

Mitteilung des Senats vom 16. April 2002**Technologieoffensive für das Land Bremen****I.**

Die Bürgerschaft (Landtag) hat am 29. November 2001 auf Antrag der Fraktionen der CDU und der SPD folgenden Beschluss gefasst:

Technologieoffensive für das Land Bremen (Antrag der Fraktionen der CDU und der SPD vom 14. November 2001 [Drucksache 15/906])

Der Senat wird aufgefordert,

1. für die Querschnittsaufgabe der Steuerung im Bereich Zukunftstechnologien einen Senatsbeauftragten mit entsprechenden Aufgaben der Koordinierung einzusetzen, der im Hinblick auf das Gesamtinteresse des Landes die Abstimmung aller Ressorts zur strategischen Ausrichtung in dem genannten Bereich, zur Schwerpunktsetzung, zur Positionierung des Medien- und IuK-Standortes Bremen und zur übergreifenden Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Wissenschaft optimiert.
2. die Bremer Innovations-Agentur (BIA) zu einer „Bremischen Innovationszentrale“ für den oben beschriebenen Strukturwandel auszubauen, die in Zusammenarbeit mit den bremischen Hochschulen Ideen und Aktivitäten im Bereich der innovativen Technologien bündelt, koordiniert und gezielt fördert. Die Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) ist in diese Weiterentwicklung angemessen einzubeziehen.
3. in Kooperation mit der „Bremischen Innovationszentrale“ themenbezogene „Zukunftsnetzwerke“ zu gründen, in denen in regelmäßigen Abständen kompetente Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung zusammenkommen, um ihr Wissen, ihre Erfahrungen und Vorstellungen/Ideen für eine zukunftsgerichtete Politik für Bremen und Bremerhaven abzustimmen und nach Möglichkeit diesbezügliche Konzepte zu erarbeiten.
4. darauf hinzuwirken, dass durch den Senator für Wirtschaft und Häfen und den Senator für Bildung und Wissenschaft in Kooperation mit der BIA und der BIS eine wissenschaftliche Untersuchung über die Marktfähigkeit der technologischen Innovationen in Bremen bezogen auf die Forschungs- und Bildungseinrichtungen, die Bremer Unternehmen sowie die örtlichen Gegebenheiten in Auftrag gegeben wird.
5. anknüpfend an das Prinzip einer aktiven Marktbearbeitung Netzwerke mit nationalen und internationalen High-Tech-Zentren aufzubauen und dort gegebenenfalls Verbindungsbüros einzurichten, umso eine funktionierende Basis für regen Austausch und enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Hochschulen und Instituten zu schaffen.
6. die Anstrengungen zur Bereitstellung von Wagniskapital zu verstärken und dabei die Ansiedlung privater Venture-Capital-Firmen zu fördern, da insbesondere in den verschiedenen Startphasen High-Tech-Unternehmen auf die Zuführung von Risikokapital angewiesen sind.

7. die bestehenden Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie Unternehmen am Standort Bremen stärker zu bündeln, existierende Kompetenzcluster zu stärken und gegebenenfalls bedarfsgerecht neue Einrichtungen zu fördern.
8. die in Bremen und Bremerhaven erfolgreichen IuK-Standorte auszubauen, um die vielfältigen Chancen des in diesem Sektor rasanten Innovationszuwachses für das Land Bremen zu nutzen. Die Kooperationsverträge mit der Deutschen Telekom und Microsoft sind gute Beispiele dafür, wie die Potentiale zeitnah in konkrete Anwendungen einfließen und wirtschaftlich genutzt werden können. Kooperationen im Hardware-Bereich sind erforderlich, um solche Modelle der Zusammenarbeit qualitativ und quantitativ zu optimieren.
9. ein intensives Standort-Marketing zu betreiben, um die Technologiekompetenz und den erfolgreichen Strukturwandel im Land Bremen darzustellen und so die Wissenschaftsstandorte Bremen und Bremerhaven für Fachkräfte, Unternehmer und Existenzgründer attraktiv zu machen. Die guten Erfahrungen und Ergebnisse der diesjährigen CeBit-Präsentationen sind auszuwerten und bei künftigen Auftritten Bremens und Bremerhavens auf Messen, Kongressen etc. positiv weiterzuentwickeln und zu intensivieren.
10. zur Verwirklichung, Förderung und Beschleunigung vorgenannter Maßnahmen die Förderstruktur effizienzsteigernd anzupassen. Mit der Zielsetzung einer verbesserten Renditeabschöpfung durch die öffentliche Hand, erscheint eine frühzeitige Beteiligung des Landes Bremen an neuen Unternehmen sinnvoll. Bei der Bereitstellung von Venture Capital sollte die Bremer Aufbau-Bank eine zentrale Rolle spielen. Das erforderliche Finanzvolumen ist nach Abschluss der Marktexpertise festzulegen.
11. zur Realisierung der Technologieoffensive im Lande Bremen im Doppelhaushalt 2002/2003 eine Haushaltsstelle „Technologieoffensive“ einzurichten, über deren Dotierung die Bremische Bürgerschaft im Rahmen ihrer Haushaltsbeschlüsse entscheidet.
12. der Bürgerschaft (Landtag) bis zum 28. Februar 2002 ein detailliertes Konzept für die Realisierung der Technologieoffensive Bremen vorzulegen, in dem auch die inhaltlichen und finanziellen Bezüge zu bzw. Verknüpfungen mit anderen Programmen wie beispielsweise „Bremen in T.I.M.E.“ dargelegt werden.

II.

Der Senator für Wirtschaft und Häfen hat hierzu gemeinsam mit dem Senator für Bildung und Wissenschaft unter Einbeziehung von BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung und BIA Bremer Innovations-Agentur ein Innovationsprogramm erarbeitet (InnoVision 2010 — Bremer Innovationsoffensive). Dieses wurde mit dem Senator für Bau und Umwelt, dem Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales, dem Senator für Finanzen und der Senatskanzlei sowie mit dem Magistrat der Stadt Bremerhaven abgestimmt. Dieses geht im Einzelnen auf die Punkte 2 bis 10 des Antrags ein und stellt das in Punkt 12 des Antrags geforderte detaillierte Konzept dar.

Das Programm verfolgt die Vision, dass Bremen im Jahr 2010 zu den TOP 10 Technologiestandorten in Deutschland gehört. Ausgehend von der IST-Situation, die durch aktuelle und zur Umsetzung anstehende Maßnahmen belegt wird, werden das Ziel, die Strategie und die Instrumente benannt.

Dem Zusammenführen und -wirken von Wissenschaft und Wirtschaft in so genannten Kompetenzclustern und -netzwerken wird in der Umsetzung große Bedeutung beigemessen. Nur so werden neue Sichtweisen ermöglicht und Antworten auf die Herausforderungen der Zukunft gegeben.

Neben der Konzentration auf Schwerpunktfelder wird die Notwendigkeit nachgewiesen, auch die allgemeinen Rahmenbedingungen am Standort auf die Belange der Innovationspolitik auszurichten. Dazu zählen die Bereitstellung geeigneter Flächen, zuvorderst im Technologiepark Universität, der durch seine erfolgreiche Entwicklung die zentrale High-Tech-Infrastruktur im Land Bremen darstellt. Nach

Auffassung des Senats ist mittelfristig die Entwicklung eines ergänzenden Technologiestadtteils erforderlich, um im Sinne der Sanierungsstrategie des Landes die außerordentlich günstigen Wachstumschancen des Technologieparks Universität wahrnehmen zu können. Eine politische Entscheidung über die Entwicklung eines qualitativ durchstrukturierten Technologiestadtteils wird zurzeit gutachterlich vorbereitet. Hierbei wird auch eine dezentrale Konzeptalternative untersucht, bei der allerdings ein Standort eine hervorgehobene Funktion als Technologiestadtteil wahrzunehmen hätte.

Weiterhin sind das Marketing sowie die Förderung, Beratung und das Management durch BIA/BIS entscheidende Rahmenbedingungen, um die ehrgeizige Zielsetzung des Programms zu unterstützen. BIA und BIS erhalten die Aufgabe, die Organisation des Umsetzungsprozesses in den ausgewählten Schwerpunktfeldern zu übernehmen. Damit erweitern sie ihr bisheriges Aufgabenprofil („Innovationszentrale“).

Für die Querschnittsaufgabe der Steuerung im Bereich Zukunftstechnologien soll ein Senatsbeauftragter mit entsprechenden Aufgaben der Koordinierung eingesetzt werden, der im Hinblick auf das Gesamtinteresse des Landes die Abstimmung aller Ressorts zur strategischen Ausrichtung in dem genannten Bereich, zur Schwerpunktsetzung, zur Positionierung des Medien- und IuK-Standortes Bremen und zur übergreifenden Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Wissenschaft optimiert. Insofern obliegen ihm keine operativen, sondern strategische Aufgaben in Abstimmung mit den betroffenen Ressorts, der Wirtschaft und der Wissenschaft.

Es ist beabsichtigt, angemessene Mittel für Marketingmaßnahmen zu reservieren, um sowohl eine stärkere Präsenz Bremens im Bewusstsein/Image entsprechender Entscheidungsträger und der Bevölkerung zu erreichen als auch die notwendigen Akquisitionsaktivitäten zu ermöglichen.

Neu im Sinne der programmatischen Ausrichtung von „InnoVision 2010“ sind:

- die Formulierung einer Vision (Zielaussagen für 2010),
- die Nachfrageorientierung des Programms,
- die Konzentration auf wachstumsstarke Innovationsfelder,
- die Schwerpunktsetzung bei Cluster-/und Netzwerkbildung,
- Design als Querschnittsfunktion für alle Innovationsfelder,
- der Ausbau der BIA/BIS zur „Bremer Innovationszentrale“ (Beratung und Förderung aus einer Hand),
- das Programmmanagement incl. Marketing (Slogan des Programms) und Evaluierung ist wesentlicher Bestandteil,
- die internationale Ausrichtung und Bildung von strategischen Partnerschaften,
- die Ausschreibung von Wettbewerben (Leitprojekte).

Das Programm InnoVision 2010 stellt eine Offensive für Innovation im Lande Bremen dar. Es ist stark handlungsorientiert und mündet in konkreten Aktionen. Zu diesem Zweck wird ein Programm- und Finanzcontrolling aufgebaut, das eine zielgerichtete Steuerung und Erfolgskontrolle erlaubt. Das erforderliche effektive und effiziente Management wird arbeitsteilig zwischen den Ressorts und BIA/BIS wahrgenommen.

Das Programm sieht eine Laufzeit von acht Jahren vor. Es soll nach der Halbzeit im Hinblick auf seine Erfolge und seine konsumtiven Folgekosten überprüft und an die künftigen Bedingungen angepasst werden.

Das Programm geht bis zum Jahr 2010 von einem Mittelvolumen von 764 Mio. € aus. Hiervon entfallen auf den Bereich Wirtschaft und Häfen 454 Mio. € und auf den Bereich Bildung und Wissenschaft 310 Mio. €. Für die Jahre 2002 und 2003 liegen Haushaltsbeschlüsse, insbesondere die Aufstockung um rund 2,2 Mio. € für die Technologieoffensive vor. Diese Mittel sollen Verwendung finden für den Ausbau der BIA/BIS zur „Bremischen Innovationszentrale“, den Technologiebeauf-

tragten, Studien über die Marktfähigkeit von Bremer Technologieinnovationen sowie das Standort-Marketing für den Technologie- und Innovationsstandort Bremen (Punkt 11 des Antrags).

Der Senat bittet die Bürgerschaft (Landtag) um Kenntnisnahme.

Anlage: InnoVision 2010 — Bremer Innovationsoffensive

Der Senator für Wirtschaft und Häfen
Der Senator für Bildung und Wissenschaft



InnoVision 2010
Bremer Innovationsoffensive



Freie Hansestadt Bremen
April 2002

InnoVision 2010

Bremer Innovationsoffensive

Stand: 16. April 2002

1. VISION 2010	6
2. STRATEGIE	7
Ausgangssituation	8
Herausforderungen	9
Leitbild und Ziele	11
Handlungsfelder	14
Innovationsfelder entwickeln und stärken	14
T.I.M.E.	15
Gesundheitswirtschaft	18
Umweltwirtschaft	18
Luft- und Raumfahrt	19
Logistik	21
Maritime Wirtschaft: Blaue Biotechnologie	21
Design	22
Forschungs- und Entwicklungskapazitäten anwendungsorientiert ausbauen	22
Rahmenbedingungen verbessern	25
Flächen für innovative Unternehmen/Technologiestadtteil	26
Humankapital/ Qualifizierung	27
Marketing	28
Entwicklung von BIA und BIS zu regionalen Innovationszentralen	29
3. INSTRUMENTE	29
Information und Beratung	30
Innovationsinfrastruktur	30
Regionalorientierte Instrumente der Wissenschaftspolitik	30
Netzwerkbildung/Kommunikation/Moderation	31
Förderprogramme	31
4. FINANZIERUNG	31
5. EVALUIERUNG UND CONTROLLING	32
Anhang: Förderprogramme und Ansprechpartner	33

Vision 2010

Im Jahr 2010 gehört das Land Bremen zu den TOP 10 der Technologiestandorte Deutschlands (High-Tech-Region Bremen/Bremerhaven).

Bremen erreicht in ausgewiesenen Kompetenzfeldern Spitzenpositionen, die durch den intensiven Dialog von Wissenschaft und Wirtschaft und die konsequente Ausrichtung der Innovationspolitik auf Wachstumsmärkte, insbesondere im Bereich der wissensbasierten Dienstleistungen vertieft wurden. Bremen hat durch die Konzentration auf wenige Schwerpunkte langfristig sein Profil geschärft und ist ein attraktiver Standort für Ansiedlungen aus dem europäischen Ausland geworden. Strategische Partnerschaften mit überregional tätigen Unternehmen haben diesen Prozess unterstützt. Der erhebliche Mitteleinsatz und die enge Verzahnung wirtschafts-, wissenschafts- und beschäftigungspolitischer Maßnahmen haben einen international wettbewerbsfähigen Technologiestandort hervorgebracht, von dem vor allem kleine und mittlere Unternehmen profitieren. In einer „Bremer Innovationszentrale“ laufen alle Fäden zusammen.

Eine offensive Kommunikationsstrategie hat zu einem starken Bewusstsein der Wirtschaft über die wissenschaftlich-technologischen Potentiale der Region geführt und hat das überregionale Image Bremens nachhaltig verändert. Das internationale Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist in der Wirtschaft breit akzeptiert. Die Weltoffenheit des Landes korrespondiert mit einer hohen Aufgeschlossenheit der Bevölkerung für Innovationen, was sich in zahlreichen Foren und Veranstaltungen niederschlägt.

Im neu strukturierten Bremer Technologiestadtteil und im Technologiepark in Bremerhaven sind Unternehmen und Forschungseinrichtungen in international hochattraktiven thematischen Clustern angesiedelt und sorgen für Wertschöpfung, Beschäftigung und Reputation. Eine attraktive Wohnumgebung mit hervorragenden privaten und öffentlichen Dienstleistern zieht überregional besonders junge und talentierte Unternehmerinnen und Unternehmer an.

Die regionalen Schwerpunkte liegen in den Informations- und Kommunikationstechnologien, in den Bereichen Gesundheit, Umwelt, Logistik, Luft- und Raumfahrt, Biotechnologie und Design. In allen Schwerpunkten ist es gelungen, international wettbewerbsfähige Kompetenzcluster mit konsequenter Marktausrichtung zu schaffen. Den Clustern liegen Schwerpunkte im Wissenschaftsbereich zugrunde, in denen die Hochschul- und Forschungseinrichtungen des Landes hoch qualifizierte Arbeitskräfte generieren und globales Wissen in die Region transferieren. Durch eine enge Kooperation der Ressorts Wirtschaft und Wissenschaft, Arbeit und Umwelt in einer aufeinander abgestimmten Entwicklungsstrategie wurden die regionalen Potentiale untereinander eng vernetzt und damit ein einzigartiges Know-how-Potenzial in einer großen Breite und Tiefe zur Verfügung gestellt. Es ist hierbei gelungen, die regionale Designkompetenz als Querschnittsthema in alle Kompetenzcluster zu integrieren. Damit wurde die Identitäts- und Imagebildung Bremens nachhaltig gestärkt.

