

16 GREEN ECONOMY

Wachstum und Beschäftigung stehen derzeit in der politischen Agenda der Europäischen Union und von Österreich weit oben. Ziel der Green Economy ist eine an ökologischer Nachhaltigkeit, wirtschaftlicher Profitabilität und sozialer Inklusion¹ ausgerichtete Wirtschaftsweise, die mittel- und langfristig die physischen Belastungsgrenzen unseres Planeten nicht überschreitet und Beschäftigung sicherstellt. Dafür ist die Transformation unseres Wirtschaftssystems zu einer nachhaltigen Wirtschaftsform notwendig, die sowohl wettbewerbsfähig als auch umwelt- und sozialverträglich ist. Dieses „Greening“ des geltenden Wirtschaftssystems ist ein erster wichtiger Schritt, um ökologische, ökonomische und soziale Zielsetzungen in Einklang zu bringen. Alternative ökonomische Ansätze, die die bislang geltende Korrelation von wirtschaftlichem Erfolg und Umweltverbrauch verändern, sind langfristig erforderlich, um die notwendige Dekarbonisierung unserer Gesellschaft unabhängig von Wachstumszwängen zu realisieren.

Ziel der Green Economy ist es, diese Transformation durch technologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Innovationen zu unterstützen und zu gestalten. Die Möglichkeiten dazu umfassen viele Handlungsfelder, wie beispielsweise den schonenden Umgang mit Energie, Rohstoffen und anderen Ressourcen, Fragen der Nachhaltigkeit im Finanzsektor, alternatives Konsumverhalten bis hin zur nachhaltigen Gestaltung von Mobilität und Infrastrukturen in Städten und Regionen.

**Wirtschaftsweise
Richtung
Nachhaltigkeit
transformieren**

16.1 Umweltpolitische Ziele

Gemäß der Green Growth Strategy² der OECD bekennen sich die OECD-Mitgliedstaaten zu einem grünen Wachstum (OECD 2011). 42 Länder haben 2009 die Deklaration zu grünem Wachstum unterzeichnet, darunter auch Österreich (OECD 2009³).

In der „UN-Alliance on climate change education, training and public awareness“ wird ein beschleunigter Übergang zu einer kohlenstoffarmen und resilienten (d. h. gegen Störungen widerstandsfähigen) Gesellschaft angestrebt (UNITAR 2012).

Die Vereinten Nationen haben Ende September 2015 einen Katalog von 17 nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs – Sustainable Development Goals) verabschiedet (→ [Nachhaltige Entwicklung, Kapitel 17.1](#)). Mit diesen Zielen sollen bis 2030 Armutsreduzierung, Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften weltweit vorangetrieben werden. Green Economy wird insbesondere in Ziel 8 (dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Voll-

**nachhaltiges
Wirtschaften weltweit
vorantreiben**

¹ Jeder Mensch wird in seiner Individualität von der Gesellschaft akzeptiert und hat die Möglichkeit, sich in vollem Umfang einzubringen.

² <http://www.oecd.org/greengrowth/towards-green-growth-9789264111318-en.htm>FirefoxHTML%5CShell%5COpen%5CCommand

³ https://www.rtr.at/de/rtr/OECD_Min_Declaration/26055_OECD_Ministerial_Declaration.PDF

beschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern) und Ziel 9 (eine belastbare Infrastruktur aufbauen und nachhaltige Industrialisierung fördern sowie Innovationen unterstützen) adressiert (UN 2015).

**substanzielle
Transformation ist
erforderlich**

Das siebente Umweltaktionsprogramm der Europäischen Union formuliert als übergreifendes Ziel, bis 2050 ein „gutes Leben innerhalb der natürlichen Belastbarkeitsgrenzen der Erde“ zu ermöglichen. Dafür ist eine substanzielle Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft bis 2050 notwendig (Beschluss Nr. 1386/2013/EU).

In der Europäischen Union sollen die Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um mindestens 40 %, bis 2050 um mindestens 80 % reduziert werden. Diese Ziele sind nur mit grünem Wachstum und durch Vermeidung von Investitionen in ein fossiles Energiesystem zu erreichen (Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050) (KOM(2011) 112).

**mit Europa
2020-Strategie zu
Green Jobs**

Ziel der Europa 2020-Strategie⁴ ist ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Die Europäische Union hat darin den Wandel zu einer Green Economy vorgezeichnet. Die Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischeren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft soll zu einem nachhaltigen Wachstum führen. Durch die Ausdehnung des grünen Sektors sollen neue Jobs – Green Jobs – geschaffen und bestehende Produktionen umweltfreundlicher gestaltet werden (BMLFUW 2015).

**Ressourcen effizient
einsetzen**

Gemäß Ressourceneffizienzaktionsplan der EU sollen spätestens 2020 Marktanreize und politische Anreize eingeführt sein, die Unternehmen für entsprechende Investitionen belohnen. Wirtschaftswachstum und Wohlergehen sind vom Ressourceneinsatz entkoppelt und basieren hauptsächlich auf dem höheren Wert von Erzeugnissen und Dienstleistungen (KOM(2011) 571).

16.2 Zukunftsfähiges Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum

**Ressourcenverbrauch
von Wirtschaftswachstum
entkoppeln**

Wachstum der Wirtschaft und der Beschäftigung sind gesellschaftspolitische Zielsetzungen, die vom Ressourcen- und Energieverbrauch entkoppelt werden sollten. Diese Entkoppelung findet dann statt, wenn erstere wachsen, gleichzeitig aber Ressourcen- und Energieverbrauch sinken.

