicklung im Zusammenhang mit der Investitionsförderung und der Niederlassungsprämie (durch die überwiegend bauliche Investitionen gefördert werden) etwa 300 Mio. Euro an Investitionen ausgelöst (vgl. Tabelle 130). Dieses Investitionsvolumen muss um jene Beträge bereinigt werden, die auf Mitnahmeeffekte zurückzuführen sind, also nicht unmittelbar kausal mit dem Programm im Zusammenhang stehen. Die vorliegenden Anhaltspunkte über das Ausmaß dieser Effekte reichen jedoch nicht aus, um den Bereich mit befriedigender Zuverlässigkeit näher einzugrenzen, daher können die indirekten Effekte auf Basis der inversen Koeffizienten der Input-Output-Tabelle nicht exakt bestimmt werden.

11.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Das Österreichische Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums ist ein sehr umfassendes Programm, das in geographischer Hinsicht für das gesamte Bundesgebiet der Republik Österreich gilt (horizontaler Ansatz). Der Schwerpunkt liegt beim agrarischen Umweltprogramm ÖPUL und der Förderung für Benachteiligte Gebiete (Ausgleichszulage). Hinsichtlich des Ziels einer integrierten Regionalentwicklung im ländlichen Raum ist festzustellen, dass das Programm einen relativ geringen Anteil der Artikel 33-Maßnahmen beinhaltet und eine große Dominanz der Landwirtschaft besteht. Es wäre zu prüfen, ob nicht den Artikel 33-Maßnahmen innerhalb des Programms ein größeres finanzielles Gewicht beigemessen werden sollte.

Das umfassende Programm mit einer siebenjährigen Laufzeit und einem großen Budgetvolumen hat große direkt positive Wirkungen auf das Einkommen in der Land- und Forstwirtschaft. Es hat aber auch indirekt positive Auswirkungen auf die Erhaltung bzw. Verbesserung des Einkommens der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung im ländlichen Raum. Die positiven Einkommenswirkungen des Programms sind ein zentraler Bereich für die Zielerreichung des Programms, da ein ausreichendes Einkommen mittel- und langfristig eine Grundvoraussetzung für die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft und der Biodiversität, einer nachhaltigen, umweltverträglichen Landwirtschaft, der Aufrechterhaltung der Besiedelung und der sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Aktivitäten im ländlichen Raum darstellt.

Die Vorteile der Kombination von Maßnahmen könnten weiter verstärkt werden, wenn die Teilnahme an Bildungsmaßnahmen einen Bonus in der Teilnahme anderer Programme bringen würde. Besonders vorteilhaft ist dies im Bereich der Investitionsförderung und der Niederlassungsprämien. Untersuchungen zeigen, dass Betriebe mit Teilnehmern an Bildungsmaßnahmen tendenziell eine günstigere Kostenstruktur und Gewinnsituation haben. Das Angebot von Zertifikatslehrgängen und von Ausbildungen, die international anerkannt sind, sollte verstärkt werden. Maßnahmen im Bildungsbereich könnten dadurch verstärkt über Indikatoren messbar gemacht werden und die Wirksamkeit könnte dadurch besser quantifiziert werden.

Zielkonflikte sind unvermeidbar. Der Umstand, dass im Programm der ländlichen Entwicklung eine große Vielzahl von Zielen häufig mit derselben Wertigkeit verfolgt wird, hat zur Folge, dass es oft zu solchen Konflikten kommt. So sind z.B. Auflagen einer umweltgerechten Bewirtschaftung häufig mit Bewirtschaftungserschwernissen verbunden. Sie bewirken also eine Verringerung der Wettbewerbsfähigkeit. Die Verringerung der Zahl der Ziele und vor allem die Beschränkung auf eine geringe Zahl von Kriterien und messbaren Wirksamkeits-Indikatoren ist eine notwendige Voraussetzung zur Verbesserung der Kosten-Wirksamkeit von Maßnahmen. Die explizite Gegenüberstellung der einzelnen Indikatoren könnte bei der konkreten Projektbewertung die Abwägung der jeweiligen Ziele anhand von Indikatoren erlauben. So kann z.B. die Verbesserung der Tiergerechtigkeit um x Indexpunkte mit der Verteuerung der Stallinvestition um y Euro in ein Verhältnis gesetzt werden. Der schwer vermeidbare Zielkonflikt kann solchermaßen offen gelegt und auch quantifiziert werden.

