

Wolfgang E. Baaske

Nachhaltigkeitseffekte des österreichischen Programms für die Entwicklung des Ländlichen Raums 07-13 am Beispiel der Lebensqualität

Zusammenfassung

Eine Studie zur Evaluierung des Ländlichen Raums 07-13 (Baaske, Lancaster, Wieser 2010) weist nach, dass Förderungen der Säule 2 der GAP positiv auf die Erhaltung der Bewirtschaftung von Flächen und auf die Erhaltung von landwirtschaftlichen Betrieben einwirken. Diese Faktoren zeigen sich als bedeutend für eine empfundene Lebensqualität (der Gesamtbevölkerung). Die Untersuchung wendet ein robustes Modellprüf- und -selektionsverfahren an. Datengrundlage sind die Förderungsdaten des BMLFUW nach Gemeinden (GEDABA) sowie eine eigene Befragungsdatenbank.

Die Evaluation wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Rahmen der Halbzeitevaluation des Programms LE 07-13 beauftragt.

Ergebnisse einer regionalvergleichenden Analyse

Nachhaltige Entwicklung ist ein Leitprinzip sowohl der europäischen wie der nationalen Politik. In der im Juli 2010 von der österreichischen Bundesregierung im Ministerrat im Einvernehmen mit den Ländern beschlossenen Österreichischen Strategie nachhaltige Entwicklung/ÖSTRAT (BMLFUW 2010) wird als Leitvision formuliert: Ziel ist, den heute lebenden Menschen eine Befriedigung ihrer Bedürfnisse zu ermöglichen, ohne die Chancen kommender Generationen zu schmälern. Eine nachhaltige Entwicklung ist daher von großer praktischer Bedeutung auch für den ländlichen Raum.

Verschiedene Akteurinnen und Akteure nehmen Einfluss auf den ländlichen Raum und sind damit verantwortlich für dessen nachhaltige Entwicklung. Neben den Unternehmen der Wirtschaft, den landwirtschaftlichen Betrieben, den Konsumentinnen und Konsumenten sind dies vor allen Dingen die Ebenen der Politik. Die Förderungen für die Land- und Forstwirtschaft in Österreich betragen von 2007–2009 durchschnittlich 1,653 Mrd. € pro Jahr (2000–2006: 1,610 Mrd. € p.a.) (BMLFUW 2009). Darunter nimmt das Programm für Entwicklung des Ländlichen Raums (LE 07-13) im Rahmen der 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) eine dominante Position ein: In der Periode 2007–2009 umfasste es ein Budget von 1,042 Mrd. € p.a.

Tatsächlich ist die nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raums bedroht: Viele periphere, ländliche Regionen leiden unter einer ungünstigen demografischen und wirtschaftlichen Struktur. Sie sind von „Überalterung“ und von Abwanderung bedroht; daraus resultiert eine negative Bevölkerungsentwicklung (Marik-Lebeck et al. 2010). Ein weiterer Trend ist die Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe und der Flächenbewirtschaftung, besonders in Ungunstlagen, aber auch im Umfeld flächenmäßig wachsender Zentralräume. Diese Trends reduzieren die Produktionsbereitschaft, die Biodiversität und das agrarische Know-how, sie schwächen die Sozialstrukturen im ländlichen Raum und das Empfinden von Lebensqualität.

Eine nachhaltige Entwicklung sollte dem entgegen steuern. Nach Minsch (2007) gehört Nachhaltigkeit zu den institutionellen Gestaltungsprinzipien einer offenen Gesellschaft und steht auf gleicher Ebene wie etwa Selbstorganisation, Konfliktregelung oder Innovation. Zwischen diesen Prinzipien kann es zu Widersprüchen kommen, wenn etwa neue Technologien alte ablösen und das Know how eines überkommenen Sektors verloren geht. Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung bringt eine dynamische Komponente zum Ausdruck. Prinzipiell sollte nachhaltige Entwicklung es ermöglichen, menschliche und gesellschaftliche Bedürfnisse („Lebensqualität“) zu erfüllen, nicht nur für heute lebende Menschen, sondern auch für künftige Generationen. Ein guter Umweltzustand ist die unabdingbare Grundbedingung. Erst eine Allianz der beiden Sphären des Menschen / der Gesellschaft und der Umwelt ermöglicht nachhaltige Entwicklung (BMLFUW 2006, S. 9).

