



Brüssel, den 16.4.2013
COM(2013) 216 final

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

Eine EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

{ SWD(2013) 131 final }
{ SWD(2013) 132 final }
{ SWD(2013) 133 final }
{ SWD(2013) 134 final }
{ SWD(2013) 135 final }
{ SWD(2013) 136 final }
{ SWD(2013) 137 final }
{ SWD(2013) 138 final }
{ SWD(2013) 139 final }

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

Eine EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

1. EINLEITUNG: DIE HERAUSFORDERUNGEN EINES SICH WANDELNDEN KLIMAS

Die Folgen des Klimawandels machen sich in Europa und weltweit immer stärker bemerkbar. Die globale Durchschnittstemperatur, die derzeit um etwa 0,8 °C über den vorindustriellen Werten liegt, steigt weiter an¹. Einige natürliche Prozesse werden beeinflusst, die Niederschlagsmuster verändern sich, Gletscher schmelzen ab und die Meeresspiegel steigen.

Um die gravierendsten Risiken des Klimawandels zu vermeiden, insbesondere großmaßstäbliche irreversible Folgen, muss der globale Temperaturanstieg auf weniger als 2 °C des vorindustriellen Werts begrenzt werden. Die Eindämmung des Klimawandels muss daher für die internationale Staatengemeinschaft auch künftig Vorrang haben.

Welches Erwärmungsszenario auch betrachtet wird, und so erfolgreich die Klimaschutzmaßnahmen auch sein mögen, die Folgen des Klimawandels werden in den kommenden Jahrzehnten zunehmen, da die Auswirkungen der Treibhausgasemissionen der Vergangenheit und der Gegenwart erst mit einer zeitlichen Verzögerung ihre Wirkung entfalten. Anpassungsmaßnahmen zur Bewältigung der unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels und ihrer wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Kosten sind daher unumgänglich. Wenn kohärente, flexible und partizipatorische Ansätze in den Vordergrund gestellt werden, ist es billiger, frühe, durchdachte Anpassungsmaßnahmen zu treffen, als den Preis dafür zu bezahlen, dass keine Anpassung erfolgte.

Angesichts der besonderen, sehr vielfältigen Formen der Klimafolgen im Gebiet der EU müssen Anpassungsmaßnahmen auf jeder – also auf lokaler, regionaler und nationaler – Ebene getroffen werden. Auch die Europäische Union muss eine Rolle übernehmen, um Wissens- und Handlungslücken zu schließen und die Anstrengungen der Mitgliedstaaten durch die im Folgenden erläuterte EU-Strategie zu ergänzen.

2. DERZEITIGE UND PROGNOTIZIERTE AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS IN DER EU

Die Temperatur auf dem europäischen Festland lag im vergangenen Jahrzehnt (2002-2011) durchschnittlich um 1,3 °C über dem vorindustriellen Niveau², was bedeutet, dass die Temperatur in Europa schneller gestiegen ist als im weltweiten Durchschnitt. Bestimmte Extremwetterereignisse haben zugenommen; in Süd- und Mitteleuropa kam es häufiger zu Hitzewellen, Waldbränden und Dürren, während für Nord- und Nordosteuropa höhere Niederschläge und Überschwemmungen mit einem höheren Risiko von Sturmfluten und Erosion erwartet werden. Die Häufung solcher Ereignisse dürfte auch das Ausmaß von Katastrophen verstärken, was beträchtliche wirtschaftliche Verluste, Probleme der öffentlichen Gesundheit und Verluste von Menschenleben verursachen kann.

Je nach den klimatischen, geografischen und sozioökonomischen Bedingungen sind in der EU sehr unterschiedliche Auswirkungen zu verzeichnen. Der Klimawandel macht sich in allen

¹ EUA-Bericht Nr. 12/2012. Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012.

² Ebd.

Mitgliedstaaten der EU bemerkbar (siehe Abb. 1). Einige Regionen sind jedoch stärker gefährdet als andere. Besonders vulnerabel sind das Mittelmeerbecken, Berggebiete, dicht bevölkerte Flussebenen, Küstengebiete, Regionen in äußerster Randlage und die Arktis. Hinzu kommt, dass drei Viertel der europäischen Bevölkerung in städtischen Gebieten leben, die oft schlecht für die Anpassung gerüstet und Hitzewellen, Überschwemmungen und dem Anstieg des Meeresspiegels ausgesetzt sind.

Viele Wirtschaftszweige hängen direkt von den klimatischen Bedingungen ab und werden bereits mit den Auswirkungen des Klimawandels konfrontiert, wie die Land- und Forstwirtschaft, der Bade- und der Schneetourismus, das Gesundheitswesen und die Fischerei. Wichtige Versorgungsbetriebe, z. B. für Strom und Wasser, sind ebenfalls betroffen. Die Ökosysteme und die von ihnen erbrachten Leistungen werden von den negativen Auswirkungen des Klimawandels beeinträchtigt, was den Rückgang der Biodiversität beschleunigt und die Fähigkeit dieser Systeme, natürliche Extreme zu puffern, verringert. Der Klimawandel wird die Verfügbarkeit von grundlegenden natürlichen Ressourcen beeinträchtigen (Wasser, Boden) und so in einigen Gebieten die Bedingungen für die landwirtschaftliche und die industrielle Produktion tiefgreifend verändern.

