

Analyse sozial-ökologischer Systeme zur Sicherung Öffentlicher Güter durch die Landbewirtschaftung

A social-ecological system approach to enhancing provision of public goods of agriculture
and forestry activities

Gerhard Hovorka^{1*}, Thilo Nigmann² und Thomas Dax¹

¹ Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen, Wien, Österreich

² Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Wien, Österreich

*Correspondence to: gerhard.hovorka@bab.gv.at

Received: 30 Oktober 2018 – Revised: 14 August 2019 – Accepted: 20 September 2019 – Published: 20 Dezember 2019

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird am Beispiel einer Fallstudie im Bezirk Murau zur Biobergbauernheumilch das positive Zusammenwirken der Öffentlichen Hand, einer privatwirtschaftlichen Initiative, des Marktes und der Nachfrage der KonsumentInnen zur Sicherung der Bereitstellung von öffentlichen Gütern durch die Landbewirtschaftung dargestellt und diskutiert. Die Fallstudie wurde im Rahmen des EU Projektes PEGASUS durchgeführt. In diesem Projekt wurde auf relevante öffentliche Güter fokussiert und ein einheitlicher Analyserahmen für alle Fallstudien verwendet. Schlussfolgerungen aus dem Gesamtprojekt heben die Bedeutung der Kooperation von öffentlichen und privaten Akteuren, die Bedeutung von Vertrauen, Zusammenarbeit und eine flexiblere und ausgewogenere Gestaltung von Politikmaßnahmen zur Sicherung Öffentlicher Güter hervor.

Schlagerworte: Gemeinsame Agrarpolitik, Bergbauern, Ökosystemleistungen, Heumilch

Summary

In this article, the positive impact of the interaction of the public sector, a private initiative, the market and consumer demand is analyzed, aiming at ensuring the provision of public goods through appropriate land management. The case presented discusses the example of the realization of the organic haymilk production by mountain farms in the political district of Murau (Styria, Austria) and its processing and marketing. The case study was carried out within the framework of the EU project PEGASUS. This project focused on selected public goods and used a common analytical framework for all case studies. The project's conclusions highlight the pertinence of public and private efforts, the importance of trust, cooperation and the need for a more flexible and balanced policy design to secure public goods from land management in mountain areas.

Keywords: Common Agricultural Policy, mountain farmers, ecosystem services, haymilk production

1 Einleitung

Die Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen stellt die Versorgung mit Primärprodukten sicher und trägt darüber hinaus zur Erbringung einer Vielzahl öffentlicher Güter bei. Diese erlangen in der Diskussion der Agrarpolitik eine zunehmende Bedeutung und werden immer stärker für die Begründung der budgetären Schwerpunkte der Maßnahmen der Agrarpolitik herangezogen (Dax und Copus, 2016).

Die Frage, wie öffentliche Güter beziehungsweise Ökosystemleistungen in quantitativ und qualitativ ausreichendem Maß durch die Landbewirtschaftung bereitgestellt werden können und welche politischen Instrumente und Maßnahmen dabei eine wirksame Hilfestellung leisten, wurde im Rahmen des Horizont 2020 Programms untersucht. Das EU-Projekt PEGASUS („Public Ecosystem Goods and Services from land management – Unlocking the Synergies“) mit einer Laufzeit von drei Jahren (2015 – 2018) wurde von einem multidisziplinären Team von 14 Partnern aus zehn EU-Ländern, darunter Universitäten, Forschungsinstitute und Nichtregierungsorganisationen durchgeführt. Dieses EU-Projekt wurde vom *Institute for European Environmental Policy* (IEEP) in London koordiniert. Der österreichische Partner war die Bundesanstalt für Bergbauernfragen in Wien.

Die Zielsetzung des PEGASUS Projektes bestand darin, die Synergien zwischen den ökonomischen und ökologischen Leistungen für die Gesellschaft von spezifischen Bewirtschaftungsformen land- und forstwirtschaftlicher Flächen zu erforschen und zu fördern. Dabei ging es darum, jene Faktoren herauszuarbeiten, die für eine effektive Bereitstellung öffentlicher Güter und Ökosystemleistungen förderlich oder hinderlich sind und Lösungsansätze aufzuzeigen, um die ökonomische, soziale und ökologische Dimension der „Nachhaltigkeit“ von land- und forstwirtschaftlichen Flächen in der EU langfristig zu sichern.

Im EU-Projekt wurde ein sozial-ökologischer Systemansatz nach McGinnis und Ostrom (2014) verwendet, der die Fülle von Einflussfaktoren und Wirkungszusammenhängen bei der Erbringung öffentlicher Güter in übersichtlicher Weise präsentieren soll. In zehn EU-Ländern wurden von den jeweiligen nationalen Partnerinstituten insgesamt 34 regionale Fallstudien erstellt. In Österreich konzentrierten sich die Untersuchungen auf drei Fallstudien in den Regionen Murau (Bergbauernheumilch), Lungau (Biosphärenpark) und Pinzgau (Forstwirtschaft/Schutzwald).