Methodischer Ansatz

Die untersuchten Zielvariablen beziehen sich auf das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung und auf das Indikatorensystem „Monitoring nachhaltiger Entwicklung (MONE)“ (BMLFUW 2006). Die Erhaltung der landwirtschaftlich genutzten Flächen, die Erhaltung der Zahl der Betriebe, die Bevölkerungsentwicklung und die „gefühlte“ Lebensqualität werden als Zielgrößen analysiert. Auf der Seite der Einflussfaktoren werden betrachtet:

Die Marktordnungsausgaben (Säule 1 der GAP): Sie sind historisch entstanden aus einer Politik der Globalsubventionen (Wichelmann, 1966) und mit dem Ziel gewährt, die Landwirtschaft als benachteiligten Sektor zu stützen und ihre Produktion aufrecht zu erhalten. Der Großteil der Förderungen der Säule 1 der GAP fließt in die Betriebsprämie (79%). Weitere Positionen sind die Tierprämie (12%) und Ausfuhrerstattungen (3%).

Die Ländliche Entwicklung (Säule 2 der GAP): Sie orientiert sich am ländlichen Raum und seinen Funktionen. Der ländliche Raum soll entwickelt werden und seine Akteure und Akteurinnen sollen zu Leistungen im Sinne der Gesamtgesellschaft angeregt werden. Das Programm LE 07-13 enthält die Förderungsschwerpunkte Achse 1 „Wettbewerbsfähigkeit“, Achse 2 „Umwelt und Landwirtschaft“, Achse 3 „Lebensqualität und Diversifizierung“ sowie Achse 4 „Leader“. Der Großteil der Förderungen unter Säule 2 fließt mit über 72% in die Achse 2 „Umwelt und Landschaft“.

Weitere Einflussfaktoren werden unterschieden in solche, die einer Berücksichtigung im Modell zugänglich sind, wie etwa die allgemeine demographische Entwicklung, die sektorale Struktur oder Wirtschaftskraft einer Region, und in solche, die intangibel (weil nicht auf kommunaler Ebene differenzierbar) sind, wie Preisentwicklung oder technischer Fortschritt.

Der vergleichende Ansatz kann nur dann zu statistisch tragfähigen Ergebnissen führen, wenn eine Mindestzahl an Objekten verglichen wird. Die größte Stichprobenzahl erreicht man mit der kleinsten betrachteten Einheit, der politischen Gemeinde ($n=2357$). Auf dieser Ebene sind jedoch die Variablen mit statistischen Fehlern versehen, die die Analyse stören. Sogenannte Großgemeinden ($n=1248$) wurden daher nach dem Prinzip geschaffen, dass mindestens 70 landwirtschaftliche Betriebe (2001) vorhanden sein sollten. Auf dieser Betrachtungsebene sind Prozentangaben und Veränderungsraten einigermaßen stabil. Ebenfalls betrachtet wurden die 99 politischen Bezirke, die über eine Vielzahl von Statistiken verfügen (aber nicht immer über genügend landwirtschaftliche Betriebe). Regionalanalytische Ansätze zur Beurteilung von Förderungen finden sich etwa bei Dax (2006) und Petrick (2011).

Die Evaluierung greift auf die aktuellen Daten der Gemeindedatenbank (GEDABA) des BMLFUW, der Statistik Austria und der STUDIA zurück. Als statistische Methoden werden robuste Regressionsmodelle, Variablenselektionsmethoden und Clusteranalysen eingesetzt. Nachhaltigkeitsindikatoren („Indikatoren nachhaltiger Entwicklung“) gelten als Zielgröße und stellen die abhängigen Variablen dar, Förderungen und andere Einflussgrößen sind die unabhängigen Variablen. Robuste Variablenselektionsverfahren führen zu einer stabilen Auswahl an erklärenden Variablen (siehe Alfons et al. 2011). Die Anwendung robuster Statistik verhindert den störenden Einfluss einzelner Beobachtungen (Ausreißer). Robuste Verfahren erkennen und eliminieren einen vorgegebenen Prozentsatz (α) an potenziellen Ausreißern und erzielen auch bei großen Stichprobenzahlen und in multivariaten Modellen stabile Ergebnisse.

