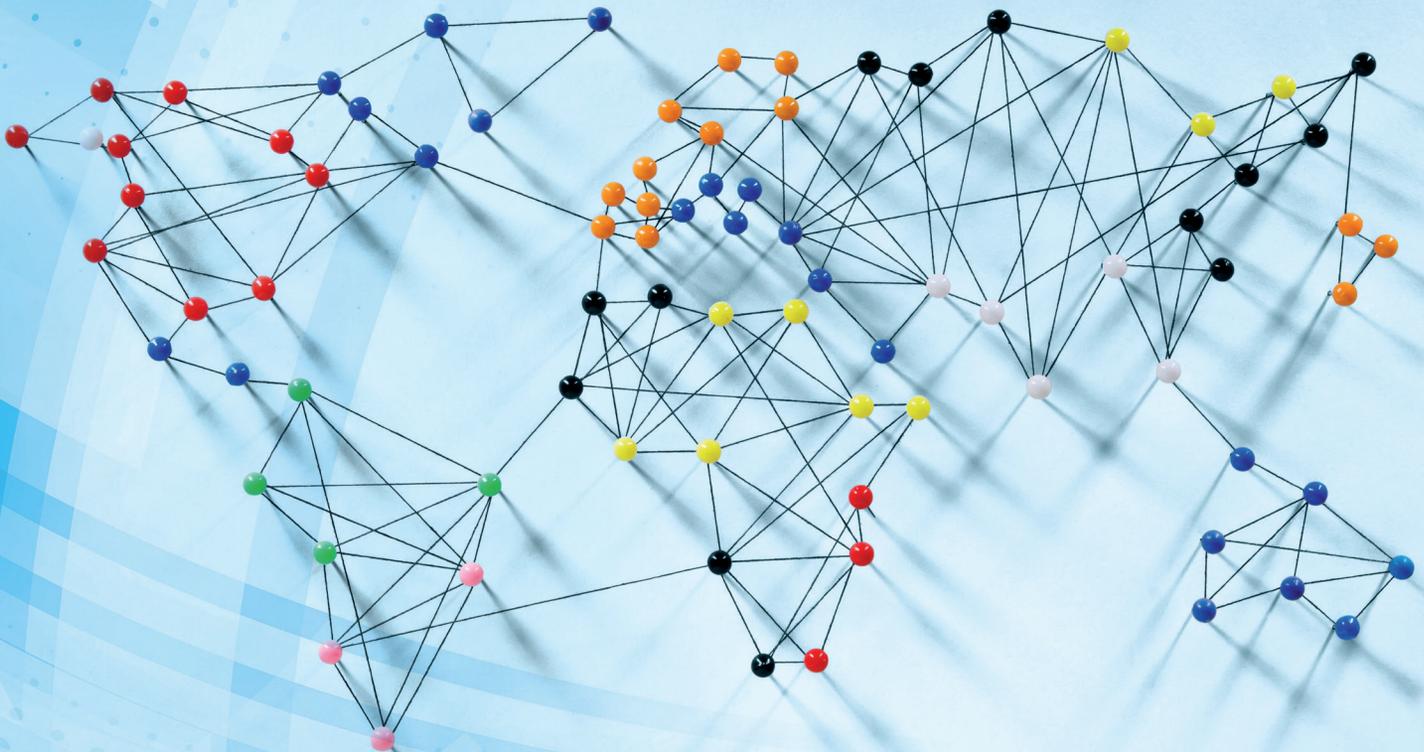




INNOVATION INTERNATIONAL DENKEN

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND BEISPIELE GUTER PRAXIS



DAS HIGHTECH-FORUM

Als innovationspolitisches Beratungsgremium begleitet das Hightech-Forum seit Anfang 2015 die Umsetzung und Weiterentwicklung der Hightech-Strategie der Bundesregierung.

Dem Gremium gehören 20 hochrangige Mitglieder aus Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft an. Ihr Wirken im Hightech-Forum ermöglicht eine integrierte Perspektive auf die deutsche Forschungs- und Innovationspolitik. Gemeinsam legt das Hightech-Forum zentrale Empfehlungen für eine zukünftige Innovationspolitik vor.

In acht Fachforen erarbeiten die Mitglieder zudem weitergehende Empfehlungen zu innovationspolitischen Querschnittsaufgaben und prioritären Zukunftsfeldern.

Die vorliegende Publikation ist ein Ergebnispapier des Fachforums ‚Internationalisierung‘. Das Papier gibt die Meinung des Fachforums wieder und stellt nicht zwangsläufig die Meinung aller Mitglieder des Hightech-Forums dar.



FACHFORUM INTERNATIONALISIERUNG

Lebensqualität und Wohlstand in Deutschland sind davon abhängig, ob es der deutschen Wissenschaft und Wirtschaft auch weiterhin gelingt, international führend zu bleiben. Im Moment ist der Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland international gut aufgestellt. Um sich aber im zunehmenden globalen Wettstreit um die besten Standorte, Ideen und Köpfe weiterhin behaupten zu können, fällt der Internationalität des Innovationssystems eine Schlüsselrolle zu. Während Wissenschaft und Großkonzerne selbstverständlich international mobil agieren, fehlt es an Internationalisierungsmaßnahmen für das Innovationssystem. Um aber wettbewerbsfähig zu bleiben, muss Deutschland attraktiv sein für die besten Gründer, Grenzgänger und klugen Köpfe.

