

29.02.12

EU - K - U - Wi

**Unterrichtung**  
**durch die Europäische Kommission**

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen:

Rohstoffe für das künftige Wohlergehen Europas nutzbar machen - Vorschlag für eine Europäische Innovationspartnerschaft für Rohstoffe

COM(2012) 82 final

Der Bundesrat wird über die Vorlage gemäß § 2 EUZBLG auch durch die Bundesregierung unterrichtet.

Hinweis: vgl. Drucksache 616/10 = AE-Nr. 100788,  
Drucksache 694/10 = AE-Nr. 100869,  
Drucksache 35/11 = AE-Nr. 110047,  
Drucksache 72/11 = AE-Nr. 110071,  
Drucksache 590/11 = AE-Nr. 110741 und AE-Nr. 080874



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 29.2.2012  
COM(2012) 82 final

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

**ROHSTOFFE FÜR DAS KÜNFTIGE WOHLERGEHEN EUROPAS NUTZBAR  
MACHEN  
VORSCHLAG FÜR EINE EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFT FÜR  
ROHSTOFFE**

{SWD(2012) 27 final}

**ROHSTOFFE FÜR DAS KÜNFTIGE WOHLERGEHEN EUROPAS NUTZBAR  
MACHEN  
VORSCHLAG FÜR EINE EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFT FÜR  
ROHSTOFFE**

## 1. EINLEITUNG

Die strategische Bedeutung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung der EU – für ihre Industrie und ihre Gesellschaft insgesamt – wird in verschiedenen strategischen Berichten wie der Rohstoffinitiative<sup>1</sup> der Europäischen Kommission, diesbezüglichen Schlussfolgerungen des Rates<sup>2</sup> und einem Bericht des EP<sup>3</sup> gebührend anerkannt. In der Strategie Europa 2020 wurde die Bedeutung dieses Themas sowohl im Rahmen der Leitinitiativen „Industriepolitik“<sup>4</sup> und „Ressourcenschonendes Europa“<sup>5</sup> herausgestellt. Darüber hinaus wurde die Bedeutung einer effizienten Ressourcennutzung im zugehörigen Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa<sup>6</sup> hervorgehoben. In diesen Dokumenten wurden die neuen Herausforderungen und Risiken für die EU im Zusammenhang mit Versorgungsengpässen und einer ineffizienten Ressourcennutzung angesichts des wachsenden globalen Wettbewerbs um Rohstoffe beschrieben. Paradoxerweise musste Europa einige Jahrzehnte lang mit ansehen, wie seine Rolle als Rohstofflieferant immer weiter abnahm. Die Komplexität und die Dringlichkeit der Themen, um die es hier geht, machen in aller Deutlichkeit klar, dass eine Fortsetzung des „Business as usual“ für Europa nicht länger infrage kommt.

An dieser Stelle kommt die Innovation ins Spiel. Im 21. Jahrhundert bildet sich ein neues Paradigma heraus, das uns auf die Innovation als Antriebskraft hinweist, die in Europa im Bereich der Rohstoffe bisher weitgehend ungenutzt geblieben ist. 2010 hat die Kommission als Bestandteil der Leitinitiative „Innovationsunion“<sup>7</sup> den angemessenen Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP) festgelegt. Diese Partnerschaften werden dann eingerichtet, wenn die öffentlichen und privaten Akteure mit vereinten Kräften auf regionaler, nationaler und EU-Ebene in den Bereichen Innovation, FuE und nachfrageorientierte Maßnahmen tätig werden müssen, um gesellschaftliche Ziele schneller und wirksamer zu erreichen. Dies trifft gemäß der Darstellung in dieser Mitteilung auf die Rohstoffe zu.

Diese Partnerschaft zielt auf nicht energetische und nicht landwirtschaftliche Rohstoffe unter – nicht ausschließlicher – Berücksichtigung der EU-Liste der kritischen Rohstoffe<sup>8</sup> ab. Sie erstreckt sich somit auch auf metallische Rohstoffe, auf Industriemineralien, Baustoffe sowie andere Industrierohstoffe wie Naturkautschuk und Holz. Viele dieser Stoffe bilden unentbehrliche Produktionsmittel für innovative Technologien, die umweltfreundliche und – schonende Anwendungen ermöglichen. Sie sind auch von wesentlicher Bedeutung für die Herstellung wichtiger Legierungen und neuer, innovativer Erzeugnisse, die von unserer modernen Gesellschaft benötigt werden, wie etwa Batterien für Elektromobilität,

---

<sup>1</sup> KOM(2008) 699 und KOM(2011) 25.

<sup>2</sup> Schlussfolgerungen des Rates 6909/11 vom 10. März 2011.

<sup>3</sup> Entschließung des Europäischen Parlaments vom 13. September 2011.

<sup>4</sup> KOM(2010) 614.

