

Dr. Kai Pflanz, Thomas Köhler

Zur Förderung nichttechnischer Innovationen – Herausforderungen der Umsetzung

Seit Jahren gehören deutsche Unternehmen zu den weltweit führenden Produzenten von Industriegütern: Hersteller von Automobilen und Medizintechnik oder Maschinenbauer zählen zu den wettbewerbsstärksten der Welt. Sie tragen zum wirtschaftlichen Wohlstand in Deutschland bei und sind Stützen des deutschen Exporterfolges.

Neben diesen vergleichsweise traditionellen Märkten gewinnen neue Märkte an Bedeutung, auf denen deutsche Unternehmen keine vergleichbare Rolle spielen: Der stark wachsende Markt für soziale Medien wird mehrheitlich von amerikanischen Anbietern wie Facebook, Twitter oder Snapchat angeführt. Der dynamische Wandel in der Mobilitätswirtschaft wird vor allem durch Unternehmen wie UBER¹ oder Gett² vorangetrieben. Auch in der Musikindustrie haben ausländische Unternehmen wie Spotify³ oder Napster⁴ die Nase vorn und dominieren das Geschäft mit neuen Streaming-Services.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach den Ursachen der vermeintlichen deutschen Schwäche in diesen Märkten. Warum gelingt es deutschen Unternehmen im Vergleich mit Wettbewerbern aus den USA, Großbritannien oder Israel weniger gut, sich auf diesen Wachstumsmärkten zu etablieren?

Nichttechnische Innovationen

Zur Klärung beitragen kann möglicherweise die spezielle Art der zugrunde liegenden Innovationsprozesse. Die erfolgreichen Innovationen von Facebook, WhatsApp oder UBER weisen im Unterschied zu typischen Innovationen im Automobil- oder Maschinenbau nicht unbedingt große technische Herausforderungen auf. Sie nutzen vielmehr bereits existierende Techno-

logien, die sie – wenn nötig – anpassen und verbessern, aber nicht grundlegend neu entwickeln. Das eigentliche Wachstum, und damit auch der ökonomische Erfolg, werden wesentlich durch nichttechnische Faktoren geprägt. Doch was genau unterscheidet nichttechnische Innovationen von herkömmlichen, technischen Innovationen? Worin liegen ihre konzeptionellen Eigenschaften? Und inwiefern sollten und können derartige Innovationen staatlicherseits gefördert werden?

Diesen Fragen geht eine vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) beauftragte Studie nach (Heimer et al. 2016). Das Ziel der Studie „Ökonomische und verwaltungstechnische Grundlagen einer möglichen öffentlichen Förderung von nichttechnischen Innovationen“ war, das Verständnis für nichttechnische Innovationen (NTI) zu schärfen, Handlungsbedarfe und Ansatzpunkte einer möglichen Förderung von nichttechnischen Innovationen zu identifizieren und darauf aufbauend geeignete Förderinstrumente zu entwickeln.⁵ Ergebnis der Studie ist eine Situationsbeschreibung, die Fördergeber als Grundlage nutzen können, um mögliche weiterführende Förderprogramme zu entwickeln.

Für die konkrete und erfolgreiche Umsetzung einer Förderung nichttechnischer Innovationen werden über den Fördergeber hinaus weitere, unterstützende Akteure auf verschiedenen Ebenen eine wesentliche Rolle übernehmen: Exemplarisch für diese unterschiedlichen Ebenen sind hier Projektträger, Wirtschaftsförderer und Clusterorganisationen zu nennen. Als zentraler Partner stehen dabei die Projektträger ihren öffentlichen Auftraggebern bei der Planung und Umsetzung der Fördermaßnahmen zur Seite. Auf der regionalen Ebene werden sich die kommunalen und regionalen Wirtschaftsförderungen mit der konkreten Umsetzung einer Förderung von nichttechnischen

1 UBER: www.uber.com

2 Gett: <https://gett.com>

3 Spotify: www.spotify.com

4 Napster: <http://de.napster.com>

5 Die Studie wurde gemeinsam von Technopolis Group, VDIWDE-IT und ISI Consult erarbeitet. Die Autoren dieser iit perspektive waren maßgeblich an der Studie beteiligt.

Innovationen auseinandersetzen müssen. Und auf der Netzwerkebene bieten die Studienergebnisse für Clusterorganisationen vielversprechende Ansatzpunkte, um die gemeinschaftlichen Innovationstätigkeiten im Cluster weiterzuentwickeln.

Die sich mit einer möglichen Förderung ergebenden neuen Herausforderungen an diese Akteure der Innovationslandschaft sind von der Studie nicht erfasst. Hinweise und Handlungsempfehlungen liegen daher noch nicht vor. In diesem Beitrag sollen aufbauend auf den Studienergebnissen diese Herausforderungen und mögliche Perspektiven für die genannten Akteursgruppen Projektträger, Wirtschaftsförderungen und Clusterorganisation diskutiert werden. Grundprämisse ist, dass sich die Akteure den neuen Herausforderungen stellen müssen, um in dem neuen Förderumfeld eine aktive Rolle übernehmen zu können.

Für die Ableitung dieser Herausforderungen bedarf es zunächst des Verständnisses von Definition, Prozessen und förderrelevanten Handlungsfeldern für nichttechnische Innovationen. Im Folgenden werden deshalb kurz die wichtigsten Studienergebnisse zusammengefasst. Darauf aufbauend werden schließlich die Herausforderungen abgeleitet.