Wie die Lücke zwischen dem international gut vernetzten Wissenschaftssystem und den global agierenden Großkonzernen zu schließen sei, war im Sommer 2015 Gegenstand einer schriftlichen Konsultation von Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft. Unter anderem beteiligten sich die Präsidenten der Wissenschaftsorganisationen und die Forschungsvorstände großer forschungsintensiver Unternehmen. In vertiefenden Fachgesprächen wurden sechs Handlungsfelder zur Internationalisierung der Innovationspolitik identifiziert. Für jedes Handlungsfeld wurden konkrete Handlungsempfehlungen erarbeitet. Die Empfehlungen richten sich an Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Anregungen gibt darüber hinaus eine Beispielsammlung ‚Instrumente Internationaler Innovationspolitik‘, die neun internationale Programme und Instrumente zur Förderung der Internationalisierung des Innovationssystems vorstellt. Diesen ‚Beispielen Guter Praxis‘ schreibt das Fachforum ein besonderes Potenzial zur Entwicklung einer internationalen Innovationspolitik zu.

INNOVATION INTERNATIONAL DENKEN

Internationalisierung des Innovationssystems ist kein Selbstzweck, sondern eine Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Um das Wohlstandsniveau zu halten und zugleich neues Wachstum zu generieren, ist eine international ausgerichtete Forschungs- und Innovationspolitik förderlich. Sie basiert auf einer hohen Auswärts- und Inwärtsmobilität sowie einer engen globalen Vernetzung und wird von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft gemeinsam gestaltet.

Die internationale Innovationspolitik sollte sich an Zielmarken für Forschung und Entwicklung orientieren. Deutschland braucht ein Innovationssystem mit international mobilen und vernetzten Akteuren. Unsere Innovationskultur muss kreatives, unternehmerisches Denken und Handeln befördern. Unsere Weltoffenheit unterstützt die internationale Vernetzung des Innovationssystems.

Was ist und bleibt wichtig, um die hohe Attraktivität Deutschlands als Innovationsstandort zu sichern? Zum einen die Förderung von Spitzenforschung, um attraktiv für herausragende internationale Talente und Innovatoren zu bleiben. Zum anderen die Attrahierung und Ansiedlung von international renommierten Forschenden, Forschungseinrichtungen und forschungsstarken Unternehmen, um den Zugang zu marktrelevantem Wissen zu sichern. Darüber hinaus gilt es, die kontinuierliche und bedarfsgerechte Vernetzung und Weiterentwicklung der bestehenden Mobilitätsförderung systematisch voranzutreiben und dabei eine internationale Zusammenarbeit auf Augenhöhe mit Nutzen für alle Beteiligten zu gestalten. Europäischen Partnerschaften kommt hierbei eine besondere Rolle zu. Ferner sollten die erforderlichen Reformen des Rechts-, Steuer-, Sozial- und Zuwanderungssystems entschlossen umgesetzt werden.



EMPFEHLUNGEN FÜR EINE INTERNATIONALE INNOVATIONSPOLITIK AUF SECHS HANDLUNGSFELDERN



Internationale Innovationspolitik mit einer Stimme gestalten

Internationalisierungsmaßnahmen lassen sich in der Wissenschafts-, Wirtschafts- und Außenpolitik verorten. In der Praxis verfolgen diese vorrangig ressortspezifische Anliegen. Für die systematische Stärkung des Ful-Standortes Deutschland ist eine **strategische, ressortübergreifende internationale Innovationspolitik** erforderlich. Um diese zu erreichen, wird empfohlen, eine **koordinierte, internationale Innovationspolitik** zu etablieren und eine kohärente Außendarstellung und Kommunikation zu entwickeln. Dies sollte durch

- eine bessere **Koordination** der vielfältigen Auslandsaktivitäten der deutschen Wissenschaftsorganisationen untereinander erreicht werden, um deren Ansprechbarkeit zu stärken. Überdies ist der Ausbau der innovationspolitischen Kompetenzen in den deutschen Botschaften voranzubringen.
- **Standortmarketing, Trend- und Talent-Scouting** für den deutschen Ful-Standort im Ausland etabliert werden. Dafür sind Auslandsrepräsentanzen des deutschen Ful-Systems an globalen Innovation Hubs anzusiedeln, anstatt ausschließlich in den Hauptstädten. Denkbar ist dabei eine öffentlich-private Trägerschaften oder die Nutzung bestehender Strukturen, wie jene der deutschen Außenwirtschaftsförderung.
„Silicon Valley Office“ der schwedischen Innovationsbehörde an der Universität Stanford
- die stärkere Berücksichtigung **innovationspolitischer Prämissen** in der Entwicklungs- und Außenpolitik sowie in der internationalen Wissenschaftspolitik erreicht werden.

Beispiel Guter Praxis
Seite 11



Diversität und Mobilität stärken

Exzellente öffentliche und private Forschung braucht **intersektorale und internationale Diversität**. Durch unterschiedliche Perspektiven erhöht sich das Innovationspotenzial. Dazu braucht es kulturelle, sprachliche und ethnische Vielfalt sowie heterogene Alters- und Geschlechterstrukturen.

Studien belegen jedoch, dass das Forschungspersonal in den deutschen Unternehmen mit Standort in der BRD vorrangig männlich ist und aus Deutschland kommt.¹ Durch die Homogenität des Forschungspersonals und dessen geringe **transnationale Mobilität** verschenkt die Bundesrepublik Innovationspotenzial.

