

Ergebnisse statt Massnahmen?

Die Einstellung von Schweizer Landwirtinnen und Landwirten zu ergebnisorientierter Biodiversitätsförderung

Tamina Felder¹, Rebekka Frick¹, Christina Bosshard², Seline Limacher^{1,3}

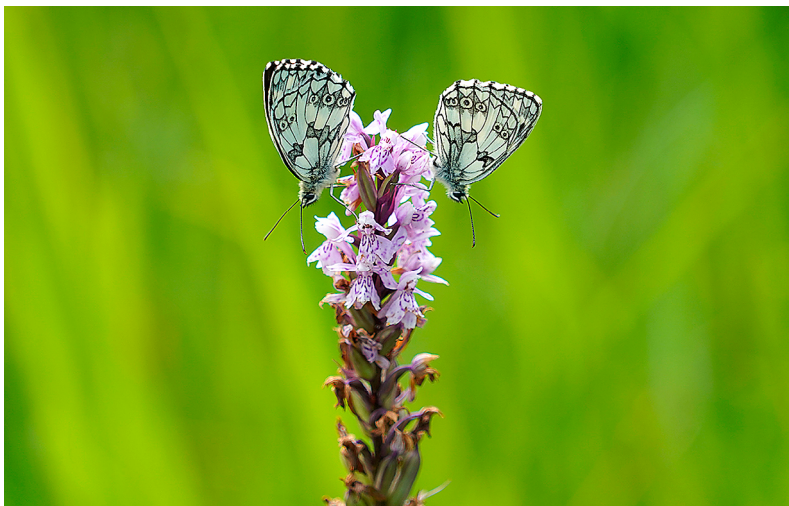
¹FiBL, 5070 Frick, Schweiz

²Amt für Landschaft und Natur, 8090 Zürich, Schweiz

³ZHAW, 8820 Wädenswil, Schweiz

Auskünfte: Tamina Felder, E-Mail: tamina.felder@fibl.org

<https://doi.org/10.34776/afs16-196> Publikationsdatum: 18. Dezember 2025



Schachbrettfalter auf Orchidee. Foto: Simona Moosmann, FiBL

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Umfrage wurden 2024 Schweizer Landwirtinnen und Landwirte zu ihrer Einstellung und Umsetzungsbereitschaft der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung befragt. Grundlage dafür war das Politprojekt ZiBiF, welches seit 2020 im Kanton Zürich den ergebnisorientierten Ansatz testet. Dabei werden Betriebe für die tatsächlich vorhandene biologische Qualität der Flächen entschädigt und individuell beraten. Die Resultate zeigten, dass die Befragten mehrheitlich grosses Interesse am ergebnisorientierten Ansatz haben. 68,7 % fanden den Ansatz gut oder sehr gut und 56,4 % könnten sich vorstellen, ihn auf dem eigenen Betrieb umzusetzen. Insbesondere Bio-

betriebe und Höfe, welche bereits einen hohen Anteil an Biodiversitätsförderflächen haben, sind eher bereit, den Ansatz umzusetzen. Zudem wurde deutlich, dass der individuellen Beratung eine hohe Bedeutung zugeschrieben werden kann. Letztlich wurde auch die Möglichkeit, Massnahmen selbst auszuwählen und somit mehr Freiheit und Eigenverantwortung in der Umsetzung zu haben, geschätzt. Diese Resultate sind wegleitend für die zukünftige Ausgestaltung der Biodiversitätsförderung in der Schweiz.

Key words: biodiversity promotion, results-based payments, attitude, individual advice, farmer survey.

Einleitung

Der Zustand der floristischen Artenvielfalt in der Schweiz hat sich zwischen 1850 und 2000 deutlich verschlechtert (BAFU, 2024). Besonders betroffen sind Gewässer- und Uferzonen sowie landwirtschaftliche Flächen. Hauptursachen für diese Entwicklung sind Verbauung, Versiegelung, Stickstoffeinträge, Pestizide und die Entfernung von Hecken, Bäumen und anderen Strukturelementen (BAFU, 2024; Pauli, 2024). Heute gelten fast 50 % der Lebensraumtypen in der Schweiz als bedroht (Delarze *et al.*, 2016). Dieser prekäre Rückgang der Biodiversität betrifft alle. In besonders starker Abhängigkeit stehen jedoch Landwirtinnen und Landwirte, da sie direkt auf intakte Biodiversität angewiesen sind. Biodiversität stellt die Grundlage vieler Ökosystemdienstleistungen dar. Etwa für die Nahrungsmittelproduktion, die Resilienz gegenüber Klimaschwankungen und als Quelle für Erholung und psychische Gesundheit (BAFU, 2023; Olivieri *et al.*, 2021).

Zur Förderung und zum Schutz der Biodiversität auf landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN) wurden in den 1990er Jahren die Biodiversitätsbeiträge eingeführt (BAFU, 2023; BLW, 2025). Dabei handelt es sich um Direktzahlungen, welche die Landwirtinnen und Landwirte für die Umsetzung bestimmter landwirtschaftlicher Praktiken erhalten. Zwischen 2000 und 2010 stieg der Anteil der Biodiversitätsförderflächen (BFF) leicht, und ab 2011 deutlich an. Im Jahr 2020 waren 19 % der LN als BFF gemeldet, 43 % davon erreichten Qualitätsstufe II und 80 % der Biodiversitätsförderflächen waren Teil eines Vernetzungsprojektes (BLW, 2022). Obwohl schweizweit immer mehr Flächen als BFF ausgewiesen werden, sind viele Arten und Bestände auf ein Niveau zurückgegangen, welches ein langfristiges Überleben nicht sichert (BAFU und BLW, 2016).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die Förderung der Biodiversität effektiver gestaltet werden kann. Die traditionellen massnahmenorientierten Ansätze, bei denen Landwirtinnen und Landwirte für die Umsetzung von definierten landwirtschaftlichen Praktiken entschädigt werden, stehen wegen unzureichender Standortanpassung und mangelnden Einbezug der Landwirtinnen und Landwirte in der Kritik (Burton & Schwarz, 2013; De Snoo *et al.*, 2013). Ein alternativer Ansatz ist die ergebnisorientierte Biodiversitätsförderung, bei der die Direktzahlungen an die tatsächlich vorhandene ökologische Qualität gekoppelt werden (Elmiger *et al.*, 2023; Rellensmann *et al.*, 2025; Stolze *et al.*, 2016). Neben dem Begriff «ergebnisorientiert» werden meist synonym auch die Begriffe «resultatorientiert» oder

«wirkungsorientiert» verwendet. Auch der Begriff «zielorientiert» ist oft zu hören, wobei bei diesem Ansatz die Erreichung von festgelegten Zielen im Vordergrund steht.

