

Wandel der Arbeitsmärkte
**Auswirkungen von
Innovationsförderung
auf die Beschäftigung**



Verwenden Sie bei Verweisen auf diesen Bericht bitte folgenden Wortlaut:

Eurofound (2018), *Auswirkungen von Innovationsförderung auf die Beschäftigung*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.

Autorin: Valentina Patrini

Forschungsleiterinnen: Valentina Patrini und Irene Mandl

Eurofound-Projekt: Studie zu den Auswirkungen von Innovationsfördermaßnahmen des Staates oder der Sozialpartner auf die Beschäftigung

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union

Dieser Bericht und die zugehörigen Materialien sind online abrufbar unter <http://eurofound.link/ef18022>.

© Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, 2018

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Die Genehmigung zur Verwendung oder Vervielfältigung von Fotos oder sonstigem Material, die nicht dem Urheberrecht von Eurofound unterliegen, ist direkt beim Urheberrechtsinhaber einzuholen.

Titelbild: © Gorodenkoff/Shutterstock

Weitere Bilder: S. 1 © Matej Kastelic/Shutterstock; S. 2 © Agnes Kantaruk/Shutterstock; S. 5 © Pressmaster/Shutterstock; S. 17 © Alpa Prod/Shutterstock; S. 20 © Thomas Bethge/Shutterstock

Fragen zum Urheberrecht sind in Schriftform zu richten an: copyright@eurofound.europa.eu

Die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen (Eurofound) ist eine dreigliedrige Agentur der Europäischen Union mit dem Auftrag, Fachwissen im Bereich sozial-, beschäftigungs- und arbeitspolitischer Strategien bereitzustellen. Eurofound wurde im Jahr 1975 durch die Verordnung (EWG) Nr. 1365/75 des Rates errichtet, um zur Planung und Gestaltung besserer Lebens- und Arbeitsbedingungen in Europa beizutragen.

Druckfassung: ISBN: 978-92-897-1737-3 ISSN: 2599-8129 doi:10.2806/73056 TJ-AR-18-001-DE-C
PDF-Datei: ISBN: 978-92-897-1731-1 ISSN: 2599-8161 doi:10.2806/489650 TJ-AR-18-001-DE-N

Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen

Telefon: (+353 1) 204 31 00

E-Mail: information@eurofound.europa.eu

Internet: www.eurofound.europa.eu

Europe Direct soll Ihnen helfen, Antworten auf Ihre Fragen zur Europäischen Union zu finden.

Gebührenfreie Telefonnummer (*): 00 800 6 7 8 9 10 11

*Einige Mobilfunkanbieter gewähren keinen Zugang zu 00 800-Nummern oder berechnen eine Gebühr.



Einleitung

In der Europäischen Union ist Innovation wesentlich für Wettbewerbsfähigkeit, Wirtschaftswachstum, funktionierende Arbeitsmärkte und Lösungen, mit denen wir den wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen begegnen können. Das gilt umso mehr angesichts des digitalen Wandels in Unternehmen und Gesellschaft. Es ist daher schlüssig, dass die EU im Rahmen ihrer Politik großes Gewicht auf die Förderung von Innovation, Forschung und Entwicklung (FuE) sowie die erfolgreiche Umsetzung von Forschungsergebnissen in innovative Lösungen für den Markt legt.

Der Zusammenhang zwischen Innovation und Beschäftigung ist allgemein anerkannt. Allerdings liegt dieser Zusammenhang nicht immer auf der Hand und gestaltet sich in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren, wie Art der Innovation und Zeithorizont, unterschiedlich. So kann beispielsweise Produktinnovation die Nachfrage ankurbeln, was sich wahrscheinlich positiv auf die Beschäftigung auswirkt. Dagegen führt Prozessinnovation häufig zu Produktivitätssteigerungen durch Einsparung von Arbeitskräften, sodass Arbeitsplätze abgebaut werden. Der Gesamteffekt der Innovation ist jedoch – vor allem kurzfristig – unklar. Langfristig gehen Innovation und die Schaffung von Arbeitsplätzen in aller Regel Hand in Hand (OECD, 2010).

Der EU sind die Chancen und Risiken der Innovation für die Beschäftigung bewusst. Dennoch gibt es bei den politischen Strategien der EU in den Bereichen Innovation, Beschäftigung und Arbeitsbedingungen oft keine ausreichende Abstimmung. Das gilt auch für die Mitgliedstaaten. Politisches Silodenken birgt das Risiko, dass die Beschäftigungsdimension der Innovation im gesamten innovationspolitischen Zyklus von der Konzeption über die Umsetzung bis zur Evaluierung unterschätzt oder übersehen wird.

Die Betrachtung der verschiedenen politischen Maßnahmen und der Belege für ihre Wirksamkeit ermöglicht es, ihren tatsächlichen Beitrag zur Beschäftigung zu dokumentieren. Zu diesem Zweck hat Eurofound 15 staatliche Initiativen in 10 Mitgliedstaaten untersucht, mit denen Innovation in Unternehmen angeregt werden sollte. In diesem Kurzbericht sind die Ergebnisse zusammengefasst. Ziel ist es, Erkenntnisse über die verschiedenen Arten innovationsfördernder Maßnahmen in der EU und deren Wirkung auf die Beschäftigung zu gewinnen. Das betrifft selbstverständlich die Schaffung von Arbeitsplätzen, aber auch andere Aspekte wie die Kompetenzen der Arbeitskräfte und die Beschäftigung bestimmter Gruppen. Die Ergebnisse dieser Studie können nützliche Hinweise für effektive staatliche Maßnahmen zur Förderung von Innovation und Beschäftigung liefern.



Politischer Kontext

Ein günstiger politischer Rahmen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung der Innovationsfähigkeit der EU und ihrer Mitgliedstaaten. Innovationsförderung für Unternehmen hat die Wirtschaftspolitik in den vergangenen 30 Jahren geprägt, sich zugleich in diesem Zeitraum aber stark verändert – von den ursprünglich bevorzugten Einzelmaßnahmen hin zu zunehmend integrierten strategischen Initiativen. Infolgedessen verfügt die EU über ein vielschichtiges, komplexes Innovationsfördersystem mit Maßnahmen, die auf das unternehmerische Gesamtumfeld und den institutionellen Rahmen abzielen. Diese beinhalten multidisziplinäre Ansätze, die Zusammenarbeit mehrerer Interessenträger bei der Konzeption und Umsetzung sowie die Einführung intelligenter Spezialisierungsstrategien.

Diese Entwicklung der Innovationspolitik beinhaltet jedoch keine ausdrückliche Berücksichtigung der Beschäftigungsdimension. Zwar besteht in der Praxis ein Zusammenhang zwischen Innovation und Beschäftigung, doch die Gestaltung der Politik in diesen beiden zentralen Bereichen scheint vorwiegend unabhängig voneinander zu erfolgen. Daher war die Beschäftigung bei der Konzeption der wichtigsten europäischen Maßnahmen zur Förderung der Innovation bisher kein zentraler Aspekt.

Europa 2020, die EU-Strategie für die Förderung von Wachstum und Beschäftigung für den aktuellen Zehnjahreszeitraum, soll dazu beitragen, die EU in eine „intelligente, nachhaltige und integrative Wirtschaft zu verwandeln, die durch ein hohes Beschäftigungs- und Produktivitätsniveau sowie einen ausgeprägten sozialen Zusammenhalt gekennzeichnet ist“. Zusammen mit den begleitenden Leitinitiativen, wie der „Innovationsunion“ und „Eine Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten“, ist sie der wichtigste Rahmen für die Politikgestaltung auf europäischer Ebene. Erstere betont den Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsfähigkeit und der Fähigkeit Europas, durch das Vorantreiben der Innovation bei Produkten, Dienstleistungen, betrieblichen und sozialen Prozessen und Modellen Arbeitsplätze zu schaffen, während letztere Leitinitiative die Bedeutung qualifizierter Arbeitskräfte als Voraussetzung für eine wettbewerbsfähige, nachhaltige und innovative Wirtschaft hervorhebt. Allerdings bieten weder diese Initiativen noch Europa 2020 selbst operative Leitlinien dafür, wie die Verbindung zwischen Innovation, Beschäftigungszuwachs und besseren Arbeitsbedingungen praktisch unterstützt werden kann.

Eines der Hauptziele von Horizont 2020, dem EU-Programm für die Finanzierung von Forschung und Innovation, ist die Schaffung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung, in der großer Stellenwert auf Forschung und Innovation als Mittel zur Schaffung von Arbeitsplätzen, Steigerung des Wohlstands und Verbesserung der Lebensqualität gelegt wird. Allerdings werden bei der Umsetzung dieses übergeordneten Ziels in konkrete Einzelziele Aspekte wie Beschäftigung und die Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze nicht direkt angesprochen.