<sup>5</sup> KOM(2011) 21.

<sup>6</sup> KOM(2011) 571 endg.

<sup>7</sup> KOM(2010) 546.

<sup>8</sup> Gemäß der Definition in KOM(2011) 25.

Photovoltaikanlagen und Bauteile für Windkraftanlagen, die es ermöglichen, die Ziele in Bezug auf erneuerbare Energien zu erreichen. Das gemeinsame Ziel dieser Partnerschaft besteht darin, dass Europa bis 2020 einen großen Schritt in Bezug auf die Verringerung seiner Abhängigkeit von Rohstoffeinfuhren vollzogen haben soll. Erreicht werden soll dies durch eine Beschleunigung jener Innovationen, die eine sichere und nachhaltige Versorgung sowohl mit Primär- als auch mit Sekundärrohstoffen bewirken oder die Verschwendung von Schlüsselrohstoffen während ihres gesamten Lebenszyklus vermeiden helfen.

In diesem Vorschlag werden die Lehren berücksichtigt, die aus der Pilot-EIP „Aktives und gesundes Altern“ gezogen wurden. Er baut auch auf verschiedenen Daten auf, die von Mitgliedstaaten, Forschungsgemeinschaften und interessierten Kreisen bei verschiedenen Treffen, Workshops und Veranstaltungen sowie im Rahmen einer öffentlichen Anhörung in den Jahren 2010 und 2011 erhoben wurden.

## 2. INNOVATIONSCHANCEN ENTLANG DER ROHSTOFF-WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Viele Jahre hindurch wurde die grundlegende geologische **Exploration** und Kartierung in der EU in Form nationaler geologischer Erfassungen durchgeführt, die unter den Beschränkungen durch nationale Rahmenwerke und Regelungen vorgenommen werden müssen. Bis zum heutigen Tage sind der volle Nutzen einer angemessenen Koordinierung oder gar der Integration auch nur einiger Tätigkeiten der 27 verschiedenen geologischen Erfassungen in der EU nicht zum Tragen gekommen. Dennoch birgt innovatives Denken auf der Grundlage einer verstärkten Vernetzung und Zusammenarbeit ein riesiges Potenzial für Fortschritte in dieser Hinsicht in sich. Die Festlegung europäischer Standards erleichtert die Einrichtung einer einheitlichen geologischen Wissensbasis in der EU und kann auch zu einer kostengünstigeren Entwicklung und Nutzung der erforderlichen modernen Technologien wie satellitengestützter Ressourceninformation und fortgeschrittener 4D-Computer-Modellierungssysteme führen.

Im Lauf der letzten 50 Jahre ist der Anteil der EU am weltweiten **Bergbau** erheblich gesunken. Dies hatte den Verlust wesentlicher Fachkenntnisse und Fähigkeiten zur Folge. Diese Fähigkeiten werden aber benötigt, um die Sicherheit im Bergbau zu gewährleisten und der potenziell steigenden Notwendigkeit gerecht zu werden, Vorkommen in immer größerer Tiefe, in noch entlegeneren Gegenden und unter extremen Bedingungen zu erschließen (z. B. Meeresboden, Arktis). Zwar stellen uns höhere Standards für sicherere und umweltfreundlichere Fördertechniken vor neue Herausforderungen, gleichzeitig schaffen sie aber auch neue Marktchancen. Sie würden auch dazu beitragen, die Gefahr schwerer Unglücksfälle im Bergbau zu verringern. Diese Fachkenntnisse und Fähigkeiten sind aber nicht nur für die Förderung, sondern entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Exploration, Verarbeitung, Recycling, Substitution) erforderlich.

Auch wenn Europa insgesamt bedeutende Fortschritte gemacht hat, vor allem auf dem Gebiet des Abfallrecyclings, kann mehr getan werden, um die Verschwendung wertvoller Rohstoffe in allen Phasen ihres Lebenszyklus zu vermeiden. Durch die vollständige Anwendung der ersten Schritte der europäischen „Abfallhierarchie“ (Vermeidung und anschließende Aufbereitung zur Wiederverwendung sowie Recycling) ließen sich der unwiederbringliche Verlust wertvoller Ressourcen vermeiden und neue Geschäfts- und Beschäftigungschancen in der EU schaffen.