Das Leitbild „Mobile verteilte Arbeits- und Geschäftsprozesse“ wurde zu einem Alleinstellungsmerkmal für die Produktentwicklung der Mobilkommunikation etabliert. Luft- und Raumfahrt sowie Logistik als international ausgerichtete Cluster strahlen weit in die Region aus. Innovative Gesundheitsprodukte und -dienstleistungen „made in Bremen“ stoßen auf eine hohe überregionale Nachfrage. Die Blaue Biotechnologie hat sich als Begriff untrennbar mit der Region Bremen/Bremerhaven verbunden. Bremen hat im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung seine Position in der Umwelttechnik, insbesondere der Windenergie ausgebaut.

Bremerhaven, der „Standort am Meer“ hat sich um den Technologiepark mit dem Alfred-Wegener-Institut und der Hochschule Bremerhaven herum zu einem innovativen maritimen Kompetenzzentrum entwickelt. Schwerpunkte dieses Zentrums bilden Aktivitäten im Bereich der Blauen Biotechnologie, der Offshore-Windenergie, des TIME-Sektors und der Aquakultur.

Strategie

In Bremen und Bremerhaven wurde vor allem in den vergangenen zwei Jahrzehnten mit dem Investitionssonderprogramm (ISP), den Wirtschaftsstrukturpolitischen Aktionsprogrammen (WAP) und dem dort integrierten Innovationsprogramm, ergänzt durch die Hochschul- und Forschungsplanung ein tiefgreifender Strukturwandel eingeleitet, mit dem im Übergang zur Dienstleistungsgesellschaft erhebliche Einbrüche im verarbeitenden Gewerbe, insbesondere im Schiffbau, kompensiert werden mussten. Wesentlichen Anteil an der Entwicklung haben die kombinierten wissenschafts- und technologiepolitische Maßnahmen mit Schwerpunkt in der Universität und dem angeschlossenen Technologiepark, wo hoch leistungsfähige Strukturen geschaffen wurden.

Die Erfolge der Vergangenheit bieten jedoch keine ausreichende Grundlage für die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. Der weltweite technologische und organisatorische Wandel stagniert nicht, sondern setzt sich beschleunigt fort und schafft neue Herausforderungen, auf die Bremen reagieren muss. Gleichzeitig haben andere Regionen in Deutschland und Europa mit teilweise sehr erheblichem Mitteleinsatz ihre regionale Wettbewerbsfähigkeit entwickelt und sich erfolgreich im überregionalen Wettbewerb positioniert. Im Hinblick auf die sich

rasch entwickelnde Informations- und Wissensgesellschaft kommt dabei der gezielten Erarbeitung neuen Wissens und einer qualitätsorientierten wissenschaftlichen Ausbildung eine weiter wachsende Rolle zu. Die sich abzeichnende Innovationskonkurrenz der Regionen konzentriert sich auf die Bereitstellung hochwertiger Arbeitskräfte für High-Tech-Felder und einen schnellen Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in wirtschaftliche Anwendungen.

Diese Tendenzen erfordern jetzt einen dynamischen neuen Aufbruch in der Innovationspolitik des Landes Bremen. Es gilt, mit einer ehrgeizigen Zielsetzung einen Führungsanspruch unter den deutschen Regionen zu definieren, welcher der Position der Städte Bremen und Bremerhaven als konkurrenzstarke Oberzentren in Nordwestdeutschland gerecht wird und die Voraussetzungen für ein überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum schafft.

Angesichts des raschen technologischen Wandels und den sich im Weltmaßstab dramatisch verändernden Strukturen wirtschaftlichen Handelns kommt der Innovationsfähigkeit bei den Anstrengungen um eine herausragende Position im Standortwettbewerb eine zentrale Bedeutung zu. Die Innovationspolitik ist deshalb wesentlicher Bestandteil einerseits der Sanierungs-/Wirtschaftsstrukturpolitik, andererseits der Wissenschaftspolitik und Beschäftigungspolitik des Landes Bremen. Diese Politikfelder werden noch enger miteinander verzahnt.

Die mit wesentlichen Durchführungsaufgaben beauftragte Bremer Innovations-Agentur (BIA) wird zur „Bremischen Innovationszentrale“ ausgebaut. Das Profil der BIA wird um die Aufgabe eines aktiven Innovationsmanagements in den für das Land relevanten und perspektivenreichen Schwerpunkten erweitert. Die Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS) wird in diesem Sinne gleichfalls neu ausgerichtet.

Das hier vorgelegte Programm „InnoVision 2010“ versteht sich als Rahmenprogramm für die Technologiepolitik des Senats bis zum Jahre 2010. Nach vier Jahren wird das Programm evaluiert, um sowohl Bilanz über das Erreichte zu ziehen als auch neue Entwicklungen aufgreifen zu können. Die Strategie des Rahmenprogramms beinhaltet die Entwicklung der „innovativen Region/High-Tech-Region Bremen/Bremerhaven“, insbesondere durch Aufbau und Stärkung ausgewählter Innovationsfelder. Diese Strategie wird bereits heute in ersten Ansätzen umgesetzt. Sie wird im Weiteren anhand konkreter Beispiele aufgezeigt.

Der Senator für Bildung und Wissenschaft wird im Sommer 2002 mit dem Wissenschaftsplan 2010 die Fortschreibung der Hochschul- und Forschungsplanung vorlegen, die den Rahmen für die innovationsorientierte Weiterentwicklung der Qualifizierungs- und Forschungskapazitäten und ihre inhaltliche Schwerpunktbildung an Hochschulen und Forschungsinstituten definiert. Die regionale Innovationspolitik setzt in vielfacher Weise auf die in Bremen und Bremerhaven aufgebauten Forschungsinfrastrukturen, vor allem die anwendungsorientierten Institute und die regionalökonomisch bedeutsamen Schwerpunkte der Hochschulen auf. Der Transfer über Köpfe, d. h. die adäquate Ausbildung des erforderlichen innovativen Humankapitals bildet die entscheidende regionale Ressource.

Wegen der notwendigen Abstimmung und Verknüpfung der innovationspolitisch ausgerichteten Wissenschafts- und Technologiepolitik wird in der folgenden Darstellung auch der erreichte Stand der Wissenschaftspolitik skizziert.

Ausgangssituation

Das Land Bremen verfügt in Bremen und Bremerhaven über zwei Universitäten, zwei Fachhochschulen, eine Hochschule für Künste sowie 19 außeruniversitäre Forschungsinstitute mit internationaler Ausstrahlung. Rund 28.000 Studierende können unter über 100 Studiengängen wählen, darunter viele mit Auslandskooperationen, vor allem im Fachhochschulbereich. Über 1.700 Wissenschaftler sind an den Instituten dieser Einrichtungen tätig. Das Profil der Universität wird heute maßgeblich von den in den 80er Jahren eingerichteten ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fachbereichen geprägt, die für eines der höchsten Drittmittel aufkommen aller deutscher Universitäten sorgen. Herausragende Forschungsschwerpunkte liegen in den Materialwissenschaften einschließlich der Mikro-

systemtechnik, den Meeres- und Geowissenschaften, den Informations- und Kommunikationswissenschaften, der Biotechnologie und den Umweltwissenschaften, der Luft- und Raumfahrt und der Logistik/ Telematik. Aber auch in den Pflege- und Gesundheitswissenschaften wie in den Sozialwissenschaften konnten erhebliche Drittmittel eingeworben werden. Der unmittelbar an die Universität angrenzende Technologiepark hat sich zu einem der größten Parks dieser Art in Deutschland entwickelt.

Eine Vielzahl von Wissenschaftlern im Lande kooperiert mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen im In- und Ausland. Dadurch wird der überregionale Know-how-Transfer in die regionale Wirtschaft sowie die Sicherung und Neuschaffung von hochqualifizierten und innovativen Arbeitsplätzen in Bremer Unternehmen sowie von Ausgründungen maßgeblich unterstützt, wie eine vom Wissenschaftsressort in Auftrag gegebene Studie der Prognos AG aus dem Jahr 2001 nachweist.

Im September 2001 hat die private Internationale Universität Bremen (IUB) ihren Betrieb aufgenommen. Im Endausbaustand wird die nach amerikanischem Vorbild konzipierte Eliteuniversität 1200 Studierende und 100 Wissenschaftler aus aller Welt auf dem Campus einer ehemaligen Militärakademie in Bremen-Grohn beherbergen. Ein Science-Park in unmittelbarer Nähe steht für die Ansiedlung und Ausgründung technologieorientierter Unternehmen bereit.

Bremen ist als Standort der Luft- und Raumfahrt mit einem hohen Forschungspotential international bekannt. Unternehmen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie Großbetriebe der Stahlerzeugung und des Fahrzeugbaus sowie der Hafenumschlag und die Logistik prägen die Wirtschaftsstruktur des Landes maßgeblich. Dienstleistungen, insbesondere wissensintensive unternehmensorientierte Bereiche, sind im Großstadtvergleich noch unterdurchschnittlich entwickelt, erfahren aber in den letzten Jahren vor allem durch gezielte Fördermaßnahmen zur Stärkung des Oberzentrums Bremen und des Tourismus sowie der Entwicklung in der Informationstechnik einen rasanten Aufschwung. Daneben stellt der Gesundheitssektor einen beschäftigungsstarken und wachstumsintensiven Dienstleistungssektor mit hohen Innovationspotentialen dar.

Herausforderungen

Für die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen ist der Stellenwert von innovativen Entwicklungen im Bereich der Produkte, der Produktions- und Organisationsprozesse, der unternehmensinternen und -externen Informationsverarbeitung sowie im Marketing in den letzten Jahren stetig gewachsen.

Maßgeblich dafür sind neben der zunehmenden Internationalisierung die flächendeckende Durchdringung aller ökonomischen Prozesse mit Informationstechnologien und der Einsatz neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Produktentwicklung, Verkürzung von Produkt- und Prozesszyklen als wichtigstem unternehmenspolitischem Instrument im Wettbewerb.

Innovationen sind in diesem Zusammenhang nicht mehr ausschließlich als Entwicklung neuer Lösungen zu betrachten. Im gesamten Feld von der Grundlagenforschung und der Entstehung neuen Wissens, über die neuartige Kombination bestehender Verfahren und Techniken bis hin zur Anwendung vorhandener Kenntnisse sind Lernprozesse involviert, welche die regionale Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen. Ein regionales Innovationsprogramm muss deshalb alle Stufen des Innovationsprozesses von der Invention bis zur Diffusion sowie alle Anwendungsebenen dieses sozio-ökonomischen Prozesses berücksichtigen und dabei sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen im Blick behalten.

Die angestrebten Effekte der Wertschöpfungszunahme und Beschäftigungssteigerung konzentrieren sich international auf Regionen (und Unternehmensstandorte) mit hohem Innovationspotential, d. h. mit großer FuE-Intensität in Unternehmen, hervorragenden Forschungseinrichtungen und wissenschaftlicher Infrastruktur.

Dabei hat sich gezeigt, dass nicht nur die Unternehmen Wettbewerbsvorsprünge besitzen, die größtenbedingt intensive eigene FuE-Aktivitäten leisten, sondern

dass eine enge regionale Vernetzung und Kooperation von Unternehmen und Zulieferern, unternehmensbezogenen Dienstleistern, anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen und das Vorhandensein von qualifiziertem wissenschaftlichem, technischem und kaufmännischem Nachwuchs gleichbedeutende Erfolgsfaktoren sind.

Die regionale Wirtschaftspolitik hat darauf — überall — mit einer Neuorientierung auf die Innovationsprozesse in den Unternehmen, die Verbesserung der Rahmenbedingungen und der Konzentration auf das institutionenübergreifende Zusammenwirken der Akteure reagiert. Parallel hat die Wissenschafts- und Hochschulpolitik erfolgreiche anwendungsbezogenen Technologieschwerpunkte an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen aufgebaut, die in erheblichem Maße in kooperative Innovationsprozesse mit regionalen Unternehmen eingebunden sind und hochqualifizierte Wissenschaftler als Absolventen bereitstellen.

Bremen ist auf dem Weg zu einer innovationsgeprägten Wirtschaftsstruktur schon ein Stück vorangekommen. Die Größenstruktur der regionalen Unternehmen, der eingeleitete, aber längst noch nicht abgeschlossene Strukturwandel sowie der sich noch immer beschleunigende Prozess des Einsatzes neuer Technologien und Verfahren verlangen vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Situation des Landes und der Region neue wirtschafts- und wissenschaftspolitische Anstrengungen.

Die Dominanz von kleinen und mittleren Unternehmensgrößen und das Fehlen von Unternehmenszentralen bedeuten für die Nordwest-Region eine unterdurchschnittliche FuE-Intensität in der privaten Wirtschaft, einen zu geringen Einsatz von FuE-Personal und einen dadurch erschwerten Zugang zu vorhandenem bzw. nutzbarem Know-how über betriebliche Innovationsmöglichkeiten. Das beeinträchtigt nicht nur die einzelwirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeit, sondern darunter leidet die Konkurrenzfähigkeit der gesamten Region.

Der Auf- und Ausbau von technologisch ausgerichteten Forschungs- und Ausbildungskapazitäten an Hochschulen und Forschungsinstituten, ein erheblicher Mitteleinsatz im Rahmen des transferorientierten ISP-Programms im Wissenschaftsbereich und die verschiedenen WAP-Programme sowie die Aktivitäten der BIA und BIS konnten dieser Situation zwar kompensatorisch entgegenwirken, haben aber die strukturellen Defizite noch nicht beseitigt.

Zur Initiierung verstärkter Wirtschafts- und wissenschaftspolitischer Innovationsimpulse ist vor diesem Hintergrund ein programmatisches Konzept erforderlich, das alle Einflussfaktoren im regionalen Umfeld berücksichtigt. Dies betrifft einerseits die Verflechtungen und Kooperationsmöglichkeiten der Unternehmen untereinander, vor allem soweit hochwertige Dienstleistungen betroffen sind, andererseits die Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit regionalen Wissenschaftseinrichtungen und der Zugang zu Know-how darüber hinaus, die Verfügbarkeit qualifizierten Personals ebenso wie finanzielle Mittel, um diese Prozesse zu unterstützen. Ein spezielles Existenzgründerprogramm, um besonders technologiegetriebene neue Unternehmensgründungen zu forcieren, gehört ebenso dazu wie eine breite Öffentlichkeitsarbeit, die das „regionale Innovationsklima“ günstig beeinflusst.

Die politischen Rahmenbedingungen für eine neu formulierte Innovationsprogrammatisierung sind vorteilhaft, weil sich die Erkenntnis durchgesetzt hat, dass sich die regionale Innovationsdynamik in enge Wechselbeziehungen zwischen Unternehmen als eigentlichen Trägern des Innovationsprozesses und den anderen beteiligten Akteuren der Wirtschaftspolitik, der Wissenschaft, den Ausbildungsinstitutionen und den staatlich-administrativen Rahmenbedingungen einbettet.

