

**Zeitschrift:** Zeitschrift für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie agraires  
**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft  
**Band:** 2 (1974)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Die räumlichen Funktionen der Landwirtschaft : ein neues Element der agrarpolitischen Kosten-Nutzen-Diskussion?  
**Autor:** Anderegg, Ralph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-966201>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Die räumlichen Funktionen der Landwirtschaft - ein neues  
Element der agrarpolitischen Kosten-Nutzen-Diskussion? \*

---

R a l p h A n d e r e g g \*\*

1 Einleitung

Die Beratungen und Kommentare zum schweizerischen Raumplanungs-gesetz zeigen deutlich, welcher enger Zusammenhang zwischen der Raumplanung und der Landwirtschaft besteht. Dabei wird der Landwirtschaft in zunehmender Weise gesellschaftspolitische Bedeutung inbezug auf die räumliche Ordnung im nichtbesiedelten Raum zugemessen.

Der nachfolgende Beitrag versucht einen kurzgefassten Ueberblick über die räumlichen Funktionen der Landwirtschaft zu geben. Gleichzeitig soll dargelegt werden, dass die räumlichen Funktionen der Landwirtschaft vermehrt in die agrarpolitische Kosten-Nutzen-Diskussion miteinbezogen werden müssen.

---

\* Zwischenergebnisse einer Untersuchung des Verfassers

\*\* Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Seminar für Agrarpolitik und Agrarrecht an der Hochschule St. Gallen

## 2 Räumliche Funktionen der Landwirtschaft

Während Jahrzehnten diente die Landwirtschaft in erster Linie der Ernährung der menschlichen Gesellschaft. Dabei schuf die landbauliche Tätigkeit räumliche Ansprüche; Feld-Wald-Grenzen und Grasland-Ackergrenzen wurden verändert, und aus weiten Gebieten der Naturlandschaft wurde in einem andauernden Prozess eine Kulturlandschaft.

Struktur und Antlitz der Landschaft wurden durch die der Ernährung dienende landwirtschaftliche Produktionstätigkeit geprägt. Die Ernährungsfunktion der Landwirtschaft ist bis heute gesellschaftspolitische Primäraufgabe der Landwirtschaft geblieben: Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertigen und möglichst preiswerten Nahrungsmitteln (Versorgungsziel) sowie Aufrechterhaltung einer gewissen Selbstversorgung und Anbaubereitschaft für Zeiten mit gestörter Zufuhr (Vorsorgeziel). Die räumlichen Funktionen der Landwirtschaft werden deshalb auch inskünftig weitgehend durch die Ernährungsaufgabe geprägt sein. Dies trifft vor allem für jene Räume zu, welche sich für eine intensive Landwirtschaft eignen. Die unterschiedliche Standortgunst und das heutige Agrarförderungssystem führen dazu, dass die Verteilung der landwirtschaftlichen Produktionstätigkeit und der Produktionsfaktoren vorwiegend der natürlichen Standortgunst folgt und sich tendenzmässig starke Intensitätsverlagerungen in die Räume mit relativ hoher Standortgunst ergeben. Im Gegensatz zu manchen ausländischen Industriestaaten wurden jedoch in der Schweiz die Gefahren der zunehmenden räumlichen Konzentration der landwirtschaftlichen Produktionstätigkeit recht frühzeitig erkannt, und die Schaffung eines umfassenden struktur-, preis-, produktions- und sozialpolitischen Instrumentariums diente dazu, den Rückzug der Landwirtschaft

aus den Gebieten mit geringerer Standortgunst unter Kontrolle zu halten.

Die rege Diskussion in der Öffentlichkeit zeigt, dass den ursprünglich produktionsbedingten räumlichen Aktivitäten der Landwirtschaft unter dem Begriff "räumliche Funktionen der Landwirtschaft" mehr und mehr eigenständiger gesellschafts-politischer Stellenwert beigemessen wird.

Mit anderen Worten: Die Agrarpolitik ist nicht nur ein Stück Staats-, Wirtschafts-, Sozial- und Naturgrundlagenpolitik, sondern stellt auch einen Teilbereich der Raumordnungspolitik dar.