Die Innovation kann sich als mächtige Antriebskraft zur Bewältigung dieser Herausforderungen erweisen. Fachkenntnisse im Ingenieurwesen und in der Verarbeitung

haben sich in anderen aufstrebenden Bereichen wie der Robotertechnik und anderen Schlüsseltechnologien (KET) herausgebildet. Die Einführung fortgeschrittener ferngesteuerter Verfahren und die Automatisierung im Untertagebergbau sowie der innovative Einsatz der Biolaugung zur umweltfreundlichen und kostengünstigen Gewinnung von Nickel und anderen Metallen steigern die Wettbewerbsfähigkeit und die Nachhaltigkeit des Bergbaus in der EU. Durch neue Überwachungstechniken, darunter der Einsatz satellitengestützter Technologien, könnten schwere Unglücksfälle verhindert werden. Innovation ist auch für die Phase der **Verarbeitung** wichtig, in der fortgeschrittene technologische Lösungen für eine effiziente Wasserbewirtschaftung, den Energieverbrauch und das Recycling (beispielsweise bei kritischen Rohstoffen wie Indium und Gallium, die aus Grundmetallen gewonnen werden) benötigt werden.

Je größer die Fortschritte sind, die die EU bei der Entwicklung dieses innovativen Ansatzes erzielt, desto besser ist sie dafür gerüstet, eine führende Rolle bei der Einführung neuer umweltfreundlicher und ressourcenschonender Technologien in Europa und in Drittländern zu spielen. Dies könnte durch die Verbreitung bewährter Praktiken, die ihrerseits zu einem besseren Umweltschutz weltweit beitragen, einen zusätzlichen positiven Nebeneffekt erbringen. Eine nachhaltige und ressourcenschonende Rohstoffbewirtschaftung, die zunehmende Aufbereitung für Wiederverwendung und Recycling, die Ernte und Bereitstellung von Holzwerkstoffen können nicht nur dazu beitragen, Biodiversitätsverluste zu verhindern und die Treibhausgasemissionen weltweit zu verringern, sondern auch dazu, die Versorgung mit Rohstoffen zu sichern und der Knappheit z. B. an Holzfasern für das Recycling in Europa zu begegnen.

Die rasanten Zuwächse beim Absatz moderner Kommunikationsgeräte – wie etwa Mobiltelefone und Laptops –, die eine hohe Neuanschaffungsquote nach sich ziehen, haben ein großes Potenzial an wertvollen Abfällen („our Urban mines“ – unsere städtischen Bergwerke) zur Folge. Ein Mobiltelefon enthält heutzutage über 40 verschiedene Rohstoffe wie Kobalt, Gallium, Platin und seltene Erden. Derzeit erzeugt jeder Bürger in der EU jährlich ca. 17 kg Elektro- und Elektronikschrott (EEAG), eine Zahl, die den Prognosen zufolge bis 2020 auf 24 kg steigen dürfte<sup>9</sup>. Das **Recycling** seltener Erden aus elektronischen Geräten stellt jedoch beispielsweise sowohl technisch als auch wirtschaftlich eine Herausforderung dar. Die getrennte Abfallsammlung muss weiter gefördert werden, und die Märkte müssen unterstützt werden, diesen Weg zu gehen. Darüber hinaus kann die Verhinderung des illegalen Exports und der unsachgemäßen Abfallbehandlung zu beträchtlichen Vorteilen für die Umwelt und zur Rückgewinnung wertvoller Stoffe (z. B. Metallschrott, Altpapier-Recycling) führen.

Neue kostengünstige und umweltfreundliche Recyclingmethoden und bewährte Praktiken auf dem Gebiet der Abfallsammlung und -behandlung bieten die Möglichkeit, das Recycling von Schlüsselrohstoffen zu verbessern. Zur Veranschaulichung sei die jüngste Entwicklung von Spezialklebstoffen erwähnt, die codierte Informationen auf der Grundlage einzigartiger chemischer Identifikatoren enthalten. Sie kann zur Bekämpfung des illegalen Handels mit und des Diebstahls von Metallwaren und Schrott beitragen. Zudem haben einige Mitgliedstaaten ihre Sammel- und Recyclingquoten durch die Einführung geeigneter wirtschaftlicher Instrumente, darunter wirksame Regelungen bezüglich der Verursacherverantwortung für die Förderung der Abfalltrennung, der Wiederverwendung und des Recyclings, erheblich erhöht.

---

<sup>9</sup> Quelle IPA (International Platinum Group Metals Association): [www.ipa-news.com](http://www.ipa-news.com).

Darüber hinaus ist man bei vielen Anwendungen auf Schlüsselrohstoffe angewiesen, die gegenwärtig wegen ihrer besonderen physikalischen und chemischen Beschaffenheit nur sehr schwer oder praktisch sogar überhaupt nicht zu ersetzen sind. Die **Substitution** lässt sich einsetzen, um entweder alternative Materialien für bestimmte Anwendungszwecke zu entwickeln oder diese Anwendungen durch eine gleichwertige Technologie zu ersetzen, für die Schlüsselrohstoffe nicht unbedingt erforderlich sind. Beispielsweise könnte die Entwicklung von keramischen Hochtemperatursupraleitern als Ersatz für Dauermagneten in Windrädern dienen, für die derzeit seltene Erden wie Neodym und Dysprosium verwendet werden.

