



Antwort

der Landesregierung

auf die

Große Anfrage

der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Forschung

Drucksache 15/ 2675

Federführend ist das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur

A) Grundsätzliches:

Frage 1: Grundsätze und Zielvorstellungen: Von welchen allgemeinen gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Grundsätzen und Zielvorstellungen geht die Landesregierung bei ihrer Forschungs- und Technologiepolitik aus?

Die Landesregierung sieht die Forschungs- und Technologiepolitik als einen ihrer politischen Schwerpunkte an. Forschungs- und Technologiepolitik sind Instrumente, um den großen Herausforderungen der Zukunft zu begegnen.

Dafür brauchen wir neben der bestmöglichen Bildung und Ausbildung insbesondere eine Forschung, die durch wissenschaftliche Erkenntnisse national wie international wesentlich zur Diskussion und Innovation der Zukunftsgestaltung beitragen kann. Forschung und Wissen über Umwelt, Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Technik sind dabei in einen produktiven Zusammenhang zu bringen und für gesellschaftliche Handlungsstrategien nutzbar zu machen. Ein wesentlicher Gesichtspunkt der Forschung wird dabei auch auf Fragestellungen der Nachhaltigkeit liegen, um das Leben auch für die zukünftigen Generationen lebenswert zu gestalten.

Forschung muss auf hohem Niveau und mit internationaler Ausstrahlung erfolgen. Die Förderpolitik des Landes schafft die Voraussetzungen, dass Forschung Exzellenz und Innovation hervorbringt, in Schleswig-Holstein Spitzenforschung erhalten bleibt und weiter gestärkt wird. Bildung, Wissenschaft und Forschung sind wichtige und unverzichtbare Standortfaktoren und haben erheblichen Anteil an der wirtschaftlichen Entwicklung einer Gesellschaft.

Forschungs- und Technologiepolitik sind maßgebliche Bestandteile der zukunftsgerichteten Strukturpolitik des Landes. In Zukunft werden Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit noch stärker von der Innovationskraft der Unternehmen und ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abhängen. Schleswig-Holstein entwickelt seine Stärken als leistungsfähiger und attraktiver Wissenschafts- und Technologiestandort weiter durch:

ein modernes Bildungs- und Weiterbildungsangebot,

erstklassige Wissenschaft und Forschung,

ein leistungsstarkes Netzwerk für Technologietransfer und Innovationsunterstützung,

ein bedarfsgerechtes Förderinstrumentarium.

Die Technologie- und Innovationspolitik der Landesregierung ist auf die Unterstützung von technologieorientierten Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) ausgerichtet, deren technologische Kompetenz gestärkt werden soll. Die Landesregierung will Innovationsprozesse anstoßen. Neue Ideen und Erfindungen sollen möglichst schnell in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden. Mit diesem Umsetzungsprozess sollen in Schleswig-Holstein Arbeitsplätze gesichert und neu geschaffen werden.

Die Technologieförderung der Landesregierung umfasst die Elemente betriebliche Technologieförderung, wirtschaftsnahe Forschung sowie Technologietransfer und Innovationsunterstützung.

Die betriebliche Technologieförderung nach dem Förderprogramm „Betriebliche Innovationen“ hat das Ziel, individuell und bedarfsorientiert die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittelständischer Unternehmen in Schleswig-Holstein durch Förderung innovativer Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie durch Innovationsberatung zu stärken.

Für die betriebliche Technologieförderung wird außerdem das Programm „Business to Business“ (B2B) eingesetzt.

Die wirtschaftsnahe Forschung dient der Unterstützung von Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und Hochschulen mit Unternehmen, um die Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu beschleunigen und dadurch die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken und gleichzeitig Forschungseinrichtungen anzuregen, ihre Forschungsarbeiten stärker auf die Bedürfnisse von KMU auszurichten.

Technologiepolitik hat Querschnittscharakter und steht bezüglich ihrer Umsetzung in einem engen, infrastrukturellen Zusammenhang mit den Politikbereichen verschiedener Ressorts. Mit der Technologiestiftung Schleswig-Holstein -TSH- wurde daher für Schleswig-Holstein eine Schnittstelle geschaffen, in der die unterschiedlichen Politikbereiche Wirtschaft und Wissenschaft zusammengeführt und ressortübergreifend weiterentwickelt werden.

Ziel der technologieorientierten Wirtschaftspolitik ist es, in Schleswig-Holstein ein möglichst hohes Wachstum und einen entsprechenden Zuwachs an Einkommen und wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen zu erreichen. Die Maßnahmen konzentrieren sich dabei auf den Aufbau technologieorientierter Strukturen, den Transfer neuen Wissens und neuer Technologien in die Unternehmen und die Schaffung eines guten Innovationsklimas.

Frage 2: Durch welche Maßnahmen der Landesregierung wurden in den Jahren 1996 bis heute welche Schwerpunktbildungen in der Forschung an den Hochschulen gefördert?

Die Landesregierung orientiert sich dabei an vorhandener wissenschaftlicher Expertise und Infrastruktur ebenso wie an wichtigen überregionalen Programmlinien. Dies geschieht etwa mit Hilfe der Zielvereinbarungen, die mit den Hochschulen 1999 und jetzt erneut abgeschlossen worden sind. Hier werden Schwerpunkte konsensual festgelegt sowie Art und Umfang der Förderung definiert.

Der für den Zeitraum 2004-2008 zur Verfügung stehende Innovationsfond mit einer Gesamtfördersumme von 23,1 Mio. € soll zu etwa 50 % für Maßnahmen der Hochschulstrukturen und zu dem anderen Teil für die Förderung der Forschung an den Hochschulen und für Technologietransfer verwendet werden.

Das Herausbilden von Schwerpunkten wird darüber hinaus allgemein gefördert durch die Einrichtung von Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und Forschergruppen, Leistungen aus Sonderprogrammen wie Hochschul-Wissenschaftsprogramm -HWP-, sowie durch Gründung und Unterstützung von Transfereinrichtungen wie dem Center of Excellence in Medical Technology GmbH -Cemet- und der Patenverwertungsagentur Schleswig-Holstein -PVA-. Von der Einrichtung der PVA erwartet die Landesregierung neben der Steigerung eines Patentaufkommens an den schleswig-holsteinischen Hochschulen durch die Verwertungserlöse auch eine grundsätzliche Stärkung der Forschung.

Wegen der besonderen Bedeutung der Forschung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes werden auch Mittel aus dem Zukunfts-Investitions-Programm -ZIP- für Infrastrukturmaßnahmen der Forschung und des Technologietransfers zur Verfügung gestellt. Im Rahmen der Verstärkung des Schwerpunkts Biowissenschaften an der CAU soll in den Jahren 2004 bis 2006 aus diesen Mitteln der Aufbau eines Zentrums für molekulare Biowissenschaften (ZMB) mit insgesamt 4,5 Mio. € unterstützt werden. Weitere 3 Mio. € sollen in den Bereich der Medizintechnik am Standort Lübeck hineinfließen.