Landwirtschaft als Faktor der Lebensqualität

Lebensqualität ist die „subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen, in denen sie lebt, und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Maßstäbe und Anliegen“ (WHO 1997, zitiert nach Renneberg 2006), der Grad also, mit dem ein Individuum Zugang zu wichtigen Möglichkeiten des Lebens genießt (Raeburn 1998). Was als wichtig gilt, kann zwar je nach Person sehr unterschiedlich sein – einer allgemeinen Einteilung gemäß werden jedoch drei Schlüsselbereiche der Lebensqualität unterschieden: die Fakten und Rahmenbedingungen („Being“), die Beziehungen („Belonging“) und die Entwicklungsmöglichkeiten („Becoming“) (Tichbon 2002):

- *Being*: Zugriff auf materielle Ressourcen, Wohlstand, Einkommen; Wohnbedingungen, Mobilität, Gesundheit und Fitness, Nahrung, Wissen, Arbeitsplatz
- *Belonging*: Menschliche Beziehungen, Dazugehören zu einer Gruppe oder Gemeinschaft, soziale Kontakte am Arbeitsplatz, in der Familie und Verwandtschaft, Heimat
- *Becoming*: sinnvolle Aktivitäten, Freiwilligenarbeit, Freizeitgestaltung, Hobbies, Selbstverwirklichung, Lernen, Persönlichkeitsentwicklung

Lebensqualität ist ein legitimes Ziel nachhaltiger Entwicklung (und auch Namensgeber für eine Achse des Programms LE 07-13). Für die Verwendung eines Lebensqualitätsindikators als Zielgröße nachhaltiger Entwicklung spricht, dass Lebensqualität sich potenziell von materiellem Wohlstand abhebt. In seiner Regierungserklärung im Jahr 1973 brachte der deutsche Kanzler Willy Brandt den Begriff erstmalig von prominenter Seite in die öffentliche Diskussion ein: „Lebensqualität ist mehr als Lebensstandard.“ Auch für das Individuum ist das Streben nach Lebensqualität ein legitimes Ziel.

Inwieweit Lebensqualität sich aus nachhaltig genutzten Quellen speist, ist allerdings stets zu prüfen. Im Sinne der Nachhaltigkeit muss der Blick auf künftige Generationen hinzugefügt werden („Zukunft der Lebensqualität“). Das Schlüsselprinzip der Gerechtigkeit fordert außerdem, dass Lebensqualität von einem breiten Personenkreis erfahren werden kann, und nicht nur einigen wenigen.

Für die Nachhaltigkeitsdiskussion von großer Bedeutung ist allerdings, dass der Begriff der Lebensqualität nicht nur die Ebene der Bedürfnisse umspannt (Gesundheit, Ernährung, Wohnen ...), sondern auch die Ebene der Gestaltung und der Freiheit, des Beitrags zum

Gelingen des Zusammenlebens und der Partizipation, wichtigen Zielen im 2-Sphären-Modell der Nachhaltigen Entwicklung. Lebensqualität bedeutet nicht nur, die Vorteile einer nachhaltigen Entwicklung zu erfahren, sondern diese auch mit gestalten zu können und zu wollen.

Lebensqualität – ein weicher (aber hart gemessener) Faktor

Allgemein gilt es als akzeptiert, dass Beurteilungen der Lebensqualität – soweit möglich – die subjektive Einschätzung derjenigen zulassen sollen, deren Lebensqualität beurteilt werden soll. Bezüglich Lebensqualität nutzte die Studie die Ergebnisse einer Befragung von über 20.000 Personen in 64 Gemeinden in West- und Ostösterreich (48), Bayern und Baden-Württemberg (16). Die Befragungen widerspiegeln das lokale mind set von Kommunen und ermöglichen (mit über 150 Variablen) eine Einschätzung des Sozialkapitals und der Lebensqualität in den Gemeinden.

