

Zusammenfassung

Landwirtschaftliche Aktivitäten tragen – heute und in der Zukunft – zu einem großen Teil zu dem Wohlergehen von Menschen und Regionen bei. Die Entscheidungsprozesse der LandwirtInnen müssen gut begleitet werden, um eine nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen.



Briefing Sheet WP6.4 ISA
2012

Policy Kontext:

- **Multifunktionale Landschaften und Diversität** sollten erhalten und gefördert werden, um eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen.
- Landwirtschaftliche Maßnahmen sollten nicht nur zur Nahrungsmittelproduktion, sondern auch für **weiterführende Zwecke** getroffen werden.
- Policies und Forschung zur sozioökonomischen und biophysikalischen Diversität sollten **regionaler gestaltet** werden.
- **Soziale Faktoren** sollten bei der Einführung von Förderungen beachtet werden (Zugang zu Informationen, unbürokratische Bewerbungsprozesse, vermehrte Unterstützung für Innovationen).
- Bei der Erstellung von Agro-Umwelt-Politikmaßnahmen sollte viel Wert darauf gelegt werden, dass die **Handlungsweisen von LandwirtInnen verstanden werden**.

ISA – Fallstudie Aargau, Schweiz

Wie entwickeln sich Landnutzung und Ökosysteme im Aargau bis 2050?

Die landwirtschaftliche Nutzung im Kanton Aargau könnte sich bis 2050 stark zugunsten des Ackerlandes verschieben. Dies zeigen erste Ergebnisse des Projekts EcoChange, in dem die Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, das Sustainable Europe Research Institute (SERI) und die University of Edinburgh verschiedene Szenarien der landwirtschaftlichen Nutzung im Aargau überprüft haben. Das EU-Projekt untersucht in drei Fallstudien in der Schweiz, Belgien und Rumänien mögliche Entwicklungen bis 2050 und analysiert, wie sich die Ökosysteme verändern könnten und was dies für die Menschen in der Region bedeutet.

EcoChange Briefing Sheet

Arbeitspaket 6.4

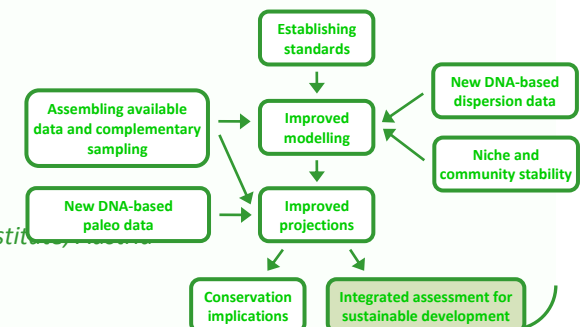
Integrierte Bewertung für nachhaltige Entwicklung

Arbeitspaket - Leiterin

Ines Omann

Sustainable Europe Research Institute

ines.omann@seri.at



Find more information at www.ecochange-project.eu/

Hintergrund

Der Begriff „**Ökosystemleistungen**“ umfasst all jene Eigenschaften von Ökosystemen, von denen wir Menschen profitieren. In der Wissenschaft unterscheidet man zwischen vier verschiedenen Arten von Ökosystemleistungen: Die „versorgenden Leistungen“ umfassen alle „Produkte“, die wir aus den Ökosystemen ziehen – Nahrung, Wasser, Holz, genetische Ressourcen, und vieles mehr. Die „regulierenden Leistungen“ steuern ökologische Prozesse wie Klima, Wasserkreislauf, aber auch Krankheiten etc. Die „kulturellen Leistungen“ umfassen alle nicht-materiellen Aspekte von Ökosystemen: Ästhetik, Spiritualität und Religion, Entspannung, Bildung, Zugehörigkeit, Identität etc. Diesen drei Arten von Leistungen zugrunde liegend sind die „unterstützenden Leistungen“, die notwendig sind, um alle Ökosysteme in Stand zu halten – Nährstoffkreislauf, Bodenbildung, primäre Produktionsprozesse.

