

Ratschlag

betreffend

**2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel:
Auftrag an die Fachhochschule beider Basel für die Projektkoordination und Beiträge an Projekte in den Bereichen Bauen und Mobilität**

vom 10. August 2004 / 040639 / BD

Den Mitgliedern des Grossen Rates des Kantons Basel-Stadt zugestellt
am 18. August 2004

Inhaltsverzeichnis

1	Begehren	1
2	Begründung	1
2.1	Das Projekt "2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel"	1
2.1.1	Partnerschaft zwischen ETH und Kanton Basel-Stadt im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung	1
2.1.2	Vision der 2000 Watt-Gesellschaft	2
2.1.3	Projektziele der Pilotregion	2
2.1.4	Organisation	3
2.1.5	Bisherige Aktivitäten im Rahmen der „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“	4
2.1.6	Bisherige Finanzierung	4
2.2	Zukünftige Kosten für die Projektkoordination	4
2.3	Investitionsbeiträge an Projekte	5
2.3.1	Bereich Bauen	5
2.3.1.1	Ausgangslage	5
2.3.1.2	Ziele 2005 - 2008	6
2.3.1.3	Projektabwicklung	6
2.3.1.4	Projektorganisation	7
2.3.1.5	Finanzierung	7
2.3.2	Bereich Mobilität	8
2.3.2.1	Ausgangslage	8
2.3.2.2	Ziele 2005 - 2008	8
2.3.2.3	Projektabwicklung	9
2.3.2.4	Projektorganisation	10
2.3.2.5	Kosten und Finanzierung	12
2.3.2.6	Ergänzende Projekte im Bereich Mobilität	13
3	Gesamtwürdigung	13
4	Antrag	15

Beilage: Vertrag des Kantons Basel-Stadt mit der Fachhochschule beider Basel

1 BEGEHREN

Wir unterbreiten dem Grossen Rat im Zusammenhang mit dem Projekt "2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel" folgende Begehren:

1. Der Fachhochschule beider Basel/Institut für Energie ist für die Koordination des Projektes während den Jahren 2005 bis 2008 ein Auftrag über einen Maximalbetrag von Fr. 480'000.- (inkl. MWSt.) zu erteilen. Die jährlichen Teilbeiträge betragen max. Fr. 120'000.-. Das Baudepartement ist zu ermächtigen, die mutmasslichen Beträge in die Budgets der entsprechenden Jahre einzustellen.
2. Für die Unterstützung von Projekten in den Bereichen Bauen und Mobilität ist für die Jahre 2005 - 2008 ein Kredit in der Höhe von Fr. 1,32 Mio. (inkl. MWSt.) zu bewilligen (Baudepartement, Amt für Umwelt und Energie Pos. 566014/612000042000). Das Vorhaben ist im Investitionsprogramm für den entsprechenden Zeitraum enthalten.

2 BEGRÜNDUNG

2.1 Das Projekt "2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel"

2.1.1 Partnerschaft zwischen ETH und Kanton Basel-Stadt im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung

Die Nachhaltigkeit der technologischen Entwicklung ist laut ETH-Rat ein Hauptanliegen der Forschung des gesamten ETH-Bereichs. Im Rahmen der Plattform „novatlantis“ möchten das Paul Scherrer Institut (PSI), die Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt (EMPA), die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) sowie die beiden ETH mit interdisziplinären Projekten und Programmen einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung unserer Zivilisation leisten. Neuste Erkenntnisse und Resultate aus der Forschung im ETH-Bereich für eine nachhaltige Entwicklung von Ballungsräumen sollen umgesetzt werden. novatlantis will an praktischen Beispielen aufzeigen, wie eine nachhaltige Zukunft aussehen kann. Das Ziel ist eine lebenswerte Zukunft für kommende Generationen, verbunden mit einem hohen Lebensstandard und Komfort dank neuster Technik. novatlantis will sich an langfristigen Visionen orientieren: Das Jahr 2050 soll der Zeithorizont sein.

Der Kanton Basel-Stadt ist ebenfalls in die Pflicht genommen, seine Politik nach den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung auszurichten. Das Baudepartement und das Wirtschafts- und Sozialdepartement haben im Bericht "Zukunft Basel" aufgezeigt, welche Schritte bisher im Kanton in Richtung der Nachhaltigen Entwicklung unternommen wurden und wie in Zukunft die Thematik anzupacken ist. In einem Folgebericht soll anhand von Indikatoren aufgezeigt werden, wie die Zielerreichung im Moment aussieht und wo Handlungsbedarf besteht. Schon jetzt steht fest, dass insbesondere in den technischen Bereichen Innovationen nötig sind, um nicht nur die Umweltbelastungen schrittweise zu senken, sondern auch

um im wirtschaftlichen Bereich Standortvorteile zu realisieren, die wiederum positive Effekte auf den gesellschaftlichen Bereich (Stichwort Arbeitsplätze) haben.

Für die Umsetzung der Forschungsergebnisse hat die ETH eine Pilotregion gesucht, die bereit ist, in einen Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis einzutreten. Im Rahmen der Vision „2000 Watt-Gesellschaft“ ist Basel ausgewählt worden, weil sowohl in der Verwaltung und auf politischer Ebene als auch bei der Wirtschaft das notwendige Engagement für die Thematik vorhanden ist. Eine Pilotregion wird dabei keinesfalls verpflichtet, ihren Primärenergieverbrauch drastisch zu senken. Sie soll vielmehr den Charakter eines „Praxislabors der Nachhaltigkeitsforschung“ haben. Aus dieser Idee entstand anfangs 2001 eine Zusammenarbeit zwischen novatlantis und dem Baudepartement, dem Wirtschafts- und Sozialdepartement, der Fachhochschule beider Basel sowie der Universität Basel, die kontinuierlich ausgebaut wurde.