Instrumente der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung werden zunehmend in europäischen Ländern implementiert (Hagemann *et al.*, 2025; RBP Network, 2019). Wissenstransfer und individuelle Unterstützung, beispielsweise im Rahmen einer einzelbetrieblichen Beratung, spielen eine zentrale Rolle und werden in zahlreichen Studien zu ergebnisorientierten Programmen betont (Hagemann *et al.*, 2025; Stolze *et al.*, 2016). Die bestehenden Programme unterscheiden sich hinsichtlich des Grades der individuellen Begleitung, dem direkten Einbezug der Bewirtschaftenden und der Finanzierung der Programme.

Dadurch, dass bei ergebnisorientierten Ansätzen die tatsächlich vorhandene ökologische Qualität über die Beiträge bestimmt, sind die Landwirtinnen und Landwirte frei in der Wahl und Durchführung von biodiversitätsfördernden Massnahmen. Dies ist jedoch auch mit Unsicherheit verbunden: Wie sich die tatsächliche ökologische Qualität entwickelt, ist nicht alleine in der Kontrolle der Bewirtschaftenden, sondern oft auch abhängig von externen Faktoren wie bspw. klimatischen Bedingungen oder Lebenszyklen von Pflanzen (Burton & Schwarz, 2013). Ergebnisorientierte Ansätze werden deshalb oft mit dem erhöhten Risiko in Verbindung gebracht, dass nicht die passende Massnahme angewandt wird und somit trotz verstärkter Bemühungen die Beiträge nicht zu- oder gar abnehmen (Muzzillo *et al.*, 2024). Wie gross dieses Risiko ist, hängt jedoch stark von der Ausgestaltung des Programms und der Erfahrung von Bewirtschaftenden damit ab (Burton & Schwarz, 2013). Die individuelle Risikobereitschaft eines Landwirten oder einer Landwirtin hat entsprechend einen wichtigen Einfluss auf die Bereitschaft, ergebnisorientiert Umweltleistungen erbringen zu wollen (Ren *et al.*, 2023).

Um einen alternativen Ansatz der Biodiversitätsförderung zu testen, läuft im Kanton Zürich seit 2020 das [Ressourcenprojekt ZiBiF](#). ZiBiF steht für «Zielorientierte Biodiversitätsförderung». Die individuelle Zielvereinbarung mit den 29 Betrieben ist in diesem Projekt von grosser Bedeutung. Entschädigt werden die Betriebe jedoch für das Ergebnis, also die tatsächlich vorhandene Qualität. In Übereinstimmung mit oben genannter Definition wird der ZiBiF-Ansatz deshalb als ergebnisorientiertes Instrument bezeichnet, mit Augenmerk darauf, dass sich dieses von anderen ergebnisorientierten Ansätzen

gerade durch die starke Gewichtung der individuellen Betreuung und Zielformulierung unterscheidet.

Für die Festlegung des biologischen Ziels auf einer Parzelle muss der aktuelle biologische Wert der Fläche bekannt sein. Dieser wird mit Kartierschlüsseln ermittelt, deren Resultate zusammen mit dem erstellten Grundlagenplan Hinweise auf die Entwicklungsmöglichkeiten einer Fläche geben. Um die individuellen Flächenziele festzulegen, werden die Betriebe insbesondere am Anfang eng von Beratungspersonen betreut, welche über biologische, ökologische und agronomische Kenntnisse verfügen. Auch im Verlauf des Projektes steht eine individuelle Beratung zur Verfügung, was ein zentraler Bestandteil des Pilotprojektes ist. Im Rahmen dieser betriebspezifischen Beratungen besprechen die Landwirtinnen und Landwirte zusammen mit den Beratungspersonen bspw. wie die Flächen weiterentwickelt werden sollen. Bewirtschaftende können selbst entscheiden, welche Massnahmen eingesetzt werden, um die gewünschte Qualität zu erreichen. Dies gibt z.B. mehr Flexibilität im Schnitzeitpunkt oder der Beweidung.

Die Qualität der Flächen wird ähnlich wie die Qualitätsstufe II gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV) beurteilt, die Erhebung erfolgt durch eine Kartierung und die Qualitätsabstufung ist feiner gegliedert (Qualitätsstufen A bis D). Für die Abgeltung wird ein Punktesystem verwendet. Die Punkte werden aufgrund der Lage der Fläche, des Lebensraums und der vorhandenen Qualität vergeben. Je geeigneter der Standort und je höher die Qualität einer Fläche, desto mehr Punkte werden erreicht und desto höher ist der finanzielle Flächenbeitrag. Die Qualität wurde erstmals zum Projektstart erfasst. Danach wird sie entweder nach Bedarf der Bewirtschaftenden oder nach acht Bewirtschaftungsjahren erneut gemessen.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Pilotprojektes ZiBiF führte das FiBL eine qualitative Vorstudie mit den 29 teilnehmenden Landwirtinnen und Landwirten durch. Dabei wurden unter anderem deren Einstellung zu und Beweggründe für die Umsetzung der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung erhoben. Um generelle Aussagen über die Einstellung von Schweizer Landwirtinnen und Landwirten zum ZiBiF-Ansatz machen zu können, wurde darauffolgend eine quantitative Studie mit einer grösseren Anzahl Personen durchgeführt. Im Folgenden wird genauer auf die verwendeten Methoden der Studie, sowie die Resultate eingegangen. Abschliessend werden Schlussfolgerungen gezogen und Empfehlungen abgegeben.

Methoden

Fragebogen

Um die Einstellung von Landwirtinnen und Landwirten zu erfassen, wurde eine Online-Umfrage durchgeführt. Sie war in den Sprachversionen Deutsch, Französisch und Italienisch verfügbar. Dabei diente die Theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behaviour [TPB]) als theoretisches Konzept (Ajzen, 1991). Diese psychologische Theorie geht davon aus, dass die Verhaltensabsicht ein wichtiges Element ist, um das tatsächliche Verhalten einer Person zu erklären. Die Verhaltensabsicht, welche hier von Interesse ist, ist die Bereitschaft zur Teilnahme an der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung, wie sie im ZiBiF Projekt umgesetzt wird. Es handelt sich dabei um eine hypothetische Fragestellung, da diese Art der Biodiversitätsförderung aktuell ausserhalb des Pilotprojekts nicht angeboten wird. Zu Beginn der Umfrage wurde deshalb ein vierminütiges [Video](#) gezeigt, das den ZiBiF-Ansatz erklärt.

Die Umfrage war in vier thematische Teile gegliedert: Zuerst wurde die Einstellung gegenüber dem ZiBiF-Ansatz abgefragt. Dann folgte ein Frageblock zu den allgemeinen Gründen für die Biodiversitätsförderung. Im dritten Frageblock ging es um die Selbsteinschätzung des eigenen Wissens und der Kompetenzen im Bereich Biodiversitätsförderung. Zudem wurde erhoben, welche Quellen für Wissens- und Kompetenzerweiterung in Anspruch genommen würden. Im letzten Teil wurden Charakteristiken der Betriebe erfasst, um die Stichprobe in die Grundgesamtheit einzuordnen.