In dem Projekt EcoChange wurden neben Modellierungen von Biodiversität im Klimawandel auch **Fallstudien in drei Regionen** (Rumänien, Belgien, Schweiz) unternommen, in denen mithilfe eines Agent Based Models (ABM) untersucht wurde, wie sich die Landwirtschaft auf Basis der Entscheidungen von LandwirtInnen in den kommenden Jahrzehnten verändern wird. In enger Zusammenarbeit mit den Menschen aus der Region wurden Szenarien erarbeitet, wie sich die Landwirtschaft unter dem Klimawandel weiterentwickeln und welche Auswirkungen das auf die lokale Biodiversität haben kann.

Die drei Fallstudien

Die ausgewählten Regionen und ihre Schwerpunkte:

- Kanton Aargau in der Schweiz:
Landwirtschaft
- Brabant-Wallon in Belgien:
Landwirtschaft und Agro-Umwelt-Maßnahmen
- Sacueiu, Poieni in Rumänien:
Zukunftsoptionen für Innovationen und UnternehmerInnen



Fallstudie Aargau, Schweiz

In dreizehn Gemeinden von Herznach über Aarau bis Kölliken sind WissenschaftlerInnen der Zukunft der Landentwicklung im Jura und im Mittelland auf der Spur. Im Sommer 2009 fand ein Workshop mit ExpertInnen aus dem Bereichen Land- und Forstwirtschaft, Politik und Verwaltung statt, an dem die Teilnehmenden drei Szenarien für die zukünftige Entwicklung diskutierten. Das erste ist auf "Business as usual" ausgerichtet, das zweite auf Wachstum und globalen Handel, das dritte auf eine nachhaltige, in den Regionen verankerte Landwirtschaft. Die Forschenden haben bewertet, wie nachhaltig die Landnutzung bei den drei Szenarien ist. Und sie haben ein Modell entworfen, das die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Landnutzung unter den gegebenen Szenarien und EU-Rahmenbedingungen auslotet.

Präferenzen von LandwirtInnen berücksichtigt

In 24 persönlichen und 40 telefonischen Interviews sowie mit 23 Fragebögen befragten die Forschenden LandwirtInnen, um die Grundlagen für ein Modell zu erfassen, das sich auf Fachwissen und Verhaltensweisen von LandwirtInnen abstützt. Die Umfrage deckte ein breites Spektrum landwirtschaftlicher Betriebe ab: traditionelle Bauernhöfe, multifunktionelle Kleinbetriebe, rein gewinnorientierte Großbetriebe und so genannte Lifestyle-Betriebe, die von LandwirtInnen geführt werden, für die diese Arbeit eine Frage des Lebensstils ist.

Die Ergebnisse aller drei Szenarien zeigen deutlich, dass sich unter den getroffenen Annahmen die Fläche des Grünlands verringern, die des Ackerlands hingegen zunehmen wird. Überraschend war für die Forschenden zudem, dass sich ein starker Trend zur biologischen Landwirtschaft ergab. Aus den Interviews und Umfragen lässt sich auch ableiten, dass die LandwirtInnen aller vier Gruppen ökonomische Aspekte bei ihren betrieblichen Entscheidungen in allen drei Szenarien extrem stark gewichten. In anderen Worten: Betriebszweige wie Grünland, Ackerbau und Bio brauchen eine gesunde finanzielle Grundlage. Politische Maßnahmen (Subventionen) müssen den Markt ergänzen, um langfristig eine diverse Landwirtschaft betreiben zu können.

Die klimatischen und technologischen Entwicklungen werden gemäß dieses Modells dazu führen, dass der Ertrag der produzierten Nahrungsmittel zunimmt, und zwar in allen drei Szenarien. Offen ist, wie sich dieser Anstieg auf die Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität und ökonomischen Bedingungen der Betriebe auswirken wird. Die Forschenden empfehlen daher, diesen Punkten in Zukunft vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.