Zeitschrift: Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

Band: - (1995)

Heft: 2

Artikel: Beurteilung der Evaluationsprojekte im Bereich Naturschutz

Autor: Wittwer, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-966421

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Beurteilung der Evaluationsprojekte im Bereich Naturschutz

A. Wittwer

Grundsätzliche Fragen

Der Naturschutz und damit auch der SBN - Schweizerischer Bund für Naturschutz hat ein grosses Interesse am Thema Evaluation im Bereich des Natur- und Umweltschutzes. Wir wissen noch sehr wenig über die Prozesse, die zur Verarmung der Biodiversität führen und über geeignete Rezepte, um den Trend zu stoppen und wenn möglich umzukehren. Der Artenrückgang lässt sich zwar einigermassen gut dokumentieren, Erfahrungen zur Wiederansiedlung oder erfolgreichen Förderung selten gewordener oder in ihrem Bestand rückläufiger Arten fehlen aber weitgehend. Neben vermehrter Anstrengungen in der Forschung kann hier die Evaluation getroffener Massnahmen einen namhaften Beitrag leisten.

Wir stehen auch weitgehend am Anfang, wenn es darum geht, biologische Daten mit den Auswirkungen staatlicher Massnahmen zu verknüpfen. Dies hat in erster Linie zwei Gründe:

- Zum einen ist die Datenlage schlecht. Insbesondere sind brauchbare Referenzwerte weitgehend unbekannt. Seit Jahrzehnten werden die landwirtschaftlichen Nutztiere bis zu jedem Huhn gezählt, aber die Biodiversität im landwirtschaftlichen Raum kennen wir nicht. Wir kennen lediglich die Spitze des Eisbergs: die schnelle Abnahme früher verbreiteter Pflanzen- und grösserer Tierarten wie Vögel, Feldhase usw.

- Zum zweiten sind Ursache-Wirkungs-Beziehungen bei biologischen Systemen nur sehr schwierig nachzuweisen. Das Wirkungsgefüge der Ökologie ist höchst komplex. Mechanistische Modelle der Ökonomie helfen da nicht weiter. Dementsprechend fehlen

auch oft die Aspekte der Natur, wenn es darum geht, staatliche Massnahmen zu evaluieren. Auch im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes NFP 27 (Wirksamkeit staatlicher Massnahmen) bleiben sie leider unberücksichtigt.

Die Komplexität der ökologischen Systeme, die erwähnte mangelnde Erfahrung sowie der enorme Nachholbedarf an Wissen dürfen aber nicht zum Fehlschluss führen, nichts zu tun. Im Gegenteil, es bestehen Konzepte und Methoden und es sind Bestrebungen im Gange, Vorgehen zu entwickeln, wie man mit vertretbaren Vereinfachungen und Reduktionen auch komplexen Systemen innerhalb verantwortbaren Grenzen gerecht werden kann.

Besonders in unserem nördlichen Nachbarland sind dazu schon einige Erfahrungen gesammelt worden. Evaluationen können überdies dazu beitragen, die Wissenslücken zu füllen. Voraussetzung dazu ist, dass auf allen Ebenen (Ziele, Massnahmen, Wirkung) Rückkoppelungseffekte stattfinden.

Generelle Anforderungen

An die Evaluation stellen wir folgende generelle Anforderungen:

- Ziele: allgemein formulierte Ziele operationalisieren, damit Zielerreichung auch wirklich evaluiert werden kann;

- Ausgangswerte: Referenzwerte und -zustände klar festhalten;

- Qualität: nicht nur Quantitäten, sondern auch Qualitäten messen;

- Fristen: langfristige Konzepte mit klaren Fristen erstellen, aber Zwischenetappen einbauen (nicht alle Bereiche benötigen gleich lange Untersuchungszeiträume);

- Differenzierte Betrachtungsweise: Ergebnisse differenziert nach verschiedenen Grossräumen der Schweiz erheben;

- Umfassende Sicht:

- Prüfen, ob nicht eine Ursachen-Wirkungskette durch Auswirkungen ganz anderer Massnahmen positiv oder negativ überlagert wird;
- Evaluation einbetten in ähnliche Bemühungen auf internationaler Ebene.

