

## 16. Wahlperiode

### Kleine Anfrage

#### des Abgeordneten Christoph Meyer (FDP)

vom 14. Juli 2010 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 16. Juli 2010) und **Antwort**

#### Green Economy, Green Technology und Umweltwirtschaft - was denkt der Senat?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Kleine Anfrage wie folgt:

1. Wie definiert der Senat die Begriffe „Green Economy“, „Green Technology“ und „Umweltwirtschaft“, die in letzter Zeit inflationär von politischen Akteuren in Berlin verwendet werden?

Zu 1.: Auch der Berliner Senat stellt fest, dass die Begriffe „Green Economy“, „Green Technology“ und „Umweltwirtschaft“ in der Öffentlichkeit häufig mit verschiedenen Bedeutungen belegt werden.

Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass es für die Umweltwirtschaft („Green Economy“) - anders als für traditionelle Branchen in der Wirtschaft - keine einfach zugänglichen statistischen Informationen gibt. Da der Umweltschutz Querschnittscharakter hat und sich nicht auf eine statistisch abgrenzbare Teilmenge der Wirtschaft beschränken lässt, ergeben sich Unschärfen, die selbst in der wissenschaftlichen Diskussion um geeignete methodisch-statistische Ansätze noch nicht abschließend geklärt sind<sup>1</sup>.

Den Kern der „Green Economy“ bilden verschiedene Technologielinien, die die klassischen Geschäftsfelder und Technologien der traditionellen Branchen, etwa des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik erweitern. Um diesen mit dem Begriff „Green Technology“ oder auch „Umwelttechnik-Branche“ belegten Kern dennoch eindeutig von den traditionellen Branchen abzugrenzen, wird die „Green Technology“ nicht über Produkte, sondern über Leitmärkte definiert. In diesen zentralen Märkten

sind ökologische und ökonomische Belange besonders intensiv verknüpft. Hierbei sind die folgenden sechs Leitmärkte zu unterscheiden:

- Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung
- Energieeffizienz
- Rohstoff- und Materialeffizienz
- Kreislaufwirtschaft
- Nachhaltige Wasserwirtschaft
- Nachhaltige Mobilität.

Die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen hat mit ihren Partnern in der „Wachstumsinitiative Berlin 2004 - 2014“ im November 2009 das Themenpapier „Green Economy“ veröffentlicht, in dem sie eine Begriffsbestimmung zu den in Frage stehenden Begriffen vorgenommen hat<sup>2</sup>. Diese leitmarktbezogene Begriffsbestimmung deckt sich mit der im „Umweltwirtschaftsbericht“ des BMU verwendeten. Nach dieser Begriffsbestimmung wurde auch die wirtschaftliche, technologische und beschäftigungspolitische Bedeutung der „Green Economy“ für Berlin unter Auswertung amtlicher Statistiken untersucht.<sup>3</sup>

2. Wie grenzt der Senat die unter 1.) genannten Begrifflichkeiten voneinander ab?

Zu 2.: In der unter 1.) erläuterten Weise.

3. Wie hoch schätzt der Senat die Anzahl der Arbeitsplätze in Berlin, die sich hinter den Begrifflichkeiten unter 1.) verbergen (Bitte um Aufteilung nach einzelnen

<sup>1</sup> Vgl. hierzu: Umweltbundesamt (Hrsg.): Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Deutschland: Methodische Grundlagen und Schätzung für das Jahr 2006 von Dietmar Edler; Jürgen Blazejczak; Johann Wackerbauer; Tilmann Rave; Harald Legler; Ulrich Schasse, 2009; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.): Umweltwirtschaftsbericht 2009; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.): GreenTech made in Germany 2.0 - Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland, München 2009.

<sup>2</sup> Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. (UVB), Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen, IHK Berlin, Handwerkskammer Berlin, Bauindustrieverband Berlin-Brandenburg e.V., Investitionsbank Berlin (IBB), Berlin Partner GmbH und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) Bezirk Berlin-Brandenburg (Hrsg.): Berlin 2004 - 2014 - Eine Wachstumsinitiative - Green Economy, Berlin 2009

<sup>3</sup> Investitionsbank Berlin: Berlin aktuell. Green Economy im Städtevergleich, Berlin (30. Dezember) 2009.

Sparten und nach Betriebsgrößen)? Welches sind jeweils nach Umsatz und Beschäftigtenzahl die fünf größten Unternehmen in dem gesamten Bereich?

Zu 3.: Die Datenbasis für die „Green Economy“ und „Green Technology“ ist in Berlin noch vergleichsweise gering. Zurzeit stellen die von den Partnern der „Wachstumsinitiative Berlin 2004 - 2014“ für die im November 2009 durchgeführte Wirtschaftskonferenz „Green Economy“ ermittelten Daten die wesentliche Informationsquelle in Berlin dar. Sie beruhen auf zwei Quellen: einerseits der IHK-Umweltfirmendatenbank (UMFIS), andererseits auf einer Auswertung amtlicher statistischer Daten.