Bezogen auf die einzelnen Hochschulstandorte steht eine prioritäre Orientierung für Flensburg in den Bereichen Energie und Lehrerbildung, für Kiel auf den Feldern der Meeres- und der Biowissenschaften sowie der Medizin und für Lübeck für Medizin und Medizintechnik. Die besondere Förderung des Schwerpunktes Medizintechnik am Standort Lübeck durch Bundesmittel in Höhe von ca. 20 Mio. DM begleitete die Landesregierung im Jahr 2001 durch die Gründung der Transfergesellschaft Cemet. Heide erfährt eine verstärkte Ausprägung im Bereich der Wirtschaftswissenschaften/Tourismus. Diese Profitorientierung der Standorte hat die Erichsen-Kommission mit ihren im März des Jahres 2003 vorgelegten Empfehlungen bestätigt.

Die Bildung von Forschungsschwerpunkten im Bereich der Medizin wurde auch dadurch befördert, dass seit 1998 die Universitätsklinika Kiel und Lübeck in der Rechtsform von Anstalten des öffentlichen Rechts errichtet wurden. Eine weitere Erhöhung der Potenziale konnte mit der Vereinigung der Klinika zum Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UK S-H) ab dem 1.1.2003 erreicht werden. In dieser Rechtsform war es den Klinika bzw. ist es dem Klinikum möglich, potenzielle Drittmittelgeber noch flexibler ansprechen zu können und unter wirtschaftlichen Aspekten gute Ergebnisse zu erzielen sowie weitere standortübergreifende und abgestimmte Schwerpunkte zu bilden.

Zur Schwerpunktbildung und Profilschärfung von einzelnen Einrichtungen des Klinikums haben in besonderem Maße die Zusammenlegung von Kieler und Lübecker Instituten, die Zentralisierung von Laboren, die Neuordnung von Instituten und die Etablierung neuer Forschungsschwerpunkte und Sonderforschungsbereiche beigetragen bzw. sollen künftig beitragen.

Im einzelnen sind an den Standorten und in den einzelnen Hochschulen weitere Forschungsschwerpunkte neu entstanden. So hat die CAU 1995 zur interdisziplinären Bearbeitung der Ökosystemforschung als gemeinsame Einrichtung das Ökologiezentrum Kiel (ÖZK) gegründet. Im Bereich Biomedizin wurde aufgrund einer zum Patent angemeldeten Erfindung von Kieler Wissenschaftlern des UK S-H eine Kooperation zwischen den Forschern, dem UK S-H und einem namhaften Pharmakonzern beschlossen und die gemeinsame Firma Blasticon mit Sitz in Kiel gegründet. Ziel der Kooperation ist der Aufbau eines Kompetenzzentrums Biomedizin am UK S-H. Diese Gründungen wurden inhaltlich begleitet und finanziell unterstützt.

An der Universität zu Lübeck - UL- bestehen weitere geförderte Schwerpunkte in der Informations- und Kommunikationstechnologie.

Frage 3. In welchen Formen bezieht die Landesregierung fachlichen Sachverstand in die Bestimmung der Grundsätze und Schwerpunkte der Forschungs- und Technologiepolitik ein?

Die Grundsätze der Forschungs- und Technologiepolitik des Landes werden im wesentlichen von den gesamtpolitischen Voraussetzungen bestimmt, wie sie in der Antwort zu Frage 1 dargestellt wurden. Im Rahmen dieser Positionsbestimmungen spielen fachrelevante und gesellschaftspolitische Entwicklungen wie die Forderung nach Nachhaltigkeit und Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung eine Rolle.

In der Forschung werden die ersten Überlegungen zu inhaltlichen Forschungsschwerpunkten von den Hochschulen und Forschungseinrichtungen aufgrund ihrer wissenschaftlichen Arbeit in den vertretenen Wissenschaftsgebieten entwickelt. An allen außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind international besetzte wissenschaftliche Beiräte eingerichtet. Sie beraten die Einrichtungen in der Evaluierung der vorhandenen Forschungsaktivitäten wie in der Entwicklung und Steuerung der zukünftigen Forschungsschwerpunkte. Die dort vorhandene Expertise hinsichtlich der Entwicklungen in Forschung und Lehre fließt in die Diskussi-

on der Landesregierung insbesondere bei der Festlegung von Forschungsschwerpunkten ein.

Von besonderer Bedeutung für die aktuelle Diskussion sind die Ergebnisse der Erichsen-Kommission, die 2002/2003 alle Hochschulen begutachtete. Der Fokus ihrer Empfehlungen liegt in erster Linie auf Struktur und Fächerangebot an den einzelnen Hochschulen. In dem Gutachten sind allerdings auch wertvolle Hinweise für die Stärken und die zukünftige Entwicklung der Forschungslandschaft der Hochschulen des Landes enthalten. So wird beispielsweise dem Forschungsschwerpunkt Biowissenschaften an der CAU hohe Priorität eingeräumt, während für den Raum Lübeck eine forschungsrelevante Bündelung der bestehenden Potenziale der dortigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Medizintechnik vorgeschlagen wird.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Fusion der Universitätsklinika in Kiel und Lübeck eine wissenschaftliche Kommission für den Bereich Medizin eingesetzt. Diese Kommission hat im Rahmen des Fusionsprozesses die wissenschaftlichen Leistungen der Kliniken und Institute bewertet und Empfehlungen zu Fragen der wissenschaftlichen Struktur der klinischen Abteilungen und klinisch-theoretischen Institute sowie zur Neubesetzung vakanter Professuren abgegeben.

Weiterhin ist die Landesregierung in den verschiedensten Organisationen der länderseitigen Abstimmung und Zusammenarbeit wie Kultusministerkonferenz -KMK-, Bund-Länderkommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung - BLK- und Wissenschaftsrat sowie in weitere wissenschaftliche Organisationen eingebunden, deren Erkenntnisse in die landesinterne Diskussion zur Schwerpunktbildung in der Forschung einfließt.

Die Hochschulen beteiligen sich an externen fächerbezogenen Evaluationsverfahren. Es wird angestrebt, die Evaluation an den Universitäten künftig auch auf die Forschung auszuweiten.

Ein weiteres Instrument, fachlichen Sachverstand in die Grundsätze und Schwerpunkte der Forschungs- und Technologiepolitik einzubeziehen, ist der wissenschaftliche Beirat der TSH. Dieser besteht aus Sachverständigen der Verwaltung der Wirtschaft, der Gewerkschaften und der Wissenschaft und hat die Aufgabe, die Stiftung in Forschungs- und Technologiefragen zu beraten und Fördervorhaben zu begutachten.

Zur Bestimmung der Grundsätze und Schwerpunkte der Technologiepolitik und an der Schnittstelle Forschungs- und Technologiepolitik unterstützt die Technologie-Transfer-Zentrale Schleswig-Holstein - ttz SH- durch Beratung und Projekte den strategischen Prozess. Die Hochschulen werden zur Sicherstellung des Wissenstransfers in den Prozess integriert.

