



ZiBiF



strickhof

AGROFUTURA
Agronomie · Ökologie · Ökonomie

PFLOPF



Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Amt für Landschaft und Natur

Berner Fachhochschule
Hochschule für Agrar-, Forst- und
Lebensmittelwissenschaften HAFL

Ziel-, wirkungs- und massnahmenbasierte Abgeltungen – Begriffe

Ein gemeinsames Arbeitspapier der Trägerschaften der Ressourcenprojekte (RP) N-Effizienz Kanton Zürich, ZiBiF Kanton Zürich, KlimaStaR Milch, PFLOPF Kantone AG, TG und ZH, HAFL und Agrofutura zur Klärung und Einordnung von Begriffen. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit oder abschliessende Gültigkeit. Dies sind vorläufige Erkenntnisse basierend auf den Erfahrungen aus verschiedenen Ressourcenprojekten.

1. Begriffe «Ziel» und «Indikator»

Ein Ziel ist eine Beschreibung eines Zustands, den man erreichen will. Gute Ziele, die eine positive Umweltwirkung bringen, sollen SMART formuliert sein: **s**pezifisch, **m**essbar, **a**mbitioniert, **r**ealistisch und **t**erminiert.

Indikatoren sind Werkzeuge, die helfen, komplexe Sachverhalte zu quantifizieren und zu analysieren. Sie helfen aufzuzeigen, ob, und wenn ja, zu welchem Grad eine Umweltwirkung oder ein Ziel erreicht wird. Ein vollständiger und korrekter Nachweis, ob die Ziele oder Umweltwirkungen erreicht werden, ist nicht möglich. Es braucht immer Vereinfachungen und Kompromisse.

Quantitative Wirkungsziele

Ein quantitatives Wirkungsziel gibt eine mit wissenschaftlich fundierten und anerkannten Methoden mittels Messungen oder Modellen nachweisbare, realistischerweise erreichbare Umweltwirkung in einem definierten Zeitraum vor.

Im Zusammenhang mit zielorientierten Abgeltungen zur Erreichung einer positiven Umweltwirkung sprechen wir immer von quantitativen Wirkungszielen. Die Erreichung dieser Ziele hat eine positive Wirkung für die Umwelt zur Folge. Der Nachweis, ob, resp. zu welchem Grad, die Ziele erreicht werden, erfolgt auf der Basis von wissenschaftlich anerkannten Indikatoren. Die Wirkung muss mit Messungen, Modellen oder Erhebungen auf der Ebene Betrieb, Region oder ganze Schweiz mit wissenschaftlich anerkannten Methoden nachgewiesen werden können.

Umsetzungsziele

Ein Umsetzungsziel gibt vor, welche Beteiligung, resp. welcher Umfang, in einem Projekt oder Programm in einem definierten Zeitraum erreicht werden soll.

Umsetzungsziele wie z. B. die Beteiligung einer gewissen Anzahl von Betrieben, Flächen oder Tieren an einem Projekt oder Programm. Umsetzungsziele sind nicht Gegenstand der Diskussion rund um wirkungsbasierte Abgeltungen. Die Erreichung von Umsetzungszielen führt nicht zwingend zu einer quantifizierbaren Verbesserung für die Umwelt.

2. Begriffe im Zusammenhang mit Abgeltungen an Landwirtschaftsbetriebe

Genereller Hinweis zu allen Abgeltungsarten

Eine von der Abgeltungsart unabhängige Herausforderung besteht darin, hinsichtlich Ressourcenschonung bereits vorteilhaft wirtschaftende Betriebe nicht zu benachteiligen. Der Aufwand für Fortschritte in der Ressourcenschonung auf Betrieben mit bereits gutem Niveau ist in der Regel wesentlich höher als für Betriebe, die auf tiefem Niveau starten.

2.1 Begriff «Massnahmenbasierte Abgeltung»

Betriebe erhalten flächen-, technologie-, objekt- oder produktgebundene Beiträge von Behörden, Projektträgerschaften oder Labelorganisationen, wenn sie eine (oder mehrere) vorgegebene Massnahmen umsetzen und die im Projekt definierten Rahmenbedingungen einhalten.