Die Rolle der Innovation als zentrale Investition für Wachstum und Arbeitsplätze wird hingegen im Gemeinsamen Strategischen Rahmen für die Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESIF) stärker betont in dem als thematische Ziele für den Programmplanungszeitraum 2014–2020 unter

anderem „Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation“ und „Förderung nachhaltiger und hochwertiger Beschäftigung und Unterstützung der Mobilität“ sowie „Investitionen in Bildung, Ausbildung und Berufsbildung für Kompetenzen und lebenslanges Lernen“ genannt werden. Insbesondere der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und der Europäische Sozialfonds (ESF) sehen konkrete Elemente vor, die die Innovationsförderung mit der Schaffung und Erhaltung der Beschäftigung verzahnen. Allerdings wird diese Gelegenheit für eine Abstimmung zwischen beiden häufig nicht in Prozesse der Politikgestaltung umgesetzt, die stark von nationalen Verfahren und lokalen Gegebenheiten abhängen.

Wichtigste Erkenntnisse

- Die staatlichen Organisationen in den EU-Ländern bieten zahlreiche Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen für die Förderung der Innovation an: Unterstützung einzelner Unternehmen, Unterstützung der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Forschungseinrichtungen sowie strategische Maßnahmen, die zur Schaffung von Rahmenbedingungen beitragen, unter denen Unternehmen innovativ sein und sich positiv entwickeln können.
- Die positive Wirkung der Innovationsförderung auf die Beschäftigung wird von den politischen Entscheidungsträgern üblicherweise als Nebenprodukt der Politik betrachtet. Die meisten Innovationsstrategien nennen die Schaffung von Arbeitsplätzen oder andere beschäftigungsbezogene Ergebnisse nicht ausdrücklich als Ziel.
- Dennoch ist die häufigste beschäftigungsrelevante Wirkung bei den untersuchten Innovationsfördermaßnahmen die Schaffung von Arbeitsplätzen. Diese wird bei formalen Evaluierungen häufig als Indikator für Wirtschaftswachstum beobachtet, das typischerweise ein Ziel solcher Maßnahmen ist.
- Neben der Steigerung der Beschäftigung ist die Verbesserung der Arbeitsplatzqualität für hoch qualifizierte Beschäftigte eines der Hauptergebnisse der Innovationsförderung. Die Auswirkung auf die Arbeitsplatzqualität anderer Beschäftigter in einem Unternehmen ist aufgrund fehlender Belege weniger eindeutig.
- Die Entwicklung der Kompetenzen und Fähigkeiten der Arbeitskräfte wird häufig als Teil des Mechanismus zur Erreichung von Innovationszielen gesehen statt als eigenständiges Ziel. Daher wird ihr bei der Konzeption, Umsetzung und Bewertung politischer Strategien nur begrenzte Aufmerksamkeit zuteil. Die Vernachlässigung dieser Dimension kann die Wirksamkeit der Politik beeinträchtigen – wenn zum Beispiel die Entwicklung oder Umsetzung einer Innovation durch die mangelnden Fähigkeiten der Beschäftigten eines Unternehmens konterkariert wird.
- Beschäftigungsaspekte wie Arbeitsbedingungen, Löhne und Gehälter, Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, eine zertifizierbare Kompetenzentwicklung und die Nachhaltigkeit der Beschäftigungseffekte werden bei der Innovationspolitik häufig vernachlässigt.
- Das Beschäftigungspotenzial der Innovationsmaßnahmen ist weitgehend ungenutzt, und es bleibt viel Verbesserungsspielraum im Sinne einer integrierteren Gestaltung und Umsetzung von Politik.
- Die Innovationskraft der einzelnen Länder beeinflusst die Innovationsförderung und ihre Beschäftigungseffekte. Innovative Länder fördern eher Maßnahmen, die sich kurzfristig sichtbar auf die Beschäftigung auswirken. Weniger innovative Länder fördern häufig Maßnahmen zur Stärkung der Innovationslandschaft insgesamt, wobei sich die Beschäftigungseffekte über einen längeren Zeitraum zeigen.
- Die Arbeitslosigkeit beeinflusst ebenfalls die Innovationspolitik: Länder mit hoher Arbeitslosigkeit fördern typischerweise Innovation, um Arbeitsplätze – beispielsweise in FuE – zu schaffen, während Länder mit niedriger Arbeitslosigkeit mehr in Qualifizierung und Umschulungen investieren, um dem Mangel an Fachkräften in innovativen Bereichen zu begegnen.
- Trotz der unterschiedlichen Evaluierungskulturen in den Mitgliedstaaten ist allen gemeinsam, dass Beschäftigungsaspekte bei der formalen Evaluierung von Innovationsfördermaßnahmen nur selten eine Rolle spielen.



Detaillierte Analyse

Hintergrund der Studie

In diesem Kurzbericht wird untersucht, wie politische Strategien, die für die Förderung von Innovation in Unternehmen entwickelt wurden, zur Beschäftigung beitragen können. Zunächst wird ein Überblick über die Innovationskulturen der EU-Mitgliedstaaten gegeben, weil diese die Art der ergriffenen Maßnahmen und deren Wirkung auf die Beschäftigung beeinflussen. Basierend auf einer Auswertung der einschlägigen Literatur umreißt der Bericht die verschiedenen Ebenen, auf denen Innovationsfördermaßnahmen innerhalb der Wirtschaftsstruktur ansetzen, und beschreibt die Art der Maßnahmen innerhalb der einzelnen Ebenen.

Der Hauptschwerpunkt liegt jedoch auf den 15 Innovationsfördermaßnahmen für Unternehmen, die von staatlichen Organisationen in 10 EU-Mitgliedstaaten angeboten werden. Dabei wurden im Rahmen der Analyse der Maßnahmen die Beschäftigungseffekte aus einer breiten Perspektive betrachtet. Dazu zählten:

- Schaffung von Arbeitsplätzen: kurz- und langfristige direkte und indirekte Schaffung neuer Arbeitsplätze und Erhaltung bestehender Arbeitsplätze;
- Ausbau von Wissen, Kompetenzen und Fähigkeiten: Veränderungen bei Know-how und Kompetenzen der Beschäftigten und in der Folge veränderte Fähigkeiten des Unternehmens;

- Wissenstransfer zwischen den Unternehmen und anderen Partnern;
- Arbeitsbedingungen: Veränderungen am Arbeitsplatz, einschließlich Arbeitsintensität und geleisteter Arbeitsstunden, Mitarbeiteraufgaben und -zuständigkeiten und ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern;
- Wohlergehen: Ergebnisse, die relevant für die Gesundheit und das Wohlbefinden sowie die finanzielle und soziale Situation der Mitarbeiter sind.

Ausgewählt wurden nur Innovationsfördermaßnahmen mit gutem Potenzial für einen Beitrag zur Beschäftigung, bei denen Belege für die Wirksamkeit, in erster Linie in Form von Evaluierungen, vorlagen.

Als Ausgangspunkt für die Ermittlung von Maßnahmen verwendete die Studie die Definition von Innovation im OECD-Glossar der statistischen Begriffe (2005): „die Einführung eines neuen oder deutlich verbesserten Produkts (Ware oder Dienstleistung) oder Verfahrens, einer neuen Vermarktungsmethode oder eines neuen Organisationsverfahrens in Bezug auf Geschäftspraxis, Abläufe am Arbeitsplatz oder externe Beziehungen“. Die Studie befasste sich nicht schwerpunktmäßig mit sozialer Innovation, die sowohl bei den Zielen als auch bei den Verfahren sozial orientiert und daher ausdrücklicher mit Beschäftigungsaspekten verknüpft ist. Soziale Innovation wurde jedoch berücksichtigt, wenn sie neben anderen Innovationsarten gefördert wurde.

Die erhobenen Daten beziehen sich in erster Linie auf Produkt- und Prozessinnovation, da über Innovation in den Bereichen Vermarktung und Organisation viel weniger Informationen verfügbar sind. Dies könnte bedeuten, dass Maßnahmen zur Förderung von Produkt- und Prozessinnovation häufiger sind als Maßnahmen zur Förderung von Vermarktungs- und Organisationsinnovation (die potenziell schwerer zu definieren und zu messen sind) oder dass sich Erstere grundsätzlich stärker auf die Beschäftigung auswirken. Denkbar ist auch, dass es nur wenige Belege für die Wirkung auf die Beschäftigung gibt, weil die menschliche Dimension in der Innovation bei der Konzeption und Evaluierung der Maßnahmen oftmals vernachlässigt wird.