Die globale Erderwärmung kann in bestimmten Gebieten auch Chancen für bestimmte Wirtschaftszweige bieten, beispielsweise in Form von höheren Ernteerträgen und stärkerem Forstwachstum, mehr Wasserkraft oder einem geringeren Heizenergiebedarf in Nordeuropa.³ Der potenzielle Nettonutzen für die Regionen ist jedoch mit hoher Unsicherheit behaftet.

³ EUA-Bericht: Adaptation in Europe (erscheint 2013).

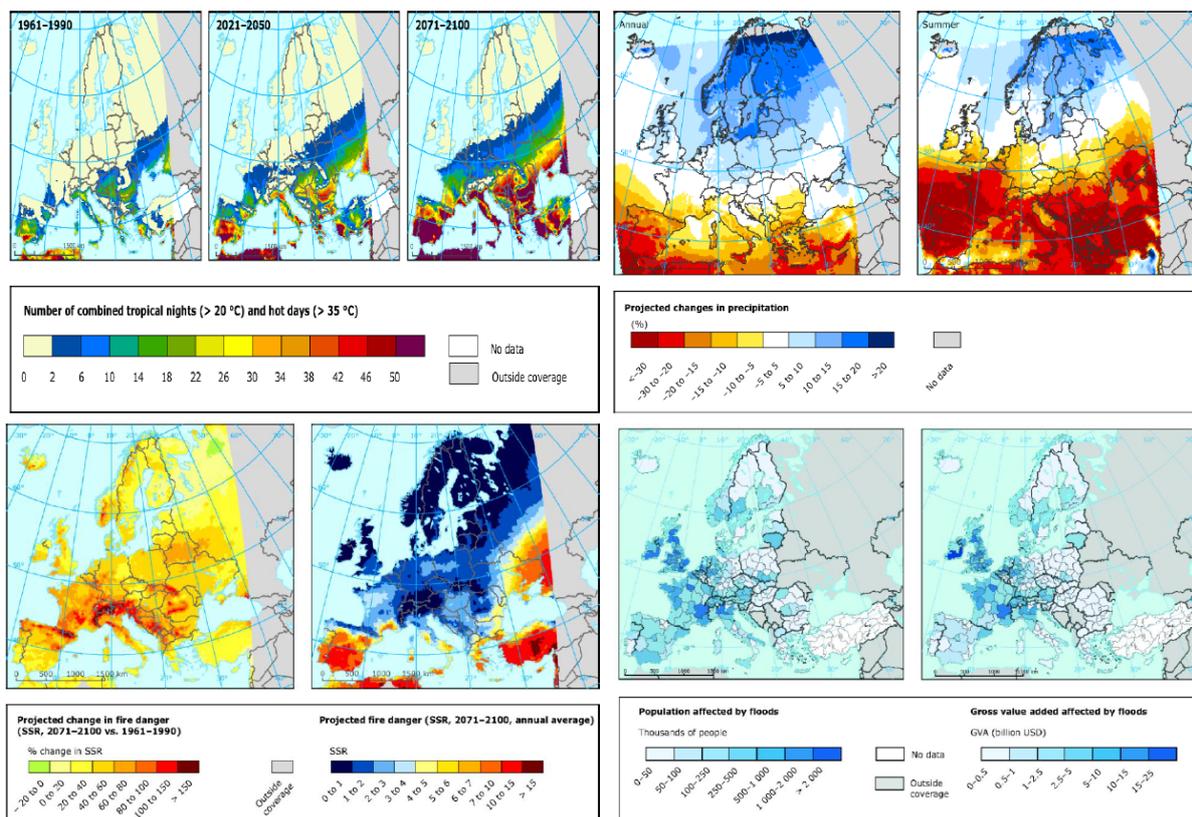


Abbildung 1: Prognostizierte Auswirkungen des Klimawandels und der damit verbundenen Gefahren⁴. Gestützt auf den EUA Bericht „Climate Change Impacts and Vulnerability in Europe 2012“⁵

Wenn gar nicht oder erst später gehandelt wird, kann dies dem Zusammenhalt der EU abträglich sein. Die Auswirkungen des Klimawandels dürften außerdem die sozialen Unterschiede innerhalb der EU vertiefen. Wir müssen daher besonderes Augenmerk auf die sozialen Gruppen und die Regionen richten, die am stärksten exponiert und bereits jetzt benachteiligt sind (z. B. schlechter Gesundheitszustand der Bevölkerung, niedrige Einkommen, unangemessene Wohnbedingungen, Mobilitätsmangel).

Die Mindestkosten einer unterlassenen Anpassung an den Klimawandel werden für die EU als Ganzes mit 100 Mrd. EUR im Jahr 2020 bis 250 Mrd. EUR im Jahr 2050 veranschlagt⁶. Von 1980 bis 2011 beliefen sich die durch Hochwasser verursachten direkten wirtschaftlichen Schäden der EU auf über 90 Mrd. EUR⁷. Dieser Betrag wird voraussichtlich weiter steigen, da die jährlichen Kosten von Hochwasserschäden mit 20 Mrd. EUR bis zu den 2020er und 46 Mrd. EUR bis zu den 2050er Jahren veranschlagt werden⁸.