Welches sind die räumlichen Funktionen der Landwirtschaft? Pevetz nennt einige, denen er besondere Bedeutung zumisst (1):

1) Regionalfunktion

Leistungen der Landwirtschaft für die Funktionsfähigkeit ländlicher Regionen; hierzu zählen u. a. Erhaltung einer minimalen landwirtschaftlichen Bevölkerung und Besiedelung, Erhaltung und Ausbau der Infrastruktur, Erhaltung von Einkommens- und Konsumströmen (2).

2) Landespflegefunktion

2.1) Landschaftspflege (Erhaltung der natürlichen Schönheit, Mannigfaltigkeit und Zugänglichkeit einer naturnahen Kulturlandschaft)

2.2) Oekologische Landespflege. Die ökologischen Pflege- und Schutzleistungen sind nach Pevetz (3) äusserst

---

(1) Pevetz, W., Die "Raumfunktion" der Landwirtschaft, in: Monatsberichte über die österreichische Landwirtschaft, Heft 3/74, Wien, S. 170-72.

(2) Vor allem für schwächer entwickelte Agrargebiete von Bedeutung.

(3) Pevetz, S. 172.

vielseitig und dienen hauptsächlich zur Sicherung der natürlichen Infrastruktur des gesamten Lebensraumes: Sicherung einer hohen Sauerstoffproduktion, Luftfilterung, Erhaltung des Wasserdargebotes nach Menge und Güte, Boden- bzw. Erosionsschutz, Schutz vor Hochwasser und Lawinen-niedergängen.

Es ist zu erwarten, dass sich der Katalog der als bedeutsam erachteten räumlichen Funktionen der Landwirtschaft in den kommenden Jahren erweitern wird und sich Prioritätsverschiebungen innerhalb der einzelnen Funktionen ergeben werden.

Rechtlich war die Erhaltung, Förderung und Gestaltung der räumlichen Funktionen der Landwirtschaft lange Zeit vor allem als "Nebenwirkung" von Art. 31 BV verankert (4).

In neuerer Zeit jedoch werden einzelne Raumfunktionen der Landwirtschaft auch in anderen Verfassungsartikeln angesprochen, z. B. im Raumplanungsartikel (5), im Umweltschutzartikel (6), im Wasserwirtschaftsartikel (7) und im Zweckartikel des BG über Investitionshilfe im Berggebiet (8).

- 
- (4) Art. 31 BV lit b: Erhaltung eines gesunden Bauernstandes und einer leistungsfähigen Landwirtschaft, sowie Festigung des bäuerlichen Grundbesitzes;  
lit. c: Schutz wirtschaftlich bedrohter Landesteile;  
lit. e: Vorsorgliche Massnahmen für Kriegszeiten.
- (5) Art. 22quater, Abs. 1 BV: Zweckmässige Nutzung des Bodens und geordnete Besiedelung des Landes.
- (6) Art. 24septies, Abs. 1 BV: Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt gegen schädliche oder lästige Einwirkungen.
- (7) Art. 24quater: Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer gegen Verunreinigung.
- (8) Verbesserung der Existenzbedingungen im Berggebiet durch gezielte Investitionshilfe für Infrastrukturvorhaben.

### 3 Öffentliche Aufwendungen im Bereich Landwirtschaft und Ernährung unter räumlichen Aspekten

#### 3.1 Einführung

Intensität und Art der Nutzung der landwirtschaftlichen Kulturfläche sind weitgehend von unserem Agrarförderungssystem abhängig. Struktur und Antlitz von Landschaft und Landwirtschaft stehen somit in enger Interdependenz zu den agrarfördernden Massnahmen (öffentliche Aufwendungen im Bereich Landwirtschaft und z. T. Ernährung, Aussenhandelschutz) (9).

Wünschenswert wäre es, die volkswirtschaftlichen Kosten der Agrarförderung quantitativ und unter Berücksichtigung räumlicher Aspekte zu errechnen. Als umfassendes theoretisches Konzept bietet sich z. B. dasjenige von Witt an, wo nebst den staatlichen Aufwendungen auch Konsumenten- und Produzentenrenten ins Kalkül der volkswirtschaftlichen Kosten des Agrarschutzes miteinbezogen werden (10). Eine solche Berechnung erscheint jedoch aus methodischen und zeitlichen Gründen schwer realisierbar.

