

Serie ProfiCrops

ProfiCrops: Auf den Punkt gebracht – Leistungsfähigkeit, Effizienz und Mehrwert

Anna Crole-Rees und Lukas Bertschinger

Institut für Pflanzenbauwissenschaften IPB, Agroscope, 8820 Wädenswil, Schweiz

Auskünfte: Anna Crole-Rees, E-Mail: anna.crole-rees@agroscope.admin.ch



Angeregter Austausch zwischen den Mitgliedern des Forums ProfiCrops und Forschenden während der letzten Forumssitzung.

Einleitung

ProfiCrops, NutriScope und AgriMontana gehören zur ersten Generation von Forschungsprogrammen, welche von Agroscope 2008 lanciert wurden. «Programmforschung» unterscheidet sich von «Projektforschung» dadurch, dass ein gemeinsames übergreifendes Forschungsziel für mehrere Akteure festgelegt und deren Tätigkeit zur Erreichung dieses Ziels laufend koordiniert wird (ACW 2008). Mit der Einführung einer programmorientierten Vorgehensweise wollte Agroscope besonders prioritäre und komplexe Problemstellungen bearbeiten.

Von den Agroscope-Forschenden und ihren Partnern waren im Rahmen der drei erwähnten Programme kurz- und mittelfristige Problemlösungen für den Pflanzenbau, für in der Schweiz erzeugte Lebensmittel und für die Berglandwirtschaft zu erarbeiten. Eine zweite Serie von Forschungsprogrammen wurde 2014 lanciert. Dieser Artikel präsentiert eine Teilbilanz von ProfiCrops, nicht basierend auf einer Beurteilung der erzielten Problem-

lösungen, sondern aus Sicht von Kriterien, die Schlussfolgerungen zur Stärkung der zweiten Generation von Agroscope-Forschungsprogrammen erlauben.

Methode

Bilanz, Rückblick oder Evaluation eines Forschungsprogrammes können verschiedene Aspekte abdecken: i) die Bewertung der Forschung, ii) einen Rechenschaftsbericht über die Effizienz, mit welcher die Ziele erreicht wurden, iii) eine Dokumentation der Wirksamkeit, mit der erarbeitete Lösungen und Empfehlungen zur Verfügung gestellt werden und iv) die Absicht, den Einsatz der Ressourcen, die der Forschung zur Verfügung gestellt werden, zu optimieren (Guthrie *et al.* 2013). In der Praxis sind die Ziele einer Bilanz, eines Rückblicks oder einer Evaluation eines Forschungsprogrammes oft gemischt.

Das Ziel der in diesem Artikel präsentierten Teilbilanz besteht darin, rückblickend einige Lehren bezüglich des Verlaufes des Programmes und dessen Resultaten zu ziehen. Für diese Teilbilanz von ProfiCrops wurden folgende Kriterien ausgewählt: Leistungsfähigkeit (Effektivität), Effizienz, Relevanz und Mehrwert. Diese Kriterien entsprechen jenen, die üblicherweise bei vom Generalsekretariat der Europäischen Union (Secrétariat-Général CE 2013) in Auftrag gegebenen Evaluationen angewandt werden. Die Leistungsfähigkeit (Effektivität) stellt die Zielerreichung als Vergleich zwischen erwarteten und erreichten Zielen dar. Die Effizienz stellt den Bezug her zwischen der Effektivität und den für das Programm eingesetzten Mitteln. Bei der Relevanz geht es um die Frage, inwiefern die Zielsetzungen und die erreichten Resultate den tatsächlichen Bedürfnissen entsprechen. Der Mehrwert schliesslich soll den zusätzlichen Wert des Programms im Vergleich zu einem einzelnen Projekt zum Ausdruck bringen.

Leistungsfähigkeit

Ziel von ProfiCrops war die «Erarbeitung, Bereitstellung, Bewertung und der Transfer des Wissens, um im weitgehend liberalisierten Markt dem Pflanzenbau in der Schweiz eine Zukunft zu sichern und das Vertrauen der

Konsumenten in die einheimischen Produkte zu stärken.» Um dieses Ziel zu erreichen, brauchte es ein interdisziplinäres Vorgehen gemeinsam mit verschiedenen Partnern (ACW 2008, siehe www.proficrops.ch).

