



Wie die Förderung der Innosuisse wirkt

Diskussion ausgewählter Ergebnisse der Wirkungsanalysen aus Phase II

Adrian Berwert, Leiter Wirkungsanalyse Version 3.3, 17. April 2019

Wirkungsanalysen liefern Erkenntnisse für die Optimierung und strategische Neuausrichtung von Förderinstrumenten und dienen der Kommunikation gegenüber Politik und Öffentlichkeit. Die Kommission für Technologie und Innovation KTI, die Vorgängerorganisation von Innosuisse, liess 2016 in einer ersten Phase umfassender Wirkungsanalysen nebst den Leistungen und Wirkungen der Förderung auch vertieft die Konzeption und Umsetzung der Förderinstrumente untersuchen. In der nun abgeschlossenen zweiten Phase 2018 standen die Wirkungssaspekte und der Nutzen der Förderinstrumente im Vordergrund.

Die bisherigen Analysen liefern Innosuisse auch wertvolle Hinweise für die Erarbeitung eines übergreifenden Konzepts zur Wirkungsprüfung ihrer Förderinstrumente. Sie hat dieses Konzept gemäss den strategischen Zielen des Bundesrats bis Ende 2019 vorzulegen.

Nachfolgend wird eine Auswahl aus der Fülle der Ergebnisse der 2018 abgeschlossenen Wirkungsstudien zur Innovationsprojektförderung, zum Start-up Coaching und zum Start-up Training («CTI Entrepreneurship») präsentiert und diskutiert. Detailliertere Ausführungen inklusive allen Ergebnissen sind in den jeweiligen Berichten und Zusammenfassungen zu finden.

Zur Methodik

Die vorliegenden Studien basieren auf umfassenden Befragungen

- a) bei allen an Innovationsprojekten beteiligten Wirtschaftspartnern beziehungsweise Umsetzungspartnern mit Projektabschluss zwischen 2012 und 2015,
- b) bei allen seit 2005 gecoachten Start-ups sowie
- c) bei allen Teilnehmenden der Module 2-4 der Jahre 2016 und 2017 im Start-up Training (vormals «CTI Entrepreneurship»).

Die zufriedenstellenden bis guten Rücklaufquoten (zwischen 30% und 70%) erlauben eine statistisch einwandfreie Auswertung der Ergebnisse. Der Vergleich mit einer Kontrollgruppe und ökonomische Analysen bei der Projektförderung und beim Start-up Training bringen zusätzliche Erkenntnisse. Das «Setting der Instrumente» hat sich mit dem Wechsel von der KTI zur Innosuisse nicht grundlegend geändert. Die gemachten Aussagen können daher grundsätzlich auf die heutige Innovationsförderung von Innosuisse übertragen werden.

Zielgruppen

Über die Hälfte der Unternehmen bei den Innovationsprojekten (Projektförderung) sind Kleinst- und Kleinfirmen:

Über die Hälfte der Umsetzungspartner bei der Projektförderung sind Kleinstfirmen mit maximal 10 Mitarbeitenden (Anteil von 31%) oder kleine Firmen mit maximal 50 Mitarbeitenden (24%). Der Anteil von Grossunternehmen (ab 250 Mitarbeitenden) beträgt rund ein Fünftel.

Marktbeschleunigung sowie Wissens- und Technologietransfer (WTT) sind neben der Marktumsetzung essentielle Beweggründe für die Einreichung von Gesuchen für Innovationsprojekte:

Die Beschleunigung eines Innovationsvorhabens ist neben der Realisierung selbst ein wichtiger Beweggrund (49% Zustimmung der Unternehmen), um ein Projekt bei Innosuisse einzureichen. Hervorzuheben ist zudem, dass verschiedene Aspekte des Wissens- und Technologietransfers aus Sicht der Umsetzungspartner für die Gesuchseingabe eine mittragende Rolle spielen: Den Aufbau von technologischem Knowhow im Unternehmen nennen 56%, den Einbezug personeller Ressourcen des Forschungspartners 35% als Beweggründe.

Mitnahmeeffekte bei der Projektförderung lassen sich nicht ganz vermeiden:

5% der Wirtschaftspartner hätten gemäss ihrer Einschätzung das Projekt auch ohne Unterstützung von Innosuisse im gleichen Rahmen durchgeführt, 21% hätten ihr Vorhaben in leicht reduzierter Form vorangetrieben. Jedes Fünfte der trotzdem durchgeführten Projekte wäre über andere Fremdmittel finanziert worden, die Hälfte der befragten Unternehmen hätte das Projekt ohne Forschungspartner durchgeführt.