Innovationskultur, Beschäftigungsniveau und Leitlinien für die Politik

Wie sich politische Innovationsstrategien und die den Unternehmen bereitgestellte Unterstützung gestalten, wird durch das Land ihrer Entstehung bestimmt: seine Innovationskraft, das Ausmaß der Arbeitslosigkeit, das institutionelle Umfeld und die Leitlinien für die Politik. Die Innovationskraft der EU-Mitgliedstaaten ist sehr unterschiedlich. Im Europäischen Innovationsanzeiger werden sie, basierend auf Indikatoren wie Rahmenbedingungen, Investitionen, Innovationstätigkeit und Auswirkungen, in vier Leistungsgruppen eingestuft. Im Jahr 2017 waren die Innovationsführer – Länder, deren Innovationsleistung deutlich über dem EU-Durchschnitt liegt – Dänemark, Deutschland, die Niederlande, Schweden und das Vereinigte Königreich. Österreich und Frankreich sind Beispiele für Länder mit hoher Innovationskraft, deren Leistung über dem oder nahe am EU-Durchschnitt liegt. Länder wie Estland, Italien und Polen, deren Leistung unter dem EU-Durchschnitt liegt, haben eine Innovationskraft im mittleren Bereich.

Bulgarien und Rumänien liegen mit ihrer schwachen Innovationskraft unter dem EU-Durchschnitt.

In Ländern mit mittlerer Innovationskraft zielen die politischen Instrumente vor allem darauf ab, eine wirksame Infrastruktur für die Innovationsförderung aufzubauen, den Zugang zu Finanzierung zu gewährleisten und die Schaffung einer Innovationskultur zu befördern. Die Beschäftigungseffekte solcher Maßnahmen werden eher langfristig, als nachgeordnete Wirkung breiter angelegter Maßnahmen, eintreten. In Ländern mit stärkerer Innovationskraft (Innovationsführer und Länder mit hoher Innovationskraft), in denen diese Grundlagen bereits abgedeckt sind, ist die Innovationsförderung hauptsächlich auf die Verbesserung bestehender Strukturen, das Erreichen eines breiteren Spektrums von Unternehmen und die Weiterführung von Innovationsmaßnahmen ausgerichtet. Hier sind direktere Ergebnisse zu erwarten, die auch schneller eintreten. Die Unterstützung entwickelt sich auch im Sinne fortschrittlicherer, radikalerer Innovationen und breiter angelegter Innovationsarten, die über Prozess- und Produktinnovation hinausgehen. Durch die Konzentration auf nachfrageseitige Faktoren und Innovation in den Bereichen Organisation und Vermarktung können diese detaillierteren Ansätze dazu beitragen, eine bessere Entwicklung der menschlichen Dimension der Innovation zu gewährleisten.

Wie beschäftigungsorientiert die einzelnen Instrumente sind, wird auch davon beeinflusst, welche nationalen politischen Ziele im Zusammenhang mit der Arbeitslosigkeit verfolgt werden. Eine hohe Arbeitslosigkeit rechtfertigt politische Strategien zur Förderung des Wirtschaftswachstums, von denen ein direkterer Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen, z. B. in FuE, zu erwarten ist. Andererseits konzentrieren sich Länder mit mittlerer Arbeitslosigkeit bei der Innovationsförderung eher auf die Entwicklung spezialisierter Kompetenzen und Fähigkeiten (Umschulung und Qualifizierung), die sich besonders an den Wirtschaftszweigen mit

Innovation und Beschäftigung gleichzeitig angehen: eine Ausnahme

In Österreich verbindet die *Förderung Innovation und Beschäftigung durch den Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds (waff)* die Innovationsförderung ausdrücklich mit der Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen und der Verbesserung ihrer Qualität. Die teilnehmenden Unternehmen werden bei der Umsetzung eines Innovationsprojekts unterstützt, wobei angestrebt wird, pro für die Dauer des Finanzierungszeitraums unterstütztes Projekt mindestens einen zusätzlichen Arbeitsplatz zu schaffen.

Beschäftigungsniveau prägt Innovationspolitik

In Deutschland mit seiner niedrigen Arbeitslosigkeit befasst sich die Innovationspolitik eher mit der Stärkung bestimmter Aspekte der Wirtschaftstätigkeit als mit der Schaffung von Arbeitsplätzen. Das Programm *unternehmensWert:Mensch* hat sich zum Ziel gesetzt, in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) das Kompetenzniveau zu verbessern und eine neue Arbeitskultur zu fördern, um Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zu befördern. Es ist eine Reaktion auf die Sorge, dass Fachkräfte von KMU in größere Unternehmen wechseln könnten, die attraktivere Arbeitsbedingungen bieten, was zu Arbeitskräftemangel in kleineren Unternehmen führen könnte. Dieser Arbeitskräftemangel führt in Verbindung mit einer geringen Arbeitslosigkeit zu starkem Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt.

Die italienische Maßnahme *Smart&Start* wird schwerpunktmäßig in Süditalien durchgeführt, wo selbst hoch qualifizierte junge Menschen nur schwer eine Stelle finden. Ziel dieser Initiative ist, Chancen für Unternehmer einschließlich junger Hochschulabsolventen zu schaffen, die innovative Unternehmen gründen, insbesondere solche, die FuE-Ergebnisse nutzen können.

Arbeitskräftemangel orientieren. Sie berücksichtigen auch weitergehende soziale Auswirkungen und bemühen sich beispielsweise um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Männern und Frauen.

Allerdings sind unabhängig von der Innovationsleistung eines Landes im Allgemeinen die staatlichen Behörden oder Dienststellen, die für die Innovationsmaßnahmen verantwortlich sind, nicht diejenigen, die für die Durchführung von Beschäftigungsmaßnahmen verantwortlich zeichnen, wobei nur eingeschränkt eine Abstimmung erfolgt. Zudem gilt die Beschäftigung bei Strategien mit speziellem Schwerpunkt auf Innovation oder auf Innovation in Verbindung mit Wirtschaftswachstum im Allgemeinen als willkommenes Nebenprodukt oder bestenfalls als Parallelziel.

Drei Politikebenen

Abhängig von Umfang, Zielen, Zielgruppen und strategischer Orientierung wirken politische Maßnahmen auf drei Hauptebenen:

- Unternehmen
- Netzwerk
- Strategie

Die Maßnahmen auf diesen Ebenen weisen auch im Hinblick auf die Beschäftigung unterschiedliche Ziele und Vorteile auf. Dieser Abschnitt beschreibt die unterschiedlichen Arten von Maßnahmen auf den einzelnen Ebenen mit den entsprechenden Fördermaßnahmen, die für diese Studie für die entsprechende Art ausgewählt wurden, und beschreibt in groben Zügen, was sie leisten, um Innovation zu fördern.

Unternehmensebene

Maßnahmen auf Unternehmensebene unterstützen einzelne Unternehmen bei der Innovation. Sie beinhalten Einzelmaßnahmen und Maßnahmen zum Aufbau von Fähigkeiten.

Einzelmaßnahmen

- **Steuervergünstigungen** für Forschung und Innovation, mit denen Unternehmen einen Teil ihrer FuE-Aufwendungen steuerlich absetzen können

| | | |
|--|------------|--|
| Steuergutschrift für Forschungsaufwendungen | Frankreich | Soll ein innovationsfreundliches Unternehmensumfeld fördern und die Innovation in der Privatwirtschaft durch Reduzierung der Steuerschuld steigern, bietet Vorzugsbedingungen für Unternehmen, die Berufsanfänger einstellen |
|--|------------|--|

| | | |
|------------------------------------|-------------|--|
| FuE-Steuerbegünstigung WBSO | Niederlande | Zielt direkt auf die Beschäftigung durch Senkung der Lohnsteuer ab |
|------------------------------------|-------------|--|

- **Förderung unternehmerischer Initiative** durch Zuschüsse, Preise, Auszeichnungen und Ähnliches

| | | |
|---|------------|--|
| waff: Förderung Innovation und Beschäftigung | Österreich | Unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Weiterbildung der Mitarbeiter und Beratungsleistungen und übernimmt die Personalkosten von „Innovationsassistenten“, die für die Entwicklung von Projekten erforderlich sind |
|---|------------|--|

- **Innovationsgutscheine** für den Einkauf von Unterstützungsleistungen bei verschiedenen Anbietern

| | | |
|------------------------------|---------|---|
| Innovationsgutscheine | Estland | Ein kleines Instrument zur Unterstützung der Anfangsphase von Kooperationen mit einem Forschungspartner, aber mit dem Potenzial, die Einstellung der Unternehmen zu verändern |
|------------------------------|---------|---|

- **FuE-Programme**, die alle Phasen des Innovationszyklus unterstützen, einschließlich der kommerziellen Nutzung von Forschungsergebnissen