⁴ Zahl tropischer Nächte und heißer Tage; Veränderung der Jahres- und der Sommerniederschläge (2071-2100, im Vergleich zu 1961-1990); Veränderung der Brandgefahr; Zahl der Opfer von Hochwasserschäden und der betroffenen Bruttowertschöpfung (2050).

⁵ Ausführliche Erläuterungen zu jedem Aspekt dieser Abbildung sind in der Folgenabschätzung (SWD(2013) 132, Teil 2, Abschnitt 1.1.3.) enthalten.

⁶ EUA-Bericht Nr. 12/2012. Diese Schätzungen beziehen die Auswirkungen des Klimawandels auf Flusshochwasser, Küstengebiete, Energie für Kühlung und durch Hitze verursachte Todesfälle ein. Alle Zahlen in diesem Abschnitt beruhen auf demselben Szenario mittlerer bis hoher Treibhausgasemissionen (A1B), die zu einem Temperaturanstieg um mehr als 2°C führen.

⁷ EUA-Bericht Nr. 12/2012.

⁸ Rojas, R., Feyen, L. und Watkiss, P. (2013).

Auch die sozialen Kosten des Klimawandels können beträchtlich sein. Durch Hochwasser verloren im Zeitraum 1980-2011 in der EU mehr als 2500 Personen ihr Leben und mehr als 5,5 Millionen Menschen wurden geschädigt. Ohne zusätzliche Anpassungsmaßnahmen könnten bis zu den 2020ern weitere 26 000 Personen pro Jahr durch Hitze ihr Leben verlieren; diese Zahl könnte bis zu den 2050ern auf 89 000 Personen pro Jahr anwachsen⁹.

Zwar gibt es keine wirklich umfassende Übersicht über die Anpassungskosten für die EU, doch werden zusätzliche Maßnahmen für den Hochwasserschutz mit 1,7 Mrd. EUR jährlich bis zu den 2020ern und 3,4 Mrd. EUR jährlich bis zu den 2050ern veranschlagt¹⁰. Solche Maßnahmen können sehr wirksam sein, denn jeder Euro, der für den Hochwasserschutz ausgegeben wird, könnte Schadenskosten von sechs Euro vermeiden¹¹.

3. DIE LÖSUNG: EINE ANPASSUNGSSTRATEGIE FÜR DIE EU

Das Weißbuch „Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen“ von 2009 sieht zahlreiche Maßnahmen vor, die zum Großteil durchgeführt wurden¹². Ein wichtiges Ergebnis war die europäische Internet-Plattform für Klimaanpassung (Climate-ADAPT)¹³, die im März 2012 ins Netz gestellt wurde. Sie enthält die neuesten Daten zu Anpassungsmaßnahmen in der EU sowie mehrere hilfreiche Instrumente zur Politikunterstützung. Die EU hat damit begonnen, das Thema Anpassung in mehrere ihrer Politiken und Finanzierungsprogramme zu integrieren.

Bislang haben 15 EU-Mitgliedstaaten eine Anpassungsstrategie angenommen¹⁴. Weitere Strategien sind derzeit in Arbeit. Auf einige der angenommenen Strategien folgten bereits Aktionspläne, und bei der Einbeziehung von Anpassungsmaßnahmen in sektorale Politiken sind Fortschritte zu verzeichnen. In den meisten Fällen jedoch befindet sich die Anpassung noch im Anfangsstadium, und es gibt noch relativ wenige konkrete Maßnahmen vor Ort. Einige Mitgliedstaaten haben sektorspezifische Pläne (z. B. Pläne für Hitzewellen und Dürren) aufgestellt, doch nur ein Drittel von ihnen nahm eine umfassende Vulnerabilitätsbewertung vor, um eine Grundlage für die politischen Maßnahmen zu schaffen. Die Überwachung und Bewertung erweisen sich als besonders schwierig, da bisher kaum Indikatoren und Überwachungsmethoden erarbeitet wurden.

Es gibt Beispiele für gemeinsame Anpassungsprojekte europäischer Länder oder Kommunen, von denen einige von der EU, beispielsweise im Rahmen von LIFE, kofinanziert werden. Besonders im Rahmen der Kohäsionspolitik werden zahlreiche grenzübergreifende, transnationale oder interregionale Anpassungsprogramme und -projekte kofinanziert, namentlich im Zuge der makroregionalen Strategien im Donau- und im Ostseeraum. Einige Städte haben umfassende Anpassungsstrategien oder spezifische Aktionspläne (z. B. für Prävention, Hochwassermanagement oder Wasserwirtschaft) verabschiedet oder sind dabei, dies zu tun¹⁵.

⁹ Kovats et al. (2011). ClimateCost, siehe EUA-Bericht Nr. 12/2012.

¹⁰ Feyen, L. und Watkiss, P (2011).

¹¹ Ebd.

¹² KOM(2009) 147 endg. Die Folgenabschätzung enthält einen vollständigen Überblick über die Durchführung.

¹³ <http://climate-adapt.eea.europa.eu/> ist auf Informationen auf EU-Ebene fokussiert und enthält Links zu einzelstaatlichen Maßnahmen. Mehrere Mitgliedstaaten haben nationale Informationsplattformen eingerichtet.

¹⁴ Siehe <http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/adaptation-strategies>.

¹⁵ Die Anpassung auf kommunaler Ebene wurde ausführlich im EUA-Bericht „Urban adaptation to climate change in Europe“ von 2012 behandelt. <http://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-to-climate-change>.

