



**WZB**

**Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung**

## **Konzept zum Aufbau des EUREF-Instituts Berlin – Europäisches Energieinstitut**

**Ergebnisse eines Beratungsauftrages für das  
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)**

**Bearbeitet von:**

**Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik  
Projektgruppe Mobilität**

**Abschlussbericht**



## Das EUREF Institut – Vorschlag für eine wissenschaftliche Einrichtung neuen Typs

*Im November 2008 hat die Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik am WZB einen Beratungsauftrag von der Firma Konzeptplus AG übernommen. Ziel dieses Auftrages war es, bereits bestehende konzeptionelle Überlegungen für den Aufbau eines wissenschaftlichen Instituts, des „EUREF-Institutes“, das im Rahmen des Entwicklungsprojektes „Europäisches Energieforum“ in Berlin auf dem Gelände des ehemaligen Gasometers im Bezirk Tempelhof-Schöneberg entstehen soll, weiter zu entwickeln. Das schloss neben einer inhaltlichen Profilierung mit ein, bei der organisatorischen Struktur (z. B. gGmbH, Stiftung, An-Institut) ebenso wie bei der Bildung eines Kreises von Fachberatern aus Wirtschaft und Wissenschaft für die konzeptionelle Weiterentwicklung sowie bei der Suche nach geeigneten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Management und bei der Besetzung seiner Organe zu beraten. Es galt Überlegungen zur formalen Struktur sowie zur inhaltlichen Ausgestaltung von Studiengängen, Forschungsprojekten sowie Weiterbildungsangeboten zu entwickeln. Das EUREF-Institut als neue wissenschaftliche Einrichtung sollte sich in die Berliner Wissenschafts- und Hochschullandschaft einordnen, aus den bereits bestehenden Infrastrukturen Nutzen ziehen sowie möglicherweise vorhandene Lücken schließen helfen. Zum Beratungsauftrag gehörte auch, die Gründung einer Energiehochschule mit einem interdisziplinären Profil zu prüfen bzw. die Frage zu beantworten, zu welchem Zeitpunkt eine solche Gründung realistisch ist. Der inhaltliche Kerngedanke für eine eigenständige Profilbildung bestand darin, das Energiethema als internationale Herausforderung anzunehmen und als gesellschaftliches Querschnittsthema zu etablieren. Die hierzu entwickelte Konzeption findet sich in der Abschlussdokumentation vom 30. April 2009, die hiermit dokumentiert wird.*

Das Motiv einen solchen Auftrag anzunehmen begründet sich aus den bisherigen Arbeiten und Erkenntnissen der Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik, die auf der Basis einer Reihe von empirischen Forschungsprojekten zum deutschen Innovationssystem, insbesondere zu Kooperationsformen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bzw. Wissenschaft und Politik entstanden sind. Sie lassen sich im Wesentlichen in drei Punkten zusammenfassen:

(1) Es herrscht eine institutionelle „Versäulung“ des deutschen Wissenschaftssystems vor, d. h. Hochschulen, Universitäten, außeruniversitäre Trägereinrichtungen (Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft) sowie die Ressortforschung profilieren sich mit einem bestimmten Typus von Forschung – sei es in der Grundlagen- oder Anwendungsorientierung oder durch eine thematische Schwerpunktsetzung. Sie arbeiten zum Teil auf ähnlichen Gebieten weitgehend unabhängig voneinander. Synergien können durch diese institutionellen Eigenlogiken zu wenig aktiviert werden. In den letzten Jahren wird versucht, durch Kooperationsvereinbarungen zwischen den Einrichtungen auf unterschiedlichen Gebieten (Forschung, Nachwuchsförderung etc.) die institutionellen Grenzen fließender zu gestalten. Es stellt sich aber die Frage, ob diese Anstrengungen ausreichen oder ob nicht darüber hinaus institutionelle Innovationen, wie sie bspw. im Rahmen der Exzellenzinitiative umgesetzt wurden, notwendig sind.

(2) Zwischen den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und den akademischen Einrichtungen fehlt es oft an Verbindungsgliedern und legitimen Übergängen. Um Ideen zu innovativen Produkten und Dienstleistungen realisieren zu können, klaffen in dieser Wertschöpfungskette des Wissens große (organisatorische) Lücken. Obwohl eine Vielzahl von Technologie-Transferstellen eingerichtet wurden, bleiben zwischen akademischer und unternehmerischer Welt in Deutschland große institutionelle und kulturelle Barrieren; die notwendige bidirektionale Diffusion des Wissens zwischen der öffentlichen Forschung und der gewerblichen Wirtschaft kann nicht wirkungsvoll unterstützt werden.

(3) Schließlich ist bereits seit Jahren empirisch belegt, dass sich Formen und Inhalte wissenschaftlicher Produktionsarbeit ändern. Die einmal als Leitmetapher dienende Kaskade, der zufolge neue Erkenntnisse von der Grundlagenforschung langsam herunter in die Tiefen der Anwendung fließen, hat schon, wie die empiri-

sche Innovationsforschung gezeigt hat, als Beschreibung seit längerer Zeit ausgedient. Heute benötigt insbesondere die naturwissenschaftlich-technische Forschung aufwendige Infrastrukturen, um eine im internationalen Maßstab angemessene Grundlagenforschung zu betreiben. Neue theoretische Erkenntnisse und wirtschaftlich verwertbare Innovationen verlaufen gleichermaßen in rekursiven Schleifen jenseits der eigentlich dafür „zuständigen“ Bereiche des gegebenen institutionellen Settings.

Was bedeutet das für das EUREF-Institut? Notwendige innovative Impulse sowie auch die für ein neues Institut wichtigen Alleinstellungsmerkmale sind nicht durch eine weitere „konventionelle“ Ausrichtung zu erwarten. Zudem kristallisierte sich nach intensiven Recherchen, Befragungen und Analysen heraus, dass die Idee einer Stiftungs-Hochschule nicht ohne weiteres realisierbar ist. Auf absehbare Zeit ist eine auf Zinseinnahmen basierende Finanzierung kaum glaubhaft darzustellen. Um eine Hochschule zu gründen, sind außerdem eine Reihe von Voraussetzungen zu erfüllen.

Dazu kommt, dass sich das Hochschulwesen in Deutschland in einem grundlegenden Umbruch befindet: Schon seit längerem können Umbauprozesse im traditionell streng arbeitsteilig gegliederten akademischen System beobachtet werden. Dabei gilt es einerseits etablierte Institutionen und die Rolle wissenschaftlicher Fachgemeinschaften zu respektieren, gleichzeitig aber Formen des Übergangs und der Grenzüberschreitung zu etablieren. Für ein solches Reformprojekt bietet sich das Thema Energie an, weil hiermit zentrale gesellschaftliche Problemlagen und Herausforderungen verknüpft sind und dementsprechend Forschungs- und Entwicklungsfragen in eine gesamtgesellschaftliche Perspektive integriert werden müssen.

Wissenschaftstheoretisch bedeutet eine solche Konzeption, ein Institut entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Wissens zu etablieren. Innovationen verlaufen in rekursiven Schleifen zwischen Theorieentwicklung, Konzeptformulierung, Prototypenbau und Pilotanwendungen. Wissensgenerierung und Wissensvalidierung organisieren sich in dialektischen Verhältnissen einzelner Systeme, neue Erkenntnisse entstehen vermehrt in den Grenzbereichen. Der Vorschlag der Forschungsgruppe ist daher, mit dem EUREF-Institut eine akademisch basierte Einrichtung zu entwickeln, die bislang getrennte Stufen dieser Wertschöpfungskette des Wissens in einem systemischen Ansatz integriert. Der Energiesektor bietet in exemplarischer Weise die

notwendige thematische Relevanz hierzu. Denn die Komplexität wird weiter zunehmen, externe Vorgaben aus Reduktionszielen für spezifische Emissionen im Zuge internationaler Klimaschutzvereinbarungen werden verstärkte Berücksichtigung finden müssen. Energiesicherheit und Versorgungsstandards haben energiepolitisch eine hohe Priorität, sie sind allerdings nicht allein technisch zu lösende Aufgaben. Zukunftssichere Energiestrategien müssen ebenso politische Rahmenbedingungen und zunehmend auch Nutzungskontexte einschließlich neuer Geschäftsmodelle und sozialer Innovationen einbeziehen. Erschwerend kommt hinzu, dass verschiedene energietechnische Optionen in Konkurrenz zueinander stehen und mit ihnen teils mächtige Interessen verbunden sind. Der Diskurs um die Zukunft der Energieversorgung wird zusätzlich von den Interessen der verschiedenen Energieträger und der mit ihnen eng verbundenen wissenschaftlichen Expertise geprägt. Deren Gewichte sind allerdings höchst ungleich verteilt, die regenerativen Energien gewinnen erst seit Kurzem an Bedeutung und das Potenzial der Energieeffizienz hat aus nahe liegenden Gründen fast gar keine gewichtigen Promotoren.

Die Forschungsgruppe schlägt daher vor, als inhaltlichen Schwerpunkt eines solchen Instituts diese *Transformationsproblematik* zu wählen. Die Endlichkeit fossiler Ressourcen, die internationalen Abkommen zur Begrenzung des Klimawandels und der Bewältigung der Konsequenzen der bereits nicht mehr reversiblen Klimaeffekte können wichtige Treiber für den sich beschleunigenden Übergang von der fossilen zur postfossilen Energiegewinnung sein. Sie fördern zugleich die Durchsetzung dezentraler Energiesysteme und sind verantwortlich dafür, dass Energieeffizienz ein zunehmend relevanter Markt wird. Gleichzeitig sind mit der Transformation der bestehenden Strukturen der Energieerzeugung und –verwendung eine Vielzahl von gesellschaftlichen, politischen und rechtlichen Problemen und entsprechende Anpassungen verbunden. Diese in einer umfassenden und mehrdimensionalen Weise zu untersuchen und zugleich in praktischer Erprobung auch zu bearbeiten, erscheint als eine lohnende und aussichtsreiche Aufgabe für ein neues wissenschaftliches Institut in einem bereits seit langer Zeit existierenden Sektor wie dem Energiebereich.

Im Folgenden wird der Vorschlag dokumentiert, den die Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik zur Konstruktion und zum Aufbau eines „EUREF-Instituts“ erarbeitet hat. Eingegangen sind neben den eigenen wissenschafts- und organisationssoziologischen Arbeiten und der kritischen Prüfung vorhergehender konzeptioneller Überlegungen auch die Ergebnisse aus einer Vielzahl von Gesprächen, die mit Vertreterin-

nen und Vertretern von universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie mit Unternehmen und Verbänden der Energiewirtschaft geführt worden sind. Der Beratungsauftrag an das WZB war auf ein halbes Jahr begrenzt. Die weitere Ausgestaltung des Instituts wird seit Mai 2009 vom „Innovationszentrum Mobilität und gesellschaftlichen Wandel“ GmbH (InnoZ) fortgeführt. Das InnoZ ist eine gemeinsame Forschungs- und Beratungsfirma, die gegründet wurde vom WZB, der Deutschen Bahn AG, der T-Systems International GmbH und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Das InnoZ wurde 2006 ins Leben gerufen, um die identifizierten Lücken zwischen Industrie und Wissenschaft zu überwinden und thematisch fokussiert verknüpfende und vermittelnde Projekte anzuregen und konkret zu bearbeiten. Damit ist mit dem InnoZ ein kompetenter Partner für die Realisierung des EUREF-Instituts gefunden worden.

Berlin im Dezember 2009

Weert Canzler

Andreas Knie

Dagmar Simon

# **EUREF-Institut Berlin – Europäisches Energieinstitut**

## **Kompetenzzentrum für eine nachhaltige Energieversorgung**

– Konzeptionelle Überlegungen –

**Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)  
Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik  
Projektgruppe Mobilität**

Dr. Weert Canzler, Prof. Dr. Andreas Knie,  
Dr. Hildegard Matthies, Christian Scherf, Dr. Dagmar Simon



## Executive summary:

Die zuverlässige, klimaverträgliche und Wohlstand sichernde Versorgung mit Energie ist angesichts der endlichen fossilen Energieträger eine der zentralen Aufgaben der Gegenwart. Wir stehen am Beginn eines Transformationsprozesses: eine auf fossilen Rohstoffen basierende Energiegewinnung wird abgelöst durch erneuerbare Energien. Drastisch verbessert werden muss gleichzeitig die Energieeffizienz. Dieser Umstellungsprozess ist mit Schwierigkeiten verbunden, deren Lösung einen internationalen Ansatz verlangt. Primärenergielieferanten, also z.B. Öl und Gas fördernde Staaten, müssen sich auf leere Lagerstätten einstellen. Die Kohle wird als Energieträger nur langfristig erhalten bleiben können, wenn der Kohlendioxidausstoß in die Atmosphäre ausgeschlossen werden kann. Energieunternehmen und Politik sind gezwungen, unter hoher Unsicherheit zu handeln, sowohl was die Verfügbarkeit als auch die Preiswürdigkeit des künftigen Energieangebots angeht. Themen wie neue Speicher- und Transportarten, der Aufbau sogenannter intelligenter Netze sowie verstärkte ökonomische Anreiz- und Regulierungsinstrumente wie der Emissionshandel sind hochrelevant.

