



Ökologischer Landbau

Kontext

Thematisch den Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen zugeordnet, wurde die Maßnahme Ökologischer Landbau im Bayerischen EPLR als eigenständiges Modul unter Code M11 programmiert. Auf Umsetzungsebene ist die Maßnahme allerdings nach wie vor Bestandteil des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms (KULAP). Im Rahmen des Programms gewährt Bayern Ausgleichszahlungen für die Einführung und Beibehaltung ökologischer landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsverfahren und -methoden. Voraussetzung für die Zuwendung ist die Einhaltung der Vorschriften der EU-Öko-Verordnung (EG-Öko-Basis Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und Durchführungsvorschriften (EG) Nr. 889/2008, jeweils geltende Fassung) auf dem gesamten Betrieb.

Mit dem im Jahr 2013 gestarteten Aktionsprogramm BioRegio Bayern 2020 strebte Bayern bis zum Jahr 2020 eine Verdoppelung der heimischen Bio-Produktion an. Das Aktionsprogramm, dessen Verdoppelungsziel erreicht wurde, umfasste einen ganzheitlichen Ansatz, bei dem die Förderung der landwirtschaftlichen Erzeugung eine prominente Stellung einnahm.

Über die Fördermittel des EPLR verfolgte die Maßnahme im Wesentlichen folgende Ziele:

- Schaffung und Aufrechterhaltung einer besonders nachhaltigen Landbewirtschaftung zur Erhaltung und Verbesserung der Umweltsituation,
- Verbesserung der Boden- und Wasserqualität durch Verzicht auf synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Einsatz von organischen Düngemitteln,
- Verbesserung der organischen Substanz im Boden,
- Erhalt und Förderung der Artenvielfalt.

Die EPLR-Maßnahme „Ökologischer Landbau“ ist, entsprechend den zu erwartenden Effekten, den gleichen Zielsetzungen (Primär- und Sekundäreffekt) wie M10 (Bayerisches KULAP - AUKM) zugeordnet.

Teilnehmende Landwirte und Landwirtinnen erhalten Zuwendungen, mit denen die bei ökologischer Produktion geringeren Naturalerträge und die Mehraufwendungen für den höheren Arbeitszeitbedarf ausgeglichen sowie die höheren Gemeinwohleleistungen des ökologischen Landbaus honoriert werden. Zusätzlich zur Einhaltung der EU-Öko-Verordnung gelten die Zuwendungsvoraussetzungen des KULAP.

Datengrundlage und Herangehensweise

Zur Bewertung der Maßnahme werden gemäß ELER-Durchführungsverordnung folgende Bewertungsfragen beantwortet:

- **Schwerpunktbereich 4A:** In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums die Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt, auch in Natura-2000-Gebieten und in Gebieten, die aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligt sind, die Landbewirtschaftung mit hohem Naturwert, sowie der Zustand der europäischen Landschaften unterstützt?
- **Schwerpunktbereich 4B:** In welchem Umfang wurde durch die Interventionen im Rahmen des Programms ... die Verbesserung der Wasserwirtschaft, einschließlich des Umgangs mit Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln, unterstützt?
- **Schwerpunktbereich 4C:** In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des Programms ... die Verhinderung der Bodenerosion und die Verbesserung der Bodenbewirtschaftung unterstützt?

Korrespondierend mit den zu erwartenden Sekundäreffekten, gilt dies auch für die Fragen zu den Schwerpunktbereichen 5D und 5E:

- **Schwerpunktbereich 5D:** In welchem Umfang haben die Interventionen im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums zur Verringerung der aus der Landwirtschaft stammenden Treibhausgas- und Ammoniakemissionen beigetragen?
- **Schwerpunktbereich 5E:** In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des Programms die Kohlenstoff-Speicherung und -Bindung in der Land- und Forstwirtschaft gefördert?

Bewertet werden sowohl Primär- als auch Sekundäreffekte, eine prioritäre Analyse erfolgt(e) jedoch für die erwarteten Primäreffekte. Im Rahmen der Evaluierung wird und wurde die Zuordnung der Einzelmaßnahmen aus dem Feinkonzept übernommen.

Für die Bewertung des Ökologischen Landbaus werden neben vorgegebenen Indikatoren der ELER-DVO (Anhang IV) ergänzende Bewertungsindikatoren herangezogen, die in einem mit der Verwaltungsbehörde abgestimmten methodischen Feinkonzept definiert wurden. Diese zusätzlichen Indikatoren dienen der gezielten Erfassung spezifischer Maßnahmenwirkungen, die mit gemeinsamen Indikatoren nicht oder nicht hinreichend abgebildet werden können.

