



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, 6.10.2010  
KOM(2010) 546 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN  
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND  
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Leitinitiative der Strategie Europa 2020  
Innovationsunion**

**SEK(2010) 1161**

## Zusammenfassung

In einer Zeit knapper Haushaltsmittel, eines tiefgreifenden demografischen Wandels und eines sich verschärfenden weltweiten Wettbewerbs hängen Europas Wettbewerbsfähigkeit, unsere Fähigkeit, Millionen neuer Arbeitsplätze zu schaffen, um die durch die Krise verlorenen zu ersetzen und allgemein unser künftiger Lebensstandard von unserer Fähigkeit ab, die Innovation bei Produkten, Dienstleistungen sowie neuen Abläufen und Modellen für Unternehmen und Gesellschaft voranzutreiben. Deshalb wurde Innovation in den Mittelpunkt der Strategie Europa 2020 gestellt. Innovation ist auch die beste Lösung für uns, wenn wir große gesellschaftliche Herausforderungen wie den Klimawandel, die Energie- und Ressourcenknappheit sowie Fragen der Gesundheit und des Alterns, die jeden Tag dringender werden, bewältigen wollen.

Europa fehlt es nicht an Potenzial. Wir haben Forscher, Unternehmer und Unternehmen der Weltklasse und einzigartige Stärken bei unseren Werten, Traditionen, durch unsere Kreativität und Vielfalt. Wir haben große Fortschritte bei der Schaffung des größten Binnenmarktes der Welt gemacht. Europäische Unternehmen und die europäische Zivilgesellschaft engagieren sich in Schwellen- und Entwicklungsländern auf der ganzen Welt. Viele weltbewegende Innovationen stammen aus Europa. Und doch können – und müssen – wir uns noch erheblich steigern. In einer Weltwirtschaft in raschem Wandel müssen wir auf unsere Stärken setzen und bei unseren Schwächen energisch Abhilfe schaffen.

- Unsere Wissensbasis ist unterfinanziert. Andere Länder, wie die USA und Japan, investieren mehr als wir, und China ist dabei, schnell aufzuholen.
- Unsere Rahmenbedingungen sind unzureichend: Der Zugang zu Finanzierungsmitteln ist schwierig, die Kosten für Rechte an geistigem Eigentum sind hoch, die Normung ist zu langsam und das öffentliche Auftragswesen wird ineffizient eingesetzt. Das ist ein großer Nachteil, wenn Unternehmen bei Investitionen und Forschung zwischen vielen Teilen der Welt wählen können.
- Zuviel Fragmentierung und teure Doppelarbeit: Wir müssen unsere Ressourcen effizienter einsetzen und eine kritische Masse erreichen.

Die vielleicht größte Herausforderung für die EU und ihre Mitgliedstaaten besteht darin, sehr viel strategischer an die Innovation heranzugehen, also ein Konzept zu verfolgen, in dem Innovation ein übergeordnetes politisches Ziel ist, in dem wir einen mittel- bis langfristigen Ansatz verfolgen, alle politischen Instrumente, Maßnahmen und die Finanzmittel von vornherein auf ihren Beitrag zur Innovation ausgelegt werden, die politischen Konzepte und Maßnahmen der EU, der Mitgliedstaaten und der Regionen eng aufeinander abgestimmt sind und sich gegenseitig verstärken und in dem nicht zuletzt die höchste politische Ebene eine strategische Agenda aufstellt, Fortschritte regelmäßig überprüft und etwas gegen Verzögerungen unternimmt.

Mit der „Innovationsunion“ wird solch ein mutiges, strategisches Gesamtkonzept vorgestellt, das darauf aufbaut, dass wir unsere Stärken auf neue und produktive Weise nutzen und potenzieren und dadurch die wirtschaftliche Basis für unsere Lebensqualität und unser Sozialmodell erhalten, auch wenn unsere Bevölkerung älter wird. Weiterzumachen wie bisher bedeutet, den allmählichen Verlust unserer Wettbewerbsvorteile und den stetigen Niedergang Europas hinzunehmen.

Um die Innovationsunion zu verwirklichen, ist Folgendes vonnöten:

- 1. Die EU und die Mitgliedstaaten müssen auch in haushaltspolitisch schwierigen Zeiten weiter in Bildung, Forschung, Entwicklung, Innovation und Informations- und Kommunikationstechnologien investieren. Solche Investitionen sollten möglichst nicht nur von Einschnitten in den Haushalt ausgenommen, sondern ausgebaut werden.**
- 2. Dies sollte einhergehen mit Reformen, die dafür sorgen, dass wir mehr Gegenwert für unser Geld bekommen und die Fragmentierung überwinden. Die Forschungs- und Innovationssysteme der EU und der Mitgliedstaaten müssen besser miteinander verknüpft werden, ihre Leistung muss verbessert werden.**
- 3. Unser Bildungswesen muss auf allen Stufen modernisiert werden. Dabei müssen wir Spitzenleistungen noch stärker zu unserem Leitprinzip machen. Wir brauchen mehr Hochschulen von Weltrang, wir müssen das Qualifikationsniveau anheben und die besten Köpfe aus dem Ausland anlocken.**
- 4. Für Forscher und Innovatoren muss die Zusammenarbeit in Europa genauso leicht werden wie die innerhalb eines Landes. Der Europäische Forschungsraum muss innerhalb von vier Jahren verwirklicht, der Rahmen für einen wirklichen freien Austausch von Wissen geschaffen werden.**
- 5. Der Zugang zu EU-Programmen muss vereinfacht und ihre Hebelwirkung auf private Investitionen unter Einbeziehung der Europäischen Investitionsbank vergrößert werden. Die Rolle des Europäischen Forschungsrats sollte gestärkt werden. Im Forschungsrahmenprogramm muss ein größerer Beitrag zur Förderung rasch wachsender KMU vorgesehen werden. Das Potenzial des Europäischen Regionalfonds sollte vollständig ausgeschöpft werden, um Forschungs- und Innovationskapazitäten in ganz Europa auszubauen, unter Zugrundelegung intelligenter regionaler Spezialisierungsstrategien.**
- 6. Wir müssen mehr Innovationen aus unserer Forschung herausholen. Die Zusammenarbeit zwischen der Welt der Wissenschaft und der Geschäftswelt muss intensiviert werden, Hindernisse müssen beseitigt und Anreize geschaffen werden.**
- 7. Noch vorhandene Hindernisse, die es Unternehmerinnen und Unternehmern erschweren, Ideen auf den Markt zu bringen, müssen ausgeräumt werden. Wir brauchen einen (insbesondere für KMU) leichteren Zugang zu Finanzierungsmitteln, erschwingliche Rechte an geistigem Eigentum, intelligenteren und ehreuzigere Vorschriften und Ziele, eine schnellere Einführung interoperabler Normen und den strategischen Einsatz unserer sehr großen Beschaffungsbudgets. Als erster Schritt sollte bis zum Jahresende Einigung über das EU-Patent erzielt werden.**
- 8. Europäische Innovationspartnerschaften sollten gegründet werden, um Forschung, Entwicklung und die Markteinführung von Innovationen zu beschleunigen, mit denen schwierige gesellschaftliche Probleme gelöst werden, Know-how und Ressourcen gebündelt und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft gesteigert werden können. Den Anfang sollte der Bereich des gesunden Alterns machen.**

9. **Wir müssen unsere Stärken in der Gestaltung und im kreativen Bereich besser zu Geltung bringen. Wir müssen auf soziale Innovation setzen. Wir müssen ein besseres Verständnis der Innovationstätigkeit der öffentlichen Hand gewinnen, damit erfolgreiche Initiativen entdeckt und stärker ins Rampenlicht gerückt und Fortschritte beurteilt werden können.**
10. **Wir müssen mit unseren Partnern auf der Welt enger zusammenarbeiten. Das bedeutet, dass wir den Zugang zu unseren Forschungs- und Entwicklungsprogrammen erleichtern, doch zugleich auf vergleichbare Bedingungen im Ausland achten müssen. Das heißt auch, dass wir als EU eine gemeinsame Front bilden müssen, wenn wir unsere Interessen schützen müssen.**

Dies sind die wesentlichen Grundzüge der Innovationsunion. Ihr Nutzen wird beträchtlich sein: Wenn wir unser Ziel erreichen, bis 2020 3 % des Bruttoinlandsprodukts der EU für Forschung und Entwicklung auszugeben, könnten wir jüngsten Schätzungen zufolge bis 2025 3,7 Millionen Arbeitsplätze schaffen und unser BIP um fast 800 Mrd. EUR steigern<sup>1</sup>. Wenn wir die Innovationsunion verwirklichen wollen, brauchen wir die volle und nachhaltige Unterstützung des Europäischen Rates und des Europäischen Parlaments, der Regierungen der Mitgliedstaaten, der Unternehmen und Behörden, der Forscher und der Öffentlichkeit.

Die Innovationsunion bietet uns eine Zukunftsperspektive, einen Themenkatalog, eine klare Verteilung der Aufgaben und solide Überwachungsverfahren. Die Europäische Kommission wird das Nötige tun, um ihr zum Erfolg zu verhelfen.

---

<sup>1</sup> P. Zagamé (2010) *The Cost of a non-innovative Europe*.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Stärkung der Wissensbasis und Verringerung der Fragmentierung.....</b>	<b>9</b>
2.1.	Förderung von Spitzenleistungen in der Bildung und beim Erwerb von Fähigkeiten.	9
2.2.	Verwirklichung des europäischen Forschungsraums.....	11
2.3.	Die Finanzierungsinstrumente der EU auf die Prioritäten der Innovationsunion konzentrieren.....	13
2.4.	Förderung des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT) als eines Modells für die Steuerung der Innovation in Europa.....	14
<b>3.</b>	<b>Guten Ideen auf den Markt verhelfen.....</b>	<b>15</b>
3.1.	Innovativen Unternehmen den Zugang zu Finanzierungsmitteln erleichtern.....	15
3.2.	Schaffung eines Binnenmarktes für Innovation.....	17
3.3.	Die Offenheit fördern und Kapital aus Europas Kreativpotenzial schlagen.....	20
<b>4.</b>	<b>Für einen möglichst grossen sozialen und territorialen Zusammenhalt.....</b>	<b>23</b>
4.1.	Die Vorteile der Innovation auf die ganze Union ausdehnen.....	23
4.2.	Ein größerer gesellschaftlicher Nutzen.....	24
<b>5.</b>	<b>Die Kräfte bündeln, um den Durchbruch zu erzielen: Europäische Innovationspartnerschaften.....</b>	<b>26</b>
<b>6.</b>	<b>Unserer Politik nach aussen mehr Gewicht verleihen.....</b>	<b>31</b>
<b>7.</b>	<b>Zur Tat schreiten.....</b>	<b>33</b>
7.1.	Reform der Forschungs- und Innovationssysteme.....	34
7.2.	Messung der Fortschritte.....	34
7.3.	Ein gemeinsames Engagement zur Verwirklichung der Innovationsunion.....	36
ANHANG I            Selbstbeurteilungstool: Merkmale funktionierender nationaler und regionaler Systeme für Forschung und Innovation.....		38
ANHANG II            Leistungsanzeiger für Forschung und Innovation.....		43
ANHANG III            Europäische Innovationspartnerschaften.....		
Ziel und Geltungsbereich einer Europäischen Pilot-Innovationspartnerschaft im Bereich „Aktives und gesundes Altern“.....		47

## 1. EINLEITUNG

Derzeit wird versucht, die Defizite der öffentlichen Haushalte zurückzufahren, um die öffentlichen Finanzen wieder in Ordnung zu bringen. Zugleich beginnt die Erwerbsbevölkerung zu schrumpfen. Worauf kann Europa in Zukunft seine Wettbewerbsfähigkeit gründen? Wie können wir für neues Wachstum und neue Arbeitsplätze sorgen? Wie können wir die europäische Volkswirtschaft wieder auf Kurs bringen?

Wie können wir die immer drängenderen gesellschaftlichen Herausforderungen meistern, z. B. Klimawandel, Energieversorgung, Knappheit der Ressourcen und die Auswirkungen des demografischen Wandels? Wie können wir das Gesundheitswesen und die Sicherheit verbessern und für eine nachhaltige Versorgung mit Wasser und hochwertigen Lebensmitteln zu erschwinglichen Preisen sorgen?

Die einzige Lösung ist Innovation, das Herzstück der von den Mitgliedstaaten und dem Europäischen Rat im Juni 2010 verabschiedeten Strategie Europa 2020<sup>2</sup>, mit der für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum gesorgt werden soll. Die „Innovationsunion“ ist eine von sieben im Rahmen der Strategie Europa 2020 angekündigten Leitinitiativen. Sie soll die Bedingungen und den Zugang zu Finanzierungsmitteln für Forschung und Innovation verbessern und sicherstellen, dass innovative Ideen in wachstums- und beschäftigungswirksame Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können.

Die Leitinitiative „Innovationsunion“ ist gemeinsam mit der Leitinitiative „Eine Industriepolitik für das Zeitalter der Globalisierung“ entwickelt worden, mit der für eine starke, wettbewerbsfähige und breitgefächerte Wertschöpfungskette im verarbeitenden Gewerbe gesorgt werden soll, wobei der Schwerpunkt auf kleinen und mittleren Unternehmen liegt. Sie ergänzt andere Leitinitiativen wie „Digitale Agenda“, „Industriepolitik“, „Jugend in Bewegung“ und „Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten“. Zusammen mit der Innovationsunion werden diese Initiativen die Voraussetzungen für Innovationen verbessern, indem sie u. a. den Ausbau des Hochgeschwindigkeitsinternet und seiner Anwendungen beschleunigen, eine starke industrielle Basis sichern, Bildungssysteme der Spitzenklasse fördern, die Arbeitsmärkte modernisieren und für den richtigen Qualifikationsmix bei Europas Arbeitskräften der Zukunft sorgen. Andere wichtige Strategien, z. B. für die Neubelebung des Binnenmarkts durch eine entsprechende Binnenmarktinitiative, für eine wirksame Wettbewerbspolitik und für den leichteren Zugang zu den Märkten von Drittländern durch eine neue Handelsstrategie, sollen die Maßnahmen im Rahmen der Innovationsunion ergänzen und in ihrer Wirkung verstärken.

Die vorliegende Mitteilung hat die Herausforderungen und Chancen zum Gegenstand, denen Europa in zentralen Bereichen gegenübersteht, in denen dringend und nachhaltig gehandelt werden muss. In ihr werden die wichtigsten europäischen, nationalen und regionalen Initiativen, die zur Schaffung der Innovationsunion<sup>3</sup> nötig sind, genau erklärt.

Europa befindet sich eigentlich in einer Position der Stärke. Heute gehören einige EU-Mitgliedstaaten im verarbeitenden Gewerbe, im kreativen Bereich, in der Gestaltung, in der Luft- und Raumfahrt, in der Telekommunikation sowie bei Energie- und Umwelttechnologien

---

<sup>2</sup> KOM(2010) 2020.

<sup>3</sup> Die in der Innovationsunion vorgeschlagenen Initiativen werden von den Analysen in dem zugehörigen Arbeitspapier der Kommission (SEK(2010) 1160) unterstützt.

zu den weltweit führenden Ländern. Manche europäische Regionen zählen zu den innovativsten der Welt. Unsere Volkswirtschaften werden unterstützt von einigen der dynamischsten öffentlichen Diensten der Welt und einer traditionellen Stärke in der sozialen Innovation.

Und doch können und müssen wir uns noch erheblich steigern. Wir investieren zu wenig in unsere Wissensbasis: Für Forschung und Entwicklung (FuE) geben wir jährlich von unserem Bruttoinlandsprodukt (BIP) 0,8 % weniger aus als die USA und 1,5 % weniger als Japan. Es gibt insbesondere ein großes Gefälle bei der FuE von Unternehmen und bei Risikokapitalinvestitionen<sup>4</sup>. Außerdem muss unser Bildungswesen reformiert werden. Die Privatwirtschaft verlagert ihre FuE zunehmend in aufstrebende Volkswirtschaften, und unsere besten Forscher und Innovatoren ziehen zu Tausenden aus der EU in Länder, wo sie günstigere Bedingungen vorfinden. Wenn wir unser Ziel erreichen, bis 2020 3 % des Bruttoinlandsprodukts der EU für Forschung und Entwicklung auszugeben, könnten wir jüngsten Schätzungen zufolge bis 2025 3,7 Millionen Arbeitsplätze schaffen und unser BIP um fast 800 Mrd. EUR steigern<sup>5</sup>. Zu wenige unserer innovativen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) entwickeln sich zu Großunternehmen. Zwar verfügt die EU über den größten Markt der Welt, doch ist dieser noch immer fragmentiert und nicht innovationsfreundlich genug. Obwohl unser Dienstleistungssektor einen Anteil von 70 % an unserer Volkswirtschaft hat, sind wir bei den wissensintensiven Dienstleistungen noch immer unterentwickelt.

Länder wie China und Südkorea holen rasch auf. Dabei werden aus den ehemaligen Nachahmerländern ihrerseits Innovationsführer (siehe den Vergleich zwischen der EU und China in Anhang II). Im Gegensatz zur EU verfolgen diese Länder einen strategischen Ansatz zur Schaffung eines innovationsfreundlichen Umfeldes.

Durch die Entwicklung dieser Länder eröffnen sich gewaltige Marktchancen und neue Möglichkeiten zur Zusammenarbeit, werden allerdings unsere Unternehmen auch erheblich unter Druck gesetzt. Unterdessen sind die Vereinigten Staaten und Japan der EU bei der Innovationsleistung noch immer voraus. Die Europäische Union muss sich diesen Herausforderungen stellen und ihr gewaltiges Potenzial für Wissenschaft und Innovation ausschöpfen. Also gilt für uns als EU Folgendes:

- **Wir müssen ungünstige Rahmenbedingungen beseitigen:** Private Investitionen in Forschung und Innovation werden gebremst und Ideen gelangen nicht auf den Markt, weil Finanzierungsmittel nur unzureichend verfügbar sind, weil die Patentierung zu kostspielig ist, weil der Markt zersplittert ist, weil Vorschriften und Verfahren veraltet sind, weil die Normung zu langsam erfolgt und weil die öffentliche Auftragsvergabe nicht gezielt eingesetzt wird. Außerdem behindern Barrieren auf dem Binnenmarkt die Wirtschaftsakteure bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und der für erfolgreiche Innovationen immer wichtigeren Nutzung und Weitergabe von Wissen aus vielen verschiedenen Quellen.

---

<sup>4</sup> Die FuE-Ausgaben von Unternehmen im Verhältnis zum BIP liegen in der EU 66 % unter denen der USA und 122 % unter denen Japans. Risikokapitalinvestitionen liegen 64 % unter denen der USA. Der Anteil der Personen mit einem tertiären Bildungsabschluss liegt 69 % unter dem der USA und 76 % unter dem Japans (siehe Anhang II).

<sup>5</sup> P. Zagamé, (2010) *The cost of a non-innovative Europe* [http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements_en.html).

- **Wir dürfen uns nicht verzetteln:** Die Forschungs- und Innovationssysteme der einzelnen Länder und Regionen sind noch immer unzusammenhängend. Sie laufen nebeneinander her, wobei die europäische Dimension kaum eine Rolle spielt. Dies führt zu kostspieliger Doppelarbeit und Überschneidungen, was in Zeiten knapper Kassen nicht akzeptabel ist. Wenn sie ihre Anstrengungen bündelt und sich auf Spitzenleistungen konzentriert, wenn sie einen echten europäischen Forschungsraum aufbaut, kann die EU die Qualität ihrer Forschung und die Chancen Europas auf bahnbrechende Erfolge ebenso steigern wie die Wirksamkeit der Investitionen, die gebraucht werden, um Ideen zur Marktreife zu verhelfen.

In einem globalisierten Umfeld muss Europa sein ganz eigenes Innovationskonzept entwickeln, das auf seinen besonderen Stärken aufbaut und aus seinen Werten Kapital schlägt. Dafür braucht es Folgendes:

- **Konzentration auf die Innovationen, mit denen die großen, in Europa 2020 ermittelten gesellschaftlichen Herausforderungen gemeistert werden können,** Festigung unserer Führungsrolle bei Schlüsseltechnologien sowie Nutzung des Potenzials dieser Märkte für innovative Unternehmen bzw. für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der EU. Die EU muss die Innovation ins Zentrum ihrer Politik rücken und den großen Einfluss der öffentlichen Hand in Bereichen wie Energie- und Wasserwirtschaft, Gesundheitswesen, öffentliche Verkehrsmittel und Bildungswesen nutzen, um neue Lösungen auf den Markt bringen zu helfen.
- **Verfolgung eines umfassenden Innovationskonzeptes,** das sowohl Innovationen aus der Forschung, als auch Innovationen von Geschäftsmodellen, Gestaltung, Markenpolitik und Dienstleistungen einbezieht, sofern sich daraus Vorteile für die Nutzer ergeben und besondere Begabungen in Europa vorhanden sind. Die Kreativität und Vielfalt unserer Bevölkerung sowie die Stärke der europäischen Kultur- und Kreativwirtschaft bieten ein enormes Potenzial für neues Wachstum und neue Beschäftigung durch Innovation, insbesondere im Hinblick auf KMU.
- **Einbeziehung aller Akteure und aller Regionen in den Innovationszyklus:** Nicht nur Großunternehmen, sondern auch KMU aus allen Wirtschaftszweigen einschließlich des öffentlichen Sektors sowie die Solidarwirtschaft und die Bürger selbst sollten einbezogen werden („soziale Innovation“), und zwar nicht nur in einigen wenigen Hochtechnologieregionen, sondern in allen Regionen Europas and in jedem Mitgliedstaat, wobei sich jeder auf seine eigenen Stärken konzentrieren sollte („intelligente Spezialisierung“). Dabei sollten Europa, die Mitgliedstaaten und die Regionen partnerschaftlich zusammenarbeiten.