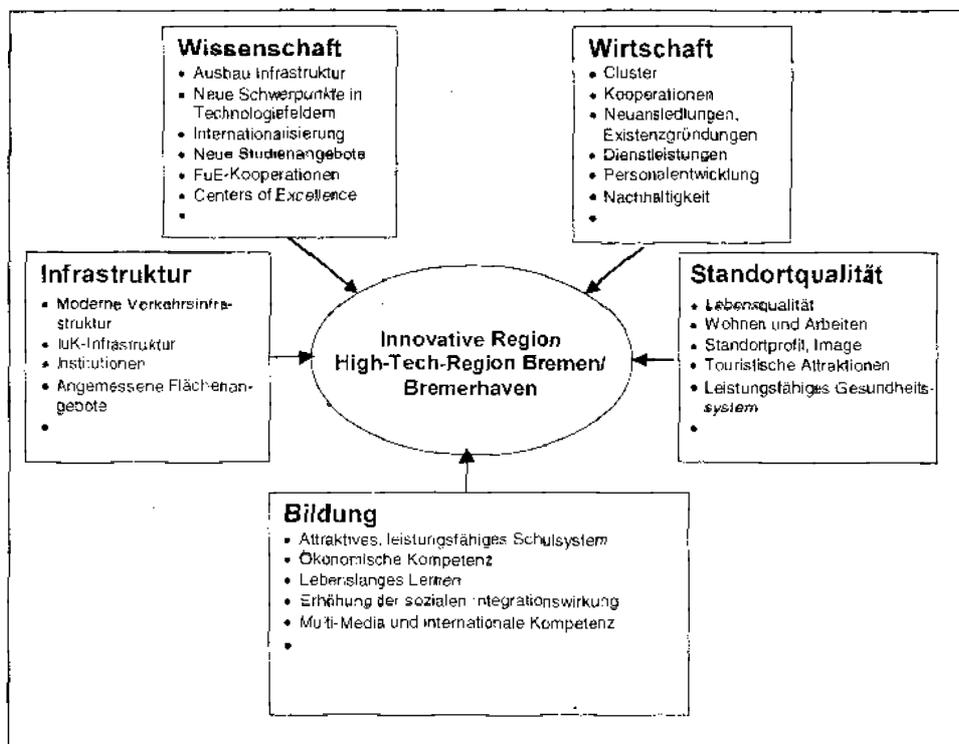
Die wesentlichen Anforderungen an eine neue zwischen den beteiligten Ressorts abgestimmte und koordiniert eingesetzte Innovationspolitik bestehen in:

- der Identifikation der für das Land relevanten und vor dem Hintergrund der sich abzeichnenden wissenschaftlich-technologischen Entwicklungen chancenreichen thematischen Felder, in denen eine stärker innovationsorientierte Politik wirksam werden kann, ansetzend an vorhandenen bzw. potentiellen ökonomisch-technologischen Handlungs- und Innovationsfeldern (Cluster);

- der Ausrichtung des vorhandenen wirtschafts- und wissenschaftspolitischen Instrumentariums auf diese Innovationsfelder unter Berücksichtigung der Bedarfe der Unternehmen;
- der Übernahme einer Moderatoren- und Initiatorfunktion als Impulsgeber für Kooperation, Koordination und Vernetzung durch BIA und BIS;
- die Erweiterung des Wissenschaftsspektrums in Bremen und Bremerhaven um neue, langfristig attraktive wissenschaftlich-technische Potenziale (z. B. in den Gesundheitswissenschaften, nachhaltigen Umwelttechnologien sowie im Bereich neue Medien und IuK-Technologien), um zukünftige Schlüsseltechnologien für die Region zu erschließen;
- der stärkeren Ausrichtung der angewandten Forschungseinrichtungen auf die regionalen Bedarfe und Handlungsnotwendigkeiten durch Ausbau der dafür erforderlichen Kapazitäten und der Verfeinerung des Instrumentariums für die Bereitstellung von attraktiven Transferdienstleistungen;
- der Formulierung eines an die ISP-Programmatik anschließenden Nachfolgeprogramms, das sich auf die verstärkte Nutzung der wissenschaftlichen Ressourcen des Landes in den Innovationsfeldern konzentriert und eine entsprechende finanzielle Dotierung ab 2005;
- der flächendeckenden Ausrichtung der wissenschaftlichen Ausbildung in allen Studiengängen an die durch die Internationalisierung, neue Medien und die Wissens- und Informationsgesellschaft ausgelösten neuen Anforderungen an die Studieninhalte, Studienqualität und Effizienz der Ausbildung.

Leitbild und Ziele

Das mit diesem Programm verfolgte Leitbild der innovativen Region/High-Tech-Region Bremen/Bremerhaven betrifft zugleich verschiedene Politikbereiche, die in dem folgenden Schaubild dargestellt sind. Das Leitbild der innovativen Region kann nur umgesetzt werden, wenn alle diese Politikbereiche ihren Beitrag zur Standortentwicklung leisten. Im Folgenden werden die wesentliche Anforderungen an diese Politikbereiche dargestellt.



Wissenschaft

Die Ausstattung der Region Bremen mit einer konkurrenzfähigen wissenschaftlichen Infrastruktur im Sinne einer zukunftssicheren, nachhaltigen Regional-

entwicklung nimmt eine Schlüsselrolle ein. Die intensivierte Gewinnung hochqualifizierter Wissenschaftler, externer Studierender, eine deutliche Steigerung hochqualifizierter Arbeitskräfte, der integrierte Einsatz neuer Technologien im Hochschulunterricht, die Kompetenz zu lebenslangem Lernen und verstärkte Anstrengungen zur Ausweitung forschungsintensiver Kooperationen mit der Wirtschaft sind mit den Eckpunkten des Wirtschaftsressorts korrespondierende Ziele des Wissenschaftsressorts.

Das Wirtschaftsressort setzt vor allem auf fachliche Schwerpunktsetzungen (Bildung von Wissenschaftsschwerpunkten) und regionale Profilbildung mit dem Ziel überregionale Kompetenzzentren zu etablieren. Damit werden Voraussetzungen geschaffen, um den Standort Bremen für internationale Kooperationspartner attraktiv zu machen. In ihrer „Antennenfunktion“ werden die FuE-Einrichtungen überregionales Wissen akquirieren und regional verfügbar machen sowie neue Kooperationsfelder erschließen.

Der Hochschul- und Wissenschaftsbereich muss sich einem zunehmenden nationalen und internationalen Wettbewerb stellen. Kriterien sind dabei die Qualität von Forschung und Lehre und die Attraktivität der Studienbedingungen. Hierfür sind verstärkte Anstrengungen u. a. zur Besetzung strategischer Schlüsselprofessuren zur Steigerung des Studienerfolgs und zur Gewinnung ausländischer Studierender erforderlich.

Besonders die Natur- und Ingenieurwissenschaften werden in Zukunftsbereichen mit Blick auf die regionalen Innovationsfelder weiter ausdifferenziert und in internationale Netzwerke eingebunden. Die leistungsfähigsten Schwerpunkte sollen zu überregionalen Centers of Excellence ausgebaut werden.

Die Ausrichtung der anwendungsbezogenen Wissenschaftsbereiche auf eine praktische Kooperation mit regionalen Unternehmen wird verstärkt: das Instrumentarium der Transferpolitik der Wissenschaftsseite wird an dem Bedarf der Zielgruppe der kleinen und mittelgroßen Unternehmen ausgerichtet und zu einem professionellen FuE-Dienstleistungsangebot ausgebaut. Zusätzlich sind Mittel für regionale Schwerpunktsetzung vorgesehen, aus denen in den Innovationsfeldern Kooperationsvorhaben gefördert sowie Leitprojekte und Anwenderzentren unterstützt werden.

Mit der Zielrichtung, für die Entwicklung des Technologieparks attraktive wissenschaftliche Anknüpfungspunkte zu entwickeln, wird der Aufbau neuer wissenschaftlicher Arbeitsgebiete in den Bereichen Gesundheitswissenschaften, nachhaltige Umwelttechnologien und neue Medien/Informationstechnologien vorbereitet, die sich in die Innovationsfelder des Landes einpassen. Große wissenschaftliche Schwerpunkte wie Meeresforschung, Materialwissenschaften und produktionsbezogene Technologien sollen in Richtung auf stärkere regionale Bezüge und Praxiskooperationen weiterentwickelt werden.

Wirtschaft

Wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand sind im Sinne einer nachhaltigen zukunftsfähigen Entwicklung in besonderem Maße vom Innovationsverhalten der regionalen Unternehmen abhängig. Zur Stimulierung des Innovationspotentials bremsischer Unternehmen kommt es darauf an, neben dem Angebot einer leistungsfähigen, bedarfsgerechten und anwendungsorientierten FuE-Infrastruktur und der Bereitstellung hochqualifizierten Nachwuchspersonals die Bildung von innovativen Netzwerken zu fördern, Barrieren im Zugang zu Technologie und forschungsbasierter Innovation zu senken und im Rahmen der regionalpolitischen Handlungsmöglichkeiten weitere Anreize für die anwendungsorientierte FuE zu schaffen. Gerade unter dem Eindruck von technologischem Wandel und Globalisierung sind der Aufbau und die Stärkung regionaler Netzwerke das geeignete Instrument, um die Wettbewerbsfähigkeit insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen im interregionalen Wettbewerb zu stärken.

Von zentraler Bedeutung ist die Entwicklung eines überregional wirksamen Standortprofils in ausgewählten Schwerpunktbereichen der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung (Kompetenzcluster in Innovationsfeldern). Hier kommt es darauf an, einen überregional bedeutsamen Bestand an Unternehmen weiter

zu entwickeln. Diese Kompetenzcluster, die auch leistungsfähige Forschungseinrichtungen in öffentlicher Trägerschaft oder als public-privat-partnership einbinden müssen, werden gezielt in räumlicher Konzentration und in einer gemeinsam angelegten Strategie der Ressorts Wirtschaft und Wissenschaft in engem Zusammenwirken mit den Bereichen Arbeit, Gesundheit und Umwelt gefördert. Sie bilden die Basis für die weitergehende überregionale Akquisition von Unternehmen und Personal. Der Bedarf insbesondere großer Unternehmen, technologieintensive Vorleistungen sowie komplexe Produktionsteile auf Spin-Off-Unternehmen, Lieferanten und Dienstleistungseinrichtungen in räumlicher Nähe zu übertragen, soll als Ansiedlungspotential und in Form strategischer Partnerschaften genutzt werden.

Die Stärkung des Dienstleistungssektors insbesondere durch KMU-Förderung und angemessene Existenzgründer-Programme wird vorrangiges Ziel der regionalen Innovationspolitik sein.

Daneben ist die Anwendung bestehender Technologien (Diffusion) wesentliche Voraussetzung zur Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit. Hier soll der Zugang der Unternehmen zu technologischen Anwendungen in der ganzen Breite des Innovationsgeschehens unterstützt werden. Die wissenschaftlichen Einrichtungen werden diesen Prozess durch innovative Anwendungsentwicklungen und Kooperationsprojekte unterstützen. Eine besondere Bedeutung haben die IuK-Technologien als Querschnittstechnologien mit einer tiefgreifenden Wirkung auf alle Bereiche wirtschaftlichen Handelns. Dafür hat das Land Bremen im Jahr 2001 das Programm „Bremen in T.I.M.E.“ aufgelegt, um die Anwendung moderner IuK-Technologien in der regionalen Wirtschaft zu fördern.

Standortqualität

Die Attraktivität des Standorts wird auch über die Weiterentwicklung der weichen Standortfaktoren optimiert, da im zunehmenden Maße Aspekte wie die Lebensqualität am Standort ein wesentliches Kriterium der Ansiedlungsentscheidung von Unternehmen ist. Dazu zählen auch leistungsfähige und innovative Gesundheitsdienstleistungen, deren innovative Weiterentwicklung zur Steigerung der Standortqualität beiträgt. Der Forderung junger Unternehmen aus den neuen Technologiefeldern nach einem urbanen Lebensumfeld und der Partizipationsmöglichkeit an Kultur im erweiterten Sinne wird bei der Entwicklung entsprechender Stadtquartiere unter dem Aspekt der Verbindung von Wohnen und Arbeiten Rechnung getragen. Ein hochwertiges Angebot differenzierter Schulformen ist dabei ein wichtiger Faktor.

Die Standortqualität wird auch über die räumliche Nähe und das reibungslose Interagieren von Wissenschaft, Wirtschaft und Institutionen (One-Stop-Agency), eine moderne Verwaltung (One-Stop-Government, z. B. media@komm) sowie durch ein hervorragendes elektronisches Stadtinformationssystem weiter optimiert.

Infrastruktur

Die Schaffung infrastruktureller Rahmenbedingungen ist grundlegende Voraussetzung der Standortentwicklung. Neben der Verbesserung „klassischer“ Infrastrukturen wie z. B. Verkehrsinfrastruktur ist selbstverständlich auch die Ausstattung mit einer modernen und leistungsfähigen IuK-Infrastruktur für den Wissenschaftssektor und die Unternehmen von großer Bedeutung für die Qualität und Leistungsfähigkeit des Innovationsstandortes Bremen.

Die Verfügbarkeit eines bedarfsgerechten Flächenangebotes ist eine weitere unbedingte Voraussetzung für die Entwicklung des High-Tech-Standortes Bremen.

Bildung

Ein leistungsfähiges, qualitätsorientiertes Schulsystem wird vor allem im zukünftig verstärkten europäischen Wettbewerb an Bedeutung für den Standort gewinnen. Entsprechende Anforderungen gelten auch für die Systeme der beruflichen Aus- und Weiterbildung, die sich vor allem im Hinblick auf die Anforderungen lebenslanger Bildungsprozesse weiterentwickeln müssen (Qualifizierungsoffensive für den Strukturwandel).

Die Schul- und Ausbildungspolitik muss die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen zum selbstorganisierten Lernen und Weiterlernen ebenso wie das Verständnis und die Motivation dafür in den Mittelpunkt rücken. Das bedeutet eine strukturelle Modernisierung des Schul- und Hochschulsystems und seiner institutionellen Organisation.

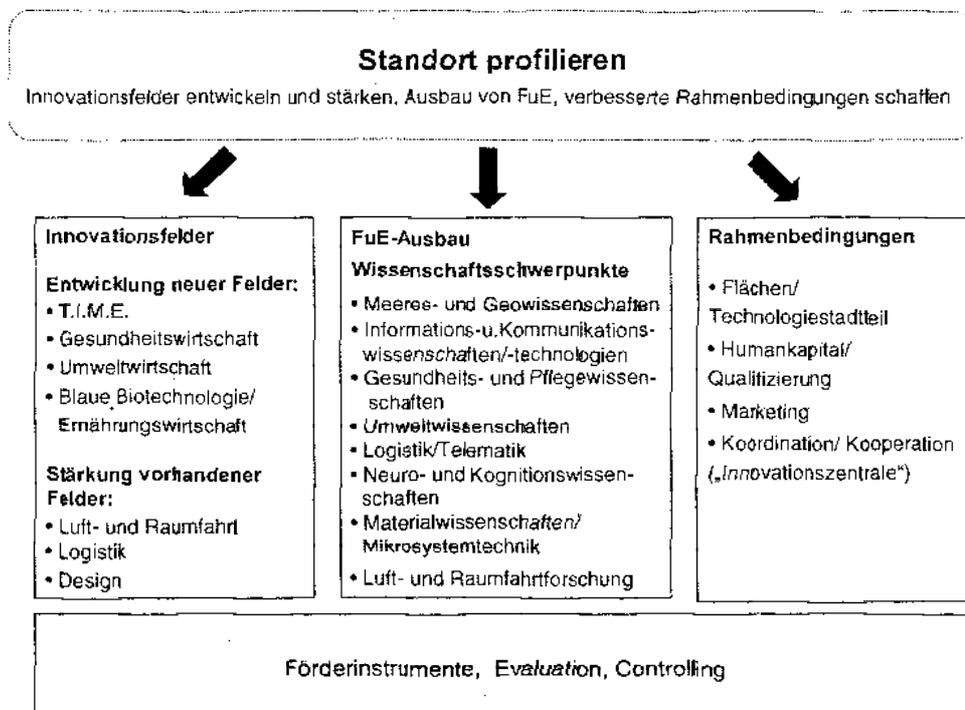
Das Angebot an im überregionalen Vergleich leistungsfähigen, auch international ausgerichteten allgemeinbildenden Schulen und Institutionen der beruflichen Aus- und Weiterbildung ist ein Standortfaktor mit erheblichen Wirkungen für das Ansiedlungsverhalten von Unternehmen wie für das Profil des Standortes insgesamt.

Handlungsfelder

Ausgehend von der dargestellten Programmatik wird sich die Politik der beteiligten Ressorts im Rahmen der Bremer Innovationsoffensive auf drei zentrale Handlungsfelder konzentrieren:

- Stärkung von bestehenden und Förderung von neuen Kompetenzclustern in Innovationsfeldern,
- Ausbau von Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und entsprechender Ausbildungsgänge in anwendungsnahen Schwerpunkten,
- Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen zur Förderung von Innovationen.

Mit der Entwicklung von Kompetenzclustern in Innovationsfeldern zielt Bremen auf die nachhaltige Profilierung als innovative/High-Tech-Region Bremen/Bremerhaven ab. Dabei handelt es sich um einen langfristigen Prozess, der die Grundlage für Unternehmenswachstum, Ansiedlungen und Neugründungen in diesen und damit zusammenhängenden Bereichen legt. Der Ausbau von Forschung und Entwicklung ist auf diese Zielsetzung abgestimmt und berücksichtigt darüber hinaus die weiteren wissenschaftspolitisch wichtigen Zielsetzungen. Verbesserte Rahmenbedingungen stellen die breite Absicherung dieser auf Stärkung regionaler Kernkompetenzen ausgerichteten Strategie her.



Innovationsfelder entwickeln und stärken

Das erste zentrale Handlungsfeld der Bremer Innovationsoffensive hat zum Ziel, vorhandene und neue Kompetenzcluster in Innovationsfeldern zu stärken und zu entwickeln.

