



MANAGERKREIS  
DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG



# Nachhaltiges Wachstum finanzieren – Strategien und Finanzierungsinstrumente für eine Green Economy

Autoren:  
Florian Mayer  
Carlo Velten

**FRIEDRICH  
EBERT**   
**STIFTUNG**

[www.managerkreis.de](http://www.managerkreis.de)



## Impressum

ISBN: 978-3-86872-507-0

Herausgeber:  
Friedrich-Ebert-Stiftung, Zentrale Aufgaben

Redaktion:  
Sina Dürrenfeldt, Philipp Fink

© 2010 by Friedrich-Ebert-Stiftung

Umschlag + Layout:  
Werbestudio Zum Weissen Roessl,  
Susanne Noé

Druck:  
bub Bonner Universitäts-Buchdruckerei  
1. Auflage: 1.500

Printed in Germany 2010

# **Nachhaltiges Wachstum finanzieren – Strategien und Finanzierungsinstrumente für eine Green Economy**

Autoren:

Florian Mayer\*

Carlo Velten\*

\* Die hier vertretene Meinung gibt ausschließlich die private Meinung des Verfassers wider.



# Zusammenfassung

- 1) Die ökologischen und ökonomischen Herausforderungen, vor denen Deutschland steht, machen eine intelligente Verzahnung der Wirtschafts-, Umwelt-, Forschungs- und Innovationspolitik hin zu einer „Green Economy“ unverzichtbar. Die ökologischen Herausforderungen, die eine wirtschaftliche Transformation erfordern, bestehen im Klimawandel sowie in weiteren Megatrends, die einschneidende Auswirkungen auf die Wirtschaft entfalten.
- 2) Die ökologische Modernisierung der Wirtschaft – starke Position in der Umwelttechnologie, gesamtwirtschaftliche Ressourcen- und Energieeffizienz sowie entsprechende neue Geschäftsmodelle – erfordert enorme Investitionen – national wie international. Diese Investitionen können – auch angesichts der Lage der öffentlichen Haushalte nach der Finanz- und Wirtschaftskrise – nur im Zusammenspiel von Staat und Wirtschaft geleistet werden.
- 3) Nur durch einen intelligenten Ordnungsrahmen, der nachfrageorientierte Impulse mit angebotsorientierten Elementen kombiniert und so Innovationen antreibt und in den Markt bringt, wird Deutschland in 2020 zu den führenden „Green Economies“ gehören. Leitlinien einer zukunftsorientierten, innovativen Wirtschaftspolitik müssen die Effizienz, Langfristigkeit und Verlässlichkeit politischer Regelungen sein.
- 4) Auf dem Weg zu einer „Green Economy“ ist die Einbindung der Finanz- und Kapitalmärkte entscheidend. Die Finanzmärkte müssen als produktive Kraft bei der Bewältigung der Umweltkrise gewonnen werden. Dazu bedarf es Transparenz über ökologische Effekte auf den Finanzmärkten, die Beseitigung von Fehlanreizen, geeignete Expertise für die Beurteilung ökologisch-ökonomischer Risiken und Chancen sowie angemessene Finanzierungsinstrumente. Daher ist es notwendig, die Rahmenbedingungen auf den Finanzmärkten fortzuentwickeln, um eine langfristige Finanzierung mittelständischer Greentech-Unternehmen, die Förderung von Unternehmensgründungen sowie die Stärkung „grüner Weltmarktführer“ durch geeignete Finanzierungsinstrumente zu gewährleisten.
- 5) Vor allem aber hat die Koalition bisher die wachstumspolitischen Schlussfolgerungen aus den Megatrends und den damit verbundenen Risiken und Chancen nicht erkannt – und stattdessen mit dem Wachstumsbeschleunigungsgesetz eine disparate, ökonomisch zweifelhafte und ordnungspolitisch fragwürdige Politik verfolgt, die dazu noch haushaltspolitische Spielräume einschränkt.

# Inhalt

## Zusammenfassung

<b>1</b>	<b>Grüne Technologien als Antwort auf Megatrends</b>	<b>7</b>
1.1	Ressourcen und Energiemix der Zukunft	7
1.2	Die ökologische Herausforderung	7
1.3	Grüne Technologie als globaler Wachstumsmarkt	8
<b>2</b>	<b>Chancen und Herausforderungen einer Green Economy in Deutschland</b>	<b>10</b>
2.1	Ziele und Inhalte einer innovativen Wirtschaftspolitik	10
2.2	Grüne Technologien als Wachstums- und Jobmotor in Deutschland	11
2.3	Ansätze eines integrierten Ordnungsrahmens	11
<b>3</b>	<b>Finanzierung grüner Technologien – In die Zukunft investieren</b>	<b>14</b>
3.1	Finanzierung und Investitionsanreize als zentrale Herausforderung	14
3.2	Ziele und Gestaltungsmöglichkeiten eines „grünen Finanzmarktes“	14
3.3	Langfristigkeit und Technologiebezug als Investitionskriterien	15
3.4	Mobilisierung von Investitionen durch intelligenten Finanzierungsmix	15
3.5	Mehr Transparenz über (ökologische) Risiken auf den Finanzmärkten schaffen	18
3.6	Globale Konjunkturprogramme als Impuls für grünes Wachstum und globalen Modernisierungswettbewerb	19
3.7	Die Gestaltung der Konjunkturpolitik in Deutschland	20
	<b>Ausblick</b>	<b>22</b>

<b>Abbildung 1:</b>	Entwicklung des Weltmarktolumens von Greentech	9
<b>Abbildung 2:</b>	Globale Entwicklung einschlägiger Wagniskapital-Investitionen	17
<b>Abbildung 3:</b>	Grüner Anteil der Konjunkturprogramme im Vergleich	19
<b>Abbildung 4:</b>	Grüne Maßnahmen in den deutschen Konjunkturprogrammen	20
<b>Abbildung 5:</b>	Inhalte des Wachstumsbeschleunigungsgesetzes	21

# 1 Grüne Technologien als Antwort auf Megatrends

## 1.1 Ressourcen und Energiemix der Zukunft

Auf globaler Ebene sehen sich alle Staaten aufgrund notwendiger CO<sub>2</sub>-Reduktionen sowie des in der Tendenz steigenden Preisniveaus für Öl und Gas mit energiepolitischen Herausforderungen konfrontiert, die eine fundamentale Verschiebung des Energiemixes sowie verbesserte Energieeffizienz erfordern. Der Anteil fossiler Energieträger wird in allen Industriestaaten abnehmen. Die Kompensation durch erneuerbare Energieträger stellt eine wesentliche Herausforderung dar. So tun sich in nahezu allen Industrie- und BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China) wesentliche Investitionslücken bei Infrastruktur, Netzwerken und Kompetenzbasis auf. Gerade für Deutschland wird die Erzeugung und intelligente Verteilung (Smart Grids) von erneuerbaren Energien zu einem strategischen Wettbewerbsfaktor. Versorgungssicherheit und stabile Preise erfordern ein bestimmtes Maß an Unabhängigkeit sowie Flexibilität beim Energiemix. Angesichts steigender Nachfrage aus China, Indien und weiteren Schwellenländern und von gleichzeitigen Erweiterungsschwierigkeiten bei der Förderung sind konstante oder gar langfristig fallende Energiepreise für die kommenden Jahrzehnte nicht mehr zu erwarten. Energieeffizienz kann zugleich die deutsche Wirtschaft von der Volatilität der Energiepreise unabhängiger machen.