Auch Henze weist auf die Probleme der quantitativen Berechnung und sektoralen Zuordnung der volkswirtschaftlichen Kosten agrarfördernder Massnahmen hin (11). Immerhin soll versucht werden, ein erstes grobes Beurteilungsinstrument für eine Kosten-Nutzenanalyse zu erhalten, indem die öffentlichen Aufwendungen unter räumlich-funktionellen Aspekten analysiert werden.

---

(9) Vgl. ausführlich: Rieder, P., Interregionales Strukturmodell für die schweizerische Agrarwirtschaft, Auswirkungen ausgewählter Markteingriffe auf die Produktions- und Einkommensstruktur, Zürich 1972, 237 S.

(10) Vgl. Witt, H. J., Die volkswirtschaftlichen Kosten des schweizerischen Agrarprotektionismus, Diss. Zürich 1967, 171 S.

(11) Vgl. Henze, A., Kosten und Nutzen der Agrarförderung - Zu den Problemen ihrer Quantifizierung und Beurteilung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht, in: Agrarwirtschaft, 21. Jg., Nov. 1972, Heft 11, S. 384-391.

### 3.2 Methodik

Ein einfaches, für wirtschaftspolitische Untersuchungen jedoch sehr unkonventionelles Modell lässt sich aus der Betriebswirtschaftslehre entlehnen: die Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung). Dabei werden die öffentlichen Aufwendungen im Bereich Landwirtschaft und z. T. Ernährung je Flächeneinheit unterschiedlichen Standortes und Nutzungsart ausgeschieden.

In der "Kostenartenrechnung" werden die einzelnen Ausgaben und Einnahmen des Bundes und der Kantone erfasst, gegliedert und abgegrenzt (12). Zur Gliederung der zahlreichen Ausgaben und Einnahmenströme diene folgender "Hauptkontenplan" (13):

- 1) Allgemeine Aufwendungen für die Landwirtschaft (landwirtschaftliche Forschungsanstalten, Bildungs- und Versuchswesen, Nettoaufwendungen der Kantone ohne Bodenverbesserungen, Hagelversicherung, übrige allgemeine Aufwendungen)
- 2) Strukturverbesserungen (Bodenverbesserungen, Bau- und Siedlungswesen, Zinsausfall auf landwirtschaftlichen Investitionskrediten)
- 3) Sozialpolitik (Betriebshilfe, Entschuldung, Familien- und Kinderzulagen)
- 4) Ackerbau
  - 4.1) Allgemeine Aufwendungen
  - 4.2) Brot- und Futtergetreide
  - 4.3) Kartoffeln
  - 4.4) Zuckerrüben
  - 4.5) Raps

---

(12) Die ausgewiesenen Ausgaben und Einnahmen wurden den Staatsrechnungen des Bundes, den "Statistischen Erhebungen und Schätzungen" des Schweizerischen Bauernsekretariates und einzelnen Angaben von Bundesstellen entnommen.

(13) Vereinfachte Darstellung.

- 5) Rebbau
- 6) Obstbau
- 7) Tierhaltung
  - 7.1) Allgemeine Aufwendungen (vor allem zur Förderung der Viehzucht)
  - 7.2) Milchwirtschaft
  - 7.3) Kostenbeiträge für die Tierhalter im Berggebiet

Auf zwei wesentliche Kostenabgrenzungen ist hinzuweisen:

- 1) Bei den Investitionskrediten wurden nur die Zinsausfälle auf dem ausstehenden Investitionsfonds berechnet (unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Renditen der Bundesobligationen in den einzelnen Jahren).
- 2) Bei den kantonalen Aufwendungen für die Landwirtschaft wurden die Bruttoausgaben für Bodenverbesserungen, Pflanzenbau, Hagelversicherung, Tierseuchenbekämpfung usw., abzüglich der Bundesbeiträge erfasst, jedoch aus statistischen Gründen ohne die kantonalen Nettoaufwendungen für die Berufsbildung (14).