Von Innosuisse gecoachte Start-ups sind wissenschaftsbasiert und in der Mehrheit in Forschungsk Kooperationen engagiert:

Die gecoachten Start-ups sind in hohem Masse wissenschafts- und forschungsbasiert. Mehr als die Hälfte (53%) werden direkt aus den Forschungsinstitutionen als Spin-offs ausgegründet – rund zwei Drittel davon aus dem ETH-Bereich. Ausserdem arbeiten drei von vier Start-ups (72%) in der Forschung und Entwicklung mit Hochschulen zusammen, 44% in Kooperationen mit anderen Unternehmen. Ein Drittel der gecoachten Start-ups ist zudem an von Innosuisse geförderten Innovationsprojekten beteiligt.

Start-up Training ist zu wenig bekannt, der Frauenanteil ist tief:

Die von Innosuisse unterstützten Trainingsmodule «Start-up Training» (früher «CTI Entrepreneurship») kennen weniger als 10% der Studierenden an der ETH Zürich, bei einer für die Studie ausgewählten Fachhochschule in der Westschweiz (Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD)) liegt dieser Anteil tendenziell je nach Fachrichtung leicht höher (6-16%). Frauen sind im Start-up Training unterdurchschnittlich vertreten. In Modul 2 (Gründungsinteressierte) beträgt der Anteil der Kursteilnehmerinnen noch 30%, in Modul 4 mit Start-ups im Gründungsprozess nur noch 12%. Auch bei den gecoachten Start-ups ist im Gründungsteam mehrheitlich kein weibliches Mitglied (69%) vertreten.

Innovationsthemen

Innosuisse fördert auch radikale Technologien und disruptive Innovationen:

Fast jedes fünfte Innovationsprojekt (17%) basiert mehrheitlich auf radikalen Technologien oder disruptiven Innovationen, die den Markt oder das Unternehmen mutmasslich stark verändern. Bei den gecoachten Start-ups liegt dieser Anteil mit 24% noch höher. Technische oder gesellschaftliche Innovationen werden dabei oft mit Businessinnovationen verbunden: Fast jedes dritte Start-up (30%) setzt auf eine Geschäftsmodellinnovation, während der diesbezügliche Anteil mit 7% in der Projektförderung deutlich niedriger ist.

Digitale Technologien sind insbesondere bei Start-ups im Coaching wichtig:

Digitale Technologien sind für knapp die Hälfte der Geschäftsideen der Start-ups essentiell (47%). Dies gilt auch für knapp ein Drittel der geförderten Innovationsprojekte (29%). Umgekehrt spielen bei

einem Viertel der gecoachten Start-ups (24%) digitale Technologien keine Rolle, bei den Innovationsprojekten sind es knapp die Hälfte der untersuchten Projekte (48%).

Ökologische und soziale Nachhaltigkeitsaspekte gewinnen an Bedeutung:

Wie ein Vergleich der Kohorten 2012/2013 und 2014/2015 bei den Innovationsprojekten zeigt, gewinnen insbesondere ökologische Nachhaltigkeitsaspekte an Bedeutung. War bei der älteren Kohorte bei rund einem Fünftel der Projekte ein hoher oder eher hoher Beitrag zu verzeichnen, war dies bei der jüngeren Kohorte bereits bei gut einem Drittel der Fall. Bei den Start-ups ist insbesondere die soziale Dimension der Nachhaltigkeit mit 41% hoch, während die ökologische Nachhaltigkeit bei 26% liegt.

Wirkungen

4 von 5 Unternehmen bestätigen den konkreten Nutzen der Projektförderung:

Fast drei Viertel der befragten Wirtschaftspartner bewerten den Gesamtnutzen der Förderung durch Innosuisse als sehr hoch (17%), hoch (25%) oder eher hoch (28%). 18% sehen keinen oder nur einen geringen Nutzen für ihr Unternehmen.

Über die Hälfte der Unternehmen sieht einen direkten wirtschaftlichen Nutzen:

Der rein wirtschaftliche Nutzen bei der Projektförderung wird durch die Unternehmen etwas tiefer eingeschätzt als der gesamte Nutzen. Rund die Hälfte der Unternehmen (53%) schätzen diesen als hoch oder eher hoch ein. Bezüglich konkreter ökonomischer Grössen werden von den Wirtschaftspartnern unter anderem folgende Faktoren genannt: Umsatzsteigerungen bei verbesserten Produkten oder Dienstleistungen (50%), höhere Beschäftigung in Forschung und Entwicklung (41%), höhere Gesamtbeschäftigung (40%), Produktivitätssteigerungen (29%) oder ein höherer Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben am Umsatz (24%). 47% stellen aufgrund des geförderten Projekts eine zusätzliche Beschleunigung der Marktumsetzung fest.