Im Rahmen von ProfiCrops wurde eine Liste von Problemlösungen erarbeitet. Sie umfasst Lösungen, die entweder in der Entwicklungs- oder Testphase stecken, oder auch solche, die bereits in der Praxis eingesetzt werden. Alle diese Lösungsvorschläge basieren auf wissenschaftlich Grundlagen. Sie konnten allerdings nicht im Rahmen einer grossen «Fallstudie» in einer Region der Schweiz gesamthaft angewandt und überprüft werden, wie das zum Zeitpunkt der Lancierung des Programms beabsichtigt war. Die Liste der Problemlösungen wurde pragmatisch erarbeitet auf der Grundlage der publizierten Medienmitteilung von Agroscope mit Bezug zum Thema von ProfiCrops, ergänzt durch die Resultate von Workshops und Erfolgsgeschichten, die während des Programmverlaufes erarbeitet wurden. Diese Vorgehensweise wurde hauptsächlich aus Ressourcengründen ausgewählt. Auf Grund dieses Vorgehens kann die erarbeitete Liste der Problemlösungen nicht als vollumfänglich repräsentativ für alle Arbeiten der verschiedenen Forschungsbereiche und -gruppen bezeichnet werden.

Die Liste enthält gegenwärtig mehr als 300 konkrete Lösungen – mehrheitlich Lösungen für die Praxis, aber auch Lösungen für die Forschung. Die Lösungen wurden auf die vier Modulthemen von ProfiCrops verteilt (Effizienz, Innovation, Differenzierung und Rahmenbedingungen).

Die Problemlösungsliste zeigt (Abb. 1), dass ein grosser Anteil der Arbeiten (50 %) die Verbesserung der Produktionseffizienz betreffen. Geringere Anteile betreffen die Produktdifferenzierung und die Optimierung der Rahmenbedingungen (19 % beziehungsweise 15 %).

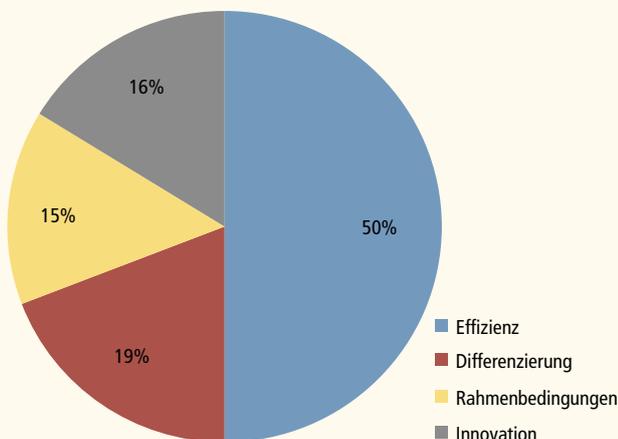


Abb. 1 | Verteilung der Problemlösungen (n=308) für den Pflanzenbau auf die vier Hauptthemen (Module) von ProfiCrops (%).

Zusammenfassung

ProfiCrops begann wie die beiden andern Programme von Agroscope (AgriMontana und NutriScope) im Jahre 2008 und findet seinen Abschluss im März 2014. Gegen Ende des Programms wurden verschiedene Abschlussanlässe organisiert. Eine Serie von acht Syntheseartikeln sind seit Juli 2013 in der Zeitschrift «Agrarforschung Schweiz» publiziert worden. Dieser letzte Artikel stellt eine Bilanz von ProfiCrops vor und behandelt bei Projektrückblicken übliche Kriterien: Leistungsfähigkeit, Effizienz, Relevanz und Mehrwert. Ebenso werden die wichtigsten Lehren aus der Umsetzung des Forschungsprogramms ProfiCrops gezogen. Es handelt sich um eine Teilbilanz mangels präziser Kriterien. Die zu Beginn des Programms sehr breit angelegten strategischen Ziele haben die Beurteilung der Leistungsfähigkeit erschwert. Die Effizienz der Umsetzung des Programms wurde durch ein unausgeglichenes Verhältnis zwischen Zielen und Ressourcen beeinträchtigt, insbesondere die limitierte, für Programmaktivitäten verfügbare Zeit der Forschenden. Dennoch wurden beachtliche, greifbare Resultate erzielt: eine Liste mit 300 Problemlösungen, interdisziplinäre Arbeiten für die beteiligten Projekte, ein gestärktes Bewusstsein für Interdisziplinarität, ein besseres Verständnis der Bedeutung von Innovation, mehrere von ProfiCrops entwickelte Arbeitsmethoden und Leitfäden sowie die Etablierung neuer Partnerschaften. Ohne das Programm ProfiCrops wäre die Mehrheit dieser Resultate nicht zustande gekommen.