Definition

Ausgehend von der Problematik, dass die gegenwärtige Verwendung des Begriffs der nichttechnischen Innovation häufig unscharf ist, formuliert die Studie eine Definition, die eine Zuordnung als nichttechnische Innovation ermöglicht sowie diese als möglichen Fördergegenstand explizit in den Fokus stellt. (Heimer et al. 2016, S. 4):

„Unter nichttechnischen Innovationen werden neuartige Produkt-, Dienstleistungs-, Prozess-, Organisations- und Marketingkonzepte wie auch neuartige Geschäftsmodelle verstanden, deren primärer Wertschöpfungsbeitrag nicht aus eingesetzten Technologien (z.B. Komponenten, Software) entsteht. Die Wertschöpfung der Innovation resultiert dabei wesentlich aus Veränderungen, die auf bisher nicht bekannte Anwendungskontexte, erweiterte Nutzungsmöglichkeiten, Geschäftsmodelle oder organisationale Strukturen abzielen. Nichttechnische Innovationen können in marktorientierter und gemeinwohlorientierter Ausprägung, aber auch in Mischformen vorliegen.“

Auch wenn die Begrifflichkeiten eine Dichotomie technischer und nichttechnischer Innovationen nahelegen, zeigt die Definition, dass sich beide in der Praxis oft nicht trennscharf voneinander abgrenzen lassen. So ergibt sich bei Vorliegen einer technischen Komponente noch nicht zwingend der Schluss, dass es sich um eine technische Innovation handeln muss. Ein Beispiel ist etwa das iPhone, bei dem neben der Hardware insbesondere nichttechnische Aspekte des Designs und der Anwenderfreundlichkeit entscheidende Faktoren der erfolgreichen Innovation waren.

So zeichnen sich nichttechnische Innovationen häufig durch ihre hohe Kontextabhängigkeit aus (Heimer et al. 2016, S. 31f). Das heißt, ihre Entwicklung, konkrete Nutzung oder Anwendung und die zu erzielenden Mehrwerte hängen in höherem Maße von den jeweiligen Praxiskontexten der Innovation ab als dies bei den meisten technischen Innovationen der Fall ist.

Die Autoren grenzen in der weiteren Zuspitzung auf den möglichen Fördergegenstand nichttechnische Innovationen mit Kommerzialisierungsabsicht von solchen Innovationen ab, deren primäres Ziel ein verbessertes Gemeinwohl darstellt. Letztere werden im Kontext der Studie als soziale Innovationen verstanden. Die Studie zielt jedoch allein auf jene Innovationen ab, denen eine Kommerzialisierungsabsicht unterstellt werden kann. Diese Einschränkung wird von den Autoren dahingehend begründet, dass bei sozialen Innovationen andere Anreizmechanismen zum Tragen kommen, die andere Handlungsbedarfe und Eingriffsmöglichkeiten bedingen.

Volatile Innovationsprozesse

Ausgehend von der vorangestellten Definition analysieren die Autoren der Studie die Markt- und Systemversagenstatbestände im Innovationsprozess nichttechnischer Innovationen. Um konkrete Ansatzpunkte für ein mögliches staatliches Eingreifen innerhalb des Innovationsprozesses zu identifizieren und den Eigenheiten nichttechnischer Innovationen gerecht zu werden, greifen die Autoren auf ein mehrstufiges Phasenmodell zurück, das sich von dem üblicherweise verwendeten linearen Modell⁶ aus der aktuellen Förderpraxis unterscheidet (OECD 2005, 2015).

Das von den Autoren verwendete Modell strukturiert den Innovationsprozess in fünf Phasen⁷. Wesentliches Charakteristikum des Modells ist die Verzahnung von Inventions- und Innovati-

6 Das übliche lineare Modell basiert auf einem sequentiellen Innovationsprozess mit den typischen Phasen: Grundlagenforschung, anwendungsbezogene Forschung, Prototypentwicklung, Markteinführung. Dieses Modell hat sich in der Förderung technischer Innovationen erfolgreich bewährt, adressiert aber nicht ausreichend die typischen Entwicklungsprozesse nichttechnischer Innovationen.

7 Das verwendete Modell baut auf der Arbeit von Ibert und Müller 2015 auf, welche der Frage nach der Ausgestaltung des Innovationsprozesses bei nichttechnischen Innovationen nachgegangen sind.

onsphase. Der Kontakt mit dem Markt findet bereits in einem frühen Stadium des Prozesses statt.

Trotz der dargestellten typischen Phasen des Innovationsprozesses weisen die Autoren ausdrücklich darauf hin, dass dies keineswegs einen sequenziellen oder gar linearen Ablauf als Regelfall der Entwicklung nichttechnischer Innovationen impliziert. Vielmehr existieren typischerweise Schleifen oder sogar Sprünge zwischen den Phasen des Innovationsprozesses. Der Verlauf dieses Prozesses ist oft noch weniger planbar, als dies bei technischen Innovationen der Fall ist. Der Erkenntnisgewinn des Modells liegt demnach insbesondere in der analytischen Klarheit, wodurch Ansatzpunkte definiert werden können, an welchen Stellschrauben (Phasen) im Innovationsprozess prinzipiell anzusetzen ist.

Im Folgenden werden die fünf Phasen Inkubation, Validation, Pioneering, Kommerzialisierung sowie Diffusion und Prosperität erläutert.

Während der Phase der Inkubation entwickelt sich aus einer anfangs oft noch unbestimmten Problemlage oder Unzufriedenheit mit einer Situation eine konkrete Definition des Problems, dessen Lösung die spätere Innovation darstellen soll. Erst aus der konkreten Problemdefinition erwächst eine erste, nur grob umrissene Idee zur Innovation. Diese Phase des Innovationsprozesses verläuft somit in weiten Teilen ungeplant, was sie daher auch schwer prognostizierbar macht.

