



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 15.12.2011
KOM(2011) 899 endgültig

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

**Innovation für eine nachhaltige Zukunft - Aktionsplan für Öko-Innovationen (Öko-
Innovationsplan)**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEK(2011) 1598 endgültig}

{SEK(2011) 1599 endgültig}

{SEK(2011) 1600 endgültig}

1. EINLEITUNG

Als Reaktion auf die Wirtschafts- und Finanzkrise stärkt die Strategie Europa 2020¹ die Fähigkeit der EU, intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum zu verwirklichen. Die Ziele der Strategie werden durch eine Reihe von Leitinitiativen, die sich den wichtigsten Herausforderungen stellen, umgesetzt.

Die Leitinitiative Innovationsunion² wird sicherstellen, dass innovative Ideen in wachstums- und beschäftigungswirksame Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden, und auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen Europas eingehen. Als Schritt in diese Richtung sieht diese Leitinitiative die Erarbeitung eines Aktionsplans für Öko-Innovationen vor, der auf der Innovationsunion aufbaut und sich auf die besonderen Engpässe, Herausforderungen und Chancen konzentriert, die zu berücksichtigen sind, wenn Umweltschutzziele durch Innovation erreicht werden sollen.

Der Aktionsplan für Öko-Innovationen (Öko-Innovationsplan) ergänzt auch andere Leitinitiativen der Strategie Europa 2020. Ein wichtiger Baustein für den Übergang zu einer umweltverträglichen Wirtschaft sind die Leitinitiative „Ressourcenschonendes Europa“³ und ihr Fahrplan⁴. Sie schaffen eine Nachfrage nach Öko-Innovationen und damit verbundenen Investitionen und stärken sie. In der Mitteilung „Industriepolitik für das Zeitalter der Globalisierung“⁵ wird der Öko-Innovationsplan als Instrument zur Ermittlung und Umsetzung von Maßnahmen für die Einführung von Schlüsseltechnologien im Umweltbereich, für eine engere Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen der EU und den Mitgliedstaaten sowie für eine stärkere Sensibilisierung für das in neuen Technologien steckende Potenzial bezeichnet. Die Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten⁶ fordert, dass der Öko-Innovationsplan Kompetenzen im Bereich nachhaltige Entwicklung unterstützt, die Kompetenzentwicklung fördert und das Missverhältnis zwischen Qualifikationsangebot und -nachfrage angeht.

Der Öko-Innovationsplan wird sich daher auf die Stärkung von Innovationen, die Umweltbelastungen verringern oder darauf abzielen, und auf die Überbrückung der Kluft zwischen Innovationen und dem Markt konzentrieren. Er wird unter anderem einige der im Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa aufgeführten Aktionen voranbringen.

¹ KOM(2010) 2020: Mitteilung der Kommission „Europa 2020: Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“.

² KOM(2010) 546: Mitteilung der Kommission „Leitinitiative der Strategie Europa 2020: Innovationsunion“.

³ KOM(2011) 21: Mitteilung der Kommission „Ressourcenschonendes Europa – eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020“.

⁴ KOM(2011) 571 endgültig.

⁵ KOM(2010) 614: Mitteilung der Kommission „Eine integrierte Industriepolitik für das Zeitalter der Globalisierung: Vorrang für Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit“.

⁶ KOM(2010) 682 endgültig: Eine Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten: „Europas Beitrag zur Vollbeschäftigung“.

Öko-Innovation⁷ ist jede Form der Innovation, die wesentliche und nachweisbare Fortschritte zur Erreichung des Ziels der nachhaltigen Entwicklung herbeiführt oder anstrebt, indem sie Umweltbelastungen verringert, die Widerstandsfähigkeit gegen Umweltbelastungen stärkt oder eine effizientere und verantwortungsvollere Nutzung natürlicher Ressourcen bewirkt.

Innerhalb des mehrjährigen Finanzrahmens 2007–2013 unterstützt die Europäische Kommission Forschungs- und Demonstrationsprojekte zu öko-innovativen Technologien und deren Marktdurchdringung im Rahmen (1) des Siebten Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung (RP7), (2) des Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) (Pilot- und Technologievermarktungsprojekte im Bereich Öko-Innovation), (3) der Europäischen Innovationsplattform für Öko-Innovationen und (4) des umweltpolitischen Teils des Programms LIFE+. Im Zusammenwirken mit diesen Programmen können die Mitgliedstaaten und Regionen auch kohäsionspolitische Fördermittel für die weitere Anwendung und Vermarktung von Öko-Innovationen in Anspruch nehmen.

In ihrer Mitteilung „Ein Haushalt für „Europa 2020““⁸ hat die Kommission darauf hingewiesen, dass Forschung und Innovation in drei einander verstärkende Themenblöcke gegliedert werden: (1) eine hervorragende wissenschaftliche Basis; (2) Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen; (3) Führungsrolle der Industrie und wettbewerbsorientierte Rahmen. Die Kommission hat sich außerdem verpflichtet, klimapolitische Maßnahmen in Ausgabenprogramme der EU einzubinden und mindestens 20 % des EU-Haushalts für Klimaschutzziele einzusetzen.

Horizont 2020⁹, das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation für 2014–2020, wird die Rolle von Öko-Innovationen stärken und finanzielle Mittel in angemessener Höhe für die Umsetzung dieses Aktionsplans nach 2013 vorsehen. Insbesondere Maßnahmen, die zu dem im Rahmen der gesellschaftlichen Herausforderung „Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Rohstoffe“ vorgesehenen Übergang zu einer umwelt- und klimaverträglichen Wirtschaft mit niedrigem CO₂-Ausstoß beitragen, sind von großer Bedeutung,

Das Konzept der Partnerschaften¹⁰ in Forschung und Innovation wird dazu führen, dass innovative Forschungen schneller in marktfähigen Anwendungen münden.

⁷ Nach dem Beschluss Nr. 1639/2006/EG zur Einrichtung eines Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation.

⁸ KOM(2011) 500; Ein Haushalt für „Europa 2020“ – Teil II: Politikbereiche im Überblick.

⁹ KOM(2011) 808/3 endgültig; Mitteilung der Kommission „Horizont 2020 - das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation“.

¹⁰ KOM(2011) 572 endgültig; Mitteilung der Kommission „Partnerschaften im Bereich Forschung und Innovation“.

2. DIE HERAUSFORDERUNG ÖKO-INNOVATION

Öko-Innovationen müssen so beschleunigt werden, dass Ressourcenproduktivität, Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit steigen und ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet wird. Die immer ernsteren ökologischen Herausforderungen und knappen Ressourcen haben zu einer weltweit wachsenden Nachfrage nach Umwelttechnologien, -produkten und -dienstleistungen geführt und das Entstehen „grüner“ Industrien begünstigt (siehe Anhang 1). Die schnellere Vermarktung und Verbreitung von Öko-Innovationen wird zu einer Verbesserung der Umweltleistung und der Belastbarkeit in allen Wirtschaftszweigen führen und gleichzeitig der Wirtschaft und der Gesellschaft insgesamt durch Kosteneinsparungen nützen.

3. HEMMNISSE UND TRIEBFEDERN FÜR ÖKO-INNOVATIONEN IN KMU

Abgesehen von dem durch die Energie- und Klimaschutzpolitik geförderten Bereich der erneuerbaren Energien sind Öko-Innovationen bislang relativ langsam vermarktet worden. Dies liegt unter anderem daran, dass Marktpreise die Umweltkosten und -vorteile nicht genau widerspiegeln, aber auch an starren Wirtschaftsstrukturen, Infrastrukturen und Verhaltensweisen sowie schädlichen Anreizen und Subventionen. Weitere Hemmnisse für die Verbreitung von Öko-Innovationen sind unzureichende Kenntnisse und mangelnde Sicherheit der Märkte. Obwohl viele dieser Barrieren mit denen vergleichbar sind, vor denen alle innovativen Unternehmen stehen, sind sie doch für Unternehmen mit Schwerpunkt auf Öko-Innovationen oft schwerer zu überwinden.