Kompetenzcluster als Wertschöpfungspotenzial

Innovative Produkte und Dienstleistungen lassen sich immer weniger in den engen Grenzen einer Branche realisieren. Vorsprünge erzielen die Unternehmen, die Innovationen aus anderen Bereichen adaptieren, Entwicklungspartnerschaften zu vor- und nachgelagerten Bereichen eingehen, eine kundenorientierte Gestaltung ihrer Produkte und Dienstleistungen in die Entwicklung einbeziehen und die Zusammenarbeit mit externen Experten suchen. Die Komplexität dieser Beziehungen überfordert oft die beteiligten Unternehmen. Aus Wirtschaftsförderungssicht ist hier deshalb eine Unterstützung durch das Land angezeigt.

Ein derartig vielfältiges Beziehungsgeflecht lässt sich in einem Kompetenzcluster zusammenfassen. In erfolgreichen Kompetenzclustern arbeiten forschende, entwickelnde und vermarktende Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen in Netzwerkstrukturen intensiv zusammen. Eine enge räumliche Nähe ist insbesondere für den Beginn der Zusammenarbeit unabdingbar. Eine Konzentration schafft darüber hinaus Anreize für die Ansiedlung weiterer Unternehmen und wissenschaftlicher Einrichtungen.

Durch die Vernetzung beziehen sich Kompetenzcluster auf die gesamte Wertschöpfungskette und sind durch ein hohes Wertschöpfungspotenzial gekennzeichnet. Sie konzentrieren sich auf bestimmte Technologiebereiche oder Problemlösungsfelder mit einem bestehenden bzw. kurz- oder mittelfristig erreichbarem hohen Niveau (international anerkannte Spitzenleistungen im FuE-Bereich, sog. Centers of Excellence, ein hohes Ausbildungs- und Qualifizierungsniveau und hohe Marktanteile bei der Verwertung).

Der Aufbau von Kompetenzclustern folgt einer wirtschaftlichen Logik, die in einem Entwicklungsplan beschrieben wird. Diese Aufgabe übernimmt die BIA als bremische „Innovationszentrale“ unter angemessener Einbeziehung der BIS.

Der Aufbau von lehr- und forschungsorientierten Schwerpunkten als Basis folgt den Standards des Wissenschaftsbetriebs. Diese Aufgabe obliegt den Hochschul- und Forschungseinrichtungen und wird in der Wissenschaftsplanung formuliert. Dieser orientiert sich dabei auch an den Bedarfen und Handlungsnotwendigkeiten der regionalökonomischen Entwicklung und stellt den erforderlichen komplementären Teil der Innovationspolitik von der Wissenschaftsseite her bereit. Die Ressorts werden ihre Schritte zu koordinieren und die enge Verzahnung der praktischen Maßnahmen gewährleisten.

Die BIA wird um die Aufgabenfelder Innovationsmarketing und Koordination von Innovationsnetzwerken erweitert, damit sie als Innovationszentrale in den festgelegten Innovationsfeldern ihre Rolle als Koordinator und Impulsgeber erfüllen kann.

Kriterien für Schwerpunkte

Das Land Bremen wird zukunftssträchtige thematische Schwerpunkte erschließen, die insbesondere folgende Kriterien erfüllen:

- aussichtsreiche technologische und wirtschaftliche Potenziale,
- bereits heute vorhandene hohe wirtschaftsstrukturelle Bedeutung für das Land Bremen,
- vorhandene FuE- und Wissenschaftspotentiale bzw. chancenreiche Erweiterungsmöglichkeiten.

T.I.M.E.

Das Bundesland Bremen nimmt seit Jahren eine aktive Rolle bei der Entwicklung der regionalen IuK- und Medienwirtschaft und bei der Ausgestaltung seiner IuK-Infrastruktur wahr. Ergebnis dieser Aktivitäten ist der Aufbau von besonderen Kompetenzen und Marktpositionen mit zurzeit rund 600 Unternehmen und ca. 7.500 Beschäftigten in den T.I.M.E. — Bereichen Telekommunikation, Informationstechnik, Multimedia und Entertainment.

Bremen hat frühzeitig eine landeseigene Gesellschaft zur Entwicklung von Breitbandtechnologien/-anwendungen gegründet (Bremen Briteline Projekte GmbH). Diese Gesellschaft ist jetzt privatisiert und steht mit ihren Dienstleistungen den Unternehmen und der Wissenschaft des Landes zur Verfügung. Die strategische Vorreiterrolle Bremens im Bereich der breitbandigen Kommunikation wird ausgebaut.

Zwischenzeitlich haben sich Schwerpunktthemen herausgebildet, in denen Bremen überregional Profil zeigt. Hierbei sind insbesondere die Bereiche eBusiness, eLearning, eGovernment, mobile Kommunikation, Datenschutz und die Entwicklung und Anwendung von Telematik-Konzepten im Bereich Logistik zu nennen. Diese Potentiale werden mit dem Ziel der Sicherung eines Wettbewerbs- und Qualitätsvorsprungs durch die Entwicklung multimedialer Produkte und Dienstleistungen weiter ausgebaut und gestärkt.

e-business-Projektzentrum

Inhalt dieser Maßnahme ist ein Beratungszentrum für eBusiness und eServices mit vielfältigen Dienstleistungen. Ein niederschwelliges Angebot wird Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung angepasster eBusiness-Strategien unterstützen. Dabei werden die Kompetenzen Bremer Multimedia-Unternehmen als Anbieter von e-business-Lösungen und e-business-Qualifizierung an die nachfragende Wirtschaft vermittelt. Ziel ist die Stärkung Bremens als Oberzentrum für e-business-Anwendungen.

Zur Verstärkung dieser Anstrengungen wurde im Jahre 2000 vom Senat das Landesprogramm „Bremen in T.I.M.E.“ beschlossen. Mit diesem Programm hat sich Bremen zum Ziel gesetzt, auf dem Weg in die Wissens- und Informationsgesellschaft alle Bevölkerungsgruppen und alle Sektoren der Wirtschaft an eine intensive Mediennutzung heranzuführen und, ausgehend von den Standortstärken, Wachstumschancen im IuK-/neue Medien-Bereich gezielt auszubauen. Komplementär haben die Hochschulen im Rahmen von Medienentwicklungsplänen erste Strukturen für eine medien- und netzorientierte Unterrichtsorganisation aufgebaut. Ziel ist eine Umstellung der Lehr-/Lern- und Ausbildungsprozesse auf datengestützte Instrumente unter der Leitidee „mobiler Campus“.

Audiovisuelle Medien

Durch den steigenden Bedarf an Bewegtbildern und Tönen in Internet- und sonstigen Anwendungen in Verbindung mit dem in Bremen vorhandenen Potential an audiovisuellen (AV) Produktionen besteht die Chance, die durch die Konvergenz der Medien bedingten Wachstumschancen frühzeitig zu nutzen und die Bereiche der AV- und Neuen Medien zu einem neuen nachfragestarken Segment zu entwickeln.

Ein wichtiger Bestandteil ist dabei Radio Bremen, das über ein großes Know-how in der Herstellung professioneller AV-Produktionen verfügt, aber ebenfalls im Bereich von Internetanwendungen vor neuen Herausforderungen steht (streaming, Archivabruf, News-Online). Durch die sich abzeichnende Fusion beider Senderstandorte und einer vollständigen technischen Erneuerung besteht die Chance, eine der modernsten Rundfunkanstalten auch für die Entwicklung in der New Economy zu nutzen und private Medien und IuK-Unternehmen einzubinden.

Die vielfältige Struktur der Unternehmen und Institutionen, die im Bereich der Film-, Fernseh-, Video- und Audioproduktion in Bremen tätig sind, soll weiter gestärkt werden. Die vorgesehenen Maßnahmen des Landesprogramms Bremen in T.I.M.E. sind dazu ein erster Schritt, um Bremen als attraktiven Standort im Nordwesten weiter zu stärken. Die Innovationskompetenz im Bereich klassischer, aber auch digitaler Medien soll in diesem Zusammenhang weiter gefördert werden.

Medienkompetenzzentrum Bremen

Das Medienkompetenzzentrum bildet eine Einheit, in der räumlich wesentliche Kompetenzen aus dem Medienbereich im Schwerpunkt von Film- und Fernsehproduktionen mit den verwandten Gebieten konzentriert werden. Neben den zu erwartenden Synergieeffekten der Medienschaffenden untereinander wird ein

Zentrum eingerichtet, das insbesondere auch auswärtigen Unternehmen ermöglicht, das zur Herstellung von Film- und Fernseh-, aber auch anderer medialer Produktionen erforderliche Portfolio vorzufinden. Damit wird Bremen nicht nur als attraktiver Produktionsstandort bekannt, sondern auch ein Umfeld geschaffen, das die Akquisitionen auswärtiger Unternehmen wesentlich erleichtert.

Zukunftsträchtige Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien entstehen in besonderer Weise im Zusammenspiel von Wirtschaft und Wissenschaft. Dies erfordert in verstärktem Maße neue Kooperationsformen. Dieser Prozess der Interaktion wird durch die Förderung strategischer Partnerschaften unterstützt. Hierbei stehen Kooperationen im Vordergrund, die die Erschließung überregionaler Märkte durch Bremer Unternehmen unterstützen.

Mobile Kommunikation

Bremen ist Pilotstandort der Deutschen Telekom für UMTS-Anwendungen („Mobilfunk der 3. Generation“) und soll sich über die schnelle Verbreitung neuer mobiler Technologien und ihrer Anwendungen zu einem herausragenden Multimediastandort in Deutschland und als Kompetenzzentrum für mobile Applikationen entwickeln.

UMTS-Initiative Bremen

Bremen will sich als Entwicklungszentrum und Testgebiet für die dritte Mobilfunkgeneration (UMTS) im Markt positionieren. Das aktive Initiieren von Entwicklungen und ihr gleichzeitiger Test mit den Anwendern vor Ort ist Kern der Bremer UMTS-Strategie. Hierzu werden u. a. verstärkt Akquisitionsinstrumente für die Ansiedlung weiterer Entwicklungsfirmen eingesetzt und die notwendige Infrastruktur geschaffen.

Der Einsatz mobiler Endgeräte (Notebooks, Handys, PDAs, Wearables) mit Funkverbindungen höherer Übertragungsraten und darauf ausgerichteten Softwareentwicklungen erlaubt künftig neue Arbeitsmethoden, die sich mit dem Leitbild „mobile verteilte Arbeits- und Geschäftsprozesse“ („mobile cooperative work“) beschreiben lassen.

Dies an der Universität Bremen vom Technologiezentrum Informatik (TZI) und dem Zentrum für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKOM) frühzeitig beforschte Feld mobiler Kommunikation wurde in jüngster Zeit von Bremer Unternehmen mit Unterstützung durch die BIA weiterentwickelt. Als branchenübergreifendes Schlüsselthema verfügt es über eine hohe Marktattraktivität und bietet Bremen die Chance eines überregionalen Alleinstellungsmerkmals. Insbesondere in dem Themenfeld „mobile commerce“ wird sich Prognosen zufolge das Marktvolumen in Europa erheblich erhöhen. Europa und Deutschland verfügen in diesem Marktsegment gegenwärtig noch über einen technologischen Vorsprung vor den USA.

Ergänzend wird in Bremerhaven ein Datenschutzkompetenzzentrum sowie ein IuK- und Medien-Institut am Technologietransferzentrum an der Hochschule Bremerhaven aufgebaut.

IuK- und Medien-Institut Bremerhaven

Am ttz ist die Errichtung eines IuK- und Medien-Instituts mit einem hohen Transferbezug geplant. In einer Machbarkeitsstudie werden derzeit die verschiedenen inhaltlichen und finanziellen Optionen genauer untersucht.

Datenschutzkompetenzzentrum Bremerhaven

Mit der rasanten Entwicklung im Bereich des Internets ist die Nachfrage nach Datensicherheits-Dienstleistungen stark gestiegen. Bei der landeseigenen Gesellschaft datenschutz nord GmbH mit Sitz in Bremerhaven wird ein Datenschutz-Kompetenzzentrum aufgebaut, das u. a. Sicherheits-Zertifikate entwickelt und bundesweit vermarktet.

Gesundheitswirtschaft

Mit ca. 30.000 Beschäftigten ist der Dienstleistungssektor Gesundheit einer der wichtigsten Wirtschaftsbereiche im Land Bremen. Sowohl der medizinische Fortschritt als auch die demographische Entwicklung und das wachsende Interesse an Gesundheitsthemen in der Bevölkerung eröffnen neue Möglichkeiten und Wege für eine auf Innovationen ausgerichtete Gesundheitspolitik. Der bremische Wissenschaftsbereich hat in diesem Feld bereits zahlreiche interdisziplinäre Kooperationsprojekte durchgeführt und pilothafte Anwendungen erschlossen. Entsprechende Aktivitäten werden künftig verstärkt.

Die Entwicklung und Erprobung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren werden gleichzeitig die Versorgungsleistungen des Gesundheitswesens im Lande Bremen verbessern und für mehr Wachstum und Beschäftigung in diesem Wirtschaftsbereich sorgen. Innovationsprojekte bieten darüber hinaus die Chance, die gewonnenen Erkenntnisse als Technikangebote, Organisations-, Beratungs- oder Qualifizierungsdienstleistungen über Bremen hinaus standortfördernd zu vermarkten. Die ambulanten und stationären Bremer Angebote werden so für Unternehmen, Kunden und Patienten aus anderen Regionen attraktiver. Ziel ist die Herausbildung eines auch überregional eigenständigen und herausragenden Profils. Folgende Handlungsfelder werden prioritär bearbeitet:

- Telematikanwendungen und bildgebende Verfahren im Gesundheitswesen (eHealth),
- Förderung von bereichsübergreifender Kooperation in Prävention, Gesundheitsförderung, Kuration, Rehabilitation und Lebenshilfe,
- neue Wege in der Pflege,
- ältere Menschen.

Erste Telematikprojekte werden bereits realisiert. In den anderen Bereichen werden die Akteure dazu aufgerufen, Projektideen zu generieren, Projekte zu entwickeln und umzusetzen. Unter Leitung einer ressortübergreifenden Steuerungsgruppe und operativer Mitwirkung der BIA werden thematische Arbeitskreise installiert.

Soft copy/Pflege-Qualitäts-Siegel

In einem Modellversuch des ZKH Bremen-Ost erprobt Mevis Technology die filmlose (digitalisierte) Befundung aller radiologischen Krankenhausuntersuchungen auf der Grundlage einer an der Universität Bremen entwickelten neuen Software (Soft copy).

Das Institut für angewandte Pflegeforschung der Universität Bremen wird zusammen mit Pflegeeinrichtungen ein „Pflege-Qualitäts-Siegel (PQS)“ zur Begutachtung von ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen praktisch erproben und zur Marktreife entwickeln. Außerdem wird ergänzend ein Unternehmen zur Begutachtung, zur Beratung und zur Unterstützung von Pflegeeinrichtungen in Qualitätsfragen gegründet.

Umweltwirtschaft

Rund 200 Unternehmen mit ca. 8.000 Beschäftigten zählen zum Kern der Umweltbranche in den Städten Bremen und Bremerhaven. Eine Besonderheit der Branche liegt in der Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen: nur drei Firmen haben mehr als 500 Mitarbeiter.

Im Sinne der Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung werden die Unternehmen dabei unterstützt, wachstumsstarke globale Märkte der Zukunft mit innovativen Produkten und Verfahren zu erschließen und integrierte Lösungen unter Berücksichtigung des gesamten Produktlebensweges zu entwickeln.

Schwerpunkte liegen in den Bereichen Erneuerbare Energien und nachwachsende Rohstoffe, Umweltfreundliche Antriebstechnologien/Mobilitätsdienstleistungen, Marine Biotechnologie/Biotechnologie sowie Umweltsensorik/Messtechnik.

Ein für Bremen besonders attraktives Feld stellt die Windenergie dar. Eine aktuelle Bilanz weist aus, dass im Land Bremen weit über 500 Personen direkt im Bereich der Windenergie beschäftigt sind — in über 30 Unternehmen sowie mehreren Instituten an der Universität, Hochschulen sowie anderen Einrichtungen. Die gesamte Wertschöpfungskette ist abgedeckt. Der Jahresumsatz am Standort wird auf über 250 Mio. € geschätzt. Damit zählt Bremen zur bundesweiten Spitzengruppe.

Der Senator für Bau und Umwelt betreibt im Rahmen der Strategie „umwelt unternehmen“ mit BIA und BIS den Aufbau eines überregionalen Kompetenzstandortes (Offshore-) Windenergie.