Die Schaffung eines konsistenten Rahmens der Kosten-Wirksamkeit kann ein wertvolles Werkzeug sein, die Effektivität des Nachfolgeprogramms zu steigern. Im Falle knapper werdender Mittel kann durch effizienteren Einsatz verhindert werden, dass die Wirksamkeit im selben Maß abnimmt wie das Programmvolumen. Voraussetzung dafür ist eine Verringerung der Ziele, eine weiter verbesserte Operationalisierung der Kriterien und eine begleitende Evaluierung, die laufende Anpassungen auslöst, sollten Programmelemente sich als nicht ausreichend kosten-effizient erweisen. Es wäre auch zu prüfen, in wie weit durch eine verstärkte Modulation das Problem der knappen Budgetmittel gelöst

werden könnte, wobei die Auswirkungen derartiger Maßnahmen im Detail abgeschätzt werden müssten.

Die Datenlage hinsichtlich der Einkommensauswirkungen des Programms ist nicht ausreichend. Bei der Ausgestaltung der Maßnahmen sollte zukünftig besser Vorsorge getroffen werden, dass Daten für eine Evaluierung hinsichtlich der Einkommenswirkung vorliegen, d.h. dies sollte bei den Antragsformularen, Betriebsverbesserungsplänen und den Monitoringdaten von Anfang an besser berücksichtigt werden.

Die von der EU vorgegebenen Querschnittsindikatoren im Rahmen des Bereiches Einkommen sollten für die Ex-post-Evaluierung so gewählt werden, dass eine realistische Beantwortung mit einem vertretbaren Zeitaufwand ermöglicht wird.

Tabellenverzeichnis

Einleitung

1	Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (in Mio. Euro).....	7
---	---	---

Kapitel I: Investitionsförderung

2	Investitionsförderung 2000 - 2004 – Verteilung nach Bundesländern.....	14
3	Investitionsförderung 2000 - 2004 – Verteilung nach Maßnahmen.....	15
4	Einkommen der teilnehmenden Betriebe.....	18
5	Durchschnittliche Entlastungs- und Einkommenseffekte der Investitionsförderung (2000 bis 2004) in Euro.....	19
6	Betriebsertrag pro Arbeitskraft.....	22
7	Flächen- und Bestandesaufstockung (Fallbeispiele).....	23
8	Arbeitskräfte Investitionsförderung.....	25
9	Investitionsförderung - Einzelheizungen in landwirtschaftlichen Betrieben – Umwelteffekte.....	26
10	Umweltrelevante Investitionen (in Euro).....	27
11	Die Verteilung der Stallbaumaßnahmen auf unterschiedliche Haltungsformen (in Euro).....	28

Kapitel II: Niederlassung von Junglandwirten

12	Niederlassungsprämie 2000 - 2004 nach Bundesländern.....	34
13	Kosten der Niederlassung (in Euro).....	35
14	Strukturmerkmale der Betriebe mit Niederlassungsprämie.....	36
15	Betriebsübernehmer und deren Partner nach Bundesländern.....	37
16	Haupterwerbsbetriebe mit Niederlassungsförderung (NL).....	38

Kapitel III: Berufsbildung

17	Aufteilung der Fördergelder für die Maßnahme Berufsbildung 2000 - 2004.....	45
18	Anzahl der Anträge und Förderbeträge nach Geschlecht und Bundesland 2000 - 2004.....	46

