

Wochenbericht

Drohende Finanzierungsklemme bei Innovationen: Rechtzeitig entgegensteuern

Seite **772**

Der Markt für Beteiligungskapital ist in Deutschland vergleichsweise schwach entwickelt. Die Kreditvergabe der Banken ist restriktiver geworden, die Finanzierungskraft der Unternehmen hat nachgelassen. Weder die Finanzkrise noch die Rezession sind überwunden, jetzt droht eine Innovationskrise. Die neue Bundesregierung muss dringend den Bankensektor stabilisieren und die Innovationsfinanzierung verbessern, sonst droht Deutschland hinter seinen Konkurrenten zurückzubleiben.

Von Rolf Ketzler und Dorothea Schäfer

„Forschungs- und Entwicklungsausgaben zusätzlich steuerlich fördern“

Seite **773**

Sechs Fragen an Rolf Ketzler

Erneuerbare Energien in Europa: Ambitionierte Ziele jetzt konsequent verfolgen

Seite **784**

Die bisherigen Richtlinien zur Förderung erneuerbarer Energien in Europa waren nur begrenzt wirksam. Die im Juni 2009 in Kraft getretene neue EU-Richtlinie legt erstmals verbindliche Ziele für 2020 fest und stellt die europäische Politik auf eine bessere Grundlage. Nun müssen aber alle Mitgliedstaaten umgehend konkretisieren, wie sie die Vorgaben erfüllen wollen, und wirksame politische Maßnahmen einleiten, damit die Zielpfade auch wirklich eingehalten werden.

Von Jochen Diekmann

DIW-Konjunkturbarometer Oktober 2009

Seite **793**

Folgt auf die Krise der Hunger?

Seite **794**

Kommentar von Tilman Brück

Drohende Finanzierungsklemme bei Innovationen: Rechtzeitig entgegensteuern

Rolf Ketzler
rketzler@diw.de

Dorothea Schäfer
dschaefer@diw.de

Finanzierungsbeschränkungen gelten als eine der wichtigsten Hürden im Innovationsprozess. Im Innovationsindikator 2009 hat sich Deutschland im Bereich Finanzierung gegenüber dem Vorjahr verschlechtert und verharrt mit Rang 15 abgeschlagen in der Schlussgruppe. Die Finanzierungsfrage bleibt weiterhin ein zentrales Problem bei der Stärkung der Innovationskraft. Besonders bei der Finanzierung von Unternehmensgründungen hinkt Deutschland hinterher. Schärfere Finanzierungsbedingungen für etablierte Unternehmen und die Erhöhung der Risikoprämien auf breiter Front lassen keinen anderen Schluss zu: Die Finanzierung von Innovationen, ohnehin durch partielles Marktversagen erschwert, wird durch die Wirtschafts- und Finanzkrise noch schwieriger werden. Umso wichtiger ist es, rechtzeitig gegenzusteuern. Das DIW Berlin schlägt hierzu vor, die Sanierung des Bankensektors entschiedener als bisher voranzutreiben, Venture Capital gezielt zu fördern und die Rahmenbedingung für Beteiligungskapital zu verbessern.

Im internationalen Vergleich der führenden Industrieländer ist die Innovationsfinanzierung in Deutschland im Ranking deutlich abgeschlagen hinter den skandinavischen und angelsächsischen Ländern. Dies zeigt der vom DIW Berlin erarbeitete Innovationsindikator Deutschland (Tabelle 1) (siehe Glossar).¹ Im Indikator hat Deutschland gegenüber dem Vorjahr insbesondere bei der Bewertung der *Allgemeinen Finanzierungsbedingungen* sowie in geringerem Maße bei der *Gründungsfinanzierung* Boden verloren (Tabelle 2). Blickt man auf die Innovationserfolge junger Unternehmen, so gibt insbesondere die schlechte Platzierung des Subindikators *Gründungsfinanzierung* Anlass zur Sorge. Lediglich im Bereich der staatlichen Förderung kann sich Deutschland im Mittelfeld des Rankings behaupten.

Nachlassende Innovationsanstrengungen in Folge der Finanzkrise

Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat das ohnehin ungünstige Umfeld für die Innovationsfinanzierung weiter geschwächt. Durch den Mangel an ausreichenden Finanzierungsquellen droht ein deutlicher Rückschlag für die Innovationstätigkeit der Unternehmen. Die ersten Anzeichen dieser Entwicklung zeigten sich bereits im Vorfeld der Krise: So zeigt der aktuelle Innovationsindikator – dessen Datenbasis überwiegend auf die Zeit vor der Krise zurückgreift – für Deutschland einen deutlichen Abwärtstrend bei der *Beurteilung des inländischen Kapitalmarktes* und der *Beurteilung des Bankensystems*.² Abbildung 1 zeigt exemplarisch

¹ V. Hirschhausen et al.: Innovationsindikator Deutschland 2009. Forschungsprojekt im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie, Politikberatung kompakt 51, DIW Berlin 2009.

² Die beiden Indikatoren sind Teil des Subindikators *Allgemeine Finanzierungsbedingungen*.

Sechs Fragen an Rolf Ketzler

„Forschungs- und Entwicklungsausgaben zusätzlich steuerlich fördern“



Dr. Rolf Ketzler
Referent beim Vorstand
am DIW Berlin

Herr Dr. Ketzler, wie stark leidet die Finanzierung von Innovationen durch die Wirtschafts- und Finanzkrise?

Die Finanzierung von Innovationen leidet auf jeden Fall durch die Wirtschafts- und Finanzkrise. Wir sehen schon seit einigen Jahren, dass es immer schwieriger für die Unternehmen wird, in innovative Projekte zu investieren. Die Rahmenbedingungen sind sowohl an den externen Fremdkapitalmärkten als auch an den Eigenkapitalmärkten schwieriger geworden, und diese Entwicklung ist jetzt durch die aktuelle Krise noch erheblich verstärkt worden.

Wo liegt das Hauptproblem?

Der Innovationsindikator 2009 zeigt, dass die Ideen da sind, aber es hapert bei der Finanzierung. Große Unternehmen sind stark getroffen, aber gerade kleine und mittlere Unternehmen leiden unter Finanzierungsbeschränkungen, weswegen sie ihre ursprünglich geplanten Innovationsvorhaben verschieben. Da sind die Banken natürlich ein Teil des Problems, besonders an einem sehr bankorientierten Kapitalmarkt wie in Deutschland. Doch das Problem ist auch, dass zu wenig Eigenmittel zur Verfügung stehen. Große Unternehmen, die ein starkes Innenfinanzierungspotential haben, können einfacher aus eigenen Mitteln Finanzierungen tätigen, aber kleine und mittlere Unternehmen, die nicht über diese Mittel verfügen, sind darauf angewiesen, dass sie externes Kapital bekommen.

Ist Beteiligungskapital leichter zugänglich als Bankkredite?

Im Moment ist auch Beteiligungskapital schwer zugänglich. Zum Teil liegt das daran, dass in Deutschland die Rahmenbedingungen für diesen Markt schwierig geworden sind, zum anderen ist auch dieser Markt geprägt von der Wirtschafts- und Finanzkrise. Auch dort gibt es zum Teil sehr schlechte Geschäftserwartungen.

Im Moment ist das Risiko höher, dass die getätigten Investitionen nicht zum Geschäftserfolg führen und die Wagniskapitalfirmen ihre Beteiligungen abschreiben müssen.

Welche Folgen hat ein Rückgang der Investitionsausgaben für die deutsche Wirtschaft?

Es ist davon auszugehen, dass Wachstumsimpulse für die Zukunft ausbleiben, denn das Wirtschaftswachstum von morgen wird heute geboren. Wenn die Finanzierungsrestriktionen zu hoch sind, kann es sein, dass wichtige Projekte nicht in Deutschland, sondern irgendwo anders durchgeführt werden, wovon die deutsche Wirtschaft natürlich nicht profitiert.

Muss der Staat einspringen?

» Der Staat sollte einspringen, aber nicht das Geld mit der Gießkanne verteilen. «

Der Staat sollte einspringen, aber nicht das Geld mit der Gießkanne über die gesamte Wirtschaft verteilen. Man sollte sich überlegen, was in Deutschland gut funktioniert und woran es

mangelt. Die Projektförderung als bewährtes Instrument sollte beibehalten werden. So steht es im Koalitionsvertrag. Man sollte jedoch prüfen, ob Forschung und Entwicklung nicht auch steuerlich gefördert werden sollte. Diese Förderung steht dann allen Unternehmen zur Verfügung, die Forschung und Entwicklung leisten. Die neue Bundesregierung hat diesen Punkt zumindest als beabsichtigte Maßnahme in den Koalitionsvertrag aufgenommen.

Gibt es weitere Maßnahmen, die den Unternehmen aus der Finanzierungsklemme helfen könnten?

Ja, die gibt es. Gerade die Gründungsfinanzierungen haben in letzter Zeit unter bestimmten steuerlichen Regelungen gelitten. Hier schlagen wir vor, dass die Begrenzung des Verlustübertrags gelockert wird, damit die Rahmenbedingungen für Wagniskapitalgesellschaften besser werden und Unternehmen besonders am Anfang ihrer Existenz besser unterstützt werden können.

Das Gespräch führte
Erich Wittenberg.
Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Glossar

Was ist ...

... Frühphasenfinanzierung?

Die Finanzierung setzt bereits in der Frühphase der Entwicklung eines Unternehmens ein. Finanziert wird die Erstellung des Unternehmenskonzeptes, die Produktentwicklung und die Vorbereitung der Vermarktung. Die Frühphasenfinanzierung endet in der Regel mit dem Start von Produktion und Vermarktung.

... Expansionsfinanzierung?

Die Finanzierung von Erweiterungsinvestitionen zur Vergrößerung der Absatzmenge und zur Verbreiterung der Produktpalette nachdem das Unternehmen die Kostendeckungsschwelle überschritten hat.

... Innenfinanzierung?

Die Finanzierung durch die im Unternehmen erwirtschafteten Mittel, darunter fallen insbesondere Abschreibungen und einbehaltene Gewinne.

... Innovationsindikator?

Der Innovationsindikator Deutschland misst seit 2005 die Innovationsfähigkeit von 17 führenden Industriestaaten. Deutschland kommt im aktuellen Indikator 2009 auf Rang 9 und erreicht auf einer Skala von 1 bis 7 (7 = höchste Innovationskraft) einen Punktwert von 5,01. In den Blick genommen werden sowohl die Inputseite (zum Beispiel Bildungsausgaben, Zahl der Wissenschaftler) als auch der Output – gemessen etwa in der Zahl der Patentanmeldungen oder der Umsätze in Branchen der Spitzentechnologie. Rund 180 verschiedene Datensätze

werden vom DIW Berlin dafür ausgewertet: Neben *harten* Statistikdaten werden dabei auch Expertenbefragungen und Meinungsumfragen herangezogen.

... Mezzanines Kapital?

stellt eine Mischform zwischen Eigen- und Fremdkapital dar. Zum Beispiel kann dem Unternehmen Eigenkapital zugeführt werden, ohne Stimmrechte und Residualansprüche zu gewährleisten. *Mezzanines* Kapital kann aber auch in Form von nachrangigen Darlehen oder Gesellschafterdarlehen gewährt werden.

... Risikokapital?

Das Kapital zur Finanzierung unternehmerischer Tätigkeit. Oft wird Risikokapital auch als Synonym für Wagniskapital (*Venture Capital*), manchmal auch für Beteiligungskapital benutzt. Tatsächlich aber ist der Begriff weiter zu fassen und gilt für alle Kapitalbereitstellungen bei denen die Geber im Risiko stehen, also auch für Bankkredite, die nicht über Sicherheiten, Bürgschaften und ähnliches *ausfall-risikofrei* gestellt sind.

... Venture Capital?

Das Wagniskapital, in der Regel in Form von Beteiligungen. *Venture Capital* kann aber auch als *mezzanines* Kapital vergeben werden. Meist handelt es sich dabei um ein nachrangiges Kapital, das im Insolvenzfall weit hinten in der Liste der zu bedienenden Gläubiger steht, also nachrangig ist. Zum Ausgleich wirft *mezzanines* Kapital meist hohe Renditen ab und ist mit vertraglichen Zusicherungen des Kreditnehmers ausgestattet, während der Laufzeit des Kredites bestimmte Pflichten einzuhalten.

die Entwicklung des inländischen Kapitalmarktes für einige ausgewählte Länder.

Eine besonders kritische Entwicklung ist bei großen Industrieunternehmen auszumachen, die generell überdurchschnittlich innovationsstark sind: So sind 90 Prozent der großen Unternehmen in Industrie und wissensintensiven Dienstleitungen, aber nur 70 Prozent der mittleren beziehungsweise 40 Prozent der kleinen Unternehmen dieser Branchengruppen als *innovativ* zu bezeichnen.³ Gerade für Großunternehmen aber hat sich nach aktuellen Umfragen der Zugang zur Kreditfinanzierung erheblich verschlechtert. Lag

der Anteil der großen Industrieunternehmen, die die Kreditvergabe als restriktiv bezeichnen, im August 2008 bei nur 17 Prozent, so ist er bis September 2009 auf 54 Prozent gestiegen.⁴ Eine Trendumkehr ist trotz der sich abzeichnenden leichten konjunkturellen Erholung noch nicht in Sicht. Gerade die innovationsstarken Unternehmen spüren die restriktivere Kreditvergabe also besonders stark.

Im Gegensatz dazu ist der Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen, die angaben, die Kreditvergabe sei restriktiver geworden, weniger stark gewachsen (Abbildung 2). Kleine und mittlere Unternehmen sind dabei in erster Linie direkt

³ Vgl. Aschhoff, B. et al.: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2008, Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. 2009, 2.

⁴ Ifo-Konjunkturtest 2009.