Aufgrund der Bedeutung der Windenergiebranche wird von der BIA das Netzwerk „energybremen.wind“ aufgebaut. Es soll als Basis für regionale Kooperationen dienen und Impulse für neue nationale und internationale Projekte geben. Gemeinsame Messeauftritte werden ebenso organisiert wie die regelmäßige Arbeit in Fachgruppen. Erste gemeinsame Projekte sind in der Entwicklung.

Netzwerk energybremen.wind

BIA und BIS haben Windenergie-Firmen und Institute zu einem Netzwerk (energybremen.wind) zusammengeführt. Ziel der Aktivitäten ist es, über die Netzwerke Gemeinschaftsprojekte zu generieren, die strukturpolitische Wirkungen entfalten. Insbesondere sollen sich die Projekte durch die Verknüpfung geeigneter Partner möglichst unabhängig von öffentlicher Förderung umgesetzt werden können.

Der Bereich der Offshore-Windenergie ist für das Land Bremen von hohem strategischen Interesse. Die BIS konzentriert sich in diesem Zusammenhang insbesondere auf die Lokalisierung und Vermarktung von geeigneten Standorten für die Produktion von Offshore-Windanlagen. BIG und BIA betreiben für Bremen die Bestandspflege und Bestandsentwicklung im Offshore-Bereich.

In den weiteren Schwerpunkten der Umweltwirtschaft werden gleichfalls Potenziale bewertet, um für das Land Bremen relevante Wachstumsfelder zu ermitteln und ggf. zu unterstützen.

ProNARO Bremen

Die Landesinitiative verfolgt das Ziel, den Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Sekundärrohstoffe bei der Entwicklung, Produktion und Markteinführung neuer umweltgerechter Produkte zu stärken. Bisherige Erfahrungen aus dem Automobilbau, dem Monitor- und Gehäusebau und im Bau-/Dämmstoffbereich sollen auf neue Anwendungsfelder übertragen werden (Kühlelemente und Verpackungen in der Lebensmittel- und Fischindustrie, Isolationsmaterialien im Yacht- und Bootsbau, akustisch hochdämmende, recyclebare Konstruktionswerkstoffe im Messebau).

Demonstrationszentrum Lackiertechnik

Mit der im Jahr 2001 in Kraft getretenen deutschen Lösemittelverordnung („VOC-Richtlinie“) wird eine Reduzierung bei der Verwendung von organischen Lösemitteln verfolgt, die als Vorläufersubstanzen für die Bildung von Ozon in den unteren Schichten der Atmosphäre und somit für die Entstehung von „Sommersmog“ mitverantwortlich sind. Im Demonstrationszentrum Lackiertechnik im Technologiepark soll insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen die Möglichkeit geschaffen werden, Produktionsabläufe für die Verwendung lösemittelfreier Lacke zu entwickeln und in praxisnahen Anwendungen zu erproben sowie die Mitarbeiter entsprechend zu qualifizieren.

Die BIA bearbeitet zurzeit ein betriebliches Investitionsvorhaben mit einem Gesamtvolumen von rund 500.000 €. Projektbeginn im 1. Quartal 2002 vorgesehen.

Luft- und Raumfahrt

Bremen ist weiterhin einer der bedeutendsten Standorte der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie. Die herausragende Bedeutung für die Hansestadt basiert in

erster Linie auf dem sehr hohen FuE-Wertschöpfungsanteil dieser Branche. In Bremen sind rd. 1.800 Personen — damit etwa 40 % aller Beschäftigten der Luft- und Raumfahrt — im hochqualifizierten FuE-Bereich tätig. Somit trägt die Luft- und Raumfahrt maßgeblich zur Entwicklung Bremens als Hochtechnologie-Standort bei.

In Leitprojekten sowohl im Luft- als auch im Raumfahrzeugbau werden die bremischen Unternehmen verstärkt mit der öffentlichen FuE-Infrastruktur vor Ort verknüpft. In der Zukunft wird das Netzwerk um weitere in der Region ansässige Firmen erweitert.

Luftfahrt

Im Zuge der Neuordnung der europäischen Luftfahrtindustrie kann die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Flugzeugbau-Standorts Bremen nur aufrecht erhalten bzw. verbessert werden, wenn es auf mittlere Sicht gelingt, die in der Hansestadt „traditionell“ stark ausgeprägten Bereiche zu europaweit leistungsfähigen Kompetenzzentren weiter zu entwickeln. Dies betrifft insbesondere die Tätigkeitsfelder Material- und Bauweisentechnologie, Frachtladesysteme sowie Hochauftriebssysteme (bewegliche Flügelteile). Vor diesem Hintergrund führt das Bremer Airbus-Werk von 1999 bis 2006 unter Einbeziehung der regionalen FuE-Infrastruktur und maßgeblicher finanzieller Unterstützung des Landes Bremen das Standort-Vorhaben „Airbus Material & System Technology — Center Bremen (AMST)“ durch. Beteiligt sind das Bremer Institut für angewandte Strahltechnik (BIAS), das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung (IFAM) sowie das Institut für Werkstofftechnik (IWT).

Airbus Material & System Technology — Center Bremen (AMST I und AMST II)

Unter Einbeziehung der regionalen FuE-Institute werden bis 2004 zur Stärkung des Luftfahrzeugbau-Standortes Bremen im Rahmen des Projektes AMST I Kompetenzzentren in den Bereichen Material- und Bauweisentechnologie sowie Frachtladesysteme auf- bzw. ausgebaut. Im Zeitraum 2002 bis 2006 soll mit dem Projekt AMST II ergänzend dazu ein weiteres Kompetenzzentrum für den Bereich Hochauftriebssysteme geschaffen werden. Insgesamt werden dafür bremische FuE-Fördermittel in Höhe von ca. 24,2 Mio. € zur Verfügung stehen.

Weitere relevante bremische FuE-Aktivitäten im Luftfahrtbereich mit Landesförderung finden aktuell in den Aufgabenfeldern zivile Flugsimulation sowie softwaregestützte Entwicklungsprozeduren zur Bewertung aerodynamischer Prozesse statt.

Raumfahrt

Wesentliche Grundpfeiler des Raumfahrt-Standorts Bremen stellen die Bereiche bemannte Raumfahrt sowie Trägersysteme (Raketen-Antriebe) dar. Für den Zeitraum 1998/2004 sind unter nachhaltiger finanzieller Unterstützung des Landes Bremen maßgebliche Aktivitäten zur Sicherung und Stärkung konzipiert worden. Einerseits wird in Bremen ein europäisches Betriebs- und Nutzungszentrum für die Internationale Raumstation ISS eingerichtet werden (Arbeitstitel: „Bremen Engineering Operations Science, BEOS“), für das entsprechendes Know-how vor Ort geschaffen wird. Andererseits ist in der Hansestadt die Entwicklung und der Bau des Raumtransport-Demonstrators PHOENIX beabsichtigt, mit dem der praktische Nachweis einer antriebslosen Landung im Rahmen zukünftiger wiederverwendbarer — also kostengünstiger und ressourcenschonender — Trägersysteme geführt werden soll.

Für diese beiden Vorhaben ist in Bremen eine regionale Arbeitsgemeinschaft bestehend aus Industrie und Forschung gebildet worden. Dazu haben sich 1998 die Bremer Entwicklungs- und Produktionsstätte des Raumfahrt-Unternehmens Astrium, der Mittelständler Orbitale Hochtechnologie Bremen (OHB) sowie das Bremer Zentrum für angewandte Raumfahrttechnik und Mikrogravitation (ZARM) zusammen geschlossen.

BEOS

Der FuE-Teil des Betriebs- und Nutzungszentrum für die Internationale Raumstation ISS wird in Verbindung von wissenschaftlichen Instituten und Unternehmen von 1999 bis 2003 durchgeführt und mit bis zu 24,3 Mio. € landesseitig unterstützt.

Logistik

Der Bereich Logistik bildet eine traditionelle Kernkompetenz der Wirtschaft in Bremen. Er durchläuft seit einigen Jahren einen strukturellen Wandel. Anstelle von reinen Transportleistungen werden künftig integrierte Dienstleistungen, Prozessketten und die Nutzung des Internets für neue Dienstleistungen maßgeblich für neue Geschäftsfelder sein.

Unter dem Leitbild „Logistic Company Bremen“ werden Unternehmen bei der Entwicklung attraktiver Dienstleistungen unterstützt. Die wissenschaftlichen Potenziale werden auf nachfragegerechten Forschungsservice neu ausgerichtet. Ziel ist es dabei nicht nur, die Wettbewerbsfähigkeit des Logistikbereiches in der Region durch Innovation im Allgemeinen und den Einsatz von IuK-Technologien im Besonderen zu verbessern und einen Attraktivitätsgewinn Bremens als logistischer Knotenpunkt zu erreichen. Vielmehr wird der Ausbau der überregionalen Spitzenposition Bremens als Know-how-Träger und Kompetenzzentrum für den Logistikbereich forciert werden.

Diese unter dem Begriff „e-logistics“ zusammengefasste Planung und Entwicklung aller für die elektronische Geschäftsabwicklung erforderlichen Logistiksysteme und -prozesse sowie deren operative Ausgestaltung soll als bremische Kernkompetenz auf hohem Niveau gehalten und weiter ausgebaut werden.

LogSolutions Bremen

Über dieses Kooperationsvorhaben mit der Deutschen Telekom wird eine Informations- und Kommunikationsplattform insbesondere für die Transport- und Logistikbranche aus dem Land Bremen entstehen. Sie ermöglicht die Bereitstellung von Systemanschlüssen, über die für diesen Wirtschaftszweig erforderliche Anwendungen zugänglich sind. Neue Anwendungen und Dienstleistungen werden innerhalb des Projektrahmens realisiert.

Maritime Wirtschaft: Blaue Biotechnologie

Technologische und wirtschaftliche Potentiale der Region Bremen finden sich insbesondere im Bereich der maritimen Wirtschaft. Hierzu zählen nicht nur Schiffbau und Hafenumschlag, sondern auch die damit verbundenen vor- und nachgelagerten Produktionsstufen sowie die fischverarbeitende Industrie. Auch zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen in Bremen und Bremerhaven sind direkt oder in der Grundlagenforschung indirekt mit maritim ausgerichteten Unternehmen verflochten. Die Verbindung von modernen biotechnologisch ausgerichteten Lebensmitteltechniken mit den Möglichkeiten wissenschaftlicher Einrichtungen in Bremen und Bremerhaven bietet anknüpfend an die maritime Tradition des Standortes Bremerhaven ein großes Entwicklungspotential und stellt ein mögliches Kompetenzfeld dar.

Die bremischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen werden sich dazu stärker auf die „Blaue Biotechnologie“ ausrichten. Das gilt insbesondere für die Hochschule Bremerhaven. Die „Blaue Biotechnologie“ definiert sich durch den Bezug zum Meer und den dort gebundenen marinen Organismen. Naturstoffe aus marinen Organismen eröffnen vielfältige Einsatzmöglichkeiten als Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Farbstoffe oder Leitstrukturen für die Ingredient-Entwicklung. Die „Blaue Biotechnologie“ spielt für die im Land Bremen verankerte Ernährungswirtschaft eine besondere Rolle. Insofern ist eine weitgehende Kongruenz von zukünftig mobilisierbaren wissenschaftlichen Kompetenzen und ökonomischem Bedarf der bremischen Wirtschaft erkennbar. Im Rahmen des „Bioprofile“-Wettbewerbs wurde dazu ein erstes Entwicklungskonzept aufgestellt. Als erster Umsetzungsschritt wird in Bremerhaven zurzeit ein Biotechnologiezentrum errichtet. Für die Bioinformatik wird der Aufbau eines Lehrangebotes angestrebt.

Biotechnologiezentrum in Bremerhaven

Das Zentrum soll kreativen Wissenschaftlern aus dem Bereich Lebensmitteltechnik und Biotechnologie die Möglichkeit geben, ohne größeren Investitionsaufwand den Schritt in die Selbständigkeit zu wagen. Das mit 12,5 Mio. € geförderte Zentrum wird im Jahr 2003 eröffnet.

Entwicklungskonzept Blaue Biotechnologie

Mit dem für den Bundeswettbewerb Bioprofile im Jahr 2001 erarbeiteten Beitrag liegt erstmalig ein handlungsorientiertes Entwicklungskonzept für einen Technologiebereich im Land Bremen vor, das bereits von seinen Anfängen eng mit der regionalen Wirtschaft verzahnt ist. Dieses Konzept wird schrittweise mit Landesmitteln umgesetzt. Bestandteile des Konzepts sind FuE-Verbundprojekte, ein aktives Netzwerkmanagement, Kompetenzausbau sowie die Förderung von Existenzgründungen und Einwerbung von Risikokapital. Das Biotechnologiezentrum Bremerhaven übernimmt für den Bereich der Existenzgründungen eine tragende Rolle in der Umsetzung des Konzepts. Für den Ausbau der notwendigen wissenschaftlichen Infrastruktur wird zusammen mit der Hochschule Bremerhaven und den Forschungsinstituten ein Ausbauplan erarbeitet.

Design

Bremen hat mit ca. 400 regional und überregional tätigen Designbüros und Agenturen eine gut entwickelte Dienstleistungsstruktur und hält ein umfangreiches Angebot an verschiedenen, meist praktisch orientierten Designdiensten bereit.

Durch seine intensive Designförderstrategie hat sich Bremen in den letzten zehn Jahren bundesweit einen guten Namen gemacht. Frühzeitig wurde die Rolle des Designs als strategischer Wettbewerbsfaktor und Impulsgeber für anwendungsorientierte Innovationen erkannt. Durch den Aufbau von Beratungs-, Forschungs- und Produktentwicklungskompetenz in Verbindung mit Qualifizierung durch das Design Zentrum Bremen und das DesignLabor Bremerhaven sowie der Hochschule für Künste ist eine Stärkung der „Kreativressourcen“ Bremens erfolgt, die für die Entwicklung der übrigen, insbesondere innovations-, dienstleistungsorientierten und wissensbasierten Wirtschaft bereitstehen.

Der Faktor Design bezieht sich jedoch nicht mehr nur allein auf Produktgestaltung und Marketing. Design wird zunehmend zu einem strategischen Instrument der Positionierung der Unternehmen am Markt. Als konsequente Fortführung der bisherigen Designförderstrategie ergeben sich daher Aktivitäten im Bereich Integriertes Design sowie Designplanung und Designmanagement. In Kooperation mit künstlerisch-wissenschaftlichen und Transfereinrichtungen wird ein durchgängiges Ausbildungs- und Weiterbildungsangebot in Bremen bereitgestellt, das die Entwicklung neuer, kreativer Innovationsmethoden und den Wissenstransfer in die Wirtschaft unterstützt. Kooperationen mit ausländischen Partnern werden darüber hinaus die Verfügbarkeit internationalen Know-hows sicherstellen.

Design wird gezielt zur Stärkung weiterer Kompetenzfelder eingesetzt.

Institut für Integriertes Design (i/i/d)

Das i/i/d wurde Ende 1998 in der Trägerschaft der Steinbeis GmbH & Co für Wirtschaftsförderung als An-Institut der Hochschule für Künste etabliert. Das Institut entwickelt in Zusammenarbeit mit Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Auftraggebern der öffentlichen Hand innovative, integrierte Konzepte und Designlösungen in den unterschiedlichsten designrelevanten Fragestellungen, von Strategieentwicklung bis hin zu marktreifen Produkt- und Prozessinnovationen. Aufgrund der erfolgreichen Startphase des Instituts wird eine Weiterentwicklung und Ergänzung des Leistungsspektrums in Hinsicht auf Designplanung und Designmanagement erfolgen.

Forschungs- und Entwicklungskapazitäten anwendungsorientiert ausbauen

Das zweite zentrale Handlungsfeld der Bremer Innovationsoffensive bezieht sich auf den Ausbau von Forschung und Entwicklung.