Kapitel V: Benachteiligte Gebiete

19	Die Entwicklung der Anzahl der geförderten Betriebe und der Fördersummen.....	56
20	Die Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2004 - Teil 1.....	58
21	Die Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2004 - Teil 2.....	58
22	Ertrags- und Einkommensverhältnisse im Durchschnitt der Jahre 2003-2004.....	60
23	Prozentueller Ausgleich der Ertragsnachteile nach Betrieben durch die AZ im Durchschnitt der Jahre 2003-2004.....	61
24	Veränderung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Benachteiligten Gebieten im Jahr 2004 im Vergleich zu 2000.....	62
25	Anteil der Ausgleichszulage am Erwerbseinkommen im Durchschnitt der Jahre 2003 - 2004.....	64

26	Futterflächen und GVE-Besatz je ha Futterfläche der Tierhalter-Betriebe mit AZ nach Erschwernisgruppen im Jahr 2004.....	66
----	--	----

Kapitel VI: Agrarumweltprogramm ÖPUL

27	Teilnehmer, Flächen und Prämien von 1998 bis 2004.....	74
28	Entwicklung der Flächen im ÖPUL nach Maßnahmen (in ha)	78
29	Teilnehmende Betriebe im Rahmen des ÖPUL	79
30	Leistungsabgeltung im ÖPUL (in Mio. Euro)	80
31	Ausgewählte Erosionsschutzmaßnahmen auf Acker- und Weinflächen (in ha)	85
32	Ackerflächen auf denen keine chemischen Düngemittel und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (in ha).....	90
33	Grünlandflächen ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (in ha).....	91
34	Weingartenflächen ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (in ha).....	91
35	Bodenreaktion auf Ackerland 2001-2004 (Anteile in Prozent)	95
36	Verteilung der P- und K-Gehaltsstufen auf Ackerland 2001-2004 (Anteile in Prozent)	95
37	Entwicklung der Nitratgehalte in Österreichs Porengrundwässern	100
38	Entwicklung der Bio-Ackerflächen von 1998 bis 2004	104
39	Teilmaßnahmen zur Maßnahme „2.31 Projekte für den vorbeugenden Grundwasserschutz“ im Jahr 2004.....	104
40	Prämien für die Teilmaßnahmen zum vorbeugenden Grundwasserschutz in den Grundwasser-Projektgebieten nach Bundesländern 2004 (in Euro).....	105
41	Flächen der Teilmaßnahmen zum vorbeugenden Grundwasserschutz in den Grundwasser-Projektgebieten nach Bundesländern 2004 (in ha)	106
42	Begrünungsflächen im Rahmen der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen von Herbst 2000 bis Herbst 2004 im ÖPUL 2000 (in ha)	108
43	Ackerflächen mit Begrünungsvarianten nach Bundesländern 2004	109
44	Begrünungstermine für Ackerflächen (Varianten A – D)	109
45	Grünland-, Acker, Obst- und Weinflächen ohne Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und mineralischem Stickstoff (in ha)	122
45a	Entwicklung des Viehbesatzes je Hektar	128
46	Entwicklung der Flächen im ÖPUL (stark wirksame Maßnahmen in ha).....	132
47	Entwicklung der „Naturschutzmaßnahmen“ im ÖPUL	132
48	Entwicklung der Flächen im ÖPUL (stark wirksame Maßnahmen in ha).....	133
49	Teilnahme an der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter sowie an einzelnen Begrünungsvarianten (in ha).....	134
50	Entwicklung der Flächen der „Naturschutzmaßnahmen“ im ÖPUL nach den einzelnen Maßnahmen (in ha)	136
51	Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in ha und Prozent) – <i>Testgebiet Marchfeld</i>	143

