



lebensministerium.at

Evaluierungsbericht 2003

Halbzeitbewertung
des
Österreichischen Programms für die
Entwicklung des ländlichen Raums

Wien, im Dezember 2003

1. Executive Summary

Introduction

Rural Areas have always been a topic of prime importance in Austria's spatial development policy. They are vital economic, natural and cultural sites and shape Austria's cultural landscapes. Rural Areas represent an essential resource which are also a factor influencing the quality of life and the development of urban regions. Rural and urban areas are interconnected via numerous functional interdependencies and spatial links. For this reason a delimitation of rural areas is hardly possible in Austria, which underlines the horizontal approach of the Programme of Rural Development in Austria.

Due to its low population density Austria is a rurally structured country. According to the OECD classification about 42% of the population are living in characteristically rural areas, which, totally, make up for approximately 91% of the Austrian federal territory. Between 1991 and 2001 the share of people living in the structural areas defined as "predominantly rural" has increased by 0.4%. However, this population rise is only partly reflected in the values of job statistics. The most conspicuous changes are observed in the population structure by economic sectors. Above all, it is striking that also in predominantly rural areas the share of people working in agriculture has declined severely. Between 1981 and 2001 it dropped from 18% to 9%.

Rural areas and cultural landscapes have been established first and foremost by means of a type of agricultural and forest management which suits individual site conditions and will also in the future be greatly influenced by the development of agriculture and forestry. Agriculture and forestry perform a number of ecological and social functions and services whose values often exceeds that of the production yield. However, these multifunctional effects can be provided only if certain framework conditions are available, such as sufficient infrastructure at the holding and in the region, the availability of sales markets for products and services, as well as opportunities for training and further training. To promote and establish such framework conditions is a basic strategy of the Austrian Rural Development Plan according to Council Regulation (EC) No 1257/99. This is to permit practising a sustainable, competitive and multifunctional agriculture and forestry in well-functioning, vital rural areas. According to the indicative financial plan totally about 6.9 billion euro (EU, Federal Government, Federal Provinces) have been allocated to corresponding activities plan for the period from 2000 to 2006. By the end of the 2003 about 1 billion euro from that amount have been spent.

Within the framework of the 2003 mid-term review the statuses of financial and material implementation as well as the first noticeable ecological, social and economic effects of the Rural Development Programme are to be outlined. The purpose is to examine the efficiency of the Programme and to formulate proposals for any corrections or improvements to it. It is thus not yet possible to provide comprehensive statements on the efficiency, or to give résumés on the substance, of the Rural Development Programme within the framework of this evaluation because of the short period for which the Programme has been running. However, we will be able to do so in the next evaluation phases, the update of the mid-term review and the ex-post evaluation.

Investment aid

Investment aid represents a key element to improve competitiveness and to ensure well-functioning agricultural structures. Within the framework of investment aid support is granted for constructional facilities and technical equipment as well as for the establishment, and the planting for regeneration, of fruit plantations, on the agricultural holding. So far, the predominant portion of the funds spent within

the framework of investment support has been used for investments concerning the construction of stables. 83% of the total funds provided for investment support in the period from 2000 to 2002 have been spent in this field.

The co-financed investment programme has contributed considerably to the maintenance of the substance of the participating farms. It effects in particular the improvement of liquidity and profitability as well as, via the lowering of risk, rationalisation and development steps in the segment of agricultural production otherwise impossible. The evaluation shows that, from the sector point of view, positive structural effects have been achieved, even though not to the degree necessary.

Installation of young farmers

The installation premium for young farmers is requested in the form of a single payment upon the taking over of the agricultural holding and represents an additional aid granted to young farmers. So far, installation premiums of totally 43.3 million euro, or 9,212 euro per holding, have been paid to 4,699 holdings.

According to Austria's experiences the installation premium has given an impulse to initiate farm transfers earlier.

Vocational training

Educational measures play an important role in the implementation of programmes as the acceptance of other programme chapters rises as a result of accompanying education and training measures. The measure vocational training has contributed essentially to the improvement of the situation of Rural Areas, respectively of the people living in Rural Areas. Primarily the discussions with persons responsible for education have shown very clearly that the measure vocational training, which has been newly introduced in this period of the programme, has given rise to an education offensive. For the first time also more courses were offered on topics going beyond the simple optimisation of operating results, like the protection of the environment and the conservation of resources, provisions on animal hygiene and nature protection, and due to the subsidised fees these courses have been accepted very well. Expensive and time-consuming more comprehensive courses have become within the reach of everybody as a result of the aids for farmers. Moreover, by widening target groups it has become possible to extend educational offers in this programme period and to achieve even broader effects.

The funds spent so far have mainly been used for education and training projects, higher qualification, and special programmes e.g. for organic farming. Of the 9.6 million euro of the funds provided for the support of participants and organisers, 40% were used for courses on farm management, 20% for EDP courses, and 11.5% for courses on issues relating to the environment and organic farming.

Less-favoured areas

The subsidisation of holdings in Less-favoured Areas within the framework of the Rural Development Programme has been of high importance in Austria. According to the list of less-favoured farm areas of the European Union 81% of Austria's federal territory are located in Less-favoured Areas, 70% in mountain areas. Mountain areas thus rank high within Less-favoured Areas. Mountain farming plays a vital key role in safeguarding the sensitive ecosystem of mountain areas. The maintenance of mountain farming is vital both for the areas of living and the economic areas of mountain areas.

Already in the previous support period, the compensatory allowance has been a core element to support of the maintenance of agriculture in Less-favoured Areas, particularly in mountain areas. However, it showed some deficits. The new scheme of the compensatory allowance has brought about a much more differentiated design for the benefit of mountain farms as well as a massive increase in supports. In 2002, totally 106,302 holdings received a compensatory allowance; support amounted to totally 274.6 million euro. Mountain farms account for 70% of the holdings subsidised and receive 89% of the amount of support granted. According to the objectives and the design of the compensatory allowance, in the case of mountain farms the average amount of support granted rises remarkably with increasing severity of disadvantages and handicaps. This is due to the introduction of the area payment 1, the improved consideration of stockfarmers (higher amounts of aids for stockfarmers and for forage areas), and the mountain farm cadastre as an essential feature of the differentiation of management handicaps with respect to the amounts of support. Summing up, the evaluation shows that, compared to the initial values, we have essentially succeeded in achieving the target values of the individual criteria.

Agri-environmental measures (ÖPUL)

In Austria about 136,000 holdings, which are almost 75 % of all agricultural and forestry enterprises, with an area of about 2.25 million hectares, which are about 88 % of the utilised agricultural area, participate in the Austrian programme to promote agriculture production methods compatible with the requirements of the protection of the environment, extensive production and the maintenance of the countryside (ÖPUL). Since Austria's accession to the EU the Austrian Agri- Environmental Programme ÖPUL has been one of the most important subsidisation measures for the Austrian agriculture and forestry. In the year 2002 the payments within the framework of this programme, amounted to about € 628 million and thus to about 30 % of the overall subsidies for the Austrian agriculture and forestry.

As opposed to environmental programmes in some other EU countries which are offered primarily in delimited, environmentally sensitive areas (EAS), the Austrian Agri-Environmental Programme pursues an integral, horizontal approach which aims at an ecologicalisation of the Austrian agriculture covering the whole territory. With the various measures, which are interdependent in a modular way, a fundamental ecological orientation should be guaranteed which is then supplemented by specific measures related to a specific topic or a specific region. In general this concept has been successful, even though there is a great difference in the acceptance of measures between the individual regions.

As a consequence of the requirements for the questions of this evaluation fixed by the European Commission, the evaluation is primarily carried out on the basis of a classification according to topics (water, soil, landscape,...) and only secondarily according to measures. A presentation and analyses related to measures and groups of measures will thus be reinforced within the framework of the discussion about a new programme on the basis of the evaluation results. The evaluation consisted on the one hand of analyses of acceptance and the interpretation of well-known effects, and on the other hand of a great number of studies and model analyses, commissioned in a targeted way, which could confirm the positive effects of individual measures. However, in many cases it is not yet possible to submit final results due to the short observation period.

The analysis of the areas participating in this programme shows, however, in particular in measures having a provable positive influence on various protection goods (e.g. erosion protection measures, organic farming, and project-related nature conservation measures) an increase, in particular in the field of arable farming, where there has been, from the point of view of soil, water and biodiversity protection, a need for improvement in previous programmes. Even if, all in all, it can be certified that

the programme has a positive effect in connection with the parameters under consideration (soil, water, biodiversity, diversity of habitats, genetic diversity, landscape, socio-economy, etc.), deficits and potentials for improvement have been identified in various fields, which have to be analysed in greater detail within the framework of the up-date-evaluation and to be taken into account in the course of the revision of the programme.

The evaluation methods applied have largely turned out to be effective or at least demonstrated where there are methodological deficits or where there is a lack of data availability. In particular as regards biodiversity well-aimed adaptations of the methodology will have to be made.

Processing and marketing

The subsidisation aims at strengthening the competitiveness of the food and raw material processing industries in Austria. As a result of the expansion of the storage, marketing, and processing capacities, the optimal harmonisation of the individual steps of treatment and processing, the improvement of the extent of utilisation, the optimisation of logistics and process innovations the production and cost structures have been further improved. Moreover the introduction of quality assurance measures as well as investments in the field of environmental protection and hygiene have been promoted.

The original sectors of meat, eggs and poultry, breeding animals, milk, cereals, seeds, fruit and vegetables and wine have been supplemented by oilseeds and protein plants, live animals (instead of the restriction to breeding animals), oil squash, medicinal plants and spice plants, fibre flax and hemp.

The priority sectors on which the funds have been spent so far comprise milk (35%), meat (17%), wine (13%) and cereals (8%). A cross-sectoral survey of all projects within the framework of the evaluation has revealed that from the indicators evaluated the environmental indicators have shown the most positive development. A continuously positive trend has also been found as far as the investments in hygiene and animal welfare are concerned.

Forestry

In Austria the share of forests in the total area amounts to about 47 %. In particular in the Alpine region areas without the protective function of forests cannot be settled. Therefore, not only economic measures, measures in the field of agricultural policy, and integrated policy measures, but also forestry measures have high priority in Austria.

The major part of the funds which have been spent within the framework of forestry so far have been allocated to development measures (49.6%), followed by silvicultural measures for the preservation of the economic and ecological value of forests (16.4%) and to the regeneration of protection forests (10.6%).

So far the subsidisation within the framework of the rural development programme has given important impulses for the improvement of the health of forests by means of the development and the subsidised use of modern technologies in forestry. The effect can be measured by a considerable decline in stem and soil damage. There are still deficits in tending and in the production of high-grade timber as far as deciduous forest and mixed forest plantations are concerned. An improvement of the ecological function of forests has been achieved so far by means of the conversion of stands of secondary coniferous trees. As far as the protective function of forests is concerned there are as a consequence of unfavourable site and environmental conditions very long regeneration periods. The controlling

introduced for some sub-sectors has turned out to be a very useful steering instrument for the implementation of protection forest projects.

Adaptation and development of rural areas

The promotion of the adaptation and development of rural areas comprises a wide range of subsidisation instruments, which aim at safeguarding and improving the vitality of rural areas. The primary goal is to open up, by means of Article 33, new opportunities for additional sources of income and types of pluriactivity of agricultural activities and close-to-agriculture activities in the trade and the service sectors as well as to safeguard existing jobs and to create new employment opportunities in rural areas. In total an amount of about €104 million was spent on this measure. As far as the funds which have been spent so far on the measure "Adaptation and development of rural areas" are concerned absolute priority has been given to the sub-sectors "development of transport infrastructure" and "diversification" (this includes also the measure "energy from biomass and alternative sources of energy". 78% of the funds spent were allocated to these two priority actions alone.

Within the framework of the bundle of measures "*diversification*" a total of 629 projects was implemented and subsidised in the course of the observation period 2000 – 2002. Most of these projects were oriented according to objectives of diversification in the field of tourism. All in all the projects carried out within the framework of this measure gave rise to the creation of 160 new jobs and safeguarded another 810 jobs. The creation of plants for an increased use of the potential of regional and renewable energy and raw materials ("*energy from biomass*") constitutes another diversification measure, with a total of 101 projects applied for and paid for in the field of long-distance heating and bio-gas. The priority in the field of subsidisation measures has been given to small-scale biomass short-distance supply systems (200 kW - 500 kW). As far as this type of plants is concerned increase rates are also predicted for the future. In the field of "transport development" a total of 541 km of transport routes has been opened up so far, so that the target values can be considered to be achieved. Attention is paid to the concerns of nature and landscape protection as well as to the respect for the natural scenery in the course of the planning, project development and construction processes and in the integration of the road network.

Inhaltsverzeichnis

1. Executive summary	I
2. Allgemeiner Teil.....	3
3. Kapitel I; Investitionsförderung.....	31
4. Kapitel II; Niederlassung von Junglandwirten	41
5. Kapitel III; Berufsbildung.....	47
6. Kapitel V; Benachteiligte Gebiete	59
7. Kapitel VI; Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL)	75
8. Kapitel VII; Verarbeitung und Vermarktung.....	211
9. Kapitel VIII; Forstwirtschaft	229
10. Kapitel IX; Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten.	255
11. Kapitel X; Kapitelübergreifende Fragen	285
12. Anhänge	

Allgemeiner Teil

Inhaltsverzeichnis

2.1	Einleitung und Zielsetzung der Halbzeitbewertung.....	5
2.2	Der Ländliche Raum in Österreich	7
2.2.1	Politische und gesellschaftliche Bedeutung	7
2.2.2	Statistische Eingrenzung und Entwicklung des Ländlichen Raums.....	9
2.2.3	Instrumente zur Entwicklung des Ländlichen Raums	12
2.2.4	Statistischer Überblick - Die Land- und Forstwirtschaft in Österreich.....	13
2.2.5	Statistischer Überblick - Die österreichische Land- und Forstwirtschaft im EU-Vergleich.....	15
2.3	Das österreichische Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums	19
2.3.1	Analyse des EU-Fragenbestandes.....	19
2.3.2	Das Programm Ländliche Entwicklung im EU-Ländervergleich.....	23
2.4	Die Bewertungsmethodik.....	25
2.4.1	Analyse des EU-Fragenbestandes.....	25
2.4.2	Evaluierungsstruktur und Methodik	26
2.5	Literaturverzeichnis.....	30

2.1 Einleitung und Zielsetzung der Halbzeitbewertung

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 auf Basis der SEM 2000 Initiative¹ weiter systematisch ausgebaut. In der dritten Generation der Strukturfondsprogramme im Rahmen der Agenda 2000 wurden die Vorgaben zur Evaluierung in der Strukturfondsverordnung (EU-VO 1260/99²) und den EU-VO zur Ländlichen Entwicklung (EU-VO 1257/99³ und EU-VO 1750/99⁴) sowie der Evaluierung der Direktzahlungen (EU-VO 1259/99⁵) 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.

Evaluierungen sind wissenschaftliche Verfahren zur systematischen Sammlung, Analyse und Bewertung von Informationen und Daten, die

- die ökologischen und sozioökonomischen Effekte von Interventionsprogrammen abschätzen,
- anwendbare Empfehlungen zur Programmausgestaltung beinhalten,
- Entscheidungen über Programmänderungen abstützen und
- die Qualität der Maßnahmen verbessern helfen sollen.

Damit bewegt sich die Evaluierung von EU-Programmen im Spannungsfeld zwischen Rechenschaft nach außen gegenüber der Gesellschaft und der Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten innerhalb der Organisation. Evaluierungsberichte sollen Politiker (Entscheidungsträger), Verwaltungsbehörden (Programmgestalter und Programmverantwortliche), die von den Maßnahmen Betroffenen („Begünstigte“ oder Zielgruppe des Programms) sowie die interessierte Öffentlichkeit (Interessensvertreter, NGO's, ...) über die Stärken und Schwächen einer Interventionsmaßnahme informieren. Der Laufzeit des Programms entsprechend sind für die Bewertung des Programms für die Ländliche Entwicklung 3 Bewertungsphasen vorgesehen (siehe Übersicht 1).

Der Verpflichtung in den genannten EU-Verordnungen entsprechend hat die Europäische Kommission Evaluierungsvorgaben (Bewertungsleitfäden und ein Set gemeinsamer Bewertungsfragen samt Kriterien und Indikatoren) entwickelt, welche dazu dienen, die Evaluierungen in den Mitgliedstaaten zu vereinheitlichen. Diese Dokumente sind Grundlage aller Bewertungen (Halbzeitbewertung, up-date der Halbzeitbewertung, ex-post Bewertung) des Ländlichen Entwicklungsplans.

- „Leitfaden“ - Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums im Zeitraum 2000-2006 (Dok.: VI/8865/99)

¹ Initiative SEM 2000 (Sound and efficient Management); Initiative der EU-Kommission zur Förderung eines effizienten Finanzmanagements

² Verordnung (EG) Nr. 1260/99 des Rates mit allgemeinen Bestimmungen über die Strukturfonds; vgl. Art. 40; 41; 42,43 und 44

³ Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen; vgl. Art. 43 und 49

⁴ abgelöst durch Verordnung (EG) Nr. 445/2002 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL); vgl. Art. 51, 53, 54, 55, 56 und 57

⁵ Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 zur Festlegung von Gemeinschaftsregeln für Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik

Übersicht 1: Bewertung des Programms für die Ländliche Entwicklung

<i>Bewertungsphasen</i>	<i>Zeitpunkt</i>	<i>Inhaltliche Schwerpunkte</i>
Ex-ante Bewertung	Abgabe des Programmplanungsdokuments	<ul style="list-style-type: none"> - Integraler Bestandteil der Programmentwicklung - Festlegung von Indikatoren zur Überprüfung der Zielerreichung - Beschreibung der erwarteten wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Wirkungen - Darlegung der Relevanz und Kohärenz des Programms
Halbzeitbewertung	Ende 2003	<ul style="list-style-type: none"> - finanzieller und materieller Umsetzungsstand des Programms für die Ländliche Entwicklung - Angaben zur Programmdurchführung und Darstellung von ersten feststellbaren Wirkungen des Programms - Vorschläge zur Programmverbesserung - Darstellung erster Ergebnisse
up-date der Halbzeitbewertung	Ende 2005	<ul style="list-style-type: none"> - Fixierung von Vorgaben für die nächsten Evaluierungsphasen (up-date der Halbzeitbewertung und ex-post Evaluierung) - Diskussionspapier für das neue Programm
Ex-post Bewertung	Ende 2008	<ul style="list-style-type: none"> - Summierung der Ergebnisse aus vorhergehenden Evaluierungen und Darstellung der Programmwirkungen der abgeschlossenen Förderperiode. Fortführung der statistischen Zeitreihen. - Ergebnisse haben keinen Einfluss mehr auf die weitere Programmgestaltung

- Gemeinsame Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren – Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums, die von 2000 bis 2006 durchgeführt und durch den EAGFL gefördert werden (Dok.: VI/12004/00 ENDG.)

Teil A (Einleitung)

Teil B (Katalog gemeinsamer Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren)

Teil C (Wirtschaftsterminologie)

Teil D (Erläuterungsbogen)

Aufbauend auf diesen umfangreichen Vorgaben der Europäischen Kommission wurde für die Halbzeitbewertung des Österreichischen Programms für die Ländliche Entwicklung ein Pflichtenheft (Zl. 25.105/07-II5/02) entwickelt, das sämtliche strukturelle, inhaltliche und zeitliche Anforderungen für diese Evaluierung enthält. Dieses Pflichtenheft wurde mit der Europäischen Kommission konsultiert und mit Schreiben vom 8. Mai 2002 (Zl. 25.105/09-II5/02) bestätigt.

Die Halbzeitbewertung wird im Sinne der Artikel 53 – 57 der Verordnung (EG) Nr. 445/02 durchgeführt und gilt für jene Maßnahmen, die für das gesamte Bundesgebiet einheitlich programmiert worden sind (Benachteiligte Gebiete, ÖPUL und Forstwirtschaft). Jene Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums, die im Ziel I Gebiet Burgenland im Rahmen des dort implementierten „Strukturprogrammes Ziel I“ ausgeführt sind (Investitionsförderung, Niederlassungsprämie, Berufsbildung, Verarbeitung &

Vermarktung und Artikel 33), werden auch in der dort durchgeführten Bewertung des Strukturprogramms (Ziel 1 Programm Burgenland) mitevaluiert. Der Beobachtungszeitraum für die Halbzeitbewertung 2003 umfasst die erste Hälfte der Programmlaufzeit, wobei Ergebnisse und Erfahrungen für 2003 soweit wie möglich in die Bewertung einfließen.

Die Halbzeitbewertung 2003 des Österreichischen Programms für die Ländliche Entwicklung beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Fragen der Effizienz des Programms. Umfassende Aussagen zur Effektivität des Programms Ländliche Entwicklung können im Rahmen dieser Bewertung aufgrund der kurzen Laufzeit des Programms noch nicht gegeben werden. Dies wird erst in den nächsten Evaluierungsphasen möglich sein. Die Evaluierung des Österreichischen Programms Ländliche Entwicklung ist daher als ein kontinuierlicher Prozess zu sehen, der - aufbauend auf der Halbzeitbewertung 2003, über das up-date der Halbzeitbewertung Ende 2005 bis zur ex-post Evaluierung Ende 2008 - die Auswirkungen des Programms Ländliche Entwicklung bewertet.

2.2 Der Ländliche Raum in Österreich

2.1.1 Politische und gesellschaftliche Bedeutung

Die Ländlichen Gebiete sind seit jeher ein vorrangiges Thema der österreichischen Raumentwicklungspolitik. Sie sind wesentliche Wirtschafts-, Natur- und Kulturstandorte und formen die Kulturlandschaften Österreichs. Die Ländlichen Regionen stellen eine wesentliche Ressource dar, die auch die Lebensqualität und wirtschaftliche Entwicklung der städtischen Regionen mitbestimmt. Ländliche und städtische Regionen sind über zahlreiche funktionelle Abhängigkeiten aneinander gekoppelt. Über die Bereitstellung von hochwertigen Nahrungsmitteln, Trinkwasser und Biomasse, vielfältigen Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten, Flächenreserven, eines reichen sozialen und kulturellen Erbes sowie über die Aufnahme stofflicher Outputströme und Emissionen aus den Städten entfalten Ländliche Regionen vielfältige Wirkungen, deren Gewährleistung Grundlage für die Lebensqualität des gesamten Gemeinwesens ist. Eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Funktionsfähigkeit der Ländlichen Gebiete ist daher nicht nur Lebens- und Wohlstandsgrundlage für die Ländliche Bevölkerung sondern eine Notwendigkeit für die Entwicklung des gesamten Landes. Ländliche Gebiete sind gleichzeitig auch sensible Lebensräume mit spezifischen Problemen. Charakteristisch sind:

- die Begrenztheit des für Siedlung und Wirtschaft verfügbaren Raumes,
- die Produktionsnachteile für die Land- und Forstwirtschaft,
- die hohen Kosten für die Infrastruktur sowie
- hohe ökologische Sensibilität der Landschaftsräume.

Ländliche Gebiete unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher naturräumlicher, struktureller, sozialer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen in ihrer Entwicklung beträchtlich, was sich z.B. anhand der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung im Alpenraum beobachten lässt:

- Besonders im westlichen Alpenraum steht einer starken Bevölkerungs- und Wirtschaftsdynamik ein geringes Siedlungspotenzial gegenüber. Damit treten bei teilweise städtischen Siedlungsdichten (z.B. mehr als 1000 Einwohner/km² Dauersiedlungsraum) Nutzungskonflikte (z.B. Sicherung von Freiflächen) in besonderer Schärfe auf. 3/5 der österreichischen Alpenbevölkerung wohnen in Stadtregionen. Diese Gebiete haben beste Voraussetzungen für den Winterfremdenverkehr. Die ökologischen Belastungen, infolge der räumlichen Konzentration zahlreicher Raumansprüche (z.B.

Transitverkehr, touristische Nachfrage, Bevölkerungszuwächse und Siedlungsnachfrage), sind jedoch gebietsweise bereits besorgniserregend.

- Demgegenüber weisen alpine Regionen ohne solche Voraussetzungen eine geringe wirtschaftliche Dynamik auf. Die Gebiete sind gekennzeichnet durch ein geringes Ausmaß an Beschäftigungsmöglichkeiten und der Abwanderung der jungen, erwerbstätigen Bevölkerung. Dies gilt besonders für agrarisch dominierte Gebiete sowie für strukturschwache alte Industriegebiete. Diese Gebiete bilden einen Schwerpunkt der Regional- und Strukturpolitik.
- Abwanderungsgefährdete Gebiete an der regionalen Peripherie bzw. in den alpinen Hochlagen stehen den Ballungsraumproblemen der großstädtischen Zentren gegenüber. Ländliche Gebiete im Umfeld von städtischen Ballungsgebieten sind derzeit attraktive und stark nachgefragte Wohnorte.

Die ländlichen Regionen und Kulturlandschaften wurden in erster Linie durch eine standortgerechte land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung geschaffen und werden auch weiterhin von der Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft im hohen Ausmaß geprägt. Die gesellschaftlich bedeutsamen Leistungen der Land- und Forstwirtschaft beschränken sich daher nicht nur auf die Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln und Industriestoffen. Vielmehr erfüllt die Land- und Forstwirtschaft eine Reihe von Funktionen bzw. erbringt Leistungen, deren Wert vielfach den reinen Produktionsertrag übersteigt. Die Sicherung des Siedlungsraumes und die Katastrophenvorsorge, die mitwirkende Betreuung von Infrastrukturen, das Anbieten von Veredelungsprodukten, Dienstleistungen im Tourismus und in der Freizeitwirtschaft sowie die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaften bilden ein umfassendes Leistungsbündel, das für die Gesellschaft als Ganzes unentbehrlich ist, jedoch in der herkömmlichen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung kaum erfasst wird.

Die multifunktionalen Wirkungen können von der Land- und Forstwirtschaft jedoch nur erbracht werden, wenn bestimmte Rahmenbedingungen gegeben sind, wie eine ausreichende Infrastruktur am Betrieb und in der Region, Absatzmärkte für die Produkte und Dienstleistungen sowie Möglichkeiten zur Aus- und Weiterbildung. Nur wirtschaftlich gesunde, wettbewerbsfähige und zur Innovation bereite Betriebe können den zahlreichen Anforderungen der Gesellschaft optimal Rechnung tragen. Diese Voraussetzungen werden durch die Programme zur Ländlichen Entwicklung der „zweiten“ Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) verbessert bzw. ausgebaut. Folgende Abbildung fasst die wesentlichen primären und externen Wirkungen der Landwirtschaft zusammen:

Übersicht 2: Die multifunktionalen Wirkungen der Land- und Forstwirtschaft

Erzeugungsfunktion	Nahrung, Rohstoffe, Energie
Sozialfunktion	Arbeitskräfte, Dienstleistungen, Kultur
Regionalfunktion	Besiedlung, Infrastruktur, Nahversorgung, Wertschöpfung, Beschäftigung
Ökologische Funktion	Landschaftspflege, Landschaftsgestaltung, Wasserwirtschaft, Schutzfunktion, Vielfalt, Abfallverwertung
Touristische Funktion	Urlaub am Bauernhof, touristische Infrastruktur, Landschaftspflege

2.2.2 Statistische Eingrenzung und Entwicklung des Ländlichen Raums in Österreich

Eine Ein- bzw. Abgrenzung ländlicher Regionen sowie die Entwicklung von international abgestimmten Vergleichsinstrumentarien ist, allein aufgrund der Vielfalt der anzutreffenden Situationen und des Fehlens einer einheitlichen Definition des Begriffs „Ländlicher Raum“, schwierig. Über eine Fülle von Typisierungen, die im wesentlichen in Forschungsarbeiten und als Hintergrund für die Analyse der Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur verwendet werden, kann jedoch versucht werden, den Ländlichen Raum in Österreich zu charakterisieren.

Nach Berechnungen der Bundesanstalt für Bergbauernfragen (BABF) nach der OECD Methodik (max. 150 Einwohner je km²) ist Österreich aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte ein ländlich strukturiertes Land. Demnach leben in Österreich etwa 42% der Bevölkerung in ländlich geprägten Gebieten. Legt man diese Berechnung auf Gemeindeflächen um, so umfassen diese Gemeinden etwa 91% der österreichischen Gesamtfläche. Abhängig von der Anzahl von Gemeinden mit einer Einwohnerzahl < 150/km² in einer Region, definiert die OECD drei Regionstypen:

- überwiegend ländliche Regionen (> 50% der Bevölkerung dieser Region leben in Gemeinden mit: EW<150/km²)
- maßgeblich ländliche Regionen (15 - 50% der Bevölkerung dieser Region leben in Gemeinden mit: EW<150/km²)
- überwiegend städtische Regionen (< 15% der Bevölkerung dieser Region leben in Gemeinden mit: EW<150/km²)

In jeder der drei Regionstypen finden sich nach diesem Schema sowohl städtische als auch ländliche Gemeinden mit zahlreichen räumlichen Verflechtungen. Die Berechnungen verdeutlichen, dass eine räumliche Abgrenzung ländlicher Gebiete in einem Nationalstaat nur bedingt möglich ist, was den horizontalen Ansatz des Programms Ländliche Entwicklung in Österreich unterstreicht. Für eine differenzierte Betrachtung der räumlichen Strukturen wären jedoch detaillierte weitere Analysen erforderlich.

Tabelle 1: Bevölkerungsanteile in den drei Regionstypen Österreichs, nach der OECD Methode (in %)			
	1981	1991	2001
Überwiegend ländlich strukturierte Regionen	47,6	46,3	46,7
Maßgeblich ländlich strukturierte Regionen	29,1	30,8	30,7
Überwiegend städtisch strukturierte Regionen	23,3	23,0	22,6
Österreich	100,0	100,0	100,0

Quelle: Berechnungen der BABF nach Ergebnissen der Volkszählungen 1981, 1991, 2001.

Nach der Klassifizierung der OECD sind die „überwiegend ländlichen“ und „maßgeblich ländlichen“ Gebiete durch eine geringe Bevölkerungsdichte, einem niedrigen Einkommensniveau, einem überdurchschnittlichen Anteil an älteren Personen, einer hohen Agrarquote und einem geringen Dienstleistungsangebot geprägt. Etwa 77% der österreichischen Bevölkerung lebt in diesen, so charakterisierten Gebieten. Folglich leben nur etwa 23% der Österreicher in „überwiegend urbanen Gebieten“. Dazu zählen die Gebiete der Bundeshauptstadt Wien und das regionale Zentrum im Rheintal. In der zweiten Kategorie, also den Übergangsbereichen, finden sich vor allem die

österreichischen Landeshauptstädte. Diese Gebiete sind im hohen Ausmaß mit der zunehmend globalisierten agierenden Wirtschaft vernetzt und profitieren daher vom Globalisierungsprozess. Die Infrastruktur ist in weiten Bereichen ausgezeichnet. Die Gebiete sind gut erschlossen und gut erreichbar. Die Humanressourcen sind qualifiziert.

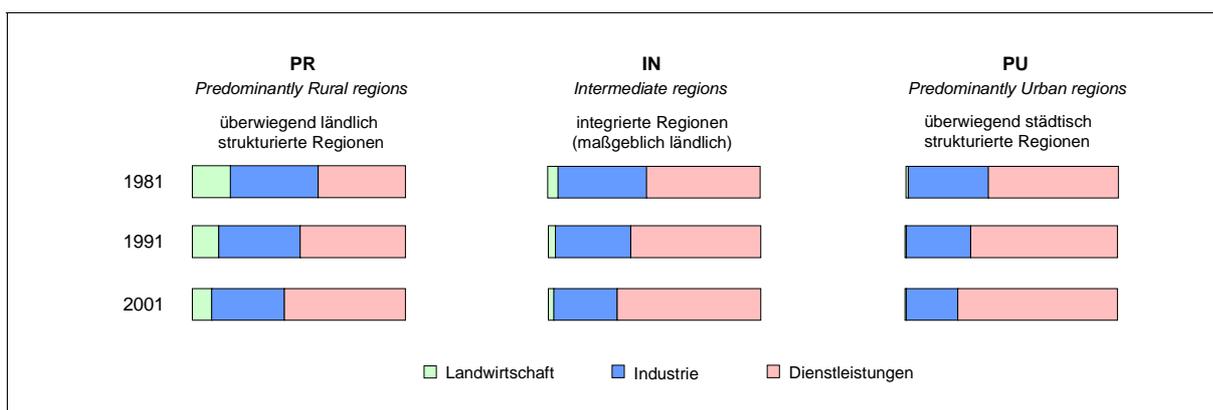
Insgesamt sind in den letzten Jahrzehnten nur geringe Veränderungen in der Bevölkerungsverteilung erkennbar, wie Tabelle 1 veranschaulicht. Wesentliche Verschiebungen hat es in den 80er Jahren in

Richtung der Übergangsbereiche (maßgeblich ländlich strukturierte Regionen) gegeben. Zum Teil dürften diese Ergebnisse durch die nunmehr stark ausgedehnten Einzugsbereiche der größeren Städte hervorgerufen werden, die weit bis in die „überwiegend ländlich strukturierten Gebiete“ hineinreichen und zuletzt auch dort zu deutlich verstärkter Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung geführt haben, wie auch nachfolgende Tabelle 2 zeigt.

Tabelle 2: Bevölkerungsentwicklung in den drei Regionstypen der OECD ¹⁾			Tabelle 3: Arbeitsplatzentwicklung in den drei Regionstypen der OECD ²⁾		
	1981 - 1991	1991 - 2001		1981 - 1991	1991 - 2001
Überwiegend ländlich strukturierte Regionen	0,03	0,40	Überwiegend ländlich strukturierte Regionen	0,21	0,85
Maßgeblich ländlich strukturierte Regionen	0,88	0,27	Maßgeblich ländlich strukturierte Regionen	-0,12	1,49
Überwiegend städtisch strukturierte Regionen	0,16	0,14	Überwiegend städtisch strukturierte Regionen	-0,83	1,67
Österreich gesamt	0,31	0,30	Österreich gesamt	-0,14	1,24
1) in % pro Jahr Quelle: Berechnungen der BABF nach Ergebnissen der Volkszählungen 1981, 1991, 2001.			2) Entwicklung der Arbeitsplätze am Wohnort, in % pro Jahr Quelle: Berechnungen der BABF nach Ergebnissen der Volkszählungen 1981, 1991, 2001.		

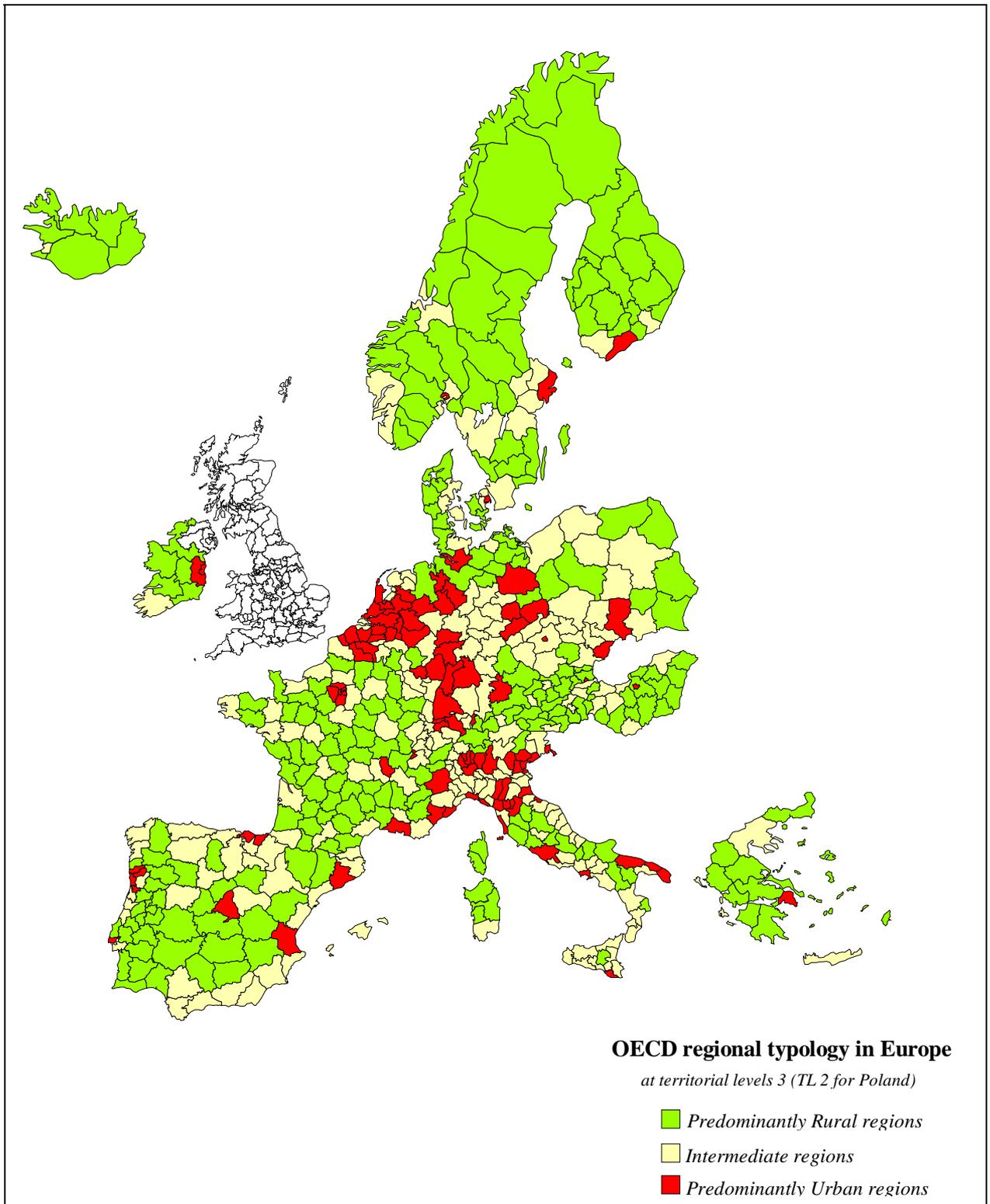
Der starke Bevölkerungszuwachs in den ländlichen Gebiete schlägt sich in den Werten der Arbeitsplatzstatistik (vgl. Tabelle 3) jedoch nur teilweise nieder, wie der vergleichsweise niedrige Arbeitsplatzzuwachs für die „überwiegend ländlich strukturierten Regionen“ verdeutlicht. Die deutlichsten Veränderungen zeichnen sich in der Beschäftigungsstruktur nach Wirtschaftssektoren ab. Dabei sind vor allem die stark sinkenden Anteile der landwirtschaftlichen Beschäftigung auch in überwiegend ländlichen Gebieten auffallend. So sank die Agrarquote (Anteil der landwirtschaftlichen Beschäftigten an allen Beschäftigten in der Region) für diese Gebiete von fast 18% (1981) auf 9% (2001).

Abbildung 1: Beschäftigungsstruktur und Entwicklung in den drei Regionstypen der OECD



Im EU Vergleich zählt Österreich zu den ländlich geprägten Mitgliedstaaten. Dies wird durch folgende Graphik, welche die Bevölkerungsanteile in den drei definierten Regionstypen nach der OECD Methode für die Länder der Europäischen Union veranschaulicht, bestätigt.

Abbildung 2: **Typologisierung ländlicher Gebiete nach der OECD Methode**



2.2.3 Instrumente zur Entwicklung des Ländlichen Raums

Den Problemen Ländlicher Gebiete wurde seit der EU-Strukturfondsreform gezielt Rechnung getragen. Sämtliche EU Strukturfondsprogramme besitzen für die Entwicklung der Ländlichen Gebiete in Österreich hohe Relevanz. Sie fördern sehr vielfältige Aktivitäten auf lokaler und regionaler Ebene und dienen dem regionalen Ausgleich und der Strukturverbesserung. Die Zielprogramme sowie die Gemeinschaftsinitiativen INTERREG IIIA, LEADER+ und URBAN verfolgen jedoch regionale Ansätze, was Gebietsabgrenzungen erforderlich machte, die aber in unterschiedlicher Form erfolgten. In der Periode 2000 bis 2006 stehen in Österreich insgesamt 5.039 Mio. € (Preise 1999)⁶ an Mitteln der EU-Strukturfonds zur Verfügung.

Tabelle 4: EU Strukturfondsmittel für Österreich 2000 - 2006 (in Mio. € - Preise 1999)	
Ziel 1 (Förderung von Regionen mit Entwicklungsrückstand)	261
Ziel 2 (Unterstützung der regionalen Strukturanpassung)*	680
Ziel 3 (Anpassung und Modernisierung der Bildungs-, Ausbildungs- und Beschäftigungspolitiken)	528
<i>Ziele insgesamt</i>	<i>1.469</i>
INTERREG IIIA (regionale Zusammenarbeit der Grenzregionen)	142
INTERREG IIIB (großräumige transnationale Zusammenarbeit zur Raumentwicklung)	30
INTERREG IIIC (großräumige interregionale Zusammenarbeit)	11
LEADER+ (Entwicklung des ländlichen Raumes durch integrierte Entwicklungs- und Kooperationsprogramme lokaler Arbeitsgruppen)	71
EQUAL (Förderung neuer Methoden zur Bekämpfung von Diskriminierung und Ungleichheit am Arbeitsplatz)	96
URBAN II (wirtschaftliche und soziale Wiederbelebung krisenbetroffener Städte und Stadtviertel)	8
PROGRAMM LÄNDLICHE ENTWICKLUNG	3.212
<i>Gemeinschaftsinitiativen insgesamt</i>	<i>3.570</i>
<i>Summe EU Strukturmittel für Österreich</i>	<i>5.039</i>
*) inklusive Übergangsstützung	
Quelle: ÖROK und BMLFUW.	

Die Mittelzuweisungen für die Entwicklungsprogramme des ländlichen Raums im Rahmen der Agenda 2000 veranschaulicht noch einmal die politische Bedeutung der harmonischen Entwicklung der ländlichen Gebiete in Europa. Durch Maßnahmen zur Stärkung des Agrar- und Forstsektors, der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der ländlichen Gebiete sowie des Schutzes der Umwelt und des ländlichen Kulturerbes soll jener dynamische ländliche Raum verwirklicht werden, der bereits 1987 im Rahmen der Einheitlichen Akte⁷ zum Thema in der Europäischen Union wurde und seitdem über die Erklärung von Cork 1996⁸ und der Agenda 2000 immer bedeutender und zu einem prioritären Ziel der Europäischen Strukturpolitik wurde.

⁶ „Die EU Regionalpolitik in Österreich“; <http://www.oerok.gv.at> und BMLFUW (indikativer Ansatz für den Ländlichen Entwicklungsplan)

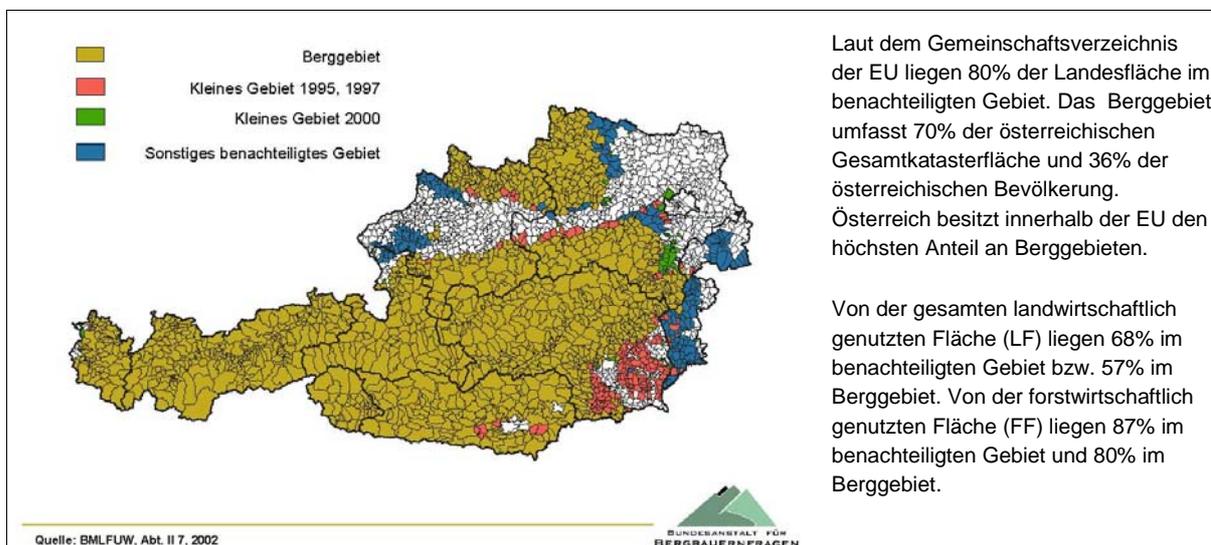
⁷ Die EG setzte sich zum Ziel die Unterschiede im Entwicklungsstand der verschiedenen Regionen und den Rückstand der am stärksten benachteiligten Gebiete in Europa zu verringern.

⁸ Europäische Konferenz über ländliche Entwicklung; 7. – 9. November 1996 in Cork, Irland

2.2.4 Statistischer Überblick: Die Land- und Forstwirtschaft in Österreich

Der Land- und Forstwirtschaft kommt die „Flächenverantwortung“ für die Kulturlandschaft Österreichs zu. In Österreich werden demnach 31,4% der Staatsfläche landwirtschaftlich und 43,2% forstwirtschaftlich genutzt, 10,3% der Fläche gelten als Alpe und 10% umfassen die sonstigen Flächen (Straßen, verbaute Flächen, etc.)⁹.

Abbildung 3: Benachteiligtes Gebiet in Österreich



Laut dem Gemeinschaftsverzeichnis der EU liegen 80% der Landesfläche im benachteiligten Gebiet. Das Berggebiet umfasst 70% der österreichischen Gesamtkatasterfläche und 36% der österreichischen Bevölkerung. Österreich besitzt innerhalb der EU den höchsten Anteil an Berggebieten.

Von der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) liegen 68% im benachteiligten Gebiet bzw. 57% im Berggebiet. Von der forstwirtschaftlich genutzten Fläche (FF) liegen 87% im benachteiligten Gebiet und 80% im Berggebiet.

Tabelle 5: Abgrenzung der Berg- und benachteiligten Gebiete in Österreich ¹⁾

Kategorien der landwirtschaftlichen Benachteiligungen gem. VO (EG) 1257/99	Gesamtfläche (Katasterfläche)	Landw. genutzte Fläche (LF ²)	Forstw. genutzte Fläche (FW ²)	in % der	
				gesamten LF	gesamten FW
in ha					
Berggebiete (Art. 18)	5.848.436	2.045.494	2.605.409	58	80
Andere Benachteiligte Gebiete (Art. 19)	498.614				
Gebiete mit spezifischen Nachteilen (Art. 20)	453.762				
Summe benachteiligter Gebiete	6.800.812	2.497.044	2.834.765	70	87
Nicht benachteiligte Gebiete	1.585.043				
Gesamt	8.383.855	3.524.171	3.260.301	100	100

1) Gebietsstand gem. Programmänderung 2001
 2) Agrarstrukturerhebung 1999 und aktualisierte Fassung 2000

Quelle: BMLFUW.

In Österreich wurden bei der Agrarstrukturerhebung 1999 insgesamt 217.508 land- und forstwirtschaftliche Betriebe ermittelt. Davon liegen etwa 60% in den benachteiligten Gebieten, sowie 44% in

⁹ Kataster der Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen des Jahres 2002

den Berggebieten Österreichs. Die Agrarquote lag in Österreich 1999 bei 5,1%. Im Berggebiet beträgt sie 9,2% und liegt damit um etwa 50% über dem österreichischen Durchschnitt.

Abbildung 4: Land- und forstwirtschaftliche Betriebe in Österreich seit 1951

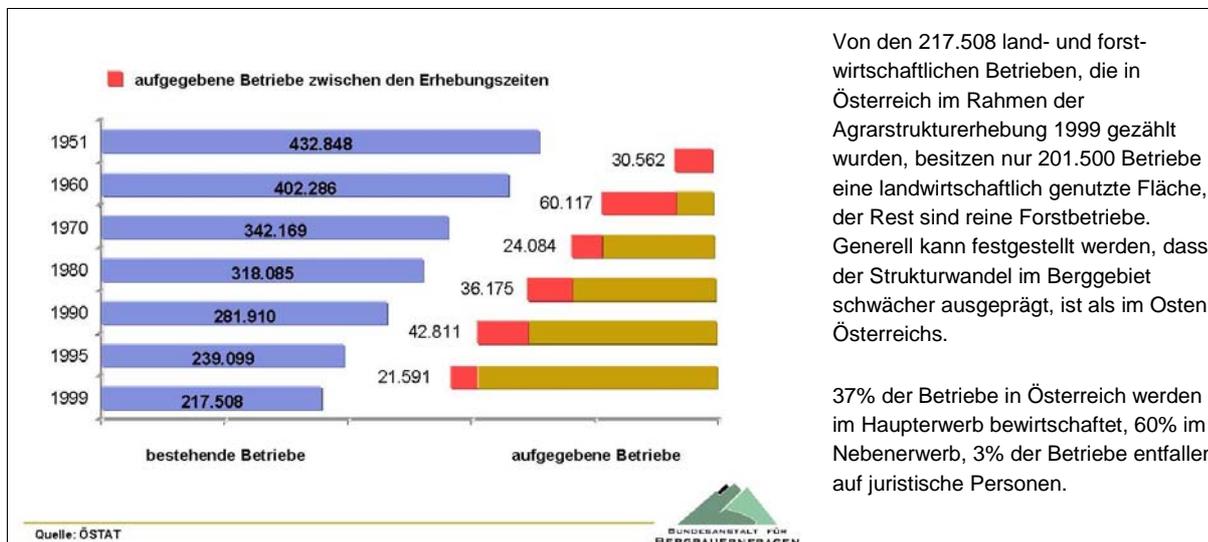


Tabelle 6: Land- und forstwirtschaftliche Betriebe¹⁾

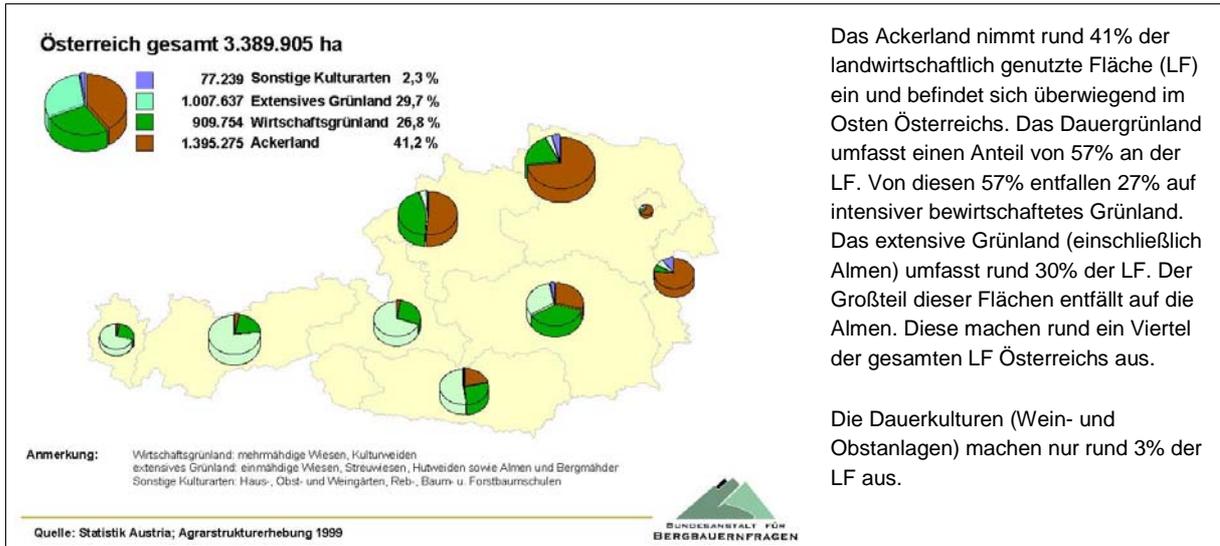
Größenstufen nach der Gesamtfläche:	1980		1990		1995		1999	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
ohne Fläche	9.839	3,1	3.910	1,4	2.407	1,0	2.284	1,1
unter 5 ha	112.621	35,4	97.480	34,6	66.233	27,7	52.663	24,2
5 bis unter 10 ha	56.543	17,8	49.063	17,4	43.884	18,4	40.538	18,6
10 bis unter 20 ha	63.465	19,9	54.951	19,5	49.369	20,7	45.704	21,0
20 bis unter 30 ha	35.719	11,2	33.414	11,9	30.992	13,0	29.079	13,4
30 bis unter 50 ha	24.139	7,6	26.047	9,2	27.219	11,4	27.021	12,4
50 bis unter 100 ha	9.304	2,9	10.566	3,7	12.078	5,1	13.032	6,0
100 bis unter 200 ha	3.414	1,1	3.431	1,2	3.706	1,6	3.916	1,8
200 ha und darüber	3.041	1,0	3.048	1,1	3.211	1,3	3.271	1,5
Insgesamt	318.085	100	281.910	100	239.099	100	217.508	100
Haupterwerbsbetriebe	133.787	42,1	106.511	37,8	81.171	34,0	80.215	36,9
Nebenerwerbsbetriebe	173.870	54,7	166.206	59,0	149.954	62,7	129.495	59,5
Juristische Personen	10.428	3,3	9.193	3,3	7.974	3,3	7.798	3,6

1) Einschl. Agrargemeinschaften; Erhebungsgrenze 1980, 1990 und 1995 alt: 1,0 ha Gesamtfläche; ab 1995 neu: 1 ha LN oder 3 ha Wald.

Quelle: Statistik Austria, land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung 1980, 1990; Agrarstrukturerhebung 1995, 1999.

Die österreichische Landwirtschaft ist klein strukturiert. Etwa 25% der Betriebe bewirtschaften weniger als 5 ha. Knapp 65% hatten eine Kulturfläche zwischen 5 und 50 ha, wobei nur ca. 9% der Betriebe eine Kulturfläche mit mehr als 50 ha bewirtschafteten. Die durchschnittliche Betriebsgröße in Österreich beträgt 17 ha, auch aufgrund der Kleinheit der Strukturen hat Österreich gegenüber den meisten Europäischen Ländern grundsätzlich schwierigere Bewirtschaftungsvoraussetzungen und wesentliche Wettbewerbsnachteile, welche sich auch in der Kulturartenverteilung deutlich wider spiegelt. 30% der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist extensives Grünland, wobei hier der überwiegende Anteil auf die Alpen entfällt.

Abbildung 5: Kulturartenverteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)



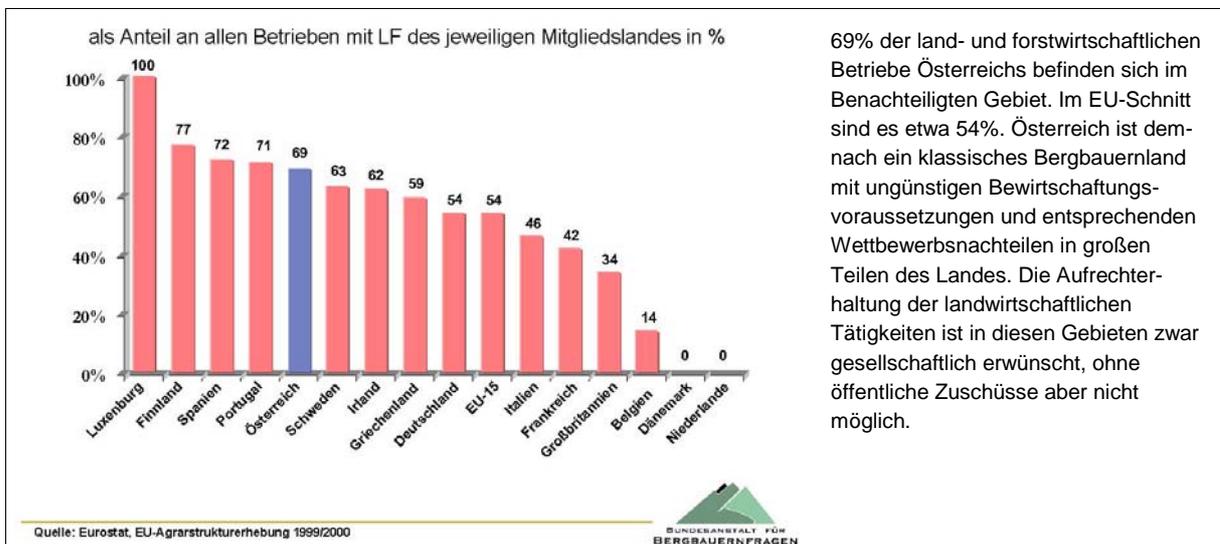
Das Ackerland nimmt rund 41% der landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ein und befindet sich überwiegend im Osten Österreichs. Das Dauergrünland umfasst einen Anteil von 57% an der LF. Von diesen 57% entfallen 27% auf intensiver bewirtschaftetes Grünland. Das extensive Grünland (einschließlich Alpen) umfasst rund 30% der LF. Der Großteil dieser Flächen entfällt auf die Alpen. Diese machen rund ein Viertel der gesamten LF Österreichs aus.

Die Dauerkulturen (Wein- und Obstanlagen) machen nur rund 3% der LF aus.

2.2.5 Statistischer Überblick - Die Land- und Forstwirtschaft im EU-Vergleich

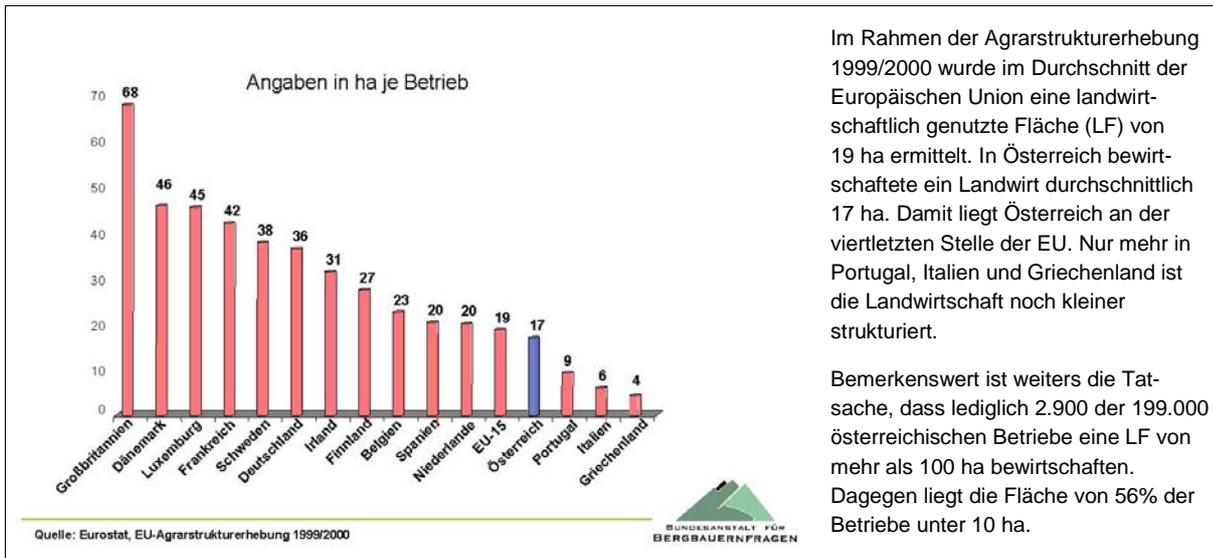
Nachstehend soll ein kurzer Abriss der österreichischen Land- und Forstwirtschaft hinsichtlich Größe und Bedeutung im Vergleich zu den anderen Mitgliedstaaten gezeichnet werden.

Abbildung 6: Betriebe in benachteiligten Gebieten in der EU



69% der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe Österreichs befinden sich im Benachteiligten Gebiet. Im EU-Schnitt sind es etwa 54%. Österreich ist demnach ein klassisches Bergbauernland mit ungünstigen Bewirtschaftungsvoraussetzungen und entsprechenden Wettbewerbsnachteilen in großen Teilen des Landes. Die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten ist in diesen Gebieten zwar gesellschaftlich erwünscht, ohne öffentliche Zuschüsse aber nicht möglich.

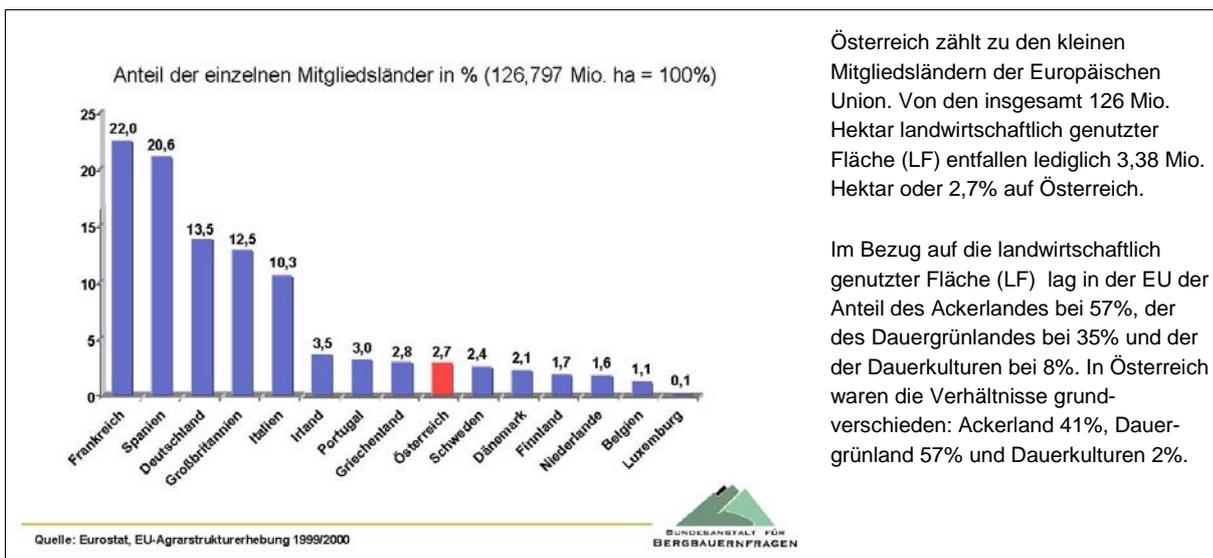
Abbildung 7: **Durchschnittliche Betriebsgrößen in der EU**



Im Rahmen der Agrarstrukturerhebung 1999/2000 wurde im Durchschnitt der Europäischen Union eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) von 19 ha ermittelt. In Österreich bewirtschaftete ein Landwirt durchschnittlich 17 ha. Damit liegt Österreich an der viertletzten Stelle der EU. Nur mehr in Portugal, Italien und Griechenland ist die Landwirtschaft noch kleiner strukturiert.

Bemerkenswert ist weiters die Tatsache, dass lediglich 2.900 der 199.000 österreichischen Betriebe eine LF von mehr als 100 ha bewirtschaften. Dagegen liegt die Fläche von 56% der Betriebe unter 10 ha.

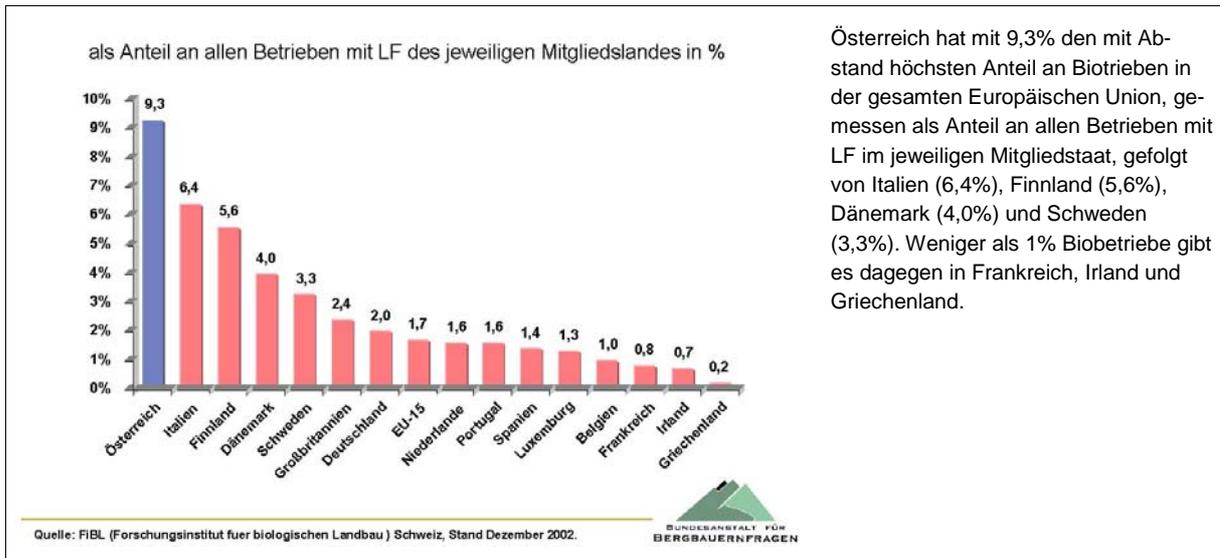
Abbildung 8: **Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in der EU**



Österreich zählt zu den kleinen Mitgliedsländern der Europäischen Union. Von den insgesamt 126 Mio. Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) entfallen lediglich 3,38 Mio. Hektar oder 2,7% auf Österreich.

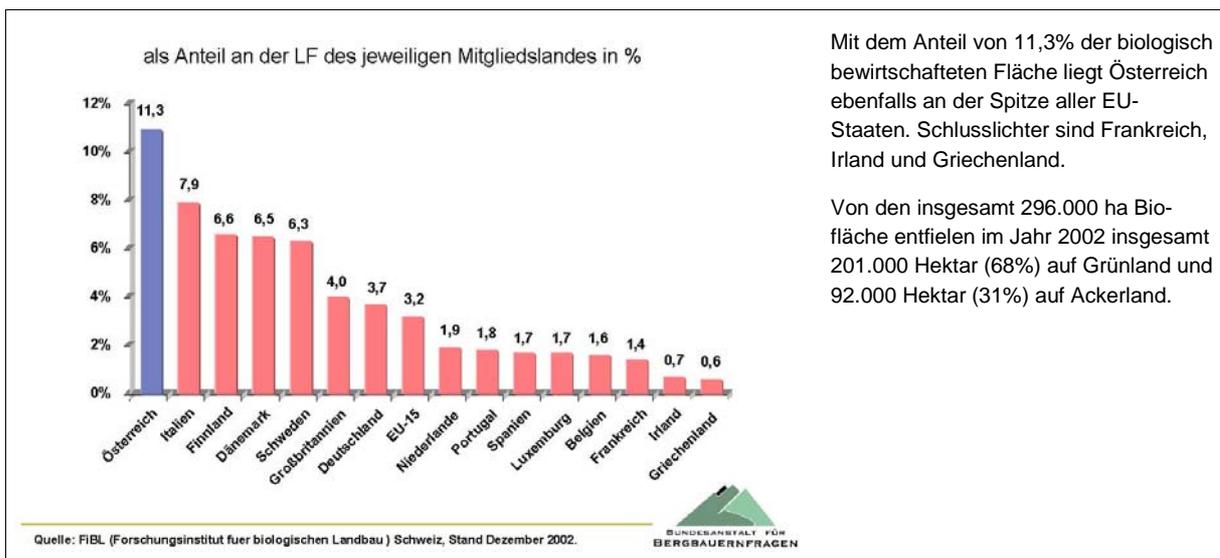
Im Bezug auf die landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) lag in der EU der Anteil des Ackerlandes bei 57%, der des Dauergrünlandes bei 35% und der der Dauerkulturen bei 8%. In Österreich waren die Verhältnisse grundverschieden: Ackerland 41%, Dauergrünland 57% und Dauerkulturen 2%.

Abbildung 9: **Biologisch bewirtschaftete Betriebe im EU-Vergleich**



Österreich hat mit 9,3% den mit Abstand höchsten Anteil an Biotrieben in der gesamten Europäischen Union, gemessen als Anteil an allen Betrieben mit LF im jeweiligen Mitgliedstaat, gefolgt von Italien (6,4%), Finnland (5,6%), Dänemark (4,0%) und Schweden (3,3%). Weniger als 1% Biobetriebe gibt es dagegen in Frankreich, Irland und Griechenland.

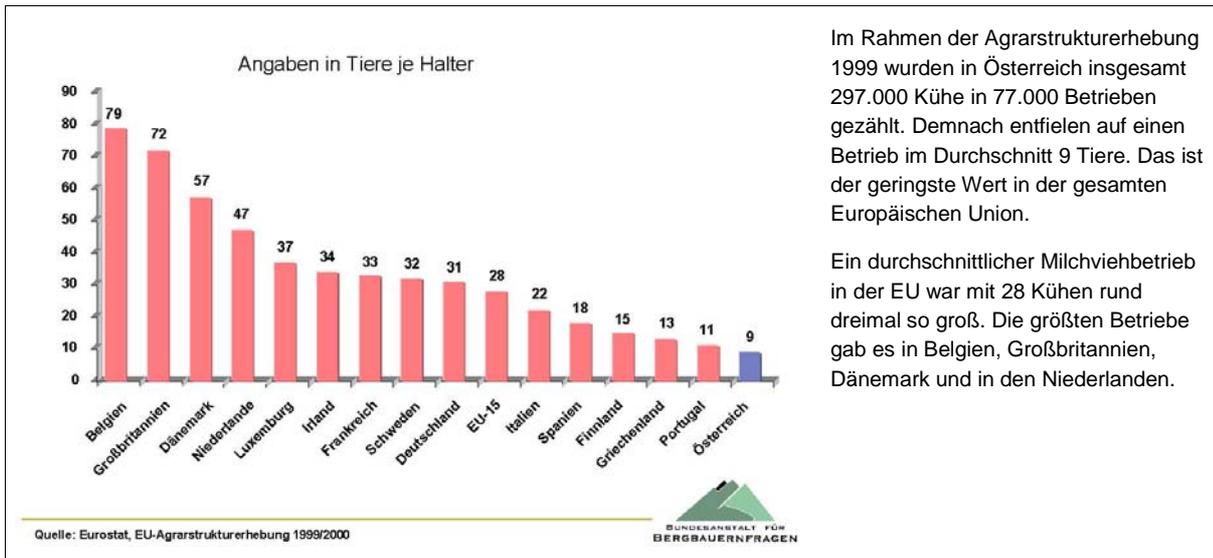
Abbildung 10: **Biologisch bewirtschaftete Fläche im EU-Vergleich**



Mit dem Anteil von 11,3% der biologisch bewirtschafteten Fläche liegt Österreich ebenfalls an der Spitze aller EU-Staaten. Schlusslichter sind Frankreich, Irland und Griechenland.

Von den insgesamt 296.000 ha Biofläche entfielen im Jahr 2002 insgesamt 201.000 Hektar (68%) auf Grünland und 92.000 Hektar (31%) auf Ackerland.

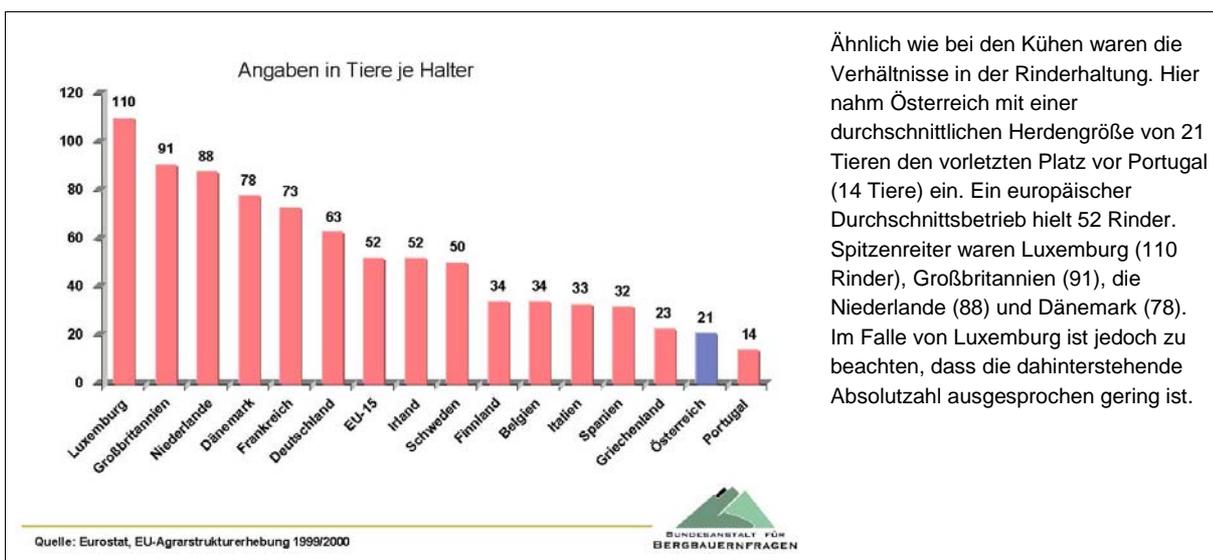
Abbildung 11: Durchschnittliche Herdengrößen in der EU bei Milchkühen



Im Rahmen der Agrarstrukturerhebung 1999 wurden in Österreich insgesamt 297.000 Kühe in 77.000 Betrieben gezählt. Demnach entfielen auf einen Betrieb im Durchschnitt 9 Tiere. Das ist der geringste Wert in der gesamten Europäischen Union.

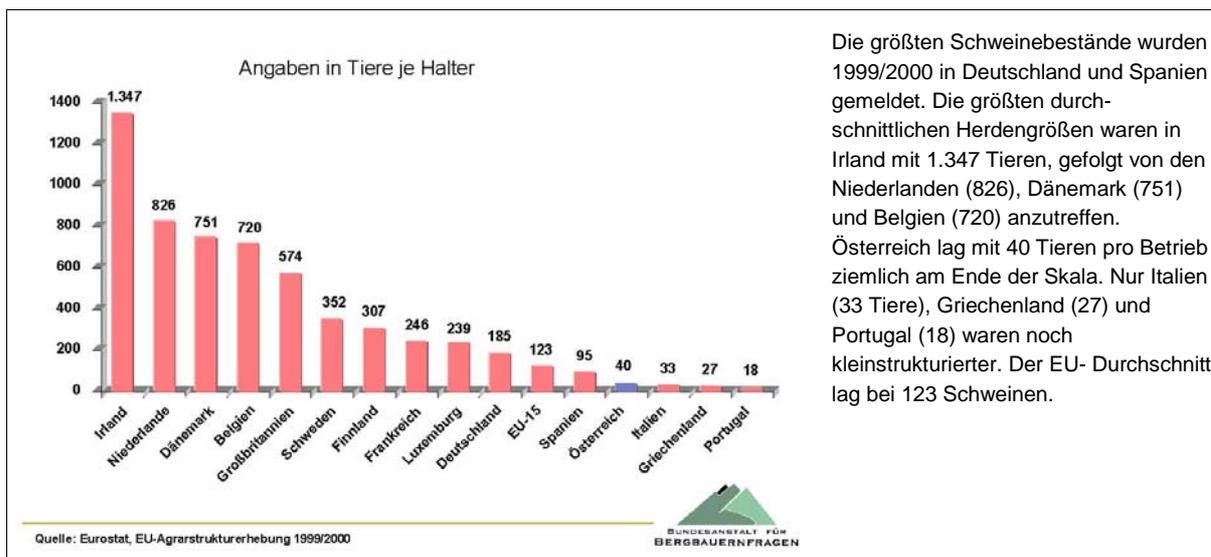
Ein durchschnittlicher Milchviehbetrieb in der EU war mit 28 Kühen rund dreimal so groß. Die größten Betriebe gab es in Belgien, Großbritannien, Dänemark und in den Niederlanden.

Abbildung 12: Durchschnittliche Herdengrößen in der EU bei Rindern



Ähnlich wie bei den Kühen waren die Verhältnisse in der Rinderhaltung. Hier nahm Österreich mit einer durchschnittlichen Herdengröße von 21 Tieren den vorletzten Platz vor Portugal (14 Tiere) ein. Ein europäischer Durchschnittsbetrieb hielt 52 Rinder. Spitzenreiter waren Luxemburg (110 Rinder), Großbritannien (91), die Niederlande (88) und Dänemark (78). Im Falle von Luxemburg ist jedoch zu beachten, dass die dahinterstehende Absolutzahl ausgesprochen gering ist.

Abbildung 13: Durchschnittliche Herdengrößen in der EU bei Schweinen



Die größten Schweinebestände wurden 1999/2000 in Deutschland und Spanien gemeldet. Die größten durchschnittlichen Herdengrößen waren in Irland mit 1.347 Tieren, gefolgt von den Niederlanden (826), Dänemark (751) und Belgien (720) anzutreffen. Österreich lag mit 40 Tieren pro Betrieb ziemlich am Ende der Skala. Nur Italien (33 Tiere), Griechenland (27) und Portugal (18) waren noch kleinstrukturierter. Der EU- Durchschnitt lag bei 123 Schweinen.

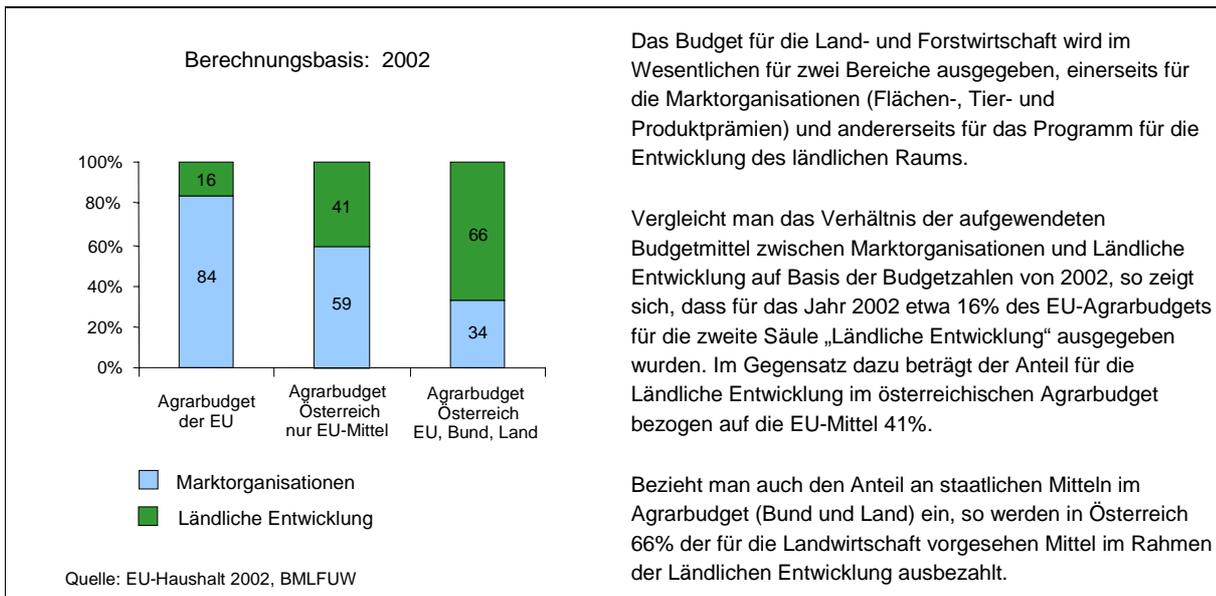
2.3 Das Österreichische Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums

2.3.1 Die Programmstruktur, Ziele, Prioritäten und Maßnahmen

Österreich hat bereits beim Beitritt verstärkt auf jene Maßnahmen der gemeinsamen Agrarpolitik gesetzt, die nunmehr in der so genannten zweiten Säule der GAP zusammengefasst sind. Während im EU-Agrarbudget die Marktordnungsmaßnahmen im Durchschnitt der Jahre 1995 – 1999 rund 85% betragen und nur 15% für die flankierenden Maßnahmen zur Agrarreform und für die Agrarstrukturförderung aufgewendet wurden, dominierten in Österreich bereits in dieser Periode die Ausgaben für die Agrarstrukturförderung (z.B. 5a, 5b) und die flankierenden Maßnahmen. Bereits in der Programmperiode 1995 - 1999 wurden etwa 2/3 der nationalen und EU-Fördermittel für die Ländliche Entwicklung und nur 1/3 für Marktordnungen ausgegeben. Das Agrar-Umweltprogramm hatte schon in dieser Phase der EU - Mitgliedschaft Priorität.

Die EU-VO (EG) 1257/99 gibt den einzelnen Mitgliedsländern einen weiten Spielraum, die vorgesehenen Maßnahmen zu einer Entwicklungsstrategie zu bündeln. Die konkrete Umsetzung der Verordnungsinhalte erfolgt im Rahmen einer Programmplanung. Von Österreich wurde das Programmplanungsdokument „Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raumes 2000 – 2006“ am 1.9.1999 bei der zuständigen Generaldirektion Landwirtschaft der Europäischen Kommission eingereicht und in der Folge verhandelt. Nach dem Beschluss des STAR-Ausschusses vom 27.06.2000 wurde das Österreichische Programm von der EU-Kommission am 21.7.2000 formell beschlossen.

Abbildung 14: Finanzierung der Agrarausgaben - ein Vergleich



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, eine Zielgebietskulisse für die Maßnahmen existiert nicht mehr. Unter dem Begriff Ländliche Entwicklung in der VO (EG) 1257/99 wurden folgende Maßnahmen zusammengefasst:

Tabelle 7: 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 Art 40, Abs.1 der VO 1257/99 sind diese Maßnahmen Teil der Programmplanung für Ziel 1 und wurden daher in das Ziel 1 Programm Burgenland integriert.

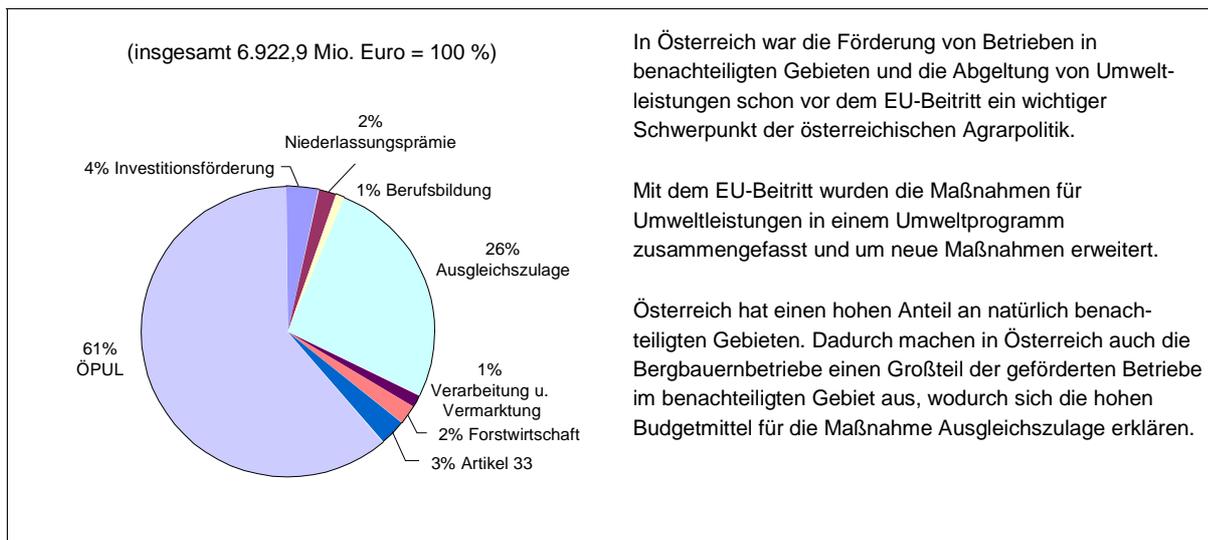
Tabelle 8: Indikativer Finanzierungsplan für das Programm Ländliche Entwicklung (in Mio. Euro)

Maßnahmen	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gesamt
Landwirtschaftliche Investitionen	37,84	42,88	39,00	25,80	30,20	33,28	42,92	251,92
Niederlassungsprämie	15,98	16,58	13,40	14,78	20,78	23,26	25,34	130,12
Berufsbildung	3,86	5,76	6,78	7,78	7,78	8,72	8,82	49,50
Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete	205,40	208,17	272,56	276,16	276,16	276,16	276,16	1.790,77
Umweltprogramm (ÖPUL)	626,69	582,36	612,44	610,45	617,72	617,72	572,59	4.239,97
Verarbeitung und Vermarktung	3,86	3,18	18,86	16,90	18,90	20,34	19,38	100,42
Forstwirtschaft	17,61	20,35	15,95	20,67	22,67	25,43	25,93	148,61
Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten	19,80	27,68	30,78	25,26	27,26	30,00	31,76	192,54
Summe	938,24	915,04	1009,75	1001,24	1021,71	1034,91	1002,90	6922,94

1) Die Differenz der Summe der Einzelmaßnahmen zur Gesamtsumme ergibt durch die Mittel für die sogenannten Übergangsmaßnahmen (Ausfinanzierung der Erzeugergemeinschaften).

Quelle: BMLFUW, Stand März 2003.

Abbildung 15: Ländliche Entwicklung (2000 - 2006) - Mittelverteilung in Österreich



Das ländliche Entwicklungsprogramm Österreichs ist ein sehr umfangreiches Programm, der finanzielle Schwerpunkt liegt bei den zwei Maßnahmengruppen Agrar-Umweltmaßnahmen und Förderung benachteiligter Gebiete. In diesen beiden Bereichen werden 85% der Mittel des Programms gebunden. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Mittelverteilung gemäß dem indikativen Finanzierungsplan Programm Ländliche Entwicklung.

Tabelle 9: Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung ¹⁾ (in Mio. Euro)

Maßnahmen	2000	2001	2002	2003 ²⁾	2004	2005	2006
Investitionsförderung	35,0	42,1	36,2	33,2			
Niederlassungsprämie	15,1	15,1	13,0	14,6			
Berufsbildung	3,0	5,8	7,2	6,0			
Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete	201,3	216,8	279,8	277,5			
Umweltprogramm (ÖPUL)	538,2	582,1	616,4	619,2			
Verarbeitung und Vermarktung	2,5	3,1	18,1	13,6			
Forstwirtschaft	16,1	20,6	17,6	14,7			
Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten	15,6	30,0	36,9	38,3			
Summe	826,8	915,6	1.025,1	1.017,0			

1) Ausgaben nach Kalenderjahr laut Rechnungsabschluss des BMLFUW.

2) Vorläufige Werte laut Bundesvoranschlag.

Quelle: BMLFUW.

2.3.2 Das Programm Ländliche Entwicklung im Ländervergleich

Die Europäische Union unterstützt die Maßnahmen für die ländliche Entwicklung in der Förderperiode 2000 – 2006 mit rd. 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 16: Mittelverteilung für die Ländliche Entwicklung (2000 - 2006)

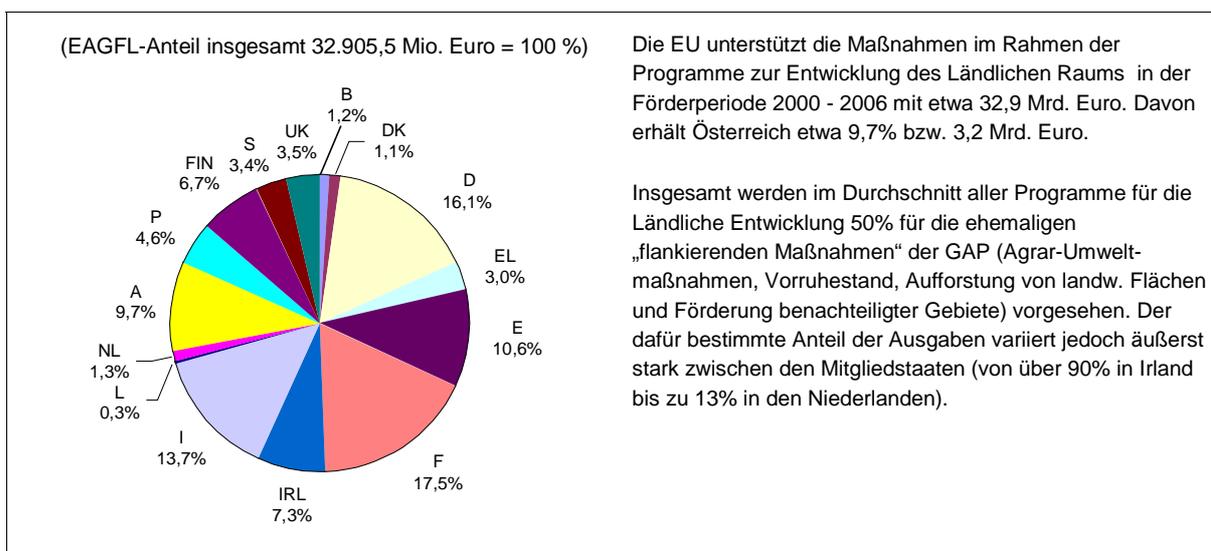


Abbildung 17: Agrarumweltmaßnahmen - Summe der Ausgaben (National + EU) für den Zeitraum 2000 - 2006 (in Mio. Euro, Basis Programmplanungsdok. 2001)

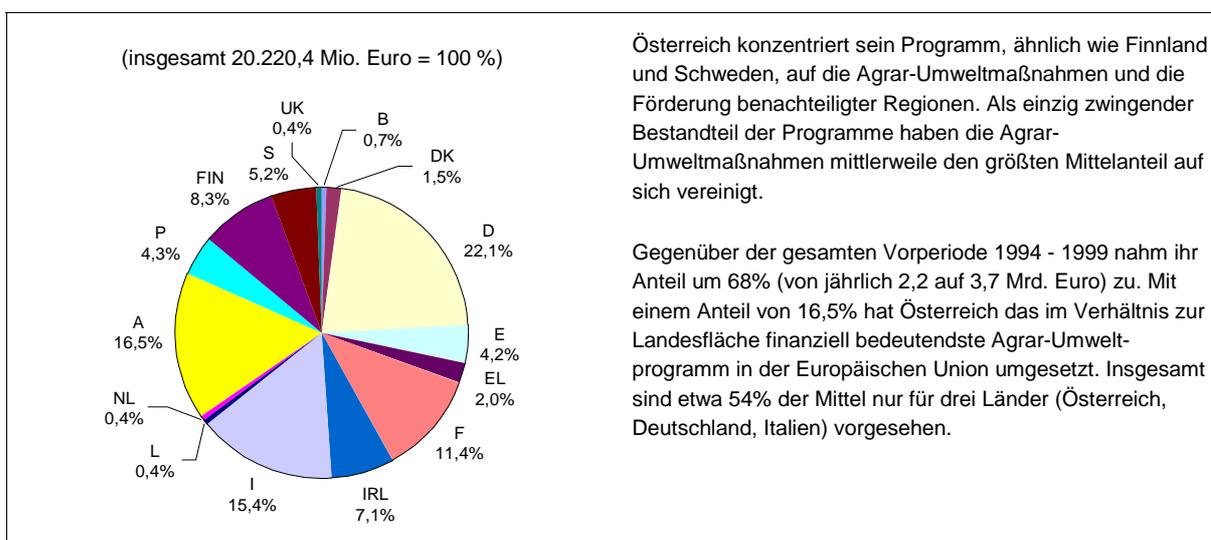


Abbildung 18: **Ausgleichszulage - Summe der Ausgaben (National + EU)**
für den Zeitraum 2000 - 2006 (in Mio. Euro, Basis Programmplanungsdok. 2001)

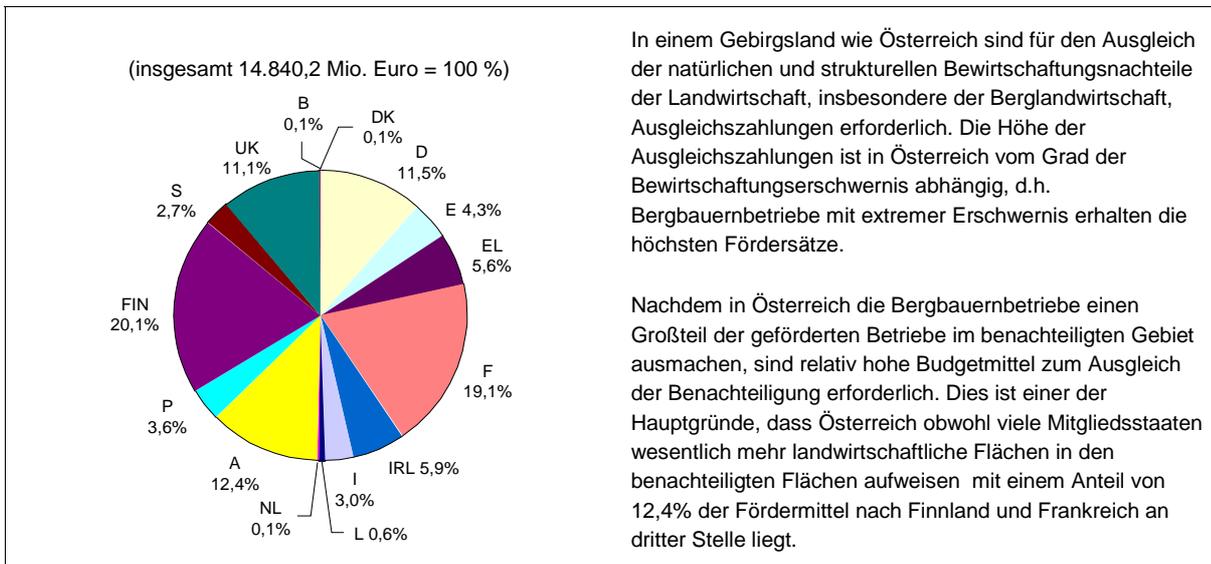


Abbildung 19: **Aufforstung landw. Flächen - Summe der Ausgaben (National + EU)**
für den Zeitraum 2000 - 2006 (in Mio. Euro, Basis Programmplanungsdok. 2001)

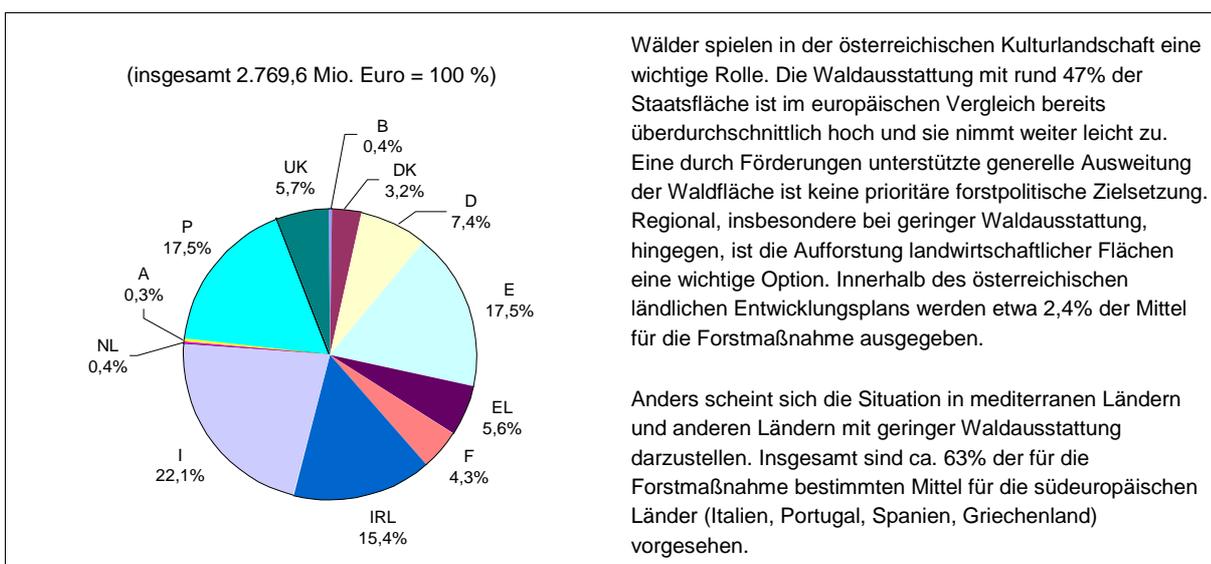
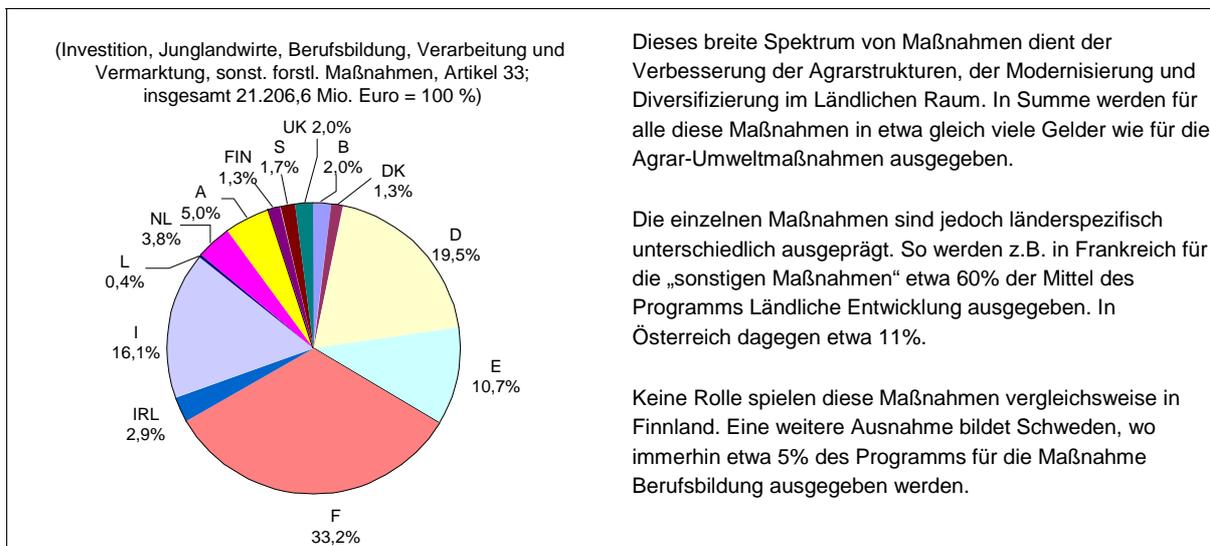


Abbildung 20: **Sonstige Maßnahmen - Summe der Ausgaben (National + EU)**
für den Zeitraum 2000 - 2006 (in Mio. Euro, Basis Programmplanungsdok. 2001)



2.4 Bewertungsmethodik

2.4.1 Analyse des EU-Fragenbestandes

Der Fragenbestand der Europäischen Kommission (VI/12004/00 endg. Teil B und Teil D) wird im Rahmen der Evaluierung grundsätzlich berücksichtigt, wobei die Evaluierungsfragen und Kriterien im wesentlichen beantwortet wurden. Die Indikatorenliste bildet ebenfalls eine Grundlage für die Evaluierung. Diese umfassende Liste wurde jedoch in vielen Fällen als Anregung zur Entwicklung eigener, passender Indikatoren genommen. Soweit möglich, wurden die von der EK vorgeschlagenen Indikatoren berechnet. Bestimmte, wenige Indikatorenblöcke blieben unberücksichtigt. Gründe dafür waren:

- Einige Indikatoren sind für die österreichische Situation (Programm und natürliche Gegebenheiten) nicht geeignet.
- Bei einigen, insbesondere den in Österreich finanziell gering dotierten Maßnahmen steht der Aufwand der Erhebung in keiner Relation zur Aussagekraft.
- In einigen Fällen wären weitere, erhebliche wissenschaftliche methodische Hintergrundarbeiten notwendig.
- Auch einheitliche EU-weite Definitionen bzw. Methoden wären sehr hilfreich.
- Für die Berechnung bzw. Angabe einiger Indikatoren fehlen derzeit die Datengrundlagen.

Die Evaluierung der Einzelprogramme erfolgte bis auf die Maßnahme „Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten“ (Artikel 33) fragenbezogen und folgten damit den Vorgaben der Europäischen Kommission. Damit ist die direkte und indirekte Wirkung der Einzelmaßnahmen auf ökologische Schutzgüter (Boden, Wasser, Biodiversität, ...) sowie soziale und wirtschaftliche Folgen des Programms gut bewertbar. Die Beurteilung und Bewertung der einzelnen Maßnahmen bzw. Instrumente ist mit diesem Evaluierungsansatz jedoch nicht leicht möglich. Besonders beim Agrarumweltprogramm stößt man mit diesem Evaluierungsansatz auf Grenzen, da damit die Bewertung der konkreten ÖPUL Maßnahmen nur indirekt erfolgt. Konkrete Anregungen für Maßnahmenverbesserungen lassen sich zwar bei manchen Fragen ableiten, eine systematische Bewertung der Einzelmaßnahmen ist jedoch mit diesem Evaluierungsansatz nicht gegeben.

Heterogene Maßnahmen, wie z.B. die Maßnahme „Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten“ und die „Forstmaßnahme“ basieren auf einer Vielzahl von Einzelprojekten. Die Wirkung der Maßnahmen kann daher nur anhand von einzelnen Projektanalysen bzw. regionalen Studien beurteilt werden, die jedoch keine Vergleichsmöglichkeiten zulassen. Es ist daher meist auch nicht möglich, Ausgangs- und Zielwerte für die einzelnen Kriterien anzugeben, da die Anzahl der Projekte, die erfassten Flächen und Personen in erster Linie von den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln und der Anzahl des Betreuungspersonals für die Projekte abhängt. Mit einer Ausweitung der Mittel und einer personellen Mehrausstattung der Verwaltung könnten mehr bzw. umfassendere Projekte umgesetzt werden. In manchen Richtlinienpunkten der Maßnahme „Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten“ werden daher Fallbeispiele beschrieben. Damit soll ein Eindruck der Gesamtwirkung der Projekte über die statistischen Zahlen hinaus vermittelt werden.

Gemeinsames Kennzeichen der vieler gestellter Evaluierungsfragen ist die Langfristigkeit der zu erwartenden Wirkungen, womit man bei manchen Kapiteln, wie z.B. der Forstmaßnahme bei dieser Halbzeitbewertung, wie auch bei den nächsten Evaluierungsstufen, wie dem update, bzw. der ex-post Evaluierung aufgrund der langen forstlichen Produktionszeiträume und spät einsetzenden Wirkungen der Maßnahmen ebenfalls auf Grenzen bei der Fragenbeantwortung stößt.

2.4.2 Evaluierungsstruktur und Methodik

Organisation

Die Halbzeitbewertung des österreichischen Ländlichen Entwicklungsplan wurde federführend vom wissenschaftlichen Personal folgender Forschungsinstitutionen durchgeführt:

- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (BAWI)
- Bundesanstalt für Bergbauernfragen (BABF)
- Bundesanstalt für Wasserwirtschaft (BAW)
- Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)
- Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (BAL)
- Umweltbundesamt GmbH (UBA)
- Bundesforschungsanstalt für Wald (BFW)
- Österreichisches Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO)
- Österreichische Nationalvereinigung für Genreserven (ÖNGENE)

Übersicht 3: **Aufteilung der Evaluierungsarbeiten nach Sachgebieten und Institutionen**

Kapitel	Evaluierungsbereiche	Evaluierung wurde durchgeführt von
Kapitel „Investitionsförderung“	Gesamtes Kapitel	BAWI
Kapitel II „Niederlassungsprämie“	Gesamtes Kapitel	BAWI
Kapitel III „Berufsbildung“	Gesamtes Kapitel	BAWI
Kapitel IV „Benachteiligte Gebiete“	Gesamtes Kapitel	BABF
Kapitel VI „ÖPUL“	Bewertungsfrage „Boden“	AGES
	Bewertungsfrage „Wasser“	BAWI und BAW-IKT
	Bewertungsfrage „Biodiversität“	BAL
	Bewertungsfrage „Habitat“	UBA
	Bewertungsfrage „Landschaft“	UBA
	Bewertungsfrage „Genetische Vielfalt“	ÖNGENE
Kapitel VI „Sozioökonomie“	BABF	
Kapitel VII „Verarbeitung und Vermarktung“	Gesamtes Kapitel	BAWI
Kapitel VIII „Forstwirtschaft“	Gesamtes Kapitel	BFW und BABF
Kapitel IX „Artikel 33“	Gesamtes Kapitel	BAWI und BABF
Kapitel X „Cross cutting questions“	Frage 1 „Stabilität der ländlichen Bevölkerung“	BABF
	Frage 2 „Beschäftigung“	BABF
	Frage 3 „Verbesserung des ländlichen Einkommens“	BABF
	Frage 4 „Verbesserung der Marktsituation“	WIFO
	Frage 5 „Umwelt“	BAWI
	Frage 6 „Implementierung des Programms“	erfolgt mit dem update zur Halbzeitbewertung
	Frage 7 „Chancengleichheit“	BABF

Insgesamt waren 25 Personen als Evaluatoren mit den Aufgaben betraut (Evaluierungsstruktur siehe Anhang zum Evaluierungsbericht).

Zur Klärung spezieller Fragestellungen und der Bereitstellung spezifischer Daten wurde eine Reihe von externen Projekten als Werkverträge bzw. Forschungsprojekte in Auftrag gegeben. Insgesamt wurden 22 Projekte vertraglich fixiert, wobei die meisten dieser Projekte (17) für die ÖPUL-Evaluierung genutzt werden. Die Studien lieferten Informationen zu folgenden Inhalten:

- *Akzeptanz-, bzw. Wirkungsanalysen bestimmter ÖPUL-Maßnahmen* (z.B. Analyse der Maßnahme 2.31 in Grundwasserschutzgebieten Oberösterreichs; Simulationsberechnungen zu Auswirkungen div. ÖPUL Maßnahmen auf den Grundwasserschutz),
- *Verbesserung der Daten- bzw. Informationslage, Schaffung von Hintergrundmaterial* (z.B. Heidelcherkartierungen in der Thermenregion, Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten aufbauend auf den Forschungsergebnissen der Kulturlandschaftsforschung, ÖPUL Befragung, Analyse der Wirkungen von Forststraßen, etc.),

- *Methodenüberprüfungen und der Analysen der technischen Möglichkeiten von Überschneidungen diverser Datenquellen und der Indikatorenentwicklung* (z.B. Corine Landcover; Feuchtgebiete, Forschungsprojekt ELAN),
- *Konkrete Fragenbeantwortung* (z.B. Beantwortung der kapitelübergreifenden Evaluierungsfrage „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und der Marktposition“).

Die Ergebnisse der Projekte wurden in die einzelnen Evaluierungsberichte eingebaut. Alle beauftragten Projekte sind im Anhang 1 zusammengefasst. Die fertigen Endberichte dieser Studien liegen im BMLFUW, Abteilung II 5 auf, und können bei Bedarf angefordert werden.

Die Evaluierung des ÖPUL wird inhaltlich im Rahmen eines Begleitausschusses 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.

Evaluierungsschwerpunkte

Die Halbzeitbewertung soll die direkten und indirekten, positiven wie negativen Effekte des Programms darstellen, wobei zentraler Schwerpunkt der Evaluierung die Beantwortung der Evaluierungsfragen ist.

Hauptaugenmerk dieser Evaluierung liegt auf den Interventionsmaßnahmen mit großem Finanzvolumen, solcher mit politischer Bedeutung und hoher öffentlicher Aufmerksamkeit. Auch die Einzelmaßnahmen innerhalb der Einzelprogramme wurden mit dieser Schwerpunktsetzung evaluiert.

Der Evaluierungsbericht wurde auf Basis der einzelnen Evaluatorenberichte (Originalberichte), die aufgrund der Komplexität der Fragestellung der EK sehr umfangreich sind, aufgebaut und enthält die wesentlichsten Ergebnisse dieser Berichte in übersichtlicher und prägnanter Form. Die umfangreichen und detaillierten Evaluatorenberichte sind im Anhang beigelegt. Mit der Zusammenfassung sollte ein gut lesbarer Bericht zur Verfügung gestellt werden, der alle wesentlichen Ergebnisse enthält.

