



Agrarökologie
Schweiz



Nachhaltig vom Hof zum Teller



Agrarökologie
Schweiz

Inhalt

- Agrarökologie
- Projektziele
- Lernziele
- Das Projekt in der Praxis
- Umsetzungskonzept
- Beiträge
- Wirkungsmonitoring
- Anforderung an Betriebe
- Projektabgrenzung





Was ist Agrarökologie?

Agrarökologie stellt ein ganzheitliches Konzept dar, dass sich durch praktische Anwendung, wissenschaftliche Disziplin und gesellschaftliche Bewegung für ein gerechtes Ernährungssystem einsetzt.

Agrarökologie geht über die Landwirtschaft hinaus und bildet nicht nur eine nachhaltige Produktionsform ab, wie etwa der Biolandbau. Die Stärke der Agrarökologie ist die umfassende Betrachtungsweise unseres Ernährungssystems. Agrarökologie will nicht nur vorhandene Ressourcen möglichst effizient nutzen, sondern berücksichtigt auch regionale, kulturelle, finanzielle, technische Möglichkeiten und darüber hinaus. Dies ermöglicht eine anpassungsfähige Herangehensweise an transformative Prozesse, was die Stärke der Agrarökologie darstellt.

Transformationsebenen

EBENE 5
Aufbau eines neuen globalen Ernährungssystems basierend auf Partizipation, Regionalität, Fairness und Gerechtigkeit

EBENE 4
Verstärkung der Verbindung zwischen Konsument:innen und Entwicklung alternativer Nahrungsmittelnetzwerke

EBENE 3
Umbau von Agrarökosystemen auf Basis ökologischer Prozesse

EBENE 2
Substituierung konventioneller Inputs und Praktiken durch agrarökologische Alternativen

EBENE 1
Erhöhung der Ressourceneffizienz und Reduzierung externer knapper und umweltschädlicher Inputs

ERNÄHRUNGSSYSTEM

AGRARÖKOLOGISCHES SYSTEM





Agrarökologie
Schweiz



Projektziele

Das Ressourcenprojekt entwickelt und testet agrarökologische Massnahmen und will als Motor für Transformationen im Ernährungssystem wirken.

In den Kantonen Solothurn, Glarus, Waadt und Tessin werden gesamthaft +/- 40 Betriebe ausgewählt. Dies nehmen am Projekt teil als sogenannte «Living Labs = Lebende Labore». Umgesetzte Massnahmen werden auf verschiedenen Ebenen beratend und wissenschaftlich begleitet.

Nachhaltigkeitstransformation auf Ebene Landwirtschaft

= Senkung der negativen Wirkungen auf die natürlichen Ressourcen und gleichzeitige Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Situation der Bauernfamilien.

Nachhaltigkeitstransformation auf Ebene Konsum und Gesellschaft

= Veränderung des Konsumverhaltens in Richtung nachhaltiger Ernährung und Reduktion von Food Waste und Steigerung der Wertschätzung für lokal und nachhaltig produzierte Lebensmittel.



© Agridea



Lernziele

Landwirtschaft

- Bei welchen Umweltthemen ist die Wirkung agrarökologischer Praktiken am grössten?
- Welche Agrarökologischen Praktiken tragen am meisten dazu bei?
- Welches sind die Erfolgsfaktoren für Wirtschaftlichkeit, Wertschöpfung, Resilienz?

Konsum

- Welche Massnahmen bewirken nachhaltigen & gesunden Konsum?

System

- Synergien und Zielkonflikte verstehen und Hürden identifizieren

Agrarpolitik

- Wo liegt das grösste Verbesserungspotential?
- Welche Schwerpunkte?
- Wie gelingt eine Outcome- und Impact-orientierten Förderung?





In den Kantonen Solothurn, Glarus, Waadt und Tessin werden gesamthaft +/- 40 Betriebe ausgewählt. Diese nehmen als «Living Labs = Lebende Labore» am Projekt teil. Umgesetzte Massnahmen werden auf verschiedenen Ebenen beratend und wissenschaftlich begleitet.

