



# **Nachhaltige Entwicklung der Wirtschafts- und Arbeits- politik Berlin-Brandenburg**

Expertise/Endbericht

Ulrich Petschow

Expertise

# **Nachhaltige Entwicklung der Wirtschafts- und Arbeitspolitik Berlin-Brandenburg**

Endbericht

18. Februar 2013

Im Auftrag des

Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

---

## **Impressum**

Herausgeber

Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Albert-Einstein-Straße 42-46

14473 Potsdam

Ansprechpartner: Dr. Martin Pohlmann

Tel. 0331/866-7923

[martin.pohlmann@mugv.brandenburg.de](mailto:martin.pohlmann@mugv.brandenburg.de)

Autor

Ulrich Petschow, Berlin

Tel 030/884 594 23

[up@ioew.de](mailto:up@ioew.de)

Februar 2013

---

# Vorbemerkungen

## Ziel der Expertise

Bereitstellung der Grundlagen für die Empfehlungen des Beirats für Nachhaltige Entwicklung.

## Zugang

Die Expertise stellt ein eigenständiges Werk dar. Die Fragestellungen, die sich in der Struktur der Kapitel widerspiegeln, wurden vom Beirat definiert. Als Ausgangspunkt der Analyse dienten die Unterlagen des Beirats. Mit Blick auf die Metropolregion Berlin-Brandenburg wurden weiterhin Dokumente der Landesregierungen sowie weiterer Akteure in diesem Feld einbezogen. Die der Expertise zu Grunde liegenden Thesen wurden dem Beirat präsentiert und mit ihm diskutiert. Zusätzlich wurden die weiterentwickelten Thesen im Rahmen eines öffentlichen Workshops (Wirtschaft und Arbeit in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg am 8.11.2012) diskutiert. Die Ergebnisse der Diskussionen aus dem Workshop wurden in die Expertise aufgenommen. Der Entwurf des Endberichtes wurde am 5. Dezember 2012 vorgelegt, die hiermit vorliegende Endversion des Berichts ist im Wesentlichen sprachlich überarbeitet worden. Dieser Bericht muss nicht die Auffassung des Beirats darstellen, sondern dient als Grundlage für die Stellungnahme des Beirats.

## Zusammenfassung

Im Rahmen der hier vorliegenden Expertise wurden Handlungsorientierungen für Berlin und Brandenburg im Hinblick auf eine zukunftsfähige Wirtschafts- und Arbeitspolitik entwickelt. Ausgehend von den vielfältigen umweltseitigen Herausforderungen an Gesellschaft und Politik (Klimawandel, Verlust an Biodiversität etc.) aber auch der generellen dynamischen Veränderungsprozesse der Wirtschaft (IKT, neue Wertschöpfungsmodi) kommt die Expertise zu dem Ergebnis, dass diese Herausforderungen von den Wirtschaftspolitiken in der Metropolregion Berlin Brandenburg angenommen werden müssen und damit eine weitgehende Veränderung der wirtschaftspolitischen Zugänge und Instrumente erforderlich ist. Es sind umfassende Umsteuerungs- und Transformationsprozesse zu initiieren, bspw. hinsichtlich der Reduktion der Emission der Klimagase. Die erforderlichen Veränderungsprozesse erfordern sowohl soziale als auch technische Innovationen (bspw. verändertes Nutzungsverhalten, neue Formen der Erbringung von Mobilitätsdienstleistungen, Energie: Hybridisierung der Produzenten/Verbraucherpositionen). Insbesondere mit Blick auf die Wirtschafts- und Arbeitspolitik ist es erforderlich, dass die existierende Wirtschaftsförderung hinsichtlich dieser Herausforderungen ihre Handlungskapazitäten erhöht bzw. neu ausrichtet. So ist festzustellen, dass die Clusterpolitiken bislang einerseits noch immer zu wenig fokussiert sind. Auch inhaltlich sind die Schwerpunkte der Clusterpolitik in Relation zu anderen Regionen austauschbar. Andererseits fokussiert sie sich zu wenig auf Problemlösungsnotwendigkeiten und -fähigkeiten. Schließlich lässt sie den Aspekt der sozialen Innovation außen vor. Die notwendigen gesellschaftlichen Transformationsprozesse erfordern aber gerade eine integrierte Betrachtung. Forschung und Entwicklung und in verstärktem Maße auch die Umsetzung von Innovationen in konkrete Handlungskontexte haben für die wirtschaftliche Entwicklung eine zunehmende Relevanz. Die enge Verbindung dieser Aspekte für die notwendigen weitreichenden Transformationsprozesse erfordert einen veränderten Blick der Wirtschaftsförderung. Wirtschafts- und Arbeitspolitik und vor allem auch die Wirtschaftsförderung müssen sich als einen wesentlichen Bestandteil eines Transformationsprozesses ansehen, der soziale und technische Innovationen in einem nachhaltigen Sinne fördert und die damit verbundenen (Markt-) Chancen erschließt.

---

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Ausführungen zu den betrachteten Themenbereichen .....   | 1  |
| 1. Notwendigkeit einer nachhaltigen Wirtschafts- und Arbeitspolitik (Paradigmenwechsel):<br>Erfordernisse/ Grundsätze.....   | 1  |
| 2. Stärken und Schwächen bisheriger landespolitischer Schwerpunktsetzung im Hinblick auf<br>eine nachhaltige Entwicklung .....   | 2  |
| 3. Zukünftige Schwerpunkte aus der Perspektive der Nachhaltigkeit: Welche<br>Innovationsbereiche und Wirtschaftszweige sollten aus Nachhaltigkeitssicht gefördert<br>werden? ..... | 6  |
| 4. Strukturelle Betrachtung der Wirtschaftspolitik: Welche Art der Förderung ist sinnvoll? .....   | 9  |
| 5. Handlungsempfehlungen.....  | 10 |
| Unterlagen und Literatur.....  | 12 |

# Ausführungen zu den betrachteten Themenbereichen

Hinweis: Die Struktur der Expertise und die Kapitelüberschriften des folgenden Textes basieren auf der Leistungsbeschreibung und den darin benannten zu bearbeitenden Themenbereichen. Die Kapitel bauen aufeinander auf und nehmen aufeinander Bezug.

## 1. Notwendigkeit einer nachhaltigen Wirtschafts- und Arbeitspolitik (Paradigmenwechsel): Erfordernisse/Grundsätze

Die Wirtschaft in Brandenburg steht vor einer Vielzahl von Herausforderungen, die sich z. T. aus den massiven Umbauerfordernissen in der Folge der Wende und zu einem weiteren Teil aus den erheblichen Herausforderungen u. a. des zunehmenden internationalen Wettbewerbs und der zunehmenden IKT gestützten Vernetzung der wirtschaftlichen Akteure ergeben (ifo et al zur Wende, Gutachten zu den Strukturfonds). Bereits dieser Befund zeigt die erhebliche Herausforderung für die Brandenburger Wirtschafts- und Arbeitspolitik. Zudem wird mit der Leitvorstellung einer Nachhaltigen Entwicklung darüber diskutiert, dass neue Formen des Wirtschaftens und ein „Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ (WBGU 2011) erforderlich sind.

Zentrale Hausforderungen einer nachhaltigen Wirtschafts- und Arbeitspolitik bestehen in:

- (i) dem zunehmenden Konsens mit Blick auf die sog. „planetaren Grenzen“ (Rockström et al. 2011) u.a. Klima, Biodiversität, Nitrogenzyklus etc.
- (ii) dem Zeitalter des Anthropozän. Der Mensch formt die Natur derart, dass ein neues geologisches Zeitalter eingeläutet wird mit vielfältigen Implikationen.
- (iii) dem Diskurs über „Grenzen des Wachstums“ im Sinne der aktuellen Diskussion um eine Postwachstumsökonomie (Seidl/Zahrnt 2011; Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages).

Diese globalen Herausforderungen werden überwiegend in der Wissenschaft diskutiert. Die Annahme dieser Herausforderung durch die nationalen und internationalen Politiken erweisen sich weiterhin, wie auf den vielfältigen internationalen Konferenzen (u.a. Rio+20, Doha) deutlich wird, als wenig weit entwickelt. Diese Rahmendaten werden sich zumindest kurzfristig nicht ändern. Die potenziellen wirtschaftspolitischen Chancen nachhaltigerer und vor allem ressourcenschonender Technologien und Managementoptionen werden allerdings sehr wohl zunehmend erkannt, insbesondere mit Blick auf Energie (EE und Effizienz) und Materialeffizienz. Allerdings ist darauf zu verweisen, dass technologische Optionen alleine nicht hinreichend sind, um beispielsweise den (Umwelt-) Zielen einer nachhaltigen Entwicklung gerecht zu werden, zum einen weil der Rebound-Effekt die Effizienzgewinne z.T. wieder in Frage stellt (Madlener/Alcott 2011), zum anderen weil sich mit der nachholenden Entwicklung in den Schwellenländern die Umweltwirkungen der veränderten Nachfragestrukturen umfassend bemerkbar machen. Die Entwicklung von technischen Entwicklungsoptionen (Effizienztechnologien, EE etc.) können insofern nur dann zu den Nachhaltigkeitszielen beitragen, wenn relevante Politiken bspw. der Emissionsbegrenzung insgesamt als Rahmenbedingungen des Wirtschaftens etabliert werden. Im Grundsatz ist die nachhaltige Gestaltung soziotechnischer Systeme erforderlich und zwar im Gegenstromprinzip top-down / bottom-up (vgl. bspw. Leach et al. 2012).