Nicht nur die Energie-, auch die Rohstoffeffizienz wird zu einer Schlüsselfrage der Wohlstandssicherung und zu einem wichtigen Standort- und Wettbewerbsfaktor. Viele Rohstoffquellen, darunter Metalle, Silizium, Naturkautschuk, geraten aufgrund des Materialhungers der Industrie- sowie auch der Schwellenländer an ihre Grenzen. Die drohende Knappheit spiegelt sich im Preis: Bei Kupfer und Eisenerz stieg er im Zeitraum von 2003 bis 2005 um 100 Prozent, bei Wolfram und Titan um 200 Prozent, bei Molybdän um 400 und bei Vanadium um 500 Prozent. In seinem Bericht zur Verfügbarkeit von metallischen Rohstoffen sieht der BDI die Ursachen für die Preissteigerungen und teilweisen Verknappungen in der langfristig hohen Nachfrage, einem zumindest kurz- und mittelfristig knappen Angebot, aber auch in handelsverzerrenden Praktiken einiger Länder. Der Zugang zu Rohstoffen wird zunehmend auch zu einer außenpolitischen Frage, die für Unternehmen mit wirtschaftlichen Risiken verbunden ist.

## 1.2 Die ökologische Herausforderung

Urbanisierung, Bevölkerungswachstum sowie die voranschreitende Technisierung und Mobilität unseres modernen Alltags haben auf das ökologische System unseres Planeten eine Vielzahl negativer Effekte. So stehen wir mit Blick auf die Versorgung mit sauberem Wasser, die Verfügbarkeit fruchtbarer, erosionsresistenter Böden und sauberer Luft vor enormen ökologischen Herausforderungen. Die Folgen von Klimaerwärmung und rückläufiger Biodiversität sind hinlänglich bekannt und medial präsent.

Die existenzielle Bedrohung und die drohenden Kosten des Klimawandels hat der Bericht von Sir Nicholas Stern verdeutlicht. So schätzt der ehemalige Chefökonom der Weltbank, dass ein ungebremster

Klimawandel im Jahr 2050 bis zu 20 Prozent des weltweiten Bruttosozialprodukts kosten würde. Die globale Erwärmung aufgrund der ansteigenden Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) ist sicherlich gegenwärtig gesellschaftlich wie wirtschaftlich der wichtigste Megatrend. Alle wissenschaftlichen Szenarien sagen global steigende Temperaturen voraus. Als wesentliche Ursache dafür gilt die Verbrennung fossiler Energieträger. In der Folge ist regional unterschiedlich mit der Zunahme von Extremwetterlagen und den Auswirkungen auf die Landwirtschaft, die Verfügbarkeit von Trinkwasser, den Tourismus und vielem mehr zu rechnen.

Bis zum Jahr 2050 erwarten die UN ein Anwachsen der Weltbevölkerung auf knapp neun Milliarden Menschen. Dieser starke Anstieg findet jedoch nicht in Europa statt, sondern überwiegend in Schwellen- und Entwicklungsländern. Verbunden mit dem Bevölkerungsanstieg sind auch eine Verstädterung und wachsende Mobilität. Sogenannte „Megacities“ (nach UN-Definition Städte mit mehr als zehn Millionen Einwohnern) wachsen weltweit, vor allem aber in Asien und Afrika. Bereits 2007 war jeder zweite Mensch ein Städter, 2030 werden es rund zwei Drittel sein. Überzeugende Lösungsansätze müssen klimaschonende und energieeffiziente Technologien zu einem Gesamtkonzept verbinden.

Nach Angaben der Vereinten Nationen haben weltweit mehr als eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Gleichzeitig kann eine hohe Produktivität der Landwirtschaft nur mit intensiver Bewässerung erreicht werden. Die Landwirtschaft wird damit zum größten Wasserverbraucher weltweit. Doch auch der Verbrauch der Haushalte und der Industrie steigt. Die weltweiten Süßwasserreserven sind zwar groß, die Schwerpunkte der Reserven stimmen jedoch nicht mit den Schwerpunkten des Verbrauchs überein. Zudem sind immer mehr Süßwasserreserven mit unterschiedlichen Stoffen (z. B. Düngemittel, Schwermetalle) kontaminiert. Um die Versorgung einer wachsenden Zahl von Menschen mit sauberem Trinkwasser zu gewährleisten, sind Innovationen und moderne Technologien und Dienstleistungen gefragt.

Die Zerstörung natürlicher Ökosysteme könnte global enorme Kosten verursachen. Das zeigen aktuelle Untersuchungen zu Kosten und Nutzen des Erhalts von Wäldern, Feuchtgebieten und anderen Biotopen (Quelle: die von Deutschland im Rahmen seiner G8-Präsidentschaft im Jahr 2007 gemeinsam mit der EU-Kommission initiierte Studie „Die Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität“). Die vom Ökonom Pavan Sukhdev (Generaldirektor und Leiter der Abteilung „Globale Märkte“ der Deutschen Bank AG in London) geleitete Studie taxiert die Ökosystemdienstleistungen der rund 100.000 Schutzgebiete der Erde auf 4,4 bis 5,2 Billionen US-Dollar pro Jahr. Die Bewahrung dieser Gebiete würde nur 45 Milliarden Dollar jährlich kosten. Zu diesen Ökosystemdienstleistungen gehören die Speicherung klimaschädlicher Treibhausgase, der Schutz und die Verbesserung der Trinkwasserversorgung und der Hochwasserschutz. Allein ein internationales Abkommen zum Schutz der Wälder könnte die Kosten für Klimaschutz um 3,7 Billionen Dollar senken.

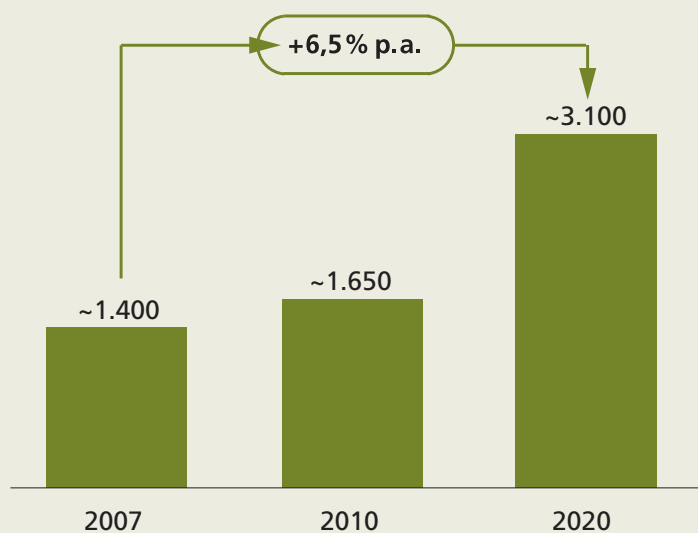
### 1.3 Grüne Technologie als globaler Wachstumsmarkt

Globale Megatrends verschärfen den Druck, Umwelt- und Effizienztechniken einzusetzen und fortzuentwickeln. Befragungen deutscher Unternehmen haben sechs besonders dynamische „grüne Zukunftsmärkte“ ergeben: die Märkte für nachhaltige Energieerzeugung, Energieeffizienz, Rohstoff- und Materialeffizienz, nachhaltige Mobilität, nachhaltige Wasserwirtschaft sowie Abfall- und Kreislaufwirtschaft



(Quelle: Greentech-Atlas 2.0).<sup>1</sup> Die Befragungen zeigen, dass sich die genannten grünen Zukunftsmärkte weltweit dynamisch entwickeln und „GreenTech made in Germany“ ein wesentlicher Motor für mehr Wachstum und Beschäftigung sein kann. Das Weltmarktvolumen der sechs genannten Märkte wird sich voraussichtlich von 1.400 Milliarden Euro im Jahr 2008 auf 3.200 Milliarden Euro im Jahr 2020 mehr als verdoppeln (vgl. Abb. 1). Von dem dynamischen Wachstum der grünen Zukunftsmärkte auf globaler Ebene kann die deutsche Umweltindustrie überdurchschnittlich profitieren, denn sie besitzt auf vielen Märkten eine starke Position im internationalen Wettbewerb, die sich unter anderem in hohen Weltmarktanteilen und der starken Patentsituation niederschlägt.