Wirkungsziele Landwirtschaft

Folgende Aspekte werden betrachtet und weisen folgende Zielsetzung auf:

- Agrarökologische Gesamtleistung: + 10%
- Produktion für Ernährung: bleibt gleich/steigt
- Boden: Strukturverbesserung
- Biodiversität: + 10%
- Treibhausgasemissionen: -10%
- Nährstoff-Bilanz (N): -15%, PSM-Risiken: -30%
- Einkommen/SAK: bleibt gleich/steigt
- Befähigungsindex: bleibt gleich/steigt
- Arbeitsbelastung: gleich/tiefer
- Tierwohl: gleich/steigt



Wirkungsziele Konsum



- Ernährungsverhalten:
 - 30% umweltfreundlicher im Vergleich zur Ausgangssituation
 - 30% verbessert (Schweizer Ernährungspyramide)
- Food Waste: -50%

Was bedeutet das konkret für Sie als Landwirtin oder Landwirt?



Erreichen der Wirkungsziele in der Praxis

Das Handbuch stellt einen umfassenden Massnahmenkatalog dar. Die Betriebe wählen aus diesem Handbuch Massnahmen aus, die auf Ihren Betrieb passen. Das Handbuch ist dynamisch! Es wird laufend ergänzt, präzisiert und weiterentwickelt. Die Ausarbeitung des Handbuches ist Mitziel des Projekts und soll die Betriebe aktiv integrieren (Ko-Kreation).

Die Massnahmen sind in verschiedene Zielbereiche eingeteilt. Für jeden Betrieb wird ein individuelles Massnahmenpaket zusammengestellt. Dabei müssen Massnahmen aus jedem Zielbereich Berücksichtigung finden.



Die Zielbereiche mit Massnahmenbeispielen

Bereich	Boden	Biodiversität	Klimabilanzen	Nährstoffverluste	Einsatz von chemischen Hilfsstoffen	Wirtschaftlichkeit, Wertschöpfung und Resilienz
Mögliches Beispiel	Integration von Zwischenkulturen	Verzicht auf Silage im intensiv genutzten Grünland	Einsatz Nitrifikationshemmern	Führen einer parzellenspezifischen Düngebilanz	Einsatz von Nützlingen ** Wenn keine PSM eingesetzt, wird eine zusätzliche Massnahme aus einem anderen Zielbereich gewählt.	Verbesserung des Tierwohls (Bsp. RAUS)