Die Analysearbeiten in den Fallstudien und von Arbeitsgruppen im EU Projekt führten in der Projektsynthese zu Schlussfolgerungen für die Politik und Anwendungstools für die Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen. Die zielgruppenspezifischen Ergebnisse wurden in der Projektabschlussphase in sogenannten regionalen „Roadshows“, in verschiedenen Teilen der EU bei drei Workshops diskutiert. Durch diese mehrfache Rückkoppelung mit Landbewirtschaftenden, lokalen AkteurInnen, ExpertInnen, der Verwaltung und der Politik sollte die Praxisrelevanz der Ergebnisse erhöht werden.

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die angewandte Methodik und die zentralen Ergebnisse des EU-Projektes PEGASUS. Der Schwerpunkt des Beitrags befasst sich mit den Ergebnissen der österreichischen Fallstudie „Produktion von Biobergbauernheumilch im Bezirk Murau“. Die Bedeutung bestimmter öffentlicher Güter wird aber auch für alle drei österreichischen Fallstudien in einer Tabelle kurz präsentiert. Um die Ergebnisse in einen größeren Zusammenhang zu stellen werden im abschließenden Kapitel zentrale Schlussfolgerungen aus der Projektsynthese des EU-Projektes mit entsprechenden Literaturverweisen präsentiert¹.

Der Bezirk Murau liegt im österreichischen Berggebiet. Er umfasst 1.384 km² und 14 Gemeinden in denen 28.388 Einwohnern (2016) leben. Als eine der Haupteinnahmequellen in der Landwirtschaft nimmt die Milchwirtschaft, neben der Tierzucht und Forstwirtschaft, eine wichtige Rolle ein. Im Bezirk Murau wurden im Jahr 2014 durch das INVEKOS System 1.297 landwirtschaftliche Betriebe erfasst, von denen 1.185 Betriebe (91 %) als Bergbauernbetriebe eingestuft waren. Von den Bergbauernbetrieben wurden 37 % biologisch bewirtschaftet. Mit dem Label des Heumilchprojektes von „Zurück zum Ursprung“ wurden rund 150 Betriebe, das sind 34 % der Bio-Bergbauernbetriebe im Bezirk Murau, erfasst (Nigmann et al., 2017).

2 Methodik

Die Analyse und Darstellung der Bedeutung des Konzeptes der Öffentlichen Güter sowie der Ökosystemleistungen für die Landbewirtschaftung war der zentrale Ausgangspunkt des EU-Projektes (Maréchal et al., 2016). In einem Theorieteil wurden die für das Projekt maßgeblichen öffentlichen Güter bzw. Ökosystemleistungen abgegrenzt. Der Begriff der öffentlichen Güter kommt aus den Wirtschaftswissenschaften, während der Begriff der Ökosystemleistungen aus den Umweltwissenschaften stammt. Beide Begriffe haben viel Gemeinsamkeit. Um die sozialen und die umweltspezifischen Aspekte im Projekt adäquat zu verknüpfen, wurden von einer Arbeitsgruppe des Projektes 19 Gruppen von öffentlichen Gütern bzw. Ökosystemleistungen definiert und klassifiziert (Nigmann et al., 2018). Diese Gruppen von positiven sozialen und umweltfreundlichen Wirkungen der land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung wurden im Rahmen des Projektes als ESBOs (environmentally and socially beneficial outcomes) bezeichnet (siehe Tabelle 1).

Als methodische Grundlage wurde aufbauend auf dem Konzept der Sozial-Ökologischen Systeme (Social-Ecological Systems - SES; McGinnis and Ostrom, 2014) eine strukturierte Erfassung der relevanten Handlungsakteure und –ebenen sowie der Wirkungsbeziehungen durchgeführt. Für das jeweilige Sozial-Ökologische System wurden für alle Fallstudien das Ressourcensystem, die Ressourcenein-

1 Auf der Projekthomepage sind darüber hinaus alle Fallstudien, Berichte, Präsentationen und Factsheets verfügbar (<http://pegasus.ieep.eu/>).

heit, der Handlungsspielraum, das Governance-System und die Akteure abgegrenzt und definiert und zueinander in Beziehung gesetzt. Weiters wurden die Makroeinflüsse auf den Bereich der Fallstudien berücksichtigt (siehe Grafik 1).

In 34 Fallstudien wurden die spezifischen Bedingungen der stark regional geprägten Bewirtschaftungsformen untersucht und die relevanten öffentlichen Güter erfasst. Bei der Auswahl der Fallstudien wurde auf die Vielfältigkeit der Bewirtschaftungsformen, auf eine breite Abdeckung der verschiedenen ESBOs und auf den erwarteten Erkenntnis Mehrwert für die Beantwortung der Forschungsfragen geachtet. In einem ersten Analyseteil (Stufe 1 und 2) wurden in den Fallstudien die jeweiligen sozial-ökologischen Systeme skizziert, die für die Fallstudie wichtigsten ESBOs identifiziert und Potenziale für die Zukunft erarbeitet. In einem zweiten Analyseteil (Stufe 3 und 4) wurden aus den 34 Fallstudien in einem gemeinschaftlichen Abstimmungsprozess 12 Fallstudien für eine weitere, vertiefte Bearbeitung ausgewählt. Für Österreich war dies die Fallstudie zur Biobergbauernheumilch Murau. In einem nächsten Schritt wurde eine länderübergreifende vergleichende Synthese auf EU-Ebene für die weitere Projektbearbeitung im Rahmen von Schlussfolgerungen, Politikempfehlungen und Anwendungstools für die BewirtschafterInnen erstellt.