Tabelle 1

Rangplätze der Länder im Subindikator Finanzierung

	2009	2008
Schweden	1	1
USA	2	2
Dänemark	3	4
Finnland	4	5
Großbritannien	5	3
Kanada	6	6
Südkorea	7	7
Frankreich	8	8
Niederlande	9	10
Irland	10	9
Schweiz	11	13
Österreich	12	11
Belgien	13	15
Spanien	14	12
Deutschland	15	14
Japan	16	16
Italien	17	17

Quelle: Innovationsindikator Deutschland 2009 des DIW Berlin. **DIW Berlin 2009**

Tabelle 2

Rangplätze der Länder in Finanzierungs-Subindikatoren

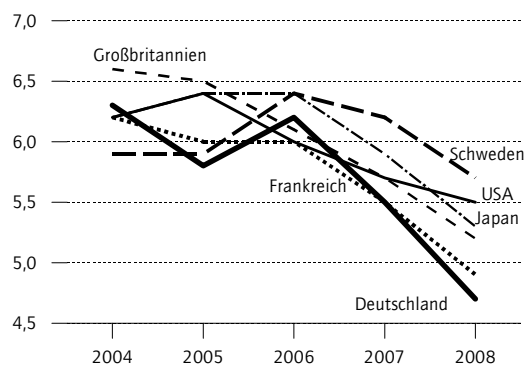
Land	Allgemeine Finanzierungsbedingungen		Gründungsfinanzierung		Staatliche Förderung	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008
Schweden	1	1	4	5	5	5
USA	6	7	3	3	3	2
Dänemark	2	2	6	6	10	8
Finnland	4	6	7	7	6	7
Großbritannien	9	4	1	1	9	9
Kanada	7	9	2	2	15	11
Südkorea	16	16	5	4	2	4
Frankreich	11	12	12	12	4	1
Niederlande	5	8	9	9	13	13
Irland	3	3	8	8	17	17
Schweiz	8	5	10	10	12	14
Österreich	14	14	14	15	1	3
Belgien	10	11	11	11	11	12
Spanien	12	13	13	13	8	6
Deutschland	13	10	15	14	7	10
Japan	15	15	16	16	16	15
Italien	17	17	17	17	14	16

Quelle: Innovationsindikator Deutschland 2009 des DIW Berlin. **DIW Berlin 2009**

Abbildung 1

Beurteilung inländischer Kapitalmärkte

Punktwerte aus dem Innovationsindikator

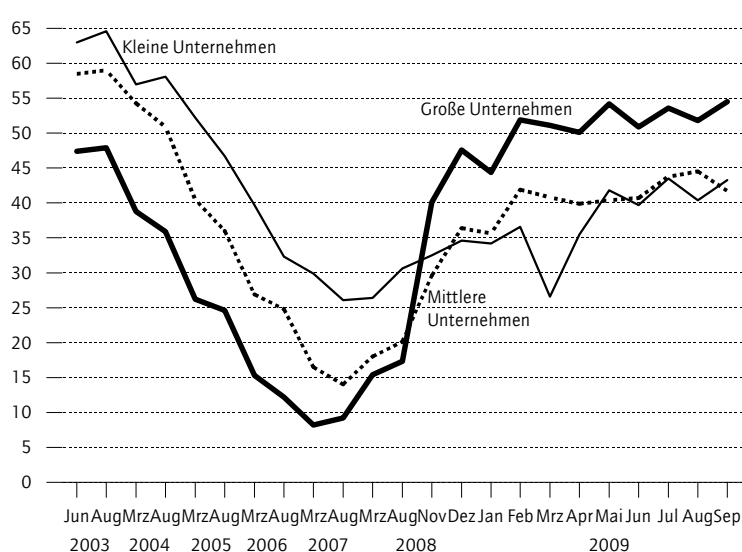


Quelle: Innovationsindikator Deutschland 2009 des DIW Berlin. **DIW Berlin 2009**

Abbildung 2

Beurteilung der Kreditvergabe nach der Unternehmensgröße¹

Anteile der Antworten „Kreditvergabe ist restriktiv“ in Prozent



¹ Im verarbeitenden Gewerbe.

Quelle: Ifo-Konjunkturtest. **DIW Berlin 2009**

von einem erschwerten Kreditzugang betroffen.⁵ Dagegen berichten große Unternehmen von einer Verschärfung der Konditionen für Bankdarlehen.

Zurückhaltung der Banken trifft vor allem kleine und mittlere Unternehmen

In den vergangenen Jahren haben kleine und mittlere Unternehmen ihre Innovationsaufwen-

dungen deutlich erhöht. Das starke Wachstum der Innovationsbudgets, das vor allem von wissensintensiven und sonstigen Dienstleistungen getragen wird, hat 2007 einen Höhepunkt erreicht: Insgesamt entfielen 30 Prozent der Innovationsaufwendungen auf kleine und mittlere Unternehmen. Für die Jahre 2008 und 2009 rechnen die Unternehmen aber bereits wie-

⁵ Unternehmensfinanzierung – deutliche Spuren der Krise: Keine Kreditklemme, aber massive Finanzierungsschwierigkeiten. KfW-Unternehmensbefragung 2009.

der mit leicht fallenden Budgets. Fremdkapital in Form von Bank- oder Kontokorrentkrediten hat im Vergleich zur Innenfinanzierung (siehe Glossar) keine dominierende Bedeutung für die Finanzierung von Innovationen. Externe Kapitalquellen werden eher als Ergänzung zu internen Mitteln eingesetzt.⁶ Abbildung 3 verdeutlicht, dass unter den externen Finanzierungsquellen in der Mehrzahl kleine und mittlere Unternehmen auf Kreditfinanzierung zurückgreifen.

Weiterhin schwacher deutscher Markt für Beteiligungskapital

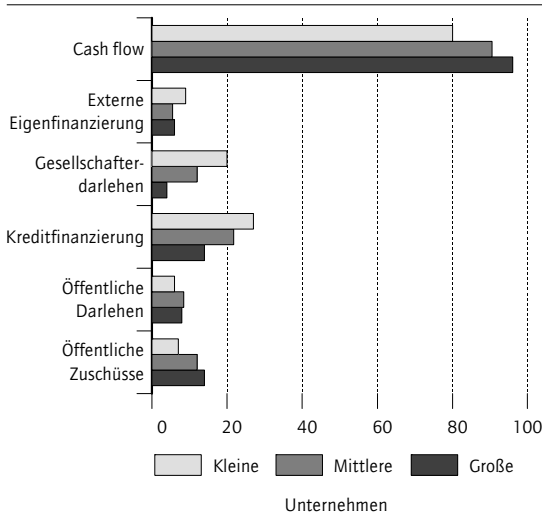
Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich auch auf dem Markt für privates Beteiligungskapital. Von einem Rückgang der *Frühphasenfinanzierung* und der *Expansionsfinanzierung* sind Investitionen in innovative Produkte und Prozesse üblicherweise besonders betroffen (siehe Glossar). Dieser Zusammenhang zeigt sich auch, wenn man die Trends beim Innovationsindikator mit dem Trend bei der Verfügbarkeit von *Venture Capital* vergleicht (siehe Glossar). Unter den im Innovationsindikator untersuchten Ländern belegt Deutschland beim *Zugang zu Venture Capital* nach Rang 9,5 im Vorjahr nun nur noch Platz

⁶ Vgl. Rammer, C.: Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2007. Studien zum Deutschen Innovationssystem 04/2009, 43.

Abbildung 3

Finanzierungsquellen nach der Unternehmensgröße¹

Anteile in Prozent



Quellen: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

13 (Abbildung 4).⁷ Im traditionell eher bankorientierten deutschen Finanzsystem ist der Wagniskapitalmarkt gemessen am Volumen der Risikokapital-Investitionen im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt schwach entwickelt (Abbildung 5) (siehe Glossar). Großbritannien, die USA und auch Schweden stehen hier sehr viel besser da.

Die Wirtschaftskrise lähmt den Markt für Wagniskapital

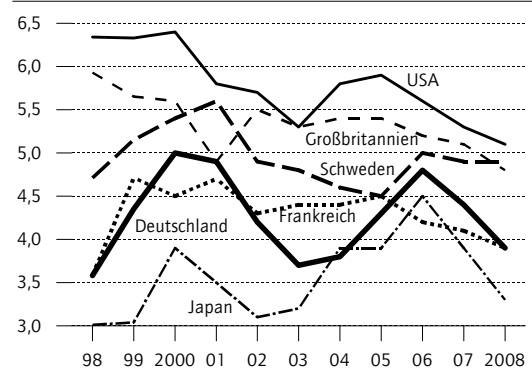
Die globale Rezession hat den Markt für privates Beteiligungskapital stark getroffen. Der Geschäftsklimaindex für Beteiligungskapital ist nach einem Hoch Ende 2007 im Jahr 2008

⁷ Im Ranking des letzten Innovationsindicators ist Deutschland punktgleich mit Kanada in dieser Kategorie.

Abbildung 4

Zugang zu Venture Capital

Punktwerte aus dem Innovationsindikator



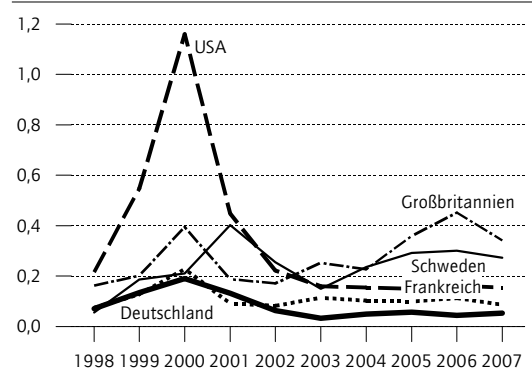
Quelle: Innovationsindikator Deutschland 2009 des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Abbildung 5

Risikokapital-Investitionen

In Prozent des Bruttoinlandsprodukts



Quelle: Eurostat.

DIW Berlin 2009

deutlich eingebrochen (Abbildung 6). Dieser Abwärtstrend hat sich im ersten Halbjahr 2009 fortgesetzt. Lediglich im Frühphasensegment hat es bisher eine leichte Korrektur gegeben.⁸ Die Aussichten auf dem Beteiligungsmarkt haben sich zwar jüngst etwas entspannt. Im Zuge der Rezession ist jedoch aufgrund einer steigenden Anzahl von Ausfällen innovativer Unternehmen weiterhin mit Verlusten auf Seiten der Beteiligungsfinanzierer zu rechnen.

Bei einem schwachen Kapitalmarkt kann es auch zu Verzögerungen beim Ausstieg aus bestehenden Engagements kommen. Als Konsequenz sind finanzielle Ressourcen länger gebunden als geplant und stehen somit nicht für Neuinvestitionen zur Verfügung. Die weitere Entwicklung ist darüber hinaus maßgeblich davon abhängig, inwieweit es den *Venture-Capital-Gesellschaften* gelingt, neues Kapital einzuwerben.

Die Innovationsaufwendungen gehen zurück

Anzeichen für einen Rückgang der Investitionen in Innovationen sind parallel sowohl im Markt für Wagniskapital als auch auf den anderen Kreditmärkten zu spüren. Die konjunkturelle Lage mit den historisch niedrigen Wachstumsprognosen hat sich auf dem Beteiligungsmarkt in einer pessimistischen Einschätzung des Geschäftsklimas niedergeschlagen. Die Beteiligungsfinanzierer berichten von einem Rückgang der Nachfrage nach Wagniskapital. Zudem ist auch ein Qualitätsrückgang bei den eingereichten Geschäfts- und Investitionsplänen erkennbar.

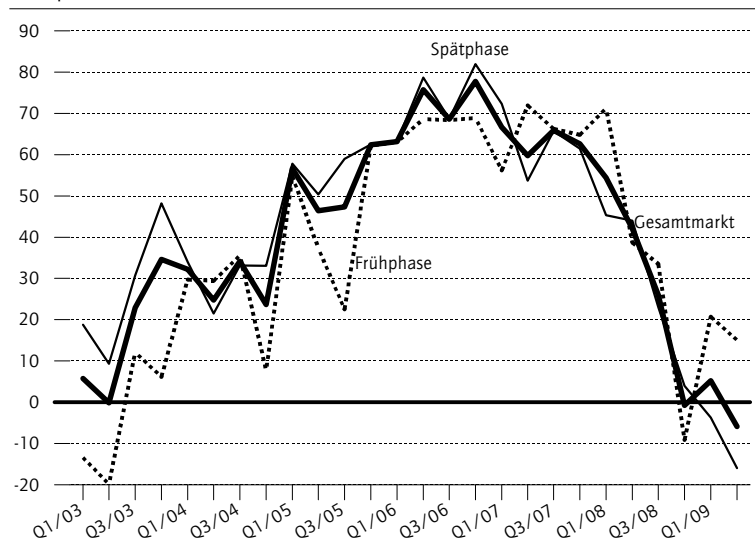
Erhöhte Ausfallrisiken in einem Konjunkturabschwung veranlassen Banken üblicherweise sich bei der Kreditvergabe zurückzuhalten. Gleichzeitig aber sinkt die Nachfrage.⁹ Vor allem die Nachfrage nach langfristigen Investitionskrediten ist eingebrochen. Innovationen sind tendenziell langfristige Investitionsprojekte. Insofern muss davon ausgegangen werden, dass eine Kürzung der Innovationsaufwendungen mit zu den Ursachen für diesen Nachfragerückgang gehört.

Zum größten Teil werden Innovationsprojekte aus Eigenmitteln der Unternehmen finanziert. Durch die konjunkturelle Abschwächung und den damit verbundenen Rückgang von Umsatz und Gewinn ist von einem deutlichen Rückgang der dafür zur Verfügung stehenden Budgets auszugehen. Die derzeitige wirtschaftliche Situation der Unternehmen lässt es tendenziell nicht zu,

Abbildung 6

German Private Equity Barometer

Indexpunkte



Quelle: kfw Bankgruppe.

DIW Berlin 2009

das Niveau der Innovationsausgaben aufrechtzuerhalten. Die rückläufige Nachfrage nach externen Finanzierungsformen deutet darauf hin, dass ein Schließen der Lücke über externe Finanzierungsquellen derzeit auch von den Unternehmen selbst nicht beabsichtigt ist.

Allerdings greifen die Unternehmen verstärkt auf staatliche Kredit- und Bürgschaftsprogramme zurück, um die Kürzung der Innovationsbudgets wenigstens teilweise aufzufangen.¹⁰ Dabei zeigt sich, dass die Mehrzahl der beantragten Kredite zur Finanzierung von Betriebsmitteln eingesetzt und nicht wie ursprünglich vorgesehen für Investitionen verwandt wird. Lediglich die Kreditgesuche von Großunternehmen entfallen zu 77 Prozent auf Investitionen. Da die Finanzierung von Innovationen mit Krediten bei großen Unternehmen meist eine untergeordnete Rolle spielt, sind Einschränkungen der Innovationsaktivitäten hier nur in geringerem Umfang zu erwarten.