Seit 2012 ist in Österreich ein im OECD-Schnitt unterdurchschnittliches Wirtschaftswachstum zu verzeichnen. Gleichzeitig ist die Arbeitslosenquote angestiegen (OECD 2015). Der Energie- und Ressourcenverbrauch konnte hingegen in den letzten Jahren von der wirtschaftlichen Entwicklung relativ entkoppelt⁵ werden, d. h. während die Wirtschaft wuchs, stagnierten Energie- und Ressourcenverbrauch. Seit etwa 2005 sinken die Treibhausgas-Emissionen (im Schnitt zwischen 2005 und 2014 um rd. 2,1 % pro Jahr) und sind damit ebenfalls vom Wirtschaftswachstum entkoppelt (UMWELTBUNDESAMT 2016). Ursachen dafür

⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/index_de.htmFirefoxHTML%5CShell%5COpen%5CCommand

⁵ Es werden zwei Fälle von Entkoppelung unterschieden: Entkoppelung bei steigendem Ressourcenverbrauch (relative Entkoppelung) – die Ressourceneffizienz wächst langsamer als die Wirtschaft. Entkoppelung bei sinkendem Ressourcenverbrauch (absolute Entkoppelung) – die Ressourceneffizienz wächst schneller als die Wirtschaft.

sind die Forcierung von erneuerbaren Energieträgern sowie die Stagnation des Bruttoinlandsverbrauchs seit 2005, u. a. bedingt durch die Steigerung der Energieeffizienz (→ [Energie, Kapitel 1.2](#)). Die österreichischen Treibhausgas-Emissionen lagen 2014 rd. 3 % unter dem Niveau von 1990 (→ [Klimaschutz, Kapitel 10.2](#)), im EU-Durchschnitt sind sie im Zeitraum von 1990 bis 2014 um ein knappes Viertel gesunken.

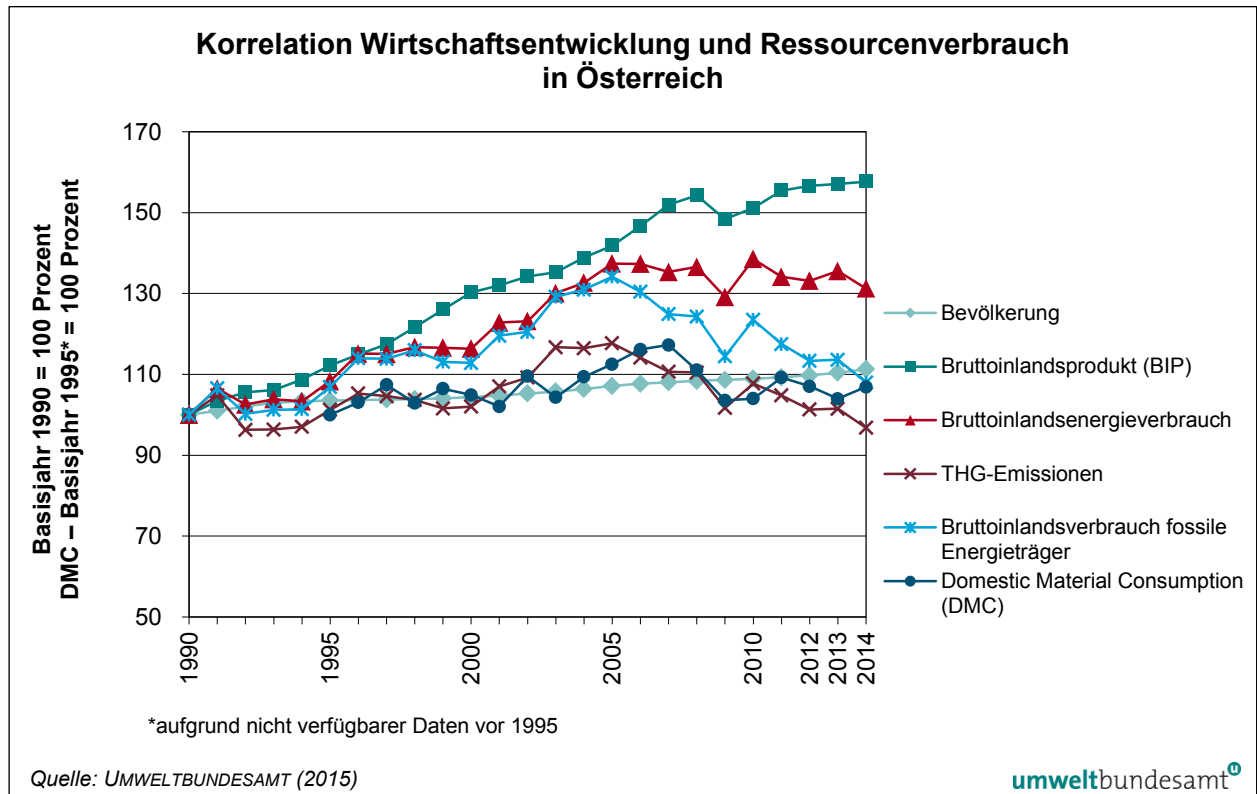


Abbildung 1: Korrelation Wirtschaftsentwicklung, Bevölkerungsentwicklung und Ressourcenverbrauch (Energie; Treibhausgas-Emissionen, Materialverbrauch).

Um die mittel- bis langfristigen Zielsetzungen, etwa im Klimabereich, zu erreichen, ist eine sofortige und dauerhafte Entkoppelung von wirtschaftlicher Entwicklung und Treibhausgas-Emissionen erforderlich. Um die langfristigen globalen Klimaziele zu erreichen, ist eine Treibhausgas-Minderung um mindestens 80 % bis 2050 (bezogen auf das Jahr 1990) unerlässlich. Eine derartige Entkoppelung, die zudem ausreichend Beschäftigungsverhältnisse schafft, ist ohne eine grundlegende Transformation des Energie-, Wirtschafts- und Gesellschafts-systems schwer vorstellbar. (→ [Klimaschutz Kapitel 10.2](#))

THG-Emissionen vom Wirtschaftswachstum entkoppeln

Durch die Umsetzung der Strategien zur Green Economy, unter Anwendung eines zielgerichteten und intelligenten Mix von Umweltrahmenbedingungen, können langfristige, ökologisch orientierte Beschäftigungsverhältnisse geschaffen bzw. erhalten werden. Ziel dabei ist – wie bei „Greening of the Economy“ – das sogenannte „Greening of Jobs“. Zu wichtigen Maßnahmen zählen etwa die Sicherstellung eines hohen Qualifikationsniveaus („Green Skills“), Bewusstseinsbildung (z. B. bei Investitionen und Konsumverhalten, Umweltzeichen und

Beschäftigung schaffen durch Greening of Jobs

nachhaltiger Beschaffung), Förderung von Umwelttechnologien, Umweltmanagement sowie Internationalisierung (z. B. Exportinitiative Umwelttechnologien, EMAS – Eco Management and Audit Scheme, BMLFUW-Initiative RESET2020 zu Ressourcen, Effizienz und Technologien).