In der Phase der Validation wird die grundsätzliche Anwendbarkeit der Idee zum ersten Mal getestet. Da ein Test der Funktionsweise nichttechnischer Innovationen in der Regel nicht im kontrollierten Laborversuch möglich ist, muss ein solcher Test, in einem praxisnahen, quasi experimentellen Kontext stattfinden, um erfolgreich und aussagekräftig zu sein. Die Umsetzung der Idee wird „durchgespielt“, im Verlauf des Tests weiterentwickelt und konkretisiert. Am Ende der Validierungsphase steht ein Machbarkeitsnachweis oder ein „minimum viable product“ (Validierung mittels Minimalprodukt).

In dieser Phase des Pioneering wird eine konkretisierte Idee in verschiedenen Kontexten auf ihre generelle Anwendbarkeit und ihren Nutzen hin getestet. Eine wichtige Rolle nehmen dabei Pioniernutzer ein. Die Phase gilt dann als abgeschlossen, wenn die Idee von ihrem ursprünglichen Entstehungskontext emanzipiert wurde und ihre grundsätzliche Anwendbarkeit in unterschiedlichen Kontexten erfolgreich getestet wurde. Ein „proof of feasibility“ (eine Machbarkeitsprüfung) liegt vor.

In der Phase der Kommerzialisierung wird die grundsätzlich anwendbare und mit Pioniernutzern getestete Idee zu einem robust funktionierenden und profitablen Produkt oder Ge-

schäftsmodell weiterentwickelt. Dazu werden neue Kunden erschlossen und die praktischen Erfahrungen mit diesen zur Weiterentwicklung genutzt. Auch wenn dementsprechend bereits auf dem Markt agiert wird, ist das Hauptziel dieser Phase noch nicht die Maximierung des Gewinns. Wesentliche Ziele dieser Phase sind vielmehr das Erreichen von robuster Anwendbarkeit, Wiederholbarkeit und Profitabilität. Die Phase der Kommerzialisierung mit dem Agieren auf dem Markt stellt aus traditioneller förderpolitischer Perspektive in gewisser Weise die „Fördergrenze“ dar. Gleichzeitig weisen nichttechnische Innovationen die Besonderheit auf, dass der Innovationsprozess im Austausch mit den Kunden und somit im Markt selbst stattfindet. Entsprechend ist in dieser Phase grundsätzlich zu prüfen, inwieweit noch eine Förderfähigkeit der Innovation gegeben ist, auch wenn dies aus der Perspektive der technischen Innovationen als ordnungspolitisch problematisch anzusehen ist.

In der Phase der Prosperität ist die Idee zur Innovation gereift und wird breit auf dem Markt ausgerollt. Spätestens in diesem Stadium wird mit der Innovation Geld verdient. In dieser Phase ist der Handlungsdruck für die öffentliche Hand nicht mehr gegeben und eine Förderung lässt sich auch hinsichtlich des geltenden Wettbewerbsrechts nicht ohne weiteres rechtfertigen.

Oftmals auftretende Hemmnisse und potenzielle Handlungsbedarfe, die für die jeweiligen Phasen identifiziert wurden, sind in der Abbildung auf der folgenden Seite skizziert.

Handlungsempfehlungen für Fördermittelgeber

Um den identifizierten Handlungsbedarf zu adressieren, schlagen die Autoren ein Portfolio an möglichen Instrumenten vor, aus denen je nach konkretem Förderkontext (wie Branche oder Innovationstypen) bedarfsorientiert ausgewählt werden soll (Heimer et al. 2016, S. 98ff). Die vorgeschlagenen Instrumente adressieren dabei verschiedene Zeitpunkte des Innovationsprozesses und orientieren sich an den folgenden Kategorien:

- ▶ Gelegenheiten und Räume für Ideen schaffen
- ▶ Ressourcen und Know-how zum Testen der Idee zugänglich machen
- ▶ Transparenz in Hinblick auf Mehrwerte der nichttechnischen Innovationen fördern und Akzeptanz steigern
- ▶ Gründer betriebswirtschaftlich qualifizieren
- ▶ Finanzierungslücke in der Wachstumsphase schließen

Das zwar wichtige, aber übergeordnete Thema der regulatorischen Rahmenbedingungen wurde zugunsten einer fokussierten Entwicklung von möglichst konkreten Handlungsempfehlungen in dieser Betrachtung zurückgestellt.

Hemmnisse in den Phasen nichttechnischer Innovationsprozesse

Validation

- ▶ Mangelnde Kontrolle über notwendige Ressourcen wie Personal, Finanzierung, Infrastruktur oder Zeit.
- ▶ Vorhandene Ressourcen in etablierten Unternehmen werden wegen fehlenden Muts nicht für nichttechnische Innovationen eingesetzt.
- ▶ Unzureichender oder fehlender Zugang zu benötigter Infrastruktur sowie mangelhafte Finanzierung von Start-Ups und Kleinunternehmen.
- ▶ Fehlende Vernetzung zu potenziellen Anwendern erschwert die Validierung der Idee.
- ▶ Strikte regulatorische Rahmenbedingungen können zum Verwerfen der Idee ex ante führen.

Kommerzialisierung

- ▶ Fehlende Möglichkeiten der Finanzierung, auch bedingt durch asymmetrische Information zwischen Innovator und Investor
- ▶ Asymmetrische Informationen zwischen Innovator und potentiellen Kunden können die Ausbreitung und Entwicklung der Innovation hemmen.
- ▶ Fehlende Verfügbarkeit geeigneter Fachkräfte kann den Prozess hemmen oder gar stoppen.

