

2. Land- und Forstwirtschaft

2.1. Positive externe Effekte der Land- und Forstwirtschaft

2.1.1. Die land- und forstwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft als Ökosystem besonderer Art

Die Landschaft Österreichs präsentiert sich als Kulturlandschaft, die aus der Auseinandersetzung des Menschen mit seinem Lebensraum entstanden ist. Sie wird heute als natürlich und selbstverständlich empfunden, obwohl sie das Ergebnis der Nutzungs-, Bebauungs- und Pflegemaßnahmen der letzten Jahrhunderte ist. Der größte Teil der bisherigen Veränderung der Landschaft wird im allgemeinen als notwendig und richtig erachtet. Große Teile der bestehenden Kulturlandschaft Österreichs werden zu den reizvollsten Europas gezählt.

Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen repräsentieren ein Ökosystem besonderer Art (Agrarökosystem). Das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft wird durch ein kausales Wirkungsgefüge der Landschaftsfaktoren geprägt. Faktoren, wie etwa Klima und Zusammensetzung der bodennahen Luftschichten, Wasserhaushalt, Boden, Pflanzen und Tierwelt, unterliegen einem dauernden Wandel, der mehr oder minder stark durch die sich laufend ändernden Interessen der menschlichen Gesellschaft bewirkt wird. Agrarökosysteme können — wie alle Ökosysteme — nur dann langfristig stabil sein, wenn die Grenzen der Einflußfaktoren nicht überschritten und die im folgenden kurz angeführten naturgesetzlichen Eigenschaften von Ökosystemen eingehalten werden:

- Die Natur arbeitet stets mit weitgehend geschlossenen Kreisläufen ohne Bedarf an Energiezufuhr durch den Menschen.
- In größeren natürlichen Gefügen stehen Absterben und Geborenwerden von Lebewesen, Gesamtverbrauch und Produktion von Stoffen und Energie in einem Gleichgewicht. Dieses ist nicht starr, sondern in Grenzen dynamisch (= anpassungsfähig).
- Natürliche Gefüge weisen in Anpassung und Entwicklung große Stabilität auf. Änderungen erfolgen nur ganz langsam.
- Durch Eigenregulation besitzen intakte natürliche, naturnahe und gesellschaftliche Systeme die Fähigkeit, nach Störungen das Gleichgewicht wieder herzustellen.
- Schockartiger Außeneinfluß führt zwar unter Umständen zum

Zusammenbruch des Gefüges, doch durch Selbstregeneration kann sich das Gefüge auf einem allerdings wesentlich niedrigeren Stand fangen und stabilisieren.

- Selbstregulation und -regeneration sind jedoch nur langsam und in begrenztem Maße möglich. Werden Grenzwerte (Stärke, Dauer, Häufigkeit von Einwirkungen) überschritten, kommt plötzlich ein unwiderruflicher, sogar nach Beendigung der Störung selbständig weiterlaufender und meist irreversibler autonomer und eskalierender Prozeß in Gang. Dieser Prozeß pendelt sich erst nach geraumer Zeit und auf erheblich verändertem, oft ungünstigerem Niveau wieder ein.

Diese Grundsätze zeigen, daß es sich bei Agrar-Ökosystemen, die den größten Teil der natürlichen Umwelt darstellen, um ein sehr sensibles Gefüge handelt, dessen hauptsächliche Zusammenhänge auf Basis des heutigen Wissensstandes nicht voll durchschaubar sind. Daraus ergibt sich die Gefahr irreversibler Schäden für die natürliche Umwelt, und daß im Bereich der Agrar-Ökosysteme die land- und forstwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen existentiell gefährdet werden können.

2.1.2. Landschaftspflege durch die Land- und Forstwirtschaft

Die Bedeutung land- und forstwirtschaftlicher Tätigkeiten für Landschaftspflege zeigt sich erst dann, wenn diese Tätigkeiten nicht mehr erbracht werden: Störung des Landschaftsbildes durch Brachflächen, Entstehung reiner Waldlandschaften ohne Freiflächen, mangelnde Verjüngung und Funktionsverlust von Schutz- und Bannwäldern, erhöhte Lawinen- und Schneebrettgefahr auf nicht mehr gemähten bzw. beweideten Wiesen und Almen. Die Landwirte nehmen mit ihrer Tätigkeit bereits wichtige Funktionen der Boden- und Landschaftspflege wahr, für die nicht unerhebliche Transferleistungen gerechtfertigt sind.

Versuche, die Landschaftspflege der Land- und Forstwirtschaft durch staatliche Einrichtungen zu ersetzen, sind bisher nicht selten gescheitert.

Zuschüsse können dazu beitragen, daß Land- und Forstwirtschaft auch unter extremen Bedingungen aufrechterhalten wird.