Die strategische Ausrichtung der Forschungs- und Technologiepolitik wird nicht zuletzt durch externe Gutachten, Machbarkeitsstudien und wissenschaftliche Untersuchungen mitbestimmt. Durch strategische Partnerschaften, wie z.B. mit der Deutschen Telekom AG im Rahmen der Initiative New Media, wird fachkundiger Sachverstand in den politischen Prozess eingebunden.

Frage 4: In welchen Forschungsfeldern liegen nach Meinung der Landesregierung besondere Zukunftschancen für Schleswig-Holstein? Nach welchen Kriterien hat die Landesregierung diese Forschungsfelder beurteilt?

Die Landesregierung sieht besondere Zukunftschancen in den Forschungsfeldern mit hoher wissenschaftlicher Kompetenz sowie in Forschungsfeldern der neueren und neusten technologischen und wissenschaftlichen Entwicklung. Große Bedeutung haben nach Auffassung

der Landesregierung die immer größer werdenden Interdependenzen vieler Technologiefelder, die die Notwendigkeit der Vernetzung sehr deutlich zeigen. Unter Berücksichtigung der Potenziale der schleswig-holsteinischen Wirtschaft bieten aus forschungs- und technologiepolitischer Sicht die Bereiche

- Meereswissenschaften/-technik
- Materialwissenschaften
- Kommunikations- und Informationstechnologie
- Medizin/Medizintechnik
- Biowissenschaften
- Agrar- und Ernährungswirtschaft
- Energie- und Umwelttechnik

besondere Zukunftschancen.

Mit diesen Schwerpunkten werden die relevanten und für Schleswig-Holstein innovativen Bereiche abgedeckt sowie aktuelle Trends berücksichtigt. Als Bewertungskriterien dienen Zukunftsfähigkeit, Branchenstärke, Innovationspotenzial und Nutzbarmachung der Forschungsergebnisse für die Gesellschaft sowie Verbesserung der Lebensqualität eine Rolle.

Meereswissenschaften/-technik/Küstenforschung

Schleswig-Holstein verfügt traditionell über eine starke, international anerkannte und vielseitige Forschung auf allen Gebieten der Meereswissenschaften. Unterschiedliche Disziplinen dieses Forschungsbereiches werden sowohl an der CAU mit dem Forschungs- und Technologiezentrum Büsum als auch an außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Landes bearbeitet. Dies sind:

- Institut für Meereskunde -IfM-, ab 1.1.2004 Leibniz-Institut für Meereswissenschaften,
- Zentrum für Marine Geowissenschaften - Geomar-, ab 1.1.2004 Leibniz-Institut für Meereswissenschaften,
- Forschungszentrum Geesthacht -GKSS- in der Küstenforschung,
- Biologische Anstalt Helgoland und die Wattenmeerstation List des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung - AWI- Bremerhaven

Materialwissenschaften/Kommunikations- und Informationstechnologie

Die Forschungsschwerpunkte der Technischen Fakultät der CAU spiegeln die in der Wissenschaft relevanten Fragestellungen wider in den technologisch innovativen Gebieten der Mikroelektronik, der Mikrosystemtechnik, der Sensorik und Aktorik, der Materialwissenschaften und des Software-Engineerings.

An der GKSS bilden ebenfalls die Materialwissenschaften einen wesentlichen Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten.

Einen weiteren Schwerpunkt stellen die Kommunikations- und Informationstechniken dar. Die Hochschulen des Landes forschen in unterschiedlichen Feldern und Arbeitsbereichen auf diesen Gebieten. Hier liegt der Schwerpunkt der Beurteilungskriterien auf der technischen Innovation und der wirtschaftlichen Gestaltung der Zukunft. In einem Handlungskonzept „*Informations- und Kommunikationstechnologien in Schleswig-Holstein*“ hat die Landesregierung ihren Beschluss bekräftigt, exemplarische Anwendungen von Multimedia u.a. in Forschung und Lehre sowie den Ausbau der technischen Infrastruktur zu fördern. Dies führte zur Gründung des **Multimedia Campus (MMC)** in Kiel, der **International School for New Media (ISNM)** in Lübeck und des **Medienzentrums der Fachhochschule Kiel**.

Medizin/Medizintechnik

Ein weiterer herausragender Schwerpunkt der Forschung in Schleswig-Holstein liegt in der medizinischen und medizintechnischen Forschung, wie sie von den medizinischen Fakultäten der CAU, der UL, dem Forschungszentrum Borstel, Zentrum für Medizin und Biowissen-

schaften -FZB-, und dem UK S-H in der Medizin, ergänzt und abgerundet durch die Aktivitäten der Fachhochschule Lübeck und der Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH -MLL- insbesondere in der Medizintechnik geleistet wird. Mit der Gründung des UK S-H wurde für den Bereich der medizinischen Forschung eine Bündelung der Aktivitäten erreicht. Dem UK S-H obliegen die Aufgaben der Krankenversorgung und in Zusammenarbeit mit den Medizinischen Fakultäten der CAU und der UL die Forschung und Lehre. Die Planung zur zukünftigen Schwerpunktbildung im UK S-H umfasst die Bereiche Entzündung und Infektion, Gehirn, Hormone und Verhalten, klinische Genomforschung, Reproduktionsmedizin, systemorientierte Neurowissenschaften, Transplantationsmedizin sowie Onkologie. Im Rahmen des ZIP wird der Schwerpunkt Medizintechnik in den Jahren 2004 bis 2006 mit insgesamt 3 Mio. € gefördert. Diese Investitionsmittel werden für medizintechnische Projekte von Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Raum Lübeck eingesetzt. Damit wird sowohl der Forschungsstandort gestärkt wie auch Arbeitsplätze gesichert und neu geschaffen.

Biowissenschaften

Große Bedeutung kommt auch der Forschung in allen Bereichen der „roten“, „grünen“ und „blauen“ Biowissenschaften zu. Mit dieser Unterscheidung sollen die unterschiedlichen Schwerpunkte, in denen biotechnologische Forschung durchgeführt wird, verdeutlicht werden. Die „rote“ Biowissenschaft steht dabei für den Bereich der Medizin, die „grüne“ bezeichnet den landwirtschaftlichen oder biologisch-pflanzlichen Bereich und die „blaue“ die biotechnologischen Bereiche der maritimen und limnologischen Wissenschaften. Unter dem Begriff „graue“ Biowissenschaften werden in erster Linie interdisziplinäre Aufgabenstellungen bearbeitet.

Die CAU wird im Rahmen von Strukturveränderungen ihre biotechnologischen Forschungsbereiche, die vorwiegend in der roten und grünen Biowissenschaften vorhanden sind, vernetzen und durch die Schaffung eines Zentrums für Molekulare Biowissenschaft an der Universität diese Forschungsrichtungen verstärken. Wie aus der Antwort zu Frage 2 bereits ersichtlich, soll in den Jahren 2004 bis 2006 dieses Vorhaben mit insgesamt 4,5 Mio. € mit Mitteln des ZIP unterstützt werden.