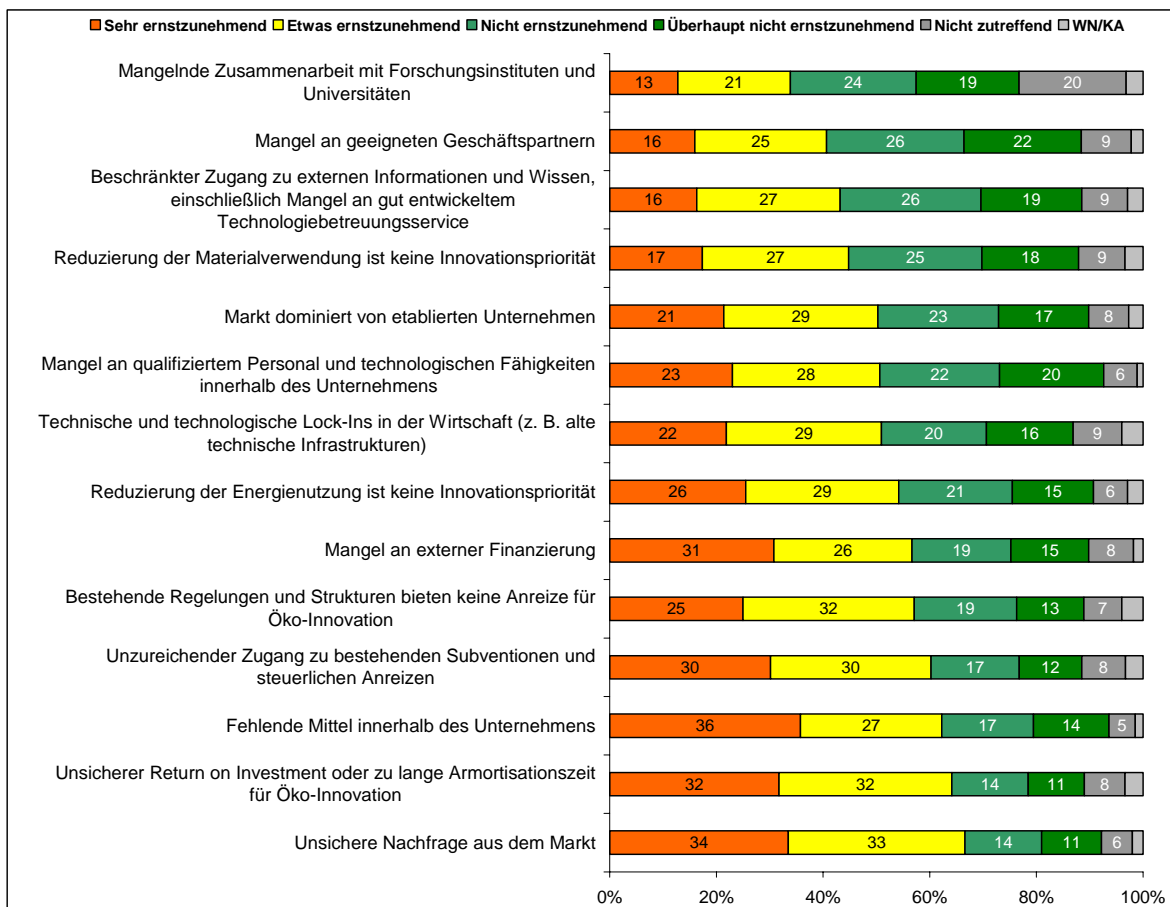
Um einige der Hemmnisse anzugehen, hat die Europäische Kommission bereits 2004 den Aktionsplan für Umwelttechnologie¹¹ (ETAP) vorgelegt.

Eine kürzlich durchgeführte Eurobarometer-Umfrage zu den Einstellungen europäischer KMU zu Öko-Innovationen¹² gibt einen guten Einblick in die wahrgenommenen Hemmnisse und Triebfedern für Öko-Innovationen.

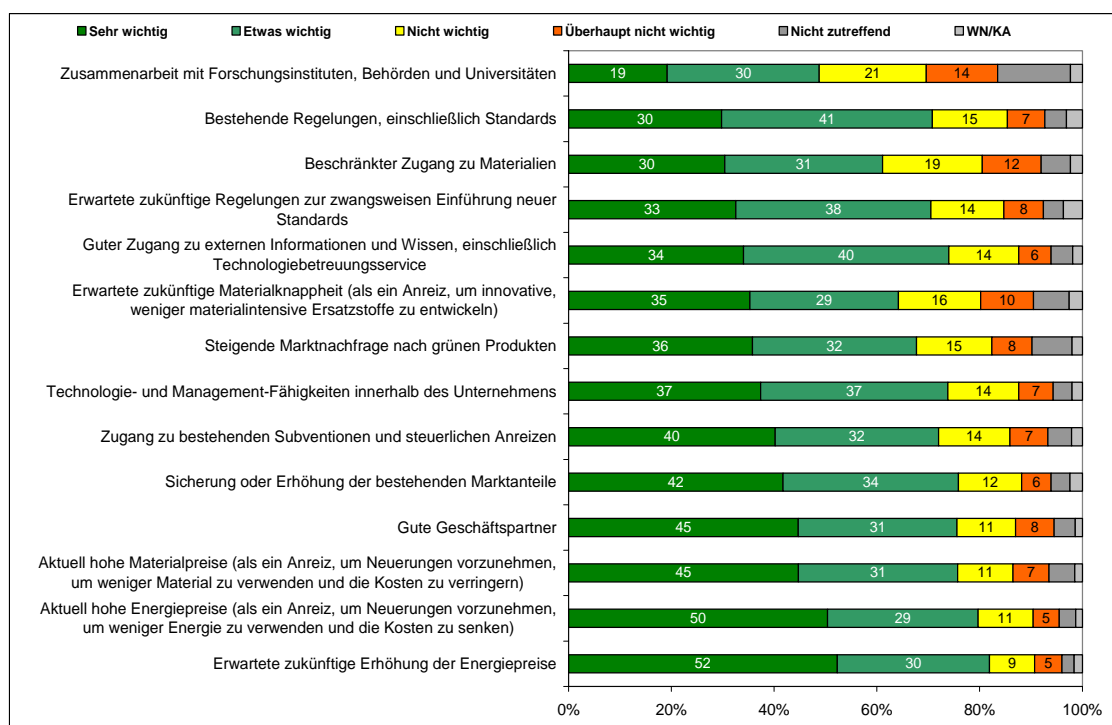
¹¹ KOM(2004) 38 endg., Mitteilung der Kommission „Stimulation von Technologien für nachhaltige Entwicklung: Ein Aktionsplan für Umwelttechnologie in der Europäischen Union“.

¹² Flash Eurobarometer 315: Attitudes of European entrepreneurs towards eco-innovation, März 2011.

Hemmnisse für eine raschere Verbreitung und Entwicklung von Öko-Innovationen für Unternehmen



Triebfedern, die die Verbreitung und Entwicklung von Öko-Innovationen beschleunigen könnten



Diese Umfrage zeigt, dass zwei der größten Hemmnisse die unsichere Nachfrage aus dem Markt und der unsichere Return on Investment sind, während hohe Energie- und Materialpreise, neue Regelungen und Normen und Zugang zu Wissen zu den wichtigsten Triebfedern zählen.

Gestützt auf die Leitinitiativen der Strategie Europa 2020 und die Lehren aus ETAP kann die EU Öko-Innovation mit zielgerichteten Strategien und Maßnahmen weiteren Schwung verleihen. Insbesondere können Maßnahmen in den Bereichen regulatorische Anreize, privates und öffentliches Beschaffungswesen sowie Normung und Leistungsvorgaben zur Schaffung einer stärkeren und stabileren Marktnachfrage nach Öko-Innovationen beitragen. Außerdem müssen zusätzliche Finanzmittel für Investitionen in Öko-Innovationen mobilisiert werden. Ferner sind politische Maßnahmen erforderlich, um die Risiken für Unternehmer und Investoren zu verringern und kontrollierbar zu machen.

Eine auf Partnerschaften beruhende langfristige Strategie für Öko-Innovationen wird, indem sie die für Innovationen erforderliche kritische Masse erhöht und den Austausch von Informationen und bewährten Verfahren sowie den Aufbau von Netzwerken und Geschäftsbeziehungen fördert, Öko-Innovationen stärken.