Das EUREF-Institut Berlin bietet die Chance, diese Umbruchsituation in den Fokus seiner interdisziplinär und international ausgerichteten Forschungs-, Projekt- und Ausbildungsaktivitäten zu nehmen. Unabhängig von politischen und ökonomischen Interessen werden hier die zentralen Probleme und Themen der aktuellen Energieversorgung im klassischen Bereich als auch, darauf aufbauend, die der Transformation auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet. Das EUREF-Institut Berlin bündelt vorhandenes Know How und entwickelt entsprechende Lehr- und Unterrichtsmodule. Durch konkrete Forschungs- und Projektarbeit werden hier Anbieter und Verwender sowie staatliche Stellen im Verbund mit wissenschaftlichen Instituten zugleich neues Wissen für die Prozesse der Transformation generieren.

Ziel ist es, das EUREF-Institut zu einer international und interdisziplinär vernetzten europäischen Forschungs-, Lehr- und Beratungseinrichtung mit einem klaren Profil zu machen. Es ist die unabhängige internationale Plattform, auf der die energietechnischen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Grundprinzipien einer nachhaltigen Energiepolitik mit einer zeitlichen Perspektive von 10 bis 15 Jahren - und darüber hinaus - vorausgedacht und diskutiert werden. 2009/2010 wird mit Angeboten der Aus-, Fort- und Weiterbildung, den EUREF-Courses, und mit prominent besetzten öffentlichen Veranstaltungen, den EUREF-Energy Lectures, gestartet. Ende 2011 soll das Institut auf drei interdisziplinär und praxisnah ausgerichteten Säulen stehen: *EUREF-Forschung und Projekte*, *EUREF-Akademie* und *EUREF-Think Tank*.

Getragen von der unabhängigen EUREF-Stiftung soll das Institut aus privaten und öffentlichen Quellen finanziert werden.

## 1. Die Herausforderungen

Die klimaverträgliche und sichere Energieversorgung ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Energiefragen spielen in der Tagespolitik eine große Rolle und sind zugleich Kernthemen der globalen Zukunftssicherung. Die durch CO<sub>2</sub>-Emissionen beschleunigten Klimaverschiebungen und die Endlichkeit fossiler Ressourcen vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung erfordern die Transformation der Energieversorgung auf regenerative Energieträger. Darunter ist ein mittelfristiger Prozess des Übergangs zu verstehen, der sich schrittweise vollzieht. Eine Reihe von zentralen gesellschaftspolitischen Fragen sind damit verknüpft. Nach Angaben der EU-Kommission werden in der EU derzeit lediglich 46 Prozent der Energie aus einheimischen Brennstoffen gewonnen. Werden die erneuerbaren Energien nicht wie beabsichtigt einen Anteil von 20 Prozent im Jahr 2020 erreichen, droht der Anteil einheimischer Energieträger sogar auf gut ein Drittel (36%) abzusinken. Eine Transformation der Energieversorgung in Richtung regenerative Energien ist somit auch unter dem Aspekt der Energiesicherheit geboten.

So wichtig die nachhaltige Energieversorgung für die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft eingeschätzt wird, so groß sind die damit verbundenen Unsicherheiten. Denn sowohl der Zeitraum für den Ersatz der fossilen durch erneuerbare Energien, als auch die Kosten des Übergangs sind ungewiss und wichtige Probleme trotz aller Fortschritte im regenerativen Energiebereich bisher nicht gelöst.

### (1) Umgang mit ungleichzeitigen Entwicklungen

Unkalkulierbare Kostenentwicklungen, unflexible Infrastrukturen und fehlende Transport- und Speichermedien sind nur einige der schwierigen Ausgangsbedingungen für den Strukturwandel. Die Gewinnung von Energie aus fossilen Rohstoffen wie Kohle, Öl und Gas wird deshalb zumindest in Teilbereichen auch weiterhin von großer Relevanz bleiben. Das gesamte Transportwesen und die Gewährleistung von Wärme beruhen auf diesen Säulen. Deren Nutzungsoptimierung wird folglich auch künftig eine Herausforderung für Wissenschaft und Anwendung sein. Ebenso wird eine möglichst effiziente, umwelt- und klimaverträgliche sowie sichere Stromproduktion aus Kohle und Uran in vielen Ländern der Welt in absehbarer Zukunft weiterhin eine große Rolle spielen, während zur gleichen Zeit das Problem des sicheren Abbaus und der Entsorgung ausgedienter Kraftwerksanlagen zu lösen ist. Diese „*Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen*“ stellt ein Kernproblem der Transformation dar und wird den gesamten Energiesektor noch lange prägen.

### (2) Wettbewerb um innovative Technologien

Die technische Erschließung und wirtschaftliche Verwertung regenerativer Energien bieten große Zukunftschancen. Staaten, die bereits heute über fortgeschrittene Technologien auf dem Feld der erneuerbaren Energien verfügen, haben einen wichtigen Wettbewerbsvorteil. Europäische und japanische Un-

ternehmen sind noch führend bei der Produktion von Wind- und Solarenergie sowie der Beherrschung von Einspartechiken und energieeffizienter Produktion von Verbrauchsgütern. Amerikanische und chinesische Hersteller und Kraftwerksbauer holen jedoch kräftig auf (erstmalig liegen 2009 die USA beim Ausbau der Windenergie vorn), der internationale Wettbewerb um diese „Green Technologies“ wird sicher zunehmen.

Wie der Umbau der Energiewirtschaft angesichts mittel- und langfristiger globaler Wachstumserwartungen in den entwickelten Staaten sowie in den Schwellenländern Asiens und Südamerikas aussehen kann, ist eines der zentralen Forschungsthemen. Eine der damit zusammenhängenden Fragen ist die nach dem Potenzial sogenannter Brückentechnologien, um die Kohlendioxid-Emissionen bei der Verbrennung fossiler Energieträger zu beherrschen. Das gilt insbesondere für die Kohleverstromung, die in vielen Regionen der Welt forciert vorangetrieben wird. Nachgeschaltete Verfahren der CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Lagerung (Carbon Dioxide Capture and Storage, CCS) sind in der technischen Erprobung und bedürfen der ökonomischen und rechtlichen Bewertung. Sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene sind eine Reihe von CCS-Forschungsprojekten auf den Weg gebracht, auch in den USA werden die CCS-Technologien als eine Säule der neuen Klimaschutzstrategie der Obama-Administration betrachtet. Neben technischen Problemen sind jedoch weder die Wirtschaftlichkeitsschwellen noch die Folgen möglicherweise fehlender gesellschaftlicher Akzeptanz des Transports und der Einlagerung von CO<sub>2</sub> geklärt. Schließlich gehen die Ansichten über den Umfang der Lagermöglichkeiten weit auseinander. Offen sind außerdem bisher unerforschte neue Weiterverwendungs-Möglichkeiten von CO<sub>2</sub>.

### (3) Erhöhung der Energie-Effizienz

Wechsel der Energieträger oder veränderte Kraftwerkstechnologien allein reichen zur Lösung des Klimaproblems nicht aus, soll der Lebensstandard gehalten werden. Eine wichtige Aufgabe kommt daher sowohl einer signifikanten Erhöhung der Energie-Effizienz als auch dem sparsameren Umgang mit Energie zu („Smart Metering“). Der Umgestaltungsbedarf erstreckt sich somit auf die gesamte Verwendungskette von der Energieerzeugung bis zum Endprodukt und gilt weltweit. Dieser Paradigmenwechsel zu einer nachhaltigen Energiezukunft ist kein singuläres Wohlstandsphänomen in früh industrialisierten Ländern. Im Zuge der Globalisierung besteht die Herausforderung einer zukunftsfähigen Energiegewinnung und -nutzung in Shanghai, Jakarta, Johannesburg oder Sao Paulo genauso wie in San Francisco, London, St. Petersburg oder Berlin.

### (4) Rückkopplungseffekte des Umbaus

Der wünschenswerte Übergang in eine CO<sub>2</sub>-arme Energiezukunft ist ein hochkomplexer Prozess, bei dem mit unterschiedlichen und nicht absehbaren Rückkopplungseffekten gerechnet werden muss. Neben strukturellen Umbrüchen im Beschäftigungssektor der Stromwirtschaft wird es so zu neuen Anforderungen bei den Netzinfrastrukturen kommen. Die Funktion bestehender Kraftwerke und die Strategie der zentralen Versorgung werden sich verändern, bestehende Infrastruktur wie Flächen und Gebäude werden dann nicht

mehr in der bisher gewohnten Weise benötigt. Parallel sind Veränderungen im Lebens- und Konsumstil zu erwarten. Die gesellschaftliche Akzeptanz und das Kundenverhalten ändern sich, wenn Angebotsformen und Umfeldbedingungen sich ändern. Hohe Energiepreise werden Hersteller zwingen, energieeffizientere Produkte und neue Dienstleistungen anzubieten, da auch die Kunden ihr Konsumverhalten unter Umständen verändern werden. Der Übergang zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft geht daher weit über technische oder rechtliche Produktionsfragen hinaus, er berührt die gesamte Bandbreite des gesellschaftlichen Umgangs mit Energie, vom Primärenergielieferanten bis zum Endnutzer.

Also formen folgende Kernaufgaben das Profil des EUREF-Instituts:

- Unternehmen müssen *Veränderungen* unter hohen Unsicherheiten vornehmen: Der Umbau der Unternehmensstrategie beginnt, ohne dass Randbedingungen und Eckwerte feststehen. Gleichzeitig ist der öffentliche Erwartungsdruck hoch.
- *Technologische Entwicklungen*, die sowohl im Bereich der regenerativen Energien (z.B. Speicher- und Transporttechniken) als auch für die in der Übergangsphase weiterhin erforderlichen fossilen Rohstoffe (CO<sub>2</sub>-arme Verfahren) vorantreiben und für unterschiedlichste Anwendungsbereiche praktikabel machen.
- Anpassung der *Energieinfrastruktur*: die gängige zentrale Versorgungslogik ist mit dezentralen Ansätzen zu harmonisieren („Grid Technology“). Bisher fehlt es an Erfahrungen bzw. technischen Voraussetzungen für eine „intelligente Infrastruktur“ mit unterschiedlichen Netzlogiken.
- *Anpassung von Regulierungsformen* an veränderte Rahmenbedingungen: Öffnung für mehr marktorientierte Ansätze und rechtliche Vorgaben und Auflagen hinsichtlich der Versorgungsqualität sowie Schutz vor Terrorismus und Sabotage.
- Weltweit erhebliche *Effizienzverbesserung des gesamten Energieeinsatzes* sowie Optimierung der gesamten Verwendungskette von der Energieerzeugung bis zum Endprodukt.
- *Entwicklung und Test neuer Geschäftsmodelle*, in denen eine reibungslose CO<sub>2</sub>-arme Produktion und Distribution von Energie im Vordergrund stehen und die offen sind für neue Produkt- und Dienstleistungskulturen.

## **2. Das Profil des EUREF-Instituts**

Das Profil des EUREF-Instituts strebt eine klare Themen- und Aufgabenstruktur und die Exzellenz der international rekrutierten interdisziplinär Lehrenden und Forschenden an. Aus- und Weiterbildung werden mit anwendungsorientierten Forschungs- und Projektvorhaben, einer moderierten öffentlichen Diskursplattform sowie praxisnaher Beratung kombiniert. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften werden entlang von konkreten Fragestellungen mit Kolleginnen und Kollegen aus den Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften sowie der Lebenswissenschaften projektorientiert zusammenarbeiten. Das EUREF-Institut wird sich

dabei komplementär zur Berliner Wissenschaftslandschaft entwickeln und den Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Instituten als Plattform einer gemeinsamen Verbundforschung dienen.

## **2.1 Thematische Fokussierung und internationale Ausrichtung**

Das EUREF-Institut Berlin soll als Kompetenzzentrum, ausgehend von der gegenwärtigen Problematik des Energieversorgungssektors, eine erste thematische Fokussierung auf Problemstellungen der regenerativen Energiezukunft vornehmen und sich auf die damit zusammenhängenden Fragen der Integration heterogener Energiequellen, der Speicher- und Transporttechnologien sowie des Designs neuer Geschäftsmodelle konzentrieren. Dies geschieht aus mehreren Gründen:

- Die konventionellen Energien werden bereits in zahlreichen etablierten nationalen und internationalen Institutionen auf hohem Niveau beforscht sowie in Lehre und Weiterbildung behandelt. In aller Regel werden hier bereits vorhandene Pfade weiterverfolgt und optimiert. Diese gilt es daraufhin zu sichten, neuen Forschungsbedarf zu identifizieren.
- Die Herausforderungen der Transformation in die regenerative Energiezukunft lassen sich fruchtbar nur interdisziplinär und unter Einbindung der Akteure aus Politik und Anwendung systemisch bearbeiten. Das EUREF-Institut Berlin mit seinem Standort auf dem Gelände des Schöneberger Gasometers als Symbol einer frühen Energieepoche ist dafür ein idealer Ort.