Mit der „Bio-Initiative Nord“ als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, an der sich neben der CAU, UL und dem FZB weitere Institute und Unternehmen aus der Region engagierten, konnten das breite wissenschaftliche Potenzial des Landes mobilisiert und Projekte gefördert werden. Zur Unterstützung dieser Aktivitäten wurde bei der tz SH die „Koordinierungsstelle Biotechnologie“ geschaffen, die Anlaufstelle für Unternehmen, Hochschulen, Forschungs- und Transfereinrichtungen ist. Neben der Förderung von Projekten ist sie in der Beratung, Öffentlichkeitsarbeit und der internationalen Vernetzung tätig.

Die Landesregierung unterstützt die vielfältigen Möglichkeiten der interdisziplinären Ansätze dieser Forschung und den Ausbau von Kooperationen zwischen den Hochschulen und Forschungseinrichtungen und der Wissenschaft und der Wirtschaft.

So wurde im Bereich Biomedizin der Aufbau eines Kompetenzzentrums Biomedizin zwischen Kieler Wissenschaftlern des UK S-H, dem UK S-H und einem namhaften Pharmakonzern in einem Forschungs- und Entwicklungsvertrag festgeschrieben. Aus der Wirtschaft wurden hohe Finanzierungsbeiträge in Aussicht gestellt. Seitens des MWAV werden als Anschubfinanzierung 495 T€ zur Verfügung gestellt. Das MBWFK hat in den Bereichen HBFG-Förderung, Personalrecht, Patentrecht und als Mittler zwischen der PVA-SH, der CAU und dem UK-SH maßgeblich zum Vertragsabschluss beitragen.

Agrar- und Ernährungswissenschaft

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät ist Teilhaber von zwei interdisziplinär arbeitenden Einrichtungen an der Universität Kiel, dem **Ökologie-Zentrum** sowie dem **Forschungs- und Technologie-Zentrum Westküste** (FTZ) in Büsum. Beide sind an Lehrver-

anstaltungen beteiligt und bieten vielfältige Forschungsmöglichkeiten für studentische Hilfskräfte, Diplomanden und Doktoranden.

Die Etablierung des Forschungsschwerpunktes " Ökologischer Landbau und extensive Landnutzungssysteme" an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Jahr 1997 ermöglicht eine interdisziplinäre, fach- und institutionsübergreifende Zusammenarbeit aller interessierten Institute und dem Ökologischen Landbau nahestehenden Einrichtungen.

Die Arbeitsgruppe QUASI wurde im August 2001 an der Christian- Albrechts- Universität zu Kiel gebildet. Die Arbeitsgruppe setzt sich aus Wissenschaftlern der Fakultät für Agrar- und Ernährungswissenschaften sowie interessierten Wissenschaftlern anderer Fakultäten, der **Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL)**, ehem. Bundesanstalt für Milchforschung, des **FZB** und der **UzL** zusammen. Die Arbeitsgruppe strebt weitere externe Kooperationen an.

Ziel des Projektes ist es, Grundlagen für integrierte Qualitätssicherungssysteme sowie transparente Informationskonzepte für Verbraucher zu erarbeiten. Hierzu sollen zunächst bei der Produktion von qualitativ hochwertigen Lebensmitteln, d.h. von der Urproduktion bis hin zum Endprodukt, Informationen zu vorhandenen Qualitätssicherungssystemen ermittelt werden. Die Informationen und Daten dienen der Risikoanalyse sowie der Entwicklung von Qualitätssicherungsmaßnahmen. Von besonderem Interesse sind Bereiche mit Schnittstellenfunktion in der Produktions- und Verarbeitungskette von Lebensmitteln: z.B. Futtermittel/ Tierhaltung, Düngung/ Pflanzenbau, pflanzliche und tierische Rohstoffproduktion/ Lebensmittelverarbeitung. Darüber hinaus werden Kommunikationswege und die zielgruppenspezifische Bedeutung der Verbraucherinformation zur Lebensmittelqualität und -sicherheit untersucht.

Mit der Einrichtung des Forschungsnetzwerkes soll gleichzeitig die Möglichkeit zur Profilbildung im Bereich "Qualitätsmanagement" für Studierende der Ökotrophologie und Agrarwissenschaften angeboten werden. In den vergangenen zwei Jahren wurde drei Wahlmodule mit Ausrichtung auf die Thematik Lebensmittelqualität und -sicherheit eingeführt. Des Weiteren soll an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ein modulares Aus- und Weiterbildungsangebot in den Bereichen "Qualitätsmanagement" und "Produktmanagement" etabliert werden. Das Angebot richtet sich an Angestellte klein- und mittelständischer Unternehmen des Ernährungsgewerbes in Schleswig-Holstein sowie erwerbslose oder von Erwerbslosigkeit bedrohte Arbeitnehmer mit FH- oder Universitätsabschluss im naturwissenschaftlichen Bereich sowie im wirtschafts-, sozial-, und geisteswissenschaftlichen Bereich. Das Programm umfasst Online-Lehrangebote, Weiterbildungsveranstaltungen als Blockveranstaltungen ("Sommerakademien") sowie Workshops und Shortcourses für Zusatzqualifikationen im Lebensmittelbereich."

Energie- und Umwelttechnik

Die Windenergie hat sich in Schleswig-Holstein als Wachstumsbranche hervorragend etabliert. In Zukunft wird die Forschung zur Erweiterung dieser innovativen Technik um den Off-Shore-Bereich erweitert. So hat sich ein Initiativkreis Offshore-Windenergie gebildet. Beteiligt sind die Hochschulen aus Flensburg, die Energiestiftung, der Germanischen Lloyd, zwei Unternehmen, das MWAV, das MBWFK und die Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB-SH). Unter Koordinierung der IB-SH ist Ziel des Initiativkreises, eine Offshore-Forschungsplattform im Gebiet vor Sylt aufzubauen, welche der Ermittlung von Grunddaten und der Entwicklung von Offshoretechnik dienen soll. Aufgrund der Aktivitäten des Initiativkreises haben die Hochschulen aus Flensburg, Kiel und Heide ein gemeinsames Konzept für ein Kompetenzzentrum Windenergie vorgelegt. Dabei handelt es sich um einen kooperativen Verbund, der sich durch noch zu definierende gemeinsame Projekte festigen soll.

In dem vom der Universität Flensburg und der Fachhochschule Flensburg angebotenen interdisziplinären Studiengang „Energie- und Umweltmanagement“ erarbeiten Studierende

Lösungsansätze für verschiedenste Probleme des Energie- und Umweltbereichs im Sinne einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung (sustainable development). Dieser Studiengang ist 1997/98 mit Unterstützung der Energiestiftung eingerichtet worden.

Der Studiengang ist derzeit in seiner Art bundesweit einzigartig. Er eröffnet die Möglichkeit, den universitären Abschluss eines Wirtschaftsingenieurs in der grundständigen fachlichen Ausrichtung Energie- und Umweltmanagement zu erlangen.