Sampling und Verteilung

Die Umfrage richtete sich an alle Schweizer Landwirtinnen und Landwirte, die einen direktzahlungsberechtigten Betrieb führen und für Entscheidungen zur Biodiversitätsförderung auf ihrem Hof verantwortlich sind. Die Teilnahme war freiwillig, wobei Pilotbetriebe des ZiBiF-Projekts ausgeschlossen wurden. Die Umfrage wurde über landwirtschaftliche Medien, Verbandsnewsletter und landwirtschaftliche Schulen beworben und war von August bis November 2024 online. Insgesamt nahmen 295 Landwirtinnen und Landwirte daran teil.

Diese Stichprobe (n) wurden mit Hilfe der Strukturerhebungsdaten (BFS, 2023b) in die Grundgesamtheit (N) der Schweizer Landwirtschaftsbetriebe eingeordnet: Der Anteil BFF an der LN der Stichprobenbetriebe (20,9 %) bewegt sich in einer ähnlichen Grössenordnung wie jener der Grundgesamtheit (19,3 %). Beim Produktionssystem stellten wir die grösste Abweichung fest: IP Suisse Betriebe (n=47,2% vs. N=22,1 %) und Bio

Betriebe ($n=31\%$ vs. $N=16,6\%$) waren unter den Umfrageteilnehmenden überrepräsentiert (IP Suisse, persönliche Kommunikation, November 2024). Dies geht mit einer Unterrepräsentierung von konventionellen Betrieben (ohne IP Suisse Label) ($n=21,8\%$ vs. $N=61,3\%$) einher. Die Altersverteilung bildete die Grundgesamtheit ebenfalls gut ab. Von den Umfrageteilnehmenden gaben 78,7 % beim Geschlecht «männlich» und 20,9 % «weiblich», sowie 0,4 % «divers» an. Ein Vergleich mit dem Prozentsatz weiblicher Betriebsleiterinnen, der 2022 7,2 % betrug, zeigt, dass Frauen in der Stichprobe wahrscheinlich überrepräsentiert waren (BFS, 2023a). Nebenerwerbs- und Kleinbetriebe ($<20\text{ ha}$) waren in der Stichprobe leicht unterrepräsentiert (BFS, 2023b). Zudem gab es eine Übervertretung von Betrieben der Talzone ($n=59,5\%$ vs. $N=44,2\%$) und der Hügellzone ($n=19,5\%$ vs. $N=14,8\%$) und eine Untervertretung jener der Bergzonen ($n=20,9\%$ vs. $N=40,9\%$).

Die Teilnahme an der quantitativen Online-Umfrage stand allen Schweizer Landwirtinnen und Landwirten offen. Da die Umfrage via Link oder QR-Code erreicht werden konnte und online auszufüllen war, schloss sie allenfalls Bewirtschaftende aus, welche mit diesen Medien weniger vertraut sind. Dies könnte auch die Untervertretung der Altersgruppe 55-64 Jahre erklären. Bergbetriebe, Kleinbetriebe und Nebenerwerbsbetriebe haben die Umfrage seltener ausgefüllt. Interessant war, dass überdurchschnittlich viele Frauen die Umfrage ausgefüllt haben, was möglicherweise auf ein höheres Interesse an der Thematik hinweist.

Datenanalyse

Die Antworten der Umfrage wurden statistisch ausgewertet. Um die interne Konsistenz der gestellten Fragen und verwendeten Skalen zu prüfen wurde Cronbach's Alpha angewandt. Alle Werte lagen über 0,7 und wurden beibehalten. Für die Fragen zur Einstellung zur ziel-

orientierten Biodiversitätsförderung wurde zudem eine Faktoranalyse durchgeführt. Die Resultate werden folglich mit deskriptiver Statistik und gruppenspezifischen Analysen beschrieben.

Resultate

Einstellung zur ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung

Aus der Frage zur generellen Beurteilung resultiert eine grosse Zustimmung zur ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung, wie sie in ZiBiF umgesetzt ist. Die Resultate zeigen, dass 68,7 % der Befragten die ergebnisorientierte Biodiversitätsförderung gut oder sehr gut finden (Abb. 1). 17 % finden sie mittelmässig und 12,6 % finden sie schlecht oder eher schlecht.

Abbildung 2 zeigt, ob sich die Umfrageteilnehmenden vorstellen könnten, den ZiBiF-Ansatz umzusetzen. 56,4 % der Teilnehmenden können sich dies vorstellen (Ja=32,3 %, Eher ja=24,1 %), wobei es sich 20,7 % vielleicht, 22,1 % kaum oder nicht (Eher nein=10,5 %, Nein=11,6 %) vorstellen können.

Des Weiteren wurde die Einstellung der Umfrageteilnehmenden gegenüber mehr Freiheit in der Wahl der Massnahmen zur Biodiversitätsförderung erhoben. 89,3 % finden mehr Freiheit sehr gut oder gut, 4,5 % finden dies teils teils und 3,8 % eher schlecht oder schlecht. Zudem wurde auch die Einstellung gegenüber mehr Eigenverantwortung in der Wahl der Massnahmen erhoben. Die Antworten zeigen, dass 83,6 % mehr Eigenverantwortung sehr gut oder gut finden. 9,2 % finden dies mittelmässig und 4,7 % schlecht oder eher schlecht. Auch die Einstellung der teilnehmenden Betriebe zur stärkeren Nutzung ihrer eigenen Kenntnisse der Biodiversität zeigt, dass 87,3 % dies gut oder sehr gut finden, 6,2 % mittelmässig und 4,1 % eher schlecht oder schlecht.

Basierend auf den Informationen, die ich im Video erhalten habe, finde ich den Ansatz ...

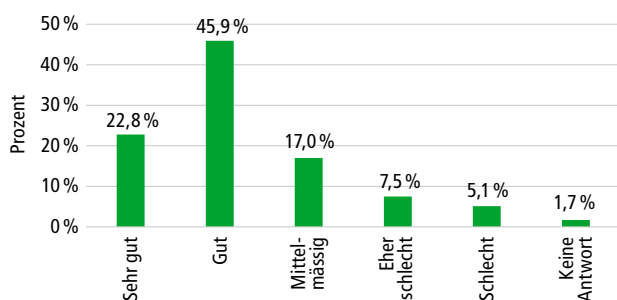


Abb. 1 | Beurteilung der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung ($n=294$).

Basierend auf den Informationen, die ich im Video erhalten habe, könnte ich mir vorstellen, den ZiBiF-Ansatz auf meinem Betrieb umzusetzen.