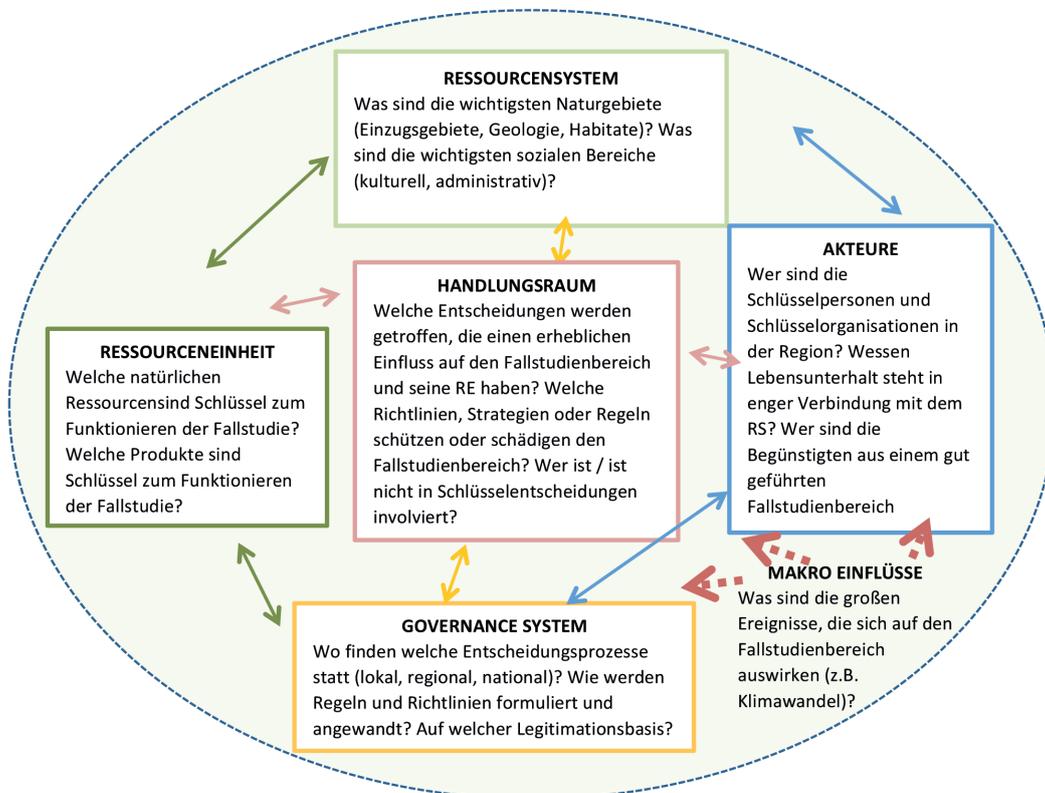
Für alle 34 Fallstudien und den 12 vertiefenden Fallstudien wurde vom Projektteam eine einheitliche Methodologie, ein

Leitfaden für die Bearbeitung und eine gemeinsame Struktur der Analyse und Berichtslegung festgelegt. Im Rahmen der Bearbeitung der Fallstudien wurden Interviews mit ExpertInnen und Stakeholdern sowie Fokusgruppen auf nationaler Ebene und in den Fallstudienregionen durchgeführt.

3 Ergebnisse

In Tabelle 1 wird die Zuordnung der ESBOs für das Gesamtprojekt nach den Bereichen Umwelt bzw. Sozial, wobei vom Projektkonsortium 11 von 18 ESBOs sowohl als umwelt- als auch sozialrelevant eingestuft wurden (siehe Tabelle 1). Für die drei österreichischen Fallstudien wurden die „Widerstandsfähigkeit gegen Hochwasser“ (ESBO Nr. 8; Forstwirtschaft Pinzgau), der „Schutz gegen Bodenerosion“ (ESBO Nr. 10; Forstwirtschaft Pinzgau), die „Artenvielfalt und (Sicherung der) Lebensräume“ (ESBO Nr. 11; Heumilch Murau und Biosphärenpark Lungau), die „Kulturlandschaft und das kulturelle Erbe“ (ESBO Nr. 14; Heumilch Murau und Biosphärenpark Lungau) und die „Vitalität ländlicher Räume“ (ESBO Nr. 19; alle drei Fallstudien) als die jeweils drei wichtigsten Öffentlichen Güter beziehungsweise Ökosystemleistungen gekennzeichnet. Einige weitere Öffentliche Güter beziehungsweise Ökosystemleistungen werden von diesen drei österreichischen Fallstudien ebenfalls berührt (siehe Tabelle 1).

Grafik 1: Methodik des Sozial-Ökologischen Systems (SES)



Anmerkung: RE = Ressourceneinheit; RS = Ressourcensystem

Quelle: McGinnis and Ostrom, 2014; eigene Übersetzung und Adaptierung.