***Umweltwirtschaft
bedeutend für
Wertschöpfung***

Die Umweltwirtschaft⁶ erbrachte in Österreich im Jahr 2014 mit 35,4 Mrd. Euro (dies entspricht 10,7 % des BIP in Österreich) und 181.820 Beschäftigten einen beachtlichen Anteil an der heimischen Wertschöpfung und am Arbeitsmarkt. Damit fällt circa jeder 20. Job in Österreich darunter. Unter Einbeziehung des öffentlichen Verkehrs ergeben sich für 2014 sogar 209.864 Beschäftigte. Umsatz bzw. Beschäftigung lagen mit einem Wachstum von 16,9 % bzw. 10,4 % deutlich über dem Schnitt aller Wirtschaftssektoren (STATISTIK AUSTRIA 2016a). Das Management der Energieressourcen (darunter fallen die Produktion erneuerbarer Energien und Energieeinsparungsmaßnahmen) dominierte auch 2014 die Umweltwirtschaft mit 40,4 % der Beschäftigten. Zudem wurden knapp 50 % des Umsatzes generiert (STATISTIK AUSTRIA 2016b).

***international
vergleichbare
Indikatoren sinnvoll***

Ein auf Fakten basierendes Wissen der treibenden Kräfte für ein grünes Wachstum ist notwendig, um dieses mit gezielten Instrumenten in den Bereichen Wirtschaft, Forschung, Arbeitsmarkt und Innovation forcieren zu können. Diese Informationen müssen regelmäßig erfasst und bewertet werden. Für die Bewertung, ob eine Entwicklung zu grünem Wachstum erfolgt, sollten international anerkannte und vergleichbare Indikatoren herangezogen werden (wie etwa der Anteil von Ökosteuern am gesamten Steueraufkommen oder die Material- und Energieproduktivität; OECD 2014).

Empfehlungen

Der Fokus bei Wachstum und Beschäftigung sollte vor allem auf jenen Sektoren liegen, die wesentliche Beiträge zu einer Green Economy und einer damit verbundenen sozial-ökologischen Transformation leisten können. Um die Zielsetzungen zu erreichen, sollte eine umfassende Green-Economy-Strategie erstellt und ein Umsetzungsplan festgelegt werden. (Bundesregierung)

Durch ein Monitoring anhand weniger verlässlicher Indikatoren (etwa auf Basis bestehender OECD-Empfehlungen) sollte überprüft werden, ob die Zielsetzungen einer umfassenden Green-Economy-Strategie erreicht werden. (Bundesregierung)

***BIP ist kein
Gradmesser für
Wohlstand***

Mehr Wohlstand und Wohlfahrt für alle bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt sind wesentliche Ziele der Green Economy. Wohlstand, Zustand der Umwelt, Ungleichheit in der Gesellschaft und andere für eine nachhaltige Entwicklung essenzielle Aspekte werden mit dem Bruttoinlandsprodukt, der derzeit zentralen wirtschaftspolitischen Messgröße, nicht abgebildet.

Derzeit laufen zahlreiche internationale Prozesse, die sich intensiv mit dem Thema der alternativen Wohlstandsmessung auseinandersetzen. Sowohl Europäische Union und OECD als auch einzelne Nationalstaaten arbeiten an alternativen Indikatoren (BMLFUW 2015). In Österreich existieren dazu einzelne Initi-

⁶ Environmental Goods and Services Sector: Gemäß EUROSTAT umfasst dies die Gesamtheit der Tätigkeiten zur Messung, Vermeidung, Verringerung, Beschränkung oder Behebung von Umweltschäden. Darin eingeschlossen sind umweltschonende bzw. weniger umweltschädliche Technologien, Verfahren und Produkte, die die Umweltrisiken verringern und die Umweltverschmutzung auf ein Mindestmaß beschränken.

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_produktion_und_dienstleistung/index.html

ativen wie z. B. das Projekt „Wachstum im Wandel“⁷, welches vom BMLFUW 2008 ins Leben gerufen wurde (BMLFUW 2015). Es beschäftigt sich mit grundsätzlichen Fragen zu einer Transformation des Wirtschaftssystems vor dem Hintergrund von Klimawandel, zur Neige gehender Ressourcen und anderer Krisen.

Um die ökologischen und wirtschaftlichen Ziele zu erreichen, ist die Rolle von sozialen Faktoren bedeutsam. Die Attraktivität als Wirtschaftsstandort unter Beachtung auf die ökologischen Auswirkungen verlangt auch die Prävention und Bekämpfung von Armut und die Sicherstellung von individuellem Wohlstand.