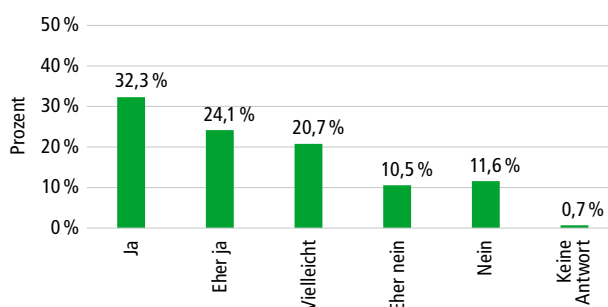


Abb. 2 | Bereitschaft, die ergebnisorientierte Biodiversitätsförderung umzusetzen ($n=294$).

Um die Motivation zur Biodiversitätsförderung in der Landwirtschaft besser zu verstehen, waren auch die Gründe von Interesse aus welchen Landwirtinnen und Landwirte Biodiversität grundsätzlich fördern. Dies ermöglicht zu sehen, ob es einen Zusammenhang der Gründe für die Biodiversitätsförderung und der Einstellung gegenüber dem ZiBiF-Ansatz gibt. Hierbei konnten die Umfrageteilnehmenden 15 Gründe bewerten, welche basierend auf vorhergehenden Studien (Gabel *et al.*, 2018; Home *et al.*, 2014; Karali *et al.*, 2013; Klebl *et al.*, 2024) vorgeschlagen wurden. Die Resultate einer Hauptkomponentenanalyse zeigen, dass drei thematische Gruppen von Gründen eruiert werden können: die ökologische, soziale und ökonomische Motivation, Biodiversität zu fördern. Um den Zusammenhang zwischen den drei Gruppen und der Bereitschaft zur Umsetzung des ZiBiF Ansatzes darzustellen, wurde eine Pearson-Korrelationsanalyse durchgeführt. Diese zeigt, dass es einen deutlichen Zusammenhang zwischen der ökologischen Motivation und der sozialen Motivation zur Umsetzung der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung wie in ZiBiF gibt (Pearson 2-seitig: 0,000 für beide). Personen, welche die Biodiversität aus sozialen Gründen (Verpflichtungsgefühl gegenüber nachfolgenden Generationen, Erwartung der Gesellschaft und Kundschaft, etc.) oder ökologischen Gründen (Erhalt der natürlichen Lebensgrundlage, Ausgleich zur intensiveren Produktion, etc.) fördern, tendieren also eher dazu, den ZiBiF-Ansatz gut zu finden. Kein Zusammenhang wurde hingegen bei den ökonomischen Gründen sichtbar (Pearson 2-seitig: 0,506).

Aufgrund der standortspezifischen Biodiversitätsförderung ist die Beratung und betriebspezifische Begleitung ein zentraler Bestandteil des ZiBiF-Ansatzes. Daher wurde erhoben, wie die Teilnehmenden eine betriebs-spezifische Biodiversitätsberatung finden. Drei zentrale Aspekte der Beratung wurden abgefragt: Anpassung an den eigenen Wissensstand, an den Standort und an den Betrieb. In der Abbildung 3 ist dargestellt, dass 79,7 % eine an den eigenen Wissensstand, 75,7 % an den eigenen Standort, 74,5 % an den eigenen Betrieb angepasste Biodiversitätsberatung gut oder sehr gut fanden. Zur Überprüfung, wie gut die abgefragten Variablen tatsächlich die Einstellung der Landwirtinnen und Landwirte zur ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung erklären, wurde eine Faktoranalyse durchgeführt. Variablen, die miteinander korrelieren wurden zu Faktoren gruppiert. Diese Faktoren sind die Schlüsselkonzepte, die den Befragten als Grundlage für ihre Einstellungen dienen. Die durch die abgefragten Variablen erklärte Varianz liegt bei 76 %, was bedeutet, dass 24 % der Einstellung durch andere Faktoren beeinflusst werden. Somit erklären die abgefragten Variablen die Einstellung weitgehend, wobei es jedoch noch weitere, nicht erfasste Faktoren gibt.

Von den abgefragten Variablen zeigt die individuelle Biodiversitätsberatung den stärksten Zusammenhang und erklärt 22 % der Einstellung (Eigenwert: 2,66). Die Meinung anderer Landwirtinnen und Landwirte erklärt 16 % (Eigenwert: 1,97). Die Variablen Eigenverantwortung, Freiheit und das Erreichen von Biodiversitätszielen erklären zusammen 15 % (Eigenwert: 1,79). Die generelle

Eine Biodiversitätsberatung, die an mein/en Standort/Betrieb/Wissen angepasst ist, finde ich ...

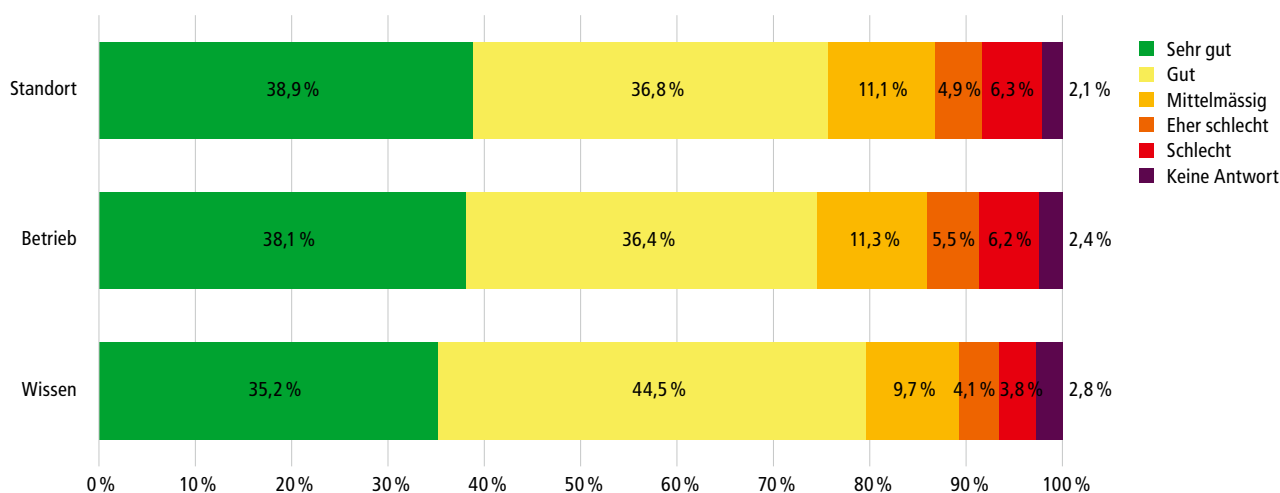


Abb. 3 | Einstellung gegenüber der Biodiversitätsberatung, welche an den Standort, den Betrieb und das Wissen angepasst ist (n = 291, 290, 288).