52	Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in ha und Prozent) – <i>Testgebiet Bregenzer Wald</i>	143
53	Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in ha und Prozent) – <i>Testgebiet Ennstal</i>	145
54	Entwicklung der Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in ha und Prozent) – <i>Testgebiet Oststeirische Hügelland</i>	145
55	Für Habitaterhaltung relevante Flächen im ÖPUL (2004 in % der LF).....	146
56	ÖPUL-Teilnahme in Prozent in ausgewählten Hauptproduktionsgebieten.....	153
57	Populationsumfang gefährdeter Nutztierassen (NTR).....	163
58	Sortenliste für die Maßnahme Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen	168
59	Entwicklung der Flächen landschaftswirksamer ÖPUL-Maßnahmen (in ha).....	172
60	Teilnehmende Betriebe an landschaftswirksamen ÖPUL-Maßnahmen.....	173
61	Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen im Testgebiet Marchfeld	174
62	Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen in den Testgebieten Aigen im Mühlkreis, Ennstal und Bregenzer Wald	174
63	Landschaftsrelevante ÖPUL-Flächen im Testgebiet Oststeirisches Hügelland	175
64	Verteilung der gesamten ÖPUL-Prämien nach Hauptproduktionsgebieten in Mio. Euro und Prozent	186
65	Verteilung der gesamten ÖPUL-Prämien nach Betriebsformen in Mio. Euro und Prozent (ohne Almen).....	186
66	Verteilung der gesamten ÖPUL-Prämien nach Betriebsgrößenklassen in Mio. Euro und Prozent (ohne Almen)	187
67	Verteilung der ÖPUL-Prämien je Betrieb nach Hauptproduktionsgebieten in Euro und Prozent	188
68	Verteilung der ÖPUL-Prämie je Betrieb nach Betriebsformen in Euro und Prozent.....	188
69	Verteilung der ÖPUL-Prämien je Betrieb nach Betriebsgrößenklassen in Euro und Prozent	189
70	Verteilung der ÖPUL-ha-Prämien nach Hauptproduktionsgebieten in Euro und Prozent.....	190
71	Verteilung der ÖPUL-ha-Prämie nach Betriebsformen in Euro und Prozent.....	190
72	Verteilung der Prämien je ha nach Betriebsgrößenklassen in Euro und Prozent.....	191
73	Verteilung der Prämien je ha nach Kulturarten in Euro.....	191
74	Entwicklung der ÖPUL Prämien 1995-2002	192
75	Überblick Modulation 2004.....	193
76	Entwicklung der modulierten Betriebe	194
77	Entwicklung der Anzahl der modulierten Maßnahmen	194
78	Entwicklung der modulierten Maßnahmenfläche in ha LF.....	195
79	Entwicklung des Umfangs der Kürzungsbeträge	195
80	Anteile des Kürzungsbetrags am ÖPUL	196
81	Durchschnittliche Kürzungsbeträge (KB) 2004 in Euro.....	196
82	Durchschnittliche Kürzungsbeträge (KB) 2004 in Euro.....	197
83	Entwicklung der Teilnehmer und Flächen am ÖPUL.....	199

84	ÖPUL-Teilnahme in ausgewählten Hauptproduktionsgebieten 2004	199
Kapitel VII: Verarbeitung und Vermarktung		
85	Förderprojekte und Fördervolumina	210
86	Anzahl der bewilligten Projekte und genehmigte Fördervolumina nach Bundesländern (ohne Ziel 1-Gebiet Burgenland)	211
87	Ergebnismatrix.....	215
Kapitel VIII: Forstwirtschaft		
88	Forstförderung 2000 bis 2004 – Verteilung nach Maßnahmen.....	222
89	Umfang der Fallbeispiele für den Richtlinienpunkt Forststraße	231
90	Holzerntekosten.....	235
91	Beschäftigungseffekt Forststraßenbau.....	238
Kapitel IX: Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten		
92	Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Vermarktung.....	249
93	Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Vermarktung	252
94	Geschätzte jährliche Wirkungen der Vermarktungsprojekte	252
95	Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Dorferneuerung	254
96	Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Dorferneuerung.....	255
97	Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Diversifizierung.....	257
98	Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Diversifizierung	258
99	Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Biomasse.....	260
100	Zahl der realisierten Bioenergieanlagen (Zeitraum 2000 bis 2004)	261
101	Schätzung kalkulatorischer Gewinn - Nahwärmeerzeugung (Zeitraum 2003 bis 2004).....	262
102	Zahl der Anschlüsse 2000 bis 2004	265
103	Heizöleinsparungen und Kohlenstoffreduktion von Bioenergieanlagen.....	265
104	Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Wasserressourcen	266
105	Verteilung der Förder- und Eigenmittel 2000 bis 2004.....	268
106	Allgemeine Indikatoren 2000 bis 2004	269
107	Bevölkerung in den Projektgemeinden nach Bundesländern	270
108	Bruttoregionalprodukt nach NUTS III – Regionen.....	271
109	Maßnahmenspezifische Indikatoren 2000 bis 2004.....	271
110	Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Verkehrserschließung nach Bundesländern (Zeitraum 2000 bis 2004)	273
111	Entwicklung der Maßnahme Verkehrserschließung nach Förderfällen und Jahren (Zeitraum 2000 bis 2004)	273
112	Entwicklung der Maßnahme Verkehrserschließung nach ausbezahlten Förderungsbeträgen und Jahren (in 1.000 Euro).....	273