4. CHANCEN FÜR ÖKO-INNOVATIONEN UND MASSNAHMEN DER EU

Öko-Innovationen haben viel damit zu tun, wie wir unsere natürlichen Ressourcen nutzen und wie wir produzieren und konsumieren. Die zu erwartenden ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Vorteile einer breiten Übernahme von Öko-

Innovation können beträchtlich sein. Die europäischen Ökobranchen sind mit einem geschätzten Jahresumsatz von 319 Mrd. EUR oder ca. 2,5 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU¹³ bereits heute ein bedeutender Wirtschaftszweig. In den vergangenen zwei Jahren haben 45 % der europäischen Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe, der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft und der Lebensmittelindustrie Öko-Innovationen eingeführt und davon profitiert.

Im Zeitraum 2012–2013 wird der Öko-Innovationsplan unter dem derzeitigen EU-Finanzrahmen die Markteinführung und die stärkere Ausbreitung von Umwelttechnologien insbesondere durch Förderung von Demonstrationsprojekten unterstützen und so den Weg für umfassendere Folgemaßnahmen im Rahmen der Leitinitiativen der Strategie Europa 2020 und von Horizont 2020 ebnen.

Mittel- und langfristig dürften Öko-Innovationen zwischen 2013 und 2020 die neuen EU-Instrumente und -Vehikel der Leitinitiativen „Innovationsunion“ und „Ressourcenschonendes Europa“ sowie die Kohäsionspolitik nach 2013 und Horizont 2020 zugute kommen. So hat die Kommission etwa für die Kohäsionspolitik 2014–2020 eine starke Innovationskomponente vorgeschlagen, mit der aufgrund der ausdrücklichen Bedingungen, die den Mitgliedstaaten vorgegeben sind, Innovationen stärker priorisiert werden.

Weitere Analysen der Herausforderungen und Chancen werden zu weiteren Maßnahmen zur Beschleunigung von Öko-Innovationen führen. Diese Arbeit soll ab 2012 von einer Multistakeholder-Gruppe geleitet werden und auf dem Konzept der Partnerschaften beruhen.

5. DER AKTIONSPLAN FÜR ÖKO-INNOVATIONEN

Der Plan umfasst sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite zielgerichtete Aktionen für Forschung und Industrie sowie bei Politik- und Finanzierungsinstrumenten. Die Durchführung der Aktionen wird durch das Konzept der Partnerschaften zwischen den Interessengruppen, dem privaten und dem öffentlichen Sektor und der Europäischen Kommission unterstützt.

Die Kommission wird wichtige Triebkräfte für die Vermarktung von Öko-Innovationen stärken, indem sie:

- Umweltpolitik und Umweltrecht als Triebfeder für die Förderung von Öko-Innovationen nutzt (Aktion 1),
- Demonstrationsprojekte und Partnerschaften unterstützt, um vielversprechende, intelligente und ambitionierte einsatzfähige Technologien auf den Markt zu bringen, die sich bislang nur schwer verbreiten konnten (Aktion 2),
- neue Normen entwickelt, um Öko-Innovationen anzukurbeln (Aktion 3),

¹³ IDEA Consulting und Ecorys, „Study on the competitiveness of the EU eco-industry“, 2009; Roland Berger, „Umweltpolitische Innovations- und Wachstumsmärkte aus Sicht der Unternehmen“, 2007.

- Finanzierungsinstrumente und Unterstützungsleistungen für KMU mobilisiert (Aktion 4),
- die internationale Zusammenarbeit fördert (Aktion 5),
- die Herausbildung neuer Kompetenzen sowie die Schaffung neuer Arbeitsplätze und entsprechender Ausbildungsprogramme in Einklang mit den Erfordernissen des Arbeitsmarkts unterstützt (Aktion 6),
- Öko-Innovationen durch die in der Leitinitiative „Innovationsunion“ vorgesehenen Europäischen Innovationspartnerschaften fördert (Aktion 7).

5.1. Aktion 1: Umweltpolitik und Rechtsvorschriften zur Förderung von Öko-Innovationen

Das EU-Umweltrecht ist seit jeher eine der wichtigsten Triebkräfte für Öko-Innovationen und für die Entwicklung robuster europäischer Industrien in den Bereichen Wasser, Luftreinhaltung, Abfallbewirtschaftung, Recycling und Klimaschutz. Die Umweltpolitik kann auch die Forschung und Entwicklung lenken und das Tempo des technologischen Wandels bestimmen.

So sind etwa in der REACH-Verordnung¹⁴ besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) aufgeführt, die ersetzt werden müssen, sobald weniger bedenkliche Alternativstoffe oder -verfahren technisch und wirtschaftlich machbar werden. Dies bietet einen Anreiz, aktiv nach Alternativen zu suchen, und regt dazu an, nach konkurrierenden und weniger bedenklichen Ersatzstoffen zu forschen. Die REACH-Verordnung ist auch ein Beispiel dafür, wie die EU-Politik Innovationen weltweit voranbringen kann. Chemieunternehmen in der ganzen Welt halten sich an REACH, wenn sie Produkte entwickeln, die in der EU vermarktet werden sollen.

Andererseits kann ein Rechtsrahmen, der zu Bindungen an nicht hinreichend ambitionierte oder veraltete Normen oder Technologien führt, ein Hindernis für Öko-Innovationen sein. Deshalb sollten Rechtsvorschriften auf den Prüfstand und so gestärkt werden, dass sie überzeugende und stetige Anreize für Öko-Innovationen bieten und für Investoren ausreichende Planungssicherheit gewährleisten.

Wie in der Leitinitiative „Innovationsunion“ vorgesehen, wird die Kommission die Rahmenregelungen im Bereich des Umweltschutzes durchleuchten. Dabei sollen mögliche Lücken aufgezeigt, neue Vorschriften erlassen und bestehende überprüft werden, um einen kohärenten Rechtsrahmen zu schaffen, der Öko-Innovationen fördert.

So ist etwa in Zukunft bei der Erarbeitung, Überprüfung und Umsetzung von Umweltrechtsvorschriften und -politiken auf Folgendes zu achten:

- (a) das Potenzial von Innovationen zur Umweltverbesserung, beispielsweise durch Schaffung von mehr Flexibilität bei vorgeschriebenen technologischen

¹⁴ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Lösungen oder von Raum für strengere und robustere Umweltnormen (um technologische Lock-ins zu vermeiden),

- (b) die Innovationshemmnisse in den Umweltrechtsvorschriften und ihrer Umsetzung,
- (c) die notwendige Förderung der Entwicklung wirtschaftlich tragfähiger neuer Produkte oder Verfahrensweisen,
- (d) die notwendige Beschleunigung der Übernahme von Öko-Innovationen in allen Politikbereichen.

Gemeinsam mit der OECD wurde bereits wertvolle Arbeit geleistet.¹⁵ Dabei wurde anerkannt, dass eine bessere Politik notwendig ist, um unter Berücksichtigung von Faktoren wie der Marktdynamik, technologischer Entwicklungslinien sowie der Koordinierung und Kohärenz verschiedener politischer Instrumente Öko-Innovationen besser fördern zu können.

Meilensteine

- Die Kommission wird 2012 auf der Grundlage bestehender Arbeiten eine Methodik entwickeln, um die möglichen Hemmnisse und Triebfedern sowie die Auswirkungen von Umweltrechtsvorschriften, -politik und -regulierungsinitiativen auf Öko-Innovationen zu beurteilen und zu deren optimaler Verbreitung auf dem Markt beizutragen.
- Bei der im Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa vorgesehenen Überarbeitung der gegenwärtigen Wasserpolitik, der Luftqualitäts- und Emissionsnormen, von Baunormen sowie der bestehenden Ziele auf den Gebieten Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und Abkehr von Deponien in den Jahren 2012, 2013 bzw. 2014 wird die Kommission Öko-Innovationsziele berücksichtigen.
- Bei der Überarbeitung bestehender Infrastrukturnormen in den Bereichen Verkehr, Energie, Gebäude und IKT sollte das Potenzial für Öko-Innovationen im Mittelpunkt stehen und gleichzeitig eine bessere Klimabeständigkeit angestrebt werden.
- Bei der Erarbeitung von Durchführungsbestimmungen zur Abfallrahmenrichtlinie und anderen Abfallvorschriften im Jahr 2012 könnte die Kommission beispielsweise:
 - Ökodesign bei der Durchführung der Altfahrzeugrichtlinie, der EEAG-Richtlinie (Elektro- und Elektronikaltgeräte), der RoHS-Richtlinie (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe), der Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren und der Verpackungsrichtlinie fördern;

¹⁵ OECD, „OECD studies on Environmental Innovation – Better policies to support eco-innovation“, 2011.

- Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft gemäß Artikel 6 der Abfallrahmenrichtlinie für Kupfer, Papier, Glas, Kunststoffe, Kompost und eventuell andere Abfallströme erarbeiten. Diese Kriterien sollen so angelegt werden, dass sie die Nachfrage nach Sekundärrohstoffen und das Vertrauen in sie steigern und innovative Verfahren der Abfallsammlung, -trennung und -behandlung zur Gewinnung qualitativ hochwertiger Sekundärrohstoffe fördern und voranbringen;
- gemäß Artikel 27 der Abfallrahmenrichtlinie EU-weite Mindestanforderungen für Abfallbehandlungstätigkeiten erarbeiten, soweit diese Anforderungen kosteneffizient sind und auf besten verfügbaren Techniken und innovativen Lösungen beruhen.

5.2. Aktion 2: Demonstrationsprojekte und Partnerschaften für Öko-Innovationen

Trotz der laufenden Förderprogramme und -maßnahmen besteht nach wie vor eine erhebliche Kluft zwischen der Verfügbarkeit neuer Technologien und ihrer Umsetzung in marktfähige Produkte. Dies ist z. B. bei innovativen Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsverfahren¹⁶ wie der Membrantechnik oder im Rahmen des ICON-Projekts¹⁷ entwickelten neuen Technologien zur biologischen Entfernung von Ammonium¹⁸ der Fall.

In ihrem Abschlussbericht an die Kommission vom 28. Juni 2011¹⁹ unterstreicht die Hochrangige Expertengruppe für Schlüsseltechnologien (KET), wie wichtig Finanzierungsmöglichkeiten für die Produktentwicklung und Demonstrationsmaßnahmen sind, um die Lücke zwischen Technologien und ihrer Vermarktung schließen und die Wettbewerbsfähigkeit Europas steigern zu können.

Ab 2012 wird die Kommission zielgerichtete Demonstrationsprojekte im Bereich Öko-Innovationen und Ad-hoc-Partnerschaften zur Einführung innovativer Technologien unterstützen, die trotz ihres hohen ökologischen und kommerziellen Potenzials noch nicht den Sprung auf den Markt geschafft haben. Vorrang wird dabei Technologien eingeräumt, die geeignet sind, auf effektive und effiziente Weise Umweltnormen zu erfüllen, die strenger, intelligenter und ambitionierter sind als die bestehenden. Das Gesamtziel dieser Aktion besteht darin, die Marktfähigkeit dieser Technologien zu demonstrieren.

Ab 2014 wird Horizont 2020 die Förderung derartiger Demonstrationsprojekte sowie von Projekten zur Umsetzung technologischer und gesellschaftlicher Innovationen übernehmen.

Meilensteine

¹⁶ „EIO Thematic Report: Water Innovation“, Eco-Observatory, Mai 2011.

¹⁷ <http://tnw.tudelft.nl/en/about-faculty/departments/biotechnology/research/research-cooperation/icon/>

¹⁸ http://ec.europa.eu/research/water-initiative/pdf/4th_wwf_brochure_en.pdf

¹⁹ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/key_technologies/kets_high_level_group_en.htm

- Auswahl der oben beschriebenen technologischen Demonstrationsprojekte bis Ende 2012 als Teil des letzten Aufrufs zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des RP7, an dem alle Industriezweige teilnehmen können. Mögliche Bereiche sind Bauschutt als größter Abfallstrom, die Sanierung von Böden, Gewässersohlen und Grundwasser, die Abwasser- und Schlammaufbereitung, Pestizide und Düngemittel in der Landwirtschaft, der städtische Bergbau, Elektro- und Elektronikaltgeräte einschließlich seltener Elemente und Gold oder die Anpassung an den Klimawandel.
- Ab 2014 Auswahl technologischer und gesellschaftlicher Demonstrationsprojekte, die im Rahmen von Horizont 2020 gefördert und durchgeführt werden können.

5.3. **Aktion 3: Normen und Leistungsziele für wichtige Güter, Prozesse und Dienstleistungen zur Verringerung ihrer Umweltbelastung**

Neue, ambitionierte Normen und Leistungsziele eignen sich hervorragend zur Förderung von Innovationen, Steigerung der Produktivität und Eröffnung neuer Möglichkeiten im Binnenmarkt.

Ergänzend können Kennzeichnungssysteme für Leistungsnormen von Produkten ein wirkungsvolles Instrument zur Vermittlung der Vorteile von Öko-Innovationen sein. So hat der Markt für Haushaltsgeräte seit der Annahme der Energieeffizienzpolitik und dem Erlass der Energieverbrauchsangabe-Richtlinie²⁰ einen Wandel in Richtung Energiesparprodukte erlebt. Dabei wurde die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie durch Energieeinsparungen von 700 TWH²¹ gestärkt.

Aufbauend auf dem Normungspaket²² wird die Kommission in Zusammenarbeit mit den Beteiligten dafür sorgen, dass neue oder geänderte Normen stärkere Innovationsanreize anstatt Unbeweglichkeit und Lock-ins schaffen, leistungsorientiert sind und die Ressourceneffizienz sowie Umwelt- und Klimaschutzbelange berücksichtigen.

Meilensteine

Die Europäische Kommission wird gemeinsam mit den Mitgliedstaaten und in Zusammenarbeit mit internationalen Normungsgremien einen interaktiven Prozess einleiten, um diejenigen Bereiche zu ermitteln und zu priorisieren, in denen Öko-Innovationen durch die Erarbeitung von Normen und Leistungszielen am besten gefördert werden können.

Beispiele für derartige Bereiche, die ab 2012 in Erwägung gezogen werden könnten:

²⁰ Richtlinie 92/75/EWG des Rates über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch Haushaltsgeräte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen.

²¹ Geschätzte Einsparungen durch Energieverbrauchsangaben für Kühlgeräte, Geschirrspüler und Waschmaschinen zwischen 1996 und 2020.

²² KOM(2011) 311 endg.: Mitteilung der Kommission „Eine strategische Vision der europäischen Normung: Weitere Schritte zur Stärkung und Beschleunigung des nachhaltigen Wachstums der europäischen Wirtschaft bis zum Jahr 2020“.

- Überprüfung der Charakterisierung von Abfällen auf der Deponie;
- Trinkwasser- und Abwassersammelleitungen;
- Abfallbehandlungstätigkeiten gemäß Artikel 27 der Abfallrahmenrichtlinie;
- nachhaltige Bau- und Dämmstoffe bei Gebäuden zur Unterstützung der Durchführung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden²³.

5.4. Aktion 4: Finanzierungs- und Unterstützungsleistungen für KMU

Um Öko-Innovationen im privaten Sektor, insbesondere in KMU, zu beschleunigen, ist eine öffentliche Finanzierung notwendig und gerechtfertigt. Da der Markt kaum entwickelt ist, ist der Zugang zu Finanzmitteln für kleine Unternehmen, die sich auf Öko-Innovationen spezialisieren, besonders schwierig, weil deren Geschäftsrisiko im Vergleich zu anderen Unternehmen als höher empfunden wird. Geldgeber und Investoren neigen dazu, bei Öko-Innovationen dieselbe Investitionslogik anzuwenden wie bei anderen Investitionen, d. h. sie erwarten dieselben Renditen und akzeptieren dasselbe Risiko. Zudem wird der durch die Verringerung von Umweltbelastungen geschaffene Mehrwert nicht berücksichtigt und fällt bei Investitionsentscheidungen kaum ins Gewicht.

Politische Maßnahmen können zu günstigeren Finanzierungsbedingungen und einer flexibleren Risikoteilung beitragen. Zur Verbesserung der Investitionsbereitschaft und der Vernetzungsmöglichkeiten sowie zur Stärkung des Vertrauens der Märkte in Öko-Innovationen sollte weitere Unterstützung für KMU mobilisiert werden.