Die "Kostenstellen-" und "Kostenträgerrechnung" enthalten die Aufschlüsselung und Zuordnung der Kostenarten nach räumlichen und nutzungsmässigen Kriterien. Die "Kostenstellen" beinhalten einzelne räumlich und funktionell unterteilbare Nutzungsarten; bei den "Kostenträgern" werden diese Aufwendungen je Flächeneinheit (ha) Kulturland nach einzelnen Nutzungsarten errechnet.

Als Nutzungsarten werden im Rahmen dieser Studie ausgewiesen (15):

- 1) Ackerbau (im Talgebiet)
  - 1.1) Brot- und Futtergetreide
  - 1.2) Kartoffeln
  - 1.3) Zuckerrüben
  - 1.4) Raps

---

(14) Nach Angaben der Eidg. Steuerverwaltung und der Eidg. Finanzverwaltung, in: Schweizerisches Bauernsekretariat, Statistische Erhebungen und Schätzungen.

(15) Vereinfachte Darstellung.

- 2) Rebbau
- 3) Obstbau
- 4) Wiesen und Weiden (Hauptfutterflächen)
  - 4.1) Talgebiet (nach Betriebsformen)
  - 4.2) Berggebiet (nach Betriebsformen)

Die Verteilung der einzelnen Kostenarten an die Kostenstellen und -träger erfolgte im wesentlichen nach folgenden Kriterien:

- Allgemeine Aufwendungen, Strukturpolitik und Sozialpolitik je Flächeneinheit, wobei die Futterflächen im Berg- und Talgebiet in Naturwiesen von durchschnittlicher Ertragskraft im Talgebiet umgerechnet wurden. Die Strukturkosten wurden deshalb in die laufenden Ausgaben eingeschlossen, weil sie trotz Kapitalbildung als Daueraufgabe zur Erhaltung einer leistungsfähigen Landwirtschaft notwendig sind und insofern Kostencharakter haben, als sie dem Ersatz überalterter und unrationeller Kapitalgüter dienen.
- Bei den Wiesen und Weiden wurden die allgemeinen Aufwendungen für die Viehhaltung (vor allem Viehzucht) nach Massgabe der raufutterverzehrenden Vieheinheiten aufgeschlüsselt. Es wurde damit auf die Nutzungsintensität Rücksicht genommen. Die Zuordnung der Verwertungskosten für die Milch erfolgte nach dem Milchviehbesatz, wobei die unterschiedlichen Milchleistungen im Berg- und Talgebiet berücksichtigt wurden. Die Kostenbeiträge an die Tierhalter im Berggebiet wurden nach den Zonen des Viehwirtschaftskatasters zugerechnet.

### 3.3 Ergebnisse

Nach dem erwähnten unkonventionellen Ansatz resultieren folgende Ergebnisse:

Die Gesamtaufwendungen stiegen zwischen 1950-54 bis 1970-74 von jährlich durchschnittlich 161 Mio Franken auf ca. 1150 Mio Franken. Anteilig am Bruttosozialprodukt (BSP) stiegen die Aufwendungen von 7,1‰ (1950-54) auf 10,3‰ und fielen leicht auf 9,7‰ zurück (1970-74).

Zu laufenden Preisen ergeben sich für die Periode 1970-74 folgende Gesamtaufwendungen je ha (vgl. Tab. 1):

<u>Nutzungsarten</u>	<u>jährliche durchschnittliche Gesamtaufwendungen je ha (1970-74)</u>
1) Ackerbau	
1.1) Getreide	Fr. 1 490.--
1.2) Kartoffeln	1 310.--
1.3) Zuckerrüben	1 610.--
1.4) Raps	2 110.--
2) Rebbau	1 020.--
3) Obstbau (16)	1060.--
4) Wiesen und Weiden	
4.1) Talgebiet	
4.1.1) Ackerbaubetriebe	1 020.--
4.1.2) Kombinierte Betriebe	1 040.--
4.1.3) Rindviehhaltungsbetriebe	1 020.--
4.2) Berggebiet	
4.2.1) Milchproduktionsbetriebe	850.--
4.2.2) Kombinierte Betriebe	740.--
4.2.3) Aufzuchtbetriebe	670.--
4.2.4) Jurabetriebe im Berggebiet	540.--

Die durchschnittlichen Gesamtaufwendungen im Brot- und Futtergetreidebau stiegen zwischen 1950-54 bis 1970-74 zu laufenden und zu konstanten Preisen tendenzmässig an (laufende Preise von Fr. 400.-- je ha auf Fr. 1490.--/ha). Anteilmässig am BSP ergab sich von 1950-54 bis 1955-59 ein Anstieg von 17,5 auf 20,2 Milliardstel BSP/ha und bis 1970-74 ein tendenzmässiger Rückgang auf 12,6 Milliardstel BSP/ha (Produktivitätsfortschritte, weltwirtschaftliche Verknappung).