Kurz gesagt machen die obigen Beispiele deutlich, dass

- Innovation eine unerlässliche Voraussetzung dafür ist, dass Europa eine Rolle und einen Stellenwert in der ressourcenschonenden Nutzung von und der nachhaltigen Versorgung mit Rohstoffen wiedererlangt, ohne die die Nachhaltigkeit seiner gesamten Wirtschaft untergraben würde,
- Innovation notwendig ist, um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der EU aufrechtzuerhalten und zu verbessern und eine effiziente Ressourcennutzung in der Europäischen Union zu gewährleisten,
- Innovation entlang der gesamten Rohstoff-Wertschöpfungskette notwendig ist, was einen umfassenden Ansatz erfordert, um die verschiedenen Herausforderungen anzugehen, denen sich die EU in den kommenden Jahren gegenübersehen wird.

In dieser Situation bedarf es gezielter Innovations- und Forschungsanstrengungen, bahnbrechender Technologien und multidisziplinärer Ansätze, um die Kluft in unserem Wissen zu überbrücken.

### **3. MEHRWERT DER EUROPÄISCHEN INNOVATIONSPARTNERSCHAFT FÜR ROHSTOFFE**

Die Unterstützung, die Rat und Europäisches Parlament bereits für die von der Kommission vorgeschlagenen EU-Strategien für Rohstoffe und das ressourcenschonende Europa bekundet haben, macht deutlich, dass ein wachsendes Bewusstsein für die Notwendigkeit besteht, die oben erwähnten Herausforderungen auf europäischer wie auf nationaler Ebene anzugehen. Von einer engeren Zusammenarbeit in der EU zwischen öffentlichen Stellen, aber auch zwischen öffentlichen und privaten Akteuren wird der notwendige Antrieb zur Überwindung der größten Hindernisse ausgehen.

Zu diesen Hindernissen gehören (siehe auch Abschnitt 1.3 im Anhang):

- eine ungenügende kritische Masse zur Erreichung eines einheitlichen Ziels,
- die unzulängliche Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten in einschlägigen Bereichen,
- das Fehlen eines integrierten Ansatzes für „Wertschöpfungsketten“ von der Förderung und Verarbeitung von Rohmaterial bis hin zur Produktgestaltung und der Verwendung bis zum Ende des Lebenszyklus,

- eine sehr begrenzte Zusammenarbeit zwischen den nationalen Forschungsorganisationen und eine hochgradige Zersplitterung des Europäischen Forschungsraums auf diesem Gebiet,
- eine unterentwickelte geopolitische Rolle der EU bei der Sicherung des Zugangs europäischer Unternehmen zu Rohstoffen auf der ganzen Welt bei gleichzeitiger größtmöglicher Einhaltung der europäischen Umweltstandards.

Der tatsächliche Mehrwert der EIP besteht daher darin, dass sie eine Plattform mit dem Ziel bildet, die einschlägigen Maßnahmen und Akteure auf der Ebene der Gemeinschaft zusammenzubringen, jedoch ohne den bestehenden Rechtsetzungsprozess auf EU-Ebene zu ersetzen.

### **3.1. Geltungsbereich und Ziele**

Diese EIP wird zur mittel- und langfristigen Sicherung der nachhaltigen Rohstoffversorgung (einschließlich der kritischen Rohstoffe, Industrieminerale und Holzwerkstoffe) beitragen, die notwendig ist, um die Grundbedürfnisse einer modernen ressourcenschonenden Gesellschaft zu erfüllen. Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft, zur höheren Ressourceneffizienz in der EU und zur Entwicklung neuer Recyclingaktivitäten an Standorten in Europa.

Das allgemeine Ziel der EIP besteht darin, die Abhängigkeit Europas von den Einfuhren jener Rohstoffe zu verringern, die für die europäische Industrie eine kritische Bedeutung besitzen. Dies soll erreicht werden, indem in Europa für eine ausreichende Flexibilität und für Alternativen in der Versorgung mit wichtigen Rohstoffen gesorgt und dabei zugleich der Bedeutung Rechnung getragen wird, die der Minderung der schädlichen Auswirkungen einiger Stoffe während ihres Lebenszyklus zukommt, um Europa auf diese Weise bis 2020 zum Weltführer bei den Fähigkeiten in Bezug auf Exploration, Förderung, Verarbeitung, Recycling und Substitution zu machen. Es wird von der EIP erwartet, dass sie im Rahmen ihres strategischen Umsetzungsplans Ziele setzt, um die Erfolge messen zu können, beispielsweise in Bezug auf eine beträchtliche Verringerung der Abhängigkeit von Einfuhren von einigen der kritischsten Rohstoffe.