Im Rahmen von ETAP und anderer europäischer Politiken und Initiativen wie etwa der Kohäsionspolitik wurden bereits Schritte zur Bereitstellung von Finanzmitteln für Öko-Innovationen eingeleitet. Die Bemühungen zur Mobilisierung von Finanzmitteln für Öko-Innovationen werden unter dem laufenden mehrjährigen Finanzrahmen 2007–2013 fortgesetzt und im Rahmen der spezifischen Programme „Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen“ und „Führungsrolle der Industrie und wettbewerbsorientierte Rahmen“ von Horizont 2020 noch verstärkt. Die Kommission erwägt Mittelbindungen für Öko-Innovationen, um den spezifischen Finanzierungsherausforderungen in diesem Bereich zu begegnen.

Meilensteine

Im Rahmen des derzeitigen mehrjährigen Finanzrahmens ist Folgendes vorgesehen:

- Die Kommission wird in Zusammenarbeit mit dem Enterprise Europe Network²⁴ die Tätigkeiten der Umweltassistenten für den Mittelstand ausweiten. Die Assistenten werden KMU helfen, die durch Öko-Innovationen geschaffenen Geschäftsmöglichkeiten zu nutzen. Im Rahmen der Maßnahme sollen umweltorientierte Konzepte in KMU zusammengefasst, KMU

²³ Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.
²⁴ http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm.

sensibilisiert und der Erwerb von Kompetenzen zur Stimulierung von Öko-Innovationen erleichtert werden.

- Im Jahr 2012 wird die Kommission ein europäisches Netzwerk der Geldgeber und Investoren für Öko-Innovationen aufbauen mit dem Ziel, sie zu mobilisieren und besser zu ermitteln, welche Anforderungen sie an die Politik haben, um schneller investieren und finanzieren zu können.
- Die Kommission wird öko-innovativen europäischen Unternehmen helfen, einen besseren Zugang zum Weltmarkt zu erhalten. Das Enterprise Europe Network, europäische Technologiezentren außerhalb Europas und die EU-Delegationen werden die Teilnahme an Messen und Handelsdelegationen, Kontakte zwischen Unterstützungsnetzen für KMU innerhalb und außerhalb Europas sowie Marktforschungen und Beurteilungen des Technologiebedarfs zusätzlich unterstützen.
- Darüber hinaus wird die Europäische Kommission Initiativen zur Stärkung des Vertrauens in neue auf den EU- und den Weltmarkt gelangende Umwelttechnologien und Öko-Innovationslösungen entwickeln und sich dabei auf die Ergebnisse eines experimentellen freiwilligen Pilotprogramms zur Überprüfung von Umwelttechnologien (ETV) stützen, dessen Grundsätze und Vorteile in dem diesem Aktionsplan beigefügten Arbeitsdokument der Dienststellen beschrieben sind.

Ab 2014 wird die Kommission im Rahmen des nächsten mehrjährigen Finanzrahmens, einschließlich Horizont 2020 und der Kohäsionspolitik, geeignete Initiativen ergreifen, um

- gemeinsam mit den Mitgliedstaaten und Regionen Öko-Innovationen in die kohäsionspolitischen operationellen Programme für den Zeitraum 2014–2020 insbesondere durch die regionalen Innovationsstrategien für intelligente Spezialisierung, die als Ex-ante-Bedingungen vorgesehen sind, einzubinden;
- zwei innovative Finanzierungsinstrumente – einen EU Loan & Guarantee Service und ein Eigenkapitalinstrument für Forschung und Innovation - zu entwickeln. Das erste Instrument wird über eine nachfrageorientierte und eine politikorientierte Komponente verfügen, die auch Öko-Innovationen einschließt. Das zweite wird sich auf die Anlauf- und Entwicklungsphase konzentrieren und einen thematischen Schwerpunkt Öko-Innovationen beinhalten. Beide Instrumente werden Ad-hoc-Investitionsanreize bieten, um die Mobilisierung privater Finanzierung im Bereich der Öko-Innovationen zu fördern;
- Programme zur technischen Hilfe zu entwickeln, mit denen KMU und der Finanzsektor bei der Erarbeitung bankfähiger Projekte, der Beurteilung ihrer Bankfähigkeit und der Durchführung von Projekten, die von Risikofinanzierung profitieren, unterstützt werden.

- Horizont 2020 wird die Rolle von Öko-Innovationen stärken und unter anderem öko-innovative KMU in der Anfangsphase ihrer Markterschließung fördern.

5.5. Aktion 5: Internationale Zusammenarbeit

Öko-Innovationen sind der Schlüssel für den weltweiten Übergang zu nachhaltiger Entwicklung durch Ökologisierung der Wirtschaft. In diesem Zusammenhang wird in der Mitteilung der Kommission zu Rio+20²⁵ unter anderem die Notwendigkeit unterstrichen, Markt- und Regulierungsmaßnahmen zu schaffen, die Öko-Innovationen weltweit fördern und deren Durchsetzung gewährleisten.

In der Mitteilung „Europäischer Strategierahmen für die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit“²⁶ schlägt die Kommission Maßnahmen zur Vertiefung des Europäischen Forschungsraums (EFR) durch eine weiter gehende Integration und eine grenzüberschreitende Koordinierung der Forschungsinvestitionen und -tätigkeiten vor. Damit soll unter anderem die Attraktivität Europas für Investoren im Bereich Forschung und Innovation erhöht werden.

In diesem Zusammenhang wurde ein strategisches Forum für die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit (SFIC) gegründet, um die Europäische Partnerschaft für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit voranzubringen. Zweck dieses Forums ist die Festlegung und Koordinierung gemeinsamer Initiativen der Mitgliedstaaten und der Kommission gegenüber Drittländern. Solche Initiativen können Öko-Innovationen und den Aufbau von Kapazitäten für Öko-Innovationen sowie die Anpassung an die Bedürfnisse der Empfängerländer umfassen.

Aufstrebende Wirtschaften wie China, Indien, Brasilien und Russland bieten für europäische Öko-Innovatoren enorme Marktchancen und Möglichkeiten für Partnerschaften. Allerdings bleibt der Zugang zu diesen Märkten aufgrund hoher und nicht identifizierter Risiken, mangelnder Investitionssicherheit und einer laxen Handhabung des Schutzes geistigen Eigentums schwierig.

Um den Marktzugang und Partnerschaften zu unterstützen, wird die Kommission geeignete Initiativen ergreifen, die folgenden Zielen dienen:

- Förderung des Benchmarking und der Harmonisierung von Normen und Vorgaben für Umweltgüter und -dienstleistungen und für die Umweltleistung von Produkten. Dies soll in bilateralen und regionalen Dialogen mit Schwellenländern angeregt werden. Entsprechende Programme und Projekte sollen im Rahmen von Kooperationsprogrammen wie SWITCH-Asia²⁷ zur

²⁵ KOM(2011) 363 endg., Mitteilung der Kommission „Rio+20: Hin zu einer umweltverträglichen Wirtschaft und besserer Governance“

²⁶ KOM(2008) 588 endg., Mitteilung der Kommission „Europäischer Strategierahmen für die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit“.

²⁷ Das Programm SWITCH-Asia ist ein durch das Instrument der EU für die Entwicklungszusammenarbeit (Verordnung (EG) Nr. 1905/2006, ABl. L 378, S. 41) finanziertes

Förderung der Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch unterstützt werden. Ferner soll untersucht werden, ob derartige Programme auch auf andere Regionen, insbesondere in Afrika und Lateinamerika, ausgeweitet werden können.

- Förderung des Austauschs über Strategien für Öko-Innovationen, einschließlich Maßnahmen zur Liberalisierung des Handels mit Umweltgütern und -dienstleistungen, Beseitigung von Kostenbarrieren für die Beteiligung von KMU an globalen Wertschöpfungsketten, Investitionssicherheit und Schutz geistigen Eigentums, im Rahmen des bilateralen und multilateralen politischen Dialogs sowie von Handelsverhandlungen und -abkommen. Ferner soll auch die Vernetzung von Investoren, Geldgebern und Unternehmen gefördert werden.
- Einbeziehung von Umwelttechnologien und Öko-Innovationen in die Zusammenarbeit mit Nachbarländern wie etwa die Östliche Partnerschaft²⁸, die Partnerschaft für Demokratie und gemeinsamen Wohlstand mit dem südlichen Mittelmeerraum und die Schwarzmeersynergie.
- Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung (UNIDO) zur Stärkung des Netzwerks von National Cleaner Production Centres. Diese Zentren werden die Verbreitung bewährter Öko-Innovationspraktiken und die Vernetzung von Öko-Innovatoren in Industrie- und Schwellenländern erleichtern.