Inkubation

- ▶ Unzureichende Vernetzung über die eigene Fachgemeinschaft hinaus erschwert das Entstehen neuen Wissens und entzieht Innovationen die Grundlage.
- ▶ Organisations- und Infrastrukturen, die diesen Austausch ermöglichen, fehlen.
- ▶ Mitarbeiter mit passendem Problembewusstsein und Lösungskreativität fehlen.

Pioneering

- ▶ Ressourcenbedingtes Systemversagen im Hinblick auf die Finanzierung
- ▶ Intransparenz und Unsicherheit über Nutzen, Möglichkeiten und Realisierbarkeit der Idee
- ▶ Fehlende Zugänge zu Pionier-Nutzern von Start-ups und Kleinunternehmen
- ▶ Regulative Rahmenbedingungen wie Zulassungsvoraussetzungen, Modalitäten, Zertifikate u. a.

Gelegenheiten und Räume für Ideen schaffen

Die Autoren empfehlen, verbesserte Bedingungen zu schaffen, um in der Inkubationsphase des Innovationsprozesses die Wahrscheinlichkeit der Ideenfindung und deren Etablierung zu erhöhen. Das Erleben von Differenz – also von neuen Erfahrungs- und Anwendungskontexten – und das Aneignen von neuem Wissen als Basis für Innovationsprozesse kann wesentlich gefördert werden durch die Interaktion mit Akteuren, die einen anderen Erfahrungshintergrund oder einen neuen, externen Blick auf die eigenen Probleme mitbringen (Müller et al 2015). Für eine gezielte Förderung des Entstehens solcher Impulse wird die Förderung verschiedener Netzwerkaktivitäten empfohlen. Die Empfehlungen zielen zum einen auf die Unterstützung von bereits bestehenden informellen Netzwerken in den relevanten Fachgemeinschaften ab. Möglich ist hier etwa die Bereitstellung geeigneter Räumlichkeiten für Veranstaltungen mit selbstbestimmten Formaten (Barcamps, Hackathons etc.). Ziel ist dabei, die Netzwerkdynamiken in den Fachgemeinschaften aufzugreifen und zu fördern. Das Thema nichttechnischer Innovationen sollte zum anderen verstärkt auch in bestehende formale Netzwerke eingebracht werden, um Bewusstsein für und Akzeptanz von nichttechnischen Innovationen in der Wirtschaft zu steigern. Bestehende Förderprogramme von Bund und Ländern (wie beispielsweise „go-cluster“⁸) können hier als Informationskanäle genutzt werden. Netzwerk-Organisationen können darüber hinaus konkrete Dienstleistungen für ihre Mitglieder entwickeln, die etwa ein Erleben und Verstehen von neuen Geschäftsmodellen, Organisations- und Prozessstrukturen ermöglichen.

Ressourcen und Know-how zum Testen der Idee zugänglich machen

Im Fall nichttechnischer Innovationen findet die Validierung und Weiterentwicklung der ersten Idee nicht im kontrollierten Labor statt, sondern oft im Austausch mit Experten oder potenziellen Anwendern in einem anwendungsnahen Kontext. Dafür braucht es Zeit und entsprechende (Infra-)Strukturen, die in Start-ups und Kleinunternehmen oft nur unzureichend verfügbar sind. Die Autoren der Studie empfehlen deswegen Instrumente, die den Innovatoren die Weiterentwicklung ihrer Idee erleichtern. Dazu gehören unter anderem die Förderung des Zugangs zu Innovationsinfrastrukturen wie Gründerzentren oder Innovation-Labs mittels eines niedrigschwelligen Voucherprogramms, die Unterstützung durch ein Mentoring von Personen der eigenen Innovations-Community, Maßnahmen zur Vernetzung von Innovatoren mit möglichen Pioniernutzern (z. B. „Start-up-Speed-Dating“, in dem junge Unternehmen auf den etablierten Mittelstand treffen) und auch das Instru-

ment der Projektförderung, insbesondere im Falle eines hohen Technikbezugs der Innovation. Dabei gilt es vorrangig, bei der Förderung von Infrastrukturen auf bestehende, auch privatwirtschaftliche Angebote aufzubauen, um ein Verdrängen solcher Angebote zu vermeiden.

Transparenz in Hinblick auf Mehrwerte nichttechnischer Innovationen fördern und Akzeptanz steigern

Um Informationsasymmetrien zwischen Innovatoren und potenziellen Kunden über den Nutzen der Innovation zu reduzieren und Offenheit auch gegenüber disruptiven Innovationen zu fördern, empfehlen die Autoren Maßnahmen, die sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite von nichttechnischen Innovationen adressieren. Dazu gehört die Etablierung eines Labels, das nach einer fachlichen Begutachtung vergeben wird und sowohl den potenziellen Kunden als auch Investoren Orientierung bietet. Gleichzeitig verspricht es eine gewisse Mindestqualität. Zur Förderung der Transparenz in Hinblick auf den Mehrwert einer Innovation soll auch die Qualifizierung der Innovatoren im Zuge einer Kommunikationsberatung beitragen, um zwischen den verschiedenen „Sprachwelten“ der Innovatoren, Investoren und Nutzer zu vermitteln. Die Autoren schlagen zudem vor, Informations- und Demonstrationszentren (IDZ) einzurichten. Diese sollen auf die Bedarfe der Anwender ausgerichtet sein und eine Infrastruktur zum Informieren, Demonstrieren und Qualifizieren bereitstellen.

