

Brüssel, den 10.12.2013  
C(2013) 8637 final

ANNEX 1

## ANHANG

**Grundausrichtungen für das mehrjährige Arbeitsprogramm der JRC für den Zeitraum  
2014 - 2015**

*zum*

**DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom XXX**

**über die Annahme der durch direkte Maßnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) im Zeitraum 2014-2015 durchzuführenden mehrjährigen Arbeitsprogramme im Rahmen des Beschlusses des Rates über das Spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont 2020" (2014-2020) und im Rahmen der Verordnung des Rates über das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung (2014-2018) in Ergänzung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont 2020"**

{SWD(2013) 502 final}

## **ANHANG**

**Grundausrichtungen für das mehrjährige Arbeitsprogramm der JRC für den Zeitraum  
2014 - 2015**

*zum*

**DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom XXX**

**über die Annahme der durch direkte Maßnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) im Zeitraum 2014-2015 durchzuführenden mehrjährigen Arbeitsprogramme im Rahmen des Beschlusses des Rates über das Spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont 2020" (2014-2020) und im Rahmen der Verordnung des Rates über das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung (2014-2018) in Ergänzung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont 2020"**

## **I. Einleitung**

Die Förderung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von Arbeitsplätzen stellen für die EU Schwerpunktaufgaben bei der Überwindung der aktuellen Wirtschaftskrise dar. Die Inangriffnahme dieser Herausforderungen bildet das Leitmotiv des ersten Arbeitsprogramms im Rahmen von „Horizont 2020“ und des Arbeitsprogramms der JRC für den Zeitraum 2014-2015.

Im Einklang mit der integrierten Umsetzung von „Horizont 2020“ werden in den Grundausrichtungen für 2014–2015 die Schwerpunkte für die Arbeit der JRC in den einzelnen Politikbereichen festgelegt, die für die detaillierte Planung des Programms maßgeblich sein werden und die gesamte Bandbreite der aus institutionellen und wettbewerblichen Ressourcen finanzierten Tätigkeiten der JRC umfassen.

Die JRC ist die einzige Dienststelle der Kommission, die für die direkten Forschungstätigkeiten zuständig ist. Obwohl sowohl die direkte als auch die indirekte Forschung bei der Unterstützung der EU-Politik eine entscheidende Rolle spielen, kommt der direkten Forschung durch die JRC hierbei eine ganz besondere Rolle zu. Aufgrund ihres Status als Dienststelle der Kommission führt die JRC ihre direkte Forschung unabhängig von einzelstaatlichen, kommerziellen oder zivilgesellschaftlichen Interessen durch, was bei komplexen politischen Zusammenhängen, wenn beispielsweise wissenschaftliche Erkenntnisse angefochten bzw. eine Regulierung oder Normen schwerwiegende wirtschaftliche Auswirkungen nach sich ziehen, von besonderer Bedeutung ist. Als öffentlicher Dienstleistungserbringer ist sie zudem besser in der Lage, ihr geistiges Eigentum (wie Computermodelle) im Interesse einer umfassenden Transparenz kostenlos zur Verfügung zu stellen. Ihr Status als Dienststelle der Kommission bedeutet auch, dass die JRC die Kontinuität ihrer Politikunterstützung über längere Zeiträume hinweg sichern kann und diese Unterstützung nicht auf die Laufzeit eines Zuschusses oder Vertrags beschränken muss. Bei rasanten Entwicklungen der politischen Agenda kann die JRC zudem rascher auf neue Schwerpunkte oder sich verändernde Anforderungen an die Politikunterstützung reagieren, als dies mit Instrumenten oder Verträgen im Rahmen der indirekten Forschung möglich wäre. Den Grundausrichtungen, die einen festen Bestandteil des Portfolios der Tätigkeiten in allen zwölf Schwerpunktbereichen bilden, liegen die in dem Arbeitsprogramm im Rahmen von „Horizont 2020“ verankerten Antriebsfaktoren für Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung und Wachstum zugrunde. Zusätzlich zu dieser direkten Unterstützung für die Schwerpunktbereiche werden auch die bereichsübergreifenden Maßnahmen und die Netzwerkbildung durch die JRC maßgeblich zur Unterstützung der anderen Antriebsfaktoren für die Umsetzung von „Horizont 2020“ beitragen; das betrifft insbesondere die Mobilisierung und verstärkte Einbindung der Industrie; die Entwicklung neuen Wissens und neuer Fertigkeiten; die Förderung der industriellen Nutzung von Schlüsseltechnologien; die Überbrückung der Forschungs- und Innovationsklüfte sowie die Unterstützung leistungsstarker Partnerschaften mit Mitgliedstaaten und im Bereich der internationalen Zusammenarbeit.

### **Das Arbeitsprogramm der JRC**

Als kommissionsinterner wissenschaftlicher Dienst und als einzige für die direkte Forschung zuständige Dienststelle leistet die JRC unabhängige wissenschaftliche Beratung und Politikunterstützung. Mit ihren Tätigkeiten unterstützt sie auch den/die Chefberater/in für Wissenschaft des Präsidenten der Europäischen Kommission.

Gemäß „Horizont 2020“ besteht das übergeordnete Ziel der Tätigkeit der JRC außerhalb des Nuklearbereichs „in der auftraggeberorientierten wissenschaftlichen und technischen

Unterstützung der EU-Politik und in der flexiblen Reaktion auf neue politische Erfordernisse“. Die allgemeinen Ziele des Euratom-Programms bestehen in der Durchführung von Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen mit Schwerpunkt auf der kontinuierlichen Verbesserung der nuklearen Sicherheit, der Gefahrenabwehr und des Strahlenschutzes.

Das Arbeitsprogramm für den Zeitraum 2014–2015 trägt den vorstehend genannten Zielsetzungen Rechnung, baut aber auch auf den während der letzten Jahre des RP7 gesammelten Erfahrungen auf, als die JRC ihr Arbeitsprogramm bereits auf die Schwerpunkte der EU-Politik ausgerichtet hatte. Falls erforderlich kann das Arbeitsprogramm aktualisiert werden, um auf sich neu abzeichnende Chancen, Krisen und Bedrohungen sowie auf Erfordernisse im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Strategien der Europäischen Union zu reagieren.

Das Arbeitsprogramm ist nach den folgenden sechs politischen Themengruppen gegliedert:

#### 1. Wirtschafts- und Währungsunion (WWU)

Die Nachbesserung der Währungsunion und die Stärkung der Wirtschaftsunion werden mittelfristig oberste politische Priorität haben. Die WWU muss durch einen wissenschaftlichen Ansatz untermauert werden. Die JRC wird sich mit der 6. gesellschaftlichen Herausforderung von „Horizont 2020“: „Europa in einer sich verändernden Welt – integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften“ auseinandersetzen.

#### 2. Binnenmarkt, Wachstum, Beschäftigung und Innovation

Die Rückkehr zu nachhaltigem Wachstum wird nur dann möglich sein, wenn die EU den Binnenmarkt vollendet, die Wettbewerbsfähigkeit ankurbelt und die Innovation in den Industrie- und Dienstleistungssektoren, insbesondere in den Sektoren, die mit Schlüsseltechnologien zusammenhängen, fördert. Innovationen müssen von der Entwicklung eines angemessenen rechtlichen Rahmens begleitet und durch Investitionen in die Modernisierung der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung sowie in die Schaffung von Arbeitsplätzen und die soziale Integration ergänzt werden. Die JRC wird sich dabei mit der zweiten Säule („Führende Rolle der Industrie“) und der 6. gesellschaftlichen Herausforderung von „Horizont 2020“ („Europa in einer sich verändernden Welt – integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften“) auseinandersetzen.

#### 3. Wirtschaft mit niedrigem CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Umwelt und Ressourceneffizienz

Der Übergang zu einer kohlenstoffarmen und ressourceneffizienten Wirtschaft zählt zu den größten Herausforderungen, denen sich Europa stellen muss, und er ist das wichtigste Mittel zur Abschwächung des Klimawandels. Intelligente Investitionen in Energietechnologien und Energieeffizienz, nachhaltige Mobilität und umweltfreundliche Industriezweige werden zu dem hohen Niveau der technologischen Innovation beitragen, das für diesen Übergang notwendig ist. Die JRC wird sich hier mit der 3. gesellschaftlichen Herausforderung von „Horizont 2020“: „Sichere, saubere und effiziente Energie“, der 4. gesellschaftlichen Herausforderung: „Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr“ und der 5. Herausforderung: „Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe“ auseinandersetzen.

#### 4. Landwirtschaft und globale Ernährungssicherheit

Um den Bedarf der weiter wachsenden Weltbevölkerung decken zu können, muss die Lebensmittelproduktion auf wirtschaftliche, ökologische und sozial nachhaltige Weise erhöht werden, wobei das sich verändernde Konsumverhalten, die Verknappung der natürlichen Ressourcen und die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt werden müssen. Die

JRC wird sich dabei mit der 2. gesellschaftlichen Herausforderung von „Horizont 2020:“ „Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Landwirtschaft, marine und maritime Forschung und Biowirtschaft“ auseinandersetzen.

#### 5. Öffentliche Gesundheit und Sicherheit

Gesunde Bürger sind eine unabdingbare Voraussetzung für eine florierende Wirtschaft und mehr Wohlstand in Europa. Die wissenschaftliche Unterstützung auf EU-Ebene wird in Zeiten, in denen der Kostendruck im Gesundheitswesen wächst, zu einem besseren Schutz der öffentlichen Gesundheit sowie zu effizienteren und nachhaltigeren Gesundheitssystemen beitragen. Die Sicherheitsforschung erlangt im Kampf gegen neue Gefahren, die aus der zunehmenden Komplexität und Anfälligkeit unserer Gesellschaft resultieren, immer größere Bedeutung. Die JRC wird sich dabei mit den folgenden gesellschaftlichen Herausforderungen von „Horizont 2020“ beschäftigen: 1 „Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen“, 2 „Ernährungssicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine und maritime Forschung sowie Biowirtschaft“, 6 „Europa in einer sich verändernden Welt – integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften“ sowie 7 „Sichere Gesellschaften – Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürger“.

#### 6. Nukleare Sicherheit und Sicherheitsüberwachung (EURATOM-Programm)

Es ist zwar die Entscheidung der Mitgliedstaaten, ob sie die Kernenergie nutzen oder nicht; Aufgabe der Europäischen Union ist es jedoch, im Interesse aller Mitgliedstaaten Rahmenbedingungen zu schaffen, die die gemeinsame Spitzenforschung, Wissenserwerb und Wissenserhalt im Bereich der Kernspaltungstechnologien unterstützen, wobei der Schwerpunkt insbesondere auf der nuklearen Sicherheit, den Sicherungsmaßnahmen, dem Strahlenschutz und der Nichtverbreitung liegt. Seit der Havarie in Fukushima setzt sich die EU zudem konsequent für die Einhaltung höchster Sicherheitsstandards in allen Mitgliedstaaten ein.

### **Bereichsübergreifende Tätigkeiten der JRC**

Die JRC hat wissenschaftliche Schlüsselkompetenzen und Infrastrukturen entwickelt und wird diese im Zeitraum 2014-2015 weiter ausbauen, um eine bestmögliche wissenschaftliche Beratung zu ermöglichen. Sie wurden in das Arbeitsprogramm integriert.

Die JRC betreibt anspruchsvolle **Sondierungsforschung**, um intern neue Kompetenzen und Kenntnisse aufzubauen, die erforderlich sind, um die wissenschaftliche Evidenzbasis für die politische Entscheidungsfindung der EU zu stärken. Bei ungefähr 10 % der wissenschaftlichen Tätigkeiten der JRC handelt es sich um Sondierungsforschung, die unter Bezugnahme auf den jeweiligen Politikbereich in das gesamte Arbeitsprogramm integriert ist. Mittels systematischer Vorausschau, dem so genannten **Horizon-Scanning**, baut die JRC ihre Fähigkeit zur frühzeitigen Erkennung von gesellschaftlichen Herausforderungen und zur Überwachung wichtiger Tendenzen aus. Durch **vorausschauende** Studien sollen die potenziellen Auswirkungen wissenschaftlicher und technologischer Entwicklungen auf die Politik abgeschätzt werden. Die Kompetenzen im Bereich der **sozioökonomischen Forschung** sowie der **Verhaltenswissenschaften** sollen ausgebaut werden.

Die JRC wird sich u. a. durch Stärkung ihrer Kapazität im Bereich **Modellierung** intensiver an der **Folgenabschätzung** zu Politikvorschlägen, der wissenschaftlichen Analyse von Politikoptionen und der Abschätzung ihrer Auswirkungen beteiligen. Dies umfasst die weitere Entwicklung sektoraler Modelle sowie deren Verknüpfung oder Integration zum Zweck der sektorenübergreifenden Analyse. Darüber hinaus wird die JRC Modellszenarien zur Untermauerung der Themengruppen „Binnenmarkt, Wachstum, Beschäftigung und Innovation“ sowie „CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaft, Umwelt und Ressourceneffizienz“ entwickeln, damit bei verwandten Folgenabschätzungen von denselben Voraussetzungen ausgegangen werden kann.

Die **Normung** steht im Mittelpunkt der Tätigkeit der JRC und umfasst die Entwicklung europäischer und internationaler Normen, die prä-, ko- und peri-normative Forschung, die Angleichung von Methoden, die Zertifizierung, die Erarbeitung von Normen, die Vornahme von Referenzmessungen und die Entwicklung von Referenzmaterialien; es stellt damit ein Normungshelpdesk für die Dienststellen der Europäischen Kommission dar. Die JRC wird ferner aktiv an der Erarbeitung und Umsetzung einer Strategie für die europäische Normung und das Normungssystem der EU mitwirken. Diese Arbeit erfolgt im Einklang mit dem jährlichen Arbeitsprogramm der Union für europäische Normung.

Bei der JRC ist eine Reihe zum Teil einzigartiger **Forschungsinfrastrukturen** von Weltrang (**einschließlich e-Infrastrukturen**) angesiedelt. Beide unterstützen die Einbettung der wissenschaftlichen Arbeit der JRC in sämtliche Politikbereiche und tragen gleichzeitig zur Verwirklichung der Innovationsunion und zur Vollendung des Europäischen Forschungsraums bei.

### **Stärkung von Netzwerken**

Zur Aufrechterhaltung ihrer wissenschaftlichen Exzellenz ist die JRC auf strategische Partnerschaften angewiesen.

Die JRC wird ihre Zusammenarbeit mit anderen europäischen Institutionen und Gremien stärken, insbesondere mit dem Europäischen Parlament (vor allem den Mitgliedern der gemeinsamen Arbeitsgruppe von JRC und EP (Interface Working Group), dem für die Bewertung der wissenschaftlichen und technischen Entscheidungen zuständigen Gremium (STOA) sowie den zuständigen EP-Ausschüssen), dem Rat und anderen EU-Einrichtungen.

Die Beteiligung an indirekten Aktionen (im nichtnuklearen und im nuklearen Bereich), die die GD RTD im Rahmen von „Horizont 2020“ durchführt, sowie an den Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP) und den Wissens- und Innovationsgemeinschaften des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT) soll sowohl auf der strategischen Ebene als auch auf der Ebene der Umsetzung ausgebaut werden. Die JRC wirkt an der Überwachung der Europäischen Innovationspartnerschaft für Aktivität und Gesundheit im Alter (EIP-AHA) mit. Die Forschungsstelle arbeitet aktiv mit den drei Wissens- und Innovationsgemeinschaften des Rahmenprogramms RP7 (den Gemeinschaften „InnoEnergy“, „ICTLabs“ und „Climate“) zusammen. Sie wird eine Zusammenarbeit mit den sechs neuen Wissens- und Innovationsgemeinschaften anstreben, die ihrem Arbeitsprogramm entsprechend im Rahmen von „Horizont 2020“ gebildet werden.

Die JRC wird auch künftig ihre Partnerschaft und Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten auf nationaler und regionaler Ebene stärken und sich für die Herstellung engerer Beziehungen zwischen der europäischen Wissenschaftsgemeinschaft und der Kommission einsetzen und dazu die Bildung von Partnerschaften mit Universitäten, nationalen Akademien und sonstigen wissenschaftlichen Dachorganisationen unterstützen. Die JRC wird die nationalen Parlamente, Ministerien, Agenturen und andere Einrichtungen der Mitgliedstaaten in den Bereichen unterstützen, in denen sie über eine besondere Fachkompetenz verfügt. Ferner soll die Mitarbeit der JRC in öffentlich-öffentlichen Partnerschaften (P2P) geprüft werden. Die JRC wird auch künftig das Funktionieren des Europäischen Forschungsraums (EFR) unterstützen, und zwar nicht zuletzt durch Arbeitsangebote für Doktoranden, promovierte und entsandte nationale Experten.

Partnerschaften mit führenden Wirtschaftsverbänden und Arbeitgeberorganisationen werden auch in Zukunft ein wichtiger Bestandteil der Netzwerktätigkeit der JRC sein, Möglichkeiten für den Austausch über wissenschaftliche und technologische Entwicklungen bieten und zur Vermeidung von Überschneidungen beitragen. Durch ihre Mitarbeit in öffentlich-privaten Partnerschaften (PPP) wird die JRC auch künftig zur Mobilisierung von öffentlichen Investitionen für die Entwicklung von Schlüsseltechnologien und –bereichen beitragen. Die JRC arbeitet aktiv im Gemeinsamen Unternehmen „Brennstoffzellen und Wasserstoff“ mit. Die Mitarbeit in weiteren PPP wird geprüft.

