

Evaluation der Nachhaltigkeit von Innovationsvorhaben (Forschungs- und Entwicklungsprojekte)

Kommission für Technologie und Innovation

Das Wesentliche in Kürze

In den vergangenen Jahren förderte die Kommission für Technologie und Innovation (KTI)¹ mit durchschnittlich 120 Millionen Franken mehr als 300 zwischen Hochschulen und Unternehmen gemeinsam durchgeführte angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F&E-Projekte). Diese Projekte sollen helfen, Innovationsvorhaben rascher und wertschöpfend umzusetzen. Die KTI beteiligt sich an den Projektkosten mit maximal 50 Prozent und vergütet die Aufwendungen des Forschungspartners. Die restlichen Kosten müssen die Wirtschaftspartner selbst übernehmen. Im Schnitt betragen die Vergütungen des Bundes rund 350 000 Franken pro F&E-Projekt. Diese dauern durchschnittlich 18 Monate.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat mittels Einzelfallgesprächen und einer Umfrage insgesamt 81 zwischen 2010 und 2014 abgeschlossene KTI-Förderprojekte untersucht. Ziel war zu ermitteln, was aus den damaligen Vorhaben geworden ist und zu welchen nachhaltigen Effekten die KTI-Förderung geführt hat.

Jedes dritte Innovationsvorhaben wurde nach Projektende nicht mehr weitergeführt

Zwei Drittel der untersuchten Vorhaben stellen heute, d. h. Jahre nach dem Projektabschluss, ein noch relevantes Unterfangen dar, und weitere Forschungen und Entwicklungen werden betrieben. Die Gründe, warum ein Drittel der Vorhaben nicht mehr weitergeführt wurde, sind vielfältig. Sie reichen von technischen Umsetzungsproblemen, Verlagerung von Forschungsschwerpunkten, Änderungen der Unternehmensstrategie bis hin zu geänderten Marktbedürfnissen.

Die „letzte Meile“ bis zur wirtschaftlichen Verwertung ist beschwerlicher als gedacht

Die angestrebten technisch-wissenschaftlichen Ziele innerhalb der KTI-Förderprojekte werden in der Mehrheit zufriedenstellend erreicht. Bis zur erfolgreichen Vermarktung und Verwertung einer Innovation ist es aber oftmals noch ein langer Weg.

Zum Zeitpunkt der vorliegenden Evaluation werden rund ein Viertel aller damaligen Innovationsvorhaben am Markt verwertet. Jeder zweite Unternehmenspartner, welcher bislang noch keine wirtschaftliche Verwertung mit dem Vorhaben erreichen konnte, ist überzeugt, in den kommenden Jahren einen Umsatz generieren zu können. Die Analysen zeigen, dass in vielen Innovationsvorhaben mit einer Dauer von vier bis sieben Jahren nach Beendigung des KTI-Projekts gerechnet werden muss, bis sie einen wirtschaftlichen Nutzen generieren.

¹ Die Kommission wird 2018 in die öffentlich-rechtliche Anstalt namens Innosuisse umgewandelt (<https://www.innosuisse.ch/inno/de/home/ueber-uns/auftrag.html>).

KTI-Förderprojekte zeigen ein vielfältiges Spektrum an nachhaltigen Effekten

Was bleibt Jahre später von den KTI-Projekten bei den Partnern übrig? Am meisten profitieren die involvierten Forschungs- und Wirtschaftspartner von neuen oder gefestigten Partnerschaften, von einem wissenschaftlich-technologischen Know-how-Zuwachs wie auch von einem besseren Verständnis über die Marktanforderungen.

90 Prozent der befragten Forschungs- und Wirtschaftspartner beurteilten die Umsetzung des Projektes als zufriedenstellend und sind bereit, auch weiterhin F&E-Projekte gemeinsam durchzuführen. Rund jeder vierte Wirtschaftspartner hat im Nachgang an das KTI-Förderprojekt temporär oder unbefristet ehemalige Projektmitarbeiter des Forschungspartners im Unternehmen angestellt. Dadurch kann relevantes Projektwissen für die Weiterentwicklung des Vorhabens gesichert und eingesetzt werden.

Der wirtschaftliche Erfolg eines KTI-Förderprojektes lässt sich vorgängig nur schwer abschätzen

Antragstellende für Fördermittel müssen im Zuge der Gesuchreicherung Auskunft über den geplanten wirtschaftlichen Erfolg des Vorhabens geben. Die Angaben im sogenannten Business Case geben zumeist grobe Schätzungen bei einem optimistischen Verlauf des Vorhabens wieder.

Die Ergebnisse zeigen weiter, dass Faktoren wie eine gut funktionierende Partnerschaft zwischen Forschungsinstitutionen und Unternehmen, eine zufriedenstellende Erreichung der technisch-wissenschaftlichen Ziele sowie eine realistische Planung der Markteinführung zu einem wirtschaftlichen Erfolg eines Vorhabens beitragen. Als erfolgshemmend hingegen gelten unerwartete technische Probleme sowie fehlendes Commitment und mangelnde Einsatzbereitschaft der Partner in der Projektabwicklung. Zudem wurden in diesen Fällen die zeitlichen und finanziellen Herausforderungen bis zur effektiven Umsetzung eines Vorhabens am Markt stärker unterschätzt.

Licht und Schatten der KTI-Förderpolitik

Die F&E-Projektförderung der KTI ist bei den Forschungs- und Wirtschaftspartnern weitgehend gut akzeptiert. Der administrative Aufwand für die Eingabe von Gesuchen bis hin zum Abschluss der Projekte erweist sich als pragmatisch.

Die KTI verfügt über viel Spielraum in der Innovationsförderung, was beispielsweise den Umfang der geförderten Technologiefelder angeht. Dieser Spielraum wird von der überwiegenden Mehrheit begrüsst. Spielraum besitzt die KTI auch bei der Beurteilung der Gesuche. Dies kann im Einzelfall Anlass zu Kritik geben, insbesondere wenn negative Gesuchsbeurteilungen nicht nachvollziehbar erscheinen. Die KTI befindet sich in einem Spannungsfeld zwischen der Förderung von innovativen Vorhaben auf der einen Seite und einer breiten Finanzierung von Schweizer Forschungsinstitutionen auf der anderen Seite.

Im Kern empfiehlt die EFK der KTI den konsequenten Auf- bzw. Ausbau eines Wirkungsmonitorings der F&E-Projektförderung. Ein effektives Monitoring stiftet einen Mehrwert in Bezug auf Rechenschaft und Transparenz über die geförderten Projekte. Zudem können auf dieser Basis die Zielerreichung sowie die komplexen Entwicklungsverläufe von Innovationsvorhaben von der Idee bis zur erfolgreichen Realisierung besser nachvollzogen werden.