2.1.2 Vision der 2000 Watt-Gesellschaft

Der durchschnittliche Energieverbrauch der Erdbevölkerung liegt heute bei 2000 Watt. Zwischen den Industriestaaten und den wirtschaftlich schwachen Ländern besteht allerdings ein enormes Gefälle (USA: 10'000 Watt, Schweiz: 6'000 Watt, Äthiopien: 500 Watt). Die Wissenschaft hat festgestellt, dass - auch im Hinblick auf die CO₂-Problematik - ein jährlicher Leistungsbezug von 2000 Watt einer nachhaltigen Entwicklung entspricht. Drei Viertel dieses Leistungsbezuges muss allerdings durch erneuerbare Energie gedeckt werden. Die Vision einer 2000 Watt-Gesellschaft geht deshalb von einer Lebens- und Wirtschaftsform aus, die mit einem Drittel des heutigen Energieverbrauchs auskommt und gleichzeitig die Lebensqualität verbessert. Dank Einsatz von neusten, hoch effizienten Technologien und den Erkenntnissen aus Wirtschafts-, Sozial- und Politikwissenschaft kann diese Vision Schritt für Schritt Realität werden.

2.1.3 Projektziele der Pilotregion

Im Rahmen der 2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel soll die politische und ökonomische Machbarkeit einer nachhaltigen Gesellschaft ausgelotet werden. Gemeinsam mit mittelständischen Firmen, globalen Unternehmen, Verbänden und der öffentlichen Hand werden technische Innovationen und neue Ideen für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik entwickelt und wo möglich umgesetzt. Ziel ist also nicht, den gesamten Energieverbrauch in Basel-Stadt kurzfristig um den Faktor drei zu senken - das wäre nicht realistisch. Hingegen sollen gemeinsam Wege aufgezeigt werden, wie langfristig die Vision der 2000 Watt-Gesellschaft erreicht werden kann.

Um einen möglichst räumlichen Bezug schaffen zu können, wird ein Fokus auf die drei Stadtentwicklungsgebiete Erlenmatt (DB-Areal), Äusseres St. Johann und Gundeldinger Feld sowie auf die Initiative Lôgis Bâle gerichtet. Daneben zielt das Augenmerk aber auch auf die Pilotregion als Ganzes.

Auch thematisch wurden Schwerpunkte gesetzt: Bauen, Mobilität, Treibstoffe sowie Raum und Ressourcen stehen auch gesamtschweizerisch im Mittelpunkt. In der Pilotregion haben sich vor allem Projekte in den ersten beiden Bereichen ergeben, auf die wir in diesem Bericht noch näher eingehen werden.

2.1.4 Organisation

Die derzeitige Projektstruktur für die Pilotregion ist in folgende Einheiten gegliedert:

Steuerungsgruppe:

Die Steuerungsgruppe trifft die strategischen Entscheidungen. Vertreten sind das Baudepartement mit dem Departementssekretariat, dem Amt für Umwelt und Energie (AUE) sowie dem Hochbau- und Planungsamt (HPA), das Wirtschafts- und Sozialdepartement mit dem ehemaligen Ressort Wirtschaft (heute: Amt für Wirtschaft und Arbeit), die Universität Basel mit MGU (Mensch, Gesellschaft, Umwelt), die FHBB mit dem Institut für Energie und die Programmleitung novatlantis.

Projektleitung:

Die Projektleitung ist für das operative Geschäft zuständig. Vertreten sind das AUE, die Hauptabteilung Planung des HPA, das Institut für Energie der FHBB, MGU und das Ressort Forschung der Uni Basel sowie die Programmleitung von novatlantis.

Projektkoordination:

Die Erledigung der Tagesgeschäfte und die generelle Projektkoordination liegen beim Institut für Energie der FHBB, Prof. Armin Binz.

Projektgruppen:

Für die einzelnen Vorhaben werden Projektgruppen gebildet, bei denen sowohl die Finanzierungspartner als auch die beteiligten Akteure teilnehmen. Auf dieser Ebene engagieren sich z.B. die Handelskammer beider Basel und weitere Vertreter der Wirtschaft oder auch das Amt für Umweltschutz und Energie des Kantons Basel-Landschaft.

Schliesslich ist vorgesehen, führende Personen aus der regionalen Wirtschaft für einen *Wirtschaftsbeirat* zu gewinnen, um die Vision der 2000 Watt-Gesellschaft in die hiesigen Unternehmen zu tragen und diese für eine Beteiligung am Projekt zu gewinnen.