Beurteilung des ZiBiF-Ansatzes, die Frage nach der Umsetzbarkeit und die Ergebnisorientierung erklären zusammen 13 % (Eigenwert: 1,61). Die lokale Einbettung, einschliesslich der Variablen «eigene Kenntnisse stärker nutzen» und «Meinung von Personen im eigenen Umfeld» erklären zusammen 9 % (Eigenwert: 1,07).

Gruppenspezifische Bereitschaft zur Umsetzung

Da auch demographische Eigenschaften und Betriebsdaten der Befragten erhoben wurden, lassen sich die Resultate anhand verschiedener Charakteristika analysieren. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der gruppenspezifischen Vergleiche der Bereitschaft, den ZiBiF-Ansatz auf dem eigenen Betrieb umzusetzen. Demnach sind Bio-Betriebe (n=78) mit einem Durchschnitt von 4,23 am ehesten bereit, den ZiBiF-Ansatz umzusetzen (Wert von 1=keine Bereitschaft bis 5=hohe Bereitschaft). Gefolgt von IP-Betrieben (n=119), bei denen der Wert bei 3,49 liegt und konventionellen (Nicht-IP-) Betrieben mit einem Wert von 3,16 (n=55).

Die Bereitschaft zur Umsetzung ist zudem grösser unter Nebenerwerbsbetrieben (3,93, n=46) als unter Haupterwerbsbetrieben (3,61, n=211). Bei den Landwirtschaftszonen gibt es die grösste Zustimmung von Personen in Bergzonen (3,87, n=54), gefolgt von der Talzone (3,64, n=153) und der Hügellzone (3,54, n=50). Bei der Betriebsgrösse wird sichtbar, dass die Bereitschaft mit zunehmender landwirtschaftlicher Nutzfläche abnimmt. Die Spearman Korrelationsanalyse zeigt, dass dieses Ergebnis hoch signifikant ist, aber die Korrelation nicht sehr stark ausgeprägt ist (p-Wert 0,0, rho -0,21). Mit zunehmendem Anteil BFF an der LN nimmt die Bereitschaft den ZiBiF-Ansatz umzusetzen zu. Hier zeigt die Spearman Korrelationsanalyse, dass das Ergebnis signifikant ist, aber die Korrelation ebenfalls nicht sehr stark ausgeprägt ist (p-Wert 0,0, rho 0,20).

In Bezug auf den Bildungsabschluss ist eine grössere Bereitschaft bei Personen mit Bachelor-, Master- oder HF-Abschluss ersichtlich (4,12/4/3,96) als jenen mit einem FA/HFP- und EFZ/EBA-Abschluss (3,43/3,5). Die Stichprobenzahl für andere Abschlüsse ist sehr klein und daher nicht weiter ausgeführt. Des Weiteren ist die Bereitschaft grösser bei Frauen (3,96, n=52) als bei Männern (3,63, n=196).

Wahrnehmung des eigenen Wissens und der Kompetenzen

Bei der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung entscheiden Landwirtinnen und Landwirte selbst, wie sie die Biodiversität auf ihrem Betrieb fördern. Ihr eigenes Biodiversitätswissen und ihre Kompetenzen, die Biodiversität zu fördern sind daher von Bedeutung. Aus diesem Grund wurde abgefragt, wie Landwirtinnen und Landwirte ihr Biodiversitätswissen, ihre Kompetenzen, die Biodiversität auf ihrem Betrieb zu fördern und ihre Artenkenntnisse einschätzen. Abbildung 4 zeigt, dass 59 % der Umfrageteilnehmenden ihren Wissensstand als sehr hoch oder hoch bewerten, 33,3 % als mittel und 6,8 % als eher gering oder sehr gering. Hinsichtlich der Kompetenzen zur Förderung der Biodiversität auf dem eigenen Betrieb geben 56,1 % an, über hohe oder sehr hohe Fähigkeiten zu verfügen, 37,7 % stufen sie als mittel ein, und 5,3 % schätzen sie als eher gering oder sehr gering ein. Ihre Artenkenntnisse bezüglich der auf dem eigenen Hof vorkommenden Pflanzen und Tiere bewerten 54,2 % als hoch oder sehr hoch, 32,7 % als mittel und 12,3 % als gering oder sehr gering.

Anhand einer Spearman Korrelationsanalyse wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen der Einschätzung der eigenen Kompetenzen, dem Wissen sowie den Artenkenntnissen und der Bereitschaft, den ZiBiF-Ansatz auf dem eigenen Betrieb umzusetzen gibt.

Tabelle 1 | Gruppenspezifische Vergleiche der Bereitschaft, den ZiBiF-Ansatz auf dem eigenen Betrieb umzusetzen.
Durchschnittswerte, wobei 1=keine Bereitschaft bis 5=hohe Bereitschaft.

Produktionssystem	\bar{x} Bio (n: 78)	\bar{x} IP (n: 119)	\bar{x} Konv. (n: 55)		
Bereitschaft	4,23	3,49	3,16		
Betriebsform	\bar{x} Haupterwerb (n: 211)	\bar{x} Nebenerwerb (n: 46)			
Bereitschaft	3,61	3,93			
Zone	\bar{x} Tal (n: 153)	\bar{x} Hügel (n: 50)	\bar{x} Berg 1–4 (n: 54)		
Bereitschaft	3,64	3,54	3,87		
LN	\bar{x} <5 ha (n: 6)	\bar{x} 5–<20 ha (n: 70)	\bar{x} 20–<50 ha (n: 132)	\bar{x} >50 ha (n: 46)	
Bereitschaft	4,8	3,87	3,73	3,02	
Anteil BFF	\bar{x} 0–<10 % (n: 41)	\bar{x} 10–<20 % (n: 106)	\bar{x} 20–<30 % (n: 54)	\bar{x} 30–<40 % (n: 23)	\bar{x} >40 % (n: 28)
Bereitschaft	3,38	3,51	3,80	3,91	4,25
Bildungsabschluss	\bar{x} FA/HFP (n: 98)	\bar{x} EFZ/EBA (n: 67)	\bar{x} HF (n: 27)	\bar{x} Bachelor (n: 27)	\bar{x} MAS/Lizentiat (n: 17)
Bereitschaft	3,43	3,5	3,96	4,12	4,0
Geschlecht	\bar{x} Männer (n: 196)	\bar{x} Frauen (n: 52)			
Bereitschaft	3,63	3,96			

Einschätzung des eigenen Wissensstandes, der eigenen Kompetenzen und der eigenen Artenkenntnisse um die Biodiversität zu fördern.