Koordinierte Maßnahmen zum Aufbau von Kapazitäten

- **Gründung und Entwicklung innovativer Start-ups**

| | | |
|------------------------|---------|--|
| Smart&Start | Italien | Soll die Gründung und Entwicklung sehr junger Start-up-Unternehmen durch Finanzierung unterstützen |
|------------------------|---------|--|

- **Gründerzentren:** Organisationen, die Unternehmen bei der Gründung und in der Anlaufphase unterstützen

| | | |
|--------------------------------|-------|--|
| Investitionsinkubatoren | Polen | Bieten Beratung, Unterstützung der Geschäftsentwicklung und Zugang zu Finanzierung in den verschiedenen Phasen eines unternehmerischen Vorhabens mit dem Ziel, die Zahl innovativer Unternehmen zu erhöhen |
|--------------------------------|-------|--|

- **Geschäftliche Beratung und direkte Unterstützung**

| | | |
|----------------------|----------|--|
| Growth Houses | Dänemark | Arbeitet mit Unternehmen und Arbeitgebern mit offensichtlichem Wachstumspotenzial zusammen, um Schwächen bei den Fähigkeiten der Unternehmen anzugehen |
|----------------------|----------|--|

| | | |
|---------------------------------|-------------|---|
| unternehmensWert: Mensch | Deutschland | Unterstützt KMU durch Beratung im Hinblick auf die Verbesserung der internen Abläufe; Ziel ist letztendlich, Fachkräfte zu halten |
|---------------------------------|-------------|---|

In der Praxis

Auf Unternehmensebene wirken die Maßnahmen durch

- die Schaffung günstiger Bedingungen, insbesondere finanzieller Bedingungen, um den Unternehmen die Einstellung von Fachkräften und Absolventen zu ermöglichen
- Unterstützung der Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten durch Weiterbildung der Mitarbeiter und Beratung
- Bereitstellung von Instrumenten, mit denen die Unternehmen die Motivation am Arbeitsplatz verbessern können, um Fachkräfte zu halten
- Schaffung einer unternehmerischen Kultur durch Schärfung des Bewusstseins und Coaching

Netzwerkebene

Die Maßnahmen auf Netzwerkebene unterstützen die Interaktion der Unternehmen mit Partnern wie Forschungseinrichtungen und Behörden.

- **Förderung von strukturierter Vernetzung und Zusammenarbeit** zwischen Industrie und Forschungseinrichtungen

Knowledge Transfer Partnerships

Vereinigtes Königreich

Mobilitätsplan zum beiderseitigen Nutzen, wobei ein Mitarbeiter einer Art von Organisation (üblicherweise einer Forschungseinrichtung) in einer anderen tätig ist, die Innovationsinput benötigt (zum Beispiel in einem Unternehmen)

- **Aufbau von Infrastrukturen, Plattformen und Zentren für Innovation, Kenntnisse oder Wettbewerbsfähigkeit**, die als Träger gemeinsamer Forschung von Industrie und Forschungseinrichtungen fungieren

Laura Bassi Centres of Expertise

Österreich

Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Start-ups, Hochschulen und staatlichen Forschungslabors im selben geografischen Gebiet bei FuE-Projekten, Weiterbildungsmaßnahmen, Ausstattung, Räumlichkeiten und Finanzierung

Pôles de compétitivité (Zentren für Wettbewerbsfähigkeit)

Frankreich

Unterstützt KMU durch Beratung im Hinblick auf die Verbesserung der internen Abläufe; Ziel ist letztendlich, Fachkräfte zu halten

- **Förderung von Industrieclustern**, die die wirtschaftliche und geschäftliche Entwicklung von Unternehmensgruppen mit gemeinsamen Interessen und Bedürfnissen unterstützen

Dänische Clusterförderung

Dänemark

Hilft Unternehmen, durch die Zusammenarbeit in Clustern ihre Innovationsprozesse zu straffen und geschäftlich erfolgreich zu sein; Zielgruppen sind Unternehmen und Clustermanager

In der Praxis

Maßnahmen auf Netzwerkebene wirken typischerweise durch

- Unterstützung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren, Förderung von Verhaltensänderung und Entwicklung von Prozessen innerhalb und zwischen Organisationen und Partnern
- Förderung des Austauschs von Kenntnissen und Personal zur Unterstützung des wechselseitigen Lernens
- Schaffung und Förderung des Zugangs zu konkreten Kooperationen bei FuE-Tätigkeiten durch Bereitstellung von Unterstützung für Finanzierung, Weiterbildung, Ausstattung und Einrichtungen
- Verstärkung von Intensität und Tempo von Innovationsprozessen

Strategische Ebene

Maßnahmen auf strategischer Ebene sollen das wirtschaftliche und unternehmerische Umfeld schaffen, in dem die einzelnen Unternehmen innovativ und erfolgreich sein können.

- **Schärfung des Bewusstseins**, um die Unternehmen dazu zu bringen, innovativer zu werden
- **Förderung offener Innovation** mit breiterer Einbeziehung verschiedener Arten von Akteuren, wie Verbraucher und Zivilgesellschaft, in den Innovationsprozess
- **Nachfrageseitige Beschaffung von Innovationen**, wobei staatliche Stellen Ausschreibungen für Waren oder Dienstleistungen ausarbeiten, die Anreize für Innovationen schaffen

Small Business Research Initiative

Vereinigtes
Königreich

Finanziert Aufträge durch offene Beschaffungsprozesse, einschließlich der Entwicklung potenzieller Lösungen (Produkte und/oder Dienstleistungen) für Probleme im öffentlichen Sektor

- **Maßnahmen aus anderen Politikbereichen oder Strategien** – wie in der sozialen Entwicklung oder der Stadtentwicklung –, die ebenfalls die Innovation fördern

Startup in residence Amsterdam

Niederlande

chfrageseitige Schaffung (öffentliche Auftragsvergabe) von Anreizen und Weiterbildung, um die Stadt und ihre Einkaufsprozesse neu zu beleben und zugleich eine unternehmerische Kultur zu unterstützen und soziale Herausforderungen anzugehen

- **Intelligente Spezialisierung**, bei der sich die Regionen auf Wirtschaftszweige und Bereiche konzentrieren, in denen sie über einen Wettbewerbsvorteil verfügen, und die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten fördern

Winter Sports Research Centre

Schweden

FuE-Zentrum für Wintersport mit Schwerpunkt auf Bildung und Lehre, Forschung und Innovation sowie Erprobung unter Einbeziehung wichtiger Akteure auf diesem Gebiet

In der Praxis

Strategische Maßnahmen fördern Innovation durch

- Schaffung von Rahmenbedingungen, die Innovation und Unternehmertum zuträglich sind
- Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen für bestimmte Unternehmensarten, wie Start-ups
- Ausräumung von Hindernissen im öffentlichen Sektor durch die strategische Ausrichtung der Politik und die Einführung offener Beschaffungsverfahren

Beschäftigungsbezogene Ergebnisse

Die wichtigsten beschäftigungsbezogenen Ergebnisse der in dieser Studie untersuchten Maßnahmen sind:

- Schaffung von Arbeitsplätzen im Allgemeinen;
- Beschäftigung bestimmter (besonders schutzbedürftiger) Gruppen;
- Beschäftigung von Hochqualifizierten;
- Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten innerhalb des Unternehmens und breitere Auswirkungen auf die vorhandenen Beschäftigten;
- Verbesserung der Verfahren am Arbeitsplatz;
- nachhaltige Beschäftigungseffekte.

Tabelle 1: Die wichtigsten Beschäftigungseffekte der Innovationsfördermaßnahmen

| Maßnahme | Land | Schaffung von Arbeitsplätzen | Beschäftigung bestimmter Gruppen | Beschäftigung von Hochqualifizierten | Verbesserte Fähigkeiten und Kompetenzen | Verbesserte Verfahren am Arbeitsplatz | Nachhaltige Effekte |
|--|------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|
| Unternehmensebene | | | | | | | |
| waff: Förderung Innovation und Beschäftigung | Österreich | √ | √ | | | | |
| Growth Houses | Dänemark | √ | | | | √ | |
| Innovationsgutscheine | Estland | √ | | | √ | √ | √ |
| Steuergutschrift für Forschungsaufwendungen | Frankreich | √ | | √ | | | |
| unternehmensWert: Mensch | Deutschland | | | √ | √ | √ | |
| Smart&Start | Italien | √ | √ | √ | | | |
| Investitionsinkubatoren | Polen | √ | | | | | √ |
| FuE-Steuervergünstigung WBSO | Niederlande | √ | | √ | √ | √ | √ |
| Netzwerkebene | | | | | | | |
| Laura Bassi Centres of Expertise | Österreich | | √ | | | √ | |
| Dänische Clusterförderung | Dänemark | √ | | | | | √ |
| Zentren für Wettbewerbsfähigkeit | Frankreich | √ | | | | | |
| Knowledge Transfer Partnerships | Vereinigtes Königreich | | | √ | | √ | √ |
| Strategische Ebene | | | | | | | |
| Winter Sports Research Centre | Schweden | | | √ | √ | | √ |
| Startup in residence Amsterdam | Niederlande | √ | √ | | | | √ |
| Small Business Research Initiative | Vereinigtes Königreich | √ | | | | | √ |

Quelle: Eurofound

Schaffung von Arbeitsplätzen

Das häufigste beschäftigungsbezogene Ergebnis der untersuchten Maßnahmen ist die Schaffung von Arbeitsplätzen, die in 11 von 15 Fällen festgestellt wurde. Dabei handelt es sich auch um den am häufigsten als Ziel

aufgenommenen Beschäftigungsaspekt, der daher auch regelmäßiger überwacht wird. Die direkte Auswirkung auf die Beschäftigung ist einer der Indikatoren für Wirtschaftswachstum, das typischerweise ein Ziel von Innovationsfördermaßnahmen ist.