113 Beteiligung an und Wirkung der Maßnahme Verkehrserschließung (Zeitraum 2000 bis 2004)	275
114 Teilnahme an und Umfang der Maßnahme Landschaftsschutz (Zeitraum 2000 bis 2004)	278
115 Verteilung der Förder- und Eigenmittel (Zeitraum 2000 bis 2004).....	279
116 Bevölkerung in den Projektgemeinden nach Bundesländern	280
117 Allgemeine Indikatoren (Zeitraum 2000 bis 2004)	281
118 Bruttoregionalprodukt nach NUTS III - Regionen	282
119 Maßnahmenspezifische Indikatoren (Zeitraum 2000 bis 2004).....	283

Kapitel X: Cross Cutting Questions (Kapitel übergreifende Fragen)

120 Teilnehmer nach Geschlecht (natürliche Personen und Ehegemeinschaften) an den Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung 2004	290
121 Teilnehmer an den Maßnahmen des Programmes 2004 (nach NUTS II)	291
122 Der Anteil der Förderung der Ländlichen Entwicklung am Einkommen je nicht entlohnter Arbeitskraft (nAK) im Jahr 2004	294
123 Bewertungsschema bezüglich Einkommenswirkung anhand der Einzelkapitel	295
124 Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit dem Ziel Umweltschutz	297
125 Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit positiven Nebeneffekten auf die Umwelt	298
126 Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf die Bodennutzung	299
127 Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf die Wasserqualität	299
128 Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf den Landschaftsschutz	300
129 Verteilung der Zahlungen ausgewählter Maßnahmen an Betriebe im Berghöfekataster differenziert nach Erschwernisstufe	302
130 Teilnahmematrix der Betriebe an ausgewählten Maßnahmen	303
131 Typologie der Antragsteller/innen bzw. Teilnehmer/innen	305
132 Dichte des Netzes an Beratungseinrichtungen der Landwirtschaftskammern (Bezirksbauernkammern BBK).....	306
133 Erbrachte Beratungsleistungen im Zuge des Beratervertrages des BMLFUW	307
134 Hebelwirkung (gemäß Indikator 6-3.1) der Ausgleichszulage	308
135 Selbstselektionseffekte: Ergebnisse der Probit Schätzung	312
136 Selbstselektionseffekte: Ergebnisse der Probit Schätzung	313

Abbildungsverzeichnis

Einleitung

1	Ländliche Entwicklung - Mittelverteilung 2000 bis 2004.....	7
2	Finanzierung der Agrarausgaben - ein Vergleich.....	8
3	Mittelverteilung für die Ländliche Entwicklung (2000 - 2006).....	8

Kapitel I: Investitionsförderung

4	Anteil der Investitionsförderung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)	13
5	Verteilung der Investitionsförderung nach Bereichen (2000 - 2004).....	15
6	Aufgliederung der Investitionsförderungen für Wirtschaftsgebäude nach Tierhaltern (2000 - 2004)	16
7	Investitionszuschuss je Betrieb in Euro nach Bundesländern (2000 - 2004).....	16