2.1.3. *Infrastrukturleistungen der Land- und Forstwirtschaft*

Die Kulturlandschaft bietet die Grundlage für den Erholungsraum, der sowohl für die Ballungszentren als auch für den Fremdenverkehr von entscheidender Bedeutung ist. Dazu gehört sehr wesentlich die Schaffung und Zurverfügungstellung der notwendigen Infrastruktur. Das Wegenetz, Schutzbauten, Verkehrs- und Telefonverbindungen werden unter hohem Aufwand, teilweise durch die Land- und Forstwirtschaft, errichtet und erhalten und dienen über ihren primären Zweck hinaus der gesamten Bevölkerung und dem Fremdenverkehr.

Mögliche Konflikte einer rein ökonomisch betriebenen Land- und Forstwirtschaft mit Forderungen, die an eine Erholungslandschaft gestellt werden, sind sicher nicht zu leugnen. Eine reine Naturlandschaft wird zumeist als schlechtere Erholungslandschaft empfunden als unsere gegenwärtige ländliche Kulturlandschaft. Eine gedeihliche Zusammenarbeit zwischen Land- und Forstwirtschaft einerseits und ausschließlich auf Landschaftspflege ausgerichteten Organisationsformen andererseits wird im einzelnen gegenseitiges Verständnis und auch des öfteren Konzessionen erfordern, wobei anzuerkennen sein wird, daß die Tätigkeit der Land- und Forstwirtschaft an ökonomischen Maßstäben ausgerichtet ist und auch Beiträge zur Landschaftspflege unter dieser Prämisse stehen müssen.

Die Land- und Forstwirtschaft bereitet eine wesentliche Grundlage für den Fremdenverkehr. Ohne Bewirtschaftung der Flächen fehlt die Attraktivität und damit die Basis für den Fremdenverkehr im ländlichen Raum. Insbesondere durch die Erhaltung der Vielfalt und Eigenart einer Landschaft wird eine Steigerung des Erholungswertes erzielt. Weitere Bezugspunkte zum Fremdenverkehr sind im entsprechenden Kapitel behandelt.

In verschiedenen Diskussionen wurde immer wieder auf die Frage der Mindestbesiedlung und der Erhaltung des Siedlungsraumes hingewiesen. Diese Frage ist im engen Zusammenhang mit der Erhaltung der Kulturlandschaft zu sehen und weist auf volkswirtschaftliche Zusammenhänge und Interessen hin.

Geordnete Bodenbewirtschaftung sichert in der Regel den Wasserhaushalt und verhindert Verkarstung und Versteppung. Durch die Erhaltung und Steigerung der dauerhaften Nutzungsfähigkeit von Naturgütern, wie Boden und Wasser, sichert die Land- und Forstwirtschaft die Existenzgrundlage für Menschen und Tiere.

Der Boden und die Pflanzen sind in der Lage, bis zu einem gewis-

sen Ausmaß Schadstoffe aufzunehmen und als Filter zu fungieren. Dadurch werden Schadstoffe gebunden und weitere Belastungen der Umwelt verhindert. Bei Pflanzen gilt das sowohl für den Blattbereich als auch für den Wurzelbereich. Durch übermäßige Immissionen kommt es zu einer Überbeanspruchung der „Filterwirkung“ von Vegetation und Boden.

Der Boden-Wasserhaushalt ist Bestandteil des gesamten Wasserhaushaltes einer Landschaft und damit des planetarischen Wasserkreislaufes. Die Pflanzen, deren Lebensvorgänge an eine ausreichende Wasserversorgung gebunden sind, stellen ein Regulativ für die Wasserversorgung mit weitreichenden Auswirkungen für die gesamte Wasserwirtschaft dar. Durch eine Schädigung der Pflanzen durch Immissionen kann es zu einer Störung der Regulierung kommen.

2.2. Negative externe Effekte der Land- und Forstwirtschaft

Insbesondere in den letzten Jahrzehnten haben sich in Teilbereichen der Landwirtschaft Produktionsmechanismen festgesetzt, die aus dem industriellen Bereich kommen, und somit haben außerlandwirtschaftliche Faktoren, die ökologische Zusammenhänge in den Hintergrund treten lassen, zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die Nachfragesituation für bestimmte land- und forstwirtschaftliche Produkte, Weltmarkt- und binnenwirtschaftliche Preise, die Preis/Kosten-Verhältnisse und nicht zuletzt die starke Abwanderung mit dem damit verbundenen Zwang zur Mechanisierung lassen es den Bauern rational erscheinen, vor allem die Produktionsmenge auszudehnen.

Als Konsequenz dieser Situation ist die Produktivität im Agrarbereich — nicht nur in Österreich, sondern seit Jahrzehnten in allen Industrieländern — in einem Ausmaß gestiegen, das kein anderer Wirtschaftsbereich zu verzeichnen hat. Die Arbeitsproduktivität (Wertschöpfung je Beschäftigtem) betrug 1983 206,8% des Wertes 1970 (realer Wert). Im gleichen Zeitraum ist die Netto-Flächenproduktivität (bereinigt um importierte Futtermittel) auf 134,6% gestiegen (realer Wert der landwirtschaftlichen Endproduktion je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche).

Der reale Wert der Netto-Endproduktion der Landwirtschaft (bereinigt um importierte Futtermittel) hat 1983 122,1% des Wertes 1970 ausgemacht, während sich im gleichen Zeitraum die Zahl der in