Erfahrungen aus vergangenen Wirtschaftskrisen: Anhaltende Innovationschwäche

Der Innovationsindikator 2009 bildet die Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise auf das Innovationsgeschehen nur teilweise ab. Denn der Indikator greift überwiegend auf Daten zu-

⁸ German Private Equity Barometer – 2. Quartal 2009. KfW-Bankengruppe.

⁹ KfW: Kreditmarktausblick Juni 2009. KfW-Bankengruppe.

¹⁰ FAZ: Immer mehr Unternehmen nutzen Staatshilfe. 3. August 2009.

rück, die bereits vor der Krise erhoben wurden. Erfahrungen aus vergangenen Wirtschaftskrisen können daher geeignete Anhaltspunkte dafür bieten, mit welchen Auswirkungen auf das Innovationsgeschehen zu rechnen ist.

Ende der 90er Jahre führte der Boom der *New Economy* zu einem starken Anwachsen der *Venture-Capital-Investitionen*, die zu einem großen Teil die Finanzierung der Expansionsphasen junger technologieorientierter Unternehmen ermöglichte. Der Zugang zu *Venture Capital* wurde seinerzeit von Marktteilnehmern ebenfalls deutlich positiver als heute beurteilt. Entsprechend belegte Deutschland im internationalen Vergleich in den Boomjahren einen mittleren Rang bei der Innovationsfinanzierung.

Seit dem Platzen der *New-Economy-Blase* 2000/2001 wird der Zugang zu *Venture Capital* als deutlich schwerer beurteilt. Seitdem konzentrieren sich die Kapitalgesellschaften auf die bestehenden finanziellen Beteiligungen und wenden dabei erheblich restriktivere Vorgaben an. Beim Abschluss neuer Finanzierungsengagements sind sie deutlich vorsichtiger.

Infolge der *Dot-com-Krise* sind die Risikokapital-Investitionen stark eingebrochen und verharren seitdem auf einem niedrigeren Niveau. Erst seit 2003 zeichnet sich eine leichte Erholung ab. Derzeit stehen junge, wachstumsorientierte Unternehmen im Unterschied zum Zusammenbruch der *New Economy* nicht im Zentrum der Krise. Dennoch ist bis heute von einer nachhaltigen Schwächung des Marktes für Wagniskapital auszugehen, da das Finanzsystem durch die aktuelle Krise der Finanzmärkte umfassend getroffen ist. Ohne eine gezielte Förderung ist nicht mit einer schnellen Erholung des Wagniskapitalmarktes zu rechnen. Damit steht eine wichtige Finanzierungsquelle für Innovationen nur eingeschränkt zur Verfügung.

Während der Wirtschaftskrise 2002/2003 war der Zugang zu Darlehen stark erschwert (Abbildung 7). Nach den Ergebnissen des Innovationsindikators 2009 wird der Darlehenszugang im Vergleich zum Vorjahr bereits wesentlich schlechter beurteilt. Die Beurteilung hat fast das Niveau der vergangenen Wirtschaftskrise erreicht.

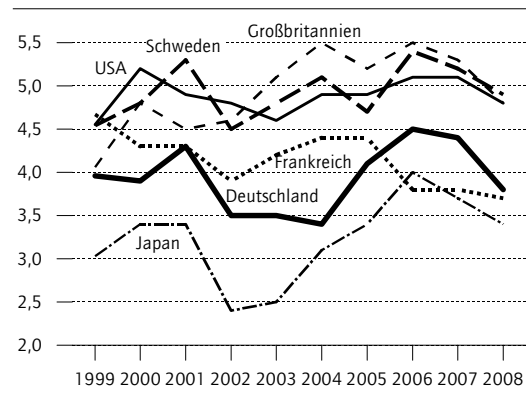
Die Rezession hemmt die Innovationsdynamik

Eine Vielzahl von Studien hat die Konjunkturabhängigkeit des Innovationsverhaltens von Unternehmen untersucht. Das nahezu über-

Abbildung 7

Zugang zu Darlehen

Punktwerte aus dem Innovationsindikator



Quelle: Innovationsindikator Deutschland 2009 des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

einstimmende Ergebnis lautet, dass die Innovationstätigkeit prozyklisch schwankt.¹¹ Als Hauptursache hierfür wird dabei vor allem die Umsatzentwicklung angeführt, die maßgeblich das Innenfinanzierungspotential bestimmt. Die hohe Abhängigkeit der Innovationsfinanzierung vom Innenfinanzierungspotential schränkt die Möglichkeiten der Unternehmen in konjunkturellen Schwächephasen naturgemäß ein. Da Innovationen typischerweise als stark risikobehaftete Investitionsprojekte eingestuft werden, verschieben viele Unternehmen ihre Vorhaben oder verzichten in der Rezession mitunter ganz auf Innovationen.

Dieser Mechanismus wird in Deutschland durch die äußerst zurückhaltende Einstellung zum unternehmerischen Risiko verstärkt. Im Innovationsindikator belegt Deutschland hier unter den analysierten 17 Ländern den letzten Platz. In erster Linie sind davon Produktinnovationen betroffen. Die unter dem Eindruck des Konjunkturzyklus getroffenen, oft kurzfristig orientierten, Entscheidungen Innovationsaktivitäten einzustellen oder aufzuschieben, haben erhebliche Konsequenzen für das längerfristige Wachstum. Wachstumspotentiale werden nicht ausgeschöpft, wenn technologische Möglichkeiten nicht umgesetzt werden.

Vergangene Wirtschaftskrisen zeigen, dass kleine und mittlere Unternehmen stärker als Großunternehmen dazu neigen, Innovationsaktivitäten aufzuschieben. Mitverantwortlich dafür ist oft auch

¹¹ Rammer, C. et al.: FuE- und Innovationsverhalten von KMU und Großunternehmen unter dem Einfluss der Konjunktur. Studien zum deutschen Innovationssystem, 22/2004, 96.

Kasten

Bevorzugte Form der Innovationsfinanzierung: Beteiligungsnahe Finanzierungsinstrumente

Die neuere Finanzierungstheorie liefert eine Reihe von Anhaltspunkten, welche Finanzierungsinstrumente bei der Finanzierung von Innovationen besonders vorteilhaft sind. Die Schwierigkeiten einer externen Finanzierung sind zu einem großen Teil in den besonderen Charakteristika von Innovationsprojekten begründet, da Innovationsprojekte in der Regel als sehr riskant eingestuft werden. Die Erfolgchancen, die ihrerseits ein hohes Gewinnpotential erwarten lassen, sind insbesondere in Hinsicht auf die technische Machbarkeit und Marktplatzierung der Innovationen mit hohen Unsicherheiten verbunden. Daher kommt der ungleichen Informationsverteilung zwischen innovierenden Unternehmen und Kapitalgebern eine besondere Bedeutung zu. Externen Financiers fehlen häufig die einschlägigen Informationen und Kenntnisse, um eine hinreichende Einschätzung des Risikos der Innovationsvorhaben vornehmen zu können. Das trifft in besonderem Maße auf junge Unternehmen zu, die noch über keine ausreichende Datenhistorie verfügen. Ein Großteil der Innovationsaufwendungen fließt zudem in laufende Personal- und Sachmittel, die nicht als Sicherheiten für Kredite hinterlegt werden können.¹

Kredite sind aufgrund dieser Eigenschaften nur eingeschränkt für die Finanzierung von Innovationen geeignet. Als Ausgleich für das hohe Risiko von Innovationsprojekten fordern die Kreditgeber marktübliche Risikoprämien. Die Unternehmen haben damit zukünftig eine hohe Zinsbelastung zu tragen. Sofern die Risikobeurteilung des Innovationsprojektes aufgrund des asymmetrisch verteilten Informationsstandes zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer zu stark divergiert, kann die Finanzierung auch daran scheitern, dass die interne Kalkulation des Unternehmens zu stark von den Zinsforderungen des Kapitalgebers abweicht (*adverse selection*).² Nach Abschluss des Kreditvertrages besteht für den Kapitalnehmer der Anreiz von der Durchführung des ursprünglich geplanten Projekts abzuweichen, ohne dass diese Verhaltensänderung durch den Financier zu beobachten wäre, und gezielt ein höheres Projektrisiko in Kauf zu nehmen (*moral hazard*).³ Dieses sogenannte Risikoanreizproblem ist für den Financier gleichbedeutend mit einem erhöhten Ausfallrisiko, das sich für ihn

in verlustbringenden Konditionen niederschlägt. Da bei Innovationsaktivitäten in der Regel nur begrenzt Sicherheiten zur Verfügung stehen, müssen die Kreditgeber bei einem Ausfall des Unternehmens nun mit einer höheren Verlustquote rechnen. Gleichzeitig profitiert das Kreditinstitut im Erfolgsfall nicht von den Gewinnen des Innovationsprojektes. Alle Einnahmen, die über der vereinbarten Tilgungs- und Zinsleistung liegen, fließen uneingeschränkt an die Kreditnehmer. Um das Verhaltensrisiko abzubauen, reagieren Fremdkapitalgeber in der Regel mit einer Einschränkung des Kreditvolumens (Mengenrationierung). Die daraus resultierende Finanzierungslücke muss das Unternehmen beispielsweise durch die Aufnahme von zusätzlichem Eigenkapital schließen. Andernfalls kann das Innovationsvorhaben nicht oder nicht in der geplanten Form realisiert werden.

Der Kreditfinanzierung von Innovationen sind folglich enge Grenzen gesetzt. Dennoch haben Kredite als Instrument der Innovationsfinanzierung aufgrund des traditionell starken Gewichts der Banken am deutschen Kapitalmarkt eine gewisse Bedeutung unter den externen Finanzierungsquellen.⁴ Dabei ermöglicht das Geschäftsmodell des Hausbanksystems (*relationship banking*) insbesondere bei mittelständischen Unternehmen auch Zugang zu Insiderinformationen und bietet die Möglichkeit zur Einflussnahme auf das Management, sodass bestehende Informationsunterschiede gezielt verringert werden können. Untersuchungen zeigen, dass Hausbanken vor allem davon Gebrauch machen, wenn ihr Finanzierungsanteil und das Risiko hoch sind.⁵

Als weitere zentrale Finanzierungsquelle steht die Aufnahme von externem Eigenkapital zur Verfügung. Sogenannte *Venture Capital-Gesellschaften* sind auf die Finanzierung von Innovationsaktivitäten vor allem bei wachstumsorientierten mittelständischen Unternehmen sowie Unternehmensgründungen spezialisiert. Dieses auch als *informiertes Kapital* bezeichnete Finanzierungsverhältnis ist vor allem geprägt durch eine enge Beziehung zwischen dem Unternehmen und dem Kapitalgeber (*relationship financing*). *Informiertes Kapital* zeichnet sich durch Expertise in der Projektauswahl, qualifizierte Beratung und die Mithilfe bei der Unternehmensentwicklung sowie die Fähigkeit zur Übernahme der Unternehmenskontrolle aus. Dadurch können Informations-

¹ Vgl. Rammer, C.: Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2007. Studien zum Deutschen Innovationssystem 04/2009, 35.

² Vgl. Stiglitz, J. E., Weiss, A.: Credit Rationing in Credit Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 1981, 71, 393–410.

³ Generell werden alle mit den zusätzlichen Risiken verbundenen Kosten, die aus den ungleich verteilten Informationen resultieren, den Kapitalnehmern in Rechnung gestellt (*Agency costs*), vgl. Jensen, M. C., Meckling, W. H.: Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4), 1976, 305–360.

⁴ Zur Rolle der Banken bei der Finanzierung von Innovationen vgl. Schäfer, D., Werwatz, A., Zimmermann, V.: Kredit- und Beteiligungsfinanzierung in jungen innovativen kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 40/2005.

⁵ Vgl. Elsas, R.: Empirical Determinants of Relationship Lending. *Journal of Financial Intermediation*, Volume 14, Issue 1, Januar 2005, 32–57.

asymmetrien zu einem großen Grad abgebaut werden. *Venture Capital-Investoren* sind damit in der Lage, Risiken und Chancen der Innovationsprojekte effektiver zu beurteilen. Darüber hinaus sind Eigenkapitalgeber entsprechend ihrer Einlage auch im Erfolgsfall an den Gewinnen des Unternehmens beteiligt, sodass eine gleichmäßige Beteiligung der Finanziere an Gewinnen und Verlusten gegeben ist. Aus theoretischer Perspektive bietet privates Beteiligungskapital damit gegenüber der klassischen Kreditfinanzierung eine Reihe struktureller Vorteile für die Finanzierung von Innovationen.

Für wachstumsorientierte Unternehmen, die nicht über ausreichendes Eigenkapital verfügen beziehungsweise keine hinreichenden Kreditsicherheiten zur Verfügung stellen können, stellt sogenanntes *mezzanines Kapital* eine wichtige alternative Form zur Aufnahme von Risikokapital für Innovationen dar. Eine der wesentlichen Voraussetzungen für die erfolgreiche Bereitstellung externer Finanzierungsmittel ist die Möglichkeit des Finanziers, Kontrollrechte auszuüben. *Mezzanine Finanzierungsformen* räumen den Kapitalgebern typischerweise Entscheidungsrechte ein oder beinhalten das Recht, im weiteren Verlauf eine Eigentümerposition an dem Unternehmen zu erlangen.⁶

Für die Innovationsfinanzierung kleinerer Unternehmen sind insbesondere Gesellschafterdarlehen von Bedeutung. Darüber hinaus stellen kapitalmarktgehandelte *mezzanine* Finanzierungstitel (Wandel- und Optionsanleihen) auch ein geeignetes Instrument dar, das Risikoanreizproblem wirksam zu vermeiden. Im Falle hoher Investitionsrückflüsse sind die Kapitalgeber zu Lasten der Alteigentümer an den Gewinnen des Unternehmens beteiligt, wenn sie ihr Recht zur Erlangung einer Eigentümerposition wahrnehmen. Dadurch verändert sich die Beteiligungsquote, sodass für die Kapitalnehmer kein Anreiz mehr zur Erhöhung des Projektrisikos besteht. Darüber hinaus weisen diese Finanztitel auch die Eigenschaft auf, dass der Wert dieser Finanztitel relativ unempfindlich auf das Unternehmensrisiko reagiert. Damit stellen unterschiedliche Risikoeinschätzungen der Innovationstätigkeit des Unternehmens zwischen

⁶ Die Halter von Wandel- und (Options)anleihen besitzen das Recht, ihre Fremdkapitalposition zu einem bestimmten Zeitpunkt in eine Eigenkapitalposition zu wandeln (beziehungsweise diese gegen eine bestimmte Zahlung zusätzlich zu erlangen).