These: Wirtschafts- und Arbeitspolitik müssen diese Herausforderungen als einen Kern ihrer Handlungsstrategien ansehen.

- Chancen: Welche Handlungsoptionen ergeben sich für das Land Brandenburg?
- Risiken: Werden bestehende Strukturen in Frage gestellt?

Eng damit verbunden ist die Ausrichtung des Zielsystems der Wirtschafts- und Arbeitspolitik in Brandenburg – weg vom BIP, eher produktions- bzw. marktorientiert, hin zu Indikatoren, die eher das eigentliche Zielsystem in den Vordergrund stellen – bspw. Lebenszufriedenheit (Stiglitz et al. 2009; Layard 2006).

### Entwicklung der Kontexte für wirtschaftspolitische Strategien

Für die Entwicklung von Strategien sind umweltpolitikseitige Entwicklungen sowie die Berücksichtigung relevanter Rahmenbedingungen und Entwicklungstendenzen wirtschaftlicher und rechtlicher Art

(Globalisierung, IKT, etc.) hochgradig relevant. Insofern ist es erforderlich, dass die Politik reflexive Strategien verfolgt. Vor diesem Hintergrund sind Handlungs- und Gestaltungsoptionen Brandenburgs mit Blick auf die Chancen und Risiken zu bewerten. Der radikale technologische Wandel stellt zunehmend bestehende Geschäftsmodelle in Frage und erfordert dementsprechend angepasste Maßnahmen in den Unternehmen, um am Markt bestehen zu können. Die zunehmende Relevanz der Creative Industries in Verbindung mit technologischen Entwicklungen, die zumindest im Grundsatz über weitreichende Dezentralisierungspotenziale verfügen, macht deutlich, dass hierin auch Entwicklungspotenziale für Berlin und Brandenburg bestehen (paradigmatisch: Anderson 2012). In Verbindung damit ist auch auf die in den entwickelten Staaten neu erwachte Aufmerksamkeit bzgl. der Industrie zu verweisen (bspw. EU-Kommission 2012). Entscheidend dürfte allerdings sein, dass diese Potenziale erschlossen und im Sinne der Nachhaltigkeit zur Entfaltung gebracht werden.<sup>1</sup>

## 2. Stärken und Schwächen bisheriger landespolitischer Schwerpunktsetzung im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung

Generell verfügt die regionale Wirtschaftspolitik über ein zweifelsohne breit gestreutes Förderinstrumentarium, dessen Hebelwirkung gleichwohl unklar ist (bspw. Alecke et al. 2011; Eckey et al. 2007; Lammers et al. 2002). Ein Wandel der Wirtschaftsförderungsansätze ist insbesondere dahingehend festzustellen, dass der Blick von der Bereitstellung von unterschiedlichsten Infrastrukturen (Gewerbegebiete, Autobahnanschluss, Gründer- und Innovationszentren) und der einzelbetrieblichen Förderung stärker auch auf integrierte Förderansätze fällt (Cluster- und Netzwerkförderung), mithin also gerade nicht-investive Maßnahmen umfasst.

Die so genannten Cluster- oder Netzwerkförderungen erfolgen via:

- top down Ansätzen: Die Schwerpunkte werden von Seiten beispielsweise des Ministeriums identifiziert und festgelegt (Brandenburg aber auch bspw. in NRW). Oder
- bottom-up Ansätzen: In einem wettbewerbsorientierten Verfahren können sich Netzwerke und Cluster mit ihren Ansätzen bewerben (u.a. InnoRegio).

Generell stehen die Clusteransätze in der Kritik (nicht allein in Brandenburg)<sup>2</sup>. U.a. werden folgende Problembereiche genannt:

- „Räumliche Maßstabsebenen<sup>3</sup> von Clusterpolitik und Clusterwirklichkeit“ stimmen nur selten überein.
- Vereinheitlichung und „Konvergenz der Clusterportfolios“, zum Teil auch unabhängig von den regionalen Besonderheiten (alle fördern das gleiche).
- Die Clusterförderung wird vielfach vorrangig für die Kommunikation nach außen genutzt und ist damit ein wesentliches Element des Standortmarketing. Die eigentlich zentrale Funktion, nämlich die Konzentration der Wirtschaftsfördermittel mit dem Ziel „Stärken stärken“, ist allerdings eher nach „innen“ gerichtet und hat dabei vielfach nicht den Stellenwert, der ihr zukommen sollte (vgl. zur Gesundheitswirtschaft Berlin-Brandenburg dazu IAT 2012)<sup>4</sup>
- Gefahren einer Förderung von ‚wishful thinking‘-Clustern, „eine Inflation von Clusterpolitik sowie eine abnehmende Clusterorientierung in der praktischen Umsetzung“.
- „Drittens lässt sich der Inflation der Clusterpolitik nur begriffliche Klarheit und der Mut zum Originären und Originellen entgegensetzen. Hierfür erscheint eine Revitalisierung „alter Strukturen“ gerade durch neue Impulse besonders vielversprechend<sup>5</sup>. [...] dies setzt aber

<sup>1</sup> Dies kann gerade auch bedeuten, solche Felder verstärkt in den Blick zu nehmen, die eben gerade nicht durch etablierte Strukturen gekennzeichnet sind. Ein Beispiel stellt in diesem Kontext der Bereich Software dar, bei dem insbes. Berlin (gerade auch wg. der Attraktivität der Stadt) eine gewisse Anziehungskraft für relevante Personenkreise hat.

<sup>2</sup> Vgl. Kiese 2012, ähnlich differenziert argumentiert Benner (2012). Sammelband zur Clusterdiskussion Koschatzky/Stahlecker (Hg.) (2012), darin sehr kritisch M. Fromhold-Eisebith.

<sup>3</sup> Damit ist gemeint, dass vielfach ein Auseinanderklaffen zwischen den Verflechtungen der Cluster und der politischen Handlungsreichweite existiert.

<sup>4</sup> Die Legitimationsfunktion der Förderung von Clustern ist vermutlich nicht zu unterschätzen. Die Bewertung der Clusterförderung und der Funktionsfähigkeit des Clustermanagements erfordert in der Regel kritische externe Evaluationen und ist von daher aufwändig.

<sup>5</sup> Kiese (2012) bezieht sich darauf, dass Anknüpfungspunkte für eine wirtschaftliche Erholung durchaus auch in „alten“ Branchen zu finden sein können.

voraus, dass der Wachstumsfilter nicht zum Ausschlusskriterium in der Clusteridentifizierung wird.“ (Kiese 2012: 332)

So wird deutlich, dass die alleinige Fokussierung auf so genannte Cluster oder Kompetenzfelder verfehlt sein kann bzw. nicht hinreichend ist. Es wird in der aktuellen Literatur darauf verwiesen, dass eine erfolgreiche Wirtschaftsförderung und Regionalentwicklung auch ohne Clusterförderung möglich ist und, wie Kiese (2012: 332) anmerkt, regionale Entwicklungschancen ggf. durch eine zu einseitige Orientierung an Clusterförderung ggf. auch behindert werden können.