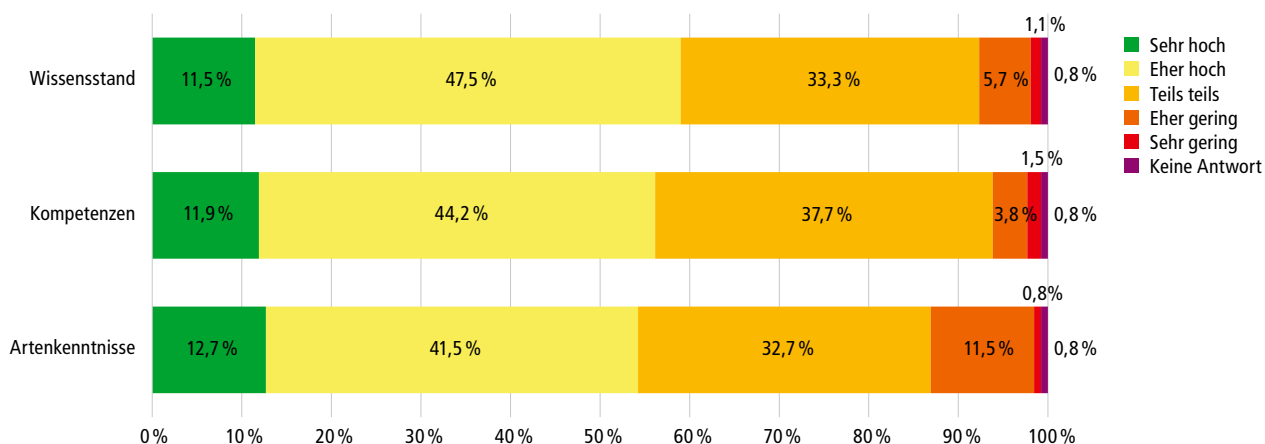


Abb. 4 | Einschätzung des eigenen Wissensstandes, der Kompetenzen und der Artenkenntnisse (n = 261, 260, 260).

Eine positive Einschätzung des eigenen Wissensstandes und der Biodiversitätsförderungskompetenzen korreliert mit der Bereitschaft, den ZiBiF-Ansatz umzusetzen (Spearman Korrelation signifikant: 0,000). Für spezifische Artenkenntnisse ist dies nicht der Fall (Spearman Korrelation nicht signifikant: 0,346).

Es wurden ausserdem die Präferenzen bezüglich der Art und Weise, wie Biodiversitätswissen und -kompetenzen gefördert werden sollten, abgefragt. 63,1 % erachten

Betriebs- und Biodiversitätsberatungen als geeignete Quelle (Abb. 5). 60 % würden Wegleitungen, Merkblätter, Handbücher und Bücher nutzen. 58,5 % Arbeitskreise und Flurbegehungen, 55,2 % würden Zeitungen und Fachzeitschriften verwenden. Den Austausch mit der Familie und/oder Berufskolleginnen schätzen 53,7 %, 51,2 % finden Kurse und Weiterbildungen ansprechend. Videos sowie Podcasts finden 42,8 % ansprechend. An Naturschutzverbände würden sich 13,7 % wenden.

Angenommen, Sie möchten Ihr Wissen und Ihre Kompetenzen über Biodiversitätsförderung in der Landwirtschaft erweitern, welche Quellen würden Sie nutzen?

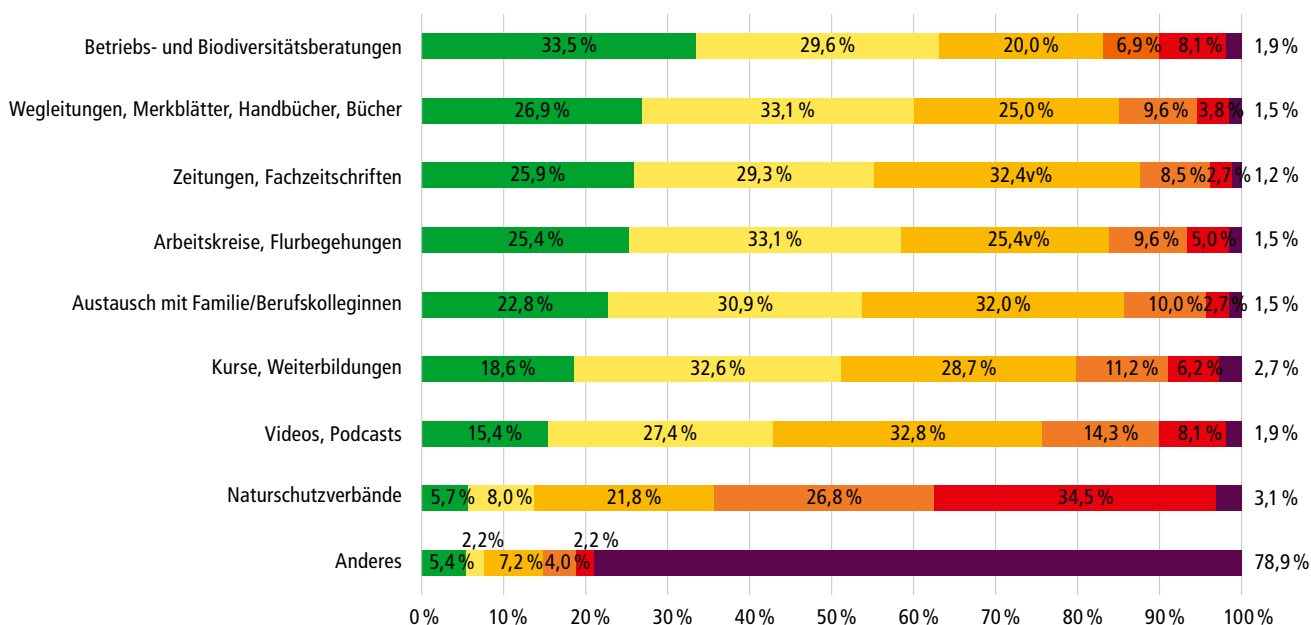


Abb. 5 | Quellen zur Erweiterung von Wissen und Kompetenzen über die Biodiversitätsförderung in der Landwirtschaft (n = 295).