Kapitalgeber und Kapitalnehmer im Vergleich zu einem gewöhnlichen Bankkredit keine Hürde für den Abschluss dieser Form der Finanzierung dar. Da Wandel- und Optionsanleihen börsengehandelt sind, stellen diese Finanztitel eine interessante Alternative zur Innovationsfinanzierung insbesondere von großen und zunehmend auch mittelständischen Unternehmen dar.

KMU: Innenfinanzierung reicht nicht aus, flexibler Zugang zu externen Finanzierungsquellen notwendig

Beschränkungen bei der externen Finanzierung lassen Unternehmen vorrangig auf interne Finanzierungsmittel zurückgreifen, sofern sie über ausreichend *Cashflow* und einbehaltene Gewinne verfügen. Eigene Mittel sind flexibel einsetzbar und erzeugen keine externen Zins- oder Renditeverpflichtungen. Risikoprämien, die aus den Informationsasymmetrien zwischen Kapitalgebern und Kapitalnehmern resultieren, fallen ebenfalls nicht ins Gewicht.

Die hohe Abhängigkeit der Innovationsfinanzierung von internen Mitteln birgt insbesondere bei kontinuierlich innovierenden Unternehmen die Gefahr, dass aufgrund von Umsatzschwankungen die erforderlichen Investitionsmittel nicht über den gesamten Planungszeitraum in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Vor allem kleine und mittlere sowie junge Unternehmen werden jedoch oft nicht in der Lage sein, die typischerweise hohen Investitionsausgaben von Innovationsvorhaben über den gesamten Projektzeitraum ausschließlich aus eigenen Mitteln zu bestreiten. Bei einer reinen Innenfinanzierung von Innovationen ist folglich anzunehmen, dass Unternehmen systematisch zu geringe Aufwendungen vornehmen, um in konjunkturell bedingten Umsatztälern vor kurzfristigen Anpassungen nach unten oder zusätzlichen Kapitalkosten geschützt zu sein.

Solche systematischen, das Innovationspotential dämpfenden Unterinvestitionen können nur vermieden werden, wenn ein flexibler Zugang zu externen Finanzierungsquellen gewährleistet ist, mit dem die fehlenden internen Finanzierungsmittel kompensiert werden können.

die Erwartung, im Konjunkturabschwung aufgrund einer niedrigen Eigenkapitalausstattung kein Risikokapital und keine Kredite von der Hausbank zu bekommen.

Die finanzielle Lage von Großunternehmen wird zusätzlich durch den massiven Einbruch

der Exporte beeinträchtigt.¹² Die stabilisierende Wirkung der Exporte, die in vergangenen Krisen die Konjunktur stützten und somit vor allem bei Großunternehmen den Umsatzeinbruch begren-

¹² Vgl. Dreger, C. et al.: Tendenzen der Wirtschaftsentwicklung 2009/2010. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 31/2009.

zen konnten, bleibt damit aus. Inwieweit dieser Effekt die Innovationsaktivitäten einschränkt, ist auch davon abhängig, in welchem Umfang diese Unternehmen finanzielle Reserven während des letzten Wirtschaftsaufschwungs aufbauen konnten. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Innovationsaktivitäten deutscher Unternehmen aufgrund akuter externer wie interner Finanzierungsengpässe nicht in gleichem Umfang fortgesetzt werden wie bisher (Kasten).

Wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf

Die Innovationsaktivitäten benötigen einen wirtschaftspolitischen Schub. Dabei gebührt der Eingrenzung und Überwindung der immer noch virulenten Finanzmarktkrise höchste Priorität.

Stabilisierung des Bankensektors: Ohne Bad Banks geht es nicht

Im Vordergrund sollte dabei eine langfristige Stärkung der Finanzsysteme stehen. Unter anderem ist es erforderlich, den Bankensektor zu stabilisieren, damit der Zugang der Unternehmen zu Krediten gewährleistet ist und Engpässe bei der Fremdfinanzierung von Innovationen weniger wahrscheinlich sind. Das Vertrauen der Akteure in das Finanzsystem muss uneingeschränkt wiederhergestellt werden.

Kern der Stabilisierungsbemühungen sollte die effektive Auslagerung von Problemaktiva in Bad Banks sein, die für eine Stärkung der Kapitalbasis der Banken unerlässlich ist. Das im Juli 2009 in Kraft getretene Finanzmarktstabilisierungsgesetz hat bisher jedoch nicht die gewünschten Effekte gezeigt. Wichtige Anforderungen an eine funktionsfähige Bad-Bank-Lösung, die vom DIW Berlin in einem eigenen Modell formuliert worden sind, hat das Gesetz nicht aufgegriffen.¹³ Historische Erfahrungen mit der schwedischen Finanzkrise Anfang der 90er Jahre belegen zudem, dass ein konsequentes Krisenmanagement, das unter anderem die Einrichtung von Bad Banks umfasst, wirksam zu einer Erholung der konjunkturellen Entwicklung beizutragen vermag.¹⁴

Staatliche Förderung effektiv verbessern

Für die konkrete Förderung von Innovationsprojekten steht in Deutschland ein umfangreiches Angebot staatlicher Projektförderinstrumente zur Verfügung. Der Gesetzgeber hat im Rahmen der Konjunkturpakete I und II kurzfristig weitere Mittel zur nachhaltigen Stützung der Konjunktur bereitgestellt. Die Maßnahmen verfolgen auch das Ziel, den konjunkturell bedingten Ausfall von Forschungs- und Innovationsaktivitäten aufzufangen, um so das langfristige Wachstumspotential der Volkswirtschaft zu sichern. Einige Ansätze hierzu werden beispielsweise bei der energetischen Gebäudesanierung aufgegriffen. Insgesamt sind die Programme aber zu eng auf bestimmte umweltpolitische Aktivitäten konzentriert und vernachlässigen andere wichtige Zukunftsfelder.¹⁵ Maßnahmen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovationen fehlen weitestgehend.¹⁶

Laut Innovationsindikator 2009 wird die staatliche Förderung von Forschung und Entwicklung in Deutschland im internationalen Vergleich als durchschnittlich bewertet. Unter der hohen Abhängigkeit von der Innenfinanzierungskraft leidet vor allem die Kontinuität der Innovationsanstrengungen auf Unternehmensseite. Als ergänzendes Instrument wäre deshalb eine steuerliche Förderung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben geeignet, die unmittelbar das Innenfinanzierungspotential der Unternehmen stärkt. Für eine möglichst effektive Förderung von Innovationsaktivitäten wäre diese Förderung so auszugestalten, dass unabhängig von der Firmengröße insbesondere Unternehmen zum Zuge kommen, die einen hohen Innovationsgrad mit Beschäftigungsaufbau verknüpfen. Um den bürokratischen Aufwand für die Feststellung des Innovationsgrades in Grenzen zu halten, könnte auf die Definition der OECD zurückgegriffen werden. Das sogenannte *Frascati Manual* stellt einen international anerkannten Standard zur Abgrenzung von FuE-Ausgaben bereit.¹⁷

Von der Einführung einer steuerlichen Förderung würden – zumindest vom Anspruch her – alle Unternehmen profitieren, die Forschung und Entwicklung betreiben.

¹³ Schäfer, D., Zimmermann K. F.: Bad Bank: Staat soll toxische Papiere zum Null-Wert übernehmen. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 13/2009.

¹⁴ Durch die Maßnahmen der schwedischen Regierung ist es gelungen, Produktivitätsgewinne zu erzielen und den langfristigen Wachstumspfad wieder zu erreichen. Vgl. dazu Bruegelpolicybrief 2/2009; Ketzler, R., Schäfer, D.: Nordische Bankenkrise der 90er Jahre: Gemischte Erfahrungen mit „Bad Banks“. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 5/2009.

¹⁵ Vgl. Pavel, F., Prose, S.: Konjunkturprogramme: Investitionen ohne nachhaltige Wachstumswirkung. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 19/2009.

¹⁶ Die Bundesregierung hat projektbezogene Mittel für Forschung in mittelständischen Unternehmen für die Jahre 2009 und 2010 um 900 Millionen Euro aufgestockt.

¹⁷ Vgl. OECD: The Measurement of Scientific and Technological Activities. Frascati Manual 2002, Paris.

Sicherlich: Es besteht ein Dilemma zwischen den Mitnahmeeffekten einer breit angelegten steuerlichen Förderung und dem bürokratischen Aufwand einer zielgenauen Förderung von Unternehmen mit einem hohen Innovationsgrad. Instrumente einer steuerlichen Forschungsförderung sind mit Ausnahme von Schweden in allen Ländern implementiert worden, die in der Kategorie *staatliche Förderung* des Innovationsindikators führend sind.¹⁸

Die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung wäre im Übrigen eine Ergänzung zu den bestehenden Projektförderinstrumenten. Gerade diese zusätzliche Maßnahme könnte jedoch einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass Deutschland das im Lissabon-Vertrag vorgesehene Ziel erreicht, insgesamt drei Prozent seines Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung zu investieren.¹⁹ Und schließlich sollte auch mit Blick auf die angespannte Haushaltslage durch verbesserte steuerliche Rahmenbedingungen gezielt eine nachhaltige Wachstumsperspektive ermöglicht werden. Dabei ist die Finanzierung dieser Maßnahme zunächst durch den Staatshaushalt zu tragen. Mittel- bis langfristig werden durch die Umsetzung neuer Innovationen zusätzliche Steuereinnahmen erschlossen.

Rahmenbedingung für Wagniskapital verbessern

Ein weiteres zentrales Handlungsfeld ist eine verbesserte Gründungsfinanzierung. Insbesondere junge, wachstumsorientierte Unternehmen verfügen in der Regel nicht über genügend eigene finanzielle Ressourcen und haben lediglich einen sehr beschränkten Zugang zu etablierten Kapitalmärkten. Deshalb sind diese Unternehmen besonders auf funktionsfähige Wagniskapitalmärkte angewiesen, um ihre Innovationsvorhaben umsetzen zu können.

Die jüngsten vom Gesetzgeber getroffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Wagniskapital haben nach den ersten Erfahrungen nicht die gewünschte Wirkung entfaltet.²⁰ Durch die Regelungen der Unternehmensteuerreform wurde die Anerkennung von

Verlustvorträgen stark eingeschränkt. Die Europäische Kommission hat diese vorgesehenen Nachbesserungen für Wagniskapitalgesellschaften aufgrund wettbewerbsrechtlicher Bedenken nicht genehmigt.²¹ Damit ist zu befürchten, dass das Gesetz nur eine geringe Wirkung entfalten wird.

Um die Finanzierungsbedingungen für Beteiligungskapital in Deutschland zu verbessern, sind daher weitere Initiativen nötig. Eine Möglichkeit wäre die uneingeschränkte Anerkennung von Verlustvorträgen für innovierende Unternehmen. Derzeit ist die Attraktivität eines finanziellen Engagements erheblich beeinträchtigt. Ohne eine entsprechende Nachbesserung ist ein effektiver Ausstieg der *Venture-Capital-Gesellschaften* aus dem innovativen Unternehmen durch einen Börsengang oder einen Verkauf an einen anderen Investor nur eingeschränkt möglich. Die Verbesserung der steuerlichen Rahmenbedingungen für Wagniskapital wäre damit auch ein wichtiger Beitrag für die Attraktivität des Standortes Deutschland und den weiteren Aufbau einer funktionsfähigen und kapazitätsstarken *Venture-Capital-Finanzierung* in Deutschland. Aufgrund der in diesem Finanzierungssegment häufig zu beobachtenden räumlichen Nähe von Kapitalgeber und Kapitalnehmer ist bei einer Abwanderung von Beteiligungs-Gesellschaften auch mit einem Rückgang der *Venture-Capital-Investitionen* und folgerichtig der Innovationsaktivitäten zu rechnen. Dynamische Beteiligungsmärkte sind jedoch eine notwendige Voraussetzung, um das Wachstumspotential einer Volkswirtschaft ausschöpfen zu können. Denkbar wäre daher auch eine steuerliche Absetzbarkeit von Investitionen in Innovationsbeteiligungsfonds.

Mittel- bis langfristig ist aufgrund der sich abzeichnenden strengeren Regulierung der Banken davon auszugehen, dass sich die Gewichte der traditionell bedeutsamen Kreditfinanzierung zugunsten der externen Eigenkapitalfinanzierung verschieben. Die höheren Eigenkapitalanforderungen an die Banken werden voraussichtlich zu einer allgemein vorsichtigeren Kreditvergabe führen, sodass die Attraktivität der Kreditfinanzierung nachlässt und alternative Finanzierungsquellen verstärkt nachgefragt werden. Darüber hinaus werden die Eigenkapitalmärkte auch durch die zunehmenden privaten Altersvorsorgeaufwendungen an Bedeutung gewinnen. Diese Entwicklungen können dazu beitragen, die Eigenkapitalbasis der Unternehmen und damit die Basis für die Finanzierung von Innovationen

¹⁸ Vgl. Spengel, C.: Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland. MPI Studies on Intellectual Property, Competition and Tax Law, Berlin 2009. Eine entsprechende gesetzliche Regelung sollte grundsätzlich davon ausgehen, dass Forschung und Entwicklung mit Eigenkapital finanziert werden. Eigenkapital-finanzierte Aufwendungen für die Forschung führen bislang zu keinerlei steuerlichem Nachlass.

¹⁹ Im Jahr 2007 wurde in Deutschland lediglich ein Anteil am Bruttoinlandsprodukt von 2,54 Prozent in Forschung und Entwicklung investiert.