Gründer betriebswirtschaftlich qualifizieren

Eine weitere Handlungsempfehlung der Studie ist, Gründer und Innovatoren betriebswirtschaftlich zu qualifizieren und die bestehenden Beratungsangebote stärker auszubauen. Häufig stehen Gründer und Innovatoren vor strategischen, betriebswirtschaftlichen Herausforderungen, für deren Bewältigung sie weder die notwendige Ausbildung noch Erfahrung besitzen. Möglichst sollten die Innovatoren vor Ort in ihren Fachgemeinschaften angesprochen und – wenn möglich – auch beraten werden. Aufgrund der speziellen Charakteristika nichttechnischer Innovationen kann eine solche Maßnahme mit einem „train-the-trainer“-Ansatz (Ausbildung des Ausbilders) verknüpft werden. Mögliche Qualifizierungsschwerpunkte sehen die Autoren in den Bereichen Geschäftsmodell-Entwicklung, Vermarktungsstrategien, Skalierung der Innovation und Internationalisierung.

Finanzierungslücke in der Wachstumsphase schließen

Um die identifizierte Finanzierungslücke in der Wachstumsphase von Start-ups zu schließen, empfehlen die Autoren den Auf-

bau oder auch die Erweiterung eines entsprechenden Fonds für Risikokapital (VC-Fonds). Die Investitionen sollten einhergehen mit einer unterstützenden Begleitung und strategischen Beratung der Innovatoren. Um sich von bestehenden Fonds abzugrenzen, könnte der VC-Fonds explizit auf Start-ups fokussieren, deren Basis Geschäftsmodellinnovationen oder andere Formen nichttechnischer Innovation sind.

Die Autoren empfehlen (Heimer et al. 2016, S. 104ff), die auf übergeordneter Ebene entwickelten Handlungsempfehlungen im Zuge ihrer konkreten Umsetzung noch durch weitere Detailanalysen, beispielsweise zu Markt- und Systemversagens-Tatbeständen in bestimmten Teilmärkten, zu konkretisieren. Bei der Implementierung wird empfohlen, die vorgeschlagenen Instrumente, wo es sinnvoll und möglich ist, zu bündeln. Ziel ist, eine zusätzliche Hebelwirkung zu erreichen und spezielle Kompetenzen zur Förderung nichttechnischer Innovationen zu entwickeln sowie einzusetzen. Als mögliche Konkretisierung einer solchen Bündelung schlagen sie den Aufbau von „Innovation Hubs“ und „Informations- und Demonstrationszentren“ vor. Grundsätzlich wird eine eher vorsichtige Implementierung der Förderung nichttechnischer Innovationen empfohlen.

Herausforderungen in der Umsetzung

Welche Konsequenzen ergeben sich aus den Ergebnissen der Studie nun für die Umsetzung einer solchen Innovationsförderung? Im Falle einer gezielten Förderung von nichttechnischen Innovationen und einer möglichen Umsetzung der Handlungsempfehlungen durch die Politik betreten die mit der Implementierung und Begleitung der Fördermaßnahmen betrauten Organisationen zum überwiegenden Teil Neuland. Damit gehen verschiedene Herausforderungen einher, um die Förderung nichttechnischer Innovationen vergleichbar effizient zu unterstützen wie die Förderung technischer Innovationen. Diese Herausforderungen werden im Folgenden exemplarisch für die Projektträger, die regionalen und kommunalen Wirtschaftsförderer sowie Clusterorganisationen diskutiert.

Projektträger

Projektträger unterstützen ihre öffentlichen Auftraggeber bei der Planung und Umsetzung von Fördermaßnahmen und setzen als Dienstleister programmatische und administrative Vorgaben um. Dabei sind komplexe Sachzusammenhänge zu analysieren und zu bewerten, um tragfähige Lösungsansätze für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen zu erreichen. Die Herausforderungen für Projektträger bei der Förderung nichttechnischer Innovationen lassen sich insbesondere entlang der drei Ebenen Prozesse, Kompetenzen und Partnerschaften strukturieren.

Die bei den Projektträgern etablierten und bewährten Prozesse sind in erster Linie auf die klassische Förderausrichtung mit einem Fokus auf technische Innovationen ausgelegt. Diese Innovationsprozesse kennzeichnet ein weitestgehend linearer Verlauf, der mit einer mittel- oder langfristigen Planung einhergeht. Der technische Aspekt von Innovationen wird in den meisten Förderprogrammen zumindest implizit vorausgesetzt und die Innovationshöhe ergibt sich aus dem Grad der technischen Neuerung.

Die Studie des BMWi hat mit den nichttechnischen Innovationen nun einen neuen möglichen Fördergegenstand definiert, für den die bisher genutzten Kriterien zur Bewertung von Förderfähigkeit und Förderwürdigkeit nur bedingt nutzbar sind. Eine erste Herausforderung ist es, in Abstimmung mit dem Fördermittelgeber praktikable und prüfbare Kriterien zur Bestimmung von Förderfähigkeit und Förderwürdigkeit zu entwickeln. Das heißt, es muss eine Antwort auf die Frage gefunden werden, nach welchen transparenten und möglichst einfachen Kriterien geprüft werden kann, ob es sich bei dem vorliegenden Fall um eine förderfähige nichttechnische Innovation handelt. Diese Operationalisierung der Definition von nichttechnischen Innovationen stellt eine besondere Herausforderung dar, weil – wie erläutert – Innovationen in der Regel sowohl technische als auch nichttechnische Aspekte umfassen. Damit einhergehend sind praktikable und prüfbare Kriterien und Prozesse zur anschließenden Bestimmung der Förderwürdigkeit zu entwickeln. Hier stellen die geringe Planbarkeit nichttechnischer Innovationen und die Tatsache, dass in der Regel ein Großteil der Entwicklung am Markt stattfindet, verbunden mit dem Risiko der erfolgreichen kommerziellen Umsetzung, die wesentlichen Hürden dar. Orientiert sich beispielsweise die Bewertung der Innovationshöhe an der Neuheit der Idee oder eher an den Chancen einer tatsächlichen Umsetzung? Wie ist der angepasste Transfer eines bestehenden Designkonzepts oder Geschäftsmodells in den Anwendungskontext einer anderen Branche bezüglich Förderfähigkeit und Förderwürdigkeit zu bewerten?