Mit Blick auf Brandenburg lassen sich folgende vorläufige Aussagen machen:

1. Die (angestrebten) Cluster-Kooperationen mit Berlin sind sinnvoll und notwendig, da die Wahrscheinlichkeit steigt, dass die Maßstabebenen, also die wirtschaftlichen und politischen Verflechtungen angemessener sind. (Brandenburg dürfte für Cluster häufig eine nicht relevante Größe haben.)
2. Die Clusterförderungen lassen vielfach zwei von Porter (1998) hervorgehobene zentrale Elemente vermissen. Das Diamantmodell von Porter (1998) verweist einerseits auf den intensiven Wettbewerb innerhalb der Cluster, der erforderlich ist um Dynamik freizusetzen. Des Weiteren wird auch die Rolle der (regionalen) spezifischen Nachfrage betont, die ein zentrales Element für die Herausbildung von Wettbewerbsvorteilen von Unternehmen darstellen kann (Jappe-Heinze et al. 2008). Die Clusterförderungen in Berlin und Brandenburg machen hingegen den Eindruck, dass sie eher von Branchen bzw. Kompetenzfeldern ausgehen und dass zentrale Merkmale der Cluster (zumindest nach Porter), nämlich der intensive Wettbewerb innerhalb der Cluster und die spezifischen Nachfragebedingungen, weniger betont werden bzw. weniger in den Fokus genommen werden.
3. Die Wirtschaftsförderung sollte eine eher pragmatische Herangehensweise verfolgen und nicht frühzeitig einen verengten Blick auf Cluster haben. „Stärken stärken“ kann ein sinnvoller Ansatz sein, der aber erfordert, dass Klarheit über die Stärken herrscht.<sup>6</sup>
4. Es geht im Wesentlichen darum, die spezifischen Stärken zu erfassen und in dem Sinn nicht allein thematische „Allerweltcluster“ zu fördern und ggf. zu überprüfen, ob neue Ansätze auch und gerade in peripheren Regionen relevant sein können.<sup>7</sup>
5. Mit Blick auf die Herausforderungen der Nachhaltigkeit geht es vor allem darum, künftige Herausforderungen einerseits zu erfassen und andererseits zugleich marktseitig auch zu erschließen. Themen wie bspw. Bioökonomie müssen auf Berlin-Brandenburg heruntergebrochen werden (einschl. ökologischer Landbau mit Vermarktung und Tourismus etc.). Dies gilt auch vor allem und zeitlich sehr viel naheliegender für die Energiewende, für die neue Kooperationsformen mit Berlin nicht nur denkbar, sondern geradezu ein „Muss“ sind.
6. Die Analyse zur sozioökonomischen Lage macht deutlich (E&Y 2012), dass die Entwicklungsdynamiken der Cluster in Brandenburg durchaus sehr differenziert zu betrachten sind, indem in einigen Clustern eine sehr positive Entwicklung festzustellen ist. In anderen, zum Teil auch zukunftsorientierten Branchen, werden hingegen auch schwächere Entwicklungen festgestellt. Insofern wäre es sinnvoll, diese unterschiedlichen Entwicklungsdynamiken nochmal in den Fokus zu nehmen.
7. Eine aktuelle Evaluation des Clusters „Gesundheitswirtschaft“ und des Masterplans „Gesundheitsregion Berlin Brandenburg“ macht allerdings bereits auf der Ebene der Definition der Cluster sowie der Umsetzung deutlich, dass erheblicher Optimierungsbedarf besteht und hat deutliche Defizite offengelegt. Die Evaluationsstudie des IAT (2012: 20) verweist u.a. darauf, dass
  - der Fokus zu sehr auf technischen Innovationen liegt,
  - die Interaktion von Herstellern und Anwendern zu wenig in den Blick kommt,
  - die Betonung zu sehr auf der Bedeutung der Beschäftigung und Wachstum liegt und zu wenig die Lebensqualität in den Blick gerät (IAT 2012: 19).

<sup>6</sup> Brenke et al. (2011: 111) verweisen darauf, dass nach 2004 die Wirtschaftsförderpolitik mit dem Fokus „Stärken stärken“ offenbar zu sehr fokussiert war, „... was nach 2009 zum Anlass genommen wurde, die Selektivität der Förderpolitik allmählich wieder zurückzunehmen“.

<sup>7</sup> Als Beispiel: Es wird gegenwärtig im Kontext der Bioökonomie an Konzepten für die Bioraffinerien geforscht, die dezentrale Ansätze unterstützen können (Sanders et al. 2011). Dabei können wesentliche Wertschöpfungsbestandteile in den Peripherien verbleiben. Vorbedingung ist aber, dass diese technologischen Pfade auch von der Forschung entsprechend vorangetrieben werden.



Mit Blick auf die Handlungsfelder wird festgehalten (IAT 2012: 20):

- fehlende Bestandsaufnahme,
- gleichrangige Anordnung und zu generelle Zieldimensionen,
- zu viele konkrete Maßnahmen,
- zu viele Akteure.

„Insgesamt wird deutlich, dass aufgrund der fehlenden Bestandsanalyse eine klare Linie zwischen Sachverhalt, Zielen, Maßnahmen und Beteiligten fehlt“ (IAT 2012: 20).

Diese doch eher kritische Bestandsaufnahme bei dem etabliertesten Cluster macht deutlich, dass im Bereich der Wirtschaftsförderung mit Blick auf Cluster erhebliche Optimierungspotenziale existieren. Die Evaluation der Wirtschaftsförderung und insbesondere der Clusterförderung erweist sich daher als essentiell, wenn es bei den Clusterstrategien nicht allein um die Sichtbarmachung der regionalen Kompetenzen, also die Kommunikation nach außen, geht. Insofern ist auch der Ansatz, dass für Berlin und Brandenburg ein gemeinsames Clustermonitoringsystem im Sinne einer Erfolgskontrolle aufgebaut werden soll, sehr zu begrüßen (Landtag Brandenburg Drs. 5/4860 2012: 2).<sup>8</sup> Höchst relevant wäre dann auch die Erfassung der Nachhaltigkeitsorientierung der Cluster.

### Zukunftsherausforderungen und Wirtschaftsförderung: Das Beispiel Solarindustrie

In den neuen Bundesländern wurde mit der Förderung der Solarindustrie im Kontext der EE-Förderung ein weitreichender industriepolitischer Schritt vorgenommen, der im Grundsatz den Eindruck erweckte, dass mit einer spezifischen Nachfrage (via Einspeiseregulierung) und der Investitionsförderung in den neuen Bundesländern der Aufbau einer grünen Industrie möglich sein würde, indem einerseits die FuE Aktivitäten und andererseits die weiteren Wertschöpfungsketten verortet werden könnten. In der Summe sind erhebliche Finanzmittel in diese Bereiche geflossen und es konnte Beschäftigung geschaffen werden. Allerdings haben sich weiterreichende Hoffnungen (FuE und Vertiefung der Wertschöpfungsketten) nicht als realistisch erwiesen.<sup>9,10</sup>

Die Krise der Solarindustrie in Deutschland in diesem und dem vergangenen Jahr hat deutlich gemacht, dass dieser Zugang offenbar nur begrenzt gegriffen hat. Dies betrifft einerseits das Konzept der Lead Märkte<sup>11</sup>, andererseits auch die politischen Rahmenbedingungen. Die Krise der Solarwirtschaft hat mehrere Ursachen, die letztlich auch deutlich machen, dass die Etablierung von Lead Märkten noch keinen Hinweis darauf gibt, dass diese Position dauerhaft aufrechterhalten werden kann. Vielmehr ist der intensive Wettbewerb auf internationaler Ebene in sehr viel stärkerem Umfang zu berücksichtigen. Es ist festzustellen, dass dieser Wettbewerb generell zu deutlichen Kostensenkungen (der Solarpanels) beigetragen hat und insofern aus der Sicht der nachhaltigen Entwicklung zu begrüßen ist. Gleichwohl ist auch zu verzeichnen, dass der internationale Wettbewerb insbesondere auch durch China und die industriepolitisch motivierte Subventionierungen in großem Umfang verfälscht wurde. Die chinesischen Solarfirmen wurden u.a. durch umfassende Förderung in unterschiedlichen Bereichen wettbewerbsfähig gemacht und haben damit in recht kurzer Zeit den Weltmarkt „überschwemmt“. Sowohl die USA als auch die EU haben Antidumpingverfahren auf den Weg gebracht (EC 2012, USA Department of Commerce 2012). Mit diesen industriepolitischen Maßnahmen ist es China gelungen, binnen kurzer Zeit zum weltweit größten Solarmodulhersteller zu werden. Ermöglicht wurde dies auch durch den Import modernster Produktionstechnologien (insbes. auch aus Deutschland) sowie der Struktur der Solarindustrie in Deutschland, die einerseits über längere Zeit dem Wettbewerb wenig ausgesetzt war und auf Grund der Strukturen Gewinne erwirtschaften konnte und sich andererseits parallel nur begrenzt um den technologischen Fortschritt bemühte (u.a. auch weil der Wachstumsprozess in den Griff bekommen werden musste). Die Veränderung der Förderbedingungen hatte zudem einen Anteil. Gleichwohl ist festzuhalten, dass die chinesischen Produzenten sich selbst vor erheblichen wirtschaftlichen Schwierigkeiten befinden (Iken 2012: 20f.).

<sup>9</sup> Vgl. dazu auch Maron (2009), die die Strahlungskraft des Umbaus in Bitterfeld beschrieben hat: vom „Synonym für marode Wirtschaft und verkommene Umwelt...“ zum „Solar Valley“.

<sup>10</sup> Ebenso muss auf darauf verwiesen werden, dass neben der begrenzten Innovationsorientierung der Solarindustrie in Brandenburg zugleich auch die Kriterien „Guter Arbeit“ kaum eine Rolle gespielt haben (Mangel an sozialer Nachhaltigkeit) (vgl. Protokoll Gespräch Beirat / DGB vom 25.10.2012).