Tabelle 1: Liste der Öffentlichen Güter beziehungsweise Ökosystemleistungen (ESBOs) im PEGASUS Projekt und der Bezug zu den drei österreichischen Fallstudien

	Öffentliche Güter bzw. Ökosystemleistungen (ESBOs)	Umwelt	Sozial	Heumilch Murau	Biosphärenpark Lungau	Forstwirtschaft Pinzgau
1	Ernährungssicherheit	x	x			
2	Wasserqualität	x	x			(x)
3	Verfügbarkeit von Wasser	x	x			
4	Luftqualität	x	x			
5	Treibhausgasemissionen	x	x	(x)		
6	CO2 Speicherfähigkeit	x				
7	Widerstandsfähigkeit gegen Feuer	x	x			
8	Widerstandsfähigkeit gegen Hochwasser	x	x			x
9	Bodenfunktionalität	x	x			
10	Schutz gegen Bodenerosion	x	x			x
11	Artenvielfalt u. Lebensräume	x		x	x	
12	Bestäubung	x				
13	Biologische Schädlingsbekämpfung	x				
14	Kulturlandschaft und kulturelles Erbe	x	x	x	x	
15	Erholung im Freien		x		(x)	(x)
16	Bildungsaktivitäten		x		(x)	
17	Gesundheit u. soziale Inklusion		x			
18	Tierwohl	x		(x)		
19	Vitalität ländlicher Räume		x	x	x	x

Anmerkung: (x) = Nachrangig ebenfalls als wichtig definierter ESBO.

Quellen: Maréchal et al., 2016; österreichische Fallstudienberichte (Hovorka et al., 2016; Nigmann et al., 2016a und 2016b).

In diesem Beitrag wird auf die zwei weiteren Fallstudien in Österreich (Biosphärenpark Lungau und Forstwirtschaft Pinzgau) nicht weiter explizit eingegangen, sondern die Ergebnisse der vertiefenden Fallstudie zur Bergbauernheumilch in der Region Murau präsentiert.

Für die Fallstudie Biobergbauernheumilch im Bezirk Murau wurde nach der Methodik des Sozial-Ökologischen Systems (SES) nach McGinnis und Ostrom (2014) (siehe Grafik 1) das Sozial-Ökologische System für die Studienregion in Diskussion und Dialog mit Experten und Fokusgruppen (auf nationaler Ebene und in der Fallstudienregion) konkretisiert (siehe Grafik 2). Als Ressourceneinheit wurde der Erhalt der kleinräumigen Mosaikstruktur der Landschaft durch Beweidung und Heubewirtschaftung und damit die Sicherstellung eines hohen Maßes an Biodiversität definiert. Als Ressourcensystem wurden die Kulturlandschaften in der Bergregion Murau und die teilnehmenden Bergbauerbetriebe am Projekt der biologischen Bergbauernheumilch festgelegt. Die wesentlichsten Akteure sind die am Projekt teilnehmenden Biobergbauernbetriebe, die regionale Molkerei, die die Milch verarbeitet, die Beratungsfirma als Impulsgeber und Produktionsstandardhalter des Projektes, die Handelskette die die Biobergbauernheumilch vertreibt und Besitzer der Marke ist sowie als weitere Akteure die EU Kommission, die regionale und nationale Verwaltung und die KonsumentInnen als Nachfrager des Produktes identifiziert. Weiters wurden der Handlungsraum der Fallstudie, das Governance-System

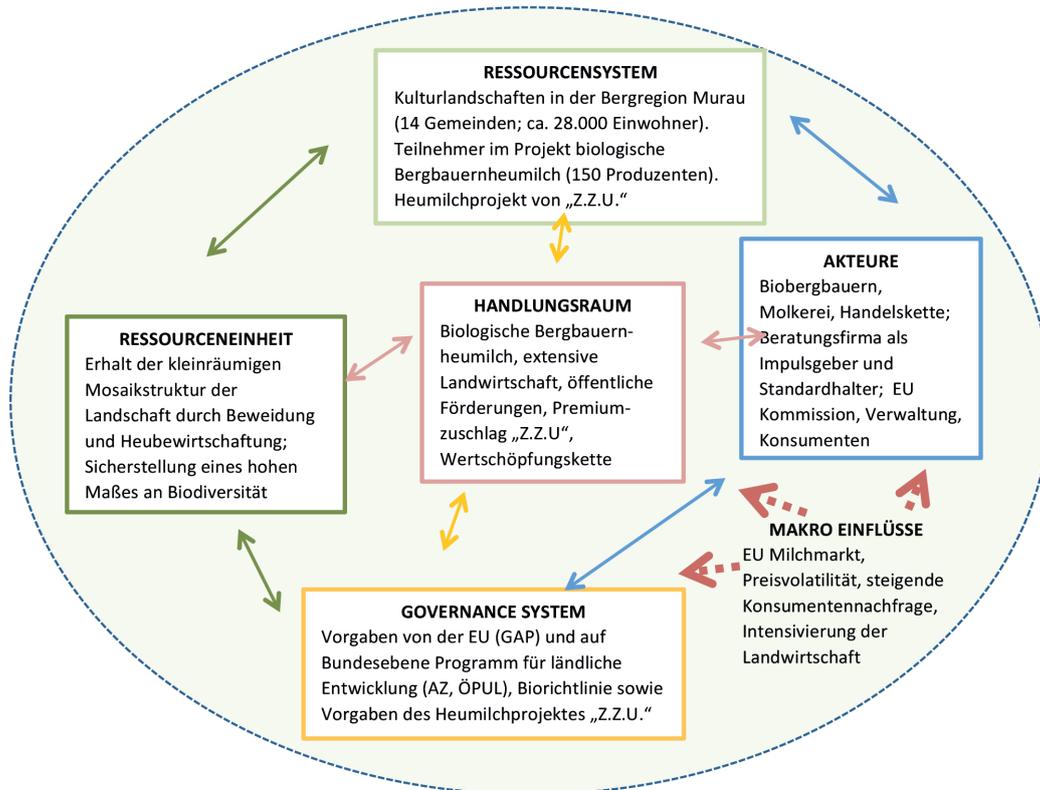
und die Makro-Einflüsse im Sozial-Ökologischen System dargestellt und die Zusammenhänge der einzelnen Bereiche diskutiert (Nigmann et al., 2017).