Im Einklang mit der Erweiterungs- und Nachbarschaftspolitik der EU sollen die Zusammenarbeit mit den im Rahmen von „Horizont 2020“ assoziierten Ländern intensiviert und deren Forschungskapazität unter Anwendung des gemeinsamen Besitzstandes in den Bereichen Wissenschaft und Technik ausgebaut sowie Vernetzungen und der Austausch gefördert werden.

Dem Arbeitsprogramm im Rahmen von „Horizont 2020“ entsprechend ist ein strategisches Konzept für die internationale Zusammenarbeit vorgesehen, um den Zugang zu den besten Wissenschaftlern und dem besten Know-how weltweit zu erleichtern. Im Mittelpunkt der internationalen Beziehungen der JRC stehen Schwerpunktländer und internationale Organisationen, mit denen der Wissensaustausch sowohl für die JRC als auch die Wissenschaftsgemeinschaft weltweit von Vorteil sein wird. Unter den strategischen Partnern der EU werden solche Schwerpunktländer (USA, Brasilien, China, Indien, Japan, Russland) ausgewählt, die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit mit der JRC bieten. Auch mit internationalen Organisationen (UNO, OECD, WHO, Weltbank usw.) sowie mit regionalen Organisationen (wie der Kommission der Afrikanischen Union) soll die Zusammenarbeit gestärkt werden.

## Evaluierung der Auswirkungen des JRC-Arbeitsprogramms

Anfang 2017 wird die JRC mit Unterstützung unabhängiger Experten eine Zwischenauswertung vornehmen, die sich auf die Grundlagen, die Durchführung, die erreichten Ziele und die längerfristigen Auswirkungen ihrer Tätigkeiten im Rahmen von „Horizont 2020“ erstrecken soll. Zudem wird die JRC zum Abschluss von „Horizont 2020“ eine Ex-post-Evaluierung durchführen. Ergänzt werden diese beiden obligatorischen Programmevaluierungen durch konkrete Folgenabschätzungen, die mit Unterstützung unabhängiger Experten durchgeführt und mit denen die längerfristigen Auswirkungen dauerhafter Unterstützungstätigkeiten durch die JRC festgestellt werden sollen.

Um diese Evaluierungen zu erleichtern und die Umsetzung der Grundausrichtungen zu überwachen, wird die JRC ein Paket von Leistungsindikatoren zur Überprüfung der Auswirkungen ihrer Maßnahmen und der wissenschaftlichen Exzellenz einsetzen. Sie bilden die Mindestbasis für die Bewertung des Umfangs, in dem die Ziele von „Horizont 2020“ erreicht wurden. Erarbeitet werden sie mithilfe JRC-interner Peer-Review-Verfahren, denen die Ziele des JRC-Arbeitsprogramms jährlich unterzogen werden. Die Leistungsindikatoren umfassen folgende Aspekte: die Produktivität der Politikunterstützung (Anzahl der Ergebnisse im Bereich Unterstützung der Wissenschaftspolitik), wissenschaftliche Produktivität (Anzahl der mittels Peer-Review begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen in angesehenen Fachzeitschriften, einschließlich Statistiken über den offenen Zugang (Open Access)) sowie politische Auswirkungen (Anzahl der Fälle, in denen sich Ergebnisse der JRC-Tätigkeit spürbar auf politische Maßnahmen der EU ausgewirkt haben). Die JRC wird ab 2014 in Bezug auf die Ergebnisse aus ihrer direkten Forschung eine Politik des offenen Zugangs anwenden, die mit den Grundsätzen von „Horizont 2020“ übereinstimmt.

## II. Grundausrichtungen

### 1. Wirtschafts- und Währungsunion (WWU)

#### 1.1. Wirtschaftspolitische Steuerung

Für 2014 wird mit einem BIP-Wachstum von 1,4 % in der EU und 1,2 % im Euro-Währungsgebiet gerechnet. Die Haushaltskonsolidierung kommt voran, wobei die gesamtstaatlichen Defizite in der EU auf 3,5 % und im Euro-Währungsgebiet auf 3,0 % des BIP schrumpfen sollen.<sup>1</sup>

#### Politische Ziele<sup>2</sup>:

- Gewährleistung eines raschen Ausstiegs aus der Krise und Beitrag zur Entwicklung einer echten und gut funktionierenden Wirtschafts- und Währungsunion;
- Umsetzung einer konsequenten Politik, die auf ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum, ein hohes Beschäftigungsniveau, stabile öffentliche Finanzen und Finanzstabilität ausgerichtet ist;
- Stärkung einer verantwortungsvollen Wirtschaftspolitik und Förderung einer besseren Koordinierung wirtschafts- und finanzpolitischer Maßnahmen in der EU.

---

<sup>1</sup> Herbstprognose der EK, November 2013.

<sup>2</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD ECFIN; Konzept für eine vertiefte und echte Wirtschafts- und Währungsunion.



## Grundausrichtungen für die JRC

### **„Horizont-2020“-Schwerpunktbereich „Überwindung der Krise: neue Ideen, Strategien und Governance-Strukturen für Europa“**

- a. Stärkung der makroökonomischen, haushaltspolitischen, strukturellen und finanziellen Überwachung in der EU mittels entsprechender Modelle und sozioökonomischer Analysen; Analyseinstrumente zur Verbesserung der Qualität und Effizienz des öffentlichen Sektors durch Optimierung der öffentlichen Ausgaben und intelligente Neugestaltung der Ordnungspolitik.

### **1.2.Regulierung und Beaufsichtigung des Finanzsektors**

Derzeit wird im Finanzsektor der EU eine einschneidende Reformagenda umgesetzt. Seit dem 1. Januar 2011 ist das Europäische System der Finanzaufsicht in Kraft. Die Deckungssumme der nationalen Einlagensicherungssysteme wurde bereits mit Wirkung vom 31. Dezember 2010 einheitlich auf 100 000 EUR pro Einleger und Institut erhöht. Die Bankenrettung in der EU hat den Steuerzahler über 4,5 Billionen EUR gekostet. Derzeit gibt es im Euro-Währungsgebiet annähernd 6000 Banken.<sup>3</sup>

#### Politische Ziele<sup>4</sup>:

- Finanzinstitute und Finanzmärkte sollen stabiler, wettbewerbsfähiger und widerstandsfähiger gemacht werden;
- Konsequente Anwendung eines einheitlichen Regelwerks für Finanzinstitute in der EU;
- Voll funktionsfähige Bankenunion auf der Grundlage eines einheitlichen Aufsichtsmechanismus, eines einheitlichen Abwicklungsmechanismus und eines gemeinsamen Einlagensicherungssystems.

## Grundausrichtungen für die JRC

### **„Horizont-2020“-Schwerpunktbereich „Überwindung der Krise: neue Ideen, Strategien und Governance-Strukturen für Europa“**

- a. Quantitative Analyse für die Entwicklung und Vollendung einer voll funktionsfähigen Bankenunion in der EU;
- b. Bewertung struktureller Bankenreformen und ihrer Auswirkungen; Wartung und Weiterentwicklung der Dateninfrastruktur für Analysen des EU-Finanzsektors. Erarbeitung von Modellen und Durchführung wirtschaftlicher Analysen zur Ergänzung der Bewertung von Anträgen auf staatliche Beihilfe im Bankensektor.

### **1.3.Steuerpolitik**

Obwohl allgemeines Einvernehmen darüber herrscht, dass die Steuern für den Faktor Arbeit gesenkt werden müssen, ist die Steuerbelastung nach wie vor hoch. Würden sämtliche ermäßigten Mehrwertsteuersätze abgeschafft, könnte der Normalsatz in einigen Fällen um bis zu 7,5 % gesenkt werden, ohne dass sich das auf die Gesamtsteuereinnahmen auswirken

<sup>3</sup> Mitteilung „Fahrplan für eine Bankenunion“; Binnenmarktbericht (Paket des Jahreswachstumsberichts 2013).

<sup>4</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD MARKT; Konzept für eine vertiefte und echte Wirtschafts- und Währungsunion.

würde. Jährlich gehen in der EU bis zu einer Billion Euro durch Steuerhinterziehung und -umgehung verloren.<sup>5</sup>

#### Politische Ziele<sup>6</sup>:

- Förderung des Übergangs zu intelligenten, gerechten und effizienten nationalen Besteuerungssystemen;
- Verbesserung der Steuererhebung und der Einhaltung der Steuervorschriften.

#### Grundausrichtungen für die JRC

### **„Horizont-2020“-Schwerpunktbereich „Überwindung der Krise: neue Ideen, Strategien und Governance-Strukturen für Europa“**

- a. Erarbeitung von Modellen und Durchführung wirtschaftlicher Analysen zur Steuerpolitik mit dem Ziel, die Besteuerung vom Faktor Arbeit auf die Faktoren Verbrauch, umweltschädliche Tätigkeiten und Immobilien zu verlagern; Untersuchung der Umverteilungswirkung der Besteuerung; Verbreiterung der Steuerbemessungsgrundlage und Überprüfung der Besteuerung von Wohnraum; Verbesserung der Effizienz der Steuererhebung; Bekämpfung von Steuerbetrug und Steuerhinterziehung; Entwicklung innovativer steuerlicher Instrumente;
- b. Messung der staatsbürgerlichen Mitwirkungsnormen in der gesamten Europäischen Union mittels wirtschaftlicher Experimente zum besseren Verständnis der Verhaltensweisen, die Unterschiede in Bezug auf die Einhaltung der Steuergesetzgebung bewirken, Analyse der Vor- und Nachteile der steuerlichen Harmonisierung. Unterstützung von Mitgliedstaaten, die neue Maßnahmen zur Verbesserung der Steuerehrlichkeit erproben.

## **2. Binnenmarkt, Wachstum, Beschäftigung und Innovation**

### **2.1. Forschungs- und Innovationspolitik**

Europa gibt jährlich für Forschung und Entwicklung (FuE) 0,8 % des BIP weniger aus als die USA und 1,5 % weniger als Japan. Wird das in der Strategie Europa 2020 vorgesehene Ziel der Investition von 3 % des BIP der EU in die Forschung und Entwicklung bis 2020 erreicht, so könnten dadurch 3,7 Millionen Arbeitsplätze geschaffen werden und das BIP bis 2025 um jährlich 795 Mrd. EUR steigen.<sup>7</sup>

#### Politische Ziele<sup>8</sup>:

- Stärkung der wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Europäischen Union durch bessere Auslotung des Potenzials im Bereich der Innovation, Forschung und technologischen Entwicklung;
- Verwandlung der Europäischen Union in eine wissensbasierte Wirtschaft und Verbesserung der Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation (FuI);

<sup>5</sup> AGS 2013; Mitteilung „Aktionsplan zur Verstärkung der Bekämpfung von Steuerbetrug und Steuerhinterziehung“.

<sup>6</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD TAXUD; AGS 2013.

<sup>7</sup> Leitinitiative „Innovationsunion“.

<sup>8</sup> Art. 173 und 179 AEUV, Leitinitiative „Innovationsunion“, Managementplan 2013 der GD RTD.

- Mobilisierung und Koordinierung von FuI-Maßnahmen zur Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen und zur Unterstützung der politischen Entscheidungsfindung;
- Zusammenschluss regionaler, nationaler und europäischer Ressourcen und Fachkenntnisse und Schaffung eines echten Europäischen Forschungsraums, um die Mobilität von Wissenschaftlern und die ungehinderte Weitergabe von Wissen und Technologie zu erleichtern.

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### 2.1.1. Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation, einschließlich einzelstaatlicher Politiken

- a. Modellierung, Überwachung und Analyse der Triebkräfte und der soziökonomischen Schranken für Forschung und Innovation. Analyse und Ex-ante-Bewertung der Auswirkungen und der Wirksamkeit von Politikinstrumenten im Bereich Forschung und Innovation auf der Ebene der EU und der Mitgliedstaaten, wobei die jeweiligen Ziele der Strategie Europa 2020 wie etwa die Förderung der Unternehmensinnovation oder die Schaffung eines Europäischen Forschungsraums zu berücksichtigen sind;
- b. Erfassung, Analyse und Verbreitung wirtschaftlicher Daten sowie von Daten über die Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums zum Ausbau der Länderüberwachung und der Evidenzbasis für EU-Empfehlungen im Rahmen des Europäischen Semesters und zur Unterstützung der Politikbewertung der Kommission;
- c. Vorausschauende Ermittlung von Forschungs- und Innovationsschwerpunkten. Anwendung von Horizon-Scanning-Verfahren und Verbreitung der Ergebnisse;
- d. Förderung der EU-Zusammenarbeit im Bereich der Rechte an geistigem Eigentum und beim Technologietransfer im Rahmen von Partnerschaften mit führenden öffentlichen Quellen forschungsbasierten geistigen Eigentums (u. a. im Rahmen des European Technology Transfer Office Circle, einer europäischen Zentralstelle für den Technologietransfer).

##### 2.1.2. Messung der Fortschritte bei der Umsetzung der Forschungs- und Innovationsziele der EU

- a. Nutzung von Indikatoren, Leistungsanzeigern, Informationssystemen und Internetplattformen zur Überwachung und Analyse von Fortschritten bei der Umsetzung des Forschungs- und Innovationsziels und der Innovationsunion im Rahmen von Europa 2020 sowie verwandter Verpflichtungen, einschließlich der Ablösung von Altsystemen wie ERAWATCH;
- b. Einrichtung einer Beobachtungsstelle für Forschungs- und Innovationspolitik zur Erfassung, Erarbeitung und Verbreitung von Daten und Analysen, um damit zu einem grundlegenden Wandel im Verständnis von Innovation und Forschung als Wachstumshebel beizutragen und mithilfe der dabei entstehenden Evidenzbasis wirtschaftlichen und öffentlichen Akteuren in der Union einen entscheidenden Vorteil zu verschaffen;
- c. Datenerfassung, -analyse und -verbreitung sowie Erarbeitung von Modellen zur Messung von Fortschritten im Bereich der Bioökonomie mithilfe einer Beobachtungsstelle für Bioökonomie;

- d. Analyse der Innovation in Unternehmen, einschließlich der wirtschaftlichen Analyse von Daten für kleine und mittlere Unternehmen sowie von Methoden, die für die gezielte Innovation von Bedeutung sind.

## **2.2. Binnenmarktpolitik**

Auf den Handel innerhalb der EU entfielen 1999 ca. 17 % und im Jahr 2011 annähernd 22 % des BIP der EU. Die Integration im Dienstleistungssektor (der über 70 % der Wirtschaft ausmacht) weist nach wie vor ein beträchtlich niedrigeres Niveau auf. Die umfassende Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie könnte bei Zugrundelegung eines ehrgeizigen Szenarios einen Anstieg des EU-BIP um 2,6 % bewirken. Die grenzüberschreitenden Kapitalströme sind nach einer langen Zeit des Wachstums wegen der Finanzkrise eingebrochen und konnten sich im Gegensatz zum grenzüberschreitenden Handel noch nicht vollständig erholen.<sup>9</sup>

### Politische Ziele<sup>10</sup>:

- Entwicklung und Aufrechterhaltung eines dynamischen, offenen und wettbewerbsfähigen europäischen Binnenmarktes;
- Schaffung eines Rahmens, der die Wettbewerbsfähigkeit steigert, zu Innovationen anregt und die finanzielle Stabilität fördert;
- Steigerung der Vielfalt und der Qualität der Produkte und Dienstleistungen, die im gesamten Binnenmarkt zu konkurrenzfähigen Preisen erhältlich sind.

### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Studien und Untersuchungen zur Verbesserung der Evidenzbasis für die Entwicklung eines effizienten Politikrahmens für den digitalen Binnenmarkt; Analyse der Innovationstätigkeit und des Wachstums im Dienstleistungssektor.
- b. Analyse zwecks Ausbaus der Kenntnisse auf dem Gebiet von Fälschungsdelikten.

## **2.3. Unternehmens- und Industriepolitik**

Auf die Industrie entfällt immer noch ein beträchtlicher Anteil der europäischen Exporte, und 80 % aller privaten FuE-Investitionen werden im verarbeitenden Gewerbe getätigt. Die anhaltende Wirtschaftskrise übt allerdings weiter Druck auf Europas Industrie aus. Das Ziel der industriepolitischen Strategie besteht darin, die rückläufige Tendenz der Industrie umzukehren und dafür zu sorgen, dass ihr Anteil am BIP von derzeit ca. 16 % bis zum Jahr 2020 auf 20 % ansteigt. Dabei kommt der Unterstützung der 23 Millionen KMU in der EU eine entscheidende Rolle zu, machen sie doch 99 % der Unternehmen aus.<sup>11</sup>

### Politische Ziele<sup>12</sup>:

- Stärkung der nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie und Förderung des Übergangs zu einer ressourceneffizienten Wirtschaft;

---

<sup>9</sup> Binnenmarktbericht (Paket des Jahreswachstumsberichts 2013).

<sup>10</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD MARKT.

<sup>11</sup> Industriepolitische Strategie (COM(2012) 582 final).