Gestützt auf diese Initiativen sollten wir unsere Erfahrung vertiefen und systematisch bewährte Verfahren für die Anpassung an den Klimawandel austauschen. Deswegen sollte eine Anpassungsstrategie für die EU als Ganzes eingeführt werden, die die Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit sowie die Charta der Grundrechte der Europäischen Union beachtet.

Diese Strategie trägt den Auswirkungen des globalen Klimawandels wie Unterbrechungen von Lieferketten oder Schwierigkeiten beim Zugang zu Rohstoffen, Energie und Nahrungsmitteln sowie ihren Folgen für die EU Rechnung. Der Dialog und die Zusammenarbeit der EU mit Nachbarländern und mit Entwicklungsländern im Bereich Anpassung werden durch die Erweiterungs- und die Europäische Nachbarschaftspolitik sowie die Politik der Entwicklungszusammenarbeit kanalisiert.

Die Unsicherheit hinsichtlich der Verlaufskurve der Treibhausgasemissionen, der künftigen Auswirkungen des Klimawandels und des entsprechenden Anpassungsbedarfs macht die Politikgestaltung auf diesem Gebiet weiterhin schwierig. Unsicherheit darf jedoch nicht als Vorwand für Untätigkeit angeführt werden. Sie macht es vielmehr notwendig, mehr Gewicht auf die Einbeziehung von „Win-win“- , „Low-cost“- und „No-regret“-Anpassungsoptionen zu legen. Dazu gehören auch eine nachhaltige Wasserwirtschaft und Frühwarnsysteme. Ökosystembasierte Ansätze sind in der Regel bei verschiedenen Szenarien kosteneffizient. Sie sind einfach durchzuführen und bieten zahlreiche Vorteile, wie geringere Hochwassergefahr, weniger Bodenerosion, höhere Wasser- und Luftqualität und eine schwächere Ausprägung des Phänomens der städtischen Wärmeinsel.

Anpassungsmaßnahmen sind eng mit der Politik des Katastrophenrisikomanagements verbunden, die die EU und die Mitgliedstaaten derzeit erarbeiten, und sollten in Synergie mit ihr durchgeführt und vollständig auf sie abgestimmt werden.

Anpassungsmaßnahmen schaffen neue Marktmöglichkeiten und Arbeitsplätze in Sektoren wie Agrartechnologie, Ökosystemmanagement, Bauwesen, Wasserwirtschaft und Versicherung. Die europäischen Unternehmen, auch KMU, können Pioniere der Entwicklung klimaresistenter Waren und Dienstleistungen sein und weltweit Geschäftsmöglichkeiten nutzen. Im Einklang mit der Strategie Europa 2020 wird die Anpassungsstrategie der EU helfen, sich zu einer CO₂-armen, klimaresistenten Wirtschaft zu entwickeln, und nachhaltiges Wachstum fördern, Anreize für klimaresiliente Investitionen und neue Arbeitsplätze schaffen.

4. ZIELE DER STRATEGIE

Das allgemeine Ziel der Anpassungsstrategie der EU besteht darin, einen Beitrag zur Stärkung der Klimaresilienz Europas zu leisten. Das bedeutet, die Vorsorge und das Reaktionsvermögen in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels auf lokaler, regionaler, nationaler und EU-Ebene zu verstärken, ein kohärentes Konzept zu entwickeln und die Koordination zu verbessern.

4.1. Förderung von Maßnahmen der Mitgliedstaaten

Eine der größten Herausforderungen für kosteneffiziente Anpassungsmaßnahmen besteht darin, die Maßnahmen auf den verschiedenen Planungs- und Verwaltungsebenen zu koordinieren und kohärent zu gestalten. Auf globaler Ebene, d. h. in der UN-Klimarahmenkonvention, werden hierfür einzelstaatliche Anpassungsstrategien empfohlen. Dabei handelt es sich um zentrale Analyseinstrumente, die dafür ausgelegt sind, über Maßnahmen und Investitionen zu informieren und diese zu priorisieren.

Besonders wichtig ist es, für gemeinsame Konzepte und vollständige Kohärenz zwischen den nationalen Anpassungsstrategien und den nationalen Risikomanagementplänen zu sorgen.

Viele Mitgliedstaaten erarbeiten solche Pläne als sektorübergreifende Planungsinstrumente, um auf der Grundlage umfassender nationaler Risikobewertungen die Abwehr von und die Vorbereitung auf Katastrophen verbessern zu können.

Die EU wird über das vorgeschlagene LIFE-Instrument, das auch ein Unterprogramm für Klimapolitik umfasst, Finanzmittel für die Anpassung bereitstellen. Die Kommission wird im Wege mehrjähriger Arbeitsprogramme strategische Ziele und thematische Prioritäten festlegen. Vorzeigeprojekten auf dem Gebiet der Anpassung, die auf sektorübergreifende, transregionale und/oder grenzübergreifende Themen ausgerichtet sind, wird Vorrang eingeräumt. Gefördert werden auch Projekte, die sich zur Demonstration oder zur Übertragung eignen, grüne Infrastruktur und ökosystembasierte Anpassungsansätze sowie Projekte zur Förderung innovativer Anpassungstechnologien. Dies schließt harte und weiche Technologien ein, wie klimaresistentere Baustoffe oder Frühwarnsysteme.