soziale Aspekte sind bedeutsam

16.3 Ansätze für Green Economy in der österreichischen Wirtschaft

Die österreichische Umwelttechnikindustrie (jener Teil der Umweltwirtschaft, der in der Produktion tätig ist) gehört heute zu den innovativsten der Welt und wächst schneller als die heimische Wirtschaft insgesamt. Der Umsatz der österreichischen Umwelttechnologieunternehmen (ohne Dienstleistungsunternehmen) hat sich seit 1993 verfünffacht. Im Jahr 2011 wurde ein Umsatz von über 8 Mrd. Euro erwirtschaftet, wovon drei Viertel aus dem Export stammten. Die Umsätze dieser Branche wuchsen im Zeitraum 2007 bis 2011 um 8 % pro Jahr und die Beschäftigung um 6,5 % pro Jahr. Der Anteil der Exporterlöse am Umsatz ist gestiegen und die Anbieter sind zunehmend stärker auf außereuropäischen Märkten aktiv. Für die Unternehmen sind umwelt- und energiepolitische Rahmenbedingungen wichtig, um ein stabiles und dennoch ambitioniertes Umfeld für die Entwicklung von Umwelttechnologien zu bieten und in weiterer Folge eine erfolgreiche Markteinführung und -diffusion zu ermöglichen (WIFO 2013). Die starke Exportorientierung der Branche hat sich auch in einer Stichprobenerhebung Umwelttechnik 2015 bestätigt (STATISTIK AUSTRIA 2015). In nahezu allen Umwelttechnologiebereichen legten die Exporte von 2013 auf 2014 zu.

innovative österreichische Umwelttechnik

Österreichs Umweltwirtschaft wächst

Im Bereich der Umwelttechnikindustrie sollten erfolgreiche Exportinitiativen fortgesetzt werden. (Bundesregierung)

Empfehlungen

Langfristige, ambitionierte, umwelt- und klimapolitische Zielsetzungen sollten auf EU-Ebene und national festgelegt werden, um geeignete Rahmenbedingungen für Unternehmen der Umwelttechnikindustrie zu schaffen. (Europäische Kommission, Bundesregierung)

Viele Unternehmen geben an, dass eine ambitionierte Umweltgesetzgebung auf EU-Ebene und in Österreich eine wichtige Rahmenbedingung für ihren Erfolg darstellt, da sie dazu beiträgt, dass ein entsprechender Heimmarkt geschaffen wird (WIFO 2013). Umfangreiche Aus- und Weiterbildungsprogramme⁸ erhöhen das Qualifikationsniveau in der Umwelttechnik, führen zu Wettbewerbsvorsprüngen und sollten daher fortgesetzt werden. Dies gilt auch für die Exportinitiative Umwelttechnologie des BMLFUW, gemeinsam mit der Wirtschaftskammer Österreich.⁹

Umwelttechnik-industrie braucht unterstützende Rahmenbedingungen

⁷ https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/green_economy/Wachstum_Wandel.html
FirefoxHTML%5CShell%5COpen%5CCommand

⁸ z. B. klimaaktiv, www.kursfinder.at

⁹ www.facebook.com/bmlfuwbestofaustria, www.bestofaustria.at, www.cleaner-production.eu

**Automatisierung
und Digitalisierung
als Chance**

Viele gesellschaftliche und ökonomische Bereiche, wie Dienstleistungs-, Produktions- und Logistiksysteme, sind gekennzeichnet durch eine starke Automatisierung und Digitalisierung auf Basis sich weiter entwickelnder Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien. So sind umfangreiche Neuerungen auch in Bereichen zu erwarten, die derzeit durch hohen Energie- und Ressourceneinsatz gekennzeichnet sind: das Energiesystem (Smart Energy), Verkehrssysteme (Smart Traffic), das Gebäudemanagement, die individuelle Wohnsituation (Smart Home), die Städteentwicklung insgesamt (Smart City, Shared City) (→ [Umwelteffekte der räumlichen Entwicklung, Kapitel 15.4](#)) sowie der Produktionssektor (→ [Industrielle Anlagen, Kapitel 2](#)). Diese Neuerungen können Chancen zur Effizienzsteigerung bieten; Auswirkungen auf Umwelt und Beschäftigung lassen sich im Moment jedoch noch nicht systematisch und umfassend abschätzen.

Empfehlungen

Bestehende und bewährte Förder- und Bildungsinstrumente, vor allem im Forschungs- und Entwicklungsbereich, sollten verstärkt fortgeführt werden, um Umweltwirtschaft und Umwelttechnikindustrie weiterhin zu forcieren. (Bundesregierung, Bundesgesetzgeber, Bundesländer)

Um die Chancen der Digitalisierung für eine ressourceneffizientere, klimafreundlichere Wirtschaft zu nutzen, sollten entsprechende Forschungsschwerpunkte gesetzt und Innovationen gefördert werden. (Bundesregierung)

**Zukunftsthema
Bioökonomie**

In der Bioökonomie¹⁰ werden nicht nachwachsende Ressourcen im ganzen Wirtschaftskreislauf durch erneuerbare Rohstoffe ersetzt; dies betrifft das gesamte Produktions- und Wirtschaftssystem vom Grundrohstoff bis zum Endprodukt. Im Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013–2018 (BKA 2013) wird das Thema Bioökonomie als wichtige Forschungsinitiative genannt.

Empfehlung

Um den Anteil nachwachsender Rohstoffe an der Rohstoffversorgung zu steigern, sollte ein österreichischer Bioökonomie-Aktionsplan inklusive Umsetzungsplan erstellt werden. (Bundesregierung)

**Sharing Economy
unterstützt
Transformation**

Hinsichtlich der Ressourcenschonung und Wiederverwendung kann die Sharing Economy¹¹ wesentlich zu einer Transformation des Wirtschafts- und Gesellschaftssystems beitragen. Es ergeben sich daraus Besonderheiten und Herausforderungen hinsichtlich der Wahrung bestehender Arbeits- und Sozialstandards und des Rebound-Effekts¹². Statistische Informationen zu Umsätzen, Nutzerinnen/Nutzern etc. (wie in Deutschland) existieren in Österreich zurzeit

¹⁰ Nach dem Verständnis der Europäischen Kommission umfasst Bioökonomie die Produktion erneuerbarer biologischer Ressourcen und die Umwandlung dieser Ressourcen und Abfallströme in Produkte mit einem Mehrwert – wie Lebensmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte und Bioenergie. Bioökonomie nutzt erneuerbare natürliche Ressourcen, um Lebensmittel, Energie, Produkte und Dienstleistungen bereitzustellen. Sie trägt dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen zu reduzieren, Innovation und wirtschaftliche Entwicklung unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit zu fördern und neue Arbeitsplätze zu schaffen (FTI-AG2 2015)

¹¹ Gemeint sind Unternehmen, deren Geschäftskonzept gekennzeichnet ist durch die gemeinsame zeitlich begrenzte Nutzung von Ressourcen, die nicht dauerhaft benötigt werden.