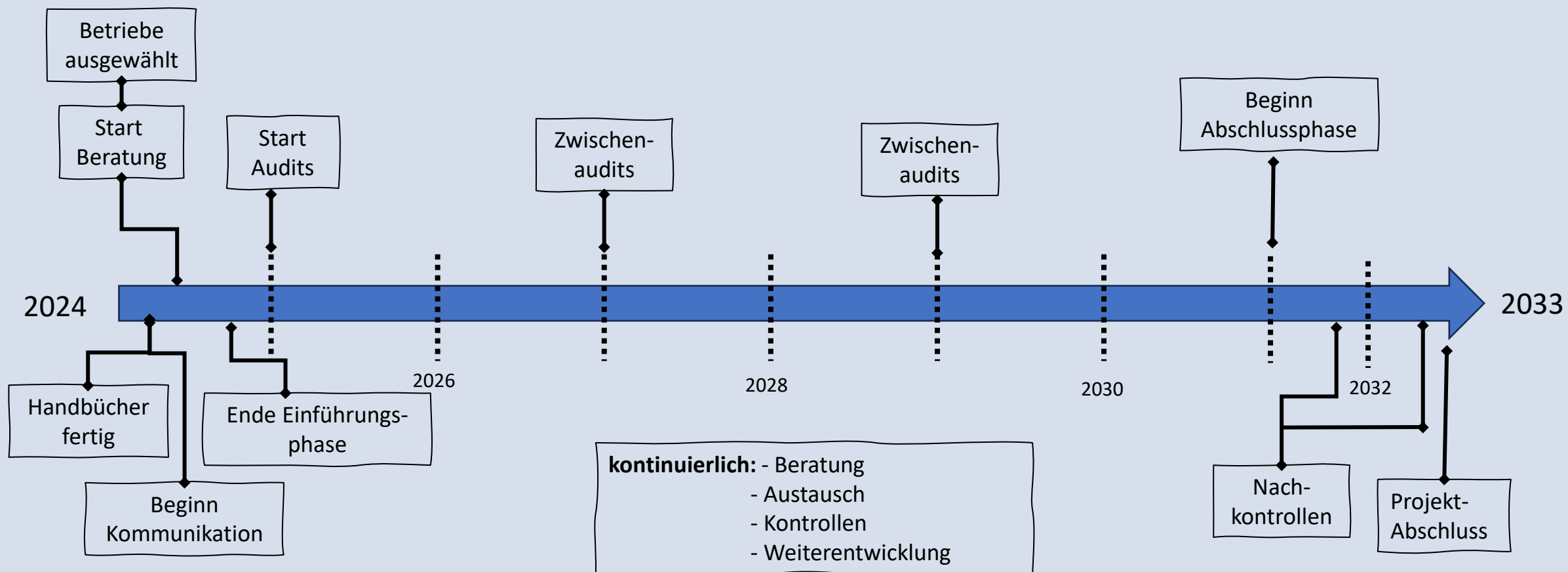
So werden Sie begleitet, so begleiten Sie

- Bevor Sie Ihre, zum Betrieb passenden Massnahmen umsetzen, wird ein Start-Audit gemacht. Dabei wird Ihr Betrieb umfangreich analysiert.
- Gemeinsam mit der Beratung wählen Sie die Massnahmen aus. Wichtig zu wissen: Die Massnahmen werden nur in Ausnahmefällen mitfinanziert. Beispielsweise, wenn die Massnahmen sehr kosten-, aber sehr wirkungseffektiv sind (Bsp. Agroforstanlage, mehr dazu in folgender Folie).
- Sie führen während der Projektlaufzeit Anlässe (Bsp. Hofführungen) auf Ihrem Betrieb durch. Dies verbindet in einem Ko-Kreativen Prozess die Konsumenten mit den landwirtschaftlichen Betrieben.
- Sie nehmen an Workshops teil, machen Weiterbildungen, führen Selbstevaluationen durch (Anwendung Umweltrechner IfA) und beteiligen sich an der Gestaltung des Handbuchs.
- In der Projektmitte und zu Projektende werden zwei Folge-Audits durchgeführt. Diese sind für die Forschung und die Höhe Ihrer Zahlungen relevant. Die wissenschaftliche Begleitung ist also eng mit dem Wirkungsmonitoring verknüpft.





Umsetzungskonzept: Zeitplan





Agrarökologie
Schweiz



Mehr zu den Massnahmen und deren Entschädigungen



- Im Handbuch (Massnahmenkatalog) sind auch Massnahmen enthalten, für die es Direktzahlungen gibt.
- Für die Umsetzung von Massnahmen werden in der Regel keine Beiträge bezahlt.
- Die Betriebe werden für die Wirkung der Massnahmen bezahlt.
- Die Beiträge setzen sich aus vier Komponenten zusammen (siehe Folgefolie)





Beiträge

Basisbeitrag:

4'064 CHF pro Jahr als Entschädigung für den Zeitaufwand für die Datenerhebung, Beratung, Teilnahme an Workshops etc.

Wirkungsorientierte Zahlungen:

Zahlung in zwei Tranchen (Mitte und Ende des Projekts). Gleichmässig verteilt (je 25%) auf die vier Umweltbereiche Biodiversität, Klimabilanz, Nährstoffverluste und PSM-Einsatz (siehe Folgefolie).