Auch ist das Forschungspersonal in den einzelnen Fachrichtungen oder Branchen wenig durchmischt. Erwerbs- und Forschungsbiografien mit regelmäßigen Wechseln zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft sind selten. Eine höhere Durchlässigkeit und Mobilität ist erforderlich, um den Wissens- und Technologietransfer über Köpfe zu ermöglichen. Deshalb ist es dringend erforderlich, die **Durchlässigkeit zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor** im In- und Ausland zu erhöhen. Individuelle Arbeits- und Forschungsbiografien sind stärker zu verankern, duale Karrierepfade sind zu ebnen. Dazu sind

→ **intersektorale und -nationale Explorationsstipendien**, die Forschungs- und Arbeitsaufenthalte im Ausland oder in fachfremden Sektoren ermöglichen, durch öffentliche und private Förderung auf- und auszubauen.

„**Mobility for Growth Program**“ für internationale Mobilität und Durchlässigkeit

„**KIT Shared Instruments**“ zur Verknüpfung von Forschung, Lehre und industrieller Anwendung

Beispiele Guter Praxis
Seite 12 und 13

→ **Mobilitäts- und Leadership-Programme** einzurichten, die es internationalen Spitzenkräften aus Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen, in einem anderen Arbeitsumfeld (akademisch oder privat) in Deutschland oder in einem anderen Land Erfahrungen in FuE zu sammeln.

„**Money follows Researchers**“ – **Grenzenlose Wissenschaft durch die Mitnahme von Fördergeldern ins Ausland**

Beispiel Guter Praxis
Seite 19

Exzellenz und Technologieführerschaft sichern



Auf strategisch wichtigen Forschungs- und Technologiefeldern gilt es, in der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung **Leuchttürme mit internationaler Strahlkraft zu etablieren**. Durch deren weltweite Anziehungskraft gewinnt Deutschland international renommiertes Forschungspersonal sowie international tätige Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Besonders Forschende sowie Innovatoren mit hoher Reputation in strategisch wichtigen Bereichen müssen gehalten bzw. aus dem Ausland (zurück-) gewonnen werden.

¹ An den Universitäten ergibt sich auf den höheren akademischen Positionen ein ähnliches Bild, trotz des steigenden Anteils weiblicher und ausländischer Studierender.



Bis jetzt gelingt es nur punktuell, derartige Leuchttürme zu etablieren, wie die Abwanderung patentaktiver Erfinderinnen und Erfinder aus Deutschland belegt. Auch liegt der wissenschaftliche Impact der nach Deutschland kommenden oder zurückkehrenden Forschenden bspw. hinter dem der Schweiz oder der skandinavischen Länder².

Während große Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen über eigene internationale Rekrutierungsprogramme verfügen, ist der Unterstützungsbedarf mittelständischer Unternehmen bei der Rekrutierung internationalen Forschungspersonal hoch. Oft gelingt es dem Mittelstand nicht, im Ausland auf eigene FuE-Abteilungen aufmerksam zu machen und konkurrenzfähige Jobangebote auszusprechen. Daher sind Rekrutierungsstrategien für Spitzenpersonal strategisch an zukünftigen Forschungs- und Technologiefeldern auszurichten und besonders der Personalbedarf des Mittelstandes in den Blick zu nehmen. Es wird empfohlen,

→ **Rückkehrerprogramme** für den forschenden Mittelstand zu etablieren, die deutsches Spitzenpersonal im Bereich Forschung gezielt im Ausland anwerben, um diese an FuE-intensive Unternehmen und vor allem an mittelständische Unternehmen zu vermitteln.

„GSO Leadership Academy“ – Rückkehrer-Programm für deutschsprachigen Wissenschaftsnachwuchs

→ den **Zugang zum deutschen Arbeits- und Ausbildungsmarkt** zu erleichtern.

Ergänzend sollte eine strategische Standortpolitik zur Ansiedlung von Innovationsakteuren verfolgt werden, die international tätige Unternehmen und Start-ups überzeugt, sich in Deutschland gerade im Bereich der Spitzenforschung und -technologie anzusiedeln. Diese sollte basieren auf

→ **gemeinsam getragenen Ansiedlungsinitiativen** der Städte und Gemeinden sowie der Wissenschafts- und Wirtschaftseinrichtungen vor Ort. Dies bedeutet, dass Entscheidungsträger in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft sich auf Ansiedlungsvorhaben verständigen und deren Erreichung auf höchster Ebene priorisieren.

→ **attraktiven steuerlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen**. Dazu bedarf es einer harmonischen Abstimmung der Anreize der jeweiligen Kommune, des Bundeslandes sowie des Bundes (Wohnraumangebote, niedrigschwellige Unterstützungsangebote, soziale Absicherungen, Bereitstellung adäquater Gewerbe- und Industrieflächen, Coworking Spaces für Start-ups, Grundgewerbesteuer, usw.).

→ der gezielten **Anwerbung von Start-ups aus dem Ausland**, durch Gründungsstipendien, Förderprogramme oder internationale Trainingsprogramme für Gründerinnen und Gründer aus dem Aus-

Beispiel Guter Praxis
Seite 17

Zum Thema Gründungs-
förderung, siehe auch
die Publikationen des
Fachforums ‚Effektivität
des Innovationssystems
und Innovationskraft des
Mittelstands‘
www.hightech-forum.de

2 Vgl. Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (Hrsg.): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, EFI, Berlin 2014.

land auf wichtigen Zukunftsfeldern, beispielsweise für im Ausland immatrikulierte Studierende.
Schweizer „Kickstart Accelerator“ zur Attrahierung ausländischer Start-ups

- der gezielten **Ansiedlung von FuE-starken Unternehmen** durch die Bereitstellung attraktiver öffentlicher und privater FuE-Infrastrukturen – z. B. Breitbandzugang oder gute Verkehrsanbindung. Überdies sollte die gezielte Vernetzung mit lokalen Akteuren, wie Hochschulen, Inkubatoren, Kammern, Wirtschaftsförderungseinrichtungen etc. – gefördert werden.