Die Liste enthält auch Lösungen, welche sich noch in Entwicklung und/oder Prüfung befinden oder auch bereits im Praxiseinsatz sind. Eine Aussage zur Wirkung der angebotenen Problemlösungen auf die Konkurrenzfähigkeit des Schweizer Pflanzenbaus kann nicht direkt aus der Liste abgeleitet werden. Eine derartige Untersuchung war vom Programm nicht vorgesehen worden.

Der Programmbeschrieb ProfiCrops (ACW 2008) enthielt keine präzisen Angaben zu den erwarteten Resultaten und auch nicht betreffend die genaueren Erwartungen hinsichtlich der Umsetzung eines interdisziplinären Forschungsansatzes, der Partnerschaften und der Kommunikation.

Der Begriff Interdisziplinarität ist im Laufe des Programmes genauer definiert und genutzt worden (Crole-Rees 2012). Bei der Wahl der Koordinatorinnen und

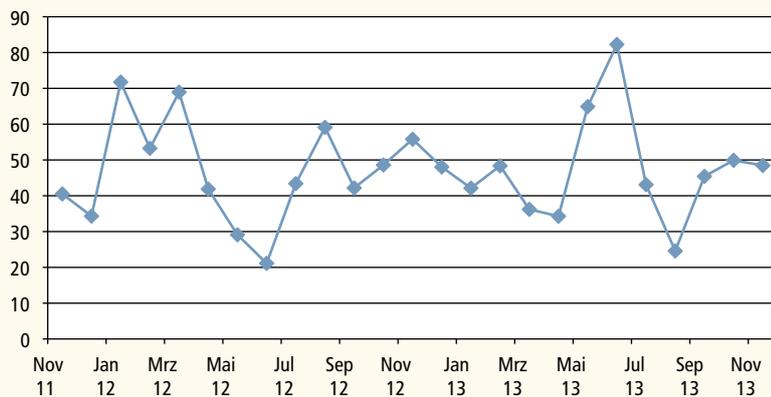


Abb. 2 | Anzahl Besucher der Internetseite «Aktuell» von ProfiCrops (mittlere Anzahl Tages-Hits / Monat), November 2011–13.

Koordinatoren für die »Module« und »Integrierten Projekte« (Organisationseinheiten von ProfiCrops) wurde der Interdisziplinarität besonders Rechnung getragen. An den Workshops und Tagungen von ProfiCrops waren immer verschiedene Disziplinen der Natur- und Sozialwissenschaften vertreten und meistens auch Expertinnen und Experten des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW), von Agridea, der ETH-Zürich, der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) und anderer Institute. Die Suche und Einbindung von Partnerschaften innerhalb und ausserhalb von Agroscope hat zur Beteiligung wichtiger externer Institutionen an den ProfiCrops-Arbeiten geführt, wie es beispielsweise die Liste von Autorinnen und Autoren der ProfiCrops-Artikelserie in dieser Zeitschrift zeigt. Einzelne Partnerschaften wurden formalisiert, beispielsweise wie im Falle des Integrierten Projektes (Kompetenzzentrum) »Feuerbrand« mit zweimal jährlich abgehaltenen Koordinationsitzungen von Agroscope, ETH-Zürich und dem Institut für Biologischen Landbau (FiBL).

Auch für Agroscope konnten neue Partnerschaften aufgebaut werden, zum Beispiel mit dem Unternehmens- und Managementinstitut der Hochschule für Ingenieurwissenschaften in der Westschweiz (HES-SO Wallis in Sierre und Sion) und mit der internationalen Hochschule für Agrarwissenschaften (SupAgro) in Montpellier.

Die Kommunikation von ProfiCrops wurde durch verschiedene Hilfsmittel unterstützt: eine zweimal jährlich erscheinender Newsletter der drei Agroscope Forschungsprogramme, eine ProfiCrops-Internetseite, das ProfiCrops-Logo auf Postern und Dokumenten mit Bezug zum Programm, Veröffentlichungen, Anlässe, usw. Die Abbildung 2 zeigt, dass die Rubrik »Aktuelles« auf der ProfiCrops-Internetseite von nahezu 50 Besucher pro Tag konsultiert wurde im Zeitraum November 2011 bis 2013, oder ungefähr 1300 Besucherinnen und Besucher im Mittel pro Monat.