Im Rahmen dieser Evaluierung wurden alle umgesetzten Kapitel des Programms Ländliche Entwicklung bewertet. Die kapitelübergreifenden Fragen (Kapitel X) wurden ebenfalls behandelt. Dieses Kapitel baut auf den Evaluierungen der Einzelkapitel auf und fasst die Ergebnisse dieser Kapitel noch einmal zusammen. Bewertet wird die Gesamtwirkung des Programms. Aufgrund der kurzen Laufzeit des Programms können die im Rahmen des Kapitels cross cutting questions gestellten Fragen in dieser Evaluierungsphase noch nicht umfassend behandelt werden. Dies wird jedoch ein Schwerpunkt der nächsten Evaluierungsschritte (up-date-Evaluierung bis Ende 2005 und ex-post-Evaluierung bis Ende 2008) sein.

Genutzte Informations- und Datenquellen sowie Testgebiete

- Vorliegende und direkt für die Evaluierung vergebene Forschungsarbeiten
- Strukturfondsunterlagen (Programmplanungsdokument Ländlicher Entwicklungsplan, Evaluierungen der vorhergehenden Periode)
- Datenbanken der nationalen und regionalen Behörden (Monitoringdaten, LFRZ-Daten, INVEKOS-Daten, jährliche Buchführungsergebnisse der LBG, Abwicklungsdaten der Länder, etc.)

- Satellitendaten und geodifferenzierter Datengrundlagen (digitale Katastermappe, digitale Bodenkarte, Corine landcover Daten, Orthophotos, Daten der Kulturlandschaftsforschung (KLF), digitale Bodenkarte)
- Nationale und internationale statistische Datenbanken (Agrarstrukturerhebungen 1995 und 1999, EUROFARM, Volkszählungsergebnisse 2001, WGEV-Messdaten,)
- Befragungen der wichtigsten Akteure, namentlich von Vertretern nationaler und regionaler Behörden sowie Begünstigter
- Analyse der Daten und Beantwortung der Fragestellungen unter besonderer Berücksichtigung der österreichischen Hauptproduktionsgebiete und Porengrundwassergebiete (ÖPUL Testgebiete).

2.5 Literaturverzeichnis

- Dax, T., Hovorka, G., Wiesinger, G.: Perspektiven für die Politik zur Entwicklung des Ländlichen Raumes. Der GAP-Reformbedarf aus österreichischer Perspektive. Facts & Features Nr. 24, Wien 2003
- Dax, T., Aktualisierung der OECD Methode – Halbzeitbewertung ländliches Entwicklungsprogramm; (GZ. 125.105/21-II5/03)
- ÖROK, Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001, Wien 2002
- BMLFUW, Grüner Bericht 2001
- BMLFUW, Grüner Bericht 2002
- Forstner, B., Grajewski, R., Mehl, P.: Evaluation von Politikmaßnahmen zur Förderung ländlicher Räume: Theorie und Praxis; Publikation der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig; (<http://www.bal.fal.de/download/>)
- Knöbl, I.: Die Rolle der Agrar-Umweltmaßnahmen für die Berglandwirtschaft. Publikation Ländlicher Raum 01/2003
- ÖROK, „Die EU Regionalpolitik in Österreich“; <http://www.oerok.gv.at>
- Seher, „Lehrunterlage zur Vorlesung Alpschutz und Alpvverbesserung“, IRUB

Kapitel I

Investitionsförderung

Inhaltsverzeichnis

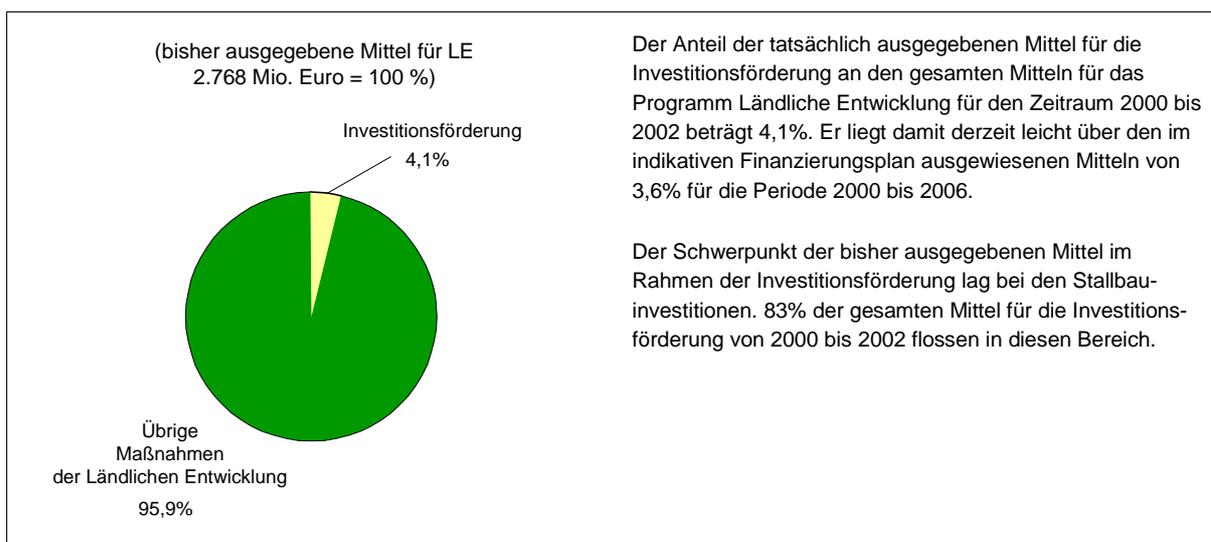
3.1 Einleitung	33
3.2 Bewertungsfragen	34
3.3 Diskussionspunkte und Vorschläge	40

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, technische Einrichtungen und Anlage und Erneuerungspflanzungen von Obstanlagen (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, etc.) am landwirtschaftlichen Betrieb gefördert.

Abbildung 21: Anteil der Investitionsförderung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)



Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf die Kriterien bzw. Indikatoren der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im *Anhang - Endbericht zu Kapitel I* ausgeführt.

3.2 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

Indikator I.1-1.1: Bruttoeinkommen geförderter landwirtschaftlicher Betriebe aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten (EUR)

Indikator I.1-1.1

Vergleicht man das Einkommensniveau der teilnehmenden Betriebe mit jenen freiwillig buchführenden Betrieben, die im jährlichen Bericht zur Lage der Landwirtschaft („Grüner Bericht“) erfasst sind, so sieht man, dass die Unterschiede nur dann größer werden, wenn das Bundesland Wien einbezogen ist. Ansonsten liegen die Einkommen der teilnehmenden Betriebe auf dem Niveau der Testbetriebe des Grünen Berichtes.

Ein großer Teil der Investitionstätigkeit betraf die Milcherzeugung. Es gab zum Beispiel in den Basisdaten 472 Fälle die mehr als 170.000 Euro in Milchviehställe investierten. Es konnten dabei mindestens 90 Fälle gefunden werden, die reine Ersatzinvestitionen ohne Einkommenseffekt waren.

Geht man davon aus, dass Betriebe mit einer Stallbauinvestition von mehr als 70.000 Euro, im Kontext der österreichischen Betriebsstruktur, für diese eine „große“ Investition bedeutet, so kann bei ca. 1.492 Betrieben mit einem Einkommenseffekt ausgegangen werden. Bei 12.963 teilnehmenden Betrieben sind das ca. 12%.

Bei Betrieben mit einem Investitionsvolumen unter 70.000 Euro kann man nicht davon ausgehen, dass damit direkt Einkommenseffekte zu erzielen sind, sie dienen eher der innerbetrieblichen Rationalisierung meistens mit dem Ziel der Arbeitserleichterung, Verbesserung der Hygiene- und Umweltbedingungen.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, wenn auch einige Fallbeispiele in den Anhangtabellen ein negatives Einkommen aufweisen, dass die mit der Förderung verbundene Kapitaldienstentlastung von durchschnittlich 51% sehr wesentlich zur Substanzerhaltung der teilnehmenden Betriebe beiträgt. Aus diesem Grunde wird die Investitionsförderung bei den landwirtschaftlichen Betrieben gut angenommen.

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

Indikator I.2-1.2: Ertrag pro Arbeitsstunde der geförderten landwirtschaftlichen Betriebe (EUR/ h)

Indikator I.2-1.2

Der Betriebsertrag konnte pro Arbeitskraft durch die Investitionsförderung erhöht werden. In den 146 Fallbeispielen hat die Produktivität in der Form von Betriebsertrag pro Arbeitskraft im Zieljahr um durchschnittlich 17% zugenommen.

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.

Indikator I.3-1.1: „Nettoveränderungen“ in den Betriebszweigen mit „Überschusserzeugnissen“ nach der Investition = landwirtschaftliche Betriebe, für die die Summe der Bewertungsziffern für alle Betriebszweige mit Überschusserzeugnissen > 0 ist. (die Bewertungsziffer des landw. Betriebs (pro Betriebszweig mit Überschusserzeugnissen) ist

- +1, wenn die Verringerung des jährlichen Viehbesatzes bzw. der Fläche mit landw. Kulturpflanzen größer gleich 10% ist;
- 0, wenn keine Veränderung eingetreten ist {zwischen -10% und +10%};
- 1, wenn eine Zunahme von mehr als 10% eingetreten ist)

Überschusserzeugnisse = Getreide jeglicher Art, Rindfleisch, Milch, Wein und Oliven/Olivenöl: mit Ausnahme bestimmter Erzeugnisse mit günstigen Absatzchancen.

Indikator I.3-1.1

In den letzten 10 Jahren waren die landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich immer mehr auf Einkommenskombinationen angewiesen. Betriebe, die ihr Einkommen ausschließlich aus der Milch- oder Fleischerzeugung erwirtschaften, sind in der Minderheit. Dies trifft insbesondere für die Benachteiligten Gebiete zu.

Kriterium I.3-2: Landwirtschaftliche Betriebe haben sich verstärkt alternativen Tätigkeiten zugewendet

Indikator I.3-2.1: Anzahl der geförderten landwirtschaftlichen Betriebe, die alternative Tätigkeiten eingeführt haben

Indikator I.3-2.1

In den Basisdaten wurden innerhalb der Investitionsförderung 19 Fälle gefunden, die als „Diversifizierung“ angesprochen werden können. Bei diesen Fällen handelt es sich zu 90% um Gebäudeumbauten in Buschenschanken. Zählt man noch im weiteren Sinne die Investitionsförderung für Direktvermarktung zu diesem Bereich dazu, so sind rund 1,5% der „Diversifizierung“ zuzuordnen. Die Förderung pro Betrieb betrug 4.625 Euro.

Aus diesen Auswertungen wird ersichtlich, dass das kofinanzierte einzelbetriebliche Investitionsprogramm für die Diversifizierung nur einen bescheidenen Beitrag leistet. Die Schwerpunktförderung für Diversifizierung in der landwirtschaftlichen Produktion wird überwiegend in gemeinschaftlichen Projekten von Landwirten im Kapitel IX (Artikel 33) des Ländlichen Entwicklungsprogramms abgewickelt.

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.

Indikator I.4-1.1: Verhältnis von {Preis der geförderten, qualitativ höherwertigen Grunderzeugnisse} zu {jeweiligem Durchschnittspreis der betreffenden Erzeugnisse}

Indikator I.4-1.2: Mit den geförderten, qualitativ höherwertigen Grunderzeugnissen erzielte Bruttoumsatzerlöse (in EUR)

Indikator I.4-1.1 und Indikator I.4-1.2

Die Einhaltung der Qualitätsstandards bedeutet aber nicht automatisch einen höheren Erzeugerpreis für das jeweilige Produkt. Die Einhaltung der Qualitätsstandards führt kurzfristig nicht automatisch zu höheren Erzeugerpreisen. Mittel- und langfristig sollte sich dieser aber erhöhen, was mit der ex-post Evaluierung im Jahr 2008 näher dargelegt werden wird.

Kriterium I.4-2: Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse erfüllen Qualitätsnormen, insbesondere solche auf Gemeinschaftsebene.

Indikator I.4-2.1: Anteil der geförderten, verkauften Erzeugnisse mit Gütezeichen (in Prozent)

- (a) davon Gütezeichen, die auf Gemeinschaftsebene geregelt sind (in Prozent)
- (b) davon Gütezeichen, die auf nationaler Ebene geregelt sind (in Prozent)
- (c) sonstige Gütezeichen (in Prozent)

Indikator I.4-2.1 (b) und (c)

Hinsichtlich der Qualitätsfrage existiert in den Basisdaten 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 stehen. Grundsätzlich besteht zwischen der Investitionsförderung und der Produktqualität ein direkter Zusammenhang wenn z.B. in Milchkammern oder anderen Be- und Verarbeitungsbereich investiert wurde, um Hygienestandards laut EU Richtlinie einzuhalten.

<p>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?</p>
<p>Kriterium I.5-1: Die Anzahl der Arbeitsplätze ist auf Grund der alternativen Tätigkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe erhalten oder erhöht worden.</p>
<p>Indikator I.5-1.1: Anzahl der Arbeitsplätze, die vollzeitäquivalent VE sind und die auf Grund der Förderung alternativer Tätigkeiten erhalten oder geschaffen wurden</p>

Indikator I.5-1.1

Es sind keine Investitionen hinsichtlich Handwerk, bäuerlicher Fremdenverkehr etc. im Kapitel I zwischen 2000-2002 getätigt worden, da die meisten Projekte im Kapitel IX (Artikel 33) abgewickelt wurden. Der Erhalt von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum ist darüber hinaus auch im Rahmen von gängigen Investitionen landwirtschaftlicher Betriebe von allgemeinem Interesse und es wurden daher dazu die verfügbaren Daten ausgewertet.

Die Auswertung der Arbeitkräfte im Zusammenhang mit der Investitionsförderung ergab, dass 38.297 Arbeitsplätze auf landwirtschaftlichen Betrieben im ländlichen Raum erhalten wurden. Die in der Basisdaten gespeicherten Zahlen über die Arbeitkräfte 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 waren keine Eintragungen in den Basisdaten vorhanden, da keine Betriebsverbesserungspläne bei dieser Art von Investitionen gefordert sind.

<p>Frage I.6: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe die Einführung umweltfreundlicher landwirtschaftlicher Produktionsverfahren unterstützt?</p>
<p>Kriterium I.6-1: Berücksichtigung von Umweltbelangen bei Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben</p>
<p>Indikator I.6-1.1: Verhältnis von {Preis der geförderten, qualitativ höherwertigen Grunderzeugnisse} zu {jeweiligem Durchschnittspreis der betreffenden Erzeugnisse}</p>
<p>Indikator I.6-1.2: Anteil der begünstigten landwirtschaftlichen Betriebe, die auf Grund der Kofinanzierung Umweltverbesserungen eingeführt haben (in Prozent)</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) davon Umweltverbesserungen als direkte Zielvorgabe der Investition (in Prozent) (b) davon Umweltverbesserungen als zusätzliche Auswirkung (z. B. auf Grund neuer Maschinen und Geräte, die hauptsächlich aus wirtschaftlichen Gründen angeschafft wurden) (in Prozent) (c) davon Umweltverbesserungen in Bezug auf Abfälle und auf Wirtschaftsdüngemittel, die im Übermaß eingesetzt wurden (in Prozent) (d) davon Umweltverbesserungen in Bezug auf die Wasserbewirtschaftung in den Betrieben (in Prozent) (e) davon Umweltverbesserungen in Bezug auf (sonstige) umweltfreundliche landwirtschaftliche Produktionsverfahren/-systeme (in Prozent)

Indikator I.6-1.1

Die Berücksichtigung von Umweltbelangen führt kurzfristig nicht automatisch zu höheren Erzeugerpreisen. Mittel- und langfristig sollte sich dieser aber erhöhen, was im Rahmen der ex-post Evaluierung im Jahr 2008 näher dargelegt werden wird.

Indikator I.6-1.2 (a), (b) und (e)

In 782 Betrieben (ca. 6%) der Betriebe wurden neue Einzelheizungen installiert. Zirka 60% davon sind Hackschnitzel-, 30% Stückholz- und 10% Pelletsheizungen mit angenommen durchschnittlich 50 KW Heizlast. Die Einsparungen an fossiler Energie beträgt 1,727 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 bestehende Holzheizungen ersetzt haben, wurden für die Schätzung des Heizöläquivalentes nur 50% der Neuinvestitionen berücksichtigt, da im ländlichen Raum traditionell im Wohnbereich Holz verwendet wurde. Ein genereller Vorteil der neuen Anlagen besteht aber im höheren Wirkungsgrad und in verbesserten Emissionswerten.

Ausgehend von der Heizöleinsparung wurde auch 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 Projekte 4.680 Tonnen pro Jahr.

Indikator I.6-1.2 (c) und (d)

Zu diesen beiden Unterpunkten liegen keine Informationen vor, dies auch deshalb, da diese Punkte in der österreichischen Landwirtschaft keine Relevanz haben.

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

Indikator I.6-2.1: Anteil der geförderten landwirtschaftlichen Betriebe, in denen die Lagerung/ Ausbringung des Wirtschaftsdüngers verbessert wurde (in Prozent)

(a) davon Betriebe, in denen Verbesserungen auf Grund der Mitfinanzierung eingeführt wurden (in Prozent)

(b) davon Betriebe mit verbesserter Lagerung (in Prozent)

(c) davon Betriebe mit verbesserter Ausbringung (in Prozent)

Indikator I.6-2.1 (a)

Investitionen, bei denen die Lagerung/ Ausbringung des Wirtschaftsdüngers verbessert wurde, machten bisher ca. 7% der gesamten Investitionsfälle aus. Die Gesamtinvestitionen dafür betragen ca. 79 Mio.Euro bei einer Fördersumme von rund 3 Mio. Euro. Die Fälle beinhalten Gärfutterbehälter, Güllegruben, Festmistlagerstätten und Kompostplatten.

Indikator I.6-2.1 (b) und (c)

Zu diesen beiden Unterpunkten liegen derzeit keine Basisdaten zur Grundgesamtheit der Wirtschaftdüngerlagerung bzw. -ausbringung vor.

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

Indikator I.7-1.1: Hinweise auf eine auf Grund der Förderung erzielte erhebliche Reduzierung der Belastung durch folgende Stoffe, Gegebenheiten oder Bedingungen: schädliche Stoffe, Gerüche, Staub, extreme klimatische Bedingungen im Freien/ in Räumen, Heben schwerer Lasten, abweichende Arbeitszeiten (Beschreibung)

Indikator I.7-1.1

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 Tier oberste Priorität. Man kann für die an der Investitionsförderung geplanten Stallbaumaßnahmen annehmen, dass das Kriterium I.7-1. erfüllt wird, da speziell die jüngere Betriebsleitergeneration in arbeitserleichternde Systeme investieren.

Kriterium I.7-2: Verbesserung des Tierschutzes

Indikator I.7-2.1: Anteil der Nutztiere in geförderten landwirtschaftlichen Betrieben, für die auf Grund der Investitionsbeihilfen ein verbesserter Tierschutz geschaffen wurde (in Prozent)

- (a) davon Investitionen, die den Tierschutz als direkte Zielvorgabe hatten (in Prozent)
- (b) davon Investitionen, bei denen sich der Tierschutz als zusätzliche Auswirkung ergeben hat (z. B. durch neue Ställe oder Ausrüstung, die hauptsächlich für andere Zwecke errichtet bzw. erworben wurden) (in Prozent)
- (c) davon Investitionen im Zusammenhang mit Tierschutznormen (in Prozent)
- (d) davon Investitionen im Zusammenhang mit Tierschutznormen auf Gemeinschaftsebene (in Prozent)

Indikator I.7-2.1 (a) bis (d)

In Österreich wurden besondere Anstrengungen unternommen, 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 Aufstellungsformen mit einem erhöhten Investitionszuschuss gefördert.

Aus den Basisdaten konnten 5.840 Fälle mit Stallbaumaßnahmen ermittelt werden, davon wurde bei 3.951 Investitionsfällen ein verbesserter Tierschutz geschaffen. Das entspricht 68% aller geförderten Stallbauinvestitionen.

3.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

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

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 bestimmter Mindeststandards zu berücksichtigen. Generell sollten in der Investmentförderung tiergerechte Haltungssysteme bevorzugt behandelt werden. Anzuführen ist, dass umfassendere Tierschutzziele mit gesonderten Förderungsmaßnahmen anzustreben sind.

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. Auf Grund der knappen Mittelausstattung und dadurch notwendig gewordener Einsparungen, die zu relativ geringen Förderintensitäten führen, wären für bestimmte Sparten höhere Intensitäten durchaus anzustreben.

Ersatzinvestitionen in Stallgebäuden mit negativem landwirtschaftlichen Gesamteinkommen im Zieljahr sollten nicht in die Förderung genommen werden.

Eine Aktualisierung des Evaluierungsberichtes über die Investitionsförderung für die up-date-Evaluierung 2005 erscheint nicht notwendig, da die Fördervoraussetzungen und -bedingungen nicht verändert wurden und auch bei den Förderungsempfängern keine großen Veränderungen zu erwarten sind.

Kapitel II

Niederlassung von Junglandwirten

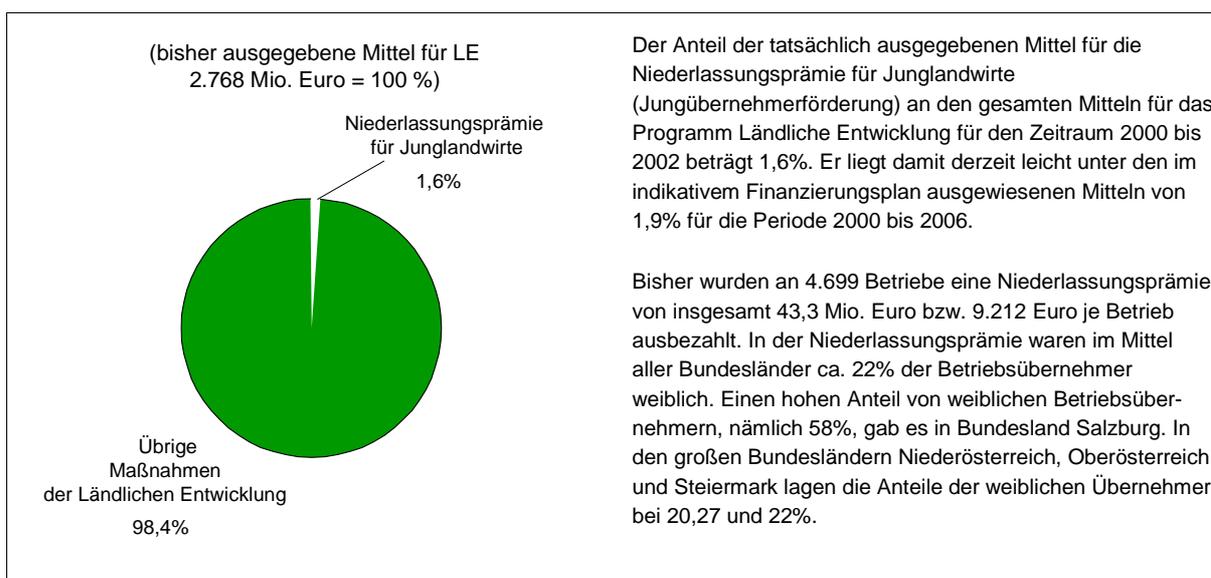
Inhaltsverzeichnis

4.1 Einleitung	43
4.2 Bewertungsfragen	44
4.3 Diskussionspunkte und Vorschläge	46

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 werden, bekommt der Förderungswerber abhängig von der Größe des Betriebes und des erforderlichen Arbeitskraftbedarfs eine Niederlassungsprämie in Form eines einmaligen Zuschusses ausbezahlt.

Abbildung 22: **Anteil der Niederlassungsprämie an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)**



Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf die Kriterien bzw. Indikatoren der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im Anhang (*Endbericht zu Kapitel II*) ausgeführt.

4.2 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.

Indikator II.1-1.1: Verhältnis von {Beihilfe für die Niederlassung} zu {tatsächlichen Kosten der Niederlassung}

In der Halbzeitevaluierung hat es gegenüber der Vorperiode einen stärkeren Zuwachs an teilnehmenden Betrieben gegeben. Hinsichtlich der Teilnehmerzahl wurde bereits zu 92% das Niveau der Vorperiode erreicht. Setzt man die Zahl der unter 35-jährigen Betriebsinhaber in Beziehung zu den seit 1995 ausbezahlten Niederlassungsprämien (= 9.826 Betrieben), so haben bisher 3% der in Frage kommenden Personen diese Förderung in Anspruch genommen. Dabei ist zu bedenken, dass diese Prämie in Österreich vor 1995 noch nicht existierte. Damit kann nicht von einer sehr starken Anreizwirkung gesprochen werden.

Die Auswertung des Feldes „Niederlassungskosten“ in der Datenbank ergab einen Betrag von 43.325 Euro pro Betrieb, wobei beträchtliche Schwankungen zwischen den Bundesländern bestehen. Die Niederlassungskosten beinhalten neben Investitionen in den Wohn- und Wirtschaftsbereichen auch die Kosten für den Übernahmevertrag, jedoch keine Zahlungen an weichende Erben. Im Mittel sind ca. 21% 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 Betriebe 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

Indikator II.2-1.1: Durchschnittsalter der Übernehmer bei geförderten Niederlassungen

Indikator II.2-1.2: Durchschnittsalter der Abgebenden bei geförderten Niederlassungen

Indikator II.2-1.1 und Indikator II.2-1.2

Im Durchschnitt aller an der Niederlassungsförderung auswertbaren 4.616 Betriebe sind die *Übernehmer 31 Jahre*, die *Übergeber 62 Jahre* alt. Bei einer Altersklassenbildung zeigte sich, dass es auch innerhalb der teilnehmenden Betriebe späte Betriebsübergaben gibt. Bei ca. 16% der Fälle war das Übergabealter 66,2 Jahre bei einem mittleren Übernahmealter von 37,5 Jahren. Bei sehr frühen Betriebsübergaben, die ca. 14% betragen, waren die Übernehmer 23,5 Jahre alt. Auch die Übergeber waren bei den frühen Betriebsübernahmen, mit Ausnahme von Wien, etwas jünger als im Normalfall.

Wie die Erfahrungen in Österreich und auch in den alten Bundesländern in Deutschland zeigen, ist die Bereitschaft zur Übernahme und Weiterbewirtschaftung durch potentielle Nachfolger in größeren Betrieben mehr gegeben als in kleinen mit entsprechend geringer Einkommenskapazität. In einer auf Fortbestand von Familienbetrieben charakterisierten Landwirtschaft ist das sozialrechtliche Umfeld, insbesondere das Pensionsrecht, meist ein stärkerer Einflussfaktor für das Hofübergabeverhalten, als der finanzielle Anreiz der Niederlassungsprämie.

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

Indikator II.3-1.1: Anzahl der geförderten Junglandwirte, die sich niedergelassen haben (aufgegliedert nach Geschlecht)

Indikator II.3-1.1

In der Niederlassungsförderung waren im Mittel aller Bundesländer ca. 22% der Betriebsübernehmer weiblich. Einen hohen Anteil von weiblichen Betriebsübernehmern, nämlich 58%, gab es in Salzburg. In den großen Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark lagen die Anteile der weiblichen Übernehmer bei 20, 27 und 22%.

Von den 4.699 Fällen in der Niederlassungsförderung für Junglandwirte hatten 34% der Übernehmer keinen Partner im Antrag angeführt. Bei den männlichen Übernehmern waren 73%, bei den weiblichen 8% ohne Partner. Von den männlichen Betriebsübernehmern ohne Partner waren 275 oder 18% im Mittel 37,2 Jahre alt. Es spiegelt sich in den Ergebnissen der Tabelle 6, die zwar ausschließlich die Teilnehmer an der Niederlassungsförderung repräsentieren, auch das aus der Praxis bekannte Problem von Hofübernehmern, einen für den Betrieb adäquaten Partner zu finden, wider.

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

Indikator II.4-1.1: Anzahl der erhaltenen bzw. geschaffenen vollzeitäquivalenten Arbeitsplätze (VE)

Indikator II.4-1.1

In 2.791 Betrieben, die ausschließlich an der Niederlassungsförderung teilnahmen und den damit verbunden Investitionen, konnten 5.563 Arbeitsplätze in den landwirtschaftlichen Betrieben gesichert werden.

Kriterium II.4-2: Sicherung von Haupterwerbsbetrieben

Indikator II.4-2.1: Verhältnis von {% der geförderten Niederlassungen, die zu Haupterwerbsbetrieben führten} zu {% sämtlicher Niederlassungen, die zu Haupterwerbsbetrieben führten}

Indikator II.4-2.1

Bereits das durchschnittliche Prämienniveau von 9.212 Euro/Betrieb zeigt, dass die Niederlassungsprämie vorwiegend von Haupterwerbsbetrieben in Anspruch genommen wurde. Für Nebenerwerbsbetriebe bestand ab 1. Jänner 2000 erstmals die Möglichkeit an der Niederlassungs- und Investitionsförderung teilzunehmen. Der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe an den Betriebsübernehmern war mit 1,4% sehr gering.

4.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

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. In einer auf Fortbestand von Familienbetrieben charakterisierten Landwirtschaft ist das sozialrechtliche Umfeld, insbesondere das Pensionsrecht, meist ein stärkerer Einflussfaktor für das Hofübergabeverhalten als 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. Darüber hinaus ist positiv anzumerken, dass für Hofübernehmer in der Investitionsförderung bereits eine höhere Förderintensität vorgesehen ist.

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.

Eine Aktualisierung (update) des Evaluierungsberichtes über die Niederlassungsprämie für Junglandwirte für die up-date-Evaluierung 2005 erscheint nicht notwendig, da die Fördervoraussetzungen und -bedingungen nicht verändert wurden und auch bei den Förderungsempfängern keine großen Veränderungen zu erwarten sind.

Kapitel III

Berufsbildung

Inhaltsverzeichnis

5.1 Einleitung	49
5.2 Bewertungsfragen	50
5.3 Diskussionspunkte und Vorschläge	58

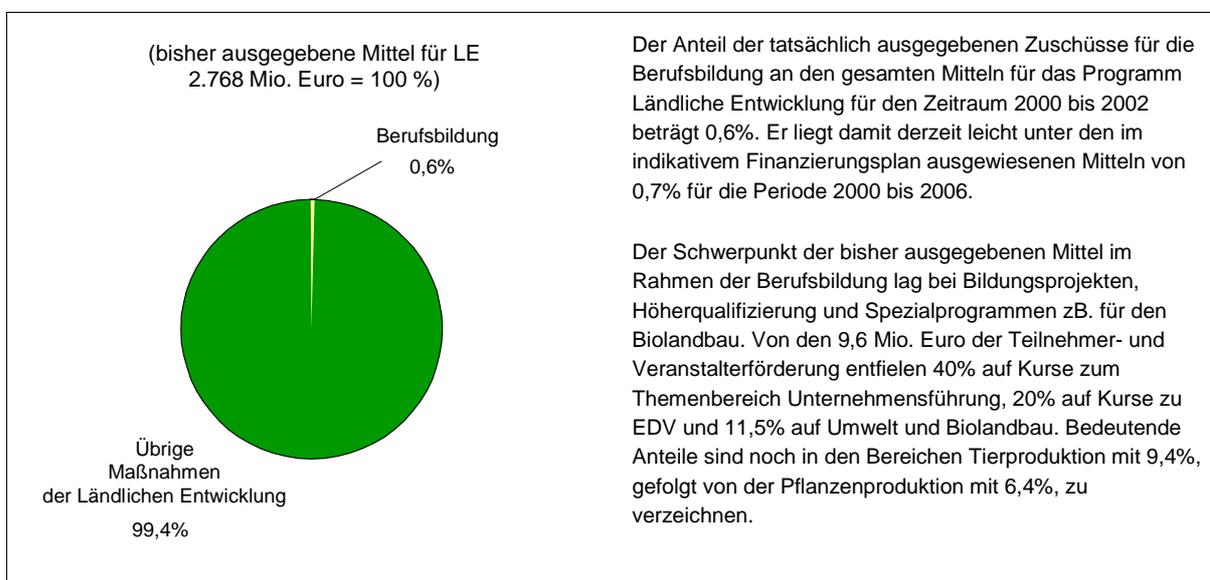
5.1 Einleitung

Die Maßnahme dient der Förderung der sogenannten „soft skills“ Motivation und Bildung. Die Förderung von Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen ist daher auch ein wichtiger Teil im Rahmen des Österreichischen Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums - unterstützt es doch die Aneignung des nötigen Wissens, welches zur Erreichung der Programmziele notwendig ist.

Die Berufsbildungsförderung fasst die ehemalige Bildungsförderung aus den 5b-Gebietsförderungen, die forstliche Bildung und die ÖPUL-Bildungsmaßnahmen zusammen und erweitert diese, so dass als Zielgruppe alle jene Personen, welche mit Fragen der Land- und Forstwirtschaft im ländlichen Raum befasst sind, angesprochen werden. Gefördert wird die Teilnahme an Qualifizierungs- und Bildungsmaßnahmen (Teilnehmerförderung) sowie die Bildungsträgerförderung (Vorbereitung, Begleitung, Durchführung und Nachbereitung von Qualifizierungs- und Bildungsmaßnahmen) zum Ziele von:

- Verbesserung der Qualifikation vor allem im fachlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Bereich.
- Wissen zur Realisierung von Leistungsverbesserung, Nutzung von Kostensenkungspotentialen, Optimierung von Arbeitsabläufen, Zusammenarbeit in Produktion und Vermarktung, Erhöhung der Wertschöpfung, finden neuer Produkte und Märkte.
- Anwendung neuer Waldbewirtschaftungsmethoden.
- Kenntnisse um land- und forstwirtschaftliche Produktionsverfahren in Kompatibilität mit Landschaftsschutz, Landschaftserhaltung, Naturschutz, Umweltschutz, Tierschutz und Hygiene, sowie Wissen zur Qualitätssteigerung und zur Weiterentwicklung von regionalspezifischen Produkten.
- Verbreiterung von Produktionsalternativen und von Systemen der erneuerbaren Energie.

Abbildung 23: Anteil der Mittel für Berufsbildung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)



Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf das Kriterium bzw. den Indikator der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im *Anhang - Endbericht zu Kapitel III* ausgeführt.

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).

Indikator III.1-1.1: Anteil der geförderten Berufsbildungsmaßnahmen an Themen, die während der Programmplanung/ex ante Bewertung als Mängel/Schwachstellen bzw. Potenziale/Möglichkeiten definiert wurden (in Prozent)

- (a) davon Maßnahmen, die diese Themen auf Grund der Art/Zusammensetzung der Teilnehmer berührten (z. B. Jugendliche, Frauen ...) (in Prozent)
- (b) davon Maßnahmen, die diese Themen auf Grund der Sachgebiete/Inhalte der Kurse berührten (in Prozent)
- (c) davon Maßnahmen, die diese Themen im Rahmen der kofinanzierten Aktionen berührten, die unter andere Kapitel dieses Programms fallen (in Prozent)

Indikator III.1-1.1 (a)

Die Aussagen zum Indikator „Art und Zusammensetzung der Teilnehmer“ basieren auf den Auszahlungsdaten zur Teilnehmerförderung. In die Teilnehmerförderung flossen im Förderzeitraum 2000-2002 in Summe 14,3% der gesamten Fördermittel für die Berufsbildung von insgesamt 15,7 Mio. Euro. Bei der Veranstalterförderung, in die etwa 50% der Fördermittel geflossen sind und bei bundesweit abgestimmten Maßnahmen mit 18% der Fördermittel, werden die Förderanträge für die Bildungsmaßnahmen von den Ländlichen Fortbildungsinstituten für Veranstaltungen eingereicht und der gesamte Kurs und nicht der einzelne Teilnehmer gefördert. Daher standen keine Teilnehmerdaten aus der Veranstalterförderung zur Evaluierung zur Verfügung.

Anteil der Frauen an Fortbildungsmaßnahmen: In der Förderperiode 2000-2002 wurden im Rahmen der Teilnehmerförderung 10.845 Anträge in Österreich ausbezahlt. Von diesen Antragstellern waren 6.821 Männer und 4.024 Frauen. Somit waren 63% der Teilnehmer männlich und 37% weiblich. Betrachtet man aber die ausbezahlten Fördermittel, so verschiebt sich das Verhältnis und 55% der Fördermittel der Teilnehmerförderung wurde an männliche und 45% an weibliche Teilnehmer ausbezahlt.

Die Zusammensetzung der Kursteilnehmer bei den Kursen spiegelt typische Arbeitsteilung und auch Rollenbilder wider. Der weibliche Anteil der Kursteilnehmer überwiegt bei Kursen zu den Fachgebieten Diversifizierung mit 56,3%, EDV und Telekommunikation mit 54,8%, Direktvermarktung mit 50,2% und Persönlichkeitsbildung mit 53,4%. Bei Betrachtung der ausbezahlten Fördermittel verstärkt sich dieser Trend noch. Der Anteil an Fördermitteln, der an Frauen in diesen Kurskategorien ausbezahlt wurde, ist noch höher (vgl. Tabelle 13, Abbildung 12, 13). Auch bei den typischen Männerdomänen wie Land- und Bautechnik mit 94,1%, Tierproduktion mit 91,7%, Pflanzenproduktion 84% und Heiz- und Energietechnik mit 65,5% männlichen Teilnehmern ist noch eine Steigerung bei den Anteilen der ausbezahlten Fördermittel zu erkennen.

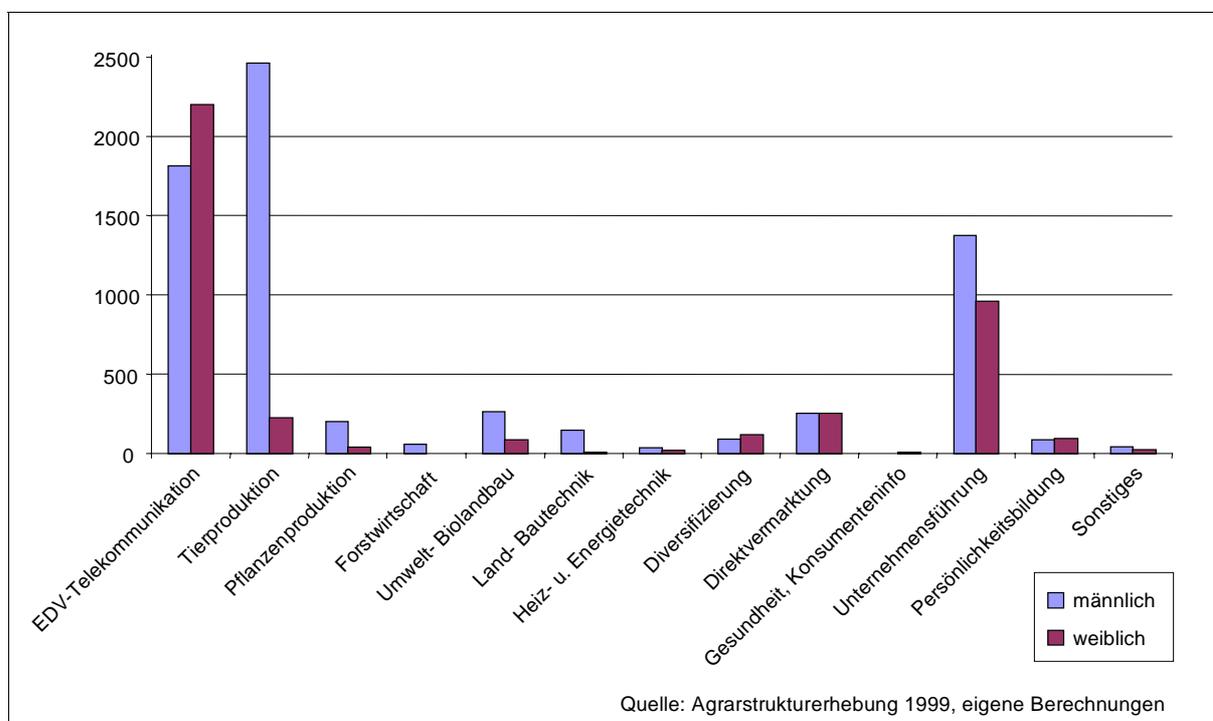
Im Bereich Unternehmensführung überwiegen die männlichen Teilnehmer mit 59%, die ausbezahlten Förderbeträge sind aber ziemlich ausgewogen verteilt. Hierbei handelt es sich um sehr umfassende Bildungsmaßnahmen, die von betriebswirtschaftlichen Kursen über die Entwicklung von Unternehmensstrategien auch Module zu Persönlichkeitsbildung und EDV anbieten. In diesen Kursen

stehen Innovationen und das Entwickeln neuer Strategien im Vordergrund, traditionelle Rollenbilder werden überdacht. Bewusstseins- und Persönlichkeitsbildung sollen dazu befähigen, auf veränderte Rahmenbedingungen durch eigenständiges Handeln, durch Übernehmen von Verantwortung und durch neue Strategien zu reagieren.

Tabelle 10: Anzahl der Teilnehmer und Förderbeträge nach Geschlecht und Bundesland 2000 - 2002 (Teilnehmerförderung 4.2.1)

Bundesland	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Teilnehmer männlichen in Prozent	Teilnehmer weiblichen in Prozent	Betrag männlich in Euro	Betrag weiblich in Euro	Betrag männlich in Prozent	Betrag weiblich in Prozent	Anteil Teilnehmerförderung in Prozent
Kärnten	261	300	46,5	53,5	56.662	80.163	41,4	58,6	8,6
NÖ	3.440	2.157	61,5	38,5	546.121	435.968	55,6	44,4	21,7
OÖ	2.063	753	73,3	26,7	330.234	165.376	66,6	33,4	15,2
Salzburg	664	701	48,6	51,4	238.174	323.719	42,4	57,6	54,3
Steiermark	63	11	85,1	14,9	10.172	1.511	87,1	12,9	0,3
Tirol	235	59	79,9	20,1	35.038	7.195	83,0	17,0	3,7
Vorarlberg	24	7	77,4	22,6	6.187	1.602	79,4	20,6	2,1
Wien	71	36	66,4	33,6	12.210	5.217	70,1	29,9	0,0
Österreich	6.821	4024	62,9	37,1	1.234.797	1.020.751	54,7	45,3	14,3

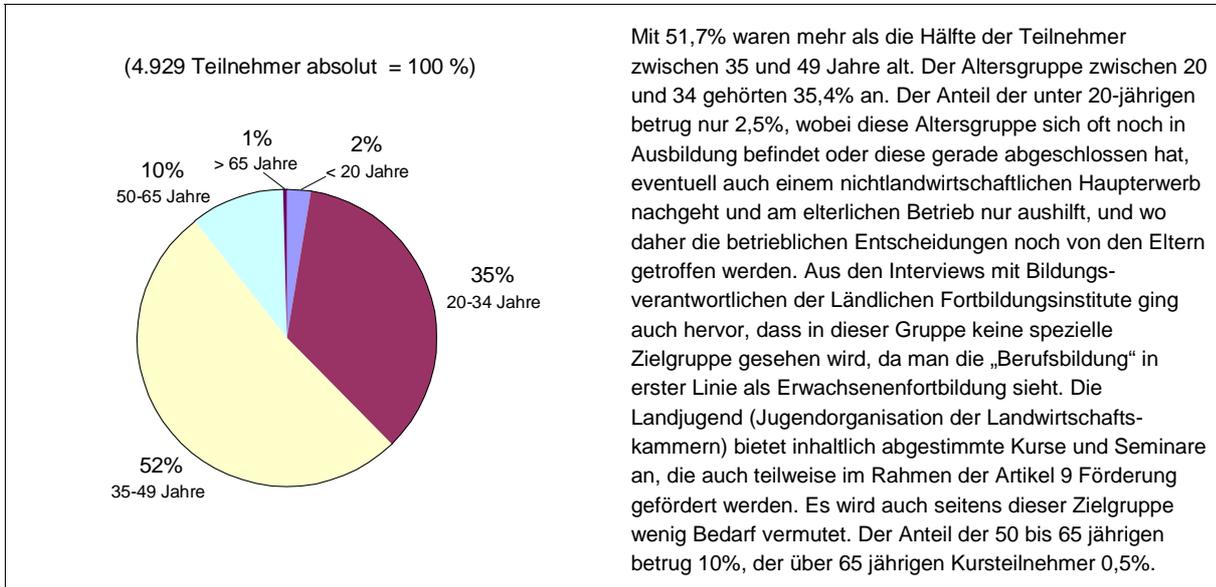
Abbildung 24: Männliche und weibliche Teilnehmer nach Kurskategorien



Altersstruktur der Teilnehmer

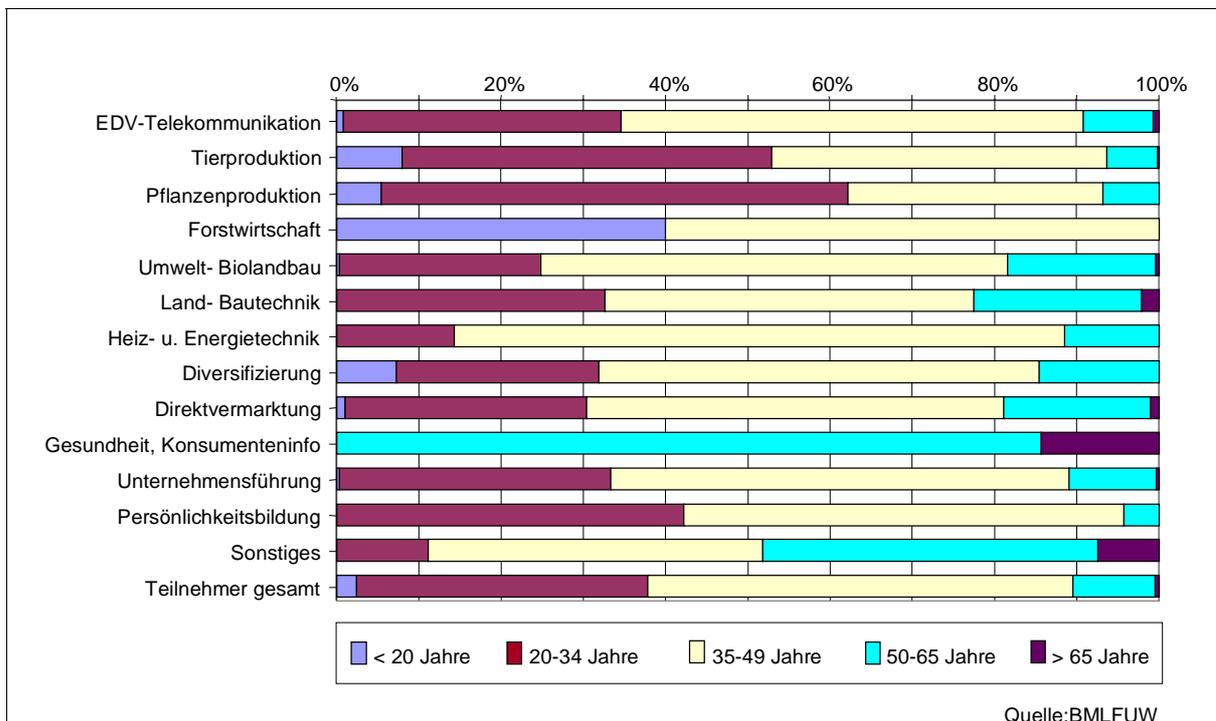
Zur Darstellung der Altersstruktur der Teilnehmer wurden die Daten der Teilnehmerförderung des Jahres 2002 herangezogen. In diesem Jahr wurden 999.560 Euro an Fördermitteln an 4929 Teilnehmer im Rahmen der Teilnehmerförderung ausbezahlt.

Abbildung 25: Altersstruktur der Teilnehmer



Bildungsexperten bestätigten in den Interviews, dass die Altersstruktur der Teilnehmer wesentlich von den Kursinhalten abhängt.

Abbildung 26: **Altersstruktur der Teilnehmer nach Kursinhalten 2002**
(Teilnehmerförderung)



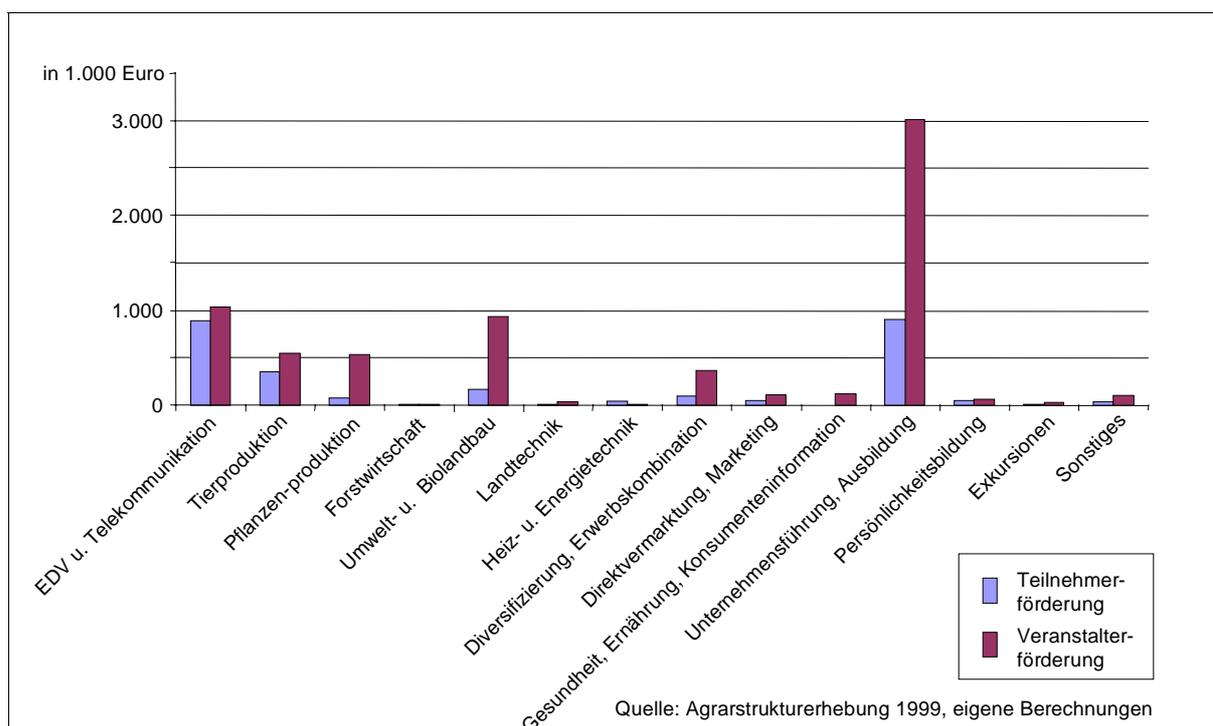
Indikator III.1-1.1 (b)

Grob betrachtet entsprechen die Berufsbildungsmaßnahmen den Zielen und Vorgaben des Programms zur Ländlichen Entwicklung. Ob alle Einzelmaßnahmen konstruktive Beiträge zur Zielerreichung liefern, kann im Rahmen der Evaluierung nicht beantwortet werden, da ansonsten jede einzelne Maßnahme genau betrachtet werden müsste. Betrachtet man die Tabelle, die den Zusammenhang zwischen den Zielen und den Kurskategorien darstellt, so kann man erkennen, dass die Vernetzung von einzelbetrieblichen Interessen und übergeordneten gesellschaftlichen Zielen im Bildungsprogramm 2000-2002 erfolgt ist, sowohl bei Betrachtung des Gesamtprogramms aber auch in den einzelnen Kursen, die durchaus mehreren Zielen zugeordnet werden können. Die angebotenen Kurse ergeben ein sehr komplexes Programm, das einerseits inhaltlich sehr umfangreiche Kurse für einen breiten Interessentenkreis anbietet aber auch Seminare für Spezialisten.

Tabelle 11: Zielkonformität der Bildungsmaßnahmen - Gegenüberstellung der Förderziele und der Kurskategorien													
Förderziele	Kurskategorien	EDV	Tierproduktion	Pflanzenproduktion	Forstwirtschaft	Umwelt u. Biolandbau, Naturschutz	Land- u. Bautechnik	Heiz u. Energietechnik	Diversifizierung	Direktvermarktung	Gesundheit Konsumenteninfo	Unternehmensführung	Persönlichkeitsbildung
Verbesserung der fachlichen, wirtschaftlichen, ökologischen Qualifikation und der persönlichen, sozialen und kommunikativen Kompetenzen		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Leistungsverbesserung, Kostensenkungspotentiale, Kooperationen, Erhöhung der Wertschöpfung aus der Produktion, Innovation		x	X	X	x	x		x	x	X		X	
Waldbewirtschaftungsmethoden		x			X							x	
Abstimmung der Produktionsverfahren auf Landschaftsschutz, -erhaltung, Natur-, Umwelt- und Tierschutzschutz und Hygiene			X	X		X	x	X					
Produktqualität, Prozessqualität, Vermarktung		x	X	X		X				X	X	x	
Produktionsalternativen, erneuerbare Energien				x				X					
Aufbau Erwerbskombinationen und marktgerechter Dienstleistungen		x							X	X		X	X
Qualifizierung für Diversifizierung und Erwerbskombination		x							X	X		X	X
Aufbau Qualifizierungsinfrastruktur		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Verbesserung der gesellschaftlichen Verständnisses für den ländlichen Raum		x				X				x	X		
Bildungskooperationen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Entwicklung und Verbreitung von Qualifikations- und Bildungsmodellen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Qualifizierung Naturschutz und Landschaftspflege						X			x				

Das Hauptgewicht der Kurse liegt bei Themen, die für die Verbesserung des Unternehmenserfolges von Bedeutung sind.

Abbildung 27: Fördermittel nach Kurskategorien



Von den 9.590.312 Euro Fördermitteln der Teilnehmer- und Veranstalterförderung entfielen im Förderzeitraum 2000-2002 40% auf Kurse zum Themenbereich Unternehmensführung, 20% auf Kurse zu EDV und 11,5% auf Biolandbau und Naturschutz. Bedeutendere Anteile sind noch in den Bereichen Tierproduktion mit 9,4%, gefolgt von der Pflanzenproduktion mit 6,4%, zu verzeichnen. Die prozentuelle Aufteilung der Fördermittel auf die einzelnen Fachbereiche entsprach in den einzelnen Jahren in etwa den Durchschnittswerten für den Zeitraum 2000-2002. Nur im Bereich EDV und Telekommunikation waren stärkere Schwankungen zu verzeichnen, der Anteil ist von 27,6% im Jahr 2001 auf 15% im Jahr 2002 gesunken.

Indikator III.1-1.1 (c)

Der Zusammenhang zwischen dem Kapitel Berufsbildung und den Maßnahmen anderer Programmartikel des ländlichen Entwicklungsplanes soll anhand der Abbildung dargestellt werden. Generell werden in der Maßnahme Berufsbildung Ziele verfolgt, die auch in anderen Maßnahmen des Ländlichen Entwicklungsprogramms angesprochen werden. Im Fall der Bildung handelt es sich um das Erreichen von Qualifikationen zur Umsetzung der angestrebten Ziele anderer Maßnahmen. So wurden z.B. für Weiterbildungsmaßnahmen für den Bereich Agrarumweltmaßnahmen (Biolandbau und Naturschutz) 11,5% der Fördermittel ausgegeben.

Tabelle 12: Kohärenz zwischen kofinanzierten Maßnahmen anderer Programmartikel und Maßnahmen der Berufsbildung

	Berufsbildung	EDV, Telekommunikation	Tierproduktion	Pflanzenproduktion	Forstwirtschaft	Umwelt- u. Biolandbau	Land- u. Bautechnik	Heiz- u. Energietechnik	Diversifizierung	Direktvermarktung	Gesundheit, Konsumenteninfo	Unternehmensführung	Persönlichkeitsbildung
Investition	X	x	x	x		x	x		x			X	x
Niederlassung Junglandwirte	X	X					X					x	x
Agrarumweltmaßnahmen	X					X							
Ausgleichszulage													
Verarbeitung, Vermarktung	X	x								X	X	x	x
Forstwirtschaft	(X)				(X)								
Anpassung und Entwicklung	X											x	x
Vermarktung	X	x								X	X	x	x
Dorferneuerung	x												
Diversifizierung	X							x	X	X	X		
Wasserressourcen	x					x							
Infrastruktur													
Schutz der Umwelt	x					X							

Frage III.2: In welchem Umfang haben die erworbenen Fähigkeiten/Qualifikationen die Lage der Teilnehmer sowie des land-/forstwirtschaftlichen Sektors verbessert?

Diese Frage kann im Zuge der Halbzeitevaluierung nicht beantwortet werden, da es sich um Wirkungen handelt, die erst in einer späteren Programmphase wirksam werden. Bei der Beantwortung geht es um die Darstellung der Umsetzung des bei den Kursen erworbenen Wissens durch die Teilnehmer und um die Auswirkungen und Veränderungen der Situation im Ländlichen Raum generell. Bei der Umsetzungsphase handelt es sich um längere Prozesse, deren Erfolge erst zu späteren Zeitpunkten wirksam werden.

Der Aufwand der Erhebungen würde in keiner Relation zu den Ergebnissen stehen, da die angeführten Indikatoren über Fragebögen und qualitative Interviews erhoben werden müssten. Seriöse und aussagekräftige Ergebnisse können erst nach einer Anlaufzeit des Programms ermittelt werden. Es ist daher vorgesehen, zur up-date-Evaluierung im Jahr 2005 erste Ergebnisse zu dieser Frage zu liefern.

Kriterium III.2-1: Die von den Teilnehmern erworbenen Fähigkeiten/Qualifikationen tragen dazu bei, ihre Arbeitsbedingungen zu verbessern.

Indikator III.2-1.1: Anteil der geförderten Teilnehmer (sowohl Betriebsinhaber als auch Arbeitnehmer), die Verbesserungen am Arbeitsplatz erfahren haben, die im Zusammenhang mit den Berufsbildungsmaßnahmen stehen (in Prozent)

- (a) davon geförderte Teilnehmer, die Bewirtschafter landwirtschaftlicher Betriebe/Waldbesitzer sind (in Prozent)
- (b) davon geförderte Teilnehmer, die Arbeitnehmer sind (in Prozent)
- (c) davon geförderte Teilnehmer, die auf Grund der Maßnahmen eine bessere Entlohnung erhalten (in Prozent)
- (d) davon geförderte Teilnehmer, die auf Grund der Maßnahmen eine nicht geldwerte Verbesserung am Arbeitsplatz erfahren haben (z. B. verbesserte Sicherheit am Arbeitsplatz bei Saisonarbeit/durch vertragliche Vereinbarungen geregelte Sicherung des Arbeitsplatzes, Verbesserung gefährlicher und widriger Arbeitsbedingungen, abwechslungsreiche Arbeitsinhalte/Anreicherung der Arbeitsinhalte ...) (in Prozent)

Kriterium III.2-2: Die von den Teilnehmern erworbenen Fähigkeiten/Qualifikationen unterstützen die Anpassung der Land- und Forstwirtschaft (Umstellung/Neuausrichtung/Verbesserung).

Indikator III.2-2.1: Anteil der Betriebe mit Personen, die an geförderten Berufsbildungsmaßnahmen teilgenommen haben, wobei in den betreffenden Betrieben eine Umstellung/Neuausrichtung/Verbesserung eingeführt wurde, die in Zusammenhang mit der Förderung der Berufsbildung steht (in Prozent)

- (a) davon Betriebe mit neuen/zusätzlichen Tätigkeiten (in Prozent)
- (b) davon Betriebe mit Verbesserungen der Qualität/Hygiene/Wertschöpfung im Bereich der bisherigen Tätigkeiten (in Prozent)
- (c) davon Betriebe mit Verbesserungen im Bereich Betriebsführung (in Prozent)
- (d) davon Betriebe mit umweltfreundlichen Methoden/Praktiken (in Prozent)
- (e) davon landwirtschaftliche Betriebe (in Prozent)
- (f) davon forstwirtschaftliche Betriebe (in Prozent)

Anhand ausgewählter umfangreicher und bundesweit angebotener Maßnahmen werden vor allem auch die qualitativen Wirkungen von Bildungsmaßnahmen des Ländlichen Entwicklungsprogramms exemplarisch dargestellt (siehe dazu *Anhang - Endbericht zu Kapitel III*).

5.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Für die nächste Programmperiode wäre Folgendes anzuregen:

- Wünschenswert wäre eine Höherdotierung der Maßnahme Bildung, da dadurch eine weitere Ausweitung der Bildungsförderung und damit der Bildungsaktivitäten im Ländlichen Raum möglich werden würde. Wesentlich bei der Umsetzung des Programms für die Entwicklung des Ländlichen Raums sind Verständnis und Unterstützung durch Landwirte und regionale Akteure, welche durch Bildungsprozesse geweckt oder verstärkt werden.
- Für die nächste Programmperiode wäre zu diskutieren, ob die forstlichen Bildungsmaßnahmen aus Kapitel VIII Forstwirtschaft in das Kapitel Berufsbildung einbezogen werden könnten.
- Anzuregen wäre eine Ausweitung der Förderberechtigten (zur Zeit mit Landwirtschaft befasste Personen) auch auf Nicht-Landwirte wie z.B. auf Personen mit „Multiplikatorfunktion“ wie zum Beispiel Lehrer, Interessenvertreter oder Berater, die verstärkt Bildungsinhalte weitergeben und Maßnahmen empfehlen.
- Die Weiterentwicklung der Maßnahmen über den Agrar- und Forstbereich hinaus würde sich förderlich auf die Entwicklung innovativer Projekte der Landwirtschaft gemeinsam mit anderen Wirtschaftssektoren auswirken. Für die nächste Programmperiode wäre in Erwägung zu ziehen, entweder die Förderberechtigten gemäß den Zielen auszuwählen oder eine Zielschärfung vorzunehmen und die Teilnehmerkreise auszuweiten.
- Für die nächste Programmperiode wäre das Einrichten eines übergeordneten Bildungsausschusses oder -gremiums anzuregen, da dadurch eine weitere Verbesserung des Bildungsangebotes im Ländlichen Raum, eine stärkere Vernetzung der Bildungsanbieter und der Bildungsinfrastruktur aber auch eine erneute Qualitätssteigerung durch verstärkten Wettbewerb bewirkt werden könnte. Dieser Bildungsausschuss könnte auch in der Programmplanungsphase mitwirken, die Bildungsschwerpunkte festlegen, die Kontinuität der Bildungsmaßnahmen gewährleisten, die Qualitätsentwicklung und Qualitätsprüfung, das Management für die Umsetzung der Bildungsmaßnahmen, das Marketing und die Harmonisierung der Fördersätze übernehmen. In Hinblick auf ein möglichst vielfältiges und unterschiedliches Bildungsangebot das immer komplexere Problemstellungen zu berücksichtigen hat, wäre es notwendig, den Zugang zu Fördermitteln auf einen erweiterten Kreis an Bildungsanbietern auszuweiten.
- Treffender wäre es, die Maßnahme Berufsbildung auf Erwachsenenbildung, Weiterbildung oder Fortbildung umzubenennen.
- In der nächsten Bewertungsperiode wird der Schwerpunkt der Bewertung auf der Frage 2 liegen und daher werden folgende Punkte für das up-date der Evaluierung bearbeitet:
 - Verbesserung der Datengrundlagen zu den geförderten Einzelmaßnahmen, vor allem zu Maßnahmen der Veranstalterförderung und detailliertere Angaben zu den Kursteilnehmern/innen
 - Durchführung einer Befragung von Betriebsleitern und Landwirten/innen
 - Weiterführung der begonnen Zeitreihen und vertiefende Interpretation.

Kapitel V

Benachteiligte Gebiete

Inhaltsverzeichnis

6.1 Einleitung	61
6.2 Bewertungsfragen	64
6.3 Diskussionspunkte und Vorschläge	73

6.1 Einleitung

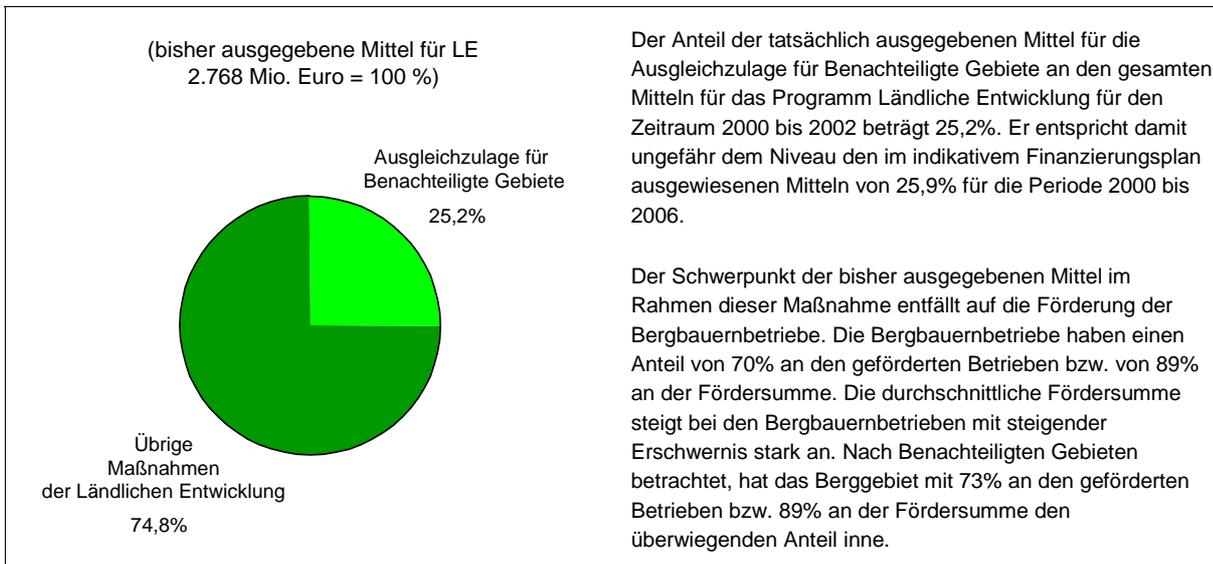
Die Förderung der Benachteiligten Gebiete ist in Österreich von großer Bedeutung. In Österreich liegen gemäß dem Gemeinschaftsverzeichnis der EU 81% der Landesfläche im landwirtschaftlich Benachteiligten Gebiet bzw. 70% im Berggebiet. Der Anteil der Benachteiligten Gebiete an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt 71% bzw. der Anteil des Berggebietes beträgt 58%. Laut Agrarstrukturerhebung 1999 befinden sich im Benachteiligten Gebiet 70% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (51% im Berggebiet). Das Berggebiet hat daher in Österreich einen zentralen Stellenwert. Im Berggebiet wird die landwirtschaftliche Nutzfläche 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 ist 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. 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 allerdings 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 28: Anteil der Mittel für die Ausgleichszulage für Benachteiligte Gebiete an den gesamten Ausgaben für die Ländliche Entwicklung (2000 - 2002)



Für die Evaluierung 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.

Tabelle 13: Die Entwicklung der Anzahl der geförderten Betriebe und der Fördersummen ¹⁾

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

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). 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
- 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. Im Jahr 2002 erhielten insgesamt 106.302 Betriebe eine Ausgleichszulage mit einer Gesamtfördersumme von 274,6 Millionen Euro. Der neu eingeführte Flächenbetrag 1 (Sockelbetrag) hatte einen Anteil von 31% an der Gesamtfördersumme. Die Förderung je Betrieb betrug im Durchschnitt 2.583 Euro. Der Anteil jener Betriebe, die zusätzlich zur Ausgleichszulage auch noch eine Nationale Beihilfe erhielten, war 8,7% 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 75% (im Berggebiet 84%) bzw. 93% an der Fördersumme (im Berggebiet 95%). Die Ausgleichszulage je ha Förderfläche beträgt im Durchschnitt 179,1 Euro und liegt damit deutlich unter der von der EU festgelegten Obergrenze von 200 Euro. Die Bergbauernbetriebe haben einen Anteil von 70% an den geförderten AZ-Betrieben und 89% an der Fördersumme (Berggebiet: 73% und 89%). Die durchschnittliche Fördersumme steigt bei den Bergbauernbetrieben mit steigender Erschwernis stark an. Im Vergleich zum früheren System 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. In der Folge werden die wichtigsten Förderdaten in einer Tabelle kurz dargestellt.

Tabelle 14: Die EU-kofinanzierte Ausgleichszulage nach Erschwernisgruppen und Gebieten im Jahr 2002¹⁾

	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	32.043	2.395	28.986	31.381	979	7,6	17,8	40
BHK-Gruppe 1	22.922	11.913	39.147	51.060	2.228	23,3	2,9	7
BHK-Gruppe 2	30.826	30.372	67.115	97.487	3.162	31,2	5,6	20
BHK-Gruppe 3	13.375	23.332	34.446	57.777	4.320	40,4	5,4	29
BHK-Gruppe 4	7.136	17.517	19.393	36.910	5.172	47,5	6,1	46
Bergbauern	74.259	83.134	160.101	243.234	3.275	34,2	4,7	20
Berggebiet	77.936	80.639	162.567	243.206	3.121	33,2	5,5	22
Sonst. Ben. Gebiet	11.166	2.579	13.112	15.690	1.405	16,4	6,1	12
Kleines Gebiet	17.200	2.311	13.408	15.719	914	14,7	24,9	53
Insgesamt	106.302	85.529	189.086	274.615	2.583	31,1	8,7	26

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.

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

Indikator V.1-1.1: Verhältnis von {Prämie} zu {höheren Produktionskosten + Senkung des Werts der landwirtschaftlichen Produktion der Betriebe}

Indikator V.1-1.2: Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, die Ausgleichszahlungen erhalten und in denen die Prämie

- (a) weniger als 50% der höheren Produktionskosten + Senkung des Werts der landwirtschaftlichen Produktion der Betriebe (in Prozent) ausmacht
- (b) zwischen 50 und 90% der höheren Produktionskosten + Senkung des Werts der landwirtschaftlichen Produktion der Betriebe (in Prozent) ausmacht
- (c) mehr als 90% der höheren Produktionskosten + Senkung des Werts der landwirtschaftlichen Produktion der Betriebe ausmacht (in Prozent)

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.

Indikator V.1-1.1

Für die Analysen werden die landwirtschaftlichen Betriebe gemäß dem österreichischen Erschwernissystem (Berghöfekataster) nach den vier bergbäuerlichen Erschwernisgruppen 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 abzüglich des Variablen Aufwandes (insgesamt) verwendet.

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 Bewirtschaftungserschwernis.

Die Ausgleichszulage gleicht die schlechteren Ertragsverhältnisse bei den Bergbauernbetrieben im Mittelwert zu 41% aus, bei der Erschwernisgruppe 1 zu 50%, bei den Bergbauernbetrieben der Erschwernisgruppe 4 hingegen – trotz wesentlich höherer Förderung - nur zu 35%. Für das Berggebiet insgesamt beträgt der Ausgleich 44%. Das Ergebnis für alle Betriebe Österreichs verzerrt insofern, als in diesem Durchschnitt sowohl die Bergbauern als auch die Nichtbergbauern enthalten sind.

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

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 14% in der Erschwernisgruppe 1 und 37% 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 82% der Bergbauern bzw. 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 3-4% 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.

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.

Indikator V.2-1.1: Veränderungen bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen (LF) in benachteiligten Gebieten (in Hektar und Prozent)

Indikator V.2-1.1

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 landwirtschaftliche Nutzfläche (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). 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.

Indikator V.3-1.1: Hinweise auf eine dauerhafte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen, die als entscheidender Faktor für die Erhaltung einer lebensfähigen Gesellschaftsstruktur im ländlichen Raum anzusehen ist (Beschreibung).

Indikator V.3-1.1

Das Berggebiet wird durch Grünlandnutzung dominiert (84% der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Berggebiet sind Grünland) und der Anteil des Berggebietes am Grünland beträgt ebenfalls 84%. Die Almen und Bergmähder haben einen Anteil von 43% am Dauergrünland in Österreich. 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. Diese 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.

Kriterium V.3-2: Angemessener Lebensstandard für Landwirte

Indikator V.3-2.1: Verhältnis von {„Familienbetriebseinkommen“ + nichtlandwirtschaftlichem Einkommen des Betriebsinhabers und/oder des Ehepartners} zu {dem durchschnittlichen Einkommen von Familien in verwandten Sektoren}

Indikator V.3-2.1

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

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.

Indikator V.4.A-1.1: Anteil der LF, die umweltfreundlich bewirtschaftet wird (in Hektar und in Prozent)

(a) davon LF, die für den ökologischen Landbau genutzt wird (in Hektar und Prozent)

(b) davon LF, auf der integrierter Pflanzenbau oder integrierter Pflanzenschutz betrieben wird (in Hektar und Prozent)

(c) davon LF, die als Weiden mit weniger als 2 GVU/ha dienen (oder einer spezifischen regionalen Variante hier-von) (in Hektar und Prozent)

Indikator V.4.A-1.2: Anteil der LF, die für den Ackerbau genutzt wird und auf der die ausgebrachte Stickstoffmenge (Wirtschaftsdünger + mineralischer Dünger) weniger als 170 kg/ha und Jahr beträgt (in Hektar und Prozent)

Indikator V.4.A-1.3: Anteil der LF, die für den Ackerbau genutzt wird und auf der die Menge an ausgebrachten Pflanzenschutzmitteln so bemessen ist, dass spezifische Schwellenwerte berücksichtigt werden (in Hektar und Prozent)

Indikator V.4.A-1.1 (a)

Der Biolandbau hat in Österreich im Vergleich zu den meisten anderen EU-Mitgliedsstaaten eine viel größere Bedeutung. Der Schwerpunkt des Biolandbaues in Österreich liegt im Benachteiligten Gebiet und hier vor allem im Berggebiet bzw. bei den Bergbauernbetrieben. Der Anteil der Betriebe mit Ausgleichszulage bzw. Nationaler Beihilfe bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche des biologischen Landbaus im Jahr 2002 betrug 89%, jener im Berggebiet 75% (sonstiges Benachteiligtes Gebiet 8%, Kleines Gebiet 4%), jener der Bergbauernbetriebe 72%. Von allen Betrieben mit Ausgleichszulage (und Nationaler Beihilfe) werden 14% der Betriebe und 16% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (ohne Almen) in Form des ökologischen Landbaues geführt. Mit steigender Erschwernis nimmt auch der Anteil der biologisch wirtschaftenden Betriebe und Flächen deutlich zu (in Erschwernisgruppe 4 sind es bereits 33% der Flächen). Die biologische Landwirtschaft ist auch der beste und deutlichste Indikator für eine ökologisch-nachhaltige Bewirtschaftungsform in der Landwirtschaft. Seit dem Jahr 2000 haben die biologisch bewirtschafteten Flächen bei den AZ (inkl. NB)-Betrieben insgesamt um fast 5% zugenommen. Damit sind die Zielwerte dieses Evaluierungsunterpunktes – keine Verringerung der Flächenanteile des biologischen Landbaus bei den AZ (inkl. Nationaler Beihilfe)-Betrieben seit 2000 und ein höherer Anteil der AZ-geförderten Flächen im Vergleich zu nicht AZ-geförderten Flächen klar erfüllt worden.

Indikator V.4.A-1.1 (b)

Jene Betriebe, die eine Ausgleichszulage (inkl. Nationaler Beihilfe) erhalten, haben aber nicht nur den größten Anteil an den Bioflächen, sondern haben auch bei anderen zentralen Maßnahmen zur Förderung von umweltfreundlich bewirtschafteten Flächen im Rahmen des agrarischen Umweltprogramms (ÖPUL) hohe Anteile. Allerdings spielt der integrierte Pflanzenbau bzw. der integrierte Pflanzenschutz gemäß seiner Definition im agrarischen Umweltprogramm als integrierte Produktion kaum eine Rolle. Betrachtet man die zentralen Maßnahmen für eine umweltfreundliche Bewirtschaftung im ÖPUL insgesamt, so zeigt sich, dass die AZ (und NB)-Betriebe insgesamt 64% ihrer bewirtschafteten Flächen in diese Maßnahmen eingebracht haben, d.h. dass ein großer Teil der AZ (bzw. NB)-Flächen umweltfreundlich bewirtschaftet wird. Mit steigender Bewirtschaftungerschwernis der Bergbauernbetriebe nimmt dieser Anteil sehr stark zu.

Indikator V.4.A-1.1 (c)

Für den Indikator der landwirtschaftlichen Nutzfläche 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 landwirtschaftlicher Nutzfläche (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 beträgt 1,2 GVE je ha Futterfläche. Die Basiskategorie bzw. das sonstige Benachteiligte Gebiet und das Kleine Gebiet liegen mit 1,7 GVE/ha bzw. 1,8 GVE/ha im Durchschnitt noch unter den 2 GVE. Im Berggebiet beträgt der Durchschnitt 1,1 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), so ergibt sich, dass die AZ-Tierhalter mit 1,2 GVE/Futterfläche deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt (in dem auch die AZ-Betriebe enthalten sind) von 1,6 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.

Indikator V.4.A-1.2 und Indikator V.4.A-1.3

Die Anspruchsberechtigung für die Ausgleichszulage setzt die Einhaltung der Bestimmungen der guten landwirtschaftlichen Praxis im üblichen Sinne voraus. Bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche ohne Gründeckung darf unter Zusammenrechnung der über Wirtschaftsdünger (Mist, Jauche, Gülle), Kompost, andere zur Düngung ausgebrachte Abfälle und Handelsdünger die eingesetzte Stickstoffmenge die Höchstgrenze von 175 kg Reinstickstoff je Hektar und Jahr (davon maximal 170 kg aus Wirtschaftsdünger) nicht überschritten werden. Das bedeutet, dass bereits die Bestimmungen der guten landwirtschaftlichen Praxis im Wesentlichen festlegen, dass bei den Ackerflächen die Obergrenze von 175 kg Reinstickstoff je Hektar und Jahr eingehalten werden müssen. Durch die Teilnahme der AZ-Betriebe mit einem großen Anteil ihrer Flächen im ÖPUL wird die Düngehöchstmenge noch weiter reduziert. Bereits für die Grundförderung im ÖPUL sind exakte Düngetabellen für die einzelnen Ackerkulturen festgelegt. Weitere Reduktionen ergeben sich bei der Teilnahme der Ackerflächen an Maßnahmen wie Biologischer Landbau, Verzicht auf ertragssteigende Betriebsmittel auf Ackerland, Reduktion ertragssteigender Betriebsmittel auf Ackerflächen. Bei der zuletzt genannten Maßnahme beispielsweise liegt die Obergrenze bei Weizen bei maximal 130 kg Reinstickstoffe je ha und Jahr bzw. bei Sommergerste bei 80 kg, und bei Wintergerste bei 110 kg und bei Mais bei 150 kg.

Der Großteil der Flächen (inklusive Ackerflächen) der AZ-Betriebe unterliegt einschränkenden Bestimmungen im Sinne einer umweltfreundlichen Bewirtschaftungsform. Dies ergibt sich einerseits aus den Bestimmungen der guten landwirtschaftlichen Praxis im üblichen Sinne als Förderungsvoraussetzung für die Ausgleichszulage und andererseits dadurch, dass ein Großteil der

Flächen der AZ-Betriebe von diesen auch im Rahmen des Agrarumweltprogramms ÖPUL in das Fördersystem eingebracht wird. Da in der früheren Förderperiode bis 1999 in der Sonderrichtlinie betreffend die Gewährung der Ausgleichszulage in Benachteiligten Gebieten die gute landwirtschaftliche Praxis im üblichen Sinne nicht als Förderungsvoraussetzung genannt wurde, sondern dies erst mit der neuen Programmperiode ab 2000 verpflichtend vorgeschrieben ist, kann auch aus diesem Umstand geschlossen werden, dass die neue Förderperiode eine potentiell positive Entwicklung hinsichtlich des Schutzes der Umwelt und der eingebrachten Stickstoffmenge und Pflanzenschutzmittel bedeutet.

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

Indikator V.5.-1.1: Höhe der Förderungsdifferenzierung je ha und je Betrieb nach Erschwerniscluster und Verteilung der Förderbetriebe auf diese Cluster sowie die Relation zur früheren AZ.

Indikator V.5.-1.2: Relation der Förderung des Flächenbetrages 1 und Flächenbetrag 2 nach Erschwerniscluster

Indikator V.5.-1.3: Anteil der Nationalen Beihilfe an den Betrieben und der Fördersumme nach Erschwerniscluster und Vergleich mit der Förderperiode 1995-2000

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.

Indikator V.5.-1.1

Die Differenzierung der Förderung nach der Bewirtschaftungserchwernis (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) erhalten im Durchschnitt mit 390 Euro je ha den 4,5 fachen Betrag der Nichtbergbauernbetriebe bzw. das 2,8fache der Bergbauernbetriebe der Gruppe 1. Die Erschwernisgruppe 4 erhält durchschnittlich mit 5.172 Euro je Betrieb mehr als das 5fache der Nichtbergbauern bzw. das 2,3fache der

Erschwernisgruppe 1. Vergleicht man diese Werte des Jahres 2002 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 Bewirtschaftungserschwerung (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.

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 landwirtschaftliche Nutzfläche bezahlt und hat vor allem bei kleineren Bergbauernbetrieben mit hoher Erschwernis eine hohe Bedeutung. Während der Flächenbetrag 1 in der Basiskategorie nur einen Anteil von 75 Euro bzw. knapp 8% an der durchschnittlichen Gesamtfördersumme je Betrieb hat, beträgt dieser Anteil bei den Bergbauernbetrieben der Erschwernisgruppe 3 bereits 1.744 Euro bzw. 40% und bei der Erschwernisgruppe 4 mit 2.455 Euro sogar 47,5%. 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 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 Bewirtschaftungserschwerung – 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 dieser Verhältnisse 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 – vor allem jenen mit hoher und extremer Erschwernis – 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 bzw. im Kleinen Gebiet betrug hingegen der Anteil der sonstigen AZ-Flächen sogar jeweils 45%. Der Zielwert – ein wesentlich niedrigerer Anteil der Bergbauernbetriebe bei den sonstigen Flächen und damit eine Bevorzugung der Bewirtschaftungserschweris 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.

Indikator V.5.-1.3

Die Bedeutung der Nationalen Beihilfe hat sowohl bei der Anzahl der Betriebe als auch bei der Fördersumme 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. Dennoch erhielten im Jahr 2002 noch 18.528 Betriebe eine ergänzende oder ausschließliche Nationale Beihilfe. Sie hat also bei vielen Betrieben noch eine große Bedeutung, die 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 Bewirtschaftungserschweris differenziert und ist wesentlich geringer. Dies gilt insbesondere für die Betriebe ohne bzw. geringer und mittlerer Erschwernis.

6.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

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 Bewirtschaftungserchwernis 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 Bewirtschaftungserchwernis. Eine stärkere Modulation, abgestimmt nach der Höhe der Bewirtschaftungserchwernis, 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.
- Das Auslaufen der Nationalen Beihilfe nach der zehnjährigen Übergangsfrist sollte rechtzeitig und in geeigneter Form den betroffenen Betrieben und der Landwirtschaft insgesamt kommuniziert werden und bei einzelnen Härtefällen bei den Bergbauernbetrieben mit hoher und extremer Erschwernis (Erschwernisgruppe 3 und 4) eine geeignete Lösung angestrebt 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 überdenken.
- 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 Bewirtschaftungserchwernis 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 herangezogen werden.

Eine Aktualisierung (update) des Evaluierungsberichtes zur Förderung Benachteiligter Gebiete für die up-date-Evaluierung 2005 erscheint nicht notwendig, da die Fördervoraussetzungen und -bedingungen nicht verändert wurden und auch bei den Förderungsempfängern keine großen Veränderungen zu erwarten sind. Für die ex-post-Evaluierung erscheint jedoch eine Evaluierung der Förderung Benachteiligter Gebiete sinnvoll.

Für die Vorgaben der ex-post-Evaluierung sollte – ausgehend von den Erfahrungen mit der Zwischenevaluierung – 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 Evaluierung zur Verfügung gestellt werden.

Kapitel VI

Agrarumweltprogramm ÖPUL

Inhaltsverzeichnis

7.1	Einleitung	77
7.1.1	Entwicklung der Akzeptanz (Flächen, Betriebe und Teilnehmer) seit 1998	78
7.1.2	Regionalisierung	84
7.2	Bewertungsfrage - Boden	89
7.2.1	Ausgangslage und Zielvorgaben	89
7.2.2	Bewertungskriterien und -indikatoren.....	93
7.2.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	105
7.3	Bewertungsfrage - Wasser	107
7.3.1	Ausgangslage und Zielvorgaben	107
7.3.2	Bewertungskriterien und -indikatoren.....	109
7.3.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	118
7.4	Bewertungsfrage „Artenvielfalt“	121
7.4.1	Ausgangslage und Zielvorgaben	121
7.4.2	Bewertungskriterien und -indikatoren.....	124
7.4.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	140
7.5	Bewertungsfrage „Habitatvielfalt“	143
7.5.1	Ausgangslage und Zielvorgaben	143
7.5.2	Bewertungskriterien und -indikatoren.....	145
7.5.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	162
7.6	Bewertungsfrage „Genetische Vielfalt“	165
7.6.1	Gefährdete Tierrassen	165
7.6.2	Gefährdete Pflanzenarten.....	171
7.7	Bewertungsfrage „Landschaft“	177
7.7.1	Ausgangslage und Zielvorgaben	177
7.7.2	Bewertungskriterien und -indikatoren.....	180
7.7.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	196
7.8	Bewertungsfrage „Sozioökonomie“	199
7.8.1	Kriterium „Verteilungseffekte“.....	199
7.8.2	Kriterium „Effekte der Modulation des ÖPUL“	199
7.8.3	Abschätzung der Effizienz des Programms Ökopunkte Niederösterreich.....	200
7.8.4	Diskussionspunkte und Vorschläge	200
7.9	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	204

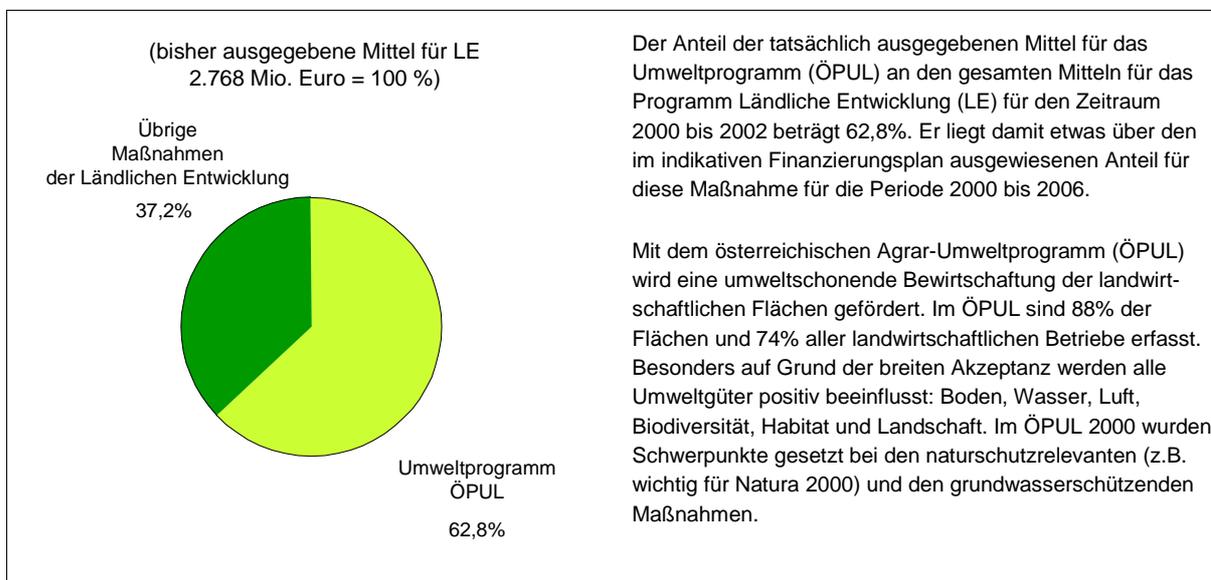
7.1. Einleitung

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 29: Anteil des Umweltprogramms (ÖPUL) an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)



Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf die Kriterien bzw. Indikatoren der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im *Anhang - Endberichte zu Kapitel VI*) ausgeführt.

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 2002 rund 30% der gesamten Förderungen für die österreichische Land- und Forstwirtschaft (insgesamt 2,1 Mrd. Euro).

Tabelle 15: Teilnehmer, Flächen und Prämien von 1998 bis 2003

Jahr	Teilnehmer am ÖPUL	Anteil an allen Betrieben mit LN	ÖPUL-Fläche gesamt in ha	Anteil an der gesamten LN in %	EU	Bund	Land	Gesamt
					Förderungen in Mio. Euro			
1998	163.423	78,9	2.253.994	87,0	269,37	167,91	111,94	549,22
1999	160.944	79,9	2.214.872	86,6	272,17	168,18	112,12	552,48
2000	145.717	74,3	2.117.197	83,7	268,01	165,18	110,12	543,32
2001	137.537	72,2	2.250.930	88,2	292,03	178,52	119,11	589,66
2002	136.381	73,7	2.257.128	88,3	299,72	183,55	122,46	605,73
2003	136.200	74,1	2.258.500	88,4	314,00	194,13	120,00	628,13

1) Zahl der Betriebe mit LN 1999: 201.500; die Werte für 1998, 2000, 2001 und 2002 wurden, ausgehend von einer durchschnittlichen Abnahme von rd. 5.500 Betrieben pro Jahr, interpoliert. Werte für 2003 geschätzt.
2) Ohne Almfläche; Flächen von 1998 bis 2000 errechnet aus den Maßnahmen Elementarförderung, Regionalprojekte NÖ (Ökopjekt) und Steiermark; Fläche für 2001 und 2002 direkt errechnet. Werte für 2003 geschätzt.

Quelle: BMLFUW, Invekosdaten.

In Österreich nehmen 74% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe mit LN am Umweltprogramm teil. Die vom Programm erfassten Flächen (ohne Berücksichtigung der Almflächen) betragen rd. 2,25 Mio. ha, das sind 88% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) Österreichs (Basis jeweils 2002). Mit dieser hohen Teilnahme am Umweltprogramm ist Österreich europaweit führend.

Zu den ÖPUL-Maßnahmen ist generell und im einzelnen Folgendes festzustellen: Das erste ÖPUL-Programm (ÖPUL 95) hatte eine Laufzeit von 1995 - 1999, wobei aufgrund programmtechnischer Gründe eine Verlängerung um ein Jahr vorgenommen wurde. Das Umweltprogramm ÖPUL 98, in das schon Verbesserungsvorschläge der ersten Evaluierungsberichte eingeflossen sind, wurde 1998 erstmals angeboten und endet für die überwiegende Zahl der Betriebe mit Ende 2002. Das derzeit gültige Umweltprogramm ÖPUL 2000 kam im Jahr 2001 erstmals zur Anwendung. Im Jahr 2002 waren noch rd. 190 Betriebe mit Verpflichtungen im ÖPUL 1995 (überwiegend länger laufende Verpflichtungen wie z.B. 20-jährige Stilllegung), rd. 15.300 Betriebe hatten noch Verpflichtungen im ÖPUL 98 zu erfüllen, da der fünfjährige Verpflichtungszeitraum für dieses Programm erstmals Ende 2002 zu Ende ging. Alle übrigen Betriebe erfüllen die Verpflichtungen nach dem derzeit aktuell laufenden Programm ÖPUL 2000. Im Jahr 2004 werden in den alten Programmen (ÖPUL 95 und ÖPUL 98) nicht einmal mehr 100 Betriebe teilnehmen. 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 wurden 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. Bei dieser Zuordnung kam es zu Verschiebungen zwischen den Maßnahmen, daher sind bei der Interpretation der Daten insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen. 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 sind zu nennen:

- *Grundförderung*: Nach fünf bzw. sechs Jahren im ÖPUL 95 lassen sich grundsätzliche Strukturbereinigungen erkennen (Betriebe und Flächen; geänderte Wirtschaftsweise).
- *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.
- *Verzicht auf Betriebsmittel Grünland*: Der Sprung 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.
- *Reduktion Betriebsmittel Acker*: Diese Maßnahme wurde im ÖPUL 2000 inhaltlich neu konzipiert und stellt eine neue Schwerpunktmaßnahme dar.
- *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 2003 wurden ca. 11.500 ha Feldgemüse im Rahmen der Maßnahme 6 gefördert, dies stellt einen deutlichen Anstieg gegenüber den Jahren 1998 bis 2000 dar.
- *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 weiter ausgeweitet.
- *Erosionsschutz im Obstbau (24) und Weinbau (25)*: Bei diesen Maßnahmen erfolgte mit dem ÖPUL 2000 eine Entkoppelung 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.
- *Haltung gefährdeter Tierrassen*: Trotz angehobener Förderungsvoraussetzungen ist ein leichter Anstieg erkennbar.
- *Anbau seltener landw. Kulturpflanzen*: Durch eine generelle Neukonzeption der Maßnahme konnte der Stillstand im ÖPUL 95 überwunden werden und hat sich zu einer attraktiven praxisgerechten Maßnahme entwickelt.
- *Erhaltung Streuobstbestände*: Wird erst im ÖPUL 2000 als eigene selbständige Maßnahme angeboten.
- *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.
- *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.
- 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 betreff 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 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 u.a. 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 30: Anzahl der Verträge nach Maßnahmen im Jahr 2002

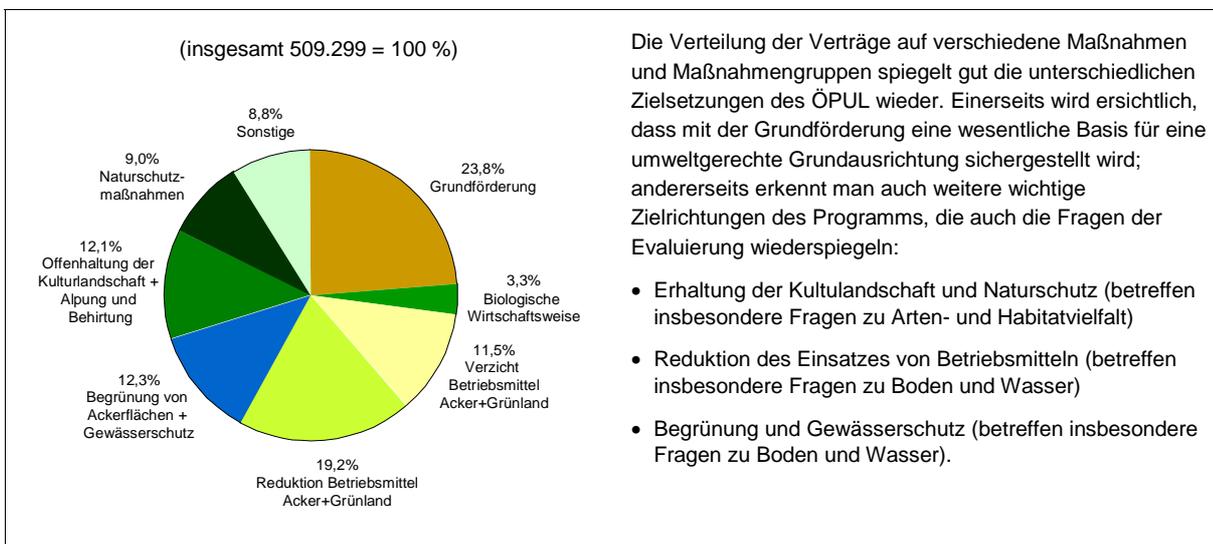


Abbildung 31: Ausbezahlte Prämien nach Maßnahmen im Jahr 2002

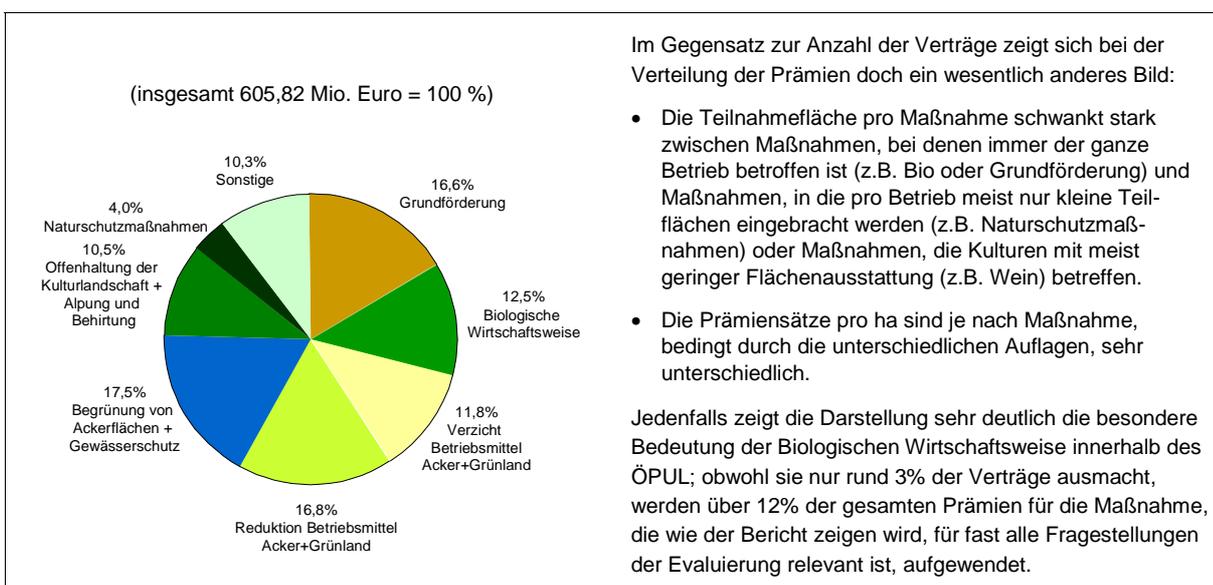


Tabelle 16: Entwicklung der Flächen im ÖPUL nach Maßnahmen (in ha)						
Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
1 Grundförderung	2.227.215	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.984.010
2 Biologische Wirtschaftsweise	264.697	267.993	253.893	250.002	266.208	296.059
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	277.577	276.897	277.267	424.642	419.920	449.325
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	31.257	31.222	29.687	38.046	37.704	39.570
5 Reduktion Betriebsmittel Grünland	236.345	235.197	225.346	136.940	134.353	114.495
6 Reduktion Betriebsmittel Acker	278.604	280.947	282.525	547.066	495.348	495.996
7 Integrierte Produktion Obst	8.923	8.833	7.574	7.780	8.032	8.321
8 Verzicht Herbizide Obst				317	307	312
9 Integrierte Produktion Wein	38.496	39.345	35.377	35.478	36.611	37.122
10 Verzicht Herbizide Wein				20.580	20.870	20.991
11 Integrierte Produktion Gemüse	9.724	9.001	7.320	675	664	58
12 Integrierte Produktion Zierpflanzen	516	479	406	461	471	592
13 Integr. Produktion geschützter Anbau				44	96	215
14 Verzicht Wachstumsregulatoren	275.035	244.762	240.836	81.246	77.548	65.901
15 Verzicht Fungizide	28.103	25.775	21.650	36.714	32.401	29.605
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	117.704	118.200	113.588	112.295	111.599	110.061
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	232.296	229.445	214.766	205.227	204.962	203.771
18 Alpung und Behirtung (in GVE)	270.544	265.326	265.190	261.919	261.350	255.900
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen ²⁾	16.125	16.996	17.287	18.450	20.186	21.829
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	37	20	53	2.881	4.827	6.311
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.899
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.066.337
23 Erosionsschutz Acker	368	349	7.944	96.874	102.028	113.416
24 Erosionsschutz Obst	5.909	5.868	5.443	9.188	9.588	10.070
25 Erosionsschutz Wein	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347	39.310
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.366
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.257
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.795
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.760
30 Salzburger Regionalprojekt	25.185	25.849	26.903	28.671	28.610	28.609
31 Projekte Gewässerschutz	600	8.276	10.445	69.693	114.342	124.088
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.587
Summe	2.253.994	2.214.872	2.117.197	2.250.930	2.257.128	2.258.500
1) Vorläufige Werte 2) Anzahl der Tiere						
Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.						

Tabelle 17: **Teilnehmende Betriebe im Rahmen des ÖPUL**

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
1 Grundförderung	153.625	150.632	134.034	122.436	121.051	120.814
2 Biologische Wirtschaftsweise	18.780	18.933	17.338	16.306	17.020	18.232
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	32.129	31.967	31.085	47.955	46.936	49.198
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	10.625	10.632	9.739	12.097	11.823	12.219
5 Reduktion Betriebsmittel Grünland	42.062	41.700	37.194	23.027	22.748	21.968
6 Reduktion Betriebsmittel Acker	31.235	30.548	28.131	37.854	36.788	37.329
7 Integrierte Produktion Obst	2.425	2.378	1.789	1.794	1.827	1.855
8 Verzicht Herbizide Obst				246	244	250
9 Integrierte Produktion Wein	12.547	12.352	9.794	9.035	8.940	8.893
10 Verzicht Herbizide Wein				5.854	5.713	5.639
11 Integrierte Produktion Gemüse	1.963	1.786	1.307	179	164	32
12 Integrierte Produktion Zierpflanzen	40	35	18	22	22	42
13 Integr. Produktion geschützter Anbau				59	120	267
14 Verzicht Wachstumsregulatoren	61.417	57.339	51.008	17.248	16.415	15.066
15 Verzicht Fungizide	4.550	4.284	3.554	5.059	4.638	4.526
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	10.925	10.945	10.435	10.026	9.856	9.567
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	59.126	58.542	55.190	53.349	53.262	53.413
18 Alpung und Behirtung	8.473	8.532	8.493	8.194	8.253	8.117
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen	3.427	3.418	3.340	3.495	3.607	3.928
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	17	10	22	896	1.285	1.719
21 Erhaltung Streuobstbestände				19.904	20.471	22.811
22 Begrünung von Ackerflächen	66.894	67.511	64.708	59.024	58.816	58.259
23 Erosionsschutz Acker	106	97	1.208	11.111	11.721	12.204
24 Erosionsschutz Obst	2.13	2.132	1.753	2.356	2.411	2.500
25 Erosionsschutz Wein	2.338	2.311	1.763	10.489	10.420	10.478
26 Kleinräumige Strukturen				1.298	1.645	2.184
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	44.257	41.835	35.652	17.615	18.921	18.407
28 Neuanlegung Landschaftselemente	3.725	4.017	4.399	3.088	3.805	4.199
29 Ökopunkte Niederösterreich	1.427	1.756	2.366	3.153	3.491	3.795
30 Salzburger Regionalprojekt	1.976	2.024	2.059	2.259	2.219	2.211
31 Projekte Gewässerschutz	45	586	704	2.740	3.730	3.999
32 Erstellung Naturschutzplan				485	937	1.922
Summe	163.423	160.944	145.717	137.537	136.381	136.200
1) Vorläufige Werte						
Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.						

Tabelle 18: Leistungsabgeltung im ÖPUL (in Mio. Euro)						
Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
1 Grundförderung	100,24	99,22	98,77	100,60	100,53	100,19
2 Biologische Wirtschaftsweise	65,35	66,35	63,79	69,54	75,93	85,93
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	37,41	37,33	37,35	64,01	63,77	69,00
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	5,61	5,60	5,32	8,02	7,85	8,55
5 Reduktion Betriebsmittel Grünland	30,20	30,05	28,79	13,74	13,36	10,18
6 Reduktion Betriebsmittel Acker	47,73	47,99	48,11	61,18	60,93	61,11
7 Integrierte Produktion Obst	4,55	4,49	3,85	3,42	3,52	3,62
8 Verzicht Herbizide Obst				0,02	0,02	0,02
9 Integrierte Produktion Wein	22,38	22,87	20,55	15,33	15,80	15,83
10 Verzicht Herbizide Wein				1,48	1,49	1,49
11 Integrierte Produktion Gemüse	2,83	2,62	2,13	0,20	0,20	0,15
12 Integrierte Produktion Zierpflanzen	0,19	0,17	0,15	0,20	0,21	0,18
13 Integr. Produktion geschützter Anbau				0,15	0,27	0,38
14 Verzicht Wachstumsregulatoren	15,99	14,23	14,00	3,71	3,53	2,87
15 Verzicht Fungizide	1,63	1,50	1,26	2,66	2,35	2,15
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	20,95	21,03	20,27	20,44	20,35	20,09
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	44,86	44,17	40,60	41,17	41,09	41,18
18 Alping und Behirtung (in GVE)	20,54	20,31	20,16	23,59	22,81	23,03
19 Haltung gefährdeter Haustierrassen ²⁾	1,73	1,80	1,81	2,09	2,27	2,55
20 Anbau seltener landw. Kulturpflanzen	0,01	0,00	0,00	0,52	0,90	1,19
21 Erhaltung Streuobstbestände				1,46	1,46	1,61
22 Begrünung von Ackerflächen	97,61	96,24	95,24	91,53	93,23	94,32
23 Erosionsschutz Acker	0,02	0,02	0,24	4,20	4,42	4,91
24 Erosionsschutz Obst	0,71	0,71	0,68	1,56	1,62	1,71
25 Erosionsschutz Wein	0,51	0,51	0,44	6,04	6,24	6,43
26 Kleinräumige Strukturen				0,41	0,53	1,18
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	13,19	12,53	12,16	15,22	17,81	20,59
28 Neuanlegung Landschaftselemente	2,21	2,30	2,81	3,16	4,03	4,53
29 Ökopunkte Niederösterreich	9,50	11,88	16,00	20,14	22,68	25,46
30 Salzburger Regionalprojekt	3,30	3,40	3,52	3,72	3,73	3,70
31 Projekte Gewässerschutz	0,26	3,87	4,88	8,79	12,57	13,65
32 Erstellung Naturschutzplan				0,17	0,32	0,53
Summe ³⁾	549,52	551,18	542,87	588,47	605,82	628,13

1) Vorläufige Werte
2) Anzahl der Tiere
3) Die Summe der Prämien weicht geringfügig von den Werten in Tabelle 1 ab, wegen leicht differierender Auswertungszeitpunkte

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

7.1.2. Regionalisierung

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

Abbildung 32: Regionale Verteilung der 8 Hauptproduktionsgebiete in Österreich

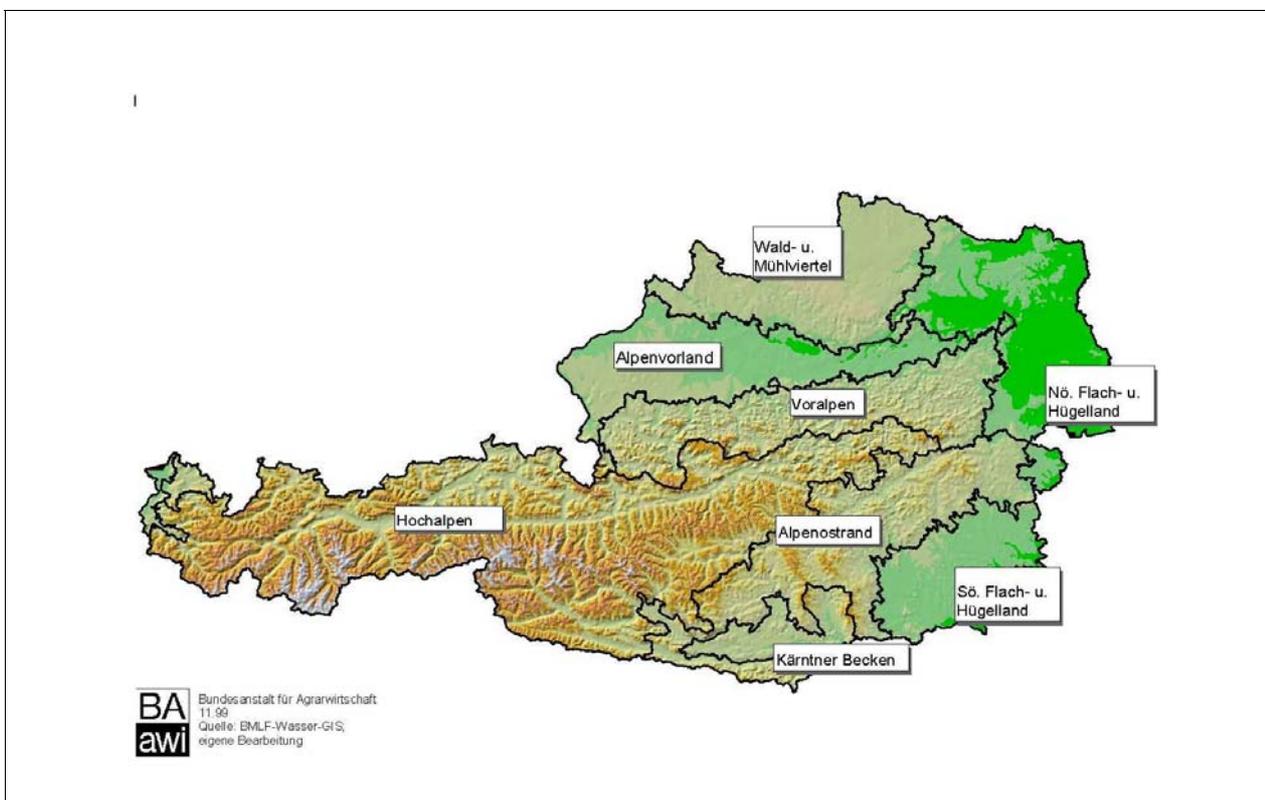


Tabelle 19: Kennzahlen der Hauptproduktionsgebiete mit Veränderung zu 1995 in %								
	Hochalpen	Voralpen	Alpenostrand	Wald- und Mühlviertel	Kärntner Becken	Alpenvorland	Sö. Flach- u. Hügelland	Nö. Flach- u. Hügelland
Betriebe insgesamt	37.931	15.952	26.346	28.103	8.064	34.447	33.860	32.805
<i>seit 1995</i>	-4,7	-5,5	-4,7	-6,9	-8,3	-9,7	-11,5	-16,7
Erwerbsarten								
Haupterwerb	11.021	6.109	9.258	11.831	2.489	17.010	8.825	13.672
<i>seit 1995</i>	-0,3	3,0	2,9	4,0	0,1	2,4	-6,0	-10,8
Nebenerwerb	23.045	9.220	16.231	15.732	5.350	16.994	24.611	18.312
<i>seit 1995</i>	-7,0	-10,7	-8,6	-13,9	-11,8	-19,5	-13,4	-21,2
jur. Personen	3.865	623	857	540	225	443	424	821
<i>seit 1995</i>	-2,1	-1,3	-4,4	0,0	-7,8	-2,6	-5,6	1,0
Kulturarten, Fläche in ha								
Wald	1.147.110	531.499	609.880	258.772	128.441	214.998	156.251	209.694
<i>seit 1995</i>	2,4	3,2	-0,8	-2,7	-12,3	-1,8	-6,5	1,1
LF	1.021.158	218.233	312.924	362.118	90.407	531.186	232.725	621.155
<i>seit 1995</i>	0,0	-2,5	-0,7	-0,8	-5,8	-1,5	-3,3	-0,8
Ackerland	23.218	16.389	78.259	207.009	43.524	324.818	158.302	543.755
<i>seit 1995</i>	-1,1	-1,7	-0,2	-0,6	-0,9	-0,8	-2,0	-0,1
Obstanlagen	342	609	1.473	522	415	2.421	9.034	2.577
<i>seit 1995</i>	-12,8	-3,2	-10,8	-27,0	-52,0	-15,3	-2,9	-2,0
Weingärten	8	175	234	105	5	130	3.886	46.671
<i>seit 1995</i>	-14,3	-10,0	-5,4	1,9	111,0	5,4	2,0	-8,7
Grünland	997.074	200.638	232.222	153.658	46.220	200.783	60.379	26.419
<i>seit 1995</i>	0,1	-2,4	-0,6	-0,9	-9,0	-2,1	-6,1	1,5
davon Almen	708.468	36.913	65.291	5	11.105	10.955	653	4
<i>seit 1995</i>	-3,0	-4,1	2,0	-63,2	-10,7	-4,1	-70,3	-93,4
Tiere, in GVE								
insgesamt	327.682	166.652	249.346	331.343	78.372	644.842	227.809	108.292
<i>seit 1995</i>	-4,8	-6,4	-4,3	-6,0	-7,5	-6,4	-12,7	-20,3
Rinder	293.826	154.558	225.704	297.667	50.877	390.356	76.704	35.483
<i>seit 1995</i>	-3,2	-5,8	-3,9	-5,7	-10,4	-9,6	-21,0	-22,0
Schweine	8.622	4.939	13.359	25.009	20.499	226.546	131.035	66.457
<i>seit 1995</i>	-25,6	-17,3	-18,4	-9,7	-5,4	0,0	-10,4	-19,7
Geflügel	1.359	1.481	3.940	4.143	4.932	22.281	16.729	4.554
<i>seit 1995</i>	-10,9	-2,6	38,3	1,2	24,8	-6,6	17,4	-16,7
Schafe/Ziegen	23.875	5.674	6.344	4.524	2.064	5.659	3.341	1.798
<i>seit 1995</i>	-13,7	-11,4	-1,2	-12,4	-10,9	-16,5	-3,8	-14,8
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.								