Die Kommission strebt EU-weite Zusammenarbeit und Kohärenz an und wird zu diesem Zweck den Austausch bewährter Verfahren unter den Mitgliedstaaten, Regionen, Kommunen und anderen Beteiligten fördern. So erarbeitet sie beispielsweise zusammen mit den Mitgliedstaaten Leitlinien auf der Grundlage bewährter Verfahren zur Katastrophenabwehr. Die aktive Mitwirkung der lokalen und regionalen Behörden ist dabei unerlässlich.

Auf der Grundlage des Erfolgs des Pilotprojekts „Adaptation strategies for European cities“¹⁶ wird die Kommission auch weiterhin für kommunale Anpassungsstrategien werben. Die Anpassungsmaßnahmen von Kommunen werden in Koordination mit anderen EU-Politiken erarbeitet; als Modell dient dabei namentlich der Konvent der Bürgermeister, eine Initiative von mehr als 4000 Kommunalbehörden, die sich freiwillig verpflichtet haben, die städtische Lebensqualität zu verbessern, indem sie klima- und energiepolitische Ziele der EU verfolgen.

Aktion 1: Sensibilisierung der Mitgliedstaaten für umfassende Anpassungsstrategien

Die Kommission erstellt Leitlinien für die Formulierung von Anpassungsstrategien. Diese sollen den EU-Mitgliedstaaten helfen, ihre Anpassungspolitik zu erarbeiten, durchzuführen und zu überprüfen. Sie enthalten Aspekte, wie grenzüberschreitende Fragen, die in den bestehenden Anpassungsstrategien fehlen, und tragen dem Erfordernis Rechnung, Kohärenz mit den einzelstaatlichen Plänen für das Katastrophenrisikomanagement zu gewährleisten.

Die Kommission wird bis 2014 einen Anzeiger für Anpassungsvorsorge entwickeln, indem sie Schlüsselindikatoren ermittelt, mit denen der Bereitschaftsgrad der Mitgliedstaaten gemessen werden kann.

Auf der Grundlage der Berichte gemäß der Monitoring-Verordnung und des Anzeigers für Anpassungsvorsorge prüft die Kommission im Jahr 2017, ob die Maßnahmen der Mitgliedstaaten ausreichen. Hält sie die Fortschritte gemessen an Geltungsbereich und Qualität der nationalen Strategien für unzureichend, so prüft sie unverzüglich, ob ein rechtsverbindliches Instrument vorgeschlagen werden sollte.

Aktion 2: Bereitstellung von LIFE-Mitteln zur Förderung des Kapazitätsaufbaus und zur Beschleunigung von Anpassungsmaßnahmen in Europa (2013-2020)

Die Kommission will Anpassung vor allem auf folgenden vulnerablen Gebieten fördern:

- grenzübergreifendes Hochwassermanagement durch Förderung von Kooperationsvereinbarungen auf der Grundlage der Hochwasserrichtlinie der EU;
- grenzüberschreitendes Küstenmanagement mit dem Hauptaugenmerk auf dicht

¹⁶ Siehe <http://eucities-adapt.eu/cms/>

bevölkerten Flussdeltas und Küstenstädten;

- Einbindung von Anpassungsbelangen in die städtische Raumplanung, die Gestaltung von Gebäuden und die Bewirtschaftung von natürlichen Ressourcen;
- Berg- und Inselgebiete, mit dem Hauptaugenmerk auf der Nachhaltigkeit und Klimaresistenz der Land- und Forstwirtschaft sowie des Fremdenverkehrs;
- nachhaltige Wasserwirtschaft, Bekämpfung von Desertifikation und von Waldbränden in düregefährdeten Gebieten.

Die Kommission wird die Aufstellung von Vulnerabilitätsbewertungen und Anpassungsstrategien, einschließlich solcher mit grenzüberschreitendem Charakter, unterstützen.

Die Kommission wird die Sensibilisierung für die Anpassung fördern, auch durch Indikatoren, Risikokommunikation und Risikomanagement.

Aktion 3: Berücksichtigung von Anpassungsbelangen beim Konvent der Bürgermeister (2013/14)

Nach dem Modell der Initiative für den Konvent der Bürgermeister wird die Kommission die Klimaanpassung in Städten fördern, indem sie namentlich die freiwillige Verpflichtung zur Annahme von lokalen Anpassungsstrategien und zur Durchführung von Sensibilisierungsmaßnahmen fördert.

4.2. Besser fundierte Entscheidungsfindung

Das für eine fundierte Entscheidungsfindung erforderliche Wissen im Bereich Klimaanpassung wächst: Es gibt mehr Forschungsprogramme, nationale und regionale Anpassungsstrategien und Vulnerabilitätsbewertungen sowie mehr zugängliche Klimadaten, Klimadienste und Webportale¹⁷. Der Fünfte Sachstandsbericht des IPCC soll 2014 angenommen werden. Einige beträchtliche Wissenslücken müssen jedoch noch geschlossen werden.

Eine solide Wissensbasis ist auch wesentlich, um die Innovation voranzutreiben und die Markteinführung von innovativer Klimaanpassungstechnologie zu fördern. Das künftige EU-Programm für Forschung und Innovation – Horizont 2020 – wird den Klimawandel im Rahmen der Priorität „Gesellschaftliche Herausforderungen“ in Form von Investitionen in Wissenschaftsexzellenz und durch Innovationsförderung angehen.