Die Befragungen fanden im Rahmen von Bürgerbeteiligungsprozessen in den Jahren 2000 bis 2010 statt. Sie zielten auf eine Stärkung strategischer Handlungsfelder, wie Selbstverantwortung, Engagement, Bindung an den Ort, lokale Kommunikation und Kooperation, Nahversorgung, Arbeitsplätze und Lebensqualität. Stichprobe waren nach einem Zufallssystem ausgewählte Bürger und Bürgerinnen (ab 15 Jahren). Die Befragungen erzielten durchschnittlich je 312 gültige Bögen im Rücklauf und Rücklaufquoten von über 60%, sie sind damit repräsentativ.

Die meisten Untersuchungsgemeinden waren im ländlichen Raum angesiedelt, wenige im Umfeld der Städte. Die Bevölkerungsdichte war überwiegend geringer als 100 Einwohner/innen je km². Die Bevölkerungszahl lag stets unter 10.000, in 90 % der Gemeinden unter 5000, in 20 % unter 1000 Einwohner/innen. In einem Viertel der Ortschaften nahm die Bevölkerung in der letzten Dekade ab. Nähere Einzelheiten zum Datensatz finden sich in der Dokumentation des FFG-geförderten Projektes (STUDIA 2008) sowie in einer ÖGA-Publikation (Baaske et al. 2009).

Der Beitrag der Landwirtschaft zur lokalen Lebensqualität – indirekt

Die Zielgröße der Lebensqualität in meiner Wohngemeinde wurde durch die Fragestellung erfasst: Bitte beurteilen Sie auf einer Skala von 1 bis 5 (1 ... sehr gut, 5 ... sehr schlecht) den jetzigen Zustand der nachfolgend genannten Punkte in [Wohngemeinde xxx]. Es folgten

Punkte wie Lebensqualität, ärztliche Versorgung, Arbeitsplätze in der Nähe, Lehrstellen und Ausbildungsplätze, Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, öffentliche Dienstleistungen, Pfarre, Ortsbild, Landwirtschaft. Die daraus errechneten Zustandsindikatoren geben die Befragungsergebnisse auf einer Skala von 0 (alle Befragten vergeben eine „5“) bis 100 (alle Befragten vergeben eine „1“) wieder. Der Indikator Lebensqualität in meiner Wohngemeinde erzielt einen Mittelwert von 71,3 (Standardabweichung 4,3) – die Lebensqualität in der eigenen Wohngemeinde wird also in der Regel positiv wahrgenommen.

Die statistische Analyse lässt erkennen, welche Parameter die Varianz der Lebensqualität in meiner Wohngemeinde erklären. Eine „naive“ Korrelationsanalyse zeigt zunächst, dass die empfundene Lebensqualität gekoppelt ist mit einem hohen Kinder- und Jugendlichenanteil und einem geringen Anteil der über 65-Jährigen an der Wohnbevölkerung. Lebensqualität in der Wohngemeinde korreliert ferner mit Kennzahlen einer feingliedrigen Landwirtschaft (Anteil an Kleinbetrieben, mit 2–20 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) und einem hohen Anteil von Bergbauernbetrieben.

Das eigentliche Modell wurde mit Hilfe eines robusten Variablenselektionsverfahrens (Alfons et al. 2011) ermittelt. Es filtert aus der Vielzahl von Einflussfaktoren auf die Lebensqualität jene Variablen heraus, die sowohl gemeinsam wie auch einzeln einen hohen Erklärungswert erzielen. Der gesamte (robuste) Erklärungswert des Modells erreicht 91 % – dieser Anteil der Varianz der Zielgröße Lebensqualität in meiner Wohngemeinde wird durch die unabhängigen Variablen erklärt.

Tabelle: Robustes Regressionsmodell für die Zielvariable „Lebensqualität in meiner Wohngemeinde“

Einflussvariable	Mtw.	StdA.	Koeff.	Fehler	t	signif.
1. Landwirtschaft	66,6	2,8	0.251	0.053	4.71	***
2. Ärztliche Versorgung	75,8	9,7	0.076	0.023	3.23	**
3. Ausbildungsplätze und Lehrstellen	39,9	7,3	0.117	0.026	4.45	***
4. Pfarre	69,3	4,5	0.216	0.035	6.23	**
5. Kaufleute bemühen sich um Auswahl	67,4	5,6	0.177	0.064	2.75	**
6. Schönheit des Ortes	68,7	8,3	0.292	0.113	2.59	*
Konstante			-2.302	11.227	-0.21	