Meilensteine

- Die Europäische Kommission wird 2012 ein politisches Instrumentarium zur Förderung des Technologietransfers für etablierte Umwelttechnologien und -lösungen entwickeln.
- Im Rahmen des Rio+20-Prozesses wird die Europäische Kommission gemeinsam mit internationalen Partnern zur Schaffung eines Rahmens für die Einbeziehung von Öko-Innovationen in den internationalen Dialog über Nachhaltigkeit und die Ergebnisse des Rio+20-Gipfels im Jahr 2012 als möglichen Auslöser für einen schnelleren Übergang zu einer umweltverträglichen Wirtschaft beitragen.

5.6. Aktion 6: Neue Kompetenzen und Arbeitsplätze

Um den Übergang zu einer umweltverträglicheren Wirtschaft zu erleichtern und in diesem Zusammenhang dafür zu sorgen, dass verstärkt qualifizierte Arbeitskräfte für Unternehmen zur Verfügung stehen, sind neue Kompetenzen erforderlich. Die Agenda für neue Kompetenzen und Beschäftigungsmöglichkeiten unterstreicht die

Zuschussprogramm – http://ec.europa.eu/europeaid/where/asia/regional-cooperation/environment/switch_en.htm.

28

KOM(2008) 823 endg.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat „Östliche Partnerschaft“.

Notwendigkeit, das Qualifikationsangebot, insbesondere in Bezug auf neue oder sich herausbildende Qualifikationen, wie sie für „grüne“ und „grünere“ Arbeitsplätze gebraucht werden, auf die Erfordernisse des Arbeitsmarkts abzustimmen.

Es wird ein europäischer Sektorenausschuss für grüne und grünere Arbeitsplätze eingerichtet, der den Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten über Qualifikationsprofile, Ausbildungsprogramme und Qualifikationsdefizite in der Umweltgüter- und -dienstleistungsindustrie und anderen einschlägigen Branchen erleichtern soll.

Meilensteine

- Die Kommission wird mit der Erstellung des EU-Kompetenzpanoramas ab 2012 durch Informationen über das aktuelle und prognostizierte Qualifikationsangebot und über Missverhältnisse zwischen Qualifikationsangebot und -nachfrage zu mehr Mobilität auf dem Arbeitsmarkt beitragen. Ein besonderer Schwerpunkt wird dabei auf Kompetenzen für „grüne“ Arbeitsplätze gelegt.

5.7. Aktion 7: Europäische Innovationspartnerschaften

Europäische Innovationspartnerschaften (EIP) werden in der Leitinitiative der Strategie Europa 2020 für eine Innovationsunion vorgeschlagen. Zweck dieser EIP ist es, Akteure und Ressourcen rund um gemeinsame Ziele zu bündeln, um bahnbrechende Innovationen zur Lösung konkreter gesellschaftlicher Herausforderungen zu beschleunigen, sofern auch das Marktpotenzial für EU-Unternehmen hoch ist.

Dort wo gegenwärtig EIP erwogen werden, ist Ressourceneffizienz, insbesondere in den Bereichen Rohstoffe, nachhaltige Landwirtschaft und Wasser ein vorrangiges Ziel. Öko-Innovationen schlagen die Brücke zwischen einer ressourcenschonenden Wirtschaft, ehrgeizigen Umweltzielen und Geschäftsmöglichkeiten und sind deshalb ein wichtiges Instrument zur Unterstützung dieser EIP.

Meilensteine

- Als mögliche Maßnahme könnte überprüft werden, inwieweit das umweltorientierte öffentliche und private Beschaffungswesen Öko-Innovationen fördert. Es könnten Netzwerke öffentlicher und privatwirtschaftlicher Beschaffer und Einkäufer gebildet sowie Ausschreibungsbedingungen überprüft und für den breiteren Einsatz im öffentlichen und privaten Sektor überarbeitet werden;
- Weitere zukunftssträchtige Bereiche, die möglicherweise in Erwägung gezogen werden, sind Biogas aus Bioabfall, nachhaltige Chemie und Ökosystemdienstleistungen. Die Kommission wird in enger Abstimmung mit den Beteiligten und den Mitgliedstaaten bewährte Ansätze zur Bündelung von nachfrage- und angebotsseitigen Maßnahmen in diesen Bereichen ermitteln.

6. GOVERNANCE UND SENSIBILISIERUNG

6.1. Governance-Struktur

Im Rahmen der Innovationsunion sowie von Horizont 2020 werden governance-spezifische Vernetzungsmaßnahmen und Pläne zur Verbesserung der Wissensgrundlage und Sensibilisierung für Öko-Innovationen entwickelt. Vorgesehen sind einfache und flexible Systeme mit breiter und ausgewogener Beteiligung der wichtigsten Akteure²⁹.

Vor diesem Hintergrund wird aufbauend auf den positiven Erfahrungen der hochrangigen (ETAP-)Arbeitsgruppe eine hochrangige Multistakeholder-Lenkungsgruppe für Öko-Innovationen zur Einbeziehung von Öko-Innovationen in alle Politikbereiche, zur Erleichterung des politischen Lernprozesses, zur fachlichen Beurteilung der getroffenen Maßnahmen sowie zur Überwachung der Umsetzung dieses Aktionsplans gebildet.

Darüber hinaus werden die Mitgliedstaaten den Informationsaustausch in einer speziellen hochrangigen Arbeitsgruppe fortsetzen, um eine bessere politische Orientierung auf europäischer und nationaler Ebene zu gewährleisten.

Das ETAP-Stakeholderforum, das Akteure aus den verschiedenen Sektoren mobilisiert und die Vernetzung zwischen ihnen erleichtert, wird sich gezielter auf die Wirtschaft ausrichten sowie zielgerichtete und umsetzbare Empfehlungen für die Politikgestaltung auf europäischer und nationaler Ebene geben.

Meilensteine

- Die aus Vertretern der Mitgliedstaaten, aus Wirtschaft und Industrie, insbesondere KMU, sowie der Forschung und anderen wichtigen Akteuren bestehende hochrangige Multistakeholder-Lenkungsgruppe wird ab 2012, nötigenfalls mit Unterstützung von zu bestimmten Themen gebildeten Multistakeholder-Facharbeitsgruppen, Maßnahmen zur Vermarktung von Öko-Innovationen fördern.

6.2. Zusammenarbeit zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten

Der regelmäßige Austausch von Informationen und bewährten Verfahren zur Öko-Innovationspolitik zwischen den Mitgliedstaaten sowie den Regionen ist unerlässlich. Eine bessere Wissensbasis zu ökologisch neuralgischen Punkten, zur Umweltpolitik, den Märkten sowie der Umweltgüter- und -dienstleistungsindustrie ist ebenfalls erforderlich, um Öko-Innovationen in Europa zu fördern und geeignete Strategien zu entwickeln.

²⁹ SEK(2011) 1028 endgültig, „The pilot European Innovation Partnership on Active and Healthy Aging (AHA). First experiences on governance and processes“.

Meilensteine

- Gestützt auf die Erfahrungen mit ETAP-Fahrplänen werden mit den Mitgliedstaaten freiwillige nationale Fahrpläne für Öko-Innovationen vereinbart, die dazu dienen, die effizientesten Strategien zu ermitteln, den politischen Lernprozess zwischen den Mitgliedstaaten zu erleichtern und den zur Schaffung der Voraussetzungen für Öko-Innovationen erforderlichen Umsetzungsgrad festzulegen. Diese Fahrpläne werden auf laufenden Initiativen zur Förderung von Umwelttechnologien aufbauen, jedoch sowohl im privaten als auch im öffentlichen Sektor stärker auf Öko-Innovationen ausgerichtet sein und globale Nachhaltigkeitsziele berücksichtigen, um zu ihrem Erreichen beizutragen.
- Die Kommission wird mit den zuständigen nationalen und regionalen Behörden zusammenarbeiten, um Öko-Innovationen in die Maßnahmen der Kohäsionspolitik und der Politik der ländlichen Entwicklung einzubeziehen. In dieser Hinsicht stellt die Weiterentwicklung des Forums für intelligente Spezialisierung³⁰ ein Schlüsselinstrument für den Aufbau geeigneter Governance-Kapazitäten dar.
- Die Kommission wird Maßnahmen und Aktionen der Mitgliedstaaten und der EU anhand der Erfahrungen aus dem „Eco-Innovation Scoreboard“³¹ und anderen einschlägigen Indikatoren für Öko-Innovationen überwachen und überprüfen.
- Die Initiative „Accelerating eco-innovation policies“³² (*Beschleunigung von Öko-Innovationsstrategien*) zur Ermittlung bewährter Verfahren bei der Politikgestaltung im Bereich Öko-Innovationen wird intensiviert, damit sich bewährte Praktiken in den Mitgliedstaaten schneller verbreiten.