2.1.5 Bisherige Aktivitäten im Rahmen der „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“

Seit dem Start des Projektes sind zahlreiche Aktivitäten auf mehreren Ebenen angelaufen. Gestartet wurde mit einem Erfahrungsaustausch zwischen Forschern und Praktikern aus Verwaltung und Wirtschaft im Rahmen regelmässiger Workshops. Im Lehrbereich entstanden Semester- und Diplomarbeiten von Studierenden der FHBB und der ETH u.a. in den erwähnten Stadtentwicklungsgebieten (vgl. oben Ziff. 2.1.3). Zudem wurden folgende grössere Projekte durchgeführt bzw. konzipiert:

- Bereich Bauen und Planen
 - Teilnahme bei der Auswertung der Wettbewerbe DB-Areal und ProVolta.
 - Mitarbeit bei der Ausgestaltung des Bebauungsplans DB-Areal, „Erlenmatt“.
 - Vergleichende Studie zum Thema „Nachhaltige Quartierentwicklung am Beispiel des Gundeldinger Quartiers und von Quartieren aus Lausanne, Luzern und Zürich.“
- Bereich Mobilität:
 - Akzeptanzstudie neuer Fahrzeugtechnologien (Gas-, Brennstoffzellenfahrzeuge).
 - Start einer Studienarbeit zum Thema Freizeit und Mobilität.
 - Aufbau einer innovativen Fahrzeugflotte vorerst mit Gasfahrzeugen neuster Technologien, später mit Wasserstoff betriebene Brennstoffzellenfahrzeuge.

2.1.6 Bisherige Finanzierung

Die bisherigen Kosten für die Projektkoordination haben sich das Amt für Umwelt und Energie und novatlantis je hälftig geteilt. Bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei den Expertenveranstaltungen beteiligte sich novatlantis je nach Einbezug und Fragestellung bis zu 50%. Bei den Projektbeiträgen übernahm novatlantis zum Teil grössere Beträge (vor allem in Form einer Anschubfinanzierung, sog. „seed money“); den Restbetrag teilten sich in der Regel mehrere Partner. Für das Jahr 2004 stellt das AUE insgesamt rund Fr. 100'000.- zur Verfügung.

Die finanzielle Beteiligung an der Pilotregion über die laufende Rechnung ist in der Vorphase möglich gewesen. Um dem Projekt aber die nötige Bedeutung zu kommen zu lassen, sind mehr Mittel nötig. Neben dem Beitrag an die FHBB für die Projektkoordination soll sich Basel-Stadt mit Beiträgen aus der Investitionsrechnung an konkrete Projekte beteiligen.

2.2 Zukünftige Kosten für die Projektkoordination

Für den Auftrag an die FHBB ist für den Zeitraum 2005 bis 2008 von folgenden jährlichen Gesamtbeträgen (inkl. MWSt.) auszugehen:

	Gesamtbudget	Beitrag Novatlantis	Betrag Basel-Stadt
Projektkoordination FHBB:	Fr. 120'000.-	Fr. 60'000.-	Fr. 60'000.-
3 Workshops bzw. Veranstaltungen mit ETH/Uni	Fr. 35'000.-	(ev. Fr. 17'500.-)	max. Fr. 35'000.-
Öffentlichkeitsarbeit:	Fr. 25'000.-	(ev. Fr. 12'500.-)	max. Fr. 25'000.-
Total:	Fr. 180'000.-	mind. Fr. 60'000.-	max. Fr. 120'000.-

Novatlantis zahlt an diese Gesamtkosten die Hälfte an die Projektkoordination (Fr. 60'000.-) und je nach Thema bzw. Betroffenheit der ETH für die Veranstaltungen und die Öffentlichkeitsarbeit ebenfalls max. die Hälfte der Kosten. Damit beträgt der jährliche Anteil für Basel-Stadt für die Jahre 2005 bis 2008 max. Fr. 120'000.-, für die vier Jahre also max. Fr. 480'000.- (inkl. MWSt.). Der mutmassliche Kreditbedarf ist im Rahmen der Budgetierung jeweils festzulegen.

2.3 Investitionsbeiträge an Projekte

2.3.1 Bereich Bauen

2.3.1.1 Ausgangslage

Im Bereich Bauen konzentrierten sich die ersten Aktivitäten auf die planerische Unterstützung bei den aufgeführten Stadtentwicklungsgebieten. Dank des Einbeinzugs des Know-hows aus der Pilotregion konnten beispielsweise im Bebauungsplan des DB-Areals wichtige Elemente einer nachhaltigen Gebietsentwicklung aufgenommen werden.

In einem nächsten Schritt sollen nun konkrete Umsetzungsprojekte im Sinne von Pilot- und Demonstrationsobjekten in Basel entstehen. Diese Vorzeigeobjekte haben zum Ziel, zukunftsfähige Technologien und Konzepte weiteren Interessenten und Akteuren sichtbar zu machen und die Praxistauglichkeit unter (messbaren) Beweis zu stellen.

Ein im September 2003 im Rahmen der Pilotregion durchgeföhrter Workshop "Das zukunftsfähige Gebäude" mit Investoren und Immobilienunternehmen hat gezeigt, dass auch auf privater Seite ein grosses Interesse am Projekt „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“ besteht. Im Rahmen dieser Tagung identifizierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mehrere private Projekte in Basel, die sich als Pilot- und Demonstrationsbauten eignen würden. Zudem beschlossen die Anwesenden, im Rahmen der Pilotregion ein Forum für innovatives Planen und Bauen für eine nachhaltige Zukunft aufzubauen.

2.3.1.2 Ziele 2005 - 2008

Im Bereich Bauen sollen in den nächsten vier Jahren 10 - 15 Pilot- und Demonstrationsgebäude (P+D-Gebäude) in Basel-Stadt entstehen. Mit den Investitionsbeiträgen werden folgende Ziele verfolgt:

- Beitrag zur Marktfähigkeit neuer Technologien, welche die Vision einer 2000 Watt-Gesellschaft unterstützen.
- Beispielhafte Verknüpfung ökologischer, ökonomischer und sozialer Anliegen.
- Förderung von Einsatzmöglichkeiten und von Erfahrungen des regionalen Gewerbes im Bereich des nachhaltigen Bauens.
- Wissenschaftliche Begleitung und Auswertung nachhaltiger Konzepte und Technologien.
- Detaillierte Information interessierter Kreise über die geförderten Demonstrationsbauten und Pilotanlagen.
- Anreize für die Immobilienbranche, in nachhaltiges Bauen zu investieren und sich in diesem Bereich zu profilieren.