<sup>11</sup> Lead Märkte sind regionale (nationale) Märkte, auf denen in engem Zusammenspiel von Herstellern, lokalen Nutzern und Regulierungen Innovationen entwickelt werden, die sich in der Folge international durchsetzen können und damit auch Wettbewerbsvorteile für die Unternehmen / Regionen darstellen zu können. Aktuell relevante Beispiele sind dabei u.a. Windkraftanlagen, neue Antriebskonzepte aber auch neue Verkehrskonzepte (vgl. dazu bspw. Jacob et al. 2005).

Deutlich wird aus diesem Fall, dass auch Vorreiterrollen im Umweltbereich (Lead Märkte) hochgradig anfechtbar sind und dementsprechend eine kontinuierliche Weiterentwicklung erforderlich machen. In einem wettbewerblich orientierten Wirtschaftssystem müssen Führungsrollen dauerhaft verteidigt und entsprechende Strategien entwickelt werden. Die Wirtschaftspolitik (auch des Landes Brandenburg) dürfte mit Blick auf entsprechende Herausforderungen überfordert sein, da sie zwar die Bedingungen vor Ort beeinflussen kann, welche Strategien die Unternehmen verfolgen, lässt sich hingegen nicht oder doch nur sehr begrenzt beeinflussen. Dies steht in einem scharfen Gegensatz zu einigen asiatischen Ländern, in denen der Staat eine deutlich stärkere Rolle spielt (vgl. economist 2012).

### **Teilaspekt: Regionale Wachstumskerne**

Das Konzept der regionalen Wachstumskerne orientiert an dem Leitsatz: „Stärken stärken“. Im Grundsatz soll damit eine „Gießkannenförderung“ vermieden werden. Es wird davon ausgegangen, dass vor dem Hintergrund abnehmender, zur Verfügung stehender Mittel die Vergabe konzentriert werden sollte. Dies kann beispielsweise erreicht werden, indem Mittel regional konzentrierter vergeben werden und so möglicherweise einen größeren Effekt erzeugen. Da der Fokus der Strategie regional bzw. branchenspezifisch orientiert ist, besteht allerdings die Gefahr, dass erfolgreiche Unternehmen außerhalb dieser Regionen oder Cluster ausgeschlossen werden.

Im Grundsatz gilt für die regionalen Wachstumskerne Ähnliches wie für die Clusterförderung. Als entscheidend erweist sich, inwieweit die Kriterien der Abgrenzung hinreichend sind und auf die Spezifika fokussieren, die für die wirtschaftliche Entwicklung besonders relevant sind. Die Bindung der Förderung an örtliche Kriterien kann sinnvoll sein, gleichwohl sollte überprüft werden (oder zumindest die Möglichkeit bestehen), dass Förderungen auch in Kontexten ermöglicht werden sollten, die nicht den Kriterien der regionalen Wachstumskernen entsprechen.

Der Bericht von Ernst&Young (2012) über die sozioökonomische Lage der RWKs kommt zum folgenden Ergebnis: Mit Blick auf die Umsätze der in den RKWs angesiedelten Unternehmen lässt sich festhalten, dass deren Entwicklung sich positiver darstellte als es in den nicht ausgewiesenen Regionen der Fall war, wobei insbesondere drei RWKs besonders herausragen. Die Bevölkerungsentwicklung stellt sich hingegen eher weniger positiv dar als im Rest des Landes. Insofern sollte sowohl für das Konzept der RWKs als auch den Clusteransatz in keinem Fall schematisch vorgegangen werden: Im Grundsatz wird dies in dem genannten Bericht indirekt erwähnt, indem auf „intelligente Spezialisierung“ verwiesen wird. Damit wird deutlich gemacht, dass schematische Ansätze zu vermeiden sind. Beispielsweise wird auch auf „so genannte Champions“ verwiesen, die einen besonderen Unterstützungsbedarf haben (E&Y 2012). Ebenso verweist auch die Landesregierung darauf, dass „sich auch Kommunen außerhalb der RWK mit mindestens 15.000 EW durchaus positiv entwickelt haben“, um dahingehend einzuschränken, dass dort doch eher eine geringere Arbeitsplatzzentralität und Ausstrahlung in die Region festzustellen sei (Landtag Brandenburg 2011 Drs. 5/2864).

Aus Sicht dieser Expertise ist hervorzuheben, dass sich die ausgewählten regionalen Wachstumskerne selbst höchst unterschiedlich entwickeln und damit auch deutlich wird, dass der Einfluss dieser Förderstrategie begrenzt ist. Allerdings sind konkrete Veränderungen aktuell eher nicht angebracht, da im Jahr 2014 eine erneute Evaluation dieser Strategie erfolgen wird und somit zum einen eine Analyse der Effekte und zum anderen ggf. eine Anpassung der Strategie erfolgen kann.

In jedem Fall ist positiv hervorzuheben, dass mit diesem Förderansatz auch eine Aktivierung bzw. Selbstverständigung in den Regionen stattgefunden hat bzw. auch noch stattfindet, nicht allein in den benannten regionalen Wachstumskernen, sondern auch in anderen Regionen (Landtag Brandenburg 2011 / Drs. 5/2864: 6).

### **Teilaspekt: Fachkräfteförderung**

Der demographische Wandel wird mittlerweile auch in Brandenburg für Unternehmen relevant. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Situation in den kommenden Jahren deutlich verschärfen wird. Zum einen scheiden geburtenstarke Jahrgänge aus dem Erwerbsleben aus, zum anderen wird zunehmend ein Mangel an Auszubildenden deutlich. Dies stellt sich mittlerweile als neue Situation dar und wird zum Teil als „dramatisch“ beschrieben.

Der demographische Wandel, also die Abnahme von Personen, die in das Erwerbsleben hineinwachsen, führt dazu, dass sowohl Ausbildungsplätze als auch Facharbeitsplätze zunehmend nicht mehr besetzt werden können. Insofern kehrt sich die Situation um, die in den letzten 20 Jahren dominierend war: die Existenz eines „Überangebots“ an Arbeits- und Ausbildungsplatzsuchenden. In der Konse-

quenz führt die aktuelle Situation dazu, dass zunehmend Ausbildungs- aber auch Facharbeitsplätze nicht besetzt werden können. In der Literatur ist jedoch umstritten, welche Relevanz der Fachkräftemangel hat (vgl. die Diskussion um die Publikation des DIW zum Fachkräftemangel DIW 2010)<sup>12</sup>. Gleichwohl wird deutlich, dass Unternehmen und Kammern zunehmend aktiv werden müssen, um die Arbeitskräftelücken zu schließen. Der grundsätzliche Wandel von einem Anbieter- zu einem Nachfragemarkt hat weitreichende Konsequenzen. Konnten Unternehmen – gerade in den neuen Bundesländern – lange aus einem breiten, qualifizierten Arbeitskräftepool schöpfen, so kehrt sich die Situation in vielen Teilregionen um. Dies ist aber keineswegs ausschließlich negativ zu bewerten, da damit grundsätzlich die Chance besteht, solche Arbeitskräfte wieder stärker in den Arbeitsmarkt zu integrieren, die bislang kaum eine Chance hatten. Dies erfordert allerdings weitreichend Maßnahmen zur Aktivierung und in Teilbereichen auch eine Überprüfung der Anforderungen der Unternehmen.

Zugleich ist darauf zu verweisen, dass auch der Arbeitsmarkt letztlich ein Markt ist, in dem der Preis Angebot und Nachfrage (mit) steuert und unternehmerische Lohnstrategien überprüft werden müssen, auch in Kenntnis des Problems, dass die Unternehmen die Preise auch am Markt durchsetzen müssen. Dies wird in der Perspektive nur möglich sein, wenn es den Unternehmen gelingt auf attraktiven Märkten aktiv zu sein. Die Wirtschaftspolitik muss dazu einen Beitrag leisten, die Clusterstrategien versuchen eben gerade das. Eng verbunden mit diesen Ansätzen ist dann auch, dass ein Wandel des Images von einer „Billiglohnregion“ zu einer Region der „Guten Arbeit“ erfolgt.

Insofern ist es erforderlich, dass die „Nachqualifizierungsmöglichkeiten“ für weniger qualifizierte Personen umfassend verbessert werden und die Attraktivität Brandenburgs für qualifizierte Arbeitskräfte verbessert wird. Gerade mit Blick auf die EU-internen Wanderungsbewegungen ergeben sich Möglichkeiten, die flankiert werden müssen.