Zusätzlich schlägt die Kommission einige spezifische konkrete Ziele vor, die spätestens 2020 erreicht werden sollen, wie etwa

- europäische standardisierte Statistikinstrumente zur Erfassung von Ressourcen und Reserven (Festland und Meer) und eine geologische 3D-Karte;
- ein dynamisches Modellierungssystem, das die Entwicklung von Angebot und Nachfrage mit den wirtschaftlich abbaubaren Reserven und einer Analyse des vollen Lebenszyklus unter Einbeziehung einer Bewertung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen verschiedener Szenarien verknüpft;
- bis zu zehn innovative Pilotmaßnahmen (z. B. Demonstrationsanlagen) für Exploration, Förderung und Verarbeitung, Sammlung und Recycling;
- Ersatzlösungen für mindestens drei Schlüsselanwendungen von kritischen und knappen Rohstoffen;



- ein Netzwerk von Forschungs-, Bildungs- und Schulungszentren für nachhaltigen Bergbau und nachhaltige Materialwirtschaft (M<sup>3</sup>) unter gleichzeitiger Gewährleistung einer angemessenen Koordination mit dem möglichen Europäischen Innovations- und Technologieinstitut (EIT) – Wissens- und Innovationsgemeinschaft (KIC) in den Bereichen nachhaltige Exploration, Förderung, Verarbeitung und Recycling;
- höhere Effizienz bei Materialeinsatz und Vermeidung, Wiederverwendung und Recycling wertvoller Rohstoffe aus Abfallströmen mit einem besonderen Schwerpunkt auf potenziell umweltschädlichen Stoffen;
- ausgemachte Chancen und Entwicklung neuer Ideen für innovative Rohstoffe und Produkte mit Marktpotenzial;
- eine proaktive Strategie der EU in multilateralen Organisationen und in den bilateralen Beziehungen etwa mit den USA, Japan, Australien auf den verschiedenen Gebieten, die unter die EIP fallen.

Diese Ziele erlauben auch eine angemessene Nachverfolgung und Überwachung des Funktionierens der EIP einschließlich der durchzuführenden Arbeiten und der erzielten Ergebnisse.

### 3.2. Mechanismen

Der Mehrwert der EIP besteht darin, dass in ihrem Rahmen bedeutende Innovationsmechanismen<sup>10</sup> einschließlich der folgenden allgemeinen Kategorien angewandt werden, um gemeinsame Ziele zu erreichen (wie in Abschnitt 3.1 oben erläutert):

- Förderung der Entwicklung von sowohl technologiegestützten als auch nicht technologiegestützten Innovationen wie neuen Kombinationen von Produkten-Dienstleistungen, neuen Dienstleistungen, besserer Produktgestaltung, um ihre Recycelfähigkeit am Ende ihres Lebenszyklus zu gewährleisten, benutzergesteuerter Gestaltung, neuen Politikwerkzeugen für Forschung und Innovation;
- Ansporn zu Spitzenleistungen in der Wissenschaftsbasis geben und in Menschen (Fähigkeiten) investieren;
- Unterstützung für gezielte innovative Regulationsmaßnahmen und/oder die Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten zur Verbesserung der innovationsfreundlichen Regelungsrahmenbedingungen;
- Förderung der gezielten Normung und der Instrumente des öffentlichen Auftragswesens;
- Zusammenführung der Politikwerkzeuge und Organisationen (Entscheidungsträger, Behörden, Industrie, Forscher), die auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite tätig sind, um die Entwicklungszeit bis zur Marktreife zu verkürzen und die Verbreitung von Innovationen zu beschleunigen.

Die oben genannten Instrumente können entweder auf der Angebots- oder der Nachfrageseite des Markts wirksam werden. Auf beiden Seiten muss jedoch eine angemessene Überwachung der Ergebnisse sichergestellt werden.

---

<sup>10</sup> Gemäß der Definition in KOM(2010) 546.

|  |  |
|--|--|
| <p><b><u>Angebotsseite:</u></b></p> <p><b><u>National</u></b><br/> <b>F&amp;I-Finanzierung durch MS und Regionen</b><br/> <b>Fähigkeiten und Schulung in MS</b></p> <p><b><u>International (EU-Ebene)</u></b><br/> <b>Eureka, Eurostars, ERANet</b><br/> <b>Rahmenprogramme der EU</b><br/> <i>FRP7 (Zusammenarbeit, ÖPP, COST, gemeinsame Technologieinitiativen, ERANet, ESFRI ...)</i><br/> <i>EIT KIC</i><br/> <i>KRITIS</i></p> <p><b>EIB-Instrumente</b><br/> <b>Strukturfonds</b></p> | <p><b><u>Nachfrageseite:</u></b></p> <p><b><u>National</u></b><br/> <b>Regelung (einschl. Durchführung) Beschaffungswesen in MS und Regionen</b></p> <p><b><u>International (EU-Ebene)</u></b><br/> <b>Standards/ Etikettierung</b><br/> <b>Regelung (einschl. Durchführung) Öffentliches Auftragswesen</b><br/> <b>IP und Wissenstransfer</b><br/> <b>Marktüberwachung</b></p> <p><b><u>International (weltweit)</u></b><br/> <b>Handelspolitik</b><br/> <b>Dialog über Grundsatzfragen</b></p> |
|--|--|