Die künftige Profilierung des Wissenschaftsstandorts Bremen konzentriert sich gemäß Planungen des Wissenschaftsressorts auf:

Qualifikation: Gezielter Ausbau des bremischen Wissens- und Qualifikationspotentials. Bremens wichtigster Rohstoff sind das Wissen und die Fähigkeiten seiner Einwohner. Alle Untersuchungen zur Innovationsfähigkeit einer Region belegen den unmittelbaren Zusammenhang zwischen hoher Qualifikation und wirtschaftlicher Prosperität. Das vordringliche Interesse gilt deshalb dem gezielten Ausbau des Wissens- und Qualifikationspotentials. Angesichts des exponentiellen Wissenszuwachses und der Notwendigkeit, sich im Berufsleben ständig auf neue Herausforderungen einzustellen, kommt bestimmten Schlüsselqualifikationen eine wachsende strategische Bedeutung zu. Neben Teamfähigkeit, sozialer Kompetenz und der Beherrschung von Fremdsprachen sind Multimedia-Kompetenz (als die Fähigkeit zur integrierten Nutzung neuer Technologien und zum Einsatz digitaler Medien), die Fähigkeit zu lebenslangem Lernen (mit der Bereitschaft, sich auf neue Sachverhalte und Herausforderungen permanent lernend einzulassen) und die Fähigkeit zur Organisation von Selbstlernprozessen (als selbstgesteuertem Akt einschließlich der eigenen Überprüfung der Lernergebnisse und -hindernisse) zu fördern.

Projektplanungen des Wissenschaftsressorts im Bereich „Lebenslanges Lernen“

- Weiterentwicklung breitbandiger mobiler Kommunikation; Entwicklung neuer Anwendungsmöglichkeiten; Verknüpfung verschiedener technischer Systeme
- Ausbau der Hochschulen im Bereich des Lehrens und Lernens mit neuen Technologien
- Aufbau von Kapazitäten im Bereich des Knowledge-Management
- Aufbau eines Schwerpunkts zum Wissenserwerb/Wissensvermittlung (Lehr-/Lernforschung)

Konzentration: Ausbau regional-, struktur- und wissenschaftspolitisch relevanter Felder zu Wissenschaftsschwerpunkten und zu national und international anerkannten Centers of Excellence. Erfolgreiche und international bzw. überregional anerkannte Schwerpunkte sollen weiterentwickelt, qualitativ ausgebaut und durch Allianzen gestärkt werden. Ziel ist es, regional, national wie international mit starken Partnern in Leistungsaustausch zu treten, eigene Defizite oder Lücken im Leistungsangebot über Kooperationen zu kompensieren und am Wissen strategisch relevanter Partner zu partizipieren. Die räumliche Konzentration von wissenschaftlichen Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen in Technologie- und Science-Parks und die Einrichtung von Gründer- und Technologiezentren in der Nähe von Hochschulen soll dazu beitragen, Innovationen und den Anwendungsbezug von Wissenschaft zu fördern.

Internationalität: Ausrichtung der Konkurrenzfähigkeit des bremischen Wissenschaftssystems an internationalen Standards, gezielte Einbindung der bremischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in regional, national und international kooperierende Netzwerke von Wissenschaft und Wirtschaft. Die angestrebte, umfassende Internationalisierung des bremischen Wissenschaftssystems ist Antwort auf die zunehmende Globalisierung gesellschaftlicher Prozesse, insbesondere der Wirtschaft.

Ausbau der außerhochschulischen Forschung

In strategisch relevanten Bereichen sollen — auch unter dem Gesichtspunkt überregionaler Fördermöglichkeiten und zur flankierenden Unterstützung des hochschulischen Forschungspotentials — Forschungen außerhalb der bremischen Hochschuleinrichtungen weiter profiliert verstärkt werden. Dabei soll auf vorhandene und international bereits ausgewiesene Forschungskapazitäten aufgebaut und deren Kooperationsnetzwerk mit der Wirtschaft weiter professionalisiert werden.

Die Förderung übergreifender Forschungsschwerpunkte, in denen bremische Wissenschaftler aus den Hochschulen und außerhochschulischen Forschungs-

einrichtungen zusammenarbeiten, hat zu renommierten Zentren geführt, die zukunftsorientiert weiter zu entwickeln sind. Daneben ist die Leistungsfähigkeit der traditionellen bremischen Forschungsgebiete auf ihrem hohen Stand zu erhalten, weiter zu profilieren und in geeigneten Feldern weiter zu vernetzen. Darüber hinaus sollen innovative neue Wissenschaftsfelder u. a. mit einem Anwendungspotential im Bereich neuer Dienstleistungen erschlossen werden.

Die Wissenschaftsplanung zielt ab auf eine enge Kooperation der innerhochschulischen mit der außerhochschulischen Forschung, korrespondiert mit den Schwerpunkten für eine Erweiterung des Technologieparks und unterstützt die regionalpolitische Strategie zum weiteren Ausbau des Wirtschaftsstandortes Bremen.

Planungen des Wissenschaftsressorts für den Hochschulstandort Bremerhaven

- Aufbau eines Lehr- und Forschungsclusters „Meer und maritime Kompetenzen“
- Ausbau des Forschungsschwerpunkts „Telekommunikation/Logistik“
- Differenzierung und Verstärkung des Lehrangebots im Bereich Informatik/IuK
- Erweiterung des Studienangebots im Bereich innovativer Technologien
- Arrondierung des Bereichs Medizintechnik
- Ausbau der Forschungsaktivitäten und -kooperationen
- Förderung anwendungsorientierter FuE-Aktivitäten

Technologiepark Universität mit drei Schwerpunkten

Ein wichtiger Baustein der regionalpolitischen Strategie zum weiteren Ausbau des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Bremen bis zum Jahr 2010 ist die Erweiterung des Technologieparks Universität. Das Technologieparkkonzept fußt darauf, Flächen für neue Allianzen von Wirtschaft und Wissenschaft zur Verfügung zu stellen und verfolgt das Ziel, themenbezogene Quartiere für institutionenübergreifende wirtschaftliche und wissenschaftliche Kooperationsfelder und Formen von Public-Private-Partnerships auf- und auszubauen. Wissenschaft soll den Kern für forschungsorientierte High-Tech-Unternehmen und Dienstleistungsbetriebe bilden, die erforderlich sind, um die strukturellen Defizite zu verringern.

Vorgesehen ist, dass drei Rahmenschwerpunkte für eine abgestimmte Wissenschafts- und Wirtschaftsförderung realisiert werden. Diese Schwerpunkte für den Technologiepark bieten der Universität und den auf dem Campus angesiedelten Forschungsinstituten ausgezeichnete Möglichkeiten, in enger Kooperation mit der Wirtschaft ihre Forschungsaktivitäten auszubauen und bedarfsgerecht zu ergänzen. Auch die räumlich nicht in den Technologiepark Universität einbezogenen Hochschulen werden sich mit eigenen Beiträgen an der Realisierung der Rahmenschwerpunkte beteiligen.

Informationsverarbeitung, -vermarktung und -nutzung

Information ist unabhängig von sonstigen Rohstoffen grundsätzlich überall verfügbar und nutzbar. Bremen wird diesen zukunftssträchtigen Markt besetzen und in diesem Bereich neue Arbeitsplätze schaffen. Dabei geht es nicht nur um die Ausschöpfung von Möglichkeiten des papierlosen Umgangs mit Information/Wissen (Software, Datenbanksysteme, Internetanwendungen, Bildverarbeitung etc.), sondern auch um die Umsetzung von Wissen in technische Systeme (Mikrotechnologie, Künstliche Intelligenz, Gentechnologie, Telematik, Biotechnologie/ Blaue Technologie; Medizintechnik etc.).

Life Sciences, Gesundheits- und Pflegewissenschaften

Dieser Bereich gewinnt mit steigender Lebenserwartung der Bevölkerung an gesellschaftlicher und vor allem ökonomischer Relevanz. Ziel ist es, durch die umfas-

sende und integrierte Nutzung örtlich benachbarten Forschungswissens einmalige und erstklassige Dienstleistungen und Produkte adressatengerecht anzubieten und zu vermarkten.

Der Schwerpunkt Life Sciences, Gesundheitswissenschaften und Pflege konzentriert sich auf die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Notwendigkeiten und Möglichkeiten, die aus den stark gewachsenen Bedürfnissen nach gesundheitlichen Leistungen entstanden sind und in Zukunft noch verstärkt entstehen werden.

Umweltechnologien und nachhaltiges Wirtschaften

Längerfristige wirtschaftliche Erfolge können ohne Nachhaltigkeit von Produkten und Produktionsprozessen nicht erzielt werden. Im Technologiepark sollen Forschungen gefördert und Produkte generiert werden, die naturwissenschaftliche, technologische und wirtschaftswissenschaftliche, aber auch psychologische Erkenntnisse zusammenführen, komplexe Wirkungszusammenhänge erkennen und zu neuen Entwicklungen beitragen.

In Bremen gibt es bereits eine erhebliche Zahl von wissenschaftlichen Einrichtungen und Projekten, die umweltorientierte und wirtschaftsrelevante Forschungen zum Ziel haben. Diese sollen verstärkt und zu einem Cluster auf dem Technologiepark zusammengeführt werden und Transfereffekte und Anwendungen in der Wirtschaft generieren. Dabei geht es darum, Aspekte der Nachhaltigkeit von Produkten und Produktionsprozessen zu fördern und umweltgerechte Ressourcenschonung mit Einsparungen in der Produktion und Langlebigkeit der Produkte zu verbinden.

Anwendungsorientierte Ausgestaltung der drei Schwerpunkte im Technologiepark

Informations- und Kommunikationswissenschaften/Neue Medien

- Ausbau des TZI als Kompetenzzentrum für Wirtschaft und Wissenschaft
- Bildgebende Verfahren, drahtlose Verfahren, mobile Zugangstechnologien
- Kommunikationstechnologie
- Aufbau einer Logistik-Plattform etc.

Gesundheitswissenschaften/Gesundheitswirtschaft

- Anwendungsorientierte sektorübergreifende Versorgungsforschung
- Health Technology Assessment
- Medizintechnik/Medizininformatik, Biomedizin, etc

Nachhaltige Umwelttechnologien

- Produkt- und produktorientierter Umweltschutz
- Sanierung, Renaturierung
- Risikoforschung
- Biosensoren etc.

Rahmenbedingungen verbessern

Das dritte zentrale Handlungsfeld der Bremer Innovationsoffensive zielt auf die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen zur Förderung von Innovationen ab. Für das Land Bremen sind hierbei vier Bereiche von besonderer Relevanz:

- Flächen/Standorte für innovative Unternehmen/Technologiestadtteil
- Humankapital/Qualifizierung
- Marketing
- Entwicklung von BIA und BIS zu regionalen Innovationszentralen

Flächen für innovative Unternehmen/Technologiestadtteil

Der Technologiepark Universität (145 ha) stellt die erste Adresse für technologieorientierte Unternehmen in Bremen dar, ergänzt um die Gebiete Airport Stadt auf der linken Weserseite und den Science-Park der Internationalen Universität Bremen (IUB) in Bremen-Nord. Diese Standorte bieten die erforderliche unmittelbare räumliche Nähe zu wissenschaftlichen Einrichtungen und empfehlen sich daher in besonderem Maße für Gründungen und Ansiedlungen innovativer technologieorientierter Unternehmen.

Der Technologiepark Universität ist seit 1988 systematisch erschlossen worden, 250 Unternehmen mit rund 5.000 Beschäftigten sind dort ansässig. Um im Sinne der Sanierungsstrategie des Landes die außerordentlich günstigen Wachstumschancen des Technologieparks Universität weiterhin wahrnehmen zu können, wird zurzeit mit gutachterlicher Unterstützung ein geeignetes Konzept entwickelt. Eine attraktive städtebauliche Umgebung mit Wohnen und Angeboten für Freizeit und Versorgung wird geschaffen, um den gestiegenen Ansprüchen innovativer Firmen gerecht zu werden.

Technologiepark Universität

Die Erweiterung des heute schon zu den größten Technologieparks in Deutschland gehörenden Areals nach Süden wurde vom Senat beschlossen und befindet sich in der Umsetzung. Sie wird schwerpunktmäßig die Innovationsfelder Life Sciences, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Umwelttechnologien umfassen. Die städtebauliche Verdichtung der vorhandenen Flächen wird eine zusätzliche Erweiterung der Kapazitäten bewirken. In einem umfassenden Stadtentwicklungsauftrag, mit dem aktuell eine internationale Gutachtergruppe beauftragt wurde, wird bis Ende 2002 ein Standortvorschlag für einen „qualitativ durchstrukturierten Technologiestadtteil“ entwickelt. Ein Technologieparkmanagement wird u. a. die Netzwerkentwicklung innerhalb und außerhalb des Parks als eine zentrale Aufgabe wahrnehmen.

An der Internationalen Universität Bremen (IUB) in Grohn (Bremen-Nord) wird ein Science-Park von 6,8 ha (netto) gemeinsam von IUB und der Bremer Investitionsgesellschaft (BIG) erschlossen und vermarktet.

Science Park IUB

Zwischen den Erholungsräumen am Ufer der Lesum und dem lebendigen, internationalen Campus werden hier in den nächsten fünf Jahren Büro- und Laborräume mit insgesamt 60.000 qm Nutzfläche entstehen. Die Unternehmen werden auf die neuesten Kommunikationstechnologien zurückgreifen können, da die IUB über breitbandige Verbindungen zum Landeswissenschaftsnetz, zum Deutschen Forschungsnetz und über den Atlantik verfügt.

In Bremerhaven entsteht in Innenstadtlage direkt am Wasser ein Technologiepark mit dem Konzept „Wohnen und Arbeiten mit Weitblick aufs Meer“. Ein Technologieparkmanagement ist auch hier integraler Konzeptbestandteil. Mit dem Bau eines Biotechnologiezentrums im Fischereihafen wird ein wichtiges Signal für den weiteren Ausbau der „Blauen Biotechnologie“ gesetzt.

Zurzeit wird in Bremerhaven eine maritime Forschungs- und Entwicklungszone rund um den Handelshafen geplant. Mit der maritimen Forschungszone werden nicht nur ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten für das Alfred-Wegener-Institut bereit gehalten werden, sondern insgesamt ein attraktiver Standort für wissenschaftsbasiert arbeitende Institutionen und Unternehmen im Bereich der maritimen Forschung geschaffen.

Technologiepark Bremerhaven

In dem sanierten Gebäude „Kaiserliche Post“ werden kleinen und mittleren Unternehmen der IT-Branche Büroflächen von 6.200 qm sowie entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung gestellt. Weitere Flächen von insgesamt 44.000 qm stehen darüber hinaus im Bereich „Neuer Hafen“ bereit.

Für Unternehmensneugründungen und insbesondere Spin-offs aus Hochschulen stellen in Bremen und Bremerhaven eine Reihe von Gründer- und Technologiezentren spezielle Beratungs- und Service-Angebote — einschließlich der Unterstützung beim Zugang zu VC-Kapital — sowie eine auch höchsten Ansprüchen genügende Geschäftsadresse in einem innovativen und dynamischen Umfeld zur Verfügung. Neben dem BITZ im Technologiepark Universität, dem Gründerzentrum Airport und dem BRIG in Bremerhaven ist das in Planung befindliche, aus dem Zentrum für Multimedia und eCommerce (ZMeC) hervorgegangene Mobile Solution Center zu nennen. Auch Design- und Fahrenheithaus sowie das Technologie- und Gründerzentrum Bremen Nord stellen diese Dienstleistungen innovativen Unternehmen zur Verfügung. Insgesamt werden in den Gründerzentren des Landes bereits heute 17.000 qm Büro- und Produktionsfläche von 160 Unternehmen mit über 1.200 Beschäftigten genutzt.

BITZ/Fahrenheithaus

Das Bremer Innovations- und Technologiezentrum (BITZ) ist neben der Universität und den wissenschaftlichen Einrichtungen eine der zentralen Adressen des Technologieparks Universität Bremen. Das BITZ bietet insbesondere den Spin-offs aus dem wissenschaftlichen Bereich und jungen innovativen Unternehmen Räumlichkeiten und Dienstleistungen für die unternehmerische Entwicklung in unmittelbarer Nähe zu den Wissens- und Technologiequellen. Durch die Erweiterungsstufe Fahrenheithaus III mit einer Investitionssumme von insgesamt 10 Mio. € (Landesanteil 1,75 Mio. €) wird das Flächenangebot um rund 3.800 qm erweitert.

Der Bürostandort Airport Stadt in unmittelbarer Nähe des Flughafens Bremen wird durch einen Neubau der Hochschule Bremen (8.000 qm) zusammen mit einem Gründerzentrum (2.000 qm) aufgewertet. Im dortigen Hochschulneubau werden ab WS 2002/2003 die Studiengänge Informations- und Kommunikationstechnologien einschließlich Multimedia und Simulation, Satellitentechnologie und Robotik angeboten.