Da ein unverzerrter Wettbewerb und gut funktionierende Märkte eine Grundvoraussetzung für Innovationen sind, müssen unbedingt Wettbewerbsvorschriften durchgesetzt werden, die garantieren, dass Märkte offen sind und Neueinsteiger eine Chance haben.

Der Europäische Rat wird, neben dem Europäischen Parlament, die Fortschritte Europas in Schlüsselbereichen der Strategie Europa 2020 überwachen. Die erste diesbezügliche Beurteilung wird im Dezember 2010 stattfinden und dem Thema Forschung und Innovation gewidmet sein. Wenn wir die Innovationsunion verwirklichen wollen, brauchen wir einen grundlegenden Wandel. In der Zeit nach der Krise muss Europa seine behagliche Nische mit ihrem „Weiter so!“ verlassen und die Innovation zu einem übergeordneten politischen Ziel machen. Um aus der Wirtschaft der EU eine echte Innovationsunion zu machen, sind politische Führung, mutige Entscheidungen und deren entschlossene Umsetzung vonnöten.



**Die Europäische Union sollte sich auf das Ziel der Schaffung einer echten „Innovationsunion“ bis 2020 verpflichten, indem sie:**

- **die kollektive Verantwortung für eine integrative und unternehmensorientierte Forschungs- und Innovationsstrategie übernimmt, mit der die großen gesellschaftlichen Herausforderungen angegangen und zugleich die Wettbewerbsfähigkeit gesteigert und Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Kommission wird die strategische Verankerung der Innovation in allen ihren Maßnahmen berücksichtigen und fordert die anderen EU-Organen auf, es ihr gleichzutun.**
- **Investitionen in ihre Wissensbasis priorisiert und schützt, die teure Fragmentierung verringert und Europa in einen Standort verwandelt, an dem es sich lohnt, innovativ zu sein und Ideen zu vermarkten. Für die Verwirklichung des europäischen Forschungsraums sollte eine Frist bis 2014 gesetzt werden;**
- **sich dazu entschließt, europäische Innovationspartnerschaften zu gründen (die erste zum Thema aktives und gesundes Altern), Ressourcen und Know-how zu bündeln, um Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu finden und sich Wettbewerbsvorteile in Schlüsselmärkten zu verschaffen.**

## **2. STÄRKUNG DER WISSENSBASIS UND VERRINGERUNG DER FRAGMENTIERUNG**

### **2.1. Förderung von Spitzenleistungen in der Bildung und beim Erwerb von Fähigkeiten**

Viele Länder der Welt haben hoch dotierte Programme für Bildung und Ausbildung sowie die Förderung von Laufbahnen in Forschung und Innovation aufgelegt. Die EU muss dafür sorgen, dass sie über eine ausreichende Zahl von qualifizierten Arbeitskräften verfügt, denen attraktive berufliche Perspektiven und eine einfache Mobilität über Branchen und Länder hinweg geboten werden; andernfalls werden innovative Investitionen und Talente abwandern<sup>6</sup>.

Der Ausgangspunkt für die Innovationsunion muss die Schaffung hervorragender, moderner Bildungssysteme in allen Mitgliedstaaten sein. Obwohl Europa im Vergleich mit vielen Teilen der Welt über ein gutes Grundbildungssystem verfügt, gibt es in einigen Mitgliedstaaten doch noch große Schwächen in der naturwissenschaftlichen Lehre. Es gibt in den Naturwissenschaften auf fortgeschrittenem Niveau noch immer zu wenige Mädchen. Innovation wird heutzutage in fast allen Lebensbereichen gebraucht: Die Schule muss dafür sorgen, dass alle jungen Menschen bereit für diese Herausforderung sind.

Die Hochschulbildung muss ebenso dringend reformiert werden. Die meisten europäischen Universitäten gewinnen nicht genügend der klügsten Köpfe der Welt, und nur relativ wenige landen ganz oben auf den bestehenden internationalen Ranglisten. Die europäischen Hochschulen sollten von Überregulierung und Detailmanagement befreit werden und im

---

<sup>6</sup> Strategien und Maßnahmen zur Förderung des Zugangs zu qualitativ hochstehender Bildung, gut funktionierenden Arbeitsmärkten und die Entwicklung von Kompetenzen sind Gegenstand der Europa-2020-Leitinitiativen „Jugend in Bewegung“ bzw. „Neue Kompetenzen für neue Beschäftigung“.

Gegenzug voll rechenschaftspflichtig werden. Die Hochschulen müssen nach Auftrag und Perspektiven vielfältiger werden, und es muss eine intelligente fächerübergreifende Spezialisierung vorgenommen werden.

Der prozentuale Anteil von Forschern an der Gesamtbevölkerung liegt in Europa deutlich unter den Werten der USA, Japans und anderer Länder. Die EU braucht mindestens eine Million neue Arbeitsplätze in der Forschung, wenn sie die 3%-Marke bei den FuE-Ausgaben erreichen will. Die Zahl der tatsächlich benötigten Forscher liegt noch wesentlich höher, denn viele unserer Forschungskräfte werden im Laufe der nächsten zehn Jahre den Ruhestand antreten. Die EU und ihre Mitgliedstaaten sollten handeln, um ihre Fähigkeit zu verbessern, junge Menschen für den Beruf des Forschers zu interessieren und entsprechend auszubilden, und sie sollte international wettbewerbsfähige Forschungslaufbahnen anbieten, um Forscher in Europa zu halten und die besten Forscher aus dem Ausland anzulocken. Die im Zusammenhang mit dem Forschungsrahmenprogramm vergebenen Marie-Curie-Stipendien spielen dabei eine wichtige Rolle, denn sie verbessern die Entwicklung von Qualifikationen, die Mobilität und die Karrieren von Forschern über die Grenzen hinweg<sup>7</sup>. Es muss insgesamt mehr getan werden, um Defizite bei den Innovationsfähigkeiten zu beheben und die europäische Strategie für IKT-Kompetenzen umzusetzen<sup>8</sup>. Dies ist entscheidend für eine beschleunigte Entwicklung und Übernahme innovativer Geschäftsmodelle durch europäische Unternehmen, insbesondere KMU.

Die Wirtschaft sollte stärker in die Entwicklung der Lehrpläne und die Doktorandenausbildung einbezogen werden, damit die vermittelten Fähigkeiten den Anforderungen von Unternehmen besser entsprechen. Dabei kann z. B. auf dem Forum Hochschule/Wirtschaft aufgebaut werden.<sup>9</sup> Es gibt gute Beispiele für fächerübergreifende Konzepte von Universitäten, die ganz verschiedene Fähigkeiten zusammenführen, von der Forschung bis zu Finanzen und Betriebswirtschaft, vom Kreativbereich und der Gestaltung bis zu interkulturellen Fähigkeiten<sup>10</sup>.

### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

1. Bis Ende 2011 sollten die Mitgliedstaaten über Strategien verfügen, wie sie **genügend Forscher ausbilden können, um ihre nationalen FuE-Ziele zu erreichen**, und wie sie für **attraktive Beschäftigungsbedingungen** in öffentlichen Forschungseinrichtungen sorgen möchten. Dabei sollten die Aspekte Gleichstellung der Geschlechter und Doppelkarriere umfassend berücksichtigt werden.
2. Im Jahr 2011 wird die Kommission, ausgehend von den derzeitigen Vorarbeiten<sup>11</sup>, ein **unabhängiges, mehrdimensionales internationales Rankingsystem für den Leistungsvergleich zwischen Hochschulen** vorschlagen. Dies wird es ermöglichen, die leistungsstärksten europäischen Hochschulen zu ermitteln. Dazu werden 2011 weitere Schritte in einer Mitteilung über die Reform und Modernisierung der Hochschulbildung vorgeschlagen werden.

<sup>7</sup> <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>.

<sup>8</sup> Siehe „IKT-Kompetenzen für das 21. Jahrhundert: Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung fördern“, KOM(2007) 496.

<sup>9</sup> Siehe [http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261_en.htm).

<sup>10</sup> Ein solches Beispiel ist die neue Aalto-Universität in Finnland.

<sup>11</sup> *Machbarkeitsstudie über ein mehrdimensionales weltweites Hochschulranking*: <http://www.u-multirank.eu>. *Bewertung der europäischen Hochschulforschung*: [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/assessing-europe-university-based-research\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf).

Die Kommission wird die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Hochschulen auch durch die Gründung von „**Wissensallianzen**“ zwischen Bildungseinrichtungen und Unternehmen fördern, um **neue Lehrpläne zur Beseitigung von Lücken bei den Innovationsfähigkeiten** zu verfassen (siehe auch Selbstverpflichtung Nr. 3 zu den IKT-Kompetenzen). Diese „Wissensallianzen“ werden den Hochschulen dabei helfen, sich in Richtung Interdisziplinarität, Unternehmergeist und Unternehmenspartnerschaften zu modernisieren.

3. Im Jahr 2011 wird die Kommission einen Gesamtrahmen für die Entwicklung und Förderung von **IKT-Kompetenzen für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit** vorschlagen, der auf Partnerschaften mit interessierten Kreisen beruht. Dieser wird Angebot und Nachfrage, gesamteuropäische Leitlinien für neue Lehrpläne, Qualitätssiegel für Ausbildung durch die Wirtschaft und Sensibilisierungsmaßnahmen einbeziehen.

## 2.2. Verwirklichung des europäischen Forschungsraums

Aufgrund des Zwangs zur Kosteneffizienz ist es jetzt wichtiger denn je, teure Überschneidungen und Doppelarbeit in der nationalen Forschung zu vermeiden. Es muss unbedingt ein echter, einheitlicher europäischer Forschungsraum geschaffen werden, in dem alle Akteure, private wie öffentliche, ungehindert agieren und Allianzen schmieden können, um so die kritische Masse zu gewinnen, die es braucht, um auf internationaler Bühne konkurrieren und kooperieren zu können. Arbeitsgruppen aus Vertretern der Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission haben sich mit fünf wichtigen Bereichen befasst: Personalfragen, Forschungsprogramme, Forschungsinfrastrukturen, Austausch von Wissen (siehe Abschnitt 3.3) und internationale wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit (siehe Abschnitt 6). Die Forscher, Forschungseinrichtungen und Finanzierungsstellen Europas sehen sich jedoch noch immer mit einer Vielzahl rechtlicher und praktischer Hürden konfrontiert, die sie an einer uneingeschränkten Tätigkeit, gerade auch über Grenzen hinweg, hindern. Die Vollendung des Europäischen Forschungsraums ist dafür eine rechtliche Voraussetzung, und sowohl der Rat als auch das Europäische Parlament haben sie gefordert. Die diesbezügliche Entwicklung sollte durch die Festlegung gemeinsamer Grundsätze und Ziele beschleunigt und gelenkt werden. Die Europäische Union sollte sich das Jahresende 2014 als Termin für die Verwirklichung eines funktionierenden Europäischen Forschungsraums setzen.

Das europäische System der FuE-Förderung ist viel zu unübersichtlich geworden. Potenzielle Anspruchsberechtigte sehen sich einer Vielzahl von nationalen und regionalen Programmen, zwischenstaatlichen Initiativen sowie EU-Fördermöglichkeiten gegenüber. Die Verfahren und Zeitpläne der unzähligen bestehenden Instrumente sind nicht untereinander abgestimmt. Dadurch entsteht ein hoher Verwaltungsaufwand, was die Inanspruchnahme, insbesondere durch KMU, und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit erschweren kann. In jüngerer Zeit wird unter Einbeziehung der Interessengruppen und der Finanzierungsstellen daran gearbeitet, die Verfahren und Bedingungen zu vereinfachen und aufeinander abzustimmen. Diesen Arbeiten muss hohe Priorität eingeräumt werden.

Für eine bahnbrechende Forschung und Innovation werden international erstklassige Infrastrukturen immer wichtiger. Sie locken kluge Köpfe aus der ganzen Welt in innovative Cluster und sind als Nährboden für IKT und wichtige Grundlagentechnologien wie die Mikro- und die Nanoelektronik, Biotechnologien, die Werkstofftechnologie und fortgeschrittene Fertigungstechnik unentbehrlich. Da ihre Komplexität, ihr Umfang und ihre Kosten ständig zunehmen, müssen die Ressourcen für ihren Aufbau und ihren Betrieb europaweit und in

machen Fällen weltweit gebündelt werden. Dabei sind durch das Europäische Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen (European Strategy Forum for Research Infrastructures - ESFRI) bereits bedeutende Fortschritte erzielt worden - so wurden Prioritäten festgelegt und Investitionen in wichtige Infrastrukturen beschleunigt. Gute Fortschritte sind außerdem auch beim Aufbau von IKT-Infrastrukturen für die Forschung erzielt worden. Angesichts knapper öffentlicher Mittel sollte die Politik verstärkt auf solche Investitionen setzen und neue Finanzierungsinstrumente entwickeln. Außerdem sollten sich Forschungseinrichtungen auch weiter für Forscher aus der Industrie öffnen und mit diesen zusammenarbeiten, um zur Lösung gesellschaftlicher Probleme und zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der EU beizutragen.

#### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

4. Im Jahr 2012 wird die Kommission **einen Rahmen für einen Europäischen Forschungsraum und Begleitmaßnahmen zur Beseitigung von Mobilitätshindernissen und zur Förderung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit** vorschlagen, die bis Ende 2014 in Kraft treten sollen. Durch ein einheitliches Konzept soll vor allem Folgendes gewährleistet werden:
- Qualität der Doktorandenausbildung, attraktive Beschäftigungsbedingungen und ein besseres Gleichgewicht zwischen Männern und Frauen bei Forschungslaufbahnen;
  - länder- und branchenübergreifende Mobilität von Forschern, und zwar durch offene Einstellungsverfahren für öffentliche Forschungseinrichtungen, vergleichbare Forschungslaufbahnen und die Förderung der Schaffung europäischer Zusatzrentenfonds;
  - grenzübergreifende Tätigkeit von Forschungseinrichtungen, Finanzierungsstellen und Stiftungen, indem dafür gesorgt wird, dass die Fördervorschriften klar und untereinander stimmig sind, wobei auf der Arbeit von Interessengruppen, Finanzierungsstellen und deren Vertretungsorganisationen aufgebaut wird;
  - Verbreitung, der Transfer und die Nutzung von Forschungsergebnissen durch freien Zugang zu Veröffentlichungen und Daten aus staatlich finanzierter Forschung;
  - Öffnung der von den Mitgliedstaaten betriebenen Forschungsinfrastruktur für die Gesamtheit der europäischen Nutzer und
  - Übereinstimmung der europäischen Strategie und Maßnahmen mit den nationalen Strategien und Maßnahmen für die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik.
5. Bis 2015 sollten die Mitgliedstaaten und die Kommission die Arbeit an 60 % der derzeit vom Europäischen Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen<sup>12</sup> aufgelisteten **vorrangigen europäischen Forschungsinfrastrukturen** eingeleitet bzw. abgeschlossen haben. Das Innovationspotenzial dieser Infrastrukturen (sowie der IKT- und anderer Infrastrukturen) sollte gesteigert werden. Die Mitgliedstaaten

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\\_en.cfm?pg=esfri-roadmap](http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap).

werden aufgefordert, ihre operationellen Programme zu überprüfen, um die Verwendung von Geldmitteln aus der Kohäsionspolitik für solche Zwecke zu erleichtern.

### **2.3. Die Finanzierungsinstrumente der EU auf die Prioritäten der Innovationsunion konzentrieren**

Ihre Forschungs- und Innovationsprogramme haben der EU durch ihre Konzentration auf Spitzenleistungen auf europäischer Ebene gute Dienste erwiesen. Der Erfolg des Europäischen Forschungsrates beweist, dass dies der richtige Weg ist. Der Prozess der Festlegung der Prioritäten für den kooperationsbezogenen Teil des Rahmenprogramms, an dem viele Interessengruppen aus ganz Europa beteiligt sind, erbringt einen besonderen Zusatznutzen und ist die Grundlage für die Prioritäten vieler Programme der Mitgliedstaaten. Große Fortschritte sind auch beim Aufbau von Partnerschaften für die gemeinsame Durchführung der Forschungsfinanzierung zusammen mit den Mitgliedstaaten und der Wirtschaft<sup>13</sup> erzielt worden.

Auf diesen Entwicklungen aufbauend müssen die EU-Instrumente zur Forschungs- und Innovationsfinanzierung rationalisiert und auf die Ziele der Innovationsunion ausgerichtet werden. Jedes Glied der Forschungs- und Innovationskette muss verstärkt werden, von der Grundlagenforschung bis zur Vermarktung. Die Finanzierungsmöglichkeiten sollten auf die Bedürfnisse der einzelnen Beteiligten zugeschnitten sein, insbesondere auf KMU, die das Potenzial besitzen, die Ergebnisse in neue Produkte und Dienstleistungen zu verwandeln.

Darüber hinaus sollte die Dimension der Forschung und Innovation sich in den EU-Finanzierungsprogrammen wiederfinden, und zwar auch im Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation und im Kohäsionsfonds. Sie müssen ferner in ihrer Planung und Umsetzung besser koordiniert werden, damit ihre Wirkung, ihre Nutzerfreundlichkeit und der Zusatznutzen für die EU möglichst groß sind.

Es gibt immer noch großen Vereinfachungsspielraum. Forscher und Innovatoren sollten mehr Zeit im Labor oder mit ihrer Geschäftstätigkeit und weniger Zeit mit Formalitäten verbringen. Was das Rahmenprogramm betrifft, sind schnelle Fortschritte möglich<sup>14</sup>, wenn rasch über die Kommissionsvorschläge zur Überarbeitung der Haushaltsordnung entschieden wird.

Wurde im 20. Jahrhundert die Volkswirtschaft durch Technologien wie Luftfahrt und Telekommunikation umgewandelt, so sind heute zunehmend auch andere wichtige Grundlagentechnologien wie die Umwelt-, die Nano-, die Bio- und die Informationstechnologie die Triebfedern des Wachstums. Diese Technologien können sich auf alle Bereiche des Lebens auswirken, und die rechtlichen Rahmenbedingungen müssen sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützen. Informationen müssen transparent sein und die Bürger müssen beteiligt werden. Wird dies beachtet, kann Europa dafür sorgen, dass die Öffentlichkeit Vertrauen in wissenschaftliche und technologische Pionierleistungen hat und das Umfeld für Investitionen günstig ist. Untermauert werden sollte dies durch die Stärkung unserer Fähigkeit zur Vorausplanung (z. B. Vorausschau, Prognose, Technologiefolgenabschätzung und Modellbildung). Wir arbeiten bereits auf verschiedenen

<sup>13</sup> Partnerschaften gemäß den Artikeln 185 und 187 des VAEU-Vertrages (gemeinsame Technologieinitiativen).

<sup>14</sup> Mitteilung der Kommission „Vereinfachung der Durchführung von Forschungsrahmenprogrammen“, KOM(2010) 187.

Ebenen daran, doch sollten unsere Bemühungen zusammengeführt und wirksam in die Politik übertragen werden.

6. **Künftige Forschungs- und Innovationsprogramme der EU werden auf die Ziele von Europa 2020 und insbesondere die Innovationsunion konzentriert werden.** Im Jahr 2011 wird die Kommission mit Blick auf den nächsten mehrjährigen Finanzrahmen ihre Ideen vorstellen, wie künftige **Programme stärker auf gesellschaftliche Herausforderungen ausgerichtet werden können, wie die Finanzierungsinstrumente gestrafft werden können und wie der Zugang zu ihnen radikal vereinfacht werden kann, indem für ein besseres Gleichgewicht zwischen Kontrolle und Vertrauen gesorgt wird.** Die Rolle des Europäischen Forschungsrats bei der Förderung von Spitzenleistungen sollte gestärkt werden, und industrieorientierte Schwerpunkte sollten breiteren Raum im Forschungsrahmenprogramm erhalten.
7. Die Kommission wird **künftige Forschungs- und Innovationsprogramme der EU** so konzipieren, dass für einen leichteren Zugang bzw. eine stärkere Beteiligung von KMU, insbesondere von solchen mit hohem Wachstumspotenzial, gesorgt wird. Die Partnerschaften mit Einrichtungen der Mitgliedstaaten sollten stärker genutzt werden, wobei speziell auf den Erfahrungen im Rahmen der Initiative Eureka-Eurostars aufgebaut werden sollte.
8. Die Kommission wird durch ihre Gemeinsame Forschungsstelle **die wissenschaftliche Grundlage für politische Entscheidungen verbessern.** Sie wird außerdem ein „**Europäisches Forum für vorausschauendes Handeln**“ gründen, in dem vorhandene Studien und Daten zusammengebracht und in das öffentliche und private Interessenvertreter einbezogen werden sollen, um die faktische Grundlage der Politik zu verbessern.