²⁰ Gesetz zur Modernisierung der Rahmenbedingungen für Kapitalbeteiligungsgesellschaften (MoRaKG).

²¹ Vgl. Staatliche Beihilfen: Kommission genehmigt vorbehaltlich bestimmter Änderungen Teile eines deutschen Gesetzes über die steuerrechtliche Behandlung von Risikokapitalbeteiligungen. Presseerklärung der EU-Kommission IP/09/1449.

zu stärken. Einen wichtigen Baustein zur Unterstützung der Eigenkapitalfinanzierung stellt in diesem Zusammenhang die steuerliche Gleichbehandlung von Eigen- und Fremdkapital dar.

Fazit

Die Finanzierung von Innovationen stellt weiterhin eines der großen Defizite im deutschen Innovationssystem dar. Besondere Tragweite haben die schlechten Rahmenbedingungen der Finanzierung junger innovativer Unternehmen. Der Politik ist es bisher nicht gelungen, die Rahmenbedingungen für die Finanzierung von Innovationen deutlich zu verbessern. Finanzierungsrestriktionen sind eines der wichtigsten Hindernisse bei der Umsetzung von Innovationsprojekten. Damit können Innovationspotentiale nur zum Teil genutzt werden. Das hat gravierende negative Konsequenzen für das Wachstum der Volkswirtschaft, sowohl kurz- als auch langfristig.

Infolge der Wirtschafts- und Finanzkrise ist ein unmittelbares Nachlassen der Innovationsaktivitäten sehr wahrscheinlich. Neben der konjunkturellen Abhängigkeit der Innenfinanzierung, der wichtigsten Finanzierungsquelle von Innovationen, lässt auch das Engagement externer Kapitalgeber nach. Besonders betroffen von der Wirtschaftskrise sind dabei die Innovationsanstrengungen kleiner und mittlerer Unternehmen.

Aufgrund des starken Wirtschaftseinbruchs muss auch mit einer Stagnation der Innovationsaufwendungen von Großunternehmen gerechnet werden, obwohl diese Unternehmensklasse in der Regel besser für wirtschaftliche Schwächephasen gerüstet ist. Die bereitgestellten staatlichen Hilfen können diese Entwicklung nur begrenzt auffangen.

Die schwache Innovationsaktivität der Unternehmen droht auch nach dem sich abzeichnenden Ende der Krise fortzubestehen, wenn der Staat nicht systematische Maßnahmen zur Unterstützung einleitet. Dabei ist zunächst das von der Bundesregierung verfolgte Ziel der Stabilisierung der Finanzmärkte zu nennen. Als ergänzende Unterstützung für die Innovationstätigkeit ist neben der Projektförderung eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung einzuführen, die gezielt das Innenfinanzierungspotential stärkt.

Ein weiteres zentrales Handlungsfeld stellt die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Eigenkapitalfinanzierung junger innovativer Unternehmen dar. Diese Maßnahmen können dazu beitragen, das Innovationspotential am Standort Deutschland zu erhöhen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass hierbei selten kurzfristig Erfolge erzielt werden können, sondern vielmehr eine allgemeine kontinuierliche Unterstützung der Innovationsaktivitäten nötig ist.

JEL Classification:
G01, G30, G38

Keywords:
Financial crisis,
Financing of innovation,
Corporate finance

Erneuerbare Energien in Europa: Ambitionierte Ziele jetzt konsequent verfolgen

Jochen Diekmann
jdiekmann@diw.de

Im Rahmen der integrierten Energie- und Klimapolitik sind auf europäischer Ebene in den letzten zwei Jahren wesentliche politische Ziele und Mechanismen zu deren Umsetzung beschlossen worden: Bis 2020 sollen in Europa die Treibhausgasemissionen um mindestens 20 Prozent gesenkt, die Energieeffizienz um 20 Prozent verbessert und der Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent erhöht werden. Bis 2050 sollen die Treibhausgasemissionen in Europa nach dem aktuellen Beschluss des Europäischen Rates sogar um 80 bis 95 Prozent sinken. Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien ist im Juni 2009 eine neue EU-Richtlinie in Kraft getreten. Sie enthält verbindliche Ziele für die Anteile erneuerbarer Energien in den 27 Mitgliedstaaten im Jahr 2020 und legt die Modalitäten für die Erreichung dieser Ziele fest. Damit werden die bisherigen EU-Richtlinien ersetzt, die lediglich unverbindliche Ziele für Strom und Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien bis 2010 verfolgen und nur begrenzt wirksam waren.

Nun müssen die Mitgliedstaaten umgehend konkretisieren, wie sie die Vorgaben in ihrem Land erfüllen wollen und geeignete politische Maßnahmen vorbereiten und umsetzen. Deutschland ist vor allem mit dem novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem neuen Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in einer guten Startposition. Dennoch steht die neue Bundesregierung vor großen Herausforderungen, erneuerbare Energien künftig in dem angestrebten Ausmaß und Tempo in die Energiewirtschaft zu integrieren.

Die europäische Energieversorgung basiert gegenwärtig zu vier Fünfteln auf fossilen Energieträgern. Im Jahr 2006 bestand der Primärenergieverbrauch in der EU zu 36,9 Prozent aus Öl, zu 24,0 Prozent aus Gas und zu 17,8 Prozent aus festen Brennstoffen wie Kohle (Abbildung 1). Daneben hatte Kernenergie einen Anteil von 14,0 Prozent.¹ Erneuerbare Energien konnten insgesamt 7,1 Prozent zum Primärenergieverbrauch beitragen. Biomasse und Wasserkraft dominierten, während andere Energiequellen wie Windkraft, Geothermie und Solarenergie nur geringe Anteile aufwiesen.

Die Abhängigkeit der EU von Energieimporten hat sich bis 2006 auf 53,8 Prozent erhöht, 1996 waren es nur 44,1 Prozent.² Besonders hoch ist die Importabhängigkeit beim Öl (83,6 Prozent) und stark zunehmend auch beim Gas (60,8 Prozent). Steigende Abhängigkeiten von regional konzentrierten und global immer knapper werdenden Energieressourcen bedeuten zunehmende Risiken der Energieversorgung.

Der Verbrauch fossiler Energieträger, insbesondere Kohle, ist auch maßgeblich für den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen verantwortlich. Die gesamten Pro-Kopf-Emissionen lagen im Jahr 2006 in Europa bei 10,4 Tonnen CO₂-Äquivalenten. Sie waren damit zwar nur halb so hoch wie in den USA, aber doppelt so hoch wie im weltweiten Durchschnitt.

Die Rolle der Kernenergie wird in den europäischen Ländern unterschiedlich beurteilt. Während die Stromerzeugung in Frankreich mit 78 Prozent überwiegend auf Kernenergie beruht, liegt der

¹ Nach dem sogenannten Wirkungsgradansatz wird Kernenergie primärenergetisch dreimal so hoch bewertet wie zum Beispiel Wasserkraft. Die relative Bedeutung dieser Energieträger kann deshalb besser anhand der Stromerzeugungsanteile verglichen werden.

² Soweit nicht anders gekennzeichnet, beruhen statistische Angaben in diesem Bericht auf Daten von Eurostat und beziehen sich auf die EU-27.

Anteil in der EU insgesamt bei knapp 30 Prozent, wobei zwölf (insbesondere kleinere) Mitgliedstaaten keinen Strom aus Kernenergie erzeugen. Im Referenzszenario der Europäischen Kommission sinkt der Anteil der Kernenergie an der gesamten Stromerzeugung in den EU-Ländern bis 2030 auf 20 Prozent.³

Zunehmende Bedeutung erneuerbarer Energien in der europäischen Energiepolitik

Ein stark steigender Anteil erneuerbarer Energien kann wesentlich zu einer nachhaltigen Entwicklung, zur Versorgungssicherheit und zur Umweltverträglichkeit beitragen. Mit einem forcierten Ausbau können die zum Teil noch hohen Kosten der Technologien mehr und mehr gesenkt werden. Damit werden Innovationen angetrieben, der Strukturwandel beschleunigt und neue Wachstumschancen im internationalen Wettbewerb eröffnet.

Die Europäische Kommission hat bereits 1997 eine Verdoppelung des damaligen Anteils erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2010 avisiert und hierfür erforderliche Änderungen von politischen Rahmenbedingungen gefordert.⁴ Längere Diskussionen folgten – nicht zuletzt über geeignete Förderinstrumente und deren Koordinierung in der Gemeinschaft. Hiervon ausgehend ist 2001 speziell zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vom Europäischen Parlament und dem Rat eine Richtlinie verabschiedet worden.⁵ 2003 folgte eine weitere Richtlinie für Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien.⁶ In diesen Richtlinien wurden unverbindliche Richtziele für 2010 und Verfahrensabläufe insbesondere für ein Monitoring geregelt.

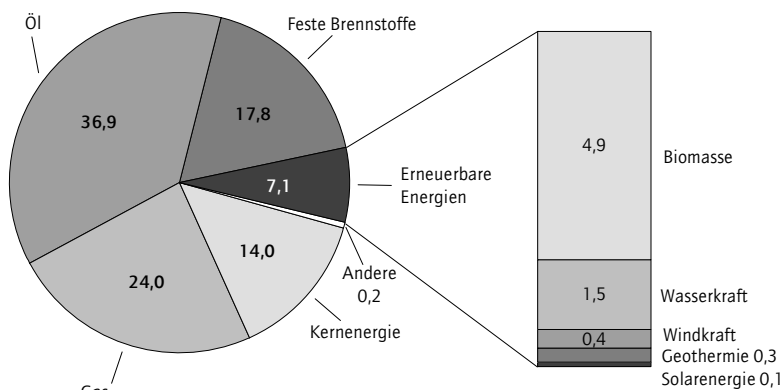
Für die längerfristige Entwicklung hat sich der Europäische Rat im März 2007 darauf geeinigt, den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch bis 2020 auf 20 Prozent zu erhöhen. Zugleich wurde beschlossen, bis 2020 die Energieeffizienz um 20 Prozent (gegenüber der Referenzprognose) zu verbessern und den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase um mindestens 20 Prozent (gegenüber 1990)

3 European Commission, Directorate-General for Energy and Transport: Trends to 2030 – Update 2007. Luxemburg, April 2008.
4 Europäische Kommission: Energie für die Zukunft: Erneuerbare Energieträger. Weißbuch für eine Gemeinschaftsstrategie und Aktionsplan. Brüssel 1997.
5 Richtlinie 2001/77/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt. Amtsblatt der Europäischen Union, L 283 vom 27. Oktober 2001.
6 Richtlinie 2003/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor. Amtsblatt der Europäischen Union, L 123 vom 17. Mai 2003.

Abbildung 1

Primärenergieverbrauch in Europa 2006

Anteile in Prozent



Quelle: Eurostat.

DIW Berlin 2009

zu senken.⁷ Anfang 2008 hat die Europäische Kommission konkrete Vorschläge für ein umfassendes Energie- und Klimapaket vorgelegt. Dies enthält insbesondere eine wesentliche Revision der Emissionshandelsrichtlinie, eine Aufteilung der Emissionsvermindierungen in den hiervon nicht erfassten Bereichen und einen konkreten Rechtsrahmen für die Förderung erneuerbarer Energien.⁸ Die neue Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien wurde Ende 2008 verabschiedet und ist seit Juni 2009 in Kraft.⁹ Damit gelten erstmals verbindliche Ziele für die Anteile erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch (insgesamt 20 Prozent) und speziell am Kraftstoffverbrauch (zehn Prozent), die die Mitgliedstaaten bis 2020 erreichen müssen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Mengenziele der drei EU-Richtlinien bis 2010 und 2020 in Europa. Zum Vergleich sind beispielhaft die entsprechenden Ziele Deutschlands dargestellt, das seine 2020-Ziele für den Strombereich (mindestens 30 Prozent) und für den Wärmebereich

7 In Abhängigkeit von den internationalen Klimaverhandlungen will sich Europa verpflichten, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 30 Prozent zu senken. Bis 2050 sollen die Emissionen sogar um 80 bis 95 Prozent sinken. Vgl. Council of the European Union: EU position for the Copenhagen Climate Conference (7–18 December 2009) – Council conclusions. 14790/09, ENV 711, Brüssel, 21. Oktober 2009.
8 Vgl. Europäische Kommission: Climate Action. Energie für eine Welt im Wandel, ec.europa.eu/climateaction/. Zur Analyse der Auswirkungen des Gesamtpakets vgl. Commission of the European Communities: Annex to the Impact Assessment. Document Accompanying the Package of Implementation Measures for the EU's Objectives on Climate Change and Renewable Energy for 2020. Commission Staff Working Document, SEC(2008) 85, VOL. II, Brüssel, 27. Februar 2008. Zum Zusammenspiel der Förderung erneuerbarer Energien und dem Emissionshandel vgl. Kemfert, C., Diekmann, J.: Förderung erneuerbarer Energien und Emissionshandel – wir brauchen beides. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 11/2009.
9 Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG. Amtsblatt der Europäischen Union, L 140 vom 5. Juni 2009.

Tabelle 1

Mengenziele zur Nutzung erneuerbarer Energien in Europa und Deutschland

In Prozent

	Europa	Deutschland
Ziele für 2010		
Anteil am Stromverbrauch ¹	21	12,5
Anteil am Kraftstoffverbrauch ²	5,75	5,75
Ziele für 2020		
Anteil am Brutto-Endenergieverbrauch ³	20	18
Anteil am Stromverbrauch ⁴	–	30
Anteil am Kraftstoffverbrauch ⁵	10	12
Anteil am Wärmeverbrauch ⁶	–	14

¹ Richtlinie 2001/77/EG.² Richtlinie 2003/30EG.³ Richtlinie 2009/28/EG.⁴ EEG 2009.⁵ Richtlinie 2009/28/EG, BMU a.a.O.⁶ EEWärmeG 2008.

Quelle: Zusammenstellung des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

(14 Prozent) bereits gesetzlich festgelegt hat (EEG 2009, EEWärmeG 2008).