Effizienz

Die Effizienz stellt einen Bezug her zwischen der Leistungsfähigkeit (Produktivität) und den für das Programm eingesetzten Mitteln. Es geht also darum, die zur Verfügung gestellten Mittel ins Verhältnis zu den vom Programm erwarteten Resultaten und auch das Engagement der Forschenden in Bezug zu den erzielten Resultaten zu setzen.

Die Bearbeitung einiger Themen, die im ursprünglichen Programm beschrieben erwähnt wurden (ACW 2008), erforderten Fachwissen, das bei Agroscope wenig oder gar nicht vorhanden war. Insbesondere betraf dies wirtschaftliche Aspekte sowie Marktanalysen und die Untersuchung von Wertschöpfungsketten. Die Suche nach Partnern und Drittmitteln zum Einbezug dieser bei Agroscope noch kaum verfügbaren Kompetenzen hat die Grenzen der dafür verfügbaren Zeit, Ressourcen und Glaubwürdigkeit aufgezeigt. Das Programm konnte darum nicht alle zusätzlich erwünschten Fachkompetenzen zur Erfüllung der angestrebten Ziele verfügbar machen. Immerhin konnte es aber zusätzliche finanzielle Mittel akquirieren vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) für das assoziierte Projekt Win⁴ und vom Schweizerische Nationalfonds für das assoziierte Projekt food urbanism initiativ (FUI) im Rahmen des nationalen Forschungsprogrammes 69 (NFP 69).

Die administrativen Abläufe für ProfiCrops wurden so einfach wie möglich gehalten, um den Forschenden den Zugang zum Programm nicht zu erschweren. Es wurde keine zusätzliche Prozedur für das Reporting etabliert.

Die Programmteilnahme der Forschenden war sehr unterschiedlich. Sie wurde durch verschiedene Faktoren vorerst negativ beeinflusst. In der ersten Programmphase war desvor allem die Tatsache, dass das Programm eingeführt wurde, gerade nachdem die Forschenden die neuen Projekte des Arbeitsprogrammes formuliert hat-

ProfiCrops

Das Forschungsprogramm Proficrops (www.proficrops.ch) von Agroscope will dazu beitragen, dass die Pflanzenproduktion in der Schweiz in einem immer weiter liberalisierten Umfeld konkurrenzfähig bleibt und das Vertrauen der Konsumentinnen und der Konsumenten in die Schweizer Produkte gestärkt wird.

Die zu Beginn des Programmes aufgestellten Hypothesen gingen davon aus, dass die Effizienz der Produktion verbessert werden muss, dass die Innovation und der Mehrwert erhöht werden sollten, dass das Vertrauen der Konsumenten gestärkt und die Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. Diese vier Aussagen wurden interdisziplinär in Form von Modulen erforscht, nämlich in den Modulen Effizienz, Innovation, Konsumenten und Rahmenbedingungen. Weitere damit verbundene Projekte betrafen den Feuerbrand, ProfiVar, ProfiGemüse CH, die Zusammenarbeit in der Fruchtfolgeplanung, ProfiViti, WIN⁴ und FUI. Mit der Serie von Artikeln «ProfiCrops», die dieses Jahr in der Zeitschrift *Agrarforschung Schweiz* publiziert wurden, konnte eine Auswahl von Resultaten und Lösungen verbreitet werden, welche der Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Pflanzenproduktion dienen. Es handelt sich um beispielhafte Resultate und Lösungen. Ein zusammenfassender Bericht wird Anfang 2014 verfügbar werden.

Der Artikel «Proficrops: Auf den Punkt gebracht – Leistungsfähigkeit, Effizienz und Mehrwert» benützt Standardkriterien, um dieses Forschungsprogramm zu evaluieren. Der Artikel präsentiert die Lehren, die aus diesen ersten Erfahrungen mit Programmforschung bei Agroscope gezogen wurden.