Abbildung 1: Entwicklung des Weltmarktvolumens von Greentech



Weltmarktentwicklung Umweltindustrien 2007 – 2020 (Mrd. Euro)

Quelle: Marktstudien, experteninterviews, Roland Berger

<sup>1</sup> Im Zentrum stand dabei die Frage, welche Produkte und Techniken diese Märkte auszeichnen, wie sich das globale Marktvolumen langfristig entwickeln wird und wie die deutschen Unternehmen im internationalen Wettbewerb aufgestellt sind.

## 2 Chancen und Herausforderungen einer Green Economy in Deutschland

### 2.1 Ziele und Inhalte einer innovativen Wirtschaftspolitik

Die Wirtschaftspolitik muss auf die skizzierten ökologischen und ökonomischen Megatrends und die damit verbundenen wirtschaftlichen Chancen reagieren. Die Gestaltung einer innovativen Wirtschaftspolitik muss sich an den Kriterien Effizienz, Langfristigkeit und Substanzorientierung ausrichten; Praktische Richtschnur unter den gegebenen Herausforderungen sind Kohlenstoffarmut, sowie Energie- und Ressourceneffizienz. Grüne Technologien (Greentech) – von den Unternehmen, der öffentlichen Hand und den Bürgern konsequent angewandt – können die Grundlage für eine neue Wachstumspolitik sein. Seit Anfang des Millenniums steigt die globale Nachfrage nach Greentech stetig und wird zukünftig einen wesentlichen Teil der weltweiten Wirtschaftsleistung ausmachen. Die Chancen auf nachhaltiges Wachstum, die mit Umwelttechnologie und gesamtwirtschaftlicher Energie- und Ressourceneffizienz verbunden sind, hat auch die Europäische Kommission erkannt und zu einem wesentlichen Bestandteil ihrer Europa 2020-Strategie gemacht. Auch auf internationaler Ebene hat die politische Diskussion um eine sogenannte „Green Economy“ (im Sinne von Kohlenstoffarmut, Energie- und Ressourceneffizienz) an Gewicht gewonnen.

So lassen sich auch in Deutschland unter dem Stichwort „Green Economy“ ehemals konträre Zielvorstellungen mit einer innovativen Wirtschaftspolitik vereinen. So steigern deutsche Unternehmen gerade angesichts steigender Energie- und Rohstoffpreise ihre Innovationskraft und Produktivität mittels grüner Technologien und erhöhter Energie- und Ressourceneffizienz.

Deutschland hat sich in der Krise wegen seiner weltwirtschaftlichen Integration als verletzlich erwiesen. Die Schlussfolgerung kann jedoch nicht eine schwächere weltwirtschaftliche Einbettung und eine Flucht in die Binnenwirtschaft sein. Vielmehr muss es zu einer neuen Balance zwischen kluger weltwirtschaftlicher Integration und einer gesunden Binnenmarktentwicklung kommen. Dieser Weg kann durch eine Orientierung an einer Green Economy beschritten werden, die ebenso deutsche Stärken in der Weltwirtschaft berücksichtigt wie binnenwirtschaftliche Impulse durch Energie- und Ressourceneffizienz setzt.

#### **Die strategischen Ziele einer Green Economy lauten:**

- Wachstum, das nachhaltig ist und neue Beschäftigung schafft,
- Klima schützen, Natur bewahren und endliche Ressourcen schonen, d. h. Technologiesprünge bei den Umwelt- und Effizienztechnologien,
- Wettbewerbsfähigkeit steigern, d. h. Industrie auf knapper und teurer werdende Ressourcen einstellen, die Entwicklung von Leitmärkten (z. B. Elektromobilität) unterstützen, Export fördern.

#### **Deutschland soll international Maßstäbe setzen auf dem Weg zu einer Green Economy:**

- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 auf 40 Prozent gegenüber 1990,
- Vollständiger Umstieg auf erneuerbare Energien bis 2050,
- Deutschland als Weltmeister der Energie- und Rohstoffeffizienz bis 2020,

- Greentech auf 10 Prozent des BIP in 2020 inklusive grüner Dienstleistungen,
- Grüne Gründungen auf 10 Prozent aller Unternehmensneugründungen in 2020,
- Green Jobs auf 20 Prozent bei neu geschaffenen Arbeitsplätzen in 2020,
- Umwelttechnologie-Patente auf 20 Prozent bei Patentanmeldungen in 2020.

## 2.2 Grüne Technologien als Wachstums- und Jobmotor in Deutschland

Die Umwelttechnologie ist zum Wachstumstreiber und Jobmotor in Deutschland geworden. In den Unternehmen, die sich auf den grünen Leitmärkten engagieren, stieg die Zahl der Stellen zwischen 2004 und 2006 jährlich um 15 Prozent. Zwischen 2007 und 2009 rechneten die Unternehmen mit einem Mitarbeiterwachstum von 13 Prozent. Insgesamt gibt es in Deutschland knapp 2 Millionen Green Jobs. Seit 2005 gab es einen Zuwachs von mehr als 300.000 Green Jobs in Deutschland. Die wichtigsten Auslöser sind das Wachstum der erneuerbaren Energien, der steigende Export von Umweltschutzgütern und die Zuwächse bei den umweltorientierten Dienstleistungen. Die Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter sind vergleichsweise hoch. Der Akademikeranteil liegt bei 30 Prozent – im Vergleich zu durchschnittlich 20 Prozent in anderen Wirtschaftszweigen. In der Umweltwirtschaft wird außergewöhnlich häufig, intensiv und kontinuierlich geforscht. Hier betrug der Anteil von Forschung und Entwicklung (FuE) am Umsatz 2004 über fünf Prozent.