Für eine erste Programmgeneration (Zeithorizont etwa zehn Jahre) sind als thematische Klammer der drei Arbeitsbereiche des EUREF-Instituts Berlin (EUREF-Forschung und Projekte, EUREF-Akademie und EUREF-Think Tank) folgende Themenschwerpunkte denkbar (siehe dazu auch die ausführliche Liste mit Einzelthemen für den Seminarbetrieb in Anhang 4):

1. Technische und infrastrukturelle Schlüsselfragen, z. B. Speicher- und Transporttechnologien, Netzintegration und Netzmanagement (smart grid)
2. Probleme der zukünftigen Regulierung und Standardisierung
3. Preisbildungs- und Finanzierungsformen für Energien und Energiedienstleistungen
4. Ökonomische, ökologische und soziale Kosten fossiler und postfossiler Energien
5. Energieeffizienz und Energiesparen
6. Energetisches Bauen und Gesundheit
7. Gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen der Transformation, z.B. soziale Akzeptanz spezifischer Formen der Energiegewinnung

Während die Herausforderungen des Übergangs in eine nachhaltige Energiezukunft globaler Art sind, muss die konkrete Umsetzung auf verschiedenen Ebenen erfolgen. Energieszenarien und die Betrachtung von Technikoptionen und Regulierungsregimes wie z.B. die internationalen Klimaprotokolle sind nur in globaler Perspektive sinnvoll. Andere Themen wie die Netzintegration und Smartgrid betreffen hingegen – zumindest gegenwärtig – vorrangig die europäische Region oder europäische Anrainerstaaten. Ähnliches gilt für Themen wie eMobility oder energetische Gebäudesanierung, deren aktuelle Bearbeitung auf wenige Länder und hier sogar auf ausgewählte Regionen oder konkrete Orte konzentriert sind. Internationalen Vergleichen sowie Fragen der Übertragbarkeit kommt deshalb insbesondere in lokalen Projekten als „Best Practise“ eine große Bedeutung zu, um deren Ergebnisse allgemein fruchtbar zu machen und damit zur Lösung der skizzierten globalen Herausforderungen beizutragen.

Der wichtigen internationalen Vernetzung muss die personelle Rekrutierung des EUREF-Instituts Rechnung tragen: Sowohl das lehrende und forschende Personal als auch die Lernenden sollen zu einem wesentlichen Teil aus dem Ausland kommen. Neben den USA und China sind Beteiligungen aus Russland und anderen Ländern Osteuropas, aus Skandinavien, Spanien, aber auch aus dem arabischen Raum erwünscht, um konkrete Lösungen und deren Übertragbarkeit im internationalen Diskurs bewerten zu können.

Das EUREF-Institut bietet dabei den großen Vorteil, dass Forschung und Entwicklung, Aus- und Fortbildung, sowie Beratung und öffentlicher Diskurs an *einem* Ort stattfinden. Dabei können aus der Zusammenführung von internationalen wissenschaftlichen Erkenntnissen, experimenteller Erprobung, Ausbildung und öffentlicher Debatte an der Schwelle vom fossilen zum postfossilen Energiezeitalter für die komplexen Problemlagen wichtige Synergien erreicht werden. Damit soll das EUREF-Institut international zu einem interessanten Partner entwickelt werden.

## **2.2 Systemischer Ansatz**

Die Bewältigung komplizierter Aufgaben leidet oftmals daran, dass sie auf eine „versäulte“ respektive hoch spezialisierte Umwelt trifft. Unternehmen, politisch Handelnde, NGOs und auch die Wissenschaft organisieren sich in eigenen Welten und tauschen sich kaum aus. Die genannten Probleme verlangen jedoch nach konstruktiver Zusammenarbeit und gemeinsamen Lösungen. Grenzen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sind dabei ebenso zu überwinden wie die zwischen einzelnen Disziplinen, Branchen und Unternehmen.

Das EUREF-Institut stellt sich dem durch einen außergewöhnlichen Ansatz:

- Erstens werden die verschiedenen Problemstellungen konsequent interdisziplinär bearbeitet, d. h., naturwissenschaftliche, technische Herangehensweisen werden mit ökonomischen, rechtlichen, soziologischen Sichtweisen kombiniert.

- Zweitens wird die gesamte Wirkungskette der Energieverwendung in Betracht gezogen.
- Und drittens werden Problemlösungen im engen Dialog mit der Praxis entlang der gesamten Energieumwandlungskette gesucht.

Ziel aller Aktivitäten im EUREF-Institut Berlin sind Lösungsangebote, die konkrete Erkenntnisse und Handreichungen für die Praxis liefern.

Gerade Themen wie zukünftige Regulierungen und Standardisierungen, Technikoptionen und Infrastrukturen, neue gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen sowie Preisbildungs- und Finanzierungsformen für neue Energiedienstleistungen sollen im EUREF-Institut mehrdimensional und über die Blockaden der aktuellen Auseinandersetzungen hinausgehend behandelt werden. Ein Beispiel aus dem Themenbereich der künftigen Rahmenbedingungen ist der Handel mit Emissionsrechten, der oft mit dem verengten Blick auf einzelne Energieträger oder in kurzfristiger Perspektive betrachtet wird. So fehlen bisher eine volkswirtschaftliche Gesamtschau sowie eine mittel- oder gar langfristige Wirkungsabschätzung für das Gesamtenergiesystem – inklusive gesellschaftlicher Folgen der Einpreisung von Emissionskosten in Verbrauchsgüter des täglichen Bedarfs.

### **2.3 Aufgabenstruktur**

Die Aufgabenstruktur des EUREF-Instituts Berlin umfasst drei Arbeitsfelder:

- Forschung und Entwicklung (EUREF-Forschung und Projekte),
- Lehre und Fort- und Weiterbildung (EUREF-Akademie) und
- Beratung (EUREF-Think Tank).

Im Unterschied zur Internationalen Energieagentur IEA, aber auch zur neu gegründeten Internationalen Agentur für erneuerbare Energien IRENA sowie zur Deutschen Energie-Agentur dena beschränkt sich das EUREF-Institut damit nicht alleine auf die Erstellung von Studien und auf das Consulting, sondern beteiligt sich selbst aktiv an der Forschung sowie an der Lehre und Fortbildung. Im Unterschied zu privaten Fortbildungs- und Beratungsinstituten (wie Prognos) oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen (wie ZEW oder DIW) besteht der Unterschied in der Plattformstrategie, bei der die gesamte Wertschöpfungskette des Wissens bearbeitet werden soll: Theoretische Konzepte werden in eine Projektstruktur überführt und praktisch erprobt. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse können dann auch in die Lehr- und Beratungsangebote einfließen.

#### ***EUREF-Forschung und Projekte***

Im Bereich *EUREF-Forschung und Projekte* wird das Institut in konkreten Projekten mit international renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen und mit privaten und öffentlichen Unternehmen zusammenarbeiten. Dabei bietet das EUREF-Institut Berlin die Chance, die skizzierten Herausforderungen der

Energiewirtschaft nicht nur wissenschaftlich zu bearbeiten, sondern spezifische Lösungsansätze im Rahmen von Praxisprojekten auch exemplarisch zu erproben und adressatenbezogen aufzubereiten. Angesichts unterschiedlicher Herausforderungen und Adressatenkreise – globaler, europäischer, nationaler und regionaler Art – werden solche Projekte auf verschiedenen Ebenen zu konzipieren sein. Vor dem Hintergrund hoher Unsicherheiten im Transformationsprozess sollte sich eine erste Generation von Projekten (drei bis fünf Jahre) mit Themen beschäftigen, die wissenschaftlich, wirtschaftlich und politisch gleichermaßen von hoher Relevanz sind, zum Beispiel:

- „Klimaverträgliche Energiesicherheit und soziale Gerechtigkeit“
- „Wassergewinnung und -versorgung mit Hilfe erneuerbarer Energien“
- „Folgen des demografischen Wandels und globaler Bevölkerungsentwicklungen für die Energieversorgung“
- „Nachhaltiger Konsum und intelligente Energiesparmodelle“
- „Postfossile Mobilität“(etwa eMobility)
- „CO<sub>2</sub>-arme Wohnraum- und Stadtgestaltung“.

Analysiert wird die gesamte Bandbreite der Transformation – von der Energieerzeugung bis zur Verwendung einschließlich der dafür notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen, hier insbesondere das Netzwerkmanagement sowie die Auswirkungen auf die Lebens- und Konsumstile bzw. die Entwicklung des gesellschaftlichen Akzeptanzverhaltens.

Zudem wird das EUREF-Areal selbst zu einem Versuchs- und Demonstrationfeld. Einzelne Baukörper wie das „Grüne Hotel“ oder das „Blaue Instituts- und Bürogebäude“ werden nicht nur den aktuellen „state of the art“ des CO<sub>2</sub>-armen Bauens demonstrieren, sondern auch im EUREF-Institut begleitend beforscht werden. Damit lassen sich an konkreten Beispielen auch Fragen der gesundheitlichen und sozialen Verträglichkeit des Energie sparenden Bauens bearbeiten. Weitere Themen lassen sich vor dem Hintergrund des praktischen Neu- und Umbauprojektes EUREF-Areal in öffentlich und/oder privat geförderten Forschungsprojekten untersuchen, beispielsweise zu den energetischen Grundlagen der Stadterneuerung und zur Weiterentwicklung des Planungsrechts, um die städtebauliche Verdichtung vor der Zersiedlung und den Erhalt von Altanlagen gegenüber einem Abriss zu priorisieren. Ein weiteres praxisnahes Projekt könnte die wissenschaftliche Begleitung der geplanten Geothermie-Tiefenbohrung sein.

### ***EUREF-Akademie***

Das EUREF-Institut Berlin wird sich auf Basis eigenen Wissens und Könnens und in enger Kooperation mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Fort- und Weiterbildung sowie in der Postgraduiertenausbildung engagieren. Beispiele für die interdisziplinären Angebote der EUREF-Akademie sind Kurse und Seminare zu ökonomischen, juristischen und soziologischen Themen für Energieingenieure bzw. umgekehrt naturwissenschaftliche und energietechnische Basisseminare für Vertriebs- und Marketingfachkräfte sowie Verwaltungsmitarbeiter. Die zielgruppenbezogenen Angebote werden modular aufgebaut und durch die gewonnenen Erkenntnis-



se aus den eigenen forschungs- und projektbezogenen Arbeiten ergänzt. Angeboten werden können energietechnische und verbrauchersoziologische Module für Post-graduates mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss, energierechtliche und ökonomische Module für Ingenieure der Regelungs- und Elektrotechnik oder physikalisch-chemische Basiskenntnisse ebenso wie ein Marketingmodul für Techniksoziologen.

Als Schwerpunkt für die ersten Kurse wird die Fort- und Weiterbildung stehen: Angebote von unterschiedlicher Dauer sollen sich vor allem an Führungskräfte in Wirtschaft und Politik wenden. Zusätzlich zu grundsätzlichen Fragen der Weiterentwicklung der konventionellen Energieversorgung sollen auch die rechtlichen, ökonomischen und sozialen Realisierungsbedingungen für die Nutzung regenerativer Energien behandelt werden. Diese Lehraktivitäten bilden zunächst den Kern des Ausbildungsprogramms in den Räumen des Instituts. Den Anfang werden ein- und mehrtägige Veranstaltungen machen – ein Vorschlag mit möglichen Themen und potenziellen Referentinnen und Referenten für das Jahr 2010 findet sich in Anhang 3.

Zugleich ist der Aufbau einer Postgraduiertenausbildung vorgesehen: Der Kerngedanke hierbei ist, das an den Hochschulen erworbene disziplinäre Wissen in Kooperation mit den Universitäten um einen interdisziplinären postgraduierten Studiengang zu ergänzen. Die Konzeption und Entwicklung des Postgraduierten-Studiengangs wird in enger Anlehnung an die inhaltlichen Kernthemen des EUREF-Instituts vollzogen werden. Das Promotionsrecht verbleibt bei den Partner-Universitäten, die an der Konzeption mitwirken. Bei hinreichender Nachfrage soll überprüft werden, inwieweit das Angebot erweitert und ein praxisorientierter Master-Studiengang eingeführt werden kann.

### ***EUREF-Think Tank***

Im Rahmen der skizzierten thematischen Ausrichtung wird das EUREF-Institut wissenschaftsgestützte Beratungsleistungen für nationale und internationale Unternehmen, Verwaltungen, Politik und Verbände erbringen. Der Leistungskatalog umfasst:

- die Konzeption und Organisation internationaler Konferenzen zu allen klassischen Energiethemen, zu Transformationsproblemen und zu allen Zukunftsfragen des Energiesektors,
- Workshops für Politik, Verwaltung und Wirtschaft – insbesondere zu umsetzungsorientierten Thematiken,
- die Entwicklung von empirisch gestützten Szenarien,
- die Erstellung von Expertisen und
- die Beratung für Politiker/innen und Vertretern/innen von Energieunternehmen (z.B. im Rahmen der Modernisierungspartnerschaft zwischen Deutschland und Russland gemäß den Zielen des Petersburger Dialoges vom Oktober 2008).

Eine weitere wichtige Aktivität im Rahmen des EUREF-Think Tank sollen öffentliche Veranstaltungen – die EUREF-Energy Lectures - sein, die eine hohe

öffentliche Sichtbarkeit besitzen. In den EUREF-Energy Lectures werden aktuelle Themen von exzellenten Referentinnen und Referenten behandelt (Vorschläge für eine erste Staffel von Lectures siehe Anhang 5).