Frühere Richtlinien bis 2010 nur bedingt erfolgreich

Strom aus erneuerbaren Energien

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist in Europa in den vergangenen zwei Jahrzehnten deutlich gestiegen (Abbildung 2). Dabei hat vor allem Strom aus Biomasse und aus Windkraft stark zugenommen. Der nach wie vor dominierende Beitrag der Wasserkraft schwankt stark in Abhängigkeit von der Witterung. Strom aus geothermischen Kraftwerken zeigt bisher nur eine geringe Zunahme. Solarstrom weist die höchsten Wachstumsraten auf, allerdings ist der Beitrag zur Stromerzeugung noch relativ gering.

Die Anteile von Strom aus erneuerbaren Energien sind aufgrund des wachsenden Stromverbrauchs dagegen weniger stark gestiegen. Von 1990 bis 2006 hat sich dieser Anteil in Europa von 11,8 Prozent auf 14,6 Prozent erhöht. 2007 hat der Anteil 15,6 Prozent erreicht und lag damit nur wenig höher als im Jahr des Inkrafttretens der ersten EU-Richtlinie 2001 (14,4 Prozent).

Höhe und Struktur des Anteils erneuerbarer Energien am Stromverbrauch unterscheiden sich zwischen den Mitgliedstaaten erheblich (Abbildung 3). Maßgeblichen Einfluss haben darauf die natürlichen Ressourcen insbesondere für Wasserkraft (zum Beispiel Österreich und Schweden), aber auch für die Nutzung von Biomasse (zum Beispiel Finnland und Dänemark) oder Geothermie (Italien). Darüber hinaus spiegelt vor allem die unterschiedliche Bedeutung der Windkraft auch

stark die Wirksamkeit der jeweiligen nationalen Förderpolitik wider (zum Beispiel Dänemark, Deutschland, Spanien). Dies gilt im besonderen Maße für Solarstrom (Deutschland, Luxemburg) und die in vielen Ländern zunehmende Nutzung von Biomasse, einschließlich Biogas.

In den im Jahr 2001 für 2010 festgelegten Richtzielen für den Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien sind die unterschiedlichen Ausgangslagen und Potentiale in den Mitgliedstaaten tendenziell berücksichtigt (Abbildung 4). Die Spanne der angestrebten Anteile reicht von 3,6 Prozent in Ungarn bis 78,1 Prozent in Österreich. Diesen Zielen haben sich die Länder in den vergangenen Jahren mit unterschiedlichem Erfolg genähert. Während Deutschland und Ungarn ihre Ziele (von 12,5 Prozent beziehungsweise 3,6 Prozent) bereits 2007 übertreffen konnten,¹⁰ waren einige andere Länder – wie Österreich, Slowakei, Griechenland, Lettland und Slowenien – davon noch weit entfernt.

In der EU insgesamt hat sich der Anteil erneuerbarer Energien 2007 auf 15,6 Prozent erhöht. In der Summe lassen die bisherigen Trends erwarten, dass die Zielmarken in Europa (ursprünglich 22 Prozent für die EU-15, 21 Prozent für die EU-25 beziehungsweise die EU-27) bis 2010 wahrscheinlich nicht vollständig erreicht werden. Dies entspricht auch den Erwartungen der Europäischen Kommission in ihrem jüngsten Fortschrittsbericht (auf der Datenbasis bis 2006).¹¹

Ein wesentlicher Grund für den unterschiedlichen Fortschritt in den Mitgliedstaaten wird darin gesehen, dass die Förderregelungen trotz einiger Verbesserungen (zum Beispiel Einspeisevergütungen oder nach Technologien differenzierte Quotensysteme) in vielen Ländern noch nicht stetig und wirksam genug sind. Daneben bestehen zum Teil auch administrative Hemmnisse bei Genehmigungen und dem Netzzugang.¹²

¹⁰ In Deutschland hat sich der Anteil am Bruttostromverbrauch 2008 auf 15,1 Prozent erhöht. Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): Erneuerbare Energien in Zahlen. Nationale und internationale Entwicklung. Stand Juni 2009. Berlin 2009.

¹¹ Europäische Kommission: Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament. Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energien“. Bericht der Kommission gemäß Artikel 3 der Richtlinie 2001/77/EG und Artikel 4 Absatz 2 der Richtlinie 2003/30/EG sowie über die Umsetzung des EU Aktionsplans für Biomasse (KOM(2005)628). KOM(2009) 192 endgültig. Brüssel, 24. April 2009. Auf Basis normalisierter Daten für Wasserkraft war der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch 2004 bis 2006 von 14,5 Prozent auf 15,7 Prozent gestiegen.

¹² Vgl. Diekmann, J., Kempfert, C.: Erneuerbare Energien: Weitere Förderung aus Klimaschutzgründen unverzichtbar. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 29/2005; DIW, DLR, ZSW, IZES: Wirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin 2008.

Seit 2004 hat die Kommission 61 Vertragsverletzungsverfahren gegen Mitgliedstaaten wegen der Nichteinhaltung der Richtlinie 2001/77/EG eröffnet, davon allein 13 gegen Italien. Auch diese Tatsache bestätigt, dass der Rechtsrahmen dieser Richtlinie unzulänglich ist und nicht gewährleistet, dass die angestrebten Gesamtziele im Strombereich bis 2010 erreicht werden.

Biokraftstoffe

Die sogenannte Biokraftstoff-Richtlinie (2003/30/EG) enthält Zielvorgaben für 2005 und 2010 (in Form von Bezugswerten) von zwei Prozent beziehungsweise 5,75 Prozent. 2005 wurden die Bezugswerte nur in Deutschland und Schweden erreicht, der Gesamtanteil lag in Europa mit rund einem Prozent noch deutlich unter der Zielmarke (Abbildung 5). Seitdem hat sich das Wachstum aber insgesamt beschleunigt. 2007 betrug der Anteil von Biokraftstoffen im Straßenverkehr 2,6 Prozent. Bei einer Fortsetzung dieses Trends würden 2010 erst etwa fünf Prozent erreicht, sodass auch hier noch zusätzliche Anstrengungen erforderlich sind.

Bei den Biokraftstoffen überwog 2007 mit 75 Prozent Biodiesel, davon 26 Prozent aus Importen. Bioethanol hatte einen Anteil von 15 Prozent, davon 31 Prozent aus Importen. Außerdem wurden zu zehn Prozent reines Pflanzenöl und Biogas eingesetzt. Andere Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien wie Strom oder Wasserstoff sind hingegen bisher noch unbedeutend.

Als Fördermaßnahmen werden überwiegend Steuerbefreiungen und – zunehmend – Verpflichtungen zur Beimischung von Biokraftstoffen eingesetzt. In einem Drittel der Mitgliedstaaten sind als Folge mangelnder Förderung allerdings noch keine oder nur geringe Fortschritte sichtbar, sodass eine Zielerreichung dort fraglich ist.

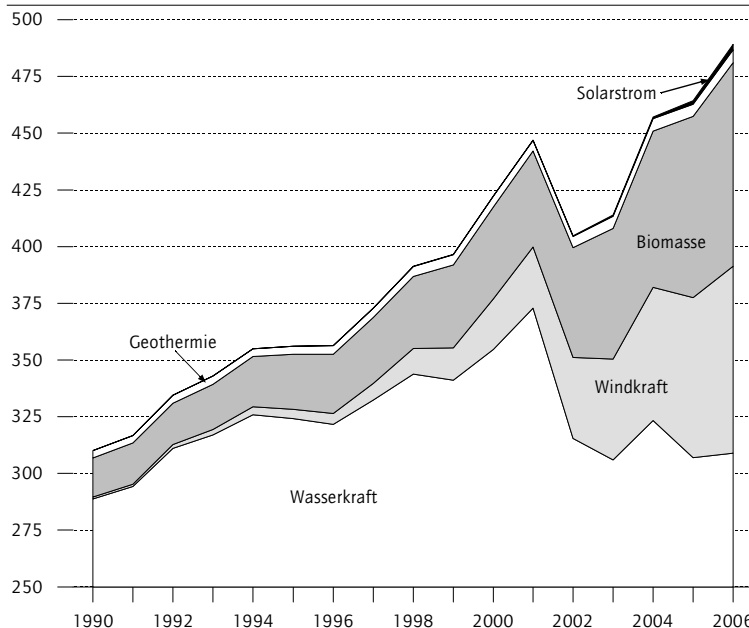
Seit 2005 hat die Kommission 62 Vertragsverletzungsverfahren gegen Mitgliedstaaten wegen der Nichteinhaltung der Biokraftstoff-Richtlinie 2003/30/EG durchgeführt, davon jeweils fünf gegen Italien, Griechenland und Finnland. In vielen Fällen wurden die Berichtspflichten verletzt oder keine adäquaten nationalen Ziele festgelegt.

Vor diesem Hintergrund waren die bisherigen Richtlinien sowohl für den Strombereich als auch für den Kraftstoffbereich nur bedingt erfolgreich. In beiden Bereichen sind deutliche Fortschritte erzielt worden, es ist aber wahrscheinlich, dass die für 2010 gesetzten Ziele verfehlt werden. Offensichtlich war der bisher wenig verbindliche euro-

Abbildung 2

Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Europa

In Milliarden Kilowattstunden



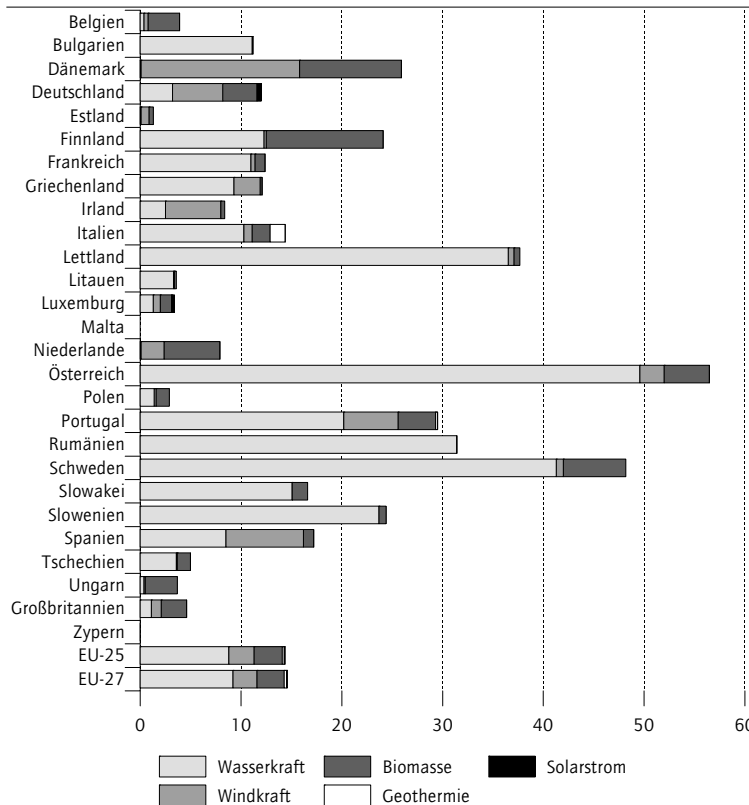
Quelle: European Commission, Directorate-General for Energy and Transport (DG TREN).

DIW Berlin 2009

Abbildung 3

Strom aus erneuerbaren Energien¹ nach Energiequellen 2006

Anteile in Prozent



¹ Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien bezogen auf die Summe aus der gesamten Bruttostromerzeugung und dem Nettostromimport.

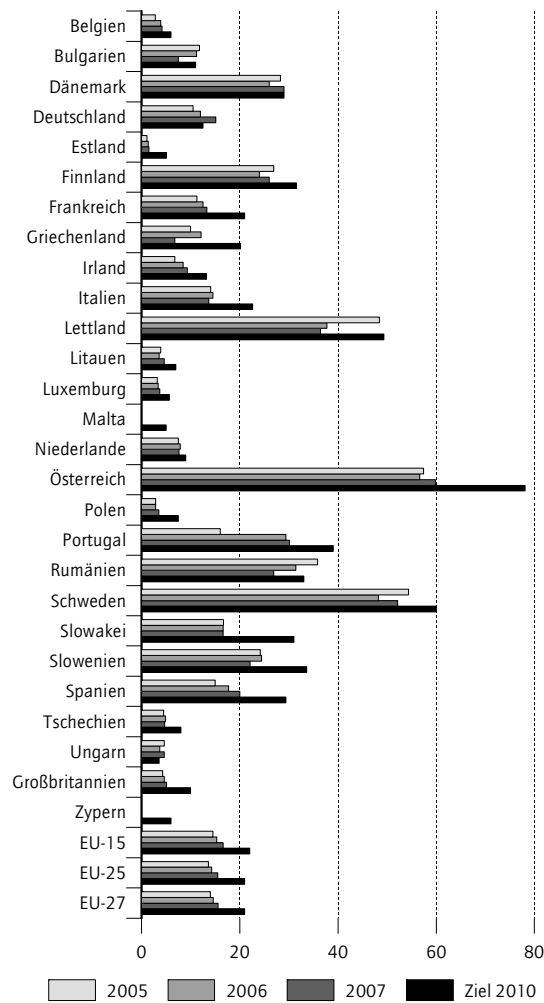
Quelle: Eurostat.

DIW Berlin 2009

Abbildung 4

**Strom aus erneuerbaren Energien¹
2005 bis 2007 und Ziele für 2010**

Anteile in Prozent



¹ Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien bezogen auf die Summe aus der gesamten Bruttostromerzeugung und dem Netto-stromimport.

Quellen: Richtlinie 2001/77/EG, Fortschrittsbericht KOM(2009) 192 endgültig; Eurostat 2009. **DIW** Berlin 2009

päische Rechtsrahmen für erneuerbare Energien im Strom- und Kraftstoffbereich unzureichend.

Der Wärmebereich wurde bislang stark vernachlässigt. Auf europäischer Ebene fehlten hier gänzlich Ziele und ein Rahmen für nationale politische Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien.