„Swissnex Häuser“ – One-Stop-Agency des Schweizer Innovationssystems im Ausland
„Schweizer Innovationspark“ zur Attraktion ausländischer Investitionen in Forschung

Beispiel Guter Praxis
Seite 16

Beispiele Guter Praxis
Seite 14 und 15

Innovationskultur verankern und Gründungsmentalität stärken



Innovationen brauchen mutige und **creative Köpfe** sowie eine unterstützende und stimulierende Innovationskultur. Das Innovationssystem und dessen Förderung sollten geprägt sein von **Aufgeschlossenheit** gegenüber dem Ausprobieren, dem Wagen und auch dem Scheitern. Eine **Anerkennungskultur** unterschiedlicher Perspektiven ist überdies erforderlich.

Vier Fünftel der privaten FuE-Investitionen werden von Großunternehmen getätigt. Um diese wichtige Stütze des FuE-Standortes zu erhalten, müssen Unternehmen ihr **Intrapreneurship** bzw. **Binnenunternehmertum** ausbauen. Zudem bedarf es einer Stärkung der **Unternehmer- und Gründungsmentalität**. Selbständigkeit erfährt in Deutschland nicht genügend Wertschätzung. Besonders für wissensbasierte Gründungen sollte verstärkt sensibilisiert werden. Darüber hinaus sollte der Weg in die Selbstständigkeit unbürokratischer vonstattengehen und besser abgesichert sein.

Die **Gründungs- und Innovationskultur** von potenziellen technologie- und wissenschaftsbasierten **Jungunternehmerinnen und -unternehmern** ist zu stärken, vor allem als Teil der schulischen und akademischen Ausbildung. Dafür bedarf es

- der verstärkten **Vermittlung von Methodenkompetenzen für Unternehmertum**, interkulturelle Kooperationen und Innovationskultur im Studium und der Promotion, z.B. durch Summer Schools für internationale Promovierende in Deutschland – gemeinsam mit erfahrenen Gewerbetreibenden und Innovatoren – sowie durch die Förderung des Austausches zwischen Studierenden und Business Angels.

„Internationalisierungscamps“ für heimische Start-ups

- eines **reduzierten Verwaltungsaufwands für Gründungen** durch den Abbau von Berichtspflichten und den Ausbau gebündelter englischsprachiger Online-Angebote im Sinne einer virtuellen One-Stop-Agency für Start-ups.

Beispiel Guter Praxis
Seite 18



Kooperationsfähigkeit fördern und zukunftsrelevante Zusammenarbeit etablieren

Zukunftstechnologien entstehen vor allem in internationalen Netzwerken global agierender Konzerne und international renommierter Forschungseinrichtungen. Erfolgreiche, fruchtbare Kooperationen sind geprägt von einem partnerschaftlichen Verhältnis auf Augenhöhe und einem beiderseitigen Wissens- und Kompetenzgewinn. Es wird empfohlen, eine **bedarfsorientierte internationale Zusammenarbeit** zu etablieren, die sich an Zielmärkten für Forschung und Entwicklung orientiert, beispielsweise an den von der Wissenschaft und Wirtschaft priorisierten Spitzentechnologien und Leitmärkten. Um diese internationale Vernetzung von Innovatoren voranzutreiben, wird empfohlen,

- **Forschungstipendien** für Aufenthalte an renommierten privaten oder öffentlichen Forschungseinrichtungen im Ausland mit dem Schwerpunkt auf ausgewählten Zukunftsthemen einzurichten.
„Money follows Researchers“ – Grenzenlose Wissenschaft durch die Mitnahme von Fördergeldern ins Ausland
- **bi- oder trilaterale Kooperationen** in ausgewählten Technologiefeldern mit führenden Nationen und, wo erfolgsversprechend, auch mit Schwellen- und Entwicklungsländern zu initiieren.
- öffentliche und private **Investitionen im Ausland** an zukünftigen Spitzentechnologien und Leitmärkten auszurichten.
- ausgesuchte **nationale, innovationspolitische Instrumente für Akteure aus dem Ausland** selektiv zu öffnen, beispielsweise Förderprogramme zum Innovations- und Technologietransfer für Wissenschaftsreinrichtungen, Forschende, Innovatoren, Start-ups oder Unternehmen aus dem Ausland.
- **bürokratische und rechtliche Hürden** für transnationale Kooperationen abzubauen.

Zukunftsfelder identifizieren und Kompetenzen strategisch ausbauen

Welche Technologiefelder werden zukünftig zentral für die Wertschöpfung sein? Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse und Kompetenzen sind erforderlich, um die **Marktführerschaft in den Schlüsseltechnologien** zu sichern? Um Teil der führenden Wissensnetzwerke zu sein, muss sich der Ful-Standort Deutschland strategisch positionieren und langfristig **Kompetenzprofile und Partnerschaften** ausbauen. Ziel sollte es sein, Stärken und Schwächen des deutschen Ful-Systems zu identifizieren, globale Leit- und Pilotmärkte zu erkennen und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Eine besondere Bedeutung kommt dabei Hightech- und Vorsorgethemen zu. Im Fokus sollten nicht traditionelle Branchen und Technologien stehen – hier ist Deutschland bereits gut aufgestellt. Stattdessen gilt es, die Kompetenzen und Infrastrukturen auf den zukünftig wichtigen Feldern in den Blick zu nehmen.