ten, welches vom ordentlichen Budget von Agroscope finanziert wird (Arbeitsprogramm 2008–2011 der Forschungsanstalten). Die Arbeitstage der Forschenden waren somit bereits verplant. Die Teilnahme an ProfiCrops erforderte daher entweder Überstunden oder eine Reduktion der für das Arbeitsprogramm 2008–2011 vorgesehenen Arbeiten. Dazu kam, dass die Zuordnung der Projekte und deren Resultate zu ProfiCrops oder zum ordentlichen Arbeitsprogramm von Agroscope nicht zweifelsfrei war, was für die Teilnahme der Forschenden und für die Kommunikation als limitierend empfunden wurde. Ein weiterer limitierender Faktor für die Motivation der Forschenden war möglicherweise die sehr breite Thematik der übergreifenden Arbeitsthemen, der Module. Es ist allerdings auch anzumerken, dass allzu spezifisch ausformulierte Themen die Motivation der Forschenden auch negativ beeinflussen können, wie sich dies bei gewissen europäischen Projekten gezeigt hatte (Guthrie *et al.* 2013). Es ist allgemein anerkannt, dass die Grundmotivation der wissenschaftlichen Forschung die Neugier und der zu erwartende Nutzen sind. Diese beiden Voraussetzungen waren bei den Forschenden aus den oben genannten Gründen nicht immer gegeben.

Die drei Agroscope-Forschungsanstalten hatten unterschiedliche Strategien gewählt für die Umsetzung der drei Forschungsprogramme, für die sie je verantwortlich waren. Diese Unterschiede haben auch zu unterschiedlichen Partizipationsgraden bei den Forschenden der drei Forschungsanstalten geführt, was die forschungsanstaltsübergreifende Koordination der Programme erschwerte (Crole-Rees und Bertschinger 2013). Diese Motivationsprobleme und eine gewisse Unzufriedenheit wurden erkannt im Rahmen einer Umfrage, die zur Halbzeit der Forschungsprogramme durchgeführt wurde. Darum wurden die Modulziele Ende 2010 neu formuliert, was zu einer erhöhten Motivation der Forschenden führte.

Relevanz

Das Thema Konkurrenzfähigkeit des Pflanzenbaus ist wichtig und wird es auch in Zukunft – nach ProfiCrops – bleiben. Die von ProfiCrops seit 2008 geweckten Erwartungen zeigen das. Die vier Modulthemen sind relevant und werden es bleiben. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) beispielsweise stützt sich auf die Begriffe Qualität und Effizienz bei der Erarbeitung der Agrarpolitik (BLW 2012).

Der Arbeitsansatz «Forschungsprogramm» bleibt relevant, um die komplexe Problematik der Konkurrenzfähigkeit zu bearbeiten. Die Konkurrenzfähigkeit hängt von technischen, sozialen, wirtschaftlichen und juristi-



schen Faktoren ab. Die Analyse und die Erforschung von Lösungsansätzen zur Stärkung der Konkurrenzfähigkeit erfordern daher einen multidisziplinären und programmatischen Ansatz.

Mehrwert

ProfiCrops hat die Resultate der Agroscope-Forschung und seiner Partner bewertet und in Form einer Liste von Problemlösungen dargestellt. Einige dieser Problemlösungen sind speziell im Rahmen des Programms entwickelt worden. Dazu gehören unter anderem: eine Methode zur Charakterisierung von Problemlösungen und Innovationen für den Pflanzenbau (Aouinaït *et al.* 2014), eine Methode zur Identifizierung von sogenannten beitragenden Flächen (Flächen, welche überproportional zum Stoffverlust einer Parzelle beitragen; Daniel *et al.* 2014), eine Typologie zur Produktdifferenzierung (Crole-Rees *et al.* 2013), ein Leitfaden zum Aufbau von Gewächshäusern auf Dächern in städtischen Zonen (Joly und Praz 2013), eine Datenbank mit Informationen zu Getreidesorten (ProfiVar 2012) und ein Leitfaden für eine erfolgreiche überbetriebliche Zusammenarbeit (Keiser *et al.* 2011). Das integrierte Projekt Feuerbrand kommuniziert seine auf Grund einer verstärkten Koordination der betroffenen Projekte in der Schweiz entstandenen Resultate auf der Internetseite www.feuerbrand.ch. Diese Resultate und Problemlösungen gäbe es ohne das Programm ProfiCrops nicht und entsprechen darum einem echten Mehrwert.

Die Durchführung des Programms und insbesondere sein interdisziplinärer Ansatz haben bei Agroscope zu Synergien zwischen den Projekten der Arbeitsprogramme 2008–2011 und 2012–2013 und zur Förderung neuer Kontakte und Partnerschaften beigetragen. Schliesslich konnten neue und wesentliche Ansätze für die Entwicklung der Pflanzenproduktion eingeführt werden, wie etwa die Produktdifferenzierung und das Konzept der Innovation. Diese Ansätze sind von mehreren Forschenden in ihre Arbeiten integriert worden.