Praxisbeispiele für flächengebundene massnahmenbasierte Beiträge

- **Direktzahlungsverordnung (DZV):** Q1-Beiträge für Biodiversitätsförderflächen wie extensiv genutzte Wiesen, Buntbrachen, ... Die wichtigsten einzuhaltenden Regeln sind in den Rechtsgrundlagen, Weisungen und Erläuterungen dazu beschrieben. Wer diese einhält, bekommt die Beiträge.
- **DZV:** Reduktion von Herbiziden auf der offenen Ackerfläche: Ein Betrieb erhält Beiträge pro ha einer Kultur, wenn er auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) auf allen Parzellen mit dieser Kultur verzichtet.
- **RP PFLOPF:** Reduktion von Überlappungen: Ein Betrieb erhält Beiträge pro Flächeneinheit, wenn er z. B. **satellitenbasierte Lenksysteme** oder **Pflanzenschutzgeräte** einsetzt.

Praxisbeispiele für objektgebundene massnahmenbasierte Beiträge

- Beitrag für Hochstammbäume

Praxisbeispiele für technologiegebundene massnahmenbasierte Abgeltungen

- **Beiträge (Investitionszuschüsse) für die Anschaffung oder Anwendung emissionsarmer Maschinen und Geräte** (z. B. PSM-Applikation, Gülletechnik, Wärmepumpen zur Milchtankkühlung)

Praxisbeispiel für produktgebundene massnahmenbasierte Abgeltungen

- **Labelzuschläge von Hochstamm-Suisse, IP- oder Bio Suisse:** Betriebe erhalten höhere Preise für abgelieferte Produkte, wenn sie die in den Richtlinien der Labelorganisationen festgehaltenen Massnahmen umsetzen, resp. die Regeln einhalten.

2.1.1 Wann stossen massnahmenbasierte Abgeltungen an Grenzen?

Massnahmen werden abgegolten, entfalten aber keine oder nur eine geringe Wirkung: Folgende Situationen führen zu Situationen mit massnahmenbasierten Beiträgen mit ungünstigem Kosten-Nutzen-Verhältnis wegen ungenügender Wirkung von mit Beiträgen unterstützten Massnahmen:

- Massnahmen werden an ungeeigneten Standorten umgesetzt, die Wirkung ist deshalb gering:
z. B. Beiträge für extensive Wiesen oder Buntbrachen an schattigen, zu humosen oder nährstoffreichen Böden, wo sich aufgrund der Standortverhältnisse keine wertvolle Flora und Fauna etablieren kann.
- Massnahmen sind für Flächen mit unterschiedlichen Standorteigenschaften (Boden, Nährstoffsituation, Exposition, botanische Zusammensetzung...) zu wenig differenziert vorgegeben und erzielen damit keine oder eine geringe Wirkung:
z. B. Schnittzeitpunkt bei ext. Wiesen, Bewirtschaftungsvorgaben bei Saum auf Ackerfläche usw.
- Massnahmen werden nicht korrekt umgesetzt:
z. B. keine Zudosierung von Säure in Abluftreinigungsanlagen, um Kosten zu sparen.
- Bauliche oder technische Massnahmen werden korrekt gebaut resp. installiert, aber nicht korrekt betrieben oder gewartet:
z. B. rascher Harnabfluss in Rindviehställen, wenn die Reinigung nicht häufig genug erfolgt; nicht-funktionierende Wärmepumpen; Einsatz emissionsarmer Gülle-Ausbringtechnik bei Hitze; Einsatz satellitenbasierter Pflanzenschutzspritzen als herkömmliche Spritze, weil Bedienung zu kompliziert; keine Zudosierung von Schwefelsäure in Chemowäschern wegen der Kosten.
- Massnahmen werden korrekt umgesetzt, aber andere Massnahmen in der Wirkungskette reduzieren oder kompensieren die Wirkung:
z. B. Abdeckung Güllelager und nicht emissionsarme Hofdünger-Ausbringung.
- Eingeführte Massnahmen werden erhalten, aber nicht weiterentwickelt, so dass die anfänglich gute Wirkung stagniert, weil keine Motivation zu Verbesserungen mehr bestehen:
z. B. Suisse-Bilanz zwischen 2000 und ca. 2018.
- Mitnahmeeffekte: Auch Betriebe, die die Massnahme bereits (seit langem) umsetzen oder die keine Bewirtschaftungsänderungen vornehmen müssen, erhalten Beiträge.
- Massnahmen führen zur Verlagerung von Verlusten auf andere Pfade, die Summe der Verluste bleibt gleich:
z. B. Reduktion der Ammoniakverluste führt zu höheren N-Gehalten in den Hofdüngern. Wenn die Pflanzen den Stickstoff nicht verwerten können, kann er in Form von Nitrat oder Lachgas wieder verloren gehen.