<sup>12</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD ENTR.

- Förderung der Innovation als Mittel zur Erschließung neuer Wachstumsquellen, zur Ankurbelung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit und zur Befriedigung der Bedürfnisse der Gesellschaft;
- Förderung von Unternehmergeist sowie der Gründung und erfolgreichen Entwicklung von KMU;
- Gewährleistung eines offenen Binnenmarktes für Waren;
- Förderung der Präsenz Europas im Weltraum und Entwicklung von Satellitendiensten und -anwendungen.

#### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont-2020“-Schwerpunktbereich „Abfall: eine Ressource zum Recycling, zur Wiederverwendung und Rückgewinnung von Rohstoffen“**

- a. Analyse der Faktoren, die für eine nachhaltige Versorgung mit Rohstoffen bestimmend sind, und Bewertung der Effizienz kritischer Rohstoffe;
- b. Prä-, ko- und peri-normative Forschung<sup>13</sup>, Referenzmessungen und Referenzmaterialien; Angleichung von Methoden; Beitrag zur EU-Normung in den Bereichen Umweltbewertung, Biotechnologien, Nanotechnologien, satellitengestützte Ortung, fortgeschrittene Werkstoffe und Charakterisierung neuer Produkte und Technologien; Verwendung, Harmonisierung und Entwicklung der Eurocodes; Normungshelpdesk für die Dienststellen der Europäischen Kommission;
- c. Analyse des Beitrags, den das verarbeitende Gewerbe und die angegliederten Dienstleistungssektoren zur EU-Wirtschaft leisten, und von deren Rolle in den globalen Wertschöpfungsketten, einschließlich der Ermittlung von Zukunftstechniken zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Schwerindustrien in der EU und der Durchführung von wirtschaftspolitischen Eignungstests in bestimmten Industriezweigen;
- d. Empirische Untersuchungen und Analyse der Dynamik und des Wachstums von Industriezweigen und innovativen Unternehmen, einschließlich des digitalen Unternehmertums, von KMU und den im Anzeiger für FuE-Investitionen der Industrie verzeichneten Unternehmen, auch im Rahmen der Leistungsüberprüfung des „Small Business Act“, der Initiative für kleine und mittlere Unternehmen in Europa;
- e. Förderung und Analyse von Schlüsseltechnologien (KET) im Rahmen der intelligenten regionalen Spezialisierung zur Unterstützung der EU-Strategie für Schlüsseltechnologien;
- f. Entwicklung und Evaluierung von Anwendungen für die Erdbeobachtung und von Analyseinstrumenten für Geodaten in Zusammenarbeit mit anderen einschlägigen Einrichtungen (z.B. der „Gruppe für Erdbeobachtungen“ (GEO)), um den Wert des Programms Copernicus für Nutzer aus dem öffentlichen Sektor zu erhöhen, die Zwecktauglichkeit der Copernicus-Produkte und –Dienste für die Bedürfnisse der Nutzer in der Europäischen Kommission zu bewerten, die Innovationstätigkeit des privaten Sektors zu erleichtern und die weiter gefassten Gespräche der EU im Bereich der zivilen Raumfahrt, auch mit Drittländern, zu unterstützen;
- g. Bewertung der Kompatibilität der Signalstrukturen von Galileo und anderer globaler Satelliten-Navigationssysteme (GNSS), z. B. in Bezug auf Interferenzen, Störeingriffe wie Jamming und Spoofing sowie die Auswirkungen der ionosphärischen Szintillation auf

<sup>13</sup> Im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 zur europäischen Normung.

Satelliten-Navigationssysteme; Analyse der Inanspruchnahme von Galileo-Anwendungen und des europäischen geostationären Navigationssystems EGNOS zum Wohle der Wirtschaft und der Bürger der EU;

- h. Validierung und Verbreitung von Ergebnissen, die im Rahmen von Initiativen (wie dem Beihilfeprogramm für eine CO<sub>2</sub>-arme nachhaltige Industrie (SILC)) gesammelt wurden und energieintensiven Industriezweigen in der EU helfen sollen, ihre Treibhausgasemissionsintensität gezielt zu senken und sich auf den globalen Märkten weiterhin zu behaupten;
- i. Entwicklung eines weltweiten Testverfahrens für leichte und schwere Nutzfahrzeuge sowie Fahrzeuge der Klasse L und Bewertung innovativer Technologien; Bewertung des von Motoren, Reifen und Bremsen erzeugten Ultrafeinstaubes; Erarbeitung und Umsetzung von Rechtsvorschriften für die Emissionen von mobilen Maschinen und Geräten, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind, einschließlich der Binnenschifffahrt; Modelle, Verfahren, Tests und Normen für die Elektromobilität;
- j. Bereitstellung einer Plattform für den regelmäßigen und strukturierten Dialog zwischen öffentlichen Einrichtungen, Privatunternehmen, der Wissenschaftsgemeinschaft, europäischen Verbänden, Industriezweigen und angegliederten Netzwerken im Rahmen des Europäischen Forums für Wissenschaft und Industrie (European Forum for Science and Industry).

#### **2.4.Regionalpolitik**

Die Kohäsionspolitik ist das umfangreichste Finanzinstrument zur Umsetzung der Agenda Europa 2020 für Wachstum und Beschäftigung. Sie investiert 86 Mrd. EUR in Forschung und Innovation, einschließlich digitales Wachstum, und leistet fast 70 Mrd. EUR an direkter Unterstützung für Unternehmen. Die Infrastrukturinvestitionen der Kohäsionspolitik in den Bereichen Umwelt, Energie und Verkehr in Höhe von schätzungsweise 159 Mrd. EUR sind eine wichtige Triebfeder für die Realwirtschaft und die Überwindung der Krise. Darüber hinaus werden mit der Kohäsionspolitik Arbeitsmarktmaßnahmen für benachteiligte Gruppen unterstützt. 325 Mrd. EUR wurden im EU-Haushalt im Zeitraum 2014–2020 für den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt ausgewiesen.<sup>14</sup>

##### Politische Ziele<sup>15</sup>:

- Stärkung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts durch die Verringerung der Ungleichheiten zwischen dem jeweiligen Entwicklungsstand von Regionen und Ländern der Europäischen Union.

##### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Modellierung, Forschung, Bewertung, Instrumente und Methoden zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsentwicklung und der intelligenten Spezialisierung (einschließlich einschlägiger Synergien zwischen den Strukturfonds und „Horizont 2020“); Unterstützung und Analyse von regionalen und nationalen Forschungs- und Innovationsstrategien für die intelligente Spezialisierung;

---

<sup>14</sup> GD REGIO, *Kommissionsvorschlag für den MFR 2014-2020*.

<sup>15</sup> *Aufgabenbeschreibung der GD REGIO*.

- b. Indizes und quantitative Analysen zur Messung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts auf regionaler Ebene;
- c. Instrumente und Methoden, Modellierung, Entwicklung regionaler Datenbanken und Kennzahlen für die regionale Dimension der ökologischen Nachhaltigkeit, Unterstützung bei nationalen Katastrophen im Rahmen des Europäischen Solidaritätsfonds (EUSF).

## **2.5. Beschäftigung und soziale Angelegenheiten**

Die Arbeitslosigkeit wird 2013 in der EU als Ganze voraussichtlich 11 % und in der Eurozone 12 % erreichen und sich 2014 auf diesem Niveau stabilisieren. Die Langzeitarbeitslosigkeit hat ein alarmierendes Ausmaß angenommen, und die Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitslose einen Arbeitsplatz finden, ist in den meisten Mitgliedstaaten nach Ausbruch der Krise geringer geworden. Mehr als jeder fünfte Jugendliche auf dem Arbeitsmarkt sind arbeitslos.<sup>16</sup>

### Politische Ziele<sup>17</sup>:

- Schaffung von mehr und besseren Arbeitsplätzen in der EU;
- Förderung dynamischer, inklusiver und widerstandsfähiger Arbeitsmärkte in den Mitgliedstaaten und Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit;
- Stärkung der Koordinierung und Überwachung der beschäftigungspolitischen Maßnahmen auf EU-Ebene im Einklang mit der „wirtschaftspolitischen Steuerung“ der EU und Verbesserung der sektorenübergreifenden Zusammenarbeit;
- Förderung von sozialer Eingliederung und Gerechtigkeit bei der Bekämpfung von Armut und Ausgrenzung während der gesamten Lebensdauer und Modernisierung des Sozialschutzes;
- Förderung eines Sozialinvestitionsansatzes bei der Modernisierung der Sozialpolitik- und Sozialschutzsysteme.

### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Analyse der Determinanten der Beschäftigungsfähigkeit und Optimierung der Evidenzbasis für die Bewertung beschäftigungspolitischer Eingriffe mit Schwerpunkt auf der Jugendarbeitslosigkeit;
- b. Entwicklung von Methoden und Instrumenten, darunter die Analyse auf makroökonomischer Ebene, zur Bewertung des gesellschaftlichen Nutzens von Investitionsansätzen bei sozialpolitischen Eingriffen (Sozialinvestitionspaket), Analyse und Wissensbasis<sup>18</sup> zum Beitrag der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu innovativen Ansätzen bei der Verfolgung und Ermöglichung einer auf Sozialinvestitionen ausgerichteten Sozialpolitik;
- c. Erbringung von technischer Beratung, methodischer Unterstützung, Fachausbildung und Austausch über kontrafaktische Bewertungen von Auswirkungen durch das Centre for Research on Impact Evaluation (CRIE - Zentrum für die Bewertung von Auswirkungen) im Zusammenhang mit den Ausgabenprogrammen (Europäischer Sozialfonds (ESF),

<sup>16</sup> *Frühjahrsprognose 2013; Entwurf des Gemeinsamen Beschäftigungsberichts, angenommen zusammen mit dem Jahreswachstumsbericht 2013.*

<sup>17</sup> *Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD EMPL.*

<sup>18</sup> *Einschließlich der Wissensbasis für verarbeitendes Gewerbe.*

Europäischer Fonds zur Anpassung an die Globalisierung (EGF), Mikrofinanzierungsfazilität usw.) und anderen sozialpolitischen Programmen und Initiativen. Ex-post-Modellierung der Bewertung der makroökonomischen Effekte/Ex-ante-Simulation der makroökonomischen Effekte des ESF und seiner wichtigsten prioritären Themen/Achsen;

- d. Folgenabschätzungsstudien, technische und wissenschaftliche Aktivitäten auf dem Gebiet des Schutzes der Gesundheit der Arbeitnehmer gegen mögliche Risiken durch die Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz.

## 2.6. Bildung und Kultur

Die Wissenswirtschaft der EU verlangt immer höhere Qualifikationen, über 70 Millionen Europäer besitzen jedoch nur einen niedrigen oder gar keinen formellen Bildungsabschluss. In der Strategie Europa 2020 hat sich die EU darauf festgelegt, die Schulabbrecherquote auf unter 10 % zu senken und zu erreichen, dass mindestens 40 % der 30- bis 34-Jährigen eine Hochschulausbildung erfolgreich abschließen; dennoch gingen noch im Jahr 2011 13,5 % der Schüler in der EU nach der Sekundarstufe I von der Schule ab. Ebenfalls im Jahr 2011 sank die Beschäftigungsquote der jungen Menschen im Alter zwischen 20 und 34 Jahren, die zumindest die Sekundarstufe II erfolgreich abgeschlossen hatten, im Vergleich zu 2008 um 4,2 Prozentpunkte auf 77,2 %, was die wachsenden Schwierigkeiten beim Übergang von der Ausbildung zur Beschäftigung deutlich macht.<sup>19</sup> Kultur- und Kreativsektoren machen 3,3 % des BIP und 3 % der Gesamtbeschäftigung in der EU aus und bringen starke Ausstrahlungseffekte mit sich.

### Politische Ziele<sup>20</sup>:

- Verwirklichung von lebenslangem Lernen und Mobilität und Begünstigung des offenen und flexiblen Lernens;
- Verbesserung der Qualität und Effizienz der allgemeinen und beruflichen Bildung und Stärkung der Anbindung an die Arbeitsmärkte;
- Förderung von Gerechtigkeit, sozialem Zusammenhalt und aktivem Bürgersinn;
- Stärkung von Kreativität und Innovation einschließlich unternehmerischen Denkens auf allen Ebenen der allgemeinen und beruflichen Bildung;
- Verbesserung des Verständnisses für das wirtschaftliche Potenzial der Kultur- und Kreativsektoren im Hinblick auf Wachstum, Schaffung von Arbeitsplätzen und die Auswirkungen im Sozialbereich.

### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Bewältigung der Krise: neue Ideen, Strategien und Governance-Strukturen für Europa“**

- a. Überwachung der Europa-2020-Ziele im Bereich Bildung und des Strategischen Rahmens auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung („Education and Training 2020“)

<sup>19</sup> Strategie Europa 2020, Entwurf des Gemeinsamen Beschäftigungsberichts, angenommen zusammen mit dem Jahreswachstumsbericht 2013; Presseerklärung von Kommissarin Vassiliou zu „Neuen Denkansätzen für die Bildung“.

<sup>20</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD EAC, Strategischer Rahmen Allgemeine und berufliche Bildung.



– ET 2020“) sowie der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung. Kennzahlen zur Analyse der Rahmenbedingungen für Schlüsselkompetenzen, Fähigkeiten und Kreativität, die für eine moderne EU-Wirtschaft von Bedeutung sind;

- b. Forschung zum Einsatz und den Auswirkungen von IKT und offenen Bildungsressourcen (OER) und -praktiken (OEP) auf die Modernisierung, Umsetzung neuer Konzepte und Öffnung der allgemeinen und beruflichen Bildung sowie zum Beitrag der Digitaltechnologien zum Ausbau und zur Bewertung von Schlüsselkompetenzen;
- c. Messung des Beitrags der Kultur- und Kreativsektoren zum Wachstum und zur Schaffung von Arbeitsplätzen in der EU sowie der Rolle der Kultur in den innovativen Ökosystemen.

## 2.7. Digitales Europa

Es gibt bereits 7 Millionen IKT-bezogene Arbeitsplätze in der EU. Durch die Nutzung von Cloud-Computing-Lösungen ließen sich im Zeitraum von fünf Jahren 2000 EUR pro Unionsbürger einsparen; die Einführung des elektronischen Beschaffungswesens könnte zu einer Ersparnis von 100 Mrd. EUR jährlich führen. IKT-Innovationen verringern nicht nur den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der IKT selbst, sondern auch den anderer Sektoren und eröffnen Möglichkeiten zur Erneuerung öffentlicher Dienstleistungen wie etwa des Gesundheitswesens, des aktiven Alterns und der Digitalisierung des beeindruckenden europäischen Kulturerbes. Trotzdem gibt es nach wie vor Hindernisse. Alter, Behinderung, Geschlecht und Bildungsgrad wirken sich hinderlich auf den Erwerb von Internetfähigkeiten und die Nutzung des Internets aus. In 74 % der Unternehmen in der EU findet keine regelmäßige Überprüfung der IKT-Sicherheitsprozesse statt, 12 % der Internetnutzer waren bereits von Onlinebetrug betroffen, und 8 % wurden Opfer von Identitätsdiebstahl.<sup>21</sup>

### Politische Ziele<sup>22</sup>:

- Schaffung eines echten digitalen Binnenmarktes;
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Europas durch Steigerung der Innovation und der IKT-Investitionen;
- Förderung einer stärkeren Nutzung und des sichereren öffentlichen Zugangs zu digitalen Waren und Dienstleistungen;
- Unterstützung des Aufbaus eines digitalen Europäischen Forschungsraums, in dem Forscher, Wissen und Technologien ungehindert zirkulieren und dabei digital unterstützt werden;
- Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von IKT;
- Stärkung der Fähigkeit des IKT-Sektors, seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und den anderer Wirtschaftszweige zu verringern.

### Grundaussagen für die JRC

**„Horizont-2020“-Schwerpunktbereiche „Widerstandsfähigkeit gegen Katastrophen: Gewährleistung der Freiheit und Stärkung der gesellschaftlichen Dimension von Sicherheit einschließlich der Anpassung an den Klimawandel“ und „Digitale Sicherheit“**

<sup>21</sup> GD CNECT.

<sup>22</sup> Aufgabenbeschreibung der GD CNECT, Mitteilung „Eine digitale Agenda für Europa“.