Beschäftigung bestimmter Gruppen

Manche Maßnahmen (4 von 15) haben Untergruppen der Bevölkerung zum Gegenstand und das Ziel, ihre Teilhabe und berufliche Entwicklung zu unterstützen. Diese Initiativen konzentrieren sich zumeist auf die Förderung der Beschäftigung von Frauen oder bestimmten Altersgruppen, wie ältere Beschäftigte oder Berufsanfänger – Gruppen, zu denen häufig Daten verfügbar sind. Andere soziodemografische Gruppen, die zum Beispiel durch ethnische Zugehörigkeit, sexuelle Orientierung, sozialen Status oder Behinderung gekennzeichnet sind, scheinen vernachlässigt zu werden, und die diesbezüglichen Daten sind extrem dürftig.

Einstellung hoch qualifizierter Mitarbeiter

Die Förderung von speziellen Mitarbeiterprofilen – nämlich spezialisierten und hoch qualifizierten Mitarbeitern, normalerweise Forschern – war in über einem Drittel der untersuchten Maßnahmen dokumentiert. Diese beinhalten häufig den Wissenstransfer zwischen verschiedenen Institutionen, vor allem zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Typischerweise beinhaltet der Wissenstransfer den Austausch von Mitarbeitern für einen gewissen Zeitraum oder die direkte Einstellung von Forschern aus Forschungseinrichtungen durch die Unternehmen. Da sich die Verfahren und Ziele von Unternehmen und akademischen Kreisen unterscheiden, trägt die Förderung des Austauschs und des Brückenbaus zwischen Bildungswesen und Arbeitsmarkt dazu bei, diese kulturellen Diskrepanzen anzugehen.

Das bringt vor allem hoch qualifizierte Arbeitskräfte hervor und erleichtert die Integration von Arbeitskräften mit FuE-Profilen, wie Hochschulbediensteten aus Wissenschaft und Lehre sowie frisch Promovierten, in den Arbeitsmarkt. Dies bestätigt, dass sich die Schaffung von Arbeitsplätzen in Verbindung mit der Innovationsförderung in erster Linie auf

die Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze bezieht. Die Auswertung der Maßnahmen ergab keine Hinweise auf eine nennenswerte Verdrängung vorhandener Arbeitsplätze. Vielmehr führten mehrere Maßnahmen netto zu einer Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze.

Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten

Nachweise einer Verbesserung der Kompetenzen und Fähigkeiten der Beschäftigten konnten nur bei 4 der 15 untersuchten Maßnahmen dokumentiert werden. Die Entwicklung von Fähigkeiten wird häufig als Teil des Mechanismus zur Erreichung größerer Innovation gesehen und nicht als ausdrückliches Ziel an sich, trotz des potenziellen Beitrags, den diese zu den Kapazitäten und zur Produktivität einer Wirtschaft langfristig leisten kann. Auch hier hat die Art, wie die Ziele der Programme konzipiert werden, beträchtliche Folgen für die Analyse ihrer Auswirkung auf die Beschäftigten. So überwachen oder analysieren mehrere Maßnahmen, die in die Entwicklung von Fähigkeiten investieren, um ihre Hauptziele zu erreichen, diesen Aspekt nicht.

Innovationsförderung kann sich auch auf die vorhandenen Beschäftigten eines Unternehmens auswirken. So ergaben sich bei den untersuchten Maßnahmen für das Personal Chancen, von den hoch qualifizierten Kollegen, die im Rahmen eines Innovationsprogramms eingestellt wurden, zu lernen, Finanzmittel wurden der Entwicklung der bereits vorhandenen Mitarbeiter zugewiesen, und die Kompetenzen und Fähigkeiten der Führungskräfte wurden verbessert. Diese Faktoren lassen umfassendere Auswirkungen auf das unternehmerische Umfeld und das betriebliche Lernen vermuten, was zur Entwicklung einer stärker unternehmerisch orientierten Kultur bei den Führungskräften und einer innovationsfreundlichen Einstellung der Mitarbeiter führt. Obwohl angenommen wird, dass es zu einem Übertragungs- oder

Inkubatoren, die neue Arbeitsplätze schaffen

Die polnische Maßnahme *Investment incubators* (Investitionsinkubatoren), die Zuschüsse für Inkubatoren zur Verfügung stellt, verlangte weder von den Inkubatoren noch von den Start-up-Unternehmen, eine konkrete Zahl neuer Arbeitsplätze zu schaffen. Dennoch wurde davon ausgegangen, dass mit der Entwicklung der unterstützten Start-up-Unternehmen neue Arbeitsplätze entstehen würden. Die Evaluierung beinhaltete den Indikator „Zahl der bei Start-up-Unternehmen, die Kapitalinvestitionen erhielten, geschaffenen Arbeitsplätze“. Es stellte sich heraus, dass die ursprünglichen Ziele übertroffen wurden.

„Spillover“-Effekt kommt, bei dem die bereits vorhandenen Mitarbeiter von den neu eingestellten Fachkräften lernen, sind entsprechende Praktiken selten und sie werden bei der Konzeption der Maßnahme häufig vernachlässigt und bei der formalen Bewertung der Maßnahmen kaum berücksichtigt.

Es gibt auch Hinweise darauf, dass eine Vernachlässigung des Personalfaktors bei der Innovation die Gesamtwirksamkeit einer Initiative beeinträchtigen kann. Dies war bei einer der untersuchten Maßnahmen zu beobachten, wo die Umsetzung einer Innovation nicht machbar war, weil Personal mit den notwendigen Fähigkeiten fehlte.

Verbesserungen des Arbeitsplatzes

Bei mehr als einem Drittel der untersuchten Maßnahmen ergaben sich Hinweise auf Verbesserungen bei den am Arbeitsplatz eingesetzten Verfahren und den Arbeitsbedingungen. Dazu gehören betriebliches Lernen und kultureller Wandel, die häufig aus neuen Ansätzen für das Forschungsmanagement, die Entwicklung von Personalstrategien und besserem Organisationsmanagement bestehen und ihrerseits dazu beitragen, ein günstigeres Arbeitsumfeld für Wissensarbeiter zu schaffen.

Diese Verbesserungen der Unternehmensfähigkeiten und Veränderungen der Innovationskultur und Offenheit im Unternehmen tragen zudem zu einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen bei, indem sie eine bessere Arbeitsplatzqualität und interessantere Arbeitsplätze gewährleisten. Zusätzliche Aufwendungen für Lohn ermöglichen zusätzliche Stunden der vorhandenen Beschäftigten für FuE, die Einstellung zusätzlichen Personals für Innovationstätigkeiten, eine höhere Vergütung von FuE-Fachkräften, ein verbessertes Funktions- oder Fähigkeitsniveau des Personals oder eine Kombination all dieser Optionen.

Diese Effekte auf Organisationsebene sind eindeutig positiv und stellen günstige Bedingungen für die Nachhaltigkeit der

langfristigen Beschäftigungseffekte dar. Diese Dimension zu vernachlässigen, wie das bei den Zielen der Maßnahmen häufig der Fall ist, wird dem umfassenderen Bild im Hinblick auf die Gesamtwirkungen der Maßnahmen und ihrer potenziellen Effekte langfristig nicht gerecht.

Nachhaltige Effekte

Die meisten der untersuchten Maßnahmen deuten teilweise darauf hin, dass die Beschäftigungsergebnisse nachhaltig sind und dass die entsprechenden Ergebnisse die ursprünglichen Ziele übertreffen. Diese Belege für Nachhaltigkeit sind jedoch nur vereinzelt und beruhen hauptsächlich eher auf Vorhersagen als auf einer systematischen Überwachung der tatsächlichen langfristigen Effekte (zum Beispiel nach dem Ende der Maßnahmen). Interessanterweise sind diese Belege bei Maßnahmen auf strategischer Ebene eindeutiger und auffälliger.

