



Bericht

der Landesregierung über die Tätigkeit der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein 2006

Federführend ist das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr

**Bericht der Landesregierung
über die Tätigkeit
der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein 2006**

Inhaltsverzeichnis:

- A. Vorbemerkung
- B. Aufgaben der Innovationsstiftung
- C. Arbeitsprogramm der Innovationsstiftung
- D. Tätigkeiten der Innovationsstiftung im Jahr 2006
 - 1. Finanzierung
 - 2. Arbeitsschwerpunkte
- E. Bewertung der Tätigkeit der Innovationsstiftung

A. Vorbemerkung

Die Landesregierung berichtet gemäß § 11 des Gesetzes über die Zusammenlegung der „Energienstiftung Schleswig-Holstein“ mit der „Technologiestiftung Schleswig-Holstein“ zur „Innovationsstiftung Schleswig-Holstein“¹ dem Landtag über die Tätigkeit der Stiftung. Die Unterrichtung der Landesregierung erfolgt durch einen Bericht des Stiftungsrates.

B. Aufgaben der Innovationsstiftung

Die ISH ergänzt die Fördermöglichkeiten des Landes im Technologie- und Energiebereich und stellt ihre Fördermittel dort zur Verfügung, wo Landesmittel nicht oder noch nicht bereitstehen. Die Innovationsstiftung hat den Zweck, in Schleswig-Holstein auf den Aufgabenfeldern Technologie, Energie und Klimaschutz durch Aktivitäten und Maßnahmen innovative Entwicklungen zu initiieren und deren Markteinführung zu fördern. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung der Wirtschaft zum nachhaltigen Nutzen für die Menschen und der Zukunftsfähigkeit Schleswig-Holsteins. Die Stiftung soll sich an wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Zielen orientieren. Zur Erfüllung des Stiftungszwecks soll die Stiftung ergänzend zur staatlichen Förderung durch geeignete Maßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich insbesondere:

1. Entwicklung, Transfer und Implementierung von Technologien und Innovationen in der Wirtschaft unterstützen, vor allem durch die Förderung der Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft,
2. technologische Zukunftsfelder erkennen und deren Nutzbarkeit für die wirtschaftliche Nutzung in Schleswig-Holstein untersuchen,
3. klimaschutzorientiertes Verhalten, Energieeinsparkonzeptionen und -technologien und die Entwicklung erneuerbarer Energien fördern,

¹ Gesetz über die Zusammenlegung der „Energienstiftung Schleswig-Holstein“ mit der „Technologiestiftung Schleswig-Holstein“ zur Innovationsstiftung Schleswig-Holstein“ vom 10. Juni 2004 (GVOBl Schl.-H. S. 149),

4. die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes unterstützen und
5. den Dialog zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Schule und Gesellschaft zu Fragen der technologischen und energiewirtschaftlichen Innovationen fördern und zu einem innovationsfreundlichen gesellschaftlichen Bewusstsein beitragen.

Die ISH erfüllt ihren Stiftungszweck durch Erträge aus dem Stiftungsvermögen, Zuwendungen und sonstigen Einnahmen. Das Stiftungsvermögen besteht aus den Stiftungsvermögen der „Energienstiftung Schleswig-Holstein“ und der „Technologiestiftung Schleswig-Holstein“ zum Zeitpunkt der Zusammenlegung, Zustiftungen und Erträgen des Stiftungsvermögens, die diesem durch Beschluss des Stiftungsrates zugeführt werden. Das Gesetz sieht in § 3 Absatz (2) vor, dass das Stiftungsvermögen zu erhalten ist, die Erhaltung des Stiftungsvermögens der Erfüllung des Stiftungszwecks vorgeht und die Richtlinien des Finanzministeriums für die Anlage von Stiftungsvermögen zu berücksichtigen sind. Das Stiftungsvermögen wurde vom Vorstand mit rund 83 Mio. festgestellt.

C. **Arbeitsprogramm der Innovationsstiftung**

Die ISH verfolgt das Ziel, innovative Entwicklungen in den Bereichen Technologie, Energie und Klimaschutz zu initiieren und durch die Unterstützung des Wissenstransfers aus der Wissenschaft in die Wirtschaft zu fördern. Der Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit ist hierbei zu beachten.

Zielgruppen sind jeweils die am Innovationsprozess Beteiligten in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft, sowie die Öffentlichkeit.