- a. Analyse und Entwicklung von Politikoptionen zur Unterstützung der Cyber-Sicherheit; Instrumente zur Analyse von Cyber-Risiken in kritischen Infrastrukturen (Internet, bebaute Umwelt);

**„Horizont 2020“ –Schwerpunktbereich „Intelligente Städte und Gemeinschaften“**

- b. Analyse der durch die IKT möglich gemachten Triebkräfte und Folgen der Innovation im IKT-Sektor sowie Analyse von Fragen der Sicherheit und Privatsphäre im Zusammenhang mit den neu entstehenden intelligenten Technologien (z. B. Smart-Home- und mobile Geräte) (zur Energiedimension intelligenter Städte siehe Ziffer 3.3f.);
- c. Entwicklung von IT-Werkzeugen für die Analyse der Funkfrequenzpolitik und Einrichtung eines Funkfrequenzlabors für Referenzmessungen und weiterer Ausbau des technischen Fachwissens (zum Nutzen der Funkfrequenzpolitik);
- d. Entwicklung von Werkzeugen und Methoden zur Unterstützung der Regionen und Mitgliedstaaten bei der Entwicklung verbesserter digitaler Wachstumsstrategien mit Kofinanzierung durch die EU-Kohäsionspolitik;
- e. Empirische Wirtschaftsanalyse zu den Auswirkungen der Digitaltechnik auf Wachstum, Beschäftigung und Verbraucherwohl in der EU mit besonderen Schwerpunkt auf den politischen Prioritäten im Zusammenhang mit dem digitalen Binnenmarkt der EU und der digitalen Agenda für Europa: E-Commerce, Urheberrecht in digitalen Medien und Regelungen zum Schutz der Privatsphäre;
- f. Erweiterung der Interoperabilität von E-Infrastrukturen (zur Unterstützung des digitalen Europäischen Forschungsraums) zur großmaßstäblichen wissenschaftlichen Zusammenarbeit sowie des offenen Zugangs zu Informationen des öffentlichen Sektors, wissenschaftlichen Informationen und Dienstleistungen (zur Unterstützung der digitalen Wissenschaft); Nutzung der Konvergenz von Massendaten und Online-Werkzeugen einschließlich Sozialmedienanwendungen, die die wissenschaftliche Entscheidungsfindung beeinflussen (zur Unterstützung der Bürgerwissenschaft), einschließlich Rücksichtnahme auf den Schutz der Privatsphäre sowie Bewertung der Interoperabilität von Energiedienstleistungen (zur Unterstützung von intelligenten Stromnetzen);
- g. Analyse neu entstehender digitaler technischer Verfahren zwecks Erhöhung des Vertrauens und Verbesserung des Schutzes der Privatsphäre und der Sicherheit der Bürger auf dem Digitalmarkt (etwa e-Identität wie beispielsweise elektronische Identitätsauthentifizierung und Unterschrift (eIDAS), e-Government-Dienste und e-Siegel);
- h. Bewertung der IKT-basierten Energieeffizienz und Emissionseinsparung; Analyse der Determinanten der nachhaltigen Entwicklung hin zu einem emissionsarmen und ressourceneffizienten IKT-Sektor; Überwachung der Markteinführung der Festkörperbeleuchtungstechnik (SSL) (zur Unterstützung der IKT und der ökologischen Nachhaltigkeit);
- i. Sozioökonomische Analyse der Maßnahmen zur Förderung des verstärkten Zugangs zu und der Nutzung von IKT.

**2.8. Verbraucherpolitik und Verbraucherrechte**

Die Verbraucherausgaben machen 56 % des BIP der EU aus. Der Umfang der 2011 von Verbrauchern gemeldeten Schäden wird auf rund 0,4 % des BIP der EU geschätzt; über ein Fünftel der EU-Verbraucher machte in den zwölf vorangegangenen Monaten auf ein Problem aufmerksam.<sup>23</sup>

#### Politische Ziele<sup>24</sup>:

- Stärkung der Verbraucher durch Bereitstellung eindeutiger, zuverlässiger und vergleichbarer Informationen und von Instrumenten zu deren Verständnis.

#### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Analyse der Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologien und der Verhaltensdeterminanten bei der Stärkung der Verbraucher.

### **2.9. Handelspolitik**

Über 36 Millionen Arbeitsplätze in Europa hängen unmittelbar oder mittelbar davon ab, dass die EU in der Lage ist, Handel mit der übrigen Welt zu betreiben. Wenn die laufende handelspolitische Agenda abgeschlossen wird, kann dies für die EU-Wirtschaft einen Zuwachs von rund 150 Mrd. EUR bedeuten. Insgesamt entfallen auf die EU 19 % der weltweiten Einfuhren und Ausfuhren. In der EU-27 wurden 2010 ausländische Direktinvestitionen in Höhe von 103,9 Mrd. EUR getätigt, das zweithöchste Volumen nach den USA.<sup>25</sup>

#### Politische Ziele<sup>26</sup>:

- Gewährleistung der besten Handelsbedingungen und -möglichkeiten für die Wirtschaft, die Arbeitnehmer und die Verbraucher in der EU;
- Schaffung eines weltweiten Systems für fairen und offenen Handel, das eine nachhaltige Entwicklung unterstützt.

#### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Modellierung und Analyse der sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen des Handels im Zusammenhang mit Freihandelsabkommen und Änderungen der Einfuhrzölle und/oder Ausfuhrsubventionen sowie Beratung hinsichtlich der Regulierungsaspekte von Freihandelsabkommen (FHA); Analyse der Auswirkungen der Wechselwirkung zwischen dem Außenhandel und dem Funktionieren des Binnenmarkts auf die Förderung der Beschäftigung.

## **3. Kohlenstoffarme Wirtschaft, Umwelt und Ressourceneffizienz**

### **3.1. Umwelt**

Heutzutage verbraucht in der EU jede Person im Durchschnitt 16 Tonnen Werkstoffe im Jahr, davon werden sechs Tonnen zu Abfall, und die Hälfte endet auf einer Deponie. Nur 17 % der Habitats und der durch EU-Recht geschützten Arten sind in gutem Zustand. Ein erheblicher

---

<sup>23</sup> Mitteilung „Eine Europäische Verbraucheragenda“, Bericht über die Stärkung der Verbraucher in der EU.

<sup>24</sup> Aufgabenbeschreibung der GD SANCO; Mitteilung über die Europäische Verbraucheragenda.

<sup>25</sup> GD TRADE.

<sup>26</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD TRADE.

Anteil der EU-Bevölkerung ist nach wie vor der Luftverschmutzung in einem Ausmaß ausgesetzt, das die von der Weltgesundheitsorganisation empfohlenen Werte überschreitet. Die Bewältigung der Herausforderungen in Sachen Umweltschutz und Ressourceneffizienz bringt sozioökonomischen Nutzen für die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen mit sich und bietet Gelegenheit für Innovation und die Schaffung von Arbeitsplätzen.<sup>27</sup> Die globale Dimension vieler ökologischer Herausforderungen bewirkt, dass die EU im Rahmen der Weiterverfolgung des Gipfels Rio+20 sehr an der Zusammenarbeit mit internationalen Partnern interessiert ist.

#### Politische Ziele<sup>28</sup>:

- Nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen der EU;
- Bewältigung der Ressourceneffizienz-Herausforderungen als allgemeine Aufgabe und Umgestaltung der EU in eine kohlenstoffarme, grüne und wettbewerbsfähige Wirtschaft;
- Schutz der Unionsbürger vor umweltbedingten Risiken für ihre Gesundheit und ihr Wohlergehen.

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### 3.1.1. Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Wasserinnovation: Steigerung ihres Wertes für Europa“**

- a. Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und anderer einschlägiger Richtlinien einschließlich der Überwachung und der modellbasierten Bewertung der Wasserressourcen und des Bedarfs in der EU und weltweit, chemische und mikrobiologische Überwachung, Hochwasserrisikobewertung, Dürreüberwachung und -vorhersage und Informationssysteme. Ausbau der Wissensbasis für die Bewertung der Ozeane und der Küstenumwelt für die Zwecke der Meerespolitik, insbesondere der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Mitwirkung an Initiativen für ein wassereffizientes Europa im Jahr 2020 einschließlich einer Bewertung des Potenzials der Meerwasserentsalzung;
- b. Messung, Modellierung und Überwachung der Bodenverschlechterung und der Wüstenbildung in der EU und weltweit;
- c. Weiterentwicklung von Informationssystemen über Böden. Analyse der Bodenressourcen und der Bodenverschlechterung im weltweiten Maßstab. Umsetzung der Thematischen Strategie der EU für den Bodenschutz;
- d. Umsetzung der Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020 einschließlich Kartierung und Bewertung der Ökosystemdienstleistungen in der EU. Strategien für grüne Infrastrukturen und für den Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten. Überwachung und Modellierung der Biodiversität in der EU und weltweit, auch im Hinblick auf Wiederherstellungsziele;

---

<sup>27</sup> Mitteilungen „Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa“, „Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020“, Vorschlag für einen Beschluss über ein allgemeines Umweltaktionsprogramm der EU für die Zeit bis 2020 und Schlussfolgerungen des Rates über "Rio+20: Ergebnisse und Folgemaßnahmen der VN-Konferenz über nachhaltige Entwicklung (2012)".

<sup>28</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD ENV.

- e. Weiterentwicklung von Informationssystemen über Wälder und Waldbrände. Analyse und Modellierung von Waldressourcen zur Förderung ihrer nachhaltigen Bewirtschaftung und Nutzung. Umsetzung der EU-Waldstrategie;
- f. Analyse von landwirtschaftlichen Praktiken mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß, von Nährstoffzyklen einschließlich Nitratkontrolle und von Gebieten mit Nitratbelastung. Unterstützung einer nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung in der Landwirtschaft unter Berücksichtigung der Nachfrage nach Bioenergie;
- g. Integrierte Folgenabschätzung und Nachhaltigkeitsbewertung der EU-Politiken auf der Grundlage einer Modellierung des Landverbrauchs, einschließlich der Berücksichtigung von Umweltaspekten und der Risiken nicht konventioneller fossiler Brennstoffe.

### 3.1.2. Eine ressourcenschonende, grüne und wettbewerbsfähige Wirtschaft mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Abfall: eine Ressource zum Recycling, zur Wiederverwendung und zur Rückgewinnung von Rohstoffen“**

- a. Umsetzung des Abfallrechts einschließlich der Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft und der besten verfügbaren Techniken für die Abfallbewirtschaftung;
- b. Entwicklung von Kriterien für das Umweltzeichen, ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen und das Energieetikett sowie von Durchführungsmaßnahmen für das Ökodesign über einen integrierten Ansatz zur Umsetzung der EU-Produktpolitik einschließlich der dazugehörigen Evidenzbasis. Entwicklung von Methoden zur Förderung der EU-Produktpolitik einschließlich Bewertung der Materialeffizienz; Weiterentwicklung von Lebenszyklus- und Fußabdruck-Methoden und -Daten zur Förderung der Einbindung von Aspekten der Ressourceneffizienz in die nachhaltige Verbrauchs- und Produktionspolitik;
- c. Umsetzung des Aktionsplans für Öko-Innovationen, insbesondere des Programms zur Überprüfung von Umwelttechnologien;
- d. Integrierte Ressourcenanalyse als Input für eine umweltfreundliche Wirtschaft (Bioökonomie, Öko-Innovationen, nachhaltige Lebensmittel und nachhaltiges Bauen). Analyse der Ressourceneffizienz und der Umweltpolitik und ihrer Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie. Analyse der Veränderungen bei Verbrauchs-, Produktions- und Handelsmustern und ihres Einflusses auf Emissionen und Ressourcennutzung inner- und außerhalb der EU;
- e. Weiterentwicklung von Umweltindikatoren zur Unterstützung des Fahrplans für ein ressourcenschonendes Europa sowie des Fahrplans „Das BIP und mehr“. Schaffung einer Geodaten-Infrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) und Aufbau eines Gemeinsamen Umweltinformationssystems.

### 3.1.3. Schutz der Gesundheit und des Wohlergehens der Menschen vor Umweltrisiken

- a. Überwachung und Modellierung von Luftqualität, Exposition, Emissionen sowie Folgenabschätzung. Nach Überarbeitung der Luftqualitätspolitik Analyse der bestehenden Optionen;

- b. Bestimmung der besten verfügbaren Techniken für die Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen;
- c. Unterstützung für die Umsetzung der Lärmbewertungsmethoden;
- d. Informationssysteme und Analyse von Arbeitsunfällen. Analyse und Kartierung der Gefahr von Chemieunfällen;
- e. Umsetzung der Rechtsvorschriften für Chemikalien und Unterstützung der Entwicklung politischer Konzepte in Querschnittsbereichen wie Toxizität von Mischungen, endokrine Modulatoren und Nanomaterialien. Aufbau einer Informationsplattform für die Chemikalienüberwachung und einer Wissensbasis Toxikologie zur Risikobewertung. Bewertung der Umweltbelastungen und des Grads der Schadstoffbelastung. Entwicklung, Validierung und Förderung von Alternativen zu Tierversuchen, einschließlich der Entwicklung von Methodiken, die nachhaltige Produktion und konstruktionsbedingte Sicherheit fördern;
- f. Entwicklung harmonisierter Methoden und Normen für die Ermittlung und Messung schädlicher Wirkungen von Nanowerkstoffen und neuen Schadstoffen. Entwicklung einer Web-Plattform.

### 3.2. Klimapolitik

Allgemeines Ziel auf globaler Ebene ist es, den Anstieg der mittleren Temperatur auf unter 2°Celsius gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung zu begrenzen. Um dieses Ziel zu erreichen, reichen Maßnahmen der EU allein nicht aus, da die EU nur für elf Prozent der Emissionen weltweit verantwortlich ist.<sup>29</sup> In allen Erderwärmungsszenarien erscheinen jedoch ungeachtet möglicher Erfolge von Klimaschutzmaßnahmen massive Folgen des Klimawandels in der EU und weltweit unausweichlich und erfordern parallel dazu Anpassungsmaßnahmen.

#### Politische Ziele<sup>30</sup>:

- Federführung bei den internationalen Verhandlungen über Klimafragen;
- Mitwirkung am Übergang zu einer kohlenstoffarmen, ressourcenschonenden und klimaresistenten Wirtschaft durch geeignete Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen und durch Einbindung der Klimapolitik in andere EU-Politikbereiche:

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### 3.2.1. Klimawandelfolgen und Klimaschutzpolitik

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Widerstandsfähigkeit gegen Katastrophen: Gewährleistung der Freiheit und Stärkung der gesellschaftlichen Dimension von Sicherheit einschließlich der Anpassung an den Klimawandel“**

- a. Überwachung und Modellierung der vielfältigen Folgen des Klimawandels, der Anfälligkeit und der Anpassungsoptionen in der EU und in empfindlichen Gebieten weltweit wie etwa der Arktis. Weiterentwicklung der Europäischen Klimaanpassungsplattform (CLIMATE-ADAPT);

<sup>29</sup> GD CLIMA.

<sup>30</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD CLIMA.

- b. Integrierte Modellierungskapazität für die Erfassung sämtlicher relevanter Sektoren und der Bodennutzung weltweit und in den Mitgliedstaaten zur Analyse der Klimaschutz- und Anpassungspolitik. Analyse der Auswirkungen EU-spezifischer Instrumente der Klimapolitik und Zusammenarbeit mit internationalen Partnern in der Klimapolitik und im Rahmen globaler Szenarien;
- c. Beitrag zur Analyse globaler Szenarien innerhalb des Integrated Assessment Modelling Consortium (Konsortium für integrierte Bewertungsmodellierung);
- d. Überwachung und Modellierung der künftigen Entwicklung der anthropogenen Treibhausgasemissionen (THG) zur Erstellung neutraler Bestandserfassungen für alle Länder der Welt mit Schwerpunkt auf Emissionen aus Bodennutzung, Änderungen der Bodennutzung, Forstwirtschaft und fossilen Brennstoffen (Gewinnung und Nutzung) für die europäischen und tropischen Länder;
- e. Überwachung und Analyse der THG-Konzentrationen und -Flüsse zur Unterstützung der integrierten Luftverschmutzungs- und Klimapolitik. Überwachung ozonabbauender Stoffe (ODS).

### 3.2.2. Technologien mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Wettbewerbsfähige kohlenstoffarme Energie“**

- a. Entwicklung der THG-Berechnungsmethode und der Nachhaltigkeitskriterien für alternative Verkehrskraftstoffe, insbesondere Bioenergie/Biokraftstoffe. Bewertung der Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen durch den Einsatz von Biokraftstoffen in der EU;
- b. Bewertung der kohlenstoffarmen Energietechnologien. Umsetzung des NER-300-Finanzierungsprogramms;
- c. Modellierung und Messung des tatsächlichen weltweiten Brennstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen leichter und schwerer Nutzfahrzeuge. Unterstützung der Bewertung von CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch Öko-Innovationen und von Ausnahmeregelungen für Hersteller von Kleinwagen und Leichttransportern und Hersteller von Nischenfahrzeugen.

### 3.3. Energie

Die Gesamtabhängigkeit der EU von Energieeinfuhren betrug 2011 53,8 % gegenüber 52,6 % im Jahr 2010<sup>31</sup> und lag damit nahe am historischen Höchststand von 54,6 % im Jahr 2008. Die Primärenergieproduktion der EU sank in den vergangenen 20 Jahren hauptsächlich aufgrund des starken Rückgangs der Gewinnung von Kohle und anderen Festbrennstoffen (-55 %) um 13 %. Auf die Versorgung mit und den Verbrauch von Energie für Verkehrszwecke entfielen 2010 78 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU<sup>32</sup>. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoenergieverbrauch der EU im Jahr 2011 betrug 13 %, eine Zunahme um vier Prozentpunkte in fünf Jahren. Solarenergie und Windkraft sind bei der Stromerzeugung (wo der Anteil der erneuerbaren Energien 2011 bei 21,7 % lag) auf dem Vormarsch, während im Heizungssektor Biomasse die vorherrschende Stellung einnimmt (2011 betrug der Anteil der erneuerbaren Energie bei Heizung

<sup>31</sup> EU-Energie in Zahlen – Statistisches Taschenbuch 2013, GD ENER.