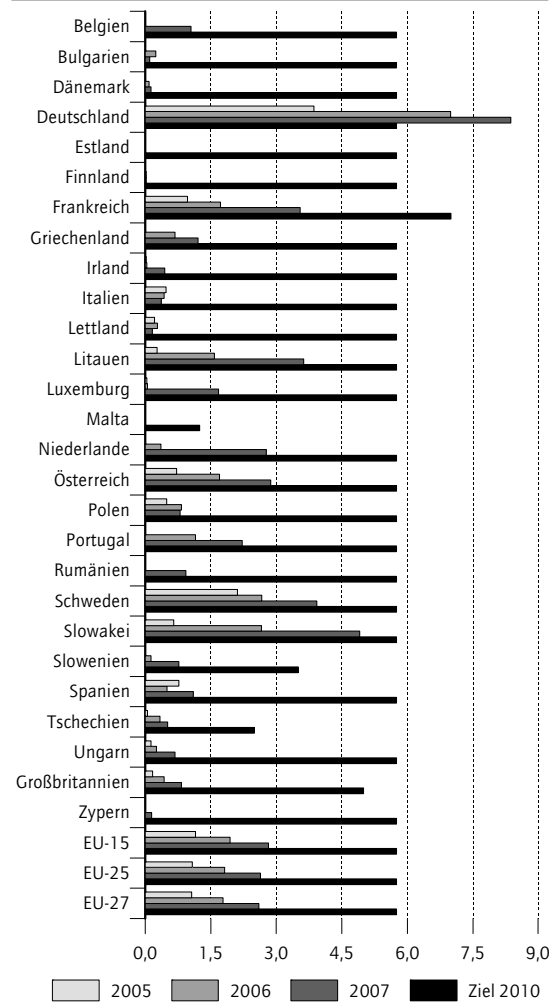
Neue Richtlinie mit verbindlichen Zielen für 2020

Mit dem Inkrafttreten der neuen Richtlinie 2009/28/EG gelten nun verbindliche Ziele für

Abbildung 5

**Nutzung von Biokraftstoffen
2005 bis 2007 und Ziele für 2010**

Anteile in Prozent



Quellen: Richtlinie 2003/30/EG, Fortschrittsbericht KOM(2009) 192 endgültig; Eurostat 2009. **DIW** Berlin 2009

die Anteile erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch (für Strom, Wärme und Kraftstoffe), zusätzlich gibt es ein Ziel für den Anteil am Kraftstoffverbrauch. Für die Messung der Gesamtanteile erneuerbarer Energien wird ihre Nutzung auf einen sogenannten Brutto-Endenergieverbrauch bezogen, der sich aus dem Endenergieverbrauch zur Wärmerzeugung, der Bruttostromerzeugung und dem Einsatz von Kraftstoffen im Verkehr zusammensetzt.¹³ Tabelle 2 zeigt, wie sich die Anteile von 2000 bis

¹³ Es ist zu beachten, dass der Brutto-Endenergieverbrauch auch Energieverluste im Energiesektor umfasst und somit konzeptionell stark von dem energiestatistischen Begriff des Endenergieverbrauchs abweicht. Er unterscheidet sich zugleich auch deutlich vom Primärenergieverbrauch, der nach der sogenannten Wirkungsgradmethode berechnet wird.

Tabelle 2

Anteil erneuerbarer Energien¹ am Brutto-Endenergieverbrauch²

In Prozent

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	1,1	1,3	1,3	1,5	1,7	2,3	2,6
Bulgarien	7,7	7,6	8,5	8,3	8,8	9,1	9,0
Dänemark	11,7	12,2	13,3	14,8	16,0	17,3	17,1
Deutschland	3,7	4,2	4,8	4,9	5,6	6,5	7,8
Estland	16,0	15,4	15,6	16,5	18,8	17,8	16,6
Finnland	28,9	27,9	28,4	27,9	29,2	28,5	28,9
Frankreich	10,6	10,1	10,1	10,2	10,2	10,3	10,4
Griechenland	7,2	7,1	7,0	6,6	6,8	6,9	7,2
Irland	1,9	2,1	2,1	2,0	2,3	2,8	3,0
Italien	4,8	4,9	5,5	4,7	5,2	5,8	6,3
Lettland	33,3	33,2	32,4	32,9	33,3	32,6	31,4
Litauen	15,0	15,3	15,2	15,3	15,2	14,8	14,6
Luxemburg	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Malta	-	-	-	-	-	-	-
Niederlande	1,6	1,6	1,6	1,8	2,0	2,4	2,7
Österreich	25,1	25,1	24,1	23,2	23,9	23,5	25,2
Polen	6,5	6,9	7,2	7,1	7,1	7,2	7,5
Portugal	19,5	19,1	19,3	19,4	18,2	20,3	21,5
Rumänien	16,9	14,0	14,8	16,3	16,4	17,6	17,1
Schweden	37,7	37,2	36,5	37,3	38,2	39,5	41,4
Slowakei	3,2	5,8	4,9	5,5	5,9	6,5	6,8
Slowenien	16,4	16,2	16,7	16,4	16,2	16,0	15,5
Spanien	8,2	8,1	8,2	8,5	8,3	8,5	8,7
Tschechien	2,1	2,3	2,9	4,3	6,0	6,1	6,4
Ungarn	2,8	2,6	4,8	4,7	4,4	4,3	5,1
Vereinigtes Königreich	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5
Zypern	2,7	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7
EU-27	7,5	7,5	7,8	7,9	8,2	8,7	9,2

1 Der Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch ist die Summe aus dem Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung, der Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien und dem Einsatz von Biokraftstoffen im Verkehr.

2 Brutto-Endenergieverbrauch einschließlich des Verbrauchs im Energiesektor und der Verteilungsverluste (Strom, Wärme). Stromerzeugung aus Wasserkraft normalisiert (auf Basis der durchschnittlichen Auslastung in 15 Jahren).

Quellen: Eurostat, DG TREN.

DIW Berlin 2009

2006 in den Mitgliedstaaten entwickelt haben. In der EU hat sich der Anteil erneuerbarer Energien in diesem Zeitraum (unter Normalisierung der jährlichen Erzeugung aus Wasserkraft) von 7,5 Prozent auf 9,2 Prozent erhöht. Bis 2020 muss dieser Gesamtanteil somit noch mehr als verdoppelt werden.

Zur Erreichung des Gesamtziels eines 20-prozentigen Anteils erneuerbarer Energien in Europa im Jahr 2020 sind in der Richtlinie individuelle Ziele für die einzelnen Mitgliedstaaten verbindlich festgeschrieben (Abbildung 6). Gemäß dem Vorschlag der Kommission erfolgte diese Aufteilung ausgehend von den Anteilen im Jahr 2005 unter Berücksichtigung von besonderen Fortschritten (Anteilerhöhung um mehr als zwei Prozent) in der Zeit von 2001 bis 2005. Jedes Land muss diesen angepassten Anteil um 5,5 Prozentpunkte erhöhen. Die zusätzlich bis 2020 erforderliche Anteilssteigerung wird nach Maßgabe des Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukts

und der Einwohnerzahl verteilt. Die daraus resultierenden Zielwerte liegen zwischen zehn Prozent für Malta und 49 Prozent für Schweden. Für Deutschland beträgt der Zielwert 2020 18 Prozent.

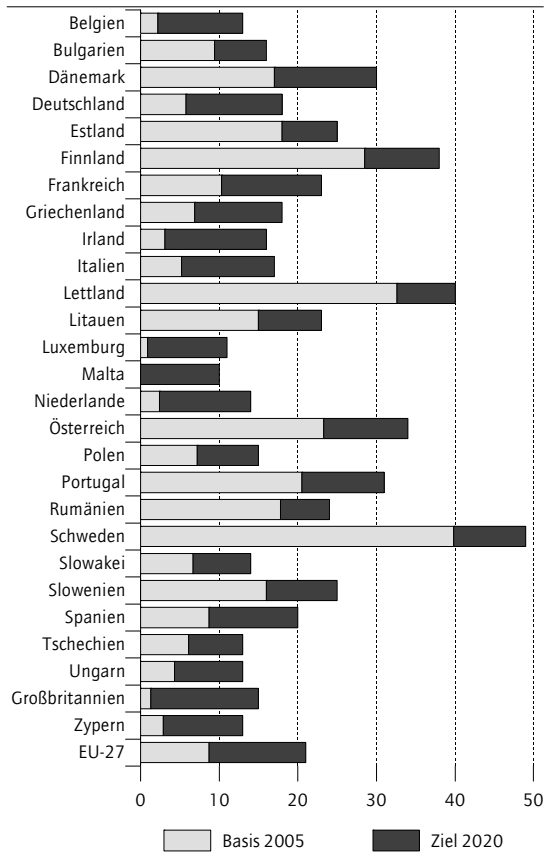
Neben den verbindlichen Zielwerten für 2020 enthält die Richtlinie auch Formeln für (indikative) Zielpfade, die nicht unterschritten werden sollen, wobei jeweils Durchschnittswerte für zwei Jahre zu Grunde gelegt werden. Abbildung 7 zeigt dies am Beispiel Deutschlands. Hier erscheint der Zielpfad zumindest anfänglich wenig restriktiv, da der für 2013/14 vorgeschriebene Anteil für Deutschland von 9,5 Prozent bereits gegenwärtig erreicht wird.¹⁴

14 Der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch betrug nach Angaben des BMU 2007 9,8 Prozent, 2008 hat er sich allerdings auf 9,5 Prozent vermindert. Es ist zu beachten, dass die Daten von Eurostat und BMU für frühere Jahre leicht voneinander abweichen.

Abbildung 6

Anteile erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch 2005 und Ziele für 2020

In Prozent



Quellen: Richtlinie 2009/28/EG vom 23.4.2009; Eurostat. **DIW Berlin 2009**

Effizienzverbesserung durch flexible Mechanismen

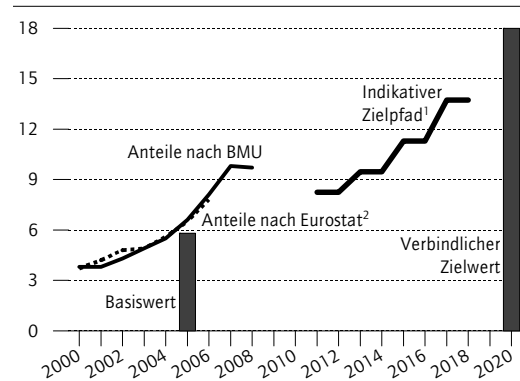
Die Festlegung nationaler Ziele (und Zielpfade) soll vor allem eine gerechte Verteilung der Anstrengungen auf die Mitgliedstaaten gewährleisten. Da hierbei Effizienzkriterien auf Basis der unterschiedlichen Kosten und Einsatzpotentiale erneuerbarer Energien nicht unmittelbar einfließen, sind in der Richtlinie mehrere flexible Mechanismen vorgesehen, nämlich

- a) ein statistischer Transfer (Übertragung ohne physische Lieferung) von Mengen erneuerbarer Energien zwischen Mitgliedstaaten, der auf die jeweiligen Zielerreichungen angerechnet wird (Artikel 6),
- b) gemeinsame Projekte zwischen Mitgliedstaaten in den Bereichen Strom, Wärme und Kälte mit wählbarer Zurechnung der Zielbeiträge (Artikel 7 und 8),
- c) gemeinsame Projekte von Mitgliedstaaten und

Abbildung 7

Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch in Deutschland

In Prozent



- 1 Der indikative Zielpfad gilt als Durchschnittswert für jeweils zwei Jahre (2011/12, 2013/14, 2015/16, 2017/18)
- 2 Mit normalisierter Erzeugung aus Wasserkraft.

Quellen: Richtlinie 2009/28/EG; Eurostat 2009; BMU 2009. **DIW Berlin 2009**

Drittländern zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien mit neuen Anlagenkapazitäten¹⁵ (Artikel 9 und 10) und
 d) gemeinsame oder koordinierte Förderregelungen zwischen Mitgliedstaaten auf freiwilliger Basis, verbunden mit einem statistischen Transfer oder einer Verteilregel zur Anrechnung der erzeugten Mengen aus erneuerbaren Energien (Artikel 11).

Für Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien müssen Herkunftsnachweise (Guarantees of Origins, GO) gewährleistet werden. Diese Herkunftsnachweise dienen der Information für Endkunden, dass es sich um Energie aus erneuerbaren Quellen handelt. Sie werden aber – anders als zunächst von der Kommission vorgeschlagen – nicht auf die Zielerreichung der Mitgliedstaaten angerechnet und begründen insofern kein förderpolitisches GO-Handelssystem in Europa. Dadurch wird vermieden, dass die Funktionsfähigkeit der sehr unterschiedlichen, national ausgerichteten Fördersysteme gestört wird. Dazu gehören technologie- und standortabhängige Einspeisevergütungen oder nationale Quotenverpflichtungen mit dem Handel grüner Zertifikate.

Für den Verkehrsbereich schreibt die Richtlinie vor, dass jeder Mitgliedstaat im Jahr 2020 mindestens zehn Prozent des Energieverbrauchs durch

¹⁵ Zum Beispiel Import von Solarstrom aus Nordafrika, vgl. Kemfert, C., Schill, W.-P.: Strom aus der Wüste – keine Fata Morgana. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 29/2009.

erneuerbare Energien deckt.¹⁶ Da Biokraftstoffe leicht international handelbar sind, wird hier auf differenzierte Ziele nach Ländern verzichtet. Importe aus Drittländern werden auf diesen Anteil angerechnet. Neben Biokraftstoffen werden auch alle anderen Arten von Energien aus erneuerbaren Quellen wie Strom oder Wasserstoff berücksichtigt.

Eine wesentliche Voraussetzung für den Einsatz von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen besteht darin, dass Nachhaltigkeitskriterien beachtet werden. Diese beziehen sich auf die erzielte Minderung von Treibhausgasen, die Art der Flächennutzung zum Beispiel hinsichtlich biologischer Vielfalt. Darüber hinaus sollen auch mögliche Konflikte mit der Erzeugung von Nahrungsmitteln und soziale Aspekte der Bereitstellung von Bioenergien betrachtet werden.¹⁷

Großer Handlungsbedarf in den Mitgliedstaaten

Mit der neuen Richtlinie ist der Rechtsrahmen für erneuerbare Energien in Europa wesentlich verbessert worden. Die Verantwortung für die Erreichung der Ziele liegt nach wie vor bei den Mitgliedstaaten, die nun am Zug sind und wirksame Maßnahmen vorbereiten und durchführen müssen.