Das Potenzial von Massnahmen wird nicht ausgeschöpft: Folgende Gründe führen dazu, dass keine Abgeltungen für bekannte und (hoch) wirksame oder potenziell wirksame Massnahmen ausgerichtet werden und deren Potenzial deshalb nicht ausgeschöpft wird:

- Fehlende Kontrollierbarkeit:
z. B. Gülleverdünnung; Boden- und Witterungsbedingungen bei der Gülleausbringung; Düngungsplanung; Befallserhebungen; Nutzung von Prognosesystemen.
- Die Wirksamkeit einer Massnahme kann basierend auf Wirkungsprinzipien abgeleitet, aber nicht klar quantifiziert werden:
z. B. saubere Laufflächen, die zu weniger Ammoniakemissionen führen.
- Einer einzelnen Massnahme kann keine klare Wirkung zugeordnet werden, weil es zu viele Wechselwirkungen mit anderen Einflussgrössen gibt, weil Daten dazu fehlen oder weil die Umsetzung nicht gesichert ist:
z. B. Düngungsplanung, Fütterungsplanung, Herdenmanagement und Treibhausgas- resp. N-Emissionen.

Das Potenzial von Betriebsleitenden wird nicht ausgeschöpft: Massnahmenbasierte Abgeltungen können für Betriebsleitende bevormundend, einschränkend und innovationshemmend wirken. Folgende Faktoren bremsen Motivation und Eigeninitiative von Betriebsleitenden und damit die Entfaltung der Wirkung von Massnahmen:

- fehlende Berücksichtigung der betriebsspezifischen Gegebenheiten
- fehlender Gestaltungsspielraum
- keine Nutzung des kreativen Potenzials
- ungenutzte Sach- und Standortkenntnisse der Betriebsleitenden
- detaillierte Rapportpflicht
- Kontrollen auf einem Niveau mit hohem Detaillierungsgrad
- fehlende Beratung und Begleitung für eine Umsetzung, die zu Ergebnissen führt, die Freude machen.

Unser vorläufiges Fazit für massnahmenbasierte Abgeltungen

Massnahmenbasierte Abgeltungen tragen zur Erzielung von Wirkung bei, wenn

- der Umsetzung der Massnahme eine klare Wirkung zugeordnet werden kann;
- das Risiko, dass die Massnahme unsachgemäss, unvollständig oder nicht an den Standort angepasst umgesetzt wird, gering ist.

Die Abgeltung einfacher, klar definierter Massnahmen mit wissenschaftlich nachgewiesener Wirkung ist für Landwirtinnen und Landwirte, vollziehende Behörden oder Organisationen und BLW attraktiv, da: einfach verständlich; gut kommunizierbar bei Landwirtschaftsbetrieben und Bevölkerung; administrativ einfach für Betriebe sowie Behörden, da auf allen Betrieben gleich und ohne standortspezifische Anforderungen; wenig Aufwand für Schulung Kontrollierende und Kontrolle.

2.2 Begriff «Wirkungsbasierte Abgeltung»

Betriebe erhalten Beiträge, wenn sie eine betriebsspezifisch vereinbarte¹ oder eine betriebsunabhängig festgelegte², mit wissenschaftlich anerkannten Methoden quantifizierbare Wirkung ganz oder teilweise erreichen.