<sup>32</sup> Mitteilung „Bericht der Kommission über Fortschritte bei der Erreichung der Ziele von Kyoto“ 2012.

und Kühlung 15,1 %). Im Verkehrswesen belief sich der Anteil der erneuerbaren Energien im Jahr 2011 auf 3,8 % und hatte sich damit in fünf Jahren verdoppelt.<sup>33</sup>

#### Politische Ziele<sup>34</sup>:

- Aufbau eines echten paneuropäischen integrierten Energiebinnenmarkts;
- Verbesserung der Bedingungen für eine kontinuierliche und sichere Energieversorgung;
- Förderung einer/eines nachhaltigen und kohlenstoffarmen Energieerzeugung, Energietransports und Energieverbrauchs entsprechend den EU-2020-Zielen (Treibhausgasemissionen 20 % niedriger als 1990; 20 % der Energie aus erneuerbaren Energien; Steigerung der Energieeffizienz um 20 %) und im Hinblick auf das Dekarbonisierungsziel 2050 (Treibhausgasausstoß im Jahr 2050 um 80-95 % niedriger als das Niveau von 1990);
- Erreichen eines energieeffizienten Europa;
- Ausbau der führenden Stellung Europas im Bereich Energietechnologie und -innovationen.

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### **„Horizont 2020“–Schwerpunktbereich „Energieeffizienz“**

- a. Analyse, Forschung und Experimente zur Entwicklung und Entfaltung von Energieeffizienztechnologien mit Schwerpunkt auf Gebäuden, Anlagen und intelligenten Städten einschließlich Förderung der Standardisierung. Bewertung technologischer Innovationen in energieintensiven Branchen und Analyse der Wirksamkeit von Energieeffizienzmaßnahmen in der Energieversorgung;

##### **„Horizont 2020“–Schwerpunktbereich „Wettbewerbsfähige kohlenstoffarme Energie“**

- b. Technisch-wirtschaftliche Modellierung und Analyse von Energiebedarfs- und -verbrauchsszenarien für die Energie- und Klimapakete;
- c. Analyse, technisch-wirtschaftliche Bewertung und Experimente zur Entwicklung und Entfaltung erneuerbarer Energien einschließlich Fotovoltaiktechnologie, Biomasse, Mini-Wasserkraftwerke, Offshore- und Onshore-Windenergie; Bewertung der potenziellen Kosten und des potenziellen Nutzens von Energiespeichersystemen;
- d. Unterstützung für die Umsetzung der Richtlinie über die Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid (CCS-Richtlinie) und Analyse der erneuten Nutzung von CO<sub>2</sub>;
- e. Technisch-wirtschaftliche Bewertung neuer kohlenstoffarmer Technologien einschließlich Meeresenergie (wie Wellen- und Gezeitenenergie), Pumpspeicherung sowie geothermischer Energie;
- f. Technologie- und Innovationskartierung sowie Energiesystemmodellierung einschließlich Bewertung der Energiespeicherung und anderer Basistechnologien für Systemvorteile zur Umsetzung des Europäischen Strategieplans für Energietechnologie (SET-Plan) einschließlich einer weiteren Konsolidierung seines Informationssystems (SETIS);

<sup>33</sup> Mitteilung „Ein funktionierender Energiebinnenmarkt“; EU-27-Energieschlüsselzahlen, GD ENER

<sup>34</sup> Quellen: Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD ENER.



### **„Horizont 2020“–Schwerpunktbereich „Intelligente Städte und Gemeinden“**

- g. Analyse von intelligenten Stromnetzen einschließlich ihrer Interoperabilität mit den IKT- und Verkehrssystemen sowie Smart-Metering-Systemen (zur IKT-Dimension intelligenter Städte siehe Ziffer 2.7b);
- h. Bewertung der Kontinuität, der Sicherheit, der Risiken und der technisch-wirtschaftlichen Aspekte der EU-Energieversorgung aus konventionellen (Öl und Erdgas, Kohle, Strom) und nicht konventionellen Energieträgern einschließlich Schiefergas (zu den Umweltfolgen und Risiken siehe Ziffer 3.1.1 Buchstabe g; Entwicklung von Meldesystemen, Kapazitätsaufbau und Kartierung von Sicherheitstechnologien und -praktiken in der Offshore-Öl- und -Gasförderung zwecks Umsetzung der Richtlinie über die Sicherheit von Offshore-Erdöl- und -Erdgasaktivitäten;
- i. Analyse, Simulation, Bewertung und experimentelle Forschung zur Entwicklung von Energieinfrastrukturen wie Superstromnetzen, Infrastrukturen für die großmaßstäbliche Entfaltung von erneuerbaren Energien und Gasinfrastrukturen in der EU und darüber hinaus (besonders in den Beitrittsländern).

### **3.4.Mobilität und Verkehr**

Im Verkehrssektor sind mehr als zehn Millionen Menschen unmittelbar beschäftigt; damit beträgt ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung 4,5 % und am BIP 4,6 %. 13,2 % des Budgets aller Privathaushalte werden durchschnittlich für Verkehrszwecke ausgegeben. Der Verkehr in der EU ist energieeffizienter geworden, hängt aber in der EU immer noch zu 96 % seines Energiebedarfs von Öl- und Ölzeugnissen ab. Der Verkehr verursacht 30 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen. 2011 wurden in der EU knapp 11 000 neue Elektroautos zugelassen.<sup>35</sup>

#### Politische Ziele<sup>36</sup>:

- Schaffung eines einheitlichen Raums nahtlos integrierter Verkehrsträger von hoher Effizienz und Qualität, der wettbewerbsfähiger ist, sich auf innovative Technologien stützt, in Nachbarländer hinüberreicht und in zunehmendem Maße so sicher und zuverlässig ist, dass gewährleistet werden kann, dass die EU bis 2030 bei der Verkehrssicherheit an die Weltspitze vorrückt;
- Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur, die den europaweiten Mobilitätsbedarf bedient, durch Förderung intelligenter Finanzierungs- und Beförderungsoptionen sowie Aufbau eines europäischen Kernverkehrsnetzes bis 2030;
- Sicherstellung intelligenterer und nachhaltigerer Mobilität durch stärkere Nutzung von kohlenstoffarmem Verkehr, der Multimodalität, neue Instrumente für intelligente Mobilität und moderne städtische Mobilität fördert.

#### Grundausrichtungen für die JRC

### **„Horizont 2020“–Schwerpunktbereich „Mobilität für Wachstum“**

- a. Bewertung der Markterschließung alternativer Kraftstoffe einschließlich Modellierung der Infrastruktur und der Elektromobilität; Erforschung und Erprobung von Brennstoffzellen,

<sup>35</sup> Quellen: *Facts and Figures (Zahlen und Fakten) – GD MOVE; EU-27-Energieschlüsselzahlen*.

<sup>36</sup> Quellen: *Arbeitsbeschreibung und Managementplan 2013 der GD MOVE 2013; Weißbuch Verkehr*.

Sicherheitsbewertung und Erprobung der Wasserstoffspeicherung, auch im Rahmen des Gemeinsamen Unternehmens Brennstoffzellen und Wasserstoff;

- b. Entwicklung eines Monitoring- und Informationssystems für Forschung und Innovation im Verkehrsbereich (TRIMIS) und Mitwirkung an der Ausarbeitung der Fahrpläne für die strategische Verkehrstechnologie durch Umsetzung des Strategischen Verkehrstechnologieplans (STTP);
- c. Einführung des digitalen Tachographen; Instrumente zur Krisenbewältigung; Stärkung der Standardisierung bei kritischer Infrastruktur; Entwicklung einer fahrzeuginternen Plattform für Intelligente Verkehrssysteme (IVS); Erprobung und Berichterstattung über Flugsicherheitstechnologien einschließlich Spezifikationen und Normen für Flughafenanlagen zur Erkennung und Kontrolle; Harmonisierung von Verkehrsdaten mit raumbezogenen und Umweltinformationen; EU-weite Datenerfassung zu multimodalen Unfällen und Störfällen; Methoden zur Verbesserung der Schiffs- und Frachtüberwachung und des Meldeverfahrens;
- d. Modellierung der Auswirkungen und Folgen von Veränderungen z. B. in der Wirtschaft, in den Marktverhältnissen, der Bodennutzung und im Klima auf den Verkehr. Bewertung politischer Optionen.

#### **4. Landwirtschaft und globale Ernährungssicherheit**

##### **4.1. Landwirtschaft und ländliche Entwicklung**

In der EU gibt es rund 14 Millionen Landwirte; weitere vier Millionen Menschen sind im Nahrungsmittelsektor tätig. Der Agrar- und der Nahrungsmittelsektor stellen 7 % aller Arbeitsplätze und erzeugen 6 % des BIP Europas. Die durchschnittlichen Haushaltsausgaben für Lebensmittel belaufen sich auf rund 13 % des Monatseinkommens, jedoch schwankt dieser Prozentsatz in den einzelnen Mitgliedstaaten erheblich. Die EU ist (zusammen mit den USA) der führende Exporteur von Agrarerzeugnissen (überwiegend verarbeitete und einen hohen Wertzuwachs aufweisende Erzeugnisse) und nimmt bei den Importen aus den Entwicklungsländern mit jährlichen Einfuhren in Höhe von durchschnittlich 60 Mrd. EUR den alleinigen Spitzenplatz ein. Die globale Ernährungssicherheit ist bei geschätzten 870 Millionen unterernährten Menschen auf der Welt ein ernstes Problem, wird doch die globale Lebensmittelverschwendung (entlang der gesamten Lieferkette einschließlich der Verbraucher) zugleich auf etwa 30 % geschätzt.<sup>37</sup>

##### **Politische Ziele**<sup>38</sup>:

- Förderung einer nachhaltigen Entwicklung der europäischen Landwirtschaft;
- Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP);
- Förderung der nachhaltigen Entwicklung ländlicher Gebiete und Schaffung einer lebensfähigen Existenzgrundlage auf dem Lande;
- Förderung des europäischen Agrarsektor im Welthandel;
- Mitwirkung an der Entwicklung nachhaltiger globaler Nahrungsmittelsysteme zur Gewährleistung der Nahrungsmittelsicherheit.

---

<sup>37</sup> GD AGRI.

<sup>38</sup> Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD AGRI.

**„Horizont 2020“ – Schwerpunktbereich „Nachhaltige Ernährungssicherheit“**

- a. Überwachung und Analyse der Wirtschaftlichkeit der Agrarressourcen und Agrarbetriebssysteme einschließlich einer vorausschauenden Analyse alternativer Szenarien und nachhaltiger Landwirtschaft;
- b. Wirtschaftlichkeitsanalyse zur Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Agrar- und Ernährungssektors und der Leistungsfähigkeit der europäischen Agrar- und Ernährungssysteme sowie ihres Beitrags zur globalen Ernährungssicherheit;
- c. Modellierung der Boden-, Wasser- und Ökosystemdynamik zwecks Verbesserung ihrer nachhaltigen Bewirtschaftung im Rahmen der Agrarsysteme;
- d. Effiziente und innovative Instrumente für die Umsetzung der GAP (einschließlich verschiedener Ökologisierungsinstrumente der GAP);
- e. Wahrnehmung der Aufgaben des Europäischen Büros für Wein, Alkohol und Spirituosen (BEVABS) und des Sachverständigengremiums für die Überwachung des Wassergehalts von Geflügelfleisch.

**4.2. Maritime Angelegenheiten und Fischerei**

Die blaue Wirtschaft der EU verfügt über erhebliches Potenzial für nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung. Der Schlüssel für die Förderung des blauen Wachstums liegt in der Analyse der Politikoptionen und der Beschäftigung mit weiteren Initiativen in fünf prioritären Bereichen mit dem Ziel, durch zusätzliche Anstrengungen auf EU-Ebene Anreize für langfristiges Wachstum und Beschäftigung zu schaffen.

Die EU nimmt über ihre Gemeinsame Fischereipolitik (GFP) auch eine führende Rolle bei der internationalen Bewirtschaftung der Fischereiresourcen ein. Die Hauptaktionsfelder der Tätigkeit der GFP sind eine nachhaltige Fischerei, faire Preise für vertrauenswürdige Erzeugnisse, ein dynamischer Aquakultursektor der EU sowie die Finanzierung der wissenschaftlichen Forschung und Datenerfassung, um eine verlässliche Grundlage für die Politikgestaltung und Entscheidungsfindung zu gewährleisten. Die neuesten Zahlen belegen, dass die Bemühungen der Kommission um den Ausstieg aus der Überfischung Früchte zu tragen beginnen. Es gibt inzwischen 25 Fischbestände in europäischen Gewässern, von denen bekannt ist, dass sie nicht überfischt sind - gegenüber nur zwei Beständen im Jahr 2005. Die Wissensbasis für die Bewertung der Fischbestände wird ständig verbessert. Neue Methoden sorgen dafür, dass gegenüber dem Jahre 2011 heute für 30 Bestände zusätzlich wissenschaftliche Beratung zur Verfügung steht.<sup>39</sup>

Politische Ziele<sup>40</sup>:

- Integrierte Reaktion auf alle Herausforderungen, die heute für die europäischen Gewässer bestehen;
- Maximierung des Potenzials der Meere und Ozeane Europas in effizienter, koordinierter und nachhaltiger Weise zugunsten von Wachstum und Beschäftigung;

<sup>39</sup> Quellen: KOM(2013)319 Mitteilung der Kommission „Konsultation zu den Fangmöglichkeiten 2014“; GD MARE.

<sup>40</sup> Quellen: Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD MARE.

- Entwicklung des Potenzials der europäischen Meereswirtschaft und Gewährleistung einer sicheren und stabilen Versorgung mit Fischen und Meeresfrüchten, auch durch Umsetzung der Gemeinsamen Fischereipolitik;
- Gewährleistung einer nachhaltigen Nutzung der Fischerei- und Aquakulturressourcen, der Entwicklung einer wettbewerbsfähigen Fisch- und Aquakulturwirtschaft, einer besseren Marktversorgung und des Wohlergehens der von der Fischerei abhängigen Gebiete;
- Erhaltung, Bewirtschaftung und Nutzung der lebenden aquatischen Ressourcen.

#### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Blaues Wachstum: Erschließung des ungenutzten Potenzials der Ozeane“**

- Erforschung genetischer und genomischer Ansätze für die Aquakulturbewirtschaftung und die Bekämpfung der illegalen Fischerei; Analyse des Beitrags der Aquakultur und der Fischerei zur Wirtschaft von Küstengemeinden sowie zur ökosystemgestützten Meeres- und Küstenraumplanung und -bewirtschaftung und zur transatlantischen Strategie; Bewertung der Meeresenergie (Offshore-Windenergie, Wellenenergie, Biokraftstoff aus Meeresalgen und Gezeitentechnologien); Bewertung des Wirtschaftspotenzials und der Umweltauswirkungen der Meeresbiotechnologie und des Tiefseebergbaus;
- Modellierung, Erfassung, Verbreitung und Analyse von Fischereidaten und Bereitstellung wissenschaftlicher Beratung zur nachhaltigen Nutzung von Fischbeständen im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) einschließlich Entwicklung von Kennzahlen für die Abschätzung von Folgen auf den Europäischen Meeres- und Fischereifonds und Maßnahmen zur Überwachung der Menge und Artenzusammensetzung der Fänge und Rückwürfe;
- Interoperabilität des EU-Meeresüberwachungssystems (Gemeinsamer Informationsraum für die Überwachung des maritimen Bereichs der EU, CISE).

### **5. Öffentliche Gesundheit, Sicherheit und Gefahrenabwehr**

#### **5.1. Gesundheit**

Gesunde Bürger sind eine Voraussetzung, wenn es Europa gelingen soll, dass 75 % der 20- bis 64-Jährigen in Arbeit stehen und Frühverrentungen aus Krankheitsgründen vermieden werden. Die Gesundheitsbudgets machen in einigen Mitgliedstaaten bereits bis zu 15 % der Ausgaben der öffentlichen Hand aus und dürften wegen der alternden Bevölkerung in Europa künftig unter noch stärkeren Druck geraten. Chronische Krankheiten sind in Europa die Hauptursache für Sterbefälle und eine kürzere Lebensdauer in Gesundheit. Über vier Millionen Menschen in der Europäischen Union sterben jedes Jahr an chronischen Krankheiten, die für 87 % der vorzeitigen Sterblichkeit in der EU verantwortlich sind.<sup>41</sup>

#### Politische Ziele<sup>42</sup>:

- Verbesserung und Schutz der menschlichen Gesundheit;

<sup>41</sup> Quellen: Programm „Gesundheit für Wachstum“.

<sup>42</sup> Quellen: Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD SANCO; Programm „Gesundheit für Wachstum“.

- Schutz der Unionsbürger vor einer Vielzahl grenzüberschreitender Gesundheitsbedrohungen und Gewährleistung einer umfassend koordinierten Reaktion im Krisenfall;
- Unterstützung der Entwicklung innovativer und nachhaltiger Gesundheitsfürsorgesysteme und neuer Technologien in der EU;
- Erleichterung des Zugangs zu besserer und sicherer Gesundheitsfürsorge für Unionsbürger (Qualität der Gesundheitsfürsorge und Patientensicherheit);
- Verhütung von Krankheiten und Förderung der Gesundheit in einem alternden Europa durch geeignete Maßnahmen.

#### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont 2020“–Schwerpunktbereich „Personalisierung der Gesundheitsversorgung und Pflege“**

- a. Überwachung, Analyse und Bewertung der Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien für die Nachhaltigkeit der EU-Gesundheitssysteme;
- b. Entwicklung und Betrieb der europäischen Gesundheitsinformationssysteme für Krebs und seltene Krankheiten sowie damit zusammenhängender koordinierter Stakeholder-Aktivitäten. Harmonisierung und Entwicklung von Rahmenwerken und Instrumenten für ein qualitativ hochwertiges Gesundheitsmanagement, z. B. Zulassungsregelungen einschließlich freiwilliger Akkreditierungssysteme für Brustkrebserkennung;
- d. Harmonisierte Anforderungen, Messsysteme und Normen, wissenschaftliche Beratung und Logistik zur Anwendung des zukünftigen Regelungsrahmens für medizinische Geräte einschließlich der In-vitro-Diagnostik;
- e. Forschung, Analyse von Ernährung und Ernährungsgewohnheiten sowie Aspekten der Verhaltensforschung zur Unterstützung von Gesundheitsmaßnahmen (z. B. Ernährungspolitik, gesundes Altern und Verhütung nicht übertragbarer Krankheiten);
- f. Analyse neu entstehender Technologien und Innovationen in der Gesundheitsfürsorge einschließlich elektronischer Gesundheitsdienste, Nanomedizin, personalisierter Medizin und Frühdiagnostik;
- g. Überwachungsinstrumente und -methoden für die Erkennung neu entstehender grenzüberschreitender Gesundheitsbedrohungen.

#### **5.2. Lebens-, Futtermittel- und Produktsicherheit und Qualitätspolitik**

Im Jahr 2011 verzeichnete das Schnellwarnsystem für Lebensmittel und Futtermittel der EU (RASFF) 9157 Meldungen über Nichteinhaltung der EU-Lebensmittelvorschriften, von denen 617 schwerwiegende Risiken betrafen. 2012 wurden von den Mitgliedstaaten insgesamt 2278 Maßnahmen gegen gefährliche Non-Food-Erzeugnisse ergriffen und im System zum raschen Informationsaustausch der EU (RAPEX) gemeldet. Dies entsprach einem Anstieg der Warnungen um 26 % im Vergleich zu den Zahlen von 2011; diese Zunahme ist wahrscheinlich auf die verbesserten Durchsetzungsmaßnahmen der nationalen Behörden zurückzuführen.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Quellen: Bericht RASFF für das Jahr 2011; Bericht RAPEX für das Jahr 2011.

### Politische Ziele<sup>44</sup>:

- Verbesserung des Regelungsrahmens für die Sicherheit von Non-Food-Erzeugnissen und die Dienstleistungssicherheit und Verstärkung des Rahmenwerks für die Marktüberwachung;
- Stärkung der Sicherheit in der Nahrungsmittelkette;
- Gewährleistung eines hohen Niveaus von Tiergesundheit, Tierschutz und Pflanzengesundheitsschutz;
- Sicherstellung angemessener und transparenter Informationen über die Herkunft, den Inhalt und die Verwendung von Lebensmitteln und Konsumgütern.

### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Nachhaltige Ernährungssicherheit“**

- a. Bewertung der sozioökonomischen Auswirkungen der Biotechnologie: Kennzahlen und Methoden zur Ex-post- und Ex-ante-Erfassung von Wirkungen, bewährte Praktiken für den Umgang mit sozioökonomischen Risiken (Koexistenzmaßnahmen);
- b. Zertifiziertes Referenzmaterial und harmonisierte/validierte Mess- und Feststellungsverfahren und Quantifizierungsmethoden für chemische Stoffe und andere Schadstoffe, Nanomaterialien, Krankheitserreger und GVO in Lebensmitteln, Futtermitteln und Konsumgütern (einschließlich Kosmetika);
- c. Betreibung von sechs EU-Referenzlabors für genetisch veränderte Lebens- und Futtermittel, Stoffe, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, Futtermittelzusatzstoffe und Lebensmittelkontaminanten (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle und Mykotoxine); Mitwirkung an der Erarbeitung von EU-Standards für Ernährungssicherheit und Nahrungsmittelqualität; Analyse des Minderungspotenzials von Lebensmittelabfällen und erhöhte Lebensmittelsicherheit entlang der Lieferkette;
- d. Integrierte Erprobungsstrategien und modernste Instrumente für die Bewertung toxikologischer Risiken einschließlich Entwicklung, Validierung und Förderung von Alternativverfahren zu Tierversuchen;
- e. Methoden zur Expositionsbewertung und Instrumente zur Untermauerung der Sicherheitsbewertung vorhandener und künftiger Erzeugnisse.

### **5.3. Inneres**

Vier von fünf Europäern wollen ein entschlosseneres Vorgehen auf EU-Ebene gegen das organisierte Verbrechen und den Terrorismus. Den neuesten Angaben der EU-Mitgliedstaaten zufolge gab es im Jahr 2011 700 Mio. Außengrenzübertritte von Unionsbürgern und Drittstaatsangehörigen. 2011 lebten 20,2 Millionen Drittstaatsangehörige in der EU, ein Anteil von rund vier Prozent an der Gesamtbevölkerung der EU.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Quellen: Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD SANCO; Programm „Gesundheit für Wachstum“.

<sup>45</sup> Quellen: Dritter Jahresbericht über Einwanderung und Asyl, Folgenabschätzung als Begleitunterlage zum Vorschlag für eine Verordnung zur Einführung eines Programms für regelmäßig Reisende; GD HOME.

### Politische Ziele<sup>46</sup>:

- Errichtung eines Raums der Freizügigkeit und Stärkung der Sicherheit der Unionsbürger;
- Gewährleistung der Sicherheit der Außengrenzen und einer kohärenten Handhabung der Visapolitik gegenüber Drittländern auf EU-Ebene;
- Begrenzung der illegalen Einwanderung und Förderung der legalen Einwanderung sowie Integration in der EU ansässiger Drittstaatsangehöriger;
- Stärkung der Zusammenarbeit im Bereich Strafverfolgung;
- Verhütung und Bekämpfung von Terrorismus und internationaler Kriminalität.

### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Instrumente und Methoden (einschließlich Biometrie) zur Steigerung der Wirksamkeit und Interoperabilität technischer Systeme mit dem Ziel der Überwachung, Aufspürung, Erkennung, Verfolgung, Verhinderung und Unterbindung illegaler Grenzübertritte, der Reisedokumente, der Aufspürung von Stoffen und Gegenständen zur Gewährleistung der Sicherheit an den Grenzen einschließlich der EU-Seegrenzen;
- b. Entwicklung von Instrumenten und Erstellung von Handbüchern für die Informationsgewinnung aus frei zugänglichen Quellen (OSINT), Studien auf dem Gebiet der Strafverfolgung und der Bekämpfung von organisierter Kriminalität und Korruption sowie Aufbau von Kapazitäten für deren Nutzung durch die Mitgliedstaaten. Methoden und/oder angepasste technische Instrumente zur wirksamen Aufspürung radikaler Inhalte mit Aufrufen zur Gewalt im Internet;
- c. Analysen, Bereitschaftsübungen, Plattformen für den Informationsaustausch, Risiko- und Folgenabschätzungen mit dem Ziel der erhöhten Sicherheit und Widerstandsfähigkeit von Infrastrukturen;
- d. Entwicklung von Instrumenten für die Informationssuche und die Analyse von Informationen aus frei zugänglichen Quellen sowie von Krisenbewältigungstechnologien zur Stärkung der Entscheidungsfindung, der strategischen Analyse, der Risikobewertung und der Reaktionsfähigkeit im Krisenfall;
- e. Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich biologische und chemische Stoffe sowie Sprengstoffe im Rahmen der Aktionspläne zur Verbesserung der chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen Sicherheit (CBRN-E);
- f. Analyse und Entwicklung von Politikoptionen zur Unterstützung der Bekämpfung der Cyber-Kriminalität, Instrumente, Modellierung, Simulation und Eingreifkapazitäten zur Verhinderung, Aufspürung und Beantwortung von Cyber-Kriminalität einschließlich Kapazitätsaufbau in der digitalen Forensik zur Erfassung der Nachweise von Cyber-Verbrechen und zur strafrechtlichen Verfolgung von Cyber-Kriminellen.

### **5.4. Justiz**

Zur Steigerung des Bürgersinns muss die EU die Bürgerrechte einschließlich der Rechte von Menschen mit Behinderungen stärker fördern und schützen und Diskriminierung bekämpfen. Der Kommissionsvorschlag zum Datenschutz dürfte Schätzungen zufolge für die Industrie zu

---

<sup>46</sup> Quellen: *Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD HOME*.

Einsparungen in Höhe von rund 2,3 Mrd. EUR jährlich führen. Jedes Jahr sterben in der EU rund 8500 Personen an einer Überdosis Drogen.<sup>47</sup>

#### Politische Ziele<sup>48</sup>:

- Gerechtigkeit für die Bürger – Schaffung eines europäischen Rechtsraums, eines Europas des Rechts, basierend auf Rechtsstaatlichkeit und einer unabhängigen Justiz.

#### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont 2020“ – Schwerpunktbereich „Digitale Sicherheit“**

- a. Begleitmaßnahmen zur Umsetzung der Datenschutzreform mit Schwerpunkt auf der Verbesserung des Schutzes personenbezogener Daten im Internet sowie der Zusammenarbeit zwischen den für den Datenschutz zuständigen Aufsichtsbehörden. Forschung über ethische Fragen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Entfaltung der Informations- und Kommunikationstechnologien;
- b. Überwachung und Feststellung der Hauptherausforderungen im Bereich Grundrechte, insbesondere der Rechte des Kindes, der Rechte von Personen mit Behinderungen, der Gleichheit der Geschlechter, der Fremdenfeindlichkeit und der Unabhängigkeit, Qualität und Effizienz der Justiz;
- c. Entdeckungs- und Erprobungsmethoden sowie Studien zu neuen psychoaktiven Substanzen.

#### **5.5. Zollpolitik und Betrugsbekämpfung**

Der europäische Zoll leistet einen maßgeblichen Beitrag zur Steigerung der Einnahmen für die Haushalte der EU und der Mitgliedstaaten. Im Jahr 2011 wurden vom europäischen Zoll insgesamt 270 Mio. Zollanmeldungen bearbeitet. Dies entspricht einem Durchschnitt von 8,9 Anmeldungen pro Sekunde, die von den Zollverwaltungen der Mitgliedstaaten abgewickelt wurden.<sup>49</sup>

#### Politische Ziele<sup>50</sup>:

- Schutz der finanziellen Interessen der Europäischen Union durch Bekämpfung von Betrug, Korruption, illegalem Handel und aller anderen rechtswidriger Aktivitäten;
- Erleichterung des rechtmäßigen Handels durch Ausgestaltung und Verbesserung der Kontrollsysteme mit dem Ziel, Eingriffe in die Warenströme abzubauen und den Verwaltungsaufwand für Unternehmen zu verringern;
- Kontrolle und Steuerung der Lieferketten für den internationalen Warenverkehr durch mehr, wirksameren und systematischeren Austausch von Informationen über Risiken;
- Entwicklung und Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Zollbehörden sowie mit anderen Behörden und der Geschäftswelt;
- Verbesserung und Aktualisierung der Betrugsbekämpfung, der Aufspür- und Ermittlungstechniken.

---

<sup>47</sup> Quellen: GD JUST.

<sup>48</sup> Quellen: Aufgabenbeschreibung und Managementplan 2013 der GD JUST.

<sup>49</sup> Quellen: EU-Zollstrategie, GD TAXUD.

<sup>50</sup> Managementpläne 2013 von TAXUD und OLAF.



## Grundausrichtungen für die JRC

- a. Forschung auf dem Gebiet von: 1. wirksamen Risikomanagementsystemen, 2. Kontroll-, Aufspür-, Erkennungs- und Quantifizierungsmethoden einschließlich Analyseinstrumenten, statistischer Datensuche und Nutzung neuer Datenquellen, 3. Entwicklung neuer technischer Materialien, Technologien und Diagnosesysteme als Beitrag zur Bekämpfung von terroristischen oder kriminellen Aktivitäten und Betrügereien in der internationalen Lieferkette (einschließlich finanzieller Bewertung, Betrügereien bei Zöllen und Verbrauchsteuern sowie Verstößen gegen Handelsquoten), des illegalen Drogenhandels, der Produktfälschung (z. B. Lebensmittelherkunft und -echtheit, gefälschte Arzneimittel usw.), des Schmuggels, der Hinterziehung und des Steuermisbrauchs (insbesondere bei Zigaretten und Alkohol) und verbotener Waren (z. B. GVO) für Zollzwecke und Zwecke der Betrugsbekämpfung;
- b. Kapazitätsaufbaumaßnahmen und Effizienz der Zollbehörden (einschließlich Kenntnissen und Fähigkeiten sowie Schulung der Zollbeamten, z. B. in Bezug auf Analyseverfahren) mittels Zollpilotprogrammen zur Unterstützung der Zollpolitik und Erleichterung der Informationsteilnahme und des Informationsaustauschs zwischen den Zollbehörden.

### **5.6. Solidarität mit Entwicklungsländern**

Die EU und ihre Mitgliedstaaten sind gemeinsam der größte Entwicklungshilfe-Geber der Welt – sie kommen für über 50 % der Öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit auf – und die größte Quelle für humanitäre Hilfe. 2011 leistete allein die Kommission Nothilfe für mehr als 117 Millionen Menschen in 91 Ländern außerhalb der EU im Gesamtwert von 1,15 Mrd. EUR.<sup>51</sup>

#### Politische Ziele<sup>52</sup>:

- Ausmerzung der Armut auf der Welt im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung mit besonderem Schwerpunkt auf der Verwirklichung der Millenniums-Entwicklungsziele und auf der Agenda der Entwicklungszusammenarbeit für die Zeit nach 2015;
- Förderung der Menschenrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit sowie einer verantwortungsvollen Regierungsführung auch durch nachhaltige und transparente Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen;
- Förderung eines breitenwirksamen und nachhaltigen Wachstums zugunsten der menschlichen Entwicklung auch durch Unterstützung des Agrar- und des Energiesektors;
- Verbesserung der Wirksamkeit von Hilfen, Harmonisierung und Eigenverantwortung der Partnerländer;
- Ausbau der Vielfalt von Entwicklungspartnerschaften, der Koordinierung des Handelns der EU und der Kohärenz zwischen den EU-Politikbereichen;
- Erbringung rascher Not- und Katastrophenhilfe zur Rettung von Menschenleben und Linderung des Leidens der Opfer von Naturkatastrophen und von Menschen verursachten Krisen.

## Grundausrichtungen für die JRC

---

<sup>51</sup> Quellen: GD DEVCO; Informationsblatt der GD ECHO zur humanitären Hilfe.

<sup>52</sup> Quellen: Agenda für den Wandel, Politikkohärenz im Interesse der Entwicklung; Europäischer Konsens über die humanitäre Hilfe und EU-Verpflichtungen zur Entwicklungsfinanzierung; Verwirklichung der Millenniumsziele und Wirksamkeit der Entwicklungszusammenarbeit.

#### 5.6.1. Humanitäre Hilfe, Entwicklungs- und Kooperationspolitik

- a. Entwicklung von Methoden, Kennzahlen und IKT-Instrumenten sowie makroökonomische Analyse von Entwicklungsfragen zur Unterstützung der Agenda für den Wandel, der Politikkohärenz im Interesse der Entwicklung, der Wirksamkeit und Transparenz von Hilfen mit Schwerpunkt auf der Messung der Auswirkungen der EU-Hilfe und der Zusammenarbeit auf die Ausmerzung von Armut;
- b. Entwicklung eines bedarfsbasierten Ansatzes für die humanitäre Hilfe.

#### 5.6.2. Klimawandel, Umwelt, natürliche Ressourcen und Wasser

- a. Analyse, Kapazitätsaufbau, Bereitstellung von Daten, Karten und Methoden zum Ausmaß, der Anfälligkeit für und der Gefahr von aktuellen und zukünftigen wetterbedingten Katastrophen in Entwicklungsländern einschließlich Empfehlungen für die gezieltere Zuweisung von Finanzmitteln für den Klimaschutz, vor allem zur Unterstützung der Globalen Allianz gegen den Klimawandel;
- b. Überwachung der natürlichen Ressourcen, wissenschaftliche Beratung, Verbreitung von Informationen und Kapazitätsaufbau der nationalen Partner aus Wissenschaft und Staatsorganen in den Entwicklungsländern, insbesondere im Bereich Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen mittels angewandter Raumfahrttechnologien, und mit Schwerpunkt auf Landwirtschaft, Klimawandel, Forstwesen, Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen sowie Wasser;
- c. Analyse, technische Unterstützung und Entwicklung von IKT-Instrumenten sowie Ausrichtung von Workshops zur Unterstützung der einschlägigen multilateralen oder bilateralen Abkommen und Kooperationsinitiativen mit Schwerpunkt auf Klimawandel, Forstwesen, Biodiversität, Wasser sowie Küsten- und Meeresumwelt.