Das aktuelle Arbeitsprogramm der Stiftung sieht folgende sechs Aufgabenfelder vor:

- Beobachtung und Analyse technologisch basierter Innovation,
- Energiewirtschaft- und Klimaschutzpolitik: Analysen sowie FuE-, Pilot- und Demonstrationsprojekte
- Aufbau von Fachkompetenz auf Gebieten mit wirtschaftlichem Potenzial für Schleswig-Holstein

- Förderung von Innovationen durch Unterstützung des Transfers aus der Wissenschaft in die Wirtschaft
- Förderung von Innovationen durch Existenzgründungen aus der Wissenschaft
- Förderung eines innovationsfreudigen Klimas durch Kooperation von Schulen mit Hochschulen und Wirtschaft

D. Tätigkeiten der Innovationsstiftung im Jahr 2006

1) Finanzierung

Die Einnahmen der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein betragen im Jahr 2006 3.438 T€. Hierin enthalten sind Drittmittel in Höhe von 406 T€ sowie Zinseinnahmen in Höhe von 2.613 T€. Die insgesamt wirtschaftlich angespannte Lage hat sich auch auf die Ertragslage der Innovationsstiftung ausgewirkt. Die Ausgaben beliefen sich auf insgesamt 3.840 T€. Dadurch ergibt sich für 2006 kein Überschuss sondern ein Fehlbetrag in Höhe von rd. 402 T Euro der gem. Stiftungsratsbeschluss durch Entnahme aus der Zweckrücklage und einem Verlustvortrag ausgeglichen wurde.

Für 2006 galt die im Vorjahr beschlossene Anlagestrategie. Das Anlagekonzept enthält die strategischen Anlageentscheidungen für den mittelfristigen Zeitraum und die operative Umsetzung für den Wirtschaftsplan 2005. Danach wird das Stiftungskapital in Höhe von rd. 83 Mio. € zu knapp 2/3 nach dem relativ risikoarmen Musterportfolio A (Buy-and-hold-Strategie) und zu ca. 1/3 nach dem ertrags- und risikostärkeren Musterportfolio B (Rentenpapiere und anleihenaher hybride Anlagen) angelegt, der eine Beimischung mit Aktien in Höhe von 20 % zulässt.

Zur Risikovorsorge ist eine Kapitalerhaltungsrücklage von 1,5 Mio. € aus dem inzwischen festgestellten Jahresüberschuss 2004 mit Beschluss des Stiftungsrates vom 04.08.2005 gebildet worden. In 2006 wurde das Stiftungskapital erhalten.

2) Arbeitsschwerpunkte

In den Kernfeldern der Stiftung wurden die folgenden Schwerpunkte bearbeitet:

Bioenergie

EU-Projekt ProBioEnergy

Ziel des EU-Projekts „ProBioEnergy“ war es, zu informieren, wie Bioenergie verstärkt zur Energieversorgung genutzt werden kann. Die ISH hat das Projekt mit sechs Institutionen aus fünf Nordseeanrainerstaaten von 2004 bis 2006 durchgeführt. In Schleswig-Holstein kooperierten ISH und Land mit der Investitionsbank Schleswig-Holstein/Energieagentur und der Landwirtschaftskammer. Am Ende konnte die positive Bilanz gezogen werden, dass das Projekt dazu beigetragen hat, Informationen zur Nutzung von Bioenergie gezielt zu verbreiten und den Bau von Biomasseanlagen zu fördern. Im Mai 2006 trafen sich in Kiel die „ProBio“-Projektpartner zum Erfahrungsaustausch.

Anhand von Best-Practice-Beispielen zeigte das Projekt ProBioEnergy, wie vielfältig die Nutzungsmöglichkeiten der Biomasse sind. Die ISH hat vier Holzpellettheizungen auf einem Campingplatz, einer Gedenkstätte, einem Feriendorf und einer Schule modellhaft gefördert, um zu zeigen, dass der Einsatz einer solchen Heizung auch außerhalb von Privathaushalten möglich ist. Die hierfür eingerichtete Internetseite verzeichnete 22.000 Besuche pro Jahr und 85.000 Faltblätter und Broschüren wurden verteilt. Durchgeführt wurden zwei Werbekampagnen (Holzpellets und Biogas) und gemeinsame Messeauftritte auf Nordbau, Norla und New Energy Husum. Auch das Bürgerfest zum Tag der Deutschen Einheit in Kiel wurde zur Werbung für Bioenergie genutzt. Große Nachfrage gab es weiterhin nach dem 2005 produzierten 45-minütigen Film „Zukünftig Bioenergie in Schleswig-Holstein“, der Anwendungsbeispiele für Biokraftstoffe Rapsöl und Biodiesel, Biogas und Festbrennstoffe wie Holzhackschnitzel, Holzpellets und Stroh zeigt. Sequenzen des Films sind in eine bundesweit verbreitete Unterrichtsmappe für die Sekundarstufe I eingegangen.