### **3. Die Adressaten**

Als internationales Kompetenzzentrum bietet das EUREF-Institut seinen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft zunächst eine Plattform für gemeinsame Kooperationsprojekte. Mit seinen verschiedenen Angeboten richtet es sich insbesondere an die Unternehmen der Energiewirtschaft, an wissenschaftliche Einrichtungen des Energiesektors und darüber hinaus auch an Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung in Deutschland, Europa und weltweit. Der Bedarf für eine solche unabhängige interdisziplinäre Plattform zur Behandlung der Fragen des Übergangs in eine nachhaltige Energiezukunft ist vorhanden, systemische Lösungsansätze mit klarer Problem- und Lösungsorientierung werden nachgefragt.

Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen richten sich ebenfalls an Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Politik und öffentlichen Verwaltungen. Hier wird mit Blick auf Planungs- und Entscheidungsprobleme der nächsten 10 bis 15 Jahre erheblicher Informations- und Reflexionsbedarf gesehen - auch auf Seiten der mit den Folgen des Paradigmenwechsels befassten Entscheidungsträger, ebenso der Politiker im nahen und mittleren Osten und in den Ländern der ehemaligen Sowjetunion, in Afrika und in den Schwellenländern Asiens, Süd- und Mittelamerikas.

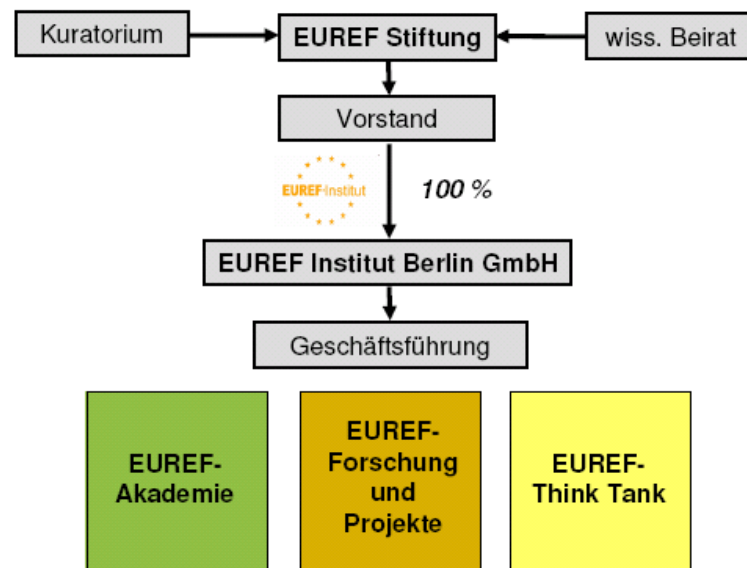
Die geplanten Postgraduierten-Studiengänge richten sich in erster Linie an Personen mit einem abgeschlossenen Studium, deren berufliche Interessen auf den Energiesektor ausgerichtet sind und die (oder deren Arbeitgeber) an einem komplementären interdisziplinären Wissenserwerb Interesse haben, um ihre Berufs- bzw. Aufstiegschancen zu verbessern. Die Idee des EUREF-Institutes, eine systemische, zukunftsorientierte und zugleich praktische Behandlung der Übergangsproblematik in eine nachhaltige Energie-zukunft zielt auch und gerade in der Postgraduiertenausbildung auf eine interdisziplinäre Erweiterung bereits erlangter Hochschulabschlüsse.

Adressaten der Diskursangebote des EUREF-Institutes sind auch NGOs und die interessierte (Fach-)Öffentlichkeit, denn technisch machbare und betriebswirtschaftlich mögliche Lösungen werden nur realisierbar, wenn sie gesellschaftlich akzeptiert werden. Mit verschiedenen Veranstaltungsformen, u. a. mit öffentlichen Vorträgen und Diskussionen, aber auch mit Bürgerforen, Ausstellungen, Schulwettbewerben und Preisauslobungen können die spezifischen Adressatengruppen angesprochen werden.

## 4. Das Organisationskonzept

Das EUREF-Institut ist derzeit in der Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH (gGmbH) organisiert. In der weiteren Entwicklung sollen deren Aufgaben und Vermögen auf eine gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts übertragen werden. Diese soll, wie jetzt die gGmbH, aus einem Vorstand, dem Kuratorium und dem wissenschaftlichen Beirat bestehen. Neben einem Kapitalgrundstock soll sich die Stiftung aus regelmäßigen Zahlungen der beteiligten Unternehmen finanzieren. Die zukünftig geplante Konstruktion als Stiftung symbolisiert nachdrücklich die Dauerhaftigkeit der Unterstützung und die Unabhängigkeit des inhaltlichen Profils vor direkten wirtschaftlichen und politischen Einflüssen. Im Kuratorium sollen daher alle Partner vertreten sein, die die Stiftung materiell oder ideell unterstützen wie z. B. die Berliner Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Unternehmen der Energiewirtschaft etc. Es ist vorgesehen, dass das Kuratorium den ehrenamtlich tätigen Vorstand beruft. Der wissenschaftliche Beirat begleitet die Programmentwicklung und berät bei Personalentscheidungen.

Abbildung 1: Struktur der EUREF-Stiftung und des EUREF-Instituts



Die EUREF-Stiftung wird als Tochterunternehmen eine „EUREF-Institut Berlin GmbH“ gründen. Diese Betreiber-Gesellschaft verantwortet den gesamten gewerblichen Betrieb im Sinne der EUREF-Stiftung: die Forschungs- und Projektarbeit, die Lehr-, Forschungs- und Beratungsaktivitäten sowie die Wahrnehmung der Querschnittsfunktionen. Sie wird von zwei hauptamtlichen Geschäftsführen/innen geleitet. Zwischen der EUREF-Stiftung und dem Tochterunternehmen bleibt in mehrfacher Hinsicht eine enge Beziehung. Beide haben ihren Sitz auf dem EUREF-Gelände. Die inhaltlichen und forschungsstrategischen Leitlinien des EUREF-Instituts werden von der EUREF-Stiftung vorgegeben.

Das EUREF-Institut gliedert sich in drei Arbeitsbereiche: *EUREF-Forschung und Projekte*, *EUREF-Akademie* und *EUREF-Think Tank*.

- Im Bereich *EUREF-Forschung und Projekte* werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte koordiniert, d.h. sowohl gemeinsame Förderanträge erstellt als auch die Forschungsprojekte bearbeitet.
- Die *EUREF-Akademie* organisiert den Wissenschaftsbetrieb und entwickelt die entsprechenden Fort- und Weiterbildungsmodule, das Veranstaltungsprogramm sowie den Postgraduiertenstudiengang.
- Die Beratungsdienstleistungen werden vom Bereich *EUREF-Think Tank* bearbeitet und national wie international vertrieben.

Quer zu diesen Arbeitsbereichen sind Themenschwerpunkte des EUREF-Instituts angesiedelt, die insbesondere den systemischen Charakter der Institutsarbeit unterstützen sollen. Energieexperten des Instituts vernetzen sich mit externen Kooperationspartnern. Hierzu gehört die Entwicklung einer öffentlichkeitsorientierten Diskursplattform für den internen und externen Dialog. Auf diese Weise wird die Öffentlichkeit frühzeitig und adressantenspezifisch an der Arbeit des EUREF-Instituts beteiligt.

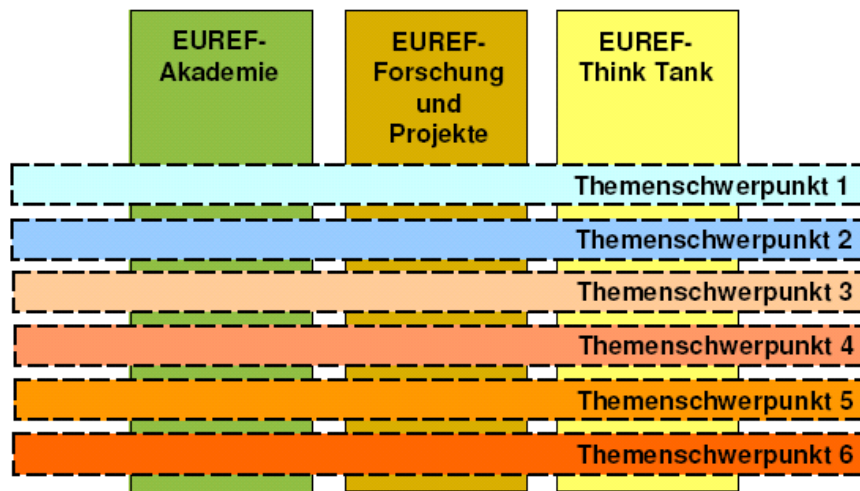
Das auf diesen drei Säulen stehende EUREF-Institut Berlin wird schlank organisiert sein und sein Hauptaugenmerk darauf richten, attraktive Kooperationen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen und Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen und öffentlicher Verwaltungen zu entwickeln<sup>1</sup>. Es wird dabei eng mit Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Berlin und Brandenburg zusammen arbeiten und sich dabei das dichte Netz von potenziellen Kooperationspartnern in der Region (vgl. die Auflistung der Energieforschungseinrichtungen in Berlin und Brandenburg im Anhang 1) zu nutze machen. Darüber hinaus wird eine intensive Kooperation mit internationalen Einrichtungen angestrebt. Diese Zusammenarbeit bietet sich sowohl auf der Ebene von Forschungs- und Entwicklungsprojekten als auch in der Aus- und Weiterbildung und bei Beratungsaktivitäten an.

Wichtige Teile der EUREF-Vorhaben sollen direkt auf dem EUREF-Gelände angesiedelt werden. Die inhaltliche Arbeit wird damit im Wortsinn „anschaulich“. Ebenso wird der thematische Schwerpunkt des EUREF-Instituts durch den Einsatz innovativer Technologien auf dem EUREF-Gelände wie Stromtankstellen, Dächer mit Solarmodulen, einer Geothermie-Wärme- bzw. – Kälteversorgung, einem Biogas-Blockheizkraftwerk, Null-Emissions-Gebäuden oder einem Energie-Museum sowie einem „Energie-Hotel“ praktisch erfahrbar.

---

<sup>1</sup> Prinzipiell sind sowohl abweichende Maßstabsformate der hier vorgestellten Struktur als auch ein grundsätzlich anderes Format des EUREF-Instituts denkbar. Zwei mögliche Alternativen werden in Anhang 6 umrissen. Wir halten diese Strukturvorschläge jedoch im ersten Fall nicht für realistisch und im zweiten Fall für nicht weiter verfolgenswert, weil zu wenig ambitioniert.

**Abbildung 2: Arbeitsbereiche und Themenschwerpunkte**



## **5. Finanzierung und Phasen des Aufbaus**

Die EUREF-Institut-GmbH soll aus vier Quellen finanziert werden:

- (1) Erlöse aus dem Stiftungskapital: Als Startkapital für die Stiftung ist zunächst ein symbolischer Betrag ausreichend, der aber kontinuierlich aufwachsen soll. Angestrebt ist in absehbarer Zeit ein Stiftungskapital von zunächst 20 Millionen Euro, um hinreichende Erlöse für die Arbeit der GmbH zu erhalten. Langfristig wird ein Stiftungskapital in der Größenordnung von 200 Millionen Eur<sup>o</sup> angestrebt. Nur eine entsprechend große Vermögensmasse gewährleistet eine dauerhaft unabhängige Arbeit.
- (2) Direkte Zuwendungen: Die Stiftung bzw. die Betreiber-GmbH schließt Zuwendungsverträge mit Partnern zur Sicherung des operativen Institutsbetriebs ab. Diese Zuwendungen können in Form von Spenden in den Vermögensstock der Stiftung, für bestimmte Projekte, als Sponsoringleistungen oder auch zur Sicherung der Institutsarbeit fließen.
- (3) Eigene Einnahmen aus den Bereichen Fort- und Weiterbildung (inkl. späterer Studiengebühren) sowie für Beratungsleistungen.
- (4) Themenbezogene Projektförderungen, die sachbezogen von den beteiligten Partnern eingebracht, von privaten Auftraggebern vergeben oder/und aus öffentlichen Förderprogrammen akquiriert werden.

Grundsätzlich sollte der Betrieb der GmbH einen Überschuss anstreben, der ganz oder anteilig an die Stiftung ausgeschüttet wird. Die ausgeschütteten Gewinne (Steuerbelastung 15%) können in den ersten drei Jahren ganz dem Stiftungsvermögen zugeführt werden. Danach dürfen aus den Gewinnausschüttungen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten bei der Stiftung Rücklagen gebildet werden. Grundsätzlich sind diese zeitnah, d. h. in dem auf die Gewinnausschüttung folgenden Jahr, zu verausgaben.

Der Aufbau des EUREF-Instituts gliedert sich in drei Phasen:

- Eine Vorlaufphase bis zur Aufnahme der ersten Veranstaltungen und Bildungsangebote, in der über die formalen Grundlagen der Stiftung und des Instituts sowie über die Eckpunkte des Programm entschieden wird, endet im Oktober 2009.
- In der dann folgenden Aufbauphase (bis 2011), in der erste Forschungs- und Projektarbeiten aufgenommen werden, wird ein Personalstab aufgebaut, der ca. 12 VZÄ einschließlich wissenschaftlicher und administrativer Geschäftsführung sowie Overhead- und Assistenzfunktionen umfassen soll.
- Der daraufhin einsetzende Vollbetrieb.