Beim Bioheumilchprojekt sind derzeit 150 Bergbauernbetriebe mit durchschnittlich 10 Milchkühen je Betrieb und einer durchschnittlichen Milchlieferung von 50.000 kg je Betrieb beteiligt. Diese Betriebe haben im Durchschnitt eine niedrigere Milchkuhanzahl und eine geringere Milchlieferung als die konventionellen Milchkuhbetriebe mit Silagefütterung in der Region². Durch die Verarbeitung der Biomilch in der Molkerei in der Region (Obersteirische Molkerei) wurde eine erhöhte Wertschöpfung in der Region gesichert. Es erfolgte die Zahlung eines Milchzuschlages von 19 Cent/kg angelieferter Bioheumilch an die am Konzept „Zurück zum Ursprung“ teilnehmenden Betriebe (Jahr 2017). Der Vertrieb wird durch eine große österreichweit agierende Handelskette organisiert, die auch die Markenrechte auf „Zurück zum Ursprung“ besitzt.

Für die Teilnahme am bergbauerlichen Bioheumilchprojekt von „Zurück zum Ursprung“ im Bezirk Murau müssen die Betriebe bestimmte Grundvoraussetzungen erfüllen (Definition sowohl als Bergbauernbetrieb und auch Anerkennung

² Diese Zahlen beruhen auf den mündlichen Auskünften von Experten bzw. von Fokusgruppenteilnehmern, da vom Projekt keine exakten Zahlen bezüglich Teilnahme, Anzahl der Milchkühe und der Milchlieferung veröffentlicht werden.

Grafik 2: Anwendung der Methodik des Sozial-Ökologischen Systems (SES) für die Fallstudie Biobergbauernheumilch im Bezirk Murau



Anmerkungen: Z.Z.U. = Projekt „Zurück zum Ursprung“; AZ = Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete; ÖPUL = Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft; EU = Europäische Union; GAP = Gemeinsame Agrarpolitik

Quelle: Nigmann et al., 2017; eigene Übersetzung und Kürzungen.

als Biobetrieb) und sind zur Einhaltung von klaren Regeln der Bewirtschaftung verpflichtet. Diese umfassen (Nigmann et al.; 2017): Gentechnikfreiheit, Teilnahme an der ÖPUL-Maßnahme Silageverzicht, regionale Futtermittel (min. 75 % vom eigenen Hof, restlichen 25 % aus Österreich), keine Fütterung von Soja und Sojaprodukten, Rückverfolgbarkeit und Transparenz, Kriterien des Prüfzeichens „Tierwohl garantiert“ (180 Auslauftage, davon mindestens 120 Weidetage), Teilnahme am Programm des Tiergesundheitsdienstes (TGD).

Neben dem Milchpreiszuschlag von 19 Cent im Rahmen des ZZU-Projektes sind aber auch die Unterstützungszahlungen für die Berglandwirtschaft aus der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), vor allem über Direktzahlungen der 1. Säule der GAP sowie Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL) und die Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete aus der 2. Säule der GAP für den Erfolg dieser Initiative von hoher Bedeutung. Darüber hinaus sind andere Einkommenstandbeine (v.a. Forstwirtschaft und Tourismus) für die Sicherung der Einkommen der Bergbauernbetriebe von hoher Relevanz und damit für die Aufrechterhaltung der Berglandwirtschaft in dieser Region (Nigmann et al., 2017).

Die Analyse der Förderdaten der Biobergbauernbetriebe mit Heumilchproduktion im Bezirk Murau, d.h. jenen Betrieben die bei der ÖPUL-Maßnahme Silageverzicht teil-

nehmen (192 Betriebe im Jahr 2014, davon ca. 150 Betriebe am Projekt beteiligt) unterstreicht die große Bedeutung der öffentlichen Gelder und hier vor allem des Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums (LE-Programm). Die Direktzahlungen aus der 1. Säule der GAP betragen laut den regionalen Förderdaten der GAP etwa 4.635 Euro je Betrieb, die Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete 5.614 Euro je Betrieb und die ÖPUL-Zahlungen 8.835 Euro je Betrieb (siehe Tabelle 2). Diese öffentlichen Geldern von 19.792 Euro je Betrieb ergänzen die geschätzten Einnahmen aus dem Bioheumilchverkauf von 23.500 Euro je Betrieb (davon beträgt der Zuschlag für die Bioheumilch 40%).