Felderprobung Rapsöl pur

Dieselmotoren in der Land- und Forstwirtschaft können nach Umrüstung mit Pflanzenöl betrieben werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung der DEULA Schleswig-Holstein GmbH in Rendsburg, die im Oktober 2006 in Rendsburg vorgestellt wurde. Die Studie gibt Empfehlungen, worauf Landwirte, Werkstätten und Anbieter von Umrüstsystemen achten sollten, damit die Motoren keinen Schaden nehmen und der Betrieb wirtschaftlich durchgeführt werden kann. Von September 2005 bis August 2006 wurden bundesweit über 230 Motoren untersucht, die in land- und forstwirtschaftlichen Maschinen täglich mit Pflanzenöl im Einsatz waren.

Die Untersuchung wurde von der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, der Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein gefördert.

Biogas

Aufbauend auf dem in 2005 entwickelten Schwerpunkt Biogas ist Anfang 2006 mit EU-Förderung das ISH-Netzwerk Energieerzeugung aus Biomasse gegründet worden. Die Stiftung engagiert sich hier für einen Informationsaustausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft mit dem Ziel, dass Biogasanlagen einen hohen Wirkungsgrad erreichen und sich betriebswirtschaftlich rechnen. Das Netzwerk hat im Jahr 2006 zu zwei Fachveranstaltungen eingeladen.

Eng mit dem ISH-Netzwerk kooperiert das neu gegründete "Kompetenzzentrum Biomassenutzung" in Schleswig-Holstein, das seit Herbst 2006 vom Land gefördert wird. Die von den schleswig-holsteinischen Hochschulen getragene Initiative will grundlegende Fragestellungen zukünftiger Biomassenutzung und der dazugehörigen Infrastruktur bearbeiten und damit den Einsatz von Biomasse in Schleswig-Holstein verstärken.

Nach Untersuchungen der Gas- und Wasserwirtschaftsverbände können 10 bis 20 % des heutigen Erdgasverbrauches in Deutschland durch Biogas ersetzt werden. Dabei ist die Wirtschaftlichkeitsgrenze für die Einspeisung

von Biogas ins Gastnetz nahezu erreicht. In den Studien wurden Fragen der Technik, der Potenziale, der Wirtschaftlichkeit und der rechtlichen Rahmenbedingungen zum Thema „Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz“ behandelt. Die ISH hat ergänzend zu diesen Untersuchungen im August 2006 einen Bericht mit einer energetischen Bewertung der zu betrachtenden technischen Systeme verfasst.

Bauen und Wohnen

Wärmedämmung

Das zu Beginn des Jahres 2006 neu gegründete ISH-Netzwerk Innovative Dämmtechniken nutzte die Fachmesse husum new energy im März 2006, um unter anderem über innovative Formen der Wärmedämmung zu informieren.

Nach der Premiere im Jahr 2005 war die ISH auch 2006 mit einem Gemeinschaftsstand auf der Nordbau in Neumünster vertreten. Gemeinsam mit der Landesregierung Schleswig-Holstein, der Verbraucherzentrale, dem Fachverband Sanitär, Heizung und Klima, der Investitionsbank und der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen informierte sie anbieterneutral über Wärmedämmung im Alt- und Neubau, energieeffiziente Heizungstechnik und die Nutzung erneuerbarer Energien.

Das ISH-Netzwerk „Innovative Wärmedämmtechniken“ hat 2006 zu zwei Fachveranstaltungen eingeladen.

Geothermie

Geothermische Energie oder Erdwärme kann auch in Schleswig-Holstein fast überall genutzt werden. Die Nachfrage nach erdgekoppelten Wärmepumpen steigt, Bohrunternehmen freuen sich über eine hervorragende Auftragslage. Die umweltfreundliche Methode, ein Gebäude mit Wärme aus der Erde zu heizen oder aber im Sommer auch zu kühlen, könnte noch viel häufiger eingesetzt werden - und damit teure fossile Energieträger wie Erdgas oder Öl ersetzen. Die ISH hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit kompetenten Partnern im Land und in Zusammenarbeit mit Hamburg die Nutzung von Geothermie weiter zu verbreiten. Zu diesem Zweck hat die Stiftung einen Arbeitskreis ins Leben gerufen.

Ein Leitfaden zur oberflächennahen Geothermie, den das Landesamt für Natur und Umwelt im September 2006 herausgegeben hat, steht auf der Internetseite der ISH zum Herunterladen bereit. Davon wurde bis April 2007 rd. 250mal Gebrauch gemacht.