#### **2.4. Förderung des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT) als eines Modells für die Steuerung der Innovation in Europa**

Die Gründung des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT) war ein starker Impuls, um die drei Seiten des „Dreiecks des Wissens“ (Bildung, Forschung und Innovation) durch die Förderung neuer Modelle der Steuerung und der Finanzierung erstmals auf EU-Ebene zusammenzuführen. Das EIT ist Schrittmacher und Vorbild für die Innovationsförderung in Europa. Die Wissens- und Innovationsgemeinschaften des EIT decken die ganze Innovationskette ab und sollten die besten kreativen und innovativen Talente der Welt aus Forschung, Wirtschaft und Hochschule als Partner zusammenführen, die an Lösungen für große gesellschaftliche Herausforderungen arbeiten. Das EIT wird so die innovationsorientierte Forschung und die Gründung und Entwicklung von Unternehmen fördern, u. a. durch Erziehung zu unternehmerischem Denken. Dafür werden von den Partnerhochschulen innerhalb der Wissens- und Innovationsgemeinschaften fächerübergreifende Abschlüsse mit dem Zusatz „EIT“ vergeben. Die EIT-Stiftung soll dafür sorgen, dass neue, flexible Finanzierungsformen für unternehmerische Tätigkeiten mit hohem Risiko zur Verfügung stehen und dass auch gemeinnützige Geldmittel für die Innovation mobilisiert werden.

#### **Selbstverpflichtung im Rahmen der Innovationsunion**

- 9.** Bis Mitte 2011 sollte das EIT eine strategische Innovationsagenda aufstellen, um seine Aktivitäten als Aushängeschild für die Innovation in Europa auszuweiten. Darin sollte seine langfristige Entwicklung innerhalb der Innovationsunion vorgezeichnet werden, einschließlich der Gründung neuer Wissens- und Innovationsgemeinschaften, einer engen Verknüpfung mit der Privatwirtschaft und einer größeren Rolle beim unternehmerischen Denken. Dabei sollte auch auf der 2010 erfolgenden Gründung der EIT-Stiftung und auf die Einführung des EIT-Abschlusses als eines Qualitätssiegels im Jahr 2011 aufgebaut werden.

### **3. GUTEN IDEEN AUF DEN MARKT VERHELFFEN**

Wenn europäische Unternehmen aus Ideen Kapital schlagen möchten, sind sie derzeit noch mit einer Vielzahl von Hindernissen und ungünstigen Rahmenbedingungen konfrontiert. Die Hindernisse auf europäischer Ebene müssen systematisch entfernt und ein Binnenmarkt für Innovation geschaffen werden.

#### **3.1. Innovativen Unternehmen den Zugang zu Finanzierungsmitteln erleichtern**

Europa muss in die Entwicklung guter Ideen investieren. Dabei spielt die Privatwirtschaft die Hauptrolle. Doch in Europa werden jedes Jahr ungefähr 15 Mrd. EUR weniger Risikokapital investiert als in den USA, und es fehlen noch zusätzliche FuE-Investitionen von Unternehmen in Höhe von 100 Mrd. EUR pro Jahr, um das Ziel eines Anteils von 3 % am BIP zu erreichen<sup>15</sup>. Die Banken vergeben nur ungern Kredite an wissensbasierte Unternehmen ohne ausreichende Sicherheiten. Dieses recht trübe Bild hat sich durch die Finanzkrise noch verdüstert.

Es gibt eine Reihe von Marktlücken. Während der Gründungsphase und der Phase des Technologietransfers stehen neue Unternehmen vor einer Durststrecke – die öffentlichen Forschungsbeihilfen laufen aus, und private Finanzmittel sind noch nicht zu beschaffen. Die öffentliche Förderung der Mobilisierung von privatem Gründungs- und Startkapital, das diese Lücke schließt, ist zurzeit zu zersplittert und unregelmäßig oder wird nicht professionell genug gehandhabt.

Innovative Unternehmen mit dem Potenzial, auf internationale Märkte zu expandieren, können nur in begrenztem Umfang auf Risikokapital zugreifen. Die meisten Risikokapitalfonds in Europa sind zu klein, um das Wachstum innovativer Unternehmen anhaltend zu fördern und verfügen auch nicht über die kritische Masse, um sich zu spezialisieren und auf transnationaler Basis zu arbeiten. Europa muss seinen Risikokapitalmarkt verbessern, indem es Investitionsanreize schafft und das Regelungsumfeld verbessert.

Viele etablierte innovative Unternehmen – große und kleine – leiden an der mangelnden Risikobereitschaft vieler Kreditgeber. Banken können Vermögen in Form von Wissen, wie z. B. geistiges Eigentum, nicht richtig einschätzen und sind deshalb häufig nicht gewillt, in wissensorientierte Unternehmen zu investieren. Es werden auch Darlehen gebraucht, um große Infrastrukturprojekte mitzufinanzieren.

---

<sup>15</sup> Jüngste verfügbare Daten aus dem Jahr 2008, einschließlich Risikokapital in der Frühphase und während der Expansion.

Wenn wir diese Lücken schließen und Europa in einen Standort verwandeln möchten, an dem sich Investitionen in Innovation lohnt, müssen wir öffentlich-private Partnerschaften intelligent einsetzen und den Rechtsrahmen ändern. Alle noch verbleibenden Hindernisse für eine grenzüberschreitende Tätigkeit von Risikokapitalfonds müssen beseitigt werden. Die Börsennotierung innovativer Unternehmen muss vereinfacht werden, um ihnen den Zugang zu Kapital zu erleichtern<sup>16</sup>. Die Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Förderung von Risikokapitalinvestitionen erlauben es den Mitgliedstaaten, Lücken zu schließen, wenn auf dem Markt nicht genügend Finanzmittel verfügbar sind. Derzeit wird die Größe der Finanzierungslücke ermittelt, um festzustellen, ob die Mittel für die aktuellen Gegebenheiten angemessen sind.

Auf EU-Ebene sind durch die derzeitige Fazilität für Finanzierungen auf Risikoteilungsbasis (RSFF) im Zuge des 7. RP und die Finanzierungsinstrumente des Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP)<sup>17</sup> Investitionen im Wert von dem über Zwanzigfachen des Beitrags aus dem EU-Haushalt<sup>18</sup> zusammengebracht worden, wobei sie mit der Nachfrage nicht Schritt halten können. Ein wichtiger Faktor für ihren Erfolg waren das Know-how und die Marktposition der Europäischen Investitionsbank (EIB) bzw. der EIB-Gruppe bei der Verwaltung dieser Finanzierungsinstrumente. Durch die Kommissionsvorschläge für auch Änderungen an der Haushaltsordnung wird künftig die Handhabung solcher Systeme stark vereinfacht.

Wie in der Strategie Europa 2020 signalisiert, könnten sich Möglichkeiten ergeben, weitere innovative Anreize in Verbindung mit dem Kohlenstoffmarkt, insbesondere für Vorreiter, ins Spiel zu bringen. Die Kommission wird diese Möglichkeit weiter erkunden.

### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

- 10.** Bis 2014 sollte die EU, ausgehend von Vorschlägen der Kommission, **Finanzierungsinstrumente einführen, um deutlich mehr privates Kapital anzulocken** und die Marktlücken bei Investitionen in Forschung und Innovation zu schließen. Beiträge aus dem EU-Haushalt sollten eine starke Hebelwirkung hervorrufen, wobei auf Erfolgen des 7. RP und des CIP aufgebaut werden. Die Kommission wird mit der EIB-Gruppe, nationalen Finanzintermediären und privaten Investoren zusammenarbeiten, um Vorschläge zur Schließung der folgenden kritischen Lücken auszuarbeiten: i) Investitionen in den Wissenstransfer und Unternehmensgründungen; ii) Risikokapital für schnell wachsende Firmen, die sich auf den Märkten der EU und der Welt ausbreiten; iii) Investitionen in Forschung,

<sup>16</sup> Vergleiche die geplante Mitteilung „Binnenmarktinitiative“ der Kommission.

<sup>17</sup> Beim RSFF handelt es sich um ein System zur Risikoteilung, das gemeinsam von der Europäischen Kommission und der EIB eingerichtet wurde, um den Zugang von Privatunternehmen und öffentlichen Einrichtungen zu Fremdfinanzierungsmitteln zu verbessern. Gefördert werden Vorhaben mit höheren finanziellen Risiken in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und Innovation. Bei den Finanzierungsinstrumenten des CIP handelt es sich um Darlehensbürgschaften und Risikokapital. Sie werden vom Europäischen Investitionsfonds verwaltet.

<sup>18</sup> Bisher belaufen sich die Beiträge zur RSFF auf 430 Mio. EUR aus dem EU-Haushalt und 800 Mio. EUR von der EIB auf Risikoteilungsbasis. Damit wurden Investitionen im Wert von über 18 Mrd. EUR gefördert (15-mal soviel wie der Gesamtbeitrag zur RSFF und 42-mal soviel wie der Beitrag aus dem EU-Haushalt). Der Beitrag von 400 Mio. EUR zu den CIP-Finanzierungsinstrumenten bis Ende 2009 hat Investitionen in Höhe von 9 Mrd. EUR gefördert (22-mal soviel wie der Haushaltsbeitrag), von denen rund 68 000 KMU profitiert haben.



Entwicklung und Innovation durch Finanzierungen auf Risikoteilungsbasis; und iv) Darlehen für rasch wachsende innovative kleine und mittelgroße Unternehmen. Die Vorschläge werden dafür sorgen, dass eine große Hebelwirkung entfaltet wird, das Management effizient ist und Unternehmen einfach Zugang erhalten.

11. Bis 2012 wird die Kommission **(notfalls durch neue Rechtsvorschriften) sicherstellen, dass Risikokapitalfonds aus allen Mitgliedstaaten ungehindert in der ganzen EU agieren und investieren können.** Sie ist bestrebt, alle für grenzüberschreitende Tätigkeiten **ungünstigen steuerlichen Regelungen zu beseitigen.**
12. **Die Kommission wird dafür sorgen, dass innovative Firmen leichter über Grenzen hinweg mit passenden Investoren zusammengebracht werden können. Sie wird eine wichtige Persönlichkeit benennen, die diesen Prozess steuern soll. Außerdem wird sich die Kommission im Rahmen des KMU-Finanzforums unter anderem auf die besonderen Finanzierungsprobleme von kleinen innovativen Unternehmen konzentrieren.**
13. Im Jahr 2011 wird die Kommission **die Rahmenvorschriften für staatlich geförderte Forschung, Entwicklung und Innovation einer Halbzeitüberprüfung** unterziehen, um zu ermitteln, welche Innovationsformen angemessen gefördert werden können, insbesondere hinsichtlich zentraler Grundlagentechnologien und wichtiger gesellschaftlicher Probleme, und wie die Mitgliedstaaten sie optimal anwenden können. Sie wird die Wirksamkeit der 2008 eingeführten befristeten staatlichen Beihilfemaßnahmen bewerten, unter anderem den Ausbau eines „Schutzhafens“ für Risikokapitalinvestitionen, und davon ausgehend die nötigen Vorschläge unterbreiten.

### 3.2. Schaffung eines Binnenmarktes für Innovation

Schon allein aufgrund seiner Größe und der Nachfragemacht seiner mündigen Verbraucher sollte der Binnenmarkt innovative Investitionen und Unternehmen anlocken, für einen lebhaften Wettbewerb um die besten Innovationen sorgen und Unternehmer und Unternehmerinnen in die Lage versetzen, Innovationen erfolgreich zu vermarkten und ihre Unternehmen rasch zu vergrößern. Tatsächlich sind die nationalen Märkte jedoch allzu oft fragmentiert und die Verfahren kostspielig. Diesen Herbst wird eine Binnenmarktinitiative vorangebracht, mit der die noch bestehenden Hindernisse für das Funktionieren des Binnenmarktes beseitigt werden sollen.

Ein großes Problem bei Investitionen in Innovation in Europa sind Kosten und Komplexität der Patentierung. Ein Patentschutz für alle 27 Mitgliedstaaten kostet gegenwärtig mindestens 15-mal so viel wie in den USA<sup>19</sup>, was vor allem an den Übersetzungskosten und Gebühren rechtlicher Art liegt. Das Fehlen eines günstigen und zu erlangenden EU-Patents wirkt in der Praxis wie eine Steuer auf Innovation. Das EU-Patent steht sinnbildlich für Europas Versagen in der Innovationsfrage. Es würde den innovativen Unternehmen Kosten in Höhe von rund 250 Mio. EUR ersparen und muss unverzüglich verabschiedet werden, um zu zeigen, dass es die EU ernst mit der Innovationsunion meint.

---

<sup>19</sup> „Economic cost-benefit analysis of the Community patent“ von Prof. Bruno van Pottelsberghe (2009).

Das Potenzial des Binnenmarktes sollte ferner auch durch Maßnahmen zur Stimulierung der Nachfrage nach Innovation mobilisiert werden, wofür zunächst einmal eine wirksame Wettbewerbspolitik erforderlich ist. Während die meisten bisherigen politischen Initiativen der EU auf angebotsseitige Maßnahmen konzentriert waren, mit denen die Innovation angeschoben werden sollte, sollen bei den nachfrageseitigen Maßnahmen der Union die Märkte eine größere Rolle spielen und die Innovationen durch Schaffung von Marktmöglichkeiten nach sich ziehen. Erste Schritte in diese Richtung sind im Rahmen der Leitmarktinitiative bereits getan worden, aber wir brauchen einen mutigeren Ansatz, der die Angebots- und die Nachfrageseite miteinander verbindet.

Eine intelligente und ehrgeizige Regulierung kann sich als wirksamer Motor der Innovation erweisen, vor allem, wenn ein dynamischer und marktorientierter Ansatz gewählt wird. Dies ist besonders wichtig für die Öko-Innovation. Durch strengere Umweltvorgaben und -standards, z. B. für die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen, werden anspruchsvolle Ziele gesetzt. Sie sorgen für langfristige Planbarkeit und bieten einen kräftigen Anreiz für Öko-Innovationen. Harmonisierte Vorschriften sind oft unverzichtbar für Produktzulassungen. So wird z. B. die Einführung von Ökofahrzeugen auf Europas Straßen nicht möglich sein, ohne dass zuvor die Typgenehmigung geregelt wird.

Normen spielen für die Innovation eine wichtige Rolle. Durch die Kodifizierung des aktuellen Standes einer bestimmten Technologie wird für die Verbreitung von Wissen und die Kompatibilität zwischen neuen Produkten und Dienstleistungen gesorgt und es wird ein Sprungbrett für weitere Innovationen schaffen. So legte beispielsweise die Öffnung des Telekommunikationsmarktes in Verbindung mit dem GSM-Standard den Grundstein für Europas Erfolg bei Mobiltelefonen. Normen können diese wichtige Rolle aber nur spielen, wenn sie mit den Entwicklungen bei neuen Technologien Schritt halten. Durch die rasche Verkürzung der Innovationszyklen und die gegenseitige Annäherung verschiedener Technologien über Grenzen hinweg werden die drei europäischen Normungsgremien vor eine besondere Herausforderung gestellt. Wenn sie sich nicht anpassen können, laufen sie Gefahr, sich überflüssig zu machen, wenn Unternehmen zu anderen Mitteln greifen (wie dies bei der IKT-Branche der Fall war); noch schlimmer, sie könnten sogar zu Innovationsbremsen werden. Ein dynamisches Normungssystem ist auch eine Vorbedingung für die EU, wenn sie ihren Einfluss auf die weltweite Normung beibehalten oder vergrößern will – einen Bereich, in dem andere Länder versuchen werden, die Spielregeln zu bestimmen.

Großkunden sind als Impulsgeber und für die Förderung von Hochtechnologieunternehmen entscheidend. Die Vereinigten Staaten geben jährlich mindestens 49 Mrd. Dollar<sup>20</sup> für die vorkommerzielle Auftragsvergabe (d. h. die Vergabe von FuE-Aufträgen) aus, einen Teil davon im Rahmen ihres Programms „Small Business Innovation Research“ (Innovationsforschungsprogramm für Kleinunternehmen).<sup>21</sup> Für die Vergabe von Aufträgen im innovativen Bereich außerhalb der Forschung und Entwicklung (d. h. für neue Technologien, Produkte und Dienstleistungen) geben sie sogar noch mehr aus.

Öffentliche Aufträge machen etwa 17 % des BIP der EU aus. Sie stellen einen wichtigen Markt dar – vor allem in Bereichen wie Gesundheitswesen, Verkehr und Energie. Also verfügt Europa ein gewaltiges Potenzial zur Innovationsförderung durch öffentliche Aufträge, das bislang übersehen wird. Darüber hinaus sind öffentliche Aufträge über innovative Produkte und Dienstleistungen unerlässlich für die Verbesserung der Qualität und Effizienz

---

<sup>20</sup> Zahlen aus dem Jahr 2004.

<sup>21</sup> In den USA sind die Bundesbehörden per Gesetz verpflichtet, 2,5 % ihrer externen FuE-Budgets für die Förderung innovativer Projekte von KMU auszugeben

öffentlicher Dienstleistungen in einer Zeit schwieriger Haushaltslagen. Dennoch ist derzeit, trotz der Möglichkeiten, die die EU-Vergaberichtlinien bieten, nur ein kleiner Teil der öffentlichen Aufträge speziell für die Innovation vorgesehen. Dafür gibt es verschiedene Gründe: Anreize, die risikoarme Lösungen begünstigen, fehlende Kenntnisse und Fähigkeiten, was die erfolgreiche Beschaffung von neuen Technologien und von Innovationen betrifft, sowie eine Trennung zwischen der öffentlichen Beschaffung und politischen Zielen. Dem kann am besten durch Beratung und Austausch bewährter Verfahren, insbesondere im Bereich umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen, gegengesteuert werden. Außerdem erreichen öffentliche Aufträge häufig nicht die kritische Größe, die gebraucht wird, um Investitionen in Innovationen auszulösen, weil in Europa die Märkte für öffentliche Beschaffungen noch immer fragmentiert sind.

Mehrere Mitgliedstaaten gehen bereits neue Wege, um Innovation durch die vorkommerzielle Auftragsvergabe zu fördern und erkunden die Möglichkeit einer Übertragung des erfolgreichen US-amerikanischen Programms „Small Business Innovation Research“ auf die EU<sup>22</sup>. Die Ergebnisse sind insbesondere für KMU ermutigend (wenngleich die Auftragsvergabe nicht auf diese beschränkt ist). Wenn solch ein Ansatz breitere Anwendung fände und mit der gemeinsamen Beschaffung verschiedener Vergabestellen kombiniert würde, könnten riesige Märkte geschaffen werden, die die Innovation und neue, innovative Unternehmen beflügeln würden.

#### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

14. Das Europäische Parlament und der Rat sollten die notwendigen Schritte unternehmen, um die Vorschläge zum EU-Patent, seiner Sprachenregelung und dem einheitlichen Streitbeilegungsmechanismus zu billigen. Ziel ist es, dass 2014 die ersten EU-Patente vergeben werden.
15. Ab 2011 sollten die EU und die Mitgliedstaaten die **Rahmenregelungen in Schlüsselbereichen durchleuchten, angefangen bei den für die Öko-Innovation und die Europäischen Innovationspartnerschaften relevanten** (siehe nächsten Abschnitt). So kann herausgefunden werden, welche Vorschriften gestrichen oder aktualisiert werden müssen bzw. welche neuen Vorschriften erforderlich sind, um ausreichende und nachhaltige Anreize zu bieten, die die Innovation vorantreiben. Die Kommission wird Orientierungshilfe geben, wie diese Überprüfung praktisch durchgeführt werden kann.
16. Anfang 2011 wird die Kommission als einen ersten Schritt eine Mitteilung vorlegen und zugleich einen Rechtsakt über die Normung (unter anderem auch im IKT-Sektor) vorschlagen, **um die Normenfestsetzung zu beschleunigen und zu modernisieren, damit für Interoperabilität gesorgt und die Innovation auf den schnelllebigen globalen Märkten gefördert werden kann**. Dies wird kombiniert mit einem Mehrjahresprogramm zur Ermittlung von neuem Normungsbedarf und der Einbeziehung von Normen in FuE-Projekte im Zuge des

---

<sup>22</sup> Genannt seien z. B. das britische Programm SBRI (Small Business Research Initiative) und das niederländische Programm SBIR (Small Business Innovation Research), in deren Rahmen Aufträge vergeben werden, um auf spezifische Herausforderungen für Behörden zu reagieren. Diese Programme folgen dem von der Kommission in ihrer Mitteilung über die vorkommerzielle Auftragsvergabe gewählten Ansatz. Die USA reservieren einen Teil ihres Bundeshaushalts für die Innovationsförderung durch ihr SBIR-Programm und haben damit beträchtlichen Erfolg.