Eine Wachstumsstrategie muss die Modernisierung der Wirtschaft zum Ziel haben. Das bedeutet zum einen den Aufbau und die Stärkung neuer, zukunftsfähiger Wirtschaftszweige (bei den Umwelttechnologien) und neuer Green Jobs, mit denen Deutschland seine Stärken in der internationalen Arbeitsteilung ausspielen kann. Das bedeutet aber auch eine Erneuerung/Transformation bestehender industrieller Kerne, wie etwa der Automobilwirtschaft mit Blick auf Elektromobilität. Wichtig für die Modernisierung der Wirtschaft (hin zu Energie- und Ressourceneffizienz) ist das Zusammenspiel zwischen Industrie und Dienstleistungen. Green Services sind Motor für Innovationen. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Energie- und Ressourceneffizienz und damit zur Wettbewerbsfähigkeit. Denn Deutschland braucht dauerhafte binnenwirtschaftliche Impulse und Spielräume bei Beschäftigung und Lohnpolitik – die durch eine ressourcenorientierte Erneuerung der Wirtschaft möglich sind. Hier schlummern enorme Produktivitätsreserven und Wachstumspotenziale für die deutsche Wirtschaft: Die Deutsche Materialeffizienzagentur (demea) schätzt, dass in der deutschen Volkswirtschaft mindestens 100 Milliarden Euro Materialkosten jährlich eingespart werden können (demea 2009). Hier lassen sich Wachstumsimpulse setzen, die nicht zu Lasten der angespannten öffentlichen Haushalte gehen. Die japanische Regierung hat sich beispielsweise schon vor Jahren das Ziel gesetzt, die Ressourceneffizienz bis zum Jahr 2010 um 40 Prozent zu erhöhen.

## 2.3 Ansätze eines integrierten Ordnungsrahmens

Wenn auch politisch schwer realisierbar, ist die Integration verschiedener Handlungsfelder die Grundlage für eine erfolgreiche und wirkungsvolle ökologische Industriepolitik. Um nicht dem kurzfristigen politischen Kalkül zu unterliegen, sind Leitlinien für einen integrierten Ordnungsrahmen unverzichtbar.

**Zusammenspiel von Staat, Wirtschaft und Bürgern.**

Ein ressourcenorientierte Erneuerung der deutschen Wirtschaft braucht innovative Unternehmer, einen klugen politischen Ordnungsrahmen und gut informierte, souveräne Verbraucher.

**Angebotsorientierte und nachfrageseitige Instrumente sollten klug miteinander kombiniert werden.**

Die Innovationsforschung zeigt, dass das Zusammenspiel von intelligenten Anreizsystemen und Rahmenbedingungen mit einer aktivierten Nachfrage die beste Voraussetzung für den Durchbruch innovativer Technologien ist. Zum Policy Mix gehört daher eine Vielzahl an Instrumenten.

**Preise müssen mehr als bisher die tatsächlichen Kosten widerspiegeln und dem Verursacherprinzip gerecht werden.**

Preise sind Knappheitsmesser, die ökologische Kosten nicht ausblenden dürfen – das ist mit Blick auf die Allokation eine Effizienzfrage. Zugleich werfen externe Effekte jedoch auch Fragen der sozialen Gerechtigkeit auf. Die Internalisierung externer Kosten, funktionierende Märkte und damit die Stärkung des Verursacherprinzips sind Dreh- und Angelpunkte einer ökologischen Industriepolitik.

**Kalkulierbare Rahmenbedingungen und Benchmarks sicherstellen.**

Die Unternehmen müssen wissen, woran sie sind. Politik darf nicht willkürlich agieren. Ambitionierte Benchmarks, die langfristig und berechenbar angekündigt sind, sind ein wichtiger Bestandteil einer Politik, die Planbarkeit und Dynamik vereint. Dazu gehören auch Gesetzesregelungen für eine moderne Ausstattung im Bereich investiver und konsumptiver Güter. Ein Beispiel ist die europäische Ökodesign-Richtlinie, die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte stellt. Die Ausgestaltung der Ökodesign-Richtlinie führt dazu, dass besonders ineffiziente Geräte vom europäischen Markt ausgeschlossen werden.

**Technologieoffen, aber zielgerichtet den Fortschritt fördern.**

Niemand kann heute technologische Lösungen der Zukunft vorhersagen. Politik muss daher grundsätzlich technologieoffen sein. Eine Politik der technologischen Ertüchtigung setzt deshalb auf ambitionierte Ziele, gibt aber keine technologischen Lösungsstrategien vor.

**Horizontale Ansätze und sektorale Politiken müssen sich ergänzen.**

Die Rahmenbedingungen müssen so gesetzt sein, dass sie die gesamte Wirtschaft innovativer machen. Das schließt sektoral forcierten Strukturwandel nicht aus – sei es, weil Technologiesprünge nicht allein über die Steuerung der Rahmenbedingungen herzustellen sind, oder weil im internationalen Wettbewerb auch langfristige strategische Interessen eine Rolle spielen.

Unternehmen benötigen einen verlässlichen wirtschaftspolitischen Rahmen. Die Politik kann über verschiedene angebots- und nachfrageseitige Maßnahmen indirekt die Finanzierung der in diesem Zusammenhang notwendigen Investitionen gewährleisten. Beispiele sind:

- Innovationsfördernde Beschaffung: Falls Bund, Länder und Kommunen sich auf neue, abgestimmte Beschaffungsstandards einigen, bilden sie mit fast 60 Milliarden Euro jährlich bei einem Gesamtbeschaffungsvolumen von rund 260 Milliarden Euro eine massive Einkaufsmacht für umweltfreundliche Produktinnovationen. Lebenszykluskosten und externe Effekte bei der Beschaffung nicht zu berücksichtigen, ist ineffizient und nicht vermittelbar.

- Eine „Ressourcenaußenpolitik“: Für Deutschlands Weg zu einer Green Economy ist eine nachhaltige Ressourcenaußenpolitik ein weiterer Schlüssel zum Erfolg. Damit wird die Nachfrage gestaltet und die Märkte werden stimuliert. Wichtig ist u. a. die Schaffung globaler Emissionshandelssysteme, denn Klimaschutz kann nur global wirklich gelingen. Denkbar ist, den europäischen mit dem US-Emissionshandel zu verknüpfen. Der Kopenhagener Klimagipfel im Dezember 2009 ist mit dem Copenhagen Accord leider nicht so erfolgreich gewesen wie gewünscht.
- Forschungsanstrengungen verstärken und besser koordinieren (z. B. bei Energie): Notwendig sind beispielsweise intelligente Stromnetze („smart grids“), die Erzeugung und Verbrauch besser aufeinander abstimmen helfen. In virtuellen Kraftwerken können Stromerzeugungsanlagen, Verbraucher und Speicher kommunizieren. Effiziente Stromspeichertechnologien oder die Einbindung von Elektrofahrzeugen können ebenfalls Beiträge leisten, ebenso die Stromübertragungstechnik.
- Umweltschädliche Subventionen abbauen: Eine nachhaltige Finanzpolitik erfordert eine systematische Prüfung der Wirkungen auf Umweltgüter wie Klima, Luft, Wasser, Boden, Artenschutz und Landschaft sowie Gesundheit und Ressourcen bei der Gestaltung von Finanzhilfen, Steuervergünstigungen und anderen direkten und indirekten Subventionen. Notwendig ist ein systematisches Subventionscontrolling, das auch die ökologischen Wirkungen von Subventionen im Blick hat. Es ist widersinnig, mit Staatsgeldern ökologische Schäden zu befördern, die in der Folge im Zweifelsfall von der öffentlichen Hand getragen werden müssen.
- Einführung von Steuergutschriften für Forschungsausgaben: Die FuE-Ausgaben mittelständischer Unternehmen sind in den letzten Jahren gesunken. Großunternehmen investieren fünf Prozent in die Forschung, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) nur drei. Daher sollte die ausschließlich direkte, projektbezogene Forschungsförderung in Deutschland durch eine indirekte Förderung ergänzt werden. Denn die direkte Förderung erreicht lediglich 15 Prozent der Unternehmen und ist für viele KMU nicht attraktiv. In anderen Ländern profitieren deutlich mehr Unternehmen von einer solchen öffentlichen Förderung. Steuergutschriften für private Forschungsausgaben ist gezielte Wirtschaftsförderung und stärkt die Innovationskraft des deutschen Mittelstands – gerade auch die mittelständischen Hersteller grüner Technologien.