---

(16) Der Feldobstbau wurde bei der Kostenverteilung in intensiv-obstbauliche Flächen von durchschnittlicher Intensität umgerechnet.

Tab. 1

Durchschnittliche Gesamtaufwendungen je ha Kulturfläche (nach Nutzungsart, Produktionszahlen und -struktur (..))

	Ackerbau (Talgebiet)				Rebbau	Obstbau	Wiesen und Weiden													
	Talgebiet						Berggebiet													
	Getreide (**)	Kartoffeln	Zuckerrüben	Raps			Ackerbau-Kombinierte Betriebe	Kombinierte Betriebe	Milchproduktionsbetriebe	Aufzuchtbetriebe	Jura-Betriebe im Berggebiet									
1950-54	400	180	130	300	500	110	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1955-59	610	360	180	1 130	610	240	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1960-64 (***)	770	560	190	1 320	900	420	370	370	300	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
1965-69	1 020	1 080	2 520	1 620	820	560	680	690	580	520	520	550	550	550	550	550	550	550	550	550
1970-74 (****)	1 490	1 310	1 610	2 110	1 020	1 060	1 020	1 020	850	740	740	670	670	670	670	670	670	670	670	670
1950-54	830	370	270	620	1 030	220	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1955-59	1 190	700	350	2 320	1 190	470	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1960-64 (***)	1 370	990	340	2 330	1 600	740	630	620	510	420	420	430	430	430	430	430	430	430	430	430
1965-69	1 520	1 610	3 760	2 410	1 220	840	1 010	1 020	860	780	780	810	810	810	810	810	810	810	810	810
1970-74 (****)	1 750	1 540	1 890	2 470	1 200	1 280	1 160	1 160	990	860	860	790	790	790	790	790	790	790	790	790
1950-54	17,5	7,9	5,7	13,1	21,9	4,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1955-59	20,2	11,9	6,0	37,4	20,2	8,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1960-64 (***)	16,8	12,2	4,1	28,8	19,7	9,1	6,9	6,9	5,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
1965-69	14,6	15,5	36,2	23,2	11,8	8,1	9,7	9,8	8,3	7,5	7,5	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
1970-74 (****)	12,6	11,1	13,6	17,9	8,6	9,0	8,6	8,6	7,3	6,3	6,3	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
							-- in Milliarden des Bruttosozialproduktes --													

(\*) nach vorläufigen Berechnungen  
 (\*\*) Brot- und Futtergetreide insgesamt  
 (\*\*\*) Wiesen und Weiden 1963-64  
 (\*\*\*\*) 1974 : Voranschläge

Die durchschnittlichen Gesamtaufwendungen im Kartoffelbau tendierten zu laufenden Preisen von 1950-54 bis 1970-74 ansteigend (von Fr. 180.--/ha auf Fr. 1310.--/ha). Zu konstanten Preisen von 1974 war von 1950-54 bis 1965-69 ein starker Anstieg, seither ist tendenziell ein leichter Rückgang festzustellen. Anteilig am BSP zeichnete sich von 1950-54 bis 1965-69 ein Anstieg von 7,9 Milliardstel/ha auf 15,5 Milliardstel/ha ab, anschliessend ein leichter Rückgang (auf 11,1 Milliardstel/ha).

Die durchschnittlichen Gesamtaufwendungen im Zuckerrübenbau waren zwischen 1950-54 bis 1960-64 mit Fr. 130.--/ha bis Fr. 190.--/ha (zu laufenden Preisen) ziemlich niedrig. Ein starker Anstieg auf nominal Fr. 2520.--/ha ergab sich 1965-69, wobei die nominellen Aufwendungen je ha 1970-74 auf Fr. 1610.-- zurückgehen werden.