Forschungsrahmenprogramms. In der Mitteilung werden ferner Möglichkeiten untersucht, wie das Normungssystem längerfristig an das sich rasch ändernde Umfeld angepasst werden kann und wie es zur Erreichung der internen und externen strategischen Ziele Europas (unter anderem bei der Innovation und der technologischen Entwicklung) beitragen kann. Dazu wird auch eine unabhängige Überprüfung eingeleitet werden.

17. Ab 2011 sollten die **Mitgliedstaaten und Regionen jedes Jahr Mittel für die vorkommerzielle Auftragsvergabe und für öffentliche Aufträge für innovative Produkte und Dienstleistungen vorsehen** (darunter auch die von den Innovationspartnerschaften festgelegten, siehe Abschnitt 5). Dadurch sollten **EU-weite Märkte für öffentliche Aufträge mit einem Volumen von zunächst mindestens 10 Mrd. EUR jährlich** für Innovationen geschaffen werden, die zur Verbesserung der Effizienz und Qualität öffentlicher Dienstleistungen beitragen und zugleich eine Lösung für wichtige gesellschaftliche Probleme bieten können. Das Ziel besteht darin, innovative Beschaffungsmärkte zu verwirklichen, die sich mit denen der USA vergleichen lassen. Die Kommission wird Anleitung geben, einen Mechanismus zur (finanziellen) Förderung einrichten und die Vergabebehörden beraten, wie sie solche Aufträge auf nichtdiskriminierende und offene Weise so durchführen können, dass die Nachfrage zusammengeführt und gemeinsame Spezifikationen abgefasst werden und der Zugang von KMU zu den Aufträgen gefördert wird.

Die Kommission wird außerdem Hinweise zur Durchführung **gemeinsamer Beschaffungsmaßnahmen von verschiedenen Vergabestellen** gemäß den geltenden Vergaberichtlinien geben und die laufende allgemeine Evaluierung der geltenden Richtlinien nutzen, um zu prüfen, ob gemeinsame grenzübergreifende Beschaffungen durch neue Vorschriften erleichtert werden können.

18. Bis Anfang 2011 wird die Kommission einen **Aktionsplan für Öko-Innovationen** vorlegen, der auf der Innovationsunion aufbaut und sich auf die besonderen Engpässe, Herausforderungen und Chancen konzentriert, die zu berücksichtigen sind, wenn man Umweltschutzziele durch Innovation erreichen will.

### 3.3. Die Offenheit fördern und Kapital aus Europas Kreativpotenzial schlagen

Unternehmen kommen auf verschiedene Arten zu Innovationen. Manche forschen und entwickeln neue Technologien, viele bauen hingegen ihre Innovationen auf bestehenden Technologien auf oder entwickeln neue Geschäftsmodelle oder Dienstleistungen gemäß den Nutzer- oder Lieferantenbedürfnissen oder innerhalb von Clustern oder Netzen. Politische Maßnahmen müssen deshalb so konzipiert werden, dass alle Formen der Innovation, nicht nur die technologische Innovation, gefördert werden. Spezifische Konzepte können auch für neuartige Dienstleistungen mit hohem Wachstumspotenzial, besonders in der Kultur- und Kreativwirtschaft, erforderlich sein<sup>23</sup>.

Die Gestaltung nimmt einen besonders wichtigen Platz ein und gilt als eine Schlüsseldisziplin und –tätigkeit für das Vermarkten von Ideen, indem diese in bedienungsfreundliche und ansprechende Produkte verwandelt werden. Einige europäische Länder sind bei der

---

<sup>23</sup> Siehe das Grünbuch der Kommission „Erschließung des Potenzials der Kultur- und Kreativindustrien“, KOM(2010) 183 endgültig.

Gestaltung weltweit führend, aber in anderen fehlt es diesbezüglich an stabilen Infrastrukturen und Fähigkeiten in Unternehmen und Ingenieurschulen. Diese Lücke im System ist bislang kaum beachtet worden, muss jetzt aber geschlossen werden.

Da die Probleme komplexer werden und die Kosten der Innovation steigen, sind Unternehmen mehr und mehr gezwungen zusammenzuarbeiten. So wird zwar immer noch unternehmensintern entwickelt, doch wird dies oft ergänzt durch Tätigkeiten, die darauf abzielen, Ideen aus externen Quellen wie Hochschulen oder neu gegründeten Unternehmen zu ermitteln und zu transferieren. In manchen Fällen entwickeln die Unternehmen zusammen mit den Nutzern oder Verbrauchern, um besser auf deren Bedürfnisse eingehen und neue Wege auf den Markt finden zu können. Dieser Trend wird verstärkt durch die Arbeit in sozialen Netzen sowie Cloud-Computing, Mobile Computing und Collaborative Computing und breitet sich in im verarbeitenden Gewerbe und in den Dienstleistungen aus. Außerdem wirkt er sich einschneidend auf Forschung, Wissenschaft, Bildung und auch den Staat aus. Die Tendenz zur offenen und kooperativen Innovation hat weitreichende Konsequenzen für die Politik. Zwar ist es wichtig, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Förderung der Ausbreitung von Wissen und der Bereitstellung ausreichender Anreize für Innovation zu finden, doch ist die Kommission der Ansicht, dass diese Trends langfristig der Wirtschaft und der Gesellschaft nützen werden und deshalb unterstützt werden sollten.

Daher ist es wichtiger denn je, bei der sogenannten „fünften Grundfreiheit“ Erfolge vorzuweisen, bei der es sich nicht nur um die Mobilität von Forschern, sondern auch um den freien Austausch von Ideen geht. Für eine wirklich offene Innovation werden Makler, Mittler und Netze, in denen alle Beteiligten gleichberechtigt agieren können, gebraucht. International wettbewerbsfähige Cluster spielen eine wesentliche Rolle, denn sie bringen Großunternehmen und KMU, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wissenschafts- und Anwendergemeinschaften physisch und virtuell zusammen und ermöglichen den Austausch von Know-how und Ideen. Der Austausch von Wissen zwischen Unternehmen und der akademischen Welt sollte intensiviert werden, und er sollte grenzübergreifend geschehen. Das „Enterprise Europe Network“ ermöglicht den länderübergreifenden Technologietransfer, bietet Vermittlungsdienste und andere innovations- und unternehmensbezogene Unterstützungsdienste und hilft KMU bei ihrer internationalen Tätigkeit. Dies sollte noch intensiviert und weiter verbessert werden.

Die Ergebnisse von öffentlich finanzierter Forschung sollten besser zugänglich und verfügbar gemacht werden. Forschungsinformationssysteme sollten verbessert, miteinander verbunden und stärker miteinander kompatibel gemacht werden, wozu auch die Datenbank von „Enterprise Europe“ über den Technologietransfer (BBS) gehört. Informationen aus dem öffentlichen Sektor sollten besser verfügbar für Forschung und Innovation sein (wie in der „Digitalen Agenda“ vorgeschlagen, derzufolge die Kommission eine ehrgeizige Überarbeitung der Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors im Jahr 2012 anstrebt).

Besonders wichtig ist die Frage, wie der Fluss von und die Vorteile aus Rechten an geistigem Eigentum (z. B. Patente, Geschmacksmusterrechte und Urheberrechte) gesteigert werden können. Während das EU-Patent dafür sorgen dürfte, dass die Kosten der Patentierung in Europa drastisch sinken, insbesondere für KMU, werden sich wirtschaftliche Vorteile aus der Verwertung von Rechten an geistigem Eigentum in innovativen Produkten und Dienstleistungen ergeben. Dies ist entscheidend für Branchen wie die Halbleiterindustrie und die Telekommunikation, wo Unternehmen viele vorhandene Technologien zusammenführen müssen und deshalb viele Rechte an geistigem Eigentum brauchen.

Die Märkte für den Handel mit Rechten an geistigem Eigentum müssen transparenter und einheitlicher werden, damit die Käufer und Verkäufer von solchen Rechten einfach zueinanderfinden können, Investitionen in Rechte an geistigem Eigentum getätigt werden und Geschäfte fair abgewickelt werden können. Obwohl eine Reihe von Initiativen, sowohl auf Ebene der Mitgliedstaaten als auch international ins Leben gerufen worden sind<sup>24</sup>, sollten diese Märkte im europäischen Maßstab aufgebaut werden, um eine maximale Effizienz zu erreichen und Skalen- und Verbundeffekte zu nutzen. Diese Wissensmärkte sollten offen für neue Marktteilnehmer sein und dafür sorgen, dass das Potenzial an Rechten an geistigem Eigentum, das in Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen schlummert, erschlossen wird. So könnte viel Einkommen generiert werden, das wieder in die Forschung investiert werden könnte, was einen positiven Kreislauf schaffen würde.

Über die Förderung von Rechten an geistigem Eigentum hinaus, die derzeit durch den Informationsschalter für Fragen der Rechte an geistigem Eigentum und die Zusammenarbeit mit den nationalen Patentämtern geleistet wird, brauchen KMU mehr Unterstützung beim wirksamen Einsatz des Schutzes von geistigem und gewerblich genutztem Eigentum, damit sie gleiche Bedingungen vorfinden wie größere Unternehmen.

Damit Wissensmärkte gut funktionieren können, muss der Zusammenhang zwischen Rechten an geistigem Eigentum und der Wettbewerbspolitik eingehend analysiert werden. Dabei gibt es eine Reihe von Aspekten. Erstens sollten der Umfang des Schutzes von Rechten an geistigem Eigentum und die hohe Qualität der in Europa vergebenen Patente beibehalten werden, um zu gewährleisten, dass die Rechtsansprüche klar festgelegt sind. Zweitens haben zwar kooperative Regelungen für Rechte an geistigem Eigentum im Allgemeinen eine positive Wirkung, aber müssen sie doch darauf überprüft werden, ob sie nicht wettbewerbswidrig angewendet werden. Drittens braucht der Normungsprozess klare Regeln für Rechte an geistigem Eigentum, um zu vermeiden, dass ein Unternehmen auf unfaire Weise zu Marktmacht kommt, indem es solche Rechte in eine Norm einbezieht.

#### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

19. Im Jahr 2011 wird die Kommission einen „**Lenkungsausschuss für europäisches Design**“ ins Leben rufen, der innerhalb eines Jahres Vorschläge vorlegen soll, wie der Gestaltung in der Innovation zu einer wichtigeren Rolle verholfen werden kann, z. B. durch EU- und/oder nationale Programme und ein Gütesiegel „Spitzenleistungen in der europäischen Gestaltung“. Im Gefolge ihres Grünbuchs über die Kultur- und Kreativwirtschaft wird die Kommission eine „**Allianz der europäischen Kultur- und Kreativwirtschaft**“ ins Leben rufen, um neue Formen der Förderung dieser Branchen zu entwickeln und zu mehr Kreativität in anderen Branchen aufzurufen.
20. Die Kommission wird sich für den **freien Zugang** zu den Ergebnissen öffentlich geförderter Forschung einsetzen. Sie strebt an, den **freien Zugang zu Veröffentlichungen zum allgemeinen Grundsatz für Projekte, die durch EU-Forschungsrahmenprogramme gefördert werden**, zu machen. Sie wird ferner die Entwicklung intelligenter Forschungsinformationssysteme fördern, die vollständig durchsuchbar sind und einen einfachen Zugriff auf Ergebnisse von Forschungsprojekten ermöglichen.

<sup>24</sup> Beispielsweise der „Intellectual Property Market Place“ des Dänischen Patentamts und die gemeinsame Initiative der Französischen Caisse des Dépôts und der US-Bank Ocean Tomo.

21. Die Kommission wird den wirksamen kooperativen Forschungs- und Wissenstransfer erleichtern, in den Forschungsrahmenprogrammen und darüber hinaus. Sie wird mit den Interessengruppen zusammenarbeiten, um Muster von Konsortialvereinbarungen zu entwickeln, die verschiedene Möglichkeiten enthalten, von traditionellen Ansätzen zum Schutz geistigen Eigentums bis hin zu offeneren. Es werden auch Mechanismen für die weitere Stärkung der Wissenstransferbüros in öffentlichen Forschungseinrichtungen, vor allem durch länderübergreifende Zusammenarbeit.
22. Bis Ende 2011 wird die Kommission in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und den Interessengruppen **Vorschläge für die Entwicklung eines europäischen Wissensmarktes für Patente und Lizenzen unterbreiten. Dabei sollte auf den Erfahrungen der Mitgliedstaaten mit Handelsplattformen**, die Angebot und Nachfrage zusammenbringen, **Marktplätze, die Investitionen** in immaterielle Güter ermöglichen, und andere Ideen, die vernachlässigtem geistigen Eigentum neues Leben einhauchen könnten, z. B. Patentpools und Innovationsvermittlung, aufgebaut werden.
23. Die Kommission wird prüfen, welche **Rolle die Wettbewerbspolitik beim Schutz vor der Nutzung von Rechten an geistigem Eigentum für wettbewerbswidrige Zwecke spielen kann**. Im Rahmen ihrer Prüfung der Anwendung ihrer kartellrechtlichen Vorschriften auf horizontale Vereinbarungen wird sie untersuchen, wie sich kooperative Regelungen über Rechte an geistigem Eigentum auswirken.

#### 4. FÜR EINEN MÖGLICHST GROSSEN SOZIALEN UND TERRITORIALEN ZUSAMMENHALT

##### 4.1. Die Vorteile der Innovation auf die ganze Union ausdehnen

Die Innovationsunion muss alle Regionen erfassen. Die Finanzkrise trifft einige weniger leistungsstarke Regionen besonders hart und droht somit die jüngste Konvergenz zu unterminieren<sup>25</sup>. Europa muss eine „Innovationskluft“ zwischen den innovativsten Regionen und den übrigen vermeiden.

Die Strukturfonds spielen dabei eine zentrale Rolle, und in ihnen sind bereits beträchtliche Investitionen in Forschung und Innovation vorgesehen. So sind für den derzeitigen Finanzierungszeitraum (2007-13) rund 86 Mrd. EUR vorgesehen. Viele dieser Mittel sind noch nicht ausgegeben worden; sie sollten effizienter verwendet werden, so dass sie im Hinblick auf die Innovation und die Ziele von Europa 2020 die größtmögliche Wirkung entfalten. Zurzeit sind noch zu viele Mittel für sich überschneidende Projekte vorgesehen oder für Prioritäten in Regionen, die diesbezüglich keine relativen Stärken aufweisen. Die Regionen müssen Finanzierungsmittel umwidmen, dabei ein Konzept der intelligenten Spezialisierung verfolgen und sich auf ihre relativen Stärken konzentrieren, um dort Spitzenleistungen zu erreichen.

Es gibt auch noch eine Reihe anderer Möglichkeiten, die Strukturfonds wirksamer zu nutzen. Für die Bündelung von Ressourcen und Know-how durch transnationale Projekte<sup>26</sup>, z. B.

---

<sup>25</sup> Schlussfolgerungen des Europäischen Innovationsanzeigers 2009.

<sup>26</sup> Unter Anwendung der Möglichkeit gemäß Artikel 37 Absatz 6 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 1083/2006.

durch die Förderung von Forschungsinfrastruktur oder die Bildung von Clustern von Weltrang, wird noch relativ wenig ausgegeben. Finanzierungsinstrumente können verstärkt so eingesetzt werden, dass eine Hebelwirkung für Privatfinanzierungen von Forschung und Innovation entsteht. Von den Strukturfonds mitfinanzierte öffentliche Aufträge sollten ebenfalls eingesetzt werden, um die Nachfrage nach innovativen Produkten und Dienstleistungen anzukurbeln. Der Europäische Sozialfonds könnte gezielter für die Aus- und Weiterbildung in den Qualifikationen, die für die Innovationsunion gebraucht werden, genutzt werden. Auf europäischer Ebene sollten Programme zur Förderung der überregionalen Zusammenarbeit (z. B. „Wissensorientierte Regionen“ nach dem Siebten Forschungsrahmenprogramm (FP7), Clusterinitiativen nach dem Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP), das „Enterprise Europe Network“ sowie Maßnahmen, die im Rahmen der Programme für die Europäische territoriale Zusammenarbeit kofinanziert werden) zusammengefasst werden, um den Regionen besser helfen und die regionale Entwicklung besser fördern zu können. Außerdem sollte es in künftigen Programmen Anreize geben für die Zusammenarbeit zwischen führenden innovativen Regionen und denen in den aufholenden Mitgliedstaaten geben.

#### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

24. Bereits ab 2010 sollten die Mitgliedstaaten ihre Nutzung der **laufenden Strukturfonds für Forschungs- und Innovationsprojekte deutlich verbessern, um Menschen zum Erwerb der notwendigen Fähigkeiten zu verhelfen, die Leistung der nationalen Systeme zu verbessern und Strategien zur intelligenten Spezialisierung und länderübergreifende Projekte durchzuführen**. Dies sollte auch für die Heranführungshilfen für EU-Beitrittskandidaten gelten. Die Kommission ist bereit, dabei zu helfen. Sie wird ihre Initiativen für regionale Forschung und Clusterbildung so einsetzen, dass diese Veränderungen unterstützt werden; sie wird bis 2012 ein Forum für intelligente Spezialisierung aufbauen und die Entstehung von Clustern der Weltklasse weiter fördern. Weitere Einzelheiten dazu befinden sich in einer Begleitmitteilung.
25. Die Mitgliedstaaten sollten die **Vorbereitung von Strukturfondsprogrammen für die Zeit nach 2013 einleiten und dabei verstärktes Augenmerk auf Innovation** und intelligente Spezialisierung legen. Künftige Regelungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung sollten weitere erhebliche Finanzmittel für die Förderung von Innovationsinitiativen in den Regionen der Europäischen Union enthalten.

#### **4.2. Ein größerer gesellschaftlicher Nutzen**

Die soziale Innovation ist ein wichtiger neuer Bereich, der gepflegt werden sollte. Dabei geht es darum, den Einfallsreichtum von Wohltätigkeitsorganisationen, Vereinen und Sozialunternehmern anzuzapfen, um nach neuen Wegen zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu suchen, für die der Markt oder der öffentliche Sektor keine befriedigenden Antworten haben. Dieser Einfallsreichtum kann auch angezapft werden, um die Veränderungen im Verhalten zu bewirken, die gebraucht werden, um große gesellschaftliche Herausforderungen wie den Klimawandel angehen zu können. Über die Befriedigung sozialer Bedürfnisse und die Lösung gesellschaftlicher Probleme hinaus können soziale Innovationen Menschen ermutigen und neue gesellschaftliche Beziehungen oder Formen der Zusammenarbeit schaffen. Sie sind also von sich aus innovativ und zugleich gut für die Innovationsfähigkeit der Gesellschaft.



Beispiele für soziale Innovation in Europa reichen von Systemen für die Vorbeugung gegen koronare Herzkrankheiten, die sich an die ganze Gemeinschaft richten und nicht nur an gefährdete Individuen, soziale Netze der Nachbarschaftshilfe für alleinlebende ältere Menschen, Öko-Stadtpläne mit Informationen für lokale Gemeinschaften, wie sie ihre Ziele der Verringerung von Emissionen erreichen können oder Ethikbanken, die Finanzprodukte vertreiben, die für eine möglichst große soziale und ökologische Rendite sorgen sollen.

Allerdings zeigen soziale Innovationen noch nicht die Wirkung, die sie eigentlich zeigen sollten – obwohl es nicht an guten Ideen mangelt. Das Umfeld muss experimentierfreudiger werden. Konzepte, die eindeutig besser sind als die gegenwärtige Praxis, müssen dann auch hochgefahren und verbreitet werden. Um dies zu erreichen, brauchen wir fähige Mittler, wirksame Anreize und Netze, die das nötige gegenseitige Lernen erleichtern und beschleunigen. Für wirtschaftliche Innovationen gibt es bereits in ganz Europa vergleichbare Infrastrukturen, doch für soziale Innovationen fehlt bisher etwas Vergleichbares. Bessere Evaluierungsmethoden werden gebraucht, um zu ermitteln, was funktioniert und was nicht und warum sowie was intensiver betrieben werden könnte und sollte.

Um vor dem Hintergrund von Sparmaßnahmen auf die sich wandelnden Bedürfnisse und Erwartungen öffentlicher Nutzer eingehen zu können, muss der öffentliche Sektor innovativer denn je werden. Immer mehr Regierungen achten bei der Erbringung von Dienstleistungen stärker auf die Bürger. Viele verfolgen Strategien für elektronische Behördendienste, mit der bestehende Dienste online verfügbar gemacht und neue, internetfähige Dienste entwickelt werden sollen. Auf EU-Ebene muss für ein besseres Verständnis der Innovationstätigkeit der öffentlichen Hand gesorgt werden, damit erfolgreiche Initiativen stärker ins Rampenlicht gerückt und Fortschritte beurteilt werden können. Viel wird davon abhängen, dass genügend Verantwortliche des öffentlichen Sektors zusammenkommen, die die Fähigkeit zum Innovationsmanagement besitzen. Dies kann durch eine differenziertere Schulung erreicht werden sowie durch Möglichkeiten zum Austausch bewährter Praktiken.