### **3. Zukünftige Schwerpunkte aus der Perspektive der Nachhaltigkeit: Welche Innovationsbereiche und Wirtschaftszweige sollten aus Nachhaltigkeitssicht gefördert werden?**

Die unter Punkt 1 dargestellten Herausforderungen sind in ihrer Dimension umfassend und weitgehend: Sie erfordern eine weitreichende Umgestaltung der Industriegesellschaften auf den unterschiedlichen Ebenen. Blaupausen für entsprechende Entwicklungen (Transformationen) liegen nicht vor, sondern müssen letztlich exploriert werden. Damit geht es zunehmend weniger um die Förderung bestimmter Technologien, wie beispielsweise Effizienztechnologien, sondern um die Entwicklung neuer Lebens- und Produktionsweisen<sup>13</sup> und mithin um eine Verbindung von sozialen und technischen Innovationen mit Blick auf die „ökologischen Fußabdrücke“. Anzumerken ist dabei, dass soziale und technische Innovationen in der Regel eng miteinander verbunden und mittels rechtlicher Regulierungen miteinander verknüpft sind (Jacob et.al. 2005).

Ein Ansatzpunkt in diesem Kontext stellt das Konzept des „lead markets“ dar. Dieses basiert auf der Vorstellung, dass neue (und ggf. nachhaltige) Technologien überhaupt erst marktfähig gemacht werden müssen, da ihre Marktdurchsetzung durch die bestehenden Strukturen verhindert wird. Die Durchsetzung entsprechender neuer Technologien ist zum einen darauf angewiesen, dass die entsprechenden rechtlichen Regularien existieren und zum anderen darauf, dass die entsprechenden Märkte sich entwickeln können. Dies deutet darauf hin, dass es nicht alleine auf die Technikentwicklung ankommt sondern auf die soziale und rechtliche Einbettung dieser Technologien. Innovation und Innovationsförderung muss sich dementsprechend und insbesondere bei nachhaltigen Technologien auf die Anwendung bzw. den Umsetzungskontext fokussieren und dementsprechend eine Marktgestaltung vornehmen (vgl. Gerybadze et al.1997). Allerdings ist auch darauf zu verweisen, dass idiosynkratische Lösungen – Lösungen also, die ggf. nur in Brandenburg zum Einsatz kommen können – vermieden werden müssen. Entsprechende Konzepte werden und wurden auch auf internationaler Ebene verfolgt. Ein mittlerweile fast schon klassisches Beispiel ist der japanische „top-runner Ansatz“. Ebenso verfolgt die EU mit der Lead Market Initiative (LMI)<sup>14</sup> entsprechende Ansätze.

<sup>12</sup> Die Diskussion um den Fachkräftemangel war und ist zum Teil auch gegenwärtig noch eine Frage des Anforderungsniveaus der Unternehmen in Verbindung mit den angebotenen Entgelten und der Attraktivität eines Standortes für Arbeitskräfte.

<sup>13</sup> Bspw. Veränderung der Mobilitätsstrukturen u.a. durch siedlungsstrukturelle Maßnahmen (autofreie Siedlungen).

<sup>14</sup> Vgl. <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/lead-market-initiative/>

Im Rahmen des deutschen Transformationsdiskurses spielen insbesondere die in den Niederlanden entwickelten Ansätze des Nischenmanagement bzw. Transitionsmanagements eine große Rolle. Mit ihnen wird versucht, nachhaltige Lösungen zu explorieren und umzusetzen. Diese Ansätze können an dieser Stelle nur allgemein skizziert werden, ihre konkrete Entwicklung und Umsetzung muss den relevanten (Nachhaltigkeits-) Akteuren in Berlin und Brandenburg überlassen werden.<sup>15</sup> Das Transitionsmanagement geht, hier vereinfacht dargestellt, davon aus, dass für eine nachhaltige Entwicklung neue Leitbilder und eine Veränderung sozio-technischer Systeme erforderlich sind, die nicht „am Reißbrett“ erfolgen können (bspw. Grin et al 2012; Loorbach 2007). Erforderlich ist eine „Multilevel-Perspektive von Makro, Meso und Mikro, sowie die Abfolge von Vision, Experiment und Social Learning, bzw. Upscaling“ (Schneidewind 2010: 7).<sup>16</sup> Mit Blick auf die Handlungsmöglichkeiten für Berlin und Brandenburg sind dementsprechend Handlungsfelder zu identifizieren, in denen diese Ansätze konkret verfolgt werden können. Ein Beispiel hierfür ist die Energiewende und die Entwicklung der Region zu einer 100% erneuerbaren Region.

### Die Rolle institutioneller Veränderungen für die Entwicklung neuer Pfade nachhaltiger Entwicklung

Die Durchsetzung der Erneuerbaren Energien hat deutlich gemacht, dass ein Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren relevant ist. Dazu gehört einerseits, dass bestimmte Technologien verfügbar sind – wobei auch darauf verwiesen werden muss, dass es sich um eher inkrementelle, technologische Innovationen handelte. Andererseits müssen ein entsprechender Problemdruck und Akteursnetzwerke existieren, die Handlungsdruck bei der Politik erzeugen. Das Instrument der Einspeisevergütung für Strom aus Erneuerbaren Energien hatte weitreichende Konsequenzen:

- Neue Akteure haben einen Markteintritt erhalten.
- Die geförderten Technologien sind weitgehend dezentral.
- Die Wertschöpfung findet dementsprechend überwiegend dezentral statt.
- Regionale Akteure entwickeln das Leitbild regionalisierter Energieversorgung und in der Folge entsteht eine regionale Entwicklungsdynamik (Ansatz u.a. 100% EE Regionen).

Ebenso besteht kein Zweifel daran, dass mit Blick auf die Entwicklungsrichtung erhebliche gesellschaftliche Auseinandersetzungen verbunden sein können und daher gesellschaftliche Verständigungsprozesse (bspw. Entwicklung eines regionalen Leitbildes) erforderlich sind. Auch ist abzusehen, dass mit einer Nachhaltigen Entwicklung Formen des Transitionsmanagements erforderlich werden, die auch auf gesellschaftliches Lernen auf der Basis von Realexperimenten fokussieren.

Mit Blick auf die Aktivitäten der Wirtschaftsförderung von Berlin und Brandenburg erweist sich der Ansatz des Transitionsmanagements als hervorragend geeignete Heuristik, u.a. um sich über die Notwendigkeiten der Veränderung, der Veränderungsrichtung und Richtungssicherheit sowie der Identifizierung und Entwicklung von nachhaltigen Nischeninnovationen und innovativen Marktchancen zu verständigen und diese instrumentell zu unterlegen.

### **Teilaspekt: Welche Bereiche sollen gefördert werden?**

Entsprechend des genannten Ansatzes geht es vor allem darum, dass die Herausforderungen, die in Abschnitt 1 angeführt wurden, als Ausgangspunkt genutzt werden und auch überprüft wird, inwieweit entsprechende Marktgestaltungen möglich sind. Gleichwohl ist auch darauf zu verweisen, dass entsprechende Entwicklungen nicht im „luftleeren“ Raum stattfinden und vielfach in wettbewerbsintensiven Kontexten realisiert werden müssen. Berlin und Brandenburg haben in diesem Kontext Handlungsmöglichkeiten und können damit auch gestaltend wirken.

Mit Blick auf die technologischen Möglichkeiten ist in Abschnitt 1 aufgezeigt worden, dass die Entwicklungsdynamiken bestehende Geschäftsmodelle in Frage stellen, was zwar einerseits für bestehende Unternehmen eine erhebliche Herausforderung darstellt, andererseits aber auch Chancen für neue Akteure und neue Märkte bietet.<sup>17</sup> Zudem hat eine Reihe von technologischen Entwicklungen die Po-

<sup>15</sup> Da es sich bei diesen Ansätzen zudem um sog. Multi-Level-Ansätze handelt, ist zweifelsohne auch die Bundesebene ebenso relevant. Handlungsmöglichkeiten bestehen aber auch unabhängig davon.

<sup>16</sup> Es muss darauf verwiesen werden, dass entsprechende Konzepte in den Niederlanden bereits seit Ende der 90er Jahre entwickelt worden sind. Die konkrete Umsetzung entsprechender Ansätze erweist sich allerdings durchaus als vorbedingungs- und konfliktär aufgeladen. Gleichwohl stellt das Transitionsmanagement eine zentrale Heuristik für gesellschaftliche Wandelprozesse dar und kann damit Orientierungen und instrumentelle Ansätze für eine nachhaltige Entwicklung bieten.

<sup>17</sup> Gerade solche Dynamiken werden vielfach von wirtschaftspolitischen Maßnahmen (auch der Clusterförderung) nicht hinreichend gefasst, die meist stark auf die bestehenden Strukturen orientiert sind.

tenz, dezentrale und vielfach auch weniger kapitalintensive Ansätze zu ermöglichen (Softwareentwicklung und Lösungen in Berlin; es sind aber auch entsprechende Entwicklungen im Bereich der Produktionshardware zu identifizieren).<sup>18</sup> Gerade damit ergeben sich Chancen für Brandenburg und Berlin, deren industrielle Basis eher begrenzt ist. Damit ist allerdings zugleich verbunden, dass die vested interests geringer sind und Handlungsmöglichkeiten existieren.