Die Objekte sollen sowohl Neubauten als auch Sanierungen im Bereich Hochbau umfassen. Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten interessieren dabei gleichermaßen.

2.3.1.3 Projektabwicklung

Die Möglichkeit, Investitionsbeiträge zu erhalten, wird öffentlich bekannt gemacht. Projektverantwortliche, welche ihr Vorhaben als P+D-Gebäude der „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“ auszeichnen und einen Investitionsbeitrag beantragen möchten, müssen ein Gesuch einreichen. Im Rahmen dieser Eingabe sind folgende Punkte darzulegen:

1. Wissenschaftliche Begleitung durch Forschende der Uni Basel, der FHBB und/oder der ETH.
2. Beitrag zur Nachhaltigkeit: Projekte müssen in mindestens zwei Bereichen der Nachhaltigkeit (ökologische Verantwortung, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, gesellschaftlicher Ausgleich) einen positiven Beitrag erzielen.
3. Information: Zusicherung, dass interessierte Kreise über das Gebäude bzw. die Anlagen detailliert informiert werden dürfen.
4. Darlegung, dass das gewählte Vorgehen keine Einzellösung darstellt, sondern breit anwendbar ist.
5. Projektabwicklung inklusive Terminplan.
6. Kostenaufstellung und Darlegung der nicht amortisierbaren Investitionsmehrkosten aufgrund des P+D-Charakters.

Das Gesuch wird anschliessend geprüft. Wird ein Beitrag gewährt, kommt es zum Abschluss einer Vereinbarung. Die Auszahlung erfolgt, wenn das Gebäude realisiert ist.

2.3.1.4 Projektorganisation

Die administrative Bearbeitung der Gesuche erfolgt durch die FHBB/Institut für Energie im Rahmen ihres Mandates für die Projektkoordination der „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“.

Ein Ausschuss der Projektleitung beurteilt die Gesuche und legt die Höhe der Investitionsbeiträge fest. In diesem Ausschuss sind novatlantis, FHBB und das Baudepartement/Amt für Umwelt und Energie (ff) vertreten.

Die Auszahlung der Beiträge erfolgt über das Baudepartement/Amt für Umwelt und Energie.

2.3.1.5 Finanzierung

Der im Investitionsprogramm eingestellte Teilbetrag für die erwähnten P+D-Gebäude in der Höhe von Fr. 800'000.- wird um den gleichen Betrag von Seiten novatlantis aufgestockt. Somit stehen für den Zeitraum 2005 - 2008 insgesamt Fr. 1,6 Mio. für die Vorbereitung, Planung und Realisierung dieser Gebäude zur Verfügung.

Die jeweilige Beitragshöhe wird aufgrund eines Kriterienkataloges festgelegt und beträgt zwischen 10% und 50% der nicht amortisierbaren Investitionsmehrkosten, welche durch den Einsatz neuer Technologien und Konzepte sowie durch die Öffnung des Projektes als P+D-Gebäude entstehen.

Vorbildliche Lösungen im Energiebereich werden durch den Förderfonds des kantonalen Energiegesetzes unterstützt. Eine zusätzliche Unterstützung aus den hier beantragten Mitteln ist dann möglich, wenn ein Projekt neben Energie- noch jene Aspekte, welche unter Ziff. 2.3.1.3 aufgeführt sind, abdeckt.

Für die verbleibenden nicht-amortisierbaren Investitionsmehrkosten unterstützt die Projektleitung der „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“ die Gesuchsteller bei der Suche nach weiteren Sponsoren.

Die Beiträge werden so lange gewährt, bis der Gesamtbetrag ausgeschöpft ist. Projekte, die einen Beitrag zugesichert erhalten, deren Realisierung sich aber über das Jahr 2008 hinaus verzögert, erhalten die Unterstützung. Die Jahrestranchen aus der Investitionsrechnung werden im selben Jahr abgeschrieben.