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 wurden, in diesen Gebieten durchgeführt. Es wurde auch eine Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben (Erhebung von ökologischen und ökonomischen Indikatoren, Einstellungsfragen zur Akzeptanz und Umwelteinstellung etc.) durchgeführt. Für die Evaluierung im Bereich Wasser sind in zwei Testgebieten nähere Analysen und

Erhebungen vorgenommen worden. Die räumliche Lage der Testgebiete mit den dazugehörigen Gemeinden und die einbezogenen Flächen sind der Tabelle 22 und der Abbildung 33 zu entnehmen.

Tabelle 20: Hauptkulturarten in den Testgebieten								
Fläche in ha	Marchfeld	Thermenlinie	Aigen im Mühlkreis	Oststeir. Hügelland	Ennstal	Hinterer Bregenzer Wald	Pettenbach	Pucking
Wald	2.406	1.371	8.552	4.372	11.662	2.453	2.105	393
LF	14.719	823	4.890	7.739	9.466	5.664	9.394	2.406
Ackerland	14.369	273	1.253	4.233	218	0	7.167	2.124
Obstanlagen	0	1	9	1.540	5	0	94	8
Weingärten	6	461	0	64	0	0	0	0
Grünland	335	86	3.608	1.858	9.235	5.664	2.103	246

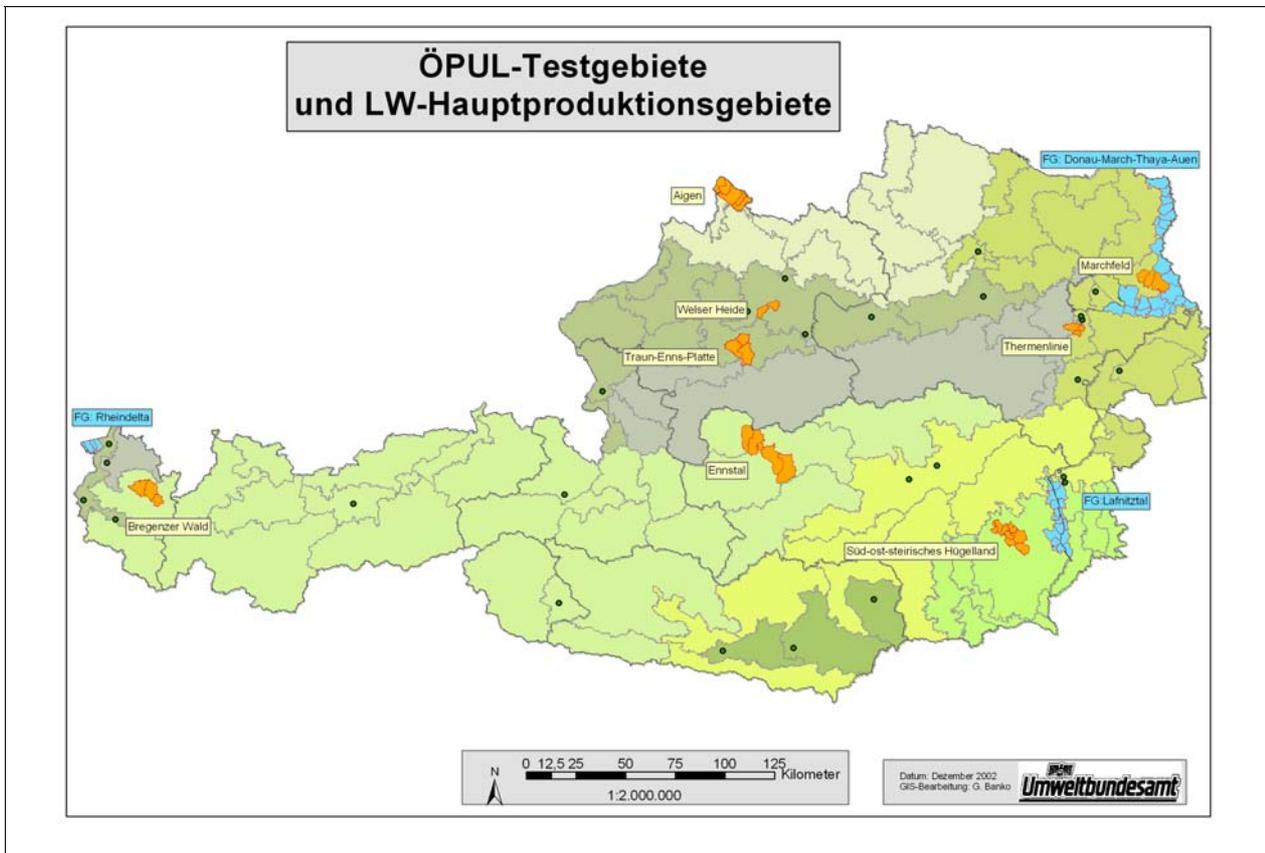
In der Tabelle 22 sind die 8 Testgebiete, die im Rahmen der ÖPUL-Evaluierung herangezogen werden, gegliedert nach den Gemeinden, dargestellt. Die räumliche Lage der Testgebiete ist der Abbildung 33 zu entnehmen. Gegenüber der letzten Evaluierung des Umweltprogramms ist die Zahl der Testgebiete um zwei erhöht worden. Durch die im ÖPUL 2000 ausgebauten Maßnahmen zum vorbeugenden Gewässerschutz ist es notwendig geworden, auch Gebiete mit einem höheren Grundwasserschutzbedarf in die Testgebiete einzubeziehen.

Die 10 Testgebiete (Quadranten) aus dem Projekt „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“ wurden in sogenannte Gebietscluster zusammengefasst. Aufgrund ihrer generellen Gebietscharakteristik und naturräumlichen Zuordnung können sie Gruppen zugeordnet werden (siehe Tabelle 21).

Tabelle 21: Die 10 Testquadranten aus dem Projekt 1314 „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“			
Gebietscluster Nr	Quadranten	vorwiegende Nutzungsart	Charakter
1: Grünlandgebiete in Tallagen	Unterlangenberg (Sbg.)	GL	vorwiegend Grünlandnutzung
	Irdning (Stmk.)	GL	
	Niederhofer (Stmk.)	GL	
2: Mischgebiete des Berglandes	Annatsberg (NÖ)	A/GL	relativ klein strukturierte gemischte Acker-Grünlandwirtschaft im Waldviertel; Grünlandwirtschaft im randalpinen Bergland (Post)
	Edlitz and der Thaya (NÖ)	A/GL	
	Post (NÖ)	GL	
3 & 4: Ackerbauggebiete und östliche Ackerbauggebiete	Saudorf (NÖ)	A	Mehr oder weniger intensive Ackerbaulandschaften mit eher geringer Gliederung durch Standorts- oder Nutzungsartenvielfalt
	Teichhof (NÖ)	A	
	Zeiserlberg (NÖ)	A	
	Karlfhof (Bgl.)	A	

Tabelle 22: Testgebiete und Gemeinden		
Testgebiet	Gemeindekennziffer	Gemeindename
1 <i>Marchfeld</i>	30830	Lassee
	30835	Marchegg
	30842	Obersiebenbrunn
	30858	Untersiebenbrunn
	30865	Weiden an der March
2 <i>Thermenlinie</i>	30625	Pfaffstätten
	31706	Gaaden
	31709	Gumpoldskirchen
3 <i>Aigen im Mühlkreis</i>	41303	Aigen im Mühlkreis
	41315	Klafter am Hochficht
	41339	Schlägl
	41341	Schwarzenberg am Böhmerwald
	41342	Ulrichsberg
4 <i>Oststeirisches Hügelland</i>	61701	Albersdorf-Prebuch
	61716	Markt Hartmannsdorf
	61719	Hofstätten an der Raab
	61721	Iltal
	61734	Nitscha
	61747	Sankt Ruprecht an der Raab
	61748	Sinabelkirchen
	61753	Unterfladnitz
5 <i>Ennstal</i>	61203	Aigen im Ennstal
	61229	Oppenberg
	61235	Pürgg-Trautenfels
	61244	Stainach
	61245	Tauplitz
6 <i>Hinterer Bregenzer Wald</i>	80203	Au
	80233	Schopperrau
7 <i>Pettenbach</i>	40912	Pettenbach
	40720	Vorchdorf
	41805	Eberstallzell
8 <i>Pucking</i>	41019	Pucking
	41824	Weißkirchen

Abbildung 33: Regionale Verteilung der 8 Testgebiete zur ÖPUL-Evaluierung und Lage der 10 Testquadranten



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 und Zielvorgaben

Die Gesamtwirtschaftsfläche in Österreich betrug 1999 rund 7,5 Millionen Hektar. Dabei halten sich die landwirtschaftliche Nutzfläche (3,4 Millionen Hektar Acker-, Grünland und Sonderkulturen) und die Forstfläche (3,3 Millionen Hektar) in etwa die Waage. Die Entwicklung der letzten zehn Jahre zeigt, dass die produktive Fläche stetig abgenommen hat. Der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche macht derzeit rund 11.000 ha pro Jahr aus. Gerade die Bodenverluste für Siedlungstätigkeit und Infrastruktur betreffen dabei meist bestes Kulturland im Dauersiedlungsraum. Um diesen Trend einzudämmen und eine optimale multifunktionale Bodennutzung zu sichern wird zukünftig ein hoher Koordinationsaufwand notwendig sein.

Der qualitative Zustand der landwirtschaftlich genutzten Böden Österreichs kann aus den Ergebnissen der von den Bundesländern seit 1986 durchgeführten Bodenzustandsinventuren (BZI) ersehen werden.

Die *Nährstoffversorgung* der Böden ist weitgehend ausgeglichen und lediglich in sehr geringen Anteilen (0 - 9 %) als zu hoch bzw. überdüngt anzusehen. 10 bis 85 % der Böden weisen je nach Bundesland und Nährstoff eine niedrige bzw. sehr niedrige Versorgung auf. Generell gilt, dass bei Phosphat die Versorgungslage etwas niedriger ist als bei Kalium. Auch sind deutliche regionale Unterschiede zu erkennen. Die höchste Versorgung sowohl bei Phosphat als auch bei Kalium ist in den intensiven Ackerbaugebieten bzw. den viehrefeichen Gebieten der einzelnen Bundesländer zu finden. Niedrig versorgt sind extensive Gebiete wie das Wald- und Mühlviertel und die inneralpinen Lagen.

Der *Humusgehalt* der Böden gilt als ein wesentlicher Faktor für die Bodenfruchtbarkeit. Er bildet die Lebensgrundlage für jene Bodenorganismen, die auf organische Substanz in ihrer Nahrung angewiesen sind, er beeinflusst den Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt, er bindet und speichert Nährstoffe für die höheren Pflanzen. Der Humusgehalt von Böden wird wesentlich durch die Bodenbewirtschaftung beeinflusst. Unter den landwirtschaftlich genutzten Böden zeigen Grünlandböden deutlich höhere Humusgehalte als Ackerböden.

Bodenerosion verursacht einen Verlust des Bodenvolumens und wird dann problematisch, wenn das Maß eines tolerierbaren Bodenabtrages ($= 1-10 \text{ t*ha}^{-1}\text{a}^{-1}$ je nach Gründigkeit des Bodens) überschritten wird. Erosionsauslösende Prozesse sind in Kulturmaßnahmen im Hackfrucht-, Obst-, und Weinbau zu finden. Grobe Schätzungen von Experten weisen in Österreich ungefähr 380.000 ha als potentiell erosionsgefährdet aus. Der Abstimmung aller bewirtschaftungstechnischen Maßnahmen (wie Nutzungsform, Kulturartenwahl, Bodenbearbeitung und andere) auf den Standort kommt deswegen große Bedeutung zu.

Auf Ackerland gelten jene Kulturen als erosionsgefährdet bei denen über einen langen Zeitraum keine geschlossene Bodenbedeckung vorliegt. Dazu gehören in erster Linie Hackfrüchte wie Zuckerrübe, Mais, Kartoffel, sowie Kulturen mit weitem Reihenabstand (Kürbis, Feldgemüse). Es zeigt sich, dass

Österreichweit der Anteil dieser Kulturen an der Ackerfläche rückläufig ist (von 31% 1990 auf 28% 1999). Dieser Trend ist größtenteils auch in den ackerbaulich relevanten Testgebieten zu erkennen. Lediglich im Marchfeld (steigender Anteil von 26% auf 29%) und in der Welser Heide (28 % auf 32 %) ist ein gegenläufiger Trend zu beobachten. Neben der Erosionsproblematik bei Ackerbaukulturen sind besonders Weingartenflächen und Obstflächen stark erosionsgefährdet. Im Anhang ist die Entwicklung der Obst- und Weinbauflächen der letzten 10 Jahre dargestellt. Dabei zeigt sich eine kontinuierliche Abnahme dieser Kulturarten.

Wie bereits im letzten Evaluierungsbericht dargestellt, liegt Österreich im Betriebsmitteleinsatz generell unter dem europäischen Mittel. Der mineralische Stickstoffverbrauch liegt seit dem Wirtschaftsjahr 1995/96 in einem Bereich von rund 50 kg N pro ha düngungswürdiger Fläche mit geringfügigen jährlichen Schwankungen. Auffällig ist der nach wie vor andauernde Rückgang bei Phosphor und Kalium. Mit diesen Verbrauchswerten steht Österreich im EU-Vergleich an unterer Stelle. In den Bundesländern wird dieser Trend bestätigt. Bei Phosphor und Kalium weisen sämtliche Bundesländer zwischen 1995/96 und 2001/02 sinkende Aufwandmengen auf. Bei Stickstoff führen die bereits jährlichen Schwankungen zu einem Anstieg in einigen Bundesländern. Auch die Antworten der im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Befragung von 274 Betriebsleiter/innen legen den Schluss nahe, dass im Bereich des Mineräldüngereinsatzes ein weiterer leichter Rückgang stattfindet.

Bei Herbiziden, Fungiziden und Schwefel war in den letzten Jahren ein Rückgang zu beobachten. Steigerungen erfolgten nur bei den sehr geringen Ausgangsmengen der Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und in der Kategorie Sonstige sowie bei den Kupferpräparaten. Auch hier spiegeln die Antworten der im Rahmen der Evaluierung durchgeführten Befragung, bei Herbiziden und Fungiziden einen leichten Rückgang der Einsatzmengen wieder. Während 25% der ÖPUL-Betriebe angaben, den Einsatz von Herbiziden und Fungiziden reduziert zu haben, waren dies bei Nicht-ÖPUL-Teilnehmern nur rund 9%.

Zahlreiche Maßnahmen in den beiden Umweltprogrammen ÖPUL 95 und ÖPUL 98 hatten bodenschutzrelevante Auflagen, die den zwei Schwerpunkten Schutz vor stofflichen Belastungen und Schutz vor Erosion zugeordnet werden können.

Schutz vor Erosion

Zu den relevanten Maßnahmen und Auflagen gehören unter anderem der Erosionsschutz im Acker-, Obst-, und Weinbau, die Anlage von Begrünungen in Verbindung mit Mulch- oder Direktsaat, das Grünlandumbruchverbot, die Umstellung von Ackerland auf Dauergrünland sowie die Erhaltung von Landschaftselementen. Die angeführten Maßnahmen wurden in unterschiedlichem Umfang angenommen. Insbesondere beim Erosionsschutz im Obst- und Weinbau waren starke regionale Unterschiede zu erkennen. Es zeigte sich, dass vielfach in den gefährdeten Lagen des Wein- und Obstbaus das Ziel des Erosionsschutzes durch die hohe Akzeptanz der Maßnahmen erreicht wurde. Die höchste Akzeptanz (76% der Ackerfläche) fand die Anlage von Begrünungen. Die Maßnahme stellt bei sachgerechter Anlage eine effektive Maßnahme zur Erosionshemmung dar. Gering waren hingegen die Teilnahmen bei Mulch- und Schlitzsaat bzw. die Umstellung von Silomais auf Ackerfutter bzw. Dauergrünland, sodass von diesen Maßnahmen kaum nennenswerte Auswirkungen auf die Verminderung der Erosion ausgingen.

Schutz vor stofflichen Belastungen

Die wirksamsten Maßnahmen zur Verringerung der stofflichen Belastungen der Böden stellten in den vorangegangenen ÖPUL-Versionen zweifelsohne die Förderung von Betrieben mit biologischer Wirtschaftsweise und der Verzicht auf leicht lösliche Handelsdünger und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel im Gesamtbetrieb dar. Beide Maßnahmen zusammen hatten eine durchschnittliche Teilnahme von 22 % im Grünland und rund 6 % im Ackerland. Die neben dem Gesamtverzicht angebotenen meist einzelflächenbezogenen Maßnahmen (V-Maßnahmen und Einzelflächenverzicht Grünland im ÖPUL 95) wurden zum Teil noch besser angenommen. Dabei ist aber von einer relativ niedrigen Wirkung auszugehen, die sich oft nochmals vermindert, da auf Restflächen kompensatorische Intensivierungseffekte auftreten können. Als Konsequenz daraus wurden im ÖPUL-2000 diese Maßnahmen nur mehr in geringem Maße angeboten. Vielmehr wurde verstärkt auf kulturarten- bzw. betriebsbezogene Maßnahmen umgestellt. Deshalb wird ein direkter Vergleich über Zeitreihen bei diesen Punkten nur schwer möglich sein. Direkte Bezugslinien können hingegen bei den Maßnahmen der Integrierten Produktion im Obst-, Wein-, und Gemüsebau gesetzt werden. Bei diesen Maßnahmen war die Akzeptanz in der Vorperiode durchwegs hoch und hatte durch die kulturbezogenen Produktionsvorschriften bzw. durch vorgeschriebene Bodenuntersuchungen auch eine positive Wirkung auf den Bodenschutz.

Sowohl die Schweinebestände (-19%) als auch die Rinderbestände (-7,5%) sind rückläufig. Gleichzeitig hat die Zahl der Schweinehalter (-35%) und die der Rinderhalter (-34%) stark abgenommen. Im Bereich der Geflügelwirtschaft gab es je nach Produktionsgebiet unterschiedliche Entwicklungen (Zunahme der Bestände im Alpenostrand, Wald- und Mühlviertel, Kärntner Becken und im südöstlichen Flach- und Hügelland). Insgesamt war eine Zunahme der Bestände um 5% bei einer gleichzeitigen Abnahme der Geflügelhalter um 17% zu verzeichnen.

Wie die Darstellungen im Anhang verdeutlichen, war die Teilnahme an Maßnahmen mit Einfluss auf die Bodenqualität in der Vorperiode sehr hoch. Somit ist für das ÖPUL 2000 von einem hohen Ausgangsniveau für die meisten Maßnahmen auszugehen.

Als Grundlage jeglicher Primärproduktion in der Landwirtschaft muss die Erhaltung der Bodenqualität ein übergeordnetes Ziel sein. Bereits im Entwicklungsplan für den ländlichen Raum (Punkt 6.1.5) sind die Vorgaben für die Zielsetzungen definiert, dabei sind für den Schutzbereich Boden konkrete Zielsetzungen enthalten, die wie folgt lauten:

- a) Sicherung der positiven Wirkung des horizontalen Ansatzes durch Beibehaltung der hohen Teilnahme betreffend Betriebe und Flächen (155.000 Betriebe, 2,2 Mio. ha ohne Almen).
- b) Erhaltung des Dauergrünlandes und weitere Bewirtschaftung unter den Bedingungen des ÖPUL in zumindest gleichem Flächenausmaß (940.000 ha).
- c) Erhaltung des extensiven Grünlandes (100.000 ha).
- d) Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland oder zeitweise (5 oder 10 jährige) Grünlandnutzung auf Acker, insbesondere aus Gründen des Natur- und Gewässerschutzes (5.000 ha).
- e) Sicherung der Position des Biologischen Landbaues innerhalb der Österreichischen Landwirtschaft durch Beibehaltung des Ausmaßes von biologisch bewirtschafteten Grünlandflächen und

Steigerung der Akzeptanz im Bereich der Acker- und Sonderkulturen (ca. 19.000 Betriebe, 200.000 ha Grünland, 60.000 ha Ackerland).

f) Begrünung von Ackerflächen: Erhalt der hohen Akzeptanz bei Verschiebung der Begrünung in Richtung längerer Begrünungszeitraum und Begrünung über den Winter, insbes. Varianten c und d des ÖPUL2000 (ca. 1.000.000 ha).

g) Erosionsschutz: Steigerung der Akzeptanz insbesondere im Bereich Ackerbau.

ad a) Die Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL ist, was die Fläche betrifft, weiterhin gegeben. Die Zahl der Betriebe (etwa 136.000 im Jahr 2003) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen (u.a. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft) verringert, wobei, wie schon festgestellt, die Flächen (die Summe der LN aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2003 etwa 2,26 Mio. ha) inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von anderen Betrieben übernommen wurden.

ad b) Auch wenn die Grünlandfläche, so wie die gesamte Landwirtschaftliche Fläche, in ihrem Ausmaß stetig abnimmt, so ist es doch gelungen, etwa 885.000 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 18.000 ha), einmündiger Wiesen, Streuwiesen, Hutweiden und Bergmäher werden im ÖPUL im Jahr 2002 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 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. Weiters führt auch die derzeitige Diskussion über die GAP Reform dazu, dass Landwirte nicht dazu bereit sind, Acker- in Grünland umzuwandeln. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist jedenfalls erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen eine Grünland ähnliche 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 2003t werden im ÖPUL fast 300.000 ha gefördert und davon sind schon über 105.000 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 130.000 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 100.000 Hektar Ackerfläche.

Da es insbesondere bei den relevanten Maßnahmen eine weitreichende Überschneidung zwischen den Bereichen Wasser und Boden gibt, wären viel Darstellungen betreffend Maßnahmenteilnahme und Prämienumfang eine Wiederholung, und es wird daher generell auf die entsprechenden Ausführungen im Teilkapitel Wasser verwiesen.

7.2.2 Bewertungskriterien und -indikatoren

Kriterium VI.1-A1:	Verringerung der Bodenerosion
Indikator VI.1-A1.1:	Landwirtschaftliche Flächen, die Vereinbarungen zum Schutz vor Bodenerosion oder zur Verringerung der Bodenerosion unterliegen (Anzahl und Hektar)
	(a) davon Flächen, auf denen die (hauptsächlich) durch Wasser/Wind/Bodenbearbeitung verursachte Bodenerosion verringert wurde (in %)
	(b) davon Flächen, auf denen die Bodenerosion durch die Bodennutzung (Weiden, sonstige Dauerkulturen...) (in %), Hindernisse bzw. Umleitungen (Terrassen, lineare Elemente) (in %), Landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden (Minimalbodenbearbeitung, spezifische Bewässerungsmethoden, Konturnutzung, Bodenbedeckung mit Pflanzen ...) (in %), die Besatzdichte des Weideviehs (in %) verringert wurde
	(c) davon Flächen, auf denen Fördermaßnahmen angewendet werden, die hauptsächlich/ausschließlich zur Bekämpfung der Bodenerosion dienen (in %)

Im ÖPUL 2000 sind Maßnahmen zu finden, die sowohl direkt als auch indirekt dazu beitragen, die Bodenerosion zu verringern. Die Unterteilung der Maßnahmen in unterschiedliche Bodennutzung erfolgt durch die Unterteilung in Ackerland, Obst- und Weinbau. Gleichzeitig werden die Maßnahmen in unterschiedlichen Testgebieten bewertet.

Übersicht 4: Stark wirksame und wirksame ÖPUL-Maßnahmen zur Verringerung der Bodenerosion¹⁾

Code	Stark wirksame Maßnahmen	Code	Wirksame Maßnahmen
22	Begrünung von Ackerflächen	1	Grundförderung ²⁾
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) Bei Grünlandflächen ist im Vergleich zu Ackerflächen generell davon auszugehen, dass keine oder nur eine sehr geringe Erosionsgefahr gegeben ist. Eine Differenzierung zwischen den einzelnen Grünlandmaßnahmen erscheint nicht erforderlich.

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

Zur Bewertung der Wirkung bestimmter Maßnahmen wurde ein eigenes Evaluierungsprojekt vergeben, welches die Wirkung der Maßnahmen 22, 23, 24 und 25 in 3 Testgebieten näher untersuchen sollte. Diese Untersuchung erfolgte auf Basis von Testflächen und Bodenproben mit einem Erosionsmodell. Wichtige Ergebnisse, die Effekte der Maßnahmen zeigen, werden in der Tabelle 23 dargestellt.

Tabelle 23: Reduktion der Bodenerosion in ausgewählten Testgebieten¹⁾			
Maßnahme	Bodenabtrag ohne Schutz (Szenario 1) t/ha und Jahr	Situation 2002 (Szenario 2) t/ha und Jahr	Reduktion in Prozent
Testgebiet Pettenbach			
Winterbegrünung bei Sommergetreide	3,3	2,6	21
Winterbegrünung bei Mais	11,1	5,6	50
Winterbegrünung bei Bohnen/Erbsen	20,0	13,6	32
Erosionsschutz Sommergetreide	9,1	2,4	26
Erosionsschutz Mais	9,8	2,5	74
Erosionsschutz Bohnen/Erbsen	4,3	0,7	83
Testgebiet Oststeirisches Hügelland			
Winterbegrünung bei Sommergetreide	2,9	2,2	24
Winterbegrünung bei Mais	8,4	6,0	29
Winterbegrünung bei Bohnen/Erbsen	9,8	6,9	29
Erosionsschutz Obst	3,1	0,1	95
Erosionsschutz Obst 50%	2,7	2,5	9
Erosionsschutz Wein (Untersaat)	7,9	0,0	100
Testgebiet Thermenlinie			
Erosionsschutz Wein (Mulch)	5,0	1,9	62
Erosionsschutz Wein (Untersaat)	5,0	0,7	85
Erosionsschutz Wein 50% (Mulch)	5,7	4,6	19
Erosionsschutz Wein 50% (Untersaat)	5,7	4,0	30
1) Reduktion der Bodenerosion an Grundstücken mit der Anwendung von ÖPUL-Maßnahmen: Vergleich der Ackerflächen mit Schutzmaßnahmen Situation 2002 und ohne Maßnahme; Bodenabträge in t/ha/a			
Quelle: Umweltbundesamt.			

Als Basisfläche wird die Acker- und Sonderkulturfläche herangezogen. Sie beträgt 1,435.852 ha (auf Basis: Invekosdaten 2002). Die Summe der stark wirksamen Maßnahmen beträgt 536.370 ha (Summe der Maßnahmen 22, 24 und 25).

Indikator VI.1.A-1.1(a) und (c)

Die Flächen, auf denen überwiegend durch Begrünungen die Bodenerosion vermindert wird, machen 37% der Acker- und Sonderkulturfläche aus (Anteil der stark wirksamen Maßnahmen).

Indikator VI.1.A-1.1(b)

Dieser Anteil der Flächen beträgt 8% der Acker- und Sonderkulturfläche.

Tabelle 24: Ausgewählte Erosionsschutzmaßnahmen auf Acker- und Weinflächen (Angaben in ha)					
	1998	1999	2000	2001	2002
stark wirksame Maßnahmen – Ackerflächen					
Erosionsschutz im Ackerbau	368	4.429	8.005	96.897	102.034
Untersaat bei Mais				207	247
Begrünung von Ackerflächen ¹⁾	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031
Neuanlage von Landschaftselementen	6.264	6.865	7.400	5.093	6.321
Wirksame Maßnahmen - Ackerflächen					
Biologische Wirtschaftsweise	56.392	57.981	61.105	68.229	81.676
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen	31.255	31.211	29.673	38.043	37.702
Ökopunkte	8.860	11.256	16.058	22.622	26.010
stark wirksame Maßnahmen - Weinflächen					
Erosionsschutz im Weinbau	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347
Grundförderung Weinbau ²⁾				39.224	40.221
Wirksame Maßnahmen - Weinflächen					
Biologische Wirtschaftsweise	608	630	668	742	861
Integrierte Produktion im Weinbau	38.496	39.345	35.377	35.478	36.611
Ökopunkte	16	38	64	78	120
1) Unmittelbar für den Erosionsschutz wirksam wird diese Maßnahme nur auf den begrüneten Flächen (zwischen 40 und 45%).					
2) Erosionsschutzmaßnahmen erst ab ÖPUL2000, bis dahin Abgeltung bei der Maßnahme Integrierte Produktion.					

Die Entwicklung bei den einzelnen Maßnahmen kann weiters den Tabellen und Abbildungen im Kapitel Wasser und den Darstellungen im Anhang entnommen werden.

Bei den stark wirksamen Erosionsschutzmaßnahmen sind in *Österreich* Zunahmen bei den Teilnahmeflächen zu verzeichnen. Besonders bei der Maßnahme Erosionsschutz im Ackerbau ist seit Einführung des ÖPUL 2000 eine deutliche Steigerung feststellbar. Lag die Teilnahme 1998 lediglich bei 368 ha, so steigerte sich diese auf 102.034 ha im Jahr 2002. Dies entspricht 7% der Ackerfläche und 26 % der mit erosionsgefährdeten Kulturen bebauten Fläche. Die Basis für diese Steigerung bildet die Kombinierbarkeit der Maßnahme mit der Begrünung von Ackerflächen, die in der Vorperiode nicht gegeben war. Auch die Neuanlage von Landschaftselementen mit 6.321 ha (0,5%) im Jahr 2002 wirkt erosionshemmend und ist über den Auswertungszeitraum auf einem gleich bleibenden Niveau. Die Untersaat bei Mais – eine für den Erosionsschutz sehr effektiven Maßnahme – wird hingegen nicht angenommen (im Bundesgebiet lediglich 247 ha im Jahr 2002). Neben diesen unmittelbar wirksamen Maßnahmen können auch der biologischen Wirtschaftsweise und dem Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel im Ackerbau indirekt wirksame Effekte durch Umstellung der Fruchtfolge zugeschrieben werden. Auch hier ist ein Aufwärtstrend bei der Teilnahmefläche festzustellen.

In den stark ackerbaulich genutzten *Testgebieten* ist die Teilnahme an den Erosionsschutzmaßnahmen recht unterschiedlich. Im Marchfeld steigerte sich die Teilnahme am Erosionsschutz Acker auf 3.063 ha (21% der Ackerfläche), im Testgebiet Traun-Enns-Platte werden hingegen nur 328 ha oder 5% der Ackerfläche in diese Maßnahme eingebracht und im oststeirischen Hügelland gibt es keine Teilnahmeflächen. Bei der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen ergibt sich ein ähnliches Bild: Marchfeld: Ackerfläche der teilnehmenden Betriebe ist 13.026 ha oder 91% der Ackerfläche;

Traun-Enns-Platte: 4.231 ha oder 59% und oststeirisches Hügelland: 753 ha oder 20%. Die Maßnahmen „Untersaat bei Mais“ und die Neuanlage von Landschaftselementen wird in allen drei Testgebieten nicht oder nur in sehr geringem Umfang angenommen.

Die im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Befragung zeigt mehrfach, dass die Maßnahmen des ÖPUL die Wirtschaftsweise auch verändert haben. Auf die Frage, welche Maßnahme die Bewirtschaftungsweise am stärksten verändert hat, wurde im ackerbaulich dominierten Testgebiet Marchfeld am häufigsten die Begrünung von Ackerflächen genannt. In den grünlandorientierten Testgebieten hat nach Meinung der Befragten in erster Linie die Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel“ zu Veränderungen am Betrieb geführt, wobei hier für viele der Verzicht auf die Möglichkeit einer flächenmäßigen Herbizidanwendung (etwa bei massivem Ampferbesatz) relevant sein dürfte.

Sowohl bei Obst als auch bei Wein nehmen die Teilnahmeflächen bei den unmittelbar wirksamen Maßnahmen in *Österreich* zu. Erosionsschutz im Weinbau wird auf 72% der Weinbaufläche angewandt, Erosionsschutz im Obstbau auf 53% der Obstbaufläche. Etwas höher liegt die Grundförderung.

Im *Testgebiet Thermenlinie* - einem von Weinbau geprägten Gebiet (56% der LN Weinbauflächen) - wird die Grundförderung auf 35% und der Erosionsschutz im Weinbau auf 24% der Weinbaufläche angewandt. Die Teilnahmeflächen sind somit deutlich niedriger als im Bundesgebiet, dies ist insbesondere mit den vorherrschenden Betriebsstrukturen viele sehr kleine Weinbaubetriebe) zu erklären. Im Testgebiet oststeirisches Hügelland – 22% der LN Obstbau – werden 90% der Obstbauflächen in die Maßnahme Erosionsschutz im Obstbau eingebracht und die Teilnahmequote liegt somit höher als im Bundesgebiet.

Aus den Ergebnissen des bereits angesprochen Projektes kann die tatsächliche und potentielle Wirkung der Maßnahmen gut dargestellt werden. Als Beispiel erfolgt eine Darstellung aus dem Testgebiet Oststeirisches Hügelland.

Abbildung 34: **Gegenüberstellung der Erosionsschutzraten im Testgebiet Oststeirisches Hügelland anhand von 3 Szenarien**

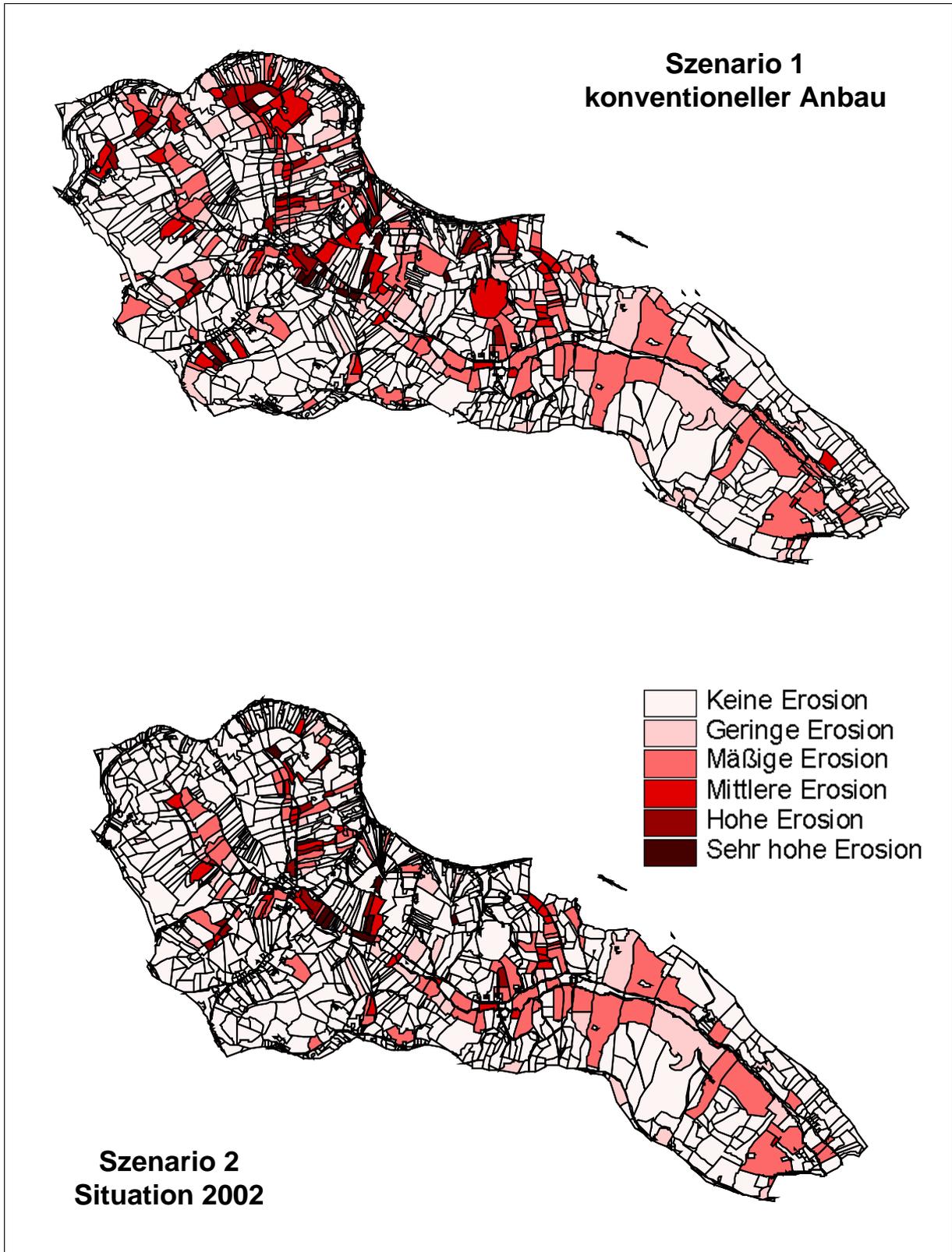
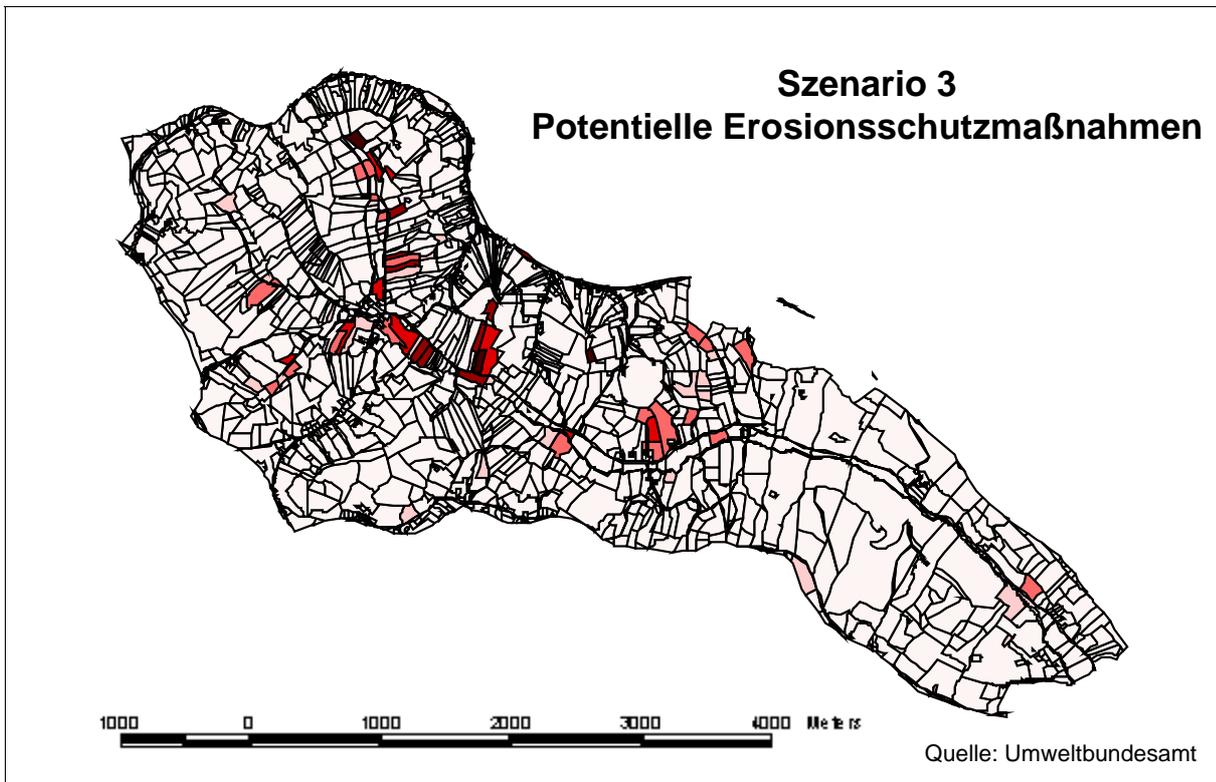


Abbildung 34a: **Gegenüberstellung der Erosionsschutzraten im Testgebiet Oststeirisches Hügelland anhand von 3 Szenarien**



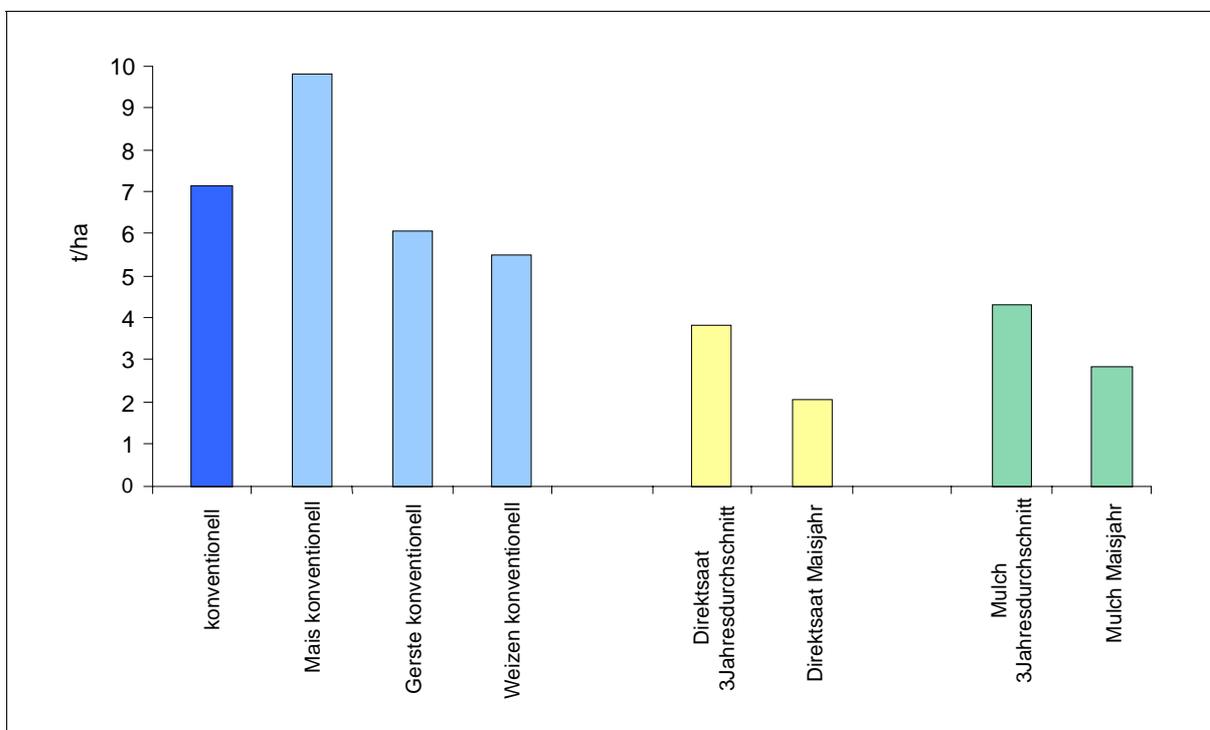
Die Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse der Simulation am Beispiel des Teilgebietes Oststeirisches Hügelland ohne und mit Erosionsschutzmaßnahmen. Keine Erosion wurde definiert als Bereich bis 1 t/ha/a. Geringe Erosionsraten liegen zwischen 1 und 2 t/ha/a, mäßige Erosionsraten werden als zwischen 2 und 5 t/ha/a definiert. Diese Flächen können bereits als erosionsgefährdet bezeichnet werden. Der mittlere Abtragsbereich wurde festgelegt zwischen 5 und 10 t/ha/a. Hohe Erosionswerte liegen zwischen 10 und 20 t/ha/a, über 20 t/ha/a kann als Extremabtrag bezeichnet werden. Die Einteilung in Klassen erfolgte aufgrund der Annahme, dass durch das Modell keine höhere Prognosegenauigkeit erreicht werden kann.

Tabelle 25: Entwicklung der Flächen nach Maßnahmen - Oststeirisches Hügelland (ha)

Maßnahmenbezeichnung	2001	2002	
1 Grundförderung	2.859	2.883	Anhand der konkreten Teilnahmeflächen am ÖPUL zeigt sich, dass die Akzeptanz bei den Maßnahmen am Acker gering ist, daher ergeben sich auch große Unterschiede zwischen Szenario 2 und 3. Szenario 3 zeigt eindrucksvoll das große Potenzial, das bei Steigerung der Akzeptanz im Osteirischen Hügelland zu erreichen wäre.
2 Biologische Wirtschaftsweise	159	166	
3 Verzicht Betriebsmittel Grünland	130	129	
4 Verzicht Betriebsmittel Acker	26	26	
7 Integrierte Produktion Obst	958	1.011	
9 Integrierte Produktion Wein	33	36	Die Akzeptanz der Erosionsschutzmaßnahmen ist bei den Dauerkulturen (hauptsächlich Obstbau) wesentlich höher, was durch in den Darstellung der drei Szenarien sichtbar wird.
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft	62	64	
21 Erhaltung Streuobstbestände	82	78	
22 Begrünung von Ackerflächen	537	601	
24 Erosionsschutz Obst	1.238	1.319	
25 Erosionsschutz Wein	39	45	
28 Neuanlegung Landschaftselemente	19	33	
Summe	3.904	4.020	

Von besonderer Bedeutung sind auch die Ergebnisse betreffend die Beurteilung der Unterschiede zwischen Mulch- und Direktsaat und die Wirksamkeit der Maßnahmen. Dies ist besonders deutlich, wenn man die Effekte bei der Anlage von Mais vergleicht.

Abbildung 35: Gegenüberstellung durchschnittlicher Abtragswerte in t/ha/a für einzelne Anbaumethoden



Gegenüber konventioneller Bodenbearbeitung ergibt sich im ÖPUL-Testgebiet Pettenbach für die beiden ÖPUL-Maßnahmen Begrünung und Erosionsschutz von Ackerflächen ein deutlich positiver Effekt, wobei dieser Effekt durch die auf der Begrünung aufbauenden Mulch- und Direktsaat noch verstärkt wird.

Die Anwendung der Direktsaat in der Anbauperiode des Mais ermöglicht gegenüber konventioneller Bodenbearbeitung eine Reduktion des Bodenabtrags um jährlich 40% in der Fruchtfolge (3 Jahre). Vergleicht man die beiden Varianten nur im Maisjahr, ergibt sich eine Reduktion des Abtrags um 79% auf durchschnittlich 2,1 t/ha/a (sx = 1,6). Nur mehr für ein Drittel der Grundstücke konnte Erosion ermittelt werden. Während die extremsten Abtragswerte im Teilgebiet ursprünglich bei über 70 t/ha/a in der Maisanbauperiode lagen, verringerten sie sich aufgrund der Direktsaat auf 16 t/ha/a. Als extreme Abtragsgebiete werden im Dreijahresdurchschnitt nur mehr 2,6% der Grundstücke ausgewiesen. Betrachtet man nur das Maisjahr, gibt es keinen Schlag mehr mit extrem hoher Erosion (über 20 t/ha/a). Hohe Abtragswerte (über 10 t/ha/a) treten vor allem in Gebieten auf, in denen die Hangneigung hoch ist. Teilweise wurden im Projektgebiet Grundstücke an steilen Hangflanken angelegt. Übersteigt die Hangneigung 20° und ist das Feld sehr klein, entstehen trotz Direktsaat hohe Abtragswerte. Dies ist vor allem im Nordosten und Südosten des Testgebietes der Fall.

<p>Kriterium VI.1.A-2: Verhinderung oder Verringerung der chemischen Verunreinigung von Böden</p> <p>Indikator VI.1.A-2.1: Landwirtschaftliche Flächen, die Vereinbarungen zum Schutz vor Bodenverseuchung unterliegen (Anzahl und Hektar)</p> <p>(a) davon Flächen, auf denen die ausgebrachten Mengen an Pflanzenschutzmitteln verringert wurden (in %)</p> <p>b) davon Flächen, auf denen die ausgebrachten Mengen an Pflanzennährstoffen/Dünger verringert wurden (in %)</p> <p>(c) davon Flächen, auf denen Fördermaßnahmen angewendet werden, die ausdrücklich der Bekämpfung der Bodenverseuchung dienen (in %)</p>
--

Übersicht 5: Stark wirksame und wirksame Maßnahmen zum Schutz des Bodens			
Code	Stark wirksame Maßnahmen	Code	Wirksame Maßnahmen
2	Biologische Wirtschaftsweise ³⁾	5	Reduktion Betriebsmittel Grünland ³⁾
3	Verzicht Betriebsmittel Grünland ³⁾	6	Reduktion Betriebsmittel Acker ³⁾
4	Verzicht Betriebsmittel Acker ³⁾	7	Integrierte Produktion Obst ³⁾
27	Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF) ^{1) 3)}	8	Verzicht Herbizide Obst
28	Neuanlegung von Landschaftselementen (K) ^{2) 3)}	9	Integrierte Produktion Wein ³⁾
29	Ökopunkte Niederösterreich ³⁾	10	Verzicht Herbizide Wein
		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) gänzlich Verbot von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
 3) Klärschlammasbringungsverbot

Als Basisfläche wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ohne Alm herangezogen. Sie beträgt 2.398.188 ha (Basis: INVEKOS-Daten 2002). Die Summe der stark wirksamen Maßnahmen beträgt 836.884ha (Summe der Maßnahmen 2, 3, 4, 27, 28, 29). Die Summe der wirksamen Maßnahmen beträgt 1.971.147 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 2.033.301 Hektar (Summe der wirksamen Maßnahmen plus der Maßnahme 29, da die übrigen wiederum aufgrund der Kombinierbarkeit nicht berücksichtigt werden können).

Indikator VI.1.A-2.1 (a)

Zählt man die Flächen der wirksamen und stark wirksamen Maßnahmen zusammen, so ergibt sich ein Anteil von 60%. Bei den stark wirksamen Maßnahmen liegt der Prozentsatz bei 35%, da bei diesen Maßnahmen, sowohl das Ausbringen von Dünge- als auch Pflanzenschutzmitteln nicht erlaubt ist. Die wirksamen Maßnahmen (Flächensumme aus 5, 6, 7, 9, 11, 12 und 13; andere kombinierbar) machen 27% aus.

Indikator VI.1.A-2.1 (b)

Auf 85% der LF werden weniger leicht lösliche Handelsdünger bzw. Wirtschaftsdünger ausgebracht. Davon macht der Anteil der wirksamen Maßnahmen 82% der LF aus. Nimmt man nur die stark wirksamen Maßnahmen alleine so sind es fast 35% der LF.

Indikator VI.1.A-2.1 (c)

Im ÖPUL ist keine Maßnahme zur Bekämpfung der Bodenverseuchung vorgesehen, da diese per Gesetz verboten ist und bei Verstößen entsprechende Sanktionen vorgesehen sind.

Im ÖPUL 2000 finden sich zahlreiche Maßnahmen, die diesem Kriterium entsprechen. Nachfolgend werden die Ergebnisse unterteilt in Ackerland, Grünland und Sonderkulturen und in unterschiedlichen Regionen (Österreich und Testgebiete) dargestellt.

Ackerflächen, auf denen keine chemischen Düngemittel und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, haben im Auswertungszeitraum in *Österreich* ständig zugenommen und lagen im Jahr 2002 bei rund 130.700 ha (entspricht 9,5% der Ackerfläche). Insbesondere die Maßnahmen *Biologische Wirtschaftsweise* und *Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen* tragen zu diesem hohen Wert bei. Daneben werden auch die Maßnahmen mit reduziertem Betriebsmitteleinsatz sehr stark angenommen. 2002 wurden diese Maßnahmen auf 45% der Ackerfläche (siehe Tabellen im Anhang) umgesetzt. Insbesondere die Maßnahme Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel im Ackerbau hat hier einen großen Anteil (36% der Ackerfläche).

Tabelle 26: Ackerflächen, auf denen keine chemischen Düngemittel und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (in ha).					
	1998	1999	2000	2001	2002
Biologische Wirtschaftsweise	56.392	57.981	61.105	68.229	81.676
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Ackerflächen	31.255	31.211	29.673	38.043	37.702
Neuanlage von Landschaftselementen	6.264	6.865	7.400	5.093	6.321
Pflege ökologisch wertvoller Flächen	93	104	191	4.244	4.975
Summe	94.004	96.161	98.369	115.609	130.674
In % der Ackerfläche	7	7	7	8	9

In den ausgewerteten *Testgebieten* und den Ergebnissen der dort durchgeführten Betriebsbefragung wird der für Österreich angeführte Trend generell bestätigt.

Obwohl bereits in der Vorperiode sehr hohe Teilnahmeflächen an den Verichtsmaßnahmen bei Grünland gegeben waren, konnte dieser Anteil mit Inkrafttreten des ÖPUL 2000 nochmals gesteigert werden. Insgesamt wurden im Jahr 2002 642.000 ha Grünlandfläche in *Österreich* ohne Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet. Dies entspricht – ohne Almen – rund 60% der Grünlandfläche und einer Steigerung gegenüber 1998 um rund 110.000 ha.

In den ausgewerteten *Testgebieten* werden die hohen Teilnahmeflächen bestätigt bzw. sind sie zum Teil noch höher. So werden im Testgebiet Bregenzer Wald (einem reinen Grünlandgebiet) 92% der Grünlandfläche ohne chemische Betriebsmittel bewirtschaftet.

Tabelle 27: Grünlandflächen ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (in ha).					
	1998	1999	2000	2001	2002
Stark wirksame Maßnahmen (keine chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmittel)					
Biologische Wirtschaftsweise	206.920	208.557	191.013	180.293	184.974
Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen	277.478	276.774	277.105	424.615	419.896
<i>Alpung und Behirtung</i>	270.544	265.326	265.190	261.919	261.350
Neuanlage von Landschaftselementen	1.109	1.025	1.171	600	716
Pflege ökologisch wertvoller Flächen ³⁾	45.301	42.863	40.884	34.103	38.149
Summe ¹⁾	530.808	529.219	510.173	639.611	643.735
in % der Grünlandfläche ²⁾	49	49	47	59	59
Wirksame Maßnahmen (reduzierter Betriebsmitteleinsatz)					
Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel auf Grünlandflächen	236.345	235.197	225.346	136.940	134.353
Ökopunkte Niederösterreich	16.869	20.013	26.281	33.011	35.988
Summe	253.214	255.210	251.627	169.951	170.341
in % der Grünlandfläche	22	24	23	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.					

Gänzlicher Verzicht auf Betriebsmittel im Wein- und Obstbau wird nur bei Teilnahme an der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise erreicht. In *Österreich* werden etwa 1,7% der Weinbaufläche und 4,5% der Obstbaufläche (siehe Tabelle 21 im Anhang) in diese Maßnahme eingebracht. Ein reduzierter (integrierter) Betriebsmitteleinsatz wird auf 72% der Weinbaufläche und 69% der Obstbaufläche praktiziert. Zudem wird speziell im Weinbau auf rund 20.870 ha (41% der Weinbaufläche) gänzlich auf den Herbizideinsatz verzichtet.

Im *Testgebiet Thermenlinie – Weinbau* – werden diese hohen Teilnahmeflächen nicht erreicht. Hier werden nur 0,4% der Weinbaufläche biologisch bewirtschaftet und auch beim reduzierten Betriebsmitteleinsatz liegen die Teilnahmeflächen deutlich unter dem bundesweiten Wert. Auffällig ist dabei, dass sich die Teilnahmeflächen im Verlauf des ÖPUL-Programms verringert haben (von 49% der Weinbaufläche 1998 auf 35% 2002).

Im *Testgebiet oststeirisches Hügelland – Obstbau* – kann eine Ausdehnung der biologisch bewirtschafteten Flächen festgestellt werden. Gleichzeitig ist auch die Teilnahme am reduzierten Betriebsmitteleinsatz höher als im Bundesgebiet, wenn auch ein rückläufiger Trend festzustellen ist (von 77% der Obstbaufläche 1998 auf 69% 2002).

Tabelle 28: Weingartenflächen ohne bzw. mit reduzierter Ausbringung von chemischen Düngemitteln und chem.-synth. Pflanzenschutzmitteln (in ha)					
	1998	1999	2000	2001	2002
Keine chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmittel					
Biologische Wirtschaftsweise - Wein	608	630	668	742	861
in % der gesamten Weinbaufläche	1,2	1,2	1,3	1,4	1,7
Reduzierter Betriebsmitteleinsatz					
Integrierte Produktion im Weinbau	38.496	39.345	35.377	35.478	36.611
Verzicht auf Herbizide im Weinbau ¹⁾				20.580	20.870
Ökopunkte	16	38	64	78	120
Summe ²⁾	38.512	39.383	35.441	35.556	36.731
in % der gesamten Weinbaufläche	75	76	69	69	72
1) Erstmals im ÖPUL 2000 angeboten.					
2) Die Summenwerte ab 2001 berücksichtigen, dass es Betriebe mit Herbizidverzicht ohne IP-Weinbau gibt und umgekehrt!					

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

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

Indikator VI.1.A-3.1: Indirekte Auswirkungen der Maßnahmen, die auf Flächen mit vertraglichen Vereinbarungen durchgeführt wurden, auf Betriebe und andere Sektoren (Beschreibung)

Indikator VI.1.A-3.1

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 Diskussionspunkte und Vorschläge

Grundsätzlich zeigen die Flächenteilnahmen für Erosionsschutzmaßnahmen einen steigenden Trend. 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.

In den ausgewerteten Testgebieten zeigt sich eine Situation, die recht unterschiedlich ist. So werden die beschriebenen Maßnahmen im Testgebiet Marchfeld (ein durch Winderosion gefährdetes Gebiet), auf einem sehr hohen Niveau angenommen; diese helfen die Winderosion durch Bodenbedeckung zu reduzieren. In den beiden anderen Testgebieten (Wassererosion) hingegen ist die Annahme der Maßnahmen ‚Erosionsschutz im Ackerbau‘ eher gering bis nicht vorhanden. Gerade im Testgebiet Oststeirisches Hügelland ist jedoch der Anteil an erosionsgefährdeten Kulturen im Ackerbau hoch, sodass hier das Erosionsschutzziel als bisher nicht erreicht bezeichnet werden muss. Im Obstbau ist aufgrund der hohen Teilnahme bereits jetzt eine hohe Zielerreichung gegeben.

Positiv in allen untersuchten Gebieten 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 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 es bei der Erosionsschutzmaßnahme zu einer Verringerung des notwendigen Begrünungszeitraumes kam, wodurch die Effektivität der Maßnahme auf der Einzelfläche verringert wurde. Ähnlich zu bewerten ist die Steigerung der Teilnahmen an der Maßnahme Erosionsschutz im Obstbau.

Die Situation in den für die Spezialkulturen relevanten Testgebieten unterscheidet sich zum Teil erheblich. Im Weinbau (Testgebiet Thermenlinie) liegt die Teilnahme an den relevanten Erosionsschutzmaßnahmen deutlich unter dem bundesweiten Wert. Es sind zwar auch hier Zunahmen vor allem am Erosionsschutz im Weinbau zu erkennen, jedoch kann hier das Ziel einer deutlichen Verbesserung der Situation nicht erreicht werden. Anders die Situation im oststeirischen Hügelland, wo ein Grossteil der Obstbaufläche in die Erosionsschutzmaßnahmen eingebracht wird.

Bei den Verzichtmaßnahmen (kein chemischer Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz) zeigt sich eine deutliche Zunahme der in diese Maßnahmen eingebrachten Fläche. Erfreulich ist besonders, dass die eingebrachte Ackerfläche ständig zunimmt und mittlerweile bereits ein Ausmaß von rund 130.000 ha angenommen hat (9,4% der Ackerfläche). 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 Reduk-

tionsmaßnahmen 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. Hingegen haben die Reduktionsmaßnahmen auf Ackerland weiterhin zugenommen. Dieser über das Bundesgebiet bestehende Trend wird in den ausgewerteten Testgebieten bestätigt.

Durch die oben angeführten hohen Teilnahmeflächen an den einzelnen Maßnahmen, und vor allem durch die Steigerung von hochwertigen Maßnahmen wurde eine Situation erreicht, die dazu beiträgt, dass die Qualität des Bodens in Österreich auf dem 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). Lediglich in einigen Testgebieten sind Abweichungen von dieser positiven Situation gegeben. Ob diese Abweichung wegen fehlender Information, Bereitschaft zur Teilnahme oder wegen der Produktionsschwerpunkte gegeben ist, muss in zukünftigen Schritten nachgegangen werden. 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 gesteigert werden, durch die Neuanlage von Landschaftselementen und die Pflege ökologisch wertvoller Flächen werden rund 11.000 ha Ackerland nach ökologischen Kriterien stillgelegt oder sehr extensiv bewirtschaftet und die Begrünungsflächen verbleiben auf hohem Niveau.

Für die Weiterentwicklung der entsprechenden Maßnahmen in der nächste Programmperiode wären folgende Punkte zu überlegen:

- Es sollte eine stärkere Differenzierung zwischen Mulch- und Direktsaat für die Bereiche Acker, Obst und Wein überlegt werden. Dies aufgrund der unterschiedlichen Effekte und der damit verbundenen Kosten.
- Prüfung inwieweit die stärkere Kopplung einzelner Maßnahmen an Flächen mit Bedarf an besonderem Schutz (Bindung an bestimmte Kulturen und Bodentypen) möglich ist.
- Verstärkte Förderung von Kulturarten mit geringem Erosionsrisiko insbesondere in Risikoregionen.

Für das Up Date der Evaluierung im Jahr 2005 bzw. die ex-post Evaluierung im Jahr 2008 sollten insbesondere folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Weiterführung von Forschungsprojekten zur Bewertung der Effizienz von Erosionsschutzmaßnahmen im ÖPUL 2000.
- Vervollständigen der Datenreihen über die gesamte Laufzeit des ÖPUL 2000.
- Prüfung der Möglichkeit der Auswertung von vor und nach dem ÖPUL gezogenen Bodenproben.
- Nähere Analyse der geringen Akzeptanzen bei einzelnen Maßnahmen (z.B. Untersaat Mais) oder geringer Akzeptanz in einigen Regionen. Hier sollten gegebenenfalls begleitend auch Studien zur Verbesserung der Saattechnik unterstützt werden.

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 und Zielvorgaben

Ganz allgemein ist festzustellen, dass im Bereich Grundwasser sich aufgrund der aktuellsten Berichte des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gewässerschutzbericht 2002 und Sonderauswertung des UBA) auf Basis der Erhebungen gemäß dem Hydrografiesgesetz positive Aspekte betreffend die Wasserqualität ergeben. Die Ergebnisse der über 1.500 Messstellen in den Porengrundwassergebieten zeigen, dass die in der Grundwasserschwellenwertverordnung vorgegebenen Schwellenwerte bei den meisten der rund 100 gemessenen Parameter deutlich unterschritten werden, auch wenn es in manchen Grundwassergebieten noch Probleme betreff Nitrat gibt. Auch die chemische Qualität der Fließgewässer in Österreich kann im Wesentlichen als gut bis sehr gut bezeichnet werden.

In den ersten beiden Umweltprogrammen ÖPUL 95 und ÖPUL 98 gab es zwar mehrere Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Qualität des Grund und Oberflächenwassers hatten, ein explizites Ziel dazu und speziell darauf zugeschnittene Maßnahmen gibt es erst seit dem ÖPUL 2000 mit den Regionalprojekten zum Grundwasserschutz. Die Extensivierungsziele bzw. die Verhinderung von Intensivierung mit positiven Wirkungen auf die Qualität der Grund- und Oberflächengewässer wurden in den agrarischen Gunstlagen – wo die Grundwasserqualität eher problematisch ist – teilweise erreicht. Dabei lag der Schwerpunkt aufgrund der hohen Teilnahme am ÖPUL in der Vorperiode vor allem hin zu einer Verschiebung zu zielgerichteten und wirksameren Maßnahmen speziell in den Porengrundwassergebieten. Durch das hohe Ausgangsniveau bei den meisten Maßnahmen sind Steigerungsraten in der Akzeptanz fast nicht mehr möglich.

Tabelle 29: Entwicklung der Nitratgehalte in Österreichs Porengrundwässern

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

Quelle: BMLFUW.

Die Entwicklung der Nitratsituation lässt sich durch die Mittelwerte je Messstelle, die einen bestimmten Schwellenwert überschreiten, zur Gesamtzahl der Messstellen gut darstellen. Die Zeitreihe weist nach allen Größenklassen auf eine langsame, aber stetige Entlastung des Grundwassers hin. Die aktuellen Werte weisen – auch bedingt durch die extremen Witterungsereignisse der letzten beiden Jahre – eine gleichbleibende Tendenz auf. Auch bei generell günstigen Trend sind natürliche Schwankungen – insbesondere bei ungünstigen Witterungsverhältnissen – mit einzelnen Wiederanstiegen der

Belastung nicht auszuschließen. Nach dem Algorithmus der Grundwasserschwellenwertverordnung bei Nitrat sind 8 Porengrundwassergebiete als Maßnahmenggebiete und 4 Porengrundwassergebiete als Beobachtungsgebiete auszuweisen.

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 (155.000 Betriebe, 2,2 Millionen ha)
- b) Umwandlung von Ackerland in Grünland (~5.000ha)
- c) Steigerung der Akzeptanz des biologischen Landbaues im Bereich Acker- und Sonderkulturen (60.000 ha Ackerland)
- d) Begrünung von Ackerflächen über den Winter (~1 Million ha)
- e) Steigerung der Akzeptanz und des Bewusstseins für den vorbeugenden Gewässerschutz (Teilnahme an der Maßnahme in den Zielgebieten > 50%)
- 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 136.000 im Jahr 2003) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen (u.a. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft) verringert, wobei, wie schon festgestellt, die Flächen (die Summe der LN aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2003 etwa 2,26 Mio. ha) inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von anderen Betrieben übernommen wurden.
- 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. Weiters führt auch die derzeitige Diskussion über die GAP Reform dazu, dass Landwirte nicht dazu bereit sind, Acker- in Grünland umzuwandeln. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist jedenfalls erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen eine Grünland ähnliche Bewirtschaftung von Ackerflächen gefördert und auch in größerem Umfang angenommen wird.
- ad c) 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 2003t werden im ÖPUL fast 300.000 ha gefördert und davon sind schon über 105.000 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 100.000 Hektar Ackerfläche.

7.3.2 Bewertungskriterien und -indikatoren

<p>Kriterium VI.1.B-1: Verringerter Einsatz von verunreinigenden Produktionsmitteln</p> <p>Indikator VI.1.B-1.1: Flächen, die Vereinbarungen zur Durchführung von Maßnahmen unterliegen, welche zur Verringerung des Einsatzes von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln führen (in Hektar)</p> <p>(a) davon Flächen, auf denen pro Hektar weniger chemische Düngemittel ausgebracht wurden (in Prozent)</p> <p>(b) davon Flächen, auf denen pro Hektar weniger Wirtschaftsdünger ausgebracht oder auf denen die Besatzdichte verringert wurde (in Prozent)</p> <p>(c) davon Flächen, auf denen landwirtschaftliche Kulturpflanzen angebaut wurden und/oder Fruchtfolgen eingehalten wurden, die mit einem geringeren Mitteleinsatz oder einem geringeren Stickstoffüberschuss (im Falle des Einsatzes von Düngemitteln) einhergehen (in Prozent)</p> <p>(d) davon Flächen, auf denen pro Hektar weniger Pflanzenschutzmittel ausgebracht wurden (in Prozent)</p> <p>Indikator VI.1.B-1.2: Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel pro Hektar aufgrund vertraglicher Vereinbarungen (in Prozent)</p> <p>Indikator VI.1.B-1.3: Stickstoffbilanz (kg/ha/Jahr)</p>

Die im Endbericht sehr umfassend dargelegte Abhandlung dieses Kriteriums (siehe Anhang „Endbericht zur Bewertungsfrage Wasser“) kann wie folgt zusammenfassend dargestellt werden: Im ÖPUL ist der Großteil der Maßnahmen hinsichtlich des Stoffeinsatzes wirksam. Die Unterteilung nach Handelsdünger und Wirtschaftsdünger (Indikator VI.1.B-1.1/a und b) 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 (Indikator VI.1.B-1.1/d) gültig sind. Prinzipiell sind Flächen mit stärker wirksamen und wirksamen Einschränkungen bei den Produktionsmitteln zu unterscheiden.

Übersicht 6: 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 Düngemitteln und nicht auf Pflanzenschutzmitteln
 4) wirkt nur auf Pflanzenschutzmittel und nicht auf Düngemittel

Als Basisfläche wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) ohne Alm herangezogen. Sie beträgt 2.398.188 ha (Basis: Invekosdaten 2002). Die Summe der stark wirksamen Maßnahmen beträgt 836.884 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 dazu gezählt). Die Summe der wirksamen Maßnahmen beträgt 1,971.147 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 2,033.301 Hektar (Summe der wirksamen Maßnahmen plus der Maßnahme 29, da die übrigen wiederum aufgrund der Kombinierbarkeit nicht berücksichtigt werden können).

Indikator VI.1.B-1.1 (a) und (b)

Auf 85% der LF werden weniger leicht lösliche Handelsdünger bzw. Wirtschaftsdünger ausgebracht. Davon macht der Anteil der wirksamen Maßnahmen 82% der LF aus. Nimmt man nur die stark wirksamen Maßnahmen alleine, so sind es fast 35% der LF.

Indikator VI.1.B-1.1 (c)

Zu diesen Flächen können alle stark wirksamen Maßnahmen gezählt werden, das ergibt dann 35% der LF.

Indikator VI.1.B-1.1 (d)

Zählt man die Flächen der wirksamen und stark wirksamen Maßnahmen zusammen, so ergibt sich ein Anteil von 60%. Bei den stark wirksamen Maßnahmen liegt der Prozentsatz so wie beim Indikator VI.1.B-1.1 (a) und b bei 35%, da bei diesen Maßnahmen, mit Ausnahme von den Maßnahmen 30 und 31, sowohl das Ausbringen von Dünge- als auch Pflanzenschutzmitteln nicht erlaubt ist. Die wirksamen Maßnahmen (Flächensumme aus 5, 6, 7, 9, 11, 12 und 13; andere kombinierbar) machen 27% aus.

Die Abbildungen 36 und 37 zeigen die Entwicklung der Flächen und Prämien bei den stark wirksamen Maßnahmen von 1998 bis 2002. Die erst kurzfristig vorliegenden Daten für 2003 bestätigen für die meisten Maßnahmen die positive Entwicklung.

Abbildung 36: Stark wirksame Maßnahmen mit Stickstoffreduktion - Flächen

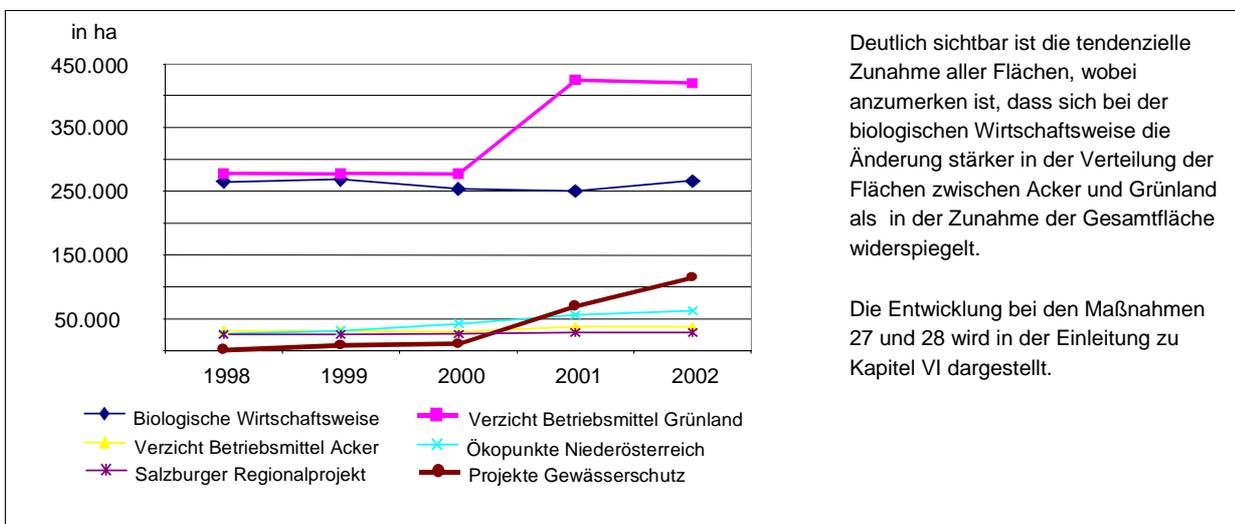


Tabelle 30: Entwicklung der Bio-Ackerflächen von 1998 bis 2003

Jahr	Ha	in Prozent
1998	62.246	100
1999	59.749	96
2000	67.960	109
2001	76.933	124
2002	92.115	148
2003	106.582	171

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. 2092/91 erfasst, auch wenn sie an der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise (zB. Biobetriebe in der Maßnahme Ökopunkte) teilnehmen.

Abbildung 37: Stark wirksame Maßnahmen mit Stickstoffreduktion - Prämien

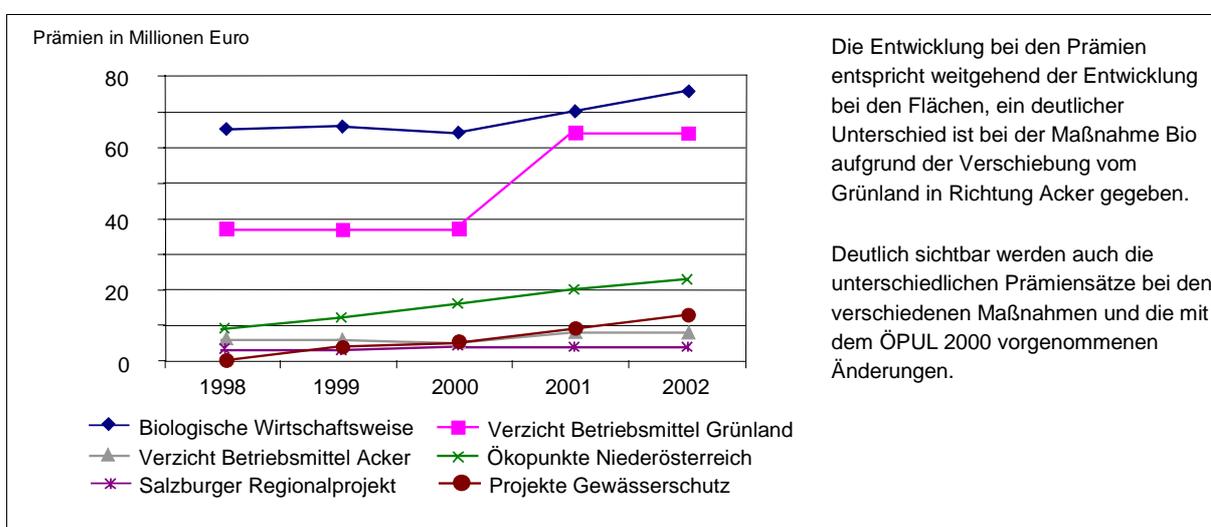


Abbildung 38: Entwicklung der Grundwassergüte Nitrat

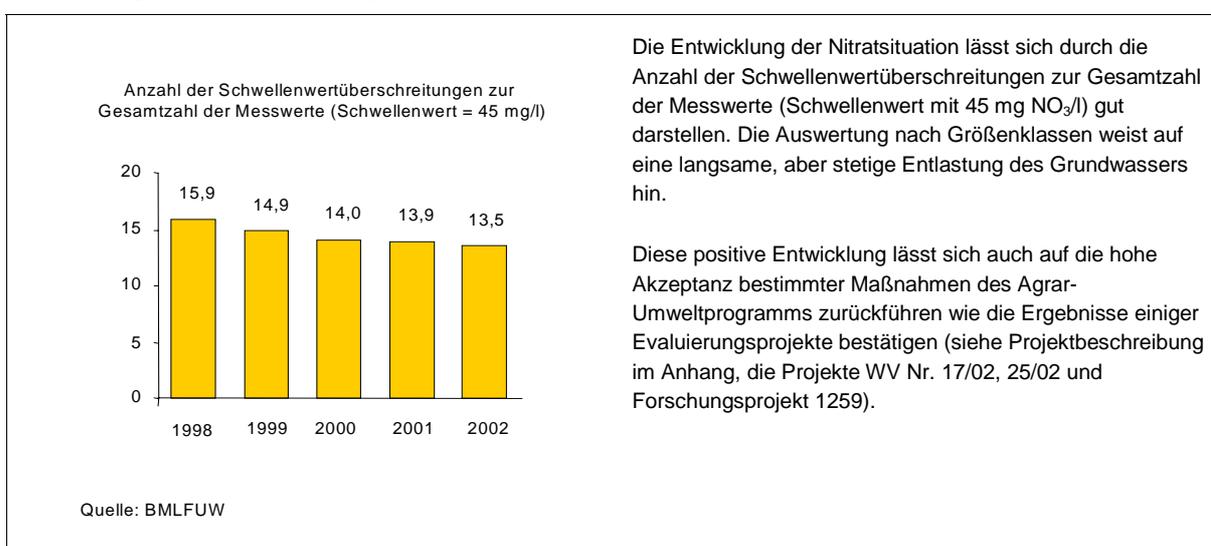
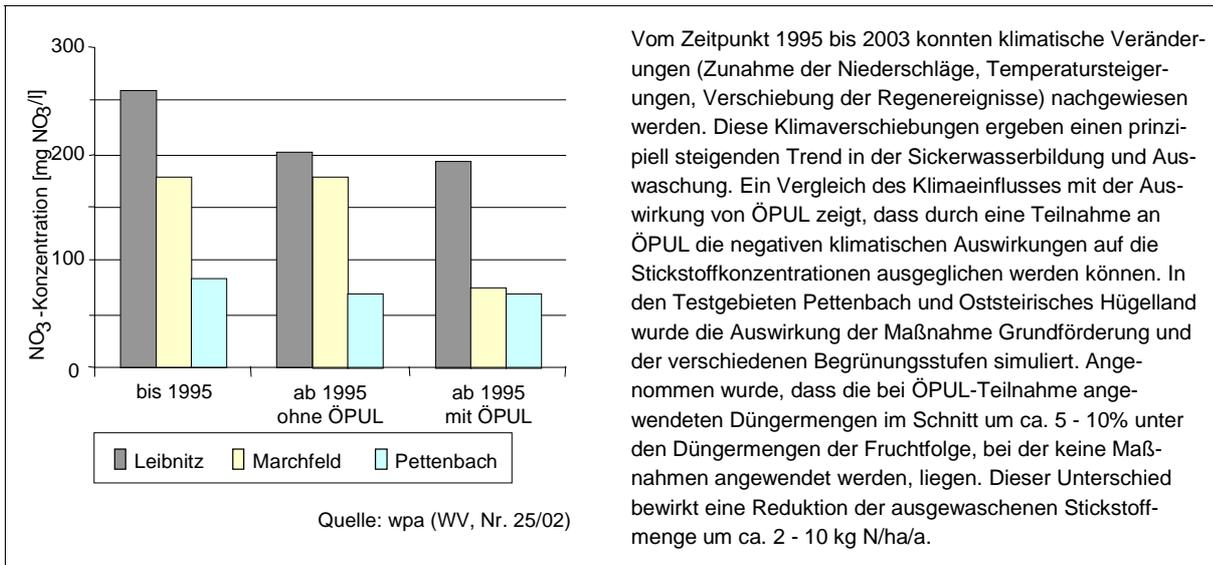
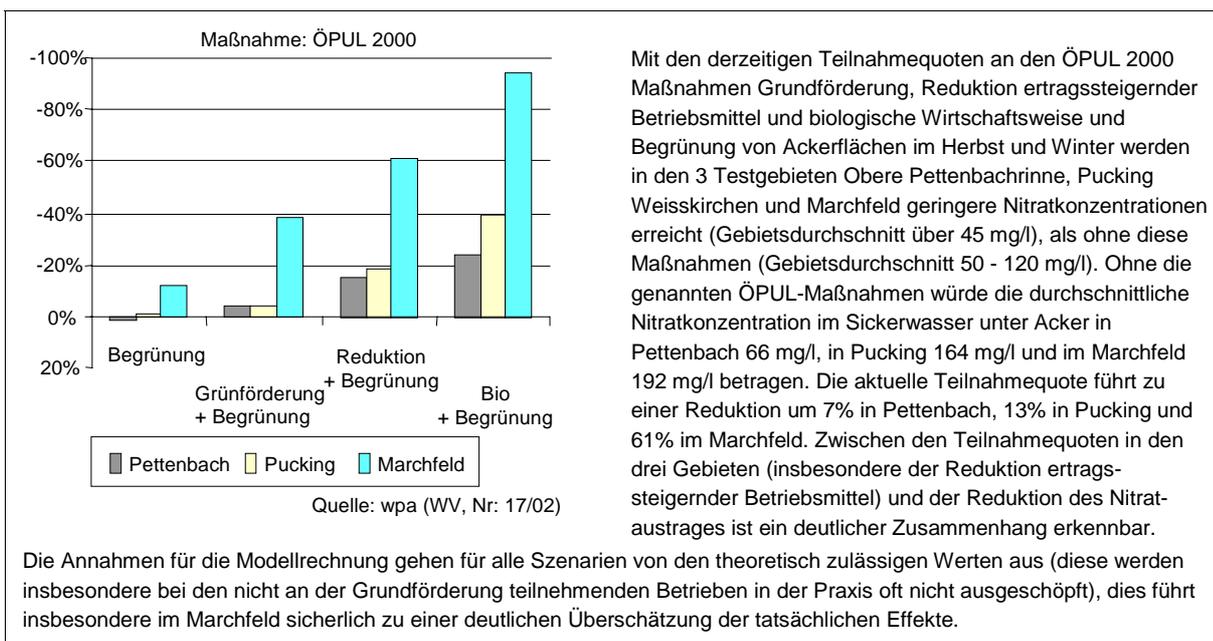


Abbildung 39: Stickstoffauswaschung bis 1995 und nach 1995 mit bzw. ohne ÖPUL



Vom Zeitpunkt 1995 bis 2003 konnten klimatische Veränderungen (Zunahme der Niederschläge, Temperatursteigerungen, Verschiebung der Regenereignisse) nachgewiesen werden. Diese Klimaverschiebungen ergeben einen prinzipiell steigenden Trend in der Sickerwasserbildung und Auswaschung. Ein Vergleich des Klimaeinflusses mit der Auswirkung von ÖPUL zeigt, dass durch eine Teilnahme an ÖPUL die negativen klimatischen Auswirkungen auf die Stickstoffkonzentrationen ausgeglichen werden können. In den Testgebieten Pettenbach und Oststeirisches Hügelland wurde die Auswirkung der Maßnahme Grundförderung und der verschiedenen Begrünungsstufen simuliert. Angenommen wurde, dass die bei ÖPUL-Teilnahme angewendeten Düngermengen im Schnitt um ca. 5 - 10% unter den Düngermengen der Fruchtfolge, bei der keine Maßnahmen angewendet werden, liegen. Dieser Unterschied bewirkt eine Reduktion der ausgewaschenen Stickstoffmenge um ca. 2 - 10 kg N/ha/a.

Abbildung 40: Reduktion der ausgewaschenen Nitratmengen durch bestimmte Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen



Mit den derzeitigen Teilnahmequoten an den ÖPUL 2000 Maßnahmen Grundförderung, Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel und biologische Wirtschaftsweise und Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter werden in den 3 Testgebieten Obere Pettenbachrinne, Pucking Weisskirchen und Marchfeld geringere Nitratkonzentrationen erreicht (Gebietsdurchschnitt über 45 mg/l), als ohne diese Maßnahmen (Gebietsdurchschnitt 50 - 120 mg/l). Ohne die genannten ÖPUL-Maßnahmen würde die durchschnittliche Nitratkonzentration im Sickerwasser unter Acker in Pettenbach 66 mg/l, in Pucking 164 mg/l und im Marchfeld 192 mg/l betragen. Die aktuelle Teilnahmequote führt zu einer Reduktion um 7% in Pettenbach, 13% in Pucking und 61% im Marchfeld. Zwischen den Teilnahmequoten in den drei Gebieten (insbesondere der Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel) und der Reduktion des Nitrataustrages ist ein deutlicher Zusammenhang erkennbar.

Die Annahmen für die Modellrechnung gehen für alle Szenarien von den theoretisch zulässigen Werten aus (diese werden insbesondere bei den nicht an der Grundförderung teilnehmenden Betrieben in der Praxis oft nicht ausgeschöpft), dies führt insbesondere im Marchfeld sicherlich zu einer deutlichen Überschätzung der tatsächlichen Effekte.

Abbildung 41: Einfluss der Begrünung auf die Höhe des Spätherbst N_{min}

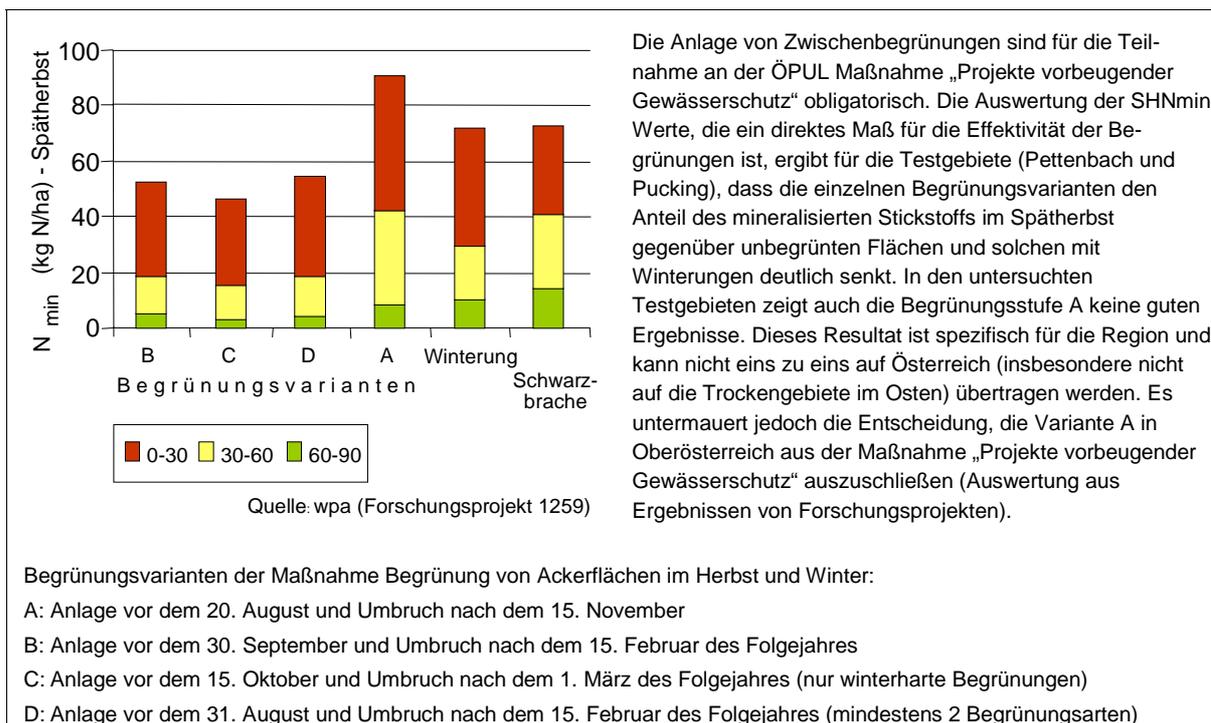
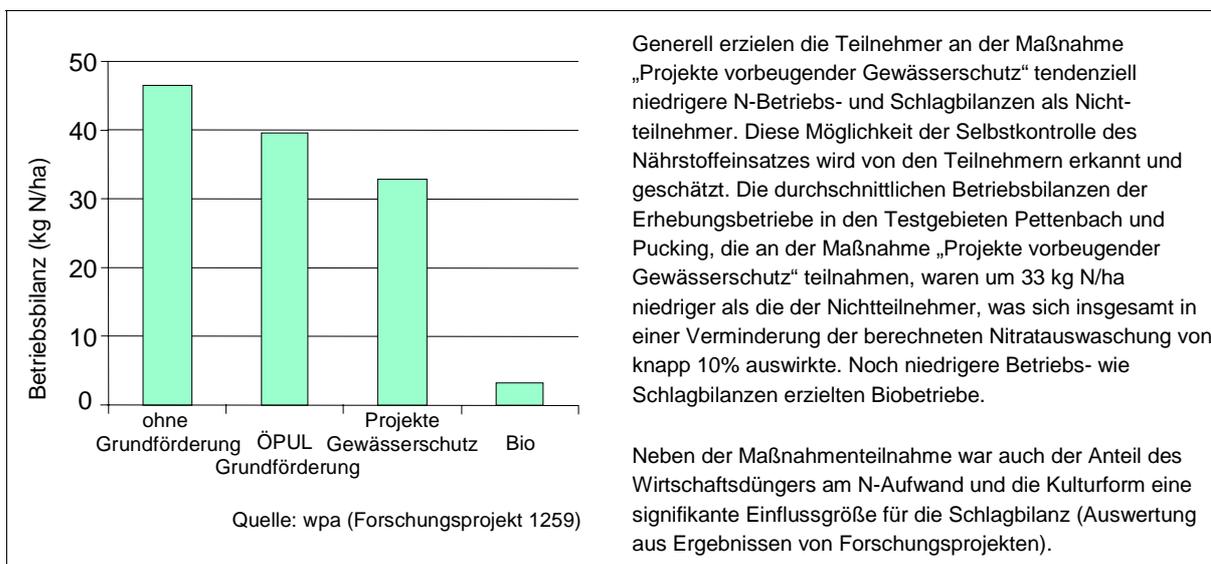


Abbildung 42: Durchschnittliche Betriebsbilanzen bei unterschiedlicher Maßnahmenteilnahme



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

Indikator VI.1.B-2.1: Flächen, auf denen Fördermaßnahmen durchgeführt wurden, die zu einer Verringerung des Eintrags von Schadstoffen (durch Oberflächenabflüsse, Auswaschungen oder Erosion) in Grundwasserschichten führen (in Hektar)

- (a) davon Flächen, die eine bestimmte Bodenbedeckung hatten oder auf denen bestimmte Kulturpflanzen angebaut wurden (in Prozent)
- (b) davon Flächen, auf denen Oberflächenabflüsse durch andere Mittel als den Anbau bestimmter Kulturpflanzen vermieden wurden, wie Ackerrandstreifen, Hecken, Konturnutzung, Schlaggröße (in Prozent)

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 7: **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 1,170.120 ha (Basis: INVEKOS Daten 2002, Summe der Maßnahmen 22, 24, 25 und 29).

Indikator VI.1.B-2.1 (a)

Das Flächenausmaß ist hier ident mit der Basisfläche (auf 1,170.120 ha), dies ergibt sich aufgrund der Kombinierbarkeit aller Maßnahmen mit der Maßnahme 22 „Begrünung auf Ackerflächen“. 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“).

Indikator VI.1.B-2.1 (b)

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 56.116 ha aus, das sind rd. 5% der Basisfläche. (Summe der Maßnahme 26, 27, 28).

Eine Annäherung an die tatsächlichen Effekte erfolgt durch externe Forschungsprojekte (WPA, Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Umweltbundesamt).

Tabelle 31: Begrünungsflächen im Rahmen der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen von Herbst 2000 bis Herbst 2002 im ÖPUL 2000 (in ha)

Variante	Herbstantrag 2000	Herbstantrag 2001	Herbstantrag 2002	Verteilung in Prozent		
				2000	2001	2002
A	237.244	230.806	237.711	50,24	48,77	47,88
B	86.736	90.513	98.662	18,37	19,12	19,87
C	46.774	48.345	50.583	9,90	10,21	10,19
D	66.522	68.899	79.018	14,09	14,56	15,92
E	34.955	34.732	30.499	7,4	7,34	6,14
Summe	472.231	473.296	496.473	100,00	100,00	100,00

Quelle: BMLFUW.

Die Auswertung zeigt, dass sowohl die Summen der begrünten Fläche als auch die Fläche der einzelnen Varianten relativ konstant sind. Jedenfalls positiv zu bewerten ist aber die Entwicklung in Richtung Variante D; dies, da bei 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 dann weiter die Winterungen (wie z.B. Wintergetreide, die nicht als Begrünung anerkannt werden), so kann die begrünte Fläche mit deutlich über 70% der Ackerfläche angeschätzt werden.

Abbildung 43: Stark wirksame Maßnahmen mit Erosionsschutz - Flächen (ohne Maßnahmen 22 und 29¹⁾)

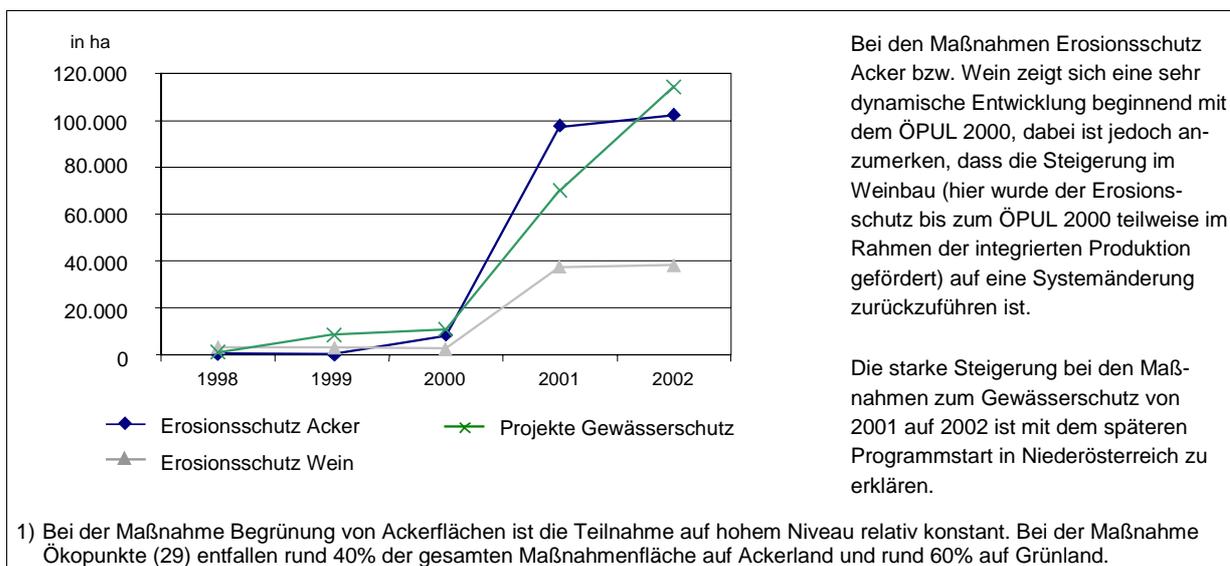
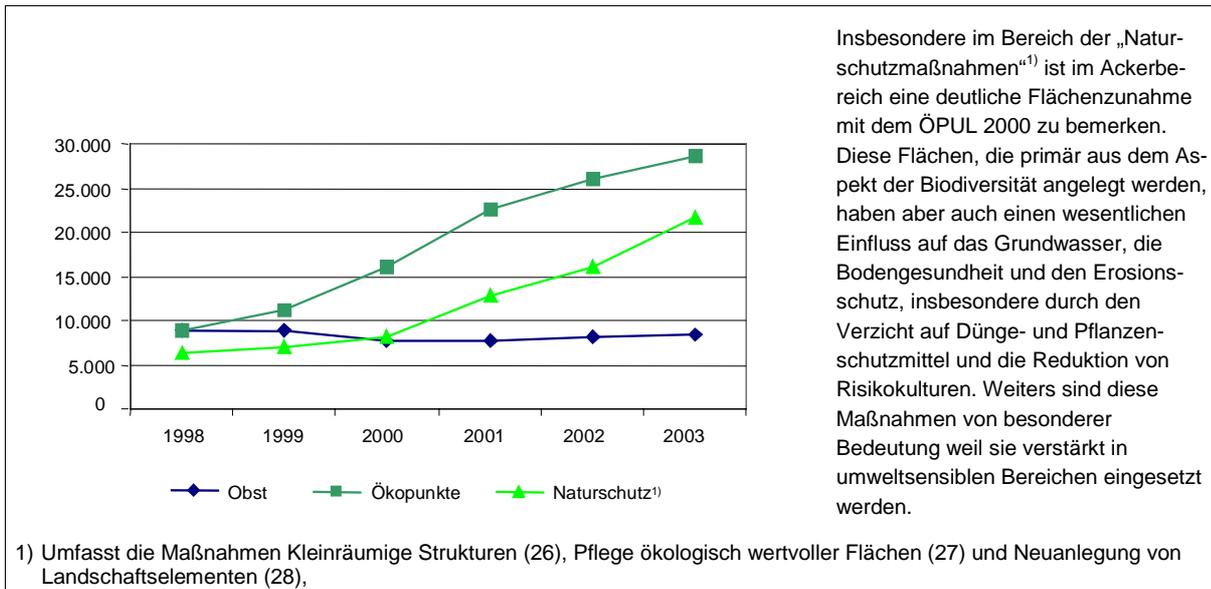


Abbildung 44: **Stark wirksame Maßnahmen mit Erosionsschutzwirkung (in ha)****Kriterium VI.1.B-3:** Verbesserte Qualität des Grund- und Oberflächenwassers

Indikator VI.1.B-3.1: Konzentration des (betreffenden) Schadstoffes im Wasser von Flächen, die einer vertraglichen Vereinbarung unterliegen= der Anteil des Oberflächenwassers/Grundwassers, in dem die Konzentration des betreffenden Schadstoffes einen bestimmten Schwellenwert überschreitet (mg, µg usw. pro Liter)

Grund- und Oberflächenwassermessergebnisse sind aus den Wassergüteberichten vorhanden, zusätzlich können diese mit den entsprechenden ÖPUL-Maßnahmen übereinandergelegt 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. Durch Modellberechnungen werden in Testgebieten konkretere Einflüsse dargestellt.

Seit 1992 ist eine leicht fallende Tendenz der Schwellenwertüberschreitungen bei Nitrat im Grundwasser festzustellen (1992: 21%). Die Schwerpunkte der flächenhaften Belastungen beschränken sich im Wesentlichen auf landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerbauregionen im Osten und Südosten des Bundesgebietes. Nach wie vor sind aber nach dem Algorithmus der Grundwasserschwellenwertverordnung bei Nitrat 8 Porengrundwassergebiete als Maßnahmenggebiete und 4 Porengrundwassergebiete als Beobachtungsgebiete auszuweisen.

Bei Atrazin und Desethylatrazin ist seit 1993 ein stark rückläufiger Trend zu beobachten (Verbot seit 1995). Im letzten Beobachtungszeitraum lagen 8% der Atrazin- (1992: 28%) und 13% der Desethylatrazinmesswerte (1992: 33%) über dem Grenzwert der Trinkwasser-Pestizidverordnung (0,1µg). Die belasteten Gebiete decken sich häufig mit jenen der Nitratbelastung. Im Zeitraum 1999 - 2000 haben bei 5.120 Untersuchungen von Porengrundwasserproben auf Bentazon 79 Befunde bzw. 1,54% den Grundwasserschwellenwert von 0,1 µg/l überschritten. Die Auswertungen nach § 33f WRG 1959 bzw. der Grundwasserschwellenwertverordnung haben gezeigt, dass weder Beobachtungs- noch Maßnahmenggebiete auszuweisen sein werden.

In Zusammenarbeit mit den Gewässeraufsichten in den jeweiligen Ämtern der Landesregierungen wurde vom Institut für Wassergüte des Bundesamtes für Wasserwirtschaft eine aktualisierte Gewässergütekarte mit Stand 2001 erstellt und vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft veröffentlicht (siehe Abbildung im Anhang zur Bewertungsfrage Wasser). In dieser Karte sind im Vergleich mit früheren Gütetafeln deutliche Sanierungserfolge ersichtlich, aber auch noch einige regionale Belastungsschwerpunkte erkennbar.

Der Prozentsatz der im Gütebild 2001 dargestellten Gewässer, die eine kaum bis mäßige Verunreinigung (Güteklasse I, I-II bzw. II) aufweisen und somit dem Güteziel entsprechen, hat sich im Zeitraum 1998-2001 von 81% auf 87% erhöht. Es ist zu betonen, dass dieser - bereits hohe - Prozentsatz nicht als Gesamtbewertung auf das gesamte österreichische Gewässernetz umzulegen ist. In der vorliegenden Gewässergütekarte sind nämlich nicht alle, sondern nur die größeren, bedeutenderen Gewässer Österreichs dargestellt. Der Anteil der Gewässerstrecken, die eine massive Belastung mit leicht abbaubaren organischen Stoffen (Gewässergüteklasse III und schlechter) aufweisen, ist in den letzten 30 Jahren deutlich zurückgegangen und liegt derzeit bei maximal 1%.

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

Indikator VI.1.B-4.1: Indirekte Auswirkungen der Maßnahmen, die auf Flächen mit vertraglichen Vereinbarungen durchgeführt wurden, auf Betriebe und andere Sektoren (Beschreibung)

Diese Beschreibung ist ein Resümee aus den Erkenntnissen zu den obigen Indikatoren. 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 Grundwasserressource in Österreich lediglich zu 6% wirtschaftlich genutzt. Die Landwirtschaft entnahm durchschnittlich ca. 8% (in der Saison 93/94 nur 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 (Daten nur aus 1995 verfügbar, neue Daten aus der Erhebung 2003) 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.1.C-2: Schutz des Volumens der Wasserressourcen

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

Indikator VI.1.C-1.1: Flächen, die aufgrund vertraglicher Vereinbarungen nicht bewässert wurden (Hektar)

(a) davon Flächen, die wegen direkter Begrenzung der Bewässerungsflächen nicht bewässert wurden (in Prozent)

(b) davon Flächen, die aufgrund geänderter Fruchtfolgen/Vegetation bzw. Anbaumethoden nicht bewässert wurden (in Prozent)

Indikator VI.1.C-1.2: Flächen (in Hektar), die aufgrund vertraglicher Vereinbarungen in geringerem Umfang bewässert wurden (Verbrauch/Hektar)

(a) davon Flächen, die aufgrund direkter Begrenzung der Bewässerungsrate in geringerem Umfang bewässert wurden (in Prozent)

(b) davon Flächen, die aufgrund geänderter Fruchtfolgen/Vegetation bzw. Anbaumethoden (außer Bewässerung) in geringerem Umfang bewässert wurden (in Prozent)

(c) davon Flächen, die aufgrund verbesserter Bewässerungsmethoden in geringerem Umfang bewässert wurden (in Prozent)

Indikator VI.1.C-1.3: Verringerung der vertraglich vereinbarten Wassermenge (in m³/betroffene Fläche in ha)

Indikator VI.1.C-1.4: Wirkungsgrad der durch vertragliche Vereinbarungen geregelten Bewässerung bei den wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, d.h. die Menge an pflanzlichem Erzeugnis pro Wassereinheit (t/m³)

Indikator VI.1.C-2.1: Entwicklung der Wasserspiegel des Oberflächen- und des Grundwassers (Beschreibung und/oder Indikator, der auf Programmebene zu definieren ist)

Indikator VI.1.C-3.1: Globale Auswirkungen, die sich aufgrund des Schutzes des Oberflächen- und des Grundwasserstands ergeben haben (Beschreibung)

Die bisherigen Maßnahmen des ÖPUL 95 bzw. ÖPUL 98 waren nicht auf das Ziel der Erhaltung des Volumens der Wasserressourcen ausgerichtet. Auch 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 Diskussionspunkte und Vorschläge

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.