Für die unterschiedlichen Schutzgüter bestehen verschiedene Bewertungsansätze, die sich aus der Kombination von verfügbaren Daten und Methoden ergeben. Wo möglich und sinnvoll, werden robuste, quasi-experimentelle Bewertungsansätze verwendet (Matching-Verfahren, Difference-in-Difference). In anderen Fällen kann auf international abgestimmte Methoden, Analogieschlüsse aus anderen Programmgebieten und Ergebnisse aus der Literatur zurückgegriffen werden. In sämtlichen Zielfeldern (Biodiversität, Wasser- und Bodenschutz, Verringerung von Emissionen und CO₂-Bindung) sind statistisch gesicherte Aussagen nur mit sehr hohem Aufwand zu treffen, indem langjährige, repräsentative und umfängliche Stichprobenraster angelegt werden. Ein solcher Ansatz wird etwa im Grünlandmonitoring der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verfolgt, ein sehr gutes Beispiel gelungener Wirkungskontrolle.

Um den Erfolg von Einzelmaßnahmen zutreffend und transparent erfassen zu können, sollte für alle Schutzgüter ein Monitoringsystem basierend auf repräsentativen Dauerbeobachtungsflächen entwickelt werden, das eine Verknüpfung mit betriebspezifischen Daten und Bewirtschaftungsweisen erlaubt. Über Vorher-Nachher- sowie Mit-Ohne-Vergleiche ließe sich der Programmserfolg auf diese Weise genauer messen. So wünschenswert dieses Vorgehen auch wäre, scheitert es bisher an zu

knappen Ressourcen. Für eine langfristig anzustrebende Kosten-Nutzen-Analyse wäre es jedoch die notwendige Grundlage.

In der Zwischenbewertung des EPLR Bayern zum Ende des Jahres 2019 wurde der verwendete Methodenmix stark durch die Datenverfügbarkeit bestimmt. Aufbauend auf der Grundgesamtheit der Förderfälle eröffnete insbesondere die Bereitstellung ausgewählter Variablen der InVeKoS-Daten vielfältige Optionen für quantitative Auswertungen. Gleichzeitig scheiterten zahlreiche wünschenswerte Analysen an nicht bereitgestellten GIS-basierten Daten.

Vielfach wurden Förder- und Monitoringdaten mit Daten des bayerischen Testbetriebsnetzes verknüpft. Zur Bildung von Kontrollgruppen war sowohl die Bereitstellung der Betriebskennzahlen sämtlicher bayerischen Betriebe als auch die Verfügbarkeit der Buchführungsdaten hilfreich. Wo erforderlich, kamen weitere Daten aus der Agrarstrukturerhebung bzw. der Landwirtschaftszählung sowie Umweltdaten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) zum Einsatz. Bei Auswertungen auf Basis von Buchführungsdaten ist stets zu berücksichtigen, dass es sich beim Testbetriebsnetz um eine Stichprobe handelt.

Erfahrungen und Übertragbarkeit

Der ökologische Landbau ist mit seinem gesamtbetrieblichen und an geschlossenen Kreisläufen orientierten Ansatz eine besonders nachhaltige Form der Landbewirtschaftung. Er trägt durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel in besonderer Weise zur Schonung der Umwelt, zur Erhaltung von natürlichen Ressourcen, zur Sicherung der Biodiversität sowie zum Klimaschutz bei. Futter- und Nährstoffgrundlage ist der eigene Betrieb. Die Bodenfruchtbarkeit wird durch konsequenten Humusaufbau, insbesondere durch den Anbau von Leguminosen, erhalten bzw. verbessert. Ein weiteres zentrales Anliegen ist es, Nutztiere artgerecht zu halten. Generell weist der ökologische Landbau positivere Umweltwirkungen auf als konventionelle Systeme, wenn die Fläche als Bezugsgröße verwendet wird. Eine produktbezogene Betrachtung relativiert die Vorzüge des ökologischen Landbaus jedoch. Aufgrund des Methodenmixes ist der Evaluationsansatz leicht an die jeweils bestehende Datenverfügbarkeit anpassbar.

Steckbrief Aktuelle Praktik

Titel der aktuellen Praktik	Ökologischer Landbau		
Ländliche Entwicklungsprogramme	EPLR Bayern		
Schlagworte	Ökologischer Landbau		
Kontakt	Philipp Mennig Technische Universität München Lehrstuhl für Produktions- und Ressourcenökonomie Tel.: 08161/71-3413 - philipp.mennig@tum.de		
Art der aktuellen Praktik	x	1. Evaluierungsmethode	3. Monitoring
		2. Evaluierungsprozess	4. Struktur
		5. Weiteres:	
Bezug der aktuellen Praktik zu den ELER-Prioritäten und -maßnahmen		Querschnittsbewertung auf Programmebene	
		Priorität (1-6): 4A, 4B, 4C	
		Unterpriorität: 5D, 5E	
		Maßnahme: M11	

Quellen

- Forschungsgruppe Agrar- und Regionalentwicklung Triesdorf (ART): Maßnahmenspezifische Bewertung des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum in Bayern 2014 – 2020"; http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/eplr_durchfuehrungsbericht_2016_massnahmenspezifisch.pdf, https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/eplr_durchfuehrungsbericht_2018_massnahmenspezifisch.pdf
- https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/massnahmenuebersicht_kulap.pdf
- https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/m_aum_verpflichtungszeitraum_2021_2025.pdf