In der Projektbegleitung kollidiert die häufig anzutreffende Volatilität nichttechnischer Innovationsprozesse mit der bestehenden Förderpraxis. Hier sind robuste, aber flexiblere Prozesse notwendig, um einerseits Innovationen den nötigen Raum für nicht vorhersehbare Entwicklungen zu geben, andererseits aber auch die Kontrolle über den administrativen Teil der Förderung zu behalten. Hier gilt es, einen Spagat zwischen Prüfbarkeit, Transparenz und Flexibilität zu finden, der dem Charakter der geförderten Innovationen entspricht. Das heißt: Wie kann rechtssicher gewährleistet werden, dass auch größere Richtungsänderungen im Verlauf der Innovation mit vertretbarem Aufwand und in kurzer Zeit möglich sind? Welche Auswirkungen hat das in der Konzeptionsphase und oder der Antragstellung? Die Prozesse sind in Abstimmung mit dem Fördermittelgeber so weit

wie möglich zu verschlanken, um den Charakteristika wichtiger Zielgruppen der Förderung von nichttechnischen Innovationen gerecht zu werden und die Akzeptanz für diese Art der Förderung zu erlangen.

Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen ist ein höherer Beratungsanteil in der Projektträgerarbeit verbunden. Die größeren Spielräume bei der Förderbegleitung bedeuten eine größere Verantwortung der Projektträger für das Gelingen der geförderten Innovationen. Dies geht einerseits mit attraktiven innovationsnahen Tätigkeiten einher, erfordert aber auch die Einbringung der entsprechenden Beratungskompetenzen der Projektträger in einem höheren Maße, als dies heute der Fall ist. Entsprechende Beratungskompetenzen sind zu erweitern oder, soweit noch nicht vorhanden, aufzubauen.

Die Erschließung neuer Felder der Innovationsförderung erfordert auch den Ausbau der bestehenden fachlichen Kompetenzen bei den Projektträgern. Dies gilt zum einem für neue Wirtschaftsbereiche wie beispielsweise die Kreativwirtschaft. Hier geht es aber bei Weitem nicht nur um entsprechende wissenschaftliche Kompetenz. Vielmehr wird auch mehr Expertise in den relevanten Märkten erforderlich sein. Die Komplexität nichttechnischer Innovationen erfordert zudem eine noch stärkere interdisziplinäre Bearbeitung möglicher Förderprogramme.

Den Projektträgern stellt sich die Frage, welche der Kompetenzen zur Umsetzung möglicher Programme zur Förderung nichttechnischer Innovationen sie in-house aufbauen und welche über Partnerschaften mit anderen Akteuren erschlossen werden sollten. Hier gilt es zu prüfen, wo Entwicklungsbedarf besteht und welche Kompetenzen eventuell im Rahmen einer Zusammenarbeit, auch mit bestehenden Partnern, aktiviert werden können. Grundsätzlich werden die Projektträger ihre Netzwerke jedoch um Akteure aus dem Umfeld nichttechnischer Innovationen erweitern müssen, um beispielsweise das bestehende Gutachternetzwerk den neuen Anforderungen anzupassen.

Die Projektträger stehen zudem vor der Aufgabe, auch neue Zielgruppen beispielsweise aus Kultur- und Kreativwirtschaft oder Start-Ups zu erschließen, die über typische Informationskanäle wie Förderaufruf, Newsletter oder Webseite nur bedingt zu erreichen sind. Ein vielversprechender Ansatz wäre hier, etablierte Akteure in den relevanten Communities als Agenten und Multiplikatoren zu nutzen. Kontakte zu entsprechenden vertrauensvollen Personen und Einrichtungen sind – soweit noch nicht vorhanden – aufzubauen.

Regionale und kommunale Wirtschaftsförderer

Das Ziel kommunaler und regionaler Wirtschaftsförderungseinrichtungen ist, die wirtschaftliche Entwicklung eines begrenzten und klar definierten Territoriums zu unterstützen. Die Innovationsförderung nimmt dabei in den meisten Städten und Regionen eine wichtige Rolle ein. Der Fokus liegt auf innovationsunterstützenden Maßnahmen und der Verbesserung der lokalen Rahmenbedingungen für die Entstehung von Innovationen.

Die etablierten Themen der Wirtschaftsförderung Vernetzung, Infrastruktur und Qualifizierung haben hinsichtlich der möglichen Förderung nichttechnischer Innovationen eine besondere Bedeutung. Neben den bereits für die Projektträger wichtigen Bereichen fachliche Kompetenz und Partnerschaften liegt in der Identifikation der lokalen Potenziale eine besondere Herausforderung für einen räumlich fokussierten Ansatz der Förderung nichttechnischer Innovationen.