Die langfristige Fortsetzung der Maßnahmen hängt davon ab, wie sie in der politischen Praxis verankert sind und welche Ergebnisse erzielt werden, sowie vom vorhandenen finanziellen Rahmen. Insbesondere wenn sie von bestimmten, zeitlich begrenzten Programmen abhängen, wie bei einer Finanzierung durch europäische Fonds, besteht die Gefahr, dass die Maßnahmen beendet werden, wenn die anfängliche Finanzierung ausläuft, sofern nicht andere Finanzierungsquellen erschlossen werden. Manche Maßnahmen beinhalten Nachhaltigkeitsmerkmale, wie die Möglichkeit, aus Investitionen Gewinn zu erwirtschaften, um über die konkrete Programmdauer hinaus eine unabhängige Finanzierung zu sichern; dies gilt besonders für Finanzinstrumente. Im Allgemeinen würden konkretere Belege für langfristige Effekte die Argumente für eine Fortsetzung der Finanzierung und damit langfristige Nachhaltigkeit stärken.

Die Nachhaltigkeit der Effekte schlägt sich vor allem in einer verbesserten Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter nieder oder, allgemeiner, in einem verbesserten und innovativeren Unternehmensumfeld. Diese verbesserte Innovationskraft stärkt die

Unterstützung von Frauen in der Forschung

Die österreichischen *Laura Bassi Centres of Expertise* unterstützen die Schaffung von Innovations- und Wissenszentren, in denen Wissenschaftler mit KMU und großen Unternehmen, Hochschulen und anderen Organisationen an der Erforschung innovativer Ideen arbeiten. Die Zentren engagieren sich für die Chancengleichheit in wissenschaftlichen und technischen Arbeitsumgebungen und für die Förderung von Frauen in der Spitzenforschung durch die Unterstützung von Forschungsleiterinnen.

Bereitschaft der Unternehmen, in FuE zu investieren, nicht nur in finanzieller Hinsicht, sondern auch durch eine verstärkte Zusammenarbeit mit der Wissenschaft. Damit wird die Basis für langfristiges Wachstum gelegt.

Umsetzung

Um zu verstehen, inwiefern sich Maßnahmen auf die Beschäftigung auswirken, lohnt es sich, sich eingehender mit der Umsetzung dieser Maßnahmen zu befassen und festzustellen, wie sie funktionieren und auf welche Organisationen und Arbeitskräfte sie abzielen.

Zielgruppen

Die in dieser Studie untersuchten Initiativen richten sich an eine Vielzahl von Zielgruppen – häufig an KMU, aber auch an andere Unternehmensformen sowie an die Beschäftigten selbst und an Organisationen, die Hilfestellung in Fragen der Innovation leisten.

Die Maßnahmen, die sich an einzelne Unternehmen richten, sind vor allem für KMU in der Privatwirtschaft bestimmt. Die meisten sind für bestehende Unternehmen gedacht, manche jedoch für Start-ups, die von jungen Menschen in bestimmten Wirtschaftszweigen gegründet werden, oder sie sind Teil einer allgemeineren Förderung des Unternehmensumfelds. Die Beschäftigungseffekte in Start-up-Unternehmen sind relativ gesehen eher stärker (Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze verglichen mit der Anzahl der im Unternehmen vorhandenen Mitarbeiter), insbesondere kurzfristig, aber nicht notwendigerweise in absoluten Zahlen (der Gesamtzahl geschaffener Arbeitsplätze). Weiterhin sollte die Bewertung der

langfristigeren Wirkungen die relativ hohe Ausfallrate bei Start-up-Unternehmen berücksichtigen. Dies zeigt, wie wichtig die Berücksichtigung der Beschäftigungseffekte über einen ausreichend langen Zeitraum ist.

Maßnahmen, die die Interaktion zwischen Unternehmen und anderen Organisationen fördern, und strategischere Maßnahmen sehen im Allgemeinen die Beteiligung von größeren Unternehmen, Wissenseinrichtungen und staatlichen Stellen vor. Wenn Maßnahmen für Organisationen bestimmt sind, die KMU unterstützen können (wie Inkubatoren und Cluster), sind diese Förderorganisationen indirekt oder letztendlich die Begünstigten und die Beschäftigungseffekte in diesen Unternehmen halten voraussichtlich länger an als Maßnahmen, die direkt für KMU bestimmt sind.

Finanzierung und Verwaltung

Insgesamt zeigt sich bei der Analyse der ausgewählten Maßnahmen ein Trend weg von der Bereitstellung allgemeiner finanzieller Zuschüsse für Unternehmen hin zu gezielteren Initiativen – entweder in Form gezielter finanzieller Unterstützung für bestimmte Arten von Innovation, Unternehmen oder Gruppen oder in Gestalt umfassenderer Dienstleistungen, die nicht notwendigerweise eine Finanzierungskomponente enthalten.

Die Maßnahmen werden typischerweise mit öffentlichen Mitteln unterstützt und anfänglich von öffentlichen Stellen ausgezahlt, aber in manchen Fällen wird die tägliche Durchführung anderen Organisationen übertragen. In den Bereitstellungsprozess für die Endbegünstigten kann auch eine Reihe weiterer Akteure wie private Berater einbezogen werden.

Unterstützung des Lernens innerhalb der Unternehmen

In Dänemark wurde *Growth Houses* gegründet, um mit Unternehmen und Arbeitgebern zusammenzuarbeiten, die offensichtlich Wachstumspotenzial und Ehrgeiz haben, wobei die Innovationsförderung in das umfassendere Ziel der Förderung des unternehmerischen Wachstums integriert wird. Sie tragen auch zur Schärfung des Bewusstseins bei, bieten spezialisierte sektorbezogene Förderung an und helfen Unternehmen, konkrete unternehmerische Themen anzugehen – zum Beispiel durch ein „Frühwarn“-Programm, das Unternehmen in schwierigen Situationen unterstützt.

Die *Knowledge Transfer Partnership* im Vereinigten Königreich bringt über ein Mobilitätsprogramm externes Fachwissen in die Unternehmen. Absolventen von Forschungseinrichtungen hospitieren bei den teilnehmenden Unternehmen und bringen ihr Wissen ein, um die Innovationsfähigkeit des Unternehmens weiterzuentwickeln.

Lernen: ein wichtiger Vektor

Alle analysierten Maßnahmen fördern Verhaltensänderungen in Unternehmen, stärken ihre Innovationskultur und -prozesse – durch einfache Unterstützungsformen wie Innovationsgutscheine, aber noch mehr durch Orientierungshilfe und Beratung. Die meisten Maßnahmen fördern Mechanismen, die die Kompetenzen und Fähigkeiten der begünstigten Unternehmen, ihres Managements und ihrer Beschäftigten verbessern. Die Eingriffe beinhalten in vielen Fällen die Ermittlung von Schwachstellen im Management und anderen innerbetrieblichen Verfahren und helfen bei der Auseinandersetzung damit, vor allem im Hinblick auf Wissensgenerierung und Lernen, unterstützt durch maßgeschneiderte Beratung oder Weiterbildung.

Bei Maßnahmen, die den Aufbau von Beziehungen zu Partnern unterstützen, sind die Lernmöglichkeiten häufig nicht formal geregelt und ergeben sich durch Kontakte und Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, Hochschulen oder anderen Partnern in Forschungs- und Innovationsprojekten. In anderen Fällen und besonders bei Maßnahmen, die auf Unternehmensebene Unterstützung bieten, ist das Lernen formaler

strukturiert, im Rahmen von Schulungen oder der Beteiligung externer Berater.

Lernen erfolgt auch indirekt, wenn Unternehmen dabei unterstützt werden, neue Chancen zu ermitteln und ihre längerfristigen Fähigkeiten auszubauen, um so ihre Wirksamkeit und Effizienz zu verbessern.

Die Vergabestellen für die Innovationsförderung benötigen auch Offenheit, kontinuierliches Lernen im Hinblick auf die Gesamtwirtschaft und Managementfähigkeiten, um die Grundlagen für wirksame strategische Eingriffe zu legen. Lernen und Schärfung des Bewusstseins sind daher auch auf dieser Ebene wichtig.

Initiativen mit dem Schwerpunkt Forschungszusammenarbeit fördern nicht nur das Lernen voneinander, sondern helfen auch bei der Verbesserung der Verfahren im Unternehmen, stärken die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren und steigern die Interaktion mit der bestehenden Innovationslandschaft.

Was strategische Maßnahmen angeht, generiert die Förderung neuer Rahmenbedingungen Wissen und Lernmöglichkeiten im Hinblick auf institutionelle und organisatorische Praktiken und Kultur.