Insgesamt zeigt die Grundwasserqualität in Österreich positive Trends bezüglich Nitrat, wobei bei Messungen des Jahres 2003, wahrscheinlich bedingt durch extreme Wetterphänomene, Abweichungen von diesem Trend festzustellen sind. Von diesen letzten Messergebnissen für das Jahr 2003 kann jedoch keine generelle Trendumkehr abgelesen werden. Trotzdem bestehen noch einige Problemregionen für Nitrat auf Basis der Auswertungen der Grundwasserschwellenwertverordnung (Parndorfer Platte, Seewinkel, Stremtal, Wulkatal, Marchfeld, Prellenkirchner Flur, Zayatal, Traun-Enns-Platte, Leibnitzer Feld, Teile d. südlichen Wiener Beckens).

Die Nitratkonzentration im Grundwasser ist eine Funktion der Grundwasserneubildung (Sickerwasser aus Niederschlag, Anreicherung, Versickerung, Zustrom, usw.), der Grundwasserentnahme

(Beregnung, Trink- und Brauchwasser, usw.) und den hydrogeologischen Verhältnissen des Grundwasserkörpers (Fließgeschwindigkeit, Mächtigkeit, Speicherfähigkeit, Durchmischungsverhältnisse, usw.). Eine Veränderung der Nitratkonzentration im Grundwasser kann deshalb nicht direkt und 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 daher ebenfalls nicht leicht herstellbar. Über Modellrechnungen kann jedoch abhängig von der Bewirtschaftungsart und der Witterungsverhältnisse die jährliche Sickerwassermenge und der Nitrataustrag abgeschätzt werden. Diese Simulationsergebnisse können jedoch nicht für eine Prognose der Nitratkonzentration im Grundwasser herangezogen werden. Auf jeden Fall können mit diesen Berechnungen mögliche Effekte der ÖPUL Maßnahmen auf den Nitrataustrag abgeschätzt werden. Eine zeitliche Komponente kann daraus allerdings nicht abgeleitet werden.

Diverse ÖPUL Maßnahmen (Reduktions- und Verzichtmaßnahmen, Bio, Maßnahme zum vorbeugenden Gewässerschutz (2.31) verringern den Nitrataustrag. Die Teilnahmequoten an diesen relevanten Schutzmaßnahmen steigen besonders in Gebieten mit einer erhöhten Nitratkonzentration im Grundwasser. Dies lässt eine weitere Verbesserung bzw. Fortsetzung des positiven Trends durch die je nach gebietspezifischen Bedingungen oft nur sehr langfristig wirksamen Maßnahmen erwarten.

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 nehmen nur zu geringen Anteilen an der Maßnahme zum vorbeugenden Gewässerschutz (2.31) teil, da die Anreize für sie zu gering sind, 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 1,7 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 macht nur einen kleineren Flächen- und Prämienanteil aus (rund 118.000 ha) und zeigt insgesamt nur einen leicht ansteigenden Trend der einbezogenen Flächen im Vergleich zum Jahr 1998.

Nach den jüngsten Auswertungen der Grundwassermessungen nach der Grundwasserschwellenwertverordnung ist bei Nitrat weiterhin eine leichte fallende Tendenz der Schwellenwertüberschreitungen festzustellen. Weiterhin wären aber einige landwirtschaftlich intensiv genutzte Gebiete in Oberösterreich, Niederösterreich, der Steiermark, in Wien und im Burgenland als Beobachtungsgebiete bzw. Maßnahmenggebiete einzustufen. Die Trends bei den wesentlichen Parametern mit Ausnahme des Orthophosphates weisen alle nach unten. Bei diesem Parameter werden die Schwellenwerte zwar kaum überschritten, aber Aufwärtstrends wurden festgestellt und sollten bei

zukünftigen Maßnahmen verstärkt in die Überlegungen miteinbezogen werden, ev. in einem diesbezüglichen Forschungsprojekt für den nächsten Evaluierungsschritt.

Die Wasserqualität der stehenden und fließenden Oberflächengewässer wird als günstig eingestuft und zeigt positive Trends.

Für die nächste Programmperiode sind folgende Vorschläge und Diskussionspunkte anzuregen:

- Hinsichtlich der Relevanz der Maßnahmen ist - je nach Bundesland - eine bessere Überdeckung der Grundwasserprojektgebiete bzw. eine Ausweitung der Grundwasserprojektgebiete und eine höhere Teilnahme in den bestehenden Projektgebieten anzustreben.
- Die Sinnhaftigkeit der stärkeren Abstimmung der Maßnahmen auf die Bodeneigenschaften ist näher zu analysieren, dies ergibt sich insbesondere aus den in drei Testgebieten durchgeführten Modellrechnungen.
- Die Stickstoffbilanzierung ist nur in den Maßnahmen zum vorbeugenden Gewässerschutz (2.31) inkludiert und wird nur in geringem Ausmaß durchgeführt, ebenso die Maßnahme Bodenproben und -analysen. Eine bessere Dotierung, spezifische Auswertungen der Bilanzen und 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, z.B. die Anpassung des DGVE-Schlüssels an die Empfehlungen des Fachbeirates) betreffend Düngung sind dringend erforderlich.
- Bei allen fachlich begründeten Argumenten für eine stärkere Regionalisierung und Berücksichtigung von Standortunterschieden ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine verwaltungstechnisch (Antragstellung, Information, Kontrolle, Evaluierung) sinnvolle und umsetzbare Lösung sichergestellt werden muss.
- Für das Up Date der Evaluierung im Jahr 2005 bzw. die ex-post Evaluierung im Jahr 2008 sollten insbesondere folgende Punkte berücksichtigt werden:
 - Weiterverfolgung der Projekte die Maßnahmeneffekte von Klimaeffekten trennen können und damit eine konkrete Aussage zu den Maßnahmeneffekten ermöglichen.
 - Nähere Analyse der einzelnen Begrünungsvarianten und Sinnhaftigkeit einer stärkeren Regionalisierung.
 - Projekte zu verschiedenen Umsetzungsmöglichkeiten bei der gezielten Berücksichtigung der unterschiedlichen Bodeneigenschaften in einzelnen Fördermaßnahmen.
 - Nähere Analyse der einzelnen Maßnahmenbündel und deren Beurteilung in Bezug auf ihre Effekte.
 - Weiterführung der begonnen Zeitreihen und vertiefende Interpretation.
 - Auswertung vorhandener Daten und Versuchsreihen in Trockengebieten und eventuell ergänzende zusätzliche Untersuchungen betreffend die Beurteilung der verschiedenen Begrünungsvarianten.

7.4 Bewertungsfrage Artenvielfalt

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?

7.4.1 Ausgangslage und Zielvorgaben

Österreich nimmt im Zusammenhang mit der Arten- und Zönosendiversität eine zentrale Stellung in Europa ein, wobei sich der Tier- und Pflanzenreichtum aus mehreren Komponenten zusammensetzt. Neben dem alten, natürlichen Grundstock (bis ca. neolithische Revolution) sind es auch Neuansiedler und Zuwanderer. Durch die hohe klimatische, geologische und pedologische Diversität gehört Österreich zu den artenreichsten Ländern Europas. So finden sich hier mehr als 2.800 Sprosspflanzensippen, die Kultur- und Naturlandschaft umfasst insgesamt rund 1.050 unterschiedliche Pflanzengesellschaften. Rund ein Zehntel des gesamten österreichischen Artenbestandes von 2.873 Farn- und Blütenpflanzenarten kann als von Wiesen abhängig betrachtet werden. Keine Artengruppe außer den Ackerwildkräutern liegt so sehr in der Obhut des Bauern wie die Wiesenarten.

Bisher gehört die Biodiversität (noch) nicht zum Themenkreis des statistischen Erfassungswesens. Dennoch sind neben der Vielfalt der Sprosspflanzen zumindest auch gute Daten über die in Österreich vorkommenden Säugetiere, Brutvogelarten, Fischarten und Reptilien vorhanden, während die Diversität von Pilzen, Mikroorganismen, Gliedertieren, Würmern etc. als nur unzureichend bekannt gilt. Verfügbare Studien und Erhebungen zur Biodiversität beschränken sich vielfach auf ausgewählte Standorte wie National- und Naturparks, nur zu einem geringen Teil aber auf landwirtschaftliche Nutzflächen.

Im Rahmen des Evaluierungsberichtes 1998 wurde unter anderem festgestellt, dass auf Grund der zeitlichen Situation und der 3-jährigen Programmlaufzeit in vielen Bereichen nach wie vor nur Abschätzungen der Wirkung und Effekte des agrarischen Umweltprogramms möglich sind, da die Datenlage besonders bezüglich zentraler Driving-force-Indikatoren wie z.B. durch ÖPUL bedingte Effekte bezüglich der Düngemittelausbringung, Pestizidausbringung, Kulturartenverschiebung und State-Indikatoren (z.B. ÖPUL-bedingte Nitratbelastung des Grundwassers, Entwicklung ökologisch wertvoller Flächen) sowie die ökonomischen Indikatoren (ÖPUL-bedingte Einkommens- und Mengeneffekte) nur in mangelhafter bzw. nicht operationeller Form vorliegen.

Allgemein wurde als Grundproblem aller möglichen Evaluierungsmethoden die Multikausalität der Effekte angemerkt, da die meisten Indikatoren nicht nur vom ÖPUL, sondern auch von anderen Faktoren beeinflusst werden. Dabei wurde auf die verschiedenen Interaktionseffekte zwischen dem ÖPUL und anderen relevanten Politikinstrumenten (z.B. GAP-Ausgleichszahlungen, Instrumente der EU-Strukturpolitik, Instrumente des Natur- und Wasserschutzes etc.) hingewiesen, welche auf die Effektivität des Umweltprogramms einwirken. Die kumulierten ÖPUL-Effekte (Maßnahmenbündel/Betrieb) lassen sich aus diesem Grund nur äußerst schwer isoliert von anderen Einflussgrößen darstellen. Ausdrücklich wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei der Evaluierung primär nicht um die Bewertung der Umwelt bzw. Umweltveränderungen handelt, sondern um die Evaluierung des Politikinstrumentes ÖPUL. Indikatoren, welche die Veränderung der Umwelt (State-Indikatoren) bzw. des Verhaltens der Landwirte (Driving-force-Indikatoren) messen, dienen als Hilfsgrößen für die eigentliche Bewertung der Wirkung und Effektivität des Programms. Als ökologische Wirkungsziele wurden in diesem Evaluierungsbericht genannt:

- Beibehaltung extensiver Wirtschaftsweisen
- Verringerung umweltschädigender Auswirkungen der Landwirtschaft durch Extensivierung der Produktion
- Erhaltung und Weiterentwicklung der ökologischen Funktionstüchtigkeit der Lebensräume (Landschaft, natürliche Ressourcen, Artenvielfalt)

In den Grünland- und Bergbauerngebieten haben die Grünland bezogenen Maßnahmen wie Biologische Wirtschaftsweise, Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel (Gesamtbetrieb), Mahd von Steiflächen sowie Alpengrünland und Behirtung durchwegs hohe Akzeptanzwerte erreicht. Kritisch angemerkt wurde allerdings auch der Rückgang der Biobetriebe am Ende der Programmperiode, der insbesondere durch eine Austrittswelle in den westlichen Bundesländern (Tirol!) gekennzeichnet war. Als positive Entwicklung wurde die in den Gunstlagen erzielte Eindämmung der Intensivierung sowie die verstärkte Sensibilisierung der BäuerInnen gegenüber agrarökologischen Zusammenhängen und Problemen angeführt. Allerdings konnten die im Programm verankerten Extensivierungsziele zur Entlastung der natürlichen Ressourcen nur teilweise erreicht werden. Bei den naturschutzspezifischen Maßnahmen wurde insgesamt eine – wenn auch auf niedrigem Niveau – positive Entwicklung der Akzeptanzen festgestellt.

Zahlreiche angebotene ÖPUL-Maßnahmen leisten nachweislich einen wirksamen Beitrag zur Erreichung von ökologischen Zielen und haben eine durchaus hohe Akzeptanz. Besonders trifft dies auf Maßnahmen zu, die mit einem Verzicht auf den Einsatz mineralischer Düngemittel und Pestiziden verbunden sind. Es kann angenommen werden, dass durch das Programm als ganzes eine Intensivierung der Landwirtschaft weitestgehend vermieden wurde. Gegenüber dem ÖPUL 95 wurden im ÖPUL 98 und weiterführend im ÖPUL 2000 einige Maßnahmen modifiziert und damit deren ökologische Wirksamkeit verbessert:

Als allgemein gültige - auch für die Artenvielfalt relevante - Ziele für die österreichische Landwirtschaft können die im ÖPFEL (Österreichisches Programm für die ländliche Entwicklung) angeführten Ziele genannt werden, wobei die angegebenen Zahlen nur als ungefähre Zielgrößen gesehen werden können. Die Erreichung der Zielgrößen wird im Folgenden kurz erläutert.

- a) Sicherung der positiven Wirkung des horizontalen Ansatzes des ÖPUL durch Beibehaltung der hohen Teilnahme betreffend Betriebe und Flächen (155.000 Betriebe, 2,2 Mio. ha ohne Almen).
- b) Erhaltung des Dauergrünlandes und weitere Bewirtschaftung unter den Bedingungen des ÖPUL in zumindest gleichem Flächenausmaß (940.000 ha).
- c) Erhaltung des extensiven Grünlandes (100.000 ha).
- d) Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland oder zeitweise (5 oder 10 jährige) Grünlandnutzung auf Acker, insbesondere aus Gründen des Natur- und Gewässerschutzes (5.000 ha).
- e) Sicherung einer umweltverträglichen Almbewirtschaftung in zumindest gleichem Flächenausmaß (ca. 720.000 ha Futterfläche).
- f) Sicherung der Position des Biologischen Landbaues innerhalb der Österreichischen Landwirtschaft durch Beibehaltung des Ausmaßes von biologisch bewirtschafteten Grünlandflächen und Steigerung der Akzeptanz im Bereich der Acker- und Sonderkulturen (ca. 19.000 Betriebe, 200.000 ha Grünland, 60.000 ha Ackerland).
- g) Erhöhung der Zahl der Verträge und der in den Verträgen gebundenen Flächen betreffend Pflege ökologisch wertvoller Flächen (ohne Streuobst) und Neuanlegung von Landschaftselementen (30.000 ha).

- h) Erhaltung bestehender Streuobstbestände (20.000 ha).
 - i) Fruchtfolgestabilisierung (ÖPUL 2000: Begrünung von Ackerflächen über Herbst und Winter): Erhalt der hohen Akzeptanz bei Verschiebung der Begrünung in Richtung längerer Begrünungszeitraum und Begrünung über den Winter, insbes. Varianten c und d des ÖPUL 2000 (ca 1.000.000 ha)
 - j) Sicherung des Weinbaues in Hanglagen: Erhaltung der Bergweingebäude zwecks Erhaltung des Landschaftsbildes
-
- ad a) Die Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL ist, was die Fläche betrifft, weiterhin gegeben. Die Zahl der Betriebe (etwa 136.000 im Jahr 2003) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen (u.a. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft) verringert, wobei, wie schon festgestellt, die Flächen (die Summe der LN aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2003 etwa 2,26 Mio. ha) inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von anderen Betrieben übernommen wurden.
 - ad b) Auch wenn die Grünlandfläche, so wie die gesamte Landwirtschaftliche Fläche, in ihrem Ausmaß stetig abnimmt, so ist es doch gelungen, etwa 885.000 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 18.000 ha), einmähdiger Wiesen, Streuwiesen, Hutweiden und Bergmähder werden im ÖPUL im Jahr 2002 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 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. Weiters führt auch die derzeitige Diskussion über die GAP Reform dazu, dass Landwirte nicht dazu bereit sind, Acker- in Grünland umzuwandeln. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist jedenfalls erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen eine Grünland ähnliche Bewirtschaftung von Ackerflächen gefördert und auch in größerem Umfang angenommen wird.
 - ad e) Eine Quantifizierung im Bezug auf die Futterfläche erscheint auf Grund der geänderten Erfassungsvorgaben und –methoden nicht sinnvoll; es kann jedoch angemerkt werden, dass die Anzahl der jährlich aufgetriebenen GVE auf die am ÖPUL teilnehmenden Almen in den letzten Jahren nahezu konstant ist.
 - ad f) 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 2003t werden im ÖPUL fast 300.000 ha gefördert und davon sind schon über 105.000 ha Ackerland, wobei sich dieser positive Trend im Bereich Ackerland in den letzten Jahren deutlich verstärkt hat.
 - ad g und h) In Summe wurden in diese Maßnahmen im Jahr 2003 etwa 80.000 ha eingebracht, davon rund 15.000 in die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen.
 - ad i) Auch die Teilnahme an der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen über Herbst und Winter“ ist auf sehr hohem Niveau stabil. Insgesamt sind über 1 Million Hektar in dieser Maßnahme eingebunden, wobei bereits etwa 130.000 ha nach den Varianten C und D begrünt werden.

ad j) Eine unmittelbare Quantifizierung ist nicht möglich, die Teilnahmequoten an der Maßnahme Erosionsschutz im Weinbau lassen jedoch auf eine weitgehende Beibehaltung der Flächen schließen, wobei kleinregional insbesondere bei kleinen Betrieben und schlechten Standorten eine Aufgabebelastung gegeben ist.

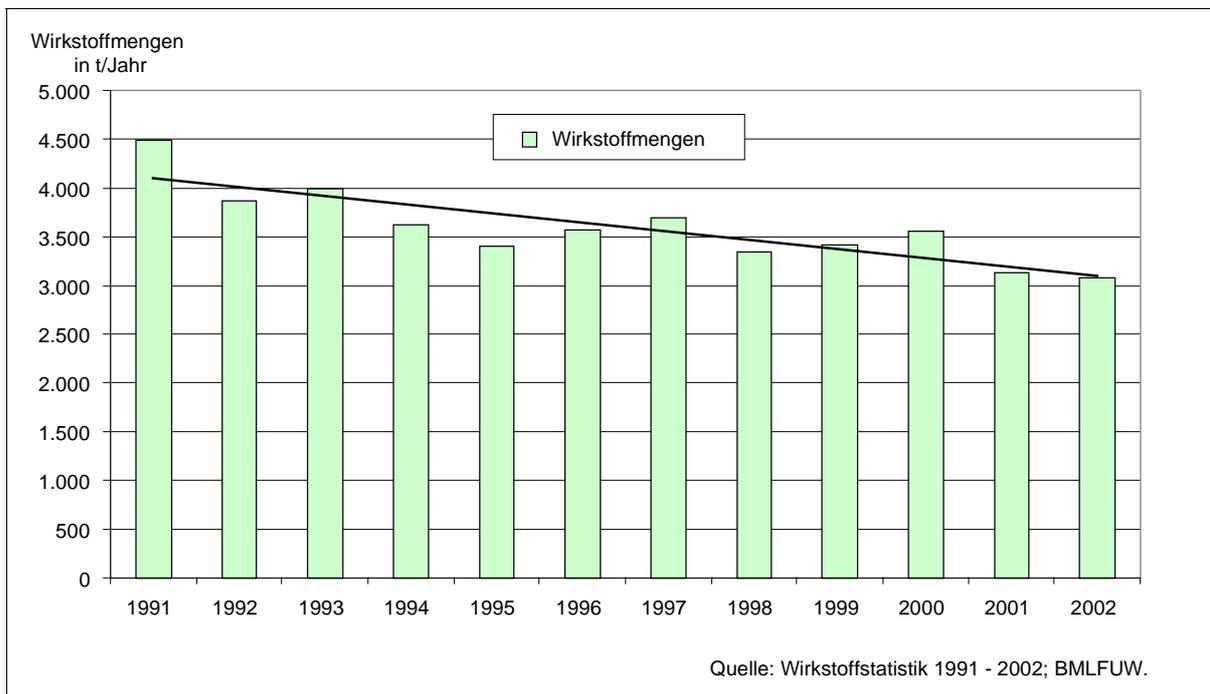
7.4.2 Bewertungskriterien und -indikatoren

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 Produktionsmittel, die zum Zwecke der Sicherung/Steigerung des Ertrages oder zur Sicherung/Steigerung der Qualität der Ernteprodukte verwendet werden. Neben mineralischen Düngemitteln sind hier in erster Linie unterschiedlichste Pflanzenschutzmittel betroffen, deren Einsatz über zahlreichen ÖPUL-Maßnahmen gesteuert und reglementiert werden.

Indikator VI.2.A-1.1: Flächen, auf denen Fördermaßnahmen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel durchgeführt wurden (in Hektar)
(a) davon Flächen, auf denen pro Hektar weniger Pflanzenschutzmittel ausgebracht wurden (in Prozent)

Pflanzenschutzmittel (mehrheitlich chemisch-synthetische PSM) werden vorwiegend im Ackerbau, Obst- und Weinbau eingesetzt. Abbildung 45 zeigt die Entwicklung der in Österreich in Verkehr gebrachten Wirkstoffmengen im Zeitraum von 1991 bis 2001. Es ist dabei ein eindeutig rückläufiger Trend erkennbar (dies gilt auch für den Zeitabschnitt ab 1995), wobei bei Betrachtung der einzelnen Präparatgruppen die stärkste Reduktion bei den Herbiziden, Fungiziden und als PSM eingesetztem Schwefel erkennbar ist (BMLFUW, 2003).

Abbildung 45: **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: 245,4t; 2002: 196,1t - das ergibt eine deutlich ausgeprägte Reduktion von 20%).

Deutlich verändert hat sich in Österreich auch die Verwendung von biologischen Präparaten zur Schädlingsbekämpfung in unterschiedlichen Kulturen. Es ist dabei deutlich ein rückläufiger Trend erkennbar, der sich insbesondere durch den geringer werdenden Einsatz von *Bacillus thuringiensis* ergibt. Es lässt sich in Österreich ein rückläufiger Trend beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf agrarisch genutzten Flächen und damit eine abnehmende Beeinträchtigung von Flora und Fauna annehmen. Ein Verzicht oder eine Reduktion von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln führt zu einer Erhöhung der Biodiversität, weil durch deren Einsatz nicht nur schädliche Zielorganismen sondern meist auch andere Pflanzen- und Tierarten betroffen sind.

In Tabelle 31 sind in der Zeitreihe von 1998 bis 2002 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 Bergmähder) sowie der Obst- und Weinbaufläche. Insgesamt ist in dem beobachteten Zeitraum ein Anstieg der nicht mit Pflanzenschutzmittel behandelten

landwirtschaftlichen Nutzflächen von knapp 25% auf derzeit rund 31% zu erkennen. Detailangaben zu den einzelnen Maßnahmen siehe Endbericht zur Bewertungsfrage Artenvielfalt.

Tabelle 32: Grünland-, Acker, Obst- und Weinflächen ohne Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel					
ÖPUL-Maßnahme	1998	1999	2000	2001	2002
Fläche in Hektar (ohne Alpung und Behirtung)	632.554	633.804	617.908	786.934	808.534
% der potentiellen Fläche	25	25	24	31	32
Quelle: INVEKOS-Datenpool, BMLFUW 2003.					

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 Punktbekämpfung 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).

Insgesamt zeigen die Auswertungen für den Bereich Pflanzenschutz, dass sehr viele Landwirte bereit sind, auf den Einsatz von chemisch synthetischen Pflanzenschutz zu verzichten oder diesen zumindest zu reduzieren und damit einen positiven Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität leisten.

Indikator VI.2.A-1.1: Flächen, auf denen Fördermaßnahmen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel durchgeführt wurden (in Hektar)
(b) davon Flächen, auf denen pro Hektar weniger Düngemittel ausgebracht wurden (in Prozent)

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 bestätigt sich auch bei der Betrachtung des Zeitraumes von 1991 bis 2002 und gilt sowohl für mineralischen Stickstoff als auch für Kali- und Phosphatdünger (Abbildung 2). Internationale Statistiken belegen, dass Österreich – nicht zuletzt durch seinen hohen Anteil an Flächen mit einem geringen Ertragspotential – hinsichtlich des Verbrauches von mineralischen Düngemittel/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche an hinterer Stelle liegt und der effiziente Einsatz von wirtschaftseigenen Düngern im Vordergrund steht.

Abbildung 46: **Absatz von mineralischen Stickstoff-, Phosphat- und Kalidüngern**

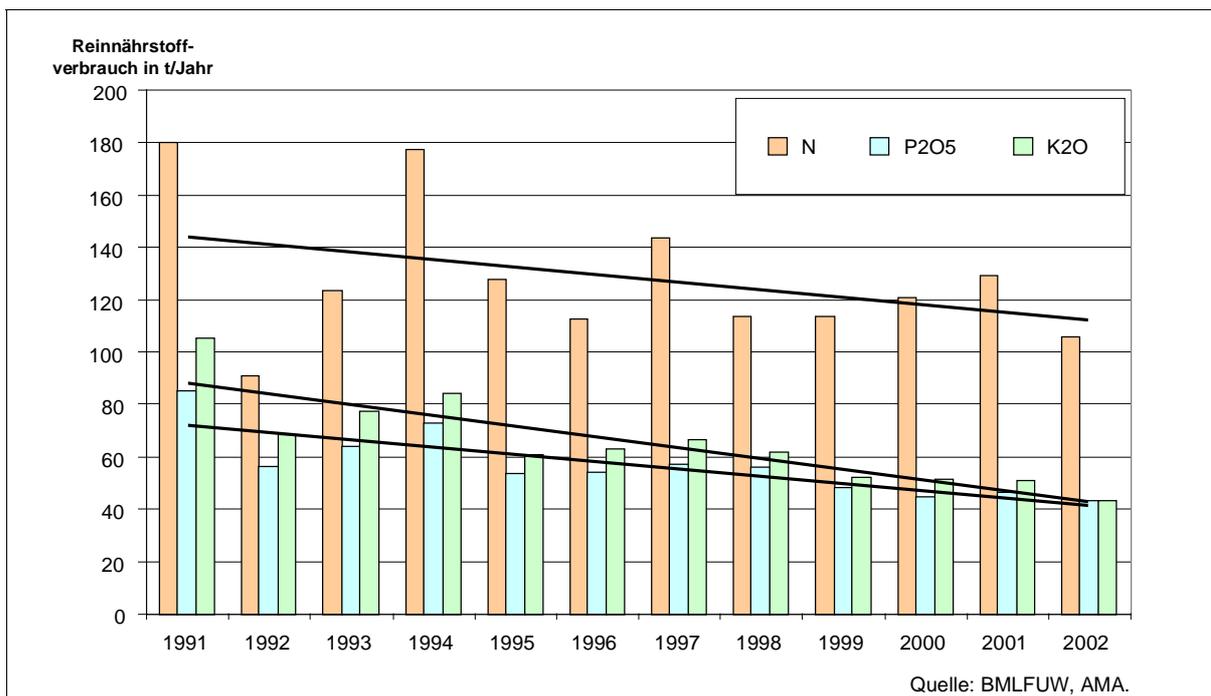


Tabelle 33: **Grünland-, Acker, Obst- und Weinflächen ohne Einsatz von mineralischem Stickstoff**

ÖPUL-Maßnahme	1998	1999	2000	2001	2002
Fläche in Hektar (ohne Alpeng und Behirtung)	632.554	633.804	617.908	766.037	787.357
% der potentiellen Fläche	25	25	24	30	31

Quelle: INVEKOS-Datenpool, BMLFUW 2003.

Insgesamt wird auf rund 30% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (ohne Almen und Bergmähder) kein mineralischer Stickstoff angewendet und darüber hinaus – entsprechend dem Anhang II der VO 2092/91 – 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; Alpeng 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.

Indikator VI.2.A-1.1: Flächen, auf denen Fördermaßnahmen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel durchgeführt wurden (in Hektar)
 (c) davon Flächen, auf denen spezifische Produktionsmittel während der kritischen Zeiträume des Jahres nicht eingesetzt wurden (in Prozent)

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). Düngungsspezifische zeitliche Einschränkungen betreffen letztlich sämtliche ÖPUL-Maßnahmen, da bei Teilnahme am Umweltprogramm die Richtlinien für die sachgerechte Düngung einzuhalten sind sowie die im Österreichischen Aktionsprogramm festgelegten Einschränkungen gelten.

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. 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.

Tabelle 34: Landwirtschaftliche Nutzflächen mit im Rahmen von ÖPUL geförderten Naturschutzmaßnahmen

ÖPUL-Maßnahme	1998	1999	2000	2001	2002
Fläche in Hektar	52.767	50.858	49.644	48.769	56.156
% der potentiellen Fläche	2,1	2,0	1,9	1,9	2,2

Quelle: INVEKOS-Datenpool, BMLFUW 2003.

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

Indikator VI.2.A-1.2: Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel pro Hektar auf Grund vertraglicher Vereinbarungen (in Prozent).

Gemäß Pflichtenheft entspricht die Evaluierung dieses Indikators jener des zuvor behandelten Indikators VI.2.A-1.1.c.

Indikator VI.2.A-1.3: Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen den Fördermaßnahmen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel auf bestimmten Flächen und der Artenvielfalt (Beschreibung, und - sofern praktisch durchführbar - eine Schätzung der Häufigkeit der Arten).

Der Einsatz landwirtschaftlicher Produktionsmittel beeinflusst grundsätzlich die Artenvielfalt. Zahlreiche auszugsweise angeführte und zitierte Arbeiten belegen dies und beweisen damit auch den grundsätzlich positiven Effekt von Fördermaßnahmen mit Auflagen und Einschränkungen zum Einsatz (meist betriebsexterner) landwirtschaftlicher Produktionsmittel. Aus aktuellen Studien, die speziell für die Durchführung der Halbzeitbewertung vom BMLFUW in Auftrag gegeben und durchgeführt wurden, können in dem Zusammenhang folgende Punkte genannt werden:

- Ein Vergleich der Artenzahlen ergab, dass in biologisch bewirtschafteten Wintergetreideschlägen im Vergleich zu konventionell bewirtschafteten Flächen signifikant mehr Beikrautarten vorkommen (relativ betrachtet um mehr als 100%). Ein Nachweis der günstigen Beeinflussung der Beikrautbiodiversität durch den ökologischen Landbau konnte in dieser Arbeit klar erbracht werden. Eine spezielle Betrachtung der zu den gefährdeten österreichischen Pflanzenarten gehörenden Beikrautarten zeigte, dass 26 Rote-Listen- Arten gefunden werden konnten. 18 dieser gefährdeten Beikrautarten wurden ausschließlich auf biologisch bewirtschafteten Feldern festgestellt, 7 Arten sowohl auf biologisch bewirtschafteten als auch auf konventionell bewirtschafteten Feldern und eine Art ausschließlich auf konventionell bewirtschafteten Flächen.
- Im Grünland konnte kein signifikanter Einfluss durch die Teilnahme an der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise auf die durchschnittlichen Artenzahlen nachgewiesen werden. Die aufgezeigten Unterschiede in den Artenzahlen waren hier in erster Linie durch die Nutzungsintensität der untersuchten Bewirtschaftungstypen begründet. Insgesamt konnten in den 8 Untersuchungsgebieten bei den 1.732 in die Auswertung eingeflossenen botanischen Aufnahmen 869 Pflanzenarten bestimmt werden. Eine extensivere Bewirtschaftung (z.B. geringere Schnitanzahl, geringere Düngergaben) fördert eine höhere Artenvielfalt. Maßnahmen, die solche Bewirtschaftungsformen fördern, sind somit positiv zu bewerten.
- Ab einem Viehbesatz von mehr als 1,5 GVE/ha kommt es zu einer Reduktion der durchschnittlichen Artenanzahl. ÖPUL-Maßnahmen, wie die biologische Wirtschaftsweise als auch die Maßnahme Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel führen, auf den Gesamtbetrieb bezogen, zur Vermeidung hoher (aus der Sicht der Artenvielfalt ungünstiger) Viehbesatzdichten.
- Die in den 8 Evaluierungstestgebieten durchgeführte ÖPUL-Befragung erbrachte hinsichtlich des Einsatzes von Betriebsmitteln 22 Angaben zur Erhöhung des Einsatzes von mineralischen Düngemitteln gegenüber 271 Angaben zur Reduktion. Insgesamt gaben 52% der befragten Betriebe an, den Einsatz von mineralischen Düngemitteln reduziert zu haben. Hier kommen vor allem die ÖPUL-Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise sowie Verzicht und Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel durch entsprechende Anwendungsverbote zum Tragen. Auch beim Einsatz von Pestiziden wird eine rückläufige Tendenz angegeben, die am stärksten bei den Herbiziden, gefolgt von den Fungiziden ausgeprägt war. Die ÖPUL-TeilnehmerInnen geben an, den Pestizideinsatz stärker gedrosselt zu haben als NichtteilnehmerInnen am Umweltprogramm.
- Die Untersuchung in 10 Testquadranten lässt auf Grund der vorliegenden Daten erkennen, dass sich eine Verringerung des Produktionsmitteleinsatzes positiv auf die Artenvielfalt von Gefäßpflanzen auswirkt, wobei vor allem Verzichtmaßnahmen eine wesentliche Rolle haben. Reduktionsmaßnahmen scheinen dagegen kaum eine Wirkung auf Artebene zu haben. Es wurde auch ein positiver Zusammenhang zwischen der Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel und der Dichte naturschutzrelevanter Vogelarten gefunden.

- Ein in zwei Ackerbaugebieten im Osten Österreichs durchgeführtes Projekt zeigt, dass biologisch bewirtschaftete Flächen für die 2 untersuchten Indikatorarten (Feldhase und Feldlerche) große Attraktivität besitzen. Das Ausmaß der mit der derzeit üblichen Bewirtschaftungspraxis verbundenen Probleme (Verluste von Nestern und Jungen durch häufiges Häckseln und Striegeln) hängt dabei offenbar primär von der unterschiedlichen Landschaftsausstattung beider Gebiete mit Grünbrachen und der Kleinteiligkeit ab. Sind Bracheflächen vorhanden, so werden diese bevorzugt genutzt.
- Eine in Kärnten durchgeführte Studie zeigt, dass die ÖPUL-Maßnahme „Neuanlage von Landschaftselementen“ wesentlich zur Steigerung der Biodiversität in Agrarlandschaften beiträgt. Die untersuchten Brachen waren sehr artenreich und boten darüber hinaus zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten einen Lebensraum.
- In einer, die winterliche Habitatnutzung von Vögeln, untersuchenden Studie konnte Folgendes gezeigt werden:
 - Der Flächenanteil konjunktureller Stilllegungen hat den größten positiven Einfluss auf die Häufigkeit und die Verteilung der überwiegenden Zahl der untersuchten Arten sowie in Bezug auf die vorgegebenen Indikatoren für die Artenvielfalt.
 - Bei Dünger reduzierende Maßnahmen sind hohe Akzeptanzen im Untersuchungsgebiet (um 50% der Fläche) gegeben; es besteht allerdings ein negativer Zusammenhang zur Artenzahl und zu bestimmten Arten. Eine wahrscheinliche Erklärung dafür besteht darin, dass die meisten Vogelarten gerade im nahrungsarmen Winter produktivere Gebiete und Flächen aufsuchen und eine Extensivierung das Nahrungsangebot für Überwinterer verringern kann.
 - Maßnahmen mit dem Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel zeigen bei genau den Arten, wo eine Wirkung angenommen werden kann (Wirbellose fressende Arten), die erwarteten positiven Zusammenhänge, obwohl die Akzeptanz gering ist und diese Maßnahmen tendenziell auf schlechteren Böden häufiger sind.
 - Für die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise sind signifikant positive Zusammenhänge bei drei Arten (Wirbellose fressende Arten) festzustellen, wobei vermutlich die positiven Effekte des reicheren Bodenlebens zum Tragen kommen.
 - Mögliche Effekte der Grundförderung (z.B. Düngerbeschränkungen) sind wegen der nahezu 100%-igen Akzeptanz auf den landwirtschaftlich genutzten (nicht stillgelegten, weil produktiveren) Flächen im Untersuchungsgebiet nicht überprüfbar.
- Die Untersuchung (1998 und 2003) von Habitatnutzung und Brutbestand der Heidelerche in einem typischen Weinbaugebiet an der Niederösterreichischen Thermenlinie erbrachte eine hochsignifikante Bevorzugung von Weinbauflächen mit einem höheren Anteil an der Maßnahme Integrierte Produktion (85% der ÖPUL-Weinflächen). Dies ist wahrscheinlich vorrangig auf das gegenüber den Vergleichsflächen bessere Insektenangebot zurückzuführen. Für die Maßnahmen Herbizidverzicht im Weinbau und Biologischer Landbau (allerdings sehr geringe Teilnahme im Weinbau) konnten keine signifikanten Effekte nachgewiesen werden. Höchstwahrscheinlich ist auch die Zunahme der Heidelerche in den Niederösterreichischen und Nordburgenländischen Weinbaugebieten mit Extensivierungsmaßnahmen des ÖPUL in Zusammenhang zu bringen.

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 bestimmte 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 knapp 1,4 Mio. ha und zeigt gegenüber 1995 eine Verringerung von 1,7%. Eine deutliche Reduktion von ca. 34.000 ha ist bei den Ölfrüchten sowie von 12.000 ha bei den Hackfrüchten zu verzeichnen. Die flächenmäßig stärksten Zuwächse sind in diesem Zeitraum bei den Körnerleguminosen (Körnererbse, Pferdebohne und andere Hülsenfrüchte wie Lupine) mit ca. 20.000 ha (+74%) sowie bei den Grünfütterflächen mit ca. 16.000 ha zu erkennen. Innerhalb der Grünfütterflächen kam es zu einem deutlichen Rückgang von Silo- und Grünmais zu Gunsten von Klee gras und Wechselgrünland. Sonstiges Ackerland hat sich um rund 18.000 ha reduziert, diese Abnahme betrifft in dieser Gruppe vor allem jene Bracheflächen, die einer Beihilferegelung unterliegen. Die Veränderungen zeigen insgesamt die Zunahme von stickstoffselbsttragenden Kulturen (Körnerleguminosen und Grünfütterflächen mit Luzerne und Klee gras) sowie die Abnahme von Hackfrüchten und Silomais (mit vergleichsweise intensiver Bodenbearbeitung). Dies gilt in besonderem Maße für die Grünfütterflächen, die großteils gegenüber den meisten anderen Ackerkulturen auch mehrjährig genutzt werden und dadurch nicht nur einer geringeren Intensität der Bodenbearbeitung bedürfen sondern auch in kritischen Zeiträumen eine Bodenbedeckung gewährleisten. Diese Veränderungen sind jedoch nur teilweise 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 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.

Indikator VI.2.A-2.1: Flächen mit umweltfreundlichen Anbaumustern landwirtschaftlicher Kulturpflanzen [Kulturarten (einschließlich der damit in Zusammenhang stehenden Viehhaltung), Kombinationen von Kulturpflanzen und Größe einheitlich bestellter Schläge], die auf Grund von Fördermaßnahmen erhalten/ wiedereingeführt wurden (in Hektar).

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. Eine gezielte Analyse der Maßnahme und ihrer Effekte ist daher erst im Rahmen des up-date zur Evaluierung möglich. Die für die ersten 3 Jahre vorliegenden Teilnahmezahlen zeigen aber eine sehr dynamische Entwicklung.

Zur Quantifizierung von agrarischer Nutzungsvielfalt und Anbaumustern stehen keine etablierten Methoden zur Verfügung; daher wurde im Rahmen der Evaluierung ein Methodenprojekt beauftragt. Mit Corine Landcover (Satellitengestützte Erfassung der Landnutzung) wurde versucht, in zwei Testgebieten die Vielfältigkeit der Anbaumuster anhand einheitlich bestellter Flächen räumlich darzustellen und dazu Indikatoren zu berechnen. Es hat sich gezeigt, dass das Verfahren die in Österreich typischen kleinflächig strukturierten Gebiete derzeit nicht fein genug auflöst. Allerdings eignet sich die Methode für die Beobachtung der Veränderung der Nutzungsstruktur über einen längeren Zeitraum hinweg. Der Bezug zu den einzelnen ÖPUL-Maßnahmen kann mit Corine Landcover alleine nicht hergestellt werden, dazu muss eine Verknüpfung der ÖPUL Maßnahmen mit der Digitalen Katastermappe (DKM) erfolgen, wobei gewisse technische Schwierigkeiten bestehen.

Tabelle 35: Entwicklung der Flächen im ÖPUL (stark wirksame Maßnahmen in ha)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
1 Grundförderung	2.227.215	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.984.010
2 Biologische Wirtschaftsweise	264.697	267.993	253.893	250.002	266.208	296.059
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.899
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.066.337
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.366
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.257
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.795
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.760
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.587

1) Vorläufige Werte

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Anmerkungen zu den in Tabelle 34 genannten Maßnahmen:

Grundförderung: Durch die Förderungsvoraussetzungen wird die Erhaltung des Grünlandflächenausmaßes verlangt und durch die Prämienstaffelung in Abhängigkeit des Viehbesatzes eine extensive Viehhaltung gefördert. Im Ackerbereich werden durch die Auflagen extrem Getreide und Mais betonte Fruchtfolgen ausgeschlossen. Die regional unterschiedlichen Teilnahmen zeigen, dass diese Auflage einige Betriebe von der Maßnahmenteilnahme abhält.

Biologische Wirtschaftsweise: Im Ackerbereich sind hier insbesondere die veränderten Fruchtfolgen (weniger Hackfrüchte mehr Futterpflanzen und Leguminosen) relevant. Im Grünlandbereich sind Unterschiede zur konventionellen Wirtschaftsweise wesentlich schwerer feststellbar, wobei einzelne Projektergebnisse deutliche Hinweise geben, dass durch die Maßnahme die weitere Bewirtschaftung traditionell extensiver Fläche sichergestellt wird.

Erhaltung von Streuobstbeständen: Bei Streuobstbeständen handelt es sich vielfach um sehr kleine, eher extensiv genutzte Flächen mit einer Vielfalt von verschiedenen Lebensräumen.

Begrünung von Ackerflächen: Diese Maßnahme wirkt einerseits durch die Einschränkung des Getreide- und Maisanteiles und andererseits auch durch die Anlage der Begrünung (siehe auch VI.2.A-2.2).

Ökopunkte Niederösterreich: Die Wirkung ergibt sich aus der Förderung kleiner Bewirtschaftungseinheiten und abwechslungsreicher sowie futterbaudominierter Fruchtfolgen.

Naturschutzmaßnahmen mit Projektbestätigung: Bei diesen Maßnahmen (insbesondere dem Naturschutzplan) ist eine zielorientierte Vorgangsweise für ganze Regionen möglich, wobei der Anbau von Kulturen oder die Einhaltung von Anbaumustern für bestimmte Arten (z.B. Großtrappenprojekte in Niederösterreich) möglich sind. Durch verschiedene Systemumstellungen bei den Maßnahmen und die Einführung neuer Maßnahmen ist ein Vergleich über die Jahre im Prinzip nur mittels einer Summenbildung möglich. Dies zeigt, insbesondere mit Beginn des ÖPUL 2000 im Jahr 2001 einen deutlichen Anstieg bei der Teilnahmefläche.

Tabelle 36: Entwicklung der „Naturschutzmaßnahmen“ im ÖPUL						
Maßnahmenbezeichnung ¹⁾	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ²⁾
Summe 21, 26, 27 und 28 in ha	52.767	50.857	49.646	62.166	69.507	80.317
Entwicklung in Prozent	100%	96%	94%	118%	132%	152%
Anteil an der ÖPUL LN	2,3%	2,3%	2,3%	2,8%	3,1%	3,6%
Anteil 21, 26, 27, 28 und 32 am Budget	2,8%	2,7%	2,8%	3,5%	4,0%	4,5%
1) Konkrete Bezeichnung, siehe Tabelle 34 2) Vorläufige Werte						
Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.						

Indikator VI.2.A-2.2: Flächen, die auf Grund von Fördermaßnahmen während der kritischen Zeiträume mit einer umweltfreundlichen Vegetation/ mit umweltfreundlichen Ernterückständen bedeckt waren (in Hektar).

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

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
1 Grundförderung	2.227.215	2.175.269	2.064.319	1.969.395	1.971.051	1.984.010
22 Begrünung von Ackerflächen	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031	1.066.337
23 Erosionsschutz Acker	368	349	7.944	96.874	102.028	113.416
24 Erosionsschutz Obst	5.909	5.868	5.443	9.188	9.588	10.070
25 Erosionsschutz Wein	3.059	3.061	2.593	37.021	38.347	39.310
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.366
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.257
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.795
29 Ökopunkte Niederösterreich	26.179	31.327	42.433	55.739	62.154	68.760
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.587

1) Vorläufige Werte

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Anmerkungen zu den in Tabelle 36 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. Als Beispiel kann in dem Zusammenhang auch der Mangel an Ernterückständen für Körnerfresser wie Rebhuhn, Grauhammer, Hänfling und Feldsperling genannt werden. Hier gibt es bereits Erfolge im Rahmen der Naturschutzmaßnahmen (insbesondere Maßnahme 26).

Tabelle 38: 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
Begrünung von Ackerflächen	Acker	1.072.609	1.053.512	1.048.131	982.982	1.060.031
% der potentiellen Fläche		77,0	75,5	75,2	70,4	76,0
Begrünungsvarianten	A			237.244	230.806	237.711
	B			86.736	90.513	98.662
	C			46.774	48.345	50.583
	D			66.522	68.899	79.018
	E			34.955	34.732	30.499
				472.231	473.295	496.473

Quelle: BMLFUW, Wagner BAWI 2003.

Bezogen auf die gesamte Ackerfläche weist diese Maßnahme bundesweit mit 76% Flächenanteil - wobei davon knapp die Hälfte tatsächlich begrünt ist - eine insgesamt sehr hohe Akzeptanz auf. Als positiv ist zu bewerten, dass die Begrünungsvariante D, die den Anbau von mindestens zwei Mischungspartnern bedingt und hinsichtlich der Dauer der Begrünung die strengsten Bestimmungen enthält, eine deutlich ausgeprägte Zunahme in der Akzeptanz aufweist. Allerdings zeigen sich hinsichtlich der Akzeptanz der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen 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 gleichbleibendem Niveau im Zeitraum von 1998 bis 2002. Es ist davon auszugehen, dass der Prozentsatz der tatsächlich begrüneten Flächen in diesen Gebieten zwischen 35 und 50% der Ackerfläche in der Maßnahme liegt.

Indikator VI.2.A-2.3: Hinweise (gegliedert nach Hauptnutzungsart der landwirtschaftlichen Flächen) auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Anbau von Kulturpflanzen oder der Bodenbedeckung auf landwirtschaftlichen Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen, und der Auswirkungen auf die Artenvielfalt (Beschreibung, und - sofern praktisch durchführbar – Schätzung der Anzahl der Nester/ Gelege (von Vögeln) und der Würfe (von Säugetieren usw.) oder der Häufigkeit der Arten (bzw. der Beobachtungshäufigkeit).

Im Rahmen der Evaluierung des ÖPUL wurden diesbezüglich mehrere Studien beauftragt, die einen Zusammenhang zwischen einzelnen Maßnahmen und Tier- und Pflanzenarten analysieren sollten.

- In einer in Oberösterreich durchgeführten Untersuchung von 59 Schlägen mit Wintergetreide auf 30 Betrieben (15 biologisch und 15 konventionell bewirtschaftete) wurden insgesamt 109 Beikrautarten festgestellt. 105 Arten wurden auf biologisch und 54 Arten wurde in konventionell bewirtschafteten Flächen gefunden. Von den 109 insgesamt gefundenen Arten wurden 57 Arten ausschließlich auf biologisch bewirtschafteten Flächen, 4 Arten ausschließlich auf konventionell bewirtschafteten Flächen und 48 Arten sowohl auf biologisch bewirtschafteten als auch auf konventionell bewirtschafteten Flächen festgestellt. Der statistische Vergleich der Artenanzahlen zwischen biologischen und konventionell bewirtschafteten Flächen ergab, dass in biologisch bewirtschafteten Wintergetreideschlägen im Vergleich zu konventionell bewirtschafteten Schlägen signifikant mehr Beikrautarten vorkommen. So wiesen die meisten der biologisch bewirtschafteten Flächen im Median eine Artenhäufigkeit von 21 – 25 Arten auf. Die meisten konventionell bewirtschafteten

Flächen in dieser Untersuchung zeigten eine Artenhäufigkeit von 6 – 10 Arten. Mit dieser Studie konnte die besondere Bedeutung des Biologischen Landbaues für die pflanzliche Artenvielfalt im Ackerbaubereich deutlich gezeigt werden. In dem Zusammenhang kann daher nochmals auf die positiven Auswirkungen der stetigen Zunahme der biologisch bewirtschafteten Ackerfläche verwiesen werden.

- In einer im Marchfeld durchgeführten Untersuchung wurden anhand ausgewählter Indikatorarten (Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Fasan, Feldhase) zwei Testgebiete miteinander verglichen (je ca. 130 ha große Flächen mit ähnlich hohem Bio-Anteil aber stark unterschiedlicher Landschaftsausstattung; Lassees (Marchfeld) und Prellenkirchen bei Bruck/L.). Als Indikatorarten sind auf Grund der Häufigkeit des Auftretens nur Feldlerche und Feldhase analysierbar. Die unterschiedlichen Bestandesentwicklungen von Hasen beruhen hauptsächlich auf der unterschiedlichen Lebensraumausstattung (abhängig vom Brachenanteil und der Größe der Schläge sowie Vorhandensein von Strukturelementen), der Bewirtschaftungsintensität in der Luzerne (Häckseln: je später das Häckseln erfolgt umso mehr Tiere werden getötet). Generell zeigen die Hasen eine Präferenzen für Bioflächen (klar nachweisbar) und bestimmte Kulturformen (Luzerne). Feldlerchen zeigen für Reviergründungen klare Präferenzen in der Reihenfolge: Dauerbrachen > Luzerne > biologisch bewirtschaftete Getreideflächen > konventionell bewirtschaftete Getreideflächen. Die Präferenz von Hasen scheint bei Bioflächen, kleinräumigen Strukturen und Brachen zu liegen. Die Unterschiede in der Landschaftsausstattung und der Kulturartenzusammensetzung zwischen den beiden Gebieten sind in eventuellen weiteren Untersuchungen zu berücksichtigen.
- In einer die winterliche Raumnutzung von Vögeln untersuchenden Studie konnte Folgendes gezeigt werden:
 - Das Gesamt-Flächenausmaß begrünter Ackerflächen korreliert negativ mit Artenzahlen (sowohl bedrohte als auch häufige Arten). Als wesentlicher Aspekt dabei ist anzusehen, dass Nahrung durch hohe und dichte Begrünung für die relevanten Arten kaum zugänglich ist.
 - Für die Begrünungen der Variante A (Akzeptanz von ca. 15%) lassen sich eine Reihe positiver Effekte bei mehreren Vogelarten (vor allem Greifvögel) insbesondere auf mageren Böden nachweisen. Die positiven, nach dem Häckseln wirkenden Effekte gehen offenbar auf Pflanzenrückstände (Stoppeln), verzögerten Umbruch (Kleinsäuger-Dichte!) und das verbesserte Bodenleben zurück.
 - Variante B zeigt trotz mittlerer Akzeptanz (ca. 8%) nur einen nahe signifikant negativen Effekt auf die häufigste Art, den Mäusebussard.
 - Für Variante C sind keinerlei Effekte auf Überwinterer nachweisbar, möglicherweise eine Folge der geringen Akzeptanz (0,7%).
 - Variante D zeigt eine vergleichsweise hohe Wirksamkeit bei mittlerer Akzeptanz (ca. 8%). Die Effekte sind sehr stark nach Böden hoher und niedriger Güte differenziert und sind teils positiv und teils negativ. Diesbezüglich besteht die Hypothese, dass dies eine Folge der auf unterschiedlichen Böden andersartigen Vegetationsstruktur ist.
 - Variante E zeigt trotz geringer Akzeptanz (2,6%) deutliche positive Effekte (Raps als Futtergrundlage). Dieser Befund gewinnt noch an Relevanz, weil er Arten betrifft, die wenig oder gar nicht von anderen ÖPUL-Maßnahmen und auch wenig von konjunkturellen Stilllegungen profitieren (z.B. Feldlerche, Rebhuhn und auch Großtrappe).
 - In Bezug auf die Vielfalt von Begrünungen (gemessen an der mittleren Anzahl an begrünter Schlägen und der mittleren Anzahl unterschiedlicher Begrünungsvarianten) wurde kein genereller Zusammenhang mit den Artenzahlen gefunden. Es besteht lediglich eine positive Korrelation mit einer gefährdeten Art (Raubwürger), die offenbar von „Grenzlinien“ profitiert. Eine nahe signifikant negative Korrelation besteht zu kleinen Körnerfressern, wobei hier wahrscheinlich der deutliche Zusammenhang zwischen Begrünungsausmaß und Vielfalt von Begrünungen entscheidend ist.
 - Der Flächenanteil konjunktureller Stilllegungen hat den größten positiven Einfluss auf die Häufigkeit und die Verteilung der überwiegenden Zahl der untersuchten Arten sowie in Bezug auf die vorgegebenen Indikatoren für die Artenvielfalt. Aber auch für analoge ÖPUL-Maßnahmen konnten trotz niedriger Akzeptanzen positive Effekte auf überwinternde Vögel nachgewiesen werden. So konnte für die Maßnahme WF trotz eines Flächenanteils von knapp 1% eine nahe signifikant positive Korrelation bei einer gefährdeten Art

(Raubwürger) gefunden werden. Diese Maßnahme hat allerdings den stärksten positiven Effekt auf die Artenzahlen unter allen ÖPUL-Maßnahmen (nach den konjunkturellen Stilllegungen). Sowohl die Maßnahme WF als auch die Neuanlage von Landschaftselementen weisen im direkten Vergleich mit den konjunkturellen Stilllegungen höhere Artenzahlen (WF) bzw. bei Arten, bei denen ein solches Ergebnis zu erwarten war (z.B. Rebhuhn), eine Bevorzugung auf.

- Für die Maßnahmen Naturschutzplan und Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen (WS) konnten auf Grund der geringen Akzeptanz keine signifikanten Zusammenhänge gefunden werden, es sind jedoch positive Tendenzen erkennbar. Einzelbeobachtungen weisen auf hohe Attraktivität der Maßnahme WS (Stoppelfelder und Ackerrandstreifen) hin.
- Die Untersuchung (1998 und 2003) von Habitatnutzung und Brutbestand der Heidelerche in einem typischen Weinbaugebiet an der Niederösterreichischen Thermenlinie erbrachte eine hochsignifikante Bevorzugung von Weinbauflächen mit der Maßnahme Erosionsschutz im Weinbau (65% der ÖPUL-Weinflächen) und von Weinflächen mit Grundförderung (Begrünung zu 50%). Obwohl die Art unbewachsene Flächen deutlich bevorzugt wird, könnte sich das im Gebiet durch diese Maßnahmen geschaffene Mosaik (etwa 31% der landwirtschaftlichen Fläche nehmen im Untersuchungsgebiet am ÖPUL teil) positiv auf das Insektenangebot auswirken. Begrünte Ackerflächen werden jedoch gemieden.

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

Grundsätzlich sind die projektbezogenen ÖPUL-Maßnahmen Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen, Pflege ökologisch wertvoller Flächen, die Neuanlage von Landschaftselementen und der Naturschutzplan auf die Erhaltung schutzbedürftiger Arten ausgerichtet. Diese genannten Maßnahmen werden auf knapp 3% der gesamten Acker- und Grünlandfläche (ohne Almen und Bergmähder) angenommen, wobei 2/3 dieser Maßnahmen auf Grünlandflächen bestehen (siehe auch Indikator VI.2.A-1.1.c). Insbesondere mit der Maßnahme Naturschutzplan ist durch gezielte Beratung und eine regionale abgestimmte Planung eine Optimierung des naturschutzfachlichen Potentials der drei flächenbezogenen Naturschutzmaßnahmen möglich.

Indikator VI.2.A-3.1: Landwirtschaftliche Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen, die insbesondere auf Arten oder Gruppen wild lebender Tiere ausgerichtet sind (in Hektar und Angabe der Tierarten)

- (a) davon Flächen, auf denen weit verbreitete Arten vorkommen (in Prozent)
- (b) davon Flächen, auf denen besondere Arten vorkommen (in Prozent)
- (c) davon Flächen, auf denen im Rückgang befindliche Arten vorkommen (in Prozent)
- (d) davon Flächen, auf denen Arten vorkommen, deren Populationen stabil sind oder zunehmen (in Prozent)
- (e) davon Flächen, in denen Bodenorganismen vorkommen (in Prozent)
- (f) davon Flächen, auf denen Arten vorkommen, die in internationalen Listen mit bedrohten Arten aufgeführt sind (in Prozent)

Indikator VI.2.A-3.2: Entwicklung der Populationen spezifischer Arten auf den geförderten landwirtschaftlichen Flächen (vgl. Indikator VI.2.A-3.1) (sofern praktisch durchführbar, Schätzung der Größe der Populationen) oder sonstige Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen den Fördermaßnahmen und der Häufigkeit dieser spezifischen Arten (Beschreibung)

Es ist zwar die Gesamtakzeptanz der oben genannten ÖPUL-Maßnahmen und der Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen hinsichtlich Flächenausmaß und der Anzahl der teilnehmenden Betriebe bekannt, jedoch Österreichweit keine anteilige und detaillierte Flächenangabe zu den Punkten a-f möglich. Dazu wäre eine Vollerhebung aller Flächen hinsichtlich des entsprechenden Arteninventars erforderlich.

Tabelle 39: Entwicklung der Flächen im ÖPUL nach Maßnahmen (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.899
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.366
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.257
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.795
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.587

1) Vorläufige Werte

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Bis in das Jahr 2000 wurde die Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ im Rahmen der Maßnahme Nr. 27 angeboten. Mit dem ÖPUL 2000 gibt es betreff Streuobst eine eigene Fördermaßnahme und auch eine weitere neue flächenbezogene Maßnahme im Bereich Naturschutz. Die Darstellung der Entwicklung der Naturschutzmaßnahmen ist auf Grund dieser Systemumstellungen daher nur bei einer entsprechenden Summenbildung möglich (siehe Tabelle 35).

Im Sinne der gegenständlichen Fragestellung hat die Grundförderung wegen der Erhaltung und des pfleglichen Umgangs mit Landschaftselementen ebenfalls eine besondere Bedeutung.

In verschiedenen flächenbezogenen Projekten wurde versucht, landwirtschaftliche Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen, die insbesondere auf Arten oder Gruppen wild lebender Tiere ausgerichtet sind, näher zu untersuchen. Als wesentliche Erkenntnisse aus diesen Studien können folgende Punkte genannt werden:

- Auf 30 im Rahmen von ÖPUL stillgelegten Flächen im Bundesland Kärnten wurde eine Evaluierung hinsichtlich naturschutzfachlicher Ziele vorgenommen. Auf fünf daraus ausgewählten Flächen wurden neben vegetationskundlichen auch zoologische Erhebungen durchgeführt. Neben der Wirksamkeit der ÖPUL-Maßnahme Neuanlegung von Landschaftselementen hinsichtlich der Förderung bestimmter Arten wurde auch geprüft, welche Pflegemaßnahmen für welchen Standort geeignet sind, und welche Interaktionen zwischen Standort, Pflegemaßnahmen und vorkommenden Tier- und Pflanzengemeinschaften bestehen. Unter anderem wurde angemerkt, dass seltene, gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten von der geprüften Maßnahme gleichermaßen profitieren wie zahlreiche andere Arten. Kein Standort ist prinzipiell ungeeignet für eine Stilllegung, allerdings sind spezifische Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen in Kombination mit einer regelmäßigen Kontrolle der Flächen erforderlich. Eine zeitlich versetzte Nutzung in Teilbereichen ist einer großflächigen, einmaligen Nutzung auf der Gesamtfläche vorzuziehen. Unterschiedliche, sich kleinräumig abwechselnde Pflegemaßnahmen erhöhen die Diversität und regelmäßiges Monitoring und ein flexibel gestalteter Einsatz von Maßnahmen verhindert unerwünschte Entwicklungen. Insgesamt belegen die Artenvielfalt auf den untersuchten Flächen und das Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Arten den bedeutenden Beitrag der ÖPUL-Maßnahme Neuanlegung von Landschaftselementen zum Artenschutz und zur Erhöhung der Biodiversität in Agrarlandschaften.
- Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in zehn für Grün- und Ackerland repräsentativen Testquadranten zeigten, dass die Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF) in der überwiegenden Zahl der Untersuchungsgebiete zu selten oder gar nicht umgesetzt wird, obwohl durchaus geeignete Flächen vorhanden sind. In einem Ackerbau-Testquadrant war zwischen Brachen, die mit der Maßnahme WF gefördert werden, und nicht dadurch geförderten Brachen, kein Unterschied hinsichtlich Artenzahlen bzw. Rote Liste-Arten nachzuweisen.
- Die Untersuchung (1998 und 2003) von Habitatnutzung und Brutbestand der Heidelerche in einem typischen Weinbaugebiet an der Niederösterreichischen Thermenlinie erbrachte eine hochsignifikante Bevorzugung von Flächen mit punktförmigen Landschaftselementen (vor allem Einzelbäume). Die Heidelerche hat in diesem und anderen Ostösterreichischen Weinbaugebieten seit 1998 deutlich zugenommen. Die Erhaltung von Landschaftselementen ist eine Förderungsvoraussetzung im Rahmen der Grundförderung, wobei mehrere Studien im Rahmen der Evaluierung zeigen, dass gerade die punktförmigen Elemente trotz dieser Auflage eher abnehmen.
- In einer Untersuchung der winterlichen Habitatnutzung von Vögeln in der Ackerbauregion Ostösterreichs hatte der Flächenanteil konjunktureller Stilllegungen den größten positiven Einfluss auf die Häufigkeit und die Verteilung der überwiegenden Zahl der untersuchten Arten sowie in Bezug auf die vorgegebenen Indikatoren für die Artenvielfalt. Unter den ÖPUL-Fördermaßnahmen, die auf die Erhaltung schutzbedürftiger Arten ausgerichtet werden können, konnten trotz niedriger Akzeptanzen (v.a. auf ertragsschwache Böden beschränkt) positive Effekte auf überwinternde Vogelarten nachgewiesen werden. Für die Maßnahme WF konnte trotz eines Flächenanteils von knapp 1% eine – nahe signifikant – positive Korrelation bei einer gefährdeten Art (Raubwürger) gefunden werden. Diese Maßnahme hat jedoch den stärksten positiven Effekt auf die Artenzahlen unter allen ÖPUL-Maßnahmen (nach den konjunkturellen Stilllegungen). Sowohl die Maßnahme WF als auch die Neuanlage von Landschaftselementen weisen im direkten Vergleich mit den konjunkturellen Stilllegungen höhere Artenzahlen (WF; insbesondere auf Arten höherer Naturschutzrelevanz, v.a. Arten im Anhang I laut Vogelschutzrichtlinie) bzw. bei Arten, bei denen ein solches Ergebnis zu erwarten war (z.B. Rebhuhn), eine Bevorzugung auf. Für die Maßnahmen Naturschutzplan und Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen (WS) konnten auf Grund der geringen Akzeptanz keine signifikanten Zusammenhänge gefunden werden, es sind jedoch positive Tendenzen erkennbar. Einzelbeobachtungen weisen auf hohe Attraktivität der Maßnahme WS (Stoppelfelder und Ackerrandstreifen) hin. Allerdings zeigten sich auf den untersuchten Flächen große Unterschiede in der qualitativen und quantitativen Umsetzung der relevanten Maßnahmen in den beiden Bundesländern Niederösterreich und Burgenland. Die Neuanlage von Landschafts-

elementen (v.a. Ackerbrachen) wird im Burgenland kaum umgesetzt; in Niederösterreich bestehen für die Umsetzung dieser Maßnahme „Zielgebiete“ (z.B. für bestimmte gefährdete Arten), in denen die Maßnahmen signifikant häufiger sind; dasselbe gilt auch für NATURA 2000-Gebiete. Mit der Maßnahme WF werden in Niederösterreich v.a. Wiesen gefördert, im Burgenland dagegen Brachen geschaffen. WF wird in beiden Bundesländern (ausgeprägter in Niederösterreich) in NATURA 2000-Gebieten signifikant häufiger umgesetzt.

7.4.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Die für diese Bewertungsfrage maßgeblichen Indikatoren sind grundsätzlich in zahlreichen ÖPUL-Maßnahmen in Form von Auflagen und Einschränkungen verankert. Insbesondere im Bereich des Betriebsmitteleinsatzes besteht seitens der Landwirtschaft eine durchaus hohe Akzeptanz zum Verzicht bzw. zur Reduktion, wobei diesbezüglich besonders im Ackerbau noch Verbesserungspotentiale bestehen. Dies trifft auch auf den Aspekt von umweltfreundlichen Anbaumustern zu, wobei dies nicht nur die einzelnen Kulturarten betrifft sondern vor allem deren räumliche Verteilung und die Größe der jeweils mit einer bestimmten Kulturart bebauten Einzelschläge. Die speziell zur Erhaltung schutzbedürftiger Arten bestehenden Fördermaßnahmen weisen zwar eine deutliche Zuwachsrate, aber insgesamt betrachtet immer noch eine eher niedrige Akzeptanz auf – hier besteht ebenfalls noch ein Verbesserungspotential. Ziel des ÖPUL zum Schutz der Biodiversität sollte es dabei sein, effektiv jenen Trends gegenzusteuern, die negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Derzeit sind die großräumigen Biodiversitäts-Effekte des ÖPUL vielfach ein Nebenprodukt betriebswirtschaftlicher Aspekte (z.B. höhere Akzeptanzen hochwirksamer Maßnahmen bei geringer Bodenwertigkeit). Das ÖPUL wirkt hier oft parallel und verstärkend (und nicht kompensierend) zu marktwirtschaftlichen Effekten und Maßnahmen (konjunkturelle Stilllegungen).

Auf Grund der vorliegenden Auswertungen und Untersuchungen in den ausgewerteten Hauptproduktionsgebieten zeigt sich eine Situation, die recht unterschiedlich ist und auf große regionale Unterschiede schließen lässt. So werden die beschriebenen Maßnahmen und das gesamte ÖPUL (zwischen 66 und 95% der LN) in sehr unterschiedlichem Umfang wahrgenommen. Dabei ist auffällig, dass sich die Teilnahme an den projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen durchaus auch entgegengesetzt der generellen Teilnahme entwickeln kann. Markante Beispiele dafür sind das Südöstliche Flach- und Hügelland, das Nordöstliche Flach- und Hügelland, die Hochalpen und das Kärntner Becken. Eine nähere Analyse der Entwicklungen scheint jedenfalls erforderlich.

Tabelle 40: **ÖPUL Teilnahmen in Prozent in ausgewählten Hauptproduktionsgebieten**

	% ÖPUL an LN	% Grundförderung an ÖPUL LN	% Naturschutz an ÖPUL LN ¹⁾	% Naturschutz an LN	% Bio an ÖPUL LN	% Bio an LN
Nordöstliches Flach- und Hügelland	93,5	91,2	3,0	2,8	4,3	4,0
Südöstliches Flach- und Hügelland	66,6	72,9	7,2	4,8	4,3	2,8
Kärntner Becken	79,7	84,8	3,8	3,1	9,0	7,2
Hochalpen	84,4	95,9	3,4	2,9	32,2	27,2

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 den Artenschutz zielgerichteten direkt wirksamen Maßnahmen zu beurteilen. Diese Flächen nehmen durchwegs, wenn auch von niedrigem Niveau weg, zu. Inwieweit eine gleichzeitig stattfindende Reduktion der generellen Teilnahme sich negativ auswirkt, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

Im Rahmen von etwa 1.700 vorliegenden botanischen Erhebungen im Grünland aus einer MAB-Studie konnten 152 Arten der Roten Liste gefunden werden. Die Auswertung der durchschnittlichen Anzahl an Rote-Liste-Arten nach Nutzungstyp gruppiert, zeigt einerseits, dass die extensiveren Nutzungsformen tendenziell eine höhere Anzahl dieser Arten aufweisen bzw. sie die höchsten Abundanzen in den Feuchtstandorten (z. B. Streuwiesen) und anderen Sonderstandorten haben. In den intensiv genutzten Wiesenflächen (Vierschnittwiese und Feldfutter) spielen Rote-Liste-Arten praktisch keine Rolle mehr. Die Teilnahme an ÖPUL bzw. an der biologischen Wirtschaftsweise zeigte keinen signifikanten Einfluss auf das Vorkommen von Rote-Liste-Arten, aber es zeigt sich, dass diese Flächen bei Biobetrieben und Betrieben mit dem Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel einfach häufiger sind.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen auch deutlich die komplexen Zusammenhänge und teilweise gegenläufigen Wirkungen zwischen Artenvielfalt und verschiedenen Fördermaßnahmen, so dass eine Gesamtbeurteilung eigentlich nur beispielhaft regional und für bestimmte Fragestellungen (z.B. die Heidelerle in der Thermenlinie) möglich ist.

Für die Weiterentwicklung der entsprechenden Maßnahmen in der nächste Programmperiode wären folgende Punkte zu überlegen:

- Der Weiterentwicklung der zielgerichteten und direkt wirksamen Maßnahmen aus Sicht des Artenschutzes sollte jedenfalls besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei hier sowohl Aspekte der Planung als auch der regionalen Akzeptanzen zu berücksichtigen sind. Zu diskutieren ist bei diesen Maßnahmen auch eine eventuelle Ausweitung auf nicht mehr direkt landwirtschaftlich genutzte Flächen (z.B. Moorflächen, aufgegebene Almflächen). Vor dem Hintergrund der Zielsetzungen zur Erhaltung der Biodiversität wäre ein Modell sinnvoller, das die starke Vereinfachung bei den „horizontalen“ Maßnahmen mit dem Ausbau gezielter, prioritätenorientierter Beratung bzw. Steuerung und Umsetzung bei den „projektbezogenen Maßnahmen“ verbindet.
- Gerade auch vor dem Hintergrund des zunehmenden bürokratischen Aufwands des ÖPUL für Landwirte und Verwaltung sollte die Programmstruktur überdacht werden. Ausgehend von den Effekten auf die untersuchten Arten könnten einige Maßnahmen rein aus Sicht des Artenschutzes vereinfacht, aufgelassen oder geändert werden (z.B. Begrünungsvarianten, Reduktionsmaßnahmen).
- Wie unter anderem auch die im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Befragung gezeigt hat, bestehen im Zusammenhang mit der Kenntnis der einzelnen Maßnahmen noch Defizite. Andererseits ist gerade bei den spezifischen Maßnahmen eine genaue Information ein wesentlicher Bestandteil des Erfolges, so dass ein Ausbau der Informationstätigkeit – so wie er mit dem Naturschutzplan begonnen wurde – jedenfalls zu überlegen ist.
- Generell ist der Schwerpunkt weiter auf die Erhaltung bereits bestehender umweltfreundlicher Wirtschaftsweisen zu legen.
- Weitere Vereinheitlichung der Unterschiede in den Bundesländern bei gleichzeitiger Wahrung der regional begründeten und fachlich notwendigen Variabilität der projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen.
- Stärkung des mit dem Naturschutzplan eingeführten Planungsansatzes bei projektbezogenen Maßnahmen.

- Analyse der Prämienkonkurrenz zwischen den einzelnen Maßnahmen, insbesondere im Bereich der zielgerichteten Projektbezogenen Maßnahmen.
- Verstärkte Berücksichtigung von artenschutzrelevanten Aspekten auch bei Maßnahmen die primär anderen Zwecken dienen (z.B. Art der Begrünung, verspäteter Stoppelsturz).
- 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.
- Entwicklung einer ökonomisch attraktiven, mit geringem Verwaltungsaufwand verbundenen Brachemaßnahme mit Potenzial für hohe Akzeptanzen v.a. auch in ertragreichen Gebieten.

Für das Up Date der Evaluierung im Jahr 2005 bzw. die ex-post Evaluierung im Jahr 2008 sollten insbesondere folgende Punkte in die noch anzustellenden Überlegungen einbezogen werden:

- Fortführung und Vertiefung des bereits begonnen Projektes zur Analyse von 10 Natura 2000 Gebieten dahingehend, dass die Auswirkungen ausgewählter ÖPUL Maßnahmen für konkrete Arten und Habitate untersucht werden. In diesem Projekt sollten jedenfalls auch bezogen auf einzelne Arten und Regionen Akzeptanzen, Ziele und der Flächenbedarf an bestimmten Maßnahmen analysiert werden. Wünschenswert erscheint eine Ausdehnung des Projektes auf nicht Natura 2000 Gebiete und eine besondere Berücksichtigung von Teichflächen und extensiven Grünlandflächen; dabei könnten gezielt Biotope gemäß der „roten Liste der Biotoptypen“ 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 möglicherweise bestehende Monitoringnetze für Vögel genutzt werden.
- Überlegung, ob im Rahmen des up-date nicht ein eigenes Projekt betreff der besonderen Bedeutung von Streuobstbeständen erforderlich ist.
- 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.
- Fortführung und Vertiefung der Analyse der Zusammenhänge zwischen Biologischem Landbau und „tierischer“ Artenvielfalt unter Berücksichtigung von Landschaftsstrukturen und Kulturreichhalt.
- Fortführung und Vertiefung des bereits begonnen Projektes zur Analyse der Zusammenhänge zwischen Biologischem Landbau und „pflanzlicher“ Artenvielfalt und Ausweitung auf andere ÖPUL Maßnahmen, insbesondere im Grünlandbereich.
- Verstärkte Analyse von gegebenenfalls vorhandenen Akzeptanzproblemen für bestimmte Maßnahmen und Regionen auf Basis der Ergebnisse der einzelnen Evaluierungsprojekte.

7.5 Bewertungsfrage Habitatvielfalt

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)?

7.5.1 Ausgangslage und Zielvorgaben

Das Flächenausmaß und die Lage verschiedener Habitattypen sind Österreichweit nicht vorhanden. Aus dem Kontext der Fragestellungen ergeben sich aber unter Berücksichtigung der Kriterien und Indikatoren für Habitats einige Bewertungsmöglichkeiten. Es werden daher primär Daten aus den im Rahmen der Evaluierung durchgeführten Projekten herangezogen.

In der nachfolgenden Tabelle wurden im Rahmen der Erarbeitung des Pflichtenheftes und unter Einbindung des ÖPUL Beirates versucht, die Maßnahmen vorauszuwählen, von denen angenommen wird, dass sie direkt oder indirekt die Habitatvielfalt beeinflussen. Der Beitrag der Maßnahmen zur Habitatvielfalt hängt dabei von ihrer potenziellen Wirksamkeit und von der Akzeptanz ab. 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. Wohingegen Maßnahmen mit hoher Habitatwirksamkeit (z. B. WF;K) auf Grund der geringeren Akzeptanz regional oder punktuell stärker wirken.

Tabelle 41: Übersicht über Habitat relevante Maßnahmen					
Maßnahmen mit Maßnahmennummern	Vorgaben der EK („Gemeinsamer Fragenbestand“)				Flächen 2002 in ha
	Habitatvielfalt	Flächige Habitats	Linienförmige habitats	Feuchtgebiete	
1 Grundförderung	X	(X)	X	(X)	1.971.051
2 Biologische Wirtschaftsweise	X	X			266.208
16 Silageverzicht in bestimmten Gebieten	(X)	(X)			111.599
17 Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen	X	X			204.962
18 Alpung und Behirtung	X	X	(X)	(X)	261.351
21 Erhaltung von Streuobstbeständen	X	X	X		13.391
22 Begrünung von Ackerflächen	X	X			1.060.031
26 Kleinräumige Strukturen	X	X	X	X	5.955
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	X	X	(X)	X	43.124
28 Neuanlegung Landschaftselemente	X	X	X	(X)	7.037
29 Ökopunkte Niederösterreich	X	X	X	(X)	62.154
30 Salzburger Regionalprojekt	(X)	(X)	X	(X)	28.610

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. Verbesserungsvorschläge zur Erhöhung der Zielgerichtetheit der vorherigen Maßnahmen wurden vielfach in das ÖPUL 2000 aufgenommen. Die im ÖPUL 2000 verankerten Ziele sind alle direkt oder zumeist indirekt relevant für die Kulturlandschaft. Als allgemein gültige - auch landschaftsrelevante - Ziele für die österreichische Landwirtschaft können die im ÖPFEL (Österreichisches Programm für die ländliche Entwicklung) angeführten Ziele genannt werden,

wobei die angegebenen Zahlen nur als ungefähre Zielgrößen gesehen werden können. Die Erreichung der Zielgrößen wird im Folgenden kurz erläutert.

- a) Sicherung der positiven Wirkung des horizontalen Ansatzes des ÖPUL durch Beibehaltung der hohen Teilnahme betreffend Betriebe und Flächen (155.000 Betriebe, 2,2 Mio. ha ohne Almen).
- b) Erhaltung des extensiven Grünlandes (100.000 ha).
- c) Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland oder zeitweise (5 oder 10 jährige) Grünlandnutzung auf Acker, insbesondere aus Gründen des Natur- und Gewässerschutzes (5.000 ha).
- d) Sicherung einer umweltverträglichen Almbewirtschaftung in zumindest gleichem Flächenausmaß.
- e) Sicherung der Position des Biologischen Landbaues innerhalb der Österreichischen Landwirtschaft durch Beibehaltung des Ausmaßes von biologisch bewirtschafteten Grünlandflächen und Steigerung der Akzeptanz im Bereich der Acker- und Sonderkulturen (ca. 19.000 Betriebe, 200.000 ha Grünland, 60.000 ha Ackerland).
- f) Erhöhung der Zahl der Verträge und der in den Verträgen gebundenen Flächen betreffend Pflege ökologisch wertvoller Flächen (ohne Streuobst) und Neuanlegung von Landschaftselementen (30.000 ha).
- g) Erhaltung bestehender Streuobstbestände (20.000 ha).
- h) Fruchtfolgestabilisierung (ÖPUL 2000: Begrünung von Ackerflächen über Herbst und Winter): Erhalt der hohen Akzeptanz bei Verschiebung der Begrünung in Richtung längerer Begrünungszeitraum und Begrünung über den Winter, insbes. Varianten c und d des ÖPUL 2000 (ca.1.000.000 ha).

- ad a) Die Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL ist, was die Fläche betrifft, weiterhin gegeben. Die Zahl der Betriebe (etwa 136.000 im Jahr 2003) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen (u.a. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft) verringert, wobei, wie schon festgestellt, die Flächen (die Summe der LN aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2003 etwa 2,26 Mio. ha) inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von anderen Betrieben übernommen wurden.
- ad b) Unter Einbeziehung der Streuobstwiesen (in Summe etwa 18.000 ha), einmähiger Wiesen, Streuwiesen, Hutweiden und Bergmähder werden im ÖPUL im Jahr 2002 etwa 110.000 ha extensives Grünland gefördert.
- ad c) 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. Weiters führt auch die derzeitige Diskussion über die GAP Reform dazu, dass Landwirte nicht dazu bereit sind, Acker- in Grünland umzuwandeln. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist jedenfalls erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen eine Grünland ähnliche Bewirtschaftung von Ackerflächen gefördert und auch in größerem Umfang angenommen wird.
- ad d) Eine Quantifizierung im Bezug auf die Futterfläche erscheint auf Grund der geänderten Erfassungsvorgaben und –methoden nicht sinnvoll; es kann jedoch angemerkt werden, dass die Anzahl der jährlich aufgetriebenen GVE auf die am ÖPUL teilnehmenden Almen in den letzten Jahren nahezu konstant ist.

- 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 2003t werden im ÖPUL fast 300.000 ha gefördert und davon sind schon über 105.000 ha Ackerland, wobei sich dieser positive Trend im Bereich Ackerland in den letzten Jahren deutlich verstärkt hat.
- ad f und g) In Summe wurden in diese Maßnahmen im Jahr 2003 etwa 80.000 ha eingebracht, davon rund 15.000 in die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen.
- ad i) Auch die Teilnahme an der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen über Herbst und Winter“ ist auf sehr hohem Niveau stabil. Insgesamt sind über 1 Million Hektar in dieser Maßnahme eingebunden, wobei bereits etwa 130.000 ha nach den Varianten C und D begrünt werden.

Da es betreffend der Vorgaben zur Beantwortung der Fragen zur Arten- und Habitatvielfalt viele ähnliche Aspekte und Überschneidungen gibt, wird hier generell und insbesondere bezüglich Datenwiedergabe auf das Kapitel Artenvielfalt verwiesen.

7.5.2 Bewertungskriterien und -indikatoren

Die Fragen/Kriterien/Indikatoren zur Habitatvielfalt erfordern eine breite Datenbasis an Habitaten in verschiedener Tiefe und Kategorie. Diese standen bei der Erstellung des Berichtes großteils nicht zur Verfügung. Es werden daher, wie Eingangs bereits definiert, nicht immer Habitats und ihre jeweiligen, dazugehörigen Arten angesprochen, sondern diese durch die habitatwirksamen Maßnahmen stellvertretend quantifiziert. Damit wird generell die Häufung habitatwirksamer bzw. -bildender ÖPUL-Maßnahmen bereits als quantitativer Hinweis für das Vorhandensein von Habitaten unterstellt. In konkreten Detailaufnahmen wird in Projekten der Frage über die Qualität der Habitats, der Vielfalt der Habitats, der Wirkung auf ausgewählte Arten und die Einfügung in die übergeordneten Landschaftskulisse nachgegangen.

Generell ist anzumerken, dass es im ÖPUL vier flächenwirksame projektbezogene Maßnahmen gibt. Bei diesen Maßnahmen (insbesondere dem Naturschutzplan) ist eine zielorientierte Vorgangsweise für ganze Regionen möglich, wobei der Anbau von Kulturen oder die Einhaltung von Anbaumustern für bestimmte Arten (z.B. Großtrappenprojekte in Niederösterreich) möglich sind. Durch verschiedene Systemumstellungen bei den Maßnahmen und die Einführung neuer Maßnahmen ist ein Vergleich über die Jahre im Prinzip nur mittels einer Summenbildung möglich. Dies zeigt, insbesondere mit Beginn des ÖPUL 2000 im Jahr 2001 einen deutlichen Anstieg bei der Teilnahmefläche.

Maßnahmenbezeichnung ¹⁾	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ²⁾
Summe 21, 26, 27 und 28 in ha	52.767	50.857	49.646	62.166	69.507	80.317
Entwicklung in Prozent	100%	96%	94%	118%	132%	152%
Anteil an der ÖPUL LN	2,3%	2,3%	2,3%	2,8%	3,1%	3,6%
Anteil 21, 26, 27, 28 und 32 am Budget	2,8%	2,7%	2,8%	3,5%	4,0%	4,5%

1) Konkrete Bezeichnung der Maßnahmen, siehe Tabelle A
 2) Vorläufige Werte

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Es ist zwar die Gesamtakzeptanz der oben genannten ÖPUL-Maßnahmen und der Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen hinsichtlich Flächenausmaß und der Anzahl der teilnehmenden Betriebe bekannt, jedoch Österreichweit keine anteilige und detaillierte Flächenangabe möglich.

Tabelle 43: Entwicklung der Flächen im ÖPUL nach Maßnahmen (in ha)

Maßnahmenbezeichnung	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹⁾
21 Erhaltung Streuobstbestände				13.397	13.391	14.899
26 Kleinräumige Strukturen				4.729	5.955	10.366
27 Pflege ökologisch wertvoller Flächen	45.394	42.967	41.075	38.347	43.124	47.257
28 Neuanlegung Landschaftselemente	7.373	7.890	8.571	5.693	7.037	7.795
32 Erstellung Naturschutzplan				1.897	3.439	5.587

1) Vorläufige Werte

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Bis in das Jahr 2000 wurde die Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ im Rahmen der Maßnahme Nr. 27 angeboten. Mit dem ÖPUL 2000 gibt es betreff Streuobst eine eigene Fördermaßnahme und auch eine weitere neue flächenbezogene Maßnahme im Bereich Naturschutz. Durch verschiedene Änderungen bei den Naturschutzmaßnahmen (z.B. war bei Maßnahme 28 ab dem ÖPUL 2000 ein „top up“ der Marktordnungszahlungen auf Stillegeflächen nicht mehr möglich) und die bereits genannte Einführung neuer Maßnahmen (Nr. 21 und 26) ist ein Vergleich über die Jahre im Prinzip nur mittels einer Summenbildung möglich (siehe Tabelle 42).

Um einen detaillierten Einblick in die räumliche Verteilung der Maßnahmen zu ermöglichen, fand eine Fokussierung auf 4 ÖPUL Testgebieten statt. Die Auswahl der Testgebiete richtete sich nach den Projektgebieten der externen Projekte: Marchfeld, Oststeirisches Hügelland, Bregenzer Wald und Ennstal. Diese Gebiete stehen außerdem repräsentativ für die Nutzungsarten Ackerland (A), Grünland (GL) und Sonderkulturen, und zwar

- 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).

Um die unterschiedliche Entwicklung in diesen Testgebieten zu zeigen, werden die wichtigsten Maßnahmengruppen in der Zeitreihe 1998 bis 2002 dargestellt.

Tabelle 44: Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in Hektar und Prozent)					
Maßnahmen mit Maßnahmennummern	<i>Testgebiet Marchfeld</i>				
	1998	1999	2000	2001	2002
Grundförderung	13.779	13.371	13.347	13.461	13.366
Bio und Verzicht	599	645	634	679	811
Naturschutz	13.197	12.732	12.919	11.774	13.026
Begrünung von Ackerflächen	561	556	570	404	470
LN der ÖPUL -Betriebe	15.129	14.600	14.693	14.577	14.398
Grundförderung	100%	97%	97%	98%	97%
Bio und Verzicht	100%	108%	106%	113%	135%
Naturschutz	100%	96%	98%	89%	99%
Begrünung von Ackerflächen	100%	99%	102%	72%	84%
LN der ÖPUL -Betriebe	100%	97%	97%	96%	95%

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Gut erkennbar sind die großteils relativ geringen Veränderungen, in diesem Gebiet und die positive Entwicklung bei der Maßnahme biologische Wirtschaftsweise. Die Flächenabnahme bei den projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen zwischen 2000 und 2001 ist auf die im ÖPUL 2000 erschwerte Kombination von konjunkturellen Stilllegungsflächen mit im Rahmen des ÖPUL stillgelegten Flächen zurückzuführen.

Tabelle 45: Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL (in Hektar und Prozent)					
Maßnahmen mit Maßnahmennummern	<i>Testgebiet Bregenzer Wald</i>				
	1998	1999	2000	2001	2002
Grundförderung (GF)	1.516	1.514	1.440	1.411	1.382
Bio und Verzicht	1.375	1.385	1.334	1.008	941
Naturschutz	159	158	147	378	407
Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH)	884	884	838	468	440
LN der ÖPUL –Betriebe	1.520	1.480	1.415	1.408	1.444
Grundförderung (GF)	100%	100%	95%	93%	91%
Bio und Verzicht	100%	101%	97%	73%	68%
Naturschutz	100%	99%	92%	237%	256%
Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH)	100%	100%	95%	53%	50%
LN der ÖPUL –Betriebe	100%	97%	93%	93%	95%

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Zu beachten ist die deutliche Zunahme bei den projektbezogenen Maßnahmen. Bei den Maßnahmen „Bio“, „Verzicht“ und „OH“ besteht eine deutliche Flächenabnahme, die sich einerseits aus der generellen Abnahme der Teilnahmefläche (siehe GF) und andererseits aus der deutlichen Zunahme bei den Naturschutzmaßnahmen (auf Grund Maßnahmenwechsel in höherwertige Maßnahme) erklärt.

Tabelle 46: Entwicklung für Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL
(in Hektar und Prozent)

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	<i>Testgebiet Ennstal</i>				
	1998	1999	2000	2001	2002
Grundförderung	3.599	3.522	3.430	3.429	3.496
Bio und Verzicht	2.340	2.329	2.361	2.445	2.507
Naturschutz	15	6	7	10	22
Offenhaltung der Kulturlandschaft	569	529	533	537	550
LN der ÖPUL –Betriebe	3.603	3.534	3.515	3.470	3.510
Grundförderung	100%	98%	95%	95%	97%
Bio und Verzicht	100%	100%	101%	104%	107%
Naturschutz	100%	42%	44%	65%	144%
Offenhaltung der Kulturlandschaft	100%	93%	94%	94%	97%
LN der ÖPUL –Betriebe	100%	98%	98%	96%	97%

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Auffallend sind die geringen Veränderungen über den Beobachtungszeitraum; die relativ großen Schwankungen bei den Naturschutzmaßnahmen sind unter dem Aspekt zu sehen, dass der Flächenanteil immer noch bei unter 1% an der LN liegt und damit Veränderungen auf einem einzelnen Betrieb das Ergebnis wesentlich beeinflussen können.

Tabelle 47: Entwicklung der Habitaterhaltung relevanter Flächen im ÖPUL
(in Hektar und Prozent)

Maßnahmen mit Maßnahmennummern	<i>Testgebiet Oststeirisches Hügelland</i>				
	1998	1999	2000 ²⁾	2001 ²⁾	2002
Grundförderung	5.153	5.033	3.702	3.180	3.174
Bio und Verzicht	282	282	361	335	331
Naturschutz ¹⁾	207	222	182	182	212
Offenhaltung der Kulturlandschaft	149	142	110	69	70
Begrünung von Ackerflächen	651	664	564	590	640
LN der ÖPUL -Betriebe	5.939	5.870	4.889	4.269	4.346
Grundförderung	100%	98%	72%	62%	62%
Bio und Verzicht	100%	100%	128%	119%	117%
Naturschutz	100%	107%	88%	88%	103%
Offenhaltung der Kulturlandschaft	100%	95%	74%	46%	47%
Begrünung von Ackerflächen	100%	102%	87%	91%	98%
LN der ÖPUL -Betriebe	100%	99%	82%	72%	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 in diesem Gebiet vorliegende Entwicklung ist in sich inhomogen und weicht deutlich von der Entwicklung in allen anderen Gebieten ab. Auffallend ist dabei die starke Abnahme der am ÖPUL teilnehmenden Fläche und die im Verhältnis noch stärker sinkende Akzeptanz bei der Grundförderung. Diesem Trend entgegenlaufend bleiben die projektspezifischen Maßnahmen flächenmäßig in etwa gleich und die „Verzichtsmaßnahmen“ steigen sogar.

Kriterium VI.2.B-1:	Habitats, die für die Natur sehr wichtig sind, sind auf landwirtschaftlichen Flächen erhalten worden
Indikator VI.2.B-1.1:	Auf landwirtschaftlichen Flächen vorhandene Habitats, die für die Natur sehr wichtig sind und durch Fördermaßnahmen geschützt werden (Anzahl der Standorte/Vereinbarungen; Gesamtzahl der Hektar, durchschnittliche Größe)
	(a) davon Habitats, die sich aufgrund einer spezifischen Bodennutzung oder herkömmlicher Anbaumethoden gebildet haben (in Prozent)
	(b) davon Habitats, die sich aufgrund der Verhinderung von Überwucherung der Flächen (Ausbreitung von Gebüsch usw.) oder aufgrund der Aufgabe der Flächen gebildet haben (in Prozent)
	(c) davon Habitats, die sich in Gebieten gebildet haben, die unter die Natura 2000-Gebiete fallen
	(d) davon Habitats, die insbesondere von spezifischen Arten oder Gruppen von Arten genutzt werden
	(e) davon Habitats, die auf der maßgeblichen geographischen Ebene als seltene Habitats einzustufen sind (in Prozent)

Indikatoren VI.2.B-1.1. a) bis e)

Es wurde versucht, in verschiedenen Arbeitsschritten ganz allgemein und im Rahmen verschiedener Projekte im Speziellen eine Antwort betreffend die Fragestellungen zu den einzelnen Indikatoren zu finden. Für eine Übersichtsdarstellung wurden daher die wesentlichen Maßnahmen dem Indikator VI.2.B-1.1 zu geordnet.

Tabelle 48: Für Habitaterhaltungsrelevante Flächen im ÖPUL (2002 in % der LN)						
Maßnahmenbezeichnung	Testgebiet Marchfeld (A)	Testgebiet Aigen (A, G)	Testgebiet Ennstal (G)	Testgebiet Bregenzer Wald (G)	Testgebiet Osteirisches Hügelland (S)	Österreich
Grundförderung	91	91	91	96	41	78
Verzicht auf Mineraldünger und chem. synthetischen Pflanzenschutz (inkl. Bio) ¹⁾	6	64	61	65	4	31
Offenhaltung der Kulturlandschaft	0	1	13	31	1	8
Projektbezogene Naturschutzmaßnahmen und Streuobst ²⁾	3	5	1	28	3	3
<p>A = Ackerbau dominiertes Gebiet; G = Grünland dominiertes Gebiet; S = gemischtes Gebiet mit prägendem Anteil an Sonderkulturen; HPG = Hauptproduktionsgebiet</p> <p>1) Die Aufteilung zwischen den Maßnahmen Bio und Verzicht ist sehr unterschiedlich; Details sind dem Anhang zu entnehmen.</p> <p>2) Die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen ist nur im TG Oststeirisches Hügelland flächenrelevant, allerdings nur mit 2 % der LN. Die genauen Daten und die Flächen der einzelnen Maßnahmen sind Tabelle 16 und dem Anhang zum Kapitel Habitatvielfalt zu entnehmen.</p> <p style="text-align: right;">Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.</p>						

Diese Übersicht zeigt die großen regionalen Unterschiede auf und verdeutlicht die Problematik eines Ansatzes der Bezüge und Verhältniszahlen zu größeren Raumeinheiten. Besonders zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die spezifische projektbezogenen Maßnahmen „kleinräumige erhaltenswerte Strukturen“ die speziell für die Erhaltung von kleinflächigen Habitats konzipiert wurde.

- Im speziellen hat sich das Projekt „Schutzbedarf - Räumliche Verschneidung von Daten zur Vielfalt der Kulturlandschaft“ mit der Beantwortung dieses Indikators in 3 Gebieten auseinandergesetzt. Dabei wurden in den Testgebieten Bregenzer Wald, Oststeirisches Hügelland und Aigen Flächen

mit speziellem Schutzbedarf (nach Wrabka et al. 2000, naturschutzrechtlich geschützte Gebiete in Österreich sowie Natura 2000 Gebiete) ausgewiesen. Im Weiteren wurden diese Flächen durch eine GIS Anbindung räumlich mit den habitatwirksamen ÖPUL-Flächen verschnitten. Die Untersuchungen brachten erste Hinweise zu den Indikatoruntergruppen VI.2.B-1.1 a-e. Deutlich wurden dabei die Grenzen des Ansatzes. Das Fehlen von Habitatinformation (Flächenausmaß, Lage und Habitattyp), welche der Kern der Indikatoren darstellt, konnte nicht wettgemacht werden. Die Zuordnung von ÖPUL-Maßnahmen zu den Indikatoren und deren Auswertung über GIS-Instrumente bringen zwar erste plausible Hinweise, die weiterführenden Untersuchungen über die wichtigen Habitate in den Gebieten sind damit aber nicht ersetzbar

Bregenzer Wald

Indikator VI. 2. B- 1. 1 generell: Auf Grund der hohen Teilnahmequoten in Bezug auf Maßnahmen, die die Erhaltung von Landschaftselementen und den Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel verlangen, ist auf fast 95% (28% Naturschutzmaßnahmen, 13% Bio und 52% Verzicht) der LN ein gewisser grundsätzlicher Schutz der Habitate gegeben. Auffällig ist, dass nur wenige Flächen per Gesetz als Naturschutzfläche ausgewiesen sind.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (a): Auf rund 28% der LN bestehen spezifische projektbezogene Maßnahmen bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie bestehende Habitate gezielt schützen.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (b): Wird die Wirkung gegen die Verbuschung aufgegriffen, erfolgt diese gezielt durch mehrere Maßnahmen, wobei alleine die Maßnahme Offenhaltung der Kulturlandschaft etwa 30% der LN (ohne Alm) erfasst.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (c): Es kommen keine Natura 2000 Flächen vor.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (d) (e): Diese Indikatoren werden im Zusammenhang mit bestehenden Naturschutzflächen geprüft. Es zeigt sich, dass bisher nur kleine Teile der Landschaft unter Naturschutz gestellt wurden.

Oststeirisches Hügelland

Indikator VI. 2. B- 1. 1 generell: Auffällig ist die geringe Teilnahme an der Grundförderung (etwa 40% der LN), wodurch in Bezug auf die Landschaftselemente eine geringe Schutzwirkung gegeben ist.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (a), (b): Auf rund 3% der LN bestehen spezifische projektbezogene Maßnahmen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie bestehende Habitate einerseits gezielt schützen und andererseits neue schaffen.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (c): Es kommen keine Natura 2000 Flächen vor.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (d) (e): Es sind derzeit keine Flächen unter Naturschutz gestellt.

Aigen im Mühlviertel

Indikator VI. 2. B- 1. 1 generell: Auf Grund der hohen Teilnahmequoten in Bezug auf Maßnahmen, die die Erhaltung von Landschaftselementen und den Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel verlangen, ist auf rund 65% der LN (davon 17% Bio, 53% Verzicht und 5% projektbezogene Maßnahmen), ein gewisser grundsätzlicher Schutz der Habitate gegeben.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (a), (b): Auf rund 5% der LN bestehen spezifische projektbezogenen Maßnahmen bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie bestehende Habitate einerseits gezielt schützen und andererseits neue schaffen.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (c): Das Testgebiet Aigen wurde ebenfalls im Projekt „ÖPUL-Schutzbedarf“ (Kurzbeschreibung siehe oben) untersucht. Da Teile dieses Gebietes als Natura 2000 Gebiet ausgewiesen sind, war auch eine Analyse der Verteilung der ÖPUL-Maßnahmen auf diese Schutzkategorie möglich. Auffällig ist dabei die sehr unterschiedlich ausgeprägte Zuordnung der

Maßnahmen zu den Natura 2000 Gebieten im Vergleich mit den Schutzgebietskategorien. Dabei fallen insbesondere folgende Punkte auf:

- Der Anteil der Flächen in der Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen“ an den Flächen der Grundförderung beträgt im Durchschnitt 4,5 %, außerhalb des Natura 2000 Gebietes nur 2,9 % und innerhalb des Natura 2000 Gebietes 10,9 %. Das lässt auf einen zielgerichteten Einsatz der Maßnahme schließen.
- Ackerflächen liegen zu einem deutlich höheren Anteil in Gebieten mit hohem Schutzbedarf als Grünlandflächen; bei Natura 2000 Flächen verhält es sich genau umgekehrt.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (d) (e): Es zeigt sich, dass bisher – abgesehen von der Natura 2000 Ausweisung - nur kleine Teile der Landschaft unter Naturschutz gestellt wurden.

- Die Ergebnisse des Projektes „Winterliche Habitatwirkung von Greifvögeln“ (welche ausführlich im Kapitel Artenvielfalt behandelt wurden) haben gezeigt zeigen, dass projektbezogene Naturschutzmaßnahmen in Niederösterreich deutlich häufiger (rund 5 mal so häufig) in spezifischen Schutzgebieten vorkommen (z.B. den Vogelschutzgebieten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie, Natura 2000 Gebieten) als in Vergleichsflächen ausserhalb dieser Schutzgebiete. Im Burgenland ist diese Differenzierung deutlich geringer und teilweise gar nicht vorhanden. Dies lässt auf gewisse Defizite bei der Umsetzung der Maßnahmen schließen. Auffalend ist, dass die Begrünungsvariante E trotz geringer Akzeptanz (2,6%) deutliche positive Effekte (Raps als Futtergrundlage) zeigt. Dieser Befund gewinnt noch an Relevanz, weil er Arten betrifft, die wenig oder gar nicht von anderen ÖPUL-Maßnahmen und auch wenig von konjunkturellen Stilllegungen profitieren (z.B. Feldlerche, Rebhuhn und auch Großstrappe).
- Bei einer Analyse der Teilnahmeflächen des Niederösterreichischen Ökopunkte Programms wurden Übereinstimmungen zu den Natura 2000 Gebieten gefunden. Die Zunahme der Ökopunkteflächen geht vielfach einher mit speziellen Lebensraumtypen. Eine Einstufung der Wirkung des Programms oder Programmteilen daraus kann auf Grund des gesamtbetrieblichen Ansatzes des Programms und der nicht spezifisch auf die Habitate abgestimmten Förderungsvoraussetzungen derzeit nicht erfolgen.

Tabelle 49: Lebensraumtypen und Ökopunkte¹⁾

Lebensraumtyp	Kurzbezeichnung	Fläche im Ausschnitt (ha)	davon Ökopunkte (ha)		
			2000	2001	2002
Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Glatthaferwiesen	268	74	117	122
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) – prioritär sind besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	Trespen - Schwingel - Kalktrockenrasen	1.138	395	550	566

1) Nähere Angaben betreffend die Maßnahme Ökopunkte sind insbesondere dem Kapitel Soziökonomie und dem eigenen Anhang zu entnehmen.

- Das Projekt „Pilotstudie - Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ hat das 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 dieses Zwischenberichtes werden noch durch detailliertere Auswertungen und differenzierte Betrachtung bis zum Endbericht abgesichert. Hier sollen die wichtigsten vorläufigen Ergebnisse (Details siehe Anhang) den Prüffragen der Europäischen Kommission folgend dargestellt werden:

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (a): Maßnahmen, bei denen ein direkter Effekt zur Habitaterhaltung angenommen wird (projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen), kamen nur in sehr kleinen Flächenanteilen vor, dieser ist im Beobachtungszeitraum jedoch leicht gestiegen. Bei der Betrachtung nicht von Maßnahmenflächen, sondern von Flächen mit bestimmten extensiven Nutzungstypen im Zeitvergleich ergab sich ein uneinheitliches Bild in den verschiedenen Untersuchungsgebieten. Nur in 6 der 10 untersuchten Quadranten sind überhaupt relevante Flächen vorhanden, dabei zeigt sich zumeist eine positive Entwicklung, in einem Gebiet sind diese Flächen jedoch verschwunden.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (b): Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Nutzung (z.B. Offenhaltung der Kulturlandschaft; Alpeng und Behirtung, sowie Pflege ökologisch wertvoller Flächen) kommen nur in kleinen Flächen von 2 Testquadranten vor. Sie sind aber für die Habitatvielfalt als wichtig zu beurteilen.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (c) In 4 der 10 Quadranten fallen Teile in ein Natura 2000-Gebiet. Auf den Natura 2000 Flächen zeichnet sich in den 4 untersuchten Gebieten (Niederhofer, Annatsberg, Edlitz und Zeiserlberg) generell eine positive Entwicklung der genutzten Habitate ab, wobei im Gebiet Zeiserlberg der gesamte Quadrant betroffen ist. Im Projekt-Endbericht sind weitere Analysen und die Bewertung der Habitatqualitäten enthalten.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (d) Ein positiver Zusammenhang zwischen den definierten ÖPUL-Maßnahmenbündeln dieses Indikators und der Vogeldiversität konnte klar dargestellt werden. So finden sich auf Schlägen auf denen diese Maßnahmen durchgeführt wurden höhere Dichten an gefährdeten Vogelarten, an Bodenbrütern und an landschaftscharakteristischen Vogelarten als auf Vergleichsflächen.

- Ein Vergleich der Artenzahlen ergab, dass in biologisch bewirtschafteten Wintergetreideschlägen im Vergleich zu konventionell bewirtschafteten Flächen signifikant mehr Beikrautarten vorkommen (relativ betrachtet um mehr als 100%). Ein Nachweis der günstigen Beeinflussung der Beikrautbiodiversität durch den ökologischen Landbau konnte in dieser Arbeit klar erbracht werden. Eine spezielle Betrachtung der zu den gefährdeten österreichischen Pflanzenarten gehörenden Beikrautarten zeigte, dass 26 Rote-Listen- Arten gefunden werden konnten. 18 dieser gefährdeten Beikrautarten wurden ausschließlich auf biologisch bewirtschafteten Feldern festgestellt, 7 Arten sowohl auf biologisch bewirtschafteten als auch auf konventionell bewirtschafteten Feldern und eine Art ausschließlich auf konventionell bewirtschafteten Flächen.

Indikator VI. 2. B- 1. 1 (a) und (c): Es ist davon auszugehen, dass betreffend die Beikrautflora die biologisch bewirtschafteten Ackerflächen als geeigneter Lebensraum (insbesondere im Vergleich zu den konventionellen Flächen) angesehen werden können. Die mehrfach erwähnte Steigerung der biologisch bewirtschafteten Ackerflächen (siehe Tabelle 29) ist daher auch aus Sicht der Habitatvielfalt positiv zu bewerten.

- In einer, die winterliche Habitatnutzung von Vögeln, untersuchenden Studie konnte Folgendes gezeigt werden:
 - Der Flächenanteil konjunktureller Stilllegungen hat den größten positiven Einfluss auf die Häufigkeit und die Verteilung der überwiegenden Zahl der untersuchten Arten sowie in Bezug auf die vorgegebenen Indikatoren für die Artenvielfalt, sie stellen damit wesentliche Habitate für die untersuchten Arten dar.
 - Maßnahmen mit dem Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel zeigen bei genau den Arten, wo eine Wirkung angenommen werden kann (Wirbellose fressende Arten), die erwarteten positiven Zusammenhänge, obwohl die Akzeptanz gering ist und diese Maßnahmen tendenziell auf schlechteren

Böden häufiger sind. Für die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise sind signifikant positive Zusammenhänge bei drei Arten (Wirbellose fressende Arten) festzustellen, wobei vermutlich die positiven Effekte des reicheren Bodenlebens zum Tragen kommen. Es zeigt sich daher, dass insbesondere der Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel im Zusammenhang mit dem Arten und Habitatschutz eine wesentliche Rolle spielt.

- Die Untersuchung (1998 und 2003) von Habitatnutzung und Brutbestand der Heidelerche in einem typischen Weinbaugebiet an der Niederösterreichischen Thermenlinie erbrachte eine hochsignifikante Bevorzugung von Weinbauflächen mit einem höheren Anteil an der Maßnahme Integrierte Produktion (85% der ÖPUL-Weinflächen). Dies ist wahrscheinlich vorrangig auf das, gegenüber den Vergleichsflächen, bessere Insektenangebot zurückzuführen. Für die Maßnahmen Herbizidverzicht im Weinbau und Biologischer Landbau (allerdings sehr geringe Teilnahme im Weinbau) konnten keine signifikanten Effekte nachgewiesen werden. Trotz dem Vorhanden sein verschiedener schützenswerter Habitate und Landschaftselemente erfolgt keine relevante Teilnahme an den entsprechenden Maßnahmen.

Zusammenfassung Kriterium VI.2.B-1

Projektbezogene Naturschutzmaßnahmen (Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen, ökologisch wertvolle Flächen und Neuanlegung von Landschaftselementen) mit dem größten potenziellen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Habitatvielfalt werden im Bundesgebiet auf etwa 3% der Landwirtschaftlichen Nutzfläche (ohne Almen) durchgeführt. Die einzelnen Maßnahmen werden jedoch in den Testgebieten sehr unterschiedlich wahrgenommen (siehe Tabellen 48). Die Teilnahme an Maßnahmen mit dem Verbot des Einsatzes von Mineraldünger und chemisch synthetischen Pflanzenschutz schwankt stark zwischen Grünlandgebieten (bis über 90% der Fläche) und Ackerbaugebieten (durchwegs unter 10%).

Die Grundförderung ist die Maßnahme mit der höchsten Akzeptanz und der größten Breitenwirkung. Im Wesentlichen wurde durch diese Maßnahme, insbesondere im Hinblick auf die hohe Akzeptanz, in bestimmten Bereichen ein agrarökologischer Mindestlevel abgesichert und es wird auch explizit auf die Erhaltung von - und auf einen pfleglichen Umgang mit - Landschaftselementen hingewiesen. Eine weitere Maßnahme mit starker Verbreitung ist die Begrünung, sie wird auf 76% der Ackerflächen durchgeführt.

