

Realexperiment zum Thema «Nachhaltiges Wassermanagement»

Datengestützte, massgeschneiderte Begleitung von Landwirtschaftsbetrieben im Klimawandel

Ausgangslage

Die Anpassung an den Klimawandel und die damit einhergehende veränderte Wasserverfügbarkeit beschäftigt viele landwirtschaftliche Betriebe im Jurapark Aargau. Individuen oder landwirtschaftliche Institutionen beraten die Betriebe in dieser Anpassung (z. B. Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg). Im Realexperiment wollen wir untersuchen, wie die Beratungsangebote zusammen oder komplementär die Betriebe auf den Klimawandel vorbereiten, was die Betriebe davon aufnehmen und umsetzen und was diese Veränderungen für Auswirkungen haben.

In Reallabor-Veranstaltungen identifizierten die Teilnehmenden verschiedene Problemstellungen als Ausgangspunkt für ein Realexperiment.

- a) Aus Sicht einzelner Betriebe fehlt eine integrative (themenübergreifende, wertneutrale) Beratung, welche von den Bedürfnissen der Betriebe ausgeht. Die bestehenden Beratungsangebote (z. B. FiBL, Agroscope, Liebegg) haben eine spezifische Perspektive und allenfalls eine eigene Agenda.
- b) Das LZ Liebegg bietet gemäss eigenen Angaben umfassende Beratungsangebote an, welche offen für alle Betriebe sind. Der Grund für diese «Lücke», d.h. wieso dies zum Teil nicht so wahrgenommen und genutzt wird, soll besser verstanden werden.
- c) Es ist unklar, welche Art der Beratung am wirkungsvollsten ist
- d) Sich oft ändernde Rahmenbedingungen und Schuldzuweisungen in der öffentlichen Debatte belasten die Veränderungsbereitschaft der Betriebe. Zudem müssen Betriebe zahlreiche Rahmenbedingungen einhalten (Agrarpolitischer Spielraum kann aber gegeben werden, DZV Art. 25a).
- e) Für Betriebe im Generationswechsel lohnen sich langfristige Massnahmen nicht (z.B. Agroforst).
- f) Landwirt:innen im Nebenberuf (i.e. nicht DZV-berechtigt) bleiben für Beratungen und Förderprojekte oft aussen vor.
- g) Die naturwissenschaftlichen Grundlagen über die Effektivität von Massnahmen sind oft nicht vorhanden.

Relevanz Jurapark Aargau (JPA)

«Als Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung setzt sich der Jurapark Aargau für alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ein, [...] wobei der Klimaanpassung als übergeordnetes Ziel besonders Rechnung getragen wird» (Managementplan JPA, p.13). Ein strategisches Ziel des JPA im Bereich Natur & Landschaft (p.62) ist unter anderem widerstandsfähige Lebensräume und Arten gegenüber dem Klimawandel zu fördern. In der bisherigen Forschungszusammenarbeit sieht der JPA zudem Ausbaupotenzial im Bereich der Sozialwissenschaften (p.132).

Zielsetzung

Wir wollen im Realexperiment untersuchen, wie eine datengestützte und massgeschneiderte Begleitung von Betrieben im Klimawandel aussehen kann.

- Aus einer **naturwissenschaftlichen Perspektive** wollen wir untersuchen, wie sich beratungsbasierte Anpassungen zur Anpassung an den Klimawandel vor Ort auswirken (z. B. auf Bodenbiodiversität, Wasserspeicherung, Kohlenstoffspeicherung und Freisetzung von Treibhausgasen). Um dies festzustellen, vergleichen wir auf Betrieben Flächen mit Massnahmen

mit Flächen ohne Massnahmen. Eine Einbindung dieser Aktivitäten in grössere Forschungsprojekte im Bereich regenerativer Landwirtschaft ist potentiell möglich.

- Aus einer [sozial- und geisteswissenschaftlichen Perspektive](#) wollen wir die bestehende Beratung zur Anpassung an den Klimawandel untersuchen. Wir wollen die verschiedenen Eigenschaften der in b) beschriebenen Lücke zwischen dem Beratungsangebot und seiner Wahrnehmung durch die Betriebe untersuchen. Hierbei wird ein Fokus auf den (Werte-)Beziehungen liegen, welche Landwirt:innen zu ihren Pflanzen und Tieren sowie ihrem sozialen und professionellen Umfeld haben. Es könnten zudem verschiedene Formate der Beratung ausprobiert, und im Idealfall bezüglich ihrer Wirkung miteinander verglichen werden.

Indem wir beide Perspektiven auf jedem Betrieb zusammenfügen, wollen wir eine datenbasierte massgeschneiderte Begleitung für Betriebe im Klimawandel entwickeln.

Vorgehen des Realexperiments

Das Vorgehen beschreibt einen ersten Vorschlag, wie das Realexperiment umgesetzt werden könnte. Die tatsächliche Umsetzung ist abhängig von den teilnehmenden Parteien und der gemeinsamen Planung deren.

Arbeitsschritte	Tätigkeit	Zeitraum (prov.)
Vorbereitung	Überblick zu bestehenden Beratungs- und Unterstützungsangeboten für Betriebe im Klimawandel gewinnen.	
Kick-Off	Besuch eines Hofes, welcher Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bereits umgesetzt hat, jedoch unsicher ist ob diese Ergebnisse auch messbar sind. → Gemeinsame Schärfung der Forschungsfragen (siehe Abschnitt Zielsetzung) mit den verschiedenen Akteuren.	Nov 24
Interviews & Messungen (z. B. Masterarbeit)	Interviews mit ca. 20 Landwirtschaftsbetrieben im JPA bzgl. bisheriger Beratung und Werthaltungen. Messungen von verschiedenen Boden-Eigenschaften bei mind. 4 Betrieben («Haben bisher umgesetzte Massnahmen etwas bewirkt?»).	Frühling 25
Zwischenevaluation	Evaluation und Zusammenführung der Perspektiven im Projektteam. Ableitung der nächsten Schritte.	Sommer 25
Experimentieren (Bei Bedarf)	Eine massgeschneiderte und datengestützte Begleitung von Betrieben im Klimawandel mittels verschiedener Formate erproben.	Herbst 25
Evaluation + Transfer	Abschluss und Transfer der Ergebnisse	Frühling 26

Budget und Zeitplan

Die folgenden Kostenpunkte sollen aus den Ressourcen des Reallabors gedeckt werden:
[noch offen]