Die Zielbereiche Biodiversität, Klimabilanz, N-Bilanzen und Reduktion von Pflanzenschutzmitteln werden dafür evaluiert

Kostenbeteiligung Agroforstanlagen:

Max. 6'500 CHF / ha LN

Max. 15'000 CHF / Betrieb während der Projektlaufzeit

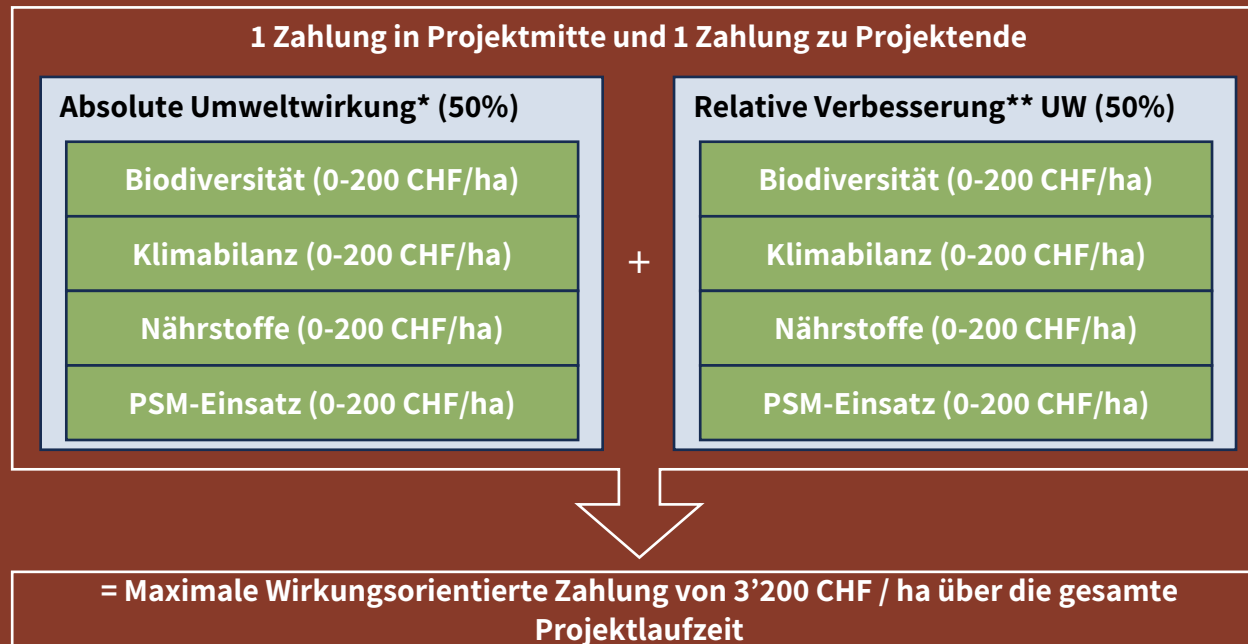
Beratung obligatorisch, Kosten werden mit den Beiträgen finanziert

Kostenbeteiligung für Anlässe:

je nach Aufwand, max. 7'000 CHF / Betrieb während der Projektlaufzeit



Wirkungsorientierte Zahlungen



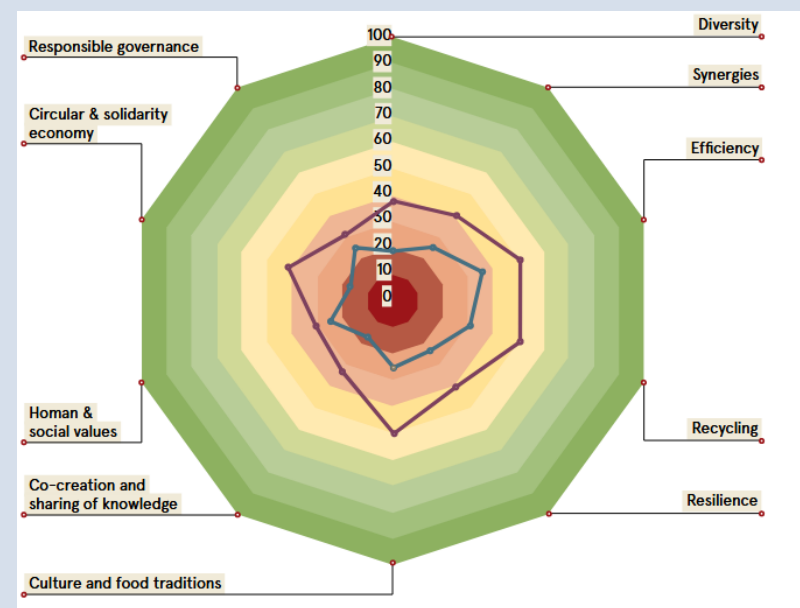
* Absolute Wirkung = Performance Betrieb im jeweiligen Umweltbereich im Vergleich zum durchschnittlichen Schweizer Betrieb (Benchmark)

** Relative Verbesserung = Veränderung der Umweltwirkung im jeweiligen Umweltbereich während der Projektlaufzeit



Wirkungsmonitoring

- Die Wissenschaftliche Begleitung wird durch Agroscope sichergestellt.
- Die Datenerhebungen sind für Agroscope und für Sie zeitaufwändig und erfolgen auf Ihrem Betrieb mit der Beratung zusammen.
- Verschiedene Tools werden für die Auswertungen eingesetzt. Darunter Spatenproben, N-Bilanzen und ein Tool Namens TAPE (Tool for Agroecology Performance Evaluation).
- TAPE wird im internationalen Kontext benutzt und wurde für die Schweiz nun adaptiert (Bei Interesse: Siehe Link unterhalb des Bildes).



Visualisierung wie ein Monitoring nach TAPE aussehen kann. Dieses Beispiel stellt einen Internationalen Zusammenhang dar. Weitere Informationen unter: <https://www.agrarforschungschweiz.ch/2023/12/wie-laesst-sich-der-agraroekologische-zustand-von-schweizer-landwirtschaftsbetrieben-beurteilen/#links>

© FAO



Wirkungsmonitoring – genutzte Tools für die Auswertung

- **Agrarökologische Gesamtleistung:** FAO-Methode TAPE
- **Produktion:** kg, kcal & Proteine
- **Boden:** VESS-Methode (Spatenprobe)
- **Biodiversität:** TAPE Indikator Biodiversität (Strukturdaten, Ø Weidedauer, verwendete PSM & Dünger, Anzahl Massnahmen pro Kultur, Information über Sorten / Rassen) ⇒ keine Erhebung der effektiven Artenvielfalt
- **Klimabilanzen:** THG-Emissionen anhand erweitertem Agrarumweltmonitoring
- **Nährstoffverluste:** Betriebliche Hoftorbilanz nach OSPAR
- **PSM:** Bestimmung Risiken für Grundwasser, Oberflächengewässer und natürliche Habitate
- **Ökonomisch:** Analyse des Gesamtbetriebes sowie Betriebszweige mit AgriPerform (Einkommen je SAK)
- **Sozial:** Quantitative und Qualitative Messung von Arbeitsbelastung, Befragung zu Alterssicherung, geeignetem Wohnort, Wahrnehmung in der Bevölkerung und Tierwohl