Die notwendige kritische Masse für den institutionellen Etat kann damit am Ende der Aufbauphase bei rd. 1 Mio. EUR p. a. liegen, um den operativen Betrieb des Instituts zu gewährleisten. Zusätzlich müssen Ingangsetzungskosten einkalkuliert werden, deren Höhe u. a. von der räumlichen Grundausstattung abhängt.

Die Erfahrung aus vergangenen Institutsgründungen lehrt, dass für die Zeit des Auf- und Ausbaus zunächst mit niedrigeren Erträgen zu kalkulieren ist. Erst nach einigen Jahren der Konsolidierung und der damit einhergehenden Bildung einer „EUREF-Marke“ ist realistischerweise mit einem Vollbetrieb zu rechnen, der auch die Existenz eigener Studiengänge erlaubt und nennenswerte Einnahmen von Studien- und Seminargebühren verspricht. Auf der Einnahmenseite sollten sich während der Vollphase an Projektmitteln zu den oben genannten Themen jährlich bis zu 3 Mio. EUR akquirieren lassen. Weitere Einnahmen in Höhe von rund 0,5 Mio. EUR jährlich können über das Lehrangebot und Beratungsleistungen erwirtschaftet werden.

Die Arbeit im EUREF-Institut wird mit Aktivitäten der EUEF-Akademie beginnen: wahlweise exklusive oder offene, auf jeden Fall hochkarätig besetzte Veranstaltungen zu aktuellen Themen und/oder potenziellen innovativen Geschäftsmodellen für Stifter und Sponsoren („Courses“) sowie öffentliche Veranstaltungen für die interessierte (Fach-)Öffentlichkeit mit hoher Sichtbarkeit („Energy Lectures“) sowie praxisorientierte Workshops im Rahmen der Fort- und Weiterbildung.

Die vorgeschlagene thematische Ausrichtung und das Aufgabenprofil gelten mit Beginn des Vollbetriebs für einen Zeitraum von zehn Jahren. Nach fünf bis sieben Jahren sollte evaluiert werden, inwiefern sich das Profil des Instituts bewährt hat und ob sich eine Erweiterung – oder auch eine weitere Fokussierung – des thematischen Spektrums und der zentralen Aufgabenbereiche anbietet.

Anhang 1: Liste ausgewählter Einrichtungen der Energieforschung in Berlin und Brandenburg

Organisation	Aufbau u. Arbeitsbereiche	Projekte u. Praxis	Webseite	Weitere Kontaktinfos	Bemerkungen
<b>Universitäten und Fachhochschulen</b>					
<b>Technische Universität Berlin:</b> Innovationszentrum Energie (IZE); Institut für Energietechnik (IET)	Interdisziplinäre Forschungsplattform zur Energieforschung mit ingenieurs-, wirtschafts-, umwelt-, sozial- und politikwissenschaftlichen Aspekten; dient der Identifizierung von Forschungsclustern sowie der Nachwuchsförderung	<u>Forschungscluster:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effiziente Gasturbinen</li> <li>• "Maintenance, Repair and Overhaul" in Energie und Verkehr</li> <li>• Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik</li> <li>• Netze und funktionale Energiespeicherung</li> <li>• Energieeffiziente Gebäude und Städte</li> <li>• Nutzung von Niedertemperaturwärme</li> </ul>	<a href="http://www.iet.tu-berlin.de">http://www.iet.tu-berlin.de</a> <a href="http://www.energie.tu-berlin.de">http://www.energie.tu-berlin.de</a>	Prof. Dr. Georg Erdmann (Lehrstuhlinhaber Energiesysteme), Sekr. RDH 9, Fasanenstr. 89, 10623 Berlin	Kontakt über Prof. Frank Behrendt (Teilnehmer des Fachberaterkreises im WZB am 09.01.09 und Gast auf der Beiratssitzung am 07.02.09)
<b>Humboldt-Universität zu Berlin:</b> Juristische Fakultät – Institut für Energie- und Wettbewerbsrecht in der kommunalen Wirtschaft e. V. (EWeRK)	An-Institut der HU Berlin; untersucht und diskutiert energierechtliche und energiewirtschaftliche Fragen aus der Perspektive kommunaler Unternehmen sowie neuer Akteure auf den Energie- und Versorgungsmärkten	<u>EWeRK-Workshops:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preisanpassungsklauseln in Energielieferverträgen</li> <li>• Liberalisierung des Mess- und Zählwesens</li> <li>• Zur Preishöhenkontrolle bei Strom und Gas nach den §§ 19 und 29 GWB</li> <li>• Zur Ausschreibungspraxis der Kommunen</li> </ul>	<a href="http://www.ewerk.hu-berlin.de">http://www.ewerk.hu-berlin.de</a>	Prof. Dr. Hans-Peter Schwintowski (Geschäftsführender Direktor), Unter den Linden 11 (Gouverneurshaus), 4. OG., 10117 Berlin, Tel: 030 / 2093-3457/-3505, E-Mail: ewerk@rewi.hu-berlin.de	
<b>Humboldt-Universität zu Berlin:</b> Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät – Fachgebiet Ressourcenökonomie	analytical framework der „Institutions of Sustainability“: naturbezogene Analysen von Institutionen und Governance-Strukturen, Probleme der Welternährung und Energieknappheit	<u>Laufende Forschungsprojekte (Auswahl):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asia-Link RECREATE Project: Umgestaltung von höherer Bildung in Ressourcen- und Umweltökonomie in den Transformationsländern Ostasiens</li> <li>• MEGACITY 2: Klima und Energie in einem komplexen Transformationsprozess zur Nachhaltigkeit in Hyderabad</li> <li>• SENSOR: Bewertung von Nachhaltigkeitseffekten: Instrumente zur Bewertung von Umwelteffekten sowie sozialen und ökonomischen Effekten der multifunktionalen Landnutzung in Europäischen Regionen</li> </ul>	<a href="http://www.agrar.hu-berlin.de/struktur/institute/wisolar/gy/ress/">http://www.agrar.hu-berlin.de/struktur/institute/wisolar/gy/ress/</a>	Prof. Konrad Hagedorn (Fachgebietsleiter), Philippstr. 13, Haus 12, 10099 Berlin, Tel: 030 2093 6305/6320, E-Mail: k.hagedorn@agr.ar.hu-berlin.de	
<b>Humboldt Universität zu Berlin:</b> Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät – Professur für Umweltökonomie	ökonomische Sicht auf Fragen der Ursachen und Lösungsmöglichkeiten von Umweltproblemen	<u>Lehrangebot:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmental Economics: Selected Issues</li> <li>• Energy and Climate Issues</li> <li>• Applied Modelling in Energy and Climate Economics</li> </ul>	<a href="http://lehre.wiwi.hu-berlin.de/Professuren/vw/ueoe">http://lehre.wiwi.hu-berlin.de/Professuren/vw/ueoe</a>	Prof. Claudia Kemfert (Professur für Umweltökonomie), Spandauer Straße 1, 10099 Berlin, Tel: 030 2093-5770, E-Mail: kemfert@wiwi.hu-berlin.de	Prof. Claudia Kemfert ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des EU-REF-Instituts Berlin

<p><b>Humboldt-Universität zu Berlin:</b> Geographisches Institut - Lehrstuhl für Klimatologie und Vegetationsgeographie</p>	<p>Lehre zur allgemeinen und regionalen Klimatologie (Stadtklima und urbane Luftqualität) sowie zum Klimawandel</p>	<p><u>Forschungsprojekte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berliner Stadtklimafor- schungen (BERLIKLiM)</li> <li>• DFG-Graduiertenkolleg 780 „Stadtökologische Perspektiven“</li> <li>• DFG-Schwerpunkt- programm 1233 "Megacities – Megachallenge"</li> </ul>	<p><a href="http://www.geographie.hu-berlin.de/physische_geographie/klimatologie">http://www.geographie.hu-berlin.de/physische_geographie/klimatologie</a></p>	<p>Prof. Dr. Elmar Kulke (Geschäftsführender Institutsdirektor), Post: Unter den Linden 6, 10099 Berlin, Sitz: Rudower Chaussee 16, Tel.: (030) 2093 6814, E-Mail: direktor.geographie@geo.hu-berlin.de</p>	
<p><b>Freie Universität Berlin:</b> Forschungsstelle für Umweltpolitik</p>	<p>Sozialwissenschaftler und Studierende, die zu Fragen der Umweltpolitik und nachhaltigen Energiepolitik forschen, studieren und Politikberatung anbieten</p>	<p><u>Laufende Forschungsprojekte (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4BIOMASS – Förderung der nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Energiequellen in Mitteleuropa</li> <li>• Transfer von Politikinstrumenten zur Stromeinsparung (TRANSPoSE)</li> <li>• Gründung einer Internationalen Erneuerbaren Energie Agentur (IRENA)</li> </ul>	<p><a href="http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systemeff/index.html">http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systemeff/index.html</a></p>	<p>Ihnestr. 22, 14195 Berlin, Tel.: 030 - 838 566 87, E-Mail: ffu@zedat.fu-berlin.de</p>	<p>Mitarbeiter Dr. Lutz Mez war Teilnehmer am Fachberaterkreis vom 09.01.09 im WZB</p>
<p><b>Freie Universität Berlin:</b> Institut für Energie- und Regulierungsrecht Berlin e.V. (EnReg)</p>	<p>gemeinnützige Forschungseinrichtung in privater Trägerschaft (durch einen Kooperationsvertrag mit der Freien Universität Berlin verbunden); befasst sich mit Rechtsfragen, die sich als Folge der wettbewerblichen Öffnung der Energie- und Telekommunikationsmärkte in der Europäischen Gemeinschaft ergeben</p>	<p><u>Seminare/Workshops zu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energierecht</li> <li>• europäisches und deutsches Wettbewerbsrecht</li> <li>• Wasserrecht</li> <li>• Telekommunikationsrecht</li> </ul>	<p><a href="http://www.enreg.eu/">http://www.enreg.eu/</a></p>	<p>Boltzmannstraße 3, 14195 Berlin, Tel.: 030 - 838 53830 E-Mail: kontakt@enreg.eu</p>	<p>Prof. Franz Jürgen Säger ist im Vorstand von EnReg, und Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des EUREF-Institut Berlin</p>
<p><b>Fachhochschule für Technik und Wirtschaft</b> (ab 01.04.09 HTW Berlin)</p>	<p>Entwicklung und Einsatz regenerativer Energien in mehreren Arbeitsgebieten, Kompetenzfeld „Nachhaltige Energieversorgung von Gebäuden“</p>	<p><u>Workshops des Forums Energie und Umwelt</u> (2007; Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiespeicher für Nahverkehrsnetze</li> <li>• German Sustainable Building Council</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen bei der Simulation von Photovoltaiksystemen</li> <li>• Betriebskostensenkung durch solarthermischen Anlagenbau</li> </ul>	<p><a href="http://www.fhtw-berlin.de/Forschung/Veranstaltungen/Forum_Energie_und_Umwelt_2007/Workshops.html">http://www.fhtw-berlin.de/Forschung/Veranstaltungen/Forum_Energie_und_Umwelt_2007/Workshops.html</a></p>	<p>Treskowallee 8, 10318 Berlin, Tel.: 030-5019-0, E-Mail: pressestelle@fhtw-berlin.de</p>	
<p><b>Technische Fachhochschule Berlin</b> (TFH) (ab 01.04.09 Beuth Hochschule für Technik)</p>	<p>Gebäudetechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau, Forschungsprojekte zu Energieübertragung (Höchstspannungskabel), Piezoelektrische Antriebe</p>	<p><u>Studiengänge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäude- und Energietechnik (Ba.)</li> <li>• Gebäudetechnik und Energiemanagement (Ma.)</li> <li>• Urbane Infrastrukturplanung - Verkehr und Wasser (Ma.)</li> <li>• Maschinenbau - Erneuerbare Energien (Ba.)</li> </ul>	<p><a href="http://www.tfh-berlin.de">http://www.tfh-berlin.de</a></p>	<p>Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin, Tel.: (030) 4504-0, E-Mail: www@tfh-berlin.de</p>	