## 3 Finanzierung grüner Technologien – In die Zukunft investieren

### 3.1 Finanzierung und Investitionsanreize als zentrale Herausforderung

Gerade mit Blick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Branche sind neben ambitionierten FuE-Anstrengungen ausreichende Investitionen erforderlich. Obwohl die Nettoinvestitionsquote unbestritten ein wichtiger Wachstumsfaktor für ein Wirtschaftssystem ist, sinkt sie in Deutschland seit Jahrzehnten. Der Anteil der Nettoinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt sinkt in Deutschland seit Jahrzehnten: von 10 bis 15 Prozent in den 1960er Jahren auf unter fünf Prozent seit 2003. Ein internationaler Vergleich zeigt, dass dies gegenwärtig auch weniger ist als in vielen anderen Ländern. Bemerkenswert synchron mit der fallenden deutschen Nettoinvestitionsquote zeigen auch die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten der letzten Jahrzehnte einen fallenden Trend. Der Rückgang der Nettoinvestitionsquote ist mit einer zunehmenden Überalterung des deutschen Kapitalstocks verbunden. Damit bietet sich jetzt – gerade um die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern – auch die Chance, relativ schnell einen moderneren, ressourcenschonenderen Kapitalstock aufzubauen.

Investitionsanreize für Unternehmen und Investoren lassen sich maßgeblich über einen intelligenten ordnungspolitischen Rahmen setzen, der angebots- und nachfrageseitige Instrumente beinhaltet. Nur wenn durch „grüne Rahmenbedingungen“ entsprechende Märkte und Absatzchancen auf absehbare Zeit erschlossen werden können, steigt die Planungssicherheit und sind entsprechende Investitionen auf Unternehmensseite zu erwarten. Parallel dazu müssen Barrieren im Bereich der Unternehmensfinanzierung abgebaut und die drohende Kreditklemme durch erhöhten Druck auf die Banken abgemildert werden. Entscheidend für eine erfolgreiche Wachstumsstrategie sind aber vor allem auch geeignete Finanzierungsinstrumente.

### 3.2 Ziele und Gestaltungsmöglichkeiten eines „grünen Finanzmarktes“

Finanzdienstleistungen und -produkte aus Deutschland müssen in Zukunft für die höchsten Ansprüche an Solidität, Qualität und Sicherheit stehen. Die Akteure auf den Finanzmärkten müssen sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst sein und stärker als bisher zu einem ökologischen Umbau der Wirtschaft beitragen. Darin liegt die Chance für einen „grünen Finanzplatz Deutschland“. Deutschland ist Weltmarktführer bei den grünen Technologien. Diesen Vorteil müssen wir ausbauen, und dafür brauchen wir solide und nachhaltige Finanzierungen. Die Klima- und Umweltpolitik lässt sich durch mehr ökologische Transparenz auf den Finanzmärkten und Finanzprodukte für „grüne Unternehmen“ forcieren. Ausgangspunkt der Überlegungen muss die Anlegerstruktur in Deutschland sein. Institutionelle Anleger können noch bessere Informationen und Anreize erhalten, damit sie sich finanziell stärker in diesen Zukunftsmärkten engagieren und die Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen besser beurteilen können. Zudem lässt sich die staatliche Förderung von Altersvorsorgeprodukten so erweitern, dass innerhalb des bestehenden Fördervolumens auch Investitionen in nachhaltige Technologien möglich werden. In der Finanzierung von grünen Investitionen und dem Management von nachhaltig orientierten Geldanlagen

liegen beträchtliche Potenziale für sinnvolle Finanzdienstleistungen, die Anlegern, Gesellschaft und Natur gleichermaßen dienen.

Öffentliche Banken müssen bei der ökologischen Gestaltung der Finanzmärkte eine Schlüsselrolle einnehmen. Sparkassen, Landesbanken und andere öffentlich-rechtliche Finanzinstitute sollten daher ihre Produkte und Beratung auf entsprechendes Potenzial prüfen. Hier können ggf. auf Defizite in bisherigen Geschäftsmodellen ausgeglichen werden.

Die Politik muss die Rahmenbedingungen dafür schaffen, dass die Finanzmärkte zum zentralen Hebel für die erforderlichen Investitionen in eine Modernisierung Deutschlands werden und eine Neuausrichtung des Finanzsektors insgesamt gelingt. Ziele einer zukunftsorientierten Finanzmarktpolitik in Deutschland müssen daher lauten:

- Kurzfristige Finanzierungsprobleme beseitigen,
- Venture Capital für Gründungen und Wachstumsfinanzierungen bereitstellen,
- Ökologische Transparenz auf den Finanzmärkte steigern,
- Kapital durch neue Anlageformen mobilisieren.

### 3.3 Langfristigkeit und Technologiebezug als Investitionskriterien

Als Kriterien zur Beurteilung werthaltiger und ökologisch sinnvoller Investitionen sollten Langfristigkeit und Technologiebezug dienen – hier kann die Analyse unternehmens- und branchenbezogener Auswirkungen der beschriebenen Megatrends eine Richtschnur sein. Es sollte vermieden werden, steuer- und finanzpolitische Anreize zu setzen, deren Auswirkung auf kurzfristige Renditen abzielen. Spekulative Aktivitäten mit grünen Anlagen sollten vermieden bzw. auf ein Minimum an Absicherungsgeschäften reduziert werden. So könnten beispielsweise die Anzahl und das Volumen von Hedging- und Termingeschäften, die sich auf Greentech-Aktien beziehen, auf ein festgelegtes Maß beschränkt werden. Auch sollten nur Anlagen in Unternehmen und Projekte gefördert werden, die einen konkreten Technologiebezug aufweisen. Nur so lassen sich die Stärken von Deutschland als Technologieentwicklungsstandort und die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Unternehmen langfristig international absichern.

Auf der anderen Seite bedarf es bei den Finanzmarktakteuren den Aufbau geeigneter Expertise – ohne eine solche Expertise wird es nicht möglich sein, werthaltige und ökologisch sinnvolle Investitionen anhand von Langfristigkeit und Technologiebezug zu bewerten. Gerade bei Banken befindet sich der Aufbau entsprechender Technologieteams noch am Anfang, so dass potenzielle Marktchancen ggf. nicht erkannt werden.

### 3.4 Mobilisierung von Investitionen durch intelligenten Finanzierungsmix

Klein- und mittelständische Unternehmen prägen die Umweltbranche und den Innovationsprozess. Kleine und mittlere Unternehmen sind zugleich die Träger der Beschäftigungsdynamik, die die Umweltbranche kennzeichnet. Dass der Sprung auf den Markt und die Marktexpansion gelingen, ist vielfach eine Frage der Finanzierung.