Ackerbau dominierte Gebiete

- Im intensiv genutzten Ackerland dominiert die Teilnahme an der ÖPUL-Maßnahme Grundförderung sowie die Begrünung von Ackerflächen, beide finden flächenmäßig auf je ca. 90% der LN statt. Es konnte gezeigt werden, dass ein erhöhter Anteil an Winterbegrünungen die Attraktivität der Flächen für Greifvögel fördert. Greifvögel profitieren von Brachen und bestimmten Begrünungen. Diese Flächen sind für die Tiere eine Nahrungsquelle; dabei ist in der vorliegenden Untersuchung die positive Wirkung der konjunkturellen Bracheflächen deutlich stärker als die der Begrünungsflächen (die je nach Begrünungsvariante und Anteil der Flächen auch negativ sein kann). Eine genaue Darstellung ist dem Kapitel Artenvielfalt zu entnehmen.
- Eine höhere Akzeptanz an habitatwirksam eingeschätzten ÖPUL-Maßnahmen wäre für die Ackerbaugebiete im Osten Österreichs wünschenswert. Im intensiv genutzten Ackerbaugbiet Marchfeld werden eher Maßnahmen gewählt, die sich gut in die ackerbauliche Produktion integrieren lassen, als dass tatsächlich Flächen aus der Produktion genommen werden bzw. durch einen Betriebsmittelverzicht Ertragsrückgänge in Kauf genommen werden.
- Das Verschwinden der Bracheflächen und weniger intensiv genutzten Ackerflächen in einigen Untersuchungsgebieten deutet jedoch auf negative Entwicklungen hinsichtlich der Habitatvielfalt durch die Flächennutzung hin.

- Die Biologische Wirtschaftsweise sollte, insbesondere in Hinblick auf die Schaffung von Lebensräumen für seltene Pflanzen (siehe auch Artenvielfalt), weiterhin vor allem in den Ackerbaugebieten forciert werden. Aufgrund von Zwischenergebnissen zu vermutende negative Effekte auf bestimmte Tierarten, die möglicherweise durch bestimmte Bewirtschaftungsmuster von Luzerneflächen ausgelöst werden, wären näher zu analysieren.

Grünland dominierte Gebiete

- Je nach Region tragen in den Grünlandgebieten Maßnahmen wie die Alpeng und Behirtung, Silageverzicht und die Pflege ökologisch wertvoller Flächen - neben der Grundförderung - am meisten zur Habitatvielfalt bei. Die Aufgabe von Flächen findet häufig in Regionen mit extensiver Bewirtschaftung und Steiflächen statt; zumeist handelt es sich dabei um Grenzertragsböden.
- Im Bregenzer Wald zeichnete sich in der Vergangenheit der Trend zur Auflassung landwirtschaftlicher Nutzflächen (Alpweideflächen, Bergmäher) ab. Mit den Maßnahmen Offenhaltung der Kulturlandschaft, Alpeng und Behirtung und Pflege ökologisch wertvoller Flächen konnte dieser für die Habitatvielfalt negativen Entwicklung erfolgreich gegengesteuert werden.
- Der Anteil an Extensivflächen war im Bregenzer Wald relativ hoch. In den anderen grünlandgeprägten Testquadranten eher gering, aber ansteigend. Einzelne Verluste könnten sich im Ennstal durch die deutliche Umwandlung von extensiven Streuwiesen in Brachflächen abzeichnen. In den zwei Testquadranten (Irdning und Niederhofer, à 1 km²) wurde der Parameter „Anteil an weniger intensiv genutzten Grünlandflächen“ für die Jahre 1998 und 2003 erhoben. Die weniger intensiven Grünlandflächen nahmen in Irdning von 1998-2003 zu (von 0 ha auf 14 ha). Im Testquadrant Niederhofer sind diese Flächen hingegen im selben Zeitraum um nahezu 80% zurückgegangen (von 24,5 ha auf 5 ha), es handelt sich dabei um eine Umwandlung von extensiven Streuwiesen in Bracheflächen.

Gemischte Gebiete mit landschaftsprägenden Sonderkulturen

- Der Kulturlandschaftstyp dieses Gebietes ist geprägt durch den Futterbau mit kleineren inselförmigen Waldlandschaften. Das landwirtschaftliche Kleinproduktionsgebiet Oststeirisches Hügelland zeigt überwiegend gemischte Landwirtschaftsbetriebe, neben dem Futterbau auch viele Veredlungs-, Obst- und Marktfruchtbetriebe. Obstanlagen und Weingärten wurden ausgedehnt, während Ackerflächen und Grünland eingeschränkt wurden. Der Maisanbau wurde in allen Kategorien (Körner-, Silomais, CCM) stark reduziert, dagegen wurde der Zuckerrüben- und besonders der Ölkürbisanbau ausgeweitet. Die Teilnahme am ÖPUL in diesem Testgebiet ist generell gering und nur 56% der landwirtschaftlich genutzten Flächen nehmen am ÖPUL teil (Österreich: 88% der LN). Die projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen (inklusive Streuobst) machen 3% der LN aus.
- Eine höhere Akzeptanz habitatfördernder ÖPUL-Maßnahmen wäre im Testgebiet Oststeirisches Hügelland wünschenswert, damit die Ausstattung der Landschaft mit wertvollen Habitaten nicht abnimmt, sondern zunimmt. Typisch für das Testgebiet waren Streuobstgärten; seit 2001 nehmen gleichbleibend 114 Betriebe an der Maßnahme Erhaltung der Streuobstbestände teil. Ziel wäre es, die vorhandenen Flächen auszudehnen.

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

Indikator VI.2.B-2.1: Geförderte ökologische Infrastrukturen mit Habitatfunktion oder geförderte, nicht bewirtschaftete Schläge, die mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehen (in Hektar und/oder Kilometern und/oder Anzahl der Standorte/der Vereinbarungen)

(a) davon Infrastrukturen/Flächen, die linienförmige Merkmale aufweisen (Hecken, Mauern usw.) (in Prozent, in Kilometern)

(b) davon Infrastrukturen/Flächen, die nicht bewirtschaftete Schläge oder Bereiche (d.h. aus ökologischen Gründen stillgelegte Schläge/Bereiche, sonstige nicht bewirtschaftete Schläge, Bereiche, usw.) oder teilweise nicht bewirtschaftete Schläge/Bereiche (Ackerrandstreifen, auf denen Unkräuter nicht bekämpft und/oder keine Düngemittel ausgebracht werden) aufweisen (in Prozent)

(c) davon Infrastrukturen/Flächen, die Einzelmerkmale (Baumgruppen usw.) aufweisen (Anzahl)

(d) davon Infrastrukturen/Flächen, mit denen bestehende, für die Natur sehr wichtige Habitate verbessert werden, indem ihrer Zersplitterung entgegengewirkt wird (in Prozent)

Dieser Indikator behandelt einerseits den Schutz von Ackerrandstreifen, Hecken und anderen linearen und punktförmigen Landschaftselementen und andererseits die Neuanlage solcher Elemente und die Herausnahme von Flächen aus Nutzung. Die Erhaltung der genannten Elemente ist eine Förderungsvoraussetzung der Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich und kleinräumige erhaltenswerte Strukturen. Eine Neuanlage von Landschaftselementen erfolgt primär mit der Maßnahme Neuanlage von Landschaftselementen, aber im Ackerbaubereich auch im Rahmen der Maßnahmen Pflege ökologisch wertvoller Flächen (z.B. Trappenschutzäcker).

- In den Testgebieten Bregenzer Wald und Ennstal erfolgt keine Neuanlage im Rahmen dieser Maßnahmen. Im Oststeirischen Hügelland gab es sowohl bei den Flächen als auch bei den Betrieben einen kontinuierlichen Anstieg seit 1998, die Maßnahme macht aber nur 0,7% der LN aus. Im Testgebiet Marchfeld gab es einen sehr starken Rückgang beim Übergang vom ÖPUL 98 zum ÖPUL 2000 der im Zusammenhang mit den geänderten Bedingungen betreffend die zusätzliche Abgeltung von Leistungen auf konjunkturellen Stilllegungsflächen (im ÖPUL 2000 nicht mehr möglich) und der Systemumstellung im Burgenland (viele im alten Programm angelegte Flächen werden jetzt in der Maßnahme Ökologisch wertvolle Flächen weiter geführt) zu sehen ist.
- Ein in zwei Ackerbaugebieten – mit deutlichen Unterschieden betreffend Bodengüte, Ausstattung mit Landschaftselementen und Größe der Äcker - im Osten Österreichs durchgeführtes Projekt zeigt, dass biologisch bewirtschaftete Flächen für die 2 untersuchten Indikatorarten (Feldhase und Feldlerche) große Attraktivität besitzen. Das Ausmaß der mit der derzeit üblichen Bewirtschaftungspraxis verbundenen Probleme (Verluste durch häufiges Häckseln und Striegeln) hängen dabei offenbar primär von der unterschiedlichen Landschaftsausstattung beider Gebiete mit Grünbrachen und der Kleinteiligkeit ab. Sind Bracheflächen vorhanden, so werden diese bevorzugt genutzt. Außerdem wurden entlang von Windschutzstreifen und in Bereichen mit hohem Bracheanteil die meisten Fasanreviere festgestellt.
- Das Projekt „Biodiversität auf Stilllegungsflächen“ untersuchte landwirtschaftliche Bracheflächen (Neuanlage von Landschaftselementen) auf Artenreichtum und Biodiversität. Dabei wurden 30, im Rahmen des ÖPUL stillgelegte Flächen, vegetationskundlich bearbeitet (im 2. Jahr wurden zusätzlich auf 5 der 30 Flächen zoologische Erhebungen durchgeführt). Es zeigte sich, dass die Maßnahmen wesentlich zur Steigerung der Biodiversität von Agrarlandschaften beitragen. Die

untersuchten Brachen waren sehr artenreich und boten auch zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten Lebensraum und stellen damit wertvolle Habitats dar.

- Aus dem Projekt „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“ in 10 Testquadranten können folgende vorläufige Beobachtungen zusammengefasst werden. Nur zum Teil wurden ökologische Infrastrukturen in den Quadranten verbessert. Je nach betrachtetem Indikator werden zum Teil widersprüchliche Trends in ein und demselben Gebiet sichtbar. Während die Entwicklung linearer Infrastrukturen und von Kleingehölzen eher negativ war, kam es zumeist zu einer Zunahme von flächenhaften Infrastrukturen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen (Brachen). In einem Testquadranten (Karlhof) ist eine durch das ÖPUL (Maßnahme pflege ökologisch wertvoller Flächen) geförderte Brachelandschaft entstanden (Trappenschutzprojekt).

Indikator VI.2.B-2.1 allgemein: Wenn man die Maßnahme Grundförderung hier als relevant betrachtet so bestehen teilweise relativ hohe Teilnahmequoten bis über 95% (siehe Tabelle F), die einzelnen spezifischen Maßnahmen erreichen aber wesentlich geringere Akzeptanzen.

Indikator VI.2.B-2.1 (a) und (b): Während die Entwicklung linearer Infrastrukturen von Kleingehölzen eher negativ war, kam es zumeist zu einer Zunahme von flächenhaften Infrastrukturen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen (Brachen).

Indikator VI.2.B-2.1 (c): Die Fläche von Kleingehölzen nahm in der Mehrzahl der Gebiete ab, in einigen Quadranten mit einem niedrigen Ausgangsniveau nahm sie zu.

Indikator VI.2.B-2.1 (d): Eine im Beobachtungszeitraum durchgeführte Flurbereinigung führte zu einer deutlichen Reduktion ökologischer Infrastruktur, vor allem in Form linearer Elemente (a) und Kleingehölze (c). Trotz Grundförderung kommt es dort zu einer drastischen Reduktion von Kleinstrukturen, die in aller Regel wertvolle Lebensräume darstellen. Bei diesen Ergebnissen ist jedoch zu beachten, dass die Kartierung im Jahr der gegenständlichen Flurbereinigung erfolgt ist.

- Die Veränderung der Landschaft betreffend Landschaftselemente (Indikator VI.3-1.1 b) wurde im Rahmen eines Projektes in 5 ausgewählten Gebieten in den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich, Salzburg und Tirol untersucht. Durch den Vergleich der Fotos von 1994 oder 1995 mit dem aktuellen Stand (2000, 2001 oder 2002) können quantitative Veränderungen bei Landschaftselementen festgestellt werden. Erfasst wurden flächige, linienförmige und punktuelle Landschaftselemente, wie z.B. Feldgehölze, Obstwiesen, Baumreihen, Hecken, Feldraine und Einzelbäume.

Es gibt in allen Gebieten Veränderungen, wobei die flächenbezogenen Bilanzen vielfach positiv sind. Die Veränderungen sind insgesamt in allen Beispielsgebieten jedoch gering. Auffallend sind dabei folgende Tendenzen und Einzelbeobachtungen:

- Einzelbäume nehmen ab (dieser Trend bestätigt sich auch in anderen Projekten);
- Obstwiesen bleiben nach Anzahl und Fläche stabil;
- Es gibt doch deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Gebieten im Detail.

Inwieweit diese Veränderungen auf ÖPUL zurückzuführen sind, ist anhand dieser Studie nicht eindeutig festzustellen. Dazu müssten eingehende Untersuchungen auf Betriebsebene durchgeführt werden. Auf Grund der bekannten Maßnahmenteilnahme ist ein Zusammenhang aber naheliegend. Als typische Beispiele werden zwei Bildpaare gebracht, wobei die Schwarzweißfotos aus dem Jahr 1994 bzw. 1995 stammen.

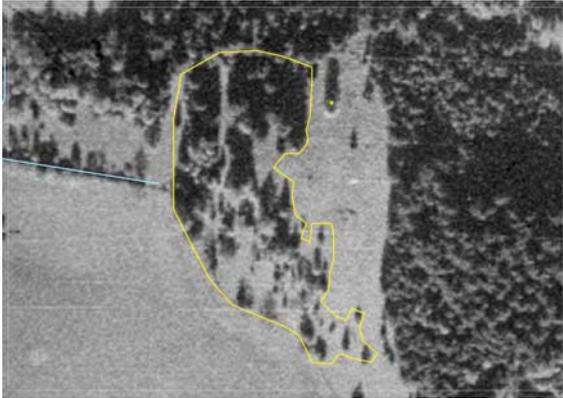
Abbildung 44: **Veränderung der Landschaft, ausgewählte Beispiele**

Bild 1: Bischofshofen, 1995



Bild 2: Bischofshofen, 2002



Bild 3: Tullnerbach 1995



Bild 4: Tullnerbach 2002

- In einer, die winterliche Habitatnutzung von Vögeln, untersuchenden Studie konnte unter anderem gezeigt werden, dass Brachflächen und begrünte Ackerflächen wesentliche Habitate sein können (siehe auch Kriterium VI.2.B-1).
- Die Untersuchung (1998 und 2003) von Habitatnutzung und Brutbestand der Heidelerche in einem typischen Weinbauggebiet an der Niederösterreichischen Thermenlinie erbrachte eine hochsignifikante Bevorzugung von Flächen mit punktförmigen Landschaftselementen (vor allem Einzelbäume) und hat gezeigt, dass flächige Elemente eher gemieden werden. Die Heidelerche hat in diesem und anderen Ostösterreichischen Weinbaugebieten seit 1998 deutlich zugenommen. Die Erhaltung von Landschaftselementen ist eine Förderungsvoraussetzung im Rahmen der Grundförderung, wobei mehrere Studien im Rahmen der Evaluierung zeigen, dass gerade die punktförmigen Elemente trotz dieser Auflage eher abnehmen.

Zusammenfassung Kriterium VI.2.B-2

Häufigste Maßnahme ist die Grundförderung und die Reduktion Betriebsmittel Acker, was für die Betriebe weitgehend die Fortführung ihrer üblichen Bewirtschaftung bedeutet. Eine (weitere) Intensivierung wird damit allerdings auch vermieden. Die großflächig durchgeführten Maßnahmen Grundförderung, die Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter und die Reduktion Betriebsmittel Acker sollten verstärkt durch weitere zielgerichtete Maßnahmen (projektbezogene Maßnahmen und Maßnahmen mit starker Einschränkung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) ergänzt werden.

Ackerbau dominierte Gebiete

- Verschiedene Projekte haben gezeigt, dass das Zusammenspiel zwischen Landschaftsstrukturen (z.B. Hecken, Gräben, Brachen) und der Wirtschaftsweise in den Flächen (z.B. Biologische Wirtschaftsweise) von besonderer Bedeutung ist.
- Während die Entwicklung linearer Infrastrukturen und insbesondere punktförmiger Elemente (Kleinstgehölze und Einzelbäume) eher negativ war, kam es zumeist zu einer Zunahme von flächenhaften Infrastrukturen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen (Brachen). In einer Testregion (Karlhof) ist bedingt durch projektbezogene Naturschutzmaßnahmen überhaupt eine geförderte „Brachelandschaft“ (Trappenschutzgebiet) entstanden.
- Tendenziell lassen vorliegende Ergebnisse auf drei Entwicklungsrichtungen schließen, eine langsam fortschreitende Monotonisierung der Landschaft mit einer Verringerung von Landschaftsstrukturen und Kleinstlebensräumen, eine Beibehaltung des IST- Standes und drittens eine zielgerichtete Errichtung von flächigen Habitaten und Landschaftsstrukturen durch projektbezogene Maßnahmen.

Grünland dominierte Gebiete

- In einigen der untersuchten Grünlandgebiete wird auf fast der gesamten Fläche (über 90%) auf chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel verzichtet. Auf Grund der hohen Teilnahmequoten ist ein gewisser grundsätzlicher Schutz der Habitate gegeben.
- Die grünlanddominierten Untersuchungsgebiete sind generell besser mit Klein- und Einzelgehölzen ausgestattet, aber auch hier fand teilweise ein flächenmäßiger Rückgang statt.

Gemischte Gebiete mit prägenden Sonderkulturen

- In dieser grundsätzlich reich gegliederten Kulturlandschaft des Hügellandes sind, wenn auch im geringem Ausmaß, gezielte habitatwirksame ÖPUL-Maßnahmen vorhanden, von diesen kann eine hohe potenzielle Wirkung erwartet werden und eine Ausweitung ist anzustreben. Die Wirkung der gegenläufigen Teilnahmeentwicklung bei horizontalen Maßnahmen wie der Grundförderung und zielgerichteten projektbezogenen Maßnahmen (siehe Tabelle E) wären im Rahmen des up-date näher zu analysieren.

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.

Indikator VI.2.B-3.1: Flächen, auf denen geförderte Anbaumethoden oder -praktiken angewendet werden, die Auswaschungen, Oberflächenabflüsse oder Einträge von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln/Erosionsmaterial in angrenzende wertvolle Feuchtgebiete oder aquatische Habitate verringern/unterbinden (in Hektar)

- (a) davon Flächen, auf denen Methoden zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel angewendet werden (in Prozent)
- (b) davon Flächen, auf denen Oberflächenabflüssen und/oder Erosion vorgebeugt wird
- (c) davon Flächen, auf denen die Auswaschungen verringert werden (in Prozent)

Indikator VI.2.B-3.2: Angrenzende wertvolle Feuchtgebiete oder aquatische Habitate, die aufgrund von Fördermaßnahmen geschützt werden (in Hektar),

- (a) davon Feuchtgebiete oder aquatische Habitate, die vor Eutrophierung und/oder Sedimenteinträgen geschützt werden (in Prozent)
- (b) davon Feuchtgebiete oder aquatische Habitate, die vor dem Eintrag toxischer Stoffe geschützt werden (in Prozent)
- (c) davon Feuchtgebiete oder aquatische Habitate, die unter Natura 2000 fallen
- (d) davon Feuchtgebiete oder aquatische Habitate, die insbesondere für spezifische Arten oder Artengruppen von Nutzen sind (in Prozent)
- (e) davon Feuchtgebiete oder aquatische Habitate, die auf der maßgeblichen geographischen Ebene als seltene Habitate einzustufen sind (in Prozent)

- Das Projekt „Räumliche Verschneidung der Ramsar-Feuchtgebiete, des Moorschutzkatalogs von Oberflächengewässern, sowie im Rahmen der ÖPUL-Evaluierung ausgewählten Natura 2000 Gebiete mit Flächen für bestimmte ÖPUL-Maßnahmen“, ist im Speziellen auf die Beantwortung dieses Kriteriums ausgerichtet. Zur Beantwortung der zwei damit im Zusammenhang stehenden Indikatoren werden Maßnahmen aus dem ÖPUL-Programm ausgewählt, die sich vorwiegend auf die Reduktion von Betriebsmitteln und Maßnahmen zum vorbeugenden Gewässerschutz stützen (siehe Anhang). In einer räumlichen Detailanalyse wurden dann bestimmte Ausschnitte der Feuchtgebiete mittels GIS untersucht. Als Testgebiete für dieses Projekt wurden 3 Ramser-Feuchtgebiete ausgewählt: Donau-March-Auen (Gebiet Marchfeld), Lafnitztal und das Rheindelta. Auf Basis der Kartenauswertungen und von Luftbildern konnten mögliche Risiken für die Feuchtgebiete abgelesen werden. Ob die „ökologisch notwendigen“ ÖPUL 2000-Maßnahmen im Gebiet bereits stattfinden oder eine höhere Akzeptanz einzelner Maßnahmen zum Schutz des angrenzenden Feuchtgebietes wünschenswert wäre, wurde ebenfalls auf Grund der erarbeiteten Karten geschlossen.

VI.2.B-3.1 (a) Im Marchfeld wurden auf 40% (inkl. GF 68%) der Flächen Maßnahmen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel angewendet, im Lafnitztal auf 17%, (inkl. GF 60%) und im Rheindelta auf 23,5% (inkl. GF 84%).

VI.2.B-3.1. (b): Im Marchfeld fanden auf 32% der Flächen (inkl. GF 60%) vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Oberflächenabflüssen und/ oder Erosion statt. Im Lafnitztal auf 38% (inkl. GF 81%) der Flächen und im Rheindelta auf 21,5% (inkl. GF 82%) der Flächen.

VI.2.B-3.1. (c): Die Anzahl der Flächen auf denen die Auswaschungen verringert wurden betrug im Marchfeld 29%, im Lafnitztal 37% und im Rheindelta 25%.

Zur Beantwortung des *Indikators VI.2.B-3.1 c)* aber auch des *Indikators VI.2.B-3.2 (b)* wurden den landwirtschaftlichen Kulturarten in den Projektgebieten „Wassernoten“ gegeben, um die Auswirkungen der vorhandenen Schlagnutzungen auf die angrenzenden Feuchtgebiete einschätzen zu können. Gemäß Schulnotensystem, von 1-5, wurde jede Schlagnutzung hinsichtlich ihrer potenziellen Auswirkungen auf die Wasserqualität eingeschätzt. Die Note 1 wurde für Kulturen mit geringer

Austragsgefährdung in Richtung Grund- und Oberflächengewässer vergeben, die Noten 4 und 5 für Kulturen mit einem hohem Risiko der Nitrat- oder auch Pestizidverlagerung mit dem Sickerwasserstrom oder dem Oberflächenabfluss in die Gewässer sowie hohem Erosionsrisiko.

Indikator VI.2.B-3.2 c): Aus den Überlagerungen der Invekos - Daten mit den Daten aus den Natura 2000 Gebieten ist ersichtlich, dass im Marchfeld und im Rheindelta zielgerichtete Naturschutzmaßnahmen mit Habitatbezug verstärkt in Natura 2000 Gebieten eingesetzt werden. Im Marchfeld sind es 20% und im Rheindelta über 80% der Natura 2000 Flächen die durch solche Maßnahmen erfasst sind. Im untersuchten Teilbereich der Lafnitz konnte ein solcher zielgerichteter Einsatz der Maßnahmen nicht festgestellt werden.

Die genaue Zuordnung der Natura 2000 Flächen und der Öpul-Maßnahmen zeigt, dass im Testgebiet (TG) March-Donau-Auen rund 11% der ÖPUL Flächen innerhalb des Natura 2000 Gebietes liegen. Im gesamten Gebiet hat die Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen einen Flächenanteil von rund 2,5 % an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN), innerhalb des Natura 2000 Gebietes jedoch einen von knapp über 20%. Bei den anderen Naturschutzmaßnahmen ist die Konzentration auf Natura 2000 Gebiete lang nicht so deutlich ausgeprägt, da sich diese Maßnahmen nicht so sehr auf Grünlandflächen konzentrieren. Erkennbar ist daraus, dass die projektbezogene Naturschutzmaßnahmen Pflege ökologisch wertvoller Flächen gebietsbezogen gezielt eingesetzt wird. In Summe werden „Risikokulturen“ mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von Nährstoffausträgen (z.B. Zuckerrübe, Körnermais, Kartoffel und Feldgemüse; Wassernote 5) auf rund 19% der gesamten ÖPUL 2000-Teilnahmefläche im Gebiet angebaut. Bei der Detailanalyse eines Gebiets-Ausschnitts im Bereich der March-Auen wird sichtbar, dass diese Kulturen in nur geringem Ausmaß entlang der March, jedoch in größerem Ausmaß entlang der Zuflüsse zur March angebaut werden. Durch die im Gebietsausschnitt fast flächendeckende Teilnahme an der ÖPUL 2000-Maßnahme Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter, wird das Austragsrisiko auch bei Risikokulturen reduziert. Negative Beeinträchtigungen der angrenzenden Oberflächengewässer durch (Wind-)Erosion werden verringert. Durch die Durchführung v. a. dieser ÖPUL 2000-Maßnahme auf den an die March und ihre Zuflüsse angrenzenden Flächen, aber auch von anderen gewässerwirksamen ÖPUL 2000-Maßnahmen kann eine positive Wirkung für das Feuchtgebiet March-Auen abgeleitet werden.

Im Lafnitztal sind rund 4% der Flächen auf denen die Maßnahme Grundförderung stattfindet Natura-2000 Flächen. Im gesamten Gebiet liegt der Anteil der Naturschutzmaßnahmen bei knapp über 10% der LN, innerhalb der Natura 2000 Gebiete knapp darunter. Es ist also im Vergleich mit dem Marchfeld eine andere Situation gegeben, die keine eindeutige Zuordnung der Naturschutzmaßnahmen des ÖPUL auf Natura 2000 Gebiete erkennen lässt. Der Anteil an „Risikokulturen“ mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von Nährstoffausträgen und Erosion in angrenzende Feuchtgebiete ist aber immer noch hoch. Risikokulturen nehmen ca. 60% der Flächen im Gebiet ein, dominant ist dabei der Körnermais (66% der Risikokulturen), die Sojabohne, aber auch der Ölkürbis. Als dieser Entwicklung zumindest teilweise gegensteuernde Maßnahme ist eigentlich nur die „Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter“ flächenmäßig relevant. Weitere Maßnahmen zur Reduktion des Betriebsmitteleinsatzes, v. a. im Maisanbau, und zum Erosionsschutz sollten in Zukunft zum Schutz des Feuchtgebiets Lafnitztal durchgeführt werden. Gewässerrandstreifen mit Schwerpunkt Gewässerschutz und Naturschutz sollten – wie es in anderen Flussabschnitten bereits erfolgt ist – generell vermehrt angelegt werden.

Im Rheindelta sind rund 17% der Flächen auf denen die Maßnahme Grundförderung stattfindet Natura-2000 Flächen. Im gesamten Gebiet liegt der Anteil der Maßnahme Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF) bei knapp über 18% der LN, innerhalb der Natura 2000 Gebiete bei rund 84%. Es ist

also von einem sehr zielgerichteten Einsatz der Maßnahme auszugehen (siehe Indikator VI.2.B-3.2 c). Probleme aus Sicht des Schutzes der Feuchtgebiete ergeben sich vor allem durch die niedrige Maßnahmenteilnahmen außerhalb des Natura 2000 Gebietes, hier sollte vor allem die ÖPUL-Maßnahme „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf Grünlandflächen“ auf mehrmähdigen Wiesen verstärkt durchgeführt werden (derzeit rd. 6%). Auf den Ackerflächen wird hauptsächlich Silomais angebaut (10% der gesamten ÖPUL-Schlagfläche), auf dem Großteil der Ackerflächen im untersuchten Detailausschnitt findet jedoch die Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter“ statt, wodurch die Austragsgefährdung in die Zuflüsse zum Bodensee verringert wird. Im Uferbereich des untersuchten Detailausschnitts ist der Anteil an Streuwiesen etwas höher, als im gesamten Gebiet (25% versus 16%). Die Streuwiesen sind zu einem hohen Prozentsatz mit der Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ belegt. Im Rheindelta ist auf Grund bekannter ökologischer Probleme (z. B. Grundwasserabsenkung, Eutrophierung von Niedermooren- und Feuchtwiesenrestbeständen, Verlust naturnaher Flächen) weiter ein Handlungsbedarf gegeben.

Aus dem Projekt „Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen“ in 10 Testgebieten können folgende vorläufige Beobachtungen zusammengefasst werden:

- *Indikator VI.2.B-3.1 (a, b und c):* Ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen unterliegt Maßnahmen, 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 von Feuchtgebietsvogelarten im Testgebiet Ennstal weist auf einen verhältnismäßig günstigen Zustand und das Vorkommen von entsprechenden Habitaten hin. Ob wirklich eine Verbesserung der Feuchtlebensräume durch die ÖPUL-Maßnahmen erfolgt ist, kann erst der Vergleich im Zeitablauf zeigen. Diese Auswertung ist im Projekt-Endbericht zu erwarten.

Tabelle 50: Maßnahmenbündel VI.2.B-3.1; Teilnahme in % nach Indikatorgliederung (a), (b) und (c)

Quadrant	(a)	(b)	(c)
Annatsberg	84%	81%	81%
Edlitz an der Thaya	86%	59%	59%
Irdning	96%	7%	7%
Karlhof	46%	100%	100%
Niederhofer	100%		
Post	93%	9%	9%
Saudorf	59%	100%	100%
Teichhof	86%	98%	98%
Unterlangenberg	100%	59%	2%
Zeiserlberg	79%	99%	99%

Quelle: BMLFUW, INVEKOS-Daten.

Indikator VI.2.B-3.2 (d): Flächenbezogene Auswertungen von Feuchtgebiets-Vogelarten sind im gegenwärtigen Auswertungszeitpunkt nicht eindeutig herstellbar. Eine Anschätzung ist aber durch die Arten- und Individuenzahlen von Vogelarten, die Feuchtgebiete benötigen, möglich. Vor allem in den Grünlandgebieten wurden spezifische, zum Teil auch stark gefährdete Arten und Artengruppen gefunden.

Indikator VI.2.B-3.2 (e): Auf Grund fehlender Daten kann aus den bisherigen Projekten und Auswertungen dieser Indikator nicht beantwortet werden.

Exkurs Biolandbau

Die Biologische Wirtschaftsweise wurde zu Anfang des Evaluierungsprozesses mit dem Argument, einer zunehmenden Intensivierung der Produktionsweise als nicht habitatwirksame Maßnahme eingeschätzt. Die biologische Wirtschaftsweise wurde jedoch wieder in die Evaluierung einbezogen, die Gründe dafür sind:

- In den externen Forschungsergebnissen konnte gezeigt werden, dass sowohl die Pflanzenvielfalt als auch die Anzahl der Tiere in Bioackerflächen höher ist als in nicht Bioflächen.
- Diese Ergebnisse besagen auch, dass der Biolandbau die Pflanzenvielfalt erhöht und für Tiere ein günstiges Habitat darstellt, es jedoch wie bereits beschrieben bei bestimmten Bewirtschaftungsformen zu hohen Verlusten bei Gelegen und Jungtieren kommen kann.

Weitere Umwelleistungen des Biolandbaus gehen aus einer aktuellen Literaturübersicht, bei der 400 Studien gesichtet wurden, hervor. Diese zeigt, dass der biologische Landbau in vielen Bereichen geringere negative Umweltauswirkungen als der konventionelle Landbau hat. Die Tabelle im Anhang zeigt die Umweltbewertung des biologischen Landbaus im Vergleich zum konventionellen Landbau im Überblick.

7.5.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Die für diese Bewertungsfrage maßgeblichen Indikatoren sind grundsätzlich in zahlreichen ÖPUL-Maßnahmen in Form von Auflagen und Einschränkungen verankert. Insbesondere im Bereich des Betriebsmitteleinsatzes besteht seitens der Landwirtschaft eine durchaus hohe Akzeptanz zum Verzicht bzw. zur Reduktion, wobei diesbezüglich besonders im Ackerbau noch Steigerungspotentiale bestehen. Dies trifft auch auf den Aspekt von umweltfreundlichen Anbaumustern zu, wobei dies nicht nur die einzelnen Kulturarten betrifft sondern vor allem deren räumliche Verteilung und die Größe der jeweils mit einer bestimmten Kulturart bebauten Einzelschläge. Die speziell zur Erhaltung von Habitaten bestehenden Fördermaßnahmen weisen zwar eine deutliche Zuwachsrate, aber insgesamt betrachtet immer noch eine niedrige Akzeptanz auf – hier besteht ebenfalls noch ein Steigerungspotential und -bedarf. Ziel des ÖPUL zum Schutz der Biodiversität sollte es dabei sein, effektiv jenen Trends gegenzusteuern, die negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Derzeit sind die großräumigen Biodiversitäts-Effekte des ÖPUL vielfach ein Nebenprodukt betriebswirtschaftlicher Aspekte (z.B. höhere Akzeptanzen hochwirksamer Maßnahmen bei geringer Bodenwertigkeit). Das ÖPUL wirkt hier oft parallel und verstärkend (und nicht kompensierend) zu marktwirtschaftlichen Effekten und Maßnahmen (konjunkturelle Stilllegungen). Im Sinne der gegenständlichen Fragestellung hat die Grundförderung wegen der Erhaltung und des pfleglichen Umgangs mit Landschaftselementen und ihrer großen Verbreitung ebenfalls eine gewisse Bedeutung, auch wenn bei punktuellen Landschaftselementen mehrfach eine negative Entwicklung beobachtet werden konnte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bewertung der Habitatvielfalt vorwiegend in quantitativer Hinsicht und nur in Einzelprojekten in qualitativer Hinsicht erfolgt ist. Die Datenauswertung der untersuchten Feuchtgebiete kann dabei nicht eins zu eins auf ganz Österreich übertragen werden, gibt allerdings einen guten Einblick in die Situation in einigen Feuchtgebiete.

Generell positiv in allen untersuchten Gebieten ist der Trend bei den für den Habitatschutz zielgerichteten direkt wirksamen Maßnahmen zu beurteilen. Diese Flächen nehmen, wenn auch von

niedrigem Niveau weg, durchwegs zu. Inwieweit eine gleichzeitig stattfindende Reduktion der generellen Teilnahme sich negativ auswirkt, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

Aus den vorliegenden Daten kann die Situation von 2001 bis 2002 wiedergegeben werden. Die endgültige Bewertung des ÖPUL 2000 Programms ist auf dieser Basis verfrüht, zumal Untersuchungen, die die Wirksamkeit der Maßnahmen auf die Habitats prüfen, noch nicht abgeschlossen sind (Projekt: Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen). Mit weiteren qualitativen Untersuchungen könnte die Überprüfung der Wirksamkeit einzelner Maßnahmen auf eine breitere Basis gestellt werden.

In wenigen externen Projekten wurden auch erste qualitative Bewertungen von habitatfördernden ÖPUL-Maßnahmen in Pilotgebieten erbracht. Letztlich liefert allerdings nur die Auswertung von Zeitreihen wirklich schlüssige Ergebnisse, die die Entwicklung der Habitatvielfalt aufzeigen.

Einige Indikatoren, wie der Indikator VI.2.B-3.2 (e), können auf Grund von fehlenden Daten für die Midterm-Evaluierung nicht oder nur mangelhaft beantwortet werden. Es stellt sich daher die Notwendigkeit dar, eine Zusammenführung von Daten für bedeutende Habitats in der Update-Periode durchzuführen.

Die Ergebnisse der Programmanalyse der Naturschutzmaßnahmen des ÖPUL bezüglich ihrer Anwendbarkeit für Zielvorgaben in Natura 2000 Gebieten zeigen, dass die Erhaltungsziele aller landwirtschaftlich geprägter Schutzobjekte grundsätzlich umsetzbar sind. Allerdings müssen diese Ergebnisse in folgenden zwei Punkten eingeschränkt werden:

- Auf Almflächen ist die Anwendung der Naturschutzmaßnahmen aus programmtechnischen Gründen derzeit nur eingeschränkt möglich (nur auf Mähflächen); damit können einige Lebensraumtypen mit ÖPUL Maßnahmen nur bedingt angesprochen werden.
- Lebensraumtypen die über keine typische landwirtschaftliche Nutzung mehr verfügen und auch vor Beginn der möglichen Verpflichtung nicht landwirtschaftlich genutzt wurden können derzeit aus programmtechnischen Gründen nicht gefördert werden.

Für die Weiterentwicklung der entsprechenden Maßnahmen in der nächsten Programmperiode wären folgende Punkte zu überlegen:

- Der Weiterentwicklung der zielgerichteten und direkt wirksamen Maßnahmen aus Sicht des Habitatschutzes sollte jedenfalls besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei hier sowohl Aspekte der Planung als auch der regionalen Akzeptanzen zu berücksichtigen sind. Zu diskutieren ist bei diesen Maßnahmen auch eine eventuelle Ausweitung auf nicht mehr direkt landwirtschaftlich genutzte Flächen (z.B. Moorflächen, aufgegebene Almflächen).
- Vor dem Hintergrund der Zielsetzungen zur Erhaltung der Biodiversität wäre ein Modell sinnvoll, das starke Vereinfachung bei den „horizontalen“ Maßnahmen mit dem Ausbau gezielter, prioritätenorientierter Beratung bzw. Steuerung und Umsetzung bei den „projektbezogenen Maßnahmen“ verbindet.
- Wie unter anderem auch die im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Befragung gezeigt hat, bestehen im Zusammenhang mit der Kenntnis der einzelnen Maßnahmen noch Defizite. Andererseits ist gerade bei den spezifischen Maßnahmen eine genaue Information ein wesentlicher Bestandteil des Erfolges, so dass ein Ausbau der Informationstätigkeit und Bildungstätigkeit – so wie er z.B. mit dem Naturschutzplan begonnen wurde – jedenfalls zu überlegen ist.

- Generell ist der Schwerpunkt weiter auf die Erhaltung bereits bestehender umweltfreundlicher Wirtschaftsweisen zu legen.
- Weitere Vereinheitlichung der Unterschiede in den Bundesländern bei gleichzeitiger Wahrung der regional begründeten und fachlich notwendigen Variabilität der projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen.
- Analyse der Prämienkonkurrenz zwischen den einzelnen Maßnahmen, insbesondere im Bereich der zielgerichteten projektbezogenen Maßnahmen.
- Verstärkte Berücksichtigung von für die Habitaterhaltung relevanten Aspekte auch bei Maßnahmen, die primär anderen Zwecken dienen (z.B. Art der Begrünung).

Für das Up Date der Evaluierung im Jahr 2005 bzw. die ex-post Evaluierung im Jahr 2008 sollten insbesondere folgende Punkte in die noch anzustellenden Überlegungen einbezogen werden:

- Fortführung und Vertiefung des bereits begonnen Projektes zur Analyse von 10 Natura 2000 Gebieten dahingehend, dass die Auswirkungen ausgewählter ÖPUL Maßnahmen für konkrete Arten und Habitate untersucht werden. In diesem Projekt sollten jedenfalls auch bezogen auf einzelne Arten und Regionen Akzeptanzen, Ziele und der Flächenbedarf an bestimmten Maßnahmen analysiert werden. Wünschenswert erscheint eine Ausdehnung des Projektes auf nicht Natura 2000 Gebiete und eine besondere Berücksichtigung von Teichflächen und extensiven Grünlandflächen; dabei könnten gezielt Biotope gemäß der „roten Liste der Biotoptypen“ ausgewählt werden.
- Vertiefende Analyse der Entwicklungsdynamik bei Landschaftselementen im Zusammenhang mit den Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich.
- 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.
- Fortführung und Vertiefung der Analyse der Zusammenhänge zwischen Biologischem Landbau und Habitatvielfalt für die Bereiche Ackerland und Grünland.
- Verstärkte Analyse von gegebenenfalls vorhandenen Akzeptanzproblemen für bestimmte Maßnahmen und Regionen auf Basis der Ergebnisse der einzelnen Evaluierungsprojekte, unter besonderer Berücksichtigung einer eventuellen Prämienkonkurrenz zwischen den Maßnahmen.
- Mit Vorortuntersuchungen kombinierte nähere Analyse der Testgebiete Bregenzer Wald und SO Steiermark auf Grund der extremen Situation betreffend Akzeptanz bei für Habitatvielfalt relevanten Maßnahmen.

7.6 Evaluierungsfrage Genetische Vielfalt

7.6.1. Gefährdete Tierrassen

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

Die Vielfalt an landwirtschaftlichen Nutzierrassen (NTR) entstand während jahrtausendelanger kontinuierlicher Domestikations- und Selektionsprozesse. Daher stellen die landwirtschaftlichen NTR ein fast unerschöpfliches genetisches Potential dar, weil das Entwicklungsumfeld (Standort, Region) und bewusste oder unbewusste Selektion durch den Menschen die Ausprägung verschiedener gezielter oder teilweise auch zufällig entstandener Genotypen begünstigt hat. Diese verschiedenartige Ausprägung (Variation) der Genotypen wird als genetische Vielfalt bezeichnet und ist bei Nutztieren im Vergleich zu Wildtieren umfangreicher. Sie stellt die Grundlage für die Umwelteignung, Klimaverträglichkeit, Krankheitsresistenz, Fitness und Fruchtbarkeit sowie für die qualitative und quantitative Leistungsbereitschaft der Rassen dar.

Die Erhaltung gefährdeter NTR hat immer mehr an Bedeutung gewonnen und besitzt heute einen hohen Stellenwert in der Landwirtschaft, sowie große Akzeptanz in politischen Kreisen und in der gesamten Bevölkerung. Es ist daher eine besondere Aufgabe des Staates und der Landwirtschaft, gefährdete NTR und ihre über lange Zeiträume evolutionär und züchterisch entstandene genetische Vielfalt zu erhalten. Diese Rassen sind Kulturgut und gleichzeitig Rückhalt und Basis für künftige züchterische Fortschritte. Nähere Details sind dem im *Endbericht zu Bewertungsfrage Genetische Vielfalt - Gefährdete Nutzierrassen* zu entnehmen.

Ausgangslage und Ist-Stand

Mit dem Beitritt Österreichs zur EU 1995 wurde der Erhalt gefährdeter NTR an das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützende Landwirtschaft (ÖPUL) gebunden. Im Rahmen dieses ÖPUL-95-Programmes wurde die Förderung der Haltung gefährdeter landwirtschaftlicher NTR neu festgeschrieben und die Erhaltungsmaßnahmen von der ÖNGENE gemeinsam mit dem BMLFUW überarbeitet. Über 3.500 Betriebe nahmen am ÖPUL-95-Programm zur Erhaltung gefährdeter Rinderrassen teil und etwa 1,6 Mio. Euro wurden pro Jahr an gezielten Fördermitteln zur Erhaltung gefährdeter NTR ausbezahlt.

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. Im Generhaltungsprogramm 2000 fanden folgende Punkte besondere Berücksichtigung:

- *Rassenliste*: Die ÖNGENE hat nach eingehenden Recherchen eine neue Rassenliste gefährdeter NTR erstellt, welche auch vom BMLFUW anerkannt worden ist. Voraussetzung für die Eintragung in die Rassenliste war, dass es sich um eine bodenständige österreichische Rasse handelt und noch reinrassige oder weitgehend reinrassige Tiere vorhanden sind. Um Zuchtprogramme überhaupt sinnvoll durchführen zu können, hat die EU folgende Obergrenzen eingetragener weiblicher Zuchttiere für die Anerkennung als gefährdete NTR festgelegt:

- Pferde	5.000
- Rinder	7.500
- Schafe, Ziegen	10.000

Rassen, bei denen deutlich weniger eingetragene weibliche Zuchttiere existieren (derzeit in Österreich < 1000) werden als hochgefährdete Rassen bezeichnet.

- *Organisationen*: Es wurden für alle anerkannten gefährdeten Nutzierrassen Verantwortliche Organisationen benannt und anerkannt. Diese sind die Träger der Generhaltungsmaßnahmen und agieren als Ansprechpartner und Drehscheibe auf allen Ebenen der Generhaltung. Alle VO haben daher für jede gefährdete NTR spezielle Generhaltungsmaßnahmen, entsprechend einem von der ÖNGENE ausgearbeiteten Anforderungsprofil vorgelegt, welche folgende Punkte speziell berücksichtigt:

- Beschreibung von Rassestandard und Zuchtziel
- Registrierung der Tiere
- Anpaarungsprogramm und Abstammungskontrolle
- Selektion
- Ex-situ-Konservierung – Genbank
- Charakterisierung und nachhaltige Nutzung
- Das OPTIMATE-Programm

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 2002 erkennbar (siehe auch Tabelle 1).

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 Inzuchtkoeffizient 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 Nutzierrassen 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

Indikator VI.2.C-1.1: Tiere, die aufgrund vertraglicher Vereinbarungen gehalten werden (Anzahl der Einzeltiere, aufgliedert nach Rasse)

- (a) davon Tiere, die in Listen der EU oder in internationalen Listen aufgeführt sind: World Watch List der FAO; International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (internationales Vorhaben betreffend die pflanzengenetischen Ressourcen für Nahrungsmittel und die Landwirtschaft)
- (b) davon Tiere, die im Rahmen von Bewirtschaftungssystemen erhalten werden, in denen sie traditionellerweise vorkommen (in %)

VI.2.C-1.1 (a) und (b)

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 2003 im ÖPUL 2000 rund 18.650 Stück, wobei die Rinder mit etwa 11.500 Stück sicher die größte Rolle spielen.

- In Summe nehmen im Jahr 2003 knapp über 3.900 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 37 überein).
- Die Zahl der teilnehmenden Betriebe ist von 1998 bis 2003 um fast 500 Betriebe angestiegen.
- Die in Summe aufgewendeten Mittel für die Maßnahme betragen im Jahr 2003 insgesamt 2,27 Mio. Euro.
- Das Prämienvolumen stieg von 1998 bis 2003 um knapp 0,5 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 prämiensfähigen 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 4,1 bei den Tux-Zillertalern und 13,5 bei den Ennstaler Bergschecken (bei allerdings nur 4 Betrieben).
- Die 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 rund 17 und schwankt zwischen 9 beim Zackelschaf und über 23 beim Braunen Bergschaf und dem Krainer Steinschaf.
- Die Anteil der geförderten Tiere an den beantragten Tieren liegt bei knapp 90%.

• 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 rund 15 Ziegen pro Betrieb.
- Die 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 rund 4 Schweinen pro Betrieb.
- Die Anteil der geförderten Tiere an den beantragten Tieren liegt bei knapp 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 Agrarumweltprogrammes sollten gemeinsam mit der ÖNGENE und den verantwortliche Zuchtorganisationen erst nach umfassenden Diskussionen und Vorliegen der Zahlen für das Jahr 2004 gezogen werden. Ein akuter Änderungsbedarf ist jedoch auf Grund der durchwegs positiven Entwicklung derzeit nicht zu erkennen.

Erläuterungen zu Tabelle 37

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 = Hoch gefährdete Rasse;

G = Gefährdete Rasse;

HB = Herdebuch

A = Antragstellung

Tabelle 51: Populationsumfang gefährdeter Nutztierrassen (NTR)													
n.v. = Daten nicht verfügbar	Status	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Prämie ÖPUL 2000		Betriebe aus Antragstellung			Tiere /Be-trieb
		Tiere	Tiere	Tiere	Tiere	Tiere	Tiere	von A	von HB	1998	2001	2003	2003
								2003	2003	2003	2003	2003	2003
								%	Tiere	%	Tiere	Tiere	Tiere
PSA	HG	106	115	110	145	141	187	79,6	235	82,4	154	34	49
PLZ	G	71	77	96	133	133	145	90,6	160	74,5	108	13	29
PNK	G	2.902	2.931	2.808	2.870	3.005	3.102	79,4	3.907	83,1	2.578	1.534	1.439
PAW	HG	19	19	n.v.	15	14	15	48,4	31	46,7	7	8	7
PAH	HG				39	34	49	61,3	80	93,9	46	11	11
Summe Pferde		3.098	3.142	3.014	3.069	3.327	3.498	79,3	4.413	82,7	2.893	1.589	1.535
REB	HG	14	24	25	35	44	54	80,6	67	74,1	40	3	4
RGR	G	3.872	3.968	3.770	3.927	4.053	4.183	102,0	4.100	3.271	3.271	1.030	1.024
RKB	HG	416	458	469	393	440	418	64,0	653	90,4	378	57	60
RMB	HG	463	571	742	877	1.012	1.214	93,2	1.303	93,5	1.135	86	176
RBR	HG	52	63	58	89	99	133	69,3	192	85	85	15	27
RPI	G	3.765	4.110	4.191	4.002	4.188	4.361	103,8	4.200	90,6	3.949	766	737
RTX	HG	204	241	237	356	402	433	82,6	524	79,7	345	59	93
RWV	HG	190	208	274	345	385	448	105,4	425	75,9	340	52	64
RPS	HG				18	28	45	173,1	26	64,4	29		7
Summe Rinder		8.976	9.643	9.766	10.042	10.651	11.289	98,3	11.490	84,8	9.572	2.068	2.192
SBB	G	243	358	449	549	618	725	77,0	942	83,0	602	10	25
SBS	HG	443	501	678	893	1.043	1.292	63,0	2.052	90,7	1.172	28	57
SKS	HG	132	179	231	250	279	328	72,6	452	81,4	267	11	13
	HG					69	82			84,1	69		6
SOR	HG				27	63	89		72	80,9	72		3
								111,0	154				
STS	G	1.799	1.784	1.822	1.771	1.870	1.943	86,5	2.246	89,3	1.735	102	94
SWS	HG	215	323	408	537	616	667	73,7	905	93,0	620	14	40
SZS	HG	27	32		93	132	153	75,0	204	72,5	111	2	11
Summe Schafe		2.859	3.177	3.588	4.120	4.690	5.279	75,9	6.955	88,0	4.648	167	243
ZGG		669	680	625	823	986	1.150	94,7	1.215	1.037	1.037	42	58
ZPZ		105	122	153	188	228	236	50,3	469	86,4	204	11	21
ZTA		158	153	182	166	173	233	50,9	458	84,1	196	14	21
						27	28	19,6	143	32,1	9		3
Summe Ziegen		932	955	960	1.177	1.414	1.647	72,1	2.285	87,8	1.446	67	100
FMG					31	67	84	53,5	157	81,0	68		10
FTP					11	37	32	18,3	175	75,0	24		4
Summe Schweine					42	104	104	34,9	332	79,3	92		14
Summe		15.865	16.917	17.328	18.450	20.186	21.829	85,7	25.475	85,4	18.651	3.891	4.084
													4.352
													5,0

7.6.2 Gefährdete Pflanzenarten

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

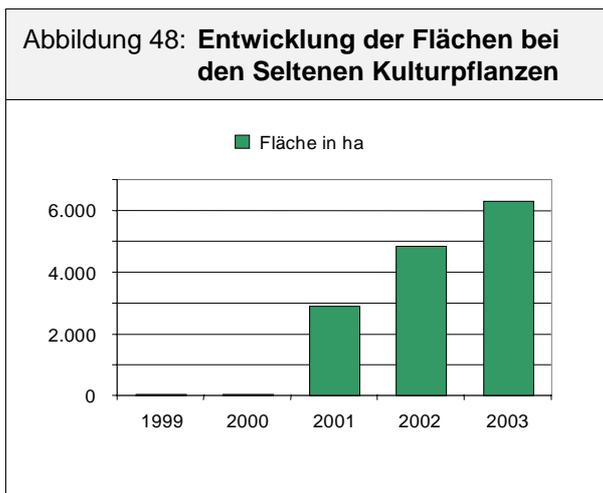
Seit Beginn der Sesshaftwerdung und des Ackerbaues wurde vom Menschen (Ackerbauern) durch Nutzung und Auslese der angebauten Pflanzen eine große Vielfalt von Kulturpflanzenarten und Kulturpflanzensorten geschaffen. Diese von Menschenhand entwickelte Kulturpflanzenvielfalt war das Ergebnis eines schöpferischen Umgangs mit der Natur, nicht nur um das Überleben zu sichern, sondern auch als Ausdruck von Genuss, Lebensfreude, Ess- und Lebenskultur.

Mit der zunehmenden Industrialisierung und Rationalisierung ging die Kulturpflanzen- und Kultursortenvielfalt in atemberaubendem Tempo zurück. Die WHO schätzt, dass in den letzten 100 Jahren rund 75 % der Sorten unwiederbringlich verloren gegangen sind! Leider oft auf Kosten von Besonderheiten, Geschmacksqualität und Inhaltsstoffen. Tiefgreifende soziale Veränderungen fanden ihren Ausdruck in neuen Koch- und Essgewohnheiten. Die boomende Nahrungsmittelindustrie, die heute neben dem Handel die Anforderungen an die landwirtschaftlichen Produkte vorgeben, reagierte darauf mit Fastfood und Fertiggerichten – zu Lasten eines abwechslungsreichen und der Saison angepassten Speiseplans.

Saatgutzüchtung, Pflanzenproduktion und chemische Industrie rücken aufgrund des Kostendrucks immer enger zusammen, sodass immer weniger Spielraum für die Kulturpflanzen- und Kultursortenvielfalt besteht. Die regionale Vielfalt (inkl. genetische Vielfalt) ist aber eine Anforderung der Gesellschaft an die Politik geworden.

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 landwirtschaftlichen 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).

Sortenliste: Die österreichweit geltenden Sortenliste (bzw. Arten- und Sortenliste) wurde anhand von allgemeinen Kriterien durch das Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft (nunmehr: 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.

- Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft; Wien (nunmehr: AGES)
- Bundesamt für Agrarbiologie, Linz (nunmehr: AGES)
- Höhere Bundeslehranstalt für alpenländische Landwirtschaft, Irnding, Raumberg-Trautenfels, Landwirtschaftliches Versuchszentrum Steiermark
- Landesanstalt für Pflanzenschutz und Samenprüfung, Rinn/Tirol (nunmehr: Amt der Tiroler LReg)

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 (Generhaltung, 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 ausschließlichen 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 rd. 55% der Konsumanbaufläche von Dinkel im Rahmen der Maßnahme SLK angebaut. Im Jahr 2002 sogar 65%.
 - *Ebners Rotkorn*: Bei der Konsumanbaufläche kam es im Jahr 2002 zu einer Steigerung des Anteils dieser Sorte an der Gesamtkonsumanbaufläche von Dinkel auf 24%, was einer Steigerung gegenüber 2001 um rd. 8 % entspricht.
 - *Ostro und Schwabekorn*: Der Anteil von „Ostro“ an der Konsumanbaufläche liegt bei rd. 21% und von „Schwabekorn“ bei rd. 15%.
- *Emmer und Einkorn*: Auch der Anbau von Emmer/Einkorn wird im Rahmen dieser Maßnahme gut angenommen. Immerhin werden im Jahr 2002 bei Winterungen (57 ha) rd. 78% von der Konsumanbaufläche im Rahmen der Maßnahme SLK angebaut und bei den Sommerungen (45 ha) sogar rd. 90%. Trotz dieser kleinen Erfolge muss man immer noch von gefährdeten Sorten sprechen.
- *Mohn*: Der Mohnanbau in Österreich hat im Jahre 2002 mit 1.523 ha wieder eine gewisse Größe erreicht. Von der Konsumanbaufläche werden rd. 70% im Rahmen dieser Maßnahme gefördert. Gegenüber 1995 mit 2.516 ha liegt der Anbau allerdings noch weit zurück.
 - *Wintermohn*: Mit 28% an der Gesamtmohnfläche hat „Zeno“ den größten Anteil im Jahre 2002.
 - *Sommermohn*: „Florian“ nimmt immerhin noch 19% und der „Waldviertler Graumohn“ noch 13% an der Konsumanbaufläche ein.
- *Buchweizen*: Auch beim Buchweizenanbau wurde die Maßnahme gut angenommen. Immerhin wurden im Jahr 2002 bereits 58% (146 ha) der Konsumanbaufläche (251 ha) im Rahmen dieser Maßnahme angebaut, was einer Steigerung gegenüber 2001 von rd. 12% entspricht. Vor allem die Sorten „Bamby“ und „Pyra“ mit jeweils knapp 30% an der Gesamtfläche 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 gänzlich 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

Indikator VI.2.C-1.1: Pflanzen, die aufgrund vertraglicher Vereinbarungen angebaut werden (Anzahl der Hektar, aufgliedert nach Sorte)

- (a) davon Pflanzen, die in Listen der EU oder in internationalen Listen aufgeführt sind: World Watch List der FAO; International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (internationales Vorhaben betreffend die pflanzengenetischen Ressourcen für Nahrungsmittel und die Landwirtschaft)
- (b) davon Pflanzen, die im Rahmen von Bewirtschaftungssystemen erhalten werden, in denen sie traditionellerweise vorkommen (in %)

VI.2.C-1.1 (a) und (b)

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

Die geförderte Anbauumfang beträgt im Jahr 2003 im ÖPUL 2000 rund 6.311 ha. In Summe nehmen im Jahr 2003 etwa 1.700 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 1,1 Mio. Euro im Jahr 2003 sehr deutlich an.

Zusammenfassung und Schlussanalyse

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 (SLR) 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 Sommerweichweizen 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.
- **Kartoffel 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 Handelspflanzen:* 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 verbreitern. 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 laufend 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 erst nach umfassenden Diskussionen und Vorliegen der Zahlen für das Jahr 2004 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 52: Sorteliste für Maßnahme seltene landwirtschaftliche Kulturpflanzen

Sorte	Kultur	Fläche 2001	Fläche 2002	Änderung 2001 zu 2002
Ebners Rotkorn	Winterdinkel (Spelz)	563,34	1056,78	88%
Ostro	Winterdinkel (Spelz)	746,44	898,16	20%
Schwabenkorn	Winterdinkel (Spelz)	467,84	688,49	47%
Zeno	Mohn	67,49	426,22	532%
Florian	Mohn	70,76	296,07	318%
Erla Kolben	Winterweichweizen	33,44	224,76	572%
Waldviertler Graumohn	Mohn	221,68	203,49	-8%
Oberkulmer Rotkorn	Winterdinkel (Spelz)	119,56	169,43	42%
Gelbe Laaer	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	91,48	117,41	28%
Wiener Bbronzekugel	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	100,72	87,00	-14%
BAMBY	Buchweizen	21,59	72,31	235%
Steirerklée	Klee	42,70	69,85	64%
Edel-Rot	Mohn	61,22	61,58	1%
Pyra	Buchweizen	60,11	61,08	2%
Emmer oder Einkorn (alle Herkünfte)	Emmer oder Einkorn (Winterung)	105,27	55,31	-47%
Edel-Weiß	Mohn	32,47	51,72	59%
Emmer oder Einkorn (alle Herkünfte)	Emmer oder Einkorn (Sommerung)	20,97	44,46	112%
Weitere österr. Land- u. alte Zuchtsorten	Sommerhafer	0	43,42	
Weitere österr. Land- u. alte Zuchtsorten	Mohn	9,63	34,27	256%
Wiro	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	29,36	31,46	7%
Naglerner Kipfler	Speisekartoffeln	3,78	25,80	583%
Oberkärntner	Winterroggen	1,12	22,21	1.883%
Waldstaudenroggen	Winterroggen	10,32	18,58	80%
Bamby	Wintergerste, Buchweizen	8,80	13,98	59%
Rote Laaer	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	10,80	10,02	-7%
Chrysanth Hanserroggen	Winterroggen	6,27	8,97	43%
Billy	Buchweizen	0,28	8,36	2.886%
Loosdorfer Austro Bankut Granneb	Winterweichweizen	1,02	5,92	480%
Seibersdorfer Einschneidekraut	Feldgemüse Verarbeitung	4,11	5,36	30%
Pyra	Wintergerste, Buchweizen	2,46	4,68	90%
Ostro	Winterdinkel (Spelz) / Feldgemüse	0	3,70	
Weitere österr. Land- u. alte Zuchtsorten	Körnermais	2,42	3,08	27%
Wiro	Feldgemüse Verarbeitung	0	2,96	
Rubin	Sommerweichweizen	0	2,85	
Schabzigerklée	Klee	1,20	2,85	138%
Öztaler Lein	Öllein (nicht zur Fasergewinnung)	0,03	2,71	8.933%
Bonela	Feldgemüse Frischmarkt 1 Ernte	1,80	2,61	45%
Naglerner Kipfler	Speiseindustriekartoffeln	0	2,35	
Emmer oder Einkorn (alle Herkünfte)	Emmer oder Einkorn (WI) / Feldgemüse	5,81	2,00	-66%
Andere in Summe		39,28	10,74	

Quelle: BMLFUW.

7.7 Bewertungsfrage Landschaft

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

7.7.1 Ausgangslage und Zielvorgaben

Die gegenständliche Frage untersucht, wie das Zusammenspiel von geförderten Agrarumweltmaßnahmen und natürlichen biologischen Kräften die Landschaftsstruktur, die Funktion und den Wert der Landschaft beeinflusst. Um Doppelgleisigkeiten bei den Fragen und Indikatoren für biologische Vielfalt und Habitatvielfalt zu vermeiden, liegt der Schwerpunkt dieser Frage auf der landschaftlichen Schönheit, den kulturellen Aspekten oder dem Freizeitwert der Landschaften (z.B. als Besuchs- und Erholungsort) und weniger auf der biologischen Vielfalt, auf den Habitaten und der Herstellung landwirtschaftliche Erzeugnisse. Diese, auf das äußere Erscheinungsbild/auf den Freizeitwert gerichtete Betrachtungsweise, kann folgendermaßen beschrieben werden:

- Der visuelle Aspekt gibt den Anteil und die räumliche Verteilung der Kulturen und die sich daraus ergebende Ansicht der kultivierten und natürlichen Flora und Fauna wieder. Dabei spielen Farbe und Höhe der Vegetation eine Rolle.
- Diese Betrachtungsweise umfasst auch andere, mit den Sinnen wahrzunehmende, mit dem Verstand zu begreifende kognitive Aspekte.
- Schließlich können auch wissenschaftliche Werte oder Existenzwerte ('Freizeitwerte ohne Nutzungsgedanken') einbezogen sein.

Agrarumweltmaßnahmen, die zu den erwähnten Zielen beitragen, können ausdrücklich auf den Freizeitwert/die Attraktivität der Landschaft ausgerichtet oder vorwiegend aus anderen Gründen umgesetzt worden sein. Es ist festzuhalten, dass im Rahmen des ÖPUL 2000 keine Maßnahmen primär mit dem Ziel der Freizeit- und Landschaftsgestaltung konzipiert wurden, jedoch wirken sehr viele Maßnahmen des ÖPUL direkt oder indirekt auf das Erscheinungsbild der Landschaft. Für agronomische Vergleichszwecke ist Österreich in acht landwirtschaftliche Hauptproduktionsgebiete unterteilt, die mit den entsprechenden Großlandschaften korrespondieren.

Tabelle 53: Nutzfläche, Zahl der Betriebe und Viehbestand nach Hauptproduktionsgebieten								
Hauptproduktionsgebiete	Hochalpen	Voralpen	Alpenostrand	Wald- u. Mühlviertel	Kärntner Becken	Alpenvorland	Südöstl. Flach- u. Hügelland	Nordöstl. Flach- u. Hügelland
Landw. Nutzfläche	1.021.158	218.233	312.924	362.118	90.407	531.186	232.725	621.155
Zahl der Betriebe	37.931	15.952	26.346	28.103	8.064	34.447	33.860	32.805
Tiere (in GVE)	327.682	166.652	249.346	331.343	78.372	644.842	227.809	108.292
Flächen in Prozent								
Landw. Nutzfläche	30,1	6,4	9,2	10,7	2,7	15,7	6,9	18,3

Für die Beantwortung der Frage VI.3 „Erhaltung und Verbesserung der Landschaft“ wurden Daten für folgende Raumeinheiten betrachtet:

- ganz Österreich;
- das Hauptproduktionsgebiet Nordöstliches Flach- und Hügelland mit dem Testgebiet Marchfeld (vorherrschende Kulturart Ackerland);

- die Testgebiete Ennstal, Bregener Wald und Aigen im Mühlkreis (vorherrschende Kulturart Grünland);
- das Testgebiet Oststeirisches Hügelland (vorherrschende Kulturarten Futterbau, Mais, Getreide, Grünland und die Sonderkulturen Obst- und Weinbau).

Ausgehend von den Ergebnissen aus der Vorperiode werden eine Stabilisierung des Flächenausmaßes an Maßnahmen, die positiv auf die Kulturlandschaftsgestaltung wirken, und eine verstärkte Zielorientierung angestrebt. Verbesserungsvorschläge zur Erhöhung der Zielgerichtetheit der vorherigen Maßnahmen wurden großteils in das ÖPUL 2000 aufgenommen. Die im ÖPUL 2000 verankerten Ziele sind alle direkt oder zumeist indirekt relevant für die Kulturlandschaft. Als allgemein gültige - auch landschaftsrelevante - Ziele für die österreichische Landwirtschaft können die im ÖPFEL (Österreichisches Programm für die ländliche Entwicklung) angeführten Ziele genannt werden, wobei die angegebenen Zahlen nur als ungefähre Zielgrößen gesehen werden können. Die Erreichung der Zielgrößen wird im Folgenden kurz erläutert:

- a) Sicherung der positiven Wirkung des horizontalen Ansatzes des ÖPUL durch Beibehaltung der hohen Teilnahme betreffend Betriebe und Flächen (155.000 Betriebe, 2,2 Mio. ha ohne Almen).
- b) Erhaltung des Dauergrünlandes und weitere Bewirtschaftung unter den Bedingungen des ÖPUL in zumindest gleichem Flächenausmaß (940.000 ha).
- c) Erhaltung des extensiven Grünlandes (100.000 ha).
- d) Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland oder zeitweise (5 oder 10 jährige) Grünlandnutzung auf Acker, insbesondere aus Gründen des Natur- und Gewässerschutzes (5.000 ha).
- e) Sicherung einer umweltverträglichen Almbewirtschaftung in zumindest gleichem Flächenausmaß.
- f) Sicherung der Position des Biologischen Landbaues innerhalb der Österreichischen Landwirtschaft durch Beibehaltung des Ausmaßes von biologisch bewirtschafteten Grünlandflächen und Steigerung der Akzeptanz im Bereich der Acker- und Sonderkulturen (ca. 19.000 Betriebe, 200.000 ha Grünland, 60.000 ha Ackerland).
- g) Erhöhung der Zahl der Verträge und der in den Verträgen gebundenen Flächen betreffend Pflege ökologisch wertvoller Flächen (ohne Streuobst) und Neuanlegung von Landschaftselementen (30.000 ha).
- h) Erhaltung bestehender Streuobstbestände (20.000 ha).
- i) Fruchtfolgestabilisierung (ÖPUL 2000: Begrünung von Ackerflächen über Herbst und Winter): Erhalt der hohen Akzeptanz bei Verschiebung der Begrünung in Richtung längerer Begrünungszeitraum und Begrünung über den Winter, insbes. Varianten c und d des ÖPUL 2000 (ca. 1.000.000 ha).
- j) Sicherung des Weinbaues in Hanglagen: Erhaltung der Bergweingebäude zwecks Erhaltung des Landschaftsbildes.
- k) Gefährdete Tierrassen: Steigerung auf ca. 20.000 Tiere und Umsetzung von Züchtungsprogrammen zur Generhaltung.
- l) Seltene Kulturpflanzen: Steigerung auf ca. 1.000 ha Anbauflächen.

- ad a) Die Beibehaltung der hohen Teilnahme am ÖPUL ist, was die Fläche betrifft, weiterhin gegeben. Die Zahl der Betriebe (etwa 136.000 im Jahr 2003) hat sich wegen der Aufgabe der Bewirtschaftung aus verschiedenen Gründen (u.a. wegen der hohen Anzahl von altersbedingtem Ausscheiden aus der Landwirtschaft) verringert, wobei, wie schon festgestellt, die Flächen (die Summe der LN aller am ÖPUL teilnehmenden Betriebe betrug 2003 etwa 2,26 Mio. ha) inklusive der bestehenden Umweltverpflichtungen meist von anderen Betrieben übernommen wurden.
- ad b) Auch wenn die Grünlandfläche, so wie die gesamte Landwirtschaftliche Fläche, in ihrem Ausmaß stetig abnimmt, so ist es doch gelungen, etwa 885.000 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 18.000 ha), einmündiger Wiesen, Streuwiesen, Hutweiden und Bergmäher werden im ÖPUL im Jahr 2002 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 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. Weiters führt auch die derzeitige Diskussion über die GAP Reform dazu, dass Landwirte nicht dazu bereit sind, Acker- in Grünland umzuwandeln. Eine weitere Beobachtung der Entwicklung ist jedenfalls erforderlich. Ergänzend ist anzumerken, dass im Rahmen verschiedener Naturschutzmaßnahmen eine Grünland ähnliche Bewirtschaftung von Ackerflächen gefördert und auch in größerem Umfang angenommen wird.
- ad e) Eine Quantifizierung im Bezug auf die Futterfläche erscheint auf Grund der geänderten Erfassungsvorgaben und –methoden nicht sinnvoll; es kann jedoch angemerkt werden, dass die Anzahl der jährlich aufgetriebenen GVE auf die am ÖPUL teilnehmenden Almen in den letzten Jahren nahezu konstant ist.
- ad f) 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 2003t werden im ÖPUL fast 300.000 ha gefördert und davon sind schon über 105.000 ha Ackerland, wobei sich dieser positive Trend im Bereich Ackerland in den letzten Jahren deutlich verstärkt hat.
- ad g und h) In Summe wurden in diese Maßnahmen im Jahr 2003 etwa 80.000 ha eingebracht, davon rund 15.000 in die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen.
- ad i) Auch die Teilnahme an der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen über Herbst und Winter“ ist auf sehr hohem Niveau stabil. Insgesamt sind über 1 Million Hektar in dieser Maßnahme eingebunden, wobei bereits etwa 130.000 ha nach den Varianten C und D begrünt werden.
- ad j) Eine unmittelbare Quantifizierung ist nicht möglich, die Teilnahmequoten an der Maßnahme Erosionsschutz im Weinbau lassen jedoch auf eine weitgehende Beibehaltung der Flächen schließen, wobei kleinregional insbesondere bei kleinen Betrieben und schlechten Standorten eine Aufgabentendenz gegeben ist.
- ad k) Im Jahr 2002 wurden knapp 21.000 Tiere im Rahmen dieser Maßnahme gefördert.
- ad l) Im Jahr 2002 wurde diese Maßnahme auf 4.827 ha durchgeführt.

7.7.2 Bewertungskriterien und -indikatoren

Um eine zielgerichtete Bewertung vornehmen zu können, wurden die ÖPUL-Maßnahmen den einzelnen Kriterien des Kapitel Landschaft zugeordnet.

Übersicht 4: Zuordnung von ÖPUL-Maßnahmen zu den vorgegebenen Kriterien

Kriterium	ÖPUL-Maßnahmen
VI.3-1 Kohärenz	Grundförderung (GF), Biologische Wirtschaftsweise (BW), Kleinräumige 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 Streuobstbestände (ES), Begrünung von Ackerflächen (BA), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung Landschaftselemente (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 gefährdeter Haustierrassen (GT), Anbau seltener landw. Kulturpflanzen (SLK), Erhaltung Streuobstbestände (ES), Erosionsschutz Obst (EO), Erosionsschutz Wein (EW), Kleinräumige Strukturen (WS), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung Landschaftselemente (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),

Kriterium VI.3-1:	Kohärenz der landwirtschaftlichen Flächen mit den natürlichen/biologischen Merkmalen eines Gebietes
Indikator VI.3-1.1:	Landwirtschaftliche Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen und die zur Kohärenz mit den natürlichen/biologischen Merkmalen des betreffenden Gebiets (Anzahl der Standorte und der Hektar) beitragen, <ul style="list-style-type: none"> (a) davon Flächen, auf denen dies aufgrund von Bodennutzungsformen erreicht wird, die wiederum durch Fördermaßnahmen beeinflusst worden sind, sofern von Bedeutung, Angabe der Nutzungsart, z.B. Grünland usw. (in Prozent), (b) davon Flächen, auf denen dies aufgrund von Umweltmerkmalen wie etwa Flora u. Fauna od. Habitats erreicht wird, die direkt/indirekt das Ergebnis von Fördermaßnahmen sind (in Prozent) (c) davon Flächen, auf denen dies aufgrund der Erhaltung von Landschaftsformen wie etwa Reliefs oder Konturen erreicht wird (in Prozent) (d) davon Flächen, auf denen dies aufgrund der Erhaltung der Wasserspiegel und der Gestaltung wasserwirtschaftlicher Einrichtungen (die durch Fördermaßnahmen geschaffen wurden, z.B. Dämme, Bewässerungsbeschränkungen,..) erreicht wird (in Prozent)

Das Kriterium „perzeptive (mit den Sinnen wahrzunehmende) / kognitive (mit dem Verstand zu begreifende) Kohärenz der landwirtschaftlichen Flächen mit den natürlichen / biologischen Merkmalen eines Gebiets“ („Landschaftskohärenz“) befasst sich mit der Angemessenheit der landwirtschaftlichen Flächen im Hinblick auf den grundlegenden, durch biologische Faktoren wie Klima, Boden, Topographie und Hydrologie bestimmten Charakter der Landschaft (EK, 2000). Es geht um die standortangepasste Nutzung der Landwirtschaft, diese kann durch Vergleich der natürlichen Voraussetzungen mit den Standortansprüchen der angebauten Kulturen überprüft werden.

Indikatoren VI.3.1-1. (a) und (b)

Es wurde versucht, in verschiedenen Arbeitsschritten ganz allgemein und im Rahmen verschiedener Projekte im Speziellen eine Antwort betreffend die Fragestellungen zu den einzelnen Indikatoren zu finden. Dabei wurden die Indikatoren VI.3.1-1. (a) und (b) zusammengefasst. Für die Berechnung dieser Indikatoren werden für das Jahr 2002 die Teilnahmeflächen der vier sich gemäß Flächenprämie ausschließenden Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“, „Neuanlegung Landschaftselemente“ und „Ökopunkte Niederösterreich“ aufsummiert und der Prozentsatz an der LN gemäß Agrarstrukturhebung 1999 errechnet. Zudem wird der Anteil der Teilnahmeflächen an der Grundförderung (GF) an der LN gemäß Agrarstrukturhebung 1999 errechnet. Bei der Analyse werden ackerbaudominierte, grünlanddominierte und von Sonderkulturen geprägte Gebiete getrennt behandelt. Die Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte sind tendenziell stärker für den Indikator Indikatoren VI.3.1-1. (a) relevant; die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise im Bereich Ackerbau eher für Indikator VI.3.1-1. (a) und die zwei genannten Naturschutzmaßnahmen in Abhängigkeit der konkreten Auflagen im Projekt.

Tabelle 54: Für die Kohärenz relevante Flächen im ÖPUL (2002 in % der LN)¹⁾

Maßnahmenbezeichnung	HPG Nö- Flach- und Hügelland (A)	Testgebiet Marchfeld (A)	Testgebiet Ennstal (G)	Testgebiet Bregenzer Wald (G)	Testgebiet Aigen (G)	Testgebiet Osteirisches Hügelland (S)
Maßnahmen Kohärenz ohne GF	6	9	23	45	20	4
Maßnahmen Kohärenz inkl. GF	85	91	86	96	91	41

1) A = Ackerbau dominiertes Gebiet; G = Grünland dominiertes Gebiet; S = gemischtes Gebiet mit prägendem Anteil an Sonderkulturen. HPG = Hauptproduktionsgebiet. Die Vergleichszahlen für Österreich sind 15 % (ohne GF) und 80% (mit GF). Die genauen Daten und die Flächen der einzelnen Maßnahmen sind Tabelle 16 und dem Anhang, Endbericht Kapitel Landschaft zu entnehmen.

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

Untersuchungen in Ackerbau dominierten Gebieten:

- Vom Forschungsprojekt „Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“ werden die Daten und Ergebnisse für die Gemeinde Lasse, die dem Testgebiet Marchfeld angehört, dargestellt. Für das Kriterium „Kohärenz mit natürlichen Merkmalen“ ist vor allem der in diesem Projekt erarbeitete Indikator „Prozent der Fläche mit einer an den Standort angepassten Nutzung“ verwendbar. Dieser Indikator entspricht sinngemäß dem Indikatoren VI.3.1-1. (a), wobei angemerkt werden muss, dass der direkte Zusammenhang zur Förderung nicht gegeben ist. Er wurde für zwei Zeitpunkte erhoben: 1995 und 1999. Aus den untersuchten Zeitpunkten wird erkennbar, dass es sich bei vorliegendem Projekt um eine Methodenstudie handelt und diese im Jahr 2004 oder 2005 wiederholt werden müsste, um die Effekte des ÖPUL 2000 zu erfassen. Die Berechnungen des Indikators für Lasse ergeben für die Jahre 1995 und 1999 eine zu 100% an die Standortverhältnisse angepasste Nutzung. Die Aussagekraft dieses Ergebnisses ist sicher zu relativieren, es kann jedoch dahingehend interpretiert werden, dass keine völlig den natürlichen Gegebenheiten widersprechende landwirtschaftliche Nutzung vorliegt. Unter Berücksichtigung der Teilnahmequoten kann auch mittelbar ein Zusammenhang zu einzelnen ÖPUL Maßnahmen hergestellt werden.
- Aus dem Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ werden Daten und Ergebnisse für den Testquadranten Teichhof in der Gemeinde Engelhartstetten, südlich vom TG Marchfeld, dargestellt. Bei diesem Projekt wurde in einem ersten Schritt der Effekt konkreter Fördermaßnahmen auf die biologische und landschaftliche Vielfalt untersucht. Dazu wurden 10 Testquadranten von je 1 km² in Österreich

ausgewählt, die bereits 1998 untersucht wurden. Der hier näher betrachtete Testquadrant Teichhof liegt im Naturraum Marchfeld.

Zur Darstellung der Kohärenz der Landnutzung - Indikator VI.3-1.1 (a) - wird als Näherung der Flächenanteil von „weniger intensiven Nutzflächen“ der landschaftsprägenden Nutzungskategorie verwendet. In der Landschaftskartierung werden jeweils 3 Intensitätsstufen unterschieden, hier wurden die Stufen „mäßig intensiv“ und „extensiv“ als „weniger intensive Nutzflächen“ zusammengefasst, und auf den geförderten Landschaftsteil (die gesamten ÖPUL 2000-Flächen) bilanziert. Die Auswertung zeigt, dass die weniger intensiven Ackerflächen in Teichhof in dem Zeitraum von 5 Jahren (1998 bis 2003) zur Gänze verschwunden sind.

Für die Bewertung der Kohärenz auf Habitat-Ebene - Indikator VI.3-1.1 (b) - wurde die Entwicklung von Bracheflächen verschiedenen Alters und von Kleinstrukturen herangezogen. Die Bracheflächen wurden von 1998-2003 zur Gänze reduziert, hingegen nahm der Anteil an Kleinstrukturen zu. Hier wirken sicher die Effekte der Marktordnung und der Betriebsorganisation und überlagern Effekte des ÖPUL.

Für die Bewertung der Kohärenz auf Habitat-Ebene Indikator VI.3-1.1 (b) wurde auch die Landschaftscharakteristische Vogelfauna herangezogen. Es wurden dabei die Dichten landschaftscharakteristischer Vogelarten (LCA), europaweit gefährdeter Vogelarten (SPEC), bodenbrütenden Arten und die Gesamtvogeldichte auf Flächen mit einem zuvor definierten Maßnahmenbündel (Maßnahmenbündel VI.3-1.1; Maßnahmen siehe Anhang) und ohne diese Maßnahmen verglichen. Schläge mit diesem Maßnahmenbündel wiesen für alle Vogelartengruppen höhere Dichten auf, als Vergleichsschläge ohne diese ÖPUL-Maßnahmen. Besonders hervorzuheben sind die hohen Dichten von landschaftscharakteristischen Vogelarten (LCA).

Zusammenfassend lassen sich für den Testquadranten Teichhof jedoch eher negative Tendenzen betreffend die Entwicklung der Landschaft ableiten, wobei aus den Ergebnissen betreffend die Vogelarten indirekt eine positive Wirkung der ÖPUL-Maßnahmen auf die Vielfaltigkeit der Landschaft abgeleitet werden kann.

Untersuchungen in Grünland dominierten Gebieten:

- Daten und Ergebnisse vom Forschungsprojekt „Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“ werden für die Gemeinde Aigen im Ennstal, die dem Testgebiet Ennstal angehört, dargestellt. Die Berechnungen des Indikators für Aigen ergeben für die Jahre 1995 und 1999 eine zu 100% an die Standortverhältnisse angepasste Nutzung. Die Aussagekraft dieses Ergebnisses ist sicher zu relativieren, es kann jedoch dahingehend interpretiert werden, dass keine völlig den natürlichen Gegebenheiten widersprechende landwirtschaftliche Nutzung vorliegt. Unter Berücksichtigung der Teilnahmequoten kann auch mittelbar ein Zusammenhang zu einzelnen ÖPUL-Maßnahmen hergestellt werden.
- Für die Gebiete (Testquadranten) Irdning und Niederhofer im Ennstal werden Daten und Ergebnisse vom Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ dargestellt. Die hier näher betrachteten Testquadranten Irdning, und Niederhofer, liegen in räumlicher Nähe zum Testgebiet Ennstal.

Zur Darstellung der Kohärenz der Landnutzung - Indikator VI.3-1.1 (a) - wird als Näherung der Flächenanteil von „weniger intensiven Nutzflächen“ der landschaftsprägenden Nutzungskategorie verwendet. In der Landschaftskartierung werden jeweils 3 Intensitätsstufen unterschieden, hier wurden die Stufen „mäßig intensiv“ und „extensiv“ als „weniger intensive Nutzflächen“ zusammengefasst, und auf den geförderten Landschaftsteil (die gesamten ÖPUL 2000-Flächen) bilanziert. Die Auswertung zeigt, dass die weniger intensiven Flächen in Irdning um fast 20%

zugenommen haben. Im Testquadrant Niederhofer sind diese Flächen um nahezu 80% zurückgegangen, es handelt sich dabei großteils um eine Umwandlung von ehemals extensiven Streuwiesen in Brachflächen. Es liegt hier also keine Intensivierung, sondern wahrscheinlich eine Aufgabe der Nutzung oder weitere Extensivierung vor.

Für die Bewertung der Kohärenz auf Habitat-Ebene - Indikator VI.3-1.1 (b) - wurde einerseits die Entwicklung von Bracheflächen verschiedenen Alters und von Kleinstrukturen herangezogen. Die Brachflächen nahmen in beiden Testquadranten von 1998-2003 zu, die Fläche an Kleinstrukturen im Testquadrant Niederhofer ebenfalls um 26%, im Testquadrant Irdning reduzierte sie sich jedoch um 23%. Bei dieser in absoluten Zahlen jedoch geringen Reduktion stellt sich die Frage inwieweit dies für die Wahrnehmung der Landschaft überhaupt relevant ist.

- In dem Projekt „ÖPUL-Schutzbedarf: Räumliche Verschneidung von Daten zur Vielfalt der Kulturlandschaft mit Landnutzungsdaten, Naturschutzgebietsdaten und den INVEKOS-Daten zur Flächennutzung in 3 ÖPUL-Testgebieten“ wurde für das TG Bregenzer Wald der Schutzbedarf der Kulturlandschaft zur Sicherung der biologischen Vielfalt mit den ÖPUL-Teilnahmezahlen zusammengeführt. Es wurde analysiert, wie weit aus Sicht der Biodiversität der Kulturlandschaft schutzbedarfrelevante ÖPUL-Maßnahmen von den Landwirten durchgeführt wurden. Ebenso wurde untersucht, ob eine Häufung von Grundstücken - mit die Vielfalt der Kulturlandschaft schonenden Maßnahmen - mehrheitlich in Abschnitten mit sensibler Umgebung auftreten oder eher eine gegenteilige bzw. eine Gleichverteilung auftritt. Auffällig ist dabei, dass die ÖPUL-Maßnahmen offensichtlich hauptsächlich in der Landschaftskategorie „mittlerer Schutzbedarf“ anzutreffen sind. Ebenso ist das deutliche Auftreten der Maßnahmen „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen“ in Landschaftsteilen mit mittlerem und keinem eindeutigen Schutzbedarf feststellbar. Daraus lässt sich entweder der wenig zielgerichteter Einsatz der projektbezogenen Naturschutzmaßnahme oder die inhaltliche Unschärfe des Schutzbedarfskonzeptes (auf Grund des festgelegten Maßstabes und nicht des Modells an sich) für die Evaluierung ableiten.
- Das Testgebiet Aigen wurde ebenfalls im Projekt „ÖPUL-Schutzbedarf“ (Kurzbeschreibung siehe oben) untersucht. Da Teile dieses Gebietes als Natura 2000 Gebiet ausgewiesen sind, war auch eine Analyse der Verteilung der ÖPUL-Maßnahmen auf diese Schutzkategorie möglich. Auffällig ist dabei die sehr unterschiedlich ausgeprägte Zuordnung der Maßnahmen zu den Natura 2000 Gebieten im Vergleich mit den Schutzgebietskategorien. Dabei fallen insbesondere folgende Punkte auf:
 - Der Anteil der Flächen in der Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen“ an den Flächen der Grundförderung beträgt im Durchschnitt 4,5 %, außerhalb des Natura 2000 Gebietes nur 2,9 % und innerhalb des Natura 2000 Gebietes 10,9 %. Das lässt auf einen zielgerichteten Einsatz der Maßnahme schließen.
 - Ackerflächen liegen zu einem deutlich höheren Anteil in Gebieten mit hohem Schutzbedarf als Grünlandflächen; bei Natura 2000 Flächen verhält es sich genau umgekehrt.
 - Die Flächen der Maßnahmen „Grundförderung“, „Biologische Wirtschaftsweise“ und „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel“ liegen zu 63, 76 beziehungsweise 59% im Bereich der Gebiete mit hohem Schutzbedarf. Die Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen“ jedoch findet nur zu 23% innerhalb dieser Gebietskulisse statt.

Gemischte Gebiete mit prägenden Sonderkulturen:

- Das Testgebiet Oststeirisches Hügelland wurde ebenfalls im Projekt „ÖPUL-Schutzbedarf“ (Kurzbeschreibung siehe Punkt i) untersucht. In diesem TG gibt es keinen Bereich mit hohem Schutzbedarf. Die projektbezogenen Maßnahmen sind hier auf die zwei Schutzbedarfskategorien ähnlich verteilt wie alle anderen Maßnahmen; ein zu erwartender positiver Zusammenhang zu der Kategorie mit höherem Schutzbedarf konnte aber mit diesem Prüfansatz nicht gefunden werden.
- Für die Gemeinde Markt Hartmannsdorf, die dem Testgebiet Oststeirisches Hügelland angehört, werden Daten und Ergebnisse vom Forschungsprojekt „Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“

dargestellt (Kurzbeschreibung siehe Punkt f). Die Berechnungen des Indikators „Prozent der Fläche mit einer an den Standort angepassten Nutzung“ ergeben für die Jahre 1995 und 1999 eine zu 100% an die Standortverhältnisse angepasste Nutzung. Die Aussagekraft dieses Ergebnisses ist sicher zu relativieren, es kann jedoch dahingehend interpretiert werden, dass keine völlig den natürlichen Gegebenheiten widersprechende landwirtschaftliche Nutzung vorliegt.

Allgemein:

- Die Veränderung der Landschaft betreff Landschaftselemente (Indikator VI.3-1.1 b) wurde im Rahmen eines Projektes in 5 ausgewählten Gebieten in den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich, Salzburg und Tirol untersucht. Durch den Vergleich der Fotos von 1994 oder 1995 mit dem aktuellen Stand (2000, 2001 oder 2002) können quantitative Veränderungen bei Landschaftselementen festgestellt werden. Erfasst wurden flächige, linienförmige und punktuelle Landschaftselemente, wie z.B. Feldgehölze, Obstwiesen, Baumreihen, Hecken, Feldraine und Einzelbäume.

Es gibt in allen Gebieten Veränderungen, wobei die flächenbezogenen Bilanzen vielfach positiv sind. Die Veränderungen sind insgesamt in allen Beispielsgebieten jedoch sehr gering. Auffallend sind dabei folgende Tendenzen und Einzelbeobachtungen:

- Einzelbäume nehmen ab (dieser Trend bestätigt sich auch in anderen Projekten);
- Obstwiesen bleiben nach Anzahl und Fläche stabil;
- Es gibt doch deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Gebieten im Detail.

Inwieweit diese Veränderungen auf ÖPUL zurückzuführen sind, ist anhand dieser Studie nicht eindeutig festzustellen. Dazu müssten eingehende Untersuchungen auf Betriebsebene durchgeführt werden. Auf Grund der bekannten Maßnahmenteilnahme ist ein Zusammenhang aber naheliegend. Als typische Beispiele werden zwei Bildpaare gebracht, wobei die Schwarzweißfotos aus dem Jahr 1994 bzw. 1995 stammen.

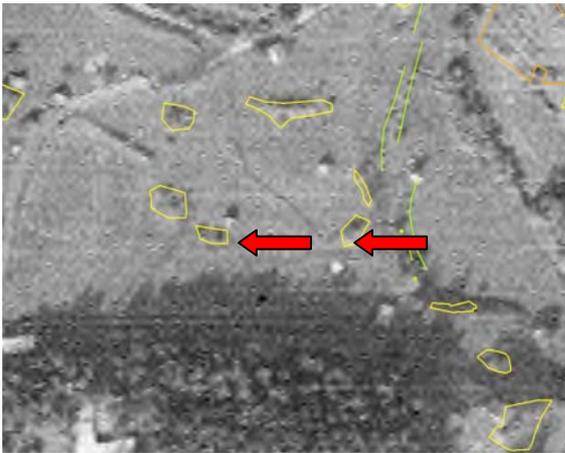
Abbildung 49: **Veränderung der Landschaft, ausgewählte Beispiele**

Bild 1: Grins, Tirol 1995

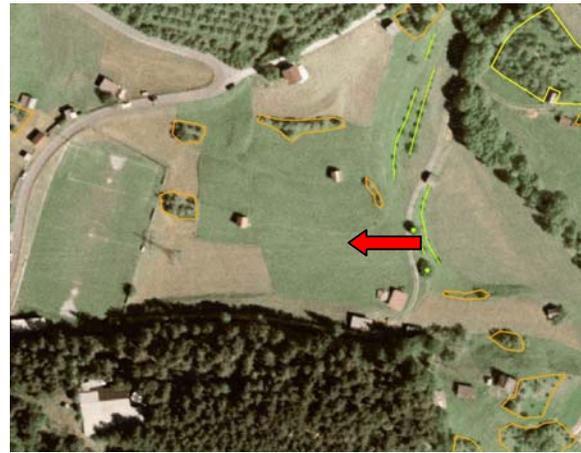


Bild 2: Grins, Tirol 2001



Bild 3: Mossburg, Kärnten 1994



Bild 4: Mossburg, Kärnten 2000

Indikatoren VI.3.1-1. (c) und (d)

Zu diesen beiden Unterpunkten gibt es im Umweltprogramm eigentlich nur zwei Maßnahmen die relevant sind; indirekt die Grundförderung und gegebenenfalls die Maßnahme „Kleinräumige erhaltenswerte Strukturen“. Im Rahmen der Halbzeitevaluierung wurde – nicht zuletzt wegen der fehlenden Datengrundlage – auf diese zwei Indikatoren nicht näher eingegangen.

Zusammenfassung Kriterium VI.3-1

Die teilweise deutlich unterschiedlichen Teilnahmequoten in den verschiedenen Gebieten bestätigen dass die für das Grünland relevanten Maßnahmen sich mehr auf Erhaltungsziele beziehen und für das Ackerland mehr „Gestaltungsziele“ ansprechen. Wie auch die Befragung gezeigt hat ist die Akzeptanz bei Maßnahmen mit Erhaltungszielen generell höher wie bei Maßnahmen die eine deutliche Veränderung in der Wirtschaftsweise bedingen. In dem Zusammenhang von Bedeutung ist sicher auch, dass die Zielvorgaben für den Grünlandbereich („Aufrechterhaltung einer eher extensiven Bewirtschaftung) im Gegensatz zum Ackerbaugesamt relativ klar definiert sind. Die im Vergleich zu anderen Gebieten sehr geringe Teilnahmequote im TG Oststeirisches Hügelland spiegelt sich auf Basis der durchgeführten Untersuchungen in der Landschaftsentwicklung nicht in gleichem Ausmaß wider. Bei der Entwicklung von Kleinstrukturen ist generell ein eher negativer Trend, insbesondere bei punktuellen Elementen, zu beobachten.

Ackerbau dominierte Gebiete

- Spezifische wirkende Maßnahmen werden auf unter 10% der Fläche in den „Testregionen“ angewandt. Die Teilnahme an der Grundförderung jedoch liegt bei 85 bis 90%, eine gewisse den Ist-Stand konservierende Wirkung (Grünland, Landschaftselemente) ist dadurch gegeben; insbesondere bei der Entwicklung der Landschaftselemente dürften jedoch deutliche regionale Unterschiede und Unterschiede bei der Entwicklung einzelner Elemente gegeben sein. Eine höhere Akzeptanz an naturschutzfachlich fundierten ÖPUL-Maßnahmen wäre hinsichtlich des Kriteriums „Kohärenz“ für die Ackerbaugebiete im Osten Österreichs wünschenswert.
- In einem Testquadranten wurden eher negative Tendenzen betreffend die Landschaftsentwicklung und eine indirekt positive Wirkung der ÖPUL-Maßnahmen auf die Dichte von Vogelarten festgestellt.
- Die Entwicklung von Brachflächen bezüglich Anzahl und Lage – die wesentlich von den Bestimmungen der Marktordnung und anderen Faktoren abhängt – ist ein entscheidender Aspekt, der durch Agrarumweltprogramme nur geringfügig beeinflusst wird.

Grünland dominierte Gebiete

- Je nach Region tragen in den Grünlandgebieten Maßnahmen wie die „Biologische Wirtschaftsweise“ oder die „Pflege ökologischer wertvoller Flächen“ - neben der Grundförderung - am meisten zur Kohärenz der Landschaft mit natürlichen Merkmalen bei.
- In einem Testquadranten im Ennstal wurde eine drastische Umwandlung von extensiven Streuwiesen in Brachflächen festgestellt. Dies steht stellvertretend für eine tendenzielle Aufgabe und weitere Extensivierung eher schon extensiver Flächen; diese Entwicklung wird auch regional durch eine deutliche Zunahme von Brachflächen bestätigt.

Gemischte Gebiete mit landschaftsprägenden Sonderkulturen

- Eine höhere Akzeptanz der für die Kohärenz mit natürlichen Merkmalen relevanten ÖPUL-Maßnahmen wäre im TG Oststeirisches Hügelland wünschenswert, damit die Ausstattung der Landschaft mit wertvollen Habitaten nicht weiter abnimmt.

Kriterium VI.3-2:	Die Unterschiedlichkeit (Vielfalt/Homogenität) der landwirtschaftlichen Flächen ist erhalten worden oder verbessert worden (Kriterium: VI.3-2.)
Indikator VI.3-2.1:	Landwirtschaftliche Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen und die zu der mit den Sinnen (insbesondere visuell) wahrzunehmenden – perzeptiven - bzw. mit dem Verstand zu begreifenden – kognitiven – Unterschiedlichkeit (Homogenität/Vielfalt) der Landschaft beitragen (Anzahl der Standorte und der Hektar/Kilometer), (a) davon Flächen, auf denen dies aufgrund der visuellen Vielfalt erreicht wird, die durch Bodennutzungsformen/Fruchtfolgen entstanden ist, welche wiederum von den Fördermaßnahmen abhängt (Umfang, räumliche Anordnung einschließlich Höhe, Farbe) (in Prozent) (b) davon Flächen, auf denen dies aufgrund von Umweltmerkmalen wie Flora und Fauna oder Habitaten erreicht wird, die direkt oder indirekt das Ergebnis von Fördermaßnahmen sind (in Prozent) (c) davon Flächen, auf denen dies aufgrund von Merkmalen (Hecken, Gräben, Wegen), die von Menschenhand geschaffen wurden und durch Fördermaßnahmen ermöglicht/erhalten werden, oder aufgrund der geförderten Bewirtschaftung der Vegetation erreicht und die Unterschiedlichkeit der Landschaft (Homogenität/Vielfalt) wahrnehmbar wird (in Prozent)

Indikatoren VI.3.1-2. (a), (b) und (c)

Das Kriterium „perzeptive bzw. kognitive Differenzierung (Homogenität / Vielfalt) der landwirtschaftlichen Flächen“ kann im Wesentlichen durch die Vielfalt des Anbaumusters (der Fruchtfolge) auf dem Ackerland bzw. durch eine vielfältige, abgestufte Nutzung im Grünlandbereich beschrieben werden. Auch das Vorhandensein von (punktförmigen, linearen oder flächigen) Landschaftselementen trägt zur Differenzierung der Landschaft bei, wesentlich v. a. in ausgeräumten Kulturlandschaftstypen.

Es wurde versucht, in verschiedenen Arbeitsschritten ganz allgemein und im Rahmen verschiedener Projekte im Speziellen eine Antwort betreffend die Fragestellungen zu den einzelnen Indikatoren zu finden. Dabei wurden die Indikatoren VI.3.1-2. (a), (b) und (c) für die Analyse weitgehend zusammengefasst. Für die Berechnung dieser Indikatoren werden für das Jahr 2002 die Teilnahmeflächen von fünf Maßnahmengruppen

- Grundförderung
- Begrünung (in Ackerbaugebieten)
- Offenhaltung der Kulturlandschaft (in Grünlandgebieten)
- Projektbezogene Naturschutzmaßnahmen und Erhaltung Streuobst
- Projektbezogene Naturschutzmaßnahmen und Biologische Wirtschaftsweise und Ökopunkte

aufsummiert und der Prozentsatz an der LN gemäß Agrarstrukturerhebung 1999 errechnet. Bei der Analyse werden ackerbaudominierte, grünlanddominierte und von Sonderkulturen geprägte Gebiete getrennt behandelt.

Die verschiedenen für dieses Kriterium relevanten Maßnahmen wirken sicher unterschiedlich stark auf die einzelnen Indikatoren, wobei eine eindeutige und vor allem quantitative Zuordnung sicher nicht möglich ist. Die Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte wirken über ihre Verpflichtung zur Erhaltung und den pfleglichen Umgang mit Landschaftselementen sicher am stärksten auf den Indikator VI.3.2-1. (c); ebenso ist dieser Indikator sicher für die Maßnahme Offenhaltung der Kulturlandschaft von besonderer Bedeutung. Die Bedeutung der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter wiederum kann am besten mit Indikator VI.3.2-1. (a) gemessen werden. Die Wirkungen der projektbezogenen Naturschutzmaßnahmen können nur flächenspezifisch den einzelnen Indikatoren zugeordnet werden.

Tabelle 55: Für Homogenität und Vielfalt relevante Flächen im ÖPUL (2002 in % der LN)

Maßnahmenbezeichnung	HPG Nö- Flach- und Hügelland (A)	Testgebiet Marchfeld (A)	Testgebiet Ennstal (G)	Testgebiet Bregenzer Wald (G)	Testgebiet Aigen (G)	Testgebiet Osteirisches Hügelland (S)
Grundförderung (GF)	85	91	86	96	91	41
Begrünung von Ackerflächen (BA)	77	89			23	8
Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH)			13	33	1	1
Naturschutzmaßnahmen und Streuobst ¹⁾	2	3	1	31	5	3
Bio und Ökopunkte	4	5	22	45	15	3

A = Ackerbau dominiertes Gebiet; G = Grünland dominiertes Gebiet; S = gemischtes Gebiet mit Anteil Sonderkulturen; HG = Hauptproduktionsgebiet

1) Die Maßnahme Erhaltung von Streuobstbeständen ist nur im TG Oststeirisches Hügelland flächenrelevant, allerdings nur mit 2% der LN. Die Vergleichszahlen für Österreich sind 80% GF, 41% BA, 8% OH, 3% Naturschutz und Streuobst, 13% Bio und Ökopunkte. Die genauen Daten und die Flächen der einzelnen Maßnahmen sind Tabelle 16 und dem Anhang zum Kapitel Landschaft zu entnehmen.

Quelle: INVEKOS Daten, BMLFUW.

- Im Rahmen des Methodenprojektes „Detailauswertung des CORINE Landcover Programms“ wurden in 2 Testgebieten im Maßstab 1:50.000 aus Darstellung des Anbaumusters anhand des CORINE Kriterienkatalogs verschiedene Auswertungen vorgenommen. Unter anderem wurden die natürlichen Nutzungsgrenzen aus Satellitenbildern digitalisiert. Diese Landnutzungsdaten wurden mit den Flächennutzungen aus der INVEKOS-Datenbank, die mittels der digitalen Katastralmappe (DKM) räumlich dargestellt wurden, verglichen.

Tabelle 56: Berechnung von Indikatoren für die Vielfalt der Kulturlandschaft mit der Methode CORINE Landcover und der Methode INVEKOS-Daten + DKM

Mittelwert für das Testgebiet Marchfeld	Patch density (Anzahl patches /km ²)	Edge Density (Grenzlänge in m/ha)	Shannon's Diversity Index
CORINE Landcover	21	217	1,7
INVEKOS-Daten (DKM)	27	275	1,39

Der Vergleich der Ergebnisse aus der Berechnung mit CORINE Landcover mit den Flächennutzungsdaten aus dem INVEKOS war jedoch nicht vollständig möglich, da mit den vorhandenen INVEKOS-Daten nicht alle Flächen 100%-ig räumlich zugeordnet werden konnten. Das Programm CORINE Landcover in einer Auflösung 1:50.000 (Landsat TM-Satellitenbild mit 30 m Bodenauflösung) zeigte als Instrument zur Berechnung von Indikatoren zur Landschaftsvielfalt in großflächigen Agrarlandschaften (>2-3 ha) wie dem TG Marchfeld trotz genereller methodischer Schwächen und Probleme recht gute Ergebnisse. Es wäre aufschlussreich, mit der angewandten Methode zukünftige Veränderungen über einen längeren Zeitraum zu beobachten und einen Konnex zur ÖPUL Teilnahme – ist bisher nicht durchgeführt worden - herzustellen.

- Für die Gemeinde Lasee, die dem Testgebiet Marchfeld angehört, werden Daten und Ergebnisse vom Forschungsprojekt „Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“ dargestellt. Für das Kriterium „Differenzierung der Landschaft“ sind vor allem folgende zwei in diesem Projekt erarbeitete Indikatoren relevant:
 - Das Verhältnis der Länge sichtbarer Nutzungsgrenzen zur Flächengröße. Dieser Indikator ist ein Maß für die Kleinschlägigkeit und damit auch für die Unterschiedlichkeit der Kulturlandschaft. Die Nutzungsgrenzen wurden aus Orthofotos digitalisiert. Es wurde ein Index „A/P“ berechnet, wobei A für Area (Fläche in m²) und P für Perimeter (Umfang in m) steht. Je größer der Index, umso einheitlicher (homogener) die Landschaft.

Für die Gemeinde Lassee beträgt der Index A/P zum Zeitpunkt 1992/1994 (vor Einführung des ÖPUL): 27,08 und zum Zeitpunkt 2000: 27,94. Vor allem im Bereich westlich der Ortschaft Lassee kommt es zu einer deutlichen Vergrößerung der Feldstrukturen. Die leichte Zunahme des Index ist daher primär auf die Zusammenlegung von Feldstücken zurückzuführen. Die Entwicklung steht dabei in keinem direkten Zusammenhang zum ÖPUL und es gibt keine ÖPUL Maßnahme, die diesem Trend in der Region entgegensteuern kann.

- Der Flächenanteil punkt- und linienförmiger Landschaftselemente: Für diesen Indikator wurden von Orthofotos Streuobstbestände, Gewässer, Einzelbäume, Baumreihen, Feldgehölze, Hecken und Raine digitalisiert. Es wurde der Flächenanteil der ausgewählten, digitalisierten Landschaftselemente an der gesamten digitalisierten landwirtschaftlichen Nutzfläche bestimmt. Der Flächenanteil der Landschaftselemente zum Zeitpunkt 1992/1994 war 3,43% und zum Zeitpunkt 2000 3,56%. Der geringe Zuwachs betrifft hauptsächlich Hecken, Baumreihen und Gräben. Die Erhaltung und Neuanlage von Landschaftselementen werden durch die ÖPUL Maßnahmen „Grundförderung“ und „Neuanlage von Landschaftselementen“ angesprochen, ein gewisser Zusammenhang zwischen dem ÖPUL und dieser positiven Entwicklung ist daher naheliegend, wenn auch im Projekt nicht quantifiziert.
 - Für den Testquadranten Teichhof in der Gemeinde Engelhartstetten, südlich vom TG Marchfeld, werden Daten und Ergebnisse vom Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ dargestellt. Bei diesem Projekt wurde in einem ersten Schritt der Nettoeffekt konkreter Fördermaßnahmen auf die biologische und landschaftliche Vielfalt untersucht. Dazu wurden 10 Testquadranten von je 1 km² in Österreich ausgewählt, die bereits 1998 untersucht wurden. Der hier näher betrachtete Testquadrant, Teichhof, liegt im Naturraum Marchfeld.
 - Als Maß für die Landschafts-Heterogenität wurde der Shannon Diversitäts-Index (SHDI) berechnet. Der räumliche Bezugsraum sind einerseits alle Nutzflächen im Quadrant, andererseits Flächen mit Maßnahmen des Maßnahmenbündel VI.3; das sind im Wesentlichen alle an ÖPUL 2000 beteiligten Flächen. Die Nutztypenvielfalt im Gebiet Teichhof zeigt eine Abnahme um über 50%, die Kulturartenvielfalt nimmt ebenso um rund 45%. Hier dürfte eine Homogenisierung der Nutzungen stattfinden. Bezüglich der Abnahme der Kulturartenvielfalt müsste ein eventueller Fruchtfolgeeffekten berücksichtigt werden.
 - Es wurde die Lauflänge linearer Landschaftselemente erhoben. Der räumliche Bezugsraum sind einerseits alle Nutzflächen im Testquadrant, andererseits Flächen mit Maßnahmen des Maßnahmenbündel VI.3 (geförderte Landschaftsteile). In Teichhof kam es innerhalb und außerhalb der geförderten Landschaftsteile zu einer leichten Zunahme von Rainen. Versiegelte Straßen haben vielfach auf Kosten der Wege zugenommen, andere Elemente (Kleinstgewässer, Hecken, Baumreihen) waren und sind kaum vorhanden.
 - Für die Gemeinde Aigen im Ennstal, die dem Testgebiet Ennstal angehört, werden Daten und Ergebnisse vom Forschungsprojekt „Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“ dargestellt. (Kurzbeschreibung siehe Punkt d). Die Gemeinde Aigen im Ennstal wurde für die Indikatorberechnung in die Teilbereiche „Talsohle“, „Übergangsbereich“ und „Berggebiet“ unterteilt.
 - Der Index A/P beträgt 1992/1994 für die Talsohle 22,35 und 2000 22,12. Die Entwicklung ist jedoch kleinregional unterschiedlich.
 - Der Index A/P beträgt 1992/1994 für den Übergangsbereich 15,48 und im Jahr 2000 15,71.
 - Der Index A/P beträgt 1992/1994 für das Berggebiet 13,98 und im Jahr 2000 14,33.
- Zusammenfassend konnte also im Bereich der „Talsohle“ eine geringfügige Steigerung der Diversität der Landschaft festgestellt werden, während in den Bereichen der Übergangszone und des Berggebiets, wenn auch von einem besseren Ausgangsniveau, eine gewisse Homogenisierung zwischen 1994 und 2000 ermittelt wurde.
- Der Flächenanteil der Landschaftselemente zum Zeitpunkt 1992/1994 lag zwischen 7,3 und 8,1% und zum Zeitpunkt 2000 zwischen 7,3 und 7,8%.

Generell lässt sich eine geringfügige Abnahme von Landschaftselementen feststellen. Im Berggebiet muss bei der Analyse der Ergebnisse jedoch beachtet werden, dass ein dort stattgefundenes Schwenden von verbuschten Flächen aus Sicht der Vielfalt des Landschaftsbildes auch als positiv bewertet werden kann.