Auf der „Angebotsseite“ müssen die Investitionen in die Forschung auf dem Gebiet des Bergbaus, der Substitution, der Ressourceneffizienz und des Recyclings besser auf die gemeinsamen Ziele der Innovationspartnerschaft abgestimmt werden, um die erforderliche kritische Masse zu schaffen, weil kein nationales oder europäisches Forschungsprogramm alle Aspekte abdecken kann und die Forschungsinvestitionen und -risiken für viele Privatunternehmen zu groß sind. Dies setzt eine intensive Beteiligung bestehender Netzwerke (z. B. ERANET für Materialien, Europäische Technologieplattform für nachhaltige Gewinnung mineralischer Rohstoffe, Technologieplattform für den Forstsektor und andere ETP) und die Förderung neuer öffentlicher und privater Netzwerke von Forschern und Finanzierungsorganisationen in Europa voraus. Für das künftige EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (Horizont 2020) hat die Kommission ein spezifisches Ziel vorgeschlagen, mit dem sich Europa der gesellschaftlichen Herausforderung „Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Rohstoffe“ stellen kann.

Zwar verfügt Europa über eine gewisse Tradition bei der Finanzierung von Forschung und Innovation in diesem Bereich, auf der Nachfrageseite ist aber weiterhin ein bedeutendes Potenzial<sup>11</sup> für die Markteinführung neuer Produkte und Dienstleistungen vorhanden. Die Verkürzung der Entwicklungszeit bis zur Marktreife von Innovationen ist besonders wichtig für KMU. Deshalb sollte diese EIP Anreize für Innovationen sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite bereithalten, sofern möglich und angebracht durch Instrumente wie Gesetzgebung, öffentliches Auftragswesen, Lebenszyklusanalyse, Schutz des geistigen Eigentums und Standards. Der Innovation in Bezug auf Maßnahmen für Nachhaltigkeit in Verbrauch und Produktion sollte besondere Bedeutung zukommen. Anreize für ein nachhaltiges und innovationsfreundliches öffentliches Auftragswesen gibt es in Europa bereits, und es könnten Vergabestellen-Netzwerke nach Art der Leitmarktinitiative<sup>12</sup> eingerichtet und eine umfassendere Anwendung der EU-Kriterien für das grüne

<sup>11</sup> Siehe Bericht Aho „Ein innovatives Europa schaffen“ von 2006, die Leitmarktinitiative von 2007 und die OECD-Innovationsstrategie 2010.

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/public-procurement/pp-networks\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/public-procurement/pp-networks_en.htm)

Beschaffungswesen<sup>13</sup> in dieser EIP vorgenommen werden, um die Nutzung und Verbreitung von (Öko-)Innovationen zu fördern.

### 3.3. Arbeitspakete

Auf der Grundlage der von Akteuren und Entscheidungsträgern gemachten Angaben wurden die zu treffenden möglichen Maßnahmen unter fünf Titel bzw. in „Arbeitspakete“ (AP) eingeteilt. Diese AP, die Maßnahmen sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite umfassen, können nicht jeweils für sich allein und einander ausschließend abgearbeitet werden. Vielmehr wirken die einzelnen AP aufeinander ein, und teilweise besteht sogar eine gewollte Überschneidung zwischen ihnen. Darüber hinaus können sie angepasst werden, um sich wandelnden Bedürfnissen gerecht zu werden und neue Chancen zu nutzen.

Die Governancestruktur ist so angelegt, dass die Zusammenarbeit gefördert und dadurch die Mauern zwischen Maßnahmen, Sektoren, geografischer Entfernung oder Organisationskultur eingerissen werden. So könnten einige Bergbautechniken auch beim Recycling zum Einsatz kommen und umgekehrt. Sie ist auch ein Mittel für die Einführung einer besseren Zusammenarbeit zwischen Großunternehmen und KMU sowie zwischen den KMU selbst, z. B. durch regionale Cluster.

Es werden folgende Arbeitspakete für die EIP vorgeschlagen (eine ausführliche Beschreibung jedes AP findet sich in Abschnitt 2 des Anhangs):

#### Technologiefokussierte Maßnahmenbereiche

AP 1 – Entwicklung innovativer Technologien und Lösungen für eine nachhaltige und sichere Rohstoffversorgung, Förderung, Verarbeitung und Recycling. Als Ergänzung zur Technologieentwicklung dient dieses AP dem Zweck, unter Berücksichtigung der anfallenden Kosten für die Wirtschaft Standardisierungsfahrpläne für diese Bereiche zu erstellen.