Um die Entwicklung der Umwelttechnologie zu fördern und ein weiteres Wachsen der Branche zu ermöglichen, ist es wichtig, dass die Finanzierung für Umweltinvestitionen und für Betriebsgründungen gesichert ist. In Deutschland ist Liquidität im Markt vorhanden, aber sie fließt nicht immer an die richtigen Stellen. Entsprechende Investitionen scheitern daher oft an Kapitalmangel bzw. an mangelnder Risikobereitschaft von Kreditinstituten und Finanzmarktintermediären.

Welche bedeutende Rolle inzwischen die Finanzierungsaspekte spielen, verdeutlicht der Blick in die USA. Die relative Wettbewerbsposition der USA im Umwelttechnologiebereich verbessert sich zusehends. Anders als bei uns zieht die Umwelttechnologiebranche dort das Kapital „magisch“ an. Die großen Fonds investieren, weil sie sich von dieser Technologie hohe Renditen versprechen, dafür nehmen sie auch ein hohes Risiko in Kauf.

Die KfW tut in ihrer Eigenschaft als Förder- und Mittelstandsbank bereits viel, um Unternehmensgründungen zu erleichtern und Umweltinvestitionen zu stützen. So bieten beispielsweise das „ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm“ zinsgünstige Kredite zur Verbesserung der Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen und das KfW-Programm „Erneuerbare Energien“ Kredite und Tilgungszuschüsse für alle, die mit Biomasse, Biogas oder Tiefengeothermie Energie erzeugen möchten.

Aber diese Instrumente können die bestehenden Schwächen nur mildern. Entscheidend sind weitere innovative, maßgeschneiderte Instrumente, die die Finanzierung von Greentech-Unternehmen erleichtern helfen.

#### **Kurzfristige Finanzierungsprobleme beseitigen**

Um die Gefahr einer erneuten Verschärfung der Krise einzudämmen, muss die Bundesregierung schnell ein Instrumentarium entwickeln, um die Unternehmensfinanzierung sicherzustellen. Es geht nicht vorrangig um Großunternehmen, die ohnehin direkten Zugang zum Kapitalmarkt haben. Es geht um die breite Masse der Firmen, die auf ihre Hausbank angewiesen sind. Ein staatlicher Kreditmediator (Ombudsmann) kann zwischen den Programmen der Bundesregierung („Deutschlandfonds“ und „Finanzmarktstabilisierungsfonds“) sowie Unternehmen und Banken vermitteln. Der Ombudsmann soll auf die bestehenden institutionellen Lösungen zurückgreifen und schnelle Einzelfall-Lösungen herbeiführen.

#### **Venture Capital für Gründungen und Wachstumsfinanzierungen**

Unternehmensgründungen im Greentech-Bereich sind in ihren ersten Wachstumsphasen auf die Eigenkapitalfinanzierung durch unternehmerische Investoren angewiesen. Somit spielen traditionelle Venture Capital Fonds sowie auch „Corporate Venture Capital Fonds“ etablierter Industrieunternehmen eine zentrale Rolle in der Finanzierung von Greentech-Startups. Es gibt viele erfolgreiche Beispiele in Deutschland, wo dieses Modell technologieorientierte und produktionsnahe Neugründungen ermöglicht hat. Viele Industrieunternehmen sind aktiv, müssen ihre Anstrengungen aber deutlich verstärken.

Zwar investieren Venture Capital Fonds schon seit mehreren Jahren in deutsche Greentech-Startups. Allerdings ist das Investitionsaufkommen durch deutsche VC-Fonds im internationalen Vergleich noch schwach ausgeprägt, da sich Standortnachteile über die Jahre hinweg negativ auf die Fondsvolumina und Investitionsaktivitäten ausgewirkt haben.<sup>2</sup> So sollten Rahmenbedingungen und steuerliche Regelungen

---

<sup>2</sup> BVK: Deutsche Investitionen in Grüne Technologien – Quo Vadis. Eine Bestandsaufnahme, in: Grüne Technologien auf Wachstumskurs, Hrsg: BVK, Okt 2009, S.16-17.



für Venture Capital Investitionen den europäischen Benchmarks angepasst werden, um mehr Kapital für Greentech-Investitionen mobilisieren zu können. Darüber hinaus hat die Finanz- und Wirtschaftskrise auch zu einem Absinken entsprechender Investitionen geführt, wenngleich ihr Anteil an den Gesamtinvestitionen weiter gestiegen ist (vgl. Abb. 2).

**Abbildung 2: Globale Entwicklung einschlägiger Wagniskapital-Investitionen**

Jahr	Investitionen gesamt (Mrd. US\$)	Investitionen Clean Tech (Mrd. US\$)	Anteil in Prozent
2006	26,5	1,308	4,9
2007	29,4	2,867	9,8
2008	28,3	3,213	11,4
2009	17,7	2,216	12,5

Quelle: Cleantech-Investitionen in Milliarden Dollar, Quelle Clean Edge

### **Kapital durch neue Anlageformen mobilisieren – Beispiel Greentech-Fonds**

Bei den Umwelttechnologien handelt es sich um einen lukrativen Zukunftsmarkt. Im Bereich der Produkt- und Verfahrensinnovation muss ein potenzieller Investor allerdings mit großen Unsicherheiten umgehen, da die Frage, ob sich eine Technologie am Markt durchsetzen und somit die getätigte Investition rentabel sein wird, besonders von der Seed-Phase (jünger als ein Jahr) eines Unternehmens bis zur Marktreife des Produktes nur vage beantworten lässt. Aufgrund dieser hohen Unsicherheit ist die Anzahl der Investments in Seed-Unternehmen in Deutschland eher gering. Hinzu kommt, dass Innovationen im Bereich der Klimaschutztechnologien in der Regel ein vergleichsweise großes Investment erfordern. Das ist einer der Gründe, dass der High-Tech-Gründerfonds und andere bestehende Fonds den Investitionsbedarf bei innovativen Umwelttechnologien nicht ausreichend abdecken. Gleichzeitig besteht aber gerade in diesem Segment eine hohe Innovationsnotwendigkeit, ein gesteigertes öffentliches Interesse und seitens der Finanzwirtschaft ein großes Interesse zu investieren.

Ein spezieller, privat-öffentlich finanzierter Greentech-Fonds sollte daher breit und umfassend Risikokapital insbesondere in Form von Eigenkapital für innovative Umwelt- und Effizienztechnologien zur Verfügung stellen. Dieser Fonds sollte unter Beachtung der jeweiligen besonderen Anforderungen Investments in innovative Unternehmen in der Seed-Phase (aber nicht nur in dieser) ermöglichen. Ein solcher Fonds sollte als Public-Private-Partnership konzipiert werden. Wichtige Investmentkriterien sollten u. a. sein: Innovationsgrad und strategischer Wettbewerbsvorteil der Technologie, Wachstumspotenzial des Marktes, Markteintrittsbarrieren für Wettbewerber (Patente) sowie das Chancen-/Risikoprofil.

### 3.5 Mehr Transparenz über (ökologische) Risiken auf den Finanzmärkten schaffen

Investoren auf den Finanzmärkten benötigen Transparenz – auch über ökologische Risiken von Unternehmensaktivitäten, die ggf. zu haftungsrechtlichen und letztlich finanziellen Konsequenzen führen können. Der Wunsch nach ausreichender Information drückt sich auch im Carbon Disclosure Project aus, das Transparenz hinsichtlich der klimaschädlichen Treibhausgasemissionen schaffen will. Einmal jährlich erhebt das CDP<sup>3</sup> im Namen von Investoren Informationen zu CO<sub>2</sub>-Emissionen, Klimarisiken und Reduktionszielen von Unternehmen.