So stehen nichttechnische Innovationen bisher nicht im Fokus der regionalen Wirtschaftsförderung. Die nun vorliegende Studie beinhaltet jedoch viele Ergebnisse, die auch für einen regionalen Förderansatz von hoher Relevanz sind. Welche Prioritäten gesetzt werden sollten, hängt jedoch stark von den regionalen Eigenheiten ab. Die erste Herausforderung ist demnach die Analyse der Ausgangslage und die daraus folgende Bestimmung der Potenziale nichttechnischer Innovationen in der Region. Dabei gilt es Fragen zu beantworten wie: Welche Bedeutung besitzen nichttechnische Innovationen bereits in der regionalen Wirtschaft? Welche relevanten Themen werden in der Region bereits bearbeitet? Welche Branchen sind in diese Prozesse schwerpunktmäßig involviert? Wo gibt es noch Leerstellen? Inwieweit werden nichttechnische Innovationen sowohl explizit auch als implizit bereits durch bestehende Förderaktivitäten in der Region adressiert? Und auf welche bestehenden Strukturen und Netzwerke kann aufgebaut werden – gibt es beispielsweise bereits vorhandene Innovation Labs?

Wenn auf Basis einer solchen Analyse vielversprechende regionale Förderansätze bestimmt werden können, ist zu prüfen, ob die zur Umsetzung notwendigen Kompetenzen bei den Wirtschaftsförderungseinrichtungen vorhanden sind. Zentrale Erfordernisse sind dabei das Verständnis für die Funktion neuer Geschäftsmodelle und Potenziale der entsprechenden Unternehmen. Zwar agiert die Wirtschaftsförderung bereits nah am Markt, im Zuge der Erweiterung des Innovationsverständnisses ist jedoch auch eine Erweiterung der entsprechenden Marktkenntnisse notwendig. Zudem sind auch Kompetenzen aus und Zugänge in sogenannte weichere Branchen wie die Kreativwirtschaft notwendig. Dies gilt selbst dann, wenn kein Branchenschwerpunkt in der Region vorhanden ist, da diese

Branchen Innovationsimpulse in der Industrie oder traditionellen Dienstleistungsbranchen setzen können. Ein erfolgreiches Beispiel für das Setzen solcher Impulse findet sich in der Region Süddänemark. „D2i – Design to innovate“⁹ ist eine von der Region geförderte Organisation zur Unterstützung regionaler Unternehmen, die Design-Methoden weit über Aspekte des Produktdesigns hinaus in weite Teile der Wirtschaft trägt. Hintergrund ist die Erfahrung, dass Unternehmen, die auch in Prozess- und Strategiefragen solche Methoden nutzen, erfolgreicher in ihren Märkten sind. Bis 2017 wurden so mehr als 500 Unternehmen bei der Einführung von Design-Methoden unterstützt.

Zwar sind der persönliche Kontakt zu Unternehmen und die Präsenz vor Ort grundsätzlich eine Stärke kommunaler und regionaler Wirtschaftsförderungseinrichtungen, die Förderung von nichttechnischen Innovationen zielt aber auf eine Leerstelle der bisherigen Förderung ab. Daher ist zu erwarten, dass auch die Kontaktnetzwerke entsprechende Leerstellen aufweisen oder zumindest schwach ausgeprägt sind. Hier gilt es, das eigene Netzwerk entsprechend anzupassen. Eine wesentliche Herausforderung der Wirtschaftsförderer besteht zudem darin, die Bedeutung und Potenziale nichttechnischer Innovationen auch für die traditionellen Branchen überzeugend zu kommunizieren und so das Thema zugeschnitten auf die eigene Region zu übersetzen. Dabei gilt es, Strukturen und Prozesse zu etablieren, welche dem Charakter nichttechnischer Innovationen als Querschnittsthema gerecht werden und diese nicht nur im Kontext einzelner Branchen wie etwa der Kreativwirtschaft betrachten.

Clusterorganisationen

Clusterorganisationen als regionale Netzwerke mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft mit einem gemeinsamen wirtschaftlichen oder technologischen Schwerpunkt unterstützen das kooperative Handeln ihrer Mitglieder in konkreten Projekten sowie die Weiterentwicklung des Clusters als Ganzem. Angesichts der aufgezeigten Bedeutung einer zielgerichteten Vernetzung zur Unterstützung nichttechnischer Innovationen, insbesondere zwischen Innovatoren und potenziellen Anwendern, können Clusterorganisationen hier eine wichtige Mittlerrolle einnehmen.

Die Herausforderungen zur Unterstützung von nichttechnischen Innovationen ähneln dabei jenen, denen sich Clusterorganisationen bereits beim Thema Digitalisierung stellen müssen. In Teilen kommt es sogar zu inhaltlichen Überschneidungen. Bevor eine Clusterorganisation konkrete Dienstleistungen zur Förderung von nichttechnischen Innovationen in den

Unternehmen anbietet, gilt es, ein Bewusstsein für die Potenziale zu schaffen. Der neue Begriff muss mit Inhalt gefüllt und für die Unternehmen in ihren konkreten Arbeitskontexten greifbar gemacht werden. Dazu kann insbesondere die Kommunikation von positiven Beispielen aus dem Cluster beitragen, welche das Clustermanagement identifizieren muss. Hier ist vor allem wichtig, dass ein tatsächlicher Mehrwert der Aktivitäten sichtbar gemacht werden kann.