AP 2 – Entwicklung innovativer und nachhaltiger Lösungen für die angemessene Substitution kritischer und knapper Materialien. Das erste Bündel vorrangiger Maßnahmen lässt sich aus der Liste kritischer Rohstoffe und aus den wirtschaftlich wichtigsten und ökologisch sensiblen Anwendungen ableiten.

#### Nicht technologiefokussierte Maßnahmenbereiche

AP 3 – Verbesserung des europäischen Rohstoff-Regelungsrahmens, der Wissens- und Infrastrukturbasis. Dieses AP dient dazu, geologische Daten zu erstellen und zu standardisieren sowie bewährte Praktiken für die Festlegung von Maßnahmen in den Bereichen Minerale, Landplanung und deren Regelung in den Mitgliedstaaten zu ermitteln und auszutauschen. Es unterstützt auch Maßnahmen zur Förderung der technischen Exzellenz und der in Europa benötigten Fähigkeiten.

AP 4 – Verbesserung der Regelungsrahmenbedingungen, vor allem durch die Förderung von Exzellenz und Vermeidung, der Aufbereitung für Wiederverwendung und Recycling durch öffentliche (z. B. Beschaffung) und private Initiativen. Dieses AP dient dazu, die Rohstoffwertschöpfung zu optimieren sowie durch eine gesteigerte Effizienz des Sammelns, der Sortierung und des Recyclings wertvoller Rohstoffe aus Abfallströmen die Rentabilität des Recyclings zu verbessern und die Kosten zu senken. Dabei werden auch Produkt-,

---

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/environment/gpp/gpp\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/gpp_criteria_en.htm)

Standardisierungs- und Zertifizierungsmaßnahmen sowie wirtschaftliche Instrumente für dieses Ziel eingesetzt.

#### Internationale Zusammenarbeit – horizontaler Ansatz

AP 5 – darin wird die Rolle des globalen Marktplatzes bei der Sicherung des Zugangs zu Rohstoffen und der Förderung des Einsatzes umweltfreundlicher Förder- und Verarbeitungstechnologien anerkannt; ferner wird möglicherweise auf Forschung und Innovation, auf eine Verbesserung der Wissensbasis, der Handelspolitik und des Dialogs über Grundsatzfragen mit internationalen Organisationen wie der Afrikanischen Union, der OECD, der Weltbank, der G20 und im Rahmen der bilateralen Beziehungen eingegangen. Besondere Beachtung wird der Möglichkeit größerer Synergien zwischen dieser Initiative und den verschiedenen Maßnahmen zugunsten der überseeischen Länder und Gebiete (ÜLG) geschenkt.

### **3.4. Governancestruktur**

Die Governancestruktur der EIP richtet sich nach den in der Innovationsunion erläuterten Grundsätzen; sie zielt darauf ab, ein Gleichgewicht herzustellen zwischen der Notwendigkeit eines hochrangigen Engagements und einer funktionalen Koordinierung einerseits und großer dezentralisierter operationeller Verantwortung zu dem Zweck, die tatsächliche Eigenverantwortlichkeit der Praktiker und anderer Schlüsselakteure zu gewährleisten, andererseits. Die Lehren, die aus der Pilot-EIP „Aktives und gesundes Altern“<sup>14</sup> hinsichtlich der Festlegung der Governance, des Geltungsbereichs, der Planung und der Einbeziehung interessierter Kreise gezogen wurden, wurden umgesetzt, um den Erfordernissen dieser EIP gerecht zu werden.

Diese EIP führt Vertreter des öffentlichen Sektors (von der EU- bis hin zur nationalen, regionalen und lokalen Ebene), der Industrie (einschließlich der KMU), der Zivilgesellschaft und andere interessierte Kreise mit dem Ziel zusammen, sowohl die Entwicklung der Innovation als auch ihre Nutzung und Verbreitung auf dem Markt zu fördern. Dem liegt allerdings das Prinzip zugrunde, dass die EIP eine pragmatische, flexible, unbürokratische Anordnung schafft, die eine Vertretung unterschiedlicher Interessen zulässt.

Dieser Ansatz spiegelt sich in den folgenden Arbeitsweisen auf operationeller Ebene wider (nähere Einzelheiten in Abschnitt 3 des Anhangs):