<b>Fachhochschule für Wirtschaft Berlin</b> (FHW Berlin) (ab 01.04.09 Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin - HWR Berlin)	Steinbeis-Forschungszentrum (SFZ) für umweltbewusstes Bauen, Netzwerk für energieeffizientes Bauen, energetische Gebäudesanierung, Umweltverträglichkeit von Baumaßnahmen und Baustoffen	<u>Forschungsgebiete des Steinbeis-Zentrums:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische Dämmstoffe</li> <li>• Ökologische Baustoffe</li> <li>• Abfallvermeidung im Bauwesen</li> </ul>	<a href="http://www.fhw-berlin.de">http://www.fhw-berlin.de</a> <a href="http://www.stz.ba-berlin.de">http://www.stz.ba-berlin.de</a>	Prof. Dr. Hans-Volker Huth (Leiter des Steinbeis-Forschungszentrums), Neue Bahnhofstrasse 11-17, 10245 Berlin, Raum 306/310, Tel.: 030 29384-522 E-Mail: Hans-Volker.Huth@ba-berlin.de	
<b>Institut für Ressourcenschonung, Innovation und Sustainability (IRIS) e.V.</b> an der FHW Berlin	nachhaltige Unternehmensentwicklung, Begutachtung von Managementprozessen vor dem Hintergrund von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten, Ressourceneffizienz und Umweltcontrolling	<u>Laufende Projekte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REBEL, Responsible Business – European eLearning Module</li> <li>• Qualitätsmanagement im Bereich des Gesundheitswesens</li> <li>• ÖKOPROFIT-Projekte "Landwirtschaft und Wirtschaft durch eine ökologische Entwicklung im Landkreis Meißen"</li> </ul>	<a href="http://www.iris-berlin.de">http://www.iris-berlin.de</a>	Badensche Straße 54, (Postanschrift: Badensche Straße 50-51), 10825 Berlin, Tel.: 030 85 40 14-10, E-Mail: info@iris-berlin.de	
<b>University of Management and Communication (UMC):</b> Master-Studiengang Energy and Infrastructure Management	praxisorientierte Vermittlung von anwendungsbezogenen Kompetenzen in den Handlungsfeldern Energieerzeugung, Energietransport, Energiehandel, Energieversorgung und Netzmanagement	<u>Studieninhalte (Auswahl):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiewirtschaft</li> <li>• Energie- und Infrastrukturrecht</li> <li>• Energiebedarfsanalyse und Energiemarketing Gas und Strom</li> <li>• Strom- und Gasportfoliomanagement</li> <li>• Elektrizitätswirtschaft</li> <li>• Management öffentlicher Infrastruktur</li> <li>• Gaswirtschaft</li> <li>• Vergaberecht</li> </ul>	<a href="http://www.umc-potsdam.de/institute/energie-und-infrastruktur.html">http://www.umc-potsdam.de/institute/energie-und-infrastruktur.html</a>	Campus Potsdam, Palais am Kanal, Am Kanal 16-18, 14467 Potsdam, Tel.: 0331 58 56 559 - 00, E-Mail: kontakt@umc-potsdam.de	
<b>Centrum für Energietechnologie Brandenburg (CEBra)</b> an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (BTU)	Bündelung der energietechnischen Forschungs- und Lehraktivitäten von 13 Lehrstühlen und zwei Gast- sowie drei Honorarprofessuren der BTU	<u>Lehrstühle und Professuren (Auswahl):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbereitungstechnik</li> <li>• Bio-Raffinerietechnik</li> <li>• Elektrische Maschinen und Antriebstechnik</li> <li>• Dezentrale Energiesysteme und Speichertechnik</li> <li>• Energieverteilung und Hochspannungstechnik</li> <li>• Energiewirtschaft</li> <li>• Dezentrales Energiemanagement</li> </ul>	<a href="http://www.tu-cottbus.de/einrichtungen/de/cebra">http://www.tu-cottbus.de/einrichtungen/de/cebra</a>	Postfach 101344, 03013 Cottbus, Tel.: +49 355 69-40 44, E-Mail: cebra@tu-cottbus.de	
<b>Fachhochschule Brandenburg (FHB)</b>	Energie- und Umwelttechnologien im Maschinenbau in den Bereichen Konstruktion, Elektrotechnik und Verfahrenstechnik	<u>Tätigkeitsfelder der Energie- und Umwelttechnik:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinenbau mit Spezialwissen in Energietechnik, Verfahrenstechnik und Anlagenbau</li> <li>• Entwicklung und Anwendung alternativer Energieverfahren z.B. Brennstoffzelle, Biogas, Solartechnik, Windkraft, Biokraftstoffe</li> <li>• Kraftfahrzeugantriebe, Bordstromsysteme</li> <li>• Stromerzeugung</li> <li>• Heizungs- und Kältetechnik</li> </ul>	<a href="http://www.fh-brandenburg.de/technik/fbt_maschind_masch.html">http://www.fh-brandenburg.de/technik/fbt_maschind_masch.html</a>	Magdeburger Str. 50, 14770 Brandenburg, Tel.: 03381 355-0, E-Mail: kontakt@fh-brandenburg.de	

<b>Technische Fachhochschule Wildau</b>	Energieverfahrenstechnik, Solartechnik, Windenergie, Biomasse, Verkehrslogistik und Analyse von Energiesystemen	<u>Projekt mit Energiebezug:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionale Energieholzlogistik Nord-Ost-Brandenburg</li> <li>• Untersuchung zur Optimierung des Energieeinsatzes in der Kartoffelstärkefabrik Dallmin</li> <li>• Möglichkeiten einer zukünftigen Nutzung des Kernkraftwerksstandorts Rheinsberg</li> <li>• Alternative Energiequellen - Modellhafte Integration einer Fresnel-Linsen-Solaranlage in einen Gebäudeteil</li> </ul>	<a href="http://www.tfh-wildau.de">http://www.tfh-wildau.de</a>	Prof. Dr. László Ungvári (Präsident) Bahnhofstr. 15745 Wildau Haus 13, Raum 103 Tel.: 03375 508 101, E-Mail: ungvári@wibw.tfh-wildau.de	
<b>Fachhochschule Eberswalde</b>	Nachwachsende Rohstoffe, nachhaltige Bereitstellung forst- und landwirtschaftlicher Energieträger	<u>Bioenergie-Projekte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NFG BarUm (Nachwuchsforschergruppe Erneuerbare Energien Barnim-Uckermark)</li> <li>• Regionales Leitprojekt Biomassehof</li> <li>• Potenzialstudie Biomasse</li> <li>• DENDROM - Zukunftsrohstoff Dendromasse</li> <li>• BIODEM - Versuchs- und Demonstrationsflächen zum Anbau schnellwachsender Baumarten im Kurzumtrieb</li> <li>• Nachhaltiger Roggenanbau für Bio-Ethanol</li> <li>• 3. Master Class Course Conference "Renewable Energies"</li> <li>• Agrar-Umweltanalysen für die Europäische Umweltagentur</li> </ul>	<a href="http://www.fh-eberswalde.de">http://www.fh-eberswalde.de</a>	Friedrich-Ebert-Straße 28, 16225 Eberswalde Telefon: (03334) 657 0 E-Mail: praesident@fh-eberswalde.de	
<b>Fachhochschule Lausitz</b> (Standorte in Senftenberg und Cottbus)	Verbrennung, Solartechnik, Wasserkraft, Energiespeicher, Energietransport und -verteilung	<u>Studiengänge mit Energiebezug:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotechnologie (Ba.)</li> <li>• Versorgungstechnik (Ba.)</li> <li>• Klimagerechtes Bauen und Betreiben (Ma.)</li> </ul>	<a href="http://www.fh-lausitz.de">http://www.fh-lausitz.de</a>	Großenhainer Str. 57, 01968 Senftenberg, Postfach 10 15 48, Tel.: 035 73 / 85-200, E-Mail: praesident@fh-lausitz.de	
<b>außeruniversitäre Forschungsstellen</b>					
<b>Leibniz-Institut für Agrartechnik</b> Potsdam-Bornim e. V. (ATB)	Bereitstellung verfahrenstechnischer Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft, nachwachsende Rohstoffe und Energie im ländlichen Raum (z. B. Biogas)	<u>Forschungsthemen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbereitung und Verarbeitung von Naturfaserrohstoffen</li> <li>• Biokonversionsverfahren zur Herstellung von Wertstoffen</li> <li>• Rohstoffproduktion (Produktionsverfahren und Energietechnologien)</li> <li>• Aufbereitung und Konversion (Verstromung von Biogas in Brennstoffzellen)</li> </ul>	<a href="http://www.atb-potsdam.de">http://www.atb-potsdam.de</a>	Potsdam-Bornim e.V. (ATB), Max-Eyth-Allee 100, 14469 Potsdam, Tel.: 0331 5699-0, E-Mail: atb@atb-potsdam.de	

<p><b>Geoforschungszentrum Potsdam</b> (GFZ) am Helmholtz-Zentrum Potsdam</p>	<p>Multidisziplinärer Forschungsverbund in den Bereichen Geodäsie, Geophysik und Geochemie</p>	<p><u>Programme des Forschungsbereichs „Energie“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuerbare Energien (insbesondere geothermische Technologien)</li> <li>• Rationelle Energieumwandlung und -nutzung</li> <li>• Nukleare Sicherheitsforschung</li> <li>• Kernfusion</li> </ul>	<p><a href="http://www.gfz-potsdam.de">http://www.gfz-potsdam.de</a></p>	<p>Prof. Reinhard Hüttl (Wissenschaftlicher Vorstand und Sprecher des Vorstandes); Telegrafenberg, G 320, 14473 Potsdam, Tel.: 0331 288-1010 E-Mail: Reinhard.Huettl@gfz-potsdam.de</p>	<p>Prof. Reinhard Hüttl ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des EUREF-Instituts Berlin</p>
<p><b>Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung</b> (DIW) – Forschungsabteilungen Energie, Verkehr, Umwelt</p>	<p>ökonomische Bewertung des globalen Klimawandels, der Klimaschutzpolitik und der nachhaltigen Energieversorgung</p>	<p><u>Forschungsprojekte der Abteilung „Energie, Verkehr, Umwelt“ (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen auf den Einsatz von Kraftstoffen in ausgewählten Regionen bis zum Jahr 2015</li> <li>• Gesamtwirtschaftliche und sektorale Auswirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien</li> <li>• Mainstreaming von Klimarisiken und -chancen im Finanzsektor</li> <li>• Vergleich der Bundesländer im Bereich Best Practice für den Ausbau Erneuerbarer Energien</li> </ul>	<p><a href="http://www.diw.de">http://www.diw.de</a></p>	<p>Prof. Dr. Claudia Kemfert (Abteilungsleiterin Energie, Verkehr, Umwelt) Mohrenstraße 58, 10117 Berlin (Mitte), Tel.: 030-897-89-0, E-Mail: ckemfert@diw.de</p>	<p>Prof. Claudia Kemfert ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des EUREF-Instituts Berlin</p>
<p><b>Stiftung Wissenschaft und Politik</b> (SWP)</p>	<p>u. a. Energieaußen- und Sicherheitspolitik</p>	<p><u>Energie-Dossiers (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende gut, alles gut? - Das russisch-ukrainische Gasabkommen auf dem Prüfstand</li> <li>• Mehr Pragmatismus, weniger Geopolitik - Effiziente Ansätze für die Energieversorgungssicherheit der EU</li> <li>• Mehr Erdgas für den Klimaschutz? - Chancen und Risiken einer erweiterten Gasstrategie für die europäische Energieversorgung</li> </ul>	<p><a href="http://www.swp-berlin.org/brennpunkte/dossier.php?id=4990&amp;PHPSESSID=1cbf623a7e64b8cb43c8a19222e0a259">www.swp-berlin.org/brennpunkte/dossier.php?id=4990&amp;PHPSESSID=1cbf623a7e64b8cb43c8a19222e0a259</a></p>	<p>Dr. Roland Götz (Forschungsgruppe Russland), Dr. Oliver Geden (Forschungsgruppe EU Integration) Ludwigkirchplatz 3-4, 10719 Berlin, Tel.: 030-88007-0, E-Mail: swp@swp-berlin.org</p>	
<p><b>Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung</b> (PIK)</p>	<p>Untersuchung wissenschaftlich und gesellschaftlich relevanter Fragestellungen in den Bereichen Globaler Wandel, Klimawirkung und Nachhaltige Entwicklung.</p>	<p><u>Produkte des Forschungsbereichs „Nachhaltige Lösungsstrategien“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handlungs- &amp; Gestaltungsempfehlungen für ein Kyoto-Folgeabkommen</li> <li>• Prototyp eines Anpassungsfonds</li> <li>• Integration von Anpassung und Vermeidung am Beispiel der Städte</li> <li>• Einbettung der Klimapolitik in die Dynamik der Globalisierung</li> <li>• Entwicklung eines Tools zur Erstellung und Unterstützung von Klimapolitik-Szenario-Analysen</li> </ul>	<p><a href="http://www.pik-potsdam.de/forschung/forschungsbereiche/nachhaltige-loesungsstrategien">http://www.pik-potsdam.de/forschung/forschungsbereiche/nachhaltige-loesungsstrategien</a></p>	<p>Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber (Direktor), Dr. Ottmar Edenhofer (Chefökonom), Telegrafenberg A 31, 14473 Potsdam, Tel.: 0331 288-2500, E-Mail: press@pik-potsdam.de</p>	<p>Ottmar Edenhofer (Stellvertreter des Direktors) ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des EUREF-Instituts Berlin</p>