Folglich sind die **Analyse der Stärken und Schwächen des Ful-Systems** und die internationale Kartierung zukünftiger Forschungs- und Technologiefelder auszubauen. Dazu sollte

- ein **Früherkennungssystem für zukünftige wissenschaftliche und technologische Entwicklungen** und deren Auswirkungen auf internationale Märkte (z.B. Auswertung von Forschungsanträgen, FuE-Investitionen nach Branchen) etabliert und ein **kontinuierliches Monitoring innovationspolitischer Strategien** und Instrumente führender Länder eingerichtet werden.
- **das Profil des deutschen Ful-Systems** regelmäßig evaluiert werden, um erforderliche Reformen zu erkennen und zu ermöglichen sowie die Sichtbarkeit der Exzellenzbereiche zu stärken. Die Evaluierung sollte ein Konsortium unabhängiger deutscher und internationaler Institutionen durchführen, das sich durch wissenschaftliche und wirtschaftliche Expertise auszeichnet.

RESÜMEE

Die dargestellten Handlungsfelder stellen zentrale Elemente einer ressortübergreifenden internationalen Innovationspolitik dar, die die Lücke zwischen dem weltweit gut vernetztem Wissenschaftssystem und den global agierenden Großkonzernen schließt.



Das Hightech-Forum benennt Zukunftsfelder mit hohem Innovationspotenzial in der Publikation „Gemeinsam besser: Nachhaltige Wertschöpfung, Wohlstand und Lebensqualität im digitalen Zeitalter. Innovationspolitische Leitlinien des Hightech-Forums“, <http://www.hightech-forum.de/publikationen/>.



BEISPIELE GUTER PRAXIS ZUR INTERNATIONALISIERUNG DES INNOVATIONSSYSTEMS

Mit welchen Strategien und Maßnahmen adressieren andere führende Volkswirtschaften die Internationalisierung der Innovationspolitik? Welche Instrumente bewährten sich, um im zunehmenden globalen Wettstreit die besten Talente, Ideen und Forschungsstandorte in das eigene Land zu locken? Diesen Fragen ging die Prognos AG im Auftrag des Fachforums Internationalisierung nach. Gefunden wurden internationale Beispiele guter Praxis zur Internationalisierung des Innovationssystems. Im Folgenden werden neun Instrumente näher vorgestellt, denen das Fachforum ein besonderes Potenzial zur Weiterentwicklung einer internationalen Innovationspolitik zuschreibt.

Exkurs

STUDIE „INTERNATIONALISIERUNG DES INNOVATIONSSYSTEMS“

Die hier vorgestellte Studie vergleicht eingangs die Leistungsfähigkeit und den Grad der Internationalisierung des deutschen Forschungs- und Innovationssystems mit anderen forschungs- und innovationsstarken Ländern. Im zweiten Teil liegt der Fokus auf konkreten Strategien und Maßnahmen zur Internationalisierung, die andere FuE-starke Volkswirtschaften erfolgreich einsetzen. Zehn Beispiele guter Praxis werden vertiefend dargestellt.

Die Studie, welche die Prognos AG im Auftrag des Fachforums Internationalisierung ausführte, steht unter www.hightech-forum.de/fileadmin/PDF/internationalisierung_innovationssystem.pdf zum Download bereit.



INTERNATIONALE INNOVATIONSPOLITIK MIT EINER STIMME GESTALTEN

HANDLUNGSFELD**„Silicon Valley Office“ der schwedischen Innovationsbehörde an der Universität Stanford****PROGRAMM**

→ Vor-Ort-Repräsentanz der schwedischen Innovationsagentur VINNOVA zur engeren Vernetzung mit den Dynamiken im Silicon Valley

GEGENSTAND

- Trends und Entwicklungen identifizieren und Handlungsempfehlungen für das schwedische Innovationssystem ableiten
- Schwedischen Start-ups den Zugang zum Silicon Valley erleichtern
- Forschungsstandort Schweden international bekannter machen und FuE-Investitionen anziehen

ZIELSETZUNG

- Unmittelbare Anbindung des Büros an eine der bedeutendsten Elite-Universitäten der USA
- Teil des Nordic Innovation House, das gemeinsam mit nordeuropäischen Staaten betrieben wird
- Coworking Office für nordeuropäische Technologiefirmen, Investorinnen und Investoren sowie Vertretungen nationaler Innovationsagenturen (im Jahr 2015 von 40 Unternehmen genutzt)
- Ganzheitlicher Ansatz von Trendscouting, Netzwerkarbeit und Standortmarketing

INNOVATIVE ELEMENTE

www.vinnova.se/en/EU-and-international-co-operation/Stanford-office/

LINK

Büroinfrastruktur, Einbindung in Netzwerk

ART DER FÖRDERUNG

K. A.

BUDGETS/UMFANG

Hochschule, Innovationsagentur(en), Technologiefirmen (Coworking Office), Investorinnen und Investoren, Nordic Innovation House