Der Übergang zu einer innovativen Wirtschaft hat weitreichende Auswirkungen auf die Arbeitswelt. Die Arbeitgeber brauchen Arbeitnehmer, die ständig aktiv versuchen, Dinge anders und besser anzupacken. Dafür braucht es nicht nur eine bessere Ausbildung, sondern auch eines neues, auf Vertrauen beruhendes Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Dieser Ansatz gilt für alle beruflichen Ebenen und muss auch auf Bereiche ausgedehnt werden, die üblicherweise nicht als wissensintensiv gelten. Ein Paradebeispiel dafür ist der Bereich der Pflege, in dem qualifizierte, motivierte und anpassungsfähige Arbeitskräfte gebraucht werden, damit der steigende Anzahl älterer Menschen eine qualitativ gute Pflege geboten werden kann.

- |   |
|---|
| <p><b>26.</b> Die Kommission wird einen <b>Pilotversuch Soziale Innovation in Europa</b> starten, der Erkenntnisse erbringen und zur Einrichtung einer „virtuellen Drehscheibe“ für Sozialunternehmer und den öffentlichen sowie den dritten Sektor führen wird.</p> <p>- Sie wird die soziale Innovation durch den <b>Europäischen Sozialfonds (ESF)</b> fördern, wobei sie auf den beträchtlichen Investitionen in soziale Innovationen aufbauen wird, die der ESF in den vergangenen zehn Jahren im gesamten Innovationszyklus getätigt hat. Dies wird ergänzt werden durch die Unterstützung innovativer sozialer Experimente, die im Rahmen der Europäischen Plattform zur Bekämpfung der Armut durchgeführt werden.</p> |
|---|

- **Die soziale Innovation sollte zu einem der Schwerpunkte der nächsten Generation der Programme des Europäischen Sozialfonds werden.** Die Mitgliedstaaten werden ersucht, bereits jetzt ihre Anstrengungen zu verstärken, soziale Innovationen durch den ESF zu fördern.
27. Ab 2011 wird die Kommission ein umfangreiches **Forschungsprogramm zum öffentlichen Sektor und zur sozialen Innovation** fördern, mit dem Themen wie Messung und Beurteilung, Finanzierung und andere Hürden für die Intensivierung und Weiterentwicklung beleuchtet werden. Als Sofortmaßnahme wird sie den Pilotversuch eines **Europäischen Innovationsanzeigers für den öffentlichen Sektor** starten, der als Ausgangspunkt für die vergleichende Beurteilung der Innovationstätigkeit des öffentlichen Sektors dienen wird. Sie wird zusammen mit den Mitgliedstaaten sondieren, ob es sinnvoll ist, neue Lernerfahrungen und Netze für Verantwortliche aus dem öffentlichen Sektor auf europäischer Ebene zusammenzubringen.
28. Die Kommission wird **mit den Sozialpartnern zusammen nach Wegen zur Verbreitung der Wissenswirtschaft auf allen beruflichen Ebenen und in allen Wirtschaftszweigen suchen.** Sie wird die Sozialpartner um Vorschläge bitten, wie eine Arbeitsmarktstrategie speziell für den Pflegebereich aussehen kann.

## 5. DIE KRÄFTE BÜNDELN, UM DEN DURCHBRUCH ZU ERZIELEN: EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFTEN

Europa sieht sich einer Reihe großer gesellschaftlicher Herausforderungen gegenüber, z. B. den Auswirkungen des Klimawandels und der abnehmenden Verfügbarkeit von Ressourcen. Wir brauchen einen Durchbruch bei neuartigen Behandlungsmethoden für lebensbedrohliche Krankheiten, neue Lösungen zur Verbesserung der Lebensqualität älterer Menschen, Methoden der drastischen Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und anderen Schadstoffen, insbesondere in den Städten, alternative Energiequellen und einen Ersatz für sich zunehmend verknappende Rohstoffe, wir müssen Abfall vermeiden oder wiederverwerten und die Deponierung einstellen, die Qualität unserer Wasserversorgung verbessern, wir brauchen intelligente Verkehrssysteme mit weniger Staus, gesunde, hochwertige Lebensmittel aus nachhaltiger Erzeugung und Technologien für den schnellen und sicheren Umgang mit bzw. Austausch von Informationen, für Kommunikation und Schnittstellenanpassung.

Wenn wir in diesen Bereichen den Durchbruch schaffen, so wird dies auch unsere Wettbewerbsfähigkeit steigern; es wird europäische Unternehmen in die Lage versetzen, führend in der Entwicklung neuer Technologien zu werden, zu wachsen und auf neuen weltweiten Wachstumsmärkten die Hauptrolle zu spielen. So würde eine große Zahl anspruchsvoller neuer Arbeitsplätze geschaffen.

Angesichts des Umfangs und der Dringlichkeit der gesellschaftlichen Herausforderungen und der Knappheit der Ressourcen kann es sich Europa nicht mehr leisten, sich in seinen Aktivitäten zu verzetteln und Veränderungen nur langsam voranzubringen. Anstrengungen und Fachwissen in den Bereichen Forschung und Innovation müssen gebündelt und eine kritische Masse erreicht werden. Zugleich müssen wir von Anfang an die Bedingungen dafür schaffen, dass bahnbrechende Neuerungen rasch auf den Markt kommen und somit schnelle Vorteile für die Bürger und die Wettbewerbsfähigkeit bringen.

*i) Das neue Konzept der Europäischen Innovationspartnerschaften*

Aus den vorgenannten Gründen hat die Kommission in ihrer Strategie Europa 2020 angekündigt, dass sie als Teil der Leitinitiative Innovationsunion Europäische Innovationspartnerschaften ins Leben rufen wird. Diese Partnerschaften werden einen neuen Ansatz in Forschung und Innovation der EU testen.

Erstens werden sie **auf die Herausforderungen ausgerichtet** und auf den gesellschaftlichen Nutzen und eine rasche Modernisierung der damit verbundenen Wirtschaftsbereiche und Märkte konzentriert sein. Das bedeutet, dass sie über den technologischen Schwerpunkt der bestehenden Instrumente, z. B. der „Gemeinsamen Technologieinitiativen“, hinausgehen werden.

Zweitens werden sie **auf die gesamte Forschungs- und Innovationskette** einwirken. In den Partnerschaften werden alle wichtigen Akteure auf EU-Ebene, nationaler und regionaler Ebene zusammengebracht, um Folgendes zu unternehmen: i) Intensivierung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit; ii) Koordinierung von Investitionen in die Demonstration und in Pilotprojekte; iii) frühzeitige Ermittlung und beschleunigte Umsetzung von möglicherweise erforderlicher Regulierung und Normen; und iv) Mobilisierung der Nachfrage, insbesondere durch eine besser koordinierte öffentliche Beschaffung, um dafür zu sorgen, dass wichtige Neuerungen rasch auf den Markt kommen. Statt diese Maßnahmen getrennt zu treffen, wie dies derzeit der Fall ist, soll durch die Innovationspartnerschaften dafür gesorgt werden, dass sie parallel zueinander konzipiert und durchgeführt werden, um die Einführungszeiten zu verkürzen.

Drittens werden sie **bestehende Instrumente und Initiativen verschlanken, vereinfachen und besser aufeinander abstimmen** sowie erforderlichenfalls durch neue Aktionen ergänzen. Dies sollte den beteiligten Partnern die Zusammenarbeit erleichtern und ihnen im Vergleich zu früher bessere und schnellere Ergebnisse ermöglichen. Deshalb werden sie auf bestehenden Instrumenten und Maßnahmen aufbauen und diese, wo dies sinnvoll ist (z. B. bei der gemeinsamen Planung, Leitmärkten, Systemen für die gemeinsame vorkommerzielle Auftragsvergabe und der Überprüfung der Rahmenregelungen) in einen einheitlichen politischen Rahmen einbetten. Flexibilität ist wichtig. Es wird keinen Einheitsrahmen für Alles geben.

#### *ii) Die Voraussetzungen für den Erfolg*

Partnerschaften sollten nur in Bereichen geschlossen werden (und nur für Aktionen gelten), bei denen staatliche Eingriffe eindeutig gerechtfertigt sind. Ferner sollte durch die Verbindung der Anstrengungen der EU, der Mitgliedstaaten und der Regionen in FuE und durch die nachfrageseitigen Maßnahmen sich das Ziel schneller und effizienter erreichen lassen.

Weitgehend entscheidend für den Erfolg wird die Auswahl der passenden Partnerschaften sein. Damit sie halten können, was sie versprechen, müssen die folgenden, miteinander verknüpften Bedingungen erfüllt sein:

- (1) Konzentration auf eine konkrete gesellschaftliche Herausforderung, die die ganze EU betrifft (mit klaren, ehrgeizigen und messbaren Zielen), die vor dem Jahr 2020 einen deutlichen Nutzen die Bürger und die ganze Gesellschaft bewirken wird und die ein großes Marktpotenzial für EU-Unternehmen bietet.

- (2) Entschiedenenes Engagement der Politik und der Interessengruppen: In den Partnerschaften müssen sich alle wichtigen Interessengruppen unter einer genau festgelegten und bis 2020 zu erreichenden Zielsetzung sammeln. Voraussetzung ist ein starkes und nachhaltiges Engagement. Die Partnerschaften werden auch als Foren für offene Innovation und die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger fungieren, was u. a. auch durch die Verleihung von Forschungspreisen erreicht werden soll. Die Kommission möchte eine treibende Kraft bei der Entwicklung der Partnerschaften sein.
- (3) Eindeutiger Zusatznutzen durch die EU: Durch das Tätigwerden auf EU-Ebene sollten sich Effizienzsteigerungen und weit reichende Auswirkungen dank der so erzielten kritischen Masse ergeben (z. B. Vereinfachung und Straffung, Bündelung und effizientere Nutzung knapper öffentlicher Mittel durch Abstimmung von Forschungs- und Beschaffungsprogrammen unter den Mitgliedstaaten, qualitativ bessere Lösungen, Kompatibilität und raschere Verbreitung).
- (4) Klare Konzentration auf Ergebnisse und Auswirkungen: Partnerschaften müssen ergebnisorientiert sein und sollten deshalb in ihrem Geltungsbereich nicht allumfassend sein. Gesellschaftliche Herausforderungen sollten in kleinere Arbeitspakete aufgeteilt werden, zu denen verschiedene Interessengruppen mit konvergierenden Interessen ihre eigenen Umsetzungspläne festlegen sollten, in denen abgesteckt wird, was von wem und bis wann getan werden muss. Dabei sollten im Vorhinein klare Ziele, Meilensteine und Ergebnisse festgelegt werden.
- (5) Angemessene finanzielle Unterstützung: Zwar besteht eines der wichtigsten Ziele der Innovationspartnerschaften darin, sicherzustellen, dass knappe finanzielle Mittel unter Vermeidung kostspieliger Doppelarbeit möglichst wirkungsvoll eingesetzt werden, doch kann es keinen Zweifel daran geben, dass je nach Art der Aufgabe eine zusätzliche finanzielle Unterstützung benötigt werden wird. Von allen Interessengruppen wird ein Beitrag erwartet; die Kommission wird versuchen, den EU-Haushalt wirksam einzusetzen, um das allgemeine Finanzierungsniveau weiter anzuheben. Sie wird im Rahmen des derzeitigen mehrjährigen Finanzrahmens Finanzmittel für den Start der ersten Partnerschaften bereitstellen und bei der Abfassung ihrer Vorschläge für den nächsten mehrjährigen Finanzrahmen den Finanzbedarf der Partnerschaften einkalkulieren.

### *iii) Lenkungs- und Arbeitsverfahren*

Die besten Ideen können verpuffen, wenn die Umsetzung schlecht oder die Überwachung unzureichend sind. Für den Erfolg der Partnerschaften wird es ausschlaggebend sein, dass wirksame, einfache und ausreichend flexible Strukturen für die Lenkung und die Überwachung der Fortschritte, für die Vermittlung zwischen unterschiedlichen Interessen und für Abhilfe bei Verspätungen bestehen.

Bei Lenkungsmechanismen sollte auf Ausgewogenheit zwischen einem hohen Maß an Engagement und einer praktischen Koordinierung geachtet werden, wobei die Verantwortung für die praktische Durchführung stark dezentralisiert sein sollte, damit für eine starke Identifizierung der Praktiker und anderer wichtiger Interessengruppen gesorgt werden kann. Die Zusammensetzung muss das Gesamtkonzept widerspiegeln, so dass Interessenvertreter aus dem gesamten Kontinuum von Angebot und Nachfrage angemessen vertreten sind. Um die Bedeutung der verschiedenen Kreise zu berücksichtigen, sollte jede Partnerschaft von

einem repräsentativen Lenkungsgremium geleitet werden, das aus einer begrenzten Zahl von hochrangigen Vertretern der Mitgliedstaaten (im Ministerrang), Parlamentsmitgliedern, Führungskräften aus der Wirtschaft, Forschern und anderen wichtigen Interessenvertretern besteht, die den Zielen der Partnerschaft in hohem Maße verpflichtet sind. Dieses Gremium sollte von operativen Gruppen unterstützt werden, die sich aus Fachleuten aus dem privaten und dem öffentlichen Sektor, Praktikern und Nutzern zusammensetzen und die den Inhalt der „Arbeitspakete“ festlegen und umsetzen. Den Vorsitz in dem Gremium werden das zuständige Mitglied (bzw. die zuständigen Mitglieder) der Kommission führen; ein von der Kommission gestelltes Sekretariat wird unterstützend hinzukommen. Seine erste Aufgabe wird es sein, einen mehrjährigen strategischen Arbeitsplan aufzustellen, in dem konkrete Ziele genannt, Zuständigkeiten verteilt und Meilensteine für die Erfolgskontrolle festgelegt werden. Auf EU-Ebene wird die Kommission eng mit Rat und Parlament zusammenarbeiten, um für einen starken politischen Rückhalt zu sorgen, sowohl für die Ziele und die Richtung der einzelnen Partnerschaften als auch für die zügige Bereitstellung des erforderlichen Rechtsrahmens.

#### *iv) Ermittlung der Europäischen Innovationspartnerschaften*

Um das Ziel von Europa 2020 – intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum – zu erreichen, beabsichtigt die Kommission, Innovationspartnerschaften in zentralen Bereichen zu initiieren, bei denen es um wichtige gesellschaftliche Herausforderungen geht, wie z. B. Sicherheit der Energieversorgung, Verkehrswesen, Klimawandel und Ressourceneffizienz, Gesundheit und Altern, umweltfreundliche Herstellungsmethoden und Bodenbewirtschaftung

Beispiele für mögliche Partnerschaften können folgende Bereiche betreffen:

- die Lösung der größten Klima- und Umweltprobleme, die von unseren Städten ausgehen (auf die rund 80 % des gesamten Energieverbrauchs der EU und ein ungefähr gleich hoher Anteil an den Treibhausgasemissionen entfallen). Dies soll erreicht werden, indem ein repräsentatives Forum der wichtigsten Interessengruppen geschaffen wird und bestehende sowie künftige IKT verstärkt eingesetzt werden, um die Verbreitung intelligenter Energienetze, neue Systeme für die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, eine intelligentere und sauberere städtische Mobilität und eine höhere Energieeffizienz von Gebäuden zu erreichen;
- bessere Qualität und Effizienz unserer Wasserversorgung;
- Gewährleistung einer sicheren Versorgungskette und effiziente und nachhaltige Verwaltung bzw. Einsatz nicht-energetischer Rohstoffe entlang der gesamten Wertschöpfungskette;
- Verringerung der Treibhausgasemissionen durch moderne, emissionseffizientere Verkehrslösungen nicht nur in den Städten, insbesondere durch interoperable und intelligente Verkehrsleitsysteme für alle Verkehrszweige, die zu Fortschritten in der Logistik und einem Wandel des Verhaltens führen;
- Förderung der Wettbewerbsfähigkeit in der EU der digitalen Gesellschaft durch schnelleren Zugang zu Informationen und neue Arten der sicheren Kommunikation, Schnittstellenanpassung und Wissensweitergabe, vor allem durch das Internet der Zukunft;

- bessere Versorgung mit Lebensmitteln aus ressourceneffizienter, produktiver und emissionsarmer Erzeugung durch verbesserte Verfahren in der Landwirtschaft und der Lebensmittelverarbeitung;
- Anhebung der Lebensqualität einer alternden Bevölkerung, z. B. durch innovative Lösungen, klinische Tests und Behandlungsmethoden für altersbedingte Krankheiten, Ausbreitung neuartiger IKT-basierter Lösungen und Entwicklung und Einführung neuartiger Produkte, Geräte und Dienstleistungen, die speziell für ältere Menschen geeignet sind.

Zur Bildung von besonderen Partnerschaften sind Vorarbeiten geleistet worden für: aktives und gesundes Altern, Wassereffizienz, nicht-energetische Rohstoffe, intelligente Mobilität, Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft und intelligente, lebenswerte Städte, die Energieeffizienz, sauberen Verkehr und schnelles Internet umfassen (siehe Anhang III).

Bei den Innovationspartnerschaften handelt es sich indes noch um ein neues Konzept, weshalb die Kommission zunächst eine Pilotpartnerschaft austesten möchte, bevor sie weitere Partnerschaften initiiert. Solch eine Pilotpartnerschaft sollte helfen, den Zusatznutzen des Konzepts zu überprüfen, das Interesse und Engagement der wichtigsten Interessengruppen zu messen und ein Verständnis dafür zu gewinnen, wie die Arbeitspakete ausgearbeitet und für eine wirksame Lenkung gesorgt werden kann.

Aufgrund ihrer gesellschaftlichen Bedeutung, dem Stand ihrer Vorbereitung und ihrer Repräsentativität für das Partnerschaftskonzept schlägt die Kommission vor, als Pilotprojekt eine Partnerschaft über aktives und gesundes Altern zu starten. Ziel dieser Innovationspartnerschaft sollte sein, bis zum Jahr 2020 unseren Bürgern ein längeres Leben in Unabhängigkeit und in guter Gesundheit zu ermöglichen und die durchschnittliche Zahl der gesunden Lebensjahre um 2 zu erhöhen und, damit einhergehend, die Nachhaltigkeit und die Effizienz unserer Sozialfürsorge- und Gesundheitsversorgungssysteme zu verbessern und in der EU wie weltweit einen Markt für innovative Produkte und Dienstleistungen mit neuen Geschäftschancen für die Unternehmen der Union zu schaffen. Nähere Angaben zu dem vorgeschlagenen Pilotprojekt zu aktivem und gesundem Altern finden sich in Anhang III.

2011 wird eine Testphase für das Partnerschaftskonzept sein. Bis Ende 2010 wird die Kommission eine Reihe von robusten Auswahlkriterien und ein genaues und transparentes Auswahlverfahren für künftige Partnerschaften entwickeln. Die Kriterien und das Auswahlverfahren werden ab Januar 2011 anwendbar sein. Die Kommission wird dieses Verfahren und diese Kriterien anwenden und prüfen, ob potenzielle Partnerschaften in Bereichen wie Energie, „intelligente Städte“, nachhaltige Rohstoffversorgung, Wassereffizienz, intelligente Mobilität sowie eine produktive und nachhaltige Landwirtschaft bereit sind. Dann wird sie den anderen Institutionen ab Februar 2011 im Zuge der Umsetzung der Strategie Europa 2020 und im Einklang mit dem Ziel einer kohlenstoffarmen, energieeffizienten Wirtschaft mit einer starken industriellen Basis die Partnerschaften vorschlagen, die die Kriterien erfüllen.

Im Juni 2011 wird die Kommission eine Mitteilung vorlegen, in der sie die Partnerschaften förmlich vorschlägt und Einzelheiten zu ihrer Steuerung, Finanzierung und Umsetzung bekanntgibt. Am Ende der Testphase, also vor Ende 2011, wird die Kommission die Wirksamkeit des Partnerschaftskonzepts prüfen und bewerten und erläutern, ob und wie sie es in Zukunft handhaben möchte, insbesondere, was eine Förderung durch das nächste Forschungsrahmenprogramm betrifft.

## **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

**29. Rat, Parlament, die Mitgliedstaaten, die Wirtschaft und andere Interessengruppen werden aufgefordert, das Konzept der Innovationspartnerschaften zu unterstützen und anzugeben, wie sie im Einzelnen zum Erfolg des Konzepts beizutragen gedenken. Die Kommission lädt alle zentralen Interessenvertreter dazu ein, sich auf eine Bündelung ihrer Arbeit und ihrer Ressourcen zu verpflichten, um die beabsichtigten Ziele der Partnerschaft zu verwirklichen.**

**Sie ist für offen alle Ansichten und Ideen zu den für künftige Partnerschaften erwogenen Bereichen und weiteren möglichen Kandidaten, die die Erfolgskriterien erfüllen.**

**Als ersten konkreten Schritt wird die Kommission spätestens Anfang 2011 mit den Vorarbeiten für die Pilotpartnerschaft „Aktives und gesundes Altern“ beginnen. Unter Berücksichtigung der Ansichten von Parlament und Rat und der Beiträge anderer Interessenvertreter wird sie im Laufe des Jahres 2011 weitere Partnerschaften vorschlagen.**

## **6. UNSERER POLITIK NACH AUSSEN MEHR GEWICHT VERLEIHEN**

Der Wettbewerb um Wissen und Märkte wird zunehmend globaler. In der Privatwirtschaft werden Entscheidungen darüber, wo in FuE investiert werden soll, auf weltweiter Ebene getroffen. Europa verliert in diesem globalen Wettbewerb zunehmend an Boden. Durch die oben beschriebenen Maßnahmen im Rahmen der Innovationsunion soll dieser Trend umgekehrt werden, damit Europa für Unternehmen und Investoren attraktiver wird.