Für Absolventen aus Entwicklungs- und Schwellenländern wird daneben der ebenfalls interdisziplinäre Masterstudiengang „Sustainable Energy Systems an Management - SESAM“ angeboten. Das Forschungsinteresse an diesem Bereich spiegelt sich aktuell in drei Habilitationen und 13 Promotionen wieder.

Frage 5: Welche Bedeutung gibt die Landesregierung der Technologiefolgenabschätzung und der Technologiebewertung, wie sind diese organisiert und ausgebaut und welchen Beitrag leisten diese für die Förderung des Innovationsklimas und der Konsensbildung in Schleswig-Holstein?

Die Landesregierung misst der Technologiefolgenabschätzung und der Technologiebewertung große Bedeutung bei. Sie hat daher 1991 als technologieorientiertes strukturpolitisches Instrument für die Landesentwicklung die TSH errichtet. Entsprechend der allgemeinen Aufgabenstellung, technologische Entwicklungen sozial- und umweltverträglich zu gestalten, ist die TSH im Bereich der Technologiefolgenabschätzung und der Technologiebewertung tätig. Aufgabe der TSH ist es, technologische Entwicklungen zu beobachten und frühzeitig Anstöße für eine zukunftsorientierte Entwicklung in Schleswig-Holstein zu geben.

Insbesondere für den Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (Initiative Informationsgesellschaft Schleswig-Holstein) wurden zum Teil gemeinsame Veranstaltungen, Studien und Einzelprojekte mit dem Ziel durchgeführt, eine verträgliche Entwicklung bzw. Einführung dieser Technologien in Schleswig-Holstein zu erreichen.

In die Zielvereinbarungen mit den Hochschulen wurde jeweils der Passus aufgenommen, nach dem die Hochschulen Maßnahmen treffen werden, um in Forschung, Lehre, Technologie- und Wissenstransfer den Prinzipien der Nachhaltigkeit und der Technologiefolgenabschätzung zu entsprechen.

Frage 6: Die Fragen 4 und 5 wurden in der 13. Wahlperiode von der damaligen Landesregierung schon einmal beantwortet. Was hat sich seitdem geändert?

Die Landesregierung orientiert sich bei ihrer Einschätzung der Zukunftsfähigkeit von Forschungsfeldern neben der wissenschaftlichen nationalen und internationalen Reputation und Wettbewerbsfähigkeit auch an den besonderen Entwicklungschancen, die ein Forschungsgebiet für die gesellschaftliche und technologische Entwicklung des Landes bietet. Diese Kriterien hat sie auch bei ihrer Beurteilung der zukunftssträchtigen Forschungsfelder bei der Beantwortung der Großen Anfrage, Drs. 13/1490, aus dem Jahre 1993 zu Grunde gelegt. Die damals genannten Bereiche Mikrosystemtechnik, Medizintechnik, Umwelttechnik, Energietechnik, Meerestechnik und Biowissenschaften sind nach wie vor zukunftssträchtige Forschungsfelder. Diese Schwerpunktfelder sind, begleitet durch eine intensive Unterstützung durch die Landesregierung, weiter entwickelt worden.

Neu hinzugekommen ist die Kommunikations- und Informationstechnik als eine neue Herausforderung der letzten Jahre. Trotz eines zwischenzeitlichen Einbruchs des wirtschaftlichen Wachstums der Informations- und Kommunikationstechnologien hält die Landesregierung an ihrer Auffassung fest, dass dieser Bereich auch in der Zukunft Chancen für hervor-

ragende Entwicklungen aufweist. Es kommt daher darauf an, den Forschungsbereich mit Nachdruck weiter zu fördern.

Die Biowissenschaften sind in den vergangenen Jahren enorm angewachsen. Auf ihre Bedeutung als die Zukunftstechnologie wurde bereits in der Antwort auf die Große Anfrage 1993 hingewiesen. Diese Einschätzung hat sich als richtig erwiesen. Die Relevanz der Biowissenschaften für die Gesellschaft ist sogar in den letzten Jahren noch deutlich sichtbar geworden. Im Zuge dieser Entwicklung wurde an der CAU das Zentrum für Biochemie und Molekularbiologie errichtet, das jetzt einen Baustein der Neukonzeption der Biowissenschaften der CAU bildet.

Auch die Meereswissenschaften haben in den letzten Jahren eine deutliche Ausweitung erfahren. Mit der Vereinigung der beiden Forschungseinrichtungen Institut für Meereskunde und Zentrum für Marine Geowissenschaften zum Leibniz-Institut für Meereswissenschaften am 1.1.2004 wird die Forschungsstruktur weiter gestärkt und eine der größten meereswissenschaftlichen Forschungsstätten in Europa geschaffen.

Ein weiterer Schwerpunkt in der Forschung liegt in Medizin und Medizintechnik. Die Bedeutung dieser Bereiche hat sich in den letzten Jahren weiter verstärkt. Insbesondere der Bereich der Medizin ist durch die Fusion der beiden Universitätsklinika Kiel und Lübeck wesentlich verstärkt worden. Mit weiterer intensiver Unterstützung der Landesregierung ist Schleswig-Holstein auf dem Weg, diese Bereiche auszubauen und weiter zu entwickeln.

Die Forschungsschwerpunkte stehen nicht isoliert nebeneinander, sondern erfordern eine interdisziplinäre Bearbeitung. Besonders die Bereiche Biowissenschaften, Medizin und Meereswissenschaften haben in Schleswig-Holstein eine Entwicklung hin zu dieser interdisziplinären Forschung genommen, mit deren Ergebnissen auch technologische und wirtschaftliche Verwertungen ermöglicht werden. So können zum Beispiel aus marinen Lebewesen, insbesondere Algen, Schwämmen und Pilzen, Wirkstoffe gewonnen werden, die im medizinischen Bereich einen Fortschritt bedeuten. Z.Z. wird mit biotechnologischen Methoden erforscht, wie die Wirkstoffgewinnung gesteigert werden kann.

B) Forschungslandschaft

Frage 7: Bitte geben Sie eine Übersicht über Forschung und Entwicklung in Schleswig-Holstein mit den Forschungsprofilen, aufgliedert nach

- privater Forschung,
- universitärer Forschung,
- Bundeseinrichtungen,
- Gemeinschaftseinrichtungen von Bund und Ländern,
- Landeseinrichtungen,
- sonstige.

1. Private Forschung

Die private Forschung findet in Schleswig-Holstein überwiegend in den Wirtschaftsbetrieben statt. Sie orientiert sich an deren Zielen und Fragestellungen. Ein bedeutender Schwerpunkt liegt in Schleswig-Holstein dabei in der Medizintechnik.