Bildverarbeitung

Als Prototyp für die ISH-Netzwerke steht die Initiative Bildverarbeitung, die im Jahr 2002 von der Fachhochschule Westküste in Heide mit finanzieller Unterstützung der ISH aufgebaut wurde. Bisher wurden 18 Fachveranstaltungen durchgeführt. Im Jahr 2006 fanden vier Veranstaltungen in Lübeck, Kiel, Hamburg und Heide statt. Der Erfolg der Initiative Bildverarbeitung zeigt sich auch an insgesamt zehn Kooperationsprojekten, die aufgrund des Netzwerkes realisiert werden konnten. Sieben davon sind im Jahr 2006 neu gestartet.

Energie

Energieeffizienz

Am 2. November 2006 wurde in Kiel der Startschuss für die landesweite Initiative Energieeffizienz, kurz e-ko, gegeben. Die Initiative soll zur Förderung der nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung durch intelligente Energienutzung auf kommunaler Ebene beitragen. Im Mittelpunkt steht ein Wettbewerb („Energieolympiade“), der landesweit Kommunen zur Einreichung vorbildlicher kommunaler Projekte zur Energieeffizienz aufruft. Die Stiftung ist hier eine Partnerschaft mit den Kommunalen Landesverbänden und der Investitionsbank-Energieagentur eingegangen. Ministerpräsident Carstensen hat die Schirmherrschaft übernommen. Die Preisverleihung der ersten Wettbewerbsrunde ist am 7. November 2007 durchgeführt worden.

Energiewirtschaftspolitik

Die Innovationsstiftung unterstützt das Fachgebiet Energie- und Umweltmanagement an der Universität Flensburg und pflegt mit dem Lehrstuhl von Prof. Dr. Olav Homeyer eine enge Kooperation. Die im Herbst 2005 begon-

nene Vortragsreihe „Die Zukunft der Energiemärkte“ wurde mit dem Thema „Entwicklung der Energie- und Strompreise“ im Januar und Februar 2007 in Kiel fortgesetzt.

ERE - Energize Regional Economies

Das Interreg III B-Projekt, das von der ISH im Jahr 2006 zusammen mit dem Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes gestartet wurde, zielt auf die Stimulierung der weiteren Erschließung endogener Energieressourcen sowohl im Bereich regenerativer Energieträger als auch im Bereich Energieeffizienztechnologien. Das Ziel des Projektes ist es, die verschiedenen regionalen Stärken zu aktivieren, um damit eine nachhaltige ökonomische Entwicklung sowie einen positiven Beitrag zum Klimaschutz zu unterstützen. Der optimale Einsatz der regionalen und lokalen Kräfte erlaubt es, eine nachhaltige Energieverwendung mit einer Stärkung der regionalen Wirtschaft zu kombinieren. Bei der zu erwartenden Entwicklung der Preise für fossile Energieträger soll so eine regional nachhaltig positive Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung gefördert werden. Partner dieses neuen EU-Projekts kommen aus Deutschland, den Niederlanden, Schweden, Dänemark, Großbritannien und Belgien und diese arbeiten an Potenzialstudien, Strategieentwicklungen sowie der Identifikation von Projektchancen. Als Ergebnis wird das ERE-Projekt Werkzeuge und Instrumente zur Stärkung der regionalen Wirtschaft (Energize Regional Economies) erarbeiten. ERE läuft bis Mitte 2008.

Existenzgründung

Seit dem Jahr 2002 fördert die ISH Unternehmensgründungen junger Hochschulabsolventen aus Schleswig-Holstein. Im Zeitraum bis Ende 2006 gab es fast 100 Anfragen. Etwa ein Drittel davon erhielt eine in der Regel sechsmonatige Förderung, um die geplante Gründung voranzutreiben, insbesondere einen Businessplan zu erarbeiten. Das Fördervolumen betrug insgesamt rd. 420 T€, davon etwa 158 T€ EU-Mittel aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE).

War noch in 2005 die Anzahl der Förderanträge konjunkturbedingt zurückgegangen, stieg sie 2006 auf das frühere Niveau (12 Bewilligungen). 126 T€

wurden dafür aus dem Förderprogramm "Gründerstipendien plus" bereitgestellt, darunter 46 T€ EU-Mittel.

Das Programm „Gründerstipendien plus“ ist mit Auslaufen des EU-

Programms „e-region Schleswig-Holstein PLUS“ Ende 2006 beendet.

Eine interne Evaluation des Gründerstipendienprogramms der ISH Ende 2006, die auf einer Befragung der bisher geförderten Stipendiaten beruht, hat in der von der ISH eingesetzten Jury zu einer positiven Bewertung des Förderprogramms geführt. Sie empfahl, das Förderangebot, mit dem andere Fördermaßnahmen im Land wirksam ergänzt werden, fortzusetzen.