Evaluation Art.31b LwG (Referat M. Bötsch)

Es ist wohl das erste Mal, dass eine Gesetzesverordnung die Evaluation der von ihr vorgesehenen Massnahmen auch gleich vorschreibt (Art.43, OeBV). Diese Vorgehensweise ist vorbildlich und setzt gute Grundlagen für die Evaluation und damit einen gezielten Einsatz der Mittel. Selbstverständlich darf dabei nicht aus den Augen verloren werden, dass neben den in der Ökobeitragsverordnung vorgesehenen Massnahmen noch eine Vielzahl anderer Faktoren auf Natur und Umwelt einwirken. Es gilt zwei Kategorien fremder Einflüsse zu trennen:

- Faktoren nicht-landwirtschaftspolitischen Ursprungs

- Einflüsse anderer landwirtschaftspolitischer Massnahmen (Bsp. Anbauprämien)

Die in der Einleitung aufgestellten Forderungen an ein Evaluationskonzept sind für die Evaluation der Öko-Massnahmen weitgehend erfüllt. Das vorgestellte Konzept ist klar und übersichtlich aufgebaut und bildet in den grossen Linien eine gute Ausgangslage für die erfolgreiche Evaluation der 31b-Massnahmen. Ebenso besteht die Absicht, das Konzept als Teil einer umfassenden Evaluation in einen grösseren Rahmen zu stellen, wenn auch nicht klar hervorgeht, wie das geschehen soll.

Im Folgenden soll auf einige einzelne Punkte kritisch eingegangen werden:

Ziele

Es wird richtig festgehalten, dass die drei vom Gesetz vorgesehenen Ziele („umweltschonend"... „tiergerecht"...„Förderung der Artenvielfalt") nur qualitative Formulierungen und somit nicht operabel sind. Diese sind deshalb in sechs quantitative Ziele mit messbaren Grössen gefasst worden. Sie sind knapp und grob gehalten aus Gründen der politischen Ökonomie. Diese Form hoher politischer Effizienz wird aber der Komplexität der zu beurteilenden Sachverhalte zuwenig gerecht. Während beim Anspruch „tiergerecht" wohl abgesehen von der fehlenden Flächenvorgabe für den Auslauf von Seiten des Naturschutzes kaum abweichende Zielvorstellungen vorhanden sind, sieht es bei den beiden anderen Postulaten „umweltgerecht" und „Förderung der Artenvielfalt" anders aus. Gerade letzteres tönt eigentlich banal und jedermann kann sich unter regionaler Artenvielfalt etwas Konkretes vorstellen.

Aber im Detail geht es da um Pflanzen (2700 Gefässpflanzenarten)*, Moose und Flechten, Säugetiere (83 Arten), Vögel (205 Arten), die restlichen Wirbeltiere (88 Arten), Schnecken (270 Arten), Spinnentiere (2300 Arten), Krebstiere und Tausendfüssler (600 Arten) sowie Insekten (16'000 Arten). Nicht alle, aber ein beträchtlicher Teil dieser Arten stehen in direktem oder indirektem Bezug zu landwirtschaftlichen Gebieten. Das zu evaluierende System hat also einen hohen Grad an Komplexität.

Selbstverständlich stellen nicht alle Arten die gleichen Anforderungen an ihren Lebensraum. Was für die eine Art Förderungsmassnahme ist, kann der anderen abträglich sein. Die Feldlerche oder der Kiebitz, zum Beispiel, wird mit der Anlage von Hecken verdrängt. Hecken, die für andere Arten lebensnotwendig sind. D.h. Artenvielfalt lässt sich nur in beschränktem Umfang pauschal fördern, sie verlangt über weite Strecken gezielte Programme.

Die regionale Artenvielfalt (wie unter Punkt 1 erwähnt) ihrerseits ist weitgehend unbekannt, Referenzwerte dazu fehlen. Es kann auch nicht nur darum gehen, prominente, hochgradig gefährdete Arten

---

* in den Klammern ist die Artenzahl für die Schweiz angegeben (Rote Liste der bedrohten Tierarten der Schweiz, BUWAL 1994)

(Bsp. Rebhuhn) zu schützen, sondern es müssen auch in ihrem Bestand stark rückläufige, nicht unmittelbar bedrohte Arten (Bsp. Braunkehlchen, Feldhase) gefördert werden. Auch auf dieser Ebene sollte ein Erfolg klar ausgewiesen werden können.