Ausschlaggebend für den Erfolg wird letztlich sein, ob es Europa gelingt, einen mehrere Jahrzehnte andauernden relativen „Brainrain“ (Abwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte) rückgängig zu machen und seine Grenzen für herausragende Talente zu öffnen. An den Hochschulen und Forschungsinstituten Europas machen jedes Jahr viele Tausende von ausländischen Studierenden ihren Abschluss in Natur- und Ingenieurwissenschaften. Diese Menschen sollten die Wahl haben, eine befristete Zeit in Europa zu bleiben. Dazu sollten die Möglichkeiten, die das Paket „Wissenschaftlervisa“<sup>27</sup> und das „Blue Card“-Programm bieten, genutzt werden. Diese Menschen müssen nicht nur die nötigen Rechtsansprüche erhalten, sondern sie müssen auch überzeugt werden, dass die Hochschulen und Forschungsinstitute Europas sowie die mit ihnen zusammenhängenden Innovationscluster zur Weltspitze zählen, und dass die Lebens- und Arbeitsbedingungen attraktiv sind.

In diesem weltweiten Wettbewerb um Spitzenleistungen kann Europa nur erfolgreich sein, wenn es seine internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit noch weiter vertieft. Die Forschungsprogramme der EU zählen bereits zu den offensten der Welt. Auch die europäischen Märkte sind die offensten der Welt. So haben Investoren Zugang zu einem vollständigen und wettbewerbsorientierten Binnenmarkt mit 500 Millionen Kunden, der auf klaren, berechenbaren und fairen Regeln beruht.

---

<sup>27</sup> Richtlinie 2005/71/EG des Rates (einschließlich der EG-Empfehlung zu Kurzzeitvisa für Forscher) (ABl. L 289 vom 3.11.2005, S. 15.)

Diese Offenheit sollte sich auch in unserer wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit mit Drittländern niederschlagen. Bei der internationalen Zusammenarbeit muss gleichzeitig auf ein Gesamtkonzept geachtet werden, das dafür sorgt, dass die Ergebnisse gemeinsamer Forschungs-, Entwicklungs- oder Innovationsprojekte auf den Markt gebracht werden. Das heißt konkret: ein gleichwertiger Schutz der Rechte an geistigem Eigentum, freier Zugang zu miteinander kompatiblen Normen, Abbau sonstiger immaterieller Handelsschranken im Einklang mit internationalen Anforderungen.

Europa muss zusammenhalten, wenn es weltweite Chancengleichheit in Forschung und Innovation erreichen will. Derzeit scheinen unsere Mitgliedstaaten, Regionen und sogar unsere Kommunen miteinander zu konkurrieren, indem sie über ihre eigenen Abkommen über wissenschaftliche Zusammenarbeit, ihre eignen Maßnahmen und ihre eigenen Büros in anderen Volkswirtschaften verfügen. Dies führt zu einer Streuung und Zersplitterung der Anstrengungen. Außerdem wird so Europas Position geschwächt, wenn es mit seinen wichtigen internationalen Partnern über die Öffnung von Märkten verhandelt. Mit dem Europäischen Rahmen für die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit und dem Strategieforum für die internationale Zusammenarbeit sind unlängst Fortschritte erzielt worden; diese Entwicklung muss vorangetrieben werden.

Auch viele, wenn nicht alle, der gesellschaftlichen Herausforderungen, auf die sich Forschung und Innovation in Europa konzentrieren müssen, sind global. Viele der Probleme können nur mit weltweit vereinten Kräften gelöst werden<sup>28</sup>. Das gilt vor allem für viele bedeutende Forschungsinfrastrukturen, für die massive Investitionen gebraucht werden, die nur durch eine weltumspannende Zusammenarbeit aufzubringen sind.

#### **Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion**

- 30.** Bis 2012 sollten die Europäische Union und die Mitgliedstaaten ein politisches Gesamtkonzept in die Praxis umsetzen, **um dafür zu sorgen, dass führende Akademiker, Forscher und Innovatoren Europas weiterhin in Europa leben und arbeiten und dass hochqualifizierte Arbeitskräfte aus Drittländern angezogen werden und in Europa bleiben dürfen.**
- 31.** Die Europäische Union und die Mitgliedstaaten sollten die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Drittländern als gemeinsames Anliegen betrachten und gemeinsame Konzepte entwickeln. Dies sollte dazu beitragen, dass weltweite Konzepte und Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen gefunden und dass faire Wettbewerbsbedingungen geschaffen werden (Abbau von Marktzugangsschranken, Erleichterung der Normung, Schutz von geistigem Eigentum und des Zugangs zur öffentlichen Beschaffung usw.). Im Jahr 2012 wird die Kommission zusammen mit dem Rahmen für den Europäischen Forschungsraum gemeinsame Prioritäten der EU und der Mitgliedstaaten für FuE vorschlagen, die als Grundlage für abgestimmte Positionen oder gemeinsame Initiativen gegenüber Drittländern dienen sollen und dabei auf der Arbeit des Strategieforums für die internationale Zusammenarbeit aufbauen. In der Zwischenzeit sollten die EU und die Mitgliedstaaten bei FuE-Abkommen und –Maßnahmen, die Drittländer betreffen, konzertiert handeln. Das Potenzial für Rahmenvereinbarungen der EU und ihrer Mitgliedstaaten mit Drittländern wird ergründet werden.

---

<sup>28</sup> In diesem Zusammenhang kommt der EU-Entwicklungspolitik eine wichtige Rolle zu.



**32.** Die Europäische Union sollte ihre Zusammenarbeit zur Verbreitung weltweiter Forschungsinfrastrukturen intensivieren. Bis 2012 **sollte mit den internationalen Partnern Einigung über die Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen, einschließlich IKT-Infrastrukturen,** erzielt worden sein, die aufgrund der Kosten, Komplexität oder Kompatibilitätsanforderungen nur in weltweitem Maßstab entwickelt werden können.

## **7. ZUR TAT SCHREITEN**

Die Verwandlung der EU in eine echte Innovationsunion wird über viele Jahre auf allen Ebenen (EU, Mitgliedstaaten und Regionen) eine nachhaltige Anstrengung, enge Zusammenarbeit und eine wirksame Umsetzung erfordern. Deshalb müssen die Rollen und Verantwortlichkeiten jedes Akteurs in der Innovationsunion genau festgelegt werden und starke Überwachungsinstrumente eingerichtet werden, um Abweichungen vom Ziel zu vermeiden.

## 7.1. Reform der Forschungs- und Innovationssysteme

Maßnahmen auf EU-Ebene sind zwar wichtig, doch die Qualität der nationalen Forschungs- und Innovationssysteme und deren Interaktion untereinander und mit der EU bleibt entscheidend für die Förderung der Fähigkeit und Bereitwilligkeit von Unternehmen und von Bürgerinnen und Bürgern, sich einzubringen. Die nationalen und regionalen Politikmaßnahmen müssen grundlegend reformiert werden.

Um den Mitgliedstaaten bei dem Entwurf dieser Reformen vor dem Hintergrund starker Sparzwänge zu helfen, hat die Kommission die vorliegenden Erkenntnisse zusammengetragen und einige Merkmale politischer Maßnahmen herausgearbeitet, die typisch für erfolgreiche Systeme sind. Sie werden in Anhang I dargelegt. Viele dieser Merkmale spiegeln sich bereits in den in dieser Mitteilung vorgeschlagenen politischen Selbstverpflichtungen wider. Die Mitgliedstaaten sind aufgerufen, diese Merkmale erfolgreicher Politik zu verwenden, um ihre Forschungs- und Innovationssysteme einer „Selbstbeurteilung“ zu unterziehen und anschließend die zentralen Reformen innerhalb ihrer bis April 2011 fälligen Nationalen Reformprogramme im Rahmen der Strategie Europa 2020 festzulegen. Diese Politikmerkmale könnten auch für die (potenziellen) Kandidatenländer wichtig sein.

Die Kommission wird die Politikmerkmale auch als Grundlage für die Unterstützung eines weiteren Austauschs bewährter Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten und für die Verbesserung der Berichterstattungsinstrumente für die Politik (z. B. „Trendchart“ und „ERA-WATCH“) verwenden. Außerdem erklärt sie sich dazu bereit, länderspezifische Überprüfungen zu unterstützen, bei denen auf internationalen Sachverstand zurückgegriffen wird. Insbesondere strebt die Kommission eine neue strategische Beziehung mit der OECD an.

Die Kommission ist der Auffassung, dass der Rat (Wettbewerb) eine neue Aufgabe übernehmen und die Fortschritte überwachen könnte, die die Mitgliedstaaten mit ihren Innovationsreformen als Bestandteil der gesamtwirtschaftlichen Koordinierung im Rahmen der Strategie Europa 2020 erzielen.

**33. Die Mitgliedstaaten sind aufgerufen, Selbstbeurteilungen auf der Grundlage der politischen Merkmale durchzuführen, die in Anhang 1 aufgeführt sind, sowie die wichtigsten Herausforderungen und entscheidenden Reformen als Bestandteil ihrer Nationalen Reformprogramme zu ermitteln.** Die Kommission wird diesen Prozess mittels Austausch bewährter Verfahren, Bewertung durch externe Fachkollegen und Ausbau der faktischen Grundlage unterstützen. Sie wird sie auch für ihre eigenen Forschungs- und Innovationsinitiativen nutzen. Die Fortschritte der Mitgliedstaaten werden im Rahmen der „integrierten Koordinierung der Wirtschaftspolitik“ („Europäisches Semester“) überwacht.

## 7.2. Messung der Fortschritte

Die Fortschritte auf dem Weg zur Innovationsunion sollten auf der Ebene des Europäischen Rates anhand von zwei Leitindikatoren gemessen werden: dem FuE-Investitionsziel und einem neuen Innovationsindikator, wie vom Europäischen Rat gefordert.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 25./26. März 2010 (EUCO 7/10).

Zur Unterstützung der Kommission bei der Befolgung der Forderung des Europäischen Rates wurde ein hochrangig besetztes Panel führender Unternehmensinnovatoren und Wirtschaftswissenschaftler eingesetzt, das mögliche Indikatoren ermitteln soll, die die FuE- und die Innovationsintensität am besten widerspiegeln, wobei eine Überschneidung mit dem Investitionsziel von 3 % zu vermeiden ist und der Schwerpunkt auf Erträge und Wirkungen gelegt sowie eine internationale Vergleichbarkeit sichergestellt werden soll.

Das Panel gelangte zu der Schlussfolgerung<sup>30</sup>, dass es unbedingt erforderlich ist, die Datenverfügbarkeit sowie die Deckungsbreite und Qualität von Indikatoren zu messen und die Innovationsleistung – nicht nur im technischen Bereich, sondern auch auf anderen Gebieten – zu überwachen (z. B. Innovation im öffentlichen Sektor). Es wurden zwei Optionen untersucht: eine Liste von drei unmittelbar verfügbaren Indikatoren (auf der Grundlage von Patentanmeldungen, des Beitrags der hochwertigen und der Hochtechnologie zur Handelsbilanz und der Beschäftigung in wissensintensiven Tätigkeitsbereichen) oder ein einziger Indikator (als Spiegel der erfolgreichen Entwicklung und der Dynamik innovativer unternehmerischer Tätigkeit). Es stehen im Prinzip zwar Daten zur Unternehmensdemografie zur Verfügung, die Entwicklung eines solchen Indikators zur Messung des Beitrags rasch wachsender, innovativer Unternehmen zur Wirtschaft würde jedoch weitere Arbeiten erfordern, die sich über zwei Jahre erstrecken könnten.

Nach Prüfung der Schlussfolgerung des Panels hat die Kommission beschlossen, einen einzigen Indikator (rasch wachsende, innovative Unternehmen) vorzuschlagen, der der Forderung des Europäischen Rates am besten entspricht, auch wenn die Entwicklung etwa zwei Jahre in Anspruch nehmen wird. Anhand dieses Indikators lässt sich die Dynamik einer Volkswirtschaft gut messen, er erfasst einen wichtigen Teilbereich unserer Wirtschaft, in dem Wachstum und Beschäftigung entstehen müssen, er ist ergebnisorientiert und spiegelt die Wirkung der Rahmenbedingungen auf die Innovation wider, die von den politischen Entscheidungsträgern auf Ebene der EU und der Mitgliedstaaten beeinflusst werden können. Außerdem konzentriert er sich auf einen kritischen Bereich, in dem die EU ihren Rückstand aufholen muss, wenn sie zu den weltweiten Innovationsspitzenreitern aufschließen will.

Die Kommission ist außerdem überzeugt davon, dass ein vollständiger Überwachungsprozess einen größeren Indikatorensatz erfordert, da es sich bei der Innovation um eine facettenreiche Erscheinung handelt. Daher hat sie auf der Grundlage des Europäischen Innovationsanzeigers einen Leistungsanzeiger für Forschung und Innovation entwickelt, um einen Vergleich der Leistung der EU und der Mitgliedstaaten anhand eines umfassenden Indikatorensatzes, einschließlich der vom hochrangigen Panel genannten Indikatoren, bereitzustellen. Anhang II enthält die Indikatorenliste. Zwar werden die besten verfügbaren statistischen Quellen genutzt, allerdings muss noch weiter an der Entwicklung von Indikatoren zu Aspekten gearbeitet werden wie nicht-technische Innovation, Design, Dienstleistungsinnovation und Leistung auf regionaler Ebene.

**34. Die Kommission schlägt vor, die Arbeiten einzuleiten, die für die Entwicklung eines neuen Indikators zur Messung des Beitrags rasch wachsender innovativer Unternehmen zur Wirtschaft erforderlich sind.** Dies erfordert die uneingeschränkte Mitarbeit der Mitgliedstaaten und internationaler Partner. Ist dieses Engagement gegeben, wird die Kommission die erforderlichen Vorschläge vorlegen und die Entwicklung des Indikators in den kommenden beiden Jahren prioritär vorantreiben; dies erfolgt, wo angezeigt,

<sup>30</sup> [http://ec.europa.eu/commission\\_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index_en.htm).

in Zusammenarbeit mit der OECD, so dass dieser Indikator im Laufe der Zeit zu einem neuen Leitindikator als Bestandteil der Strategie Europa 2020 zur Messung der Leistung der EU im Vergleich zu ihren wichtigsten Handelspartnern werden kann.

- **Die Kommission wird unverzüglich damit beginnen, die Gesamtfortschritte bei der Innovationsleistung anhand des Leistungsanzeigers für Forschung und Innovation zu überwachen (siehe Anhang II).**

### 7.3. Ein gemeinsames Engagement zur Verwirklichung der Innovationsunion

Die gemeinsamen Bemühungen der EU-Institutionen und anderer Interessengruppen werden der Schlüssel zum Erfolg der Innovationsunion sein.

Der Europäische Rat sollte im Rahmen der Strategie Europa 2020 lenkend und politisch dynamisierend wirken.

Der Rat sollte bei der Verabschiedung der zur Verbesserung der Rahmenbedingungen erforderlichen Maßnahmen in der EU eine führende Rolle spielen. Nach Einleitung der Europäischen Innovationspartnerschaften sollte er sicherstellen, dass Bedingungen gegeben sind, unter denen diese sich fruchtbringend entwickeln können. Die Kommission regt an, dass der Rat halbjährlich als „Innovationsrat“ zusammentritt und die zuständigen Minister vereint, um eine Bestandsaufnahme der Fortschritte vorzunehmen und Bereiche zu ermitteln, die gegebenenfalls einer neuen Dynamik bedürfen.

Das Europäische Parlament ist dazu aufgerufen, den Vorschlägen und Initiativen für die Innovationsunion, einschließlich der Festlegung und des Erfolgs der Europäischen Innovationspartnerschaften, Priorität einzuräumen. Die Kommission würde es sehr begrüßen, wenn das Parlament die Fortschritte einmal jährlich in einer ausführlichen politischen Aussprache mit den Vertretern der nationalen Parlamente und den Interessenvertretern behandeln würde, um Kernpunkte zu ermitteln und um die Innovationsunion ganz oben auf der politischen Tagesordnung zu halten.

Die Europäische Kommission wird die im Rahmen der Innovationsunion vorgesehenen Initiativen entwickeln. Sie wird die Mitgliedstaaten darin unterstützen, ihre Systeme zu reformieren und Initiativen zur Förderung des Austauschs bewährter Verfahren auf allen Ebenen einleiten. Die Kommission wird das Aufgabengebiet des Beirats für den Europäischen Forschungsraum erweitern und herausragende Führungskräfte von Unternehmen und Finanzinstituten sowie junge Forscher und Innovatoren einbeziehen, um die Innovationsunion kontinuierlich zu bewerten, über neue Tendenzen zu reflektieren und Empfehlungen zu Prioritäten und Maßnahmen abzugeben. Die Kommission wird die Fortschritte systematisch überwachen und einmal im Jahr einen Fortschrittsbericht vorlegen. Wo dies angebracht ist, wird sie ihre Vorrechte aufgrund des Vertrages in Anspruch nehmen und länderspezifische Empfehlungen in diesem Bereich aussprechen, um die Mitgliedstaaten in ihrem Reformprozess zu unterstützen.

Die Mitgliedstaaten (und ihre Regionen) sollten sicherstellen, dass die erforderlichen Entscheidungs- und Führungsstrukturen eingerichtet werden, sofern es diese noch nicht gibt. Sie sollten gründliche Selbstbeurteilungen durchführen und nach Wegen suchen, ihre Systeme der Exzellenzförderung zu reformieren, eine engere Zusammenarbeit fördern und eine aus EU-Perspektive intelligente Spezialisierung verfolgen. Sie sollten ihre über die Strukturfonds mitfinanzierten operationellen Programme in Übereinstimmung mit den im Rahmen der

Strategie Europa 2020 festgelegten Prioritäten überarbeiten und möglichst noch zusätzliche Mittel für Forschung und Innovation bereitstellen. In den Nationalen Reformprogrammen, die April 2011 fällig sind, sollte angegeben werden, welche besonderen Maßnahmen bis zu welchem Zeitpunkt ergriffen werden und wie diese verbucht werden, falls Ausgaben damit verbunden sind. Der neue Ausschuss für den Europäischen Forschungsraum (ERAC) sollte es übernehmen, die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Innovationsunion zu fördern, indem er die notwendige Beteiligung von Seiten der für die Industrie zuständigen Ministerien und die Koordinierung mit der Gruppe für Unternehmenspolitik sicherstellt.

Die Interessenvertreter – Unternehmen, Kommunalbehörden, Sozialpartner, Stiftungen, nichtstaatliche Organisationen – sind aufgerufen, die Innovationsunion zu unterstützen. Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen sind aufgerufen, mit den Organisationen und Stellen, die sie vertreten, zusammenzuarbeiten, um Unterstützung zu mobilisieren, Initiativen zu fördern und zur Verbreitung bewährter Verfahren beizutragen.

Die Kommission wird die Gespräche und den Austausch von Ideen und bewährten Verfahren durch Online-Foren und in sozialen Netzen mit Schwerpunkt auf der Innovationsunion erleichtern.

Um diesen Wandlungsprozess und eine innovationsförderliche Haltung zu unterstützen, wird die Kommission in Verbindung mit der vorgeschlagenen Aussprache im Europäischen Parlament einmal jährlich einen Innovationskonvent einberufen, um den Stand der Innovationsunion zu erörtern. Einbezogen werden sollten Minister, Europaabgeordnete, Führungskräfte aus der Wirtschaft, Dekane von Hochschulen und Forschungszentren, Finanz- und Wagniskapitalfachleute, führende Forscher, Innovatoren und, nicht zuletzt, die Bürgerinnen und Bürger Europas.