<p><b>Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik (DGAP)</b> - Forschungsinstitut</p>	<p>u. a. Energieaußenpolitische Beratung (insbesondere Russland und USA)</p>	<p><u>Energiepolitische Veröffentlichungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weltverträgliche Energiesicherheitspolitik</li> <li>• Amerikas neue Energie: Energieaußenpolitik der USA nach Bush</li> <li>• Gasstreit zwischen Russland und der Ukraine</li> </ul>	<p><a href="http://www.dgap.org/fileexpertise/#energie">http://www.dgap.org/fileexpertise/#energie</a></p>	<p>Alexander Rahr, Dr. Stefan Meister (Russische &amp; osteuropäische Energiepolitik); Dr. Josef Braml (US-Energiepolitik); Rauchstraße 17/18, 10787 Berlin, E-Mail: info@dgap.org, Tel.: 030 254231-0</p>	
<p><b>Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)</b></p>	<p>Nachhaltige Energiewirtschaft, Energie- und Klimapolitik, Erneuerbare Energien, ökologische und ökonomische Bewertungen, ökologische Technologien, Dienstleistungen u.a.</p>	<p><u>Energieprojekte (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuerbare Energien-Potenziale in Berlin (zusammen mit der Berliner Energieagentur)</li> <li>• Vorstudie: "Energieeffiziente Eigenheimsanierung"</li> <li>• Global Governance und Klimawandel (eine Mehrebenenanalyse zu den Bedingungen, Risiken und Chancen sozial-ökologischer Transformationen)</li> </ul>	<p><a href="http://www.ioew.de">http://www.ioew.de</a></p>	<p>Bernd Hirschl (Leiter Bereich „Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz“), Potsdamer Straße 105, 10785 Berlin, E-Mail: kommunikation@ioew.de, Tel.: 030-884594-16</p>	
<p><b>Institut für angewandte Ökologie (Öko-Institut e.V.)</b></p>	<p>Wirtschaftliche Energienutzung &amp; Klimaschutz, Nukleartechnik &amp; Anlagensicherheit, Umweltrecht &amp; Governance u.a.</p>	<p><u>Jüngste Projekte mit Energiebezug:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzialanalyse für JI-Projekte innerhalb Deutschlands auf den Gebieten Energieeffizienz und Verkehr</li> <li>• CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung durch Ausbau, informationstechnische Vernetzung und Netzoptimierung von Anlagen dezentraler, fluktuierender und erneuerbarer Energieerzeugung in Deutschland</li> <li>• Integration Umsetzung der klima- und energiepolitischen Strategie im Rahmen des Lissabon-Prozesses</li> </ul>	<p><a href="http://www.oeko.de">http://www.oeko.de</a></p>	<p>Dr. Felix Chr. Matthes (Energie und Klima, Berlin), Novalisstraße 10, 10115 Berlin, Tel. 030/280486-80, E-Mail: info@oeko.de</p>	<p>Dr. Matthes war Teilnehmer am Fachberaterkreis vom 09.01.09 im WZB</p>
<p><b>Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT)</b></p>	<p>Analyse der Voraussetzungen und Konsequenzen der Transformation des Energiesystems auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene in Richtung Nachhaltigkeit</p>	<p><u>Laufende Projekte mit Energiebezug (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines Instrumentariums zur Verzahnung von Dienstleistungs- und Energieforschung</li> <li>• Akzeptanzförderung für Erneuerbare Energien durch finanzielle Teilhabe</li> <li>• Ausbau erneuerbarer Energien in ausgewählten Staaten Osteuropas</li> <li>• Energy Foresight Network - Europäisches Zukunftsforschungsnetzwerk Energie</li> </ul>	<p><a href="http://www.izt.de/hemenschwerpunkte/energie-klimaschutz-luftreinhaltung/">http://www.izt.de/hemenschwerpunkte/energie-klimaschutz-luftreinhaltung/</a></p>	<p>Wolfram Jörß (Energie, Klimaschutz, Luftreinhaltung), Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin, Tel.: 030-803088-17, E-Mail: w.joerss@izt.de</p>	

<p><b>Ecologic – Institute for International and European Environmental Policy</b> (Berliner Büro)</p>	<p>Außen- und Sicherheitspolitik (Umwelt- und Energiekonflikte), Energiepolitik (Klimawandel)</p>	<p><u>Aktuelle Projekte mit Energiebezug (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGRINERGY: Hintergründe und Auswirkungen der EU Politik zur Förderung der Bioenergie</li> <li>• Auswirkungen der Bioenergieproduktion auf Wasserqualität und –ressourcen</li> <li>• Nachhaltigkeitsstandards für Biokraftstoffe</li> <li>• Atomkraft in liberalisierten EU Energiemärkten</li> </ul>	<p><a href="http://www.ecologic.de">http://www.ecologic.de</a></p>	<p>Pfalzburger Straße 43/44, 10717 Berlin, Tel. 030-86880-0, Email: berlin@ecologic.eu</p>	
<p><b>GKSS-Forschungszentrum</b> in der Helmholtz-Gemeinschaft (mit Zentrum für Biomaterialentwicklung in Teltow bei Berlin)</p>	<p>Suche nach Energiequellen, Materialforschung u.a.</p>	<p><u>Forschungsthemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regenerative Medizin</li> <li>• Biomaterialentwicklung</li> <li>• Funktionale Werkstoffsysteme</li> <li>• Wertstoffforschung</li> </ul>	<p><a href="http://www.gkss.de">http://www.gkss.de</a></p>	<p>Prof. Dr. Hans von Storch (Institutsleiter Modellierung), Kantstraße 55, 14513 Teltow-Seehof (bei Berlin), Tel.: 03328-352-0</p>	
<p><b>Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie</b> (HZB) GmbH - ehemals Hahn-Meitner-Institut Berlin (HMI)</p>	<p>Naturwissenschaftliches Forschungsinstitut mit Arbeitsschwerpunkten Struktur- und Solarenergieforschung</p>	<p>Entwicklung effizienter und kostengünstiger Dünnschichtsolarzellen</p>	<p><a href="http://www.hmi.de">http://www.hmi.de</a></p>	<p>Glienicker Straße 100, 14109 Berlin, Tel: (030) 8062-0, E-Mail: info@helmholtz-berlin.de</p>	
<p><b>Unabhängiges Institut für Umweltfragen</b> (Ufu)</p>	<p>wissenschaftliches Institut und Bürgerorganisation zu Umweltbildung, Partizipation, Ressourcen- und Lärmschutz</p>	<p>z.B. „fifty/fifty - Energiesparen an Schulen“, Schul-Solaranlagen</p>	<p><a href="http://www.ufu.de">http://www.ufu.de</a></p>	<p>Greifswalder Straße 4, 10405 Berlin, Tel.: 030 4284993-0, E-Mail: verena.gaida@ufu.de</p>	
<p><b>Photovoltaik-Institut</b> (PI-Berlin) – auf dem Campus der TU Berlin</p>	<p>Dünnschicht-Modultechnik, neue Konzepte in Dickschichtverbindungstechnik</p>	<p>u.a. Tests von Solarzellenzellen unter Alltagsbedingungen</p>	<p><a href="http://www.pi-berlin.com">http://www.pi-berlin.com</a></p>	<p>Einsteinufer 25, 10587 Berlin, Tel: 030 3142 5977, E-Mail: info@pi-berlin.com</p>	
<p><b>Deutsches Institut für Urbanistik</b> (Difu)</p>	<p>zukunftsfähige und nachhaltige Stadtentwicklung (u.a. kommunale Konzepte für Klimaschutz und effizientere Nutzung von Energie)</p>	<p><u>energiebezogene Forschungsprojekte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur und Stadtentwicklung</li> <li>• Nutzung erneuerbarer Energien durch die Kommunen</li> <li>• jährlicher Fachkongress der kommunalen Energiebeauftragten</li> </ul>	<p><a href="http://www.difu.de">http://www.difu.de</a></p>	<p>Ernst-Reuter-Haus, Straße des 17. Juni 112 D-10623 Berlin, Tel.: 030/39 001-0, E-Mail: difu@difu.de</p>	
<p><b>Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik</b> (FBH) in der Leibniz-Gemeinschaft</p>	<p>anwendungsorientierte und industrienaher Forschung in der Mikrowellentechnik und Optoelektronik</p>	<p>z.B. Epitaxieverfahren für Photovoltaik-Halbleiter</p>	<p><a href="http://www.fbh-berlin.de">http://www.fbh-berlin.de</a></p>	<p>Gustav-Kirchhoff-Str. 4, 12489 Berlin, Tel.: +49.30.6392-2600, E-Mail: fbh(at)fbh-berlin.de</p>	

<b>Institut für Kristallzüchtung Berlin (IKZ)</b> in der Leibniz-Gemeinschaft	Grundlagenforschung mit hoher Bedeutung für die Weiterentwicklung der Photovoltaik	Züchtung von Silizium-Kristallen etc.	<a href="http://www.ikz-berlin.de">http://www.ikz-berlin.de</a>	Max-Born-Str. 2 12489 Berlin, Tel.: 030 6392 3001, E-Mail: <a href="mailto:cryst@ikz-berlin.de">cryst@ikz-berlin.de</a>	
<b>Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)</b>	Präzisionsmesstechnik als Grundvoraussetzung für Energiemessungen u.v.m. (Metrologie)	z.B. Elektrizitätsforschung	<a href="http://www.ptb.de">http://www.ptb.de</a>	Abbestraße 2-12, 10587 Berlin, Tel.: 030-3481-0, E-Mail: <a href="mailto:info@ptb.de">info@ptb.de</a>	
<b>Bundesamt für Materialforschung und -prüfung (BAM)</b>	Hochtemperaturwerkstoffe, Entsorgung radioaktiver Abfälle, CO <sub>2</sub> -arme Kraftwerkstechnologien	<u>Energiebezogene Fachthemen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG)</li> <li>• Integrales Monitoring- und Bewertungssystem für Offshore-Windenergieanlagen (IMO-WIND)</li> </ul>	<a href="http://www.bam.de">http://www.bam.de</a>	Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Telefon: (0)30 8104-0, E-Mail: <a href="mailto:info@bam.de">info@bam.de</a>	
<b>Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)</b>	betreibt Rohstoff-, Georisiko- und Geoumweltforschung; berät bei Maßnahmen zur Endlagerung von radioaktiven Abfällen	<u>Energiebezogene Projekte (Auswahl):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GeoCapacity - Informationssystem zur Lage von CO<sub>2</sub>-Quellen und Speichermöglichkeiten</li> <li>• Chinesisch-Deutsches Verbundvorhaben zur Erkundung von Kohlefeuern</li> <li>• Die Herkunft N<sub>2</sub>-reicher Gase im norddeutschen Becken</li> <li>• Harmonisierung der Reserven- und Ressourcen-Einschätzungen von Hartkohle in Europa und Russland</li> </ul>	<a href="http://www.bgr.bund.de">http://www.bgr.bund.de</a>	Prof. Dr. Bernhard Cramer (Energierohstoffe), Wilhelmstraße 25-30, 13593 Berlin Tel.: 0511-643-2885 E-Mail: <a href="mailto:Bernhard.Cramer@bgr.de">Bernhard.Cramer@bgr.de</a>	

#### Quellen:

- Berlin Partner GmbH – Internetangebot: Berlin Science Navigator. (Themensuche: „Energieforschung und -technik inkl. Kern- und Reaktortechnik“) <http://www.berlin-science.com/navigator> (letzter Zugriff am 10.03.09).
- Berliner Netzwerk E: Energiestandort Berlin – Forschung und Entwicklung. <http://www.berliner-netzwerk-e.de/energiestandort-berlin/forschung-und-entwicklung> (letzter Zugriff am 09.03.09).
- PLEON GmbH: Energiezentrum im Gasometer Schöneberg "euref" – Management Summary (unveröffentlichte Recherchen der PLEON GmbH für die EUREF gGmbH)
- Technologiestiftung Berlin (TSB): Forschungspolitischer Dialog "Potenziale und Perspektiven der Energietechnik in Berlin". Präsentation vom 2. Okt. 2008, Download unter:

<http://www.technologiestiftung-berlin.de/download.php/index.php/downloads/veranstaltungen-Forschungspolitischer%20Dialog/3572.html>

- eigene Recherchen

## Anhang 2: **„Postfossile Mobilität“: ein konkretes Beispiel für ein Verbundforschungsvorhaben im Rahmen der Projektarbeiten von EUREF-Forschung und Projekte**

Im Themenfeld „postfossile Mobilität“ könnte ein CO<sub>2</sub>-freier Metropolenverkehr prominenter Gegenstand sein, der eine weltweite Ausstrahlung hätte. Der Verkehr ist nicht nur für rund 20 Prozent aller CO<sub>2</sub> Emissionen verantwortlich, sondern auch der Sektor, der in den letzten Jahrzehnten ständig gewachsen ist. Stadtregionen wie Paris, London oder Shanghai planen hierzu umfassende Maßnahmen. Am EUREF-Institut Berlin könnten Energieanbieter gemeinsam mit dem Berliner Senat sowie dem ÖNVP und Automobilherstellern eine solche eMobility realisieren. Die hierzu notwendige Forschungsinfrastruktur ist vorhanden. Untersucht wird, in welcher Weise der Betrieb des öffentlichen Verkehrs sowie Auto- und Fahrradmodule durch regenerative Energien und kollektive Nutzungsformen bewältigt werden können.