Unterstützung von Zusammenarbeit und des wechselseitigen Lernens

Die französischen *Pôles de compétitivité* (Zentren für Wettbewerbsfähigkeit) fördern aktiv die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Start-ups, Hochschulen und öffentlichen Forschungslaboren, die im selben geografischen Gebiet ansässig sind. Dazu gehören FuE-Projekte, Weiterbildungsmaßnahmen, Finanzierungsmöglichkeiten sowie Bereitstellung von Ausstattung und Räumlichkeiten.

Das schwedische *Winter Sports Research Centre* ist ein Beispiel für intelligente Bottom-up-Spezialisierung. Es begann mit der Gründung eines Kompetenzzentrums, das in der Folge innerhalb der Region expandierte. Zweck des Zentrums ist die Förderung der Zusammenarbeit von Forschung und Innovation in Bereich Wintersport zwischen Hochschulen, Unternehmen und öffentlichen Akteuren basierend auf den lokalen Stärken.

Unterstützung von Rahmenbedingungen und Innovationsumgebungen

Ziel der polnischen *Investment incubators* ist es, die Zahl der innovativen Unternehmen in der polnischen Wirtschaft zu steigern und dem Mangel an institutionellen Mechanismen für die Unterstützung von Start-up-Unternehmen zu begegnen.

Die niederländische Maßnahme *Startup in Residence Amsterdam* zielt darauf ab, Öffnung und Innovation in die öffentliche Beschaffung zu bringen. Durch die Arbeit mit Start-up-Unternehmen soll eine Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Herausforderungen erfolgen, für die noch keine Marktlösungen entwickelt wurden. Das trägt zur Revitalisierung der Stadtverwaltung und ihrer Einkaufsprozesse bei und unterstützt zugleich die unternehmerische Kultur.

Evaluierung und Monitoring

Wie bereits festgestellt, ist die Beziehung zwischen Innovation und Beschäftigung bei den untersuchten Maßnahmen häufig indirekt. Innovationsstrategien begünstigen oft Maßnahmen, die eher auf die Förderung neuer Technologien und Prozesse ausgelegt sind als auf Beschäftigung, Mitarbeiterkompetenzen oder den menschlichen Faktor in der Innovation. Daher konzentrieren sich Monitoring und Evaluierung dieser Maßnahmen eher auf die Erfüllung ihrer Ziele und formalen Vorgaben und berücksichtigen Beschäftigung und andere Effekte oft nicht. Dies ist typischerweise der Fall, wenn – was oft geschieht – die Evaluierungen von der umsetzenden oder verwaltenden Behörde in Auftrag gegeben werden, deren hauptsächlich strategisches Mandat Innovation und Wirtschaftswachstum ist.

Zudem berücksichtigen die Evaluierungen selten die Komplexität des Gesamtkontexts, in dem die Maßnahme umgesetzt wird, oder erforschen nur unzureichend die Mechanismen, die eingerichtet werden, um die erwarteten Ergebnisse zu liefern; dazu können Veränderungen des Unternehmensumfelds im Hinblick auf die Beschäftigungsbeziehungen und die Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten zählen.

Die Beschaffenheit der Belege für die Bewertung unterscheidet sich von Maßnahme zu Maßnahme beträchtlich und hängt auch von Unterschieden in der Evaluierungskultur der Mitgliedstaaten ab. Im Fall von EU-finanzierten Programmen werden Evaluierungen systematisch durchgeführt, aber die Bewertungen bieten im Allgemeinen eher einen breitgefassten Überblick auf der Ebene von Programmen; Einzelmaßnahmen stehen hingegen selten im Mittelpunkt.

Selbst wenn eine rigorose Evaluierung erfolgt, können sich das methodische Design und der Zweck beträchtlich auf die Art der erhobenen Informationen auswirken. Zum Beispiel konzentrieren sich laufende Evaluierungen, anders als Ex-post-Evaluierungen, eher auf Prozesse als auf Wirksamkeit, und ermöglichen nur begrenztes Lernpotential im Hinblick auf die Beschäftigungseffekte.

Zu den wichtigsten methodischen und Datenerhebungsinstrumenten bei den untersuchten Evaluierungen zählen:

- Analyse der Monitoringdaten ;
- Gespräche mit den verwaltenden Behörden, Begünstigten, Endnutzern usw.;

- von direkt und indirekt Begünstigten ausgefüllte Fragebögen;
- ökonomische Analysen.

Monitoringdaten können relevante Hintergrundinformationen zur Leistung der teilnehmenden Unternehmen und den mithilfe der Maßnahmen generierten Ergebnissen liefern. Unterschiedliche Evaluierungskulturen können sich auch auf Erfassung und Analyse dieser Daten auswirken. Die im Rahmen von EU-Programmen umgesetzten Maßnahmen richten sich in der Regel nach den Leitlinien der Europäischen Kommission zum Monitoring von Daten, wobei in diesen Fällen die Messung der beschäftigungsbezogenen Ergebnisse sehr oberflächlich bleibt.

Von allen für diese Studie untersuchten Maßnahmen bewerten Maßnahmen, die beschäftigungsbezogene Ergebnisse berücksichtigen, diese nach folgenden Gesichtspunkten:

- neu geschaffene direkte oder indirekte Arbeitsplätze, entweder in den einzelnen geförderten Firmen oder (wenn zutreffend) in Organisationen, die einzelne Firmen unterstützen;
- in einzelnen Firmen erhaltene Arbeitsplätze;
- Entwicklung der Kompetenzen des Personals geförderter Firmen, häufig in Form qualitativer Bewertungen;
- Veränderungen bei den Investitionen der einzelnen Firmen in Forschung und Innovation oder beim Umsatz, weil davon ausgegangen wird, dass diese zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen.

Viel weniger Belege gibt es für Aspekte wie allgemeinere Arbeitsbedingungen, Löhne und Gehälter, Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, Entwicklung konkreter zertifizierbarer Kompetenzen oder Nachhaltigkeit der geschaffenen Arbeitsplätze. Darüber hinaus liefern die Belege meistens keine Daten, die über die Dauer der fraglichen Maßnahme hinausgehen – wie kurz- und langfristige Beschäftigung. Zudem beruhen die Bewertungen im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Beschäftigung auf von den geförderten Unternehmen selbst gemeldeten Daten – das könnte zu Voreingenommenheit bei der Beantwortung führen.



Empfehlungen für die Politik

Aus den in diesem Dokument vorgestellten Feststellungen zu Innovationsfördermaßnahmen ergeben sich verschiedene Überlegungen von politischer Relevanz für Interventionsmaßnahmen und den Beitrag, den sie potenziell zur Beschäftigung leisten könnten.

Beschäftigungsziele ausdrücklich in die Innovationspolitik aufnehmen

Das Potenzial der Innovationsförderung im Hinblick auf eine positive Auswirkung auf die Beschäftigung wird von den politischen Entscheidungsträgern allzu oft vernachlässigt. Bei der Gestaltung der Innovationspolitik muss ein ganzheitlicherer Ansatz entwickelt und anerkannt werden, dass die Interaktion zwischen Innovation und Beschäftigung ein wichtiger Faktor für die Generierung von Wirtschaftswachstum ist. Die Beschäftigungsdimension muss bei der Gestaltung von Innovationsmaßnahmen ausdrücklich integriert werden, anstatt nur als Nebenprodukt oder als stillschweigend vorausgesetztes Merkmal betrachtet zu werden. Dies sollte durch ausdrückliche Ziele geschehen, natürlich für die Schaffung von Arbeitsplätzen, aber auch für andere Dimensionen, wie

- Arbeitsbedingungen;

- Einbeziehung spezieller Zielgruppen oder benachteiligter Gruppen, zum Beispiel im Hinblick auf ein ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern, Alter, Chancengleichheit und Arbeitsgewohnheiten, die alle Mitarbeiter einbinden;
- Entwicklung von Kompetenzen, Fähigkeiten, Weitergabe von Wissen und Lernen;
- Qualität der Beschäftigung im Hinblick auf die Art von Verträgen, die (neuen) Mitarbeitern angeboten werden, die mit Innovationsaufgaben befasst sind;
- Aspekte der Arbeitsplatzqualität sowohl für vorhandene als auch für neue Mitarbeiter, die von Innovationsprozessen betroffen sein können (wie Arbeitsintensität, Arbeitszeit und Arbeitsorganisation).

Diese Innovationsverfahren sollten auch darauf abzielen, Nachhaltigkeit zu gewährleisten, mit Beschäftigungseffekten, die über den konkreten Zeitraum der Umsetzung der Maßnahme hinaus erhalten bleiben. Die kurz- und langfristigen Ergebnisse sollten nachverfolgt werden, auch nach Abschluss der Maßnahme.