Jeder Mitgliedstaat muss bis Ende Juni 2010 einen nationalen Aktionsplan (*National Renewable Energy Action Plan*) erstellen, in dem die Ziele für die Bereiche Strom,¹⁸ Wärme und Kraftstoffe sowie entsprechende Maßnahmen beziehungsweise die geplante Nutzung flexibler Mechanismen dargestellt sind.¹⁹ Erwartete Überschüsse beziehungsweise Fehlmengen sollen bereits Ende 2009 mitgeteilt werden. Wenn der indikative Zielpfad unterschritten wird, kann die Kommission eine Überarbeitung des Aktionsplans verlangen.

Die von den Mitgliedstaaten durchzuführenden Maßnahmen beziehen sich neben den Förderregelungen unter anderem auf rechtliche Vorschriften und administrative Verfahren (zum Bei-

spiel im Baurecht), Information und Ausbildung, Herkunftsnachweise, Nachhaltigkeitsanforderungen sowie nicht zuletzt auf Netzzugang und Betrieb, einschließlich Ausbau der Infrastrukturen. Über ihre Fortschritte bei der Zielerreichung und den Maßnahmen müssen die Mitgliedstaaten der Kommission Ende 2011 und danach alle zwei Jahre umfassende Berichte vorlegen, die ebenso wie die nationalen Aktionspläne und Prognosen auf einer Transparenzplattform veröffentlicht werden.

Deutschland in guter Startposition – aber vor großen Herausforderungen

Deutschland ist derzeit in einer guten Startposition. So sind die Ziele und Maßnahmen für Strom und Wärme bereits im novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2009) und dem 2009 in Kraft getretenen Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) festgelegt. Im Rahmen des Marktanzreizprogramms wird der Wärmebereich in den nächsten Jahren mit bis zu 500 Millionen Euro jährlich gefördert. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) vergibt in mehreren Programmen zinsgünstige Kredite. Erneuerbare Energien im Verkehrsbereich werden durch das 2006 beschlossene Biokraftstoffquotengesetz gefördert.

Die neue Bundesregierung hat im Koalitionsvertrag vom 26. Oktober 2009 beschlossen, den Ausbau der erneuerbaren Energien entsprechend den bestehenden Zielvorgaben weiter zu fördern. Damit steht sie vor großen Herausforderungen. So müssen im Strombereich die Voraussetzungen für die Markt- und Netzintegration verbessert werden. Im Wärmebereich müssen die Maßnahmen insbesondere im Gebäudebestand verstärkt werden, und im Bioenergiebereich müssen Nachhaltigkeitsstandards umgesetzt werden. Darüber hinaus muss die Bundesregierung die Wirksamkeit der bestehenden Förderinstrumente aufrechterhalten und ihre Effizienz auf der Grundlage eines Monitorings der Kosten und Anreize weiter verbessern.

Fazit

Nachdem in Europa anspruchsvolle Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien beschlossen worden sind, geht es nun um die koordinierte Umsetzung. Bis 2020 soll ein Anteil von 20 Prozent am gesamten Brutto-Endenergieverbrauch in Europa erreicht werden. Dazu muss der Anteil von neun Prozent aus dem Jahr 2006 mehr als verdoppelt werden.

¹⁶ Als Bezugsgröße werden Otto- und Dieselmotorkraftstoff, im Straßenverkehr und im Schienenverkehr verbrauchter Biokraftstoff und Elektrizität berücksichtigt.

¹⁷ Nachhaltigkeitskriterien für feste und gasförmige Bioenergien müssen noch spezifiziert werden.

¹⁸ Die Anteile von Strom aus erneuerbaren Energien sind auch für das Zusammenspiel mit dem Emissionshandel von Bedeutung.

¹⁹ Hierfür hat die Kommission mittlerweile ein Muster veröffentlicht, vgl. Commission Decision of 30 June 2009 establishing a template for National Renewable Energy Action Plans under Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council (notified under document number C(2009) 5174) (2009/548/EC) Official Journal of the European Union L 182 15. Juli 2009.

Die bisherigen EU-Richtlinien von 2001 und 2003 für Strom und Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien waren insgesamt nur begrenzt wirksam. Es wurden zwar in vielen Ländern deutliche Impulse ausgelöst, während sich aber in einigen anderen Ländern wenig getan hat und die Richtziele dort noch in weiter Ferne liegen. Insgesamt betrug der Anteil 2007 beim Strom 15,6 Prozent und bei Kraftstoffen 2,6 Prozent. Die für 2010 angestrebten Anteile von 21 Prozent im Strombereich und 5,75 Prozent im Kraftstoffbereich werden deshalb höchstens annäherungsweise erreicht.

Die im Juni 2009 in Kraft getretene neue EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien stellt die Politik auf eine neue Grundlage. Sie enthält erstmals verbindliche Ziele für die Anteile erneuerbarer Energien in den 27 Mitgliedstaaten, bezieht auch den bisher vernachlässigten Wärmebereich ein und legt die Modalitäten für einen Zielpfad fest. Mit verbindlichen nationalen Zielvorgaben und der Verpflichtung konkrete nationale Aktionspläne und Fortschrittsberichte vorzulegen, scheint es besser als bisher gesichert, dass der angestrebte

Ausbau erneuerbarer Energien in Europa erreicht wird.

Nun muss jeder Mitgliedstaat umgehend konkretisieren, wie die Vorgaben erfüllt werden sollen, und geeignete politische Maßnahmen vorbereiten und umsetzen. In vielen Ländern müssen die Förderregelungen verstärkt, rechtliche oder administrative Hemmnisse zum Beispiel bei Genehmigungen abgebaut sowie unter anderem Information und Ausbildung verbessert werden.

Deutschland ist bei der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien derzeit in einer guten Startposition. Für den im europäischen Rahmen vereinbarten Ausbau ist auch in Zukunft eine verlässliche politische Unterstützung notwendig. Zusätzlicher Handlungsbedarf besteht hier vor allem in einer verbesserten Netzintegration von fluktuierendem Strom, einer konsequenten Einbeziehung erneuerbarer Wärme im Gebäudebestand und der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstandards für Biokraftstoffe. Außerdem sollte die Effizienz der bestehenden Fördersysteme durch ein Monitoring der Kosten und Anreize kontinuierlich erhöht werden.

JEL Classification:
Q2, Q4, Q5

Keywords:
Renewable Energy,
Promotion Policy,
European Union

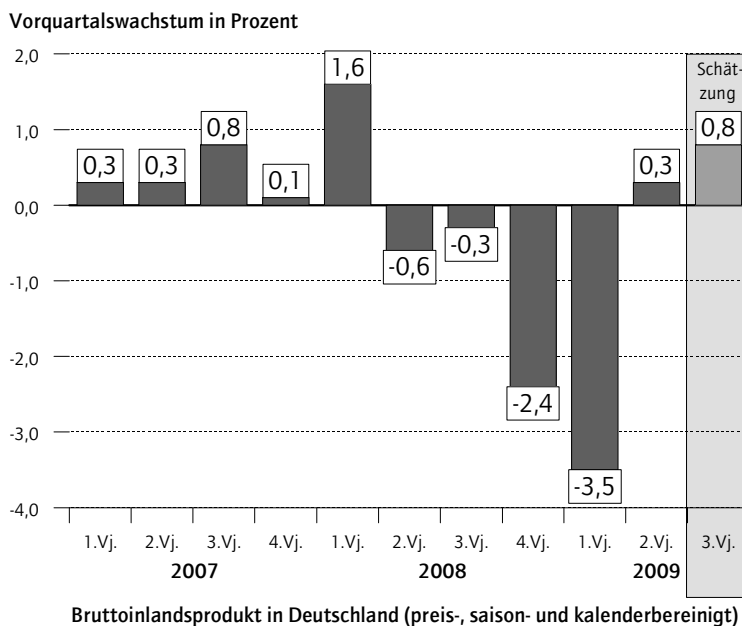
Deutsche Wirtschaft holt im dritten Quartal auf

Die deutsche Wirtschaftsleistung lag im dritten Quartal um voraussichtlich 0,8 Prozent über dem Vorquartalswert. Dies signalisiert das DIW-Konjunkturbarometer. Die aktuelle Berechnung verfestigt damit die positive Einschätzung der Wirtschaftsentwicklung aus den Vormonaten. Wichtig dabei: In das aktuelle Konjunkturbarometer fließen auch schon bereits realisierte Produktionskennzahlen ein. Seit dem Tiefstand im Frühjahr konnte die ökonomische Aktivität in Deutschland damit zwar um gut ein Prozent zulegen. Sie bewegt sich aber immer noch um knapp fünf Prozent unter dem Vorjahresniveau.

Die Wertschöpfung im Produzierenden Gewerbe (ohne Bauwirtschaft) dürfte mit einem Zuwachs von 2,5 Prozent noch etwas kräftiger ausfallen als bislang erwartet. Die Produktion von Vorleistungsgütern entwickelt dabei die stärkste Triebkraft. Demgegenüber zeichnen sich für die Hersteller von Investitionsgütern eher eine Seitwärtsbewegung und für die Konsumgüterindustrie eine weitere Schrumpfung ab. Insgesamt benötigen die Industriesektoren bei dieser Expansionsrate gut zwei Jahre, um den derzeitigen Produktionsrückstand gegenüber dem Vorkrisenniveau aufzuholen. Da für den weiteren konjunkturellen Verlauf jedoch mit einer weniger dynamischen Entwicklung zu rechnen ist, dürfte dieser Aufholprozess sogar noch deutlich länger dauern.

In der Bauwirtschaft kann die noch im Vormonat erwartete leichte Schrumpfung nach der bisherigen Produktionsentwicklung möglicherweise doch vermieden und stattdessen ein leichtes Plus von 0,4 Prozent erreicht werden. Entscheidend sind hierfür die öffentlichen Investitionsimpulse, die die stagnierende beziehungsweise rückläufige Entwicklung im Wohn- und Wirtschaftsbau wettmachen.

Der Zuwachs im Bereich Handel, Gaststätten und Verkehr fällt mit 0,2 Prozent etwas geringer aus als noch im Vormonat geschätzt. Belastend wirkt sich hierbei insbesondere die Entwicklung im Einzel- und Kraftfahrzeughandel aus. Die Einschätzung der übrigen Dienstleistungsbranche hat sich nicht geändert. Es wird daher weiterhin mit einem Zuwachs von 0,3 Prozent beziehungsweise 0,2 Prozent für die Bereiche Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister beziehungsweise Öffentliche und private Dienstleister gerechnet.



© DIW Berlin 2009

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Dr. habil. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

Tobias Hanraths
PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Presestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 – 30 – 89789–249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805–19 88 88, 14 Cent./min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,-
Einzelheft Euro 7,-
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin (Kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.



Folgt auf die Krise der Hunger?

von Tilman Brück*

Statistisch betrachtet hat es in meinem bisherigen Leben bislang alle 112 Tage eine wichtige Finanzmarktkrise irgendwo in der Welt gegeben. Gerade in Entwicklungsländern führen solche Krisen zu mehr Armut und Hunger. So schließt sich ein Teufelskreis: Der Drang nach mehr Wachstum verleitet Politik und Wirtschaft zu immer riskanteren

Investitionen, deren Scheitern dann das Gegenteil dessen verursacht, was diese Investitionen eigentlich bewirken sollten – die Armen werden ärmer und die Ärmsten werden es wohl auch immer bleiben.

Solange Armut oberflächlich und kurzfristig bleibt und etwa die Mittelschicht nur vorübergehend kleinere Wohlstandseinbussen hinnehmen muss, solange muss uns Armut keine großen Sorgen machen. Aber je tiefer und je länger Armut dauert, desto gravierender sind ihre Folgen. So führen Wirtschaftskrisen in Entwicklungsländern dazu, dass Eltern ihre Kinder aus der Schule nehmen, damit sie ihren eigenen Lebensunterhalt verdienen. Und Kinder leiden in Wirtschaftskrisen auch öfter an Unterernährung und tragen bleibende Folgen für Entwicklung und Intelligenz davon.

In Krisenzeiten brauchen arme Menschen oft ihre letzten Ersparnisse auf. Und wenn sich dann an eine Krise eine zweite reiht, können sich die Armen nicht mehr selber helfen. So haben 2008 die Preisschocks für Nahrungsmittel und Energie schon viele Haushalte in Entwicklungsländern um ihr Ersparnis gebracht. Schließlich können sich die Ärmsten aus eigener Kraft nicht mehr aus ihrer Armut befreien – sie sitzen in der Armutsfalle.

Hier ist die Unterstützung der etwas Wohlhabenderen gefragt – aus humanitären Gründen und aus Eigennutz. Denn arme Menschen sind schlechte Handelspartner – und Verzweiflung kann zu Instabilität und Konflikten führen. Was kann und was sollte der immer noch sehr reiche Norden, auch im eigenen Interesse, nun tun?

Auf der globalen Ebene ist es essentiell, dass die Industrienationen ihre Entwicklungshilfe nicht mehr am Nationaleinkommen ausrichten, sondern sich auf langfristige Finanzierungszusagen in absoluten Werten einlassen. Sonst sackt mit jeder Rezession im Norden das Finanzaufkommen der Entwicklungshilfe, das 0,7 Prozent des Bruttoinlandsprodukts betragen sollte. Und die Finanzinstitutionen wie IWF und Weltbank sollten besser finanziert und ihre Aufgaben stärker an der Stabilisierung der Weltwirtschaft und der Überwindung von Hunger und Armut ausgerichtet werden – als Teil der laufenden Reformen der G-20 Gruppe.

Aber auch national und lokal kann viel dafür getan werden, dem Hunger und der Armut entgegenzuwirken. Besonders die Ausweitung sozialer Sicherungsnetze kann von Armut bedrohten Menschen helfen, ihre eigene Existenz zu sichern. Programme der Schulernährung, öffentliche Bauinvestitionen und gezielte finanzielle Unterstützung für Risikogruppen helfen, Armutsfallen zu vermeiden und so die langfristigen Folgen der Wirtschaftskrise zu lindern.

Manchmal braucht es keine mehrstelligen Milliardenausgaben, um Finanzkrisen zu bewältigen. Im Vergleich zu den Ausgaben der Bankenrettung haben die notwendigen Mittel in der Entwicklungshilfe ein wirklich bescheidenes Volumen.

* Prof. Dr. Tilman Brück ist Leiter der Abteilung Weltwirtschaft des DIW Berlin.