Diskussion und Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse dieser quantitativen Studie mit 295 Schweizer Landwirtinnen und Landwirten zeigen ein deutliches Interesse sowie eine überwiegend positive Einstellung gegenüber dem Konzept der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung, wie sie im Pilotprojekt ZiBiF umgesetzt wird. Eine klare Mehrheit findet den ZiBiF-Ansatz gut oder sehr gut. Auch mehr als die Hälfte möchte den ZiBiF-Ansatz auf ihrem Betrieb umsetzen. Es gibt eine leichte Tendenz, dass Umfrageteilnehmende den Ansatz generell gut finden, bei der Umsetzung auf dem eigenen Betrieb aber etwas vorsichtiger sind. Ausserdem sieht man, dass die Zustimmung zu mehr Freiheit grösser ist als zu mehr Eigenverantwortung. Trotz dem dadurch vermuteten Respekt vor der Eigenverantwortung finden eine Mehrheit der Umfrageteilnehmenden den ZiBiF-Ansatz gut. Daraus lässt sich schliessen, dass das höhere Risiko welches, ergebnisorientierte Systeme mit sich bringen, nicht zu einer ablehnenden Haltung gegenüber dem Ansatz führt. Im Vergleich zu anderen Studien im europäischen Raum ist dies hervorzuheben, da das erhöhte Risiko oftmals als Gegenargument für ergebnisorientierte Umweltleistungen identifiziert wurde (Burton & Schwarz, 2013; Muzzillo *et al.*, 2024; Rellensmann *et al.*, 2025). Unsere Studie deutet darauf hin, dass aus Sicht der Landwirtinnen und Landwirte die positiv bewerteten Aspekte ergebnisorientierter Instrumente die negativ bewerteten Aspekte mehrheitlich überwiegen. Für die Erklärung der Einstellung haben Aspekte wie die individuelle Biodiversitätsberatung, die Meinung anderer Landwirtinnen und Landwirte, sowie die Eigenverantwortung, die Freiheit und die Ergebnisorientierung eine grosse Bedeutung. Auch die lokale Einbettung scheint bedeutsam zu sein. Über dreiviertel der Umfrageteilnehmenden fänden es positiv, das eigene Wissen und die eigenen Kompetenzen im Bereich Biodiversitätsförderung besser nutzen zu können. Auch Hagemann *et al.* (2025) haben gezeigt, dass Landwirtinnen und Landwirte zum Ort oder der Region passende Massnahmen eher umsetzen, wenn sie sich kulturell damit identifizieren können. Sie führten eine Studie zu ergebnisorientierten Biodiversitätsbeiträgen in sechs europäischen Ländern durch, wovon auch das Pilotprojekt ZiBiF ein Fallbeispiel war.

Die Stichprobe repräsentiert eine Gruppe von Landwirtinnen und Landwirten, die ihren Wissensstand und ihre Kompetenzen sehr positiv bewerten. Die Bewertung von Wissen und Kompetenzen ist wichtig, da diese Aspekte mit der Bereitschaft, den ZiBiF-Ansatz auf dem eigenen

Betrieb umzusetzen, korrelieren. Inwiefern diese Bewertung der Realität unter allen Schweizer Landwirtinnen und Landwirten entspricht, kann nicht abschliessend beurteilt werden. Die Resultate zeigen jedoch, dass es gewisse Gruppen von Landwirtinnen und Landwirten gibt, bei denen die Bereitschaft zur Umsetzung des ZiBiF-Ansatzes grösser ist wie bei anderen und die gleichzeitig auch die positive Bewertung von Wissen und Kompetenzen erklären könnten:

Betriebe, die bereits einen höheren BFF-Anteil an ihrer LN haben, wiesen im Vergleich zu solchen mit weniger BFF-Anteil, eine signifikant grössere Bereitschaft auf, den ZiBiF-Ansatz auf dem eigenen Betrieb umzusetzen. Ausserdem sind Bio-Betriebe eher bereit, den Ansatz umzusetzen als IP- und konventionelle Betriebe. Bewirtschaftende mit Bachelor-, Master- oder HF-Abschluss gaben eine höhere Bereitschaft zur Umsetzung an als Personen mit EFZ/EBA- oder FA/HFP -Abschluss.

Zusätzlich zu den bereits genannten Gruppen, konnte auch festgestellt werden, dass Frauen eher bereit wären, ZiBiF umzusetzen als Männer. Ausserdem finden Landwirtinnen und Landwirte, die die Biodiversität aus ökologischen oder sozialen Gründen fördern den ZiBiF-Ansatz tendenziell interessant und sind eher bereit, diese Methode selbst umzusetzen. Im Gegensatz dazu konnte kein Zusammenhang zwischen ökonomischer Motivation und der Bereitschaft zur Umsetzung gefunden werden.

Trotz der positiven Einschätzung des eigenen Wissens und der eigenen Kompetenzen ist die individuelle Begleitung in Form der betriebspezifischen Beratung zentral. Dies unterstreicht die Wichtigkeit qualitativ hochstehender und praxisbezogener Grund- und Weiterbildung im Bereich Biodiversität für die erfolgreiche Implementierung von ergebnisorientierten Ansätzen (Hagemann *et al.*, 2025). Gemäss unseren Erhebungen sind die beliebtesten Formate Betriebs- und Biodiversitätsberatungen, Wegleitungen, Merkblätter, Handbücher und Bücher, Arbeitskreise und Flurbegehungen, sowie Zeitungen und Fachzeitschriften. Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung mit betriebspezifischer Beratung zu begleiten, wie dies in ZiBiF umgesetzt wird, scheint also ein passendes Instrument zu sein. Neben der Bereitstellung von Informationsmaterialien könnte zudem auch der Erfahrungsaustausch unter Landwirtinnen und Landwirten eine wichtige Rolle spielen (Allen *et al.*, 2014 in Hagemann *et al.*, 2025).

In der vorliegenden Studie hat über die Hälfte der Teilnehmenden die Verhaltensabsicht, den ZiBiF-Ansatz umsetzen zu wollen, geäussert. Eine Metastudie von

Sheeran (2002) zeigt auf, dass nur etwa 25 % der Verhaltensabsichten tatsächlich zum entsprechenden Verhalten führen. Auf die ergebnisorientierte Biodiversitätsförderung bezogen kann also nicht davon ausgegangen werden, dass alle Landwirtinnen und Landwirte, die die Absicht äussern teilzunehmen, dies in der Praxis auch tun würden. Ob die Umsetzung der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung tatsächlich für eine Mehrheit der Landwirtinnen und Landwirte in Frage kommt hängt neben den individuell wahrgenommenen Vor- und Nachteilen und den individuellen Gegebenheiten (z.B. Wissensstand, bereits vorhandene BFF, etc.) auch davon ab, was andere Landwirtinnen und Landwirte von diesem Ansatz halten. Pilotprojekte wie das ZiBiF-Projekt sind deshalb von grosser Bedeutung. Bei einer Einführung der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung wäre es zudem wichtig, Formate anzubieten, bei denen man diese Art der Biodiversitätsförderung in der Praxis kennenlernen kann.

Landwirtinnen und Landwirte, welche die Biodiversität auf gewissen Parzellen bereits ergebnisorientiert gefördert haben, werden dies mit hoher Wahrscheinlich-

keit (80 %) auch weiterführen. Dies hat eine Studie von Matzdorf und Lorenz (2010) gezeigt. Ein grosses Interesse der 29 ZiBiF-Pilotbetriebe ist, dass sie auch über die Pilotprojektdauer hinaus die Biodiversität auf ihren Betrieben weiter ergebnisorientiert fördern können. Zusammengefasst kann sowohl aus den gewonnenen Erkenntnissen aus dem Pilotprojekt wie auch aus den Rückmeldungen der Landwirtinnen und Landwirte, die an der Umfrage teilgenommen haben, ein grosses Interesse an der ergebnisorientierten Biodiversitätsförderung abgeleitet werden. Um in Zukunft weiterhin alle Betriebe zu erreichen, kommen auch hybride oder modulare Biodiversitätsfördersysteme in Frage, bei denen zwischen ergebnisorientierten und massnahmenorientierten Beiträgen, oder einer Kombination davon, gewählt werden kann. ■

Dank

Das Pilotprojekt ZiBiF findet im Rahmen der Ressourcenprojekte des Kantons Zürich statt.