Anforderung an Betriebe

- Direktzahlungsberechtigter Betriebe mit Grünland, Ackerbau, Spezialkulturen oder Tierproduktion
- Langfristig gesichert, keine Betriebsaufgabe in den nächsten 8 Jahren
- Offenheit für die Entwicklung des eigenen Betriebs und für die Weiterentwicklung einer zukunftsfähigen Landwirtschaft
- Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit, offene Darlegung von betrieblichen Informationen, Teilnahme an Audits und Workshops
- Bereitschaft zur Öffnung des Betriebes und Durchführung von Flurbegehungen und Veranstaltungen für Konsumentinnen und Konsumenten

Teilnahmebedingungen

- Umsetzung des betriebsindividuellen Massnahmenpakets
- Anwendung des Umweltrechners
- Veranstaltung von mindestens zwei Veranstaltungen mit Konsumenten auf dem Betrieb während der Projektzeit
- Teilnahme während der gesamten Projektzeit (6 Jahre)
- Teilnahme an drei Audits (Projektbeginn, Mitte, Ende) für das Wirkungsmonitoring
 - Lieferung von vielen Betriebsdaten, ergänzende Aufzeichnungen, Offenlegung der Buchhaltungsdaten*
- Teilnahme an ko-kreativen Workshops, Arbeitskreisen und Weiterbildungen**

* Datenschutz gewährleistet; Analyse der Buchhaltung durch Christian Gazzarin (Agroscope), Resultate über Veränderung der Buchhaltungsabschlüsse anonymisiert

** Pflicht: Teilnahme an mind. einem ko-kreativen Workshop und 2 Weiterbildungen pro Jahr



**Agrarökologie
Schweiz**



Für Sie zu bedenken

- Das Projekt ist ein Pilotprojekt und reagiert auf allgemeine Bedürfnisse, die aus bisherigen Projekten entstanden sind. Mit der Verfolgung eines Ko-Kreativen Ansatzes, setzt der Aufbau des Projekts bei Ihnen und den Konsumenten an. Ihre Bedürfnisse werden miteinbezogen und sind Projektgestaltend.
- Durch das Projekt wird Ihr Betrieb umfangreich analysiert.
- Administrative Aufwände dürfen aber nicht gescheut werden.
- Der Kommunikationsbedarf zwischen Betrieb, Beratung, Wirkungsmonitoring und wissenschaftlicher Begleitung ist entsprechend hoch.



© Agridea

Bei Fragen und Unklarheiten kontaktieren Sie uns gerne!

Informationen für Projektbetriebe



Abgrenzungen zu anderen Projekten

- **Teilnahme an anderen Ressourcenprojekten**

- PestiRed: Fokus auf die Reduktion von PSM. PestiRed-Betriebe müssen mehr Massnahmen in den anderen drei Umweltbereichen (Biodiversität, Klimagase, Düngung) umsetzen. Zudem fallen die Wirkungsorientierten Zahlungen für PSM weg. Da PestiRed im Sommer 2025 für die Betriebe endet, klären wir die Teilnahme am Projekt «Agrarökologie Schweiz» für PestiRed-Betriebe noch definitiv ab.
- Staffelnkulturen: Fokus liegt auf der Entwicklung eines klimaresilienten und ressourceneffizienten Anbausystems mit Wirkung auf verschiedene Umweltbereiche. Die Teilnahme am Projekt «Agrarökologie Schweiz» für StaK-Betriebe ist nicht möglich.
- Humus: kein Einfluss, da Betriebe seit 2023 keine Massnahmen mehr anmelden können.

- **Teilnahme an Nitratprojekt**

- Fokus auf Düngung und Nitratauswaschung; Die Teilnahme im Projekt «Agrarökologie Schweiz» ist möglich, aber für die Umsetzung von Massnahmen im Bereich Düngung und Biodiversität gibt es keine wirkungsorientierten Beiträge.



Agrarökologie
Schweiz

Kontakt bei Fragen

- Alena von Niederhäusern, BZ Wallierhof
Alena.vonNiederhaeusern@vd.so.ch
- Annika Winzeler, ALW Solothurn
Annika.Winzeler@vd.so.ch

Nachhaltig vom Hof zum Teller