Die Innovationsstiftung hat aus eigenen Mitteln ein Gründerstipendien-Programm fortgesetzt, das sich an den Förderbedingungen des Programms „Gründerstipendien plus“ orientiert. Die „ISH-Gründerstipendien“ sind als Preseed-Angebot eine notwendige Vorstufe zum Seed- und Start-up-Fonds des Landes, der von der WTSH gemanagt wird.

Nach dem Erfolg im Jahr 2005 fand auch 2006 eine „Entrepreneurs' Innovation Summer School“ (EISS) statt. Initiator war wiederum Prof. Dr. Achim Walter, Leiter des Lehrstuhls für Gründungs- und Innovationsmanagement an der Uni Kiel. Unter einer Vielzahl von Bewerbern aus der Wissenschaft wurde ein Dutzend ausgewählt, um sich einem Fokustraining „Professionelle Kundenansprache und Kundengewinnung“ zu stellen. Sich für die Gründung gezielt auf wenige und Erfolg versprechende Anwendungen zu konzentrieren, haben die Doktoranden während der „Entrepreneurs' Innovation Summer School“ gelernt. Das Intensivtraining bekam von den Teilnehmern sehr gute Noten.

HWT- Förderprogramm

„Verbindungen schaffen“ – so lautet der Titel einer ISH-Broschüre aus 2006, in dem über erfolgreiche F+E-Kooperationen von Hochschulen mit Unternehmen in Schleswig-Holstein berichtet wird. Alle gefördert aus den Förderprogrammen HWT und „Transferprojekte“. Die Publikation könnte auch „Brücken bauen“ heißen, von der Wissenschaft in die Wirtschaft. Denn beide Förderinstrumente haben sich hier als erfolgreich erwiesen.

Das Programm „Hochschule – Wirtschaft – Transfer (HWT)“ haben ISH und Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein Mitte 2004 gemeinsam aufgelegt. 2006 konnten weitere Projekte aus dem bei der EU im Rahmen von „e-region Schleswig-Holstein PLUS“ eingeworbenen und von der ISH kofinanzierten Programm „Transferprojekte“ gefördert werden. Von 2004 bis 2006 sind aus beiden Programmen insgesamt 2,5 Mio. Euro an Fördermitteln für 34 Kooperationsprojekte bewilligt worden. Die Bewilligungsquote liegt bei 50 Prozent. Das spricht für viele gute Anträge und ebenso für eine kritische Begutachtung. Die Erfolgsfaktoren für HWT: Gute Projektidee aus einem Fachgebiet mit Relevanz für die Wirtschaft des Landes; ein effizientes Verfahren (Schlanke Förderrichtlinien, Transparenz, schnelle Entscheidung); kompetente Begutachtung durch eine unabhängige Fachjury sowie ein angemessener Unternehmensanteil an den Projektkosten (mind. 20 Prozent).

Die Jury bewertet die Anträge nach wissenschaftlicher Qualität, Innovationsgehalt für das Unternehmen, Machbarkeit und Projektqualität. In mehreren Projekten mit starkem Unternehmensinteresse hat die Jury einen höheren Unternehmensanteil als den beantragten 20%-Anteil gefordert.

Mit beiden Programmen ist es gelungen, in den Hochschulen ein breites Interesse für die Kooperation mit Unternehmen des Landes zu wecken. Auch viele kleinere Betriebe im Land konnten für eine Kooperation mit den Hochschulen gewonnen werden. Der geforderte Finanzierungsbeitrag der Unternehmen unterstreicht ihr Interesse an der Kooperation.

Das effiziente Verfahren einschließlich Präsentation vor der Fachjury wird von Firmen und Hochschulen als positiv herausgestellt.

Erfreulicherweise kann HWT in einer zweiten Förderperiode fortgesetzt werden: Von 2007 bis 2008 stehen jährlich 800 T€ von ISH und Wirtschaftsministerium für neue Projekte zur Verfügung. Inzwischen sind sechs neue Kooperationsvorhaben aus HWT II bewilligt worden.