Das Beispiel des unter dem Punkt ökologische Vielfalt formulierte Oberziels zeigt, dass dieses zwar richtig ist, alleine aber als operables Ziel zu pauschal ist und dessen Detaillierungsgrad der Komplexität des Systems nicht gerecht wird.

Die Flächenvorgabe von 5% ökologischer Ausgleichsflächen gemessen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist unrealistisch zur Erreichung der formulierten Ziele bezüglich der Artenvielfalt. Gemäss Experten sind dazu in intensiven landwirtschaftlichen Räumen wie sie unser Mittelland darstellen 10 bis 15% der landwirtschaftlichen Nutzfläche neu als ökologische Ausgleichsflächen auszuscheiden. Wir müssen uns dabei vor Augen halten, dass wir uns immer noch in einer Phase sinkender Artenzahlen befinden. Es ist deshalb erst einmal ein Input nötig, um den Trend zu stoppen. Damit die Artenvielfalt gefördert werden kann, d.h. der aktuelle Trend umgekehrt wird, sind noch zusätzliche Anstrengungen nötig.

Es wäre notwendig, die Ziele und deren detaillierten Ausformulierung in Zusammenarbeit mit Ökologen und Vertretern des Naturschutzes zu erarbeiten. Sie könnten somit inhaltlich verbessert werden, was die Chancen der Zielerreichung erhöht. Politisch hätten von einem breiter abgestützten Konsens getragene Zielvorstellungen deutliche Vorteile und könnten wesentlich zur Sicherung der Direktzahlungen beitragen.

Ähnliches lässt sich zu den drei Oberzielen zum Postulat „umweltgerecht" sagen. Sie gehen sinnvollerweise von einer Reduktion auf die Hauptproblembereiche Stickstoff, Phosphat und Pflanzenbehandlungsmittel aus. Auch diese Ziele sind nur äusserst grob formuliert und bedürfen weiterer Detaillierung. Ebenso wäre eine breitere Diskussion über den Begriff „umweltgerecht" wünschenswert. Der Bereich Boden und seine Fruchtbarkeit etwa sowie weitere Themenbereiche fehlen vollständig.

Ressourcen

Wie wir gesehen haben, bildet die Evaluation der Ökomassnahmen ein grosser Brocken. Die Bearbeitung verlangt angemessene Finanzmittel und Personalkapazität. Die Budgetplanung trägt diesem Umstand keine Rechnung. Die Evaluation hat im Rahmen des ordentlichen Budgets und Personaletats stattzufinden. Wohl besteht die Möglichkeit bisherige Forschungsaufgaben umzuorientieren und bestehendes Wissen auszunützen. Die laufenden Projekte und Forschungsaufträge müssen aber weitergeführt werden können und die möglichen Synergien können nicht darüber hinwegtäuschen, dass die freien Mittel zu klein sind: seriöse Evaluation im ökologischen Bereich stellt hohe wissenschaftliche Anforderungen. Mit den zur Zeit zur Verfügung stehenden Mitteln ist sie zum Scheitern verurteilt.

Prinzipiell ist es vernünftig und verantwortbar 1 bis 2% der eingesetzten Mittel dazu aufzuwenden, den effektiven Einsatz der restlichen 98 bis 99% zu gewährleisten. Im Fall der Ökobeitragszahlungen ist gerade die politische Komponente nicht zu unterschätzen. Eine Fehlallokation der Gelder kann zum Scheitern des ganzen Programmes führen. Dieses Risiko können wir uns nicht leisten.