Befragungsergebnisse werden durch Kontrollgruppenvergleich weitgehend bestätigt:

Die durch die Befragung belegten Wirkungen auf die Forschungs- und Entwicklungsausgaben, die Gesamtbeschäftigung sowie die Beschäftigung in Forschung und Entwicklung werden durch den Kontrollgruppenvergleich und ökonometrische Analysen geförderter und möglichst ähnlicher nicht geförderter Unternehmen bestätigt. Nicht bestätigt werden hingegen die Wirkungen der Förderung auf das Umsatzwachstum insgesamt und im Speziellen bei innovativen Produkten. Zum Teil ist das Umsatzwachstum bei geförderten Unternehmen sogar tiefer als bei der vergleichbaren Kontrollgruppe.

Knapp 3 von 5 Projekten werden auf dem Markt umgesetzt:

27% der geförderten Projekte werden bis spätestens ein Jahr nach Projektabschluss umgesetzt, 15% davon sind bereits bei Projektabschluss auf dem Markt eingeführt. Bei einem weiteren knappen Drittel der Projekte (29%) ist eine zeitverzögerte Umsetzung zu erwarten, zum Teil mit Folgeprojekten. 20% der Projekte werden nach Abschluss des Projekts in den jeweiligen Unternehmen nicht mehr weitergeführt oder umgesetzt.

Die geförderten Projekte führen zu einer grossen Bandbreite an konkreten Innovationsergebnissen:

Bei Prototypen, Pilot- und Demonstrationsanlagen (53%), bei der Entwicklung neuer oder verbesserter Produkte (53%) oder bei Publikationen (35%) zeigen sich unter anderem konkrete Ergebnisse. Bei 21% der Projekte wurden konkrete Prozessinnovationen erzielt, Patente oder Patentanmeldungen finden sich bei 19%. Innovative Neuerungen beim Geschäftsmodell haben im Zeitvergleich der untersuchten Kohorten 2012/2013 (5%) und 2014/2015 (17%) stark zugenommen.

Die Stärkung des Wissens- und Technologietransfers (WTT) sowie der Zuwachs an Knowhow werden bei der Projektförderung neben der Marktumsetzung als sehr nützlich eingestuft:

91% der Unternehmen sehen einen Wissenszuwachs in Forschung und Entwicklung, 81% der Unternehmen rapportieren stärkere Netzwerke mit Forschungspartnern, 60% sehen einen konkreten Nutzen bei der Generierung neuer Innovationsideen und neuer Projekte. 22% der Unternehmen haben durch das Projekt Mitarbeitende des Forschungspartners angestellt. Der Nutzen der Projektförderung geht mit den vorliegenden Ergebnissen über den enger definierten, direkten wirtschaftlichen Nutzen der Marktumsetzung hinaus.

Die Start-ups nehmen ein breites Angebotsspektrum an Coaching-Leistungen in Anspruch:

Am stärksten in Anspruch genommen wird von den Start-ups die Unterstützung bei der Konkretisierung des Businessplans (63%), bei Strategie- und Planungsfragen (51%), bei Fragen des geistigen Eigentums (49%) und bei der Finanzplanung (48%). Von Bedeutung sind auch Fragen zur Finanzierung, zu Marketing und Verkauf und zu rechtlichen Angelegenheiten.

Coaching fördert insbesondere unternehmerische Fähigkeiten und Fertigkeiten im Management-Team und den Ausbau von Netzwerken:

52% der befragten Start-ups melden substanzielle Beiträge des Coachings in Bezug auf notwendige Fähigkeiten und Kompetenzen bei einer Start-up Gründung, 41% einen Ausbau ihrer Netzwerke. Bei rund 15% sind in diesen Bereichen keine Wirkungen festzustellen. Substanziellere Effekte des Coachings hinsichtlich höherer finanzieller Investitionen und des Wachstums der Start-ups (Mitarbeitende) werden deutlich weniger genannt (je 15%).

Das Start-up Coaching trägt zum Erfolg der Start-ups bei:

Gemäss den Bewertungen der befragten Start-ups sind das Gründungsteam (45% relativer Beitrag zum Erfolg) sowie die Verfügbarkeit von Beteiligungsfinanzierungen (24%) am Wichtigsten für den Erfolg ihres Start-ups. Der Erfolgsbeitrag des Coachings wird auf 12% geschätzt und ist bedeutender als weitere nicht finanzielle Unterstützungsleistungen oder die generelle wirtschaftliche Situation.