Aktion 4: Überbrückung von Wissenslücken

Die wichtigsten Wissenslücken betreffen

- Informationen über die Kosten von Schäden und die Kosten und Vorteile von Anpassungsmaßnahmen;
- Analysen und Risikobewertungen auf regionaler und lokaler Ebene;
- Rahmenregelungen, Modelle und Instrumente zur Unterstützung der Entscheidungsfindung und zur Bewertung der Wirksamkeit der verschiedenen Anpassungsmaßnahmen;
- die Mittel der Überwachung und Bewertung früherer Anpassungsmaßnahmen.

Im Zuge der Durchführung der Strategie wird die Kommission weiterhin mit den Mitgliedstaaten und Interessenvertretern daran arbeiten, diese Wissenslücken genauer

¹⁷ Laut Mitteilung an Climate-ADAPT. Quelle: EUA-Bericht: Adaptation in Europe (erscheint 2013).

abzugrenzen und die geeigneten Instrumente und Methoden zu ermitteln, mit denen sie geschlossen werden können. Die Ergebnisse fließen in die Programmplanung von „Horizont 2020“ (2014-2020) ein, was dem Bedarf an besseren Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Politikgestaltung und Wirtschaft entspricht. Diese Schnittstellen werden auch genutzt, um die auf der Plattform Climate-ADAPT verfügbaren Informationen zu verbessern.

Die Kommission wird EU-weite Vulnerabilitätsbewertungen fördern, und dabei unter anderem die sektorübergreifende EU-weite Übersicht über natürliche und anthropogene Risiken einbeziehen, die sie 2013 erstellen wird. Sie wird namentlich die Gemeinsame Forschungsstelle bei ihren Arbeiten zur Abschätzung der Implikationen des Klimawandels unterstützen und eine umfassende Übersicht darüber erstellen, was der globale Klimawandel für die EU bedeutet. Dies fließt in die „Berichte zur integrierten Gefahren- und Risikoabschätzung“ ein, die die Kommission und der Hohe Vertreter demnächst (2015) verabschieden werden.

Aktion 5: Weiterer Ausbau der Plattform Climate-ADAPT als einzige Anlaufstelle für Informationen zur Klimaanpassung in Europa.

Die Kommission und die EUA werden den Zugang zu Informationen verbessern und die Interaktion zwischen Climate-ADAPT und anderen einschlägigen Plattformen einschließlich nationaler und lokaler Anpassungsportale fördern (2013/14).

Durch die engere Zusammenarbeit zwischen den regionalen und lokalen Behörden und Finanzinstituten werden Kosten-Nutzen-Bewertungen für verschiedene Politikexperimente und innovative Finanzierungsmöglichkeiten stärker in den Mittelpunkt gerückt.

Die Einbindung der künftigen Klimadienste von Copernicus¹⁸ wird 2014 vorbereitet.

4.3. EU-Maßnahmen zur Klimasicherung: Förderung der Anpassung in vulnerablen Schlüsselsektoren

Eine Priorität und Verantwortung der Kommission ist es, in die Politikbereiche und Programme der EU Anpassungsmaßnahmen einzubringen, um die EU-Maßnahmen klimasicher zu gestalten.

Anpassungsbelange wurden bereits in die Rechtsvorschriften in Bezug auf Meeresgewässer¹⁹, Forstwirtschaft²⁰ und Verkehr²¹ einbezogen und in wichtige Politikinstrumente z. B. für Binnengewässer²², Biodiversität²³ sowie Migration und Mobilität²⁴ integriert. Das Arbeitspapier der Kommissionsdienststellen zum Thema Klimawandel, Umweltzerstörung und Migration, das dieser Mitteilung beiliegt, vermittelt einen weiteren Einblick in die letztgenannten Themen.

Darüber hinaus hat die Kommission Legislativvorschläge zur Einbindung von Anpassungsbelangen in die Politikbereiche Land- und Forstwirtschaft²⁵, maritime Raumordnung und integriertes Küstenzonenmanagement²⁶, Energie²⁷, Risikoprävention und

¹⁸ Früher bekannt als GMES (Global Monitoring for Environment and Security - Globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung).

¹⁹ Richtlinie 2008/56/EG des Rates und Verordnung (EU) Nr. 1255/2011.

²⁰ Verordnung (EG) Nr. 2152/2003.

²¹ Beschluss Nr. 661/2010/EG.

²² COM(2012) 673 final.

²³ KOM(2011) 244 endg.

²⁴ KOM(2011) 743 endg.

²⁵ http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_de.htm.

²⁶ COM(2013) 133 final.

²⁷ KOM(2011) 665/3.

Katastrophenrisikomanagement²⁸, Verkehr²⁹, Forschung und Gesundheit³⁰ sowie Umwelt³¹ vorgelegt.

Diese Schritte zur Einbindung der Anpassung an den Klimawandel in die Politikbereiche der EU werden in prioritären Bereichen wie Energie und Verkehr fortgesetzt. Auf dem Gebiet der Gesundheitspolitik sind die meisten Maßnahmen und Systeme zum Schutz der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen bereits geschaffen, müssen jedoch an etwaige neue Herausforderungen des Klimawandels angepasst werden. In den drei Arbeitspapieren der Kommissionsdienststellen zu den Themen Gesundheit, Meeres- und Küstengebiete sowie Infrastruktur, die dieser Mitteilung beiliegen, wird erläutert, was die Kommission derzeit auf diesem Gebiet tut.