6.3. Sensibilisierung für die Vorteile und Chancen von Öko-Innovationen

Unsicherheit in Bezug auf die Nachfrage aus dem Markt ist eines der größten Hindernisse für eine schnelle Vermarktung von Öko-Innovationen. Deshalb muss die gesellschaftliche Akzeptanz öko-innovativer Technologien, Prozesse, Dienstleistungen und Produkte verbessert werden.

Diese gesellschaftliche Akzeptanz kann erreicht werden, wenn alle Beteiligten einschließlich der Mitgliedstaaten, kommunaler und regionaler Behörden, der Industrie und der Zivilgesellschaft Anstrengungen zur Sensibilisierung für Öko-Innovationen unternehmen. Die Kommission wird außerdem weitere Schritte unternehmen, um die Bedeutung von Öko-Innovationen als entscheidende Triebfeder

³⁰ <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/activities/research-and-innovation/s3platform.cfm>

³¹ Vgl. das von der EU geförderte Projekt Eco-Innovation Observatory (<http://www.eco-innovation.eu/>).

³² Vgl. das von der EU geförderte Projekt „Accelerating eco-innovation policies“ (<http://www.ecopol-project.eu/>).

für eine umweltverträglichere und nachhaltigere Wirtschaft zu erläutern, und dabei insbesondere ihr Potenzial zur Schaffung von Wachstum und neuen Arbeitsplätzen hervorheben. Diese Maßnahmen werden auf der bisherigen Kommunikationsarbeit im Rahmen der Mitteilungen der Europäischen Kommission, etwa zur Ressourceneffizienz, aufbauen.

7. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Die fünf Jahre, in denen die EU-Politik zu Umwelttechnologien bislang umgesetzt wurde, und die Entstehung von dynamischen grünen Unternehmen in der EU haben gezeigt, welches Potenzial für neue Geschäftsmöglichkeiten sowie Wachstum und Beschäftigung in Europa in Öko-Innovationen steckt.

Es muss jedoch noch mehr getan werden. Dafür sind verstärkte und breiter angelegte Maßnahmen erforderlich. Deshalb sollten die laufenden Maßnahmen forciert, vorhandene Ressourcen optimiert und zusätzliche Geldmittel mobilisiert werden. Durch den Aktionsplan werden die Initiativen für Öko-Innovationen intensiviert. Zudem weist er einen klaren Weg und ist somit ein logischer Nachfolger von ETAP.

Eine ambitionierte EU-Agenda für Öko-Innovationen wird auch dazu beitragen, besser auf die weltweiten ökologischen Herausforderungen reagieren und die Chancen auf den Weltmärkten in Einklang mit den Zielen der Strategie Europa 2020 wahrnehmen zu können. Sie gibt der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten neue Instrumente zur Verwirklichung der Ziele von Europa 2020 an die Hand und legt den künftigen Rahmen für Öko-Innovationen fest. Die Halbzeitüberprüfung der anstehenden finanziellen Vorausschau bietet eine gute Gelegenheit zu beurteilen, ob die in diesem Aktionsplan gesteckten Ziele erreicht worden sind.

Anhang 1. Öko-Innovationen nützen der Wirtschaft und der Umwelt

Die Weltwirtschaft hat keine andere Wahl, als sich den von der Umwelt und durch knappe Ressourcen auferlegten Zwängen anzupassen. Und dafür sind Öko-Innovationen erforderlich. Dies kann auch zu Beschäftigung und Wachstum führen und ist von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, vor allem in Europa, dessen Wirtschaftswachstum seit jeher auf der intensiven Nutzung von Ressourcen beruht.

Die EU ist hervorragend aufgestellt, um ihre Rolle beim weltweiten Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft zu übernehmen

Die europäische Umweltpolitik und die zunehmenden globalen ökologischen Herausforderungen haben zur Herausbildung einer bedeutenden und wettbewerbsfähigen Umweltgüter- und -dienstleistungsindustrie in Europa geführt.

So sind die europäischen Ökobranchen mit einem geschätzten Jahresumsatz von 319 Mrd. EUR oder ca. 2,5 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU³³ bereits heute ein bedeutender Wirtschaftszweig. Damit sind sie größer als die Stahl-, Pharma- oder Automobilindustrie. In jüngster Zeit wachsen die Ökobranchen jährlich um rund 8 %. Die wichtigsten Teilsektoren sind die Abfallwirtschaft (30 %), die Wasserversorgung (21 %), die Abwasserbeseitigung (13 %) und die Materialverwertung (13 %). In der Branche sind 3,4 Millionen Menschen direkt beschäftigt, etwa 1,5 % aller erwerbstätigen Europäer. Zwischen 2004 und 2008 wurden rund 600 000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Das jährliche Beschäftigungswachstum aller Teilsektoren lag zwischen 2000 und 2008 bei etwa 7 %.

Europäische Unternehmen erkennen die Chance

Die Wirtschaft hat das Potenzial von Öko-Innovationen erkannt. Die Investitionen von Wagniskapital in Europa³⁴ sind im vergangenen Jahrzehnt stark gestiegen. Im Jahr 2010 beliefen sie sich in diesem Sektor insgesamt auf ca. 1,3 Mrd. EUR. 2004 waren es noch 0,3 Mrd. EUR gewesen. Trotz der zunehmenden Unsicherheit der Märkte gingen die Investitionen gegenüber 2009 nur um 7 % zurück. Dies zeigt, wie robust der Sektor ist und welches Potenzial in ihm steckt. Der größte Teil dieses Kapitals wird in Energieerzeugung und Energieeffizienz investiert. Allein in diese beiden Branchen flossen 71 % des im vierten Quartal 2009 investierten Kapitals.

Umweltverträgliche, energieeffiziente und ressourcenschonende Produkte, Prozesse und Dienstleistungen führen in vielen Unternehmen und Branchen zu größeren Wettbewerbsvorteilen. Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sind von nachgeschalteten Lösungen zu geschlossenen Kreisläufen übergegangen, in denen die Stoff- und Energieströme durch Veränderungen bei Produkten und Herstellungsverfahren und Wiederverwertung von Abfällen als neues

³³ IDEA Consulting und Ecorys, „Study on the competitiveness of the EU eco-industry“, 2009; Roland Berger, „Umweltpolitische Innovations- und Wachstumsmärkte aus Sicht der Unternehmen“, 2007.

³⁴ Pressemitteilung der Cleantech Group vom 7. Januar 2010 über Wagniskapitalinvestitionen in Cleantech-Bereiche im Jahr 2010. Die Angaben beziehen sich auf Cleantech-Investitionen in der Region Europa/Israel.