**ANHANG I      Selbstbeurteilungstool:**  
**Merkmale funktionierender nationaler und regionaler Systeme für**  
**Forschung und Innovation**

1. **Die Förderung von Forschung und Innovation gilt als zentrales politisches Instrument zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Lösung wichtiger gesellschaftlicher Herausforderungen und zur Verbesserung der Lebensqualität und wird der Öffentlichkeit auch so präsentiert.**
  - Öffentliche Maßnahmen werden auf allen Ebenen als Teil einer kohärenten Gesamtstrategie geplant und durchgeführt, die auf die Förderung der Innovation, die Verbreiterung der Wissensbasis und die Stärkung der Grundlagenforschung abzielt, und zwar in allen maßgeblichen Politikfeldern: Bildung und Qualifizierung, Funktionieren der Produkt- und Dienstleistungsmärkte, Finanzmärkte, Arbeitsmarkt, Unternehmergeist und Unternehmensumfeld, Kohäsion/Raumordnung, Infrastrukturen/IKT sowie Besteuerung.
  - In Bereichen, in denen sich die politischen Maßnahmen und die Finanzierung auf bestimmte Prioritäten konzentrieren, richten diese sich zunehmend an der Behandlung wichtiger gesellschaftlicher Herausforderungen, etwa Ressourceneffizienz, Klimawandel, Gesundheit und Alterung, so wie daran aus, neuartige Lösungen dafür in Wettbewerbsvorteile umzuwandeln.
  
2. **Die Gestaltung und Umsetzung politischer Maßnahmen in den Bereichen Forschung und Innovation wird von der höchsten politischen Ebene aus gelenkt und basiert auf einer mehrjährigen Strategie. Politische Maßnahmen und Instrumente zielen auf die Nutzung bestehender oder sich herausbildender nationaler/regionaler Stärken im Kontext der Europäischen Union ab („intelligente Spezialisierung“).**
  - Eine effektive und stabile Struktur auf zentraler staatlicher Ebene, ihrem Wesen entsprechend von höchster politischer Ebene aus gelenkt, gibt für mehrere Jahre geltende allgemeine politische Leitlinien vor und sorgt für eine entschlossene und wohlkoordinierte Umsetzung. Unterstützt wird diese Struktur durch Netze, in denen alle wichtigen Interessenvertreter wie die Industrie, regionale und/oder kommunale Gebietskörperschaften, Parlamente und Bürger zusammengeschlossen sind, was eine Innovationskultur entstehen lässt und vertrauensbildend zwischen Wissenschaft und Gesellschaft wirkt.
  - Im Anschluss an eine internationale Analyse der Stärken und Schwächen auf nationaler und regionaler Ebene sowie der sich abzeichnenden Chancen („intelligente Spezialisierung“) und Marktentwicklungen wird in einer mehrjährigen Strategie eine begrenzte Reihe von Prioritäten festgelegt sowie eine Vorausschau auf die politischen Maßnahmen und den Finanzrahmen bereitgestellt. Diese Strategie spiegelt die EU-Prioritäten in angemessener Weise wider, vermeidet dabei unnötige Doppelarbeit und fragmentierte Ansätze und ist aktiv darum bemüht, Möglichkeiten für eine gemeinsame Forschungsplanung und die grenzübergreifende Zusammenarbeit zu nutzen

und von der Hebelwirkung der EU-Instrumente zu profitieren. Die bilaterale Zusammenarbeit mit Ländern, die nicht der Europäischen Union angehören, basiert auf einer klaren Strategie und wird, sofern möglich, mit den anderen Mitgliedstaaten der EU abgestimmt.

- Es gibt ein effektives System zur Überwachung und Überprüfung, das Ergebnisindikatoren, internationale Leistungsvergleiche und Tools für die Ex-Post-Bewertung effizient nutzt.

### **3. Die Innovationspolitik wird breit gefasst und geht über die technologische Forschung und ihre Anwendungen hinaus.**

- Unter anderem durch einen stärker interdisziplinär ausgerichteten Ansatz, der die Einbeziehung von Nutzer- oder Verbrauchergruppen als wichtige Bestandteile einer offenen Innovation umfasst, wird ein breit gefasstes Innovationskonzept aktiv gefördert, das sich auch auf Innovationen im Dienstleistungsbereich, die Verbesserung von Prozessen und den Wandel von Organisationen, auf Geschäftsmodelle, Marketing, Markenführung und Design erstreckt.
- Es werden kohärente politische Maßnahmen für die Angebots- und die Nachfrageseite entwickelt, die auf der Aufnahmekapazität des Binnenmarktes aufbauen und diese vergrößern.

### **4. Es bestehen angemessene und verlässliche öffentliche Investitionen in Forschung und Innovation, die insbesondere auf die Mobilisierung privater Investitionen ausgerichtet sind.**

- Es wird anerkannt, dass die staatliche Finanzierung eine wichtige Rolle dabei spielt, eine hochwertige Wissensinfrastruktur bereitzustellen, und als Anreiz für die Aufrechterhaltung von Exzellenz in Bildung und Forschung dient, wozu auch der Zugang zu einer Forschungsinfrastruktur von Weltrang, der Aufbau wissenschaftlich-technischer Kapazitäten und die Unterstützung der Innovationstätigkeit insbesondere in wirtschaftlich schwierigen Zeiten gehört. Folglich genießen staatliche Innovationen in Bildung, Forschung und Innovation Priorität und sind im Rahmen von mehrjährigen Haushaltsplänen vorgesehen, um die Verlässlichkeit und die langfristige Wirkung sicherzustellen, und es werden die Strukturfonds herangezogen, wo dies sich anbietet.
- Die staatliche Finanzierung hat zum Ziel, größere private Investitionen nach sich zu ziehen. Innovative Finanzierungslösungen (z. B. öffentlich-private Partnerschaften) sowie die Nutzung von Steueranreizen werden sondiert und genutzt. Es werden Reformen durchgeführt, die die sich wandelnden Bedingungen widerspiegeln und eine bestmögliche Rendite bewirken.

### **5. Exzellenz ist ein Schlüsselkriterium der Forschungs- und Bildungspolitik.**

- Forschungsgelder werden immer häufiger im Wege von Auswahlverfahren vergeben, und das Verhältnis zwischen institutsbezogener und projektbezogener Forschungsfinanzierung wird stichhaltig begründet. Forschungsinstitute werden anhand international anerkannter Kriterien

bewertet, Projekte werden auf der Grundlage der Qualität der eingereichten Vorschläge und der zu erwartenden Ergebnisse ausgewählt; sie werden von externen Fachkollegen beurteilt. Beihilfen für Forscher sind nicht orts- oder institutsgebunden. Die Ergebnisse staatlich finanzierter Forschungsarbeiten sind so geschützt und werden veröffentlicht, dass sie sich ungehindert nutzen lassen.

- Hochschul- und Forschungsinstitute verfügen über die notwendige Unabhängigkeit in der Organisation ihrer Tätigkeiten in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation, wenden offene Einstellungsverfahren an und nutzen alternative Finanzierungsquellen wie philanthropische Quellen.
- Die rechtlichen, finanziellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Forschungslaufbahnen einschließlich Promotion sind sowohl für Männer als auch für Frauen im Vergleich zu internationalen Standards, insbesondere denjenigen der USA, attraktiv. Dazu gehören günstige Bedingungen für die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf und für die berufliche Entwicklung und Fortbildung. Es werden Anreize geboten, um führende internationale Talente anzuziehen.

## **6. Bildungs- und Ausbildungssysteme vermitteln den richtigen Qualifikationsmix.**

- Es gibt politische Maßnahmen und Anreize, durch die mittel- bis langfristige eine ausreichende Nachfrage nach Absolventen wissenschaftlicher, technischer, ingenieurwissenschaftlicher und mathematischer (post)graduierter Studiengänge sowie der richtige Qualifikationsmix in der Bevölkerung (auch durch leistungsfähige Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung und der beruflichen Weiterbildung) gewährleistet wird.
- Die Lehrpläne der allgemeinen und beruflichen Bildung sind darauf konzentriert, dass die Menschen Lernfähigkeit erwerben und Querschnittskompetenzen wie kritisches Denken, Problemlösungsfähigkeit, Kreativität, oder Teamarbeit sowie interkulturelle und kommunikative Fähigkeiten entwickeln. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Schließung von Lücken bei den Innovationskompetenzen. Die Erziehung zu unternehmerischem Denken und Handeln wird in der allgemeinen und beruflichen Bildung durchweg behandelt und ist Teil der Lehrpläne. Partnerschaften zwischen der formalen Bildung und anderen Bereichen werden zu diesem Zweck aktiv gefördert.

## **7. Partnerschaften zwischen Hochschulinstituten, Forschungszentren und Unternehmen werden auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene aktiv gefördert.**

- Wo möglich, werden Forschungsarbeiten von Instrumenten begleitet, die die Vermarktung innovativer Ideen unterstützen. Es gibt politische Maßnahmen und Instrumente wie Innovations- bzw. Wissenscluster, Foren für den Wissenstransfer sowie Gutscheinsysteme, um die Zusammenarbeit und die Weitergabe von Wissen zu fördern sowie um ein günstigeres Umfeld für KMU zu schaffen.



- Forscher und Innovatoren sind in der Lage, problemlos zwischen öffentlichen und privaten Instituten zu wechseln. Es gibt klare Regeln für die Rechte des geistigen Eigentums sowie Systeme, die den Wissenstransfer und die Gründung von Spin-offs an den Hochschulen durch Wissensteilhabe und andere Unterstützungsmaßnahmen erleichtern und die (Wagnis-)Kapital und „Business Angels“ anziehen.
- Die Einrichtung und Durchführung länderübergreifender Partnerschaften und Kooperationen ist ohne Hindernisse möglich.

## **8. Die Rahmenbedingungen fördern Unternehmensinvestitionen in Forschung und Entwicklung, Unternehmergeist und Innovation.**

- Die politischen Maßnahmen zur Förderung von Innovation und Unternehmergeist und zur Verbesserung der Qualität des Umfelds der Unternehmen sind eng miteinander verflochten.
- Es gibt günstige Bedingungen, die das Wachstum eines robusten Wagniskapitalmarkts insbesondere für Investitionen in der Gründungsphase fördern.
- In Übereinstimmung mit dem *Small Business Act for Europe*<sup>31</sup> (Spezielle Regelung für kleine Unternehmen in Europa) gibt es einfache und aus KMU-Perspektive konzipierte Regeln für die Gründung und Führung eines Unternehmens. Der Rechtsrahmen ist transparent und aktuell. Die Regeln werden ordnungsgemäß umgesetzt. Die Märkte sind dynamisch und konkurrierend. Die Risikobereitschaft wird gefördert. Das Insolvenzrecht unterstützt die finanzielle Umstrukturierung von Unternehmen. Unternehmer, die beim ersten Gründungsversuch gescheitert sind, werden nicht diskriminierend behandelt.
- Es gibt ein effizientes, günstiges und wirksames System für den Schutz der Rechte des geistigen Eigentums, das Innovationen fördert und Investitionsanreize aufrechterhält. Der Markt für innovative Produkte und Dienstleistungen wird kontinuierlich durch ein effizientes Normierungssystem auf den neuesten Stand gebracht.

## **9. Die öffentliche Unterstützung für Forschung und Innovation in Unternehmen ist einfach, leicht zugänglich und hochwertig.**

- Es gibt eine begrenzte Zahl von zielgerichteten, klar voneinander abgegrenzten und leicht zugänglichen Fördersystemen, die mit der auf EU-Ebene erhältlichen Unterstützung vereinbar sind und eindeutig festgestellte Marktineffizienzen bei der Bereitstellung privater Innovationsfinanzierung angehen.
- Die Finanzhilfen sind auf die Bedürfnisse der Unternehmen, insbesondere der KMU, abgestimmt. Der Schwerpunkt liegt auf den Ergebnissen und nicht auf Vorleistungen und Kontrollen. Die bürokratischen Erfordernisse beschränken

---

<sup>31</sup> „Think Small First“ / „Vorfahrt für KMU“. Der „Small Business Act“ für Europa, KOM(2008) 374.

sich auf ein Mindestmaß, Auswahlkriterien sind eindeutig und die Vertragsschließungs- und Zahlungsfristen sind so kurz wie möglich. Finanzierungssysteme werden regelmäßig bewertet und ihre Leistung wird mit vergleichbaren Systemen anderer Länder verglichen.

- Die Finanzierung auf nationaler Ebene erfolgt über internationale Bewertungsverfahren und ermutigt die länderübergreifende Zusammenarbeit. Regeln, Verfahren und Zeitplanung sind einander angepasst, um die Beteiligung an EU-Programmen und die Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten zu erleichtern.
- Es steht häufig eine besondere Unterstützung für junge innovative Unternehmen bereit, um ihnen die rasche Vermarktung ihrer Ideen zu erleichtern und um deren Internationalisierung zu fördern.

#### **10. Der öffentliche Sektor ist selbst Innovationsvorreiter.**

- Der öffentliche Sektor stellt Anreize zur Verfügung, um Innovationen innerhalb seiner Einrichtungen und bei der Erbringung öffentlicher Dienstleistungen zu fördern.
- Die Möglichkeit der öffentlichen Ausschreibung innovativer Lösungen wird aktiv genutzt, um den öffentlichen Dienst zu verbessern, auch durch speziell dafür eingerichtete Haushaltslinien. Ausschreibungen basieren auf ergebnisorientierten Leistungsanforderungen und Verträge werden auf der Grundlage qualitativer Kriterien vergeben, die innovative Lösungen wie Lebenszyklusanalysen statt das Preis-Leistungs-Verhältnis bevorzugen. Die Möglichkeiten für gemeinsame Beschaffungsmaßnahmen werden genutzt.
- Wo möglich, werden Daten in staatlichem Besitz als Innovationsressource frei zugänglich gemacht.

## ANHANG II

### Leistungsanzeiger für Forschung und Innovation

Die nachstehende Liste von Indikatoren bildet die Grundlage für einen jährlichen Leistungsvergleich, der Bestandteil der Überwachung der Innovationsunion ist. Die Daten, die auf den neuesten verfügbaren Statistiken basieren, werden für jeden Mitgliedstaat, für die Europäische Union und für die wichtigsten Nicht-EU-Staaten vorgelegt. Es wird versucht, für die EU-Mitgliedstaaten auch Daten über die regionale (d. h. subnationale) Ebene zur Verfügung zu stellen. Der Leistungsvergleich wird bis 2020 beibehalten und bei Verfügbarkeit neuer Datenquellen und/oder Vorliegen neuer politischer Leitlinien in regelmäßigen Abständen überarbeitet. Die Kommission ist um einen zusätzlichen Leistungsindikator für den Geschlechter-Aspekt bemüht.

<b>Indikator</b>	<b>Datenquelle</b>
<b>POTENZIAL</b>	
<b>Humanressourcen</b>	
1.1.1 Neue Doktoratsabsolventen (ISCED 6) je 1000 Einwohner zwischen 25 und 34*	Eurostat
1.1.2 Prozentualer Anteil der Einwohner zwischen 30 und 34 mit abgeschlossenem Hochschulstudium*	Eurostat
1.1.3 Prozentualer Anteil der Jugendlichen zwischen 20 und 24 mit abgeschlossener Sekundarstufe II*	Eurostat
<b>Offene, hervorragende und attraktive Forschungssysteme</b>	
1.2.1 Internationale wissenschaftliche Kopublikationen je Million Einwohner	Thomson/Scopus
1.2.2 Prozentualer Anteil der wissenschaftlichen Publikationen, die zu den ersten 10 % der weltweit meistzitierten wissenschaftlichen Publikationen gehören, an der Gesamtzahl der wissenschaftlichen Publikationen des Landes	Thomson/Scopus
1.2.3. Doktoranden aus Nicht-EU-Ländern <sup>32</sup> je Million Einwohner	<b>Eurostat/OECD</b>
<b>Finanzierung und Förderung</b>	
1.3.1 Prozentualer Anteil der öffentlichen FuE-Aufwendungen am BIP	Eurostat
1.3.2 Prozentualer Anteil des Wagniskapitals (Frühphase, Expansionsfinanzierung und Ersatzfinanzierung) am BIP	EVCA/Eurostat
<b>TÄTIGKEIT DER UNTERNEHMEN</b>	
<b>Unternehmensinvestitionen</b>	
2.1.1 Prozentualer Anteil der FuE-Aufwendungen der Unternehmen am BIP	Eurostat

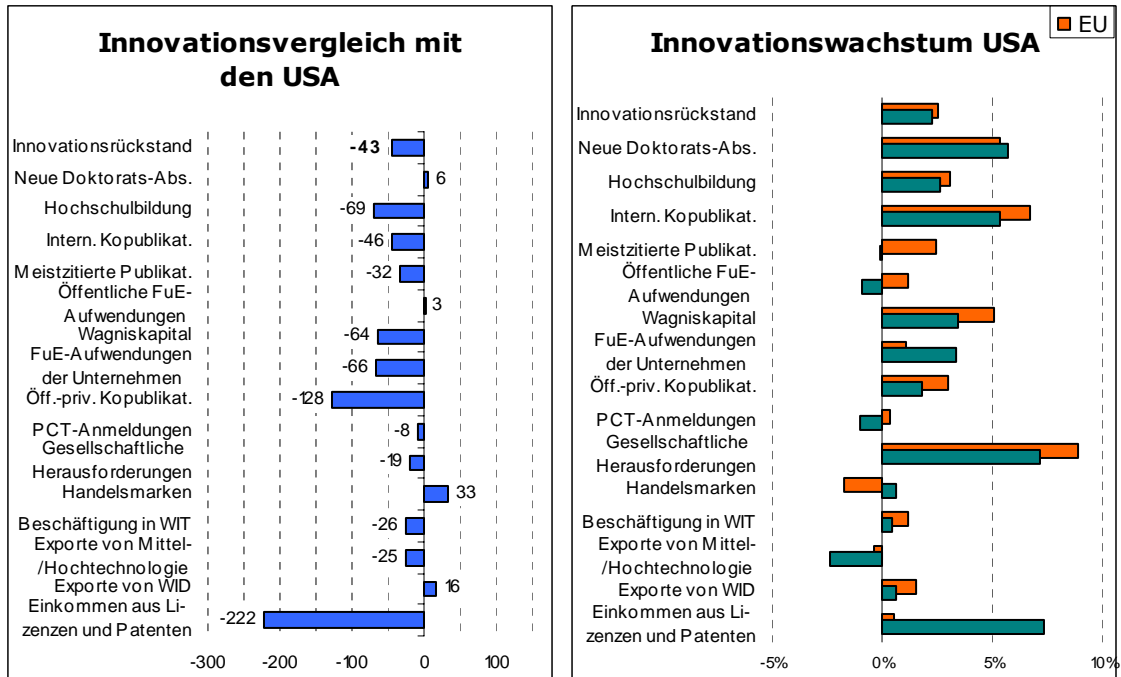
<sup>32</sup> Für Nicht-EU-Länder die nichteinheimischen Doktoranden.

2.1.2 Prozentualer Anteil der Nicht-FuE-Innovationsaufwendungen der Unternehmen am Umsatz	Eurostat
<b>Vernetzung und unternehmerische Initiative</b>	
2.2.1 Prozentualer Anteil der KMU mit unternehmensinterner Innovationstätigkeit an der Gesamtzahl der KMU	Eurostat
2.2.2 Prozentualer Anteil der innovativen KMU, die mit anderen kooperieren, an der Gesamtzahl der KMU	Eurostat
2.2.3 Öffentlich-private Kopublikationen je Million Einwohner	Thomson/Scopus
<b>Intellektuelles Kapital</b>	
2.3.1 PCT-Anmeldungen pro Milliarde BIP (in EUR-KKS)	Eurostat
2.3.2 PCT-Anmeldungen im Bereich der gesellschaftlichen Herausforderungen je Milliarde BIP (in EUR-KKS) (Abmilderung des Klimawandels, Gesundheit)	OECD
2.3.3 Gemeinschaftsmarken je Milliarde BIP (in EUR-KKS)	Harmonisierungsamt / Eurostat
2.3.4 Gemeinschaftsgeschmacksmuster je Milliarde BIP (in EUR-KKS)	Harmonisierungsamt / Eurostat
<b>ERTRÄGE</b>	
<b>Innovatoren</b>	
3.1.1 Prozentualer Anteil der KMU (mit mehr als 10 Beschäftigten), die Produkt- oder Prozessinnovationen einführen, an der Gesamtzahl der KMU	Eurostat
3.1.2 Prozentualer Anteil der KMU (mit mehr als 10 Beschäftigten), die Marketing- oder Organisationsinnovationen einführen, an der Gesamtzahl der KMU	Eurostat
3.1.3 Prozentualer Anteil der wachstumsstarken Unternehmen (mit mehr als 10 Beschäftigten) an allen Unternehmen <sup>33</sup>	Eurostat
<b>Wirtschaftliche Auswirkungen</b>	
3.2.1 Beschäftigung in wissensintensiven Tätigkeitsbereichen (WIT) (Verarbeitendes Gewerbe und Dienstleistungen) an der Gesamtbeschäftigung	Eurostat
3.2.2 Prozentualer Anteil der Mittel- und Hochtechnologie an den insgesamt ausgeführten Gütern	UN/Eurostat
3.2.3 Prozentualer Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen (WID) an dem insgesamt abgehenden Dienstleistungsverkehr mit dem Ausland	UN/Eurostat
3.2.4 Verkäufe von Marktinnovationen und Unternehmensinnovationen am Umsatz	Eurostat
3.2.5 Lizenz- und Patenteinkünfte aus dem Ausland am BIP	Eurostat

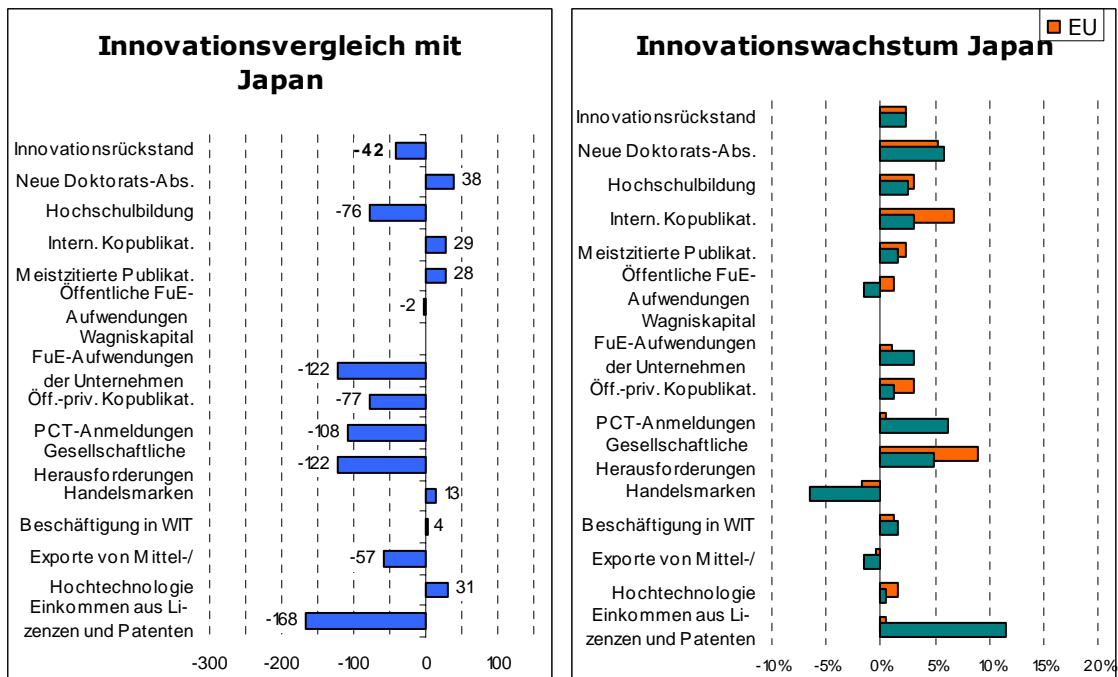
*\*Für diese Indikatoren Aufschlüsselung nach Geschlecht.*

<sup>33</sup> Vorbehaltlich der Überprüfung der Datenverfügbarkeit bis 2011.