2. Hochschulforschung des Landes

Alle Universitäten und Fachhochschulen des Landes nehmen Forschungsaufgaben wahr. In den Universitäten ist die Forschung Bestandteil einer jeden Professur. Die Hochschulen veröffentlichen regelmäßig Forschungsberichte. Daneben zeigen die Veröffentlichungen etwa der Deutschen Forschungsgemeinschaft -DFG- wie sich die Einwerbungserfolge der Hochschulen bezogen auf die Drittmittel entwickeln.

2.1. Universitäten

2.1.1 Universität Flensburg

Die **Universität Flensburg** hat in den folgenden Kompetenzbereichen ihre Forschungsschwerpunkte

- Aus- und Fortbildung von Lehrer(innen)
- Erziehungswissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften

Von bereichsübergreifender und besonderer strategischer Bedeutung ist für die Universität Flensburg der Auf- und Ausbau eines Flensburger Zentrums für Bildungsforschung. Wesentliches Ziel des Zentrums besteht darin, Unterrichts- und Bildungsforschung mit der Schulentwicklungsforschung zu verbinden. Forschungsergebnisse sollen für die Lehrerausbildung ausgewertet und zeitnah umgesetzt werden.

2.1.2. Christian-Albrechts-Universität

Forschungsschwerpunkte der **Christian-Albrechts-Universität** sind

- Meeresforschung und Geowissenschaften
- Biowissenschaften
- Agrarwissenschaften und Ernährungsforschung
- Wirtschaftswissenschaften
- Kulturwissenschaften
- Materialwissenschaften
- Medizin
- Skandinavien- und Ostseeraumforschung

Besonders die Neustrukturierung und die Verstärkung der Biowissenschaften und Ernährungsforschung mit der beabsichtigten Errichtung eines Kompetenzzentrums in Kooperation mit weiteren Wissensgebieten wird besondere Bedeutung in der Umsetzung haben.

2.1.3. Universität zu Lübeck

Die Forschungsschwerpunkte in der **Universität zu Lübeck** liegen im Bereich der Medizin, der Medizintechnik, insbesondere der Medizinischen Informatik, und der Naturwissenschaften/Life Sciences.

Insbesondere in Lübeck hat sich unter Beteiligung der UL, der Fachhochschule und des MLL ein Schwerpunkt für interdisziplinäre Biomedizinforschung und für Medizintechnik entwickelt; ein weiterer Schwerpunkt liegt im Verbund klinischer Forschung zwischen dem FBZ und der Universität zu Lübeck auf dem Gebiet der Pneumologie (Immunologie, Infektiologie, Allergologie).

2.1.4. Musikhochschule Lübeck

Der Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten der **Musikhochschule Lübeck** liegt im Bereich der historischen Musikwissenschaft. Die Schwerpunkte sind: Johann Sebastian Bach, Georg Friedrich Händel und ihre Zeit sowie die Musik des 20. Jahrhunderts.

Der wissenschaftliche Schwerpunkt des Brahms-Instituts, einer Forschungseinrichtung, die der Musikhochschule angegliedert ist, liegt in der Erforschung von Leben und Werk des Komponisten Johannes Brahms und seinem Umfeld.

2.2. Fachhochschulen

2.2.1 Fachhochschule Flensburg

Die wesentlichen Forschungsschwerpunkte der **Fachhochschule Flensburg** sind

- Kommunikationstechnologie
- Energietechnik mit Schwerpunkt Regenerative Energien
- Biowissenschaften mit Schwerpunkt Lebensmittel, Mikrobiologie, Qualitätssicherung
- Krankenhausmanagement

- Beschaffung, Verkehr, Logistik
- Technisches Übersetzen/Fachkommunikation
- Schiffsbetriebstechnik

2.2.2. Fachhochschule Kiel

Die **Fachhochschule Kiel** hat in den Fachbereichen folgende strategischen Forschungsschwerpunkte

- Gesundheitswirtschaft
- Strömungssimulation (CFD) im Schiffs-/Yachtbau und für Windkraftanlagen
- Frauenforschung und Gender-Studien
- Oberflächen- und Schichttechnologien,
- Hochspannungstechnik und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Fruchtfolge in der Landwirtschaft

2.2.3. Fachhochschule Lübeck

Die Forschungsschwerpunkte der **Fachhochschule Lübeck** sind

- Medizintechnik
- Gesundheitswirtschaft
- Online Education
- Informationstechnologien
- Bauwesen

2.2.4. Fachhochschule Westküste

An der **Fachhochschule Westküste** bestehen die Schwerpunkte Dünnschicht-Sensorik und Mechatronik. Zusätzlich wird die FHW einen weiteren Schwerpunkt im Bereich Tourismus aufbauen.

2.2.5. Muthesius Hochschule, Fachhochschule für Kunst und Gestaltung

Der Forschungsschwerpunkt der **Muthesius Hochschule** liegt in dem gemeinsam mit der CAU und der Universität Lübeck durchzuführenden Projekt „Artdecom -Theorie und Praxis integrierter ästhetischer und informatorischer Aus- und Fortbildung in Schulen und Hochschulen“.

3. Bundeseinrichtungen

3.1. Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel - BFEL - bis 31.12.2003 Forschungsanstalt für Milchforschung - BafM-

Die Bundesforschungsanstalt, Standort Kiel, gliedert sich in das Daten- und Informationszentrum, die Versuchsstation Schaedtбек, die Verwaltung und fünf Institute:

- Institut für Hygiene und Produktsicherheit,
- Institut für Chemie und Technologie der Milch,
- Institut für Mikrobiologie,
- Institut für Physiologie und Biochemie der Ernährung,
- Institut für Ökonomie der Ernährungswissenschaft.

Die BFEL hat im Rahmen der Ressortforschung des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) die Aufgabe, die wissenschaftlichen Grundlagen der Qualität, Verarbeitung und Vermarktung von Milch und anderen Lebensmitteln zu erarbeiten sowie die Voraussetzungen für eine sinnvolle Verwendung dieser Erzeugnisse für eine gesunde Ernährung zu schaffen. Die so gewonnenen Erkenntnisse dienen als Entscheidungshilfe und zur Unterstützung der Verbraucher-, Ernährungs- und Landwirtschaftspolitik und stehen den Verbrauchern und den Zielgruppen der Landwirtschaft und Milchwirtschaft zur Verfügung.

3.2. Forschungsanstalt für Wasserschall und Geophysik -FWG-

Die Forschungsarbeit der FWG unterstützt die Marine bei ihrem Auftrag im Nordatlantischen Bündnis, die freien Seewege als Hauptwirtschaftsverbindungen zwischen den Ländern zu schützen und der Wiederherstellung des Friedens in Krisengebieten zu dienen.

Schwerpunkt der Forschung ist die Überwachung und Aufklärung im Meer. Hieraus ergeben sich zwei Forschungsziele, die sich nach dem Bedarf der verteidigungstechnischen Entwicklung und der operationellen Seite richten:

- Entwicklung neuer technischer Konzepte zur Leistungssteigerung und Kostensenkung für Aufklärung, Überwachung und Selbstschutz,
- Entwicklung von Methoden der Leistungsberechnung und Leistungsvorhersage von Systemen unter operationellen Bedingungen in den Einsatzgebieten der Marine.