PROGRAMMPARTNER



HANDLUNGSFELD	DIVERSITÄT UND MOBILITÄT STÄRKEN
PROGRAMM	„Mobility for Growth Program“ für internationale Mobilität und Durchlässigkeit von Wirtschaft und Wissenschaft
GEGENSTAND	<ul style="list-style-type: none">→ Transnationales und intersektorales Mobilitätsprogramm der schwedischen Innovationsagentur VINNOVA für erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler→ Kofinanzierung über Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen der EU
ZIELSETZUNG	<ul style="list-style-type: none">→ Stärkung der Diversität der wissenschaftlichen Community im Inland→ Karriereentwicklung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (drei Module)→ Finanzielle Unterstützung individueller Forschungs- und Innovationsprojekte, Trainings- und Reisekosten, teils auch Lohnkosten→ Beitrag zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
INNOVATIVE ELEMENTE	<ul style="list-style-type: none">→ Programm ermöglicht Forschenden, in einem anderen Arbeitsumfeld (akademischer, öffentlicher, privater Sektor) im Ausland Erfahrungen zu sammeln→ Gezielte Unterstützung von sowohl sektoren- als auch länderübergreifender Mobilität
LINK	www.vinnova.se/en/Our-activities/Innovativeness-of-specific-target-groups/The-Knowledge-Triangle/Mobility-for-Growth/
ART DER FÖRDERUNG	Forschungsmittel, Reisekosten, Weiterbildungskosten, Lohnkosten
BUDGETS/UMFANG	<ul style="list-style-type: none">→ Gesamtbudget 35 Mio. EUR, davon 10 Mio. EUR aus Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen→ Förderbeträge für einzelne Marie-Curie-Projekte (drei Programme): 50.000 – 450.000 EUR→ Höchstförderdauer für Marie-Curie-Programme: 18 Monate→ Lohnkosten der Forschenden neben Reisekosten und Fortbildungen mit 50%-igen Zuschüssen
PROGRAMMPARTNER	Innovationsagentur, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler



DIVERSITÄT UND MOBILITÄT STÄRKEN

HANDLUNGSFELD

„KIT Shared Instruments“ zur Verknüpfung von Forschung, Lehre und industrieller Anwendung

PROGRAMM

- Instrument des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)
 - Institutionalisierte Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft durch geteilte Professuren, Industry Fellowships und Forschungsgruppen, die jeweils zur Hälfte beim KIT und zur Hälfte beim jeweiligen Industriepartner arbeiten
-

GEGENSTAND

- Enge Kopplung zwischen Forschung, Lehre und der industriellen Anwendung
 - schnellere Erschließung neuer Forschungsgebiete
 - Optimierung des Wissenstransfers durch die Integration an beiden Standorten
-

ZIELSETZUNG

- Fokus auf junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Erfahrungen in Industrie und Wissenschaft auf einer neuen Karrierestufe sammeln und früh eigenständig forschen können
-

INNOVATIVE ELEMENTE

www.kit.edu/downloads/Research_Flyer_Kooperation.pdf

LINK

- Kooperationsprojekte, von denen Unternehmen und Forschende profitieren
 - Arbeitserfahrungen in der Industrie für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
 - innovative Problemlösungen für Unternehmen
-

ART DER FÖRDERUNG

- Zwei aktuelle Shared Professorships, sechs abgeschlossene
 - Zwei abgeschlossene Industry Fellowships
 - Eine aktuelle Shared Research Group, 12 abgeschlossene
 - 19 Unternehmen aus der Industrie als Hochschulpartner
-

BUDGETS/UMFANG

Hochschule, Forschende, Unternehmen

PROGRAMMPARTNER



HANDLUNGSFELD	EXZELLENZ UND TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT SICHERN
PROGRAMM	„Swissnex Häuser“ – One-Stop-Agency des Schweizer Innovationssystems im Ausland
GEGENSTAND	→ Swissnex Häuser der Schweiz als One-Stop-Agencies für wissenschaftliche und wirtschaftliche Anfragen und Kooperationen mit der Schweiz
ZIELSETZUNG	→ Marketing des Schweizer Wissenschafts- und Innovationsstandortes als global führender Innovationsstandort → Stärkung des internationalen Netzwerks zwischen Schweizer Universitäten, Forschungseinrichtungen, FuE-starken Unternehmen und Start-ups
INNOVATIVE ELEMENTE	→ Enge Kooperation mit dem Swissnex Netzwerks, das aus Wissenschafts- und Technologie-referentinnen und -referenten der schweizerischen Botschaften besteht → Etablierung an globalen Innovationshubs (Boston seit 2000, San Francisco seit 2003, China seit 2007, Indien seit 2011 und Brasilien seit 2013) → One-Stop-Agentur – ein Anlaufpunkt für alle Bereiche des Ful-Systems, wie öffentliche Förderer, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsvertretungen
LINK	www.swissnex.org/
ART DER FÖRDERUNG	Dienstleistungen, Kontakte, Projektbudgets
BUDGETS/UMFANG	→ Gesamtvolumen: 5.5 Mio. CHF (ca. 5.1 Mio. EUR) als Grundfinanzierung → Projektbudget: 200.000 CHF (ca. 186.000 EUR) und Ergänzung mit Drittmitteln
PROGRAMMPARTNER	Hochschulen, Unternehmen (KMU, Start-ups), Regierungsorganisationen, Förderagenturen, Stiftungen, Vereine



EXZELLENZ UND TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT SICHERN

HANDLUNGSFELD

„Schweizer Innovationspark“ zur Attraktion ausländischer Investitionen in Forschung und Entwicklung in der Schweiz

PROGRAMM

→ Bereitstellung fertig erschlossener Grundstücke und FuE-Infrastrukturen im direkten Umfeld der Hochschulen

GEGENSTAND

→ Insgesamt fünf Standorte, u. a. im Umfeld der ETH Zürich und ETH Lausanne, besteht seit 2016

→ Attraktion internationaler FuE-Investitionen aus dem Ausland

ZIELSETZUNG

→ Ansiedelung ausländischer, privater FuE-Einheiten von forschungsstarken und international aktiven (Groß-) Unternehmen