- Für die Testquadranten Irdning und Niederhofer werden Daten und Ergebnisse vom Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ dargestellt.
 - Als Maß für die Landschafts-Heterogenität wurde der Shannon Diversitäts-Index (SHDI) berechnet. Im Gebiet Niederhofer nimmt die Nutztypenvielfalt innerhalb des geförderten Landschaftsausschnitts ab, im gesamten Gebiet des Quadranten jedoch zu. Die Kulturartenvielfalt nimmt jedoch in beiden Bereichen ab.
 - Es wurde die Lauflänge linearer Landschaftselemente erhoben. In Irdning kam es zu einer Abnahme von Hecken, aber zu einer Zunahme von Rainen; in Niederhofer zu einer Abnahme von Rainen und einer wenn auch geringeren Zunahme von Hecken. Versiegelte Straßen haben in Irdning, vielfach auf Kosten der Wege, zugenommen. In Irdning gibt es einen Zuwachs an Rainstrukturen auf Kosten von Hecken, jedoch sind offensichtlich ein Großteil der landschaftsprägenden Hecken nicht Teil des geförderten Landschaftsausschnittes. In Niederhofer ist die Entwicklung der Hecken im geförderten Ausschnitt besser, als in der Gesamtlandschaft.
- Testgebiet Bregenzer Wald: Charakteristisch in diesem Testgebiet ist die hohe Teilnahme an der Maßnahme „Alpung und Behirtung“, fast 22% aller Betriebe nehmen an dieser Maßnahme mit insgesamt 6.142 GVE teil (im Jahr 2002). Auch die Maßnahme „Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen“ findet breite Akzeptanz, fast 60% aller Betriebe führen diese Maßnahme auf einem Drittel der LN durch.
- Im Rahmen des Projektes „Detailauswertung des CORINE Landcover Programms“ wurden in 2 Testgebieten im Maßstab 1:50.000 aus Darstellung des Anbaumusters anhand des CORINE Kriterienkatalogs verschiedene Auswertungen vorgenommen. Unter anderem wurden die natürlichen Nutzungsgrenzen aus Satellitenbildern digitalisiert. Diese Landnutzungsdaten wurden mit den Flächennutzungen aus der INVEKOS-Datenbank, die mittels der digitalen Katastralmappe (DKM) räumlich dargestellt wurden, verglichen.

Tabelle 57: Berechnung von Indikatoren für die Vielfalt der Kulturlandschaft mit der Methode CORINE Landcover und der Methode INVEKOS-Daten + DKM

Mittelwert für das Testgebiet Oststeirisches Hügelland	Patch density (Anzahl patches /km ²)	Edge Density (Grenzlänge in m/ha)	Shannon`s Diversity Index
CORINE Landcover	39	276	1,89
INVEKOS-Daten (DKM)	81	481	1,61

In kleinteiligen Gebieten, wie dem TG Oststeirisches Hügelland, ist die CORINE-Methode nicht fein genug (Limitierung in der Auflösung des Satellitenbildes). Die INVEKOS Methode ist bei Flächen mit einer 1:1:1 Zuweisung (Grundstück liegt innerhalb eines Feldstücks, welches aus einem Schlag besteht) gut geeignet, da eine exakte räumliche Zuweisung möglich ist. Je größer der Anteil an Feldstücken je Grundstück jedoch ist, desto höher ist der Anteil an nicht zuweisbaren Flächen. Die Methode CORINE Landcover könnte in kleinstrukturierten Agrarlandschaften (< 2 ha) durch eine Überlagerung mit aktuellen Luftbildern verfeinert werden.

- Für die Gemeinde Markt Hartmannsdorf, die dem Testgebiet Oststeirisches Hügelland angehört, werden Daten und Ergebnisse vom Forschungsprojekt „Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“ dargestellt. (Kurzbeschreibung siehe Punkt d). Die Gemeinde Markt Hartmannsdorf wurde für die Indikatorberechnung in die Teilbereiche „Nord-West“ und „Süd-Ost“ unterteilt.
 - Der Index A/P beträgt zum Zeitpunkt 1990/1991 für den Bereich Nord-West 13,65 und im Jahr 1997: 14,28. Der Index ist generell relativ klein, was auf eine klein strukturierte und reich gegliederte Kulturlandschaft hinweist. Von 1990/1991 auf 1997 nimmt der Index um 4,6% zu. Die Ursachen dafür liegen vermutlich in einer weiteren Rationalisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft.
 - Der Index A/P zum Zeitpunkt 1990/1991 beträgt für den Bereich Süd-Ost 16,24 und im Jahr 1997 17,27. Der Index für den Teilbereich „Markt Hartmannsdorf Südost“ ist größer als der Index des Teilbereichs „Markt Hartmannsdorf Nordwest“. Auch die Veränderung des Index von 1990/1991 auf 1997 liegt mit 6,3% deutlich über der prozentualen Veränderung im anderen Teilbereich. Das heißt, dass der Teilbereich „Südost“ auf Grund der naturräumlichen Gegebenheiten großflächiger strukturiert ist und es einen relativ starken Trend in Richtung einer weiteren Reduktion von Grenzsituationen gibt.

Eine Vergrößerung des Index in Hartmannsdorf kann aus landschaftsästhetischer Sicht generell als negativ bewertet werden. Sie weist einerseits auf eine Spezialisierung auf bestimmte Kulturen hin und andererseits auf eine Zusammenlegung von Flächen aus bewirtschaftungstechnischen Gründen.

- Ein Vergleich der Artenzahlen ergab, dass in biologisch bewirtschafteten Wintergetreideschlägen im Vergleich zu konventionell bewirtschafteten Flächen signifikant mehr Beikrautarten vorkommen (relativ betrachtet um mehr als 100%). Neben den nachgewiesenen positiven Aspekten auf die Biodiversität sind hier auch positive Auswirkungen auf die visuelle Landschaftswahrnehmung naheliegend.

Zusammenfassung Kriterium VI.3-2

Generell liefern alle Projekte gewisse Hinweise zu einer Vereinheitlichung der Landschaft und einer gewissen Verbindung dieser Entwicklung zur Teilnahme an bestimmten Maßnahmen des ÖPUL.

Ackerbau dominierte Gebiete

- Indikatoren zur Landschaftsvielfalt zeigen größtenteils einen negativen Trend in der Vielfalt der Ackerkultur-Landschaft im Osten Österreichs. Die beiden großflächig auf den Kulturlandschaften durchgeführten Maßnahmen „Grundförderung“ und „Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter“ sollten daher durch zielgerichtete Maßnahmen unterstützt werden.
- Generell ist eine Tendenz zur Vergrößerung der „Feldgrößen“ (Schlaggrößen) zu beobachten.
- Es ist eine gewisse Tendenz zur „Vereinheitlichung“ der Landschaft zu beobachten, wobei regionale Unterschiede bestehen und dabei aus den Ergebnissen der unterschiedlichen Gebiete ein Zusammenhang zu den Teilnahmequoten am ÖPUL vermutet werden kann (größere Veränderungen bei geringerer Teilnahme).
- Das auf Grund der natürlichen Gegebenheiten vorhandene Potential betreffend Naturschutzmaßnahmen (Maßnahmen 26, 27, 28 und 32) wird vielfach noch nicht ausgeschöpft. Dies hat sich besonders deutlich in dem Projekt zur Untersuchung der Heidelerche in der Thermenlinie gezeigt.

Grünland dominierte Gebiete

- Im Grünlandgebiet wird die Vielfalt der Kulturlandschaft vor allem durch die Maßnahmen „Offenhaltung der Kulturlandschaft in Hanglagen“, „Alpung und Behirtung“ sowie „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ erhalten bzw. gefördert.
- In einem Projektgebiet wurde im Berg- und Übergangsbereich ein Trend zur Abnahme der landschaftlichen Vielfalt festgestellt. Generell lässt sich in dem Gebiet eine Abnahme an Landschaftselementen zwischen 1994 und 2000 feststellen, was im Berggebiet – wenn es sich um Schwenden von Büschen im Waldrandbereich handelt – aus Sicht der Vielfalt der Landschaft positiv interpretiert werden kann, im Tal- und Übergangsbereich jedoch negativ zu bewerten ist.
- Für einen Testquadranten im Grünlandgebiet wurde eine Abnahme der Kulturartenvielfalt beschrieben, auf den ÖPUL-Flächen jedoch geringer, als auf der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Zudem wurde auch eine Abnahme von Rainen festgestellt, in einem anderen Testquadranten nehmen Rainen auf Kosten von Hecken zu.
- Auffallend ist die stark unterschiedliche Teilnahme an den überall angebotenen Naturschutzmaßnahmen (im Grünland insbesondere Maßnahme 27). Siehe dazu Testgebiete Ennstal und Bregenzer Wald in Tabelle 55.

Gemischte Gebiete mit landschaftsprägenden Sonderkulturen

- Der Trend für die betrachteten Projektgebiete geht in Richtung Zusammenlegung von kleineren Nutzungseinheiten zu großen und leichter bewirtschaftbaren Flächen. In dieser grundsätzlich reich gegliederten Kulturlandschaft müssen daher gezieltere ÖPUL-Maßnahmen als bisher - es wurde vor allem die „Grundförderung“ und die „Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter“ durchgeführt - für die Aufrechterhaltung der Landschaftsvielfalt forciert werden.

Kriterium VI.3-3:	Die kulturelle Eigenart der landwirtschaftlichen Flächen ist erhalten oder verbessert worden
Indikator VI.3-3.1:	Landwirtschaftliche Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen bestehen und die zur Erhaltung/Verbesserung der kulturellen/historischen Merkmale eines Gebiets beitragen (Anzahl der Standorte/Merkmale und der Hektar/Kilometer), <ul style="list-style-type: none"> (a) davon Flächen, auf denen dies mit herkömmlichen Kulturpflanzen oder den gewohnten Haustieren erreicht wird, wobei das Vorhandensein dieser Pflanzen und Tiere auf Fördermaßnahmen zurückzuführen ist (in Prozent) (b) davon Flächen, auf denen dies durch linienförmige, von Menschenhand geschaffene Merkmale oder Gegenstände (Hecken, Gräben, Wege) erreicht wird, die aufgrund von Fördermaßnahmen wieder angelegt/erhalten worden sind (in Prozent) (c) davon Flächen, auf denen dies durch punktuelle/freistehende, von Menschenhand geschaffene, aufgrund von Fördermaßnahmen wieder angelegte/erhaltene Merkmale erreicht wird (z.B. das Vorhandensein von Baumgruppen oder die Möglichkeit, kulturelle Merkmale wahrzunehmen, da die Vegetation bewirtschaftet wird usw.) (in Prozent) (d) davon Flächen, auf denen dies dank Schaffung von Gelegenheiten erreicht wird, herkömmliche landwirtschaftliche Tätigkeiten zu beobachten bzw. zu erfahren (Herdenhaltung, Wandertierhaltung, Heuernte usw.), die aufgrund von Fördermaßnahmen wieder eingeführt/erhalten worden sind (in Prozent)

Die „kulturelle Eigenart“ der landwirtschaftlichen Flächen“ kann durch vielerlei landschaftsprägende Merkmale untersucht und charakterisiert werden. Sie behandelt die Frage, ob das äußere Erscheinungsbild/die Struktur der landwirtschaftlichen Flächen mit der kulturellen/historischen Tradition/Erscheinung des Gebiets im Einklang steht (insbesondere auf Grund der von Menschenhand geschaffenen Objekte (linienförmig/punktuell) oder der Pflege herkömmlicher Bewirtschaftungssysteme).

Im Folgenden werden die 8 für dieses Kriterium ausgewählten ÖPUL-Maßnahmen genannt. Eine kurze Beschreibung der Maßnahmen und ihrer Auswirkungen ist dem Anhang zu entnehmen.

Übersicht 8: Zuordnung relevanter ÖPUL-Maßnahmen zu den vorgegebenen Indikatoren

Indikator	ÖPUL-Maßnahmen
Indikator VI. 3-3.1. (a)	Anbau seltener landw. Kulturpflanzen (SLK), Erhaltung Streuobstbestände (ES)
Indikator VI. 3-3.1. (b)	Erosionsschutz Obst (EO) und Erosionsschutz Wein (EW) betreff Erhaltung von Steinterrassen, Kleinräumige Strukturen (WS), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung Landschaftselemente (K),
Indikator VI. 3-3.1. (c)	Grundförderung (GF), Kleinräumige Strukturen (WS), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF), Neuanlegung Landschaftselemente (K),
Indikator VI. 3-3.1. (d)	Silageverzicht in bestimmten Gebieten (SV; TG Bregenzer Wald), Offenhaltung der Kulturlandschaft (OH); 18 Alpung und Behirtung (AB),), Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF)

Betreff Ackerland werden das Hauptproduktionsgebiet (HPG) Nordöstliches Flach- und Hügelland, die Gemeinde Lasseo und der Testquadrant Teichhof näher analysiert.

- Hauptproduktionsgebiet (HPG) nordöstliches Flach- und Hügelland: Die häufigste Maßnahme, die dem Kriterium „Erhaltung der kulturellen Eigenart“ zugerechnet werden kann, ist im HPG NÖ Flach- und Hügelland auf Grund der teilnehmenden Betriebe die Maßnahme „Erosionsschutz im Weinbau“. Im Jahr 2002 nehmen rund 27% aller Betriebe (Agrarstrukturerhebung 1999) mit 6% der LN

(Agrarstrukturerhebung 1999) an dieser Maßnahme teil. Weiters finden noch die Maßnahmen „Erosionsschutz im Obstbau“ (2002: 2% der Betriebe und 0,2% der LN gemäß Agrarstrukturerhebung 1999) und der „Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“ (2002: 1% der Betriebe und 0,3% der LN gemäß Agrarstrukturerhebung 1999) statt. Das Ausmaß der Flächen für die restlichen für die „kulturelle Eigenart der landwirtschaftlichen Flächen“ als bedeutend angenommenen ÖPUL-Maßnahmen ist sehr gering.

- Für den Testquadranten Teichhof in der Gemeinde Engelhartstetten, südlich vom TG Marchfeld, werden Daten und Ergebnisse vom Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ dargestellt.
 - Beim Vergleich punktförmiger Elemente wurden verschiedene Nutzungstypen gruppiert: Einzelgehölze (differenziert nach alt und jung), Feldgehölze und punktförmige Kleinarchitektur. Im Gebiet Teichhof haben im Beobachtungszeitraum (1998 bis 2003) alle Kategorien – wenn auch teilweise sehr gering - abgenommen. Am Stärksten ist die Abnahme bei der Kategorie Kleinarchitektur, die in keinem direkten Zusammenhang mit dem ÖPUL steht.

Betreff Grünland werden das TG Ennstal mit der Gemeinde Aigen im Ennstal, das TG Bregenzer Wald und das TG Aigen im Mühlviertel näher analysiert.

- Testgebiet (TG) Ennstal: Die häufigsten Maßnahmen, die dem Kriterium „Erhaltung der kulturellen Eigenart“ zurechnet werden können, sind die beiden Maßnahmen „Offenhaltung der Kulturlandschaft“ (41% der Betriebe, 13% der LN (ohne Almen) gemäß Agrarstrukturerhebung 1999) und „Alpung und Behirtung“ (14% der Betriebe gemäß Agrarstrukturerhebung 1999, 4.215 GVE).
- Für die Testquadranten Irdning und Niederhofer im Ennstal werden Daten und Ergebnisse vom Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“ dargestellt.
 - Beim Vergleich punktförmiger Elemente wurden verschiedene Nutzungstypen gruppiert: Einzelgehölze (differenziert nach alt und jung), Feldgehölze, Stillgewässer und Punktförmige Kleinarchitektur. Im Testquadrant Niederhofer nahmen die jungen Einzelbäume stark ab, dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass diese älter geworden und 2003 als alter Einzelbaum erhoben worden sind, doch auch insgesamt sind 2003 deutlich weniger Einzelbäume vorhanden. Bei allen anderen punktförmigen Landschaftselementen sind Zunahmen zu verzeichnen.
- Testgebiet (TG) Bregenzer Wald: Die häufigsten Maßnahmen, die dem Kriterium „Erhaltung der kulturellen Eigenart“ zurechnet werden können, sind die Maßnahmen „Silageverzicht (70% der LN - ohne Almen - gemäß Agrarstrukturerhebung 1999)“, „Offenhaltung der Kulturlandschaft“ (33% der LN - ohne Almen - gemäß Agrarstrukturerhebung 1999) und „Alpung und Behirtung“ (22% der Betriebe gemäß Agrarstrukturerhebung 1999, 6.142 GVE).
- Testgebiet (TG) Aigen im Mühlkreis: Die beiden Maßnahmen „Offenhaltung der Kulturlandschaft“ und „Erhaltung von Streuobstbeständen (11% bzw. 10% der Betriebe) sind hier die häufigsten relevanten Maßnahmen; das Flächenausmaß ist jedoch bescheiden: 1,3% (Maßnahme OH) und 0,3% (Maßnahme ES) der LN (Agrarstrukturerhebung 1999).

Betreff Sonderkulturen wird das TG Oststeirisches Hügelland näher analysiert.

- Testgebiet (TG) Oststeirisches Hügelland: Für das Kriterium „kulturelle Eigenart“ ist im TG Oststeirisches Hügelland vor allem die Maßnahme „Erosionsschutz Obst“ bedeutend (17% aller Betriebe, 17% der LN gemäß Agrarstrukturerhebung 1999). Auf nur knapp 1% der LN findet die Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ (Teilnahme von 9% aller Betriebe) statt.

Zusammenfassung Kriterium VI.3-3

Ackerbau dominierte Gebiete

- Da die meisten für das Kriterium „kulturelle Eigenart der landwirtschaftlich Flächen“ ausgewählten ÖPUL-Maßnahmen sehr grünland- und berggebietsbetont sind, und die wenigen ackerbaubetonten Maßnahmen, wie der „Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“ nur auf sehr kleinen Flächen stattfinden (HPG Nordöstliches Flach- und Hügelland: 0,3% der LN), wurde eine nähere Analyse der ÖPUL-Maßnahmen als nicht sinnvoll erachtet. Eine Steigerung der Anbauflächen „seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen“ erscheint aus Sicht dieses Kriteriums wünschenswert und ist in den letzten Jahren auch erfolgt (siehe Kapitel genetische Vielfalt).
- Die in einem Projekt erhobene Fläche von punktförmigen Landschaftselementen zeigte zwischen 1998 und 2003 eine abnehmende Tendenz.

Grünland dominierte Gebiete

- Für die kulturelle Eigenart des Grünlandes sind vor allem die ÖPUL-Maßnahmen „Offenhaltung der Kulturlandschaft“ und „Alpung und Behirtung“ relevant, in Gebieten, wo dies angeboten wird, auch die Maßnahme „Silageverzicht in bestimmten Gebieten“. Die Maßnahme „Erhaltung von Streuobstbeständen“ findet in den untersuchten Gebieten auf nur geringen Flächen statt.

Kriterium VI.3-4:	“Durch den Schutz/ die Verbesserung der Landschaftsstrukturen und -funktionen, die in Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Flächen stehen, ergeben sich Vorteile/ Werte für die Gesellschaft (landschaftliche Werte)“
Indikator VI.3-4.1:	Hinweise auf Vorteile/ Werte für die Gesellschaft, die das Ergebnis geschützter/ verbesserter Landschaftsstrukturen und –funktionen sind (Beschreibung).

In einem für die Evaluierung beauftragten Forschungsprojekt („Evaluierung der Wirkung des ÖPUL auf die österreichische Kulturlandschaft in ausgewählten Regionen mit Hilfe eines Landschaftsmodells“) wurden ein Indikator „Landschaftsbild als bestimmendes Merkmal für die Qualität der Landschaft als Lebens- und Erholungsraum“ und ein konzeptives Landschaftsmodell für 3 Testgebiete (Gemeinden) erarbeitet. Dieser Indikator wurde im Rahmen des ÖPUL-Beirat kontroversiell diskutiert, für das Update wird überlegt, inwieweit dieser Indikator aufgenommen bzw. weiterentwickelt werden kann.

7.7.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Grundsätzlich zeigen die Flächenteilnahmen für direkt oder indirekt landschaftsrelevante Maßnahmen einen steigenden Trend. Es sind jedoch regional und kulturartenbedingt (Acker, Grünland) große Unterschiede bei den Teilnahmen feststellbar. Als wesentliche Feststellungen und Diskussionspunkte erscheinen folgende erwähnenswert:

- Im Zusammenhang mit dem Thema Landschaft ist zu berücksichtigen, dass Effekte des Agrarumweltprogramms von anderen Rahmenbedingungen (MO, Siedlungsentwicklung, Strassen, Verwaltung,...) nicht trennbar oder nur sehr schwer trennbar sind.
- Die Entwicklung von Brachflächen bezüglich Anzahl und Lage– die wesentlich von den Bestimmungen der Marktordnung und anderen Faktoren abhängt – ist ein entscheidender Aspekt, der durch Agrarumweltprogramme derzeit nur geringfügig beeinflusst wird.
- Die teilweise deutlich unterschiedlichen Teilnahmequoten in den verschiedenen Gebieten bestätigen dass die für das Grünland relevanten Maßnahmen sich mehr auf Erhaltungsziele beziehen und für das Ackerland mehr „Gestaltungsziele“ ansprechen. Wie auch die Befragung gezeigt hat ist die Akzeptanz bei Maßnahmen mit Erhaltungszielen generell höher wie bei Maßnahmen die eine deutliche Veränderung in der Wirtschaftsweise bedingen. In dem Zusammenhang von Bedeutung ist sicher auch, dass die Zielvorgaben für den Grünlandbereich („Aufrechterhaltung einer eher extensiven Bewirtschaftung) im Gegensatz zum Ackerbaugesamt relativ klar definiert sind.
- Je nach Region tragen in den Grünlandgebieten Maßnahmen wie die „Biologische Wirtschaftsweise“ oder die „Pfleger ökologischer wertvoller Flächen“ - neben der Grundförderung - am meisten zur Kohärenz der Landschaft mit natürlichen Merkmalen bei.
- 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. Die verschiedenen Untersuchungen zeigen hier ein unterschiedliches Bild, welches jedoch folgende Tendenzen aufzeigt:
 - Es gibt eine tendenzielle Aufgabe und weitere Extensivierung eher schon extensiver Flächen; diese Entwicklung wird auch regional durch eine deutliche Zunahme von Brachflächen bestätigt.
 - Bei Kleinstrukturen besteht ein eher negativer Trend, insbesondere bei punktuellen Elementen.
 - Eine wirklich massive Veränderung der Landschaft konnte nirgends beobachtet werden.
 - Die im Vergleich zu anderen Gebieten sehr geringe Teilnahmequote im TG Oststeirisches Hügelland spiegelt sich auf Basis der durchgeführten Untersuchungen in der Landschaftsentwicklung nicht so deutlich wie zu erwarten wider.

- Stärkere Verwaltungs- und Verbuschungstendenzen spiegeln sich oft in niedrigen und sinkenden Teilnahmequoten am ÖPUL wieder. Dies wird in der Untersuchung in der Thermenlinie (Heidelerche) besonders deutlich.
- Wenn man die Grundförderung aus den Betrachtungen ausschließt, so ist der Anteil an landschaftsrelevanten Maßnahmen im Grünlandbereich deutlich höher als im Ackerbereich.
- In der Ackerkultur-Landschaft im Osten Österreichs zeigen Indikatoren zur Landschaftsvielfalt größtenteils einen negativen Trend (Homogenisierung der Landschaft). Die beiden großflächig auf den Kulturlflächen durchgeführten Maßnahmen „Grundförderung“ und „Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter“ sollten daher durch zielgerichtetere Maßnahmen unterstützt werden.
- Generell ist im Ackerbaugesbiet und im kleinstrukturierten Gebiet mit Sonderkulturen eine Tendenz zur Vergrößerung der „Feldgrößen“ (Schlaggrößen) und eine gewisse Tendenz zur „Vereinheitlichung“ der Landschaft zu beobachten, wobei regionale Unterschiede bestehen und dabei aus den Ergebnissen der unterschiedlichen Gebiete ein Zusammenhang zu den Teilnahmequoten am ÖPUL ableitbar ist.

Für die Weiterentwicklung der entsprechenden Maßnahmen in der nächste Programmperiode wären folgende Punkte zu überlegen:

- Um über spezifische Maßnahmen im Bereich Landschaft gezielt diskutieren zu können, ist zum Thema eine eher allgemeine Werte- und Zieldiskussion erforderlich, die dann gegebenenfalls in regionale Leitbildern umzusetzen ist.
- Jedenfalls sollten die Maßnahmen die bestehende und erwünschte Landschaften erhalten (z.B. Alpeng und Behirtung, Offenhaltung der Kulturlandschaft, Neuanlegung von Landschaftselementen und Grundförderung) in ähnlicher Form beibehalten werden.
- Bei einer weiteren Diskussion sind verstärkt die Unterschiede zwischen ackerbaulich dominierten und vom Grünland dominierten Gebieten zu berücksichtigen.
- Schaffung von Rahmenbedingungen für ausreichende Teilnahmequoten an zielgerichteten Maßnahmen.

Für das Up Date der Evaluierung im Jahr 2005 bzw. die ex-post Evaluierung im Jahr 2008 sollten insbesondere folgende Punkte in die noch anzustellenden Überlegungen einbezogen werden:

- Beobachtung ausgewählter Landschaften mit der Methode „Corine“ auf Basis der im Pilot Projekt gewonnen Daten und Erkenntnisse; dabei sollte die Landschaftsentwicklung mit den ÖPUL-Maßnahmen in Verbindung gebracht werden.
- 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.
- Das in einem Evaluierungsprojekt angewandte Schutzbedarfskonzept hat sich für die Evaluierungsfrage Landschaft als nicht zielführend herausgestellt und wird daher im Rahmen des up-date in der jetzigen Form nicht weiter verfolgt werden.
- Eingehende Diskussion ob, die Evaluierung zu diesem Themenbereich in dem von der EK vorgegebenen Gesamtumfang überhaupt sinnvoll und mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Aus Sicht der vorliegenden Erfahrungen erscheint eine Überarbeitung der Indikatoren und möglicherweise eine Verschiebung der gesamten Fragestellung in den Bereich „cross-cutting“ zumindest diskussionswürdig. Eine vertiefende Untersuchung der Wechselwirkung des ÖPUL mit anderen agrarpolitischen Instrumenten erscheint in dem Zusammenhang jedenfalls sinnvoll.

- Da Landschaft kein Wert an sich ist, sondern als Wert eigentlich erst durch den Nutzer der Landschaft (sei es als Wohn-, Arbeits- oder Freizeitraum) entsteht, sollte für das up-date der Evaluierung jedenfalls geprüft werden, ob eine sinnvolle Bewertung nicht eine Befragung beinhalten soll.
- Vertiefende Analyse der Entwicklungsdynamik bei Landschaftselementen im Zusammenhang mit den Maßnahmen Grundförderung und Ökopunkte Niederösterreich.
- Überlegung, ob im Rahmen des up-date nicht ein eigenes Projekt betreff der besonderen Bedeutung von Streuobstbeständen erforderlich ist.

7.8 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 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. Aufgrund seiner speziellen Konzeption wird das „Ökopunkte Programm Niederösterreich“, eine Teilmaßnahme des Umweltprogramms, vor allem bezüglich Prämiengestaltung einer separaten Analyse unterzogen. Nachstehend werden die drei untersuchten Kriterien zu dieser Bewertungsfrage kurz vorgestellt. Eine umfassende Abhandlung der Kriterien ist im Anhang *Endbericht zur Bewertungsfrage Sozioökonomie* zu finden.

7.8.1 Kriterium „Verteilungseffekte“

Aufgrund der Verankerung eines Einkommenszieles im Umweltprogramm, des hohen Förderungsvolumens von fast 606 Mio. € im Jahr 2002 (vorläufiger Wert für 2003: 628 Mio. €) bei einer Zunahme zwischen 1995-2002 um 15% sowie der Flächenbezogenheit des ÖPUL kommt der Analyse der Verteilungswirkung dieses Politikinstrumentes im Sinne der Effizienz und der sozialen Ausgewogenheit der Förderungsvergabe große Bedeutung zu. Anzumerken ist dabei jedoch, dass soziale Ausgewogenheit bezüglich der Förderung und in der EU-VO 1257/99 nicht definiert oder vorgegeben ist. Die bestehenden Modulationen beim ÖPUL und der Ausgleichzulage für Benachteiligte Gebiete (zukünftig auch bei den Ausgleichszahlungen der sogenannten 1. Säule der GAP) unterstreichen aber den politischen Willen, diesem auch in vielen anderen Politikinstrumenten immanenten Verteilungsparameter gerecht zu werden. 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.

7.8.2 Kriterium „Effekte der Modulation des ÖPUL“

Das österreichische Umweltprogramm (ÖPUL) nimmt unter den agrarischen Direktzahlungen mit einem Gesamt-Prämienvolumen von ca. 606 Mio. € im Jahr 2002 die führende Position ein. Die Entwicklung des Prämienvolumens und die jährlichen Zuwachsraten verdeutlichen, dass die seit 1998 gültige Modulation auf die Gesamtentwicklung des Prämienvolumens nur wenig Einfluss hat. Die Schwankungen beim Prämienvolumen, insbesondere 1995/96, 1996/97 und 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. € ausgegeben, in den zwei ersten Jahren des ÖPUL 2000 waren es durchschnittlich schon 598 Mio. € (+9%).

Im Zuge der Modifizierung des ÖPUL 95 durch die Erstellung des ÖPUL 98 und ÖPUL 2000 wurde auch versucht, durch die Einführung der sogenannten Modulation das Prämienvolumen des ÖPUL zu stabilisieren, die Prämienhöhe je Maßnahme auf der jeweiligen Maßnahmenfläche zu begrenzen und so die Verteilungsgerechtigkeit zu verbessern. Es ergibt sich ab 100 ha Maßnahmenfläche eine je nach Flächenausmaß und dem Parameter Bio oder konventionell eine Bio unterschiedlich hohe Reduktion der Maßnahmenprämie. Im Sinne eines sparsamen Umgangs und eines effizienten Einsatzes der öffentlichen Mittel wurde analysiert, welche finanziellen und strukturellen Auswirkungen die Modulation des ÖPUL aufweist.

7.8.3 Abschätzung der Effizienz des Programms Ökopunkte Niederösterreich

Der absolut sehr hohe und steigende Mittelbedarf für das ÖPUL 2000, vor allem im Hinblick auf finanzielle Engpässe des Agrarbudgets sowie nationale Sanierungsanstrengungen, legt eine Steigerung der Effizienz der Verwendung öffentlicher Gelder nahe. In diesem Sinn müssen neben der Frage der Effektivität der Modulation sowie der Verteilungswirkung die Effizienz der Leistungsbereitstellung der einzelnen Elemente des ÖPUL, die parallele Zielsetzungen aufweisen, einer vergleichenden Analyse unterzogen werden. In diesem Zusammenhang ist vor allem die Maßnahme Ökopunkteprogramm Niederösterreich interessant, die gegenüber den anderen ÖPUL-Maßnahmen eine völlig andere Konzeption aufweist, mit anderen ÖPUL-Maßnahmen in Konkurrenz steht und unter den ÖPUL Einzelmaßnahmen bezüglich des Mittelaufwandes immerhin den 9. Platz unter insgesamt 32 Maßnahmen einnimmt. Das Programm wird nur in Niederösterreich angeboten und rangiert bezüglich des Mittelaufwandes in diesem Bundesland an 4. Stelle. 2002 wurden für diese Maßnahme 22,7 Mio. €, also 10,4% der niederösterreichischen bzw. 3,7% der österreichischen ÖPUL-Mittel aufgewendet.

Nach einer Schätzung der Agrarbezirksbehörde Niederösterreich (ABB-NÖ) über die Differenz zwischen den Ökopunkteprämien und den Prämien, die diese Betriebe anstelle der Ökopunkte bei anderen Maßnahmen hätten, ergibt einen fiktiven Mehraufwand 2002 von rund 5,9 Mio. €. In Prozent der ÖPUL-Mittel entspräche das 0,9% der österreichischen bzw. 2,5% der niederösterreichischen ÖPUL-Mittel. Im Sinne einer Weiterentwicklung des ÖPUL hin zu mehr Effizienz müssen die einzelnen Teilmaßnahmen durch sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten und Synergien sowie unter Vermeidung von Doppelgleisigkeiten und Maßnahmenkonkurrenz ein konsistentes Gesamtprogramm ergeben. Die gewünschten ökologischen Ziele sollen mit der kostengünstigsten Maßnahmen beziehungsweise dem kostengünstigsten Maßnahmenbündel erreicht werden.

7.8.4 Diskussionspunkte und Vorschläge

Verteilung der ÖPUL-Mittel

- Bei einem Flächenanteil von 26% fließt fast 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% der Prämie bei etwa 12% der ÖPUL-Fläche), die vor allem von der Teilnahme an hochprämiierten ÖPUL-Maßnahmen profitieren. In Regionen mit hohem Anteil an Veredelungsbetrieben wie z.B. dem Südöstlichen Flach- und Hügelland fließen – bezogen auf die Fläche – relativ wenige ÖPUL-Mittel.

- Die Verteilung der Mittelzuteilung nach Betriebsformen zeigt, dass der höchste Anteil mit 44% auf die Futterbaubetriebe entfällt. Die überdurchschnittlich größten Zunahmen seit 1998 waren dabei bei den Gartenbau- und Marktfruchtbetrieben zu beobachten. Entsprechend der flächenbezogenen Konzeption des ÖPUL erzielen die Marktfruchtbetriebe über die überdurchschnittliche Betriebsgröße die höchsten Betriebsprämien. Die niedrigsten entfallen auf die Forstbetriebe (geringe LN, aber hohe Durchschnittsprämie pro ha) und die Veredelungsbetriebe (geringe Fläche, hohe Bewirtschaftungsintensität). Bezüglich der Zunahme seit 1998 profitierten die Gartenbaubetriebe (hochprämierte Maßnahmen) und die Marktfruchtbetriebe am meisten, jene der Futterbaubetriebe liegen hingegen am Ende der Skala. Im österreichischen Durchschnitt beträgt die ÖPUL-Prämie je Hektar 265 €. Geschichtet nach Betriebsformen lukrieren Dauerkulturbetriebe (421 €), Forstbetriebe sowie Gartenbaubetriebe die höchsten, Veredelungsbetriebe die niedrigsten Prämien pro ha (143 €).
- Betrachtet man die Entwicklung der Betriebsprämien nach Größenklassen, so sieht man, dass die Zunahme der Betriebsprämie bei den Kleinbetrieben zwischen 1998 und 2002 gegenüber den Großbetrieben prozentuell höher ausfiel. In Absolutbeträgen haben in diesem Beobachtungszeitraum kleinere Betriebe unterdurchschnittliche, größere Betriebe ab 20 ha überdurchschnittliche Zuwächse bei den ÖPUL-Prämien je Betrieb zu verzeichnen. Die Betriebsprämie je ha und die entsprechenden Zuwachsraten zwischen 1998 und 2002 nehmen mit zunehmender Fläche der Betriebe ab. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bezüglich der Verteilungswirkung des ÖPUL in verstärktem Ausmaß die Skaleneffekte auf Großbetrieben berücksichtigt werden könnten, um in Zukunft eine größere Effizienz des Mitteleinsatzes sowie eine Verbesserung der Verteilungsgerechtigkeit zu erreichen.

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.
- Insgesamt betrug der Kürzungsbetrag im Jahr 2002 1,65 Mio. €. Somit reduzierte sich der finanzielle Aufwand für das ÖPUL nur um knapp 0,3%. Gegenüber dem Vorjahr (2001) erhöhte sich der Kürzungsbetrag um 6% (92.100 €). Im Österreichischen Durchschnitt verlieren die modulierten Betriebe ca. 2.600 €/Betrieb und 5,5 €/je ha modulierter Maßnahmenfläche.
- Fast die Hälfte des gesamten Kürzungsbetrages fällt auf die Maßnahmen „Begrünung von Ackerflächen“, jeweils ein Fünftel auf die „Grundförderung“ und „Reduktion von ertragssteigernden Betriebsmitteln auf Ackerflächen“. In Österreich wurden 2002 fast 300.000 ha Maßnahmenfläche einer Modulation unterzogen. Die größten Anteile daran haben Niederösterreich (53%) und das Burgenland (38%).
- Es kann festgestellt werden, dass sich die untersuchten Indikatoren leicht positiv entwickelt haben (Zunahme der Kürzungsbeträge, der modulierten Betriebe und der modulierten Fläche). 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. Auch bezüglich anderer Direktzahlungen (z.B. Ausgleichszahlungen und Prämien im Rahmen der EU-Marktorganisationen) sollte daher das Prinzip der Modulation umgesetzt werden (Einkommenswirkung der Prämien; Skaleneffekte).
- Zur Steigerung der Effektivität dieser Maßnahme im ÖPUL (Erhöhung der Kürzungsbeträge) könnten verschiedene Varianten ins Auge gefasst werden:
 - Senken der Hektar-Obergrenze der zu modulierenden Maßnahmenfläche
 - Erhöhung der Degression durch Anheben der prozentuellen Prämienabschläge

- Änderung des Modulations-Systems: Modulation der gesamten ÖPUL-Betriebsprämie (anstelle der jeweiligen Maßnahmenflächen) ab einer festgesetzten betrieblichen ha-Obergrenze.

Für alle konkreten Vorschläge zur Weiterentwicklung der Modulation sind jedenfalls die Ergebnisse aus den Jahren 2003 und 2004 sowie vertiefende betriebswirtschaftliche Analysen erforderlich.

- Die gesamte Diskussion über die Modulation ist jedoch unter dem Aspekt der den Förderungsvoraussetzungen entsprechenden Leistungsabgeltung pro ha zu sehen. Dem Einsatz dieses Instrumentes im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen sind daher schon von der Konzeption her bestimmte Grenzen gesetzt.
- Für das up-date sollten betreffend die Fragestellungen Mittelverteilung und Modulation folgende Aspekte stärker berücksichtigt werden:
 - Analyse der soziökonomischen Wirkung unter Zusammenfassung von ÖPUL und AZ
 - Analyse der Wirkung von Prämien auf Flächen unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität.

Ökopunkte-Programm Niederösterreich

Programmvergleiche Ökopunkte-Programm - andere ÖPUL-Maßnahmen

- Das Ökopunkte Programm Niederösterreich wurde vor dem ÖPUL entwickelt, 1995 in dieses eingebaut und basiert auf einem eigenständigen, vom ÖPUL stark abweichenden konzeptionellen Ansatz.
- Im Gegensatz zu anderen ÖPUL-Maßnahmen gibt es im Ökopunkte-Programm für die Bewirtschaftung (Untermaßnahmen) außer den Ausschlussgrenzen keine fixen Auflagen. Diese Flexibilität verhilft den Teilnehmebetrieben einerseits zu zusätzlichen Dispositionsmöglichkeiten und stellt einen Anreiz zur Optimierung der Bewirtschaftung und der Prämien dar. Andererseits sind in einem bestimmten Rahmen bei Einzelbetrieben auch Verschlechterungen bei bestimmten Untermaßnahmen möglich, die aber durch eine Verbesserung in anderen Untermaßnahmen kompensiert werden müssen. Die Praxis zeigt allerdings eine durchgehende Verbesserung bei allen Parametern.
- Aufgrund des speziellen Programmdesigns ist das Ökopunkte-Programm daher vor allem auf jene „Zielbetriebe“ zugeschnitten, die schon relativ extensiv wirtschaften, einen hohen Anteil an extensivem Dauergrünland, eine hohe Kleinschlägigkeit, niedrige Viehbesatzdichte sowie viele Landschaftselemente aufweisen. Die programmimmanente Anreizwirkung zur weiteren Extensivierung zur Steigerung der Prämienhöhe ist aus naturschutzfachlicher Sicht prinzipiell positiv, auch wenn ab einem gewissen Extensivierungsgrad keine zusätzlichen positiven ökologischen Effekte zu erwarten sind.
- Das Programmdesign ist nur bedingt dazu geeignet, in agrarökologisch problematischen Intensivgebieten notwendige Extensivierungsschritte zu setzen, weil zu intensiv wirtschaftende Betriebe aufgrund der Einstiegsbedingungen nicht teilnehmen können.
- Durch den eigenständigen Programmansatz und die durch die Abgeltung bestehender Landschaftselemente nimmt das Ökopunkte-Programm innerhalb des ÖPUL eine Sonderstellung ein und steht mit vielen anderen ÖPUL-Maßnahmen in Konkurrenz.

Akzeptanz des Ökopunkte-Programms

- Durch die in den letzten 5 Jahren stark wachsende Anzahl der Ökopunkte-Betriebe bei gleichzeitiger Abnahme der anderen ÖPUL-Betriebe und -Fläche steigt der Anteil der Ökopunkte-Fläche und damit auch jener der Kosten für dieses Programm. Knapp 4% der gesamten ÖPUL-Mittel auf Bundesebene, über 10% in Niederösterreich werden für das Ökopunkteprogramm aufgewendet.
- Die Hälfte der Kosten für das Ökopunkte-Programm entfällt auf Mittelbetriebe zwischen 20 und 50 ha. Im Vergleich dazu erhält diese Gruppe im gesamten ÖPUL etwa 38% der Prämien.
- Regional differenziert konzentrieren sich die Ökopunkte Förderungen mit 45% im Waldviertel.

Prämienvergleiche Ökopunkte - andere ÖPUL-Maßnahmen

- Generell muss bezüglich der Prämienvergleiche festgestellt werden, dass bei den Ökopunkte-Betrieben (2. Jahr) immer nur die Ökopunkteprämie angegeben wird. Andere ÖPUL-Förderungsbestandteile der Ökopunkte-Betriebe wie der Biokontrollzuschuss, Gefährdete Tierrasen, Pflege ökologisch wertvoller Flächen oder Neuanlegung von Landschaftselementen werden nicht ausgewiesen, und generell wird immer nur die prämiensfähige Fläche angegeben. Das führt dazu, dass in der Auswertung die Höhe der Prämien der Ökopunkte-Betriebe systematisch unterschätzt wird (der Abstand zu den anderen ÖPUL-Betrieben wäre noch größer).
- Im Zuge des Umstiegs von anderen ÖPUL-Maßnahmen in das Ökopunkte-Programm verändert sich die Fläche der Betriebe kaum. Der durchschnittliche LN/Betrieb beträgt ungefähr 17 ha.
- Nach dem Umstieg von anderen ÖPUL-Maßnahmen in das Ökopunkte-Programm stieg das gesamte Förderungsvolumen zwischen 2001 und 2002 um 39%. Die durchschnittliche Prämie/Betrieb betrug vor dem Umstieg in das Ökopunkte-Programm 2001/02 3.486 €, danach 5.486 €. Das bedeutet, dass die durchschnittliche Ökopunkte-Prämie/Betrieb jene in anderen ÖPUL-Maßnahmen um 39%. Gleichzeitig erhöhte sich die ha-Prämie nach dem Umstieg von 224 € auf 311 € (ebenfalls 39%).
- Weiters zeigt sich, dass die Prämienzuwächse nach dem Umstieg in das Ökopunkteprogramm vor allem in den letzten Jahren (2001 und 2002) gegen den Vorjahre stark abnehmen (1998/99: 71 bzw. 72%). Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Einführung des ÖPUL 2000 (Prämienreduktionen im Ökopunkte-Programm, Prämiensteigerung in anderen ÖPUL-Maßnahmen) zu einer Erhöhung der Attraktivität der anderen ÖPUL-Maßnahmen in Relation zum Ökopunkteprogramm beigetragen hat.

7.9. Zusammenfassung

In Österreich nehmen 74% 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 2,25 Mio. ha, das sind 88% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) Österreichs (Basis 2002). 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 2002 rund 30% der gesamten Förderungen für die österreichische Land- und Forstwirtschaft (insgesamt 2,1 Mrd. Euro).

Die Evaluierung bestand einerseits aus Akzeptanzanalysen und der Interpretation bekannter Effekte und andererseits aus einer Vielzahl von gezielt beauftragten Studien und Modellanalysen (siehe Anhang „Externe Projekte“). Abschließende Ergebnisse zu den einzelnen Fragen sind auf Grund des kurzen Beobachtungszeitraumes vielfach noch nicht möglich. Die vorliegenden Ergebnisse, Vorschläge zur Weiterentwicklung für die up-date-Evaluierung und erste Diskussionsvorschläge betreff der Neukonzeption des Programms sind unmittelbar bei den Kapiteln zu den einzelnen Bewertungsfragen dargestellt.

Jahr	Teilnehmer am ÖPUL	Anteil an allen Betrieben mit LN	ÖPUL-Fläche gesamt in ha	Anteil an der gesamten LN 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	136.200	74,1	2.258.500	88,4

Quelle: BMLFUW, Invekosdaten.

Hauptproduktionsgebiete	Anteil des ÖPUL an der gesamten LN in Prozent	Anteil der Grundförderung an der ÖPUL LN in Prozent
Nö. Flach- und Hügelland	93,5	91,2
Sö. Flach- und Hügelland	66,6	72,9
Kärntner Becken	79,7	84,8
Hochalpen	84,4	95,9
Voralpen	92,1	83,4
Österreich	88,3	

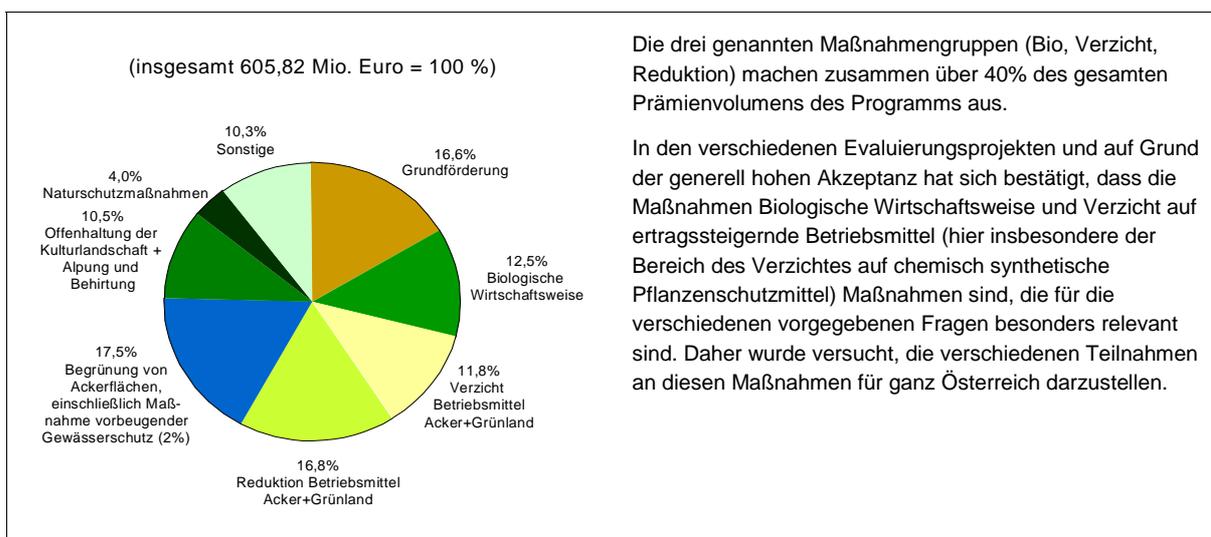
Quelle: BMLFUW, Invekosdaten.

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 15 und 16 hervorgeht bisher gelungen, wenn auch regional Unterschiede bestehen. Nach Hauptproduktionsgebieten 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. Ähnliches, wenn auch in abgeschwächter Form trifft für das Kärntner Becken zu. Die etwas geringere Teilnahme im Hauptproduktionsgebiet Hochalpen lässt sich großteils aus statistischen Gründen erklären, da in den Hochalpen ein hoher Anteil von Almflächen inkludiert ist und hier auf Grund der genaueren Erfassung im Rahmen des INVEKOS statistische Unschärfen und unterschiedliche Definitionen im Vergleich mit der Agrarstatistik aus der Vergangenheit schlagend werden.

Auf Grund der Vorgaben der Bewertungsfragen durch die EU-Kommission erfolgte eine Evaluierung nach Themenbereichen (Wasser, Boden, Landschaft,..) und nicht maßnahmenbezogen. Eine maßnahmen- oder maßnahmengruppenbezogene Darstellung und Analyse wird daher im Rahmen der Diskussion um ein neues Programm aufbauend auf die Evaluierungsergebnisse anlassbezogen erfolgen. Es ist noch zu diskutieren, inwieweit im Rahmen der up-date-Evaluierung der Maßnahmenbezug verstärkt werden soll. Eine erste Analyse der bisherigen Evaluierung lässt aber deutliche Vorteile eines verstärkten Maßnahmenbezuges und eine Zusammenfassung der Themenbereiche (Fragen der EK) erkennen.

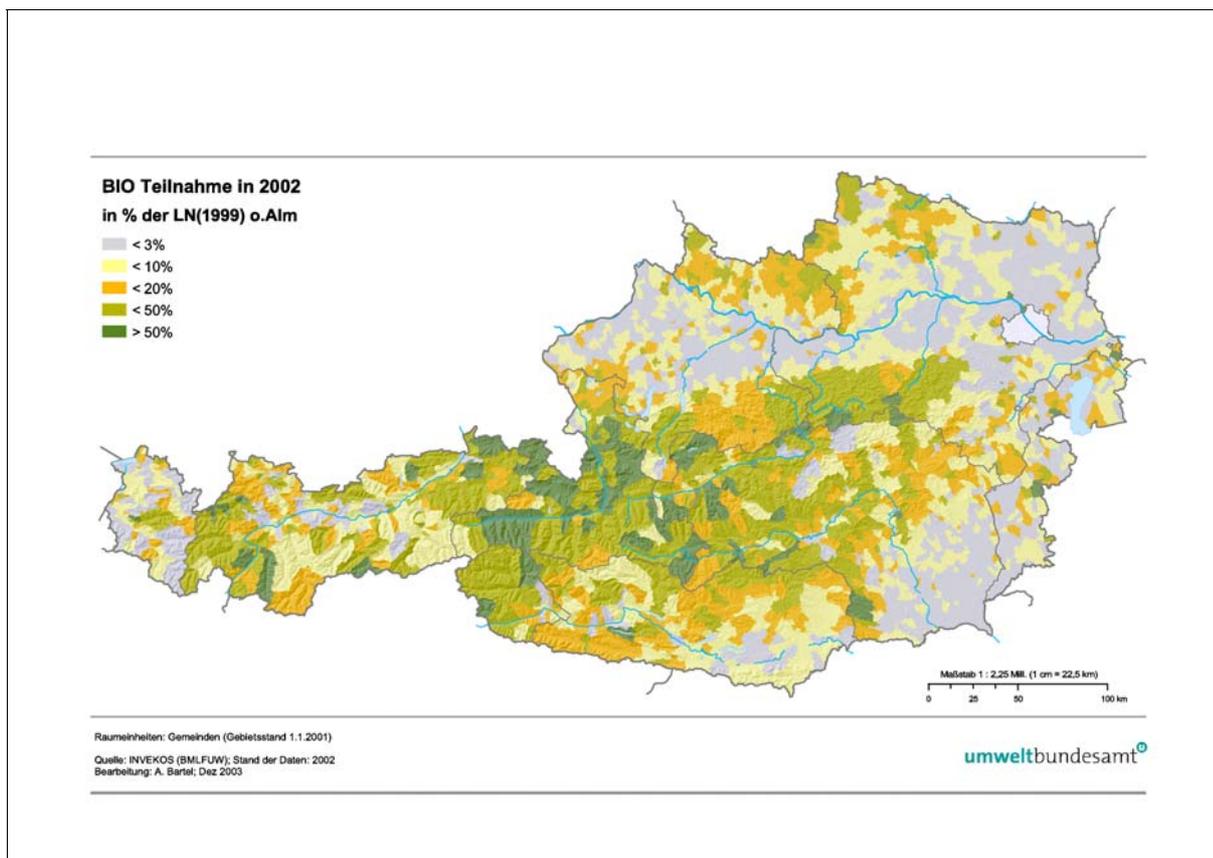
Für zukünftige Evaluierungsschritte und die weitere Ableitung von Vorgaben für die Programm-adaption erscheint es daher sinnvoll, verstärkt Maßnahmenwirkungen und Akzeptanzen auch regional zu analysieren. Als ersten Schritt wurde dies für die Gruppe der Maßnahmen, die unter anderem auf eine Reduktion der eingesetzten Betriebsmittel abzielen, versucht. In dieser Gruppe wurden die Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel (Acker und Grünland)“ und „Reduktion ertragssteigernder Betriebsmittel (Acker und Grünland)“ zusammen gefasst.

Abbildung 50: **Ausbezahlte Prämien nach Maßnahmen im Jahr 2002**

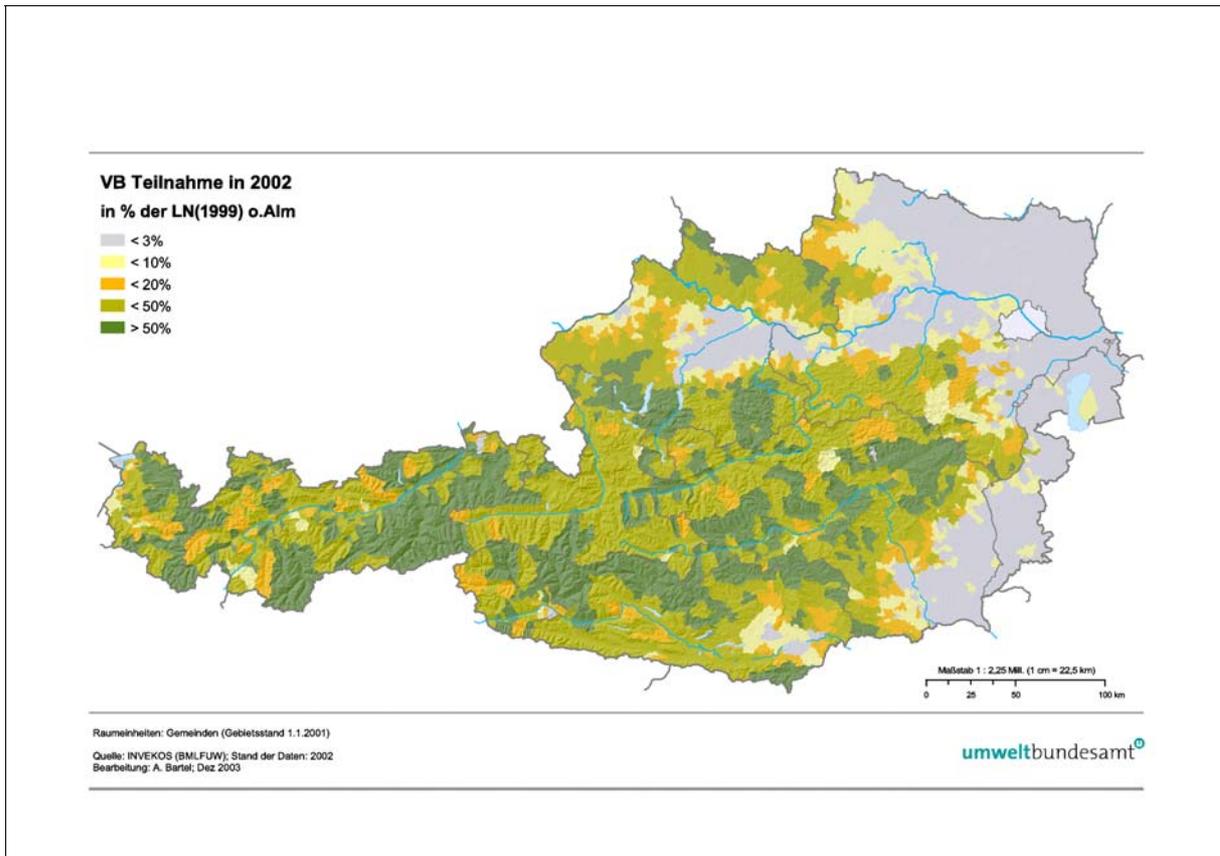


Generell ist zur Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise festzustellen, dass Österreich beim Beginn des Agrarumweltprogramms im Vergleich zu den anderen EU-Mitgliedsländern auf sehr hohem Niveau gestartet ist. Dieses hohe Niveau konnte im Wesentlichen gehalten werden, wobei generell im Ackerbau dominierten Osten eine Zunahme (beginnend mit dem Jahr 2002 und verstärkt 2003) der Flächen 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 2002 gegenüber 2001 wieder leicht angestiegen.

Abbildung 51: Teilnahme Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise im Jahr 2002



Die Maßnahme Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel am Grünland und am Acker weist insbesondere in den grünlanddominierten Gebieten West- und Mittelösterreichs eine hohe Akzeptanz auf (Hauptproduktionsgebiet Hochalpen), während in den ackerbaubetonten Gebieten Ostösterreichs diese Maßnahme nur im geringen Ausmaß angenommen wird. Hier hat die Maßnahme Reduktion auf Betriebsmitteln hohe Akzeptanz. Die Maßnahme Verzicht auf Betriebsmittel, die auf der Fläche bezüglich der Förderungsvoraussetzungen der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise sehr ähnlich. Diese zwei Maßnahmen unterscheiden sich aber hinsichtlich der Vorgaben zur Tierhaltung (z.B. Stallausstattung, Fütterung, medizinische Behandlung) von einander.

Abbildung 52: **Teilnahme Maßnahme Verzicht auf Betriebsmittel (VB) im Jahr 2002**

Beim Vergleich der beiden Abbildungen ist zu beobachten, dass insbesondere im Westen Österreichs viele Betriebe, die von der Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise ausgestiegen sind, auf die Maßnahme Verzicht auf Betriebsmittel umgeschwenkt haben. Betrachtet man die Maßnahmen biologische Wirtschaftsweise und Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel am Grünland und Acker zusammen, so ergibt sich auf Grund der vorläufigen Daten für das Jahr 2003 eine Gesamtfläche von insgesamt rund 785.000 Hektar. Das bedeutet, dass in Österreich bereits ein Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche ohne den Einsatz von Handelsdüngern und chemisch synthetischen Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet wird, wobei es Regionen gibt, in denen dieser Anteil bei etwa 90% liegt.

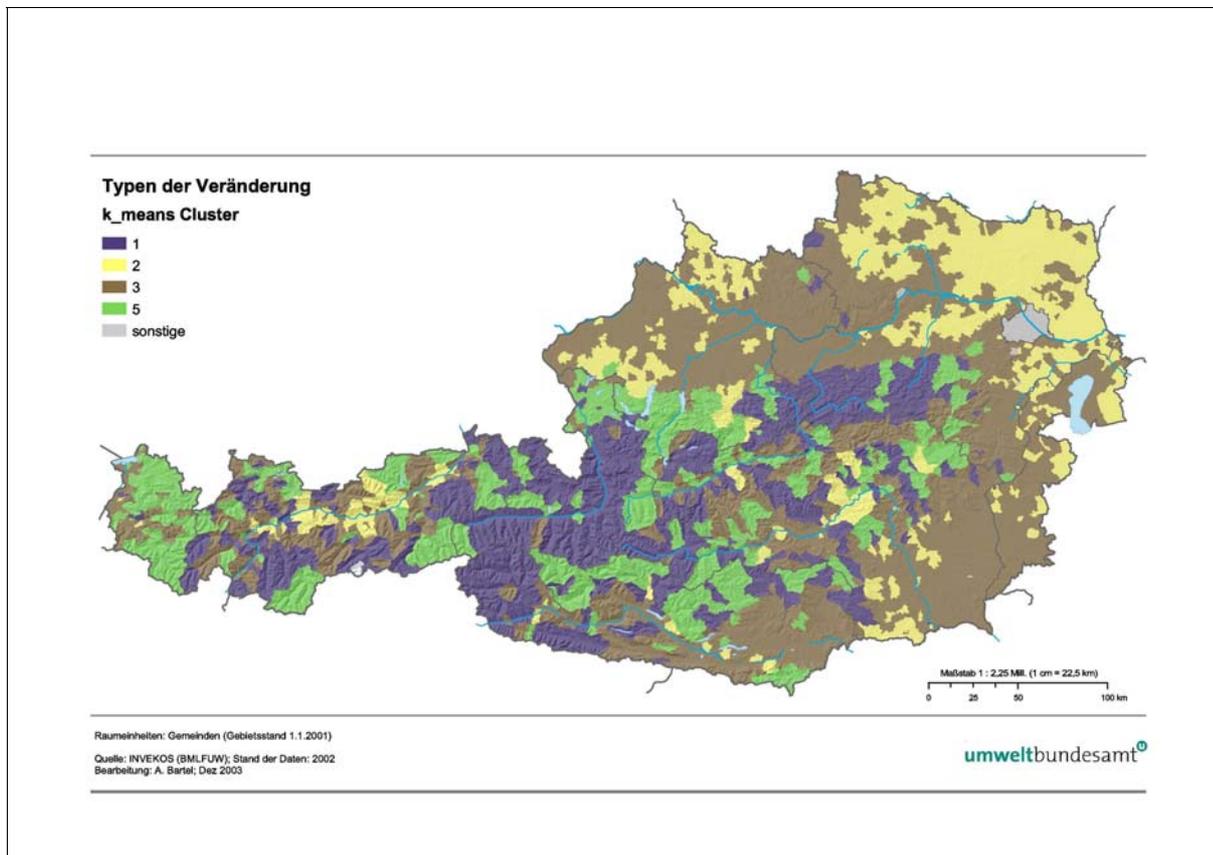
In folgender Darstellung wurde versucht die Entwicklung für folgende drei Maßnahmen für die Jahre 1998 bis 2002 darzustellen:

- Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise (BIO)
- Maßnahme Verzicht Betriebsmittel (Acker und GL)
- Maßnahme Reduktion Betriebsmittel (Acker und GL)

Die Werte liegen als Änderung in Bezug zum Anteil an der LN 1999 vor und sind damit standardisiert auf den Bereich -1 bis +1. Negative Werte indizieren eine Abnahme der jeweiligen Maßnahme, positive eine Zunahme der Teilnahme der jeweiligen Maßnahmengruppe zwischen 1998 und 2002.

Von den ursprünglich 6 vorgesehenen Clustern wurden zwei (die Cluster 4 und 6) aus der weiteren Darstellung und Analyse ausgenommen, da sie jeweils nur durch eine Gemeinde vertreten waren.

Abbildung 53: **Veränderungen bei den Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise, Verzicht und Reduktion auf ertragssteigernde Betriebsmittel zwischen 1998 und 2002**



Im Allgemeinen sind alle 4 Cluster gekennzeichnet durch die Abnahme der Teilnahme in bestimmten Maßnahmengruppen, die teilweise durch Zunahme in einer oder bei beiden anderen Maßnahmen kompensiert wird. Innerhalb der Cluster gibt es aber durchaus auch Gemeinden mit starker Zunahme einzelner Maßnahmengruppen; in der Mittelwertbildung kommen aber die Abnahmen stärker zum tragen.

- *Cluster 1*: Er ist durch starken Rückgang der Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise und Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel gekennzeichnet und liegt schwerpunktmäßig im südlichen Niederösterreich, in Salzburg, Osttirol und stark durchmischt in Tirol. Es sind hier ausschließlich Berggebietsgemeinden betroffen. Charakteristisch für diese oft grünlanddominierten Berggebiete sind ein nach wie vor hohes Niveau der Teilnahme an Biologischer Wirtschaftsweise und Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel.
- *Cluster 2*: Dieser Cluster verfügt über einen starken Rückgang der Teilnahme an den „Reduktionsmaßnahmen“. Die betroffenen Regionen liegen im Wesentlichen in den Ackerbaugebieten im Osten Österreichs. Einsprengungen finden sich in Burgenland und in der ungarischen Tiefebene, Südwest-Steiermark, entlang des unteren Drautales in Kärnten, sowie in Tirol entlang des Inntales. Für die Hauptgebiete dieses Clusters gilt auch, dass die hohe Teilnahme an Reduktion Betriebsmittel und die in der Folge hohen relativen Änderungswerte den Cluster dominieren. Die Erklärung für die Entwicklung dürfte in zwei gegenläufigen Trends – einerseits dem Wechsel in höherwertige Maßnahmen (Bio und regional Ökopunkte) und andererseits dem Ausstieg aus dem ÖPUL, oder zumindest aus bestimmten Maßnahmengruppen liegen.

- *Cluster 3:* Er steht für die größte Anzahl der Gemeinden und hier bleiben die Änderungen der Teilnahme relativ gering. Sie liegen überwiegend in den Mischgebieten der süd-östlichen Steiermark, im Kärntner Becken, nördlichen Mostviertel, süd- und westlichen Waldviertel, im östl. Mühlviertel, sowie teilweise im Inn- und Hausruckviertel. Diese Gebiete sind durchaus auch intensivere Ackerbauregionen, aber durch einen gewissen Anteil an Grünland oder Sonderkulturen gekennzeichnet.
- *Cluster 5:* Diese Gruppe ist hauptsächlich durch Rückgang bei den Verzichtmaßnahmen charakterisiert. Bei der biologischen Wirtschaftsweise tritt im Gegensatz zu Cluster 1 im Durchschnitt wenig Änderung auf, obwohl hier in einzelnen Gemeinden starke Zunahmen zu beobachten sind.

Die Akzeptanz der Maßnahmen Bio und Verzicht entwickelte sich annähernd parallel, während die Maßnahme Reduktion eher einem eigenen Trend folgt. Die höherwertigen Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise und Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel werden eher in schwächeren Ertragslagen angenommen, während die Reduktionsmaßnahmen eher in Gebieten mit intensiver Produktion vorkommen (produktionsnahe Maßnahmen), wobei es hier betreffend der Biologischen Wirtschaftsweise im Ackerbau einen gegenläufigen Trend gibt. Die Teilnahmeentscheidung zwischen den Maßnahmen Biologische Wirtschaftsweise und „Verzicht“ scheint dabei regionalspezifisch unterschiedlich auszufallen und nicht zuletzt durch Absatzmöglichkeiten der Produkte mit beeinflusst zu werden (z.B. Milchabsatz durch Bio-Molkerei gesichert). Diese zwei Maßnahmen scheinen sich in einigen Regionen auch gegenseitig zu substituieren; in einigen Gemeinden geht der Rückgang an Verzichtmaßnahmen mit einer Zunahme der Maßnahme Bio einher (z.B. südliches Oberösterreich).

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 weitere Evaluierungsschritte und betreff Programmänderung noch in ihrem Gesamtzusammenhang analysiert werden und auf mögliche Zielkonflikte geprüft werden müssen.

Für das Up Date der Evaluierung im Jahr 2005 bzw. die ex-post Evaluierung im Jahr 2008 sollten insbesondere folgende Punkte diskutiert und gegebenenfalls berücksichtigt werden:

- Angewandte Methoden bei den einzelnen Indikatoren und Kriterien
- Organisationsstruktur der ÖPUL - Evaluierung in Bezug auf den mehrstufigen Aufbau und die Vielzahl von Einzelprojekten
- Stärkere Konzentration auf die Wirkung einzelner Maßnahmen des ÖPUL bei gleichzeitig stärkerer Zusammenfassung der vorgegebenen Fragebereiche der EK (insbesondere einerseits Boden und Wasser und andererseits Arten- und Habitatvielfalt)
- Stärkere Bündelung der Ressourcen auf wesentliche Fragestellungen, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Vergabe von weiteren Evaluierungsprojekten
- Etablierung einer wissenschaftlichen Programmbegleitung (Monitoring-Ansatz), orientiert an klaren Zielvorgaben
- Sicherung der für die Arbeiten erforderlichen Finanzmittel und personellen Ressourcen
- Sicherstellung der erforderlichen Daten und Berücksichtigung der zukünftigen Datenverfügbarkeit schon bei der Programmkonzeption.

Für die Weiterentwicklung der ÖPUL Maßnahmen in der nächste Programmperiode wären folgende allgemeine Punkte zu berücksichtigen:

- Verbindung einer Vereinfachung bei den „horizontalen“ Maßnahmen mit dem Ausbau gezielter, prioritätenorientierter Beratung bzw. Steuerung und Umsetzung bei den „stark zielorientierten Maßnahmen“. Bei diesem Ansatz sollte jedenfalls auch der Aspekt des Verwaltungsaufwandes schon bei der Maßnahmenkonzeption berücksichtigt werden.
- Jede Maßnahme sollte mit klaren und auch bewertbaren und quantifizierbaren Zielsetzungen verbunden werden und nur prüfbare Förderungsvoraussetzungen beinhalten.
- Prüfung inwieweit die stärkere Kopplung einzelner Maßnahmen an Flächen mit Bedarf an besonderem Schutz (z.B. Bindung an bestimmte Kulturen, Bodentypen oder Habitate) möglich und sinnvoll ist.
- 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.
- Bei allen fachlich begründeten Argumenten für eine stärkere Regionalisierung und Berücksichtigung von Standortunterschieden ist jedenfalls eine verwaltungstechnisch sinnvolle und umsetzbare Lösung sicherzustellen.
- Berücksichtigt der Auswirkungen anderer Fördermaßnahmen in der Ländlichen Entwicklung und auch im Bereich der Marktordnungen.

Kapitel VII

Verarbeitung und Vermarktung

Inhaltsverzeichnis

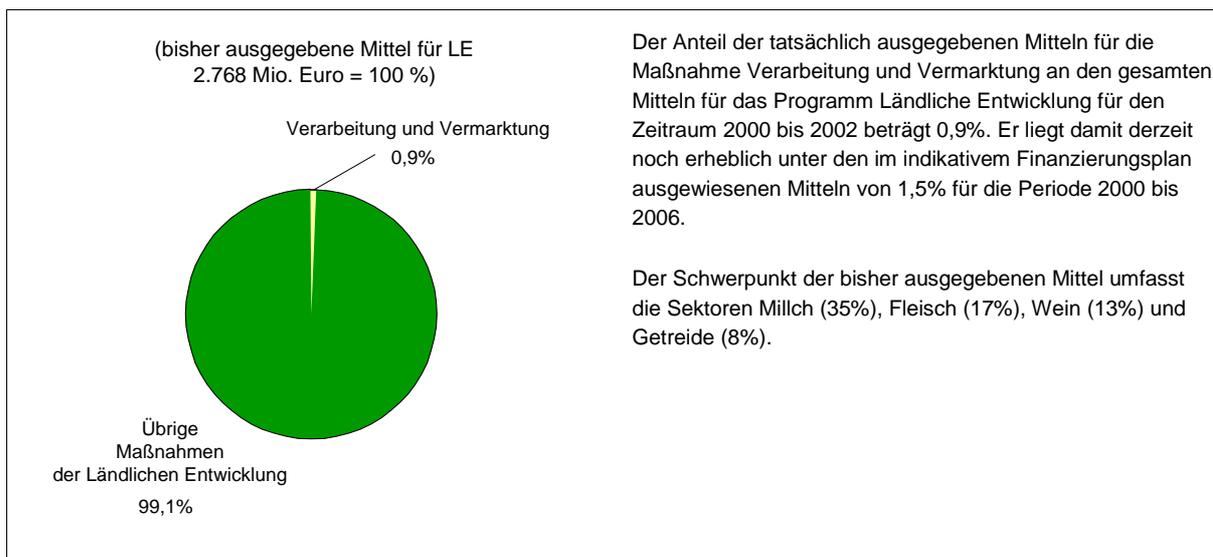
8.1 Einleitung	213
8.2 Bewertungsfragen	214
8.3 Diskussionspunkte und Vorschläge	227

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 Tierschutz.

Abbildung 54: Anteil von Verarbeitung und Vermarktung an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)



Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf das Kriterium bzw. den Indikator der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im *Anhang - Endbericht zu Kapitel VII* ausgeführt.

8.2 Bewertungsfragen

Frage VII.1: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse durch Verbesserung und Rationalisierung der Verarbeitung und Vermarktung zu erhöhen?

Kriterium VII.1-1: Rationalisierte Verfahren in geförderten Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichen

Indikator VII.1-1.1: Hinweise auf rationellere Verarbeitungsverfahren und Vermarktungswege (Beschreibung, z.B. auch Angaben über die Anzahl begünstigter Personen, die nach ISO 9000 zertifiziert wurden)

Indikator VII.1-1.1

Die Auswertungen ergaben, dass - während in den Sektoren Eier, Lebewiehv, Saatgut und Wein keine ISO 9000-Zertifizierungen vorgenommen wurden - der Anteil beim Sektor Fleisch mit rund einem Viertel relativ hoch ist. Bei den Projekten in den Sektoren Ackerkulturen, Geflügel, Milch, Obst/Gemüse/Kartoffeln sowie Ölfrüchte/Heil- und Gewürzpflanzen/ Faserflachs/Hanf war der Zertifizierungsanteil wesentlich geringer. Von den insgesamt 215 in die Bewertung dieser Kenngröße eingegangenen Projekten beinhalteten 28 die ISO 9000-Zertifizierung, was einem Anteil von rund 13% entspricht.

Kriterium VII.1-2: Verbesserter Einsatz von Produktionsfaktoren in geförderten Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichen

Indikator VII.1-2.1: Kapazitätsausnutzung in geförderten Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichen (in Prozent)

Indikator VII.1-2.1

Die Kapazitätsausnutzung betrug im Sektor Milch für flüssige Milch 76%, für Becherware 79%. Im Sektor Fleisch betrug die Kapazitätsausnutzung für den Bereich Schlachtung 68%, für Zerlegung 75% und für die Verarbeitung 77%. Im Bereich Geflügel konnte für die Geflügelschlachtung eine Kapazitätsausnutzung von 82% und für die Verarbeitung eine von 81% erzielt werden. Die Vermarktungskapazität bei Obst konnte um 15% gesteigert werden. Im Sektor Ackerkulturen stieg die technische Übernahmekapazität um 13% (von 135t/h auf 177t/h). Bei Heil- und Gewürzpflanzen betrug die Verarbeitungskapazität 39% und die Lagerkapazität konnte um 50% gesteigert werden.

Bezüglich der Kapazitätsausnutzung ist generell anzumerken, dass nicht selten in der Startphase nach dem Tätigen der Investition zuerst die Kapazitätsausnutzungen sinken und erst nach Überwinden der Anlaufschwierigkeiten zu steigen beginnen. Dies darf bei der Interpretation der Ergebnisse nicht außer Acht gelassen werden.

Kriterium VII.1-3: Kostensenkung in geförderten Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichen

Indikator VII.1-3.1: Veränderungen der Verarbeitungs-/Vermarktungskosten pro Einheit eines landwirtschaftlichen Grunderzeugnisses auf Grund der Beihilfe (in Prozent)

Indikator VII.1-3.1

Sektor Milch: Der Betriebsaufwand je kg Milch ist gemäß statistischer Auswertung im Mittel, Maximum und Median leicht gesunken, das Minimum blieb unverändert. Durchschnittlich konnte der Betriebsaufwand um 0,02 Euro/kg Milch verringert werden. Die Ergebnisse bewegen sich dabei zwischen - 0,18 und + 0,04 Euro/kg Milch. Prozentuell gesehen macht das im Mittel eine Senkung um rund 7% aus, wobei die Werte zwischen -100 und +30% streuen.

Sektor Fleisch: Im Bereich Schlachtung ist - bezogen auf die geschlachtete Menge - der Betriebsaufwand im Mittel leicht gesunken. Durchschnittlich ist der Betriebsaufwand um 0,02 Euro/kg zurückgegangen. Im Fall der Zerlegung konnte durch die Projekte allgemein eine Senkung des Betriebsaufwandes erzielt werden. Durchschnittlich verringerte sich der Betriebsaufwand um 0,03 Euro/kg zerlegtes Fleisch. Die Veränderungen bewegen sich dabei zwischen -0,22 und +0,08 Euro/kg. In Prozenten ausgedrückt beträgt die mittlere Kostensenkung rund 7%, die Werte streuen zwischen - 50 und +29%. Die Aufwandsentwicklung bei der Verarbeitung stellt sich ähnlich wie bei der Schlachtung dar. Im Mittel ist der Betriebsaufwand infolge der Projekte um 0,13 Euro/kg verarbeitetes Fleisch höher.

Sektor Geflügel-/Eier: Bei der Schlachtung sank der Aufwand im Durchschnitt pro Mengeneinheit um 3,2%, wobei er sich beim kostengünstigsten und beim kostenintensivsten Betrieb nicht veränderte. Der Betriebsaufwand konnte im Mittel um 0,01 Euro/kg gesenkt werden, wobei der größte Rückgang bei 0,03 Euro/kg liegt, während andererseits teilweise keine Änderung verzeichnet werden konnte. Bei den Verarbeitungsbetrieben ist der durchschnittliche Aufwand pro kg um 3,2% gestiegen, wobei auch hier die Kostenintensität des Betriebes mit der günstigsten und jenes mit der schlechtesten Kostenstruktur unverändert blieb.

Sektor Obst-/Gemüse: Der Betriebsaufwand je kg Frischobst ist nach Projektdurchführung im Durchschnitt niedriger als vorher (- 11,8%), jener des kostengünstigsten Betriebes blieb unverändert. Beim Frischgemüse ist der Aufwand im Durchschnitt um fast ein Viertel gestiegen. Im Fall der Frischkartoffeln ist die Situation ähnlich wie beim Obst (um mittlere 12,5% geringerer Betriebsaufwand je kg Frischkartoffeln). Die mengenbezogenen Betriebsaufwendungen bei verarbeitetem Obst, Gemüse und Kartoffeln sind im Allgemeinen nach der Projektdurchführung durchschnittlich niedriger als vor dem Projekt. So sind jene für Obst und Gemüse um je 24,4% gesunken, jene für Kartoffeln um 18,9%.

Frage VII.2: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen, die Wertschöpfung und die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu steigern, und zwar indem die Qualität dieser Erzeugnisse verbessert wurde?

Kriterium VII.2-1: Verbesserung der inhärente Qualität der verarbeiteten/vermarkteten landwirtschaftlichen Erzeugnisse

Indikator VII.2-1.1: Anteil der landwirtschaftlichen Grunderzeugnisse, die in verarbeiteten/vermarkteten Produkten enthalten sind, deren inhärente Qualität auf Grund der Förderung der Verarbeitungs- und Vermarktungsbereiche verbessert wurde (in Prozent)

(a) davon Erzeugnisse, die auf Grund der Beihilfe einer systematischen Qualitätskontrolle unterliegen (in Prozent)

(b) davon Erzeugnisse, deren Homogenität innerhalb einer Partie/von Partie zu Partie verbessert wurde (in Prozent)

Indikator VII.2-1.1

Die Ausführungen beziehen sich auf den Indikator VII.2-1.1(a), da für den Indikator VII.2-1.1(b), kaum relevante Informationen vorliegen. Lediglich beim Sektor Obst und Gemüse können Angaben anhand des Indikators VII.2-1.1(b), gemacht werden.

Sektor Milch: Der mengenmäßige Anteil an Qualität I war mit Ausnahme eines Betriebes, welcher vollständig aus der Qualitätseinstufung herausfiel, nach dem Projektende im Durchschnitt höher als vor dem Projekt.

Sektor Geflügel/Eier: Der mengenmäßige Anteil an Qualität I konnte sowohl im Bereich Geflügel als auch im Bereich Eier im Durchschnitt stark gesteigert werden, was die Anstiege von Mittelwert, Minimum, Maximum und Median belegen. Beim Geflügel erhöhte sich der Anteil an Qualität I durchschnittlich um rund 11 Prozentpunkte, wobei die geringste Veränderung bei 0, die größte bei 23 Prozentpunkten liegt. Im Bereich Eier ist eine mittlere Steigerung von fast 17 Prozentpunkten zu verzeichnen.

Sektor Ackerkulturen: Im Sektor Ackerkulturen stellen sich die beiden Kenngrößen „mengenmäßiger Anteil an Qualität I“ und „Anteil qualitätsgeprüftes Getreide“ analog zueinander dar: Im Durchschnitt erhöhte sich der Anteil an Qualität I um etwa 17 Prozentpunkte, wobei einigen Betrieben mit keiner Veränderung Steigerungen anderer Betriebe mit bis zu 70 Prozentpunkten gegenüberstehen. Beim Anteil an qualitätsgeprüftem Getreide verzeichneten die Betriebe im Durchschnitt eine Zunahme um 9 Prozentpunkte.

Sektor Saatgut: Im Sektor Saatgut konnte durch die Projekte eine Steigerung des mengenmäßigen Anteils an Qualität I erreicht werden. Die mittlere Zunahme des Anteils liegt bei 7 Prozentpunkten, die geringste Veränderung erzielte ein Betrieb mit einem Plus von 2, die größte erreichte ein Betrieb mit einem Plus von 10 Prozentpunkten.

Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln: Im Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln ist der mengenmäßige Anteil an Qualität I nach Projektdurchführung allgemein höher als vor den Projekten. Die mittlere Erhöhung des Anteils liegt bei fast 8 Prozentpunkten.

Anhand des Indikators b kann festgehalten werden, dass die Homogenität innerhalb einer Partie bzw. von Parte zu Partie insofern verbessert wurde, da ein hoher Anteil an Premiumqualität erreicht werden konnte und somit eine hohe Homogenität hinsichtlich der Qualität erzielt werden konnte.

Sektor Ölf Früchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf: Zu diesen drei Bereichen ist Folgendes festzustellen,

Der Bereich Ölf Früchte verzeichnet bezüglich des mengenmäßigen Anteils an Qualität I eine allgemeine Steigerung mit Ausnahme des höchsten Anteils, der sowohl vor als auch nach diesem Projekt bei 90% lag. Durchschnittlich produzierten die Betriebe infolge der Projekte einen um 12 Prozentpunkte höheren Anteil.

Der Bereich Heil- und Gewürzpflanzen produzierte vor und nach den Projekten bereits ausschließlich Produkte der Qualität I.

Bei Faserflachs und Hanf ist eine deutliche Steigerung zu erkennen, die im Mittel bei 75 Prozentpunkten liegt.

Sektor Wein: Durch die Projekte konnte sowohl der mengenmäßige Anteil an Qualität I als auch der Anteil der Qualitätsweine gesteigert werden. Im Durchschnitt produzierten die Betriebe infolge der Projekte einen um rund 15 Prozentpunkte höheren Anteil an Weinen mit der Qualität I.

Kriterium VII.2-2: Verstärkte Anwendung von Gütezeichen

Indikator VII.2-2.1: Anteil der Produkte mit Gütezeichen, die über geförderte Verarbeitungs-/Vermarktungsbereichen verkauft wurden (Anzahl und Prozent der Produkte)

- (a) davon Produkte mit Gütezeichen, die auf Gemeinschaftsebene geregelt sind (in Prozent)
- (b) davon Produkte mit Gütezeichen, die auf nationaler Ebene geregelt sind (in Prozent)
- (c) davon Produkte mit sonstigen Gütezeichen (in Prozent)

Indikator VII.2-2.1

Durch die Implementierung von ISO 9000 und HACCP Qualitätskonzepten konnten eine Reihe von Produkten mit Gütezeichen auf Gemeinschaftsebene versehen werden (Indikator VII.2-2.1 a). Nationale Gütezeichen wie das Gütezeichen der Agrarmarkt Austria (AMA) werden im Indikator VII.2-2.1 (b) angesprochen und regionale Gütezeichen werden im Rahmen von Indikator VII.2-2.1 (c) diskutiert (beispielsweise regionale Schweinefleischprogramme).

Sektor Fleisch: Im Fleischsektor nehmen die Betriebe an den Gütezeichenprogrammen AMA-Gütesiegel, Bos-Rindfleisch, Hausruckrind, Hausruckschwein, Gustino-Schweine, Bio-Rinder, Bio-Schweine, Styria Beef, Qualität Tirol und Ernte für das Leben teil. Nach Projektende ist der mengenmäßige Anteil der Gütezeichenware generell höher als vor dem Projekt. Die Steigerung bei der AMA-Gütesiegelware liegt im Mittel bei etwa 22 Prozentpunkten. Die neben dem AMA-Programm existierenden Gütezeichenprogramme weisen im Mittel eine Steigerung von rund 11 bis 15% auf.

Sektor Lebendvieh: Der mengenmäßige Anteil der Gütezeichenware ist im Lebendviehsektor nach Projektdurchführung höher als vor dem Projekt, wobei jedoch zu beachten ist, dass es sich dabei nur um einen einzigen Betrieb handelt. Dieser hatte vor dem Projekt einen mengenmäßigen Anteil an AMA-Gütesiegelware von 8%, der sich infolge des Projektes auf 12% steigerte. Somit ergibt sich eine Steigerung um 4 Prozentpunkte.

Sektor Milch: Neben dem AMA-Gütesiegel gibt es im Sektor Milch diverse Biogütezeichen sowie Qualität Tirol, Vorarlberger Bergkäse und Vorarlberger Alpkäse. Der mengenmäßige Anteil der Gütezeichenware ist nach Projektende höher als vor Projektdurchführung. Beim AMA-Gütesiegel

erfolgte eine durchschnittliche Steigerung um etwa 5 Prozentpunkte, bei „Nicht-AMA-Gütezeichen“ um ca. 21 Prozentpunkte.

Sektor Geflügel/Eier: Im Bereich Geflügel ist neben dem AMA-Gütesiegel die Billa-Bauernhofgarantie vertreten. Der mengenmäßige Anteil der Gütezeichenware hat sich nicht verändert, wobei aber anzumerken ist, dass sich die Angaben auf nur ein einziges Projekt bzw. einen einzigen Betrieb beziehen. Dieser hat sowohl vor als auch nach dem Projekt einen mengenmäßigen Anteil an AMA-Gütesiegelware von 10%. Ebenso gleich blieb der mengenmäßige Anteil an Ware mit dem zweiten Gütezeichen.

Im Bereich Eier hat neben dem AMA-Gütesiegel noch das Gütezeichen KAT des deutschen Vereins für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e.V. Bedeutung. Der mengenmäßige Anteil an Gütezeichenware ist nach Projektabschluss im Durchschnitt um 10 Prozentpunkte höher als vor dem Projekt. Ein weiteres Gütezeichen ist nur in einem Betrieb vorhanden und weist eine Steigerung von 40 auf 70% auf.

Sektor Ackerkulturen: Neben dem AMA-Gütesiegel sind im Sektor Ackerkulturen Rapso, GMO-frei und QMV (Qualitätsmanagementverein) vertreten. In den Projektbetrieben ist eine Steigerung des mengenmäßigen Anteils der Gütezeichenware zu erkennen. Der Anteil des AMA-Gütesiegels nimmt durchschnittlich um 14 Prozentpunkte zu, wobei teilweise aber in Betrieben keine Veränderungen eingetreten sind, während in anderen Betrieben die Steigerung bis zu 30 Prozentpunkte ausmacht. Im „Nicht-AMA-Gütezeichenbereich“ liegen die Steigerungen bei rd. 50%.

Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln: Im Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln nehmen die Betriebe an den Gütezeichenprogrammen AMA-Gütesiegel, Steirische Äpfel, Quinta Essentia, Weinviertler Zwiebel und diversen Premiummarken teil. Der mengenmäßige Anteil der Gütezeichenware wurde durch die Projekte in Summe gesteigert, wobei das AMA-Gütesiegel um durchschnittlich 5 Prozentpunkte zugenommen hat. Im Fall der übrigen Gütezeichen ist infolge der Projekte eine durchschnittliche Zunahme um 41 Prozentpunkte zu verzeichnen.

Sektor: Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf: Im Bereich Ölfrüchte ist neben dem AMA-Gütesiegel der geschützte geographische Anbau (g.g.A.) vertreten. Der mengenmäßige Anteil der AMA-Gütezeichenware ist nach der Durchführung der Projekte höher als vor Projektrealisierung, wobei die mittlere Steigerung bei 10 Prozentpunkten liegt. Nur ein Betrieb nimmt an einem zweiten Gütezeichenprogramm teil und weist dabei eine Steigerungsrate von ca. 70 Prozentpunkten auf.

Sektor Wein: Neben dem AMA-Gütesiegel nimmt zusätzlich ein Betrieb am Gütezeichenprogramm „Traditionsweingüter Österreich“ teil. Der mengenmäßige Anteil der Gütezeichenware ist allgemein nach Projektende höher als vor Projektbeginn. Der Anteil an AMA-Gütesiegelware ist durchschnittlich um 7 Prozentpunkte höher, wobei bei einigen Betrieben keine Veränderung eintrat, während die größte Steigerung bei 20 Prozentpunkten liegt. Der Betrieb mit dem zweiten Gütezeichenprogramm steigerte dessen Anteil von 20% vor auf 25% nach Projektrealisierung.

Kriterium VII.2-3: Höhere Wertschöpfung im finanziellen Sinne auf Grund von Qualitätsverbesserungen
Indikator VII.2-3.1: Wertschöpfung in geförderten Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichen (in Prozent)

Indikator VII.2-3.1

Die Wertschöpfung in geförderten Verarbeitungs- und Vermarktungsbereichen entwickelte sich in den einzelnen Verarbeitungssektoren wie folgt:

- *Milch:* Die betriebliche Wertschöpfung konnte im Mittel um 31% gesteigert werden.
- *Fleisch:* Hier liegt der Mittelwert der Steigerung bei 14%.
- *Geflügel/Eier:* Im Bereich Geflügel erfolgte im Mittel eine Steigerung um 25%. Bei den Eiern fallen die Veränderungen mit 5% des Mittelwertes deutlich niedriger aus.
- *Ackerkulturen:* Im diesem Sektor betragen die Steigerungen durchschnittlich 23%.
- *Saatgut:* Der Sektor verzeichnet im Mittel eine Steigerung der betrieblichen Wertschöpfung um 8%.
- *Obst, Gemüse, Kartoffeln:* Im Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln liegt die mittlere Zunahme bei 59%.
- *Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf:* Im Bereich Ölfrüchte beträgt der Mittelwert der Steigerungen der betrieblichen Wertschöpfung 85%. Bei den Heil- und Gewürzpflanzen fällt die Steigerung der betrieblichen Wertschöpfung geringer aus: Mittelwert 31%. Im Bereich Faserflachs und Hanf beträgt die Steigerung im Mittel 80%.
- *Wein:* Im Sektor Wein erfolgte eine durchschnittliche Steigerung der betrieblichen Wertschöpfung um 20%.

Frage VII.3: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe die Lage im Sektor landwirtschaftliche Grunderzeugnisse verbessert?

Kriterium VII.3-1: Sicherung oder Steigerung der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Grunderzeugnissen und deren Preise

Indikator VII.3-1.1: Entwicklung (in Sinne von Menge und Preis) bei Einkäufen von Rohmaterial in geförderten Verarbeitungs-/Vermarktungsbereichen

Indikator VII.3-1.2: Anteil des Bruttoumsatzes, der (innerhalb des Programmgebiets) mit landwirtschaftlichen Grunderzeugnissen erzielt wurde, die über Absatzwege verkauft wurden, welche durch die Beihilfe gesichert oder geschaffen worden sind (in Prozent)

Indikator VII.3-1.1 und Indikator VII.3-1.2

Da für die genannten Kenngrößen keine Angaben zur Verfügung standen, konnten diesbezüglich keine Untersuchungen vorgenommen werden. Indikator VII.3-1.2 musste ebenso unberücksichtigt bleiben, da auch die für die Auswertung dieser Kenngrößen notwendigen Informationen fehlten.

Kriterium VII.3-2: Ausbau der Zusammenarbeit zwischen den Erzeugern der landwirtschaftlichen Grunderzeugnisse und den verschiedenen Stufen der Verarbeitung/Vermarktung

Indikator VII.3-2.1: Anteil der Lieferungen von Grunderzeugnissen an begünstigte Verarbeitungs- oder Vermarktungsbetriebe, die auf Grund von mehrjährigen Verträgen oder gleichwertigen Instrumenten erfolgten (in Prozent)

Indikator VII.3-2.1

Sektor Lebewidvieh: Aufgrund mehrjähriger Verträge hat sich der Anteil der Rohwarenanlieferung zwar erhöht, jedoch ist zu erwähnen, dass hierzu von nur einem Betrieb Angaben gemacht wurden. Dieser Betrieb steigerte den Anteil der Menge aus mehrjährigen Lieferverträgen von 70 Prozent auf 80 Prozent.

Sektor Milch: Im Sektor Milch erfolgt die Rohmilchanlieferung sowohl vor als auch nach Projektdurchführung ausschließlich aufgrund mehrjähriger Verträge, mit Ausnahme eines Betriebes, der mit Projektdurchführung über keine Rohwarenanlieferung aus mehrjährigen Lieferverträgen mehr verfügt. Außerdem ist anzumerken, dass von einigen Betrieben keine diesbezüglichen Angaben gemacht wurden und somit in diese Auswertung keinen Eingang fanden. Ebenso waren die Milchkontrollverbände als Dienstleister nicht zu berücksichtigen.

Sektor Fleisch: Die Rohwarenanlieferung über mehrjährige Verträge war im Fleischsektor nach Projektdurchführung höher als vor den Projekten. Beachtenswert ist, dass der Median bei einem Anteil von 95% liegt. Das bedeutet, dass mindestens die Hälfte der Projektbetriebe eine auf mehrjährigen Verträgen basierende Rohwarenanlieferungsquote von 95% und darüber hat. Durchschnittlich liegt die Steigerung bei einem Plus von rund 15 Prozentpunkten.

Sektor Geflügel/Eier: Durch die Projekte konnte im Bereich Geflügel eine kleine, im Bereich Eier eine größere Steigerung der Rohwarenanlieferung aufgrund mehrjähriger Verträge erzielt werden. Im Mittel erhöhte sich der Anteil im Bereich Geflügel um einen Prozentpunkt. Im Bereich Eier wurde durchschnittlich eine Steigerung um fast 20 Prozentpunkte erzielt.

Sektor Ackerkulturen: Auch im Sektor Ackerkulturen stieg die Rohwarenanlieferung durch die Projekte, wobei zwar der Mittelwert der Prozentanteile nur leicht stieg. Der durchschnittliche Anteil der aufgrund mehrjähriger Verträge angelieferten Rohware stieg von 54 auf 57 Prozent.

Sektor Saatgut: Im Sektor Saatgut waren nur zu einem Betrieb Angaben bezüglich der Rohwarenanlieferung vorhanden. In diesem Fall blieb der Anteil der Rohwarenanlieferung aufgrund mehrjähriger Verträge vor und nach Projektdurchführung unverändert bei 82%.

Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln: Im Sektor Obst, Gemüse, Kartoffeln ist die Rohwarenanlieferung aufgrund mehrjähriger Verträge nach Projektende im Durchschnitt etwas höher als vor dem Projekt. Im Mittel steigerte sich die betreffende Anlieferungsquote um 13 Prozentpunkte.

Sektor Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf: Im Bereich Ölfrüchte machte vor Projektbeginn nur ein Betrieb Angaben zur Rohwarenanlieferung, die zu 80% auf mehrjährigen Verträgen beruhte, was sich infolge des Projektes auf 85% steigerte. Für den Zeitpunkt nach dem Projekt kamen Angaben eines zweiten Betriebes mit einem Anteil von 15% Rohwarenanlieferung aufgrund mehrjähriger Verträge hinzu. Im Bereich Heil- und Gewürzpflanzen beschränken sich die Angaben auf einen Betrieb nach Projektdurchführung, dessen Rohwarenanlieferung zu 30% auf

mehnjährigen Verträgen beruht. Bei Faserflachs und Hanf steigerte der Betrieb, der zu dieser Kenngröße Angaben machte, seinen Anteil von 0 auf 100%.

Sektor Wein: Beim Wein steigerte sich mit Projektdurchführung der Anteil der Rohwarenanlieferung aufgrund mehrjähriger Verträge im Schnitt um 8 Prozentpunkte. Durchschnittlich stiegen die mehrjährig vertraglich gebundenen Rohwarenanlieferanteile um 17 Prozentpunkte.

<p>Frage VII.4: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe zur Verbesserung der Gesundheit und des Tierschutzes beigetragen?</p>
<p>Kriterium VII.4-1: Zweckdienliche Aufnahme von Belangen der Gesundheit und des Tierschutzes in das Programm</p>
<p>Indikator VII.4-1.1: Anteil geförderter Investitionen in den Sektoren Verarbeitung und Vermarktung, die mit der Gesundheit und dem Tierschutz in Zusammenhang standen (in Prozent)</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) davon Investitionen, die Verbesserungen des Ernährungswertes und der Hygiene von zum Verzehr bestimmten Erzeugnissen zum Ziel hatten (in Prozent) (b) davon Investitionen, die Verbesserungen des Ernährungswertes und der Hygiene von als Futtermittel dienenden Erzeugnissen zum Ziel hatten (in Prozent) (c) davon Investitionen, die Verbesserungen der Arbeitsplatzsicherheit zum Ziel hatten (in Prozent) (d) davon Investitionen, die Verbesserungen des Tierschutzes zum Ziel hatten (in Prozent)

Indikator VII.4-1.1

Bei den Ausführungen zu den einzelnen Sektoren findet man in Klammer den jeweiligen Indikator, auf den bei der Evaluierung Bezug genommen wurde.

Im *Sektor Lebendvieh* (a, d) beträgt der wertmäßige Anteil der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition im Mittel 5%. Die operativen Zielvorgaben sehen einen Wert von 10% vor. Das bedeutet, dass die Vorgaben derzeit erst zur Hälfte erfüllt werden. Der wertmäßige Anteil der Tierschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen wird mit durchschnittlich 60% angegeben. Als Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 wurde bezüglich der Tierschutzinvestitionen ein Anteil von 25% festgesetzt und wie sich zeigt bereits zur Mitte der Planungsperiode mehr als erreicht.

Im *Sektor Milch* (a) wird der wertmäßige Anteil der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition im Mittel mit 37% angegeben. Als Ziel für die Periode 2000 - 2006 wurden 12% vorgegeben, was auch in diesem Sektor übertroffen wurde. Der Zuwachs der männlichen Arbeitskräfte beträgt durchschnittlich 22, wobei im schlechtesten Fall ein Arbeitsplatz abgebaut, im besten Fall 52 neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. Die weiblichen Arbeitskräfte haben hingegen um durchschnittlich 0,3 Arbeitskräfte abgenommen. Die Hälfte der Betriebe hat mindestens 2 weibliche Arbeitskräfte abgebaut. In der vorangegangenen Periode (1995 - Juni 1999) wurden 157 Arbeitsplätze neu geschaffen. Da keine Differenzierung in Frauen und Männer erfolgte, wurden keine diesbezüglichen Zielvorgaben festgelegt.

Der Mittelwert der wertmäßigen Anteile der Hygieneinvestitionen an den Gesamtinvestitionsvolumina beträgt im *Sektor Fleisch* (a, b, c) 24%. Die Hygieneinvestitionen sollten laut operativer Zielvorgabe 14% betragen, was somit mehr als erreicht ist. Die Hälfte der Betriebe erreicht eine Quote von bis zu 20%. Der wertmäßige Anteil der Tierschutzinvestitionen an der Gesamtinvestition wird mit

durchschnittlich 5% angegeben. Die Zielvorgabe für die jetzige Förderperiode für den Anteil der Tierschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen beträgt 4% und wird bereits zum jetzigen Zeitpunkt vor Ablauf der Förderperiode erfüllt. Der durchschnittliche Zuwachs an männlichen Arbeitskräften liegt bei 9, Minimal- und Maximalzunahme an Arbeitskräften werden mit 1 bzw. 21 angegeben. Die Hälfte der Betriebe hat 8 und mehr männliche Arbeitskräfte neu eingestellt. Im Fall der neu eingestellten weiblichen Arbeitskräfte ist mit durchschnittlich 6 eine geringere Zunahme zu verzeichnen, die kleinste Steigerung betrug 1, die größte 10. In der vorangegangenen Periode wurden in diesem Sektor 582 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Da keine Differenzierung nach Arbeitsplätzen für Frauen oder Männer erfolgte, wurden keine diesbezüglichen Zielvorgaben festgelegt.

Im Bereich *Geflügel* (a, d) liegt der Mittelwert des wertmäßigen Anteils der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition bei 30%. Die Zielvorgabe für die jetzige Periode beträgt 20% und wird bereits zur Mitte der Förderperiode zu 50% übertroffen. Der wertmäßige Anteil der Tierschutzinvestitionen an der Gesamtinvestition beträgt durchschnittlich 10%. Als Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 wurden 3% festgelegt. Was bedeutet, dass auch in diesem Bereich das Ziel mehr als erreicht wurde.

Im Bereich *Eier* (a) liegt der wertmäßige Anteil der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition bei 38%. Die Zielvorgabe liegt bei 12%. Ein Ziel, das auch in diesem Sektor bereits übertroffen wird. Bezüglich der Veränderungen bei der Anzahl der Arbeitskräfte wurden in den Bereichen Eier und Geflügel von den Projektbetrieben keine Angaben gemacht.

Der Durchschnittswert des wertmäßigen Anteils der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition beträgt im *Sektor Ackerkulturen* (a, b, c) 25%. Laut Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 soll der Anteil 8% betragen. Ein Wert, der auch in diesem Sektor bereits zur Halbzeit der laufenden Förderperiode erreicht wird. Die Staubentwicklung konnte in diesem Sektor durchschnittlich um 28% verringert werden. Die Hälfte der Projektbetriebe hat die Staubentwicklung um mindestens 10% verkleinert.

Für den *Sektor Saatgut* (a, c) ergibt sich ein mittlerer wertmäßiger Anteil der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition von 34%. Als Zielvorgabe für die jetzige Förderperiode dienen 8%, die ebenfalls mehr als erreicht werden. Die Staubentwicklung war im Sektor Saatgut infolge der Projekte im Mittel um 5% geringer als vor der Projektdurchführung.

Im Bereich *Obst, Gemüse, Kartoffeln (frisch)* (a) liegt der wertmäßige Anteil der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition bei durchschnittlich 19%. Ähnlich ist es im Bereich *Obst, Gemüse, Kartoffeln (verarbeitet)* (a). Die operativen Zielvorgaben für die Periode 2000 - 2006 liegen für Frischware bei 3%, für verarbeitete Ware bei 14%. Beide Werte werden im Durchschnitt ebenfalls bereits zur Mitte der Periode übertroffen. Der durchschnittliche Zuwachs an männlichen Arbeitskräften beträgt in diesem Sektor 5, niedrigster und höchster Zuwachs liegen bei 1 bzw. 12, der Median bei einer zusätzlichen männlichen Arbeitskraft. Die Angaben zum Zuwachs an weiblichen Arbeitskräften beziehen sich mit einem Wert von 3 auf einen einzelnen Betrieb. In der vorangegangenen Förderperiode wurden im Bereich Obst 118, im Bereich Gemüse 135 und im Bereich Kartoffeln 62 neue Arbeitsplätze geschaffen, wobei bei den Angaben jedoch nicht nach Geschlechtern getrennt wurde.

Im Bereich *Ölfrüchte* (a) beträgt der durchschnittliche Anteil der Hygieneinvestition an der Gesamtinvestition 30%. Der Zuwachs sowohl an männlichen als auch an weiblichen Arbeitskräften beträgt generell 3, wobei diese Angaben auf einen Betrieb beschränkt waren.

Im Bereich *Heil- und Gewürzpflanzen* (a) ergibt sich im Mittel eine Quote von 40%.

Für den Bereich *Faserflachs und Hanf* wurden seitens der Projektbetreiber keine Angaben gemacht.

Die Zielvorgaben für die Periode 2000 - 2006 bezüglich der Hygieneinvestitionen betragen sowohl für den Bereich Ölfrüchte als auch für die Bereiche Heil- und Gewürzpflanzen sowie Faserflachs und Hanf einen Anteil der Hygieneinvestitionen an der Gesamtinvestition von je 4%. Diese wurden bei den Ölfrüchten und den Heil- und Gewürzpflanzen wie in den vorhergehenden Sektoren mehr als erreicht. Lediglich bei Faserflachs und Hanf musste eine diesbezügliche Überprüfung auf Grund fehlender Werte unterbleiben.

Im Sektor *Wein* (a) liegt der Anteil der Hygieneinvestitionen an den Gesamtinvestitionen durchschnittlich bei 20%. Der Median liegt bei 15%. Die diesbezügliche Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 sieht einen Anteil von 6% vor, eine Vorgabe, die um mehr als das Dreifache übertroffen wird. Es wurde je ein neuer Arbeitsplatz für männliche und weibliche Arbeitskräfte geschaffen, wobei sich diese Angaben auf je einen Betrieb beziehen. In der vorangegangenen Periode wurden insgesamt 26 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen (nicht unterteilt in Frauen und Männer).

<p>Kriterium VII.4-2: Tiere, die verbracht oder zum Schlachten bestimmt sind, stellen keine Infektionsquelle für lebenden Tiere dar</p> <p><u>Indikator VII.4-2.1:</u> Entwicklung bei der Ausbreitung bzw. Bekämpfung von Infektionskrankheiten während der Handhabung und der Verbringung von Schlachttieren, die in Zusammenhang mit der Beihilfe steht (Beschreibung, z. B. Häufigkeit von Vorfällen)</p>
<p>Kriterium VII.4-3: Verbesserung der Arbeitsbedingungen von Personen, die mit der Verarbeitung und Vermarktung zu tun haben</p> <p><u>Indikator VII.4-3.1:</u> Entwicklung im Bereich der Arbeitsplatzsicherheit, die in Zusammenhang mit der Beihilfe steht (Beschreibung, z. B. Anzahl gemeldeter Vorfälle)</p>

Indikator VII.4-2.1 und Indikator VII.4-3.1

Dieser beiden Indikator müssen unberücksichtigt bleiben, da keine diesbezüglichen Informationen vorliegen.

Frage VII.5: In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe zum Umweltschutz beigetragen?

Kriterium VII.5-1: Schaffung ertragreicher Absatzmöglichkeiten für landwirtschaftliche Grunderzeugnisse, die mit umweltfreundlichen Methoden angebaut wurden

Indikator VII.5-1.1: Schaffung oder Modernisierung von Kapazitäten auf Grund der Beihilfe, die für die Verarbeitung/Vermarktung landwirtschaftlicher, mit umweltfreundlichen Methoden hergestellter Grunderzeugnisse gewährt wurde (in Tonnen)

- (a) davon Kapazitäten, die zur Verarbeitung/Vermarktung von Erzeugnissen dienen, die von Landwirten erzeugt werden, die durch öffentliche Behörden überprüfte oder durch vertragliche Vereinbarungen bzw. gleichwertige Instrumente garantierte Umweltauflagen einhalten, z.B. ökologisch erzeugte Produkte, integrierter Landbau, usw., (in Tonnen)
- (b) davon Kapazitäten, die zur Verarbeitung/Vermarktung von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen dienen, aus denen erneuerbare Energie gewonnen wird, oder Kapazitäten, die zur Verarbeitung/Vermarktung von herkömmlichen nachwachsenden Rohstoffen dienen, z.B. Kork (in Tonnen)

Indikator VII.5-1.1

Der Indikator VII.5-1.1 (b) hat für das österreichische Programm keine Relevanz; die Ausführungen beziehen sich daher auf Indikator VII.5-1.1 (a).

Lebendvieh: Die Ergebnisse im Sektor Lebendvieh beziehen sich vor dem Projekt auf einen einzelnen Betrieb, nach Projektende kommt ein zweiter Betrieb mit unterschiedlicher Betriebsstruktur dazu. Beim ersten Betrieb blieb der Bioanteil mit 25% vor und nach der Projektdurchführung gleich, der zweite Betrieb erzielte nach Projektende einen Anteil von 2%.

Milch: Im Sektor Milch ist der Bioanteil im Mittel leicht gestiegen, während Minimum, Maximum und Median unverändert blieben. Durchschnittlich erhöhte sich der Bioanteil um 2 Prozentpunkte. Für die Erhöhung des Bioanteils wurde für die Periode 2000 - 2006 eine Zielvorgabe von 8% vorgegeben. Lediglich wenige Projektbetriebe erreichten dieses Ziel, im Mittel konnte es bei weitem nicht erreicht werden.

Fleisch: Im Sektor Fleisch ist der Bioanteil nach Projektdurchführung allgemein höher als vor dem Beginn. Im Mittel wurde der Bioanteil um rund 6 Prozentpunkte gesteigert. Die Zielvorgabe für die jetzige Förderperiode wurde mit einem Plus von 20% festgesetzt, welche weder im Mittel noch von einem einzelnen Betrieb erreicht wurde.