Auch in künftigen Politikinitiativen in Bereichen wie invasive gebietsfremde Arten (2013), grüne Infrastruktur (2013), Boden als Ressource (2014-15) und neue Waldstrategie (2013) werden Anpassungsbelange voraussichtlich berücksichtigt werden. An Leitlinien für die Anpassung an den Klimawandel und für das Küstenzonenmanagement wird bereits gearbeitet (2014), und die Veröffentlichung von Leitlinien für die Anpassung an den Klimawandel und das Natura-2000-Netz steht bevor (2013).

Infrastrukturprojekte, die durch eine lange Lebensdauer und hohe Kosten geprägt sind, müssen den derzeitigen und den künftigen Auswirkungen des Klimawandels Stand halten können. Auf der Grundlage des kürzlich ergangenen Auftrags zur Bewertung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Eurocodes³² muss im Zuge unserer Arbeit mit Normungsorganisationen, Finanzinstituten und Projektmanagern geprüft werden, in welchem Maße Normen, technische Spezifikationen, Kodizes und Sicherheitsbestimmungen für physische Infrastruktur verstärkt werden sollten, um auch Extremereignissen und anderen Klimafolgen genügen zu können.

Die Marktpenetration von Versicherungen für den Katastrophenfall ist derzeit in den Mitgliedstaaten allgemein gering³³. Auf der Grundlage des Grünbuchs zu Versicherungen gegen natürliche und vom Menschen verursachte Katastrophen sollte dies mit Interessenvertretern diskutiert werden.

Aktion 6: Die Klimasicherung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), der Kohäsionspolitik und der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) erleichtern

Als Teil der Strategie werden Leitlinien für weitere Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der GAP und der Kohäsionspolitik bereitgestellt. Vergleichbare Leitlinien werden 2013 zur GFP veröffentlicht. Sie richten sich an Verwaltungsbehörden und andere Akteure, die an der Konzeption, Aufstellung und Durchführung der Programme für den Zeitraum 2014-2020 beteiligt sind.

Die Mitgliedstaaten und die Regionen können außerdem die Kohäsionspolitik und die GAP für den Zeitraum 2014-2020 nutzen, um Wissenslücken zu beheben und in die für die Anpassung erforderlichen Analysen, Risikobewertungen und Instrumente zu investieren und Kapazitäten aufzubauen.

²⁸ KOM(2011) 934 endg.

²⁹ KOM(2011) 650/2 endg.

³⁰ http://ec.europa.eu/governance/impact/planned_ia/docs/2013_sanco_002_eu_plant_health_law_en.pdf

³¹ KOM(2012) 628 endg.

³² Eurocodes sind eine Reihe harmonisierter technischer Vorschriften für die strukturelle Auslegung von Bauwerken in der EU, die das Europäische Komitee für Normung erstellt hat.

³³ Gemeinsame Forschungsstelle, Europäische Kommission (2012), *Natural catastrophes: Risk relevance and insurance coverage in the EU*.

Aktion 7: Gewährleistung resilienterer Infrastrukturen

Im Jahr 2013 wird die Kommission den europäischen Normungsorganisationen den Auftrag erteilen, industrierelevante Normen in den Bereichen Energie, Verkehr und Bauwesen zu kartieren und diejenigen Normen zu ermitteln, die überarbeitet werden müssen, um Anpassungsbelangen besser gerecht zu werden.

Darüber hinaus wird sie Projektentwicklern, die sich mit Infrastruktur und Anlagevermögen befassen, strategische Leitlinien an die Hand geben, wie sie vulnerable Investitionen klimasicher machen können.

Anhand der Ergebnisse der Mitteilung über grüne Infrastruktur wird die Kommission 2013 prüfen, ob zusätzliche Leitlinien für Behörden und Entscheidungsträger, die Zivilgesellschaft, Privatunternehmen und Naturschützer erforderlich sind, um zu gewährleisten, dass ökosystembasierte Ansätze in vollem Umfang für die Anpassung mobilisiert werden.

Aktion 8: Förderung von Versicherungs- und anderen Finanzprodukten für klimaresiliente Investitionen und Geschäftsentscheidungen.

Das Grünbuch über Versicherungen für den Fall natürlicher und vom Menschen verursachter Katastrophen, das zusammen mit dieser Strategie angenommen wird, ist ein erster Schritt, mit dem Versicherungsunternehmen nahegelegt werden soll, besser zum Management von Klimarisiken beizutragen.

Ziel der Kommission ist es, die Marktpenetration von Versicherungen für den Fall von Naturkatastrophen zu verbessern und das volle Potenzial von Versicherungsprämien und anderen Finanzprodukten zur Risikosensibilisierung, Risikoverhütung und Risikominderung sowie zur Förderung langfristiger Klimaresilienz von Investitions- und Geschäftsentscheidungen auszuschöpfen (2014/15).

5. GOVERNANCE, FINANZIERUNG UND ÜBERPRÜFUNG

5.1. Ein Koordinierungsrahmen

Die Kommission wird die Politikkoordinierung erleichtern und danach streben, im Rahmen des bestehenden Ausschusses für Klimaänderung mit den Mitgliedstaaten zusammenzuarbeiten. Die Mitgliedstaaten sollten außerdem bis Ende 2013 nationale Kontaktstellen einrichten, die die Kommunikation untereinander und mit der Kommission koordinieren und zu Sensibilisierungs- und Berichterstattungstätigkeiten beitragen.