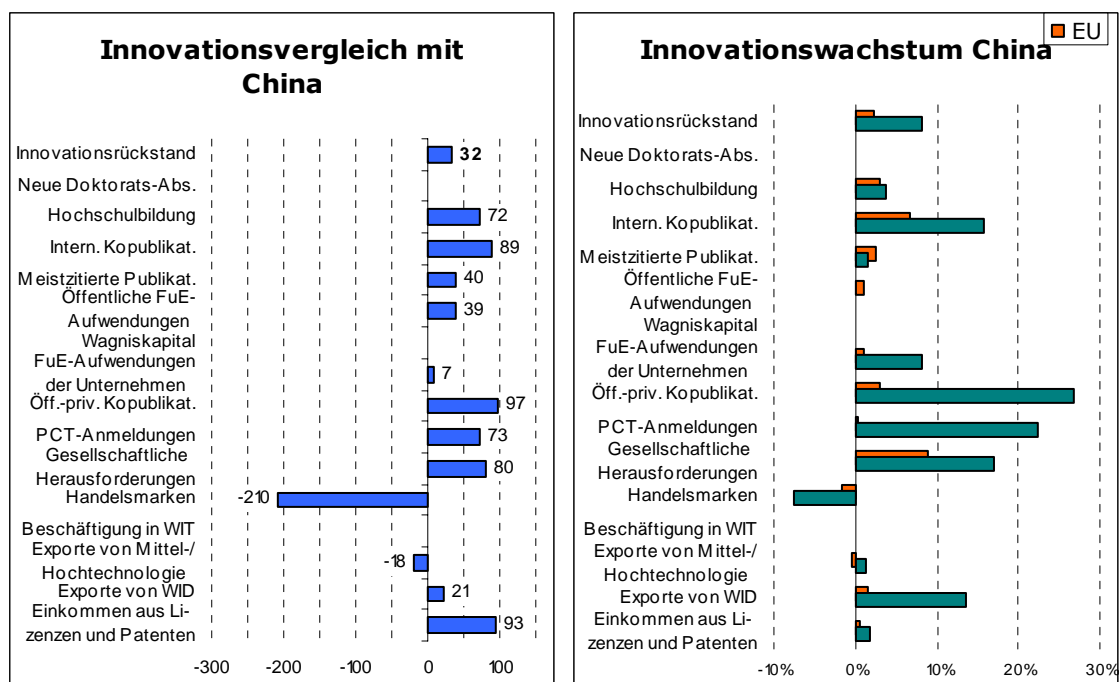
## Vergleich EU-USA



## Vergleich EU-Japan



## Vergleich EU-China



Anmerkung: Die Vergleiche basieren auf den jüngsten verfügbaren Daten. Für alle Indikatoren liegt das Jahr 2008 zugrunde, außer für die folgenden: internationale Kopublikationen (2009); meistzitierte Publikationen (2007); öffentlich-private Kopublikationen (2007); PCT-Patente (2007); Beschäftigung in wissensintensiven Bereichen (KIA) (2007). Für Japan: keine Daten für Wagniskapital verfügbar, jüngste Daten über Beschäftigung in wissensintensiven Bereichen (KIA) aus dem Jahr 2005. Für China: keine Daten für neue Doktorsabsolventen, Wagniskapital, Patentkosten und Beschäftigung in wissensintensiven Bereichen (KIA).

## ANHANG III

### Europäische Innovationspartnerschaften

#### Ziel und Geltungsbereich einer Europäischen Pilot-Innovationspartnerschaft im Bereich „Aktives und gesundes Altern“

##### 1. Ziel der Partnerschaft

Da die geburtenstarken Jahrgänge nun das Rentenalter erreichen, wächst die Zahl der Menschen über 60 Jahren doppelt so schnell wie noch vor 2007, nämlich um etwa 2 Millionen jährlich. Bis zum Jahr 2050 steigt die Zahl der über 50-Jährigen um 35 % und die Zahl der über 80-Jährigen wird sich verdreifachen. Halten sich die Gesundheitsprobleme dieser Altersgruppen auf dem derzeitigen Niveau, würden viele Millionen Europäer an neurodegenerativen (Alzheimer/Parkinson) oder anderen Krankheiten wie Krebs und Herz-Kreislauferkrankungen leiden, die in höherem Alter häufiger vorkommen. Daher müssen die Erforschung und die Einführung von Screening, Früherkennung und (nicht-invasiver) Diagnose sowie von Arzneimitteln und Therapien verstärkt werden, um diesen Erkrankungen vorzubeugen oder sie zu behandeln. Darüber hinaus bergen innovative Lösungen, einschließlich der IKT und anderer Techniken, das Potenzial für die Bereitstellung einer hochwertigen und personenbezogenen Medizin und Gesundheitsversorgung/Sozialfürsorge und erhöhen die Effizienz unserer Versorgungssysteme.

Das Nebeneinanderbestehen einer kleineren Bevölkerungsgruppe im erwerbsfähigen Alter und einer größeren Bevölkerungsgruppe von Rentnern und Ruheständlern mit gesundheitlichen Problemen wird unsere Sozialsysteme bereits in den kommenden Jahren erheblich belasten. Gleichzeitig erschließt das Eingehen auf die besonderen Bedürfnisse älterer Menschen neue Marktchancen für diejenigen, die intelligente und innovative Lösungen für die Herausforderungen bieten können, die mit einer alternden Bevölkerung einhergehen, wie etwa Vereinsamung, Sturzgefahr und eingeschränkte Mobilität. Bahnbrechende Fortschritte in diesen Bereichen, die älteren Menschen länger ein gesünderes und unabhängiges Leben ermöglichen, wären nicht nur von beträchtlichem gesellschaftlichen, sondern auch von wichtigem wirtschaftlichen Nutzen.

**Ziel der Innovationspartnerschaft ist es, bis zum Jahr 2020 unseren Bürgern ein längeres Leben in Unabhängigkeit und in guter Gesundheit zu ermöglichen, die durchschnittliche Zahl der gesunden Lebensjahre um 2 zu erhöhen, damit einhergehend die Nachhaltigkeit und die Effizienz unserer Sozialfürsorge- und Gesundheitsversorgungssysteme zu verbessern und in der EU wie weltweit einen Markt für innovative Produkte und Dienstleistungen mit neuen Geschäftschancen für die Unternehmen der Union zu schaffen.**

##### 2. Entwicklung und Einführung von Instrumenten

Die Partnerschaft „Aktives und gesundes Altern“ beinhaltet Folgendes:

Eine starke Forschungskomponente, die möglichst neue Arzneimittel für ältere Menschen, neue Therapien oder Diagnosemöglichkeiten, neue institutionelle oder organisatorische Ansätze und neue Lösungen erbringen soll, die den älteren Menschen eine bessere Lebensqualität ermöglichen. Die Forschung kann entweder über die Einleitung neuer Forschungsprogramme/-projekte (insbesondere unter Nutzung der vorkommerziellen Auftragsvergabe) oder durch die Koordinierung bestehender Forschungsprogramme (wie dies

bereits in den EU-Initiativen für die gemeinsame Planung in den Bereichen Alzheimer und Alterung der Fall ist) laufen.

Demonstration, Pilotprojekte und breit angelegte Versuche, in die ältere Menschen, Patienten, Pflegekräfte, Gesundheitsversorgungseinrichtungen, gemeinschaftliche und häusliche Pflegeleistungen, IKT-Infrastruktur usw. einbezogen werden, zur koordinierten grenzübergreifenden Erprobung von Lösungen in einer ausreichenden Größenordnung in unterschiedlichen Kontexten. Derartige Demonstrationsprojekte müssen an verschiedenen Orten stattfinden und Vergleichbarkeit und Interoperabilität müssen sichergestellt werden. Dies kann durch Instrumente der EU und der Mitgliedstaaten unterstützt werden, wie etwa Strukturfonds, Europäische Investitionsbank und nationale oder europäische Innovationsfonds.

Schnellere Schaffung der erforderlichen Rahmenbedingungen und Nachfrage; dazu gehören eine Verbesserung der Vorschriften für klinische Prüfung und Erprobung, beschleunigte Verfahren für die Beurteilung neuer Arzneimittel durch die Europäische Arzneimittel-Agentur, Patentierung und Patentschutz, Rechtsvorschriften sowie Maßnahmen zum Schutz medizinischer und persönlicher Daten, Rückerstattung durch die nationalen Gesundheitsversorgungssysteme und koordinierte Beschaffung im öffentlichen Sektor (Vernetzung von Behörden), Gewährleistung der Interoperabilität, Festlegung von Normen und Referenzspezifikationen für neue Ausrüstung und Dienstleistungen für Telemedizin und unabhängiges Leben, Einrichtung eines Fonds für Pflegeinnovation und für seltene Krankheiten sowie die Beseitigung etwaiger Marktzugangshindernisse in Drittländern.

Es sollten außerdem diejenigen Bereiche (sowohl in FuE als auch in verwandten Fragen wie der Normung) ermittelt werden, in denen eine Zusammenarbeit mit Drittländern erforderlich oder wünschenswert wäre.

Dies alles würde in eine begrenzte Zahl von Arbeitspaketen mit Maßnahmenvorschlägen gebündelt, mittels deren die strategischen Ziele verwirklicht werden sollen.

- Entwicklung und Einführung von innovativen Lösungen, klinischen Prüfungen, Arzneimitteln und Therapien zur Bekämpfung und Behandlung altersbedingter chronischer Krankheiten (wie Alzheimer, Parkinson sowie Krebs, Diabetes, Herz-Kreislauf- und anderer chronischer Erkrankungen) bei gleichzeitiger Bereitstellung staatlicher Unterstützung für die Erforschung seltenerer altersbedingter Erkrankungen (für die keine ausreichenden privaten Gelder zur Verfügung stehen).
- Entwicklung neuer innovativer politischer Maßnahmen und Geschäftsmodelle für stärker integrierte Gesundheitsversorgungs- und Sozialfürsorgesysteme für ältere Menschen, die die häusliche Pflege und Selbstpflege verbessern, sowie Abstimmung und breite Einführung neuer (einschließlich IKT-gestützter) innovativer Lösungen für die Langzeitpflege älterer Menschen sowie für die Behandlung chronisch Kranker. Dieses Arbeitspaket beinhaltet auch die Förderung des öffentlichen Beschaffungswesens, und eine EU-weite Zusammenarbeit bei der Medizintechnik-Folgenabschätzung (HTA) würde ebenfalls zu diesem Ziel beitragen. Förderung von Entwicklung und Einführung innovativer Lösungen, einschließlich IKT-gestützter und anderer Techniken, für speziell auf ältere Menschen ausgerichtete Produkte, Geräte und Dienstleistungen, damit diese in einer aktiveren und unabhängigen Lebensführung unterstützt werden, wie etwa Alarm- und Sicherheitssysteme, Unterstützung bei alltäglichen Verrichtungen, Sturzprävention, soziale Begegnung und Heimroboter sowie besonderer Zugang zum Internet.

### 3. Akteure und Entscheidungs- und Führungsstrukturen



Zur erfolgreichen Durchführung will die Kommission über die Innovationspartnerschaft **alle wichtigen europäischen Akteure** zusammenführen und ein aktives und anhaltendes Engagement bewirken. Zu diesen gehören nicht nur die Behörden und Gesetzgeber von EU und Mitgliedstaaten, die Normungsorganisationen und die Beschaffungsexperten, sondern auch Vertreter von Behörden der Bereiche öffentliche Gesundheit und Sozialfürsorge und Vertreter der medizinischen Berufe sowie von Forschungsinstituten, die sich mit den Themen Gesundheit und Altern befassen. Zu den Beteiligten des privaten Sektors gehören die Pharma- und Biotech-Industrie, die Hersteller medizinischer und unterstützender Ausrüstung, die IKT-Industrie, die Gesundheits- und Sozialversicherungen und die Bereitsteller von (Wagnis-)Kapital. Vertreter von Gruppen älterer Benutzer und von Pflegeorganisationen werden ebenfalls in dieser Partnerschaft eine wichtige Rolle spielen.

Die Verantwortung für die erfolgreiche Umsetzung der Partnerschaft „Aktives und gesundes Altern“ verbleibt bei den für Gesundheit und die digitale Agenda zuständigen Kommissionsmitgliedern im allgemeinen Kontext der Entscheidungs- und Führungsstrukturen der Innovationsunion. Die Kommission wird die Interessenvertreter der genannten Gruppen zur Teilnahme an der Partnerschaft einladen. Es wird ein Lenkungsgremium eingerichtet, das aus hochrangigen Vertretern der Mitgliedstaaten, der Industrie und der Fachleute der Altenpflege bestehen wird, damit eine wirksame und plangemäße Durchführung gewährleistet ist. Das Lenkungsgremium wird die Arbeiten der drei Taskforces begleiten, die sich aus Sachverständigen, Praktikern und Nutzern zusammensetzen und deren Schwerpunkt die Entwicklung und Durchführung der Arbeitspakete ist.

Die Partnerschaft sollte für alle Beteiligten Effizienzgewinne mit sich bringen. Die Kommission will ihrerseits in diesem Bereich bereits bestehende Initiativen umgestalten und vereinfachen. Beispielsweise werden relevante Technologieplattformen, die gemeinsame Programmplanung, Leitmarktinitiativen und andere relevante Projekte, die über die EU-Rahmenprogramme finanziert werden, in die Partnerschaft integriert.

Erste Aufgabe des Lenkungsgremiums wird es sein, mit Unterstützung der Taskforces innerhalb von sechs Monaten ein strategisches Arbeitsprogramm mit einer Forschungsagenda sowie Prioritäten für Demonstrationen und eine breite Einführung festzulegen, Möglichkeiten zur Zusammenführung von Sachverstand zu ermitteln, die Höhe der benötigten Gelder und ihre Quellen zu beurteilen sowie Instrumente und politische Maßnahmen zur raschen Erzielung von Forschungs- und Innovationsergebnissen und zur unverzüglichen Markteinführung von Produkten und Dienstleistungen zu spezifizieren. Dies sollte eine ausführliche Analyse des Forschungsbedarfs und der bereits getätigten Forschungsarbeiten umfassen, damit Doppelarbeit vermieden und sichergestellt werden kann, dass die Partnerschaft auf dem allerneuesten verfügbaren Wissen und Sachverstand basiert. Für die Durchführung werden Eckdaten und Überwachungsinstrumente festgelegt. Eine besondere Arbeitsgruppe wird das Lenkungsgremium bei der Entwicklung der Überwachungsindikatoren und der Datensammlung unterstützen.

#### **7.4. Weitere, von der Kommission geprüfte mögliche Innovationspartnerschaften**

##### **Intelligente Städte**

Mit dem Jahr 2010 als Ausgangspunkt sollen bis zum Jahr 2020 eine Reihe europäischer „Vorreiterstädte“ (mit einer Bevölkerung von insgesamt mindestens 20 Millionen Menschen) darin unterstützt werden, ihre Kohlenstoffemissionen um mehr als 20 % zu senken, den Anteil erneuerbarer Energien in den Bereichen Elektrizitätsversorgung, Heizung und Klimatisierung um 20 % zu steigern und die Effizienz bei der Endenergienutzung um 20 % zu verbessern.

Die Partnerschaft wird belegen, dass rasche Fortschritte auf dem Weg zur Verwirklichung der Energie- und Klimaziele der EU auf lokaler Ebene machbar sind und gleichzeitig den Bürgern zeigen, dass ihre Lebensqualität und die wirtschaftlichen Verhältnisse vor Ort durch Investitionen in Energieeffizienz, erneuerbare Energiequellen und in Lösungen für Energiesystemmanagement, darunter intelligente Energieverbrauchsmessung und der Einsatz von IKT-Innovationen sowie effizientere städtische Nahverkehrspolitik, verbessert werden können.

### **Wassersparendes Europa**

Ziel der Partnerschaft ist die Förderung von Maßnahmen, die die Innovation in der Wasserwirtschaft beschleunigen und Innovationshemmnisse beseitigen können. Mit den Maßnahmen sollen die Ziele der EU-Wasserpolitik erreicht werden und gleichzeitig sollen der Wasserverbrauch der EU reduziert, die Sicherheit der Wasserversorgung verbessert und die weltweite Führungsrolle der europäischen Wasserwirtschaft gestärkt werden.

### **Nachhaltige Versorgung mit nicht-energetischen Rohstoffen für eine moderne Gesellschaft**

Ziel ist es, eine sichere Versorgung zu gewährleisten und mit nicht-energetischen Rohstoffen entlang der gesamten Wertschöpfungskette in Europa effizient und nachhaltig zu wirtschaften. Dies ist umso wichtiger, als für die verschiedenen gesellschaftlichen Herausforderungen, um die es hier geht, eine Lösung gefunden werden muss. Die Demonstration von zehn innovativen Pilotanlagen für Rohstoffextraktion, -verarbeitung und -recycling sowie die Suche nach Ersatzstoffen für mindestens drei Schlüsselanwendungen kritischer Rohstoffe sind das Fundament dieser Partnerschaft.

### **Intelligente Mobilität für die Bürger und die Unternehmen Europas**

Ziel der Partnerschaft ist es, Europa mit einer nahtlosen Tür-zu-Tür-Beförderung und einer effektiven Logistik auszustatten, indem die breit angelegte, koordinierte Entwicklung und Einführung intelligenter Transportsysteme (ITS) gefördert wird. Die Innovationspartnerschaft wird auf den verfügbaren Ergebnissen von Forschung und Entwicklung aufbauen und sie, einhergehend mit weiterer Forschung, mit politischen und gesetzgeberischen Maßnahmen, zu Innovationen und konkreter Einsetzbarkeit ausbauen.

### **Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft**

Die weltweite Nachfrage nach Nahrungsmitteln wird in den kommenden zwei Jahrzehnten massiv zunehmen. Ziel dieser Partnerschaft ist es, einen ressourceneffizienten, produktiven und emissionsarmen Agrarsektor zu fördern, der in Harmonie mit den wesentlichen natürlichen Ressourcen wie Boden und Wasser arbeitet, von denen die Landwirtschaft abhängt. Ziel ist es, eine sichere und stetige Versorgung mit Nahrungsmitteln, Futtermitteln und Biomaterialien – sowohl bestehenden als auch neuen Produkten – zu bewirken. Die Prozesse zur Bewahrung unserer Umwelt, zur Anpassung an den Klimawandel und zu dessen Abmilderung müssen verbessert werden. Die Partnerschaften würden eine Brücke schlagen zwischen Spitzenforschung und -technologie und den Landwirten, Unternehmen und Beratungsdiensten, die diese benötigen.