Tabelle 2: Fördermaßnahmen für bergbäuerliche Bioheumilchbetriebe im Bezirk Murau (Durchschnitt im Jahr 2014)

Fördermaßnahme	€ je ha	€ je Betrieb
Direktzahlungen (1. Säule)	224	4.635
Programm LE (2. Säule)	733	15.157
davon Ausgleichszulage	271	5.614
davon ÖPUL	427	8.835

Quellen: INVEKOS, 2014; Nigmann et al., 2017.

Gemäß den Berechnungen des Forschungsinstituts für Biologischen Landbau Österreich (FiBL Österreich) werden durch das Bioheumilchprojekt im Bezirk Murau folgende (Umwelt-) Wirkungen im Vergleich zur konventionellen Milcherzeugung erreicht (je kg Milch bzw. je Betrieb): 14,3% weniger CO₂, 14,8% weniger Wasser, 26,0% mehr Naturvielfalt, 80% Mehrwert für die Region (Schader et al., 2014)³. Diese Berechnungen wurden von FiBL bei einer größeren Expertenrunde im Rahmen der Projektbearbeitung detailliert erläutert. Diese Berechnungen konnten im Rahmen der Fallstudie mit den zur Verfügung stehenden Mitteln allerdings nicht überprüft werden.

Die Einkommenssicherung für die bergbäuerlichen Bioheumilchbetriebe (Bioheumilchzuschlag von 19 Cent/kg und Abnahmegarantie für die Bioheumilch) in Verbindung mit den Projektrichtlinien zur Beibehaltung der nachhaltigen Bewirtschaftungsformen ergibt eine Reihe von positiven Wirkungen, vor allem für folgende ESBOs (Nigmann et al., 2017): die Erhaltung der Artenvielfalt (Biodiversität) und Lebensräume (ESBO, Nr. 11), die Erhaltung der Kulturlandschaft und des kulturellen Erbes (ESBO, Nr. 14) sowie Vitalität des ländlichen Raums (ESBO, Nr. 19). Diese Wirkungen konnten allerdings nicht quantitativ gemessen werden, sondern ergeben sich auf Grund der Literaturrecherchen, der Experteninterviews und der Fokusgruppenergebnisse.

4 Interpretation der Ergebnisse aus der Fallstudie

Das Beispiel der Bio-Bergbauernheumilch (und daraus verarbeiteter Käse) im Bezirk Murau zeigt, wie wichtig das Zusammenspiel der Öffentlichen Förderungen aus der GAP, der Privatinitiative des Projektes zur Produktion von Biobergbauernheumilch (Zuschlag zum Milchpreis, Qualitätsrichtlinie und eindeutiges Label), der Marktorganisation (Absatz der Produkte über eine Supermarktkette) und der Entwicklung der Nachfrage der KonsumentInnen nach Bioheumilchprodukten ist (Nigmann et al., 2017). Die generelle, seit Jahrzehnten bestehende Wertschätzung der Berglandwirtschaft in weiten Teilen der Öffentlichkeit Österreichs ist dabei eine wichtige Basis. Das Modell „Zurück zum Ursprung“ prämiert eine vergleichsweise extensive Form der Landbewirtschaftung und gibt mit dem relativ hohen Prämienzuschlag auch kleineren Bergbauernbetrieben eine Entwicklungsperspektive für die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen. Dies wirkt einerseits der

Stilllegung der Bewirtschaftung und andererseits einer Intensivierung der Bewirtschaftung entgegen. Diese Form der Bewirtschaftung trägt daher zur Aufrechterhaltung der typischen Kulturlandschaft in der Region bei und hat damit auch positive Übertragungseffekte auf den Tourismus, aber auch auf die Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung. Diese Aussagen haben ihre Basis in Literaturrecherchen, ExpertInneninterviews, Stakeholderinterviews, Workshops und Fokusgruppen bzw. sind sie auch durch die Berechnungen durch FiBL belegt (Schader et al., 2014). Mit dem höheren Einkommen in der Berglandwirtschaft und der Verarbeitung der Bioheumilch in der Region wird auch Mehrwert für die gesamte Region geschaffen (Nigmann et al., 2017; Schader et al., 2014). Das Bioheumilchprojekt ist ein deutliches Beispiel, wie durch die Kombination der extensiven Bewirtschaftungsform mit einer klar definierten Qualitätsproduktion eine Wertschöpfungskette mit ökonomisch, ökologisch und sozialen Mehrwert geschaffen werden kann (Schader et al., 2014).

Dieses Biobergbauern-Heumilchmodell ist prinzipiell auch auf andere Regionen in Österreich anwendbar, wenn die Rahmenbedingungen und Grundsätze der Entwicklung qualitative hochwertiger Produkte eingehalten werden. Dies ist in jüngster Zeit bereits vermehrt geschehen (z.B. Original Kitzbüheler Bergbauern Bio-Heumilch⁴ oder Bio-Heumilch vom Berg⁵ beziehungsweise im Käsebereich mit Bio-Emmentaler aus Bergbauern-Heumilch und viele weitere Beispiele)⁶. Auch in Deutschland gibt es bereits ein Projekt zu Biobergbauernheumilch im Allgäu⁷. Im Prinzip ist das Projekt unter bestimmten Rahmenbedingungen (institutioneller Rückhalt, gesellschaftliches Bewusstsein und Qualitätsnachfrage; Anerkennung der öffentlichen Leistungen der Berglandwirtschaft usw.) auch auf andere Regionen in der EU übertragbar.

