



Studie zu nichttechnischen Innovationen

Kernergebnisse des BMWi-Forschungsvorhabens „Ökonomische und verwaltungstechnische Grundlagen einer möglichen öffentlichen Förderung von nichttechnischen Innovationen“

Motivation – Warum die Studie?

Das deutsche Modell der Innovationsförderung, das technische Entwicklungen vielfältig unterstützt, ist eine wichtige Quelle des Erfolgs unserer stark mittelständisch geprägten Industrie. Gleichzeitig entstehen Innovationen in dynamischen Branchen wie der digitalen Wirtschaft und wachsenden Dienstleistungssektoren wie der Kultur- und Kreativwirtschaft oft außerhalb klassischer Forschungslabors. Um das deutsche Innovationssystem weiter zu entwickeln, hat das BMWi das Thema „Nichttechnische Innovationen“ umfassend untersuchen lassen. In der Ausschreibung um die Studie setzte sich Anfang 2016 ein von der Technopolis Group geleitetes Konsortium durch (mit Beteiligung VDI/VDE-IT GmbH und ISIconsult UG).

Fragestellung – Was wurde wie untersucht?

Die Studie ist die erste breit angelegte, grundlegende und systematische Analyse zu nichttechnischen Innovationen in Deutschland. Sie erfolgte entlang von drei Fragekomplexen:

1. Wie lassen sich nichttechnische Innovationen sinnvoll **begrifflich abgrenzen**? Wie grenzen sie sich zu technischen und sozialen Innovationen ab? Welche definitorischen Eigenschaften zeichnen sie aus?
2. Gibt es **staatlichen Handlungsbedarf** zur Unterstützung von nichttechnischen Innovationen? Wo bietet der Markt keine optimalen Anreize zur Entwicklung dieser Innovationen? Wo hat das deutsche Innovationssystem hierzu Ausbaupotenzial?
3. Welche **Unterstützungsarten** für nichttechnische Innovationen erscheinen sinnvoll? Welche sollten prioritär angegangen werden? Welche rechtlichen und zielgruppenspezifischen Aspekte sind dabei zu beachten?

Die Analyse erfolgte anhand umfassender Literaturrecherchen und von über 40 explorativen Experteninterviews. Weitere Erkenntnisse lieferten Fallstudien zu drei ausländischen Fördersystemen (AT, DK, UK). Studienbegleitend wurden zudem zwei Experten-Workshops im BMWi durchgeführt.

Ergebnisse – Welche Erkenntnisse liefert die Studie?

- Die Studie definiert nichttechnische Innovationen als *neuartige Produkt-, Dienstleistungs-, Prozess-, Organisations- und Marketingkonzepte wie auch Geschäftsmodelle, bei denen der primäre Wertschöpfungsbeitrag nicht aus den eingesetzten Technologien entsteht*. Demnach beruht der Erfolg von Unternehmen wie Facebook oder Airbnb vor allem auf nichttechnischen Innovationen, da ihr Neuigkeitscharakter im Wesentlichen durch das Geschäftsmodell geprägt ist und weniger durch die eingesetzte Technologie.
- Die Studie befasst sich zudem mit „sozialen Innovationen“, die sich durch ihre strikte Gemeinwohlorientierung auszeichnen. Diese können sowohl technischer Natur sein (z. B. von NGO entwickelter Impfstoff) als auch nicht-technischer Natur (z. B. kommunales Partizipationskonzept). U. a. weil die Studie sich intensiv mit Marktzusammenhängen beschäftigt, legt sie den **Fokus auf nichttechnische Innovationen mit Kommerzialisierungsabsicht**. Darunter fallen insbesondere Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen (z. B. Marketingkonzepte, Beratungsangebote, Designkonzepte, Computerspiele) sowie neue Geschäftsmodelle existierender oder neugegründeter Unternehmen.

- Es werden eine Reihe von Unterschieden zwischen technischen und nichttechnischen Innovationen ausgemacht, die sowohl im definitorischen Kontext als auch im Zusammenhang mit Unterstützungsmöglichkeiten relevant sind. So gehen technische Innovationen typischerweise durch eine längere unternehmensinterne Laborphase und sind dann oft materiell fixiert, z. B. in Form eines neuen Motors, der einige Jahre so produziert wird. Nichttechnische Innovationen hingegen, bedürfen in der Regel vergleichsweise kurzer unternehmensinterner Entwicklungsprozesse, reifen aber häufig erst in der Interaktion mit Nutzern vollständig aus. Hier ist also oft der Markt das Labor. Statt eines finalen Endprodukts gibt es hier typischerweise stetige Weiterentwicklungen. Zugleich sind die fixierten Vorteile technischer Innovationen oft vergleichsweise leicht kommunizierbar („20 PS mehr bei 2 kg weniger Gewicht“), während sie bei nichttechnischen Innovationen eher im vagen bleiben müssen („bessere Usability“).