2.3.2 Bereich Mobilität

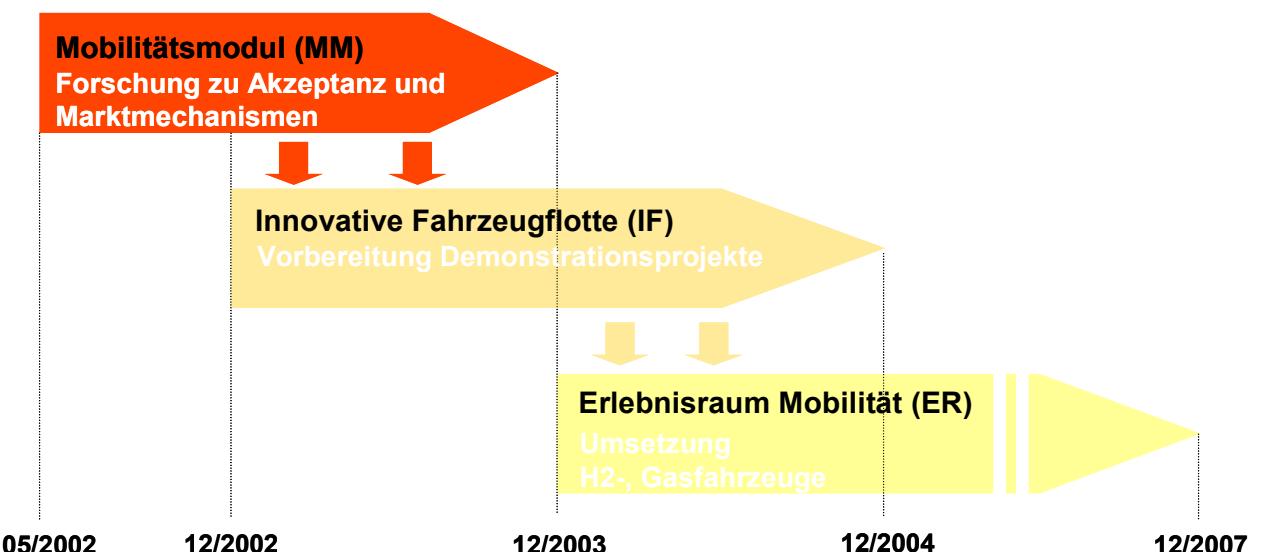
2.3.2.1 Ausgangslage

Der Energieverbrauch und die Umweltbelastung, welche mit der Mobilität zusammenhängen, stellen eines der grossen ungelösten Nachhaltigkeitsprobleme dar. Deshalb ist Mobilität ein Hauptbereich bei novatlantis und in der Pilotregion Basel. Im Rahmen der Pilotregion stehen die Steigerung der Energieeffizienz im motorisierten Verkehr und die Minderung seiner Umwelteinwirkungen im Vordergrund.

In einem ersten Schritt wurde im Rahmen des Projektes "Mobilitätsmodul" Forschung zu Akzeptanz und Marktmechanismen betrieben, mit den Schwerpunkten Erdgas, Biogas und Wasserstoff als Treibstoffe der Zukunft. Im Projekt "Innovative Fahrzeugflotte" wurden Demonstrationsprojekte zu diesen Technologien vorbereitet. Als nächster Schritt soll nun auf der Basis dieser beiden Projekte der "Erlebnisraum Mobilität" entwickelt werden. Dazu werden Unternehmungen und Betriebe aus dem privaten und öffentlichen Bereich gesucht, die auf freiwilliger Basis bereit sind, in diesem Bereich neue Akzente zu setzen.

2.3.2.2 Ziele 2005 - 2008

Im Projekt "Erlebnisraum Mobilität" soll im Zeitraum 2005-2008 die Umsetzung einer Reihe konkreter Demonstrations- und Marktdiffusionsprojekte erfolgen, wobei wissenschaftliche und kommunikative Begleitung wesentliche Bestandteile sind. Der "Erlebnisraum Mobilität" bildet dabei den übergeordneten Rahmen, innerhalb dessen eine Reihe von Teilprojekten verfolgt werden, die zusammen gesellschaftliche Lernprozesse auslösen und dadurch die Bevölkerung und spezielle Stakeholder für die Mobilität von morgen sensibilisieren sollen.

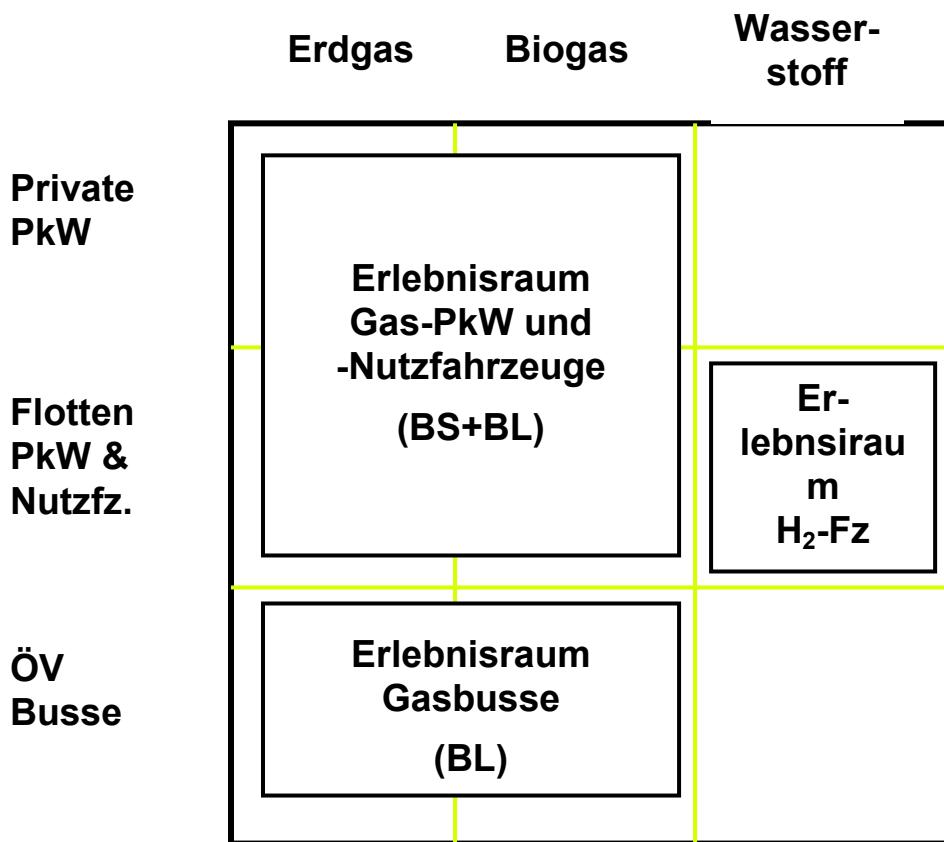


Projekt "Erlebnisraum Mobilität" auf der Zeitachse mit den beiden vorbereitenden Projekten "Mobilitätsmodul" und "Innovative Fahrzeugflotte"