Beim Anbau von Raps ist zwischen 1950-54 und 1970-74 ein kontinuierlicher Anstieg der jährlichen durchschnittlichen Aufwendungen zu laufenden Preisen von Fr. 300.--/ha auf Fr. 2110.--/ha festzustellen. Zu Preisen von 1974 sind diese Aufwendungen zwischen 1955-59 und 1970-74 ziemlich konstant geblieben. Anteilig am BSP ist zwischen 1955-59 (37,4 Milliardstel/ha) bis 1970-74 (17,9 Milliardstel/ha) ein starker Rückgang zu verzeichnen.

Im Rebbau tendierten die Aufwendungen zu laufenden Preisen gesamthaft ansteigend (1950-54: Fr. 500.--/ha; 1970-74: Fr. 1020.--/ha), teilweise ebenfalls zu konstanten Preisen. Anteilig am BSP waren die Aufwendungen von 1950-54 (21,9 Milliardstel/ha) bis 1970-74 (8,6 Milliardstel/ha) rückläufig. Dieser Rückgang ist u. a. auf die Kontingentierung der Anbaufläche für Reben und die kräftigen Verbrauchssteigerungen beim Wein zurückzuführen.

Im Obstbau waren die Aufwendungen zu laufenden und zu konstanten Preisen ansteigend (1970-74: Fr. 1060.--/ha zu laufenden Preisen). Anteilig am BSP schwankten sie seit 1955-59 in der Grössenordnung zwischen 8,0 und 9,1 Milliardstel/ha. Diese Aufwendungen sind einerseits mit den Umstellaktionen im Feldobstbau, andererseits mit der

Ueberschussverwertung im Tafel- und Mostobstsektor in Zusammenhang zu bringen. Aufgrund der strukturellen Bereinigungen im Obstsektor darf mit inskünftig eher rückläufigen Aufwendungen (anteilig am BSP) gerechnet werden.

Bei den Wiesen und Weiden (inkl. Silo- und Grünmais) waren die durchschnittlichen Gesamtaufwendungen je ha zu laufenden und konstanten Preisen von 1963-64 bis 1970-74 tendentiell ansteigend (17).

Die Höhe der durchschnittlichen Gesamtaufwendungen hängt vorwiegend von der Besatzdichte (vor allem mit Milchkühen) und von der Zonierung im Viehwirtschaftskataster ab. Am höchsten sind diese in den Talbetrieben mit ca. Fr. 1020.-- bis Fr. 1040.--/ha (zu laufenden Preisen). Mit sinkender Besatzdichte und etwas geringeren Milchleistungen je Kuh gehen auch die Aufwendungen je ha zurück (1970-74: Fr. 850.-- je ha in Milchproduktionsbetrieben, Fr. 740.--/ha in kombinierten Betrieben, Fr. 670.--/ha in Aufzuchtbetrieben, Fr. 540.--/ha in Jurabetrieben des Berggebietes, jeweils zu laufenden Preisen).

Die verhältnismässig niedrigen Aufwendungen in den Jurabetrieben sind auf die relativ geringe Nutzungsintensität zurückzuführen (flachgründige Futterwiesen, kleinere Niederschlagsmengen). Anteilsmässig am BSP waren die Aufwendungen für Wiesen und Weiden zwischen 1960-64 und 1965-69 allgemein stark ansteigend (vor allem wegen der "Milchschwemme"), anschliessend wieder leicht sinkend.

#### 4 Kosten-Nutzen-Ueberlegungen

Die agrarfördernden Massnahmen sind vorwiegend staats-, wirtschafts- und sozialpolitisch motiviert, wobei heute einkommens-, versorgungs- und vorsorgepolitische Ziele deutlich im Vordergrund stehen (18).

---

(17) Ausnahme: Aufzuchtbetriebe zwischen 1965-69 und 1970-74).

(18) Auf einen Versuch der quantifizierenden Bewertung der räumlichen Funktionen der Landwirtschaft wird an dieser Stelle verzichtet, vgl. Pevetz, W., Möglichkeiten einer quantifizierenden Bewertung der Wohlfahrtsfunktionen der Land- und Forstwirtschaft, in: Monatsberichte über die österreichische Landwirtschaft, Heft 8/1974, S. 465-481.