Der Heumilchbereich hat in Österreich in den letzten Jahren eine sehr dynamische Entwicklung erfahren⁸. Ohne speziell auf den bergbäuerlichen Bioheumilchbereich abzielen, wurde für die Heumilch in Österreich allgemein von der EU im Jahr 2016 das EU-Gütesiegel g.t.S. – garantierte traditionelle Spezialität – vergeben. Die besondere Wirtschaftsweise der Heumilchwirtschaft wurde damit anerkannt. Das Zertifizierungsprogramm regelt die Mindestanforderungen und Verfahren für die Kontrolle der besonderen Merkmale von Heumilch g.t.S. für Milcherzeugungsbetriebe, für Be- und Verarbeitungsbetriebe und für Lohnverarbeiter⁹. Für Projekte zur Verwertung bergbäuerlicher Bioheumilch erhöht sich damit die Herausforderung der spezifischen Kennzeichnung

3 Nach Abschluss der Fallstudie wurde von FiBL das neue Bewertungssystem SMART eingeführt. Es wird nun für die Berechnung der positiven Wirkungen der biologischen Bergbauernheumilchproduktion in der Region Murau angewendet. Dieses Bewertungssystem ist differenzierter als das frühere System und berücksichtigt 58 Indikatoren. Drei Werte, die z.B. für die frische Zurück zum Ursprung - Murauer Bergbauern Bio-Heumilch besonders relevant sind: 11% besser beim Klimaschutz, 54% besser bei Artenvielfalt und 52% besser bei Ernährungssouveränität als konventionelle Heumilchbetriebe in der Region. Siehe: <https://www.zurueckzumursprung.at/nachhaltigkeit/smartheumilch/>

4 Siehe: <https://www.zurueckzumursprung.at/produkte/milchprodukte/milch/kitzbueheler-milch/>

5 <https://www.biovomberg.at/produkt/bio-heumilch/>

6 <https://www.interspar.at/shop/lebensmittel/AllProducts/Kuehlregal/Kaese/Hartkaese/p/1451894>

7 <https://www.hof-milch.de/2017/04/03/biobergbauernheumilch/>

8 Im Jahr 2010 wurden 284.298 t Heumilch mit Zuschlag, im Jahr 2017 bereits 448.493 t Heumilch mit Zuschlag an die Molkereien geliefert (BMNT 2018).

9 <https://www.heumilch.at/heumilch/eu-guetesiegel-g-t-s/>

zur Abgrenzung gegen über der Heumilch im Allgemeinen. Dies kann einerseits über die klar definierten Auflagen für die Produktion und andererseits in der Produktabgrenzung im Marketingbereich erfolgen. Die Standardsetzung bei den Produktionsauflagen durch die Privatwirtschaft anstelle der öffentlichen Stellen erschwert die Vergleichbarkeit hinsichtlich der Nachhaltigkeitskriterien der Produkte für den Endverbraucher und birgt mittel- bzw. langfristig die Gefahr eines erhöhten Abhängigkeitsverhältnisses der landwirtschaftlichen Betriebe von einem Abnehmer.

5 Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus dem Gesamtprojekt

Für die Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus dem Gesamtprojekt sind insbesondere die Synthese aus den verschiedenen Fallstudien (Knickel et al., 2017), der Synthesericht zu Querschnittsanalysen (Sterly et al., 2017) und Kernaussagen des Berichts zu den Politikempfehlungen (Maréchal et al., 2018) relevant. Das Konzept der „sozial-ökologischen Systeme“ und die Fokussierung auf relevante ESBOs ermöglichten einen konsistenten Analyserahmen. Dieser zielte nicht auf eine Quantifizierung der Leistungen (vor allem in monetären Kategorien), sondern stellte die Wirkungszusammenhänge sowie die institutionellen und politischen Voraussetzungen für die Leistungserbringung in den Vordergrund (Nigmann et al., 2018). Die Durchführung von 34 Fallstudien in 10 Ländern nach einem gemeinsamen Konzept und gemeinsamer Berichtsstruktur sowie die weitere fachliche Vertiefung mit 12 umfangreichen Fallstudien (ausgewählt aus den 34 Fallstudien) waren ein wichtiger Teil des EU-Projektes PEGASUS. Sie legten neben dem Theoriekapitel und umfangreichen Literaturrecherchen eine gute Basis für die Erarbeitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus dem Gesamtprojekt. Dabei ging es vor allem um eine bessere Erfüllung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Funktionen der Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen, d.h. einer effektiveren Bereitstellung öffentlicher Güter und Ökosystemleistungen. Hervorzuheben ist die Notwendigkeit der Anwendung eines partizipativen Ansatzes in der Projektbearbeitung der Erstellung der Fallstudien (Maréchal, 2018).