Geflügel/Eier: Im Bereich Geflügel ist der Bioanteil geringer als im Bereich Eier. Generell ist eine Steigerung durch die Projekte erkennbar. Beim Geflügel ist eine durchschnittliche Steigerung um 0,67 Prozentpunkte zu verzeichnen. Im Bereich Eier ist der Bioanteil infolge der Projekte durchschnittlich um 3 Prozentpunkte gestiegen. Da der Bioanteil im Bereich Geflügel in der vergangenen Förderperiode 0% betrug, wurden keine Zielvorgaben für die Periode 2000 - 2006 gemacht. Im Bereich Eier wurde die operative Zielvorgabe mit 25% nach Projektdurchführung festgelegt. Dieses Ziel wird derzeit bei weitem nicht erreicht.

Ackerkulturen: Im Sektor Ackerkulturen ist der Mittelwert des Bioanteils nach Projektende höher als vor dem Projekt. Der Bioanteil erhöhte sich durchschnittlich um 7 Prozentpunkte. Als Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 wurde ein Bioanteil von 4% nach Projektrealisierung bestimmt.

Saatgut: Im Sektor Saatgut hat der Bioanteil durch die Projekte generell zugenommen. Er steigerte sich durchschnittlich um 9 Prozentpunkte. Die Zielvorgabe für die jetzige Förderperiode lautet 4% nach Projektbeendigung. Auch dieses Ziel ist bereits im Mittel erfüllt.

Obst, Gemüse, Kartoffeln: Im Zuge der Projektdurchführung ergaben sich im Frischebereich in punkto Bioanteil bei den bereits vorhandenen Betrieben keine Veränderungen. Im Verarbeitungsbereich steigerte sich der Bioanteil durchschnittlich um 9 Prozentpunkte. Als Zielvorgaben für die Periode 2000 - 2006 sind bei Frischware ein Bioanteil von 6% und bei verarbeiteter Ware einer von 4% für nach Projektdurchführung angegeben. In beiden Fällen wurden die Ziele im Mittel bereits erreicht.

Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf: Im Bereich Ölfrüchte sank statistisch zwar der mittlere Bioanteil durch das Hinzukommen neuer Betriebe um einen Prozentpunkt, die Steigerungsraten betragen aber durchschnittlich 11 Prozentpunkte. Die Zielvorgabe für den Bereich Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen lautet 20 Prozent Bioanteil. Im Mittel wurden diese Ziele erreicht. Im Bereich Heil- und Gewürzpflanzen wurden für die Zeit vor dem Projekt keine Angaben gemacht, nach dem Projekt hatte ein Betrieb einen Bioanteil von 5%, ein zweiter einen Anteil von 100%. Zum Bioanteil im Bereich Faserflachs und Hanf waren keine Angaben greifbar, weswegen diesbezüglich Auswertungen unterbleiben mussten.

Wein: Im Sektor Wein ist der Bioanteil nach Projektende höher als vor dem Projekt. Die Angaben beziehen sich dabei allerdings nur auf zwei Betriebe, wobei der erste Betrieb seinen Bioanteil von 5 auf 10% steigerte, während der zweite Betrieb bereits vor dem Projekt den Höchstanteil von 100% erreicht hatte. Die Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 ist mit 2% nach Projektrealisierung festgesetzt.

Kriterium VII.5-2: Die geförderten Maßnahmen in den Bereichen Verarbeitung und Vermarktung gehen über die Mindestanforderungen des Umweltschutzes hinaus.

Indikator VII.5-2.1: Anteil der Verarbeitungs- und Vermarktungsbereiche, in denen auf Grund der Kofinanzierung Umweltverbesserungen eingeführt wurden (in Prozent)

- (a) davon Bereiche, in denen Umweltverbesserungen als direkte Ziele vorgegeben waren (in Prozent)
- (b) davon Bereiche, in denen Umweltverbesserungen als zusätzliche Auswirkungen herbeigeführt wurden (z. B. aufgrund neuer Technologien, die hauptsächlich für andere Zwecke eingesetzt werden (in Prozent)
- (c) davon Bereiche, in denen die Anlagen, die mit geförderten Investitionen errichtet wurden, über die Anforderungen hinausgehen, die für Emissionen (Abfälle, Gülle, Rauch) gelten, die direkt an den Standorten der Verarbeitung und Vermarktung entstehen, sozusagen auf der letzten Stufe der Produktionskette (in Prozent)
- (d) davon Bereiche, in denen geförderte Investitionen im Bereich der Ressourcennutzung (Wasser, Energie...) getätigt und Umweltwirkungen geschaffen wurden, die zum Tragen kommen, nachdem die Erzeugnisse den Verarbeitungs-/Vermarktungsstandort verlassen haben (Transport, Verpackung (in Prozent)

Indikator VII.5-2.1

Die Ausführungen beziehen sich auf die Indikatoren VII.5-2.1 8 (a) und (d). Die Indikatoren VII.5-2.1 (b) und (c) sind nur in Einzelfällen darstellbar. Da die Hygieneinvestitionen bereits in Zusammenhang mit dem Indikator VII.4-1.1 behandelt wurden und für den Großteil der anderen Kenngrößen keine

Erhebungen durchgeführt wurden, beschränken sich die folgenden Ausführungen auf Umweltinvestitionen, Wasser- und Stromverbrauch.

Ergebnisse zum wertmäßigen Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition:

- *Milch:* Der wertmäßige Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition liegt im Sektor Milch im Mittel bei 15%. Die Evaluierungsergebnisse in der vorangegangenen Förderperiode lagen bei rund 20%, die Zielvorgaben für die jetzige Periode wurden mit 18% festgesetzt und sind derzeit nicht erreicht.
- *Fleisch:* Für den Sektor Fleisch ergibt sich ein Durchschnitt von 9%. Für die vorangegangene Periode lagen die Ergebnisse bei 9%, als Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 wurden 12% bestimmt und im Mittel noch nicht erreicht.
- *Geflügel/Eier:* Im Bereich Geflügel ist der wertmäßige Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition deutlich höher als im Bereich Eier (Geflügel: Durchschnittlicher Anteil der Umweltinvestitionen von 24%. Eier: Anteil im Mittel 4%). Für den gesamten Sektor Geflügel/Eier betragen die Ergebnisse der letzten Förderperiode 18%, als Zielwert wurden 20% festgesetzt.
- *Ackerkulturen:* Im Sektor Ackerkulturen liegt der wertmäßige Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition durchschnittlich bei 15%. Die Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 beträgt 8%, welche im Durchschnitt mehr als erreicht wird.
- *Saatgut:* Für den Sektor Saatgut ergibt sich bei den Umweltinvestitionsanteilen ein Durchschnittswert von 11%. Die Evaluierungsergebnisse für die vorangegangene Periode lagen bei rund 8%, der Zielwert für die jetzige Periode wurde ebenfalls mit 8% festgelegt und wird somit bereits übertroffen.
- *Sektors Obst, Gemüse, Kartoffeln:* Innerhalb des Sektors Obst, Gemüse, Kartoffeln ist im Frischebereich der wertmäßige Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition höher als im Verarbeitungsbereich („frisch“: durchschnittlicher Anteil der Umweltinvestitionen von 18% „verarbeitet“: mittlerer Anteil von 6%). Für den gesamten Sektor (frisch und verarbeitet) wurden in der vorangegangenen Periode folgende Ergebnisse erzielt: Bei Obst ein durchschnittlicher Anteil von 7%, bei Gemüse einer von rund 15% und bei Kartoffeln einer von etwa 8%. Als Zielvorgaben wurden für die jetzige Periode im Fall von Frischware 5%, bei verarbeiteter Ware 14% festgesetzt. Im ersten Fall ist das Ziel mehr als erfüllt.
- *Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf:* Im Bereich Ölfrüchte liegt der Mittelwert der Umweltinvestitionen bei 13%. Für den Bereich Heil- und Gewürzpflanzen gibt es nur Angaben von einem einzigen Betrieb, der den wertmäßigen Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition mit 5% angegeben hat. Im Bereich Faserflachs und Hanf wurden keine diesbezüglichen Angaben gemacht. Im Bereich Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen beträgt die Zielvorgabe für die Periode 2000 - 2006 rund 10%, im Bereich Faserflachs, Hanf sollte der Anteil bei 8% liegen. Im Bereich Ölfrüchte ist das Ziel bereits erreicht.
- *Wein:* Für den Sektor Wein ergibt sich ein durchschnittlicher wertmäßiger Anteil der Umweltinvestitionen an der Gesamtinvestition von 11%. Die Evaluierungsergebnisse der vorangegangenen Periode bewegen sich zwischen 18 und 19%, als Zielvorgabe für die jetzige Periode wurden 18% bestimmt, die derzeit nicht erreicht werden.
- *Lebendvieh:* Für den Sektor Lebendvieh wurden keine Angaben zu den Umweltinvestitionen gemacht.

Wasser- und Stromverbrauch pro Tonne oder Hektoliter vermarkteter Menge und Jahr:

- *Lebendvieh:* In diesem Sektor hat sich der Wasserverbrauch pro vermarkteter Menge durch die Projekte allgemein um rund 10% verringert, der Stromverbrauch pro vermarkteter Menge ist mit plus 5% leicht gestiegen.
- *Milch:* Im Sektor Milch konnte der Wasserverbrauch durch die Projekte im Durchschnitt um 7% verringert werden. Der Stromverbrauch ist im Mittel leicht gesunken, die Werte streuen analog zum Wasserverbrauch. Das bedeutet, dass bei mindestens der Hälfte der Betriebe der Stromverbrauch gestiegen ist.
- *Fleisch:* Im Sektor Fleisch ist sowohl der Wasser- als auch der Stromverbrauch durchschnittlich gestiegen.
- *Geflügel/Eier:* Im Bereich Geflügel blieb der Wasserverbrauch im Mittel gleich. Der Stromverbrauch weist durchschnittlich eine leichte Erhöhung auf. Für den Bereich Eier wurden in Bezug auf den Wasserverbrauch keine Angaben gemacht. Der Stromverbrauch pro Mengeneinheit vermarkteter Eier ist im Mittel um 5% gesunken.
- *Ackerkulturen:* Im Sektor Ackerkulturen wurden keine Angaben zum Wasserverbrauch gemacht. Die Verringerung des Stromverbrauchs betrug im Mittel 16%.
- *Saatgut:* Die Angaben im Sektor Saatgut beziehen sich auf einen einzigen Betrieb, der sowohl beim Wasser- als auch beim Stromverbrauch eine Steigerung zu verzeichnen hat (plus 15 bzw. plus 30%).
- *Obst, Gemüse, Kartoffeln:* In diesem Sektor steigerte sich sowohl der Wasser- als auch der Stromverbrauch im Durchschnitt infolge der Projektinvestitionen.
- *Ölfrüchte, Heil- und Gewürzpflanzen, Faserflachs, Hanf:* Sowohl bei den Ölfrüchten als auch im Bereich Heil- und Gewürzpflanzen hat sich der Wasserverbrauch durch die Projektrealisierung erhöht. Im Fall der Heil- und Gewürzpflanzen steigerte er sich bei einem einzigen Betrieb, der dazu Angaben machte, um 10%. Der Stromverbrauch ist im Fall der Ölfrüchte durchschnittlich zurückgegangen. Im Bereich Heil- und Gewürzpflanzen ist der Stromverbrauch nach Projektdurchführung um 15% höher als vor dem Projekt.
- *Sektor Wein:* Im Sektor Wein bewirkten die Projekte sowohl beim Wasser- als auch beim Stromverbrauch durchschnittlich eine Erhöhung.

8.3 Diskussionspunkte und Vorschläge

Ex post-Evaluierung für die Periode 1995-1999

Den Empfehlungen der ex-post-Evaluierung für die Periode 1995-1999 wurde durch die Implementierung der nachfolgenden Anregungen in die Förderabwicklung für die laufende Periode Rechnung getragen.

Durch die einschränkenden Förderungsmöglichkeiten im *Fleischsektor* (im Speziellen für Schlachthöfe) sowie die Rücknahme der Förderungsintensitäten werden in der ersten Phase der Periode 2000 – 2006 eindeutig weniger Budgetmittel gebunden und dadurch der Gefahr der Schaffung von Überkapazitäten begegnet. Die diesbezüglichen Förderungsvoraussetzungen für den Schlachtbereich lauten: Ausschluss von Investitionen in die Neuerrichtung von Schlachthöfen oder für sonstige bauliche Investitionen in Schlachthöfe, mit Ausnahme von Warteställen.

Die Ausrichtung der *Wettbewerbsstrategien auf Qualitätsführerschaft* erfolgte in den Förderungsvorgaben durch die Aufnahme von Förderungszielen und -gegenständen im Bereich der Qualitätssicherung bzw. Hebung der Qualitätsstandards.

Die *Eigenkapitalausstattung* wird als wesentliches Kriterium zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens herangezogen.

Bei der Beurteilung des Projektvorhabens werden die Möglichkeiten, neue Märkte zu erschließen bzw. den *Exportanteil* zu steigern, als bedeutendes Prüfkriterium herangezogen.

Dem *Erhalt und der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen* wird bei der Beurteilung der regionalen Effekte durch die geplanten Investitionen entsprochen. Die Dokumentation der Arbeitskräfte durch die antragstellenden Unternehmen erfolgt nach Ausbildung, Funktion und Arbeitsbereichen sowie nach Geschlecht.

Horizontale und vertikale Kooperationen wurden im Bewertungsschema für die Beurteilung von Investitionsvorhaben in der Periode 2000 – 2006 im Vergleich zur „alten“ Periode mit einer höheren Priorität versehen. Damit werden auch die Effekte für die Landwirtschaft (z.B. durch Lieferverträge mit dem nachgelagerten Bereich) höher bewertet.

Aufgrund der enormen Ausweitung der *Lagerkapazitäten für Kartoffeln* im Zuge der Förderperiode 1995 - 1999 sollte eine weitere Lagerkapazitätsausweitung durch den sehr frühen Antragsstopp vermieden werden. Die Förderung zusätzlicher *Lagerkapazitäten für Frischobst* wurde nach einer kurzen Phase der Förderung von Kapazitätsanpassungsinvestitionen gestoppt.

Vorschläge bzw. Programmanpassungen

Auf Grund der laufenden Budgetkürzungen für die Maßnahme „Verarbeitung und Vermarktung“ werden folgende Punkte vorgeschlagen:

- Reduktion der ursprünglich geplanten durchschnittlichen Förderintensität von 25% auf rd. 13%
- Ablehnung von Aufstockungsanträgen
- Restriktivere Handhabung der Bewertung von Mitnahmeeffekten (über Cash flow- und AFA– Auswertungen)
- Maximale Fördergrenze
- Kürzung der Förderintensität bei Zweiteinreichung – Betrachtungszeitraum ab „alter“ Periode 1995-1999
- Eventuelle Top up-Förderungen durch einen ERP-Landwirtschaftskredit wurden verstärkt als Kompensation für niedrige Direktzuschüsse herangezogen
- Der Antragsstopp wird mit Ende 2003 bzw. Mitte 2004 angepeilt („Reserveprojekte“ werden für die Endphase bis 2006 in Evidenz gehalten, um etwaige freiwerdende Budgets bei Nichtrealisierung des geplanten Investitionsausmaßes genehmigter Projekte diesen Reserveprojekten zuteilen zu können).

Abschließend ist festzuhalten, dass die förderstrategische Ausrichtung ab 2007 auf den obigen Erkenntnissen und Empfehlungen aufbauen wird. Darüber hinaus sollte eine sektorspezifische Analyse hinsichtlich Absatzmöglichkeiten, Entwicklung der Kapazitäten und zur Verfügung stehendes Fördervolumen erfolgen. Inwieweit aus dieser Erkenntnis heraus die Auswahl der zu fördernden Sektoren ident bleibt, wird noch Gegenstand von weiteren Gesprächen sein.

Der Evaluator empfiehlt darüber hinaus, künftig eine konsistente, auf die zu erwartenden Investitionen ausgerichtete Budgetmittelzuteilung zu treffen.

Kapitel VIII

Forstwirtschaft

Inhaltsverzeichnis

9.1 Einleitung	231
9.2 Bewertungsfragen	232
9.3 Diskussionspunkte und Vorschläge	252

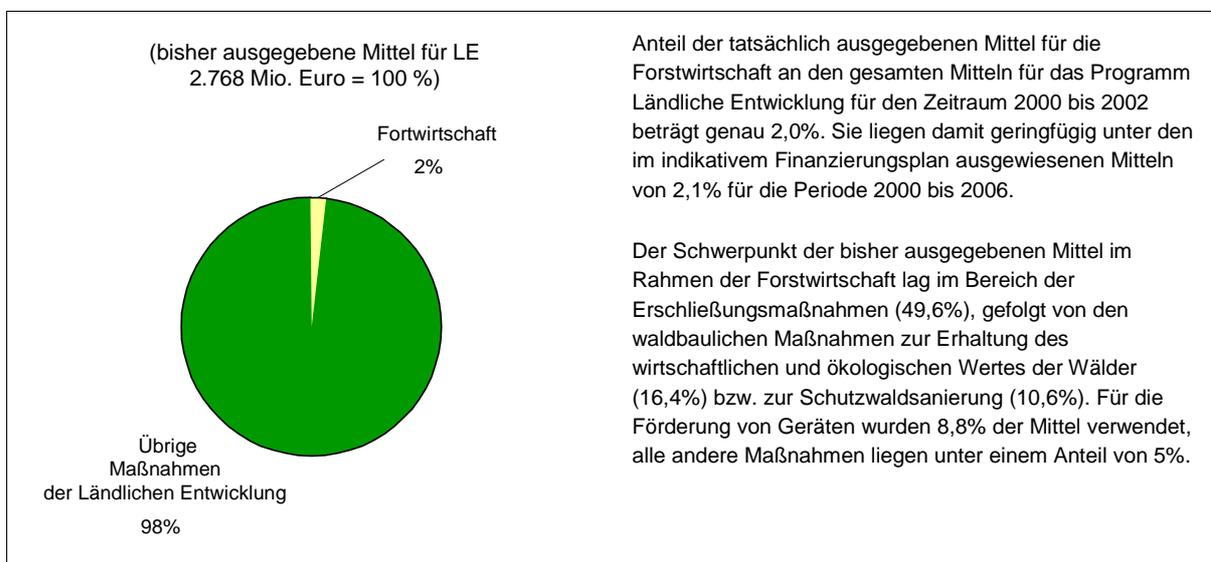
9.1 Einleitung

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 46,8%. 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 meisten Waldbesitzer bewirtschaften ihre Wälder innerhalb eines gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betriebes. Reine Forstbetriebe sind vorwiegend in den höheren Größenklassen mit Eigenwaldfläche zu finden. Besonders im alpinen Raum sind überwiegend Gebiete ohne die Schutzwirkung des Waldes nicht besiedelbar. Auf 281.000 Hektar, das sind 7,2% der österreichischen Gesamtwaldfläche, weisen die Schutzwaldflächen dringenden Verbesserungsbedarf auf. Forstwirtschaftliche Maßnahmen haben daher neben wirtschafts- und agrarpolitischen Maßnahmen und integrierten Förderungsmaßnahmen eine besondere Priorität.

Im nationalen Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums wurden eine Reihe von Fördermaßnahmen vorgesehen, die im Anhang, *Endbericht zum Kapitel Forstwirtschaft*, sehr umfassend dargestellt sind.

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.

Abbildung 55: Anteil der Forstwirtschaftsmittel an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)



Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf das Kriterium bzw. den Indikator der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im *Anhang - Endbericht zu Kapitel VIII* ausgeführt.

9.2 Bewertungsfragen

Frage VIII.1.A: In welchem Umfang sind forstliche Ressourcen durch das Programm erhalten oder verbessert worden, ... insbesondere durch die Beeinflussung der Bodennutzung sowie die Beeinflussung der Struktur und der Qualität des Holzvorrats (lebender Bäume)?

Kriterium VIII.1.A-1: Erweiterung der Waldflächen auf Flächen, die zuvor landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Zwecken dienten

Indikator VIII.1.A-1.1: Gebiete mit geförderten Aufforstungen (in Hektar)

Indikator VIII.1.A-1.1

Im Beurteilungszeitraum 2000 bis 2002 wurden insgesamt 1.267 Hektar landwirtschaftlicher Flächen aufgeforstet. Die Wirksamkeit von Neuaufforstungen ist durch die vergleichsweise geringe Fördersumme eher vernachlässigbar. Der Anspruch, unterbewaldete Gebiete verstärkt neu aufzuforsten, wurde nur in Teilbereichen erreicht. Es muss jedoch festgehalten werden, dass Neuaufforstungen in unterbewaldeten Gebieten stets im Spannungsfeld mit Naturschutz und agrarpolitischen Interessen stehen.

Bundesländer mit hohem Waldanteil, wie zum Beispiel Steiermark, weisen auch einen hohen Anteil an Neuaufforstungen auf, während waldarme Gebiete, wie Teile von Niederösterreich und Burgenland, weit abgeschlagen liegen. Damit wächst die Waldfläche eher in Gebieten mit bereits hoher Waldausstattung als in unterbewaldeten Gebieten. In einigen Landesteilen kommt es jedoch aufgrund von Landflucht zu forcierten Neuaufforstungen.

Die Neuaufforstung im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raumes ist eine Fortführung einer Maßnahme, die bereits im Rahmen der VO 2080/92 seit 1995 gefördert wurde. Die Förderung zielte auf einen verstärkten Anbau von laubholzreichen Mischbeständen ab. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass weiterhin landwirtschaftliche Flächen auch ohne Förderung aufgeforstet werden, diese jedoch aus reiner Fichte bestehen.

Auf insgesamt 4.320 Hektar (mehrmalige Pflege) neu aufgeforsteter Flächen wurden in den Jahren 2000 bis 2002 Pflegemaßnahmen durchgeführt. Diese Maßnahmen dienen in erster Linie zur Sicherung der Kultur und zur Vermeidung qualitativer Fehlentwicklungen (Regelung der Bestockungsdichte, Mischungsregulierung, Entfernung schlecht geformter Individuen, etc.).

Kriterium VIII.1.A-2: Erwartete Zunahme des **wirtschaftlich verwertbaren, ökologisch nachhaltigen** Holzvorrats auf Grund der Anpflanzung neuer und der Verbesserung bestehender Holzflächen

Indikator VIII.1.A-2.1: Auf Grund der Beihilfe erwartete jährliche Zunahme des Holzvorrats (m³/Hektar/Jahr)
 (a) davon Zunahme des Holzvorrats in Neuanpflanzungen (in Prozent und Hektar)
 (b) davon Zunahme des Holzvorrats auf Grund von Verbesserungen auf bestehenden Holzflächen (in Prozent und Hektar): Im Falle von Erschließung wirtschaftlich nutzbarer Flächen möglich.

Indikator VIII.1.A-2.1 (a)

Eine Quantifizierung dieses Indikators war nicht möglich.

Indikator VIII.1.A-2.1 (b)

Aus der Stichprobenerhebung für Neuaufforstungen kann geschlossen werden, dass die gesamte Neuaufforstungs-Förderung in viele kleine, heterogene Aufforstungsflächen ohne besondere regionale Schwerpunktsetzung geflossen ist. Den darauf entstehenden Zuwachs dem Volumen nach zu erfassen und auf eine verlässliche, quantitative, regionale Indikatorgröße hochzurechnen ist daher wenig aussagekräftig und mit angemessenem Aufwand nicht möglich.

Besonders relevant in Hinblick auf diesen Indikator ist die Maßnahmenkategorie „Erhaltung und Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes der Wälder“. Die Subkategorien dieser Maßnahmengruppe sind allerdings gemäß der Zielsetzung des Österreichischen Programms weniger auf eine mengenmäßige Zuwachssteigerung als auf eine Qualitätserhöhung ausgerichtet. Die Ermittlung der durch die vielen verschiedenen Einzelmaßnahmen gegenüber deren Unterlassung eventuell entstehenden, positiven Mengenzuwachsdifferenz wird daher, aufgrund des unverhältnismäßig hohen Aufwandes für die Bestimmung, unterlassen.

Durch Forststraßen werden zusätzlich wirtschaftlich nutzbare Holzmassen erschlossen. Auf Grundlage einer Studie zur Evaluierung zeitlich zurückliegender Projekte wurde für die Gesamtlänge der in den Jahren 2000 bis 2002 geförderten Forststraßen von rund 1500 Kilometern eine effizientere Nutzung von 8,850.000 bis 11,400.000 Vorratsfestmetern geschätzt, das entspricht etwa 66 bis 85% des Holzeinschlags 2001 in Österreich.

Kriterium VIII.1.A-3: Erwartete Verbesserung der Qualität (Sortiment, Durchmesser...) und der Struktur des Holzvorrats (lebender Bäume) auf Grund der Verbesserung der forstlichen Ressourcen

Indikator VIII.1.A-3.1: Entwicklung der Strukturen/Qualitätsparameter (Beschreibung, z. B. u.a. Hartholz/Weichholz, Durchmesserentwicklung, Krümmungen, Astknoten...)

Indikator VIII.1.A-3.2: Flächen auf denen qualitätsverbessernde Maßnahmen durchgeführt wurden in ha (Zusätzlicher Indikator).

Indikator VIII.1.A-3.1

Durch die im Rahmen der Kategorien Bestandesumwandlung und Stammzahlreduktion geförderten Maßnahmen wird die Qualität des Holzvorrats verbessert. Zumeist wurde gleichzeitig die Baumartenvielfalt erhöht, somit die Ertragssicherheit und die Flexibilität auf verschiedene Marktströmungen reagieren zu können, verbessert.

Durch den geförderten Straßenbau sind Voraussetzungen für die Verbesserung forstlicher Ressourcen durch Beeinflussung des Holzvorrates z.B. mittels Pflegemaßnahmen oder phytosanitärer Maßnahmen geschaffen worden. Die bessere Erschließung ergibt auf der erhobenen Vorteilsfläche eine geringere Kostenbelastung und ein höheres Ertragspotenzial durch größeren waldbaulichen Handlungsspielraum. Das Förderinstrument Erschließung trägt damit längerfristig indirekt zur Verbesserung forstlicher Ressourcen im Sinne der gegebenen Fragestellung bei.

Indikator VIII.1.A-3.2

Nach der für die Maßnahmengruppe „Erhaltung und Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes der Wälder“ erhobenen Stichprobe wurden überwiegend Klein- und Kleinstflächen gefördert. Die durchschnittliche Flächengröße der untersuchten, fragerlevanten Maßnahmen beträgt 2,5 Hektar. Dies entspricht großteils der durchschnittlichen Besitzgröße einer Vielzahl bäuerlicher Waldbesitzer.

Eine wesentliche Verbesserung der waldbaulichen Pflegemöglichkeiten wird durch die Erschließung mittels Forststraßen erreicht. Durchforstungen, Jungwuchs-, Kultur- und Dickungspflegemaßnahmen hatten Priorität und können seit Fertigstellung der Forststraßen kostengünstiger durchgeführt werden.

Frage VIII.1.B: In welchem Umfang sind forstliche Ressourcen durch das Programm erhalten oder verbessert worden, ... insbesondere durch die Beeinflussung der Kapazitäten dieser Ressourcen zur Speicherung von Kohlenstoff?

Kriterium VIII.1.B-1: Zusätzliche Anreicherung von Kohlenstoff im Holzvorrat (lebender Bäume) auf neuen und bestehenden Waldflächen

Indikator VIII.1.B-1.1: Auf Grund der Beihilfe erzielte durchschnittliche jährliche Nettospeicherung von Kohlenstoff im Zeitraum von 2000 bis 2012 (in Millionen Tonnen/Jahr)

Indikator VIII.1.B-1.2: Auf Grund der Beihilfe erwartete Entwicklung der durchschnittlichen jährlichen Nettospeicherung von Kohlenstoff nach 2012 (in Millionen Tonnen/Jahr)

Indikator VIII.1.B-1.3: Auf Grund der Beihilfe erzielte durchschnittliche C-Speicherung für Neuaufforstungen (Zusätzlicher Indikator)

Indikator VIII.1.B-1.1 und Indikator VIII.1.B-1.2

Eine Abschätzung der Nettospeicherung infolge geförderter waldbaulicher Maßnahmen in bestehenden Beständen ist nicht möglich.

Indikator VIII.1.B-1.3

Die Vorgangsweise zur Ermittlung der C-Speicherung für Neuaufforstungsflächen kann wenn überhaupt, nur mit sehr einfachen und groben Schätzmethode n erfolgen. Wissenschaftliche Grundlagen zur fundierten Ermittlung der Kohlenstoffspeicherung von Aufforstungsflächen sind ohne aufwendigste Vorortuntersuchungen derzeit nicht verfügbar. Weiters ist auch die Frage der Vornutzung oder des Vorzustandes der aufgeforsteten Flächen von Bedeutung. Die Ermittlung des vor der Neuaufforstung stattfindenden Kohlenstoffumsatzes ist wissenschaftlich kaum möglich.

Als Vorgangsweise wird daher die Abschätzung nach den IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories gewählt. Diese geben eine sehr grobe Richtzahl für die jährliche oberirdische

Trockenmasseproduktion in der ersten Altersklasse für die temperierte Zone an. Diese kann grob mit 0,5 multipliziert in Kohlenstoff umgerechnet werden. Danach ergibt sich folgende Kalkulation:

$$\text{Jährliche Kohlenstoffbindung} = \text{Fläche} \times \text{Trockenmasseproduktion/ha} \times 0,5$$

Die Trockenmasseproduktion wird auf Grund des groben Verfahrens nicht weiter nach Laub- und Nadelholz unterteilt. Stattdessen wird der Mittelwert (2,5) aus den in den IPCC Guidelines genannten Werten gebildet, da sowohl Nadelholz als auch Laubholz aufgeforstet wurden. Da die Aufforstungsfläche in den Jahren 2000, 2001 und 2002 im Rahmen des Programms 1.267 Hektar betrug, folgt:

$$\text{Jährliche Kohlenstoffbindung durch Neuaufforstungsflächen} = 1.267 \times 2,5 \times 0,5 = 1.584 \text{ t C/Jahr.}$$

Gemessen an der jährlichen CO₂-Emission von rund 19 Mt in Österreich (2001) ist die durch geförderte Neuaufforstung geschätzte jährliche C-Bindung mit 1.584 Tonnen, das sind 0,08 Promille des Ausstoßes, gering.

<p>Frage VIII.2.A: In welchem Umfang haben die Fördermaßnahmen die Forstwirtschaft in die Lage versetzt, zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums beizutragen, ...durch Erhaltung und Unterstützung der produktiven Funktionen forstwirtschaftlicher Betriebe?</p>
<p>Kriterium VIII.2.A-1: Rationellere Herstellung von Holzprodukten (bzw. rationellere Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen)</p>
<p><u>Indikator VIII.2.A-1.1:</u> Auf Grund der Beihilfe erzielte kurz-/mittelfristige Änderungen der jährlichen Kosten für den Waldbau, die Ernte, den Transport/das Sammeln und die Lagerung (EUR/m³)</p>
<p><u>Indikator VIII.2.A-1.2:</u> Anteil der Betriebe, die auf Grund der Beihilfe in Verbindung zu Waldbesitzer-vereinigungen oder ähnlichen Vereinigungen beigetreten sind (in Prozent)</p>

Indikator VIII.2.A-1.1

Folgende Maßnahmen wurden bezüglich ihrer Wirkung zur Verminderung der Kosten beurteilt:

Erschließung

Die Reduktion der Holzerntekosten ist ein häufig verwendetes Argument bei der Diskussion um Neuerschließungen. Dieses Argument wurde sowohl bei den älteren Straßenbauprojekten der Bauzeit 1995 bis 1999 als auch bei den aktuellen Projekten (Bauzeit 2000 bis 2002) geprüft.

Ältere Projekte (Bauzeit 1995 - 1999)

Vornutzungen: Die mittleren Holzerntekosten der Nullvariante (Situation vor der Forststraße) betragen 44,1 €/Efm. Der Vergleichswert für die letzten Nutzungen in den 30 Gebieten ergibt 26,6 €/Efm. Dies entspricht einer Reduktion der Holzerntekosten in der Vornutzung von durchschnittlich 40% oder 17,5 €/Efm.

Endnutzungen: Die Aufzeichnungen der Waldbesitzer ergaben mittlere Holzerntekosten in der Nullvariante von 41,5 €/Efm. Demgegenüber steht der Wert von 22,7 €/Efm für die nach Errichtung durchgeführten Eingriffe. Die Differenz von durchschnittlich 18,8 €/Efm entspricht einer 45%-igen Reduktion.

Nach Angaben der Waldbewirtschafter sind alle Vor- und Endnutzungen mit einem positiven Deckungsbeitrag I (holzerntekostenfreier Erlös) durchgeführt worden.

Aktuelle Projekte (Bauzeit 2000 bis 2002)

Tabelle 1 zeigt die positive Auswirkung des Straßenbaus auf die Kostensituation.

Tabelle 60: Erntekosten				
	vor Straßenbau		nach Straßenbau	
	Vornutzung	Endnutzung	Vornutzung	Endnutzung
Kosten	49.- €/Efm	36.- €/Efm	28.- €/Efm	21.- €/Efm
Deckungsbeitrag I	minus 10.- €/Efm	23.- €/Efm	15.- €/Efm	39.- €/Efm

Speziell Vornutzungen, die vor dem Straßenbau ins Minus führten sind beim Deckungsbeitrag I wieder im positiven Bereich. Aber auch die Endnutzung zeigt eine wesentlich bessere Bilanz.

Geräteförderungen

Durch die Fördermaßnahmen werden neue Arbeitsverfahren ermöglicht und die Forstarbeiten damit auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Damit erzielt man mehrere positive Effekte: Die Arbeiten werden effizienter und damit kostengünstiger. Durch bessere Ergonomie wird die Arbeit erleichtert und attraktiver. Durch neue, sicherere Arbeitsverfahren und durch verbesserten Personenschutz steigt die Arbeitssicherheit. Großer Wert wird auch auf ökologische Aspekte gelegt. Die Umstellung von der Schleif- zur Tragrückung schont Waldboden und verbleibende Bestände.

Indikator VIII.2.A-1.2

Laut Österreichischer Waldinventur 1992/96 beträgt die Waldfläche der Kleinwaldbesitzer (bis 200 ha) in

Kärnten	396.000 ha (= 69.0% der Waldfläche),
Niederösterreich	376.000 ha (= 49,8% der Waldfläche),
Steiermark	548.000 ha (= 55,1% der Waldfläche).

In diesen drei Bundesländern sind in Waldverbänden zusammengeschlossen:

Kärnten	2.900 Mitglieder mit	80.000 ha (= 20% der Kleinwaldfläche)
Niederösterreich	3.795 Mitglieder mit	160.905 ha (= 43% der Kleinwaldfläche)
Steiermark	11.500 Mitglieder mit	120.000 ha (= 22% der Kleinwaldfläche).

Aufgrund der Befragung wurde ein Preisvorteil beim gemeinschaftlichen Holzverkauf von € 2 bis € 3 je Festmeter Rundholz gegenüber dem Einzelverkauf angegeben; durch Rationalisierungsmaßnahmen konnten Einsparungen bis € 2 pro erzeugtem Festmeter Rundholz in den Waldwirtschaftsgemeinschaften erreicht werden.

Kriterium VIII.2.A-2: Verbesserte Absatzmöglichkeiten für Holzprodukte (zB Holzbörse - gemeinsame Vermarktung)

Indikator VIII.2.A-2.1: Zusätzliche, geförderte Absatzmöglichkeiten, insbesondere für Produkte in geringen Mengen/von schlechter Qualität (m³)

Indikator VIII.2.A-2.1

Gefördert wurden mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung in den einzelnen Waldwirtschaftsgemeinschaften (WWG):

- *gemeinsame Holzvermarktung:* Sie ist Voraussetzung um als starker Partner der holzverarbeitenden Industrie auftreten zu können, wobei durch das Anbieten größerer Mengen, zeitgerechte Lieferung, marktgerechte Ausformung, bessere Preise, Abnahmegarantien und bessere Zahlungskonditionen erreicht werden konnten. Die befragten WWGs nennen durchwegs einen Preisvorteil von € 2 bis 3 je Efm Rundholz gegenüber dem Einzelverkauf. Die gemeinsame Holzvermarktung konnte seit Gründung der WWGs in allen Fällen deutlich gesteigert werden. Spitzenreiter sind die WWGs im Bereich des Waldverbandes Steiermark, die auf fast eine Verdoppelung seit 1999 hinweisen können. (1999: 364.265 fm, 2002: 659.471 fm). Der Waldverband Kärnten verweist auf eine Steigerung des gemeinschaftlichen Holzverkaufs von 80.000 fm im Jahr 1998 auf 200.000 fm im Jahr 2002. In der Steiermark stieg der Holzeinschlag des Kleinwaldes (< 200 ha) im Zeitraum 2001 bis 2002 um 17,7% auf 2,4 Mill. Festmeter an, in Kärnten im gleichen Zeitraum um 18,0% auf 1,3 Mill. Festmeter. Um solche Erfolge verzeichnen zu können, waren auch Fördermittel notwendig für die Koordinierung des Holzverkaufs, für Beratungstätigkeit, Mitgliederinformation und Schulung.
- *Abbau von Durchforstungsreserven:* Nationale und lokale Inventuren weisen vor allem im bäuerlichen Kleinwaldbesitz auf einen hohen Durchforstungsrückstand hin. Pflegeeingriffe verfolgen einerseits das Ziel wirtschaftlich und ökologisch wertvolle Bestände zu erziehen andererseits werden vorhandene Ressourcen nutzbar gemacht und bei geeigneten Nutzungsverfahren zusätzliche Erlöse für den Waldbesitzer erschlossen. In diesem Zusammenhang flossen Fördergelder in den Ausbau des Forstwegenetzes, in Rationalisierungsmaßnahmen, in Aus- und Weiterbildung und in Lohn- und Sachkosten für Waldhelfer und Berater. Die WWG Königswiesen (Oberösterreich), die als vordringliches Ziel zB. den Abbau von Durchforstungs- und Pflegerückständen angibt, konnte durch gezielte Förderung den Holzanfall aus Pflegeeingriffen (Durchforstungssortimente) um 50% steigern.
- *Überbetriebliche Geräteausstattung:* Investitionen in die rationelle Waldpflege wird von allen WWGs als Maßnahme zur Senkung der Erzeugungskosten genannt. Die Anschaffung leistungsfähiger und entsprechend teurer Geräte rentiert sich vielfach nur im überbetrieblichen Einsatz, wobei die WWGs die notwendigen organisatorischen Strukturen bieten. Die am häufigsten genannten Geräte sind Krananhänger, Seilwinden, Holzrückezen, Holzspalter, Hacker. Die Kosten von Geräten stehen in engem Zusammenhang mit deren Auslastung, die im Kleinwaldbesitz nur durch überbetrieblichen Einsatz möglich ist. Durch die Investitionen in die vorgenannten Geräte konnten Einsparungen von € 2 bis 3 pro erzeugten Festmeter Rundholz in den WWGs erreicht werden.

Durch den Zusammenschluss des Kleinwaldes zu Waldwirtschaftsgemeinschaften wird vor allem durch Koordination der gemeinsam vermarkteten Holzmengen, überbetrieblichen Einsatz, Optimierung der Holzerntekette bis zum Verarbeiter, Aus- und Fortbildung der Gemeinschaftsmitglieder, wechselseitige Informationen zum Holzmarkt über Homepage, Zeitung,

Geschäftsführerbriefe, etc. eine verbesserte Marktpartnerschaft mit entsprechend günstigeren Liefer- und Zahlungskonditionen erreicht.

Beispiele:

Im Waldverband *Steiermark* wurde eine wesentliche Steigerung der gemeinsam vermarkteten Holzmenge von 364.265 Efm im Jahre 1999 auf 659.471 Efm im Jahre 2002 (Steigerung: 81%) erzielt.

Im Waldverband *Kärnten* wurde eine Steigerung der gemeinsam verkauften Holzmenge von rund 80.000 Efm im Jahr 1998 auf 200.000 Efm bis Jahresende 2002 erreicht.

In der Waldwirtschaftsgemeinschaft *Königswiesen* (98 Mitglieder, 1193 ha) wurden durch Forststraßenbau und Investitionen in die rationellere Waldarbeit ca. 50% der Durchforstungsreserven abgebaut und der Verkauf von Durchforstungssortimenten um 50% gesteigert,

In der Waldwirtschaftsgemeinschaft *Weißes Kreuz* (130 Mitglieder, 2.400 ha) wurde eine Steigerung der Holzmenge von 1.400 Efm auf 6.500 Efm seit 1996 erreicht und es wurden ca. 600 Tonnen Waldhackgut erzeugt.

Im Rahmen der Begutachtung von 48 Erschließungsprojekten wurde als eine wesentliche Quelle für zusätzliche Wertschöpfung die Waldhackguterzeugung untersucht: In den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Tirol und Vorarlberg sind bei insgesamt 20 Projekten (19 davon liegen im Kleinwaldbereich) Waldhackgut erzeugt und verkauft worden. Die übliche Form der Vermarktung war die Direktvermarktung; der Absatz über Vermittlungsverträge (Maschinenringe, Bezirksbauernkammern usw.) und der Absatz mit Hilfe von An- und Verkaufsorganisationen spielten im vorliegenden Fall eine untergeordnete Rolle. Die derzeitigen Marktpreise können jedoch die Produktionskosten der oben beschriebenen Form der Bereitstellung oft nicht abdecken. Die Bedeutung des Waldhackgutes im Zusammenhang mit der Schaffung von Zusatzeinkommen und der Erhöhung der regionalen Wertschöpfung könnte angesichts einer spürbaren Verknappung des Marktes für Sägenebenprodukte (u. a. durch den Ausbau der Biomasseheizwerke und stetige Produktionssteigerungen in der Papier- und Plattenindustrie) steigen.

<p>Frage VIII.2.B: In welchem Umfang haben die Fördermaßnahmen die Forstwirtschaft in die Lage versetzt, zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums beizutragen,... durch Erhaltung und Ausbau bzw. Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten und der sonstigen sozioökonomischen Funktionen und Bedingungen?</p>
<p>Kriterium VIII.2.B-1: Zunahme der Aktivitäten/Beschäftigungsmöglichkeiten in den Betrieben <i>Bemerkung: 1 ha Standraumregulierung = 40 bis 50 Arbeitsstunden. Aufgrund der Förderung von Waldbesitzervereinigungen wird eine Möglichkeit für die Anstellung einer qualifizierten Forstfachkraft geschaffen.</i></p> <p><u>Indikator VIII.2.B-1.1:</u> Tätigkeiten der Betriebe, angefangen von {eigener Durchführung der geförderten Anpflanzungen/Meliorationsarbeiten} bis hin zu {kurz- und mittelfristig in den Betrieben anfallenden Arbeiten auf Grund der Fördermaßnahmen } (Stunden/Hektar/Jahr)</p> <p>(a) davon Tätigkeiten, die in Zeiträume fallen, in denen die landwirtschaftlichen Tätigkeiten in gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben unterhalb der Auslastungsgrenze bleiben (Stunden/Betrieb/Jahr + Anzahl der betreffenden Betriebe)</p> <p>(b) davon Tätigkeiten, die in den Betrieben zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze oder zur Erhaltung bestehender Arbeitsplätze geführt haben (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze [VE]/Jahr) <i>Bemerkung: „Fremdbetrieb“: Ziviltechniker, Seilkranführer, Maschinenführer; Waldwirtschaftsgemeinschaft, Waldhelfer</i></p>

Indikator VIII.2.B-1.1 (a) und (b)

Erhaltung und Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes der Wälder

Der Arbeitsaufwand ist abhängig von den Arbeitsschritten (Mann-Stunden), der Baumart (Mischwald hat einen signifikant höheren Arbeitsaufwand als Fichtenreinbestand) und der Größe der betroffenen Fläche. Eine typische Maßnahme dieses Richtlinienpunktes ist die Stammzahlreduktion/Dickungspflege/Läuterung in Durchforstungsbeständen. Nach Aussage der befragten Experten geben die Förderungen einen wichtigen Anreiz diese Maßnahmen zu setzen. Über die Förderung wird der Mehraufwand teilweise abgegolten. Speziell bei Begründungen von Beständen ist der Beschäftigungseffekt davon abhängig ob es sich um eine Eigen- oder Fremdleistung (Firmen, Akkordanten etc.) handelt. Ein allfälliger negativer Beschäftigungseffekt ist möglich und abhängig von der Kulturart vor der Aufforstung.

Erhaltung und Verbesserung des gesellschaftlichen Wertes der Wälder

Die Maßnahmen führten kurzfristig zu einer Verbesserung der Auftragslage der einzelnen befassten Betriebe (Personalaufwand: ca. ein Monat je Projekt für 1-2 Männer). Weiters fällt auch ein Pflege- und Betreuungsaufwand zur Instandhaltung der Projekte an (Aufwand pro Projekt pro Woche ca. 2 Stunden).

Erhaltung, Verbesserung oder Wiederherstellung von Wäldern mit erhöhter Schutz- oder Wohlfahrtswirkung

Die durchgeführten waldbaulichen Behandlungen umfassen vor allem verjüngungseinleitende Maßnahmen bzw. Verjüngungsfreistellungen. In erster Linie wurde dabei mit Seilung gearbeitet. Die Waldarbeit in den Steilhängen ist teuer (hohe Bringungskosten, schlechte Qualitäten) und gefährlich. Der Anteil der motormanuellen (Hand-)Arbeit im Berggebiet ist groß. Erschwerend dazu treten oft lange Anfahrtswege hinzu. Um den Beschäftigungseffekt zu untersuchen, wurden bei 11 ausgewählten Projekten bzw. 21 Förderfällen die Abrechnungsbelege der Rechnungen nach den in Rechnung gestellten Arbeitsstunden untersucht. Die Arbeitszeit der beobachteten Stichproben betrug ca. 24.000 Mannarbeitsstunden (entspricht 160h/ha). Unter der Annahme einer Jahresarbeitszeit von 1.800 Stunden pro Person würde dies rund 13 Vollarbeitsplätzen entsprechen.

Erschließung

Ein Beschäftigungseffekt tritt zweifach auf: Erstens der Arbeitseffekt ausgelöst durch den Bau der Straße (Errichtungseffekt) und zweitens ein Erschließungseffekt (Vermarktungseffekt). Letzterer kommt den Betrieben der Waldbesitzergemeinschaft bzw. dem Einzelwerber zugute und trägt zur Besitzfestigung bei. Neben den Eigenleistungen der Begünstigten bei der Errichtung wird das Gros der Arbeiten von den örtlichen Gewerbebetrieben ausgeführt. In 33 der 47 untersuchten Fälle stammten die Baufirmen aus der nächsten Umgebung des Bauprojektes.

Auf Grundlage von 47 Projekten konnten Durchschnittswerte des notwendigen Arbeitseinsatzes der Errichtung ermittelt werden. Diese besagen, dass pro gebauten Kilometer 484 Mannstunden notwendig sind. Hochgerechnet auf 1.494 errichteten Forststraßen-Kilometer (2000-2002) unter der Annahme von 1.800 Personenstunden jährlich ergibt dies einen Beschäftigungseffekt von rund 400 Vollzeit Arbeitsplätzen. Die Zahl der durch die Forststraßen Begünstigten der Projekte (i. d. R. die Kleinwaldbesitzer) wurde mit 1.182 Personen veranschlagt.

Verarbeitung, Marketing von Holz und Biomasse

Geräte für die Waldpflege: Die Arbeitsabläufe im Forst sind in den letzten Jahren stark rationalisiert worden. Aufgrund der im Verhältnis zur stagnierenden Erlössituation (nominell Erlösreduktion!) ansteigenden Personalkosten wurden vermehrt Arbeitsplätze im Forst wegrationalisiert oder ausgelagert. Die Holzernte mit Harvester und Forwarder gewinnt in der europäischen Forstwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Im letzten Jahrzehnt konnte sich diese Technik auch in Österreich etablieren. Die mechanisierte Holzernte mit Harvester und Forwarder stellt im befahrbaren Gelände – speziell in Durchforstungen – derzeit die kostengünstigste Variante der Holzernte dar. In Kombination mit der Seilkranrückung sind auch steilere Lagen bedingt bewirtschaftbar.

Unter den beschriebenen Rahmenbedingungen ist die Bewirtschaftung gewisser Lagen erst durch die moderne arbeitssparende Technik überhaupt in Erwägung zu ziehen. Die getätigten Investitionen zur Holzwerbung, bzw. Weiterverarbeitung induzieren somit einen positiven Beschäftigungseffekt im Sinn von erhaltenen und auch neu geschaffenen Arbeitsplätzen.

Innovation und Information

Maßnahmen um den Erfordernissen moderner Waldbetreuung gerecht zu werden und die der Weiter- und Höherqualifizierung dienen, können zur Neuerschließung von persönlichen und betrieblichen Potenzialen führen. Der Effekt besteht in der Absicherung bestehender Arbeitsplätze und indirekt in einem positiven Input zur Steigerung der betrieblichen Wertschöpfung. Die Fallbeispiele haben gezeigt, dass sich durch diese Maßnahme die Arbeitssicherheit und die Effektivität der Arbeitseinsätze erhöhen können und noch zusätzlich geschultes Betriebspersonal eingesetzt werden kann.

Aktivitäten im Bereich forstliche PR und Öffentlichkeitsarbeit, Messeaktivitäten, Ausstellungen bzw. Information und Werbeaktivitäten bzw. deren positive Effekte lassen sich nur schwer quantifizieren. Einem großen Personenkreis werden so die Anliegen der Forst- und Holzwirtschaft näher gebracht. Nachfrageeffekte können auf diese Weise positiv beeinflusst werden. Durch den laufenden Betrieb der geförderten Einrichtungen (z.B. Museen) können Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden (wie die Fallbeispiele gezeigt haben). Auch durch die Projektbetreuung kann stundenweise Beschäftigung angeboten werden.

Im Bereich der Waldpädagogik und Waldschulen haben die Befragung und die Fallbeispiele gezeigt, dass aus dieser Maßnahme ein kleines Zusatzeinkommen bzw. stundenweise eine Beschäftigung, für

einige bäuerliche Waldbesitzer/Waldpädagogen/ Studenten, die als Waldpädagogen Führungen betreuen, lukriert werden kann.

Mittels Förderung von Lohn- (und Sach-) Aufwendungen werden Forstfachkräfte zur praktischen Unterweisung von Pflegemaßnahmen (Erstdurchforstung, Dickungspflege) im Forst beschäftigt. Indirekt kann das forstliche Potenzial der Kleinwaldbesitzer dadurch verbessert und die betriebliche Existenz abgesichert werden.

Der überbetriebliche Einsatz in der kostenintensiven Holzernte (Harvester, Seilkräne) senkt die Kosten und erhöht den wirtschaftlichen Erfolg. Dadurch können langfristig die klein- und mittelstrukturierten land- und forstwirtschaftlichen Betriebe erhalten, sowie Arbeitsplätze im strukturschwachen ländlichen Raum gesichert bzw. neu geschaffen werden. Der verbesserte Informationsfluss bzw. die gezielte Bearbeitung von Kundensegmenten kann zur Umsatzsteigerung der betreffenden Initiative beitragen bzw. können Arbeitsplätze erhalten und geschaffen werden. Infolge der Etablierung einer bekannten Marke lassen sich auch bessere Preise erzielen.

Waldbesitzervereinigungen

Der Kleinstrukturiertheit des Waldbesitzes versucht die Förderpolitik über die Förderung von Zusammenschlüssen und Kooperationen gezielt Rechnung zu tragen, da eine professionelle Pflege, Ernte und Vermarktung eher in größeren Einheiten umgesetzt wird und dort zudem qualifiziertes Personal zur Verfügung steht, das sich zur Gänze dem Wald widmen kann. Durch den Zusammenschluss zu Besitzergemeinschaften können mehr Waldhelfer für die Waldpflege herangezogen werden. Waldbesitzervereinigung ermöglichen großflächigere waldverbessernde Maßnahmen und eine konzentrierte, zeitgerecht und qualitätsmäßig differenzierte Vermarktung des Holzes. Über die verbesserte Erlössituation wird für die beteiligten Waldbauern ein Einkommensbeitrag zur Besitzfestigung geleistet. Zusätzlich besteht die Möglichkeit ein Zusatzeinkommen als Waldhelfer, Bauernakkordant oder als Bewirtschafter in fremdem Waldbesitz zu lukrieren, was einen zusätzlichen Beschäftigungseffekt auslösen kann.

Außergewöhnliche Belastungen und Vorbeugung

Der Effekt dieser Maßnahme ist ähnlich einzustufen wie die Maßnahmen zur Verbesserung des wirtschaftlichen und ökologischen Wertes der Wälder. Der Arbeitsaufwand ist abhängig von den Arbeitsschritten (Mann-Stunden), der Baumart und der Größe der betroffenen Fläche. Eine typische Maßnahme dieses Richtlinienpunktes ist die Stammzahlreduktion/Dickungspflege/Läuterung in Durchforstungsbeständen. Speziell bei Begründungen ist der Beschäftigungseffekt davon abhängig ob es sich um eine Eigen- oder Fremdleistung (Firmen, Akkordanten etc.) handelt.

Die Auswertung eines Fragebogens (n=91) lässt die Abschätzung des Anteils der Personalkosten an den förderfähigen Gesamtkosten zu. Die Spanne reicht von 14,7 bis 100% bei einem Durchschnitt von 62,2%. Der Beschäftigungseffekt ist damit beträchtlich. In 10 von 91 Fällen wurden nach Angabe der Befragten Arbeitsplätze gesichert. Zeitlich befristete Arbeitsplätze können über Saison- und Ferialarbeiten geschaffen werden. An externen Effekten wurden Transportunternehmen und Schlägerungsunternehmen bzw. Lieferanten von Forstpflanzen in Anspruch genommen.

Neuaufforstung landwirtschaftlicher Flächen und deren Pflege

Durch die Änderung der Nutzungsart einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche ist infolge des extensiveren Arbeitseinsatzes erst langfristig mit positiven Beschäftigungseffekten zu rechnen. Die unmittelbar bei Neuaufforstungen anfallenden Tätigkeiten betragen 50 bis 150 Std./ ha. Im Beurteilungszeitraum wurden 1.267 Hektar aufgeforstet, unter Annahme von Durchschnittswerten für

Aufforstung und Nachbesserung errechnet sich ein Aufwand von über 100.000 Stunden. Auf rund 4.320 Hektar wurden Pflegemaßnahmen durchgeführt, das ergibt einen mittleren Arbeitsaufwand von rund 65.000 Stunden.

Kriterium VIII.2.B-2: Zunahme der Tätigkeiten in ländlichen Gemeinden auf Grund primärer oder sekundärer Produktion in Betrieben oder auf Grund erster Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen

Indikator VIII.2.B-2.1: Volumen des kurz-/mittelfristig zur Verfügung stehenden Angebots an forstlichen Grunderzeugnissen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe (m³/Jahr)

Indikator VIII.2.B-2.2: Kurz-/mittelfristig geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Betriebe (Holzrücken, erste Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen sowie weitere lokale, kleinere Verarbeitung und Vermarktungstätigkeiten), die direkt oder indirekt von den Fördermaßnahmen abhängig sind (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze[VE]/Jahr)

Indikator VIII.2.B-2.1

Eine Quantifizierung erwies sich als unmöglich.

Indikator VIII.2.B-2.2

Als Ergebnis der Befragung von zufällig ausgewählten Waldwirtschaftsgemeinschaften und Waldverbänden wurden folgende neu geschaffene Arbeitsplätze gemeldet:

- Waldverband Steiermark: 1 Vollarbeitsplatz beim Verband + Teilzeitbeschäftigte in den regionalen Verbänden
- Waldverband Kärnten: 6 Vollarbeitsplätze
- Waldwirtschaftsgemeinschaft Murau: 11 Teilzeitarbeitskräfte (meist Nebenerwerbslandwirte bzw. zukünftige Hofübernehmer arbeiten als Waldhelfer)
- Waldwirtschaftsgemeinschaft Königswiesen: 18 Waldhelfer, 5 Vollarbeitszeitplätze (Personen, die sonst „auspendeln“ müssten), 6 Teilzeitarbeitsplätze (Nebenerwerb)
- Waldwirtschaftsgemeinschaft Tiroler Unterland: 1 Vollzeit Geschäftsführer
- Waldwirtschaftsgemeinschaft Strudengau: 2 Teilzeitarbeitsplätze.

Kriterium VIII.2.B-3: Steigerung (*Anmerkung: Erhaltung*) der Anziehungskraft, die die betreffenden Gebiete auf die örtliche Bevölkerung oder auf Touristen im ländlichen Raum haben

Indikator VIII.2.B-3.1: Zusätzliche attraktive/wertvolle Gebiete oder Standorte, die auf Grund der Beihilfe geschaffen wurden [Beschreibung, die die Konzepte der perzeptiven/kognitiven Kohärenz, der Unterschiedlichkeit (Homogenität/Vielfalt) und der kulturellen Eigenart berücksichtigt und die Angaben zu der Anzahl der betreffenden Hektar enthält (vgl. Frage VI.3.)]

Indikator VIII.2.B-3.1

Bei den geförderten Maßnahmen handelt es sich um Zuschüsse zu Investitionen in Erholungs-waldeinrichtungen (Anlage und Ausgestaltung von Wanderwegen, Errichtung von Informationstafeln (Stationen) zum Thema Wald, sowie die Errichtung von Spielplätzen im Wald). Ziel der Maßnahme ist es, Besucherströme zu lenken und zu kanalisieren, die Waldgesinnung bei den Waldbesuchern zu heben, Informationen über den Wald und seine vielfältigen Funktionen zu vermitteln und vor allem in Fremdenverkehrsgebieten weitere touristische Attraktionen zu bieten.

Eine positive Auswirkung für die Forstwirtschaft (Verbesserung der wirtschaftlichen Situation) kann nur langfristig gesehen werden. Positive Auswirkungen auf den Ländlichen Raum sind gegeben. Ein Beschäftigungseffekt ergibt sich aus der Planung und Errichtung, sowie Erhaltung der Projekte. Teilweise werden diese Arbeiten von Gemeindebediensteten, Mitgliedern von Vereinen, bzw. Personen auf Werkvertragsbasis durchgeführt. Über Umwegrentabilität (z.B. Tourismus – Urlaub am Bauernhof) ergeben sich positive Effekte für den Ländlichen Raum. Sämtliche Projekte wurden von der Bevölkerung und den Gästen sehr gut angenommen und auch intensiv (durch die örtlichen Tourismusbüros) beworben. Bei den Erschließungsprojekten ergibt sich durch intensive touristische Nutzung eine Steigerung der Attraktivität: Insbesondere werden die Forstwege für die Naherholung (Wanderer, Reiter, Skitourengeher, Mountainbiker, Läufer) genutzt.

Mit dem Kriterium „Jagd“ wurde die Situation der Abschussplanerfüllung und der Jagdpachteinnahmen erhoben. In 40 Fällen (83%) wurde, nach Auskunft der Jagdtausübenden, die Erfüllung des Abschusses durch die Forststraße erleichtert. Einerseits ist es den Jägern möglich, näher an das Wild heranzukommen und die Betreuung und der Transport von Reviereinrichtungen wurden wesentlich erleichtert. Die Forststraßen leisten somit einen wertvollen Beitrag zur Erreichung eines „waldgerechten Wildstandes“ und zur Reduktion von Wildschäden.

Kriterium VIII.2.B-4: Erhaltung oder Steigerung der Einkommen in ländlichen Gebieten

Indikator VIII.2.B-4.1: Einkommen, die auf Grund der geförderten Tätigkeiten kurz-/mittelfristig erzielt wurden (EUR/Jahr, Anzahl der Begünstigten)

- (a) davon Einkommen, die in den Betrieben zusätzlich und dauerhaft erwirtschaftet wurden (in Prozent und Hektar)
- (b) davon Einkommen, die auf Grund von Folgeaktivitäten oder geförderter nichtlandwirtschaftlicher/nichtforstlicher Tätigkeiten erzielt wurden (in Prozent)

Indikator VIII.2.B-4.2: Verhältnis von {Prämie für Einkommensverluste} zu {Nettoeinkommen aus vorhergehender Bodennutzung} (d. h. vorhergehender Deckungsbeitrag)

Indikator VIII.2.B-4.1 (a)

Ein ganz wesentliches Ziel im Zusammenhang mit der Vergabe von forstlichen Fördermitteln ist die Steigerung von Einkommen und Beschäftigungsmöglichkeiten im ländlichen Raum. Deshalb wurde im Rahmen der Überprüfung der 48 Erschließungsprojekte des Zeitraums 1995 bis 1999 die Situation vor Ort hinterfragt. In 39 Projekten (81% aller Fälle) ist nach Auskunft der Förderungsempfänger das bäuerliche Einkommen gestiegen. Sie haben mit der Erschließungsmaßnahme die Möglichkeit erhalten, den Wald (rationell) zu nutzen; in 15 Fällen (31% aller Fälle) wird dieser erst seit Bau der Straße bewirtschaftet. Eine Steigerung der Beschäftigungsmöglichkeiten konnte in 30 Fällen (63%) nachgewiesen werden. In diesen Fällen arbeiten die Waldbesitzer selbst, deren Familienmitglieder und unselbständige und selbständige familienfremde Personen im Wald. Der nachgelagerte Sektor profitiert davon ebenfalls.

Indikator VIII.2.B-4.1 (b)

Die Einnahmen durch Verpachtung der Jagd stellten sich in Abhängigkeit von den Gegebenheiten (Eigenjagd oder Teil einer Genossenschaftsjagd) sehr unterschiedlich dar. Die Waldbesitzer konnten jährliche Einnahmen zwischen 2 und 105 €/ha nennen (Mittelwert: 16,30 €/ha).

Indikator VIII.2.B-4.2

Das Einkommen aus vorhergehender Bodennutzung wurde nicht erhoben.

Frage VIII.2.C: In welchem Umfang haben die Fördermaßnahmen die Forstwirtschaft in die Lage versetzt, zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums beizutragen,...durch Erhaltung und zweckdienliche Verbesserung der Schutzfunktionen der Waldbewirtschaftung?

Kriterium VIII.2.C-1: Durchführung zweckdienlicher Schutzmaßnahmen

Indikator VIII.2.C-1.1: Gebiete, die im Hinblick auf Schutzfunktionen aufgeforstet, bewirtschaftet wurden (in Hektar)

Indikator VIII.2.C-1.1

7,2% der österreichischen Gesamtwaldfläche sind Schutzwaldflächen mit Sicherungs- und dringlichem Verbesserungsbedarf. 10,63% der Fördersumme entfällt auf die Schutzwaldsanierung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in einem nicht unerheblichen Ausmaß auch über nationale Förderprogramme Schutzwaldprojekte durchgeführt werden. Vorrangig werden die Mittel zur

Verjüngung und Pflege überalterter Schutzwälder, deren Bestandessstabilität zunehmend labil wird und deren Schutzwirkung nachlässt, eingesetzt. Bei einer Stichprobenaufnahme von 30 Förderfällen wurden auf 39% der Flächen Maßnahmen zur Einleitung und Freistellung der Naturverjüngung durchgeführt, auf 29% der Flächen Maßnahmen zur künstlichen Begründung und deren Pflege, auf 30% eine Schadholzaufarbeitung nach Windwurfereignissen und auf 2% der Fläche technische Verbauungen.

Durch die Walderschließung wird die wesentlichste Voraussetzung zum Aufbau und zur Erhaltung der Schutzwälder geschaffen. Folgende Daten stammen aus einer regionalen Studie für die Bundesländer Tirol, Kärnten. In diesen beiden Bundesländern wurden im Beurteilungszeitraum 71% der für Schutz- und Wohlfahrtswirkung vorgesehenen Mittel verwendet.

Laut Angaben des Landesschutzwaldkonzepts 2000 Tirol wurden 52.857 ha Schutzwald mit unmittelbarer Schutzwirkung für Siedlungen und Straßen als dringendst verbesserungswürdig eingestuft:

- 18.766 ha Schutzwald mit überörtlicher Schutzwirkung für Siedlungen und Straßen müssen dringendst verbessert werden (höchste Dringlichkeitsstufe 3 - G3-Gebietsschutz).
- 22.950 ha Schutzwald mit überörtlicher Schutzwirkung sind aus forstlicher Sicht dringlich zu behandeln (Dringlichkeitsstufe 2 - Gebietsschutz G2).
- 154.461 ha Schutzwald müssen vorbeugend behandelt werden, um teure Reparaturarbeiten in der Zukunft zu vermeiden (rechtzeitige Verjüngungseinleitung und Pflege).

In Kärnten ist auf rund 30% der Waldfläche die Schutzfunktion Leitfunktion, davon sind 44% mit erhöhter Schutzwirkung ausgewiesen.

Tabelle 61: Flächen mit Schutzwald-Förderungen Maßnahmen in ha				
Förderfläche in ha	Kärnten		Tirol	
	2000	2001	2000	2001
FWP	1.423,0	483,4	1.675,6	1.266,6
HSS	489,7	355,1	1.294,3	234,8
VOLE	270,4	323,4	39,7	1.298,0
Ziel 2;Sonderprojekte	89,2	-	45,7	112,4
Summe	2.272,3	1.161,9	3.055,2	2.911,7
FWP...Flächenwirtschaftliche Projekte (Wildbach und Lawinenverbauung)				
HSS...Hochlagen-Schutzwaldsanierung (Bergbauern-Sonderprogramm)				
VOLE...Verordnung ländliche Entwicklung				

Wie die Tabelle zeigt, wurde in *Kärnten* in den beiden Jahren durchschnittlich etwa 1% der Schutzwälder bzw. bezogen auf die Wälder mit erhöhter Schutzfunktion (245.170 ha) etwa 0,70% mit Förderungsmaßnahmen behandelt. Hinsichtlich der Verteilung auf Förderprogramme entfallen durchschnittlich 55,5% auf flächenwirtschaftliche Projekte, 24,6% auf HSS - Projekte, sowie bereits 17,3% auf VOLE - Projekte.

In *Tirol* beläuft sich der Prozentsatz der mit Förderungen behandelten Wälder mit erhöhter Schutzfunktion (360.000 ha lt. Landesschutzwaldkonzept) auf etwa 0,83%. Hinsichtlich der Verteilung auf Förderprogramme entfallen durchschnittlich 49,3% auf flächenwirtschaftliche Projekte, 25,6% auf HSS - Projekte, sowie bereits 22,4% auf VOLE - Projekte. Wenn man die in den Landesschutzwaldkonzepten formulierten Ziele im Hinblick auf den Verbesserungsbedarf als Maßstab nimmt, so wird in *Tirol* der Verjüngung und der Pflege der Vorrang zugemessen (Landesschutzwaldkonzept 2000).

Bezogen auf die Beurteilungsbasis von 360.000 ha sind 28% der Waldfläche bzw. 100.800 ha verjüngungsbedürftig und 86.400 ha pflegebedürftig. Bezieht man die gesetzten Verjüngungsmaßnahmen nun auf diese Beurteilungsgrundlage so zeigt sich, dass bei einer Verjüngungsrate (Förderung der Aufforstung und der natürlichen Wiederbewaldung) von etwa 1.348 ha pro Jahr etwa 1,34% der verjüngungsbedürftigen Wälder verjüngt werden. Die Verjüngung der aktuell verjüngungsbedürftigen Schutzwälder würde demnach 75 Jahre dauern.

Kriterium VIII.2.C-2: Schutz von Flächen, die keine Holzflächen sind, und Wahrung sozioökonomischer Interessen

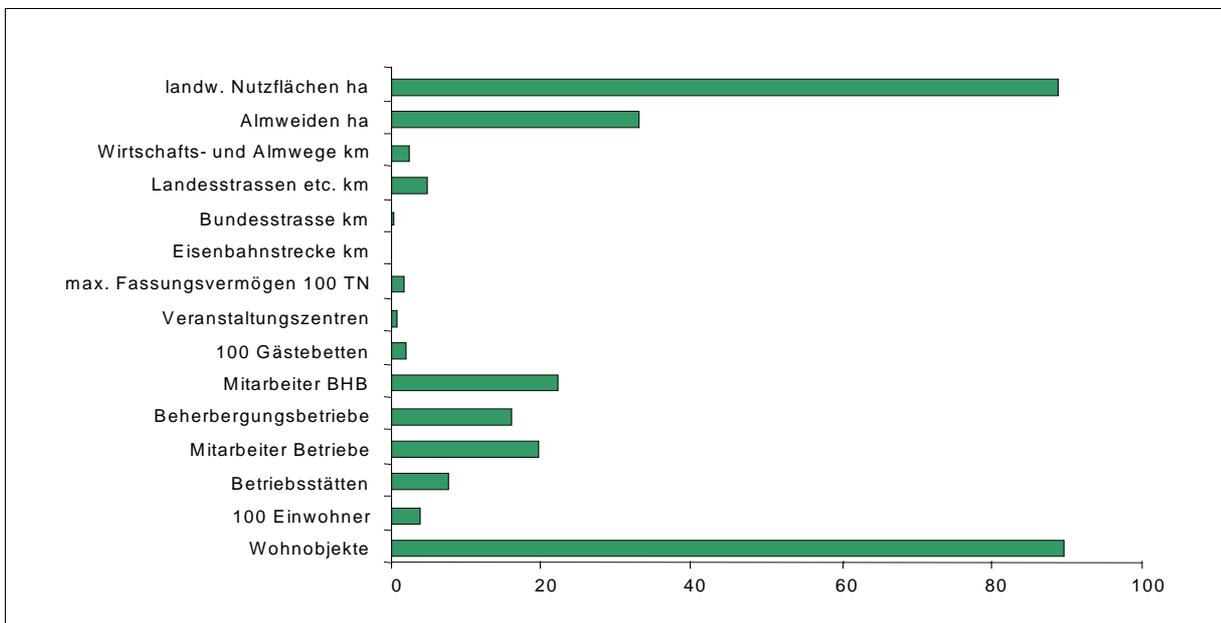
Indikator VIII.2.C-2.1: Ressourcen/Wirtschaftsgüter, deren Schutz auf Grund von Fördermaßnahmen im Sektor Forstwirtschaft verbessert wurde (in Hektar):

- (a) davon Ressourcen/Wirtschaftsgüter in Form von landwirtschaftlichen Flächen (in Prozent)
- (b) davon Ressourcen/Wirtschaftsgüter in Form von Wasserkörpern (in Prozent)
- (c) davon Ressourcen/Wirtschaftsgüter in Form von Dörfern und Fremdenverkehrseinrichtungen (in Prozent, plus Art und Umfang der Interessen - z. B. ausgedrückt als Einwohnerzahl, Anzahl der Übernachtungsbetten usw.)

Indikator VIII.2.C-2.1 (a) und (c)

Insgesamt wurden 11 Förderungsfälle ausgewählt und beurteilt (siehe Abbildung 2).

Abbildung 56: **Summe der geschützten Objekte**



Nimmt man diese zufällig ausgewählten Förderungsfälle als Maßstab kann jedenfalls angenommen werden, dass auch im Programm ländliche Entwicklung ein deutlicher Objektschutzcharakter gegeben ist.

Indikator VIII.2.C-2.1 (b)

Dieser Indikator wurde nicht behandelt.

Kriterium VIII.2.C-3: Verbesserung des Schutzerfüllungsgrades (Nationales Zusatzkriterium)

Indikator VIII.2.C-3.1: Sicherung/ Zunahme von stabilitätsverbessernden Parametern (Nationaler Zusatzindikator)

Indikator VIII.2.C-3.1

Zur Sicherung der Schutzfunktion und der notwendigen Verbesserung des Schutzerfüllungsgrades wurde von den beiden Landesforstdiensten in Kärnten und Tirol ein Schutzwald-Controlling nach einem einheitlichen Bewertungsschema aufgebaut. In Tirol wurden, anhand von 16 Controllingberichten von ehemaligen Hochlagenschutzwaldsanierungsprojekten, die inzwischen als Projekte des Programms zur Entwicklung ländlichen Raums - weitergeführt werden, überprüft, ob die Maßnahmen projektgemäß umgesetzt werden oder ob Hinderungsgründe für eine Projektumsetzung bestehen. Die Auswahl umfasst sämtliche Controllingberichte, die als Projekte des Programms zur Entwicklung ländlichen Raums weitergeführt wurden bzw. werden sollen. In Tirol wird das Controlling derzeit ausschließlich bei mehrjährigen Projekten angewandt. Die Controllingberichte geben zudem ein gutes Bild über wichtige Parameter der Schutzwaldverbesserung, wie z.B. der Verteilung der Maßnahmen innerhalb der Projektkulisse, der Qualität der Maßnahmenumsetzung und dem Vorhandensein von zu lösenden Problembereichen, die potenzielle Hinderungsgründe sein können. Diese Hinderungsgründe betreffen in erster Linie das Projektziel gefährdende Wildschäden.

Durch das in Tirol und Kärnten durchgeführte Controlling wird eine effektive Steuerung der Projektumsetzung erreicht, die Geldmittel fließen in einem hohen Ausmaß dorthin, wo eine hohe Dringlichkeit an Maßnahmen besteht und die Maßnahmen erfolgen großteils unabhängig von Gunstlagen mit verringertem Schutzcharakter. Bestehen Hinderungsgründe für die erfolgreiche Projektumsetzung, in erster Linie durch Wildschäden oder Weideeinfluss, werden die Projekte eingestellt oder erst fortgeführt, wenn die Bedingungen, z. B: Erhöhung des Wildabschlusses, erfüllt wurden.

Besorgniserregend ist die geringe Umsetzungsgeschwindigkeit der notwendigen Verjüngungsmaßnahmen, wenn in Tirol beispielsweise jährlich nur 1,34% der verjüngungsbedürftigen Wälder verjüngt werden. Diese geringe Umsetzungsgeschwindigkeit verstärkt die Notwendigkeit der Konzentration auf die dringlichst zu sanierenden Objektschutzwälder und eine Fokussierung des Geldmitteleinsatzes nach strenger, objektivierbarer Dringlichkeitsreihung.

Von 58 untersuchten Forststraßen-Erschließungsprojekten waren 8 Projekte, die zur Gänze im Schutzwald angelegt wurden und 16 weitere mit Schutzwaldanteilen. Insgesamt wies ein Drittel der durch Forststraßen erschlossenen Waldfläche Schutzwaldfunktion aus. Die erhobenen Parameter zur Beurteilung des Schutzerfüllungsgrades belegen die Notwendigkeit der geförderten Erschließungsmaßnahmen, da zur Erhaltung und notwendigen Steuerung der horizontalen und vertikalen Strukturen intensive waldbauliche Eingriffe erforderlich sind, die ohne ausreichende Erschließung nicht möglich sind. Insbesondere ist die rechtzeitige Einleitung der Verjüngung in den großflächigen Terminalphasen zur raschen Überbrückung von Entwicklungsphasen mit verringerter Schutzwirkung notwendig.

Frage VIII.3.A: In welchem Umfang haben die Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen beigetragen,...durch Erhaltung, Schutz und zweckdienliche Verbesserung ihrer biologische Vielfalt?

Kriterium VIII.3.A-1: Erhaltung/Verbesserung der genetischen Vielfalt und/oder der Artenvielfalt durch den Anbau einheimischer (*hier sollte man eher die Bezeichnung „standortgemäße Baumarten“ übernehmen*) Baumarten oder Baumartenmischungen im Rahmen der Fördermaßnahmen

Indikator VIII.3.A-1.1: Flächen, die mit einheimischen Baumarten angepflanzt bzw. durch diese regeneriert/verbessert wurden (in Hektar)

(a) davon Flächen mit Baumartenmischungen (in Hektar)

(b) davon Flächen, die vor Ort zur Erhaltung genetischer Ressourcen dienen (in Hektar)

Indikator VIII.3.A-1.1 (a)

Bestandesumwandlung, Neuaufforstung: Eine stärkere Beachtung der standörtlichen Grundlagen, der Auswahl der Herkunft und des zweckmäßigsten Pflanzdesigns würde die bereits erreichte gute Effektivität der Maßnahmen noch verbessern. Die grundsätzliche Entscheidung, Zäunungen gegen Wildverbiss aus Bundesmitteln nicht zu fördern, behindert die verstärkte Einbindung der natürlichen Verjüngung in das waldbauliche Begründungskonzept. Dem steht jedoch die Aussage der Bundesrichtlinie gegenüber, dass großflächige Zäunungen – ausgenommen Demonstrationszäune und Generhaltungsobjekte - aus Bundesmitteln nicht gefördert werden.

Es bestehen Defizite in der Pflege und Wertholzerziehung bei Laub- und Laubmischwaldkulturen. Damit besteht die Gefahr, dass zwar gegenüber dem Vorbestand ökologisch wertvollere Kulturen entstehen, die jedoch durch ungeeignete oder fehlende Pflege kein Wertholz produzieren und somit den Anreiz zur weiteren Behandlung oder Erweiterung verlieren. Ebenso fördern ungepflegte Laub- und Laubmischbestände die ohnehin in vielen Gebieten vorherrschende negative Einstellung der Waldbesitzer zur Bestandesumwandlung in ökologisch wertvollere Bestände. Die Effizienz der gesetzten Maßnahmen könnte entscheidend durch den Einsatz von Forstfacharbeitern erhöht werden, die nach entsprechender Einschulung speziell zur Wertholzerziehung eingesetzt werden.

Indikator VIII.3.A-1.1 (b)

Erhaltung genetischer Ressourcen: Im Beurteilungszeitraum wurden keine Maßnahmen zur Erhaltung der genetischen Vielfalt gefördert. Die Wiederaufnahme der unterbrochenen Förderung in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt und Forschungszentrum für Wald ist erforderlich.

Kriterium VIII.3.A-2: Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die Erhaltung repräsentativer, seltener oder empfindlicher forstlicher Ökosysteme/Habitate, die von spezifischen, geförderten forstlichen Strukturen oder waldbaulichen Praktiken abhängig sind

Indikator VIII.3.A-2.1: Erhaltung/Verbesserung kritischer Standorte auf Grund der Beihilfe (in Hektar)

- (a) davon Standorte, die unter Gebiete fallen, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in Hektar)
- (b) davon Standorte, die vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Beschädigung hierdurch wieder aufgebaut wurden (in Hektar)

Indikator VIII.3.A-2.2: Entwicklung im Hinblick auf den Schutz empfindlicher, nicht gewerblich genutzter Arten/Sorten der Flora und Fauna auf Flächen, auf denen Fördermaßnahmen durchgeführt wurden (d. h. nicht zu Handelszwecken dienende Holzprodukte) (Beschreibung, z.B. Anzahl der betreffenden Arten/Sorten und nach Möglichkeit Angaben zu möglichen Veränderungen der Häufigkeit der wichtigsten Arten)

Indikator VIII.3.A-2.1 (a)

Indikator wird nicht berücksichtigt. Forstliche Fördermaßnahmen im Rahmen der Verordnung „Ländliche Entwicklung“ werden unabhängig von Natura 2000-Gebieten eingesetzt. Eine Beurteilung der Wirkungen von Fördermaßnahmen ist daher in Zusammenhang mit Natura 2000-Flächen nicht zweckmäßig. Zudem ist in Österreich die Abgrenzung der Natura 2000-Gebiete noch nicht abgeschlossen. Zur Erhaltung von Plenterwäldern wurden im Beurteilungszeitraum 195 Förderfälle mit einer Gesamtfläche von 491,2 ha registriert. Diese Maßnahme diente vor allem zur Sicherung einer seltenen, kulturell wertvollen Bewirtschaftungsform und als Anreiz für Waldbesitzer, die charakteristischen Merkmale eines Plenterwaldes zu erhalten.

Indikator VIII.3.A-2.1 (b)

Siehe unter Indikator VIII.3B-3.1.

Indikator VIII.3.A-2.2

In Einzelfällen, wo im Nahbereich von seltenen Lebensräumen aufgeforstet wurde, kann eine Beeinträchtigung der dort lebenden Arten der Flora und Fauna nicht ganz ausgeschlossen werden.

Kriterium VIII.3.A-3: Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die vorteilhafte Wechselwirkung zwischen den geförderten Gebieten und der umgebenden Landschaft/des umgebenden ländlichen Raums

Indikator VIII.3.A-3.1: Neu aufgeforstete Flächen in Gebieten mit geringem oder fehlendem Baumbestand (*hier wird „Waldausstattung“ genommen*) (in Hektar)

- (a) davon aufgeforstete Flächen in Gebieten, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in Hektar) (*Indikator wird nicht berücksichtigt*)
- (b) davon aufgeforstete Flächen, die Korridore zwischen isoliert gelegenen, gefährdeten Habitaten bilden (in Hektar)

Indikator VIII.3.A-3.2: Geschaffene „Ökozonen“ (Waldränder...), die für die Wildflora und -fauna von großer Bedeutung sind (in Kilometer)

Indikator VIII.3.A-3.1 (a) und (b)

In Österreich ist die Abgrenzung der Natura 2000 Gebiete noch nicht abgeschlossen. In den vier Bezirken Österreichs mit Unterbewaldung, das sind Bezirke mit einer Waldflächenausstattung unter 20%, wurden insgesamt 45,2 Hektar mit einem Fördersummenaufwand von € 67.970 neu aufgeforstet.

Die Neuaufforstungsfläche ist gemessen am Erfordernis der Erhöhung der Waldausstattung als gering zu bezeichnen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich um ein intensiv landwirtschaftlich genutztes Gebiet handelt. Abgesehen von Windschutzstreifen wird von den Grundeigentümern der Nutzen des Waldes in diesen Trockengebieten als gering angesehen. Eine Neuaufforstung in diesen Trockengebieten ist stets mit erheblichem Aufwand und Ausfallrisiko behaftet.

Indikator VIII.3.A-3.2

Aus den Stichprobenerhebungen ist ersichtlich, dass Maßnahmen zur Waldrandgestaltung gefördert wurden, die zur Verbesserung der Habitatvielfalt am Innen- und Außensaum des Waldrands dienen können. In Tirol wurden im Bezugszeitraum 2000 bis 2001 insgesamt 2750 Laufmeter Waldränder, mit einer durchschnittlichen Tiefe von 10 Meter gefördert; in Oberösterreich wurden im gleichen Zeitraum 12 Förderungen zur Waldrandgestaltung durchgeführt.

Kriterium VIII.3.A-4: Sicherung der Versorgung mit heimischen forstlichen Vermehrungsgut (Nationales Zusatzkriterium)

Indikator VIII.3.A-4.1: Anzahl der Fälle für Qualitätssaatgutmaßnahmen (Nationaler Zusatzindikator)

Indikator VIII.3.A-4.1

In Oberösterreich wurde im Bezugszeitraum 2000 bis 2002 die Gewinnung von heimischem Saatgut von insgesamt 58 Beständen (12 Förderfälle) gefördert. Auch in anderen Bundesländern, wie z.B. in Niederösterreich und Burgenland wurde die Beerntung von Saatgut gefördert. Diese Maßnahmen unterstützen die Bemühungen, den österreichischen Markt mit heimischem, an den lokalen Standort genetisch angepasstem Vermehrungsgut zu versorgen.

Frage VIII.3.B: In welchem Umfang haben die Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen beigetragen,...durch Erhaltung ihrer Gesundheit und Vitalitäten?

Kriterium VIII.3.B-1: Geringere Beschädigung des Bodens und des Holzvorrats (lebender Bäume) durch waldbauliche Tätigkeiten oder Holzernte

Indikator VIII.3.B-1.1: Volumen des Holzvorrats (lebender Bäume), das auf Grund geförderter Ausrüstung oder Infrastrukturen in geringerem Umfang beschädigt wurde als dies sonst der Fall gewesen wäre (in m³/Jahr)

Indikator VIII.3.B-1.1

Nach einer Beurteilung von 48 Erschließungsprojekten geht hervor, dass der geförderte, moderne Wegebau sehr pfleglich ist und nur geringe Schäden an den Stämmen und am Boden durch sanfte Bauweise verursacht. Auch ist die Prädisposition für Schädlinge, Krankheiten und abiotische Risiken

aufgrund der geringeren Trassenbreite minimiert. Weiters erlaubt die ausreichende Erschließung von Waldgebieten den differenzierten Einsatz von pfleglichen Methoden und die Durchführung von Pflegemaßnahmen, die erst aufgrund der besseren Erreichbarkeit höhere Deckungsbeiträge erzielen.

Die Maßnahmen zur Förderung der Innovation und Weiterbildung bewirken durch die Entwicklung von Geräten und Techniken nicht nur eine effizientere Nutzung sondern auch eine Schonung des Bodens und des Bestandes.

Kriterium VIII.3.B-2: Schutz vor Katastrophen (insbesondere vor Schaderregern und Krankheiten) durch zweckdienliche forstliche Strukturen und waldbauliche Praktiken

Indikator VIII.3.B-2.1: Flächen, auf denen verbesserte forstliche Strukturen geschaffen oder verbesserte waldbauliche Praktiken eingeführt wurden, die für die Vermeidung von Katastrophen wichtig sind (in Hektar)

Indikator VIII.3.B-2.1

Beurteilt wurde die Wirkung folgender Maßnahmen:

- *Verbesserung durch Erschließung:* Die betroffenen Wirtschaftsführer von 48 Forststraßenprojekten des Zeitraums 1995 bis 1998 wurden befragt, ob sich die Situation für die Käfer- und Waldbrandbekämpfung durch die Forststraßenerrichtung verbessert hat. Bei 34 Projekten (71%) ist eine Verbesserung nach Fertigstellung eingetreten. Belegt wird dies durch konkret durchgeführte Maßnahmen zur Verhinderung und raschen Bekämpfung von Kalamitäten (Fangbäume, Pheromonfallen usw.). Bei den restlichen Projekten stellen Forstschädlinge und Waldbrände nach Einschätzung der Verantwortlichen ein vernachlässigbares Risiko dar. Bei 25 von 47 der laufenden Projekte (Bauzeit 2000 bis 2002) erklärten die Wirtschaftsführer nach Befragung, dass sich die Forststraßen bei Käfer- und Feuerbekämpfung schon bewährt hatten. Im Schnitt sind die Waldorte über die Forststraße vom nächst gelegenen Ort in 32 Minuten erreichbar (Maximum: 60 Minuten; Minimum: 10 Minuten). Dies bedeutet eine enorme Verbesserung der Erstversorgung bei Unfällen. Unter dem Aspekt, dass trotz Warnung vor Alleinarbeit im Wald diese zunehmen, ist diese Tatsache von enormer Bedeutung; ebenso für rasche Einsetzbarkeit der Löschfahrzeuge im Falle eines Waldbrandes. Erschließung wirkt sich hier mannigfaltig positiv auf die Erhaltung und Verbesserung der Stabilität aus. Erst die leichte, regelmäßige Erreichbarkeit von Waldorten sichert die entsprechenden Kontrolltätigkeiten und damit das rechtzeitige entdecken von Kalamitäten (Windwürfe, Borkenkäfervermehrungen, ...). Durch die Erreichbarkeit entlegener Waldorte für Erntegeräte und Transportfahrzeuge ist eine rasche, kostengünstige Aufarbeitung solcher Schäden möglich.
- *Innovation, Weiterbildung:* Aufklärung durch Informationskampagnen wie z.B. „Woche des Waldes“ zu bestimmten Themen sowie Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung von Verständnis und Interesse für Probleme bei der Nutzung von Wäldern durch Kindern und Jugendlichen („Waldpädagogik“) aber auch Erwachsene (Waldbrandgefahr, Schifahren im Wald,) helfen Gefahren für den Wald aus touristischer und privater Nutzung zu minimieren.
- *Vorbeugende Maßnahmen:* 60,3% der Maßnahmengruppe „Außergewöhnliche Belastung und Vorbeugung“ waren dieser Gruppe zuzuordnen. Innerhalb dieser Gruppe waren Schadholzaufarbeitungen mit 50% am häufigsten vertreten. Die Vorlage von Fangbäumen und der biologische Forstschutz (Höhlen- und Spechtbäume, Vogelschutz, Ameisenhege) betrafen jeweils 16% der vorbeugenden Maßnahmen, Bestandesumwandlungen etwa 8%.
- *Höhlenbäume/Totholz, Ameisenhege:* Die Förderung von ökologischen Maßnahmen, vor allem von Höhlenbäumen und Totholz, wurde zu Beginn nicht so selbstverständlich angenommen, da

innerhalb der Forstwirtschaft der „Widerstand“ gegen das Belassen von abgestorbenem oder absterbendem Holz im Wald groß war. Erst später, und mit Hilfe der Förderung gelang es, diesen Gedanken in breiterer Form umzusetzen. Hier ist die Bewertung der Fördermaßnahme schwierig. Untersuchungen in der Schweiz belegen die Nutzung von Totholz und Höhlenbäumen durch unterschiedliche Tierarten. Der eigentliche Gewinn liegt in einer erhöhten Biodiversität bzw. Artenvielfalt. Es sollte darauf hingewiesen werden, dass die Bewohner von gesunden, intakten Ameisennestern in Gradationszeiten der Kleinen Fichtenblattwespe innerhalb einer Woche mehrere 10.000 Larven sammeln können.

Kriterium VIII.3.B-3: Erhaltung/Wiederherstellung des durch Naturkatastrophen geschädigten Produktionspotenzials

Indikator VIII.3.B-3.1: Flächen, die vor Schäden durch Naturkatastrophen (einschließlich Waldbrände) geschützt oder auf denen solche Schäden behoben wurden (in Hektar)

Indikator VIII.3.B-3.1

32,2% der Stichproben zur Maßnahmengruppe „Außergewöhnliche Belastung und Vorbeugung“ fielen auf Wiederaufforstung nach Katastrophen. Die Aufforstungsfläche der Jahre 2000 bis 2002 betrug ca. 1000 ha, wobei der überwiegende Teil der Förderungsfälle Flächen in der Größe von 0,3 bis 5,0 ha umfasste, nur vereinzelt waren größere Flächen bis max. 29 ha gefördert worden.

9.3. Diskussionspunkte und Vorschläge

Wesentliche Vorgaben für die ex-post Evaluierung

Für die ex-post Evaluierung wären folgende Punkte anzumerken:

- Flexibilisierung des Evaluierungsschemas: Erweiterung des gemeinsamen (Mindest-) Fragenbestandes um „sonstige Indikatoren/Aspekte“, um unpassende Zuordnungen einzelner Indikatoren zu verhindern.
- Reduktion des Evaluierungsaufwandes: Bereitstellung homogener, strukturierter Daten zu Antrag und Bewilligung der geförderten Maßnahmen; bei Planung einer Evaluierung ist vorzusehen, dass die zur Beurteilung erforderlichen Primärdaten verfügbar in Zentralstellen gespeichert werden.
- Errichtung eines fixen Monitoring - Netzes oder von Test-Gebieten mit kontinuierlicher und ausreichend dichter Datenlage.

Forststraßenprojekte: Viele forstwirtschaftliche Maßnahmen wirken sehr langfristig, weshalb eine (oder mehrere) Wiederholungen der Evaluierungsmaßnahmen notwendig sind, um die zeitliche Entwicklung von (langfristigen) Effekten durch den Forststraßenbau auf Waldbau, Holzernte und Sozioökonomik quantifizieren zu können. Für den Nachweis, dass ohne Forststraßenbau keine oder nur eine qualitativ minderwertige Waldbewirtschaftung möglich gewesen wäre, ist eine Kenntnis der Nullvariante (Bewirtschaftung vor der Baumaßnahme) unbedingt notwendig. Sinn würde die Erhebung der Nullvariante zum Zeitpunkt der Einreichung des Förderprojektes machen, eine Erstevaluierung nach 5 Jahren und eine Wiederholungsevaluierung nach 10 Jahren könnten folgen. Folgende Fragestellungen haben sehr starken zeitlichen Bezug:

- Treten Änderungen in der Bewirtschaftungsform (Eigen- und Fremdbewirtschaftung) und in der Wahl der Holzernteverfahren ein und welche Auswirkungen auf die Umweltverträglichkeit sind zu erwarten?
- Erfolgt die Anlage eines Feinerschließungsnetzes bei den Forststraßenprojekten?
- Werden waldbauliche Pflegemaßnahmen auch weiterhin in diesem Umfang durchgeführt?
- Wie entwickeln sich Vorrat (Zuwachs), Stammzahlen und h/d-Werte in den Beständen?
- Steigt der Schutzerfüllungsgrad in den Schutzwaldprojekten?

Um die Zweckmäßigkeit der Verwendung von EU-Fördermitteln möglichst umfassend und kostengünstig evaluieren zu können, empfiehlt sich die Einführung einer Datenbank und eines kontinuierlichen österreichweiten Controllingsystems für die Beurteilung der Effekte von Walderschließungsmaßnahmen.

Beschäftigungseffekte: Aufgrund mangelnder Daten konnten Beschäftigungseffekte nur partiell abgeschätzt werden bzw. erfolgte eine deskriptive Bewertung. Daher ist zur Berechnung der Beschäftigungseffekte bei allen weiteren Evaluierungen die Erfassung, Verarbeitung und Übermittlung notwendiger Indikatoren und der dazugehörigen Daten zentral an das BMLFUW sicherzustellen. Die Anwendung der erforderlichen Indikatoren muss durch Erläuterungen der Sonderrichtlinie für die einzelnen Sachbearbeiter in den Ländern und Bezirken vereinheitlicht sein. Für das BMLFUW bereitzustellende Minimal-Indikatoren je Maßnahme:

- Zahl der Förderfälle
- bzw. Zahl der Begünstigten
- Zeitaufwand in Personenstunden
- Baumart
- Förderfläche in ha
- Bauleistung in km beim Forststraßenbau
- Eigen- oder Fremdleistung.

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 für die zweite Halbzeit

- 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
- Information an die Förderungsnehmer bezüglich Verpflichtung zur Auskunftserteilung bei schriftlichen oder mündlichen Befragungen im Rahmen der Evaluierungstätigkeit
- Verfügbarkeit von Lageplänen im Förderakt auf Grundlage topographischer Karten (Österreichische Karte 1:50.000) oder Luftbildern.

- Verlagerung des Förderungsschwerpunktes von der künstlichen Bestandesbegründung zur Pflege vorhandener Kulturen, insbesondere im Bereich der pflegebedürftigen Laubbaumkulturen. Vorgeschlagen wird der Einsatz von speziell geschulten Forstfacharbeitern.
- Entwicklung 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.
- 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.

Eine Aktualisierung (update) des Evaluierungsberichtes des Kapitel VIII Forstwirtschaft für die update-Evaluierung 2005 erscheint nicht notwendig, da die Fördervoraussetzungen und -bedingungen nicht verändert wurden und auch bei den Förderungsempfängern keine großen Veränderungen zu erwarten sind. Für die ex-post-Evaluierung erscheint jedoch eine Evaluierung der Förderung Forstwirtschaft sinnvoll.

Kapitel IX

Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten

Inhaltsverzeichnis

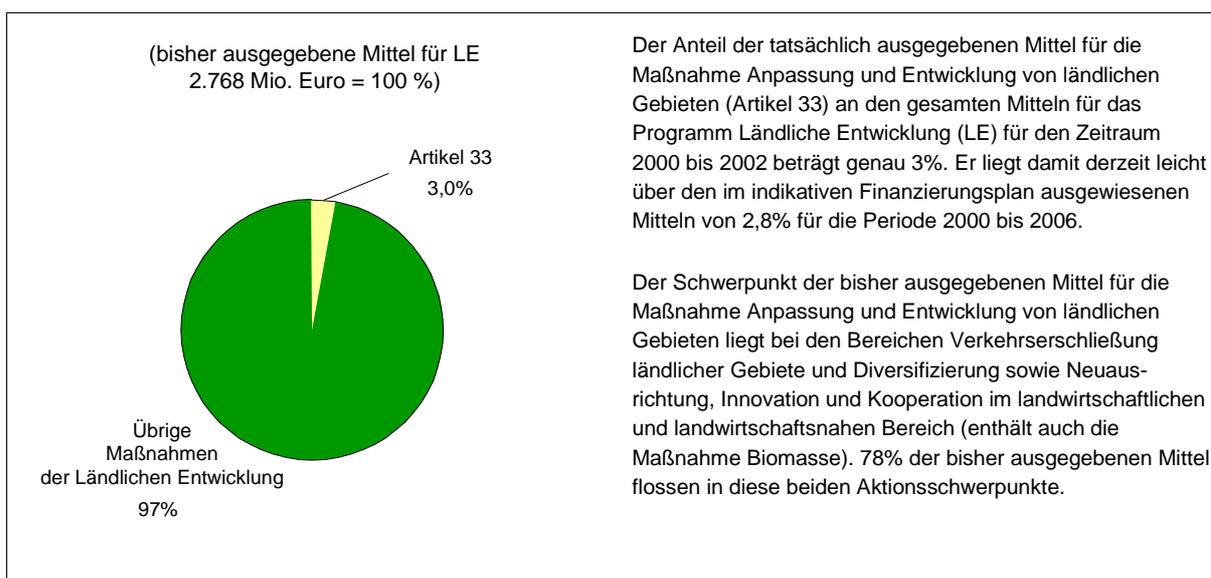
10.1	Einleitung	257
10.2	Bewertung der Richtlinienpunkte	260
10.2.1	Vermarktung	264
10.2.2	Dorferneuerung.....	264
10.2.3	Diversifizierung (ohne Biomasse)	266
10.2.4	Biomasse (Unterkapitel zu Diversifizierung)	268
10.2.5	Wasserressourcen	270
10.2.6	Verkehrerschließung	273
10.2.7	Landschaftsschutz	276
10.3	Diskussionspunkte und Vorschläge	280

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 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 57: Anteil der Mittel für den Artikel 33 an den gesamten Ausgaben für das Programm Ländliche Entwicklung (Zeitraum 2000 - 2002)

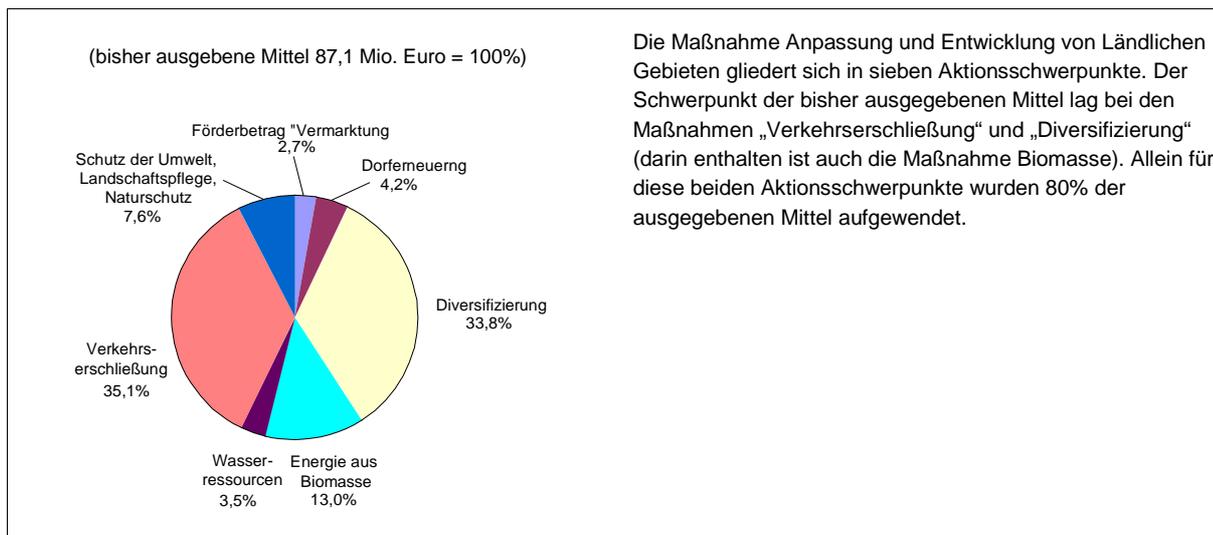


Die Beantwortung der Bewertungsfragen zu diesem Kapitel erfolgt in kurzer und prägnanter Form, bezogen auf die Kriterien bzw. Indikatoren der jeweiligen Frage. Die näheren Begründungen und Details, wie z.B. Analysen, Grafiken und Tabellen sind im *Anhang - Endbericht zu Kapitel IX* ausgeführt.

Die Maßnahme Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten 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 bäuerlicher Qualitätsprodukte (*Vermarktung, Richtlinienpunkt 7.1*)
- Erhaltung des ländlichen Erbes und Dorferneuerung (*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 (*Verkehrerschließung, Richtlinienpunkt 7.6*)
- Kulturlandschaft und Landschaftsgestaltung (*Landschaftsschutz, Richtlinienpunkt 7.7*)

Abbildung 58: Maßnahme "Anpassung und Entwicklung von Ländlichen Gebieten" – Verteilung der Mittel nach Aktionsschwerpunkten (Zeitraum 2000 - 2002)



10.2 Bewertung der Richtlinienpunkte

10.2.1 Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte (Richtlinienpunkt 7.1)

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.

Der Anteil der Mittel des Artikels 33, der für den Aktionsschwerpunkt Vermarktung ausgegeben wurde, macht 2,4 Mio. Euro oder 3% der im Zeitraum 2000 bis 2002 ausgegebenen Förderungen aus. Die Maßnahme Vermarktung untergliedert sich in 7 Untermaßnahmen (1. Investitionen in bauliche Maßnahmen, 2. Fachwissen und Beratungsleistungen, 3. Projektkonzepte, 4. Produkt- u. Markenentwicklung, 5. Regionale Qualitätsmarkenproduktion, 6. Präsentation von Produkten und 7. Marktanalysen, Qualitätskontrollen). Über 70% der öffentlichen Zuschüsse wurden im Beobachtungszeitraum für nur eine Untermaßnahme (1. Investitionen in bauliche Maßnahmen) ausgegeben.

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)

Indikator IX.1-1.1: Zusätzliches Einkommen aus der *Erzeugung* höherwertiger Produkte (Käse, Gemüse, Obst, Beeren, Wein, Honig, Fleisch- und Wurstwaren)

- (a) Wie hat sich das Produktionsprogramm durch die Direktvermarktung verändert?
- (b) Was wird zusätzlich erzeugt?
- (c) Um wieviel hätte sich der Produktionswert erhöht, wenn die Produkte normal (d.h. ohne Direktvermarktung) verkauft werden würden?
- (d) Wieviel zusätzliche Arbeitsstunden je Monat fallen durch das veränderte Produktionsprogramm an?

Kriterium IX.1-2: Erhaltung/Verbesserung des Einkommens aus nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten (Verkauf)

Indikator IX.1-2.1: Zusätzliches Einkommen aus dem *Direktverkauf* der Produkte, berechnet aus Umsatz (Verkaufserlös) aus Direktverkauf je Woche/ Monat/ Jahr

- (a) Aufwand für Direktverkauf je Monat/ Jahr
- (b) Arbeitsstunden je Woche/ Monat

Kriterium IX.1-3: Wie hat sich das *Einkommen insgesamt* verbessert (Conclusio aus Krit. IX.1-1. und Krit.IX.1-2 - nationales Zusatzkriterium mit Indikatoren)

- Indikator IX.1-3.1:
- (a) Zusätzliches Einkommen aus Erzeugung und Verkauf
 - (b) Zusätzlicher Aufwand (Kosten und Beschäftigung): Arbeitsaufwand in Stunden je Woche/ Monat; materieller Aufwand
 - (c) Rentabilität der geförderten Tätigkeiten: Einkommen je Arbeitsstunde; Gegenüberstellung von Einkommen und Kosten; Gegenüberstellung Einkommen und Förderbetrag

Indikatoren IX.1-1.1 (a) und (b)

Die durchschnittliche Änderung der Erzeugung lag bei Obst, Obstwein und Most mit 12,6% am höchsten, gefolgt von Schweinefleisch und Wurst aus Schweinefleisch mit 10,5%, Rindfleisch und Wurst daraus erreichte eine Steigerung von 10,4%, Veranstaltungen und Feste erhöhten sich um 8,4%, Sekt und Edelbrände um 7,4%; die Bewirtung stieg um 6,1% und die Vermietung von Räumlichkeiten um 4,1%.

Indikatoren IX.1-1.1 (c)

Die Erzeugungsmenge aller Mitglieder erhöhte sich durchschnittlich um 0,77%. Rechnet man diesen Wert mit denen am Projekt teilnehmenden Landwirten hoch, so betrug die Steigerung des landwirtschaftlichen Produktionswerts (bei unveränderten Preisen) ca. 2,0 Mio. Euro.

Indikatoren IX.1-1.1 (d)

In der landwirtschaftlichen Erzeugung wurden 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 276 Arbeitstage zusätzlich pro Jahr. Im Verhältnis zur Steigerung des Produktionswerts fallen die Kosten dieser zusätzlichen Arbeit kaum ins Gewicht. Sie werden daher nicht gesondert berechnet.

Indikator IX.1-2.1

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 0,6 Mio. Euro. Die Preise der von den Projekten erfassten Leistungen sind laut Befragungsergebnisse um 3,4% gestiegen. Das gilt für 10% der Wertschöpfung und die gestiegene Produktion der Mitglieder. Somit sind die Verkaufserlöse der Mitglieder jährlich um 2,8 Mio. Euro gestiegen; nur 0,9 Mio. Euro davon waren auf geänderte Preise zurückzuführen.

Indikator IX.1-2.1 (a)

Bei allen Mitgliedern erhöhten sich die Ausgaben im Durchschnitt um 2,3% (bei den Mitgliedern, für die die Befragten Auskunft gaben, waren es 3,3%). Durch Anwendung dieser Steigerung auf 10% 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 0,3 Mio. Euro.

Indikator IX.1-2.1 (b)

Nach Hochrechnung der Befragungsergebnisse auf alle Mitglieder und Projekte zeigt sich, dass der Mehraufwand zwischen 14.210 (netto) und 16.852 (brutto) Arbeitstage betrug, was zwischen 53 und 63 Vollarbeitskräften je Jahr entspricht, die für Verarbeitung, Veredelung und Vermarktung aufgewendet wurde. Wenn eine Arbeitskraft 21.280 Euro pro Jahr kostet (80 Euro je Tag an 266 Tagen), dann kostete die zusätzlich geleistete Arbeit mindestens 1,1 Mio. Euro.

Indikatoren IX.1-3.1 (a) - (Nationaler Zusatzindikator)

Die Analyse der Auswirkungen der Projekte auf das Einkommen der Mitglieder ergab, dass diese zusätzliche Einnahmen in Höhe von 2,9 Mio. Euro erzielten. Den höheren Einnahmen standen

Mehrausgaben von 0,3 Mio. Euro sowie zusätzliche Arbeitskosten gegenüber, sodass sich die zusätzlichen Einkünfte bezogen auf alle Projekte jährlich auf 1,3 Mio. Euro beliefen.

Indikatoren IX.1-3.1 (b) - (Nationaler Zusatzindikator)

Zusätzlicher Arbeitsaufwand: Im Rahmen der Projekte wurden ca. 63 Mannjahre an zusätzlicher Arbeit pro Jahr geleistet; das waren 84 Tage je Projekt und Jahr. Auf die Mitglieder entfielen davon 19 Tage, auf Angestellte 55 und auf andere 9.

Zusätzlicher materieller Aufwand: Die Ausgaben der Mitglieder an den Projekten sind für 10% der Produktion um 2,3% gestiegen; sie erhöhten sich daher um 0,34 Mio. Euro.

Indikatoren IX.1-3.1 (c) - (Nationaler Zusatzindikator)

Je zusätzlich aufgewendeter Arbeitsstunde wurden Kosten von 80 Euro pro Tag in Rechnung gestellt; dementsprechend betragen die Kosten der Mehrarbeit 1,14 Mio. Euro. Darüber hinaus wurden Einkünfte von 1,34 Mio. Euro erzielt, von denen 0,54 Mio. Euro für Abschreibungen (für die anrechenbaren Kosten abzüglich des Förderungsbetrags) aufzuwenden sind. Daher beträgt der geschätzte Gewinn der durchgeführten 179 Projekte 0,80 Mio. Euro. Die Rentabilität der Investitionen (Kosten) wird nach Ansicht der Befragten im Durchschnitt nach 9,0 Jahren erreicht. Die Nutzungsdauer der Projekte wurde mit 13,7 Jahren angegeben.