¹² Rebound-Effekte bewirken, dass die Erfolge von Maßnahmen, wie etwa beim Energieverbrauch, verringert oder ausgeglichen werden. So können infolge von Rebound-Effekten theoretische Einsparungspotenziale nur zum Teil oder im Extremfall gar nicht ausgeschöpft werden (SANTARIUS 2012).

nur für Wien (BARTIK et al. 2015). Studien zum ökologischen Potenzial der Initiativen existieren international vor allem zu Car-Sharing-Initiativen¹³. Es bedarf einer Überprüfung und Analyse der ökonomischen, sozialen und ökologischen Auswirkungen, um gegebenenfalls frühzeitig den Adaptionsbedarf bestehender Regulierungen (z. B. Arbeits- und Gewerberecht) sowie die Einführung neuer Bestimmungen abschätzen zu können.

Die Funktionen eines Produkts zu verkaufen anstatt das Produkt selbst („Dienstleistung statt Produkt“) ist ein weiterer Trend, der zukünftig in einem ressourcenschonend ausgerichteten System eine wichtige Rolle spielen kann. Durch dieses Modell könnten deutliche Ressourcen- und Energieeinsparungen sowie eine Reduzierung der Emissionen erreicht werden, denn es hat das Potenzial, die Nachfrage nach Produkten zu dämpfen (→ **Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft, Kapitel 12.3**). Diesen Trend gibt es bereits in verschiedenen Formen, die dazu beitragen, Umweltbelastung zu vermindern, ohne auf die nachgefragten Dienstleistungen verzichten zu müssen:

Vermietung von Fahrzeugen oder Geräten (SPREE¹⁴; EK 2015). Dadurch kann sichergestellt werden, dass Produkte öfter genutzt werden und damit die Umweltbelastung in Zusammenhang mit der Herstellung von Produkten vermieden wird.

Chemikalien-Leasing ist ein innovatives, serviceorientiertes Geschäftsmodell im Rahmen der gewerblichen Verwendung von Chemikalien, wobei der Profit nicht mehr an die Verkaufsmenge, sondern an den Absatz der von der Chemikalie erbrachten Dienstleistung gebunden ist (BMLFUW 2015). Dadurch kann der Einsatz von Chemikalien – im Falle von Lösemitteln um fast 50 % – deutlich eingeschränkt werden.

Statt Energie zu verkaufen, lautet das Geschäftsmodell von Energy Service Companies, Energiedienstleistungen zu verkaufen. Zum Beispiel wird sichergestellt, dass Wohnungen gut temperiert sind. Der Dienstleister hat also keinen Anreiz, möglichst viel Energie zu verkaufen, sondern mit möglichst wenig Energie die Dienstleistung zur Verfügung zu stellen.

Weitere erfolgreiche Beispiele umfassen Mitfahrgelegenheiten, Homeservice, sowie ReUse-/Recycling-/Reparatur-Initiativen (UMWELTBUNDESAMT 2008).

Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung von Arbeits- und Sozialstandards sollten geschaffen werden, um eine Sharing Economy zu ermöglichen und nachhaltige Geschäftsmodelle (z. B. Chemikalien-Leasing, Energiedienstleister etc.) zu forcieren. (Bundesgesetzgeber)

Funktionen eines Produkts verkaufen

Energy Service Companies als Geschäftsmodell

Empfehlung

¹³ Car-Sharing-TeilnehmerInnen nutzen häufiger Verkehrsmittel des Umweltverbundes und reduzieren so ihre Pkw-Fahrten. Jedes Car-Sharing-Fahrzeug ersetzt je nach örtlichen Verhältnissen etwa vier bis acht Fahrzeuge, da die NutzerInnen vielfach ihr eigenes Auto abschaffen. Das schafft wertvollen öffentlichen Lebensraum auf Straßen und Plätzen in den Städten.

¹⁴ <http://www.spreeproject.com/FirefoxHTML%5CShell%5COpen%5CCommand>

**nachhaltiger
Finanzsektor ist
notwendig**

Die Finanzkrise 2009 hat die Instabilität der existierenden Finanzmärkte sichtbar gemacht und gezeigt, wie gefährlich das Fortschreiben vergangener Risikowahrscheinlichkeiten unter veränderten Rahmenbedingungen sein kann. Neue Steuerungsmechanismen und Kriterien zur Risikobewertung sind notwendig, um etwa Klimarisiken angemessen zu berücksichtigen. Ein nachhaltiger Finanzmarkt dient durch verantwortungsvolles Wirtschaften einer ökologisch und sozial gerecht ausgerichteten Realwirtschaft. Es ist somit notwendig, Kapital von kurzfristigen und spekulativen zu langfristigen Investitionen zurückzuführen, in ökologische und zukunftsfähige Unternehmungen zu investieren und gleichzeitig aus Bereichen abzuziehen, die Mensch, Umwelt und Klima schaden (z. B. Rohstoffspekulation und fossile Investitionen).