Mtw. ... Mittelwert, StdA. ... Standardabweichung, Koeff. ... standardisierter Koeffizient der Variable im linearen Modell, Fehler ... Standardfehler des Koeffizienten, t ... t-Wert, signif. ... Irrtumswahrscheinlichkeiten bei 2-seitigem Test (Signifikanzniveau) * ... 5%, ** ... 1%, *** ... 0.1%, Variable 1–4 und 6: Zustandsindikatoren (Beschreibung siehe Text), Variable 5: Fragestellung *Wenn Sie an die Kaufleute und Gewerbetreibenden am Ort denken, wie beurteilen Sie diese im Hinblick auf ...?*

Quelle: Baaske, Lancaster, Wieser (2010)

Das Modell belegt den Einfluss der physischen Nahversorgung, des Ambientes und anderer, immaterieller Faktoren auf die empfundene Lebensqualität.

Im Zusammenspiel mit anderen Faktoren ist der wahrgenommene Zustand der Landwirtschaft eine hoch signifikante Einflussvariable für die Beurteilung von Lebensqualität in meiner Wohngemeinde. Der standardisierte Koeffizient zeigt die Stärke des Einflusses der Landwirtschaft und ist größer als der vieler anderer Punkte. Die Landwirtschaft trägt gemeinsam mit der Infrastruktur (Kaufleute, ärztliche Versorgung, Ausbildungsplätze, Pfarre ...) zur empfundenen Lebensqualität in den Gemeinden stark bei. Weitergehende Analysen (Baaske 2009) zeigen, dass die befragten Personen die Landwirtschaft ihrer Wohngemeinde dann als positiv beurteilten, wenn diese durch kleine Betriebe gekennzeichnet ist und die Zahl der Betriebe in den letzten Jahren konstant blieb.

Der Beitrag der Landwirtschaft zur lokalen Lebensqualität – direkt

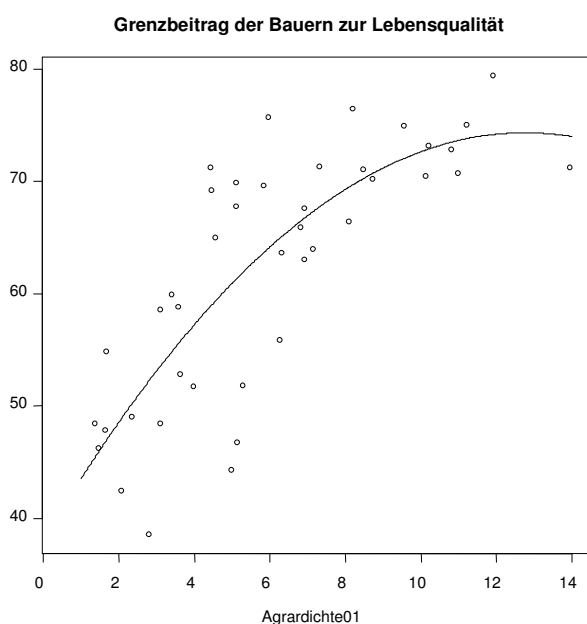
Diese durch statistische Analyse indirekt erschlossenen Erkenntnisse werden gestützt durch eine direkte Befragung (wieder auf einer Schulnotenskala): Welchen Beitrag (leisten) folgende Personen und Einrichtungen derzeit zur Lebensqualität in [Wohngemeinde xxx]? Die Bäuerinnen und Bauern gelten im Gros der befragten Gemeinden als jene Bevölkerungsgruppe, die nach den Vereinen und nach den Bürgermeistern bzw. Bürgermeisterinnen die höchsten Beiträge zur lokalen Lebensqualität liefern.

Die Antworten auf diese Frage können berücksichtigen, ob sich Landwirte und Landwirtinnen für das Gemeinwohl am Ort einsetzen, ob sie ehrenamtliche oder lokalpolitische Funktionen übernehmen, ob sie zur Nahversorgung mit Lebensmitteln beitragen, ob ihre Produktionsweise umweltverträglich oder umweltbelastend ist, ob sie zur Pflege der Kulturlandschaft beitragen und vieles mehr. Eine korrelative Analyse bestätigt eine Vielzahl der genannten Einflussgrößen. Der Beitrag der Bäuerinnen und Bauern zur Lebensqualität ist auch ein Beitrag zum Sozialkapital. Gemeinden mit einem hohen Beitrag der Landwirte und Landwirtinnen zur Lebensqualität zeichnen sich – statistisch gesehen – häufig durch ein reges Vereinsleben aus.