Neben den technologischen Handlungsmöglichkeiten ist auch auf die sozialen Innovationen zu verweisen, insbesondere auf das neue Interesse an den Commons (new Commons) (vgl. Helfrich, Böll 2012). Unter Commons werden Gemeinschaftsgüter gefasst<sup>19</sup>, die, vereinfacht ausgedrückt, einem gemeinschaftlichen Nutzungsregime unterliegen oder, wie bei den „new commons“, durch Kooperation von Akteuren bereitgestellt werden<sup>20</sup>. Die Relevanz hat sich deutlich erhöht, sowohl im Bereich der technologischen Entwicklung (u.a. Software und in jüngerer Zeit auch Hardware) als auch im Bereich der sich entwickelnden vielfältigen Gemeinschaftsnutzungen (Car Sharing, Gemeinschaftsgärten etc.). Diese gemeinschaftlichen Nutzungen sind gerade für eine nachhaltige Entwicklung von hoher Relevanz. Diese Initiativen sollten in besonderem Maße unterstützt werden, da sie Innovationen (sozialer und technologischer Art) initiieren und befördern können.

Mit Blick auf Berlin und Brandenburg sind insbesondere folgende Bereiche von hoher Relevanz:

Nachhaltige Entwicklung ist keine punktuelle Aufgabe und die Transformationsanforderungen betreffen letztlich Gesellschaft und Wirtschaft generell. Im Sinne des Ansatzes des Transition Managements sind dementsprechende Zielorientierungen für die Metropolregion zu entwickeln und Handlungsorientierungen gerade auch für die Wirtschaftsförderung auszuloten. Dies kann im Rahmen dieser Expertise nur in rudimentären Ansätzen geleistet werden. Dabei sind vielfältige Ansätze denkbar. Hervorgehoben werden sollen die folgenden:

- Transformation des Energiesystems: Auslotung der Möglichkeiten der engeren Verbindung bzw. Kooperation von Berlin und Brandenburg (100% Metropolraum).<sup>21</sup>
- Förderung neuerer technologischer Entwicklungen<sup>22</sup> mit einem spezifischen Blick auf Dezentralisierungspotenziale (auch Stärkung der „Maker“ Bewegung, die nicht zuletzt im Kontext neuer technologischer Entwicklungen eine Art modernisierter Do-it-yourself Bewegung darstellt mit perspektivisch weitreichenden Potenzialen (vgl. bspw. Anderson 2012).
- Bioraffinerien (Wechsel der Rohstoffbasis von den nicht-erneuerbaren zu den erneuerbaren Rohstoffen), Förderung insbesondere der dezentralen Wertschöpfung im ländlichen Raum durch entsprechende technologische Ansätze.
- Lösungsansätze für den nachhaltigen Umgang mit (natürlichen) Ressourcen u.a. Wasser, Materialien.
- Ökosystemdienstleistungen: Entwicklung des Konzepts für die Metropolregion. Welche Rolle spielt das „Naturkapital“ im Kontext der Austauschbeziehung zwischen Berlin und Brandenburg? Welche Entwicklungsoptionen bestehen?

<sup>18</sup> Unbestritten ist, dass die Entwicklung ambivalent sein kann und keineswegs zwangsläufig nachhaltigkeitsorientiert ist. Mit Blick auf start-ups in Berlin wird die Relevanz von softwarebasierten Geschäftsmodellen deutlich (economist 27.10.2012: The geography of start-ups). Dies hängt im Wesentlichen auch von der gesellschaftlichen Einbettung entsprechender Entwicklungen ab. Bergmann/Friedland (2007) verweisen bspw. auf die Möglichkeiten der Einbettung neuer Technologien.

<sup>19</sup> In der Ökonomie werden Commons insbes. durch Nicht-Ausschließbarkeit abgegrenzt. Die neueren Diskussionen insbes. mit Blick auf die „new Commons“ erweitern diese Definition.

<sup>20</sup> Beispiele dafür existieren insbes. im technischen Bereich (Software Bereich (Linux)) aber auch mit Blick auf die soziale Praxis: städtische Gärten (bspw. Prinzessinnengärten in Berlin).

<sup>21</sup> Die EE Regionen sind gegenwärtig eher auf den ländlichen Raum und leitungsgebundene Energien bezogen. Die Herausforderungen für Metropolregionen sind deutlich größer und erfordern in dem sich dynamisch entwickelnden Feld eine intensive Kooperation und soziale und weitgehende, technische Innovationen (Stichwort: Transitionsmanagement).

<sup>22</sup> Dazu gehören gerade auch Softwareentwicklungen, die bspw. für die Energiewende von hoher Bedeutung sind (und wo zumindest Berlin bereits über einen Nukleus von Akteuren und Unternehmen verfügt).

## 4. Strukturelle Betrachtung der Wirtschaftspolitik: Welche Art der Förderung ist sinnvoll?

Die Wirtschaftsförderung bzw. auch die Wirtschaftspolitik steht vor erheblichen Herausforderungen. Die wirtschaftlichen Dynamiken sind hoch und die Strukturen der Wirtschaft verändern sich kontinuierlich. Relevant sind in diesem Kontext die Dynamiken, die sich vor allem auch mit Blick auf die Öffnung der Märkte (Globalisierung) und der Durchsetzung der Informations- und Kommunikationstechnologien ergeben.

Existierte in den neunziger Jahren ein Diskurs, der davon ausging, dass die Nähe zum Markt (also auch zu den Anwendern der Produkte) für die Unternehmen weniger wichtig würde (unter anderem aufgrund der Informations- und Kommunikationstechnologien), so hat sich dies nur in Teilbereichen bewahrheitet. Die Vorstellung „the world is flat“ oder „the end of geography“ hat sich in weiten Bereichen nicht durchgesetzt. Vielmehr ist weiterhin und möglicherweise künftig noch stärker festzustellen, dass es zur Clusterbildung auch von „Talenten“ kommt (Florida 2004), wie es unter anderem in der Region Berlin-Brandenburg (aber auch anderen Regionen) mit Internet start-ups festzustellen ist.

Deutlich wird, dass diese genannten Entwicklungsdynamiken hochgradig differenziert und selektiv wirken und offenbar die Beobachtungen von Marshall (1919), dass es zu einer Konzentration bestimmter Branchen kommt, auch im Zeitalter der Informations- und Kommunikationstechnologien zumindest in Teilbereichen weiterhin gültig sind. Wesentliche Begründungen dafür liegen in

- (i) einem Pool spezialisierter Arbeitskräfte und
- (ii) dem spill-over von Ideen.

Neben der Marktnähe (Nähe zum Kunden) oder dem Zugang zu natürlichen Ressourcen sowie den Zulieferern werden insbesondere bei hochspezialisierten Branchen die Arbeitskräfte für die Unternehmensansiedlungen zunehmend relevant. Dementsprechend wird die Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte zum Magnet für Unternehmensansiedlungen (beispielsweise das kreative Berlin – Internet Startups). Vor dem Hintergrund dieser skizzierten Entwicklungstrends wird deutlich, dass es zunehmend gerade auch darauf ankommt, attraktiv für die relevanten Arbeitskräfte bzw. Akteure zu sein.<sup>23</sup>

Ohne radikal auf diesen Ansatz zu setzen wird deutlich, dass die Rolle von Lebensqualität (in unterschiedlichen Dimensionen) und Kreativität wichtiger wird. Insofern muss es darum gehen, diese vorhandenen Orientierungen, wie sie insbesondere in Berlin (noch) existieren, aufrechtzuerhalten und zu befördern und insbesondere mit Blick auf Brandenburg auch zu entwickeln.

Für die Clusterförderung ist es erforderlich, die blinden Flecken der Clusterförderung (nicht allein in Berlin und Brandenburg) stärker in den Blick zu nehmen, also die Bedeutung der spezifischen Nachfrage (und deren Gestaltungsmöglichkeiten) sowie den intensiven Wettbewerb zwischen den Unternehmen des Clusters. Bezogen auf die Nachfrageseite zeigt sich, dass Transformation für eine nachhaltige Entwicklung zum einen u.a. auch neue Wertschöpfungsfelder eröffnen kann, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend gestaltet werden und zum anderen, dass sich für Unternehmen damit auch neue Marktchancen ergeben. Die Diffusion nachhaltigkeitsorientierter Lösungsansätze kann in der Folge eine zentrale Chance für die Unternehmen in Berlin und Brandenburg darstellen.