**nachhaltige
Geldanlagen steigen**

Ethisch-ökologische Geldanlagen tragen zum Wandel in Richtung Nachhaltigkeit bei, indem etwa Green-Economy-Initiativen gefördert werden und z. B. Atomkraft bei Geldanlagemöglichkeiten ausgeschlossen wird. Nachhaltige Geldanlagen verzeichneten in den letzten Jahren jährlich zweistellige Zuwachsraten und betragen in Österreich knapp 6 % der gesamten Veranlagungen. Das Gesamtvolumen nachhaltiger Geldanlagen in Österreich betrug 2014 9,5 Mrd. Euro (Wachstum von + 33 % gegenüber 2013). Davon werden 77 % von institutionellen Investoren gehalten, insbesondere von betrieblichen Vorsorgekassen, die seit Jahren Vorreiter bei nachhaltigen Investments sind. Für Österreich, Deutschland und die Schweiz betrug die Summe nachhaltiger Veranlagungen im Jahr 2014 120,9 Mrd. Euro (FORUM NACHHALTIGE GELDANLAGEN 2014). Breit angelegte Nachhaltigkeitsratings können Aufschluss über den Grad der Nachhaltigkeit bei allen anderen, nicht explizit nachhaltigen Anlageformen geben und als Steuerungsinstrument für deren mittelfristigen Umbau dienen.

**Ausstieg aus der
Finanzierung fossiler
Energiegewinnung**

Ein weiteres aktuelles Thema ist das „fossile Divestment“, d. h. der Ausstieg aus Vermögen und Kapitalanlagen, die der Finanzierung der fossilen Energiegewinnung dienen. Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass Investitionen in CO₂-intensive Veranlagungsformen auch beträchtliche finanzielle Risiken bergen (BANK OF ENGLAND 2015, BAFU, 2015, ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT 2015, PRUDENTIAL REGULATION AUTHORITY 2015) (→ [Klimaschutz, Kapitel 10.4](#)). Es ist auch aus Umweltgründen wünschenswert, keine Kapitalanlagen in Unternehmen zu tätigen, deren Geschäftsmodell die Förderung oder der massive Einsatz fossiler Energie zugrunde liegt. Um das weltweite 2 °C-Ziel im Klimaschutz (→ [Klimaschutz, Kapitel 10.4](#)) zu erreichen, müssen global zumindest zwei Drittel der wirtschaftlich und technisch nutzbaren fossilen Reserven im Boden verbleiben. Investitionen in Kohle oder Öl können mit einem erheblichen Verlustrisiko verbunden sein, wenn eine Börsenkorrektur von Unternehmen, deren Geschäftsmodell auf der billigen Verfügbarkeit fossiler Energieträger beruht, erfolgt.¹⁵ Für Österreich wird dieses Risiko mit 15 Mrd. Euro beziffert (RATTAY & GÜNSBERG 2015). In einem ersten Schritt sollten Anleger, etwa durch Ausweisung eines „Carbon Footprint“ der entsprechenden Produkte (Summe der Emissionen von Treibhausgasen) von den Unternehmen verpflichtend informiert werden. Dies erfolgt derzeit bereits im Montreal Pledge¹⁶ auf freiwilliger Basis.

¹⁵ Dies führt zu ‚Stranded Investments‘, d. h. Kosten, die sich nicht mehr refinanzieren lassen, da die fossile Wirtschaft aus Klimaschutzgründen eingeschränkt werden muss.

¹⁶ <http://montrealpledge.org/>

Nachhaltiges Agieren auf den Finanzmärkten sollte durch Ausrichtung auf Langfristigkeit und Nachhaltigkeit mittels entsprechender Regelungen und Anreize (u. a. Finanztransaktionssteuer), Transparenz, Ausbildung eines Carbon Footprint, Stresstests von Kapitalanlagen in Bezug auf Klima- und Nachhaltigkeitsrisiken sowie Ausweisung und Steuerung von Klimarisiken im Risikomanagement forciert werden. (Europäische Kommission, Bundesregierung, Bundesgesetzgeber)

Empfehlung

16.4 Steuerungsinstrumente

Der Übergang zu einer nachhaltigen, grünen Wirtschaft bedingt neben klaren Zielsetzungen und einem durchgängigen Controlling auch die Schaffung von entsprechenden Rahmenbedingungen und den Einsatz von wirksamen Maßnahmen und Instrumenten. Dazu zählen – neben ordnungsrechtlichen Vorschriften und fiskalischen Maßnahmen, wie Steuern, Förderungen und Subventionen – auch Initiativen im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung.

fiskalische Maßnahmen und Bildung als Rahmenbedingung

Förderungen sind ein wesentliches Lenkungsinstrument, um umweltgerechtes Handeln zu forcieren. In Österreich existiert derzeit aber auch eine Reihe umweltkontraproduktiver Förderungen.

Die Quantifizierung der umweltkontraproduktiven Förderungen in Österreich ergibt gemäß einer aktuellen Studie (WIFO 2016a) im Durchschnitt der letzten Jahre (i.d.R. 2010–2013) ein Volumen von 3,8 bis 4,7 Mrd. Euro. Der größte Anteil entfällt auf den Verkehr (rund die Hälfte; umfasst unter anderem die derzeitige Ausgestaltung der Pendlerpauschale). Etwa ein Drittel geht auf den Bereich Energie zurück (Energieabgabenvergütung; ➔ [Energie, Kapitel 1.2](#)) und rund 10 % sind dem Bereich Wohnen (Wohnbauförderung) zuzuordnen.

kontraproduktive Förderungen v. a. im Verkehr vermeiden

Ein Vergleich der Förderungen verschiedener Energieträger, der auf Basis einer Studie über Subventionen und Energiekosten (ECOFYS 2014) für Österreich durchgeführt wurde, macht sichtbar, dass sowohl fossile als auch erneuerbare Energie parallel gefördert wird (UMWELTBUNDESAMT 2015). Besonders hoch sind die Förderungen im Verkehrsbereich, die oft den Einsatz fossiler Energie begünstigen (➔ [Mobilität, Kapitel 3.2](#)).