*Das Projektdesign: An ausreichend vielen Orten stehen Stromtankstellen, Elektro-Automobile, Pedelecs sowie Räder zur Verfügung, die zusammen mit U- und S-Bahn, Tram und Bus mit einem gemeinsamen „eMobility Ticket“ genutzt werden können. Erprobt wird, ob die Beschränkungen in der Reichweite der Automobile durch eine intelligente Verknüpfung mit dem öffentlichen Verkehr sowie durch die Integration in Carsharing- und Poolkonzepte neutralisiert werden können, damit eine Kundenakzeptanz gesichert ist. Parallel kann getestet werden, ob neue Möglichkeiten der Energie-Speicherung entstehen. Denn eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Einstieg in eine neue Mobilitätskultur ist, dass der eingesetzte Strom nachvollziehbar aus regenerativen Quellen stammt und rund um die Uhr verfügbar ist. Konkrete Fragen der Versorgungssicherheit und des Netzwerkmanagements sind daher genauso zu klären wie die Beschaffenheit der Stromtankstellen im öffentlichen Raum und das tatsächliche Fahr- und Nutzungsverhalten von Kundinnen und Kunden. Im Ergebnis könnten erstmals Verkehrs- und Stromnetze zu einer neuen intelligenten Infrastruktur zusammenwachsen.*

Am Beispiel „Mobilität“ wird deutlich, wie wichtig die praktische Erprobung von Ansätzen zur Lösung der anstehenden Probleme in Form von Pilotprojekten ist. Erst auf diesem Weg können beispielsweise robuste Erkenntnisse über künftige Nutzungsprofile eines neuen Angebots gewonnen werden, auf deren Basis Hochrechnungen über potenzielle Mengeneffekte möglich sind.

Energieversorgungsunternehmen suchen sowohl Umstiegsmöglichkeiten aus der fossilen in die postfossile Energiezukunft als auch Verbindungen zur Automobil- und Verkehrsindustrie, um neue Absatzmärkte für Strom zu erschließen und gleichzeitig Speicherungs-Optionen für regenerativen Strom zu testen. Dies stellt eine interessante geschäftliche Perspektive dar, ist aber auch mit einer Reihe von technischen, rechtlichen und politischen Unsicherheiten verbunden:

- Eine neue Infrastruktur muss im öffentlichen Raum installiert werden: Welche zusätzlichen Sicherheits- und Standardisierungsanforderungen sind zu erfüllen?



- Lassen sich mit der Verknüpfung des öffentlichen Verkehrs neue Verbundlösungen in der Netzwerktechnik realisieren?
- Sind Geschäftsmodelle denkbar, die analog der Telekommunikation ein Geräteleasing als Maßnahme zur Absatzsteigerung vorsehen?
- Wie lassen sich die bisher sehr unterschiedlichen Firmenkulturen der Energie, Automobil- und Verkehrswirtschaft in gemeinsame Unternehmungen integrieren?
- Wie wird die Öffentlichkeit und wie werden die Nutzer auf die neuen Geschäftsfelder reagieren?

Derartige Pilotversuche erfordern zum einen das Zusammenspiel ganz verschiedener Akteure und Partner. Zum anderen ist eine permanente Beobachtung und wissenschaftliche Begleitung des Feldversuches sowie die frühzeitige Einbeziehung von politischen Meinungsbildnern von entscheidender Bedeutung, um neben den technischen Daten – auch im Hinblick auf notwendige Standardisierungen – Erkenntnisse über mögliche Geschäftsmodelle zu erhalten.

## Anhang 3: **EUREF-Veranstaltungen ab Anfang 2010 (Vorschläge, ReferentInnen sind noch anzufragen)**

### **1. EUREF-Courses**

*Format: wahlweise offen oder geschlossen, themenzentriert, 1-3 Tage, internationale Referenten/innen, prominente Key notes, exklusive Betreuung (max. 20 Teilnehmer/innen)*

Courses für das 1. Halbjahr 2010:

- Januar 2010: „Klimaschutz und die Energieversorgung von morgen“ (2 Tage)  
Key note 1: Prof. Schellenhuber, PIK  
Key note 2: Dr. Fritz Vahrenholt; RWE Innogy  
Referenten: Dr. Manfred Fishedick (Wuppertal-Institut), Stephan Kohler (Deutsche Energieagentur), führender Vertreter von US EPA, Fatih Birol (Internationale Energieagentur Paris) etc.
- Februar 2010: „(De-)Regulierung der Energiemärkte: Aussichten und Auswege“ (1 Tag)  
Key note 1: Alfred Matthias Ruete, EU-Kommissar Energie und Transport  
Key note 2: Matthias Kurth, Präsident Bundesnetzagentur  
Key note 3: Prof. Dr. mult. Säcker (FU Berlin)  
Referenten: Prof. Dr. Schulz (EWI Köln), Dr. Felix Matthes (Öko-Institut) et al.
- März 2010: „Energieunternehmen in der Kritik: Was wollen die NGOs?“ (3 Tage)  
Key note 1: Harald Schumann (Buchautor und Tagesspiegel-Redakteur)  
Key note 2: Thilo Bode (ex-Greenpeace, jetzt Foodwatch-Chef)  
Referenten: Ansgar Klein (Politikwissenschaftler), Michael Hustedt (exMdB, jetzt Politikberaterin), Bernd Heusinger (PR-Agentur Zum Goldenen Hirschen) et al.
- April 2010: „Emissionshandel: Modelle, Trends, Prognosen“  
Key note: Prof. Alfred Endres (Feruniversität Hagen)  
Referenten: Dr. Hans-Joachim Frank (Deutsche Bank Research), Dr. Hans-Joachim Ziesing (ecologic)
- Mai 2010: „Die Kontroverse um peak oil“  
Key note: Jeremy Jeggitt (Autor)  
Referenten: Internationale Energieagentur, Dr. Arnold Picot (Verband der Mineralölindustrie) etc.
- Juni 2010: „e-mobility: Hype oder künftiger Boom“  
Key note: Prof. Eckard Minx (Daimler AG)  
Referenten: Prof. Garcke (Ulm), Unternehmensvertreter; Toyota Europe, RWE Deutschland, Oliver Weinmann (Vattenfall Europe)

Liste möglicher weiterer Themen 2010 ff.:

- Speichertechniken von morgen: state of the art
- Energieversorgung und Terrorismus
- Netzmanagement heterogener Energiequellen: Möglichkeiten und Forschungsbedarf
- Finanzmärkte und Energieinvestitionen
- Bedarfsprognosen für Energie: methodische Grundlagen
- Kernenergie zwischen Klimafreundlichkeit und Entsorgungsfalle
- Ein Leben nach dem Öl: Vereinigte Arabische Emirate sorgen vor
- CO<sub>2</sub>-freie Häuser, Stadtteile, Städte: Beispiele und Vorhaben
- Wasserstoff – die ewige Alternative? Stand und Perspektiven der Forschung
- ...

## Anhang 4: **Liste relevanter Seminarthemen in der EUREF-Akademie für einen regelmäßigen Seminarbetrieb**

### *Themenkomplex „Technische und infrastrukturelle Schlüsselfragen“*

- Small is beautiful? Zentrale versus dezentrale Anlagen - das Europäische Energieforum als Beispiel
- Fernwärmenetze und Bio-Blockheizkraftwerke kombinieren
- Anlagenlaufzeit- und Laufzeitoptimierung
- Integrationsaufgabe: Logistiksysteme des Energietransports: Pipelines, Schiffe, Bahn etc. am Beispiel Natural Liquid Gas (NLG)
- Optionen der Energiespeicherung und des Transports

### *Themenkomplex „Probleme der zukünftigen Regulierung und Standardisierung“*

- Genehmigungsprozesse - rechtzeitige Abstimmung von Stadtentwicklung und Kraftwerksbau
- Politische Eingriffe auf dem Prüfstand: Reregulierung oder Deregulierung
- Rückstand aufholen: Vereinheitlichung technischer Standards in Europa

### *Themenkomplex „Preisbildungs- und Finanzierungsformen für Energien und Energiedienstleistungen“*

- Transparente Preisentwicklung und Preissteuerung optimieren
- Neues Preissystem für Erdgas: Loslösung von der Erdölbindung
- Kostenanrechnung und Nutzungskonkurrenzen bei erneuerbaren Energien

### *Themenkomplex „Ökologische, ökonomische und soziale Kosten verschiedener Energien“*

- Gesellschaftliche Gesamtkosten regenerativer Energien im Vergleich zu fossilen Energien
- Ökologische Effekte einer globalen Verwendung nachwachsender Rohstoffe

### *Themenkomplex „Energieeffizienz und Energiesparen“*

- ...

### *Themenkomplex „Energetisches Bauen und Gesundheit“*

- ...

*Themenkomplex „Gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen der Transformation“*

- Reichweite und Grenzen ökonomischer Anreizinstrumente (z.B. Emissionszertifikate)
- Klimaverträgliche Energieversorgung und soziale Gerechtigkeit aus demographischer Perspektive
- Public Relations Management den Erfordernissen anpassen - Soziale Verantwortung und Corporate Citizenship
- Nachhaltige Kundenbindung und neue Vertriebswege aus Sicht der Versorgungsunternehmen

## Anhang 5: **EUREF-Energy Lectures**

*Format: Öffentliche Veranstaltung auf dem EUREF-Gelände, bis 250 Zuhörer/innen, attraktive aktuelle Themen, bekannte und/oder brillante Vortragende, somit: hohe Sichtbarkeit in den Medien, wahlweise kontrovers durch Discussant, im Einzelfall: Podiumsdiskussion*

- Januar 2010: „USA. Vom Klimaschutzverhinderer zum Klimaretter?“  
Referent: Joschka Fischer, Bundesaußenminister a. D.  
Discussant: Prof. Ottmar Edenhofer (PIK)
- Februar 2010: „Better place: nicht weniger als ein revolutionäres Konzept“.  
Referent: Shy Agassi, Entrepreneur mit Vision, Gründer von „Better Place“, Palo Alto)  
Discussant: Prof. Ulrich Steger (IMD Lausanne)
- März 2010: „Industriestandort Deutschland ade? Die Verlierer der Energie-  
wende“  
Referent: Prof. Carl Christian von Weizsäcker, Universität Köln  
Discussant: Prof. Martin Jänicke, Sachverständigenrat für Umweltfragen

Liste möglicher weiterer Themen und Referenten 2010 ff.:

- CO<sub>2</sub> verbuddeln: Traum oder Ausweg?, Ref.: Prof. Reinhard Hüttl (acatech)
- Solarenergie aus der Sahara? Physikalische Möglichkeiten und Grenzen, Ref. Prof. Robert Schlögl (MPG)
- Die sozialen Folgen des Klimawandels, Ref.: Prof. Klaus Töpfer (IASS Potsdam)
- Emissionshandel: Ein Erfolgsmodell, Ref. Prof. Claudia Kemfert (DIW)
- ...

## Anhang 6: **Alternative Strukturvarianten**

*Anders als im vorliegenden Konzept vorgeschlagen, lassen sich andere Varianten der EUREF-Struktur denken. Ansatzpunkte für alternative Varianten gab es in den Recherchen immer wieder. Der ursprüngliche Vorschlag der ZEIT-Stiftung ging von einer umfänglichen Finanzierung aus Stiftungsmitteln in zweistelliger Millionenhöhe jährlich aus. Für einen solchen Finanzierungsoptimismus sehen wir derzeit keine realistische Grundlage. Andererseits ist es denkbar und im Interesse einzelner potenzieller Finanziers, einzelne Säulen bzw. Aktivitäten zu isolieren und eigenständig zu betreiben. Dieses Reduktion auf nur eine Säule halten wir wiederum für wenig originell und für unterkomplex angesichts der inhaltlichen Herausforderungen. Außerdem würden mit einer solchen Reduktionslösung Chancen verschenkt, die die Symbolik des Gasometer-Geländes und die zur Verfügung stehende bauliche und sonstige Infrastruktur bieten.*

### Variante 1: **EUREF-Institut als Hochschule mit breitem Studiengangebot**

- Statt einem Step-by-step-Aufbau: von Beginn an ein breites Angebot an Studiengängen und sonstigen Fortbildungsangeboten
- Frühe Einrichtung von mehreren Schools mit der Verpflichtung hochkarätiger Wissenschaftler
- Finanzbedarf aus Zinserträgen der Stiftung: zweistelliger Millionenbetrag, damit Bedarf an dreistelligem Stiftungsgrundstock
- Schnelle Akkreditierung der Studiengänge
- Nachrangige Position von EUREF-Forschung und Projekte
- Begleitende und „Marken-bildende“ Aktivitäten von EUREF-Think tank

#### Nachteile:

- Hoher Anfangskapitalbedarf
- Abgrenzungsschwierigkeiten gegenüber den Berliner Universitäten und Fachhochschulen
- große Konkurrenz
- großes ökonomisches Risiko

### Variante 2: **Reduktion auf eine Säule: Entweder EUREF-Forschung und Projekte oder EUREF-„DIALOG“**

- Statt einem integrierten und sich gegenseitig befruchtenden EUREF-Institut: EUREF als Antragsteller/Koordinator/Dienstleister für Drittmittelprojekte oder EUREF als unabhängige Plattform für den gesellschaftlichen Diskurs über Energiethemen
- Partner vermutlich leichter zu verpflichten, da finanzielles Commitment gering (Modell „Partner für Berlin“)
- Finanzieller Aufwand überschaubar: qualifiziertes Sekretariat plus prominenter Sprecher (ehrenamtlicher Geschäftsführer oder Vorsitzender o.ä.)

Nachteile:

- Geringe wissenschaftliche Anbindung
- Marginale Nutzung der Infrastruktur auf dem Gasometer-Gelände (einige Büros, sporadisch Veranstaltungsräume)
- Schwache Basis und fehlende Skalierbarkeit
- Mangelnde wissenschaftliche Substanz und Profilbildung