Beispiele für wirkungsbasierte Abgeltungen

- **Beitrag für die Reduktion des Risikos von N-Verlusten in die Umwelt** pro ha düngbare Fläche:
z. B. 8 Fr. pro kg Reduktion N-Saldoüberschuss pro ha DF gegenüber dem Durchschnitt von drei Jahren vor Projektstart (RP N-Effizienz ZH)
- **Beitrag für eine bestimmte Qualität von Biodiversitätsförderflächen** z. B. Abgeltungen QII:
Betriebe erhalten Beiträge für die effektive Lebensraumqualität einer Fläche. Es gibt vier Lebensraum-

¹ z. B. im Rahmen eines Ressourcenprojekts oder eines kantonalen Programms festgelegte Wirkung

² z. B. kantonal oder gesamtschweizerisch festgelegte Wirkung

Qualitätsstufen: D (tiefste Stufe) bis A (höchste Stufe). Je höher die Qualitätsstufe einer Fläche ist, je höher sind die Beiträge, Qualitätsstufe A erhält die höchsten Beiträge (RP ZiBiF).

- **Beitrag für die Reduktion des Treibhausgas-Ausstosses pro kg produzierte Milch** (RP KlimaStaR Milch)

2.2.1 Wann stossen wirkungsbasierte Abgeltungen an Grenzen?

- Ungeeignete oder fehlende Methoden und Indikatoren
- Aufwand und Komplexität zur Feststellung der Wirkung und zur Berechnung der Abgeltungen zu hoch
- Transparenz der Indikatoren zu gering

Unser vorläufiges Fazit für wirkungsbasierte Abgeltungen

Erste Erfahrungen zeigen, dass gut gewählte und durchdachte wirkungsbasierte Abgeltungen machbar sind und zur Erreichung von Wirkung beitragen.

Sie können dort, wo massnahmenbasierte Abgeltungen an ihre Grenzen stossen, Fortschritte in der Erreichung von Umweltzielen bewirken. Erste Auswertungen von Projekten zeigen eine gute Akzeptanz sinnvoll konzipierter wirkungsbasierter Abgeltungsansätze.

Zudem dürfte die Motivation für die Betriebsleitenden zur Teilnahme an solchen Programmen hoch sein, weil sie wissen, dass ihre Leistungen wirksam sind und sie diese glaubhaft kommunizieren können.

Die Erhebung der Wirkung kann aufwändig sein. Es gilt, einfache Lösungen zu suchen.

2.3 Begriff «Zielbasierte Abgeltung»

Betriebe erhalten Beiträge, wenn sie ein betriebspezifisch vereinbartes (z. B. im Rahmen eines Ressourcenprojekts oder eines kantonalen Programms) oder betriebsunabhängig geltendes (z. B. kantonal oder gesamtschweizerisches) quantitatives Wirkungsziel ganz oder teilweise erreichen.

Unser vorläufiges Fazit für zielbasierte Abgeltungen

Erste Erfahrungen zeigen, dass zielbasierte Abgeltungen eher kompliziert sind in der Umsetzung und schwierig in der Kommunikation, da der Zusammenhang zwischen Handlungen auf den Betrieben und Zielerreichung häufig weniger offensichtlich ist. Der Zusammenhang zwischen betriebspezifisch festgelegtem Ziel und Umweltwirkung dürfte aber in der Regel besser sein als jener zwischen Massnahmenumsetzung und Umweltwirkung.

3. Fazit

Unser vorläufiges Fazit für ziel- und wirkungsbasierte Abgeltungen

Die beiden Abgeltungsarten sind fachlich stark verbunden. Da es in Projekten zur Reduktion negativer Auswirkungen auf die Umwelt immer um die Erzielung von Wirkung «draussen im Feld» geht, scheint uns die Verwendung des Begriffes «wirkungsbasierte Abgeltungen» besser geeignet, da klarer und meistens einfacher umsetzbar und kommunizierbar.

Wir empfehlen deshalb, in der Diskussion und in Projekten auf wirkungsbasierte Abgeltungen zu fokussieren und den Begriff «zielbasierte Beiträge» aus Gründen der Klarheit und Einfachheit nicht weiter zu verwenden.

Achtung: Zielorientierte **Beratung** bleibt sinnvoll und wichtig

Zielorientierte Beratung ist nach wie vor sinnvoll und soll nach wie vor stattfinden. Es ist sinnvoll und nützlich, betriebsindividuelle Ziele festzulegen und dabei übergeordnete Ziele (wie z.B. die Umweltziele Landwirtschaft) zu berücksichtigen. Man kann und soll zielorientiert beraten, egal ob massnahmen- oder wirkungsbasiert abgegolten wird.