In der Schweiz sind innovative Lösungen im Privatverkehr derzeit rar. Die Ausgangssituation in der Pilotregion ist daher ausgezeichnet, weil ein Projekt mit nationaler und internationaler Ausstrahlung gestartet werden kann, bei dem eine Allianz von Projektträgern innovative Lösungen für den Einsatz von sauberen und alternativen Treibstoffen im Privatverkehr umsetzt. Für die Pilotregion Basel ist damit die Möglichkeit gegeben, eine Fahrzeugflotte mit innovativen Technologien und geringeren Umweltbelastungen aufzubauen, zu betreiben, auszutesten und der Öffentlichkeit vorzuführen.

2.3.2.3 Projektabwicklung

Das von verschiedenen Trägern abgestützte Projekt ist auf Erdgas und Biogas als jetzt mögliche Alternativen und auf Wasserstoff als Treibstoff für eine langfristige Zukunft fokussiert und verbindet daher kurz- bis langfristige Lösungsansätze. Der Erlebnisraum ist deshalb aus unterschiedlichen Teil-Erlebnisräumen zusammengesetzt, die im Folgenden dargestellt sind (in Klammern: finanzielle Beiträge der beiden Basel):



Der *Erlebnisraum Gasfahrzeuge* bezieht sich sowohl auf Erdgas als auch auf Biogas als Treibstoffe. In der Region Basel gibt es eine Reihe von Ansätzen zur Umwandlung von Biomasse in Methan, was eine CO₂-neutrale Option zur Nutzung

von Gasfahrzeugen eröffnet. Mehrere Anlagen hierzu sind in Diskussion und Planung. Damit kann Biogas eine Brücke bilden zwischen der kurzfristig möglichen Erdgasmobilität und einer vollständig auf erneuerbaren Treibstoffen beruhenden Mobilität, wie sie langfristig mit regenerativ gewonnenem Wasserstoff ermöglicht werden soll.

In Bezug auf Gas-PkW soll der vom ETH-Bereich entwickelte neueste Stand von Erdgasfahrzeug-Technologie ("Clean Engine Vehicle - CEV" und geplantes Nachfolgeprojekt CLEVER) in der Pilotregion Basel im Alltag getestet, am Autosalon in Genf ausgestellt und die Erfahrungen der Region Basel landesweit weitergegeben werden. Es sollen zusätzlich bis zu 100 Gastaxis in der Pilotregion unterstützt und Privatkunden sowie Flottenbetreiber durch Information zum Einstieg in die Erdgasmobilität mit PkW und Nutzfahrzeugen motiviert werden. In Bezug auf Gasbusse soll eine neue Vergleichsstudie zwischen modernsten Gas- und Dieselbussen Entscheidungsgrundlagen für ÖV-Betreiber liefern und die Anschaffung von bis zu 5 Gasbussen, vor allem in Basel-Landschaft von der AAGL, finanziell unterstützt werden. Weiterhin sollen ÖV-Manager in der ganzen Schweiz von den gemachten Erfahrungen durch Veranstaltungen und Informationsmaterialien profitieren können.

Erlebnisraum Wasserstoff (H2) Fahrzeuge: Mit verschiedenen Fahrzeugherstellern werden Gespräche geführt, um ein optimales Angebot für den Einsatz von Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen in der Pilotregion aushandeln zu können. Dabei ist auch der Bau einer Wasserstoff-Tankstelle in Basel vorgesehen. Parallel dazu laufen Verhandlungen mit hiesigen Nutzerfirmen die bereit sind, solche Fahrzeuge für die Bevölkerung sichtbar einzusetzen. Eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit mit Veranstaltungen und Ausstellungsmöglichkeiten runden das Projekt ab.

Um die unterschiedlichen Teilprojekte zu einem Gesamtauftritt für den Erlebnisraum zu verbinden, wird ein einheitliches Kommunikationskonzept ausgearbeitet. Dabei stehen die Projekte in der Region Basel im Vordergrund. Der Auftritt der Pilotregion wird dabei auf nationale und internationale Anlässe (Ausstellungen, Workshops etc.) abgestimmt. Wichtiger erster Ansatzpunkt in diesem Kontext ist die derzeit laufende Absprache zwischen GVM und novatlantis für den Auftritt beim Genfer Autosalon. novatlantis schlägt hierfür ein Kommunikationsmodul namens "*Die Pilotregion Basel besucht...*" vor, mit dem der Auftritt der Pilotregion in der Schweiz und im Ausland so gestaltet werden kann, dass eine Sichtbarkeit für die Region Basel gewährleistet ist.

2.3.2.4 Projektorganisation

Für die Federführung des Projektes "Erlebnisraum Mobilität" zeichnen

- das Paul Scherrer Institut (PSI),
- die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt (EMPA) sowie
- sustainserv GmbH Zürich, ein Spin-off-Unternehmen des PSI.

Die Projektleitung liegt bei PSI und sustainserv GmbH.

In der Projekträgerschaft sind folgende Partner vertreten:

- Bundesamt für Energie (BFE)
- Baudepartement Basel-Stadt
- Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft
- Handelskammer beider Basel
- Gasverbund Mittelland (GVM)
- Industrielle Werke Basel
- novatlantis - Nachhaltigkeit im ETH-Bereich.