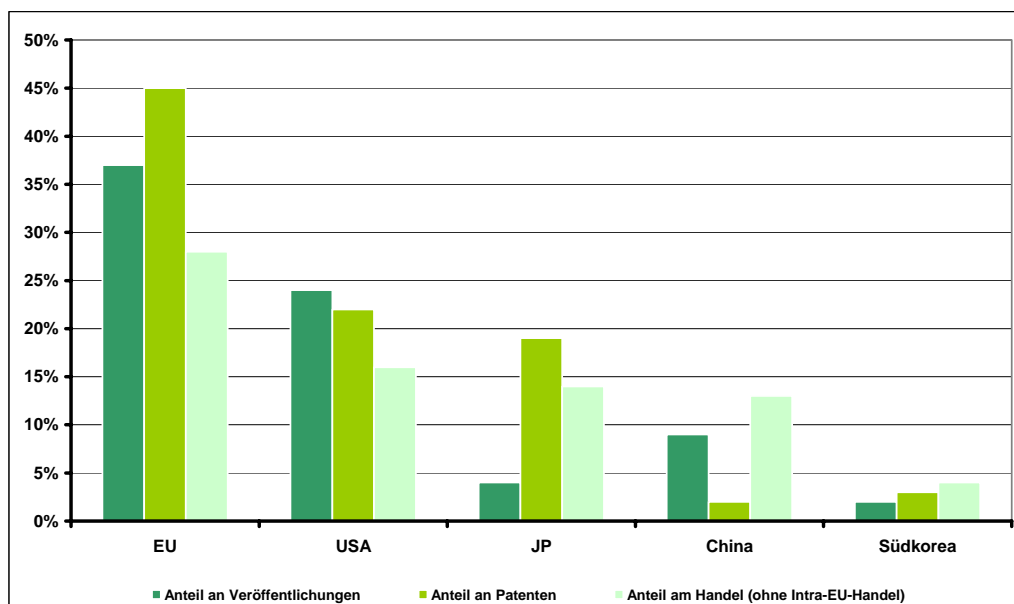
Produktionsmittel minimiert werden. All dies führt zu Kosteneinsparungen. Allerdings verhindern Engpässe und Barrieren nach wie vor, dass dieses Potenzial in vollem Umfang genutzt wird.

Der Schutz vor den Auswirkungen des Klimawandels und wetterbedingter Katastrophen bietet ebenfalls eine Fülle von Chancen. Seit 1980 sind etwa 95 % der durch Katastrophen verursachten wirtschaftlichen Schäden in Europa auf wetter- und klimabedingte Ereignisse zurückzuführen. Dies wird sich durch den Klimawandel noch verschärfen. In den Bereichen Anpassung an den Klimawandel und Katastrophenschutz wird es mehr Investitionsmöglichkeiten geben. Dazu bedarf es innovativer Finanzierungs- und Klimasicherungssysteme. Die Versicherungswirtschaft wird ebenfalls vor neuartigen Herausforderungen und Chancen stehen.

Künftige globale Chancen müssen genutzt werden

Die EU verfügt über das technologische Potenzial, um bei Umweltgütern, umweltverträglichen Prozessen und Umweltdienstleistungen eine bedeutende Rolle zu übernehmen. Die EU ist in der Forschung äußerst erfolgreich und in vielen Technologiebereichen führend. Dies spiegelt sich in ihrer führenden Position im Welthandel wider, siehe nachstehende Grafik (ohne Intra-EU-Handel).

Die europäische Ökoindustrie ist im Welthandel gut aufgestellt³⁵



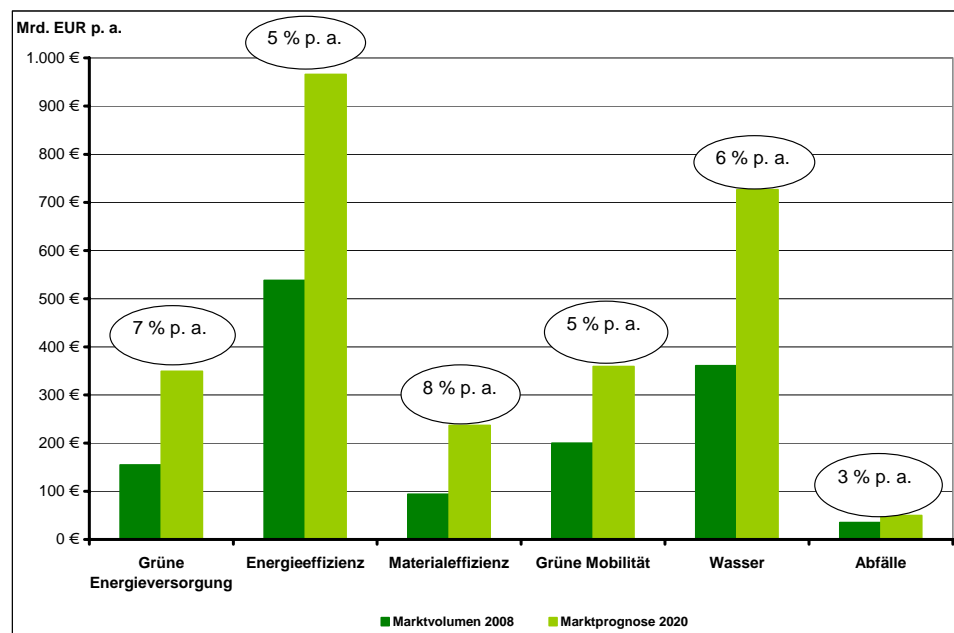
Im Jahr 2007 lag der Wert des Weltmarktes für die Umweltbranchen bei 1 Bio. EUR, wobei ein Großteil (450 Mrd. EUR) auf energieeffiziente Technologien entfiel. Der Marktanteil Europas ist von Branche zu Branche unterschiedlich hoch. Bei automatischen Stofftrennverfahren und solarthermischen Kraftwerken hat Europa

³⁵ Quelle: IDEA Consult, ECORYS, 2009, „Study on the Competitiveness of the EU Eco-industry“; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2009, „GreenTech made in Germany 2.0“.

beispielsweise einen Anteil von mehr als 70% am Gesamtmarkt. Bei synthetischen Biokraftstoffen, Solarkühlung und Energiespeichertechnologien ist die europäische Industrie in Forschung und Entwicklung führend. Bei der Kreislaufwirtschaft, der Energieerzeugung, nachhaltiger Mobilität, Energieeffizienz und nachhaltiger Wasserwirtschaft lag der durchschnittliche Marktanteil europäischer Unternehmen über 30%.

Der Weltmarkt für diese Produkte und Dienstleistungen verzeichnet eine jährliche Wachstumsrate von 5% und wird sich bis 2030 wahrscheinlich verdreifachen (siehe Wachstumsprognosen in der nachstehenden Grafik). Die EU macht rund ein Drittel des Weltmarktes aus und ist ein Nettoexporteur. Allerdings ist Konkurrenz in Sicht. Im Bereich Windenergie bekommen es etablierte Hersteller aus der EU mit neuen Marktteilnehmern zu tun, die von den globalen Anstrengungen zur Begrenzung des Klimawandels profitieren wollen. Die EU muss ihr Potenzial ausbauen und den zugrunde liegenden Triebkräften Schwung verleihen, um ihre Führungsposition zu festigen und die neuen Chancen zu nutzen.

Globale Wachstumsmärkte für Ökobranchen³⁶



Europäische KMU müssen den Übergang nutzen

Die Ökobranchen setzen sich von Sektor zu Sektor unterschiedlich zusammen. So entfallen etwa in den Bereichen Abfallwirtschaft, Bodensanierung, Windkraft und erneuerbare Energien auf rund 10% der Unternehmen fast 80% des Umsatzes. Dafür sind kleine Unternehmen stärker auf neuen regulierten Märkten wie Ökobau und erneuerbare Energien vertreten. Erwähnenswert ist auch, dass das Potenzial von KMU für Öko-Innovationen und die daraus resultierende Steigerung der

³⁶ Quelle: IDEA Consult, ECORYS, 2009, „Study on the Competitiveness of the EU Eco-industry“; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2009, „GreenTech made in Germany 2.0“.

Ressourcenproduktivität höher eingeschätzt wird als das von großen Unternehmen. Fallstudien zu Verbesserungen der Materialeffizienz in Deutschland haben ergeben, dass im Schnitt rund 200 000 EUR je Unternehmen eingespart werden konnten, wobei die Investitionskosten bei nahezu der Hälfte der Unternehmen unter 10 000 EUR lagen³⁷.

Alles in allem sind die Ökobranchen durch eine Vielzahl von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gekennzeichnet, in denen etwa die Hälfte aller Erwerbstätigen beschäftigt ist. Deshalb müssen KMU gemeinsam mit den Branchen zunehmend eine Vorreiterrolle bei innovativen neuen Technologien und Lösungen übernehmen und diese auch anwenden. **Durch öffentliche Maßnahmen und Aktionen müssen bessere Bedingungen für Öko-Innovationen geschaffen werden.**

³⁷ Eco-innovation Observatory, Jahresbericht 2010, „Business perspective: Saving material costs“.