#### 5.6.3. Entwicklung des ländlichen Raums und Nahrungsmittelsicherheit

- a. Überwachung der landwirtschaftlichen und natürlichen Ressourcen, Studien, Bewertungen, makro- und mikroökonomische Analysen und Verbreitung von Informationen zur Nahrungsmittel- und Ernährungssicherheit, der Agrarpolitik und der Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums mit Schwerpunkt auf den Regionen Afrika, Karibik und Pazifik (AKP) und dem Produktions-/Exportpotenzial.

#### 5.6.4. Energie

- a. Technische Unterstützung, gemeinsame Nutzung von besten Praktiken und Durchführung von Workshops zur Unterstützung internationaler, bilateraler und regionaler Initiativen für Energiezusammenarbeit, und zwar auch im Rahmen der Initiative Konvent der Bürgermeister;
- b. Kartierungs- und Überwachungstätigkeiten und Kapazitätsaufbau bei nationalen wissenschaftlichen Einrichtungen und Regierungen in den Partnerländern für das Gebiet der erneuerbaren Energie, und zwar auch im Rahmen der UNO-Initiative Nachhaltige Energie für alle.

### 5.7. Politik im Bereich Sicherheit und Gefahrenabwehr

Jährlich sind Hunderte Millionen Menschen von Katastrophen und Krisen betroffen, die weltweit massive Schäden verursachen. Die Zahl der Opfer und die materiellen Verluste durch Katastrophen nehmen ständig zu. 1975 wurden auf der Welt 78 Katastrophen registriert, 2011 war diese Zahl bereits auf 385 gestiegen. Seit seiner Errichtung im Jahr 2001

hat der EU-Zivilschutzmechanismus 253 Katastrophen beobachtet und mehr als 150 Hilfsersuchen erhalten.<sup>53</sup>

#### Politische Ziele<sup>54</sup>:

- Verbesserung der Wirksamkeit politischer und praktischer Verhütungsmaßnahmen, Einsatzbereitschaft und Reaktion auf Natur-, Technik- oder von Menschen verursachte Katastrophen aller Art auf europäischer Ebene und auf der Ebene der Mitgliedstaaten und Stärkung der Widerstandsfähigkeit der EU gegen Krisen und Katastrophen;
- Entwicklung einer kohärenten Risikomanagementpolitik der EU, die die Bedrohungs- und Risikobewertung mit der Entscheidungsfindung verknüpft, und Aufstellung einer EU-weiten Übersicht über natürliche und von Menschen verursachte Risiken in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten;
- Unterstützung des Europäischen Notfallabwehrzentrums (ERC) als Reaktionsplattform der EU mit wissenschaftlichen und analytischen Leistungen/Systemen zur Unterstützung der humanitären Hilfe und zur Ergänzung und Erleichterung der Zusammenarbeit zwischen den am Europäischen Zivilschutzmechanismus beteiligten Ländern;
- Stärkung der Belastbarkeit von Drittländern im Katastrophenfall und Erhöhung ihres Gewappnetzeins gegen Krisen und globale und transregionale Bedrohungen;
- Bewältigung der globalen Sicherheits Herausforderungen gemeinsam mit internationalen Partnern;
- Unterstützung der Umsetzung der CBRN-Initiative für regionale Exzellenzzentren zur Risikominderung und -vorbeugung.

#### Grundausrichtungen für die JRC

#### **„Horizont 2020“-Schwerpunktbereich „Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen: Sicherheit und Abwehr von Gefahren von der Gesellschaft einschließlich Anpassung an den Klimawandel“**

- a. Entwicklung von Aufspür- und Frühwarnsystemen für Katastrophen sowie von wissenschaftlichen und analytischen Diensten zur Unterstützung des Notfallabwehrzentrums (ERC);
- b. Analyse, Entwicklung von Warnsystemen, Leitlinien, Kennzahlen und Standards im Zusammenhang mit Kapazitätsaufbaumaßnahmen zur Verringerung und Minderung des Katastrophenrisikos, für Einsatzbereitschaft und Reaktion. Beteiligung an internationalen Initiativen zu kohärenten Methoden für die Bewertung von Mehrfachrisiken und deren Folgen sowie an Kooperationspartnerschaften und -plattformen zwecks Informationen über multidisziplinäre Gefahren;
- c. Entwicklung von Methoden und Leitlinien, wissenschaftliche Beratung und Kapazitätsaufbau zur Stärkung der regionalen und nationalen Widerstandsfähigkeit und zur Verbesserung von Anfälligkeitsbewertungen und Risikokartierung in Partnerländern;
- d. Entwicklung analytischer Instrumente zur Unterstützung des Rohstoffmonitorings;

<sup>53</sup> Quellen: Informationsblatt zum zehnjährigen Bestehen des EU-Zivilschutzmechanismus.

<sup>54</sup> Quellen: Arbeitsbeschreibung und Managementpläne 2013 der GD DEVCO und GD ECHO.

- e. Entwicklung von Frühwarnsystemen zur Vorsorge gegen und zur Verhütung von Konflikten und politischer Instabilität weltweit, vor allem aber in Afrika, in Verbindung mit Kapazitätsaufbaumaßnahmen in internationalen und regionalen Organisationen;
- f. Analyse, Bereitstellung von Methoden und Instrumenten, Kapazitätsaufbau in Behörden von Nicht-EU-Ländern und Zusammenarbeit mit internationalen Partnern zur Abwehr globaler und transregionaler Bedrohungen (Piraterie, Terrorismus, organisierte Kriminalität usw.) und im Bereich Maritime Sicherheitspolitik und Meeresüberwachung;
- g. Technische Unterstützung bei der Umsetzung biologischer und chemischer Projekte im Rahmen der CBRN-Initiative für Exzellenzzentren.

## **6. Nukleare Sicherheit und Sicherheitsüberwachung (Euratom-Programm)**

Die nukleare Sicherheit und die Sicherheitsüberwachung haben für die EU absoluten Vorrang. Die Kernforschungsaktivitäten der JRC sind im Vorschlag für eine Verordnung des Rates über das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung (2014-2018) in Ergänzung von „Horizont 2020“ festgelegt<sup>55</sup>. Sie entsprechen auch den rechtlichen Verpflichtungen gemäß dem Euratom-Vertrag, Kapitel III, Artikel 36 und 39, der Empfehlung 2000/473/Euratom<sup>56</sup> und den Entscheidungen des Rates 87/600<sup>57</sup> und 05/14929<sup>58</sup> und unterstützen unter anderem die Umsetzung der Richtlinien des Rates 2009/71/Euratom<sup>59</sup> und 2011/70/Euratom<sup>60</sup>; außerdem stehen sie im Einklang mit den Schlussfolgerungen des Rates vom März 2011 wie auch den Schlussfolgerungen des 2012 in Seoul abgehaltenen Gipfels zur nuklearen Sicherheit, die den höchsten Standards der nuklearen Sicherheit und Sicherheitsüberwachung in der Europäischen Union und auf internationaler Ebene Priorität einräumen.

Die JRC leistet für die entsprechenden EU-Politikbereiche technische und wissenschaftliche Unterstützung in Fragen der nuklearen Sicherheit und Sicherheitsüberwachung und des Strahlenschutzes (einschließlich allgemeiner und beruflicher Bildung und Information). Insbesondere gibt die JRC Hilfestellung bei der Förderung der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit und Sicherheitsüberwachung im Einklang mit dem Instrument für Zusammenarbeit im Bereich der nuklearen Sicherheit und des Instruments für Stabilität.

Die JRC bemüht sich um entsprechenden Austausch und die Nutzung von Synergieeffekten mit den Akteuren in den Mitgliedstaaten und insbesondere mit den indirekten Maßnahmen des Euratom-Programms im Bereich Kernenergie.

### **6.1. Nukleare Sicherheit einschließlich Brennstoff- und Reaktorsicherheit, Abfallentsorgung und Stilllegung, Umweltüberwachung und Notfallvorsorge**

Im EU-Energiefahrplan 2050 werden verschiedene Szenarien – allesamt unter Einschluss der Kernenergie – für den künftigen Energiemix dargestellt. Derzeit sind in 14 Mitgliedstaaten der EU etwa 130 Kernkraftwerke (KKW) in Betrieb, die rund 30 % des Stroms in der EU

<sup>55</sup> KOM(2011)812 [endgültige Fassung in Verhandlung].

<sup>56</sup> ABl. L 191 vom 27.7.2000, S. 37.

<sup>57</sup> ABl. L 371 vom 30.12.1987, S. 76.

<sup>58</sup> ENTSCHEIDUNG DES RATES betreffend die Genehmigung des Beitritts der Europäischen Atomgemeinschaft zu einem Rahmenabkommen über die internationale Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung im Bereich der Kernenergiesysteme der vierten Generation.

<sup>59</sup> ABl. L 172 vom 2.7.2009, S. 18.

<sup>60</sup> ABl. L 199 vom 19.7.2011, S. 1.

erzeugen. Rund zwei Drittel dieser KKW werden bis 2025 das Ende ihrer Laufzeit erreichen. Selbst wenn für einen Teil von ihnen eine Laufzeitverlängerung genehmigt wird, wird es eine wachsende Nachfrage nach neuen qualifizierten Arbeitsplätzen, Innovation und Standardisierung bei der Stilllegung von Nuklearanlagen geben.

Im Mittelpunkt der JRC-Forschung stehen die Unterstützung des sicheren Betriebs der Nuklearsysteme, die Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger, sicherer und verantwortungsbewusster Lösungen für die Behandlung und Entsorgung von radioaktiven Abfällen und von Stilllegungen, die Umweltüberwachung, die Notfallvorsorge und Kompetenzen im Nuklearbereich<sup>61</sup>. Die technologische Entwicklung sollte sich insbesondere angesichts der Verlängerung von Laufzeiten und Aufschiebung von Stilllegungen auf die Sicherheit bestehender Kernkraftwerke und Nuklearbrennstoffe sowie auf die Sicherheitsbewertung etwaiger künftiger Nuklearsysteme, die für die EU von Bedeutung sein könnten, konzentrieren.

#### Politische Ziele:

- Sicherer Betrieb der kerntechnischen Anlagen in der EU durch verbesserte Sicherheit der Reaktoren und des Brennstoffkreislaufs, Notfallvorsorge, Abfallbehandlung und Stilllegung sowie durch die Errichtung und den Betrieb eines Europäischen Labors für nukleare Sicherheit;
- Stützung von Sicherheitsentwicklungen und Bewertungen für innovative Reaktorsysteme und zugehörige Brennstoffkreisläufe;
- Unterstützung, Ergänzung und Erleichterung der Zusammenarbeit zwischen den an den einschlägigen europäischen Technologieplattformen beteiligten Ländern und anderen sektorenübergreifenden Initiativen auf dem Gebiet der Sicherheitsforschung in der EU und auf internationaler Ebene.

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### 6.1.1. Nuklearreaktorsicherheit

- a. Erfassung, Analyse und Bewertung der Betriebserfahrungen von Kernkraftwerken weltweit und Übermittlung an die Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten;
- b. Forschung auf dem Gebiet der Strukturwerkstoffe zu Analysezielen und Modellierung der Alterung von Komponenten und mit Blick auf eine Verbesserung der Techniken zur Bewertung der Restlaufzeiten;
- c. Entwicklung und Anwendung von Instrumenten und Methoden für die Bewertung der Sicherheit innovativer Reaktorkonstruktionen in Synergie mit dem GIF.

##### 6.1.2. Stilllegung kerntechnischer Anlagen

- a. Entwicklung eines Wissensmanagements zu Stilllegungen in der EU durch Anregung von Austausch und Verbreitung von Informationen über Innovationen, gewonnene Erfahrungen und beste Praktiken auf dem Gebiet;

---

<sup>61</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen „Technologien und Innovationen im Energiebereich“ (ENTWURF).

- b. Entwicklung und Bewertung innovativer Technologien und Techniken für die radiologische Charakterisierung, Dekontamination, Strahlungsüberwachung, Kartierung, Wiederaufbautechnologien und Freimessungen.

#### 6.1.3. Nukleare Notfallvorsorge und -bekämpfung, Umweltüberwachung und Strahlenschutz

- a. Forschung in den Bereichen Modellierung schwerer Unfälle, Bewertung radiologischer Quellterme und Notfallschutz in KKW in Abstimmung mit den Aktivitäten der EU-Mitgliedstaaten;
- b. Einsatz, Entwicklung und technische Unterstützung der EG-Instrumente für den Informationsaustausch in radiologischen Notsituationen (ECURIE) und für das Tuning der Datenströme im Rahmen des Austauschs radiologischer Daten (EURDEP) zwischen Routine- und Notsituationen einschließlich Synergien und Sicherstellung der Kompatibilität mit sektorenübergreifenden Initiativen in Zusammenarbeit mit Schlüsselpartnerländern und einschlägigen internationalen Organisationen (IAEO, OECD/NEA);
- c. Einrichtung und Betrieb eines EU-Referenzzentrums für die Messung von Radioaktivität in Nahrungsmitteln, der Luft, dem Wasser und dem Boden;
- d. Wissenschaftliche und technische Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der grundlegenden Sicherheitsnormen.

#### 6.1.4. Sicherheit von Kernbrennstoffen und des Brennstoffzyklus und Entsorgung radioaktiver Abfälle

- a. Erzeugung von Referenzmustern und wissenschaftlichen Daten zum Sicherheitsniveau sowohl der (konventionellen und nicht konventionellen) Brennstoffe von Leichtwasserreaktoren als auch innovativer Nuklearbrennstoffe unter Betriebs-, Übergangs- und Unfallbedingungen einschließlich Codes und Modellierung für die Sicherheitsbewertung;
- b. Entwicklung innovativer Techniken für abgebrannte Brennstäbe und Charakterisierung radioaktiver Abfälle, auch bei der Vorbereitung von Stilllegungen oder der Beseitigung von Unfallfolgen in der Anlage;
- c. Vorbereitung von Referenzmustern für die Bereitstellung wissenschaftlicher Daten zu den Eigenschaften abgebrannter Brennelemente zwecks Verringerung der radiologischen Toxizität von Abfällen als Abschluss der Brennstoffzyklusstrategien und der Sicherheitsbewertung von Recyclingtechnologien;
- d. Verbesserung des wissenschaftlichen Verständnisses der physikalisch-chemischen Mechanismen des Langzeitverhaltens abgebrannter Brennstoffe und hoch radioaktiver verglaster Abfälle während der Langzeitlagerung und in Entsorgungsszenarien.

### **6.2. Gefahrenabwehr im Nuklearbereich einschließlich Sicherungsmaßnahmen, Nichtverbreitung, Bekämpfung des illegalen Handels und nukleare Forensik**

Innerhalb ihrer jeweiligen Zuständigkeiten handeln die Europäische Union als Ganze und die einzelnen Mitgliedstaaten auf vielfältige Weise auf dem Gebiet der nuklearen Gefahrenabwehr im Nuklearbereich, auch durch Maßnahmen im Rahmen der Gemeinsamen

Außen- und Sicherheitspolitik (GASP) wie auch solche auf der Grundlage der Gemeinschaftsverträge. Auf diese Weise hat die EU viele Jahre lang auch auf globaler Ebene einen bemerkenswerten Beitrag zur Bewältigung der mit der Sicherung und der Nichtverbreitung verbundenen Herausforderungen geleistet, wobei sie sich auf ihre weitreichende Erfahrung im Umgang mit Nuklearanlagen und auf die Spitzenqualität ihrer wissenschaftlichen und technischen Labors stützen konnte.<sup>62</sup>

Die Bemühungen der Europäischen Union zur Stärkung der Gefahrenabwehr im Nuklearbereich stützen sich auf die Sicherheitsstrategie der EU, die Strategie der EU gegen die Verbreitung von Massenvernichtungswaffen und die im Jahr 2008 angenommenen Neuen Handlungslinien im Bereich der Bekämpfung der Verbreitung von Massenvernichtungswaffen und ihrer Trägersysteme sowie die EU-Strategie zur Terrorismusbekämpfung (2005), in der die Verbindung aus Terrorismus und Massenvernichtungswaffen als eine der größten Bedrohungen für die Sicherheit Europas dargestellt wird.

#### Politische Ziele:

- Ausstattung der EU mit einer effizienten und wirksamen Sicherung und einer verstärkten Proliferationshemmung für aktuelle, innovative und zukünftige Nuklearbrennstoffsysteme; Bekämpfung des illegalen Handels und nukleare Forensik;
- Unterstützung für die Umsetzung der Sicherungsmaßnahmen von Euratom und IAEA im Nuklearbereich und Hilfeleistung für die Überwachungsbehörden der EU-Mitgliedstaaten;
- Unterstützung der Umsetzung des Vertrags über die Nichtverbreitung von Kernwaffen und der entsprechenden Strategien der EU;
- Unterstützung der Umsetzung der EU-Politik in den Bereichen globale Sicherheit, Energie, Handel, Zölle, Industrie und Inneres.