2.3.2.5 Kosten und Finanzierung

Kosten 2005-2008 in Mio. CHF (inkl. MWSt.)		Finanzierung						
Erlebnisraum Mobilität		BS	BL	GVM	IWB	BFE	andere	ETH
Erlebnisraum Wasserstoff-fahrzeuge:								
Bau- und Betriebskosten H2-Tankstelle	1.18	0.24	-	-	-	0.86	0.86	0.51
Projektleitung								
Anlagebau & Betrieb	0.32							
Leasing-Gebühr Wasserstofffahrzeuge	0.32							
Unterstützung Infostandort	0.16							
Öffentliche Lernevents in Basel	0.19							
Öffentliche Lernevents Schweiz	0.16							
Gesamtkoordination	0.13							
Zwischentotal Wasserstoff-Fzg	2.47							
Erlebnisraum Gasfahrzeuge		0.28	0.28	0.97	0.11	0.31	0.11	0.41
Erlebnisraum Gas-PkW und Nutzfahrzeuge								
CEV/CLEVER nach Genf und Schweiz	0.34							
Demoprojekte CEV/CLEVER in Pilotregion Basel	0.91							
Gastaxis für Basel-Stadt und Basel-Landschaft	0.22							
Flottenbetreiber Basel-Stadt und Basel-Landschaft	0.22							
Unterstützung Information Privatkunden	0.11							
Gesamtbudget Gas-PkW	1.80							
Erlebnisraum Gasbusse								
Vergleichsstudie	0.13							
Beitrag an Anschaffungskosten für AAGL (Autobus AG Liestal)	0.38							
Information & Lernevents								
ÖV-Manager	0.09							
Gesamtbudget Gasbusse	0.59							
Gesamtkoordination Gasfahrzeuge	0.08							
Zwischentotal Gas-Fzg.	2.47							
GESAMTBUDGET	4.94	0.52	0.28	0.97	0.11	1.17	0.97	0.92

Die oben aufgeführte Aufstellung zeigt die erforderlichen Mittel und die in Aussicht gestellten Beträge der verschiedenen Projektträger für die einzelnen Teilprojekte. Die verbindliche Freistellung von Budgettranchen durch einzelne Projektträger wird durch jeweils separate Verträge zwischen den jeweiligen Projektträgern und novatlantis sicher gestellt. Die Budgetübersicht beinhaltet im Bereich Gasfahrzeuge nicht den Tankstellenaufbau, das Marketing und die Erdgasfahrzeugförderung der IWB und des Gasverbund Mittellandes. Ebenfalls nicht eingeschlossen sind die von den Projektträgern selbst durchgeführten Arbeiten und die (substantiellen) Investitionen, die eventuell von einem Autohersteller beim Einsatz von Brennstoffzellen-Prototypen in Form von "Naturalien" eingebracht würden.

Basel-Stadt würde somit zwischen 2005 und 2008 Fr. 520'000.- (inkl. MWSt) an das Projekt "Erlebnisraum Mobilität" beisteuern. Konkret werden der Erlebnisraum Wasserstofffahrzeuge und der Erlebnisraum Gas-PKW und -Nutzfahrzeuge unterstützt. Die Jahrestranchen aus der Investitionsrechnung werden im selben Jahr abgeschrieben.

2.3.2.6 Ergänzende Projekte im Bereich Mobilität

In Ergänzung der o.e. Projekte im Bereich Gas- und Wasserstofffahrzeuge soll im Rahmen der 2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel auch der Bereich der flüssigen Treibstoffe analysiert werden. Dabei stehen die Steigerung der Energie-Effizienz und die Minderung der Umwelteinwirkungen im Mittelpunkt. U.a. wird angestrebt, im Rahmen separater finanziert Projekte die Weiterentwicklung der Dieseltechnologie unter Einsatz von Treibstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen (Biodiesel) zu untersuchen.

3 GESAMTWÜRDIGUNG

Mit dem Projekt „2000-Watt-Gesellschaft – Pilotregion Basel“ besteht für Basel und die Region nach der Zusammenarbeit in der Systembiologie eine weitere Chance, mit dem grössten Wissenschaftsbetrieb der Schweiz – dem ETH-Bereich mit seinen verschiedenen Instituten und Forschungsanstalten – auf einem für die Zukunft zentralen Gebiet Partnerschaften zu knüpfen und vom dort vorhandenen enormen Wissen zu profitieren. In der Vorphase hat sich eine wertvolle Zusammenarbeit zwischen ETH, FHBB, Uni Basel, der Verwaltung und der Wirtschaft gebildet. Als Pilotregion können wir den Forscherinnen und Forschern ein Praxislabor anbieten, wo zentrale Forschungsfragen einen konkreten räumlichen Bezug erhalten. Aus diesem Grund ist eine Konzentration auf bestimmte Stadtentwicklungsprojekte vorgesehen, die einen unterschiedlichen Planungsstand haben. Darüber hinaus soll aber auch das gesamte Kantonsgelände und je nach Thema die trinationale Agglomeration einbezogen werden. Neuste Forschungsergebnisse im Bereich ressourcenschonende Technologien hier in der Praxis zu testen, umzusetzen und für unsere Bedürfnisse zu nutzen entspricht unseren Zielsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung. Davon profitiert nicht nur unsere Umwelt, sondern auch der Wirtschaftsstandort Basel als Ganzes. Erfreulicherweise hat sich bereits ein dichtes Netzwerk in der Region gebildet, bei dem auch die Wirtschaft ein wichti-

tiger Partner ist. Das hat schliesslich auch dazu geführt, dass das Projekt bereits internationale Ausstrahlung geniesst: Im Rahmen des Forschungsprogramms "Initiative on Science and Technology for Sustainability" der John F. Kennedy School of Government der Harvard University wurde im April 2004 die „2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel“ im Rahmen eines Workshops mit führenden Exponenten aus Wissenschaft und Wirtschaft der USA als wegweisendes Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Behörden, Politik und Wirtschaft vorgestellt und diskutiert.