Dem menschlichen Faktor in der Innovation mehr Aufmerksamkeit schenken

Der menschlichen Dimension der Innovation muss größere Aufmerksamkeit gewidmet werden, wobei es nicht nur um das Einfließen von Kenntnissen in Produkt- und Prozessinnovation geht, sondern auch um die Notwendigkeit, Fähigkeiten und Kompetenzen aufzubauen, um Ideen weiterzuentwickeln und umzusetzen und nachhaltig geschäftlich erfolgreich zu sein.

Eine stärkere Gewichtung der menschlichen Dimension könnte eine größere Betonung der Innovation in den Bereichen Organisation, Vermarktung und Soziales innerhalb der politischen Maßnahmen bedeuten. Wenn beispielsweise die öffentliche Beschaffung als Mittel für die nachfrageseitige Schaffung von Anreizen für Wachstum und Innovation genutzt wird, sollte auch die Rolle der Innovation bei der Entwicklung sozial relevanter Lösungen in den Mittelpunkt rücken. Beispiele sind die Unterstützung sozial sinnvoller, innovativer Start-up-Unternehmen, die maßgeschneiderte Lösungen für die Beschaffungsanforderungen der öffentlichen Hand bieten. Dies gilt insbesondere in Ländern mit einem hoch entwickelten Innovationssystem.

Reichweite der Maßnahmen ausdehnen

Auf Ökosystemebene sollte die Interaktion der Unternehmen und ihrer Mitarbeiter mit anderen Unternehmen und verschiedenen Akteuren im Innovationsbereich weiter gefördert werden, um den Wissensaustausch, das betriebliche Lernen und die Schaffung einer stärker unternehmerisch ausgerichteten Kultur zu unterstützen. Maßnahmen, die die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen stärken und die Gesellschaft im Allgemeinen in die Innovation einbeziehen, tragen dazu bei, langfristig Grundlagen für Unternehmenswachstum und Nachhaltigkeit zu legen.

Zugleich sollten Innovationsprozesse ein breiteres Spektrum von Akteuren innerhalb der Zielunternehmen beteiligen, über das Management und die direkt mit Innovation und FuE befassten Beschäftigten hinaus. Durch einen Ansatz auf Unternehmensebene, der verstärkt alle Beteiligten einbezieht, könnten alle oder mehr Beschäftigte vom Innovationsprozess profitieren, beispielsweise im Hinblick auf Lernen, Verbesserung der Qualifikationen, Management, Teamarbeit, Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben,

Mobilität, Karrieremodelle, Vergütung und Finanzierung. In manchen Fällen könnte dies gewährleistet werden, indem Aspekte der Maßnahmen und der Praxis in den Unternehmen auf eine größere Gruppe von Mitarbeitern ausgedehnt werden.

Maßnahmen passgenau auf den nationalen Kontext abstimmen

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass Innovationsleistung und Beschäftigungsniveau wichtige Aspekte der Gebiets- und Länderdimension von Innovation sind. Diese Aspekte sollten bei der Gestaltung der Innovationsförderung berücksichtigt werden. So könnte beispielsweise die direkte Schaffung von Arbeitsplätzen in FuE-Tätigkeiten in Ländern mit hoher Arbeitslosigkeit wichtiger sein, während in Ländern mit Arbeitskräftemangel und einem Missverhältnis zwischen vorhandenen und benötigten Qualifikationen die Bemühungen am besten auf den Ausbau von Fähigkeiten und Umschulung gerichtet werden sollten, insbesondere in innovativen Wirtschaftszweigen.

Der Art, wie Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen interagieren, muss Rechnung getragen werden, und es ist zu überlegen, wie sie innerhalb der Innovationsinfrastruktur und -kultur bestimmter Länder und Regionen kombiniert werden können. Eine bessere Integration der Maßnahmen kann ihre Effizienz und Wirksamkeit im Hinblick auf Finanzierung, Relevanz (durch ein umfassendes Angebot, das an die verschiedenen Arten der Unternehmensbedürfnisse angepasst werden kann) und Nachhaltigkeit (durch Verbesserung des institutionellen und unternehmerischen Ökosystems) stärken.

Maßnahmen systematisch beobachten und evaluieren

Die Beschäftigungsdimension sollte ausdrücklich in Monitoring, Berichterstattung und Evaluierungen aufgenommen werden. Das Monitoring sollte den gesamten Lebenszyklus einer Maßnahme begleiten, hinreichend Details zu ihrer Beschäftigungsdimension liefern und die Effekte sowohl während der Umsetzung als auch für einen ausreichenden Zeitraum nach deren Beendigung verfolgen. Prozesse, die Veränderungen der Denkweise, Orientierung und Kultur der unterstützten Unternehmen bewirken und zu einer Verbesserung des Umfelds, in dem sie arbeiten, beitragen, sollten besser erkannt und ausgebildet werden.

Die Evaluierung von Innovationsmaßnahmen könnte verbessert werden, wenn das starke Gewicht auf der Bewertung von Wirksamkeit und Effizienz durch die Betrachtung umfassenderer Aspekte ausgeglichen würde, wie interne Kohärenz bei der Gestaltung politischer Strategien, externe Kohärenz mit Beschäftigungsstrategien, Relevanz für die Bedürfnisse der Unternehmen – insbesondere Start-ups und KMU – und Nachhaltigkeit. Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass die Interaktion zwischen Innovationsmaßnahmen und anderen Maßnahmen, sowohl im Bereich Beschäftigungspolitik als auch darüber hinaus, als Teil eines komplexen, vielfältigen Kontexts besser berücksichtigt wird.

Weitere Einzelheiten zu dieser Studie finden Sie im begleitenden Arbeitspapier „*Employment effects of public innovation support measures*“ abrufbar unter <https://www.eurofound.europa.eu/publications/policy-brief/2018/employment-effects-of-innovation-support>.



Ressourcen

Alle Eurofound-Veröffentlichungen sind abrufbar unter www.eurofound.europa.eu

Empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH, Dialogic und Fachhochschule Nordwestschweiz (2013), *Policies in support of high-growth innovative enterprises – Characterisation of innovative high-growth firms*, endgültiger Kurzbericht 1 für die Europäische Kommission, GD Forschung und Innovation, Brüssel.

Eurofound (2018), *Employment effects of public innovation support measures*, Dublin.

Europäische Kommission (2010a), *Europa 2020: Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum*, KOM(2010) 2020 endgültig, Brüssel.

Europäische Kommission (2010b), *Eine Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten: Europas Beitrag zur Vollbeschäftigung*, KOM(2010) 682 endgültig, Straßburg.

Europäische Kommission (2011), *Europa 2020 Leitinitiative: Innovationsunion*, SEK(2010) 1161, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Brüssel.

Europäische Kommission (2016), *Europäischer Innovationsanzeiger 2016*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg.

Europäische Kommission (2017), *Europäischer Innovationsanzeiger 2017*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg.

OECD (2005), *Innovation*, Glossary of Statistical Terms.

OECD (2010), *Ministerial report on the OECD innovation strategy: Innovation to strengthen growth and address global and social challenges*, OECD Publishing, Paris.

Potters, L. (2016), *Innovation and job creation*, Hintergrundpapier, 7th Industrial Research and Innovation Monitoring and Analysis (IRIMA) Workshop, 28. Juni, Brüssel.

Staatlich unterstützte Initiativen zur Förderung von Innovation in der Wirtschaft sind in der EU weit verbreitet. Wenn diese Fördermaßnahmen richtig gestaltet und umgesetzt werden, haben sie auch das Potenzial, Arbeitsplätze – höherwertige Arbeitsplätze – zu schaffen, für eine Verbesserung der Qualifikationen der Beschäftigten zu sorgen, die Arbeitsplatzqualität zu verbessern und die Beschäftigung benachteiligter Gruppen zu stärken. Allerdings wird dieses Potenzial von den politischen Entscheidungsträgern oft nicht erkannt und in der Entwicklung politischer Strategien häufig übersehen. Dieser Kurzbericht beleuchtet die beschäftigungsbezogene Wirkung von 15 Initiativen in 10 EU-Mitgliedstaaten, die von den Regierungen umgesetzt werden, um Anreize für Innovationen zu schaffen. Die Ergebnisse liefern Hinweise für wirksame staatliche Maßnahmen, die Innovation und Beschäftigung zugleich fördern.

Die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen (Eurofound) ist eine dreigliedrige Agentur der Europäischen Union mit dem Auftrag, Fachwissen im Bereich sozial-, beschäftigungs- und arbeitspolitischer Strategien bereitzustellen. Eurofound wurde im Jahr 1975 durch die Verordnung (EWG) Nr. 1365/75 des Rates errichtet, um zur Planung und Gestaltung besserer Lebens- und Arbeitsbedingungen in Europa beizutragen.