→ Neue Form der öffentlich-privaten Partnerschaft: private Stiftung „Swiss Innovation Park“ als Trägerorganisation in Kooperation mit dem Bund, der Bürgschaften für gemeinsam nutzbare Forschungsinfrastrukturen und Technologieplattformen bereitstellt (i. H. v. rund 300 Mio. EUR)

INNOVATIVE ELEMENTE

→ Zusammenbringen aller Akteure entlang der FuE-Wertschöpfungskette: Kombination von öffentlicher und privater Spitzenforschung sowie unternehmerischer Innovationstätigkeit

→ 18 thematische Schwerpunkte, die an vorhandenen regionalen Kompetenzen anknüpfen

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/themen/forschung-und-innovation-in-der-schweiz/schweizerischer-innovationspark.html>

LINK

Grundstücke, Immobilien

ART DER FÖRDERUNG

300 Mio. EUR für Technologieplattformen

BUDGETS/UMFANG

Hochschulen, Unternehmen, Stiftung, Bund für Forschung und Innovation

PROGRAMMPARTNER



HANDLUNGSFELD	EXZELLENZ UND TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT SICHERN
PROGRAMM	Schweizer „Kickstart Accelerator“ zur Attrahierung ausländischer Start-ups
GEGENSTAND	<ul style="list-style-type: none">→ Internationales Summer Camp für Start-ups in Zürich (drei Monate)→ Kick Foundation und regionale Standortinitiative DigitalZurich2025, Umsetzung durch Accelerator Impact Hub Zürich→ Neu aufgelegtes Instrument: aus 850 Bewerbern werden 30 Finalisten ausgewählt, die im August 2016 die Arbeit aufnehmen
ZIELSETZUNG	<ul style="list-style-type: none">→ Internationales Ideen-Scouting, das vielversprechende Talente und (Geschäfts-) Ideen in die Schweiz bringt→ Beschleunigung der Gründungsprozesse, z. B. durch Bereitstellung von Startkapital, Gründungsstipendium und Arbeitsräumen→ Fördert die Vernetzung mit der lokalen Wirtschaft, z. B. durch intensives Mentoring seitens erfahrener Unternehmerinnen und Unternehmer, Investorinnen und Investoren sowie Industrieexpertinnen und -experten vor Ort
INNOVATIVE ELEMENTE	K. A.
LINK	www.kickstart-accelerator.com/
ART DER FÖRDERUNG	Stipendien, Preisgelder, Einzelberatungen, Masterclasses
BUDGETS/UMFANG	<ul style="list-style-type: none">→ Stipendien im Wert von 1.500 CHF pro Teilnehmer→ Preisgelder im Wert von bis zu 25.000 CHF
PROGRAMMPARTNER	<ul style="list-style-type: none">→ 30 Start-ups aus 850 Bewerbungen→ 20 große Unternehmen als Partner für Proof-of-Concepts und Joint Ventures→ Mentorinnen und Mentoren aus Unternehmen, Unternehmensvorstände in Beraterfunktion für private Gespräche mit Start-ups.



EXZELLENZ UND TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT SICHERN

HANDLUNGSFELD

„GSO Leadership Academy“ – Rückkehrer-Programm für deutschsprachige Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler

PROGRAMM

→ Trainingsprogramm zur Stärkung der Führungskompetenzen deutschsprachiger Nachwuchswissenschaftler/-innen an ausländischen Forschungseinrichtungen, die in Deutschland in der Wissenschaft oder Wirtschaft bzw. als Gründende Fuß fassen wollen

GEGENSTAND

→ Gewinnung von deutschem Spitzenpersonal aus dem Ausland
→ Stärkung von Führungskompetenzen bei wissenschaftlicher Nachwuchs
→ Internationale und transsektorale Mobilität von Talenten für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland erhöhen

ZIELSETZUNG

→ Vorbereitung von 25 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verschiedener Fächer im Rahmen der ersten Leadership Academy auf künftige Führungsaufgaben

INNOVATIVE ELEMENTE

<https://www.gsonet.org/foerderprogramme/leadership-academy.html>

LINK

Weiterbildungskosten

ART DER FÖRDERUNG

25 Fellows im Jahrgang 2016/2017

BUDGETS/UMFANG

Forschende, Forschungseinrichtungen, Weiterbildungsakademie

PROGRAMMPARTNER



HANDLUNGSFELD	INNOVATIONSKULTUR VERANKERN UND GRÜNDUNGSMENTALITÄT STÄRKEN
PROGRAMM	„Internationalisierungscamps“ für heimische Start-ups
GEGENSTAND	<ul style="list-style-type: none">→ Unterstützung der Internationalisierung von heimischen Jungunternehmen durch Internationalisierungscamps im Ausland→ Reisekostenzuschüsse, Büroinfrastruktur und Unterstützung werden von Swissnex übernommen→ Zweistufiges Modul, dessen Ansatz sich in Pilotphase bewährt hat und weiter ausgebaut wird
ZIELSETZUNG	<ul style="list-style-type: none">→ Frühe Internationalisierung heimischer Start-ups→ Zweistufiges Training:<ol style="list-style-type: none">1. „Market Validation Camp“: Möglichkeit für junge Start-ups, während eines zwei- bis vierwöchigen Aufenthalts Produkte und Businessmodelle zu testen und lokale Innovationsökonomien kennenzulernen2. „Market Entry Camp“: Reifere Start-ups erhalten bei dreimonatigem Aufenthalt Unterstützung bei der Partner- sowie Kundenakquise und dem Aufbau von Netzwerken
INNOVATIVE ELEMENTE	<ul style="list-style-type: none">→ Breiter thematischer und geografischer Fokus (im Vergleich zum German Accelerator)→ Kooperationen mit ausgewählten Schwellenländern, z. B. China und Indien
LINK	www.ctistartup.ch/en/services/cti-market-entry-camps/usa/
ART DER FÖRDERUNG	Reisekostenzuschüsse, Büroinfrastruktur, Mentoring
BUDGETS/UMFANG	K. A.
PROGRAMMPARTNER	Start-ups, Investorinnen und Investoren, Vertretungen anderer Unternehmen, potenzielle Kundinnen und Kunden