Die Frage nach der Struktur der Förderung muss demnach wie folgt beantwortet werden:

Die Bedeutung der qualifizierten Arbeitskräfte für die Produktion und Wissensgenerierung für Metropolregionen wie Berlin und Brandenburg nimmt zu. Die Attrahierung entsprechender Personen hängt sehr stark von der Lebensqualität und der Dynamik der Region ab. Gerade dem Erhalt und der Entwicklung der Naturressourcen kommt eine nicht zu unterschätzende Rolle zu.

Eine Nachhaltige Entwicklung der Metropolregion erfordert weitgehende Veränderungsprozesse (soziale und technologische Innovationen). Ein zentraler Ansatzpunkt der Wirtschaftsförderung in Berlin und Brandenburg sollte es demnach sein, diese Nachhaltigkeitsanforderungen in eine Veränderung der Nachfrage zu übersetzen und diese Lead Marktpotenziale zu erschließen und zu entwickeln. Damit würde zugleich ein „blinder Fleck“ der bestehenden Clusterförderung beseitigt werden.

<sup>23</sup> Die Zuwanderung von Arbeitskräften u.a. aufgrund der Erhöhung der Attraktivität der Region hat auch Nebeneffekte, wie bspw. steigende Immobilienpreise und Mieten und damit auch verteilungspolitische Konsequenzen.

Die Clusterförderung selbst sollte, wie die Evaluation Gesundheitswirtschaft noch einmal deutlich gemacht hat, einerseits stärker fokussiert werden und andererseits möglicherweise geöffnet werden für solche Felder, die (noch) nicht im Vordergrund stehen.

Geeignet könnten zudem Strategien sein, die in Anlehnung des Ansatzes des Transition Managements die Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung für die Metropolregion beschreiben, Leitbilder für die Metropolregion entwickeln sowie die Handlungsoptionen gerade auch mit Blick auf die sozio-technischen Innovationen ausloten und entwickeln.

## 5. Handlungsempfehlungen

Basierend auf der vorliegenden Literatur hat die Analyse deutlich gemacht, dass ein tiefgreifender Wandel der globalen Produktions- und Konsumstrukturen erforderlich ist. Diese Veränderungsnotwendigkeiten verdeutlichen auch, dass weitreichende Transformations- und Strukturwandelprozesse notwendig sind. Dieser Wandel stellt gerade auch die Wirtschafts- und Arbeitspolitik (oder generell die Gesellschaftspolitik) vor große Herausforderungen und damit auch und gerade vor neue Chancen und Risiken. Die Wirtschafts- und Wirtschaftsförderpolitik muss sich dementsprechend neu ausrichten. Die folgenden Empfehlungen sollen zeigen, wie diese Neuausrichtung gestaltet werden kann.

### Leitbildentwicklung und Handlungsorientierungen

Die Metropolregion Berlin-Brandenburg sollte vor dem Hintergrund der angesprochenen Herausforderungen ein *Entwicklungsleitbild* erarbeiten, das einerseits die kommenden Herausforderungen der multiplen Umweltherausforderungen u.a. des Klimawandels oder auch des Biodiversitätsverlustes für die Region benennt und andererseits die Handlungsoptionen bzw. -notwendigkeiten für die Region auslotet. Aus dieser Analyse heraus müssen zukünftige Handlungsfelder identifiziert werden.

### Auslotung technischer und sozialer Innovationspotenziale für die Transformationsprozesse in der Metropolregion Berlin Brandenburg

Die Herausforderungen stellen zugleich Chancen für die Wirtschafts- und Arbeitspolitik in der Region dar. Es muss gelingen, die Potenziale der Region für eine nachhaltige Entwicklung auszuloten und zu erschließen und eine Politik des „weiter so“ zu überwinden, die nicht hinreichend auf die Transformationsanforderungen eingeht. Chancen ergeben sich, wenn es gelingt die Zukunftsherausforderungen positiv zu wenden und zu fragen, welche technischen und sozialen Innovationen in der Region erforderlich sind und wie die Innovationspotenziale für eine nachhaltige Entwicklung praktisch erschlossen und umgesetzt werden können. Die Expertise hat Zugänge dafür entwickelt, die in der Folge systematisch erweitert werden müssen. Die folgenden Ausführungen haben insofern einen orientierenden Charakter.

### Wirtschaftspolitische Zugänge

Die Wirtschaftspolitik in Berlin und Brandenburg muss ihre Clusterpolitiken überdenken und auf die Herausforderungen hin ausrichten. Eine wesentliche Blickwende sollte in der Fokussierung auf die Umbauerfordernisse in der Region gelegt werden und die Entwicklung dieser (zunächst Nischen-) Märkte bei gleichzeitiger Berücksichtigung der internationalen Entwicklungstrends. Dazu gehört bspw. die frühzeitige Auslotung von gemeinsamen Handlungsmöglichkeiten mit Blick auf die Energiewende, aber auch die Tarierung der Austauschprozesse von Berlin und Brandenburg mit Blick auf den Schutz der Biodiversität und der Ökosystemdienstleistungen.

### Handlungsmöglichkeiten und Instrumente

Im Rahmen der Expertise wurde eine Reihe von spezifischen Handlungsfeldern exploriert (u.a. Clusterpolitik; Handlungsfeld Energie). Für konkrete und spezifische Handlungsempfehlungen und Instrumente müssen diese und weitere Themenfelder vertieft analysiert und angepasste Instrumente entwickelt werden.

Um entsprechende Entwicklungsprozesse anzustoßen, sind die möglichen Instrumente zunächst eher informellerer Art: Leitbildentwicklung, Auslotung der Handlungspotenziale, Einbindung der unterschiedlichsten Akteure. Es ist hervorzuheben, dass die Metropolregion Berlin Brandenburg nur begrenzte Handlungskapazitäten hat, da eine Vielzahl von Handlungsebenen letztlich für die Region als Rahmenbedingungen anzusehen ist. Gleichwohl existiert eine Reihe von Planungsinstrumenten, vor allem auch der Wirtschaftsförderung, die geeignet sein können, die erforderlichen Wandlungsprozesse zu unterstützen und einzuleiten. Um es an einem Beispiel deutlich zu machen: Die Energiewende und die damit verbundenen Möglichkeiten der Regionalisierung der Energieversorgung könnten in diesem Sinne gerade auch für die Aktivitäten der Wirtschaftspolitik relevant sein. So kann die Verbindung von sozialen (neue Anbieterstrukturen, verändertes Nutzungsverhalten) und technischen Innovationen (u.a. Speicherentwicklung, intelligente Netze) die Energieerzeugung und -bereitstellung weitgehend verändern. Diese Potenziale können auch im Bereich Energie an dieser Stelle nur angedeutet werden, sind aber auch in anderen Handlungsfeldern vorhanden und im Sinne von Wirtschaft und Umwelt in der Region zu erschließen.

Die Metropolregion Berlin und Brandenburg zeichnet sich u.a. dadurch aus, dass eine Vielzahl von exzellenten (öffentlich geförderten) Forschungseinrichtungen existiert, die zugleich Fördermittel aus nationalen und internationalen Fördertöpfen akquirieren. Forschung und Entwicklung spielt für die erforderlichen Transformationsprozesse eine zentrale Rolle. Zunehmend wird betont, dass die Rolle von Wissenschaft und Forschung für die anstehenden Transformationsprozesse im Sinne einer „transformativen Forschung“ bedeutsam ist. Diese Potenziale in der Metropolregion Berlin und Brandenburg auszuloten und zu erschließen ist eine zentrale Herausforderung.<sup>24</sup>

Die Transformationsnotwendigkeiten für eine nachhaltige Entwicklung erfordern in der Metropolregion Berlin-Brandenburg weitreichende Weichenstellungen in der Wirtschafts- und Arbeitspolitik und bieten die Chance neuer Formen und Inhalte der Kooperation zwischen Berlin und Brandenburg. Wirtschaftlicher Strukturwandel und die Erhöhung der Lebensqualität können damit Hand in Hand gehen.

---

<sup>24</sup> Es ist auf die Ansätze in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen zu verweisen, die ihre Wissenschafts- und Forschungspolitik dementsprechend umgestalten.



## Unterlagen und Literatur

### Unterlagen des Beirats:

Ingo Balderjahn: "Diskussionspapier: nachhaltiges Management in Brandenburg".

Timothy Moss: Arbeitspapier "Ausblick auf die Strukturfonds in der Vorderperiode 2014 bis 2020".

Martina Schäfer: "Thesenpapier der AG Wirtschaft und Arbeit zur Klausurtagung am 14. und 15. September 2012".

Hubert Wiggering: Arbeitspapier "bislang nicht marktfähige Güter und Dienstleistungen".

Stefan Zundel: Arbeitspapier Nachhaltigkeitsbeirat – Zuarbeit zu den Themenkreisen Bildung und Förderung regionaler Wachstumskerne in Brandenburg und zum Themenkreis Bildung von Branchenschwerpunkt und deren besonderer Förderung“.