ProfiCrops hat auch zur Ausbildung der nächsten Generation von Forschenden beigetragen. In den vergangenen zwei Jahren wurden vier Praktikantinnen und Praktikanten mit Diplom und zwei Masterarbeiten zu Themen wie Innovation, Produktdifferenzierung, urbane Landwirtschaft und Nachhaltigkeit «Win4» begleitet. Eine der Masterstudentinnen wird ihr Arbeitsthema, die Innovation, im Rahmen einer Doktorarbeit bei Agroscope weiterführen. In Ausbildung stehende Personen haben zur Erarbeitung von Methoden und Kenntnissen wesentlich beigetragen und so auch zum Mehrwert von ProfiCrops.

Schlussfolgerungen

Die Betrachtung verschiedener Aspekte einer Bilanzierung erlaubte es, nützliche Informationen über den Verlauf von ProfiCrops und seine Resultate zu erhalten, Lehren zu ziehen und Empfehlungen für zukünftige Forschungsprogramme zu formulieren.

Die Analyse der zusammengestellten Liste von über 300 entwickelten Problemlösungen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer Pflanzenbaus erlaubte einen Einblick in die Leistungsfähigkeit (Produktivität) von ProfiCrops. Diese Problemlösungen wurden gruppiert gemäss ihrer erwarteten Wirkung auf die Verbesserung der Effizienz der Pflanzenproduktion oder den Mehrwert in Folge Produktdifferenzierung oder auf die Optimierung der Rahmenbedingungen der Pflanzenproduktion. Eine detaillierte Analyse der Kriterien der Leistungsfähigkeit von ProfiCrops, seiner Effizienz und seiner Relevanz war nicht möglich wegen der breiten strategischen Ziele ohne klare Vorstellung der Programmumsetzung und wegen des Fehlens von klar definierten Erfolgsindikatoren beim Programmstart. Klar definierte, fokussierte Ziele sind darum zum Zeitpunkt der Lancierung eines Forschungsprogrammes wichtig.

Es hat sich zudem gezeigt, dass die verfügbaren Mittel, insbesondere die von den Forschenden zur Verfügung gestellte Zeit, zum Programmbeginn festgelegt und mit den Themen und den festgelegten Zielen abgestimmt sein müssen. Diese Erfahrung wurde bei der Erarbeitung der neuen Forschungsprogramme von Agroscope berücksichtigt. ProfiCrops hat zudem gezeigt, dass die Anwendung des interdisziplinären Forschungsansatzes nützlich ist, aber mit einem beträchtlichen Aufwand an Zeit und Fachwissen begleitet werden muss.

Für die Zukunft des Schweizer Pflanzenbaus ist die Stärkung seiner Konkurrenzkraft entscheidend. Im Forschungskonzept 2014–17 von Agroscope ist die Wettbewerbsfähigkeit ein thematischer Schwerpunkt. Demzufolge dürfte sie verstärkte Bedeutung haben im künftigen Forschungsportfolio. Die von ProfiCrops entwickelte Methode zur Charakterisierung von Problemlösungen und Innovationen (Aouinaït *et al.* 2014) könnte diese Neuausrichtung unterstützen. ■



Riassunto**ProfiCrops: il punto sull'efficienza, l'efficacia e il valore aggiunto**

ProfiCrops, come gli altri due programmi di ricerca Agroscope (AgriMontana e NutriScope) ha iniziato nel 2008 e terminerà nel marzo 2014. In dirittura d'arrivo sono stati organizzati diversi avvenimenti e da luglio 2013 una serie di otto articoli di sintesi sono stati pubblicati su la Recherche Agronomique Suisse. Quest'ultimo articolo presenta un bilancio di ProfiCrops, secondo i consueti criteri durante le revisioni di progetti: efficienza, efficacia, pertinenza e valore aggiunto, come pure le lezioni importanti tratte dall'attuazione del programma di ricerca stesso. Tuttavia, si tratta di un bilancio parziale, dovuto alla mancanza di dati. L'ampiezza degli obiettivi strategici all'inizio del programma ha complicato la valutazione dell'efficacia. L'efficienza della sua realizzazione è stata fortemente influenzata dall'inadeguatezza degli obiettivi e delle risorse come, in particolare, il tempo a disposizione per gli scienziati e l'assegnazione alle attività specifiche del programma. Si sono comunque ottenuti dei risultati tangibili, come una lista di oltre 300 soluzioni, degli scambi interdisciplinari in favore dei progetti partecipanti, uno stato di spirito rafforzata di fronte all'interdisciplinarietà, una migliore comprensione di ciò che significa l'innovazione all'interno di Agroscope e nuovi partenariati. Senza l'esistenza del programma non si sarebbe ottenuto la maggior parte di questi risultati.