Darüber hinaus nimmt die FWG auch Beratungs- und Gutachtertätigkeiten für das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung -BWB- und das Bundesministerium der Verteidigung -BMVg-, insbesondere bei laufenden Entwicklungsvorhaben, wahr und fördert die nationale und internationale Zusammenarbeit.

3.3. Außenstelle Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Braunschweig in Trenthorst: Institut für ökologischen Landbau

Arbeitsgebiete des Instituts sind:

- Ökologische Milchviehhaltung
- Ökologische Schaf- und Mastrindhaltung
- Ökologische Schweinehaltung
- Sonstige Forschungsvorhaben

3.4. Außenstelle Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg in Ahrensburg: Laboratorium des Instituts für Fischereiökologie

Das Institut für Fischereiökologie untersucht regelmäßig den Zustand des aquatischen Ökosystems. Im Mittelpunkt der Arbeiten steht der anthropogene Einfluss auf Fische und andere wichtige Bestandteile des aquatischen Ökosystems

Die Schwerpunkte des Instituts sind:

- Untersuchung und Überwachung radioaktiver, anorganischer und organischer Schadstoffe in marinen Organismen,
- Untersuchung des Auftretens und der möglichen Ursachen von Fischkrankheiten,
- Entwicklung und Anwendung theoretischer Modelle zur Beschreibung der Beziehungen zwischen Schadstoffgehalten und deren Effekten auf Fische,
- Einschätzung des ökologischen Einflusses der Aquakultur.

3.5. Außenstelle Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB), Erding in Kiel

Das WIWEB gehört zum Geschäftsbereich des BWB. Es erarbeitet und nutzt wissenschaftliche und technologische Grundlagen und Methoden bei der Untersuchung und Beurteilung der anwendungsbezogenen chemischen, physikalischen und sicherheitstechnischen Eigenschaften von Werkstoffen, Explosivstoffen und Betriebsstoffen sowie von Textilien und Chemikalien.

Tätigkeitsschwerpunkte des Instituts sind:

- Forschung, Entwicklung und Erprobung,

- Untersuchungen für das in Nutzung befindliche Wehrmaterial,
- Qualitätssicherung,
- Erfüllung explosivstoffbezogener gesetzlicher Aufgaben,
- Messungen von Gefahrstoffen in der Umwelt,
- Normung und Standardisierung.

3.6. Außenstelle Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH), Hamburg in Großhansdorf: Institut für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung

Das Institut hat die Aufgabe, Forschung zur Genetik der Baum- und Straucharten, zur Erhaltung forstlicher Genressourcen, zu genetischen Grundlagen der Biodiversität von Waldökosystemen, zur Resistenz von Forstpflanzen, zur Forstpflanzenzüchtung sowie zur biologischen Sicherheit bei gentechnisch veränderten Forstpflanzen durchzuführen. Diese Forschung dient der Erhaltung und umweltverträglichen Entwicklung des Waldes sowie der Bewahrung und Steigerung seiner multifunktionalen Leistungen.

3.7. Außenstelle Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ), Quedlinburg in Ahrensburg: Institut für Zierpflanzenzüchtung (IZZ)

Das Institut für Zierpflanzenzüchtung befasst sich mit der Züchtungsforschung an Zierpflanzen und Baumschulgewächsen. Es hat die Aufgabe, bei ein- und mehrjährigen krautigen und verholzenden Pflanzenarten Zuchtmethoden zu erarbeiten und genetisch definiertes Basismaterial zu erstellen. Im Vordergrund der Forschung stehen Aspekte der Pflanzengesundheit, der Produktqualität und ökologischer Produktionsvorgaben.

4. Gemeinschaftseinrichtungen von Bund und Ländern

4.1. Großforschungseinrichtungen/Einrichtungen der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren - HGF

4.1.1 GKSS-Forschungszentrum Geesthacht GmbH

Die GKSS ist beteiligt an den Programmschwerpunkten der HGF an den Wissenschaftsgebieten

- **Erde und Umwelt, mit dem Schwerpunkt „Lebensraum Küste“**

Aufgabe ist die Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen für die wirksame und nachhaltige Nutzung des Küstenraums. Es handelt sich um einen anwendungsbezogenen, interdisziplinären Programmschwerpunkt.

- **Gesundheit, mit dem Schwerpunkt Membranen für die Prozess- und Bio-/Medizintechnik**

Die GKSS bearbeitet Aufgaben, die den Forschungsbereichen Gesundheit und Schlüsseltechnologien zuzuordnen sind. In Zusammenarbeit von Natur- und Ingenieurwissenschaften werden Forschungsleistungen in einem Innovationsfeld angestrebt, das typischen Querschnittscharakter aufweist und hinsichtlich Anwendung von Chemie (Prozesstechnik) bis zur Medizin (Organunterstützung) reicht.

Eine wesentliche Aufgabe dieses Schwerpunkts ist die Regenerative Medizin

- Implementierung der Herstellung und Anwendung von bioresorbierbaren Polymeren in die Entwicklungsstrategie der GKSS,
- Entwicklung von Zellträgern mit Trennfunktion und guter Bioverträglichkeit,
- Untersuchungen zur Biokompatibilität resorbierbarer und nicht-resorbierbarer Polymere und Scaffolds für Tissue Engineering und biohybride Organe
- Entwicklung von Biohybridreaktoren für Assist-Systeme,
- Herstellung komplexer Kleinprothesen und Implantate auf Titanbasis durch Metallpulverspritzguss.

- **Schlüsseltechnologien**

Ziel der Forschungen sind zum einem die Entwicklung funktionaler Werkstoffsysteme und zugehöriger Herstellungs- und Verarbeitungstechnologien. Zum anderen werden bruch- und schädigungsmechanische Bewertungsmethoden für die Werkstoffe und das Bauteilverhalten im Hinblick auf die speziellen Anforderungen des Leichtbaus erarbeitet.

- **Struktur der Materie, mit dem Schwerpunkt des Strategischen Projekts GeNeSys**

Ziel ist eine zentrenübergreifende Kompetenz für die Nutzung von Neutronen und Synchrotronstrahlung für materialwissenschaftliche Fragestellungen. Im Einzelnen ist der weitere Ausbau der Streueinrichtungen am FRG-1 und bei DESY vorgesehen für

- Strukturuntersuchungen an metallischen, intermetallischen und keramischen Werkstoffen,
- Strukturuntersuchungen an Schichtsystemen,
- biologische und kolloidale Strukturen,
- Kern-, Atom- und Molekülspektrometrie.

4.1.2 Biologische Anstalt Helgoland und Wattenmeerstation List des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung -AWI- , Bremerhaven

Die Stiftung Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) wurde 1980 in Bremerhaven als Stiftung des öffentlichen Rechts gegründet. Seit 1998 ist die ehemalige Bundesforschungsanstalt „Biologische Anstalt Helgoland“ mit den Standorten Helgoland und Sylt in das AWI integriert.