Literatur

- Allen, B., Hart, K., & Radley, G., Tucker, G., Keenleyside, C., Oppermann, R., Underwood, E., Menadue, H., Poux, X., Beaufoy, G., Herzon, I., Povellato, A., Vanni, F., Pražan, J., Hudson, T., & Yellachich, N. (2014). *Biodiversity protection through results based remuneration of ecological achievement: Report Prepared for the European Commission, DG Environment, Contract No ENV.B.2/ETU/2013/0046*. <http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/handbook/docs/rbaps-report.pdf>
- BAFU. (2023). *Biodiversität in der Schweiz Zustand und Entwicklung*. Bundesamt für Umwelt (No. Art.-Nr.: 810.400.148D; S. 95). <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/biodiversitaet-schweiz-zustand-entwicklung.html>
- BAFU. (2024). *Biodiversität: Das Wichtigste in Kürze*. Bundesamt für Umwelt. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/inkuerze.html>
- BAFU und BLW. (2016). *Umweltziele Landwirtschaft. Statusbericht 2016*. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 1633: 114 S.
- BFS. (2023a). *Agrarbericht 2023 (Betriebe)*. <https://2023.agrarbericht.ch/de/betrieb/strukturen/betriebe>
- BFS. (2023b). *Landwirtschaftliche Strukturhebung 2023: Land- und Forstwirtschaft*. Bundesamt für Statistik. Schweizerische Eidgenossenschaft. <https://www.bfs.admin.ch/news/de/2024-0392>
- BLW. (2022). *Agrarbericht*. Bundesamt für Landwirtschaft (BLW).
- BLW. (2025, Juli 9). *Biodiversitätsbeiträge*. Biodiversitätsbeiträge. <https://www.blw.admin.ch/de/biodiversitaetsbeitraege>
- Burton, R. J. F., & Schwarz, G. (2013). Result-oriented agri-environmental schemes in Europe and their potential for promoting behavioural change. *Land Use Policy*, 30(1), 628–641. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.05.002>
- De Snoo, G. R., Herzon, I., Staats, H., Burton, R. J. F., Schindler, S., Van Dijk, J., Lokhorst, A. M., Bullock, J. M., Lobley, M., Wrba, T., Schwarz, G., & Musters, C. J. M. (2013). Toward effective nature conservation on farmland: Making farmers matter. *Conservation Letters*, 6(1), 66–72. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2012.00296.x>
- Delarze, R., Eggenberg S., Steiger P., Bergamini A., Fivaz F., Gonseth Y., Guntern J., Hofer G., Sager L., & Stucki, P. (2016). *Rote Liste der Lebensräume der Schweiz. Aktualisierte Kurzfassung zum technischen Bericht 2013 im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)*, Bern: 33 S.
- Elmiger, B. N., Finger, R., Ghazoul, J., & Schaub, S. (2023). Biodiversity indicators for result-based agri-environmental schemes – Current state and future prospects. *Agricultural Systems*, 204, 103538. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103538>
- Gabel, V., Home, R., Stöckli, S., Meier, M., Stolze, M., & Köpke, U. (2018). Evaluating On-Farm Biodiversity: A Comparison of Assessment Methods. *Sustainability*, 10(12), 4812. <https://doi.org/10.3390/su10124812>
- Hagemann, N., Gerling, C., Hölting, L., Kernecker, M., Markova-Nenova, N. N., Wätzold, F., Wendler, J., & Cord, A. F. (2025). Improving result-based schemes for nature conservation in agricultural landscapes—Challenges and best practices from selected European countries. *Regional Environmental Change*, 25(1), 12. <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02324-2>
- Home, R., Balmer, O., Jahrl, I., Stolze, M., & Pfiffner, L. (2014). Motivations for implementation of ecological compensation areas on Swiss lowland farms. *Journal of Rural Studies*, 34, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2013.12.007>
- IP Suisse. (2024, November). *Jahresbericht IP Suisse* [Persönliche Kommunikation].
- Karali, E., Brunner, B., Doherty, R., Hersperger, A. M., & Rounsevell, M. D. A. (2013). The Effect of Farmer Attitudes and Objectives on the Heterogeneity of Farm Attributes and Management in Switzerland. *Human Ecology*, 41(6), 915–926. <https://doi.org/10.1007/s10745-013-9612-x>
- Klebl, F., Feindt, P. H., & Piore, A. (2024). Farmers' behavioural determinants of on-farm biodiversity management in Europe: A systematic review. *Agriculture and Human Values*, 41(2), 831–861. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10505-8>
- Matzdorf, B., & Lorenz, J. (2010). How cost-effective are result-oriented agri-environmental measures?—An empirical analysis in Germany. *Land Use Policy*, 27(2), 535–544. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.07.011>
- Muzzillo, M., Arata, L., Rommel, J., & Sckokai, P. (2024). Italian winegrowers' acceptance of result-based agri-environmental schemes. *Q Open*, 4(2), qoae026. <https://doi.org/10.1093/qopen/qoae026>
- Olivieri, M., Andreoli, M., Vergamini, D., & Bartolini, F. (2021). Innovative Contract Solutions for the Provision of Agri-Environmental Climatic Public Goods: A Literature Review. *Sustainability*, 13(12), 6936. <https://doi.org/10.3390/su13126936>
- Pauli, D. (2024, September 24). *Biodiversität – Das braucht es jetzt*. Medienanlass Biodiversitätsförderung, Frick.
- RBP Network. (2019). <https://www.rbpnetwork.eu/about/>
- Rellensmann, T., Engel, S., Rommel, J., & Thomas, F. (2025). *Risk-Sharing Under Result-Based Payments with Collective Contracts: Experimental Evidence*. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5178362>
- Ren, Y., Feng, H., & Gao, T. (2023). Risk Cognition, Social Learning, and Farmers' Adoption of Conservation Agriculture Technology. *Agriculture*, 13(8), 1644. <https://doi.org/10.3390/agriculture13081644>
- Sheeran, P. (2002). Intention – Behavior Relations: A Conceptual and Empirical Review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1–36. <https://doi.org/10.1080/14792772143000003>
- Stolze, M., Frick, R., Schmid, O., Stöckli, S., Bogner, D., Chevillat, V., Dubbert, M., Fleury, P., Neuner, S., Nitsch, H., Plaikner, M., Schramek, J., Tasser, E., Vincent, A., & Wezel, A. (2016). *Ergebnisorientierte Massnahmen zur Förderung der Biodiversität in der Berglandwirtschaft. Ein Handbuch für die Politik*.