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### 6.2.1. Sicherungsmaßnahmen im Nuklearbereich

- a. Forschung und Entwicklung zu den Methoden und Standards zur weiteren Verbesserung der Analyse von Sicherheitsproben. Operative Unterstützung des Euratom-Inspektionssystems bei der Analyse der von den Inspektoren beispielsweise in Wiederaufbereitungsanlagen, Anreicherungs- und Brennstoffherstellungseinrichtungen entnommenen Proben einschließlich Vor-Ort-Unterstützung und Entwicklung und Herstellung von Referenzwerkstoffen;
- b. Entwicklung innovativer Containment- und Überwachungstechniken einschließlich fortschrittlicher Abdichtungs- und Verifikationstechnologien (d. h. Lasertechnologien) zur Verbesserung der Kontinuität des Informationsstands, Verifikationskapazitäten für Konstruktionsinformationen zu den technischen Parametern von Kernkraftwerken sowie für die Fingerabdruck-Identifizierung und Überwachung von Nuklearbrennstoffbehältern in Anreicherungsanlagen und großen Endlagern;
- c. Entwicklung einer erweiterten Prozessüberwachung und -modellierung einschließlich fortschrittlicher Techniken für die Datenauthentifizierung und Fernsteuerung zur Ermöglichung eines Sprungs bei der besseren Sicherung der in der Regel großräumigen

---

<sup>62</sup> Mitteilung zur Nichtverbreitung von Kernmaterial, KOM(2009)143 endg., Brüssel, 26.3.2009.

komplexen Nuklearbrennstoffzykluseinrichtungen, Analyse von für die Sicherung wichtigen Daten nahezu in Echtzeit;

- d. Entwicklung neuer methodischer Ansätze für die Gestaltung von Sicherungsmaßnahmen, deren Umsetzung und Verifizierung sowie Paradigmen - einschließlich von Konstruktion und Methoden abhängiger Sicherungsmaßnahmen - zur Bewertung der Proliferationsverhinderung sind erforderlich, um eine optimierte Überwachung bestehender und künftiger Kernenergiesysteme zu ermöglichen;
- e. Operative Unterstützung zur Sicherung komplexer Kernkraftanlagen einschließlich Unterstützung bei der Umsetzung der Sicherungsmaßnahmen von Euratom und IAEO im Nuklearbereich durch Entwicklung geeigneter Verifikationstechnologien für Einkapselungsanlagen und geologische Endlager.

#### 6.2.2. Nukleare Nichtverbreitung (in die Bereiche Handelspolitik, Zollpolitik und Betrugsbekämpfung übergreifend)

- a. Entwicklung innovativer und vor Ort einsetzbarer Instrumente für den so genannten intelligenten investigativen Inspektor (unter Zuhilfenahme von Selbstlokalisierung, Umgebungsintelligenz, Instrumenten der augmentierten Realität usw.) zwecks Steigerung der Fähigkeiten zur Verifizierung des Nichtvorliegens unangemeldeter Aktivitäten und/oder Anlagen;
- b. Entwicklung einer hochempfindlicher Spuren- und Partikelanalyse (sowohl innerhalb von Anlagen als auch durch Umweltüberwachung mittels hochmoderner Geräte), um die Entdeckung vom Normalen abweichender Betriebsbedingungen oder die Verifizierung des Nichtvorliegens unangemeldeter/illegaler Aktivitäten zu ermöglichen;
- c. Einsatz fortschrittlicher Instrumente und Methoden zur Kontrolle und Analyse strategischer Exporte (Unternehmen/Technologieanbieter, Genehmigungsbehörden, Durchsetzung und Gerichtsbarkeit) zum Verständnis des Zugangs zu sensiblen Gütern und sensiblem Wissen (so genannte Dual-use-Technologien) und der Gefahr unvollständiger Kontrollen und/oder der Unterhaltung illegaler Handelsnetzwerke;
- d. Entwicklung von Methoden und Instrumenten zur Erfassung und Analyse von strategischen Handelsdaten, Nachrichten und Informationen aus frei zugänglichen Quellen zur Unterstützung in Fragen der globalen Nichtverbreitung von Kernwaffen einschließlich Studien über mit der Verbreitung verbundenen Gefahren;
- e. Unterstützung der Entwicklung von Technologien zur Verifizierung und Kontrolle des Waffenabbaus (Unterstützung der Umsetzung von Artikel 6 des Vertrages über die Nichtverbreitung von Kernwaffen über die Abrüstung).

#### 6.2.3. Verhütung und Verminderung des Ausmaßes von chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen (CBRN-)Gefahren mit Schwerpunkt auf der radiologischen Sicherheit und der Gefahrenabwehr im Nuklearbereich

- a. Entwicklung, Erprobung, Validierung und Anwendung verbesserter Methoden und technischer Verfahren zur Aufspürung nuklearer und radioaktiver Materialien außerhalb der behördlichen Kontrolle und operative Unterstützung von Mitgliedstaaten und internationalen Organisationen;



- b. Entwicklung und Qualifizierung von Methoden und Techniken der nuklearen Forensik zur Bekämpfung des illegalen Handels und Bereitstellung operativer Unterstützung für Mitgliedstaaten und internationale Organisationen;
- c. Verstärkung der Vorsorge für nukleare oder radiologische Zwischenfälle (z. B. das Austreten radioaktiver Stoffe) einschließlich Benchmarkings von Modellen zur Ausbreitung in der Umwelt, Verbesserung vor Ort einsetzbarer Messinstrumente.

### 6.3. Nukleare Normung, Wissensmanagement, allgemeine und berufliche Bildung

Laut der neuen Mitteilung und der zugehörigen Verordnung über eine „Strategie für die europäische Normung“ (das im Juni 2011 eingeführte „Normungspaket“) kommt der JRC eine maßgebliche Rolle auf dem Gebiet der Normung zu, da sie wissenschaftliche Erkenntnisse in ihre Fachbereiche einbringt. Sowohl in den Schlussfolgerungen des Rates vom Dezember 2008 über die Erhaltung der Fähigkeiten auf dem Gebiet der Kerntechnik als auch in der Richtlinie des Rates aus dem Jahr 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen wird angemessener Sachverstand im Nuklearbereich als unverzichtbar bezeichnet. Darüber hinaus werden in der Strategie „Neue Denkansätze für die Bildung“ (2012) grundlegende Veränderungen im Bildungswesen mit einer stärkeren Betonung der „Lernergebnisse“ – des Wissens, der Kompetenzen und Fertigkeiten, die die Schülerinnen, Schüler und Studierenden erwerben sollen – gefordert. Die Mitgliedstaaten müssen die Anerkennung von Qualifikationen und Fertigkeiten verbessern, auch derjenigen, die außerhalb des formellen Systems der allgemeinen und der beruflichen Bildung erworben wurden (Bologna- (1999) und Kopenhagen-Prozess (2002)).

#### Politische Ziele:

- Förderung rascher und wirksamerer Harmonisierungs- und Standardisierungsprozesse durch Steigerung der Exzellenz in der nuklearen Wissensbasis;
- Sicherstellung von Spitzenkompetenz und Fachwissen auf höchstem Niveau für die Bewertung der nuklearen Sicherheit in der EU durch Förderung von Wissensmanagement, allgemeiner und beruflicher Bildung;
- Effiziente Nutzung von Forschungsinfrastrukturen und Instrumenten zur numerischen Simulation von paneuropäischer Bedeutung durch Beteiligung von JRC-Einrichtungen an Forschungsprogrammen der EU und der Mitgliedstaaten;
- Gewährung technischer und wissenschaftlicher Unterstützung bei der Umsetzung der EU-Politik in den Bereichen Forschung, Innovation, Bildung und Kultur.

#### Grundausrichtungen für die JRC

##### 6.3.1. Steigerung der Exzellenz in der nuklearen Wissensbasis für Standardisierung

- a. Forschung auf dem Gebiet der grundlegenden Eigenschaften und des Verhaltens innovativer nuklearer und struktureller Werkstoffe, soweit für die Sicherheitsbewertung und die Validierung von Modellen von Bedeutung;
- b. Bereitstellung von nuklearen Referenzwerkstoffen, -messungen und -daten auf dem neuesten Stand der Technik; Entwicklung und Einführung von einschlägigen Teststandards, Datenbanken und Bewertungsinstrumenten einschließlich Beiträgen zu international anerkannten Nukleardatenbanken (NEA/OECD, IAEO) und pränormativer Forschung zur Unterstützung der europäischen Normungstätigkeit;

- c. Standardisierung und Harmonisierung der Methoden zur radiologischen Charakterisierung und Messung in der EU für Zwecke der Abfallentsorgung, Stilllegung und Umweltüberwachung und –sanierung;
- d. Entwicklung von EU-Sicherheitsnormen und EU-Normen für die Eigenschaften struktureller Werkstoffe in Zusammenarbeit mit den europäischen Normungsorganisationen CEN (Europäisches Komitee für Normung) und CENELEC (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung).

#### 6.3.2. Wissensmanagement, allgemeine und berufliche Bildung

- a. Überwachung der Entwicklung der Humanressourcen in der EU im Bereich Kernenergie durch die Beobachtungsstelle für Humanressourcen im Nuklearbereich (EHRO-N). Entwicklung von Instrumenten für das Wissensmanagement und die Erhaltung der EU-Kompetenz, Unterstützung der Umsetzung Initiative im Rahmen des Europäischen Leistungspunktesystems für die Berufsbildung (ECVET) zur gegenseitigen Anerkennung von Qualifikationen im Nuklearbereich in Europa (Kopenhagen-Prozess 2002);
- b. Überprüfung von Instrumenten zur Einbeziehung der Öffentlichkeit in den Bereich Nuklearenergie und Entwicklung eines Wissenszentrums für Governance im Transparenzbereich;
- c. Sicherstellung der Erhaltung, des weiteren Ausbaus und der Verbreitung spezifischen wissenschaftlichen und technisch-politischen Wissens zur nuklearen Sicherheit und Sicherheitsüberwachung durch die Errichtung und Verwaltung einer Europäischen Schule für nukleare Sicherheit und Sicherheitsüberwachung unter Einbeziehung der Ausbildung der Euratom- und IAEO-Inspektoren für die Sicherheitsüberwachung im Nuklearbereich im Europäischen Ausbildungszentrum für Gefahrenabwehr im Nuklearbereich (EUSECTRA);
- d. Ausweitung des Zugangs von Forschern aus den Mitgliedstaaten der EU und darüber hinaus zu den Nuklearlabors der JRC (z. B. GELINA, Van-de-Graaff-Beschleuniger, frei zugängliche Anlagen an den JRC-Standorten usw.).

#### 6.3.3. Nichtnukleare energietechnische Anwendungen von Radionukliden und Technologien

- a. Forschung zur Weiterentwicklung medizinischer Anwendungen, speziell neuer Therapien zur Behandlung von Krebserkrankungen und ansteckenden Krankheiten auf der Grundlage von Alphastrahlung.

#### 6.3.4 Internationale Zusammenarbeit

- a. Erfüllung der Verpflichtungen der JRC auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung laut Euratom-Vertrag in Bezug auf die internationale Zusammenarbeit.

### **6.4. Unterstützung der Politik der Union auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit und der Gefahrenabwehr im Nuklearbereich**

Die JRC leistet ausgehend von ihren Erfahrungen und ihrer herausragenden Kompetenz unabhängige, auftraggeberorientierte wissenschaftliche und technologische Unterstützung für die Formulierung, Entwicklung, Durchführung und Überwachung der Politik der Union im Bereich der nuklearen Sicherheit und der Gefahrenabwehr im Nuklearbereich.

Als Euratom-Durchführungsorgan für das Internationale Forum „Generation IV“ (GIF) koordiniert sie weiterhin den Gemeinschaftsbeitrag zum GIF. Die JRC führt die internationale Forschungszusammenarbeit mit wichtigen Partnerländern und internationalen Organisationen (IAEO, OECD/NEA) fort, um die Politik der Europäischen Union auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit und der Gefahrenabwehr im Nuklearbereich voranzubringen.

#### Politische Ziele:

- Bereitstellung technischer und wissenschaftlicher Unterstützung bei der Umsetzung der globalen Sicherheits- und Erweiterungspolitik der EU in Bereichen wie Kernreaktorsicherheit, Abfallbehandlung, Stilllegung und Notfallvorsorge, insbesondere mit Blick auf die Artikel 36 und 39 des Euratom-Vertrages;
- Wahrnehmung der Aufgaben des Euratom-Durchführungsorgans für das Internationale Forum „Generation IV“ (GIF) und Koordinierung des Gemeinschaftsbeitrags zum GIF gemäß der Forderung in der Entscheidung des Rates 05/14929;
- Ausbau der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der internationalen Sicherheitsforschung mit Schlüsselpartnerländern und relevanten internationalen Organisationen (IAEA, OECD/NEA);
- Unterstützung der Umsetzung der Sicherheitspolitik der EU auf EU- und internationaler Ebene sowie der Politik in den Bereichen CBRN-Risikominderung und Bekämpfung globaler Bedrohungen in Drittländern.

#### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Technische und wissenschaftliche Unterstützung für die Umsetzung der EU-Nuklearsicherheitsrichtlinie und der Artikel 41-43 des Euratom-Vertrages, Mitwirkung an der Erarbeitung internationaler Standards einschließlich der IAEO-Sicherheitsstandards und von technischen Leitfäden;
- b. Technische Unterstützung bei der Entwicklung, Überwachung und Bewertung der Umsetzung verschiedener Projekte in Übereinstimmung mit den EU-Politikinstrumenten zur Förderung der höchsten Nuklearsicherheit auf internationaler Ebene: Instrument für Zusammenarbeit im Bereich der nuklearen Sicherheit (INSC) und Abschnitt über die Nuklearsicherheit des Instruments für Heranführungshilfe (IPA);
- c. Bereitstellung integrierter wissenschaftlicher Unterstützung für die Politik-Generaldirektionen im Interesse einer verbesserten Notfallvorsorge auf EU-Ebene, insbesondere Überwachungsstrategien, Probenahmemethoden, Meldeverfahren und Messwertvalidierung sowie Stärkung der Reaktionsfähigkeit der EU durch Verbesserung der Fähigkeiten und weiterer Entwicklungen bei der Freisetzung von Radioaktivität in der Umwelt, Dosisabschätzungen und Warnsystemen in Abstimmung mit der NERIS-Plattform;
- d. Technische Unterstützung bei der Umsetzung der EU-Richtlinie über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle;
- e. Unterstützung der für den jeweiligen Politikbereich zuständigen GD bei der Vorbereitung und Durchführung von EU-Tätigkeiten in Drittländern im Rahmen des Stabilitätsinstruments (IfS) mit besonderem Schwerpunkt auf der Minderung des Ausmaßes von CBRN-Risiken und der Bekämpfung globaler Bedrohungen;

- f. Entwicklung und Durchführung der für die JRC relevanten technischen Programme und der Forschungsprogramme im Rahmen der Initiativen internationaler Organisationen und der Euratom-Abkommen (US DoE, China, Russland, Japan, Kanada, ..., IAEA, OECD-NEA, GICNT, ...).

\*\*\*

## **7. Sonstiges**

### **7.1. Audit von Folgenabschätzungen**

#### Ziele<sup>63</sup>:

- Sicherstellung der Anwendung intelligenter Regulierungsinstrumente, insbesondere einer qualitativ hochwertigen Folgenabschätzung in der Kommission, und Förderung ihres Einsatzes auf der Ebene der EU und der Mitgliedstaaten.

#### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Forschung und Ausbildung zu den Methoden der Sensitivitätsanalyse, die bei der Entwicklung und dem Audit von Kennzahlen Anwendung finden. Analyse der Solidität von Folgenabschätzungen im Zusammenhang mit wichtigen Initiativen der Kommission.

### **7.2. Erweiterung und Nachbarschaftspolitik**

#### Ziele<sup>64</sup>:

- Unterstützung des Erweiterungsprozesses der Europäischen Union durch das Angebot einer europäischen Perspektive für alle Länder Europas, die die Grundwerte der EU achten und sich für ihre Förderung einsetzen.

#### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Unterstützung der Länder, die auf dem Weg zur EU-Mitgliedschaft sind, der neuen Mitgliedstaaten, der Kandidatenländer und der mit dem Rahmenprogramm (RP) assoziierten Länder bei der Übernahme des EU-Rechtsrahmens (gemeinschaftlicher Besitzstand) in die nationalen Rechtsvorschriften und der Erleichterung des wissenschaftlichen und technischen Austauschs.

### **7.3. Medienmonitoring und -analyse für politische Zwecke**

#### Ziele<sup>65</sup>:

- Monitoring und Analyse von Medien als Bestandteil einer sachkundigen Entscheidungsfindung.

#### Grundausrichtungen für die JRC

- a. Fortgeschrittenes mehrsprachiges Textmining auf dem neuesten Stand sowie Analyseinstrumente und -systeme für die Auswertung herkömmlicher Online-Informationsquellen wie auch neu entstehender Informationsquellen und sozialer Medien.

---

<sup>63</sup> Managementplan 2013 des GS.

<sup>64</sup> Artikel 49 EUV; Managementplan 2013 der GD ELARG.

<sup>65</sup> Managementplan 2013 der GD COMM.

#### **7.4. Rechte an geistigem Eigentum**

##### Ziele:

- Beratung und Unterstützung der Kommissionsdienststellen auf dem Gebiet der Rechte an geistigem Eigentum.

##### Grundausrichtungen für die JRC:

- a. Schutz und Durchsetzung der Rechte an geistigem Eigentum (IPR) der Europäischen Union und Tätigwerden als Amt für die Rechte an geistigem Eigentum (IPR) der Europäischen Kommission.
-