#### **Informationsbedarf der Investoren durch Schlüsselindikatoren der Nachhaltigkeit stillen**

Bereits heute fertigen die großen, börsennotierten Publikumsgesellschaften Umwelt- oder Nachhaltigkeitsberichte an – allerdings teilweise vor allem aus Marketinggesichtspunkten. Um den Informationsbedarf von Investoren zu befriedigen, bedarf es eines allgemeinen Katalogs branchenübergreifender umweltrelevanter Basisindikatoren (z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen, Anteil der FuE-Ausgaben zur Erhöhung der Energie-/Ressourceneffizienz). Entscheidend sind zudem ausreichende Informationen über branchenrelevante ökologische Indikatoren in den Geschäftsberichten. Zentral ist eine Konzentration auf Schlüsselindikatoren (Key Performance Indicators, KPIs) einer nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development, SD) in der Lageberichterstattung. Als Mindestberichtsanforderung können die drei aus Investoren- und Analystensicht wichtigsten SD-KPIs einer Branche gelten. Beispiele für bedeutende SD-KPIs sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Energieversorger und der Flottenverbrauch der Automobilhersteller. Hier ist eine gesetzliche Verpflichtung zur Aufnahme in den Lagebericht der Geschäftsberichte zu prüfen – durch eine Knüpfung an die Bilanzierungsregeln könnten bürokratische Belastungen für kleine Unternehmen so gering wie möglich gehalten werden.

#### **Nachfrage nach nachhaltigen Investments aktivieren: Informationen bei Finanzdienstleistungsprodukten verbessern**

Experten sagen nachhaltigen Investments ein starkes Wachstum voraus. Das Potenzial nachhaltiger Investments in Deutschland ist, wie auch der internationale Vergleich nahe legt, größer als der derzeitige Marktanteil: Liegt er in Deutschland unter einem Prozent, sind es in Großbritannien sind mehr als 20 Prozent.

Um den „mismatch“ zu beseitigen, sind bessere Informationen bei Finanzdienstleistungsprodukten notwendig. Die Vertriebsvorschriften für Finanzdienstleistungsprodukte (z. B. Wertpapierhandels-, Kreditwesen-, Versicherungsvertrags- sowie Investmentgesetz) sind so auszuweiten, dass die Relevanz von Nachhaltigkeitskriterien bei der Auswahl des Finanzprodukts in Beratungsgesprächen erfragt werden müssen. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob Versicherungsgeber Versicherungsnehmer, im Falle von Versicherungen, die einen Kapitalstock aufbauen, regelmäßig über die Relevanz von Nachhaltigkeitskriterien bei der Verwendung der eingezahlten Versicherungsbeiträge informieren müssen.

---

<sup>3</sup> Das Carbon Disclosure Project ist ein Gemeinschaftsprojekt von 385 institutionellen Investoren mit einem Anlagevermögen von rd. 60 Billionen US-Dollar.

### 3.6 Globale Konjunkturprogramme als Impuls für grünes Wachstum und globalen Modernisierungswettbewerb

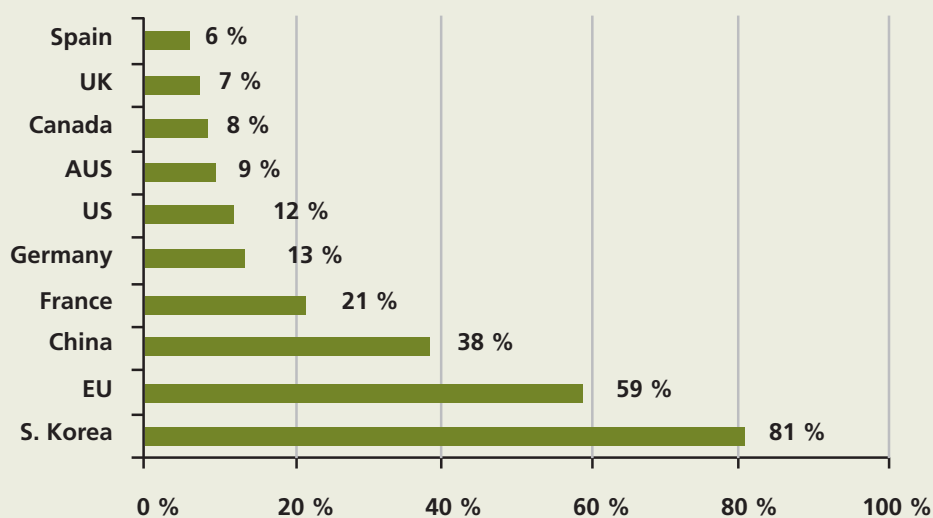
Um die Finanz- und Wirtschaftskrise zu bekämpfen, war neben entschlossenen geldpolitischen Maßnahmen auch eine expansive Finanzpolitik notwendig – diese Intervention belastet aber künftige Generationen mit einer gestiegenen Verschuldung. Die Belastung lässt sich nur verantworten, wenn künftige Verschuldung begrenzt wird und Ausgaben zukunftsfruchtig getätigt werden (d. h. keine Konsumtion, sondern nachhaltige Investitionen). Von den weltweit ca. 20 Konjunkturprogrammen mit einem Gesamtvolumen von 2,8 Billionen US-Dollar beträgt der grüne Anteil an den globalen Konjunkturpaketen insgesamt 15 Prozent. Für grüne Investitionen wurden rund 430 Milliarden US-Dollar ausgegeben, d. h. alle Maßnahmen für:

- Erneuerbare Energien,
- Energieeffizienz und Energiemanagement,
- Begrenzung Wasserverbrauch/-verunreinigung,
- Abfallaufkommen und Schadstoffausstoß,
- Emissionshandel, Zertifikatslösungen.

Nach Berechnungen des Internationalen Währungsfonds zieht jeder „grün eingesetzte Dollar“ in den nächsten zwei Jahren einen weiteren Dollar nach sich, d. h. die Wirkung „grüner“ Maßnahmen beträgt ca. 860 Milliarden US-Dollar. Gerade asiatische Länder – allen voran Südkorea und China – haben die Zeichen der Zeit erkannt und einen Großteil der finanzpolitischen Impulse „grün“ ausgestaltet (vgl. Abb. 3). Die konjunkturpolitischen Maßnahmen verschärfen gleichzeitig den Wettbewerb auf wichtigen Märkten der Zukunft.