Die verhältnismässig hohen Aufwendungen je ha Ackerbau sind nicht nur einkommenspolitisch, sondern vor allem auch vorsorgepolitisch motiviert (Erhaltung einer bestimmten Anbaufläche).

Die hektarspezifisch etwas geringeren, aber dennoch beträchtlichen Aufwendungen für den Reb- und Obstbau sowie die Wiesen und Weiden dagegen sind im wesentlichen struktur-, einkommens- und sozialpolitisch bedingt. Dabei stellt sich unter versorgungs- und vorsorgepolitischen Aspekten vor allem im Milchsektor die Frage nach der wirtschaftspolitischen Effizienz und Opportunität der heutigen staatlichen Aufwendungen.

Wie sind die heutigen agrarfördernden Massnahmen unter räumlich-funktionellen Aspekten zu beurteilen? Vom Gesichtspunkt der Regionalfunktionen der Landwirtschaft (Erhaltung funktionsfähiger Räume zugunsten der gesamten Bevölkerung) betrachtet sind agrarfördernde Massnahmen im allgemeinen positiv zu beurteilen. Dabei handelt es sich in industrialisierten Gebieten vor allem darum, einen minimalen Anteil an landwirtschaftlicher Bevölkerung zu erhalten, um eine gewisse Besiedelungsdichte, Infrastruktur und Landschaftsgestaltung ausserhalb des eigentlichen Siedelungsraumes sicherzustellen. In den schwächerentwickelten Agrarräumen (meist des Berggebietes) mit einem höheren Anteil an landwirtschaftlicher Bevölkerung sind die agrarfördernden Massnahmen nebst anderen regionalpolitischen Hilfeleistungen mitunter von ausschlaggebender Bedeutung für die Erhaltung der räumlichen Lebens- und Funktionsfähigkeit (Aufrechterhaltung minimaler Einkommens- und Konsumströme sowie Besiedelung und Infrastruktur). Aus der regionalpolitischen Perspektive gesehen erscheint es heute notwendig und gesellschaftlich sinnvoll, die struktur- und einkommenspolitisch ausgerichteten Agrarförderungsmaßnahmen im Berggebiet im Hinblick auf die räumlichen Wirkungen zu verstärken.

Tab. 2

Grobbeurteilung der Agrarförderung unter einkommens- und versorgungspolitischen Zielsetzungen sowie raumfunktionellen Kriterien

	Einkommenspolitische Wirkungen	Versorgungs- resp. vorsorgpolitische Wirkungen	Regionalpolitische Wirkungen			Landespflegerische Wirkungen	
			Bevölkerungsdichte	Infrastruktur	Einkommens- und Konsumströme	Landschaftspflege	ökologische Landschaftspflege
1. Ackerbau	+	+	+	+	+	+	-
2. Rebbau	+	?	+	+	+	+	-
3. Obstbau	+	?	+	+	+	+	-
4. Wiesen und Weiden							
4.1 Talgebiet	+	?	+	+	+	+	-
4.2 Berggebiet	+	?	+	+	+	+	(**)

Legende: + vorwiegend günstige Auswirkungen (günstiger als ohne agrarfördernde Massnahmen, ohne Aussage über wünschenswerte Höhe)  
 - ökologisch ungünstige Auswirkungen möglich  
 ? Bedenken inbezug auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis  
 (\*) Vorbehalt inbezug auf den Erholungswert wegen beschränkter Zugänglichkeit  
 (\*\*) allenfalls wäre gebietsweise nach ökologischen Gesichtspunkten eine natürliche Bestockung/Aufforstung vorzuziehen

Die landschaftspflegerischen Auswirkungen der Agrarförderung unter räumlichen Aspekten sind positiver wie auch negativer Art. Diese Feststellung bezieht sich sowohl auf die Landschaftsgestaltung wie auch die ökologische Landespflege. Das ästhetische Bild unserer Landschaft (Schönheit, Mannigfaltigkeit) wird durch agrarfördernde Massnahmen im allgemeinen positiv geprägt, obwohl die Auffassungen hierüber subjektiv unterschiedlich sein können. Unter landschaftsästhetischen Aspekten betrachtet wird man sich allerdings fragen müssen, ob nicht in produktionsgünstigen Räumen geringere Aufwendungen je Flächeneinheit zur Landschaftspflege genügen würden, um dann in produktionsschwächeren Räumen zur Sicherung einer nachhaltigen Nutzung und Verhinderung der Brachlegung entsprechende Mittel einsetzen zu können.