Gründerzentrum Airport

Mit der Realisierung des Gründerzentrums Airport wird das Ziel verfolgt, die Förderung von Existenzgründern aus der Hochschule Bremen und dem Umfeld aktiv zu unterstützen. Das von der BIA betriebene Vorhaben wird vom Senator für Wirtschaft und Häfen mit 4,65 Mio. € finanziert. Die Eröffnung ist für das Frühjahr 2002 geplant.

Mobile Solution Center

Aufgabe des aus dem ZMeC fortentwickelten Mobile Solution Center ist die marktorientierte Förderung und die strategische Nutzung des bremischen Potenzials im e-commerce- und im m-commerce-Bereich. Im Vordergrund steht das aktive Managen von Kooperationen zwischen Unternehmen und Wissenschaft sowie die Begleitung von Anwendungsideen in marktgängige Lösungen. Bestehende Unternehmen und start-ups arbeiten mit Forschungseinrichtungen an neuen Anwendungen und Technologielösungen bei der Entwicklung des elektronischen mobilen Geschäftsverkehrs.

Humankapital/Qualifizierung

Angesichts der trotz hoher Arbeitslosigkeit fehlenden qualifizierten Arbeitskräfte ist es ein vordringliches Anliegen der Bildungs-, Wissenschafts-, Arbeitsmarkt- und Innovationspolitik, die Humankapitalbasis der Region auszuschöpfen und zu erweitern (Qualifizierungsoffensive für den Strukturwandel). Dies gilt um so mehr als künftig der regionale Wettbewerb um qualifizierte Nachwuchskräfte demographisch bedingt weiter zunehmen wird.

Die Weiterentwicklung der bremischen Qualifizierungspolitik wird in der Entwicklung von branchenbezogenen Kompetenzclustern liegen. Damit soll der notwendige inhaltlichen Verzahnung von Aus- und Weiterbildung sowie der strategischen Ressourcenbündelung im Land Bremen Rechnung getragen werden. Sie

initiierten Partnerschaften, mit denen Aus- und Weiterbildung in Kooperation mit der Wirtschaft zu neuen Organisationsformen der Wissensvermittlung kommen wird.

Attraktive und hochwertige beruflich orientierte Studiengänge werden angeboten, um Studierende in die Region zu holen. Mit Maßnahmen der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung, Weiterqualifizierung und Existenzgründerhilfen werden Studierende zum Verbleib in der Region motiviert, damit in Bremen ausgebildetes akademisches/wissenschaftliches Know-how auch am Standort in Wertschöpfung umgesetzt werden kann. Eine enge Kooperation zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen in gut ausgebauten Netzwerken unterstützt den Know-how-Transfer in die regionale Wirtschaft. Durch die Fokussierung auf ausgewählte Innovationsfelder werden die Impulse vor allem in die regionalen KMU weiter verstärkt.

Der Zugang zur global verfügbaren Ressource Wissen setzt Multimedia-kompetenz und den integrierten Einsatz neuer Technologien im Lehr- und Lehrbetrieb des Wissenschaftsstandorts voraus. Unterstützt durch Projektfinanzierungen aus dem Landesprogramm „Bremen in T.I.M.E.“ haben die bremischen Hochschulen mittelfristige Multimediapläne erstellt, die sie auf dem globalen Wissensmarkt konkurrenzfähig machen sollen.

Mobiler Campus

Ziel der bremischen Hochschulen ist die Entwicklung zum Mobilen Campus, der in Kombination von virtuellen und klassischen Lehr-/Lernformen Zeit- und Ortsabhängigkeit von Lernen flexibilisiert, Selbstlernkompetenz forciert und durch die Neuorganisation von Ausbildung Voraussetzungen schafft, die den realen Studienbedingungen einem vielfach durch Erwerbsleben und familiäre Verpflichtungen charakterisierten Studierendenklientel sowie der Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen Rechnung tragen. Kern der Maßnahmen ist der Aufbau eines Multimediakompetenzzentrums mit hochschulübergreifenden Strukturen, das an allen Hochschulen pilothaft entstehende Projekte unterstützt, Synergieeffekte sichert, Transferwirkungen in andere Studienbereiche hereinträgt und e-learning in die alltägliche Lernumgebung integriert und mit den Möglichkeiten der beruflichen Bildung verzahnt.

Aufgrund des sich beschleunigenden technischen Fortschritts und der Entwicklung zur Wissensgesellschaft findet eine kontinuierliche Anpassungen der Ausbildungs- und Qualifikationsstrukturen statt. Unter dem Stichwort „Lebenslanges Lernen“ werden dazu neue Konzepte erprobt und flächendeckend umgesetzt. Neben den abhängig Beschäftigten wird auch das Management insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen der Region in solche Maßnahmen einbezogen.

Marketing

Marketingaktivitäten zum Innovations- und Technologiestandort Bremen werden mit gezielten, koordinierten Maßnahmen zur Verbesserung des gesamten Standortimages verknüpft. Die Imagebildung folgt dem Bild vom zukunftsorientierten, wirtschaftlich attraktiven, menschlichen, kommunikativen, effizienten, sowie kulturell und sportlich attraktiven Bundesland und wird auch nach außen so kommuniziert werden.

Bremen wird als High-Tech-Standort und innovative Region positioniert, in der technologische und wissenschaftliche Leistungsfähigkeit mit einem attraktiven Lebens-, Wohn- und Arbeitsumfeld verbunden sind. Das von der Bremer Marketing Gesellschaft (BMG) entwickelte Konzept zur Vermarktung des Wissenschafts- und Innovationsstandortes Bremen befindet sich bereits in der Umsetzung und wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Bestandteil des Marketings und der Akquisitionspolitik sind auch entsprechende Auftritte auf international ausgerichteten Messen. Dazu werden themenspezifische Gemeinschaftspräsentationen mit Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen organisiert. Zur Positionierung bremischer Unternehmen und Institutionen hat das Land einen mehrjährigen Messekalender erarbeitet, den BIG

und BIS gemeinsam umsetzen werden. Weiter wird die BIG Möglichkeiten der Außenwirtschaftsrepräsentanz für das Technologie- und Innovationsmarketing nutzen.

Besondere Bedeutung kommt der Mitarbeit Bremens in deutschen, europäischen und globalen Netzwerken auf Unternehmens- und Wissenschaftsebene zu. Hier werden die Möglichkeiten genutzt, über bestehende Plattformen wie z. B. dem „Global Cities Dialogue“ die bremische Leistungsfähigkeit zu demonstrieren und so auch zu Kooperationen und Beteiligungen auf Projektebene beizutragen.

profile intermedia

Einmal jährlich führt die Hochschule für Künste einen internationalen Kongress zu aktuellen Entwicklungen in allen Bereichen der medienbasierten Gestaltung durch. Ca. 1.300 junge Professionelle aus europäischen und außereuropäischen Ländern nehmen daran teil. Der Kongress mit angeschlossener Ausstellung wird zu einer Imageveranstaltung Bremens im Bereich der Neuen Medien profiliert und weiterentwickelt.

Entwicklung von BIA und BIS zu regionalen Innovationszentralen

Im Zusammenhang mit der Neuordnung der Wirtschaftsförderung im Lande Bremen wurde der Aufgabenbereich der Innovations- und Technologieförderung neu strukturiert. Für Bremen übernimmt die BIA die Beratung und komplette Abwicklung aller innovationsbezogener Förderprogramme des Landes — von der Antragsentgegennahme bis zur Mittelauszahlung und -kontrolle. In Bremerhaven übernimmt diese Aufgabe die Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS). Dies hat zu einer deutlichen Effizienzsteigerung und Verbesserung der Transparenz der Förderung geführt. Nutznießer sind in erster Linie die Unternehmen, die von der Verkürzung der Bearbeitungszeiten profitieren und von der besseren Übersichtlichkeit der Institutionenlandschaft.

Über ihre Funktion als effiziente Einrichtungen zur Umsetzung der Technologieförderungsprogramme des Landes hinaus werden sich die BIA und BIS zunehmend zu regionalen Innovationszentralen entwickeln, die den Innovationsprozess in Bremen und Bremerhaven im Dialog mit den regionalen Akteuren vorantreiben und die in der „InnoVision 2010“ angesprochenen Innovationsfelder entwickeln und stärken sowie entsprechende Projekte erschließen.

Hierzu werden themenbezogene Zukunftsnetzwerke geschaffen, in denen unter Moderation von BIA/BIS Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft, Politik und Verwaltung zusammenkommen, um ihr Wissen, ihre Erfahrungen, ihre Vorstellungen und Ideen für eine zukunftsorientierte Politik abzustimmen und Konzepte für ihre Umsetzung zu erarbeiten.

Die BIA und die BIS haben bereits begonnen, sich verstärkt auf die aktive Entwicklung von Innovationsfeldern auszurichten. In diesem Zusammenhang plant die BIS den Ausbau des Kompetenzclusters Biotechnologie. In den Bereichen TIME, Luft- und Raumfahrt, Logistik, Umwelt und Gesundheit hat die BIA Ansprechpartner eingesetzt, die die Felder mit den Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft weiter entwickeln. Eine vorgesehene Untersuchung des Wissenschaftsressorts zur Positionierung der Bremer FuE-Potentiale sowie eine ergänzende Untersuchung des Wirtschaftsressorts über das erschließbare Marktpotential technologischer Innovation aus Bremen wird diesen Prozess weiter befördern.

BIA/BIS werden sich hierbei nicht allein auf eine Moderatorenrolle beschränken, sondern im Sinne einer aktiven Marktbearbeitung auf privatwirtschaftliche und wissenschaftliche Partner zugehen, um Innovationsprojekte von struktureller Bedeutung zu entwickeln. Erste Schritte (z. B. in den Innovationsfeldern Maritime Wirtschaft/Ozeanränder, Gesundheitswirtschaft/Apherese, Umweltwirtschaft/Brennstoffzellen) hat die BIA bereits eingeleitet.

Instrumente

Das Instrumentarium der Bremer Innovationspolitik ist breit gefächert. Es reicht von Informations- und Beratungsangeboten sowie dem Ausbau einer spezialisier-

ten Innovationsinfrastruktur (Gründerzentren, Technologietransfer, Innovationsagentur, Verwertungsgesellschaft) bis hin zu finanziellen Hilfen unterschiedlichster Art (Förderprogramme bis Beteiligungs- und Wagnis-Kapital). In jüngster Zeit kommen Kommunikation, Moderation und Koordination einschließlich Vernetzung als neue Instrumente hinzu. Einzelheiten zu den hier aufgeführten Förderinstrumenten finden sich in Veröffentlichungen der im Anhang genannten Institutionen.

Information und Beratung

Zentrale Anlaufstelle für alle Fragen der Innovationsförderung sind die BIA und die BIS. Hier erhalten Unternehmen kompetente Beratung und Unterstützung. Beide Gesellschaften begleiten die Förderprojekte von der Antragstellung bis zur abschließenden Bewertung.

Innovationsinfrastruktur

Die unter dem Abschnitt „Rahmenbedingungen“ bereits beschriebenen Gründer- und Technologiezentren BITZ und BRIG bilden wichtige Anlaufstellen des Landes zur Förderung von jungen, innovativen Unternehmen.

Zur Unterstützung der Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse hat die gemeinsam von den Hochschulen des Landes und der Bremer Investitionsgesellschaft getragene Verwertungsgesellschaft InnoWi-GmbH im 1. Quartal 2001 ihren Betrieb aufgenommen. In enger Abstimmung mit Rechteinhabern aus Wissenschaft und Wirtschaft werden Verwertungskonzepte erarbeitet und realisiert. Der bis 2005 laufende Modellversuch wird begleitend evaluiert.

Das Technologie-Transfer-Zentrum an der Hochschule Bremerhaven (ttz) wurde 1987 gegründet. Das Zentrum ist Trägergesellschaft für fünf Institute, in denen rund 50 Wissenschaftler unter Leitung von Professoren der Hochschule Bremerhaven in den Bereichen Umwelttechnik, Energie- und Verfahrenstechnik, Organisation, Fertigungstechnik und Lebensmitteltechnologie an industrienahen Projekten arbeiten. Seit seiner Gründung hat das ttz 1.400 Projekte durchgeführt. Die Mehrheit der Aufträge kommt von kleinen und mittleren Unternehmungen. Neben technisch-wissenschaftlichen Dienstleistungen bietet das ttz auch Unterstützung beim Marketing und bei der Finanzierung von Projekten. Es wird in Abstimmung mit der Hochschule um regionalökonomisch relevante Arbeitsfelder erweitert werden.

Mit Mitteln des Investitionssonderprogramms wurden ausgewählte wissenschaftliche Einrichtungen der Universität Bremen um hochleistungsfähige spezialisierte Transfereinrichtungen ergänzt. Diese sind in beträchtlichem Maße für die hohe Einwerbung von Drittmitteln der Universität Bremen verantwortlich, darunter:

- Microsystem Center Bremen (Zentrum für Mikrosystemtechnik, MCB),
- Institut für Werkstofftechnik (IWT),
- Technologiezentrum Informatik (TZI),
- Zentrum für medizinische Diagnostiksysteme und Visualisierung (MeVis).

Hohe Drittmiteleinwerbungen sowie zahlreiche Ausgründungen belegen den Erfolg dieses Ansatzes, der in Zukunft weiter zu entwickeln ist.

Regionalorientierte Instrumente der Wissenschaftspolitik

Die Planung des Wissenschaftsressorts sieht vor, folgende Instrumente zur Erhöhung der regionalökonomischen Effekte der Wissenschaft verstärkt einzusetzen:

- Centers of excellence mit regionalökonomischer Ausstrahlung,
- Kooperationsorientierte Verbundforschung,
- Programmbudget zur Verstetigung regionaler Effekte,
- Erleichterung von Ausgründungen,

- Erhöhung des Anwendungsbezugs,
- Attraktivitätssteigerung durch Qualitätsorientierung in der Lehre,
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit,
- Ausbau und Professionalisierung des Transferpotentials,
- Erschließung neuer Wissenschaftsgebiete mit regionaler Orientierung durch Schwerpunktsetzung beim Ausbau des Technologieparks.

Netzwerkbildung/Kommunikation/Moderation

Die Zusammenführung von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen in themenbezogenen Schwerpunkten setzt eine aktive Kommunikation und Fähigkeiten der Moderation voraus. Diese Instrumente befinden sich in der Entwicklung. Derzeit bestehen folgende Netzwerke: energybremen.wind, mobile cooperative work, bremen multimedial und Telematik-Initiative Bremerhaven. In diesen Netzwerken arbeiten über 280 Unternehmen zusammen. Sie bilden auch den Anker für strategische Partnerschaften mit international ausgerichteten Unternehmen.

Förderprogramme

Das Land Bremen hält in Ergänzung zu Bundes- und EU-weiten Programmen landeseigene Förderprogramme für Innovation und Technologie bereit (siehe Anhang).

Finanzierung

Eine regionalwirtschaftliche Innovations- und Technologiepolitik kann nur wirkungsvoll sein, wenn sie Teil einer ressortübergreifenden Gesamtstrategie zur Entwicklung einer innovativen Region ist. Es kommt deshalb darauf an, die finanziellen Ressourcen der beteiligten Bremer Ressorts mit dieser Zielsetzung koordiniert einzusetzen.

Die nachfolgende tabellarische Darstellung verdeutlicht, dass allein die durch das Wirtschafts- und Wissenschaftsressort im Zeitraum 2002 bis 2010 einsetzbaren finanziellen Ressourcen in Höhe von rd. 764 Mio. € ein Volumen darstellen, das einen beachtlichen Beitrag zur Gestaltung einer innovativen Region/High-Tech-Region Bremen/Bremerhaven leistet.

In der Tabelle sind ausgehend von dem vom Senat im Dezember 2000 beschlossenen „Investitionsprogramm WAP 2000 bis 2010“ die geplanten Mittel des Wirtschaftsressorts aus dem Grund-WAP, dem ISP- und -Folgeteil sowie die geplanten Mittel des Wissenschaftsressorts für den „Entwicklungsplan Wissenschaft 2010“ und für FuE-Umbauinvestitionen zusammen gefasst und den drei zentralen Handlungsfeldern zugeordnet worden. Die FuE-Folgekosten sind hier nicht einbezogen; sie werden allerdings im Rahmen des AIP bis zum Jahr 2010 mit finanziert.