Abbildung 3: Grüner Anteil der Konjunkturprogramme im Vergleich

Green stimulus regional ranking as a % of total stimulus



Source: HSBC estimates

### 3.7 Die Gestaltung der Konjunkturpolitik in Deutschland

Die beiden deutschen Konjunkturpakete I und II umfassen insgesamt 82 Milliarden Euro für die Jahre 2009 und 2010 und entsprechend somit 2,7 Prozent des BIP des Jahres 2008. Der grüne Anteil der Konjunkturprogramme trägt dazu bei, den volkswirtschaftlichen Kapitalstock ökologisch zu modernisieren (vgl. Abb. 4). Deutschland steht mit seinem grünen Anteil von 13 Prozent an vierter Stelle der G20.<sup>4</sup>

#### Abbildung 4: Grüne Maßnahmen in den deutschen Konjunkturprogrammen

Umweltrelevante Elemente der Konjunkturpakete sind v. a.:

- Die Aufstockung des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms im Konjunkturpaket I um 3 Mrd. EUR;
- Verdoppelung der Steuerermäßigung bei der Einkommensteuer bei der Absetzbarkeit von haushaltsnahen Handwerkerleistungen von 600 auf 1.200 Euro jährlich ab 1. Januar 2009 im Konjunkturpaket I;
- Zukunftsinvestitionen von Bund, Ländern und Kommunen in Höhe von 14 Mrd. EUR im Konjunkturpaket II, wobei ein Investitionsschwerpunkt in der energetischen Sanierung von Schulen, Hochschulen, Kindergärten liegen soll und die Lärmsanierung an Straßen finanziert wird;
- Anwendungsorientierte Forschungsförderung für emissionsarme Autos (Elektromobilität, Brennstoffzelle, Speichertechnologien) mit 500 Millionen Euro;
- Umweltprämie in Höhe von 2.500 EUR bei Verschrottung eines alten PKW und Erwerb eines Neufahrzeugs mit Abgasnorm EURO IV und besser (1,6 Mrd. EUR).

Daneben profitieren Umweltunternehmen auch von anderen wichtigen Elementen des Programms, u. a. von dem Bürgschaftsprogramm („Rettungsschirm“) für große Unternehmen und Projekte in Höhe von 100 Mrd. EUR (insbesondere relevant für Wind-Offshore-Projekte) und von der verbesserten Innovationsförderung des Bundes durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand.

<sup>4</sup> Legt man bei der Förderung von Erneuerbaren Energien, die verschiedene Staaten in ihre Konjunkturpakete einrechnen, einheitliche Maßstäbe an, dann steht Deutschland auf einem Spitzenplatz: In Deutschland erfolgen über das Konjunkturpaket hinaus grüne Investitionen, z. B. durch die Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes und die Novelle des Kraftwärmegesetzes.

Gemessen am Maßstab der ökologischen Herausforderungen und damit verbundener ökonomischen Chancen war die deutsche Konjunkturpolitik kein großer Wurf, sie ging aber in die richtige Richtung. Die entsprechenden Investitionen sind jedoch lediglich ein Anfang. Kurzfristige konjunkturpolitische Maßnahmen können nur ein Impuls sein, der durch eine nachhaltige Wachstumspolitik verstetigt werden muss. Dieser Notwendigkeit ist die Koalition mit ihrem Wachstumsbeschleunigungsgesetz nicht gerecht geworden. Sie hat statt dessen auf ein Sammelsurium ökonomisch zweifelhafter und ordnungspolitisch fragwürdiger Entlastungen gesetzt (vgl. Abb.5).

**Abbildung 5: Inhalte des Wachstumsbeschleunigungsgesetzes**

<b>Maßnahmen</b>	<b>Entlastung Mio. Euro</b>
<b>Entlastungen für Familien</b>	
Anhebung der steuerlichen Freibeträge für Kinder von 6.024 Euro auf 7.008 Euro und Erhöhung des Kindergeldes um 20 Euro je Kind	4.610
<b>Entlastungen für Unternehmen</b>	
Abmilderung der Verlustabzugsbeschränkungen bei der Übernahme von Kapitalgesellschaften	1.340
Abmilderung der Zinsabzugsbeschränkungen	160
Verringerung der gewerbesteuerlichen Hinzurechnungen	80
Einführung einer Konzernklausel bei der Grunderwerbsteuer	200
Erleichterungen bei der Abschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	400
Ermäßigter Umsatzsteuersatz für Beherbergungsdienstleistungen	945
Verzicht auf die Reduzierung der steuerlichen Entlastungssätze für reine Biokraftstoffe	127
<b>Erbschaftsteuer</b>	
Verringerung der Steuerbelastung für Geschwister und Geschwisterkinder, Vereinfachung der Anforderungen für die steuerbegünstigte Unternehmensnachfolge	420

Quelle: Gesetzentwurf der Bundesregierung, Bundestags-Drucksache 17/15.

# Ausblick

Die ökologischen Herausforderungen bedrohen nicht nur die Lebensgrundlage vieler Millionen Menschen, sondern stellen gleichzeitig enorme Risiken, aber auch gewaltige Chancen gerade für die deutsche Volkswirtschaft dar. Nur wenn eine nachhaltige Transformation der Wirtschaftsstruktur hin zu einer „Green Economy“ und die Erneuerung des Kapitalstocks über grüne Investitionen gelingt, wird Deutschland auch zukünftig zu den Gewinnern einer global vernetzten Wirtschaft zählen.

Deutschland hat derzeit gute Chancen seine Rolle als Technologie- und Weltmarktführer bei Greentech auszubauen, um zukunftssichere Arbeitsplätze zu schaffen und ökologische Zielsetzungen (u. a. Klimaziele) zu erreichen. Allerdings verschärft sich der globale Modernisierungswettbewerb, unter anderem durch die großvolumigen „grünen“ Konjunkturprogramme gerade in Asien und die gezielte Förderung der Umwelttechnologie in China, den USA und anderen Industriestaaten. Deutschland ist hier bei der Konjunkturpolitik nicht der große Wurf gelungen. Vor allem aber hat die Koalition die wachstumspolitischen Schlussfolgerungen aus den Megatrends und den damit verbundenen Risiken und Chancen nicht erkannt – und stattdessen mit dem Wachstumsbeschleunigungsgesetz eine disparate, ökonomisch zweifelhafte und ordnungspolitisch fragwürdige Politik verfolgt, die dazu noch haushaltspolitische Spielräume einschränkt.

Dabei können nur durch einen intelligenten Ordnungsrahmen, der Wirtschafts-, Umwelt-, Forschungs- und Steuerpolitik verzahnt, die notwendigen Investitions- und Innovationsimpulse hin zu einer „Green Economy“ gesetzt und verstetigt werden. Entscheidend auf diesem Weg ist die Einbindung der Finanz- und Kapitalmärkte. Ein „business as usual“ wird hier nicht weiterhelfen. Die Finanzmärkte müssen als produktive Kraft bei der Bewältigung der Umweltkrise gewonnen werden. Dazu bedarf es neben einer umfassenden Regulierung, Transparenz über ökologische Effekte auf den Finanzmärkten, die Beseitigung von Fehlanreizen, geeignete Expertise für die Beurteilung ökologisch-ökonomischer Risiken und Chancen sowie angemessene Finanzierungsinstrumente.



# **Nachhaltiges Wachstum finanzieren – Strategien und Finanzierungsinstrumente für eine Green Economy**

## **THESENPAPIERE DES MANAGERKREISES:**

**Für eine zukunftssichere Krankenhauslandschaft in Deutschland**, Oktober 2010

**Lehren aus der Finanzmarktkrise ziehen**, Mai 2010

**Neue wirtschaftliche Dynamik in Sachsen-Anhalt**, April 2010

**Neustart? Fünf Punkte zum Jahreswirtschaftsbericht 2010**, Januar 2010

**Bildung macht reich - Mehr Praxisorientierung in Bildung und Weiterbildung**, Juni 2009

Diese und weitere Thesenpapiere finden Sie zum Download auf:

**[www.managerkreis.de](http://www.managerkreis.de)**