Zudem können sich in landwirtschaftlich intensiv genutzten Räumen Kollisionen zwischen den Raumansprüchen für Erholungszwecke und denjenigen des Landbaues ergeben, wo die Zugänglichkeit der Landschaft durch die Intensität der Produktion erschwert oder vermindert ist (z. B. Ackerbau, Intensivobstbau). Landschaftsgestalterisch stellt sich deshalb die Frage nach der wünschenswerten Nutzungintensität unter neuen Aspekten.

Aus der Perspektive der ökologischen Landespflege sind agrarfördernde Massnahmen (inkl. Aufforstungen) zur Sicherstellung einer nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung vor allem im produktionsungünstigeren Berg- und Hügelgebiet zu begrüssen (z. B. zum Schutz gegen Bodenerosion, Hochwasser und Lawinenniedergänge, zur Erhaltung der "natürlichen Infrastruktur"). Bedenken sind anzubringen bei Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch übermässige oder unsachgemässe Düngung, Abfalldeponie und Schädlingsbekämpfung. Es muss darauf hingewiesen werden, dass das heutige Agrarförderungssystem starke zusätzliche Produktions- und Intensivierungsanreize in ökologisch ohnehin belasteten Gebieten schafft. Diesbezüglich wird die gesellschaftspolitische Kosten-Nutzen-Diskussion der heutigen Agrarförderung verstärkt einsetzen müssen.

### Schlussbemerkung

Gesamthaft gesehen führt die Grobanalyse der Beurteilung agrarfördernder Massnahmen nach räumlich-funktionellen Kriterien zu folgenden Ergebnissen:

- 1) Inbezug auf die Regionalfunktion der Landwirtschaft (Erhaltung gesellschaftlich funktionsfähiger Räume) sind agrarfördernde Massnahmen allgemein günstig zu beurteilen, wiewohl eine Verstärkung der Agrarförderung in weiten Räumen der Schweiz weiterhin zur Diskussion gestellt werden muss.
- 2) Inbezug auf die Landschaftspflegefunktion sind agrarfördernde Massnahmen aus raumfunktioneller Sicht vor allem in weniger standortbegünstigten Gebieten sehr positiv zu beurteilen (insoweit die Schönheit und Mannigfaltigkeit von Landschaften erhalten bleiben). Diese Beurteilung ist weitgehend auch für den Rebbau als Landschaftselement zutreffend. Differenzierter sind die Probleme in den für eine intensive Landwirtschaft geeigneten Räumen zu sehen, wo vor allem die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungszwecke in Frage gestellt ist und auch die Gefahr besteht, dass die Aesthetik der Landschaft bei Beeinträchtigung einzelner Landschaftselemente Schaden erleidet.

Immer dringender stellt sich das Problem einer landschaftsökologisch sinnvollen Agrarförderungspolitik. Die Gefahr besteht im wesentlichen darin, dass unsere vorwiegend preis- und produktionspolitisch orientierte Agrarpolitik die Konzentration der landwirtschaftlichen Produktion in jenen Räumen fördert, die ökologisch ohnehin schon stark belastet sind.

Abschliessend ist die Forderung zu erheben, dass die Agrarpolitik inskünftig nicht nur nach den "klassischen" gesellschaftspolitischen Teilzielkomplexen Staats-, Wirtschafts- und Sozialpolitik zu gestalten und zu überprüfen ist, sondern vermehrt im Hinblick auf die räumlichen Aufgaben und Funktionen der Landwirtschaft. Diese Aufgabe wird prägend

sein für die kommenden Jahrzehnte und eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachleute aus den Bereichen Agrar-, Raumplanungs- und Umweltschutzpolitik erfordern.