Kapitel II: Niederlassung von Junglandwirten

8	Anteil der Niederlassungsprämie an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)	33
---	--	----

Kapitel III: Berufsbildung

9	Anteil der Mittel für Berufsbildung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)	43
10	Aufteilung der anrechenbaren Kosten 2000 - 2004	44
11	Verteilung der Fördergelder nach Maßnahmen 2000 - 2004	45
12	Teilnehmende nach Geschlecht und Kurskategorie 2000 - 2004	47
13	Altersstruktur der Teilnehmer	47
14	Altersstruktur der Teilnehmer nach Kurskategorien 2000 - 2004.....	48
15	Teilnehmertypen nach Kurskategorien 2000 - 2004	49
16	Fördermittel für Teilnehmer und Veranstalter je Kurskategorie 2000 - 2004	50

Kapitel V: Benachteiligte Gebiete

17	Anteil der Mittel für die Ausgleichszulage für Benachteiligte Gebiete an den gesamten Ausgaben für die Ländliche Entwicklung (2000 - 2004).....	56
----	---	----

Kapitel VI: Agrarumweltprogramm ÖPUL

18	Anteil des Umweltprogramms (ÖPUL) an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)	73
19	Flächenentwicklung bei den Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise (links) und Verzicht Betriebsmittel auf Acker und Grünland (rechts)	75
20	Anzahl der Verträge nach Maßnahmen im Jahr 2004	77
21	Ausbezahlte Prämien nach Maßnahmen im Jahr 2004	77

22	Flächenentwicklung bei den Maßnahmen „Naturschutz“ (links) und Ökopunkte (rechts)	81
23	Flächenentwicklung bei den Maßnahmen Vorbeugender Gewässerschutz (links) und Erosionsschutz Acker (rechts)	81
24	Regionale Verteilung der 8 Hauptproduktionsgebiete und 8 Testgebiete	82
25	Gesamtbodenabtrag während des Winterhalbjahres (20.8. bis 1.3.) auf Ackerflächen	87
26	Gesamtbodenabtrag während des Jahres im Weinbau	88
27	Kumulative Verteilung der pflanzenverfügbaren P- und K-Gehalte in Weingärten	93
28	Stark wirksame Maßnahmen mit Stickstoffreduktion - Flächen	103
29	Stark wirksame Maßnahmen mit Stickstoffreduktion - Prämien	103
30	Stark wirksame Maßnahmen mit Erosionsschutz - Flächen	110
31	Stark wirksame Maßnahmen mit Erosionsschutzwirkung (in ha)	111
32	Entwicklung der Grundwassergüte Nitrat	112
33	Nitratprobleme im Grundwasser 2003/2004	113
34	Wirkstoffmengen der in Verkehr gebrachten Pflanzenschutzmittel in Österreich	121
35	Absatz von mineralischen Stickstoff-, Phosphat- und Kalidüngern	127
36	Vergleich von ÖPUL-Maßnahmen und den Dichten von charakteristischen Vogelarten österreichischer Getreidebaulandschaften	130
37	Vergleich von ÖPUL-Maßnahmen und den Dichten von charakteristischen Vogelarten österreichischer Getreidebaulandschaften	138
38	Vergleich von ÖPUL-Maßnahmen und den Dichten von charakteristischen Vogelarten des inneralpinen Grünlandes	138
39	Zusammenhang von ÖPUL-Maßnahmen und Vegetationsaufnahmen im Lauteracher Ried	139
40	Anteil der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen an der gesamten ÖPUL-Fläche in ausgewählten Natura 2000-Gebieten (in Prozent)	147
41	Änderungen in der Landschaft (Mostviertel) - Vergleich 1995 zu 2003	150
42	Entwicklung der Flächen bei den Seltenen Kulturpflanzen	164
43	Landschaftsveränderung im Vergleich 1995 zu 2003	178
44	Obstbaumreihe entlang eines Feldwegs	181
45	Lage der 25 Untersuchungsgebiete mit Obstbaumwiesen	182
46	Ausbezahlte Prämien nach Maßnahmen im Jahr 2004	200
47	Anteil der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise auf Ackerflächen in Prozent der Ackerfläche	201
48	Anteil der Maßnahme Naturschutz in Prozent der LF ohne Alm	202
49	Anteil der Maßnahme Streuobst in Prozent der Grünland	202
50	Anteil der Maßnahme Begrünung in Prozent der Ackerfläche	203
51	Anteil der Maßnahme Grundwasser in Prozent der Ackerfläche	204