Literatur

- Aouinaït C., Jeangros B., Nassar V. & Crole-Rees A., 2014, Innovationen in der Pflanzenproduktion: das Beispiel HOLL-Raps. *Agrarforschung Schweiz* 5 (3), 104–111.
- Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 2008. ProfiCrops: Neue Wege für einen zukunftsfähigen Pflanzenbau in der Schweiz unter liberalisierten Marktbedingungen. Programmbeschreibung, Forschungsanstalt Changins-Wädenswil ACW, 8820 Wädenswil. 15 p.
- BLW, Agroscope. 2013. Jahresbericht 2012. Bern.
- BLW, 2012. Message concernant l'évolution future de la politique agricole dans les années 2014 à 2017 (Politique agricole 2014–2017). 1.2.2012. Zugang: <http://www.blw.admin.ch/themen/00005/00044/01178/01591/index.html?lang=fr> [7.1.2014]
- Secrétariat-Général EC, 2013. Public consultation on Commission Guidelines for Evaluation. Draft. Novembre 2013. Zugang: http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/20131111_guidelines_pc_part_i_ii_clean.pdf.
- Crole-Rees A. & Bertschinger L., 2013. Interdisciplinarity: lessons learnt from ProfiCrops. Poster présenté lors de la Swiss Inter- and Transdisciplinary Day 2013, Berne, 22 octobre 2013.

Summary**ProfiCrops: the status of efficiency, effectiveness and added-value**

As with the other two research programmes Agroscope (AgriMontana and NutriScope), ProfiCrops began in 2008 and will end in March 2014. To bring the programme to a close, several events were organised and a series of articles were published in *Recherche Agronomique Suisse* from July 2013 onwards. This last article presents an assessment of ProfiCrops, based on standard project review criteria: efficiency, effectiveness, relevance and added-value. Important lessons-learned are drawn from the implementation of the research programme. It is, however, a partial assessment, due to the lack of sufficient data. The scope of the strategic objectives formulated at the beginning of the programme made the evaluation more complex than anticipated. Efficiency has been impacted by the mismatch between objectives and resources. A notable example of this is the availability of scientists' time and its allocation across specific programme activities. However, several tangible results were obtained, such as: a list of more than 300 solutions, interdisciplinary exchanges in favour of project participants and the programme, a reinforced state of mind towards interdisciplinarity, an improved understanding of the meaning of innovation for Agroscope and the creation of new partnerships. Most of these results would not have been produced without the programme.

Key words: programme research, review, efficiency, effectiveness, added value.

- Crole-Rees A., Spörri M., Rösti J. & Brugger Ch., 2013. Produkte-Differenzierung für noch mehr Konsumentenvertrauen in Schweizer Produkte. *Agrarforschung Schweiz* 4 (9), 402–405.
- Daniel O., Crole-Rees A., Bühler L., Geiger F., Gujer H.-U. & Bertschinger L., 2014 Win⁴ in der Landwirtschaft: Verbesserungen in den Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie. *Agrarforschung Schweiz* 5 (2), 64–67.
- Guthrie S., Wamae W., Diepeveen S., Wooding S. & Grant J., 2013. Measuring research: A guide to research evaluation frameworks and tools. RAND Europe. Juillet 2013. Zugang: <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG1217.html> [22.11.2013].
- Keiser A., Durgiai B., Steingruber E., Bregy M., Fischer R., Vonlanthen I., Lips M., Mouron P., Crole-Rees A., Bezençon M. & Pavillard N., 2011. Von der Idee zur erfolgreichen Umsetzung – dank guter Planung. Merkblatt in der UFA Revue. 12–11. 6 p.
- ProfiVar, 2012. Compte-rendu de séance. Séance interne de projet. Agroscope. 16.1.2012.