Danach hat sich die Green Economy in den vergangenen Jahren positiv entwickelt und zählt in Berlin mindestens 500 Unternehmen. Die meisten von ihnen haben ihr Geschäftsfeld in der Kreislaufwirtschaft (Abfallverwertung, Boden- und Altlastensanierung). Rund 31 Prozent der registrierten Unternehmen agieren auf den Märkten der „nachhaltigen Wasserwirtschaft“, etwa ebenso viele bieten Leistungen zur umweltfreundlichen Energieerzeugung oder Güter und Dienstleistungen im Bereich der Energieeffizienz an.

Auch für den Arbeitsmarkt ist der Wirtschaftszweig von hoher Bedeutung. In den umwelttechnologischen Kernbranchen gab es in Berlin im Jahr 2008 rund 27.600 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Dies waren 0,7 % mehr als 2005. Zu berücksichtigen sind außerdem zahlreiche freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch Kleinstunternehmer. Insgesamt sind in den umwelttechnologischen industrienahen Kernbranchen in Berlin schätzungsweise knapp 42.000 Personen tätig. Eine statistisch abgesicherte Aufteilung nach einzelnen Sparten und Betriebsgrößen liegt nicht vor. Dies gilt auch für eine Rangfolgenbildung der nach Umsatz und Beschäftigten größten Unternehmen, weil diese eine betriebsgenaue Ermittlung der Produktionswerte von potenziellen Umweltschutzgütern voraussetzen würde.

Insgesamt stellt Berlins Wirtschaft einen überdurchschnittlich hohen Anteil an der gesamten deutschen Umweltwirtschaft. Etwa 5,1 Prozent aller Beschäftigten in den umwelttechnologischen Branchen von Deutschland arbeiten in Berlin (der auf die Gesamtbeschäftigung bezogene Anteil Berlins liegt bei 4,0 %). Und auch im Großstädtevergleich zwischen Berlin (5,1 %), München (2,4 %), Hamburg (3,7 %), Köln (1,2 %) und Frankfurt a.M. (2,1) liegt der Anteil der Beschäftigten mit deutlichem Abstand am höchsten.

4. Welche dieser Arbeitsplätze können den vom Berliner Senat bereits definierten Clustern zugeordnet werden? Welche den bestehenden Kompetenzfeldern?

Zu 4.: Wie unter 3.) erläutert, liegt eine statistisch abgesicherte Aufteilung nach einzelnen Sparten der umwelttechnologischen Kernbranchen nicht vor. Berlin ist sowohl Produktionsstandort für eine Vielzahl von Komponenten zur Energieerzeugung und -verteilung als auch

Forschungs- und Entwicklungsstandort für energietechnische und energiewirtschaftliche Fragen. Zahlreiche Unternehmen sind in den Leitmärkten der Kreislaufwirtschaft, nachhaltigen Wasserwirtschaft, Energieeffizienz sowie der umweltfreundlichen Energieerzeugung und -speicherung vertreten.

Das wirtschafts- und innovationspolitische Kompetenzfeldmanagement hat primär die Aufgabe, technologieorientierte Unternehmen und die Forschung bei der Generierung von Innovationen zu unterstützen, d.h. den Brückenschlag zu neuen, wettbewerbsfähigen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen unternehmensübergreifend anzuregen und aktiv zu begleiten.

Im Vordergrund der Kompetenzfeldarbeit stehen neben den konventionellen Energietechnologien auch regenerative Energien sowie solche Energietechnologien, bei denen durch Effizienzsteigerungen nachhaltige ökologische Wirkungen erzielt werden können. Innerhalb des Kompetenzfeldes Energietechnik sind die folgenden prioritären Handlungsfelder festgelegt worden:

- Photovoltaik
- Elektrische Übertragungs- und Verteilungsnetze und Energiespeicherung, virtuelles Kraftwerk, Management und Energiemix
- Turbomaschinen, Kraftwerksturbinen, Kraftwerkstechnik
- Energieeffizienztechnologien, darin drei Themenbereiche:
  1. Energieeffizienz in Gebäuden
  2. Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe
  3. Energieeffizienz in Mobilität und Verkehr

Die Aktivitäten konzentrierten sich dabei zunächst auf die am weitest entwickelten Bereiche Photovoltaik, und mit Abstrichen auf das Handlungsfeld Energieeffizienz und Turbomaschinen. Neben den Aktivitäten zur Stärkung und Weiterentwicklung des Kompetenzfeldes Energietechnik liegen weitere Schwerpunkte in den Branchen der „nachhaltigen Wasserwirtschaft“ und der „Kreislaufwirtschaft“, um durch gezielte und abgestimmte Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung und Weiterentwicklung des Green Economy-Standorts Berlin beizutragen.