Finanzmittel InnoVision 2010 (in Mio. €)

Zentrale Handlungsfelder	2002 – 2004	2005 – 2010	Gesamt
Innovationfelder	88	154	242
davon für Bremen in t.i.m.e.	38,4	59	97,4
Rahmenbedingungen	48	164	212
davon für Ausbau Technologiepark	14,3	91,8	106,1
Forschung und Entwicklung (Sen. f. Bildung und Wissenschaft)	47	263	310
Gesamt	183	581	764

Die Finanzmittel für den Bereich Wissenschaft werden zu erheblichen Teilen zum eigenständigen Ausbau der Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen aufgewendet.

Erstklassige Ausbildung und exzellente Grundlagenforschung sind Voraussetzung für das Wahrnehmen der Antennenfunktion, wodurch globales Wissen in die Region transferiert werden kann. Der Stellenwert einer in der scientific community anerkannten Grundlagenforschung für regionalwirksame Transferleistungen kann nicht hoch genug veranschlagt werden. Diese über das Grundbudget der Hochschulen und Institute finanzierten Leistungen bewirken ebenfalls erhebliche regionale Effekte, z. B. die Bereitstellung von jährlich ca. 3.000 Hochschulabsolventen für den Arbeitsmarkt. Sie bilden auch die Basis für die anwendungsorientierten Forschungsaktivitäten. Die regionalökonomisch große Rolle der Wissenschaft in Bremen wird auch belegt durch die hohe Summe von rd. 200 Mio. € jährlich, die zusätzlich an Kaufkraft über Forschungsförderung und Drittmittelinwerbung in die Region fließt. Das sind nahezu 50 % des gesamten Wissenschaftsbudgets.

Darauf aufbauend werden die anwendungsorientierten und transferfördernden Wissenschaftsinfrastrukturen mit speziellen Maßnahmen finanziert. Damit sind dann in Korrespondenz mit den wirtschaftsfördernden Maßnahmen die Voraussetzungen geschaffen für eine erfolgreiche regionale Innovationspolitik.

Evaluierung und Controlling

Die Erfolgsdefinition des gesamten Innovationsprogramms beschränkt sich nicht auf die Summe erfolgreicher Einzelprojekte, sondern zielt auf langfristige Entwicklungen und Verbesserungen der regionalen Wirtschaftsstruktur. Als Zielsetzung ist die Erschließung von Innovationspotenzialen und ihre wirtschaftliche Umsetzung vorgegeben. Damit soll ein Beitrag für die Verbesserung der regionalen

- Wettbewerbsfähigkeit,
- Wertschöpfung,
- Beschäftigungssituation

geleistet werden. Die in der Vision dargelegten Leitziele des Programms werden anhand operationalisierbare Teilziele laufend in ihrer Zielerreichung überprüft. Werden einzelne Teilziele nicht in angemessenen Umfang oder im vorgesehenen Zeitrahmen erreicht, so sind die eingesetzten Instrumente zu korrigieren.

Alle Teilziele, Maßnahmen und Organisationsstrukturen sind veränderbar, um die Vision eines führenden High-Tech-Standortes Bremen bis 2010 zu erreichen. Damit diese Steuerungsfunktion wahrgenommen werden kann, müssen Teilziele auf der Projektebenen so definiert sein, dass der Umsetzungserfolg messbar ist. Gleichzeitig ist für das Programm ein Management erforderlich, das entsprechende Einzelinformationen zusammenführt und steuernd eingreifen kann.

Relevante Teilziele sind aus heutiger Sicht:

- Zunahme von Existenzgründungen. Quantifizierbar sind dabei Art, Anzahl, Standort und Größenordnung der Gründungen und die Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze nach Art, Anzahl und Qualifikation;
- Zunahme von Unternehmensansiedlungen;
- Verbesserung der Aus- und Weiterbildung, Erhöhung der Ausbildungsplätze, zusätzliche Studienplätze bzw. erweitertes Studienangebot, Ansiedlung von Ausbildungsstätten etc.;
- Spezielle Produkt- und Technologieinnovationen, Know-how-Zuwachs;
- Zunahme der Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen der beteiligten Unternehmen.

Zur Überprüfung der Erfolge des Programms wird der Senator für Wirtschaft und Häfen bis Ende 2005 eine umfassende Evaluierung der Programmumsetzung vorgehen und auf dieser Basis gegebenenfalls notwendige Programmanpassungen vornehmen. Hierbei werden auch die Ergebnisse paralleler Evaluierungen der anderen fachlich verantwortlichen Ressorts berücksichtigt.

Anhang: Förderprogramme und Ansprechpartner

Das Land Bremen hält in Ergänzung zu Bundes- und EU-weiten Programmen folgende landeseigenen Förderprogramme für Innovation und Technologie bereit:

Aufbau und Unterstützung von Kompetenzclustern in Innovationsfeldern;

Förderung von Potenzialanalysen/Machbarkeitsstudien;

Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien werden als Instrumente der Clusterprofilierung eingesetzt. Förderfähig sind Studien die aus den thematischen Netzwerken heraus vorgeschlagen und von der BIA bzw. BIS in Auftrag gegeben werden;

Förderung regionalwirtschaftlicher Entwicklungskonzepte in Innovationsfeldern.

Die Entwicklung der Innovationsfelder wird maßgeblich von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen getragen. Um die Akteure zur Zusammenarbeit anzuregen, stellt das Wirtschaftsressort Mittel zur Erarbeitung regionalwirtschaftlicher Entwicklungskonzepte zur Verfügung. Die BIA bzw. BIS wird mit der Umsetzung beauftragt. Die Konzepte enthalten Angaben zu folgenden Punkten:

- Innovationsfeld,
- Markt und Wettbewerb,
- Rentabilitätsberechnung/Finanzierung,
- Planung der Umsetzung,
- Erläuterungen der Einzelprojekte.

Förderung von Leit- und Schwerpunktprojekten

Zur Erweiterung bestehender Anwendungsschwerpunkte und zum Aufbau neuer wirtschaftlich aussichtsreicher und auf neuen Technologieentwicklungen beruhender Handlungsfelder ist die Förderung von Leitprojekten vorgesehen. Der Querschnittscharakter soll auf innovative Strukturen, Produkte oder Dienstleistungen ausgerichtet sein.

Die Leitprojekte werden ausgeschrieben und von der BIA bzw. BIS begleitet. Mit der Ausschreibung werden Unternehmenskonsortien, denen mindestens ein wissenschaftlicher Partner angehören muss, zur Abgabe von Projektvorschlägen aufgerufen. Andere Partner können eingebunden werden. Die Leitprojekte und ihre Ergebnisse werden durch eine professionelle Öffentlichkeitsarbeit begleitet.

Betriebliche Förderung

Förderung der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen (FuE- Innovationsprogramm)

Bestehende Programme (FuE-Verbund, FuE-Projekt, IuK-Förderung) werden in dem Bremischen FuE-Innovationsprogramm zusammengefasst. Die Einbindung umweltrelevanter FuE-Programme wird angestrebt.

Um nachhaltige Erfolge erzielen zu können, werden die Förderbeträge auf im Einzelfall bis zu 200.000 € angehoben. Projekte, an denen ein wissenschaftlicher Partner beteiligt wird, werden sowohl bei der Auswahl als auch hinsichtlich der Förderhöhe bevorzugt.

Programme zur Förderung anwendungsnaher Umwelttechnologien (PFAU), umweltgerechter Produktionsstrukturen und des produktionsintegrierten Umweltschutzes (PIUS)

Die Programme fördern die Entwicklung und Erprobung innovativer umweltfreundlicher Produkte, Verfahren und Dienstleistungen (PFAU, Anträge bei BIA/BIS) sowie von Demonstrations- und Investitionsvorhaben im Bereich innovativer umweltgerechter Produktions-, Verwertungs- und Vermeidungstechnologien (An-

träge beim Senator für Bau und Umwelt). Dabei soll auch die Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und bremischen Unternehmen weiterentwickelt und gefestigt werden.

Für produktionsintegrierten Umweltschutz erfolgt die Beratung (Kurz und Intensivberatung) über die PIUS-Anlaufstelle beim RKW Bremen. PIUS-Pilotprojekte in Unternehmen können über die Programme PFAU und umweltgerechte Produktionsstrukturen gefördert werden.

Designförderung

Die Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen sowie eine kundenorientiert gestaltete Unternehmenskommunikation stellt einen wesentlichen Aspekt für die Produktakzeptanz dar und ist insoweit Bestandteil der Produktentwicklung. Sie kann sowohl im Rahmen der betrieblichen FuE-Förderung wie auch als eigenständige Design-Maßnahme mit bis zu 20.000 € gefördert werden. Die Beratung erfolgt durch das Design Zentrum Bremen und das DesignLabor Bremerhaven.

Förderung betrieblicher Prozessinnovationen

Das Programm Arbeit und Technik des Senators für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales ist strategisch in die Bremische Landesinnovationspolitik eingebunden. Das Land Bremen fördert mit dem Programm Verbünde kleiner und mittlerer Unternehmen bei der Konzeptionierung und Umsetzung innovativer Unternehmensprozesse, soweit diese mit der Anwendung neuer Technologien und/oder neuer Organisationsformen verbunden sind. Ziel dieses Programms ist es, die betriebliche Effizienz und Wirtschaftlichkeit von Prozessen und Verfahren sowie die Kooperationsfähigkeit mit industriellen Partnern zu stärken und die Wettbewerbsfähigkeit unter Berücksichtigung integrativer Ansätze, wie moderner Organisations- und Arbeitsformen, Arbeitssicherheit, integrativen Umweltschutz etc. zu verbessern.

Gefördert werden können mit bis zu 500.000 € die Handlungsbereiche Konzeptionierung/Planung/Entwicklung, Erprobung/Demonstration, (Einführung) und Qualifizierung. Die Antragstellung erfolgt bei der BIA.

Förderung der Markterschließung

Vor Beginn einer geförderten FuE-Phase werden insbesondere die anwendungsorientierten Vorteile und konkreten Marktchancen bewertet. Mit dem Abschluss der FuE-Phase werden dann Maßnahmen für die Vermarktung unterstützt. Um die entwickelten Produkte, Verfahren bzw. Dienstleistungen wirkungsvoll und nachhaltig im Markt platzieren zu können, sind insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen erhebliche Anstrengungen erforderlich.

Aus diesem Grund werden zurzeit sowohl im Rahmen des Mittelstandsförderprogramms (als auch des Programms zur Förderung der Anwendung von Umweltschutztechnologien (PFAU) Förderinstrumente bereitgestellt. Diese bisherigen Angebote werden zukünftig zusammengeführt; im Einzelfall können Markterschließungsmaßnahmen mit bis zu 40.000 € gefördert werden. Anträge können bei der WfG und der BIS gestellt werden.

Förderung der Gründung innovativer Unternehmen

— Existenzgründungsprogramm für Hochschulabsolventen

Das Programm richtet sich an Gründer in der Phase der Businessplanentwicklung. Die Unterstützung besteht in Intensiv-Trainingsprogrammen und leistungsabhängigen finanziellen Mitteln. Das Programm wird von der BIA betreut.

— Business Angels — Netzwerk

Das Netzwerk, eine Gemeinschaftsaktion von Handelskammer, BIA, BAB und RKW führt Gründer mit Personen der Privatwirtschaft zusammen.

— Gründerpreis Bremerhaven

Mit einer Höhe von 50.000 € zählt der Gründerpreis Bremerhaven zu den höchst dotierten Preisen in der Bundesrepublik, die für innovative Unternehmensgründungen zur Verfügung gestellt werden.

Wagniskapitalfinanzierung

Für die verschiedenen Finanzbedarfe innovativer Unternehmen stehen entsprechende Wagniskapitalinstrumente zur Verfügung:

— Initialfonds

Der Initialfonds stellt Mittel für die Frühphase einer Unternehmensgründung bereit. Das Programm wird von BIA und BAB betreut.

— Beteiligungskapital durch die BAB — Bremer Aufbau-Bank

Strukturell bedeutsame Projekte können bei der BAB mit Beteiligungskapital gefördert werden.

— Beteiligungskapital durch die BUG — Bremer Unternehmensbeteiligungs-Gesellschaft

Für überwiegend renditeorientierte Projekte von der Gründung bis zur Veräußerungsphase stellt die BUG, eine Gemeinschaftsinitiative von BAB und privaten Beteiligungsgesellschaften, Beteiligungskapital bereit und vermittelt an andere VC-Gesellschaften.

Förderung von Innovationsassistenten

Das Programm zur Förderung von Innovationsassistenten richtet sich an junge Unternehmen (bis zu fünf Jahre nach Unternehmensgründung) mit bis zu 25 Mitarbeitern. Den Unternehmen kann ein Zuschuss von bis zu 17.000 € gewährt werden, wenn ein Hochschulabsolvent für Innovations- und Produktmanagement, Marketing oder Produktentwicklung eingestellt wird und begleitende Qualifizierungsangebote wahrnimmt.

Akquisitionskostenzuschussprogramm

Um die Inanspruchnahme von Bundesmitteln und Mitteln der EU auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung durch bremische KMU zu fördern, bieten BIA/BIS ein Akquisitionskostenzuschussprogramm an, mit dem in Einzelfall bis zu 10.000 € bereitgestellt werden.

Beratungsförderung

Die Beratungsförderung stellt ein klassisches Instrument der Mittelstandsförderung dar. Sie bezieht sich insbesondere auf betriebs-organisatorische oder andere betriebliche Problemfelder, auf die Ermittlung des Standes der Technik, Konkurrenzanalysen, auf Fragen der Qualitätssicherung (ISO 2000 ff.) oder die Umweltzertifizierung (öko-audit).

Die Beratungsförderung spielt z. B. zur Unterstützung bei der Entwicklung von Businessplänen eine wichtige Rolle im Zusammenhang mit Unternehmensgründungen. Anlaufstelle im Rahmen der Bremer Existenzgründungsinitiative ist die BEGIN-Gründungsleitstelle.

Ansprechpartner	Telefon	E-Mail/Homepage
Senator für Wirtschaft und Häfen Technologie, Innovation und Design: Frau Gerlind Schütte T.I.M.E.: Herr Dr. Dirk Petrat	0421/361-8851 0421/361-8601	www.bremen.de/wuh GSchuette@wuh.bremen.de DPetrat@wuh.bremen.de
Senator für Bildung und Wissenschaft Herr Dr. Walter Dörhage	0421/361-2430	www.bildung.bremen.de WDoerhage@wissenschaft.bremen.de
Senator für Bau und Umwelt Herr Dr. Hans-Joachim Stietzel	0421/361-17247	www.umwelt.bremen.de Stietzel.H@umwelt.bremen.de
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales Gesundheit: Herr Wilfried Bolles Qualifizierung: Frau Gabriele Zarembo	0421/361-4129 0421/361-4164	www.bremen.de/sozialsenator WBolles@gesundheit.bremen.de GZarembo@arbeit.bremen.de
BIA Bremer Innovations-Agentur GmbH Förderprogramme: Frau Dr. Anja Turkowsky Gründerzentren: Herr Frank Gaster	0421/173 70-37 0421/2208-110	www.bia-bremen.de turkowsky@bia-bremen.de gaster@bilz-bremen.de
BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH Wirtschafts- und Technologieförderung: Herr Nils Schnorrenberger Frau Annette Schimmel	0471/946 46-0 0471/946 46-61 0471/946 46-71	www.bis-bremerhaven.de schnorrenberger@bis-bremerhaven.de schimmel@bis-bremerhaven.de
Design Zentrum Bremen Herr Prof. Dr. Klaus Berthold	0421/338 81-0 0421/338 81-11	www.designzentrumbremen.de Berthold@designzentrumbremen.de
DesignLabor Bremerhaven Frau Anne Havliza	0471/46 00-2	www.designlabor.com info@designlabor.com
BIG Bremer Investitions-Gesellschaft mbH Akquisition/ Marketing: Frau Erika Becker	0421/9600-120	www.big-bremen.de erika.becker@big-bremen.de
WfG Bremer Wirtschaftsförderung GmbH Förderprogramme: Herr Martin Muhle Technologiepark: Herr Dr. Joachim Busch	0421/9600-220 0421/9600-240	www.wfg-bremen.de muhle@wfg.bremen.de busch@wfg.bremen.de
BAB Bremer Aufbau-Bank GmbH Darlehen, Wagniskapital, Bürgschaften: Frau Regina Rüpke	0421/9600-420	www.bab-bremen.de regina.ruepke@bab-bremen.de
B.E.G.IN Gründungsleitstelle Beratungsförderung: Herr Harm F. Wurthmann	0421/3234 64-14	www.rkw-bremen.de Begin@rkw-bremen.de