Die Kommission wird auch künftig Interessenvertreter konsultieren und mit diesen zusammenarbeiten, um für die ordnungsgemäße und rechtzeitige Umsetzung der Strategie zu sorgen.

5.2. Finanzierung der Klimaanpassung

Ein besserer Zugang zu Finanzmitteln ist beim Aufbau eines klimaresilienten Europas ein kritischer Faktor. Im Entwurf des mehrjährigen Finanzierungsrahmens (MFR) für 2014-2020 wird vorgeschlagen, die Ausgaben im Zusammenhang mit dem Klimaschutz³⁴ auf mindestens 20% des EU-Haushalts anzuheben. Solche Investitionen müssen unbedingt klimaresilient sein. Insbesondere hat die Kommission die Anpassung an den Klimawandel in ihre Vorschläge für alle wichtigen EU-Finanzierungsprogramme für den Zeitraum 2014-2020

³⁴ Betrifft Klimaschutz und Klimaanpassung.

aufgenommen. Die Europäischen Struktur- und Investitionsfonds³⁵ sowie die Programme Horizont 2020 und LIFE werden die Mitgliedstaaten, Regionen und Kommunen wesentlich bei den Investitionen in Anpassungsprogramme und -projekte unterstützen, insbesondere im Rahmen der anpassungsspezifischen Investitionsprioritäten des EFRE und des Kohäsionsfonds.

Mehrere EU-Fonds und internationale Finanzinstitutionen wie die Europäische Investitionsbank und die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung unterstützen ebenfalls Anpassungsmaßnahmen. Die Kommission wird weitere Wege prüfen, wie Ausgaben für bestimmte Anpassungsinvestitionen finanziert werden können, wie sie dies in ihrer Bewertung des Stabilitäts- und Wachstumspakts in Bezug auf von der EU kofinanzierte Ausgaben getan hat³⁶.

Darüber hinaus gibt es spezielle Fonds – auch auf nationaler Ebene – und öffentliche Finanzinstitutionen, die Anpassungsmaßnahmen (Hochwasserschutz und Dürremanagement) unterstützen. Climate-ADAPT wird mehr Informationen über potenzielle Finanzierungsquellen bereitstellen. Die Mitgliedstaaten können darüber hinaus auf die Einkünfte aus Versteigerungen im Rahmen des EU-EHS als Quelle für die Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen zurückgreifen³⁷.

Um die erfolgreiche Durchführung sicherzustellen, werden die Behörden in den Mitgliedstaaten dazu angehalten, Synergien zwischen den verschiedenen Finanzierungssystemen anzustreben, besonders zwischen EU-Finanzierungs- und EU-Kofinanzierungsprogrammen, um die Wirkung der Investitionen zu stärken und möglichst Finanzierungslücken zu vermeiden.

5.3. Überwachung, Bewertung und Überprüfung

Die Überwachung und Bewertung der Politiken zur Anpassung an den Klimawandel sind von wesentlicher Bedeutung. Der Schwerpunkt liegt noch immer auf den Auswirkungen der Überwachung statt auf Anpassungsmaßnahmen und ihrer Wirksamkeit. Die Kommission wird mit Mitteln aus LIFE und anderen Quellen Indikatoren erarbeiten, mit deren Hilfe die Anpassungsmaßnahmen und Vulnerabilitäten in der EU bewertet werden können.

2017 erstattet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat über den Stand der Umsetzung der Strategie Bericht und schlägt erforderlichenfalls eine Überarbeitung vor. Der Bericht stützt sich auf die Angaben, die die Mitgliedstaaten gemäß der Monitoring-Verordnung³⁸ zu ihren staatlichen Anpassungsplänen und -strategien übermittelt haben, auf die jährlichen Durchführungsberichte zu den aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds im Zeitraum 2014-2020 finanzierten Programmen und auf den Fünften Sachstandsbericht des Weltklimarates, der voraussichtlich 2014 veröffentlicht wird.

6. FAZIT

Diese Strategie enthält Rahmenbedingungen und Mechanismen, um die Vorsorge der EU für die derzeitigen und künftigen Auswirkungen des Klimawandels auf ein neues Niveau zu heben. Dies soll durch Förderung und Unterstützung der Anpassungsmaßnahmen der EU-

³⁵ Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), der Europäische Sozialfonds (ESF), der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und der Europäische Meeres- und Fischereifonds (EMFF).

³⁶ Siehe kürzlich veröffentlichte Mitteilung über ein „Konzept für eine vertiefte und echte Wirtschafts- und Währungsunion“, COM(2012) 777 final.

³⁷ Artikel 10 Absatz 3 Buchstabe a der Richtlinie 2003/87/EG in der durch die Richtlinie 2009/29/EG geänderten Fassung.

³⁸ <http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/monitoring/>

Mitgliedstaaten, durch Schaffung einer Grundlage für besser fundierte Entscheidungen über Anpassungsmaßnahmen in den kommenden Jahren und durch die Stärkung der Widerstandskraft der wichtigsten Wirtschafts- und Politikbereiche gegen die Auswirkungen des Klimawandels bewerkstelligt werden.