Die Schwerpunktbildung in den Bereichen Bauen und Mobilität ist aus unserer Sicht deshalb richtig, weil hier zentrale Fragen der Nachhaltigkeit zu beantworten sind. In beiden Bereichen werden auf der einen Seite enorme Ressourcen benötigt, welche die Umwelt belasten. Auf der anderen Seite tragen die beiden Bereiche zum wirtschaftlichen Erfolg bei und sind somit wesentliche Bestandteile unseres Wohlstandes.

Aus der Sicht des Regierungsrates lohnt sich ein finanzielles Engagement im be- antragten Rahmen, weil für Basel-Stadt folgender Mehrwert generiert werden kann:

- Von der Vorbildfunktion, welche Basel-Stadt mit dem Projekt "2000 Watt- Gesellschaft - Pilotregion Basel" einnehmen kann, profitiert die lokale Wirtschaft. Seit einem Jahr laufen intensive Bemühungen, die Einbindung der Basler Wirtschaft in die Pilotregion Basel voranzutreiben. Sowohl auf der Ebene einzelner Projekte als auch auf einer institutionalisierten Ebene (Wirtschaftspanel) zeichnen sich interessante Projekte ab (im Bereich Mobilität z.B. Gasfahrzeuge im Taxigewerbe; Bereich Bau z.B. der Aufbau eines Bauforums mit namhaften Investoren). Mit dem Investitionskredit werden auch diese Verbindungen für wirtschaftliche Impulse genutzt.
- Durch die Beiträge werden erhebliche Drittmittel ausgelöst, die in der Region investiert werden.
- Im Bereich Bauen führen die Investitionsbeiträge zu vorbildlichen Gebäuden, die einerseits überregional ausstrahlen und andererseits zu vergleichbaren Projekten führen können.
- Im Bereich Mobilität wird dank des Projekts ein bisher zu wenig beachteter Aspekt der Mobilität - energieeffiziente Antriebssysteme - ganz konkret gesetzt und der Bevölkerung vorgeführt. Das Projekt bietet eine ideale Ergänzung zum bisherigen Engagement der IWB und des Gasverbundes Mittelland in Sachen Förderung von Erdgasfahrzeugen. Dabei wird Wert darauf gelegt, dass der Handlungsspielraum von öffentlichen und privaten Flottenbetreibern durch das Projekt nicht eingeschränkt wird.
- Die Bündelung der Forschungsaktivitäten im Rahmen der Pilotregion Basel führt zu einem Sog-Effekt, der weitere Möglichkeiten eröffnet. So wurde Basel in ein nationales Forschungsprojekt über nachhaltige Quartierentwicklung eingebunden, das von den Bundesämtern für Energie bzw. Raumentwicklung finanziert wird. Die Pilotregion Basel steht als Akquisitionsplattform für Nachhal-

tigkeitsprojekte auch den örtlichen Hochschulen, der Universität Basel und der FHBB offen.

- Das Know-how hiesiger Unternehmen, speziell von KMU, wird in zukunfts-trächtigen Bereichen wesentlich vergrössert; das schafft Wettbewerbsvorteile.
- Die „2000 Watt-Gesellschaft und die Pilotregion Basel“ stellen die Kombination eines national anerkannten Nachhaltigkeitskonzeptes mit ebenso bekannten Stadtentwicklungsprojekten dar. Projekte, die sich in diesen Rahmen einbet-teten, haben gute Erfolgschancen.

4 ANTRAG

Gestützt auf die obigen Ausführungen, beantragen wir dem Grossen Rat, dem nachstehenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

Das Finanzdepartement hat dieses Kreditbegehrten gemäss § 55 Finanzhaushalt-gesetz geprüft.

Basel, 17. August 2004

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt

Der Präsident

Der Staatsschreiber

Jörg Schild

Dr. Robert Heuss

Grossratsbeschluss

betreffend

2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel: Auftrag an die Fachhochschule beider Basel für die Projektkoordination und Beiträge an Projekte in den Bereichen Bauen und Mobilität

(vom)

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, auf Antrag des Regierungsrates, beschliesst:

- ://: 1. Das Baudepartement wird ermächtigt, der Fachhochschule beider Basel/ Institut für Energie einen Auftrag für die Koordination des Projektes "2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel" während den Jahren 2005 - 2008 zu erteilen. Die Auftragssumme beträgt maximal Fr. 480'000.- (inkl. MWSt.). Der erforderlichen Beträge sind in den Budgets der entsprechenden Jahre einzustellen (Pos. 318980/6128500).
2. Für die Unterstützung von Projekten im Rahmen der "2000 Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel" in den Bereichen Bauen und Mobilität wird für die Jahre 2005 - 2008 ein Kredit in der Höhe von Fr. 1,32 Mio. (inkl. MWSt.) zu Lasten der Position 566014/612000042000 (Baudepartement, Amt für Umwelt und Energie) bewilligt.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er unterliegt dem fakultativen Referendum.