Kapitel VII: Verarbeitung und Vermarktung

52 Anteil von Verarbeitung und Vermarktung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)	209
53 Förderungen für Verarbeitung und Vermarktung nach Sektoren	211

Kapitel VIII: Forstwirtschaft

54 Anteil der Mittel für die Forstwirtschaft an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2004)	221
55 Forstförderung - Verteilung nach Maßnahmen	223
56 Wirtschaftlicher/ökologischer Wert (6.2.1).....	223
57 Gesellschaftlicher Wert (6.2.2) nach Bundesländern	224
58 Schutz- und Wohlfahrtswirkung (6.2.3) nach Bundesländer	224
59 Erschließung (6.2.4) nach Bundesländern	225
60 Verarbeitung und Marketing (6.2.5) nach Bundesländern	225
61 Innovation und Information (6.2.6) nach Bundesländern	226
62 Waldbesitzervereinigungen (6.2.7) nach Bundesländern	226
63 Außergewöhnliche Belastungen/Vorbeugungen (6.2.8) nach Bundesländern	227
64 Neuaufforstungen (NAFF) nach Bundesländern	227
65 Neuaufforstungen - Pflege (NAFP) nach Bundesländern	228
66 Geförderte Straßen (in lfm) und erschlossene Hektar je Bundesland von 2003 bis 2004	230
67 Begünstigte nach Waldbesitzgröße.....	231
68 Verteilung nach Erwerbsart und Betriebstyp	232
69 Beweggründe zum Straßenbau.....	232
70 Pflegemaßnahmen	233
71 Verhältnis Naturverjüngung, Kunstverjüngung (Aufforstung) und Nutzungsart	233
72 Bewirtschaftung in Efm (links) Holzerntetechnik nach Straßenbau (rechts)	234
73 Rückesysteme	234
74 Erntekostenfreie Erlöse	235
75 Holzvermarktung nach Straßenbau.....	236
76 Behördenauflagen	237

Kapitel IX: Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten

77 Anteil der Mittel für den Artikel 33 an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 bis 2004)	245
78 Maßnahme Anpassung und Entwicklung von Ländlichen Gebieten – Verteilung der Mittel nach Aktionsschwerpunkten (Zeitraum 2000 bis 2004)	246
79 Maßnahme Vermarktung - Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004)	248
80 Maßnahme Dorferneuerung - Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004)	253

81	Maßnahme Diversifizierung - Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004).....	256
82	Regionale Verteilung der Fördergelder und Eigenmittel der Maßnahme "Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen"	267
83	Maßnahme Wasserressourcen - Verteilung der Mittel auf die Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004).....	268
84	Ausbezahlte Fördermittel und eingesetzte Eigenmittel der Maßnahme 7.7 in Österreich.....	277
85	Maßnahme Landschaftsschutz – Verteilung der Mittel nach Untermaßnahmen (Zeitraum 2000 bis 2004).....	278

Übersichtsverzeichnis

Einleitung

- 1 Verordnung (EG) Nr. 1257/99 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums 6
- 2 Evaluatoren nach Sachgebieten und Institutionen 10

Kapitel VI: Agrarumweltprogramm ÖPUL

- 3 Stark wirksame und wirksame ÖPUL-Maßnahmen zur Verringerung der Bodenerosion..... 85
- 4 Stark wirksame und wirksame Maßnahmen zum Schutz des Bodens 90
- 5 Stark wirksame und wirksame Maßnahmen mit Betriebsmittelreduktion..... 102
- 6 Flächen mit bestimmter Bodenbedeckung zur Behinderung von Transportmechanismen 107
- 7 Übersicht über habitat-relevante Maßnahmen 142
- 8 Kriterien der Europäischen Kommission (EK, 2000) 169
- 9 Zuordnung von ÖPUL-Maßnahmen zu den vorgegebenen Kriterien 171

Kapitel IX: Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten

- 10 Zuordnung der Richtlinienpunkte des Artikel 33 zu den Fragen, Kriterien und Indikatoren gemäß EU-Fragenkatalog 247