Im nächsten Schritt müssen Chancen für Kooperationen und mögliche Partner identifiziert werden. Eine Herausforderung ist es hier, Transparenz hinsichtlich entsprechender Kompetenzen, Ressourcen und Bedarfe der Mitglieder herzustellen. Viele Cluster werden das Thema nichttechnische Innovationen ebenso wie das Thema Digitalisierung in Kooperation mit anderen Netzwerken umsetzen müssen, um für das Cluster intern nicht vorhandene Kompetenzen und Ressourcen zu erschließen. Eine besondere Herausforderung liegt darin, mit Kleinstunternehmen aus beispielsweise der Digital- und Kreativwirtschaft auch Akteure einzubeziehen, die sich typischerweise seltener in formalen Netzwerken engagieren, sondern eher informell vernetzt sind. Hier gilt es für Clusterorganisationen Formate zu entwickeln, um diese informellen Netzwerke als Partner zu erschließen – mit dem Ziel, Kompetenzen und Bedarfe ihrer Mitglieder zusammen zu bringen.

9 D2i – Design to innovate. Business development through design: <https://www.d2i.dk/en/>

Fazit

Das Potenzial nichttechnischer Innovationen ist in der deutschen Wirtschaft noch bei weitem nicht ausgereizt. Ob die deutschen Unternehmen hier künftig international eine führende Rolle einnehmen können, lässt sich noch nicht abschließend beantworten. Vorhanden ist jedoch eine Leerstelle im aktuellen Fördersystem, denn es ist in weiten Teilen noch nicht passfähig mit den volatilen und nah am Markt stattfindenden Entwicklungsprozessen nichttechnischer Innovationen. Eine entsprechende Erweiterung des Fördersystems kann somit durchaus wichtige Impulse für die deutsche Wirtschaft setzen. Die beschriebene Studie im Auftrag des BMWi schafft dabei mit einer Definition des Fördergegenstandes, der Benennung von Handlungsfeldern und passenden Instrumenten die ersten Grundlagen für eine mögliche Förderung. Die darauf aufbauend vorgeschlagenen Instrumente adressieren insbesondere die Themen Vernetzung, Infrastruktur, Kommunikation, Qualifikation und Finanzierung. Entscheidend ist die passgenaue Ausgestaltung, um den spezifischen Charakteristika nichttechnischer Innovationen gerecht zu werden. Im Ergebnis liegen somit Empfehlungen für Fördermittelgeber bereits vor.

Für eine erfolgreiche Förderung nichttechnischer Innovationen in der Breite sind jedoch auch die Anstrengungen weiterer Akteure der Innovationsförderung von Bedeutung, für die bislang keine Empfehlungen ausgearbeitet wurden. Die exemplarische Diskussion der Herausforderungen von Projektträgern, Wirtschaftsförderungen und Clusterorganisationen hat deutlich gemacht, dass auf verschiedenen Ebenen Strukturen und Prozesse angepasst werden müssen, damit diese die Förderung nichttechnischer Innovationen vergleichbar effizient umsetzen können, wie dies bereits mit technischen Innovationen geschieht. Gemeinsame Herausforderungen beziehen sich dabei insbesondere auf den Aufbau notwendiger Kompetenzen und nutzbringender Partnerschaften. Im föderalen deutschen Fördersystem ist auch ein passgenauer Transfer in die verschiedenen Regionen mit ihren jeweiligen Stärken und Schwächen notwendig. Der Querschnittscharakter nichttechnischer Innovationen fordert zudem in Teilen noch an Branchen orientierte Förderstrukturen heraus.

Zentrale Herausforderung ist darüber hinaus das Gewinnen von Akzeptanz, sowohl bei potenziellen Innovatoren als auch bei den unterstützenden Akteuren im Innovationssystem. So erfordert eine erfolgreiche Umsetzung der Förderung nichttechnischer Innovationen nicht nur das Auflegen entsprechender Fördermaßnahmen, sondern ebenso ein Umdenken und das entsprechende Commitment der am Prozess beteiligten Personen. Die überzeugende Demonstration und Kommunikation erfolgreicher Beispiele kann entscheidend zu einem solchen Umdenken beitragen.

Literaturverzeichnis

Heimer, Thomas; Berger, Florian; Enenkel, Kathrin; Radauer, Alfred; Talmon-Gros, Larissa; John, René et al. (2016): Ökonomische und verwaltungstechnische Grundlagen einer möglichen öffentlichen Förderung von nichttechnischen Innovationen. Schlussbericht der Studie im Auftrag des BMWi. Online verfügbar unter www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/studie-zu-nichttechnischen-innovationen.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt zugegriffen am 3. November 2017.

Ibert, Oliver; Müller, Felix C. (2015): Network dynamics in constellations of cultural differences. Relational distance in innovation processes in legal services and biotechnology. In: *Research Policy* 44 (1), S. 181–194. DOI: 10.1016/j.respol.2014.07.016.

Müller, Felix C.; Brinks, Verena; Ibert, Oliver; Schmidt, Suntje (2015): Open Region – Leitbild für eine regionale Innovationspolitik. Hg. v. Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung. Erkner (Working Paper). Online verfügbar unter https://leibniz-irs.de/fileadmin/user_upload/IRS_Working_Paper/wp_open-region.pdf, zuletzt zugegriffen am 3. November 2017.

OECD (Hg.) (2005): Oslo Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Paris.

OECD (Hg.) (2015): Frascati Manual 2015. Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, Paris.

Herausgeber:

Prof. Dr. Volker Wittpahl

*Institut für Innovation und Technik (iit)
Steinplatz 1, 10623 Berlin*

Kontakt

Dr. Kai Pflanz

Tel.: 030-310078-355

E-Mail: kai.pflanz@vdivde-it.de

iit perspektive Nr. 35

Dezember 2017

Layout: Poli Quintana

ISBN: 978-3-89750-185-0

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird teils auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Ferner wird auf die Verwendung des geschlechterneutralen Gender-Sterns verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für jedes Geschlecht.