Bei der Entwicklung nichttechnischer Innovationen gibt es entsprechend spezifische Einflussfaktoren und Hemmnisse, die für Erwägungen zur Förderwürdigkeit relevant sind. Stellen bei technischen Innovationen die technischen Risiken der vorwettbewerblichen Laborarbeiten oft große Hürden dar, stehen bei nichttechnischen Innovationen dagegen v. a. Risiken bei der Verbreitung bzw. Weiterentwicklung im Markt im Vordergrund. Hier sieht die Studie Ansatzpunkte für staatlichen Handlungsbedarf, denn u. a. Unsicherheiten bezüglich der kommerziellen Umsetzung und die Schwierigkeit der Nutzenvermittlung können zu suboptimalen Marktlösungen führen (z. B. wegen zu geringer Informationsbasis für übervorsichtige Investoren und Erstkunden). Auch das deutsche Innovationssystem wurde in der Studie beleuchtet. Hier sieht sie u. a. Potenzial bei der Verbesserung der Infrastruktur für nichttechnische Innovationen.

Die Autoren leiten eine Reihe unterschiedlicher Ansatzpunkte zur möglichen Unterstützung her:

- Unterstützung von **Netzwerkangeboten**, insbesondere zum cross-sektoralen Austausch, etwa zwischen Entwicklern und potenziellen Nutzern oder technischen und nichttechnischen Innovatoren. Auch Veranstaltungen, z. B. zur Vernetzung von Start-Ups und etablierten Unternehmen, könnten Kommunikationsbarrieren abbauen und Zugang zu Pioniernutzern vermitteln.
- Den Ausbau der **Innovationsinfrastruktur** in Hinblick auf nichttechnische Innovationen, beispielsweise durch neuartige Start-Up-Zentren, Co-Working-Spaces, Innovation-Hubs oder Innovation-Labs. Auch Informations- und Demonstrationszentren, etwa zu neuen Geschäftsmodellen, können unterstützend wirken.
- Ausbau von **Beratungs- und Mentoringangeboten**, etwa zur Kommunikations-/Marketingkompetenz, zur Geschäftsstrategie oder zur Internationalisierung von nichttechnischen Innovationen.
- Weitere Anregungen umfassen u. a. die Schaffung von **Labels** für geprüfte nichttechnische Innovationen, die Erwägung einer **speziellen Projektförderung für besonders komplexe Vorhaben**, das Setzen gezielter **staatlicher Nachfrageimpulse** und eine Verbesserung der **Venture-Capital-Finanzierung**.

Die Studie betont, dass es **nicht** sinnvoll ist, an allen Vorschlägen sofort und gleichzeitig anzusetzen. Dies wäre allein schon aus Ressourcengründen unrealistisch, u. a. weil nichttechnische Innovationen teilweise gänzlich neue administrative Strukturen bedürfen (etwa bei der Begutachtung von Projektideen; eine bloße „Öffnung“ bestehender Instrumente funktioniert i. d. R. nicht). Auch muss es sich nicht automatisch um staatliche Maßnahmen handeln. Mit der Förderung von nichttechnischen Innovationen wird teilweise vollkommenes Neuland betreten, so dass eine vorsichtige Implementierung empfohlen wird. Besondere Herausforderungen werden u. a. durch das EU-Beihilferecht gestellt, das allein schon in den verwendeten Begrifflichkeiten vor allem auf technische Innovationen zugeschnitten ist. Ordnungspolitisch wie wettbewerbsrechtlich herausfordernd ist auch die o. g. Grundeigenschaft nichttechnischer Innovationen, oftmals erst im Markt – also im Wettbewerb – auszureifen. Zudem muss bei mehreren Vorschlägen abgewogen werden, ob sie besser auf Bundesebene oder von regionalen Akteuren umgesetzt werden sollten.

Nächste Schritte – Wie geht es weiter?

Das BMWi wird der Empfehlung folgen, zunächst in prioritären Bereichen weitere Detailanalysen zu unternehmen. Ein Ansatzpunkt für die Priorisierung liegt in der Identifikation wirtschaftspolitisch besonders relevanter Handlungsfelder. Die Nutzung von Erfahrungen aus existierenden Unterstützungsgebieten, etwa der Förderung von Gründungen oder technischen Innovationen, kann helfen, **konkrete Umsetzungsmaßnahmen auszuformulieren**. Zudem sollen mit der Studie Impulse zur Debatte um das Innovationsverständnis geben werden, u. a. in der aktuell laufenden Revision der OECD-Standards dazu („Oslo Manual“, u. a. relevant für den internationalen und europäischen Innovationsbegriff).

Die Studie wurde im Dezember 2016 veröffentlicht unter: www.bmwi.de > Mediathek > Publikationen