Der Beitrag der Bäuerinnen und Bauern zur lokalen Lebensqualität hängt von der Präsenz dieser Personengruppe ab. Ein Indikator dafür ist die Agrardichte (Hauptbetriebe pro Wohnbevölkerung). Ihr Zusammenhang mit dem Beitrag der Bäuerinnen und Bauern zur Lebensqualität ist positiv. Die Kurve steigt zunächst stark an und wird dann flacher, bis

schließlich der Grenzbeitrag der Bäuerinnen und Bauern zur Lebensqualität im Ort gegen Null sinkt. Je weniger Landwirte und Landwirtinnen ein Ort hat, desto weniger kann auf sie – aus Gründen des Beitrags zur Lebensqualität – verzichtet werden.

Abbildung: Zusammenhang zwischen der Agrardichte und dem Beitrag der Bauern und Bäuerinnen zur Lebensqualität im Ort



horizontale Achse: Agrardichte, Zahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe je 1000 Einwohner, 2001,
 vertikale Achse: Beitrag der Bauern und Bäuerinnen zur Lebensqualität im Ort,
 Beobachtungen: Gemeinden/Kommunen in Österreich und Deutschland, n=41; Erläuterungen siehe Text
 Quelle: Baaske, Lancaster, Wieser (2010)

Der Beitrag der Agrarförderungen

Die Erhaltung von landwirtschaftlichen Betrieben wird auch aus anderen Gründen als Nachhaltigkeitsziel erkannt. Mit der Lebensfähigkeit von Agrarbetrieben (Europäische Kommission 2001) wird gesichert, dass das eingesetzte Produktivkapital (Gebäude, Anlagen, Maschinen, Fahrzeuge ...) langfristig genutzt, erhalten und weiterentwickelt wird. Die Fähigkeit der Agrarbetriebe, wirtschaftlich zu überleben, bedeutet gleichzeitig auch eine Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung und der nachgelagerten Wirtschaftssektoren mit Nahrungsmitteln und Rohstoffen. Zahlreiche Arbeitsplätze im ländlichen Raum und in den Städten hängen direkt und indirekt von den Investitionen, Vorleistungen und der regionalen Erzeugung landwirtschaftlicher Betriebe ab. Die wirtschaftliche Aktivität der Agrarbetriebe bewegt darüber hinaus Investitionen in die Infrastrukturen des ländlichen Raums, etwa des Straßen- und Wegenetzes, und sichert Auslastung und Nutzungsfrequenzen öffentlicher Dienstleistungen im ländlichen Raum.

Eine Wirkung der Erhaltung von Agrarbetrieben ist die übergenerationelle Tradierung von Know-how und Wissen, etwa betreffend den nachhaltigen Umgang mit dem Boden. Eine genaue Kenntnis der Grenzen und Möglichkeiten einer nachhaltigen Bewirtschaftung einzelner Parzellen wird nur von kleineren Betrieben, und damit von einer Erhaltung der Agrarbetriebe zu erwarten sein.

Ein wesentlicher Aspekt nachhaltiger Entwicklung ist daher die Erhaltung der landwirtschaftlichen Betriebe. Seit Jahren nimmt die Zahl der Hauptbetriebe kontinuierlich ab. Während man zur Jahrtausendwende noch etwa 155.000 Hauptbetriebe in Österreich zählte, sind es 2009 nur noch rund 135.000; das ist ein Rückgang von 13 %. Die Förderungen für die Land- und Forstwirtschaft, insbesondere die der Säule 2 Ländliche Entwicklung der GAP wirken diesem Trend entgegen. Dies zeigt sich in Einzelkorrelationen sowohl auf der Ebene der politischen Bezirke als auch der Großgemeinden.