Zeithorizont

Der vorgesehene Zeithorizont von 10 Jahren ist vernünftig. Je nach Fragestellung können auch schon früher Zwischenergebnisse für die Anpassung der Massnahmen wertvolle Hinweise geben. Dies wird in der Praxis bereits schon auf diese Weise gehandhabt. Für die meisten Output-Erhebungen empfiehlt sich ein eigentliches Monitoring durchzuführen. Dabei soll der Ausgangszustand im ersten Jahr sowie der Zustand am Ende des vorgesehenen Zeithorizontes mit vertieftem Einsatz erhoben werden.

Evaluation der Naturschutzmassnahmen im Kanton Aargau (Referat R. Maurer)

Vorbemerkend muss darauf hingewiesen werden, dass der Kanton Aargau in verschiedener Beziehung zur Spitzengruppe der Kantone in Bezug auf den Naturschutz gehört. In der Mehrheit der Kantone sind die zur Verfügung stehenden Ressourcen kleiner und keine solchen Programme oder Überlegungen zur Evaluation vorhanden.

Auch in diesem Fall sind die in der Einleitung genannten allgemeinen Kriterien gültig.

Aus diesem Beispiel zeigt sich erneut der Mangel an klar messbaren Zielsetzungen als Handicap für die Evaluation. Vermutlich sind solche auf gesamtkantonaler Ebene auch nur in sehr allgemeiner Form möglich. Es drängt sich eine regionalisierte Betrachtung auf. Gestützt auf regionale Leitbilder für Natur und Landschaft muss dann der Grad der Zielerreichung evaluiert werden.

Schlussbemerkungen

Evaluation der Massnahmen im Naturschutz sind ebenso nötig wie anderswo. Die hohe Komplexität natürlicher Systeme verlangt aufwendige Untersuchungsanlagen. Dies darf aber nicht dazu führen, dass nur unzulänglich oder gar nicht evaluiert wird. Es gibt Methoden und Konzepte, die den komplexen Systemen mit vertretbarem Aufwand in vernünftigem Rahmen gerecht werden.

Im Bereich des ökologischen Ausgleiches, wo sich Landwirtschaft und Naturschutz verzahnen, ist eine fachübergreifende Zusammenarbeit Voraussetzung, um zu effizienten Lösungen zu gelangen.

Es besteht die politische Notwendigkeit, die ökologisch motivierten Direktzahlungen seriös und fachgerecht zu evaluieren. Aus diesem Grund sollten genügend finanzielle Mittel bereitgestellt werden. Da es sich dabei nicht um Forschung, sondern um Optimierung einer

politischen Massnahme handelt, sollten sie auch finanziell zu deren Lasten gehen.

Zur Erhöhung der Glaubwürdigkeit der Evaluation sollte diese von einer BLW-externen, fachlich kompetenten, aber unabhängigen, von Landwirtschaft und Naturschutz paritätisch getragenen Stelle durchgeführt werden. Der SBN befürwortet und unterstützt die Schaffung einer solchen Fachstelle für ökologische Ausgleichsflächen.

Zielgerichteter und effizienter Mitteleinsatz dank fachgerechter Evaluation ist Voraussetzung für den Erfolg der 31b-Massnahmen. Auf diesen Erfolg sind sowohl der Naturschutz wie auch die Landwirtschaft angewiesen.

Literatur

Bötsch M. et al. (1995): Evaluation der Öko-Massnahmen; Bundesamt für Landwirtschaft, Manuskript; 8 pp.

BROGGI, M.F. & H. SCHLEGEL (1989): Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft; Bericht 31 des Nationalen Forschungsprogrammes „Boden"; Liebefeld-Bern, 180 pp.

BUSSMANN, W. (1995): Evaluationen staatlicher Massnahmen erfolgreich begleiten und nutzen; Rüegger Chur, Zürich; 107 pp.

DUELLI, P. (1994); Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, 97 pp.

RIECKEN, U. (1992): Planungsbezogene Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg, 187 pp.

THOMET, P. und E. THOMET-THOUTBERGER (1990): Vorschläge zur ökologischen Gestaltung und Nutzung der Agrarlandschaft. Themenbericht des Nationalen Forschungsprogrammes „Nutzung des Bodens in der Schweiz"; Liebefeld-Bern, 147 pp.

Anschrift des Verfassers:

A. Wittwer
Schweiz. Bund für Naturschutz
Wartenbergstrasse 22
4052 Basel