Die **Hochrangige Lenkungsgruppe (HRLG)** ist für strategische Beratung und Führung dieser EIP auf der Grundlage eines klar definierten Mandats zuständig. Die HRLG greift jedoch nicht in den im Gemeinschaftsrecht verankerten formellen Entscheidungsprozess ein. Ihre Zusammensetzung spiegelt die Schlüsselgruppen in dieser Partnerschaft wider, denen für ihre Person ernannte Vertreter der Mitgliedstaaten, des EP, von Unternehmen, Hochschulen, Forschungszentren, NRO und anderer Einrichtungen angehören. Gleichzeitig wird die Zahl der Mitglieder der Gruppe aus Effektivitätsgründen begrenzt. Die HRLG wird mit der Ausarbeitung eines Strategischen Umsetzungsplans (SIP) einschließlich Empfehlungen für vorrangige Maßnahmenbereiche betraut. Entsprechend der Reaktion auf diesen Plan wird die HRLG dabei mithelfen, den Fortschritt während der Anfangsphase der Umsetzung zu gewährleisten; sie wird diesen Fortschritt lenken und darüber berichten sowie den Strategischen Umsetzungsplan aktualisieren. Zur Überwachung des Fortschritts schließt die Arbeit der HRLG auch die Entwicklung von Zielen ein, die die EIP erreichen muss.

---

<sup>14</sup> SEK(2011) 1028 endg.

Die Verbindung zwischen der strategischen und der operationellen Ebene wird durch die **Sherpa-Gruppe** hergestellt, die aus persönlichen Vertretern der HRLG besteht. Ihre Hauptaufgabe ist es, das reibungslose Funktionieren der Partnerschaft einschließlich der Planung wichtiger Maßnahmen, der Gesamtkoordinierung der Arbeitspakete sowie der Vorbereitung der Sitzungen der Hochrangigen Lenkungsgruppe und deren Nachbereitung zu gewährleisten.

Es werden **operative Gruppen** für spezifische Themen eingerichtet, um die HRLG zu beraten und den strategischen Umsetzungsplan in Aufgaben und Maßnahmen zu verwandeln. Sie betätigen sich auf der Grundlage flexibler Strukturen, eines vorläufigen Zeithorizonts und, falls erforderlich, in engem Zusammenwirken miteinander. Damit die EIP in vollem Umfang in den Genuss der vorhandenen Exzellenz in der EU kommt, sollten die operativen Gruppen im Anschluss an ein transparentes Benennungsverfahren bestrebt sein, über die größtmögliche Abdeckung (geografische Abdeckung der 27 Mitgliedstaaten und aus verschiedenen Bereichen des erforderlichen Fachwissens) zu verfügen. Der Ablauf der Sitzungen ist so zu gestalten, dass die Beiträge von Fachleuten möglichst viel Raum erhalten.

### **3.5. Offensives Zugehen auf die Öffentlichkeit**

Um für ein Höchstmaß an transparentem, periodischem Informationsfluss und an Rechenschaftspflicht während der gesamten Zeit des Bestehens der EIP zu sorgen, ist es von maßgeblicher Bedeutung, sowohl mit der politischen Ebene als auch mit der Gesellschaft insgesamt zu interagieren (siehe auch Anhang 4 und 5). Dies wird auf zweierlei Weise erreicht. Auf der politischen Ebene beabsichtigt die Kommission, dem Rat und dem EP jährlich Bericht zu erstatten. Auf der Ebene der Gesellschaft strebt die EIP durch die Durchführung einer jährlichen öffentlichen Veranstaltung eine breite Publikumsbeteiligung an. Damit wird ein wesentliches Ziel der Innovationspartnerschaften erfüllt, das darin besteht, ein gesellschaftliches Engagement auf breitem Niveau zu gewährleisten.

### **3.6. Zeitplan**

Die Kommission begrüßt künftige Stellungnahmen des Europäischen Parlaments und des Rates sowie eines weiter gefassten Kreises von Interessengruppen zu dieser Europäischen Innovationspartnerschaft. Vorbehaltlich dieser Stellungnahmen sind die folgenden Meilensteine geplant (Einzelheiten in Abschnitt 6 des Anhangs):

- Ab Mitte 2012: Benennung von HRLG, Sherpa-Gruppe und operativen Gruppen durch die Europäische Kommission;
- Anfang 2013: Abschließende Fertigstellung des Strategischen Umsetzungsplans durch die HRLG; dieser wird von der Europäischen Kommission dem EP und dem Rat vorgelegt (erstes Halbjahr 2013);
- Ab Mitte 2013: Beginn der Umsetzung und Durchführung der ersten Jahrestagung;
- Fortschrittsevaluierung (einschließlich der Governancestruktur): Ende 2014 (um den neuen mehrjährigen Finanzrahmen 2014–2020 und die dann amtierende neue Kommission berücksichtigen zu können).

Um die Arbeit dieser EIP zu untermauern, wurden im Jahr 2011 bereits eine Reihe von vorbereitenden Maßnahmen und Studien eingeleitet. Die ersten Ergebnisse werden im Verlauf des Jahres 2012 und 2013 vorliegen, sodass die EIP schon frühzeitig konkrete Fortschritte vorweisen kann. Die Kommission wird 2013 eine Überprüfung der EIP organisieren, um eine Bestandsaufnahme der Fortschritte durchzuführen.