Tabelle: Korrelationen von Förderungs-Indikatoren mit der durchschnittlichen Wachstumsrate der Zahl der Hauptbetriebe zwischen 2006 und 2009

Wachstumsrate der Förderungen je Betrieb p.a. nach Säulen und Achsen,
Durchschnitt 2007–09 bezogen auf den Durchschnitt 2000–06

	Gesamt	Säule 1	Säule 2	Achse 1	Achse 2	Achse 3+4
Politische Bezirke	0,42	0,48	0,52	n.sign.	0,70	0,15
Großgemeinden	0,25	0,45	0,29	n.sign.	0,50	0,12

Förderungen je Betrieb, nach Säulen und Achsen, Durchschnitt 2007–2009

	Gesamt	Säule 1	Säule 2	Achse 1	Achse 2	Achse 3+4
Politische Bezirke	0,12	-0,56	0,60	0,28	0,80	0,44
Großgemeinden	0,37	-0,24	0,47	0,20	0,50	0,16

robuste Korrelationen mit $\alpha=0,7$, alle angegebenen Korrelationen signifikant

Quelle: Baaske, Lancaster, Wieser (2010)

Veränderungen der durchschnittlich im Förderzeitraum 2007 bis 2009 gewährten Förderungen gegenüber den durchschnittlich im Zeitraum 2000 bis 2006 gewährten Förderungen schlagen sich in gleichläufigen Entwicklungen der Zahl der Hauptbetriebe nieder. Eine Zunahme der Förderungen führte zu stabileren Betriebszahlen.

Die Korrelationen zwischen der Entwicklung der Zahl der Hauptbetriebe und den Förderungen je Betrieb insgesamt und nach Säule 1, Säule 2 sowie Achse 2 sind jeweils hoch signifikant (auf 0,1%-Niveau). Allerdings zeigen nur die Förderungen nach Säule 2 ein positives Vorzeichen, während die Förderungen nach Säule 1 negativ korrelieren. Dieser

Zusammenhang zeigt sich auch im Förderzeitraum 2000–2006. Die Ergebnisse für die Achsen 1, 3 und 4 sind nur schwach signifikant.

Die Förderungen nach Säule 2 der GAP tragen auch im Zusammenspiel mit anderen Variablen maßgeblich zu einem Erhalt von Betrieben bei. Diese Förderungen nach Säule 2 greifen besonders gut in Regionen mit hoher Erschwernis. In Regionen mit geringer Erschwernis hingegen ist die Erhaltung der Hauptbetriebe stark von Vermarktungschancen, nichtlandwirtschaftlichen Erwerbsmöglichkeiten und der Kaufkraft der Region (Indikator Kommunalsteueraufkommen pro Kopf). Ein wichtiger Einflussfaktor ist auch die Betriebsnachfolge.

Tabelle: Regressionsmodelle zur Zielgröße „Erhaltung der Agrarbetriebe“ (standardisierte Variable, 2006–2009)

Modell	Gesamt	Säule1	Säule 2	Achse 1	Achse 2	Achse 3+4
Kommunalsteuer in T€ je EW	0,011 ***	0,013 ***	0,009 **	0,010 ***	0,011 ***	0,013 ***
Erschwernisindikator	0,056 ***	0,059 ***	0,029 *	0,054 ***	0,026 .	0,060 ***
Betriebsleiteranteil u. 35 Jahren	0,413 ***	0,373 ***	0,332 **	0,310 ***	0,314 **	0,129
Förderungen in T€ je Betrieb	0,040	−0,249 *	0,238 ***	0,828 *	0,288 ***	2,006 *
Konstante	90,68 ***	92,26 ***	91,20 ***	91,82 ***	91,26 ***	92,83 ***
R ²	0,75	0,78	0,78	0,80	0,77	0,72

Freiheitsgrade: stets $df=55$, Signifikanzniveau des gesamten Modells (p-value) stets <0.001 , $n=84$ politische Bezirke (ohne Städte mit eigenem Statut), Robustheitskoeffizient $\alpha=0,70$, R^2 ... Bestimmtheitsmaß

Irrtumswahrscheinlichkeiten bei 2-seitigem Test (Signifikanzniveau) * ... 5%, ** ... 1%, *** ... 0.1%

Quelle: Baaske, Lancaster, Wieser (2010)