Marine Aquakultur

Die marine Aquakultur ist für Schleswig-Holstein als Land zwischen den Meeren ein wichtiges Zukunftsfeld. Auf der Grundlage des Strategiepapiers

des Landes „Technologien für nachhaltige Marikultur-Systeme“ hat die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein deshalb im Jahr 2004 gemeinsam mit der Entwicklungsgesellschaft Brunsbüttel mbH die Gesellschaft für Marine Aquakultur mbH (GMA) mit Sitz in Büsum gegründet. Zweck der Gesellschaft ist, durch die Installation und den Betrieb einer Forschungsanlage zur marinen Aquakultur am Standort Büsum die angewandte Forschung und Entwicklung sowie den Wissens- und Technologietransfer zur Zucht und Haltung von Organismen in geschlossenen Kreislaufanlagen zu unterstützen. Zum Aufbau des Fachgebiets „Marine Aquakultur“ an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität wird seit April 2007 eine Stiftungsprofessur gefördert. Ziel der ISH ist es, sich nach der Aufbauphase aus der Gesellschaft zurückzuziehen und die Anteile an die wissenschaftlichen Einrichtungen CAU (Gesellschafterin seit 2007), IFM-GEOMAR und Fachhochschule Flensburg zu übertragen.

Nachwuchswettbewerb

Landeswettbewerb „Jugend forscht“

Seit 2004 ist die ISH Patin des Landeswettbewerbs „Jugend forscht/Schüler experimentieren“ und unterstützt die Ausrichtung der Veranstaltung in Kiel. An Schulen, die zum ersten Mal am Wettbewerb teilnehmen, vergibt sie Sonderpreise von 250 €. Dadurch sollen weitere Schulen motiviert werden, sich bei „Jugend forscht“ zu engagieren. Im Wettbewerb 2007 konnten elf Schulen ausgezeichnet werden.

Unterstützt wird der „Jugend forscht“-Wettbewerb auch durch das Forschungsforum Schleswig-Holstein e. V., das im September 2006 in Kiel gegründet wurde. Der Verein wird durch namhafte Unternehmen aus Schleswig-Holstein getragen und strebt an, die Ausrichtung des Bundeswettbewerbs „Jugend forscht“ ins nördlichste Bundesland zu holen. Die ISH ist Gründungsmitglied des Vereins und wird durch ihren Vorstand Prof. Block im Präsidium vertreten.

Schülerlabore und Forschungsexpress

Über 2.000 Viertklässler im Land kennen ihn schon: den Forschungsexpress des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) der Uni Kiel. Seit Sommer 2005 besucht er jeden Dienstag Grundschulen und begeistert die Kinder mit einfachen Experimenten zu naturwissenschaftlichen Phänomenen. Das kostenlose Angebot, das auch eine Fortbildung für Grundschullehrkräfte umfasst, war von Anfang an sehr gefragt und Termine waren lange ausgebucht. Noch in 2006 wurde eine Ausweitung des geförderten Projekts beschlossen.

Das mobile Schüler-Labor des IPN startete mit Beginn des Schuljahres 2005/06 und hat bis Ende 2006 über 50 Schulen besucht. Alles, was die Schülerinnen und Schüler zum Experimentieren brauchen, kann man im Supermarkt kaufen und wird vom Team des Forschungsexpress mitgebracht. Als zweite Aktivität neben den Schulbesuchen werden Lehrerfortbildungen für Grundschullehrkräfte angeboten, die ohne entsprechende Fachausbildung im Studium den naturwissenschaftlichen Teil des Faches Heimat- und Sachunterricht unterrichten.

Mit diesem Schulungsprogramm, das in Kursform an den Schulen vor Ort im Umfang von je 6 Nachmittagen pro Kurs angeboten wird, wurden bisher rund 100 Grundschullehrerinnen und –lehrer fortgebildet. Geplant ist, auch neuen Interessenten, wie z.B. Erzieher/innen in den Kindergärten und Kindertagesstätten, ein gezieltes Fortbildungsangebot zu unterbreiten.

Der Besuch eines Schülerlabors hinterlässt bei vielen Jugendlichen beachtliche Spuren in den Köpfen, mit positiven Rückwirkungen auf den schulischen Unterricht, belegten am Kieler Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften durchgeführte Studien.

Am Lübecker Offenen Labor (LOLA) können Schüler mit dem Neandertaler-Experiment sogar eine erst Ende der 90er Jahre publizierte Genanalyse nachvollziehen. Diese hohe wissenschaftliche Aktualität des Lübecker Angebotes findet bundesweit Beachtung.

Um Kompetenzen in naturwissenschaftlichen Methoden anhaltend zu vermitteln, wird LOLA künftig intensiver mit Partnerschulen zusammenarbei-

ten. Gestartet wird mit Klassen der Stufe 8 und Kursen des 11. Jahrgangs. Sie sollen in den folgenden drei Jahren das Labor mehrmals besuchen und dabei speziell auf den Lehrplan bezogene Kurse absolvieren. Eine Studie soll die Ergebnisse des Vorhabens dokumentieren. Die FH Flensburg setzt verstärkt auf Zusammenarbeit mit dänischen Partnern. Geplant sind unter anderem Kompaktangebote für Kursfahrten, die neben dem Laborbesuch eine Stippvisite bei dänischen Einrichtungen vorsehen.