In den Trainingsmodulen des Start-up Trainings werden Netzwerke gebildet:

42% der Teilnehmenden im Modul 2 (gründungsinteressierte Teilnehmende) suchen während des Moduls einen Gründungspartner oder eine Gründungspartnerin, mehr als die Hälfte sind dabei erfolgreich.

Wirkung auf die Gründungskompetenz lässt sich belegen:

Insgesamt bewerten die Teilnehmenden ihre Kompetenzen nach dem Kurs deutlich höher ein (Durchschnitt 4.6 auf einer Skala 1-7) als vor dem Kurs (3.1).

Die Module zum Start-up Training üben einen Einfluss auf die Gründungsneigung der Teilnehmenden aus:

Die Intention zur Gründung steigt in den untersuchten Modulen, allerdings führen die Trainingsmodule bei einem Teil der Teilnehmenden auch zu einer realistischeren Einschätzung der Erfolgchancen und damit zu einer Abnahme der Gründungsneigung.

Erstes Fazit

Ergebnisse der Wirkungsanalyse liefern wertvolle Hinweise für die Konzeption der künftigen Wirkungsprüfung:

Die dank den Wirkungsanalysen ermöglichten Aussagen unterstreichen die Bedeutung eines kontinuierlichen, prozessbasierten Wirkungsmonitoring. Zentrale Themen wie «Digitale Transformation», «Radikale Technologien/Disruptive Innovationen» oder «Ökologische und soziale Nachhaltigkeitsbeiträge» werden dabei ebenfalls Beachtung finden müssen. Für einen Teil der gewünschten Aussagen wird auch in Zukunft auf extern durchgeführte Befragungen und Analysen zurückzugreifen sein. Kontrollgruppenbefragungen schliesslich erweisen sich deshalb als wertvoll, weil sie Aussagen zur spezifischen Wirkung der Förderung auf den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen erlauben. Auch sie sollen künftig in geeigneter Form wiederholt werden.

Zusätzliche Erkenntnisse durch eine Beteiligung von Innosuisse an den künftigen Innovationserhebungen in der Schweiz:

Innosuisse wird sich mit ihren geförderten Unternehmen an der regelmässig durchgeführten und schweizweiten Erhebung der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich zum Innovationsverhalten der Schweizer Unternehmen beteiligen. Daraus werden weitere wertvolle Ergebnisse zu den geförderten Projekten und zu den geförderten Unternehmen erwartet, im Speziellen zu Innovationshemmnissen und zum Bedarf an Innovationsförderung. Ausserdem lassen sich die von Innosuisse geförderten Unternehmen mit nicht geförderten aber möglichst ähnlichen Unternehmen vergleichen.

Mitnahmeeffekte und Zielgruppen bei der Projektförderung sind vertieft zu thematisieren:

Mitnahmeeffekte sind bei den meisten Innovationsförderorganisationen im In- und Ausland eine wichtige Thematik. Ganz vermeiden lassen sie sich nicht. Zudem gilt es, auch immer den Zusatznutzen der Förderung im Auge zu behalten. Innosuisse beteiligt sich verstärkt an der internationalen Diskussion zur Thematik der Mitnahmeeffekte und des Nutzens der Förderung. Daraus sollen sowohl eine noch gezieltere Beurteilung des Wirkungsgrads der Förderung als auch Hinweise für dessen Steigerung resultieren.

Stärkung des Frauenanteils:

Der tiefe Frauenanteil in den von Innosuisse geförderten Innovationsvorhaben generell und in der Start-up Förderung im Besonderen ruft nach Massnahmen. Dabei wird unter anderem, jedoch nicht ausschliesslich, bei kommunikativen Massnahmen anzusetzen sein. Es gilt, nicht nur die Bekanntheit der Förderangebote zu steigern, sondern auch deren Relevanz für Frauen aufzuzeigen.

Wirkungen sind differenziert zu beurteilen:

Die Ergebnisse der drei Studien liefern ein differenziertes Bild unterschiedlicher Wirkungen. Für die Projektförderung ist, neben der Marktumsetzung und den Wirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Unternehmen, insbesondere auf die hohe Bedeutung des Wissenszuwachses, des Wissens- und Technologietransfers sowie der Marktbeschleunigung hinzuweisen.