Schlussfolgerungen

Die Entwicklung der Landwirtschaft und damit auch die Agrarförderungen sind nicht allein unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten, sondern auch unter den erweiterten Zielen einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten. Rückläufige Entwicklungen in peripheren ländlichen Regionen (Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe und Flächenbewirtschaftung, Abwanderung der Bevölkerung) machen Impulssetzungen notwendig. Das finanziell aufwändige Programm LE 07-13 leistet zum Erreichen von Nachhaltigkeitszielen, insbesondere zur Lebensqualität der Bevölkerung, einen signifikanten Beitrag und ist damit prinzipiell ein geeignetes Instrument zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums. Diese Wirkung des Programm LE 07-13 sollte zumindest beibehalten, angesichts rückläufiger Entwicklungen sogar gesteigert werden.

Referenzen

- Alfons A, Baaske W, Filzmoser P, Mader W, Wieser R (2011): Robust variable selection with application to quality of life research. *Stat Methods Appl* 20:65–82, Springer.
- Baaske W, Filzmoser P, Mader W, Wieser R (2009): Agriculture as a success factor for municipalities. In: *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie (ÖGA)*, vol 18. Facultas Verlag, Vienna, pp 21–30. ISBN 978-3-7089-0431-3.
- Baaske W (2009): Mehrwert der Landwirtschaft – ein Potenzial für die Zukunft. Oberösterreichische und deutsche Regionen im Vergleich. *STUDIA*, Schlierbach.
- Baaske W, Lancaster B, Wieser R (2010): Nachhaltigkeitseffekte des österreichischen LE-Programms, Evaluierung LE 07-13. *STUDIA*, Schlierbach.
- BMLFUW (2006): Monitoring Nachhaltiger Entwicklung in Österreich – Indikatoren für Nachhaltige Entwicklung, Wien.
- BMLFUW (2009): Grüner Bericht. Div. Jg., Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- BMLFUW (2010): Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) – ein Handlungsrahmen für Bund und Länder, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Dax T (2006): The Territorial Dimension of CAP and Spatial Cohesion. In: *EuroChoices*, Vol 5, No 2. Oxford, pp 12–18.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION, DG Landwirtschaft (2001): Ein Konzept für Indikatoren der wirtschaftlichen und sozialen Dimensionen einer nachhaltigen Landwirtschaft und Entwicklung des ländlichen Raums. ec.europa.eu/agriculture/publi/reports/sustain/index_de.pdf.
- Marik-Lebeck S, Wisbauer A (2010): Bevölkerungsentwicklung in den Regionen Österreichs 2008. *Statistische Nachrichten*, Wien, 1/2010.
- Petrack M, Zier P (2011): Regional employment impacts of Common Agricultural Policy measures in Eastern Germany: a difference-in-differences approach. In: *Agricultural Economics* 42:183–193.
- Minsch J (2007): Gedanken zu einer Kultur der Nachhaltigkeit. Essay mit ökologisch-ökonomischem Repertoire. In: Heinrich M, Minsch J, Rauch F, Schmidt E, Vielhaber C, *Bildung und Nachhaltige Entwicklung: Eine lernende Strategie für Österreich*, Münster.
- Ortner KM, Hofer O (2011): Ergebnisse der Halbzeitbewertung des Programms LE 07-13. *Ländlicher Raum*, April 2011.
- Raeburn J, Rootman I (1998): *People-Centred Health Promotion*. John Wiley&Sons, Chichester.
- Renneberg B, Lippke S (2006): *Lebensqualität*. In: Renneberg B, Hammelstein P (Hg) *Gesundheitspsychologie*, Springer, Berlin, Heidelberg.
- STUDIA, SPES, TU Wien (2008): *ErfolgsVision, Erfolgsfaktoren für Kommunen*. Forschungsbericht, Schlierbach.
- Tichbon C, Newton P (2002): Life is do-able: Quality of life development in a supportive small group setting. In: *Occ. Paper Series*, vol 2, Mental Health Foundation, New Zealand.
- Wichelmann G (1966): *Agrarpolitik und Globalsubventionen*. *Wirtschaftspolitische Studien* 6, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.

Autor:

Wolfgang E. Baaske, Diplom-Mathematiker
+43 (0)7582 / 819 81-95 (Fax -94)
baaske@studia-austria.com
STUDIA | Panoramaweg 1
4553 Schlierbach | Austria