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

Indikator IX.3-1.1: Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, die durch Fördermaßnahmen geschaffen/erhalten wurden (vollzeitäquivalente Beschäftigungsmöglichkeiten [FTE], Anzahl der betreffenden Betriebe)

- (a) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch verbesserte landwirtschaftliche Tätigkeiten oder durch Transaktionen ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nicht-landwirtschaftlicher Tätigkeiten sind (in Prozent)
- (b) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch Mehrfachstätigkeiten ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten sind (in Prozent)
- (c) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung, die jünger als 30 Jahre ist (in Prozent)
- (d) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen (in Prozent)

Kriterium IX.3-2: Die jahreszeitlichen Schwankungen der Tätigkeiten konnten wirksamer ausgeglichen werden

Indikator IX.3-2.1: Arbeitnehmer, die auf Grund der Beihilfe während der Zeiträume mit geringer landwirtschaftlicher Aktivität eine Beschäftigung fanden (VE, Anzahl der betreffenden Personen)

Indikator IX.3-2.2: Verlängerung der Fremdenverkehrssaison (Tage/Jahr)

Kriterium IX.3-3: Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei

Indikator IX.3-3.2: Nicht-landwirtschaftliche Beschäftigung in Stunden je Woche/ Monat; Beschäftigung von nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräften in der Landwirtschaft und außerhalb davon (*Nationaler Zusatzindikator*)

Kriterium IX.3-4: Rentabilität der Förderung (*nationales Zusatzkriterium mit Indikatoren*)

Indikator IX.3-4.1: (a) Förderung je geschaffene Arbeitsstunde
(c) Arbeitsstunden je Förderbetrag

Indikator IX.3-1.1 (a)

Durch die Projekte wurde eine zusätzliche nicht-landwirtschaftliche Beschäftigung geschaffen. Insgesamt wurden etwa 53 zusätzliche Mannjahre pro Jahr aufgewendet, davon nur 1 in der Landwirtschaft. Gemäß Tabelle waren es 63 Mannjahre, von denen 15 Jahresarbeitseinheiten (JAE) die Mitglieder bestritten, die zu 87% Landwirte waren. 42 JAE wurden von Angestellten geleistet und 7 von anderen Personen. Bei der Antragstellung haben die Projektbetreiber angegeben, dass sie aufgrund der Projekte 1.915 Arbeitsplätze sichern und 108 neue schaffen, davon 59 für weibliche Arbeitskräfte. Nach den Ergebnissen der Befragung wurde dagegen zusätzliche Arbeit im Ausmaß von nur 63 JAE geleistet, davon 42 von Angestellten.

Indikator IX.3-2.1 und Indikator IX.3-2.2

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.

Indikator IX.3-3.2

Die nicht-landwirtschaftliche Beschäftigung hat um 52-62 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.

Indikator IX.3-4.1 (a) und (b) - (Nationaler Zusatzindikator)

Mit Hilfe einer Förderung von 2,4 Mio. Euro wurde Arbeit für 63 Vollarbeitskräfte mit einer Laufzeit von 13,7 Jahren geschaffen. Das heißt, die Arbeit einer JAE wurde mit 2.729 Euro pro Jahr gefördert; die Förderungsintensität lag damit bei 13% der geschätzten Arbeitskosten von 21.280 Euro. Mit einem Förderbetrag von 1.000 Euro wurden 57 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

Indikator IX.4-1.2: Geförderte neue/ verbesserte Tätigkeiten, die mit der landwirtschaftlichen Erzeugung einschließlich der Vermarktung von landwirtschaftlichen Qualitätserzeugnissen in Zusammenhang stehen (Beschreibung)

Indikator IX.4-1.2

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 10.000 Personen, darunter 8.666 Landwirte, als Mitglieder teil.

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 Artikel 33, der für den Aktionsschwerpunkt Dorferneuerung ausgegeben wurde, macht 3,7 Mio. Euro oder 4% der im Zeitraum 2000 bis 2002 ausgegebenen Förderungen aus. Die Maßnahme Dorferneuerung untergliedert sich in 7 Untermaßnahmen (1. Gemeinwirtschaftliche Leistungen, umfassen kommunale, soziale, infrastrukturelle und kulturelle Leistungen, 2. Revitalisierung von Objekten, 3. Dorfentwicklungskonzepte, 4. Gestaltung dörfliche Umwelt, 5. Entwicklung Humanressourcen, 6. Einrichtungen Kultur-, Freizeit-, Bildung und 7. Erhaltung Dorfcharakter). 80% der öffentlichen Zuschüsse wurden im Beobachtungszeitraum für die drei Untermaßnahmen 1, 2 und 7 ausgegeben.

<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>
<p>Indikator IX.2-3.1: Anteil der ländlichen Bevölkerung, die auf Grund von Fördermaßnahmen Zugang zu öffentlichen Flächen/ natürlichen Gebieten oder Gebieten mit zu erhaltenden Merkmalen/ Standorten des ländlichen Erbes hat (in Prozent)</p>

Indikator IX.2-3.1

Insgesamt wurden 345 Projekte mit 4.888 Projektteilnehmern umgesetzt, wobei pro Dorf durchschnittlich etwa 11.000 Euro Projektfördersumme ausgegeben wurden. Die Summe der anrechenbaren Kosten macht 9,7 Mio. Euro aus, wovon 3,7 Millionen durch Fördergelder abgedeckt wurden. Ein Anteil von 58% der Kosten (5,6 Mio. Euro) entsteht in Niederösterreich, desgleichen entfällt auf dieses Land auch der größte Förderbeitrag. In Salzburg wurden zwar annähernd so viele Projekte realisiert wie in Niederösterreich, wobei diese ein kleineres durchschnittliches Finanzvolumen aufweisen.

<p>Frage IX.3: In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?</p>
<p>Kriterium IX.3-1: Erhaltung/ Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung</p>
<p>Indikator IX.3-1.1: Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, die durch Fördermaßnahmen geschaffen/erhalten wurden (vollzeitäquivalente Beschäftigungsmöglichkeiten (FTE), Anzahl der betreffenden Betriebe) (d) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen (in Prozent)</p>
<p>Kriterium IX.3-3: Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei.</p>
<p>Indikator IX.3-3.1: Auf Grund der Beihilfe erhaltene/geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten für Begünstigte, die nicht in der Landwirtschaft tätig sind (VE, Anzahl der betreffenden Personen).</p>

Indikator IX.3-1.1

Die Analyse der Arbeitsplatzzahlen bei Dorfentwicklungsprojekten ergibt im Verhältnis zu den Zahlen der Diversifizierungsprojekte einen wesentlich geringeren Effekt. So werden durch 345 Dorfentwicklungsprojekte insgesamt 233 Arbeitsplätze gesichert (davon 103 von Frauen) sowie 49 Arbeitsplätze neu geschaffen (davon 20 für Frauen).

Indikator IX.3-3.1

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) 49 neue Arbeitsplätze entstanden (Männer: 28, Frauen: 21). Immerhin 158 Arbeitsmöglichkeiten konnten durch die Maßnahme abgesichert werden (Männer: 130, Frauen: 28).

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 6,7 Mio. Euro oder 9% der im Zeitraum 2000 bis 2002 ausgegebenen Förderungen aus. Die Maßnahme Diversifizierung (ohne Biomasse) untergliedert sich ebenfalls wie die Maßnahme Dorferneuerung in 7 Untermaßnahmen (1. Einkommensalternativen, 2. Neue Ideen, 3. Bäuerliche Produkte, 4. Innovation u. Kooperation, 5. Projektkonzepte, 6. Produktentwicklung und 7. Marktanalysen). Im Beobachtungszeitraum wurden 82% der öffentlichen Zuschüsse für eine einzige Untermaßnahme (1. Einkommensalternativen) aufgewendet.

Im Untersuchungszeitraum 2000 bis 2002 wurden 629 Projekte umgesetzt und gefördert. Die Gesamtsumme der anrechenbaren Kosten betrug in diesen Jahren insgesamt 29,5 Mio. Euro. Die Förderung betrug insgesamt 6,7 Mio. Euro. Die absoluten Förderbeträge sind angesichts der unterschiedlichen Anzahl der durchgeführten Projekte auf Bundesländerebene unterschiedlich. So flossen 34% in die Diversifizierungsmaßnahmen Kärntens, 17% in oberösterreichische Projekte, 16% in die Steiermark, 14% nach Salzburg, 11% nach Niederösterreich, 5% nach Tirol und weniger als 3% nach Vorarlberg. Interessant sind die durchschnittlich anrechenbaren Kosten und Förderbeträge. Auf die durchschnittlichen Kosten von 47.000 Euro pro Projekt entfallen mit mittel 10.600 Euro.

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

Indikator IX.3-1.1: Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, die durch Fördermaßnahmen geschaffen/erhalten wurden (vollzeitäquivalente Beschäftigungsmöglichkeiten (FTE), Anzahl der betreffenden Betriebe)

(d) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen (in Prozent)

Indikator IX.3-1.2: Kosten pro Arbeitsplatz, der für die landwirtschaftliche Bevölkerung erhalten/ geschaffen wurde (€/VE)

Kriterium IX.3-3: Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei.

Indikator IX.3-3.1: Auf Grund der Beihilfe erhaltene/geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten für Begünstigte, die nicht in der Landwirtschaft tätig sind (VE, Anzahl der betreffenden)

Indikator IX.3-1.1

Diversifizierungsprojekte haben insgesamt rund 160 Arbeitsplätze geschaffen (bei 629 Projekten, einen in jedem dritten Projekt) und 810 Arbeitsplätze gesichert. Statistisch ausgedrückt heißt das,

dass in 160 Projekten je ein Arbeitsplatz neu geschaffen wurde, in weiteren 470 Projektfällen wurden je etwa zwei Arbeitsplätze gesichert. In Summe wurden 401 Arbeitsplätze für Frauen gesichert und weitere 87 Arbeitsplätze neu geschaffen. Die geschlechterspezifische Verteilung bei den Arbeitsplätzen ist relativ ausgeglichen.

Indikator IX.3-1.2

Versucht man nun, die Fördergelder mit der Zahl der Arbeitsplätze in Beziehung zu setzen, so ergibt sich ein Zuschussbetrag von knapp 7.000 Euro je neugeschaffenem bzw. gesichertem Arbeitsplatz.

Indikator IX.3-3.1

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, Masseur 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.

<p>Frage IX.4: In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?</p>
<p>Kriterium IX.4-1: Erhaltung/ Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen</p>
<p>Indikator IX.4-1.3: Nutzung von Kapazitäten für geförderte nichtlandwirtschaftliche Einrichtungen (in Prozent)</p>
<p>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.</p>
<p>Indikator IX.4-3.1: Hinweise auf eine verstärkte Dynamik/ein verbessertes Potenzial auf Grund der Fördermaßnahmen (Beschreibung, z. B. wichtige Netze, Finanzierungstechniken ...)</p>

Indikator IX.4-1.3 und Indikator IX.4-3.1

Im Rahmen von Diversifizierungsprojekten für die Erneuerung und Verbesserung (Erweiterung) des touristischen Angebots wurden insgesamt 1.483 Betten in neu ausgebauten oder für den Tourismus neu adaptierten Zimmern geschaffen. Rechnet man den neuen Fremdenbetten (mit Sicherheit in Komfortzimmern) zwei Drittel der Fördersumme zu, so wurde ein Bett mit etwa 2.400 Euro gefördert. Die Zahl der Betten in verbesserten Zimmerangeboten (vermutlich ebenfalls in Komfortzimmern) beträgt 1.688. Bei einem Anteil von einem Drittel, der auf diese Förderlinie entfallen mag, wurde ein „verbessertes Fremdenbett“ mit annähernd 1.000 Euro gefördert.

Die Zahl der 514 Projekte, deren Ausrichtung überwiegend auf den ländlichen Tourismus orientiert ist, erreicht rund 5% aller Beherbergungsbetriebe in den Projektgemeinden. Durch diese Projekte wird das Bettenangebot gerade um 1% vermehrt, was aber gleichzeitig den Anteil der vorhandenen Betten in Komfortzimmern um mehrere Prozent erhöht. Das bisherige Projektergebnis „Betten neu“ inklusive

„adaptierte Betten“ von insgesamt 3.171 Betten repräsentiert immerhin mehr als 2% des Bettenbestandes in den Projektgemeinden.

10.2.4 Biomasse

Im Evaluierungszeitraum 2000 - 2002 wurden in Österreich 101 Projekte (Fernwärme und Biogas) beantragt und ausbezahlt. Die Gesamtsumme aller anrechenbaren Kosten betrug in diesen zweieinhalb Jahren insgesamt 22,9 Mio. Euro, die Förderungen erreichten eine Höhe von 11,2 Mio. Euro. Das sind ca. 21% der Förderung im Rahmen des Artikel 33. Die EU stellte in allen Fällen 50% der Fördermittel, Bund und Land ergänzten die andere Hälfte mit unterschiedlichen Anteilen, je nach Richtlinie und Bundesland. Der durchschnittliche Förderungsbetrag pro Projekt betrug ca. 113.400 Euro.

Die Evaluierung bezieht sich ausschließlich auf ausbezahlte Förderfälle im Zeitraum von 2000 - 2002. Projekte ähnlicher Art, die ausschließlich über die Kommunalkredit AG gefördert werden, sind nicht Inhalt dieser Evaluierung.

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

Indikator IX.1-2.1: Anteil des auf Grund der Beihilfe erzielten Bruttoeinkommens von nicht in landwirtschaftlichen Betrieben tätigen Begünstigten (€/Begünstigter, Anzahl der betreffenden Personen)

Indikator IX.1-2.1

Unter den vorsichtig getroffenen Annahmen (genaues Berechnungsschema siehe Anhang, Endbericht zu Kapitel IX) beträgt der Einkommenseffekt für alle 52 Neuinvestitionen 845.932 Euro pro Jahr, das sind im Mittel 16.268 Euro pro Anlage. Ohne Investitionskostenzuschuss würde der Gewinn nur mehr 6.656 Euro/Anlage betragen. Bezieht man in den Einkommenseffekt auch die alten Anlagen mit ein, so beträgt er für insgesamt 106 Heizwerke hochgerechnet, 1.724.408 Euro jährlich. Bei den in der Evaluierungsperiode geförderten Projekten handelte es sich um Neubau- und Ausbauprojekte, die zu 88% in benachteiligten Gebieten liegen. Der Anteil der Landwirte an den begünstigten Personenkreis (1.351) beträgt 81%.

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

Indikator IX.3-1.1: Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, die durch Fördermaßnahmen geschaffen/erhalten wurden (vollzeitäquivalente Beschäftigungsmöglichkeiten (FTE), Anzahl der betreffenden Betriebe)

Indikator IX.3-1.1

Hinsichtlich des Arbeitsplatzes ist zwischen Anlagenerrichtung, Anlagenbetriebs- 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: 226 Vollarbeitskräfte, bei 1700 h/AK und Jahr

Arbeitsplätze in der Fernwärmanlage: 11 Vollarbeitskräfte, bei 1700 h/AK und Jahr

Arbeitsplätze für die Anlagenerrichtung: 106 Vollarbeitskräfte, bei 1700 h/AK und Jahr

<p>Frage IX.4: In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?</p>
<p>Kriterium IX.4-1: Erhaltung/ Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen</p> <p><u>Indikator IX.4-1.1:</u> Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, in denen sich auf Grund der Fördermaßnahmen Verbesserungen ergeben haben (Anzahl und % der Betriebe sowie der Hektar)</p> <p>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.</p> <p><u>Indikator IX.4-3.1:</u> Hinweise auf eine verstärkte Dynamik/ein verbessertes Potenzial auf Grund der Fördermaßnahmen (Beschreibung, z. B. wichtige Netze, Finanzierungstechniken ...)</p>

Indikator IX.4-1.1

Durch den Einsatz von Hackschnitzel als Rohenergie für die Fernwärme ist die Möglichkeit für eine nachhaltige Nutzung des Waldes gegeben. Der Umfang der Nutzung beträgt jährlich 29.084 ha (= endogenes Potenzial), wenn alle Projekte einbezogen sind. 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 Fernwärmanlagen einbringen beträgt ca. 43.000 ha. Die Restholzverwertung über die Energie ist für den Waldbauern hinsichtlich Erzeugerpreise günstiger als eine Verwertung über die Papier- oder Sägeindustrie und trägt damit zur Erhaltung der bestehenden forstwirtschaftlichen Produktionsstrukturen bei. Die Bereitstellung von Holzhackschnitzel ist letztlich auch ein wesentlicher Beitrag zur Waldpflege und Basis für eine nachhaltige Forstwirtschaft. Von den insgesamt 1.351 beteiligten Personen macht die Zahl der Landwirte im Evaluierungszeitraum 1.089 Personen oder 81% aus.

Indikator IX.4-3.1

Außer in der Land- und Forstwirtschaft wirken die Fördermaßnahmen 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.

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

Indikator IX.5-2.2: Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe/ Haushalte, die aufgrund von Fördermaßnahmen Zugang zu erneuerbaren Energien haben.

Indikator IX.5-2.2

Im Evaluierungszeitraum wurden ca. 2.600 Anschlüsse mit Wärmeabnehmern getätigt. Die Zahl der Anschlüsse ist eine variable Größe, die stark von der Siedlungsstruktur und vom Konkurrenzdruck im Projektgebiet abhängig ist. In den westlichen Bundesländern ist bekanntlich die Abnehmerstruktur durch Tourismusbetriebe etwas günstiger.

Die Einsparungen an fossiler Energie betragen pro Jahr 16,3 Mio. l Heizöl extra leicht für alle Projekte (Schätzung). Nicht berücksichtigt werden konnten Heizungen im Wohnbereich, die vor der Umstellung bereits mit Holz betrieben wurden. Ausgehend von der Heizöleinsparung wurde die CO₂-Reduktion für alle Projekte 65.266 Tonnen pro Jahr geschätzt. Das sind ca. 2,2% des potenziellen Reduktionspotenzials, bei einem 10 jährigen Zielhorizont (Kyoto-Ziel).

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.

Der Anteil der Mittel des Artikels 33, der für den Aktionsschwerpunkt Wasserressourcen ausgegeben wurde macht 3 Mio. Euro oder 3,5% der im Zeitraum 2000 bis 2002 ausgegebenen Förderungen aus. Die Maßnahme Wasserressourcen untergliedert sich in 3 Untermaßnahmen (1. Schutz gegen Bodenabtragung, 2. Stabilisierung von Rutschungen und 3. Verbesserung des Wasserhaushalts). Rund 74% der öffentlichen Zuschüsse im Beobachtungszeitraum flossen in die Untermaßnahme 3.

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 Ablegenheit erhalten worden?

Kriterium IX.2-3: Erhaltung/ Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/ Verbesserung der Wohnbedingungen

Indikator IX.2-3.1: Anteil der ländlichen Bevölkerung, die auf Grund von Fördermaßnahmen Zugang zu öffentlichen Flächen/ natürlichen Gebieten oder Gebieten mit zu erhaltenden Merkmalen/ Standorten des ländlichen Erbes hat (in Prozent)

Indikator IX.2-3.1

Je nach Maßnahmenkategorie waren die Projektträger der angesprochenen Maßnahmen Körperschaften Öffentlichen Rechtes oder natürliche Personen. Der Anteil der Landwirte lag naturgemäß bei Projekten zur Stabilisierung von Rutschungen auf landwirtschaftlichen Flächen sehr hoch (2000: 90%, 2001: 85%, 2002: 100%), während deren Anteil bei infrastrukturellen Maßnahmen

zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der ökologischen Funktionsfähigkeit von Kleingewässern, Feuchtflächen oder Uferbereichen nur etwas über 30% betrug. Bei dieser Maßnahme liegt der Anteil der Projektgemeinschaften (2001: 2,9%, 2002: 22%) und Bildungsträger (2001: 11,8%) höher. Besonders bei den Projekten zur infrastrukturellen Verbesserung des Wasserhaushaltes ist der Kreis der ländlichen Bevölkerung, die dadurch profitiert recht groß, aber kaum zahlenmäßig einzuschätzen. 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.

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.
Indikator IX.4-2.1:	Anteil bedrohter Flächen, die auf Grund von Fördermaßnahmen geschützt werden konnten (in Hektar und %)
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.
Indikator IX.4-3.1:	Hinweise auf eine verstärkte Dynamik/ein verbessertes Potenzial auf Grund der Fördermaßnahmen (Beschreibung, z. B. wichtige Netze, Finanzierungstechniken ...)

Indikator IX.4-2.1

Eine Verbesserung und Erhaltung der Wirtschaftsstrukturen ist vor allem durch die Maßnahmenkategorien Stabilisierung von Rutschungen (überwiegend in der Steiermark durchgeführt) und Schutzmaßnahmen gegen den Bodenabtrag (überwiegend in Niederösterreich) gegeben. 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. Im Jahr 2000 wurden rund 80 ha Bodenfläche verbessert, im Jahr 2001 betrug die Fläche 266 ha, im Jahr 2002 268 ha, wobei die landwirtschaftliche Nutzfläche überwiegend betroffen war.

Indikator IX.4-3.1

Angaben zu den gesicherten und neu geschaffenen Arbeitsplätzen sind kaum zu treffen und wurden in den Anträgen kaum gemacht. Im Jahr 2001 wurden 10 Arbeitsplätze als gesichert angegeben, 2002 waren es 105, wobei der Frauenanteil bei 28% lag. Erstmals wurden 2002 Angaben über 5 neu geschaffene Arbeitsplätze gemacht. 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.

Frage IX.5: In welchem Umfang ist der Umweltschutz im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?

Kriterium IX.5.1: Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Umweltvorteile bewirkt

Indikator IX.5-1.1: Anteil der Flächen auf denen der Bodenschutz verbessert wurde

Kriterium IX.5-3: Erhaltung/ Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Sinne von biologischer Vielfalt, Landschaften oder natürlicher Ressourcen

Indikator IX.5-3.1: Hinweise auf Verbesserungen der nichtlandwirtschaftlichen Flächen im Sinne von biologischer Vielfalt/ Landschaften/ natürliche Ressourcen, die auf die Beihilfe zurückzuführen sind (Beschreibung)

Kriterium IX.5-4: Verbesserte Kenntnisse über Umweltprobleme, größeres Bewusstsein

Indikator IX.5-4.1: Informationsaustausch, Informationszugang

Indikator IX.5-1.1

Wie auch bei Frage IX.4 erwähnt, wurden im Jahr 2000 rund 80 ha Bodenfläche verbessert, im Jahr 2001 266 ha, im Jahr 2002 268 ha - überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche.

Indikator IX.5-3.1

Positive Wirkungen auf die Umwelt (Boden, Wasser, Luft und CO₂-Bilanz, Flora und Fauna sowie Biodiversität) registrierte man bei allen Projekten. Die Verbesserungen nichtlandwirtschaftlicher Flächen bestehen einerseits in der Neuanlage naturnaher Flächen (z.B. bei den infrastrukturellen Maßnahmen) und damit der Schaffung wertvoller Biotope für Flora und Fauna. Andererseits bewirkt eine lokale Wasserrückhaltung in der Region ein langsames Abflussregime, dies hilft beispielsweise eine Belastung der Vorfluter mit Nähr- bzw. Schadstoffen zu vermindern und das Kleinklima zu verbessern.

Indikator IX.5-4.1

Durch die Initiierung der Maßnahmen konnte das Problem- und Umweltbewusstsein des teilnehmenden Personenkreises gestärkt werden. Einzelne Initiativen gingen aber auch über diesen Personenkreis in die Öffentlichkeit, beispielsweise durch die Einbindung der Öffentlichkeit in die Gestaltung, durch Eröffnungsfeierlichkeiten etc.. Damit wurde ein gesteigertes Bewusstsein für den Umweltschutz sowie ein besserer Informationsfluss und -zugang für die Bewohner angrenzender Gemeinden ermöglicht (siehe Pflegekonzept Zaya).

10.2.6 Verkehrserschließung

Der Bau von Güterwegen 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.

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. Etwa 35% (30,6 Mio Euro) der für den Artikel 33 ausbezahlten Mittel wurden für die Untermaßnahme „Verkehrserschließung“ verwendet. Sie stand an erster Stelle sowohl was die Projektanzahl betrifft als auch das Investitionsvolumina. Bei den ausbezahlten Mitteln liegt die Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Kärnten, an der Spitze. Auf diese Bundesländer entfielen mehr als 40% der im Zeitraum 2000 bis 2002 ausgegebenen Förderungen. Zur Maßnahme Verkehrserschließung gibt es keine Untermaßnahmen.

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

Indikator IX.2-1.2: Transporte/Wege, die auf Grund von Fördermaßnahmen erleichtert oder unnötig wurden (Beschreibung sowie Angabe der Kilometer und/oder Stunden, die pro Jahr nicht zurückgelegt werden mussten)

- (a) davon Transporte/Wege, die landwirtschaftliche Betriebe betrafen (Angabe der Kilometer und/oder Stunden, die pro Jahr nicht zurückgelegt werden mussten)
- (b) davon Transporte/Wege, die die ländliche Bevölkerung betrafen (Angabe der Kilometer und/oder Stunden, die pro Jahr nicht zurückgelegt werden mussten)

Indikator IX.2-1.2 (a) und (b)

Die Auswertung für die Jahre 2000-2002 (3 von 7 Jahren) ergibt eine bisherige Wegebaustrecke von rund 541 Kilometer sowie 41.191 Hektar erschlossener Fläche. Bei der Fläche konnte bereits nach 3 Jahren der angestrebte Zielwert erreicht werden, während bezüglich der verbauten Weglängen bislang 36% des Zielwertes realisiert werden konnten. Die bisher 557 genehmigten Wegebauprojekte machen rd. 45,3 Mio. Euro an Investitionszuschüssen aus. Es sind 9.530 Teilnehmer (davon 4.378 Landwirte) an den Projekten beteiligt.

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

Indikator IX.3-1.1: Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, die durch Fördermaßnahmen geschaffen/erhalten wurden (vollzeitäquivalente Beschäftigungsmöglichkeiten [FTE], Anzahl der betreffenden Betriebe)

- (a) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch verbesserte landwirtschaftliche Tätigkeiten oder durch Transaktionen ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten sind (in Prozent)
- (b) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch Mehrfachstätigkeiten ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten sind (in Prozent)
- (c) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung, die jünger als 30 Jahre ist (in Prozent)
- (d) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen (in Prozent)

Indikator IX.3-1.2: Kosten pro Arbeitsplatz, der für die lw. Bevölkerung erhalten/ geschaffen wurde (€/VE)

Indikator IX.3-1.1(a) bis (d)

Beschäftigungseffekte der Verkehrserschließung können nur abgeschätzt werden. Eine exakte Quantifizierung des Arbeitsaufwandes der kofinanzierten Projektteile für die gewählten Jahre ist nicht leistbar. Diese müsste eine Reihe von statistischen Hilfsmitteln verwenden u.a. exakte Arbeitsaufzeichnungen bzw. Kostenkalkulationen, Güterstromanalysen, Input-Output-Berechnungen, die nicht zur Verfügung stehen. Aufgrund der Mehrjährigkeit der Projekte ergeben sich Abgrenzungs- bzw. Zurechnungs-Unschärfen.

Zusammenfassend kann von einem *mehrfachen Beschäftigungseffekt* ausgegangen werden, der jedoch nur abschätzungsweise quantifizierbar ist. Im Erstrundeneffekt kann ein Teil des Arbeitseinsatzes 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 Kapazitätsauslastung 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.

Indikator IX.3-1.2

Der Indikator kann nicht explizit für die landwirtschaftliche Bevölkerung angegeben werden, es kann 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/ 72.673 Euro Investitionsvolumen) rund 413 Arbeitsplätzen jährlich, die während der Bauzeit gesichert sind (~2.891 Arbeitsplätze für 7 Jahre).

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.

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

Indikator IX.5-1.1: Anteil der Flächen, auf denen der Bodenschutz verbessert wurde, insbesondere durch eine auf Grund von Fördermaßnahmen ermöglichte Verringerung der Bodenerosion (in Hektar und %)

Indikator IX.5-1.2: Verringerte Wasserverluste der Bewässerungsinfrastrukturen auf Grund der Beihilfe (in Hektar, denen diese Beihilfe zugute kommt und in m³/Tonnen pflanzlicher Erzeugnisse)

Indikator IX.5-1.3: Hinweise auf positive Entwicklungen im Umweltbereich, die mit den Bewirtschaftungsmethoden und -praktiken sowie der ökologischen Infrastruktur oder der Bodennutzung in Zusammenhang stehen und auf Fördermaßnahmen zurückzuführen sind (Beschreibung)

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.

Indikator IX.5-1.3

Das Verständnis für die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes 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 NÖ Landesregierung)
- Feuchtbiopte und Wegebegleithecken sind zu bewahren (Amt der NÖ Landesregierung)
- Rasche Böschungsbegrünungen und alternative Bauausführungen (Spur-, und Grünwege, Schotterrassenwege) 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. Damit soll die Leistungsfähigkeit des Natur- und Landschaftshaushaltes unterstützt werden.

Der Anteil der Mittel des Artikels 33, der für den Aktionsschwerpunkt Landschaftsschutz ausgegeben wurde, macht 6,6 Mio. Euro oder 8% der im Zeitraum 2000 bis 2002 überwiesenen Förderungen aus. Die Maßnahme Landschaftsschutz untergliedert sich in 8 Untermaßnahmen (1. Anlage Landschaftselemente, 2. Erhaltung Landschaftselemente, 3. Kulturlandschaftsprägende Elemente, 4. Almschutzmaßnahmen, 5. Erhaltung Naturschutz, 6. Naturschutz Begleitmaßnahmen, 7. Grundaufbringung und 8. Kosten Vermessung Planung). 76% der öffentlichen Zuschüsse wurden im Beobachtungszeitraum für nur zwei Untermaßnahmen (4. Almschutzmaßnahmen, 5. Erhaltung Naturschutz) ausgegeben.

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.

Indikator IX.2-3.1: Anteil der ländlichen Bevölkerung, die aufgrund von Fördermaßnahmen Zugang zu Flächen/natürlichen Gebieten mit Freizeitangeboten hat.

Indikator IX.2-3.1

Die Frage kann nur generell behandelt werden, da für die Beantwortung dieses Indikators keine Daten vorliegen. Infolge der hauptsächlich in Anspruch genommenen Maßnahmenbereiche Almrevitalisierung, Erhaltung wertvoller Ressourcen und Anlage von Landschaftselementen 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 bzw. Sport in der freien Natur. Besonders die Almrevitalisierung sichert die Zugänglichkeit und verbessert die Attraktivität von Regionen und ist damit auch ein essentieller Faktor für den Tourismus (z.B. Almwanderungen in Kärnten). Über 70% der Projekte befanden sich in benachteiligten Gebieten, wo Investitionen besonders bedeutend sind.

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
<u>Indikator IX.4-1.1:</u> Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, in denen sich Verbesserungen ergeben haben
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.
<u>Indikator IX.4-3.1:</u> Hinweise auf eine verstärkte Dynamik/ein verbessertes Potenzial auf Grund der Fördermaßnahmen (Beschreibung, z. B. wichtige Netze, Finanzierungstechniken ...)

Indikator IX.4-1.1 und IX.4-3.1

Im Rahmen der Maßnahmen des Richtlinienpunktes wurden zahlreiche Projektgemeinschaften und Netzwerke gebildet, die in Summe die Dynamik im Ländlichen Raum verbessert haben. Im Jahr 2002 setzten sich die Projektträger wie folgt zusammen: 38% landwirtschaftliche Betriebe, 20% Projektgemeinschaften, 18% Agrargemeinschaften, 3% Gewerbebetriebe, 1% Servitutsberechtigte und Bildungsträger sowie 19% Sonstige. In Summe konnten durch die Projekte eine Reihe von Arbeitsplätzen neu geschaffen bzw. gesichert werden, wodurch sich ebenfalls ein positiver Effekt ergibt (vgl. Beantwortung der Frage IX.3). Etwa 70% der Projekte des Richtlinienpunktes befinden sich in benachteiligten Gebieten, wodurch für diese Regionen Impulse für die Dynamik der Räume zu erwarten sind.

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.
<u>Indikator IX.3-1.1:</u> Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft

Indikator IX.3-1.1

Im Jahr 2000 konnten innerhalb dieser Maßnahme laut Angaben 152 Arbeitsplätze gesichert werden, im Jahr 2001 stieg die Zahl auf 351. Damit und auch durch die Aktivitäten im Rahmen der Maßnahmen (z.B. 2001 12.300 Teilnehmer) wird ein positives regional wirtschaftliches Bewusstsein geschaffen, das gerade in den benachteiligten Regionen Österreichs sehr wichtig ist. 2/3 bis 3/4 der Maßnahmen finden in benachteiligten Regionen statt. Der Anteil der gesicherten Arbeitsplätze für Frauen betrug im Jahr 2001 16%. 25 Arbeitsplätze konnten neu geschaffen werden, der Frauenanteil lag hier bei 44%.

Die positive Entwicklung setzte sich auch 2002 fort. Die 931 gesicherten (Männer: 620, Frauen: 311), die 43 neu geschaffenen (Männer: 28, Frauen: 11) Arbeitsplätze und die ca. 27.000 Teilnehmer zeigen die konstruktive Wirkung solcher Maßnahmen für die Region auf.

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

Indikator IX.5-1.1: Anteil der Flächen auf denen der Bodenschutz verbessert wurde

Indikator IX.5-1.3: Hinweise auf positive Entwicklungen im Umweltbereich

Kriterium IX.5.3: Erhaltung/ Verbesserungen nichtlandwirtschaftlicher Flächen

Indikator IX.5-3.1: Hinweise auf Verbesserungen nichtlandwirtschaftlicher Flächen

Kriterium IX.5.4: Verbesserte Kenntnisse über Umweltprobleme, größeres Umweltbewusstsein

Indikator IX.5-4.1: Informationsaustausch, Informationszugang

Indikator IX.5-1.1

Im Jahr 2000 wurden insgesamt 40.228 ha Bodenfläche verbessert, davon 39.951 ha LN und – nur in der Steiermark – 37.656 ha Waldboden. Vorwiegend in Oberösterreich pflanzte man 6.665 Bäume und Sträucher. 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.

Im Jahr 2002 machte die verbesserte Bodenfläche 23.175 ha (81% davon LN) aus. 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 2002 rund 700.000 Bäume und Sträucher gepflanzt, besonders betraf dies Projekte des Unterpunktes 5, Erhaltung und Ressourcenschutz von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten (622.400 Stück = 89%).

Indikator IX.5-3.1

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 nachstehender Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 62: Maßnahmen-spezifische Indikatoren 2002

Richtlinienpunkt	Red. Erosions-schäden (ha)	Verb. Boden-fläche (ha)	davon Wald (ha)	davon LN (ha)	Zahl gepflanzte Sträucher, Bäume	Bewirt-schaftungs pläne	Zahl der Projekte mit positiver Wirkung auf				
							Boden	Wasser	Luft; CO ₂ -Bilanz	Flora u. Fauna	Arten-vielfalt
Gesamtsumme	-	23.175	7.034	18.802	699.929	763	155	153	141	190	178

Indikator IX.5-4.1

Insgesamt wird durch die Projekte der Maßnahme Landschaftsschutz eine verbesserte Umweltqualität – nicht nur auf Landwirtschaftsflächen – erzielt. Durch die Einbindung sehr vieler Mitglieder bzw. Teilnehmer (im Jahr 2001 z.B. 11.000, zum überwiegenden Teil aus der Landwirtschaft) werden die Kenntnisse zum Umweltschutz weiter verbreitet. 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.

Nach einer für die Halbzeitbewertung des Artikels 33 in Auftrag gegebenen Studie des Umweltbundes-amtes wurde anhand der „Schutzbedarfseinteilung der österreichischen Landschaften“ (Methode nach

Wrbka et al.) geprüft, ob die eingereichten Projekte tatsächlich in Kleinregionen stattfinden, in denen eine hohe Wirksamkeit gegeben ist. Analysiert wurde die Verteilung der Projekte für die Bundesländer Kärnten und Niederösterreich, in denen die meisten Projekte umgesetzt wurden.

Tabelle 63: Gemeinden mit unterschiedlichem „Schutzbedarf¹⁾“ in denen Landschaftsschutzprojekte stattfinden						
Anzahl der Gemeinden	Höchster Schutzbedarf	Hoher Schutzbedarf	Mittlerer Schutzbedarf	Niedriger Schutzbedarf	derzeit kein Schutzbedarf	Summe
<i>Kärnten</i>						
mit zwei oder mehr 7.7-Projekten	16	11	7	4	1	39
mit einem 7.7-Projekt	6	12	3	3	--	24
ohne 7.7-Projekt	12	22	6	29	--	69
total	34	45	16	36	1	132
<i>Niederösterreich</i>						
mit zwei oder mehr 7.7-Projekten	1	18	6	13		38
mit einem 7.7-Projekt		17	6	17		40
ohne 7.7-Projekt	9	121	52	305	7	494
total	10	156	64	335	7	572
1) Schutzbedarfseinteilung nach Wrbka et al. (WV Nr. 125.105/0-II/03: Bewertung der Umweltwirkungen von Projekten des Richtlinienpunktes 7.7 „Kulturlandschaft und Landschaftsgestaltung“)						
Quelle: Umweltbundesamt 2002.						

Nach dieser Analyse finden sich die meisten Projekte des Aktionsschwerpunktes Landschaftsschutz der Bundesländer Kärnten und Niederösterreich in tatsächlich schutzwürdigen Gebieten in denen ein großer Teil der landwirtschaftlichen Fläche einen hohen Gefährdungsgrad ausgesetzt ist (siehe auch Tabelle). 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. Als Nebeneffekt wird die forstwirtschaftliche Bewirtschaftung durch die Projekte mit einem zusätzlichen Nutzen versehen. Da allerdings die Wald-Weide eine landeskulturell typische Bewirtschaftungsform ist (z.B. Lärchenwiesen), sollte die grundsätzliche Trennung in Wald / Weide – eine Maßnahme in den 7.7-Projektmöglichkeiten – nur im Einklang mit örtlichen und regionalen Verhältnissen umgesetzt werden.

10.3 Vorschläge und Diskussionspunkte

Im Rahmen der Evaluierung dieses Kapitels ist aufgefallen, dass die Verbesserung der Datenbasis für die up-date-Evaluierung bzw. ex-post-Evaluierung notwendig ist. Die Informationen zu konkreten Evaluierungsfragen waren sehr oft nicht vollständig bzw. überhaupt nicht vorhanden. Zukünftig ist daher danach zu trachten, dass bereits bei der Programmabwicklung die standardmäßige, computergerechte Bearbeitung, Erfassung zu Zusammenführung aller relevanten Angaben zu den Projekten Bedacht genommen wird. Zu den einzelnen Aktionsschwerpunkten ist noch folgendes anzumerken:

Vermarktung

- Die Befragung, die im Rahmen der Evaluierung durchgeführt wurde, zeigte, dass Menschen in ländlichen Regionen durch die Förderung von Gemeinschaftsprojekten und Kooperationen den Mut fanden, Ideen und Pläne, mit denen sie sich schon länger gedanklich auseinander gesetzt hatten, in die Realität umzusetzen.
- Landwirtschaftliche Erzeugergemeinschaften bemühen sich, einen höheren Preis für landwirtschaftliche Produkte auf dem Markt durchzusetzen. Eine konsequente Nischenstrategie, die Pflege enger Beziehungen zu den Abnehmern, Investitionen in technische Einrichtungen zur Qualitätsverbesserung, aber auch Kooperationen mit anderen Erzeugergemeinschaften können Strategien sein, um den wirtschaftlichen Herausforderungen zu begegnen.
- Engere Kooperationen zwischen landwirtschaftlichen Initiativen und Tourismusanbietern können zur Sicherung der Märkte beitragen. Das Angebot lokal erzeugter Nahrungsmittel vermittelt den Tourismusbetrieben einen Vorteil gegenüber anderen Anbietern, die weniger glaubhaft „gesundes Leben in einer gesunden Umgebung“ kommunizieren können.
- Eine Abstimmung der Interessen von lokalen Verarbeitern und den Erzeugern landwirtschaftlicher Rohprodukte ist ein erfolgversprechender Ansatz, die regionale Herkunft zu garantieren. Ebenso nützlich erscheint die Zusammenarbeit von Landwirtschaft und gastronomischer Verarbeitung von hochwertigen biologischen Nahrungsmitteln. Solche Angebote tragen dazu bei, die Wertschöpfung und die Beschäftigung im ländlichen Raum zu heben.
- Maßnahmen aus dem teilweise von der EU finanzierten Programm der ländlichen Entwicklung sollten genutzt werden, um landwirtschaftliche Produkte mit regionaler Herkunftsgarantie zu positionieren und die Wertschöpfung in der Landwirtschaft zu stärken, um die erwartete Beschleunigung des Strukturwandels in der Produktion und Verarbeitung landwirtschaftlicher Massengüter hinten zu halten.

Dorferneuerung

- Die unterschiedliche Beteiligung der Länder an der Förderlinie „Dorfentwicklung“ mag zum Teil mit einem verminderten Bedarf begründet sein (Westösterreich).
- Ein Hauptaugenmerk wäre auf die Kooperationsfähigkeit nicht nur von Wirtschaftstreibenden sondern auch der Bevölkerung in den Dörfern zu legen. Wo die soziale Akzeptanz von Dorfentwicklungsprojekten zum Motiv des in Aussicht stehenden wirtschaftlichen Erfolges hinzutritt, funktionieren Projekte ausgezeichnet.
- Eine Verstärkung des Zusammenhangs zwischen Weiterentwicklung der Flurverfassung – in Verbindung mit baulich-substantieller Dorfentwicklung – aber auch die Einbeziehung der sozialen bzw. gesellschaftspolitischen Entwicklung in den Dörfern erscheint notwendig. Der ländliche Raum hat ein Defizit an Lebensqualität aufgrund der weitverbreiteten Dürftigkeit des unmittelbaren sozialen Zusammenhalts der „Dorfgesellschaft“, insbesondere wegen der weitverbreiteten Konflikte unter den autochthonen (agrarischen) Gruppen und der (aus städtischen Umfeldern) zugezogenen

Wohnbevölkerung. In diesem Zusammenhang könnte auch dem Richtlinienunterpunkt Entwicklung von Humanressourcen mehr Bedeutung zu kommen, als das bisher der Fall war.

- Die technische und organisatorische Abgrenzung zwischen den einzelnen Untermaßnahmen ist oft nur schwer zu erkennen und auch schlicht nicht immer nötig.

Diversifizierung

- Die Verteilung der Projekte nach Richtlinien zeigt sehr deutlich, dass das Spektrum der Projektvorhaben ziemlich „konservativ“ und nicht unbedingt sehr einfallsreich zu sein scheint; 514 von 629 Projekten verfolgen überwiegend touristische Diversifizierungsziele, ein weitere Zahl von Projekten widmet sich dem Schwerpunkt der „bäuerlichen Produkte“. Dies kann auch so gedeutet werden, dass der wichtige Bereich der ökonomischen Grundlagenverbreiterung für eine erfolgreiche Diversifizierung von Tätigkeiten und Einkommensquellen im Ländlichen Raum vernachlässigt wird (oder zumindest zu kurz kommt). Nur ein einziges Projekt befasst sich (bisher) mit Fragen des Marktes (Analysen von Chancen, Aufsuchen von Nischen etc.), drei Projekte betreiben Produktentwicklungen und gerade fünf widmen sich konzeptiven Überlegungen.
- Als ein Mangel der Projektentwicklung kann angesehen werden, dass nur 14 Projekte sich mit Chancen und Möglichkeiten der Kooperation befassen. Gerade auf dem Feld der betrieblichen Zusammenarbeit könnte im ländlichen Raum noch vieles entwickelt, aufbereitet und demonstriert werden, was zu großem sozialwirtschaftlichem Nutzen gereichen könnte.
- Generell sollte die Frage der Koordinierung von verschiedenen Förderrichtlinien der ländlichen Entwicklung geachtet werden, wie z.B. noch bessere Abstimmung zwischen den Maßnahmen des Artikel 33 mit dem Programm LEADER.

Biomasse

- Die Biomasseförderung, eine Untermaßnahme zum Aktionsschwerpunkt Diversifizierung ist ein wichtiges Element im Programm für die Ländliche Entwicklung. Sie bewirkt die Verbesserung der Liquidität und Rentabilität, sowie über die Minderung des Risikos Rationalisierungs- und Entwicklungsschritte im Segment der Wärmeerzeugung auf der Basis von Waldhackgut, die ansonsten nicht vollzogen werden können. Soweit es gelingt, die Förderung auf entwicklungsfähige Anlagen zu konzentrieren und nicht entwicklungsfähige Projekte auszuklammern, hat die Biomasseförderung auch sektoral gesehen positive strukturelle Wirkungen. Es sollte eine solche Förderung zumindest auf mittlerer Sicht erhalten bleiben.
- Im Rahmen der Ländlichen Entwicklung gingen die höchsten Einzelförderbeträge der bisher ausbezahlten Projekte an Fernwärmeprojekte. Die Bewilligungsstellen haben daher besonderes Augenmerk auf die Wirtschaftlichkeitskalkulation zu legen.
- Die Höhe der Förderintensität sollte am Ende der Programmperiode evaluiert werden, wenn sich die Rahmenbedingungen am Energiemarkt ändern.
- Während das wirtschaftliche Potenzial für Großanlagen mit mehr als einem Megawatt in einigen Jahren ausgeschöpft sein dürfte, weil es nicht mehr viele größere Gemeinden oder Städte ohne Fernwärme- 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 sollte im Auge behalten werden.
- Aus den beiden letzten Punkten resultiert, dass für die restliche Programmperiode die Finanzierung, durch Umschichtung oder Aufstockung, garantiert werden müsste, damit bis 2006 das bestehende Emissionsreduktionspotenzial der Fernwärme auf Basis der Biomasse noch besser ausgereizt werden kann.

- Angesichts des bestehenden Potenzials beim Biogas, wäre zu prüfen, wie weit durch Förderungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der neuen Einspeistarife für Strom durch Umschichtung und/oder Aufbringung von Finanzmitteln einen zusätzlichen Anreiz für Investitionen geschaffen werden könnte.
- Es sollten die Förderungsabwicklungsstellen angehalten werden bis zum Beginn der Ex-post-Evaluierung die Daten in der Datenbank der Zahlstelle (Indikatoren etc.) dem tatsächlichen Stand des Projektes anzupassen.
- Die Biogasprojekte, die an Zahl und Kapazitätsumfang sicher noch zunehmen werden, sollten ebenfalls in das Updating aufgenommen werden.

Wasserressourcen

Mit einer Anzahl von 67 Projekten und Finanzvolumen von 4,1 Mio. Euro handelt es sich dabei um eine relativ kleine Maßnahme. Dadurch ist die Wirkung der Maßnahme lokal bzw. kleinregional beschränkt, hilft aber in kleinen Schritten unter Ausnützung bestehender personeller Ressourcen, die Kulturlandschaft und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Anzuregen ist:

- Da bei den angesprochenen Maßnahmen infolge intensiver Baumaßnahmen relativ hohe Summen in kurzer Zeit fällig werden, ist die zeitgerechte Finanzierung sehr wichtig. Vor allem in der Abwicklung der Finanzierung gibt es durch vorgegebene Termine - einerseits der vorgeschriebenen Rechnungslegung in der Förderungsabwicklung, andererseits Termine der Baumaßnahmen, um die landwirtschaftliche Bewirtschaftung nicht zu sehr zu beeinträchtigen - schlechte Überschneidungen und Unsicherheiten. Dadurch werden teure Zwischenfinanzierungen, Überbrückungshilfen etc. nötig. Dies stellt für potentielle Projektträger teilweise eine Hemmschwelle dar. Ein kontinuierlicher Geldfluss wäre wünschenswert.
- Da die infrastrukturellen Maßnahmen weitgehend im öffentlichen Interesse stehen und Einzelne davon kaum profitieren können, wäre eine Einbindung der Gebietskörperschaften (Gemeinden) in die Förderung sinnvoll. Dann könnten auch mehrere Projekte, die durch wenige nicht Interessierte behindert werden, leichter durchgeführt werden.

Verkehrerschließung

Die Zwischenevaluierung der Maßnahme für die Jahre 2000-2002 ergibt, dass in den 3 Jahren seit Beginn der Programmplanungsperiode in 557 Projekten 9.530 Teilnehmer (davon 4.378 Landwirte) von der Güterwege-Förderung 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 zu kommt. 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 als wahrscheinlich erachten. Die Auswertung für die Jahre 2000-2002 (3 von 7 Jahren) ergibt eine bisherige Wegebaustrasse von rund 541 Kilometer sowie 41.191 Hektar erschlossener Fläche.

Landschaftsschutz

Da die angesprochenen Maßnahmen sehr unterschiedlich wirken, konnte keine Gesamtbewertung für die Maßnahme Landschaftsschutz vorgenommen werden. Je nach der Vorgeschichte in den einzelnen Bundesländern und dem Engagement der involvierten Personen in der Landesverwaltung werden die Untermaßnahmen sehr unterschiedlich umgesetzt. Eine Vernetzung der Bundesländer bzw.

Informationsplattform könnte ev. zu einem einheitlicheren Informationsstand über die Möglichkeiten führen. Zu den Untermaßnahmen ist anzuführen:

- Die „*Anlage von Landschaftselementen*“ (7.7.1) wirkt im Themenbereich Umweltschutz und Lebensbedingungen mit den einzelnen Projekten jeweils lokal sehr begrenzt, wird aber in mehreren Bundesländern ausgenutzt. Wirtschaftliche Auswirkungen sind kaum zu erwarten.
- Die „*Erhaltung von Landschaftselementen*“ (7.7.2) wird kaum angenommen, daher wäre eine Auflassung oder Adaptierung.
- Auch die „*Errichtung von kulturlandschaftsprägenden Elementen*“ (7.7.3) weist nur eine geringe Akzeptanz auf und könnte in andere Untermaßnahmen integriert werden, um mehr Übersichtlichkeit in der Maßnahmenvielfalt zu erreichen.
- Die „*Almrevitalisierung*“ (7.7.4) hat in Kärnten und zunehmend auch in Niederösterreich großes Echo gefunden. Damit konnte ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung typischer Kulturlandschaften wie auch der Biodiversität geleistet werden.
- Die „*Erhaltung von Naturschutzressourcen*“ (7.7.5), weist zwar weniger Projekte auf als die Almrevitalisierung, hat aber die höchsten Projektkosten. Eine Wirkung der Maßnahmen ist vor allem im Bereich Umweltschutz gegeben.
- Die „*naturschutzorientierten Begleitmaßnahmen*“ in der Maßnahme 7.7.6 wurden erst im Jahr 2002 besser akzeptiert und lassen Wirkungen im Umweltbereich und den allgemeinen Lebensbedingungen erwarten, indirekte Effekte im weiteren wirtschaftlichen Bereich können sich als Folgewirkung der Attraktivitätssteigerung für den Tourismus ergeben, wenn – wie geschehen – z.B. Naturparke erneuert, adaptiert und dadurch attraktiver werden.
- Die Untermaßnahme „*Grundaufbringung*“ (7.7.7) wird im öffentlichen Interesse gefördert. Auch hier ist erst 2002 eine stärkere Annahme zu beobachten.
- Die Untermaßnahme „*Vermessung und Planung*“ (7.7.8) wird ausschließlich in einigen Projekten in Tirol angewandt und liefert einen lokalen Beitrag zur Verbesserung der Bewirtschaftung und damit zum Erhalt der Kulturlandschaft im Zusammenhang mit der Flurbereinigung bzw. Kommassierung. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch andere Fördermaßnahmen im Bereich Wegebau. Besonders in Tirol mit dem hohen Druck des eng begrenzten Siedlungsraumes auf die landwirtschaftlichen Flächen sind Planungen dieser Art wichtig.

Kapitel X

Cross cutting questions

(Kapitel übergreifende Fragen)

Inhaltsverzeichnis

11.1	Einleitung.....	287
11.2	Bewertungsfragen.....	288
11.3	Diskussionspunkte und Vorschläge.....	309

11.1 Einleitung

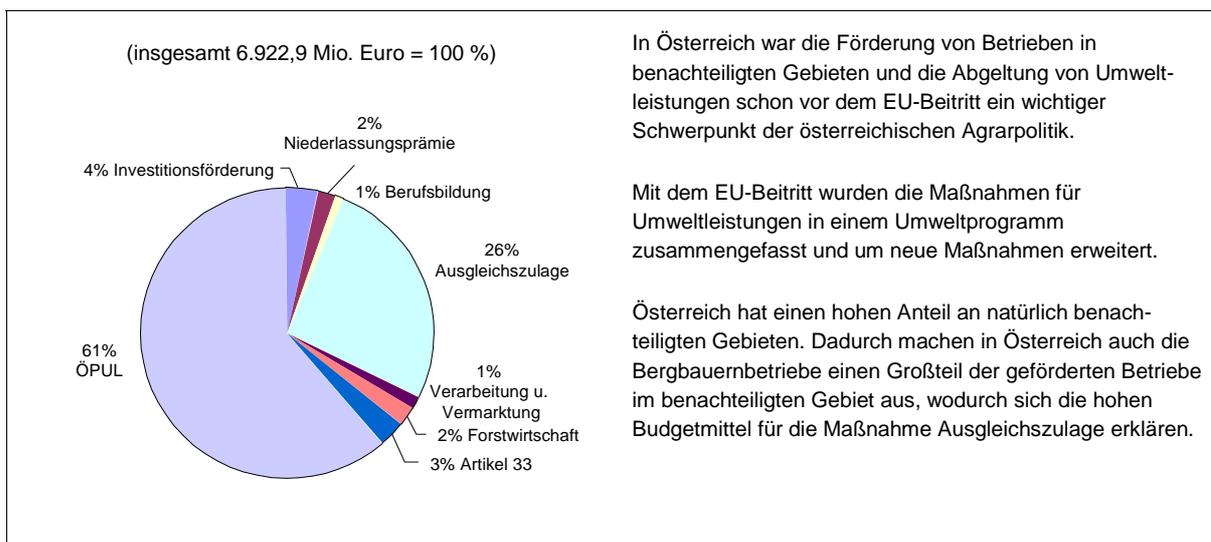
Das Kapitel X, kapitelübergreifende Fragen („cross cutting questions“) soll einen Überblick über die Gesamtauswirkung des Programms Ländliche Entwicklung im Zusammenhang mit sonstigen sozialen, wirtschaftlichen Gegebenheiten und der Umweltsituation des Ländlichen Raumes geben. Aufgebaut wird das Kapitel 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). Für Querschnittsfrage 7 wurden unter Berücksichtigung des gender mainstreaming – in Absprache mit der EU-Kommission – österreichspezifische Kriterien und Indikatoren entwickelt.

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 Daten aus INVEKOS, die amtlichen Agrarstrukturerhebungen, Ergebnisse des Netzes der landwirtschaftlichen Buchführungen (INLB), Volkszählungen, Statistik über die Bevölkerungsfortschreibung sowie die Arbeitsstättenzählung.

Die Evaluierungsarbeiten wurden von der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, der Bundesanstalt für Bergbauernfragen und vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung vorgenommen. Da derzeit noch die entsprechende Datenbasis fehlt, wurde die Beantwortung der Querschnittsfrage 6 („In welchem Umfang haben die Durchführungsbestimmungen zur Maximierung der beabsichtigten Auswirkungen des Programms beigetragen?“) auf die Ex-Post-Evaluierung verschoben.

Die Abbildung 54, die auch ident im Einleitungskapitel enthalten ist, soll nochmals – bevor auf die kapitelübergreifenden Analysen eingegangen wird – die Verteilung der Mittel auf die Maßnahmen des Programms für die Entwicklung des Ländlichen Raums verdeutlichen.

Abbildung 59: Ländliche Entwicklung (2000 - 2006) - Mittelverteilung in Österreich



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.

Querschnittsindikator 1-1.1: Anteil der Personen, die in geförderten land-/forstwirtschaftlichen Betrieben tätig sind und folgendes Alter haben:

- (i) < 30 Jahre (in Prozent);
- (ii) 30-39 Jahre (in Prozent);
- (iii) > 40 Jahre (in Prozent)

Indikator 1-1.1

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.

Querschnittsindikator 1-2.1: Verhältnis von {weiblichen} zu {männlichen} begünstigten Personen

Indikator 1-2.1

Die Auswertung der durch Programmaßnahmen geförderten Betriebe in Österreich zeigt, dass der Anteil der weiblichen Betriebsleiter bei 42% liegt. Nähere Details: siehe nachstehende Tabelle.

Tabelle 64: Teilnehmer nach Geschlecht (Natürliche Personen und Ehegemeinschaften) an den Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung 2002

	Männer	in Prozent	Frauen	in Prozent	Summe	in Prozent
Natürliche Personen	65.184	59,77	43.875	40,23	109.059	100,0
Ehegemeinschaften	12.533,5	-	12.533,5	-	25.067	-
Gesamt	77.709	57,94	56.408	42,06	134.117	100,0

Querschnittskriterium 1-3: Die Abwanderung der Bevölkerung aus dem Ländlichen Raum wurde verringert.

Querschnittsindikator 1-3.1: Hinweise auf den positive Einfluss, den das Programm auf die Abwanderung der Bevölkerung aus dem Ländlichen Raum hat (Beschreibung, einschließlich Änderungen der Abwanderungsrate der landwirtschaftlichen Bevölkerung und der sonstigen ländlichen Bevölkerung)

Indikator 1-3.1

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, wengleich 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> <p><u>Querschnittsindikator 2-1.1:</u> Beschäftigungsmöglichkeiten, die auf Land-/forstwirtschaftlichen Betrieben erhalten/geschaffen wurden, die direkt/indirekt gefördert wurden (vollzeitäquivalente Beschäftigungsmöglichkeiten [VE])</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Betriebsinhaber (in Prozent) (b) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Nichtfamilienmitglieder (in Prozent) (c) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen (in Prozent) (d) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die Vollzeitstellen betreffen (in Prozent) (e) davon Beschäftigungsmöglichkeiten in Erwerbszweigen, die nicht der Produktion von land-/forstwirtschaftlichen Grunderzeugnissen dienen (in Prozent) (f) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich indirekt als Resultat von Angebotseffekten (supplier effects) ergeben haben (in Prozent)

Indikator 2-1.1

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 2002 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 2002 ergibt, dass österreichweit 134.117 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 58% der Begünstigten entfallen auf Männer, rund 42% auf Frauen.

Tabelle 65: Teilnehmer an den Maßnahmen des Programmes 2002 (nach NUTS II)

	Männer	in Prozent	Frauen	in Prozent	Summe	in Prozent
Burgenland	3.849,0	4,95	3.463,0	6,14	7.312	5,45
Kärnten	8.260,5	10,63	3.532,0	6,26	11.792,5	8,79
Niederösterreich	19.813,0	25,50	16.170,5	28,67	35.983,5	26,83
Oberösterreich	14.552,0	18,73	15.304,0	27,13	29.856,0	22,26
Salzburg	4.352,0	5,60	3.793,0	6,72	8.145,0	6,07
Steiermark	13.546,0	17,43	11.055,5	19,60	24.601,5	18,34
Tirol	10.499,5	13,51	2.267,5	4,02	12.767,0	9,52
Vorarlberg	2.693,0	3,47	768,5	1,36	3.461,5	2,58
Wien	144,0	0,19	54,0	0,10	198,0	0,15
Österreich	77.709,0	100,00	56.408,0	100,00	134.117	100,00
<i>Werte in Prozent</i>	<i>57,94</i>		<i>42,06</i>		<i>100,00</i>	

Quelle: Sonderauswertung der INVEKOS-Datenbank 2002, 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.

Querschnittsindikator 2-2.1: Beschäftigungsmöglichkeiten, die Unternehmen (außer landwirtschaftlichen Betrieben) zugute kommen, wurden direkt oder indirekt auf Grund des Programms erhalten oder geschaffen (VE)

- (a) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen
- (b) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für junge Menschen (jünger als 30 Jahre)
- (c) davon Beschäftigungsmöglichkeiten für Landwirte, die ihren Betrieb im Nebenerwerb bewirtschaften und einer Mehrfachstätigkeit nachgehen
- (d) davon Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich indirekt als Resultat von Angebotseffekten (supplier effect) und Multiplikatorwirkungen ergeben haben

Indikator 2-2.1

Der Indikator ist nur deskriptiv beantwortbar. Eine Kategorisierung nach (a), (b), (c) und (d) ist quantitativ nicht möglich.

Auf Grund der österreichischen Agrarstruktur wird mittels des Förderprogramms Beschäftigung vorwiegend in den land- und forstwirtschaftlichen Familienbetrieben (bestehend aus familieneigenen sowie teilweise familienfremden 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.
Querschnittsindikator 3-1.1:	Einkommen der auf direkte/indirekte Weise begünstigten landwirtschaftlichen Bevölkerung (EUR/Person, Anzahl der betreffenden Personen)
	(a) davon Einkommen, das „Familienbetriebseinkommen“ ist (in Prozent)
	(b) davon Einkommen, das von Nicht - Familienarbeitskräfte der landwirtschaftlichen Betriebe erwirtschaftet wurde (in Prozent)
	(c) davon Einkommen, das durch die Mehrfachstätigkeit der Nebenerwerbslandwirte oder durch Erwerbstätigkeiten in landwirtschaftlichen Betrieben erwirtschaftet wurde, jedoch nicht der Produktion von landwirtschaftlichen/forstwirtschaftlichen Grunderzeugnissen zuzuordnen ist (in Prozent)
	(d) davon Einkommen, das indirekt das Resultat von Angebotseffekten (supplier effects) ist (in Prozent)

Die von der EU publizierten offiziellen Berichte mit dem Thema des landwirtschaftlichen Einkommens sind für die Beantwortung der Fragen für die Evaluation der Einkommenswirkungen des Programms „Ländliche Entwicklung“ unmittelbar nicht verwendbar. Für die Beantwortung der Evaluierungsfrage wurden daher die nationalen Daten verwendet. Im Wesentlichen wurden für die Beantwortung des Querschnittskriteriums 3-1 in einem ersten Teil die aggregierten Daten der freiwillig buchführenden landwirtschaftlichen Betriebe der verschiedenen Jahre (1999 und 2002) herangezogen und analysiert und in einem zweiten Teil die Evaluierungsergebnisse der Einzelkapitel hinsichtlich der Aussagen zum Einkommen untersucht.

Indikator 3-1.1

Es ist aufgrund der Buchführungsdaten belegbar, 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. Es ist im Rahmen dieser Evaluierung nicht möglich, die Evaluierungsfrage quantitativ exakt gemäß dem Querschnittsindikator 3-1.1. zu beantworten, da dafür die erforderlichen Einkommensdaten fehlen. Außerdem kann keine Vergleichsgruppe gebildet werden, da wegen des horizontalen Ansatzes des Programms fast alle

Betriebe, die vom INVEKOS erfasst sind (im Jahr 2002 waren es 155.558 Hauptbetriebe) auch am Programm teilnahmen. Im Jahr 2002 haben insgesamt 149.319 Betriebe aus mindestens einer oder mehr Maßnahmen des Programms Fördergelder erhalten. Der Anteil der Förderungen aus dem Programm der „Ländlichen Entwicklung“ am Einkommen ist jedenfalls bedeutend.

Im Jahr 2002 beträgt im österreichischen Durchschnitt das Einkommen 13.711 Euro je Familienarbeitskraft (FAK) und der Anteil der Förderungen aus dem Bereich „Ländliche Entwicklung“ beträgt 6.355 Euro/FAK bzw. 46,4% des Einkommens je FAK. Marktfruchtbetriebe, aber auch Bergbauernbetriebe bzw. das Berggebiet liegen über diesem Durchschnitt. Den weitaus höchsten Anteil an den Zahlungen haben das ÖPUL und die Ausgleichszulage. Bezieht man auch das außerlandwirtschaftliche Einkommen in die Berechnungen ein, so ergibt sich ein Erwerbseinkommen von 16.605 Euro je Gesamtfamilienarbeitskraft. Davon stammen 31% aus nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeit. Familienfremde Arbeitskräfte (unselbständig Beschäftigte) spielen bei den meisten Betrieben keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle mit weniger als 5% an den Vollarbeitskräften je Betrieb. Hingegen hat die Nebenerwerbslandwirtschaft in Österreich große Bedeutung.

Die Einkommensunterschiede zwischen den beiden Vergleichsjahren (1999 und 2002) hängen von den verschiedensten Einflüssen ab. 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 wegen des Programms stattgefunden. Dies im besonderen Ausmaß für den Durchschnitt der Marktfruchtbetriebe auf der einen Seite und den Bergbauernbetrieben mit extremen Bewirtschaftungerschwernissen (Zone 4) auf der anderen Seite.

Die nachstehende Übersichtstabelle stellt die Einkommenswirkung anhand der Ergebnisse der Einzelkapitel nochmals schematisch dar. Der Investitionsförderung wird, auch wenn sich diese oft erst in mehreren Jahren positiv auf das Einkommen auswirkt, eine hohe Einkommenswirkung bescheinigt. Ebenso wird für die Ausgleichszulage für Benachteiligte Gebiete aufgrund der Ausgestaltung zu Gunsten der kleineren Betriebe und der Betriebe mit hoher Erschwernis und wegen des großen Budgets eine hohe Einkommenswirkung angenommen. 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 und der großen Budgetmittel sowie auf Grund von Befragungsergebnissen gerechtfertigt. Die Einschätzung der anderen Maßnahmen ist aus der Tabelle ersichtlich.

Tabelle 66: Bewertungsschema bezüglich Einkommenswirkung anhand der Einzelkapitel¹⁾				
Maßnahme	Anzahl der Förderfälle	Fördersummen in Mio. Euro	Einkommenswirkung auf Landwirtschaft	Kommentar
Investitionen (Kapitel I)	18.659 (bis 2002)	108,9 (bis 2002)	hoch	Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, keine Quantifizierung vorhanden
Junglandwirte (Kapitel II)	4.699 (bis 2002)	43,3 (bis 2002)	mittel	Kein Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, keine Quantifizierung vorhanden
Berufsbildung (Kapitel III)	12.238 (bis 2002)	15,8 (bis 2002)	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)	115.605 (Jahr 2002)	280,7 (Jahr 2002)	hoch	Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, Quantifizierung vorhanden, im Benachteiligten Gebiet flächendeckende Maßnahme
Agrarumweltmaßnahmen (Kapitel VI)	136.381 (Jahr 2002)	605,7 (Jahr 2002)	mittel	Eingeschränkter Einkommensbezug (Abgeltung von Ertragsverlusten, Mehraufwand und Anreizkomponente bis max. 20%), eingeschränkte Quantifizierung vorhanden, flächendeckende Maßnahme
Verarbeitung u. Vermarktung (Kapitel VII)	224 (Projekte) (bis 2006)	59,3 (bis 2006)	niedrig	Kein Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, keine Quantifizierung vorhanden, Einkommenswirkung für LW indirekt
Forstwirtschaft (Kapitel VIII)	k.A.	53,3	mittel	Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, eingeschränkte Quantifizierung vorhanden
Anpassung ländliche Gebiete (Kapitel IX)	1.658 (Projekte) (Jahr 2002)	28,1 (Jahr 2002)	mittel	Dieses Kapitel wurde in 7 Einzelteilen evaluiert, Einkommensbezug im Zielkatalog und bei Kriterien, in einigen Fällen eine eingeschränkte Quantifizierung vorhanden, Einkommenswirkung häufig indirekt
<p>1) die Einkommenswirkung wird als hoch/mittel/gering grob eingeschätzt. Bei der Förderung der Benachteiligten Gebiete und den Agrarumweltmaßnahmen ist auch das Ziel 1-Gebiet Burgenland enthalten. „bis 2002“ bedeutet die Jahre 2000 bis 2002.</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.

Querschnittsindikator 3-2.1: Einkommen der auf direkte/indirekte Weise begünstigten nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung (Euro/Person, Anzahl der betreffenden Personen)

- (a) davon Einkommen, das im Sektor ländlicher Fremdenverkehr erwirtschaftet wurde (in Prozent)
- (b) davon Einkommen, das mit lokalen Handwerkstätigkeiten/Produkten erwirtschaftet wurde (in Prozent)
- (c) davon Einkommen, das indirekt das Resultat von angebotsseitigen Auswirkungen und von Multiplikatorwirkungen ist (in Prozent)

Indikator 3-2.1

Eine quantitative Beantwortung dieses Querschnittskriteriums entsprechend des Querschnittsindikators 3.-2.1 ist auf Grund der ungenügenden Datenlage nicht möglich. Es wird im Folgenden 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 6,9 Mrd. Euro in der Periode hat aber 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.). Beispielsweise betragen die durchschnittlichen Brutto-Investitionen 16.562 Euro je Betrieb bzw. wurde für die laufende Lebenshaltung je bäuerlicher Familie 18.875 Euro ausgegeben. Der Produktionswert der gesamten Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2002 betrug 6,81 Milliarden Euro, die Vorleistungen wurden mit 3,38 Milliarden Euro angegeben. Das Faktoreinkommen der Landwirtschaft (ohne Forstwirtschaft) wird in der Statistik für das Jahr 2002 mit 2.443 Milliarden Euro angegeben, davon sind 1.244 Milliarden Euro in der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) als sonstige Subventionen verbucht.

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. Die Förderung des „Urlaubs am Bauernhof“ (Artikel 33-Maßnahme) bzw. der Erhaltung des ländlichen Erbes und Dorfentwicklung (Artikel 33-Maßnahme) haben ebenfalls positive Einkommenswirkungen auf die Tourismusbranche. Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der lebensmittelverarbeitenden und rohstoffverarbeitenden Industrie (224 Projekte mit einer Förderung von 59,3 Millionen Euro bis 2006) trägt ebenfalls zur Erhaltung bzw. Verbesserung des Einkommens im Ländlichen Raum bei (Arbeitsplatzsicherung bzw. Arbeitsplatzschaffung).

Querschnittsfrage 4: In welchem Umfang hat das Programm die Marktposition für land-/forstwirtschaftliche Grunderzeugnisse verbessert?
Querschnittskriterium 4-1: Die Produktivität wurde auf Grund des Programms verbessert und/oder die Kosten wurden auf Grund des Programms in den wichtigsten Produktionsketten gesenkt.
<u>Querschnittsindikator 4-1.1:</u> Verhältnis von {Umsatzerlösen} zu {Kosten} auf den wichtigsten Produktionsketten (filiales)

Neben den Ergebnissen der Evaluierung der Einzelkapitel wurde eine speziell für diese Querschnittsfrage entwickelte Methode zur Abschätzung der Auswirkungen der Teilnahme an Maßnahmen auf der Basis einer Stichprobe von über 2.000 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben aus dem Netz der freiwillig buchführenden Betriebe angewendet. Im hier verfolgten Zugang wurde untersucht, ob zwischen teilnehmenden und nicht-teilnehmenden Betrieben signifikante Änderungen zu beobachten sind.

Indikator 4-1.1

Teilnehmer am Programm haben signifikant höhere Aufwendungen und höhere Umsätze. Dies ist auf eine Produktionsausweitung zurückzuführen. Es verbesserte sich jedoch die Relation, und somit haben Teilnehmer signifikant höhere Erlöse. Die Investitionsförderung ist dafür besonders ausschlaggebend. Die Investitionsförderung wird teilweise zur Ausweitung der Produktion verwendet. In diesen Fällen kommt es zu einer Steigerung der Umsatzerlöse (vor allem von Futterbau- und Milchviehbetrieben). Geförderte Betriebe profitieren von der Senkung der Kosten (vor allem der Kapitalkosten), auch dann wenn die Kapazität nicht ausgeweitet wird. Daher verbessert sich die Relation von Umsatzerlösen zu Kosten, wie dies auch durch die Stichprobe der untersuchten Betriebe bestätigt wird.

Hinsichtlich der Maßnahme „Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse“ weisen geförderte Betriebe durchwegs Steigerungen der vermarkteten Menge aus (vor allem Getreide, Gemüse, Obst, Wein). Eine in den meisten Fällen verbesserte Kapazitätsauslastung senkt die Kosten, sodass – von vereinzelt Ausnahmen abgesehen – der Aufwand gesenkt werden kann, und sich die Relation Umsatz zu Kosten verbessert.

Kostensenkende Effekte werden auch in der Vermarktung von verarbeiteten Qualitätsprodukten identifiziert. Diese Förderungen führten dazu, dass sich das geschätzte Umsatz/Kosten-Verhältnis von 1,67 auf 1,70 verbesserte.

Querschnittskriterium 4-2:	Die Marktposition (Qualität usw.) der wichtigsten Produktionsketten (filières) wurde auf Grund des Programms verbessert.
<u>Querschnittsindikator 4-2.1:</u>	Änderungen bei der Wertschöpfung pro Einheit der land-/forstwirtschaftlichen Grunderzeugnisse in den wichtigsten Produktionsketten (filières) (in Prozent)
<u>Querschnittsindikator 4-2.2:</u>	Anteil der landwirtschaftlichen Grunderzeugnisse, deren Qualität auf Grund des Programms auf jeder Stufe der geförderten Produktionsketten (filières) verbessert wurde (in Prozent)
<u>Querschnittsindikator 4-2.3:</u>	Hinweise auf eine verbesserte Marktposition (Beschreibung)

Indikator 4-2.1

In der verwendeten Stichprobe können biologisch wirtschaftende Betriebe gesondert von anderen Betrieben untersucht werden. Signifikante Verbesserungen werden bei jenen Betrieben beobachtet, die neben der biologischen Wirtschaftsweise auch Fremdenzimmer vermieten.

Nur eine sehr geringe Anzahl von Betrieben (166), die Investitionsförderungen bekommen (knapp 13.000), nimmt an Qualitätsprogrammen teil. Erfassungsmängel dürften diese Ergebnisse allerdings verzerren. Im Zuge von Investitionsmaßnahmen werden auch Einrichtungen und Maschinen gefördert, die zur Verbesserung der Hygiene und Qualität beitragen. Es ist zu erwarten, dass dadurch die Teilnahme an Qualitäts- oder Gütesiegelprogrammen ermöglicht bzw. erleichtert wird. In welchem Umfang dies gelingt, lässt sich erst nach erfolgter Investition abschätzen.

Der Anteil der Produktion, die gemäß ISO 9000 zertifiziert wird, nahm durchwegs zu. Die Zunahme der Teilnahme an Gütesiegel- und Gütezeichenprogrammen (AMA-Gütesiegel) kann bestätigt werden. Die in den Untersuchungen angegebene Steigerung der Wertschöpfung ist – abgesehen von Saatgut – in allen Bereichen überraschend hoch (weit über 10% bei Milch, Geflügel, Eier, Obst, Gemüse, Kartoffel). Dieser Indikator sollte im Verlauf des Programmes nochmals überprüft werden, um die starke Zunahme zu bestätigen.

Im Bereich der "Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte" bestätigen Teilnehmer an Gütesiegelprogrammen die Verbesserung der Marktposition aufgrund des Programms. Auf Basis einer Befragung von Programmteilnehmern wird geschätzt, dass 10% der erzeugten Güter vom Programm erfasst werden, diese zum weit überwiegenden Teil (90%) eine Qualitätsverbesserung erfuhren und zu 2,3% höheren Preisen abgesetzt werden konnten.

Indikator 4-2.2

In der Stichprobe können biologisch wirtschaftende Betriebe von den konventionell wirtschaftenden Betrieben differenziert werden. Aus den vorliegenden Daten waren keine signifikanten Änderungen der Anteile der Grunderzeugnisse festzustellen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass bereits das Vorläuferprogramm eine starke Wirkung hatte und in der laufenden Periode von einer Konsolidierung auf hohem Niveau gesprochen werden kann.

Die Fläche, die nach den Kriterien der biologischen Wirtschaftsweise bewirtschaftet wird, ist in der neuen Programmperiode zunächst (2000 und 2001) geringfügig zurückgegangen, wobei ab 2002 wieder eine Zunahme zu verzeichnen war. Der Anteil an der Gesamtproduktion ist daher nahezu unverändert geblieben. Die erzeugte Menge hat sich – auch in der Stichprobe der Betriebe – nicht signifikant erhöht.

Die Anteile von Gütern in der Qualitätsklasse I erhöhte sich in teilnehmenden Betrieben (z.B. von 85% auf 98% im Bereich Fleisch, von 75% auf 94% im Bereich Geflügel) außer in der Milchverarbeitung, weil in den teilnehmenden Betrieben bereits durchwegs auf höchster Qualitätsstufe gearbeitet wird. Die erzeugte Menge von Qualitätswein nahm von 88% auf 95% zu.

Durch das Programm werden in zahlreichen Unternehmen der vor- und nachgelagerten Sektoren der Landwirtschaft Projekte gefördert, durch welche die Verarbeitung von Waren, die nach den Kriterien der biologischen Wirtschaftsweise hergestellt werden, gesteigert wird. Damit wird dem Problem begegnet, dass bisher ein Teil der angebotenen Ware nicht adäquat verarbeitet und somit zu höheren Preisen vermarktet werden konnte.

Befragte Teilnehmer an Maßnahmen zur Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte berichten zu 81%, dass die Qualität der Produkte gestiegen ist, in zwei Drittel der Fälle wurde die Hygiene verbessert und in 40% der Fälle wurde in die Verbesserung der Haltbarkeit investiert. Zahlreiche befragte Programmteilnehmer (40%) berichten, dass die erzeugten Produkte Auszeichnungen bekommen haben bzw. in Gütesiegelprogrammen vermarktet werden.

Indikator 4-2.3

Über 1.000 Betriebe investierten in die Steigerung der Be- und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte. In Niederösterreich und der Steiermark nehmen zahlreiche Betriebe an Qualitätsprogrammen teil. Unmittelbare Änderungen der Wertschöpfung wurden jedoch kaum gemessen.

Die Förderung der biologischen Wirtschaftsweise trägt dazu bei, dass das Angebot in diesem Markt aufrecht erhalten und ausgebaut werden kann. Die Umsätze entwickeln sich vor allem analog den generellen Preisentwicklungen und unterliegen damit Fluktuationen. Zunehmend gelingt es, Bio-Produkte verstärkt in nachgelagerten Segmenten (Betriebsküchen, Spitälern) direkt abzusetzen.

Die Verbesserung der Marktposition wird vor allem durch drei Maßnahmen angepeilt: Steigerung der verarbeiteten Menge, Steigerung der Verarbeitungskapazität und Verbesserung der Kapazitätsauslastung. In unterschiedlichem Umfang ist dies bei den untersuchten Projekten gelungen, wobei generell deutliche Verbesserungen zu beobachten sind.

Mehrere Maßnahmen zielen auf die Verbesserung der Qualität von Umwelt- und Naturschutzgütern ab. Dafür gibt es keinen Marktpreis und damit kann die Änderung der Wertschöpfung nicht gemessen werden. Die Aufrechterhaltung des Zustandes der Almen ermöglicht die nachhaltige Bewirtschaftung.

Die Förderung des Aufbaues von neuen Geschäftsfeldern (Hackschnitzel, Wärme aus Biomasse, Partyservice, Direktverkauf an Gastronomie und Schulen) stärkt die Marktposition von Teilnehmern. Die Teilnehmer an Maßnahmen zur Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte erzielten Schätzungen zufolge um 0,8 Mio. Euro höhere Gewinne.

Querschnittskriterium 4-3:	Bei den in den wichtigsten Produktionsketten erzielten Umsatzerlösen und Preisen wurde auf Grund des Programms eine positive Entwicklung herbeigeführt.
<u>Querschnittsindikator 4-3.1:</u>	Änderungen beim jährlichen Bruttoumsatz in den wichtigsten geförderten Produktionsketten (%)
<u>Querschnittsindikator 4-3.2:</u>	Entwicklung der Preise pro Einheit der standardisierten Erzeugnisse in den wichtigsten geförderten Produktionsketten (%)

Indikator 4-3.1

Die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse zeigen durchwegs Ausweitungen des Umsatzes von den Teilnehmern an den Maßnahmen Investitionsförderung und Projekten der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten. Teilnehmer an den Programmen zur Vermarktung von Qualitätsprodukten haben deutlich höhere Umsätze in der Selbstvermarktung und höhere Umsätze aus der Vermietung von Fremdenbetten.

Trotz leicht verbesserter Preise für Güter von Bio-Betrieben sind die Steigerungen des Bruttoumsatzes nicht signifikant. Dies ist vor allem darauf zurück zu führen, dass bereits im Vorläuferprogramm ein sehr hohes Niveau der Teilnahme an Biobetrieben erreicht wurde.

Auswertungen auf der Basis der untersuchten Betriebsverbesserungspläne ergeben durchwegs deutliche Erhöhungen der Umsätze der Betriebe mit Investitionsförderung. Im Durchschnitt der untersuchten Bundesländer gibt es erwartete Steigerungen im Umfang von 10% bis 40%. Die Unterschiede sind dadurch zu erklären, dass nicht bloß stark wachsende Betriebe gefördert werden.

Teilnehmer an Projekten zur Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung berichten durchwegs von deutlichen Steigerungen der Wertschöpfung, die nur teilweise durch die erhobene Kostenersparnis zu erklären sind. Daher müssen die Umsätze der geförderten Projekte gestiegen sein. Die konkrete Umsatzentwicklung bedarf allerdings noch weiterer Untersuchungen.

Teilnehmer an Maßnahmen zur Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte konnten nach Schätzungen ihren Bruttoumsatz um 2,8 Mio. Euro steigern, was einer Steigerung des gesamten landwirtschaftlichen Outputs um 0,77% entspricht. Die Veränderung des Outputs der befragten Programmteilnehmer ist zwischen den Produktionsketten sehr unterschiedlich und reicht von +1% im Fall von Kinderbetreuungsdienstleistungen bis 13% bei der Vermarktung von Obst, Obstwein und Most.

Indikator 4-3.2

Biologisch wirtschaftende Betriebe erzielen durchwegs signifikant höhere Preise, die die besonderen Qualitätsattribute messbar machen. Umstellungsbetriebe müssen leichte Einbussen hinnehmen. Teilnehmer an Bildungsmaßnahmen erzielen etwas höhere Milchpreise.

Signifikante Ergebnisse gibt es hinsichtlich der Forstmaßnahmen im Zusammenhang mit Waldwirtschaftsgemeinschaften, deren Mitglieder um 2 bis 3 Euro je Festmeter höhere Preise erzielen. Bezogen auf alle Waldbesitzer ist die Mitgliederdichte in solchen Gemeinschaften jedoch sehr gering.

Die Zunahme der Umsätze von Teilnehmern an Programmen zur Vermarktung von Qualitätsprodukten wurde auf 2,8 Mio. Euro geschätzt, davon sind 0,9 Mio. Euro auf höhere Preise zurückzuführen. Die Umsatzausweitung wird daher in erster Linie durch die Erschließung neuer Absatzkanäle bedingt.

41% der Befragten Teilnehmer an Programmen zur Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätsprodukte berichten von Preiserhöhungen. Es wird geschätzt, dass die durchschnittliche Preiserhöhung der Teilnehmer 3,4% beträgt.

<p>Querschnittsfrage 5: In welchem Umfang hat das Programm zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?</p>	
<p>Querschnittskriterium 5-1:</p>	<p>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.</p>
<p><u>Querschnittsindikator 5-1.1:</u></p>	<p>Anteil der Fördermaßnahmen, die völlig/überwiegend den Schutz oder die Verbesserung der Umwelt zum Ziel haben (in Prozent der Programmkosten, in Prozent der Projekte)</p>
<p><u>Querschnittsindikator 5-1.2:</u></p>	<p>Anteil der Fördermaßnahmen mit solchen Produktions- und Entwicklungsaspekten als Schwerpunkte, die positive Nebenergebnisse für die Umwelt hervorgebracht haben (in Prozent der Programmkosten, in Prozent der Projekte)</p> <p>(a) davon Fördermaßnahmen, die dies auf Grund umweltfreundlicherer Technologie bewirken (in Prozent)</p> <p>(b) davon Fördermaßnahmen, die dies auf Grund verbesserter landwirtschaftlicher Praktiken oder durch Änderungen/Verbesserungen der Bodennutzungsmuster bewirken (einschließlich Standorte/Konzentration von Vieh) (in Prozent)</p>
<p><u>Querschnittsindikator 5-1.3:</u></p>	<p>Anteil der Fördermaßnahmen, die negative Umweltwirkungen hervorgebracht haben (in Prozent der Programmkosten, in Prozent der Projekte)</p> <p>(a) davon Fördermaßnahmen während der Gründungs-/Investitions-/Bauphase (in Prozent)</p> <p>(b) davon Fördermaßnahmen während der Betriebsphase (in Prozent)</p>

Indikator 5-1.1:

Insgesamt wurde in Österreich für das Programm Ländliche Entwicklung ein Betrag von 2.768 Mio. Euro aufgewendet. 1.777 Mio. Euro (64%) hatten völlig oder überwiegend die Verbesserung der Umwelt zum Ziel. Erwartungsgemäß entfiel der überwiegende Teil der Mittel, nämlich 1.739 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 67: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit dem Ziel Umweltschutz			
Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2002, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2002 % des LEP
3	Bildung - Teil Umweltschutz	1,10	0,04
6	ÖPUL	1.738,70	62,83
8.2.1	Forst - ökologischer Wert	8,74	0,32
8.2.3	Forst - Schutz-, Wohlfahrt	5,67	0,20
8.2.8	Forst - Belastung, Vorbeugung	2,27	0,08
8.2.9	Forst - Stabilität	0,04	0,001
9.3.1	Anpassung - Biomasse	11,33	0,41
9.4.	Anpassung - Wasserbau	3,05	0,11
9.6	Anpassung - Kulturlandschaft	6,62	0,24
	Summe	1.777,52	64,23

Indikator 5-1.2

Bei Maßnahmen mit primär einer anderen Zielsetzung als den Umweltschutz kam es oftmals als Nebeneffekt zu positiven Ergebnissen für die Umwelt. Immerhin 464 Mio. Euro oder 17% zeigten diese Wirkung. Tabelle 66 zeigt die Verteilung der Mittel auf die einzelnen Maßnahmen. Daraus geht hervor, dass in diesem Fall die Ausgleichszulage mit 430 Mio. Euro dominant war. Die Investitionen lagen mit 26 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 68: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit positiven Nebeneffekten auf die Umwelt			
Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2002, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2002 % des LEP
1	Investitionen	25,70	0,93
5	Ausgleichszulage (geschätzter Anteil Kombination mit ÖPUL)	430,00	15,54
7	Verarbeitung und Vermarktung	3,00	0,11
8.2.6	Forst - Innovation	2,34	0,08
9.1	Anpassung - Vermarktung	2,38	0,09
9.2	Dorferneuerung	0,21	0,01
	Summe	463,63	16,75

Indikator 5-1.3

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.

Querschnittsindikator 5-2.1: Anteil der Flächen innerhalb eines Gebiets, die in den Anwendungsbereich des Programms fallen und auf denen im Rahmen des Programms vorteilhafte Änderungen der Bodennutzung herbeigeführt (oder negative Änderungen vermieden) wurden (in Prozent)

- (a) davon Flächen, die Dauerkulturen betreffen (Grünland, Obstflächen, Holzflächen ...) (in Prozent)
- (b) davon Flächen, die den Ackerbau betreffen (öko-logischer Landbau, Fruchtfolgen) (in Prozent)
- (c) davon Fläche, die nicht bewirtschaftet werden oder fast naturbelassen sind (in Prozent)

Indikator 5-2.1

Für Fördermaßnahmen, die vorteilhafte Änderungen der Bodennutzung herbeigeführt oder negative vermieden haben, wurden insgesamt 1.491 Mio. Euro aufgewendet, das sind 54% der des Programms Ländliche Entwicklung (siehe Tabelle 67).

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. Die Fördersumme für wasserwirtschaftliche Projekte in der Landwirtschaft für die Jahre 2000, 2001 und 2002 betrug 3.047 Mio. Euro.

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 Untergliederung des Indikators nach (a), (b) und (c) war auch in diesem Fall auf Grund der speziellen österreichischen Verhältnisse nicht möglich.

Tabelle 69: **Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf die Bodennutzung**

Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2002, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2002 % des LEP
6	ÖPUL - wirksame Maßnahmen	863,00	31,18
6	ÖPUL - starke wirksame Maßnahmen	616,00	22,26
8.2.8	Forst - Belastung, Vorbeugung	2,27	0,08
8.2.9	Forst - Stabilität	0,04	0,00
9.4	Anpassung - Wasserbau	3,05	0,11
9.6	Anpassung - Kulturlandschaft	6,62	0,24
	Summe	1.490,98	53,87

Querschnittskriterium 5-3: Die nicht nachhaltige fortgesetzte Nutzung bzw. Verschmutzung der natürlichen Ressourcen wurde unterbunden oder minimiert.

Querschnittsindikator 5-3.1: Anteil der Wasserressourcen, denen auf Grund des Programms geringere Mengen entnommen (oder höhere Mengen zugeführt) wurden (in Prozent)
(a) davon Wasserressourcen, die mit der Produktion landwirtschaftlicher (oder forstwirtschaftlicher) Grunderzeugnisse zu tun haben (in Prozent)

Querschnittsindikator 5-3.2: Anteil der Wasserressourcen, die auf Grund des Programms weniger verschmutzt wurden oder deren Verschmutzungsgrad zumindest stabilisiert werden konnte (in Prozent)

(a) davon Wasserressourcen, die mit der Produktion landwirtschaftlicher (oder forstwirtschaftlicher) Grunderzeugnisse zu tun haben (in Prozent)

Querschnittsindikator 5-3.3: Entwicklung der jährlichen Mengen an Emissionen von Treibhausgasen (Tonnen von Kohlendioxid-äquivalenten), die auf das Programm zurückzuführen sind (ungefähre Schätzungen)

(a) davon Emissionen in Form von Kohlendioxid (in Prozent)

(b) davon Emissionen in Form von Stickoxiden (in Prozent)

(c) davon Emissionen in Form von Methan (in Prozent)

Indikator 5-3.1

Die Maßnahmen des ÖPUL 98 waren nicht auf das Ziel der Erhaltung des Volumens der Wasserressourcen ausgerichtet. Auch 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).

Indikator 5-3.2

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 1.479 Mio. Euro aufgewendet, das sind 53% der Fördermittel des Gesamtprogramms (siehe Tabelle 68).

Tabelle 70: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf die Wasserqualität			
Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2002, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2002 % des LEP
6	ÖPUL - wirksame Maßnahmen	679,00	24,53
6	ÖPUL - starke wirksame Maßnahmen	797,00	28,80
9.4	Anpassung - Wasserbau	3,05	0,11
	Summe	1.490,98	53,87

Indikator 5-3.3

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.

In Kapitel 1, Investitionen, wurden mit 108,9 Mio. Euro Förderung insgesamt 18.659 Förderfälle abgewickelt, 17% der Förderfälle bzw. 15% der Summe (= 16,3 Mio. Euro) entfielen auf Investitionen zur Verbesserung der technischen Einrichtungen in Biobetrieben.

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 bei biologischem 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.

Querschnittsindikator 5-4.1: Anteil der Flächen innerhalb eines Gebiets, die in den Anwendungsbereich des Programms fallen und auf denen im Rahmen des Programms vorteilhafte Änderungen der Landschaften herbeigeführt (oder negative Änderungen vermieden) wurden (in Prozent)

(a) davon Flächen, die jeweils wie folgt zu klassifizieren sind:

- Kohärenz der Landschaft (in Prozent);
- Unterschiedlichkeit der Landschaft (Homogenität/Vielfalt) (in Prozent)
- kulturelle Eigenart (in Prozent)

(b) davon Flächen, die Dauerkulturen betreffen (Grünland, Obstbaumflächen, Holzflächen...) (in Prozent)

Indikator 5-4.1

In Tabelle 69 sind die Fördermaßnahmen des Programms Ländliche Entwicklung mit Auswirkungen auf den Umweltschutz dargestellt. Demnach wurden insgesamt 697 Mio. Euro aufgewendet, was einem Anteil an den Gesamtförderungen von einem Viertel entspricht. Eine konkrete Angabe, wie viel der Flächen auf Dauerkulturen fallen, 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 71: Programm Ländliche Entwicklung - Maßnahmen mit Wirkung auf den Landschaftsschutz

Richtlinienpunkt	Maßnahme	Förderung 2000 - 2002, Millionen Euro	Förderung 2000 - 2002 % des LEP
5	Ausgleichszulage	672,5	24,30
6	ÖPUL - wirksame Maßnahmen	307,0	11,09
6	ÖPUL - starke wirksame Maßnahmen	869,0	31,40
8. 2. 1.	Erh. u. Verb. d. wirtschaftlichen u. ökologischen Wertes der Wälder	8,74	0,32
8. 2. 2.	Erh. u. Verb. d. gesellschaftl. Wertes der Wälder	0,37	0,01
8. 2. 3.	Erh., Verb. oder Wiederh. v. Wald mit erhöhter Schutz- o. Wohlfahrtswirkung	5,67	0,20
8. 2. 9.	Erhaltung und Verbesserung d. ökolog. Stabilität der Wälder	0,37	0,01
9.4	Anpassung - Wasserbau	3,05	0,11
9.6	Anpassung - Kulturlandschaft	6,62	0,24
	Summe	1.873,32	67,69

<p>Querschnittsfrage 6: In welchem Umfang haben die Durchführungsbestimmungen zur Maximierung der beabsichtigten Auswirkungen des Programms beigetragen?</p>
<p>Querschnittskriterium 6-1: Die Fördermaßnahmen sind aufeinander abgestimmt worden 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.</p>
<p>Querschnittskriterium 6-2: Das Programm wurde insbesondere durch diejenigen (landwirtschaftlichen Betriebe, Unternehmen, Vereinigungen...) in Anspruch genommen, die den größten Bedarf an der Entwicklung des Ländlichen Raums in dem Gebiet haben, das in den Anwendungsbereich des Programms fällt, und/oder die das größte Potenzial hierfür mit sich bringen (natürliche oder juristische Personen, die bedürftig/fähig sind oder die tragfähige Projekte ins Leben gerufen haben ...), und zwar auf Grund einer Kombination von Durchführungsbestimmungen wie etwa</p> <ul style="list-style-type: none">(i) Publizität der Fördermöglichkeiten,(ii) Kriterien der Zuschussfähigkeit,(iii) Differenzierung der Prämien und/oder(iv) Verfahren/Kriterien zur Auswahl von Projekten sowie(v) das Vermeiden unnötiger Verzögerungen auf Grund des bürokratischen Verwaltungsaufwands und unnötiger Kosten hierfür zu Lasten der Begünstigten.
<p>Querschnittskriterium 6-3: Die Hebelwirkungen sind durch eine Kombination der Kriterien für die Zuschussfähigkeit, der Prämiendifferenzierung oder durch Verfahren/Kriterien für die Auswahl von Projekten maximiert worden.</p>
<p>Querschnittskriterium 6-4: Überflüssige Auswirkungen sind durch die Kombination der Kriterien für die Zuschussfähigkeit, die Prämiendifferenzierung oder durch die Verfahren/Kriterien für die Auswahl von Projekten vermieden worden.</p>
<p>Querschnittskriterium 6-5: Vorteilhafte indirekte Auswirkungen (insbesondere auf der Angebotsseite) sind maximiert worden.</p>

Die Behandlung der Querschnittsfrage 6 war im Rahmen dieser Evaluierung nicht möglich, da der Beobachtungszeitraum für die Beurteilung des Programms nicht sinnvoll erschien. Es wird daher diese Frage im Rahmen der ex-post-Evaluierung behandelt.

Querschnittsfrage 7: Chancengleichheit

Querschnittskriterium 7-1: Strukturdaten über die weibliche Bevölkerung sind eine wesentliche Voraussetzung, um im Rahmen der Förderung geschlechtsspezifische Akzente setzen zu können.

Querschnittsindikator 7-1.1: Anteil der Frauen an den verschiedenen Kategorien

- (a) Anteil der weiblichen Betriebsinhaber (in Prozent)
- (b) Altersstruktur der weiblichen Bevölkerung
- (c) Arbeitslosenquote von Frauen in ländlichen Gebieten
- (d) Ausbildung der Frauen Versorgung mit Kindereinrichtungen in ländlichen Regionen Österreichs

Indikator 7-1.1 (a)

Die Auswertung der Grundgesamtheit der Agrarstrukturhebung 1999 ergibt, dass in Österreich knapp 30% der Betriebe von Frauen geleitet werden und dass sie ca. 53% aller Familienarbeitskräfte darstellen. Zwischen 1995 und 1999 ist der Anteil der Betriebsinhaberinnen von 25,7% auf 29,6% deutlich angestiegen, während bei den sonstigen familieneigenen Arbeitskräften Rückgänge zu verzeichnen sind. Der Anteil der weiblichen Agrarbevölkerung in Österreich sinkt analog zum Rückgang der Arbeitskräfte im Primärsektor, wobei ihr Rückgang in den letzten 20 Jahren sogar höher war als der Rückgang der männlichen Familienarbeitskraft.

Indikator 7-1.1 (b)

Obwohl zwei Drittel der österreichischen Betriebsleiter/innen über 40 Jahre alt sind, liegt Österreich im EU-Vergleich relativ günstig. Immerhin sind 28% der Betriebsleiter/innen zwischen 30 und 40 Jahre alt, der Anteil der Frauen liegt hier knapp unter einem Drittel. Bei den über 40-Jährigen haben 32% der Frauen die Betriebsleitung inne (einschließlich der Pensionist/Innenbetriebe).

Indikator 7-1.1 (c)

Die Frauenarbeitslosigkeit war im Jahr 2001 mit mehr als 7% im inneralpinen Raum, in der Obersteiermark und in Südkärnten besonders hoch. Zwischen 1995 und 2000 nahm die Arbeitslosigkeit bei den Frauen vor allem im Burgenland, in der Oststeiermark, in Teilen des Voralpen- und Alpenraumes sowie im Waldviertel überdurchschnittlich zu. Insgesamt gingen aber die Arbeitslosenzahlen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre in weiten Teilen Österreichs absolut zurück. In Niederösterreich waren primär Männer von einer steigenden Arbeitslosigkeit betroffen, in den meisten Regionen Salzburgs demgegenüber Frauen. Besondere Probleme auf den regionalen Arbeitsmärkten für Frauen jüngerer Alters bestehen auf den Arbeitsmärkten an der Ostgrenze sowie in einigen inneralpinen Regionen Österreichs. Besser geht es den jungen Frauen im Vergleich zu den Männern auf den zentralen und städtischen Arbeitsmärkten.

Indikator 7-1.1 (d)

Aus den österreichischen Volkszählungen der Jahre 1981 und 1991 geht hervor, dass das Ausbildungsniveau der Männer höher ist als das der Frauen. Der Ausbildungsstand der Erwerbstätigen ist in den drei Sektoren Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Dienstleistung unterschiedlich. Der Anteil erwerbstätiger Maturanten und Akademiker ist im Dienstleistungsbereich am höchsten und im primären Sektor am geringsten. Dafür ist der Anteil derer mit nur Pflichtschulabschluss in der Landwirtschaft höher als in anderen Sektoren. Obwohl der Anteil der

Frauen mit Pflichtschulabschluss im primären Sektor im Zeitraum von 1981-1991 um 23% von 77 auf 54% gesunken ist, war dieser 1991 immer noch um 17% höher als bei Männern.

Neueste Ergebnisse der Volkszählung 2001 zeigen aber, dass jüngere Frauen bei der Ausbildung Männer bereits deutlich überflügelt haben. Von den 25- bis 29-jährigen Frauen verfügt ein Drittel (34 Prozent) mindestens über Maturaniveau, 12,5 Prozent haben sogar ein Studium an einer Universität abgeschlossen. Die Vergleichswerte für die gleichaltrigen Männer lauten 29 Prozent (mindestens Matura) und 8,4 Prozent (Studium).

Indikator 7-1.1 (d)

Frauen äußern in zahlreichen Befragungen den Wunsch nach einer verbesserten Versorgung in der außerfamiliären Kinderbetreuung, nach mehr Betreuungseinrichtungen für Klein- und Schulkinder sowie nach flexiblen Betreuungszeiten. Der Wunsch nach einem verbesserten Betreuungsangebot auch für 1 bis 3-jährige Kinder wird mit den verbesserten Zugangschancen zum Arbeitsmarkt nach der Karenzzeit begründet. Eine besondere Bedeutung haben die täglichen Öffnungszeiten bzw. wöchentlichen Betriebszeiten der Kinderbetreuungseinrichtungen für die Verteilung der Familienarbeit. Fast alle Kinderkrippen haben ganztags geöffnet. In Vorarlberg hat nur eine von zwei Krippen ganztags geöffnet, in Wien werden alle 417 registrierten Krippen ganztags geführt. Mütter von Kindergartenkindern sind zu einem geringeren Anteil erwerbstätig als Mütter von Krippenkindern. Im Bundesdurchschnitt sind im Jahr 2001/02 etwas mehr als die Hälfte (57%) der Mütter von Kindergartenkindern erwerbstätig. Es zeigen sich deutliche Unterschiede nach Bundesländern. Am höchsten sind die Erwerbsquoten der Mütter der Kindergartenkinder in Wien (62%), Salzburg (61%) und im Burgenland (60%), am niedrigsten in Vorarlberg (44%) und in Tirol (47%). Im Vergleich zum Jahr 1994/95 haben sich die Erwerbsquoten der Mütter der Kindergartenkinder in den Bundesländern unterschiedlich entwickelt. In den Bundesländern Vorarlberg, Burgenland und Niederösterreich ist eine starke Zunahme, in Wien hingegen ein leichter Rückgang der Erwerbsquote festzustellen.

Querschnittskriterium 7-2: Die wirtschaftliche Situation der Frauen in der Landwirtschaft

Querschnittsindikator 7-2.1: Stellung der Frauen nach verschiedenen wirtschaftlichen Beurteilungskriterien

- (a) Verteilung der Verfügbarkeit und die Kontrolle über die Ressourcen des landwirtschaftlichen Betriebes zwischen den Geschlechtern
- (b) Außerbetriebliche Arbeit der Frauen
- (c) Ausbildungs- und Weiterbildungsangebote
- (d) Geschlechterverhältnis in landwirtschaftlichen Berufsverbänden etc

Indikator 7-2.1 (a)

Auf Grund der traditionellen Arbeitsteilung und der Vererbungspraxis liegen Leitung und Besitz der landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich überwiegend in Männerhand. Ein gegenläufiger Trend ist in den letzten Jahren vor allem in den östlichen Bundesländern festzustellen. Hier kam es zu einer Zunahme von Betriebsleiterinnen. Dies hat neben der regional angewandten Vererbungspraxis sehr wesentlich mit dem (über-)regionalen Arbeitsangebot zu tun. In erwerbskombinierenden Betrieben übernehmen Frauen oftmals die Betriebsleitung, wenn die Männer außerlandwirtschaftliche Arbeitsmöglichkeiten, u. a. durch Auspendeln, ergreifen. Eine Ursache für die stärkere Beteiligung von Frauen an der Betriebsleitung nach dem EU-Beitritt 1995 liegt sicher auch in förderrechtlichen und sozialversicherungsrechtlichen Erwägungen. Dies entspricht meist auch den tatsächlichen

Bewirtschaftungsverhältnissen auf den Betrieben. Einerseits wird dadurch die Arbeit der Frauen auf den Betrieben sichtbarer und andererseits stellt dies einen rechtlich wichtigen Schritt für die Frauen dar. Eine EU-weite Vergleichsstudie zeigt, dass die Zahl der Betriebsleiterinnen in Österreich mit 29% die höchste in der ganzen EU ist. Bei den von den Frauen geführten Betrieben handelt es sich überwiegend um kleinere bis mittlere Betriebe. Dieser Umstand ist vor allem auch dadurch zu erklären, dass Frauen auf den Nebenerwerbsbetrieben die Betriebsleitung übernehmen, während die Männer einer außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit nachgehen.

Indikator 7-2.1 (b)

Die Agrarstrukturerhebung 1990, bei der letztmalig die außerlandwirtschaftliche Tätigkeit im Detail erhoben wurde, zeigt, dass Bäuerinnen und Bauern im Nebenerwerb in allen Berufsgruppen zu finden sind.

Indikator 7-2.1 (c)

In Österreich gibt es eine große Vielfalt von Anbietern im Erwachsenenbildungsbereich in ländlichen Regionen, die im Rahmen der Berufsbildung, der Persönlichkeitsbildung sowie im Gesundheitsbereich Kurse anbieten.

Im Zuge der im Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raumes bis zum Jahr 2002 geförderten Kurse (allerdings nur jene der Teilnehmerförderung) zeigt sich, dass 63% der Teilnehmenden männlich und 37% weiblich waren. Werden aber die ausbezahlten Fördermittel betrachtet, so verschiebt sich das Verhältnis – 55% der Fördermittel der Teilnehmerförderung wurde an männliche und 45% an weibliche Teilnehmende ausbezahlt. Mit 51,7% gehörten mehr als die Hälfte der Teilnehmenden der Altersgruppe zwischen 35 – 49 Jahren an und 35,4% der Altersgruppe 20 – 34 Jahre. Die Zusammensetzung der Kursteilnehmer/innen bei den Kursen spiegelt die traditionelle Arbeitsteilung auf den landwirtschaftlichen Betrieben und geschlechterspezifische Rollenbilder wider. Der weibliche Anteil der Kursteilnehmer überwiegt bei Kursen zu den Fachgebieten Diversifizierung mit 56,3%, EDV und Telekommunikation mit 54,8%, Direktvermarktung mit 50,2% und Persönlichkeitsbildung mit 53,4%. Bei den Kursangeboten wie Land- und Bautechnik mit 94,1%, Tierproduktion mit 91,7%, Pflanzenproduktion 84% und Heiz- und Energietechnik mit 65,5%, aber auch bei der Unternehmensführung (bfu) mit 59%, überwiegen hingegen die männlichen Teilnehmenden.

Indikator 7-2.1 (d)

In der österreichischen Agrarpolitik und in der agrarischen Interessenvertretung dominieren auf allen Ebenen die männlichen Vertreter. In der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs (PRÄKO) werden alle wichtigen Leitungsfunktionen von Männern wahrgenommen. Innerhalb der PRÄKO sind Frauen mit der Leitung des Ausschusses für Bildungs- und Kulturpolitik sowie der Arbeitsgemeinschaft Österreichische Bäuerinnen betraut. In den neun österreichischen Landeslandwirtschaftskammern gibt es neun Präsidenten und 3 Vizepräsidentinnen. Alle Kammeramtsdirektoren sind Männer, 85% der Abteilungsleitungen werden von Männern wahrgenommen, lediglich 15% von Frauen. Bis auf zwei Bezirksbauernkammern werden alle Bezirksbauernkammern in Österreich von Männern geleitet.

Querschnittskriterium 7-3: Welchen Einfluss hat das Programm für die Ländlichen Entwicklung auf die Chancengleichheit im Ländlichen Raum?

Querschnittsindikator 7-1.1: Welchen Einfluss hat das Programm für die Ländlichen Entwicklung auf die Chancengleichheit im Ländlichen Raum?

Indikator 7-3.1

Die Förderung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern wird im Programm mittels einer „Generalklausel“ zum Ausdruck gebracht: *„Alle Maßnahmen dieses ländlichen Entwicklungsplanes sind unabhängig vom Geschlecht zugänglich. ...“* Damit sich das Potenzial der Frauen in der Landwirtschaft/in ländlichen Regionen auch entsprechend entfalten kann, wäre es jedoch notwendig, gezielte und spezifische Fördermaßnahmen – Frauen in ländlichen Regionen sind keine homogene Gruppe – zu forcieren. In der Rahmenstrategie der Europäischen Union zur Chancengleichheit von Frauen und Männern werden angesichts der bestehenden Ungleichheiten parallel zum Gender Mainstreaming spezifische Frauenfördermaßnahmen zu überlegen. Im österreichischen Programm zur Entwicklung des Ländlichen Raumes ist in dieser Hinsicht keine offensive bzw. pro-aktive Haltung zu erkennen, da keine spezifischen Fördermaßnahmen für Frauen formuliert wurden.

11.3 Vorschläge und Diskussionspunkte

Im Rahmen dieser Evaluierung war die Beantwortung der kapitelübergreifenden Fragen (cross cutting questions) im Wesentlichen oft nur qualitativ möglich, da der Beobachtungszeitraum für die Beurteilung des Programms noch zu kurz war und daher die entsprechenden Daten nicht im ausreichenden Umfang zur Verfügung standen. Mit der up-date-Evaluierung bzw. ex-post-Evaluierung werden diese Querschnittsfragen umfassender behandelt werden.