DIVERSITÄT UND MOBILITÄT STÄRKEN

HANDLUNGSFELDER

KOOPERATIONSFÄHIGKEIT FÖRDERN UND ZUKUNFTSRELEVANTE KOOPERATIONEN ETABLIEREN

„Money follows Researchers“ – Grenzenlose Wissenschaft durch die Mitnahme von Fördergeldern ins Ausland

PROGRAMM

- Ins Ausland wechselnde Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können bereits eingeworbene Projektmittel an der neuen Einrichtung weiterverwenden
- Beteiligung der DFG in Deutschland

GEGENSTAND

- „Borderless Science“ durch die Stärkung transnationaler Mobilität
- Gewährleistung der Kontinuität von Forschungsprojekten

ZIELSETZUNG

- Bisher v. a. Förderung individueller Forschungsprojekte
- Programmlogik könnte auch auf Programme zur Karriereförderung oder auf Forschungsgeräte und größere Sachinvestitionen ausgeweitet werden

INNOVATIVE ELEMENTE

<https://www.fwf.ac.at/de/forschungsfoerderung/antragstellung/internationale-programme/money-follows-researcher/>

LINK

Forschungsprojektkosten

ART DER FÖRDERUNG

K.A.

BUDGETS/UMFANG

Forschende, Forschungseinrichtungen

PROGRAMMPARTNER



MITGLIEDER DES FACHFORUMS

- **Prof. Dr. Jürgen Mlynek**, Professor am Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin, Sprecher des Fachforums
- **Dr. Wilhelm Krull**, Generalsekretär der VolkswagenStiftung

HINZUGEZOGENE EXPERTINNEN UND EXPERTEN

- **Prof. Helga Nowotny**, Vorsitzende des ERA Council Forum Austria und Mitglied des (österreichischen) Rates für Forschung und Technologieentwicklung
- **Prof. Dr. Thorsten Posselt**, Leiter des Fraunhofer-Zentrums für Internationales Management und Wissensökonomie, Professor für Innovationsmanagement und Innovationsökonomik an der Universität Leipzig
- **Hardy Rudolf Schmitz**, Geschäftsführer der WISTA-MANAGEMENT GMBH und Adlershof Projekt GmbH (im Ruhestand)
- **Dr. Klaus Dieterich**, Vorsitzender der Geschäftsleitung Forschung und Vorausbildung/ Koordination Technik, Robert Bosch GmbH (im Ruhestand)

KONSULTIERTE ORGANISATIONEN

- Alexander von Humboldt-Stiftung
- Boehringer Ingelheim AG & Co. KG
- BOSCH AG
- Deutscher Akademischer Austauschdienst
- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Deutsches Elektronen-Synchrotron
- Fraunhofer-Gesellschaft
- Freudenberg SE
- EnBW AG
- GEOMAR
- Helmholtz Zentrum München
- Leibniz-Gesellschaft
- Max-Planck-Gesellschaft
- RWTH Aachen University
- SAP SE
- Siemens AG
- Technische Universität Dresden
- Deutsche Telekom AG
- TRUMPF GmbH + Co. KG
- Wissenschaftsrat
- Carl Zeiss AG

REDAKTION

- **Effrosyni Chelioti**, Bereichsleiterin Kommunikation und Außenbeziehungen, Helmholtz-Gemeinschaft
- **Andrea Frank**, Programmleiterin Forschung, Transfer und Wissenschaftsdialog, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
- **Christin Skiera**, wissenschaftliche Referentin, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

DANKSAGUNG

Das Fachforum ‚Internationalisierung‘ dankt den hinzugezogenen Expertinnen und Experten, die dem Fachforum als Impulsgeber und Gesprächspartner zur Verfügung standen, für ihre hilfreichen Anmerkungen und ihre Unterstützung. Ferner gilt der Dank den Präsidenten der Wissenschaftsorganisationen und den Forschungsvorständen, die sich an der schriftlichen Konsultation beteiligten.

IMPRESSUM

Herausgeber

Fachforum Internationalisierung des Hightech-Forums

Layout und Satz

Vierthaler & Braun, Visuelle Kommunikation, München

Abbildungen und Illustrationen

Titelbild © istock, Composing Vierthaler & Braun

Druck

Gotteswinter und Aumaier GmbH, München

Kontakt

Geschäftsstelle Hightech-Forum
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 | 10178 Berlin | kontakt@hightech-forum.de

Vorgeschlagene Zitierweise

Fachforum Internationalisierung des Hightech-Forums:

Innovation international denken.

Handlungsempfehlungen und Beispiele Guter Praxis

Berlin, März 2017

Redaktionsschluss

März 2017

Dieses Werk ist einschließlich aller seine Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Herausgeber und Autoren übernehmen keine Haftung für inhaltliche oder drucktechnische Fehler.

Papier aus verantwortungsvollen Quellen, klimaneutral gedruckt.