Gehen die Konzepte auf, finden weitere Teilnehmer vielleicht später den Weg zurück an die Hochschulen.

Mathematik-Olympiade

Erstmals unterstützt die ISH die Durchführung der Lübecker Mathematik-Olympiade mit 30 T€ für die nächsten drei Jahre. Die Veranstaltung wird immer im November vom Institut für Mathematik der Universität zu Lübeck zusammen mit allen sieben Lübecker Gymnasien, zwei Gesamtschulen und einem Fachgymnasium ausgerichtet. Im Jahr 2009 soll in Lübeck die Bundesrunde der Mathematik-Olympiade stattfinden.

Nanotechnologie

Im Mai 2005 wurde in Schleswig die Norddeutsche Initiative Nanomaterialien, kurz NINa, gestartet. Sie soll Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich der Nanomaterialien näher zusammen bringen und die Akteure in Schleswig-Holstein und Hamburg stärker vernetzen. Eine von der ISH und der Innovationsstiftung Hamburg im Jahr 2004 in Auftrag gegebene Studie hat für die Region ein großes Potenzial in diesem Fachgebiet festgestellt und den Aufbau eines Netzwerkes empfohlen. So wurden in Schleswig-Holstein 15 wissenschaftliche Arbeitsgruppen und ebenso viele Unternehmen erfasst, die direkt in der Nanotechnologie tätig sind. Für Hamburg liegen ähnliche Zahlen vor.

Als Instrumente sind insbesondere regelmäßige Veranstaltungen vorgesehen, die sich gleichermaßen an Wissenschaftler aus Hochschulen und Forschungsinstituten als auch aus forschungsaktiven Wirtschaftsunternehmen

richten. 2006 hat es drei Schwerpunkttreffen gegeben, zwei im März und September in Lübeck, eines im Juni in Hamburg.

Forscherwelt

„Wer forscht, kann was erleben“ mit diesem Aufmacher wollte die ISH- Publikation im September auf das Angebot der ISH-Forscherwelt aufmerksam machen, das sie aus Anlass des Tages der Deutschen Einheit in Kiel auf die Beine gestellt hatte. Sehr gut besucht wurde das Zelt „Wissensland Schleswig-Holstein“, in dem sich unter der Federführung des Wirtschaftsministeriums Forschungseinrichtungen, Organisationen und Institutionen und innovative Unternehmen des Landes präsentierten.

In der „Forscherwelt“ boten ISH zusammen mit der Uni Flensburg, dem IPN aus Kiel, der Phänomenta und Landessiegern des Wettbewerbes „Jugend forscht“ Faszinierendes aus den Naturwissenschaften an.

Mitmachen konnte man bei den einfachen Experimenten des IPN-Forschungsexpress mit Gummibärchen, Wasserflasche oder Luftballon. Nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene hatten Spaß am schwebenden Ball, der Kugelbahn und den anderen Exponaten der Phänomenta, die auf spielerische Art Naturgesetze anschaulich machen. Ein Besuch des Ministerpräsidenten galt den anwesenden Landessiegern von „Jugend forscht 2006“, die ihre Exponate mitgebracht hatten. Die Stiftung hat viel Informatives rund um den Wettbewerb zusammen getragen, um Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme zu motivieren.

Abgerundet wurde das attraktive Angebot in der ISH-Forscherwelt durch zwei Außenstationen. Direkt vor dem Zelt „Wissensland“ startete zu jeder vollen Stunde eine Rakete des IPN-Forschungsexpress. Gebastelt aus einer 2-Liter-PET-Flasche, Brausetabletten, Wasser und einem Korken. An der Kaimauer des Germania-Hafens wurde die UNIKAT präsentiert, ein Boot, das ohne herkömmliches Segel segelt. Stattdessen besitzt die UNIKAT einen Rotor, der wie eine Litfasssäule aussieht und sich - angetrieben von einem Elektromotor - dreht. Trifft Wind auf die Flächen des Rotors, entstehen Kräfte, die sich für den Antrieb des Bootes nutzen lassen. Diesen so

genannten Flettner-Antrieb konnten sich Besucher auch in der „Forscherwelt“ näher erklären lassen.