5. Welche der unter 3.) geschätzten Arbeitsplätze haben einen hohen Exportbezug?

Zu 5.: Exakte Angaben zu dem Exportbezug der unter 3.) genannten Bereiche liegen für Berlin nicht vor. Es ist allerdings bekannt, dass Deutschland mit Umweltgütern schon seit Jahren überdurchschnittlich stark auf dem Weltmarkt vertreten ist. Als weltgrößter Exporteur potenzieller Umweltschutzgüter erreichte Deutschland 2006 einen Welthandelsanteil von 16,1 Prozent und konnte damit seinen Vorsprung ausbauen. Verglichen mit dem Welthandelsanteil Deutschlands mit Industriewaren von 11,1 Prozent, ist die Wettbewerbsposition deutscher Unternehmen auf den umwelttechnologischen Leitmärkten besonders hoch.

Nach Angaben aus dem „Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland“ sind die Unternehmen in Berlin stark regional und national ausgerichtet. Lediglich bei einem Viertel der Unternehmen liegt der Schwerpunkt der Geschäftsausrichtung außerhalb von Deutschland. Nach der regionalen Ausprägung der Anbieterstrukturen in Berlin ist davon auszugehen, dass besonders die Berliner Unternehmen aus dem Leitmarkt „Umweltfreundliche Energien“ einen überdurchschnittlich hohen Auslandsabsatz haben.

6. Welche Zukunftschancen sieht der Senat für die einzelnen unter 3.) genannten Sparten in Berlin?

Zu 6.: Berlin hat sich in den letzten Jahren zu einem leistungsstarken und hoch innovativen Zentrum der Green Economy entwickelt. Der Innovations- und Industriestandort Berlin hat gute Voraussetzungen und erhebliche Potenziale, um das wachsende Feld des Umwelttechnologiemarktes fortzuentwickeln. Regionen, deren Unternehmen in der Lage sind, energieeffiziente Technologien und Komponenten herzustellen und zu exportieren, werden signifikante Wettbewerbsvorteile haben.

Gerade für die Berliner Wirtschaft liegen in den wachsenden grünen Märkten und Produkten enorme Chancen. Berlin bringt zwei essenzielle Voraussetzungen mit, um sich hier profilieren zu können: Zum einen hat Berlin einen Bestand wirtschaftlich gesunder Unternehmen, die in vielen Geschäftsfeldern rund um das Thema Energie bereits heute - auch im internationalen Maßstab - erfolgreich tätig sind. Ein relevanter Teil davon betreibt eigene Forschung und Entwicklung für neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Zum anderen ist Berlin ein Forschungsstandort, in dem zu den meisten energierelevanten FuE-Themen nicht nur wissenschaftlich profiliertes Know-how vorhanden ist, sondern auch die Bereitschaft der Forschungseinrichtungen zu Kooperationen mit der Wirtschaft im Rahmen gemeinsamer Projekte. Die Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes der Deutschen Wissenschaft belegt diese Beobachtung mit empirischem Material: Von den insgesamt ca. 1,2 Mrd. Euro, die Unternehmen der privaten Wirtschaft in Berlin im Jahre 2007 für Forschung und Entwicklung ausgegeben haben, entfielen 444 Mio. Euro (= 37 % der Gesamtausgaben) auf die Bereiche „Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik“, also Bereiche, die mit dem Kompetenzfeld „Energietechnik“ in großem Maße übereinstimmen.

Wissenschaftliche Studien belegen das Leistungsvermögen Berliner Forschungseinrichtungen und die hohe Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsbereitschaft der Unternehmen, etwa auf den Gebieten Photovoltaik, Turbomaschinen, Gebäudetechnik inklusive Lichttechnik, Dezentrale Netze, Wärmenutzung, Antriebe, Energieeffizienztechnologien für Industrie, IT und Verkehr.

Die strategische Entwicklung der Energietechnik als ein weiteres struktur- und innovationspolitisch relevantes Kompetenzfeld in Berlin stärkt die Position der in diesem Bereich tätigen Unternehmen im nationalen und internationalen Wettbewerb. Für die künftige Positionierung der

Green Economy bietet die vorgenommene Konzentration der wirtschaftspolitischen Schwerpunkte erhebliche Potenziale. Es gilt, die bestehenden Potenziale durch die Zusammenarbeit aller Beteiligten wie Unternehmen, Verbände, Bürger und öffentliche Hand zu nutzen.

Berlin, den 18. August 2010

In Vertretung

Almuth N e h r i n g - V e n u s  
 .....  
 Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
 Technologie und Frauen

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 23. August 2010)