Subventionen, die den Einsatz fossiler Energieträger und damit die Entstehung von CO₂-Emissionen begünstigen, sowie Befreiungen und Vergütungen im Bereich von Steuern und Abgaben auf fossile Energieträger sollten in den nächsten Jahren sukzessive abgeschafft werden. (Bundesregierung, Bundesländer, Gemeinden)

Empfehlung

Der Anteil von Ökosteuern am gesamten Steueraufkommen in Österreich lag 2014 bei etwa 6 % und stagniert seit einigen Jahren. Im derzeitigen Steuersystem bewirken Inflation und kalte Progression eine kontinuierliche Anteilssteigerung der Steuereinnahmen aus dem Faktor Arbeit. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei vielen Umweltsteuern um Mengensteuern, die keine automatische Anpassung an ein steigendes Preisniveau vorsehen (mit Ausnahme etwa der Normverbrauchsabgabe – NoVA). Ohne Gegenmaßnahmen sinkt der Anteil der Umweltsteuern am Gesamtsteueraufkommen.

Ökosteuern stagnieren bei 6 %

Internationale Wirtschaftsorganisationen empfehlen, Ökosteuern zu forcieren und umweltkontraproduktive Subventionen abzubauen (OECD 2015). Gleichzeitig sollten andere Steuerbereiche entlastet werden, um positive Effekte auf die Beschäftigung zu erzielen. Eine aufkommensneutrale öko-soziale Steuerreform kann neben der Erreichung eines bestimmten Umweltzieles (z. B. Verringerung der Treibhausgas-Emissionen aus dem Einsatz fossiler Energieträger) positive Beschäftigungswirkungen generieren.

**Faktor Arbeit
steuerlich entlasten**

Im vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung koordinierten Forschungsprojekt WWW-for-Europe wurde auf Basis eingehender Modellanalysen empfohlen, die Steuern auf Arbeit zu halbieren und gleichzeitig Öko- und Vermögenssteuern aufkommensneutral zu erhöhen (u. a. wird eine CO₂-Steuer in der Höhe von 100 Euro/Tonne vorgeschlagen). In den Modellierungen wird dadurch die Beschäftigung bis 2020 um 4,5 % und bis 2050 um über 10 % erhöht. Gleichzeitig ließen sich dadurch die Treibhausgas-Emissionen langfristig um 65 % vermindern (WIFO 2016b).

**Rückverteilung der
Steuereinnahmen
notwendig**

Für die Realisierung dieses Effekts und die Vermeidung negativer sozialer Effekte ist die Rückverteilung der Steuereinnahmen zentral. Dies kann durch die Senkung verzerrender fiskalischer Eingriffe – z. B. lohnabhängige Steuern und Abgaben – oder durch die Finanzierung umweltrelevanter Investitionen (z. B. öffentlicher Verkehr, erneuerbare Energien, umweltrelevante Forschung & Entwicklung) der öffentlichen Hand oder als Investitionsförderung für den privaten Sektor herangezogen werden.

Empfehlung

Um den Einsatz fossiler Energieträger und CO₂-Emissionen zu reduzieren, sollte im Rahmen einer aufkommensneutralen öko-sozialen Steuerreform eine schrittweise ansteigende CO₂-Abgabe auf fossile Energieträger eingeführt werden. Der Anteil an Ökosteuern am gesamten Aufkommen sollte dabei schrittweise ansteigen. (Bundesgesetzgeber, Bundesregierung)

16.5 Literaturverzeichnis

- BAFU – Bundesamt für Umwelt (2015): Kohlenstoffrisiken für den Finanzplatz Schweiz.
www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/41526.pdf
- BANK OF ENGLAND (2015): Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability. Speech given by Mark Carney, Governor of the Bank of England and Chairman of the Financial Stability Board.
www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/speeches/2015/speech844.pdf
- BARTIK, H.; LUTTER, J. & ANTALOVSKY, E. (2015): The Big Transformers – Sharing- und On-Demand-Economy auf dem Vormarsch.
<https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/big-transformers.pdf> (abgerufen am 22.12.2015)
- BKA – Bundeskanzleramt (2011): Potenziale ausschöpfen, Dynamik steigern, Zukunft schaffen. Der Weg zum Innovation Leader. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation.
- BKA – Bundeskanzleramt (2013): Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung für die Jahre 2013 bis 2018 (Dezember 2013).
<http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=53264> (abgerufen am 01.12.2015)

- BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2014): Der EcoAP ist da (Eco-Innovation-Action-Plan – Aktionsplan für Öko-Innovationen).
<http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/eu-international/eu-umweltpolitik.html> (abgerufen am 10.09.2015)
- BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015): Green Economy.
http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/green_economy.html (abgerufen am 05.08.2015)
- BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft & LAND NIEDERÖSTERREICH (2007): MUT – Masterplan Umwelttechnologie. Österreichische Umwelttechnologie auf dem Weg in die Zukunft. http://www.bmlfuw.gv.at/dms/lmat/umwelt/betr-umweltschutz/umwelttechnologien/Umwelttechnologie/Broschure_20MUT_20120407_20endf-/Broschure_20MUT_20120407_20endf.pdf
- ECOFYS (2014): Subsidies and costs of EU energy. Final report.
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ECOFYS%202014%20Subsidies%20and%20costs%20of%20EU%20energy_11_Nov.pdf
- ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2015): The cost of inaction: Recognising the value at risk from climate change.
<http://www.economistinsights.com/sites/default/files/The%20cost%20of%20inaction.pdf>
- EK – Europäische Kommission (2011a): Neuer Aktionsplan für Öko-Innovationen zur Förderung von umweltverträglichem Wachstum und umweltfreundlichen Unternehmen. Pressemeldung IP/11/1547, Brüssel.
- EK – Europäische Kommission (2011b): EcoAP für eine nachhaltige Zukunft. Öko-Innovationen in den Mittelpunkt der Europäischen Politik rücken.
http://ec.europa.eu/environment/ecoap/index_de.htm (abgerufen am 10.09.2015)
- EK – Europäische Kommission (2015): Projekt ermittelt Vorschlagspakete für Servitisation.
http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/good-practices/united-kingdom/20150713-project-policy-packages-servitisation_de.htm (abgerufen am 30.09.2015)
- FORUM NACHHALTIGE GELDANLAGEN (Hrsg.) (2014): Marktbericht Nachhaltige Geldanlagen 2014 Deutschland, Österreich und die Schweiz. Berlin 2014. <http://bit.ly/1uu1L7Q>
- FTI-AG2 – Task Force für Forschung, Technologie und Innovation, Arbeitsgruppe 2: Klimawandel/Knappe Ressourcen (Hrsg.) (2015): Klimawandel und Ressourcenknappheit. Status Quo Bioökonomie und FTI-Aktivitäten in Österreich – auf dem Weg zur Bioökonomie-FTI-Strategie. Ein Beitrag zur Bioökonomie-Entwicklung in Österreich. Arbeitspapier der FTI-AG2. Wien.
- OEAW – Österreichische Akademie der Wissenschaften (2014): Kromp-Kolb, H.; Nakicenovic, N.; Steininger, K.; Gobiet, A.; Formayer, H.; Köppl, A.; Prettenhaler, F.; Stötter, J. & Schneider, J. (Hrsg.): Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014. ISBN 978-3-7001-7699-2, Wien.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2009): Declaration of Green Growth, Meeting of the Council at Ministerial Level, 24–25 June 2009. C/MIN(2009)5/ADD1/FINAL.

- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2011): Towards Green Growth.
<http://www.oecd.org/greengrowth/towards-green-growth-9789264111318-en.htm>
(abgerufen am 01.12.2015)
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014): Green Growth Indicators 2014.
<http://www.oecd.org/greengrowth/greengrowthindicators.htm> (abgerufen am 01.12.2015)
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2015): OECD Economic Surveys: Austria 2015.
<https://www.oecd.org/berlin/publikationen/economic-survey-austria-2015.htm>
- PRUDENTIAL REGULATION AUTHORITY (2015): The impact of climate change on the UK insurance sector. A Climate Change Adaptation Report by the Prudential Regulation Authority.
www.bankofengland.co.uk/pradocuments/supervision/activities/pradefra0915.pdf
-Bank of England
- RATTAY, W. & GÜNSBERG, G. (2015): Fossiles Divestment: Marktuntersuchung und mögliche Ansätze in Österreich. Wien.
- SANTARIUS, T. (2012): Der Rebound Effekt. Über unerwünschte Effekte der erwünschten Energieeffizienz. Hrsg: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH. Wuppertal 2012.
<http://www.santarius.de/wp-content/uploads/2012/03/Der-Rebound-Effekt-2012.pdf> (15.08.2016).
- STATISTIK AUSTRIA (2015): Umweltgesamtrechnungen. Modul – Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) 2013. Umsatz und Beschäftigte in der Umweltwirtschaft. Projektbericht. Statistik Austria, Wien.
http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=081506
- STATISTIK AUSTRIA (2016a): Überblick über die Umweltwirtschaft 2008 bis 2014 mit Abschätzung des öffentlichen Verkehrs. http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html (abgerufen am 15.08.2016)
- STATISTIK AUSTRIA (2016b): Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte 2008 bis 2014 im Management der Energieressourcen;
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html (abgerufen am 15.08.2016)
- UMWELTBUNDESAMT (2008): Reisinger, H. & Krammer, H.J.: Dienstleistung statt Produkt. Innovative Dienstleistungen aus Sicht der Abfallvermeidung. Reports, Bd. REP-0191. Umweltbundesamt, Wien.
- UMWELTBUNDESAMT (2015): Fallmann, K.; Gallauner, T.; Gössl, M. & Stix, S.: Subventionen und Kosten für Energie – Kommentare zum ECOFYS Bericht. Reports, Bd. REP-0524. Umweltbundesamt, Wien.

- UMWELTBUNDESAMT (2016): Pazdernik, K.; Anderl, M.; Gangl, M.; Haider, S.; Lampert, C.; Moosmann, L.; Pinterits, M.; Poupa, S.; Purzner, M.; Schmid, C.; Schmidt, G.; Schodl, B.; Schwaiger, E.; Schwarzl, B.; Seuss, K.; Stranner, G.; Weiss, P.; Wieser, M. & Zechmeister, A.: Austria's Annual Greenhouse Gas Inventory 1990–2014. Submission under Regulation (EU) No 525/2013. Reports, Bd. REP-0559. Umweltbundesamt, Wien.
- UN – United Nations (2015): 2015 Time for Global Action for People and Planet. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/> (abgerufen am 01.12.2015)
- UNITAR – United Nations Institute for Training and Research (2012): UN Alliance on Climate Change Education, Training and Public Awareness Launched at COP 18. <http://www.unitar.org/un-alliance-climate-change-education-training-and-public-awareness-launched-cop-18> (abgerufen am 01.12.2015)
- WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2013): Österreichische Umwelttechnikindustrie. Export und Wettbewerbsfähigkeit.
- WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2016a): Kletzan-Slamanig, D. & Köppl, A.: Subventionen und Steuern mit Umweltrelevanz in den Bereichen Energie und Verkehr. Monographien, Februar 2016.
- WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2016b): Aiginger, K.: New Dynamics for Europe: Reaping the Benefits of Socio-ecological Transition. Part I: Synthesis – Executive Summary, WWWforEurope Synthesis Report, Final Version, Vienna, Brussels. <http://www.foreurope.eu/>

Rechtsnormen und Leitlinien

- Beschluss Nr. 1386/2013/EU: Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 über ein allgemeines Umweltaktionsprogramm der Union für die Zeit bis 2020. Gut leben innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten. ABl. Nr. L 354.
- KOM(2004) 38 endg.: Environmental Technologies Action Plan (ETAP). Stimulation von Technologien für nachhaltige Entwicklung: Ein Aktionsplan für Umwelttechnologie in der Europäischen Union.
- KOM(2011) 112 endg.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen vom 8. März 2011 „Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050“.
- KOM(2011) 571 endg.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa.
- KOM(2011) 899 endg.: 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).