E. *Bewertung der Tätigkeit der Innovationsstiftung*

Die Innovationsstiftung hat auch in der Fortsetzung ihrer Konsolidierungsphase im Jahr 2006 ihre Schwerpunktsetzung in den Kernbereichen der Ursprungsstiftungen weitergeführt. Der Focus wurde dabei auf die wesentlichen Aufgabenfelder der ISH gerichtet. Im Hinblick auf die begrenzten finanziellen Ressourcen ist die nachhaltige Konzentration der Fördermittel auf diese Aufgabenfelder, wie in den Jahren zuvor, zu begrüßen. In diesem Zusammenhang und mit Blick auf die in den letzten Jahren erreichten Erträge aus dem Stiftungskapital erwartet die Landesregierung, dass die ISH zukünftig mehr Anstrengungen darauf verwendet, an den Finanzmärkten höhere Erträge zu erreichen.

1. Im Jahr 2006 hat die Innovationsstiftung ihre Rolle in der Förderung innovativer Technologien sowohl was die Infrastruktur hierfür in den Hochschulen, als auch was die Anwendung in der Wirtschaft betrifft, weiter wahrgenommen und ausgebaut. Sie lies dabei allerdings auch in 2006 ihre Rolle als „Innovator“ vermissen. Vor dem Hintergrund veränderter Förderbedingungen im Landesbereich und unter Berücksichtigung der Tätigkeit der Expertenkommission zur Reform des Hochschulbereiches ist es zunehmend wichtig für die künftige Stiftungsarbeit, die Aktivitäten und Fördermaßnahmen mit dem Stiftungsrat und mit den Maßnahmen und Strategien des MWV abzustimmen, um eine Akzentsetzung im Sinne einer Stärkung der Forschungs- und Entwicklungspotentiale auf einer tragfähigen Grundlage vorzunehmen.
2. Auch in 2006 ist es der Stiftung wieder nicht ausreichendem Maße gelungen, das eigene Profil zu schärfen und eine deutliche Abgrenzung von anderen Technologieförderern darzustellen bzw. die unter 1. genannte Abstimmungsarbeit zu leisten. In der beabsichtigten grundsätzlichen Neuordnung der Technologieförderlandschaft des Landes wird dies berücksichtigt werden müssen.

In manchen Förderungen wirkt die Stiftungsarbeit weiterhin zu kleinteilig und in der Strategie- und Scoutfunktion kaum ausgebildet. Die Fokussierung auf die Hochschullandschaft ist wichtig, aber der generelle Überblick über technologische Entwicklungen und Richtungen darf dabei keinesfalls hintangestellt werden. Hier ist eine Verschiebung der Schwerpunkte erforderlich.

Unterstützen soll diesen Prozess der im „Gesetz über die Zusammenlegung der „Energienstiftung Schleswig-Holstein“ mit der „Technologie-stiftung Schleswig-Holstein“ zur „Innovationsstiftung Schleswig-Holstein“ genannte Beirat (§ 9), der allerdings auch in 2006 noch nicht eingerichtet worden ist.

3. In Anbetracht zunehmend begrenzter öffentlicher finanzieller Ressourcen muss die Stiftung zunehmend alle Chancen einer engeren Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen wahrnehmen und damit auch inhaltliche Synergieeffekte ermöglichen. Für Schleswig-Holstein müssen deshalb die Fördervorhaben zwischen den unterschiedlichen Einrichtungen noch besser abgestimmt werden, wie dies zurzeit auch beabsichtigt ist.

Wichtige Aufgabe der neuen Stiftung wird es daher sein, das technologiepolitische Profil zu erhalten ggf. zu schärfen, um die wichtigen und erfolgreichen Beiträge der bisherigen Stiftungsteile zum Technologie-Transfer-Geschäft des Landes für Wissenschaft und Wirtschaft sicherzustellen. Dabei sollte dem Themenfeld „Steigerung der Energieeffizienz“ angesichts der Importabhängigkeit, der Energiepreisentwicklung und nicht zuletzt der Klimarelevanz der Energieverwendung eine noch gewichtigere Rolle zukommen als bisher. Das Themenfeld stellt gewissermaßen eine Querschnittsfunktion der bisherigen Stiftungsteile dar und korrespondiert insbesondere auch mit ambitionierten Zielen von Bundesregierung und EU- Kommission.

4. Die Landesregierung ist auch hinsichtlich der Behandlung und Umsetzung von Gender Mainstreaming und in der Folge bei der Berichterstattung zu diesem Thema bei der Innovationsstiftung Schleswig- Holstein

nicht zufrieden. Die Stiftung ist aus diesem Grund angehalten, dies Thema in ihrer Arbeit stärker als bisher zu berücksichtigen und dies in der Berichterstattung deutlich zu machen.