Die Schlussfolgerungen des PEGASUS Projektes weisen vor allem auf die Dringlichkeit der Umgestaltung durch die Berücksichtigung des Konzeptes der Öffentlichen Güter in der Reform der GAP nach 2020 hin (Maréchal, 2018). Die Politikmaßnahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik sollten in Zukunft flexibler und ausgewogener als bisher ausgestaltet werden, um den lokalen Bedürfnissen und den Chancen zur verstärkten Erbringung dieser öffentlichen Leistungen besser entsprechen zu können. Dafür ist eine verstärkte Förderung der Beteiligung, des Kapazitätsaufbaus und der horizontalen Zusammenarbeit der BewirtschaftlerInnen von land- und forstwirtschaftlichen Flächen und auch mit anderen Akteuren im ländlichen Raum erforderlich. Dies legt zukünftig eine stärkere Fokussierung in Richtung Bewusst-

seinsbildung, Prozessbegleitung und Kapazitätsaufbau nahe (Maréchal et al., 2018).

Das Ziel der Projektbearbeitung lag dementsprechend nicht in umfassenden quantitativen Erhebungen der Zahlungsbereitschaft oder von Modellberechnungen der Abgeltung dieser öffentlichen Güter, sondern in der Offenlegung der Wirkungszusammenhänge und der Grundbedingungen bzw. mangelnden Berücksichtigung der Qualität der Öffentlichen Güter. Auch wenn die Wirkungszusammenhänge zwischen Bewirtschaftungsmethoden und ihren sozialen Wirkungen und Umweltwirkungen in den kurzen Zeiträumen der Studienbeobachtung nur ansatzweise verifiziert werden können, so geben die zahlreichen Projektinitiativen zur vermehrten Produktion Öffentlicher Güter in verschiedensten Regionen der EU einen deutlichen Hinweis auf die institutionellen Erfordernisse und die Relevanz des Zusammenwirkens von Akteuren. Die PEGASUS Projektergebnisse sind daher als wichtige Diskussionsgrundlage und eine konzeptionelle Basis für weitere Forschungsarbeiten in Richtung der ökonomischen, sozialen und ökologischen erwünschten Wirkungen der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen zu sehen.

Danksagung

Die Arbeiten an diesem Beitrag wurden im Rahmen des EU-Projektes PEGASUS aus dem Horizont 2020 Programm (grant no. 633814) finanziell unterstützt.

Literatur

- BMNT (2018) Grüner Bericht 2018. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2017 (Tabelle 2.2.1.7). Wien.
- Dax, T. und Copus, A. (2016) The Future of Rural Development in Research for AGRI Committee – CAP Reform Post-2020 – Challenges in Agriculture, Workshop Documentation. Brussels: European Parliament, 221-303.
- Hovorka, G., Nigmann, T. und Dax, T. (2016) Organic Farming in Mountain Region Murau (Austria). Case Study. Delivery D4.1. EU-Project PEGASUS. Wien.
- Knickel, K., Dwyer, J., Baldock, D., Hülemeyer, K., Dax, T., Westerink, J., Peepson, A., Rac, I., Short, C., Polman, N. und Brouwer, F. (2017) Approaches to an enhanced provision of environmental and social benefits from agriculture and forestry. Synthesis of Del 4.3. EU-project PEGASUS.
- Maréchal, A., Baldock, D., Hart, K., Dwyer, J., Short, C., Pérez-Soba, M., Paracchini, M.L., Barredo, J.I., Brouwer, F. und Polman, N. (2016) The PEGASUS conceptual framework, Synthesis report, Deliverable 1.2. EU-Project PEGASUS.
- Maréchal, A. (2018) A step change in policy to deliver more environmental and social benefits. Policy Brief, Final Conference 7 February, Brussels.

- Maréchal, A., Baldock, D., Kart, K., Erjavec, E., Rac, I., Vanni F. und Manton F. (2018) Policy lessons and recommendations from the PEGASUS project. Deliverable 5.4. EU-Projekt PEGASUS.
- McGinnis, M. D. and Ostrom, E. (2014). Social-Ecological System Framework: Initial Changes and Continuing Challenges. *Ecology and Society* 19(2):30.
- Nigmann, T., Hoppichler, J. und Dax, T. (2016a). Mountain Forestry and Public Goods in the Region Pinzgau (Austria). Delivery D4.1. EU-Project PEGASUS. Wien.
- Nigmann, T., Machold, I., Hoppichler, J. und Dax, T. (2016b). Socio-ecological Systems in the Biosphere Reserve Lungau, Salzburg (Austria). Delivery D4.1. EU-Project PEGASUS. Wien.
- Nigmann, T., Hovorka, G. und Dax, T. (2017). Organic farming in the mountain region Murau. National report Austria. Del 4.3. EU-Project PEGASUS. Wien.
- Nigmann, T., Dax, T. und Hovorka, G. (2018) Applying a social-ecological approach to enhancing provision of public goods through agriculture and forestry activities across the European Union, in: *Studies in Agricultural Economics* 120(1), 1-7. <https://doi.org/10.7896/j.1721>
- Schader, C., Drapela, T., Markut, T., Meier, M.S., Lindenthal, T., Hörtenhuber, S. und Pfiffner, S. (2014). Farm- and product-level biodiversity assessment of conventional and organic dairy production in Austria. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 10(1), 20-39.
- Sterly, S., Baldock, D., Dwyer, J., Hart, K. and Short, C. (2017) Synthesis report on cross-cutting analysis from WP1-4. Deliverable 5.1. EU-Projekt PEGASUS.