### Literatur

Alecke, B.; T. Mitze; G. Untiedt (2011): Regionale Wachstumseffekte der GRW-Förderung? Eine räumlich-ökonomische Analyse auf Basis deutscher Arbeitsmarktregionen. Heft 65.

Anderson, Chris (2012): Makers: The New Industrial Revolution.

Basler+Partner / Regionomica (2010): Evaluation der Ergebnisse der Neuausrichtung der Förderpolitik auf regionale Wachstumskerne (RWK). Endbericht.

Benner, M. (2012): Clusterpolitik – Wege zur Verknüpfung von Theorie und politischer Umsetzung. LIT-Verlag.

Bergmann, F.; S. Friedland (2007): Neue Arbeit kompakt. Visionen einer selbstbestimmten Gesellschaft.

BonnEval /Entera (2012): Analyse zur sozioökonomischen Lage in Brandenburg und Berlin. Handlungsempfehlungen zum Einsatz des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) 2014-2020. Stand: 25. September 2012.

Brenke, Karl; Udo Ludwig; Joachim Ragnitz (2011): Analyse der Schlüsselentscheidungen im Bereich Wirtschaftspolitik und ihre Wirkung auf die ökonomische Entwicklung der vergangenen zwei Jahrzehnte im Land Brandenburg. Studie im Auftrag der Enquetekommission "Aufarbeitung der Geschichte und Bewältigung der Folgen der SED-Diktatur und des Übergangs in einem demokratischen Rechtsstaat im Land Brandenburg" (EK 5/1).

DIW (2010): Fachkräftemangel nicht in Sicht. DIW Wochenbericht 46/ 2010. Autor: K. Brenke.

Eckey, H.F. und R. Kosfeld (2005), Regionaler Wirkungsgrad und räumliche Ausstrahlungseffekte der Investitionsförderung. Jahrbuch für Regionalwissenschaft 25 (2): 149–173.

Economist (2012): State-owned enterprises. The state advances. The state's grip on the economy has been tightening. Could foreign pressure persuade the new leadership to reverse course? Oct. 6th.

Economist (2012): The geography of start-ups. Something in the air. Why birds of a tech feather flock together. Oct. 27th.

Ernst & Young; agrathaer (2012): Analyse zur sozioökonomischen Lage im Land Brandenburg – Handlungsempfehlungen zum Einsatz der EU Strukturfonds 2014 bis 2020. Entwurf des Endberichts. (Stand: 7. August 2012).

European Commission (2012): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery Industrial Policy Communication. Update Brussels, 10.10.2012. COM (2012) 582 final.

European Commission (2012): Notice of initiation of an anti-dumping proceeding concerning imports of crystalline silicon photovoltaic modules and key components origination People's Republic of China. (2012/C 296/04). In: Official Journal of the European Union C 269/5 vom 6.9.2012.

Florida, R. (2004): Cities and the Creative Class.

- Fromhold-Eisebith, M. (2012): Clusterförderung und regional resilience – zum (unmöglichen?) Spagat zwischen Stabilität und Anpassungsfähigkeit. In: Koschatzky/Stahlecker (2012).
- Gerybadze, A.; Meyer-Krahmer, F.; Reger, G. (1997): Globales Management von Forschung und Innovation.
- Grin, J.; J. Rotmans; J. Schotz (2010): Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change.
- Helfrich, S., Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat. transcript-Verlag, Bielefeld 2012.
- IAT (2012): Evaluation des Masterplans „Gesundheitsregion Berlin-Brandenburg“ sowie der Strukturen der zur Umsetzung des Masterplans. Gutachten Im Auftrag der für die Gesundheitswirtschaft zuständigen Ressorts der Länder Berlin und Brandenburg. Autoren: Dahlbeck, Elke / Dörpinghaus, Sandra / Hilbert, Josef / Cirkel, Michael (Mitarbeit).
- Iken, J. (2012): Solardumping stürzt die Chinesen in die Krise. In: Sone Wind und Wärme 15/2012 S. 20f.
- Jacob, K.; Marian Beise, J. M. Blazejczak, D. Edler, R. Haum, M. Jänicke, T. Löw, U. Petschow, K. Rennings (2005): Lead Markets for Environmental Innovations.
- Jappe-Heinze, A.; E. Baier; H. Kroll (2008): Clusterpolitik: Kriterien für die Evaluation von regionen Clusterinitiativen. Arbeitspapier Unternehmen und Region Nr. 3/2008. Fraunhofer ISI.
- Kiese, M. (2012): Regionale Clusterpolitik in Deutschland. Bestandsaufnahme und interregionaler Vergleich im Spannungsfeld von Theorie und Praxis.
- Koschatzky, K.; Th. Stahlecker (Hg.) (2012): Clusterpolitik – quo vadis? Perspektiven der Clusterförderung. Fraunhofer ISI. ISI Schriftenreihe „Innovationspotenziale“.
- Lammers, K. und A. Niebuhr (2002), Erfolgskontrolle in der deutschen Regionalpolitik: Überblick und Bewertung. HWWA-Report 214.
- Landtag Brandenburg (2012): Bericht der Landesregierung: Fortschrittsbericht über die Zusammenarbeit zwischen den Ländern Brandenburg und Berlin sowie die weitere Zusammenlegung von Behörden und Sonderbehörden. Drs. 5/4860. Ausgegeben: 05.03.2012.
- Landtag Brandenburg (2012): Bericht der Landesregierung: Stärkung der Wachstumskräfte durch räumliche und sektorale Fokussierung von Landesmitteln. Stärkung der Regionalen Wachstumskerne. Zehnter Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Integrierte Standortentwicklung zur Sitzung der Landesregierung am 15. Februar 2011. Drs. 5/2864.
- Layard, R. (2006): Happiness: lessons from a new science. London [u.a.]: Penguin Books.
- Leach, M. et al. (2012): Transforming Innovation for Sustainability. Ecology and Society 17(2):11.
- Loorbach, D. (2007): Transition Management: New Mode of Governance for Sustainable Development.
- Madlener, R. / Alcott, B.: Herausforderungen für eine technisch-ökonomische Entkopplung von Naturverbrauch und Wirtschaftswachstum. Enquete Kommission des Deutschen Bundestages. Kommissionsdrucksache M-17(26)13 12. Dezember 2011.
- Maron, M. (2009): Bitterfelder Bogen. Ein Bericht. S. Fischer.
- Marshall, A. (1919): Industry and Trade, Macmillan, London.
- Porter, M.E. (2000): Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in an Global Economy: in: Economic Development Quarterly, 14(1), S. 15-34.
- Regionomica (2010): Organisation der Wirtschaftsförderung in den regionalen Wachstumskernen (Endbericht). Projekt "Stärkung der regionalen Wachstumskerne durch Unterstützung der kommunalen Wirtschaftsförderung". Im Auftrag des Ministeriums für Wirtschafts- und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg. 12.02.2010.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., et al. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. Ecology and Society, 14 (2), 32.

- Sanders, J; E. Scott; H. Mooibroek (2011): Biorefinery, the Bridge between Agriculture and Chemistry. Wageningen University and Research Centre; Dept. Valorisation of Plant.
- Schneidewind, U. (2010): Wie Systemübergänge nachhaltige gestaltet werden können. In: Ökologisches Wirtschaften 3/2010 S. 27-29.
- Seidl, I.; Zahrnt, A. (Hg.) (2010) Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft. Metropolis-Verlag.
- Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung (2012): die SS-Förderung in Berlin. Strategische Eckpunkte. Förderperiode 2014 bis 2020. Stand: 19.06.2012.
- Senat von Berlin (2010): Dritter Innovationsbericht des Landes Berlin. Berlin-Brandenburg – die Innovationsregion im Herzen Europas.
- Senat von Berlin (2011): Masterplan Industriestadt Berlin 2010 bis 2020. Umsetzungsbericht 2011: ausgewählte Projektfortschritte.
- Senat von Berlin, Regierung des Landes Brandenburg (2011): Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg. (innoBB).
- Stiglitz, J.; Sen, A.; Fitoussi, J.-P. (2009): Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie; SolarInput e.V. (2012): Strategiepapier für die thüringische Solarwirtschaft.
- U.S. Department of Commerce / International Trade Administration (2012): Commerce finds Dumping and Subsidization of Crystalline Silicon Photovoltaic Cells, wether or not assembled into Modules from the People's Republic of China. Fact sheet.
- Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. et al. (2009): Berlin 2004-2014. Eine Wachstumsinitiative-Green Economy.
- WBGU, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. Berlin.
- Zeit (online) (2012): Arbeitslosigkeit – die Uckermark kämpft. Autor: A. Endres (29.11.2012). [www.zeit.de/wirtschaft/2012-11/uckermark-arbeitslosigkeit](http://www.zeit.de/wirtschaft/2012-11/uckermark-arbeitslosigkeit).