Das AWI betreibt federführend das Programm MARCOPOLI (Meeres-, Küsten- und Polarforschung) im HGF-Forschungsbereich „Erde und Umwelt“. Ziel der wissenschaftlichen Arbeit des AWI ist ein besseres Verständnis der Beziehungen zwischen Ozean, Eis und Atmosphäre, der Tier- und Pflanzenwelt der Arktis und Antarktis sowie der Entwicklungsgeschichte der polaren Kontinente und Meere. Da diese Gebiete das Klima unserer Erde entscheidend prägen, widmet das AWI den globalen Veränderungen besondere Aufmerksamkeit. Die Biologische Anstalt Helgoland erforscht die Grundlagen des Lebens im Meer mit Schwerpunkten in der Nordsee und im Wattenmeer. Neuer Arbeitsschwerpunkt auf Helgoland ist die marine Naturstoff-Forschung: Mikroorganismen, erfolgreich kultiviert, sind potenzielle Produzenten nachwachsender Rohstoffe und gelten damit als mögliche Produzenten neuer Arzneimittel und Antibiotika.

Die Forschungsaktivitäten der Sylter Wattenmeerstation konzentrieren sich auf das Ökosystem Wattenmeer und den angrenzenden Flachwasserbereich der Nordsee. Die besondere Lage der Station ermöglicht es, das Leben der Pflanzen und Tiere im Gezeitenbereich und den Materialtransport zwischen Land und Meer zu untersuchen, um aus der Bilanz Veränderungen im Ökosystem frühzeitig zu erkennen.

4.2. Einrichtungen der Fraunhofer Gesellschaft Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie (ISiT) in Itzehoe

Das Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie (ISiT) in Itzehoe beschäftigt sich mit dem Entwurf, der Entwicklung und der Fertigung von Bauelementen der Mikroelektronik sowie von Mikrosensoren, -aktuatoren und weiteren Komponenten der Mikrosystemtechnik. Diese miniaturisierten Bauelemente, z. B. Ventile oder Scanner, sind oft nur Bruchteile von Millimetern groß und finden neue Anwendungen in der Medizin, in der Umwelt- und Verkehrstechnik, in der Kommunikationstechnik, im Automobil- und im Maschinenbau. Die Bauelemente können vom ISIT sowohl als Prototypen entwickelt als auch in kundenspezifischen Serien gefertigt werden.

4.3. Max-Planck-Gesellschaft - MPG- Max-Planck-Institut für Limnologie in Plön

Das Institut befasst sich auf dem Gebiet der Seen- und Süßwasserforschung mit unterschiedlichen Methoden und Ansätzen ökologischer und evolutionsbiologischer Grundlagenforschung in aquatischen Systemen.

Ziel ist das Verständnis ökologischer Prozesse und Adaptationen als Resultat der natürlichen Auslese. Lebensgemeinschaften und Ökosysteme bestehen aus Populationen von Organismen, die an die Voraussagbarkeit und den zeitlichen Rahmen der Umweltänderungen angepasst sind.

Daneben werden mit einem evolutionsökologischen Ansatz die Prozesse erforscht, die zur Entstehung und Veränderung von Lebensgemeinschaften in Seen führen. Eine zentrale Rolle spielt die Erfassung phänotypischer und genotypischer Variabilität in ihrer Bedeutung für kurzfristige und langfristige Anpassungsprozesse. Die Arbeit ist experimentell ausgerichtet und schließt physiologische, populationsbiologische und populationsgenetische Methoden ein. Ein besonderes experimentelles System sind die 12 Meter hohen "Planktontürme", in denen sich die vertikale Struktur eines Wasserkörpers simulieren lässt.

4.4. Einrichtungen der „Blauen Liste“/Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. -WGL-

4.4.1. Forschungszentrum Borstel „Zentrum für Medizin und Biowissenschaften“ (FZB)

Das FZB, einschließlich der Medizinischen Klinik, widmet sich schwerpunktartig im Rahmen der Pneumologie neuen Aufgaben der Infektiologie, der Allergologie und der Tumorbologie mit dem Ziel, Krankheits- und Therapieforschung zu betreiben. Das Wissenschaftsprofil des Zentrums ist in der Forschungskonzeption „Infektiologie, Allergologie und Tumorbologie in der Pneumologie 2003 - 2008“ dargelegt. Die Wechselwirkungen zwischen Mikroorganismen, antigenen (allergenen) sowie karzinogenen Strukturen einerseits und dem Wirtsorganismus andererseits stehen ganz im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Zielsetzung. Es geht darum, Immunpathomechanismen zu analysieren, um auf dieser Basis neue chemo- und immuntherapeutische Strategien zu entwickeln. Konkrete Forschungsgegenstände sind Infektionen, allergische und maligne Erkrankungen, Entzündungen noch ungeklärter Ursache und Immunopathien in der Inneren Medizin.

Das Zentrum gliedert sich in die Medizinische Klinik und folgenden wissenschaftlichen Abteilungen:

- Immunchemie und Biochemische Mikrobiologie
- Immunologie und Zellbiologie
- Klinische Medizin.

4.4.2. Leibnizinstitut für Meereswissenschaften

Das Institut für Meereskunde und GEOMAR vereinigten sich zum 1.1.2004 zum Leibniz-Institut für Meereswissenschaften.

Nach der Vereinigung werden die Forschungsfelder der ehemaligen Einrichtungen GEOMAR und IfM zusammengeführt. Schwerpunkt ist die Grundlagenforschung zur marinen Umwelt im weitesten Sinne. Die Forschungsfelder reichen vom Meeresboden über die Wassersäule bis in die Atmosphäre. Das Institut wird sich in folgende Fachabteilungen gliedern:

- Ozeanzirkulation und Klimadynamik
- Dynamik der Erdkruste und des Erdmantels
- Marine Biogeochemie
- Marine Ökologie

Auch in der neuen Einrichtung werden zahlreiche Forschungsprogramme interdisziplinär ausgerichtet sein. Dies gilt besonders für die Sonderforschungsbereiche SFB 460 „Dynamik thermohaliner Zirkulationsschwankungen“ sowie SFB 574 „Volatile und Fluide in Subdukti-

onszonen“. Darüber hinaus soll das Akademienprogramm „Frühwarnsysteme für globale Umweltveränderungen“ weiterbetrieben werden.

4.4.3. Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Das Institut gliedert sich in fünf Forschungsabteilungen

- 1: Wachstum, Strukturpolitik und internationale Arbeitsteilung
- 2: Ressourcenökonomie
- 3: Raumwirtschaft und Infrastruktur
- 4: Entwicklungsökonomie und weltwirtschaftliche Integration
- 5: Konjunktur

Die Forschungsschwerpunkte liegen gegenwärtig in den Bereichen

- Arbeitsteilung in der Weltwirtschaft und damit zusammenhängende Strukturveränderungen in hoch entwickelten, international offenen Volkswirtschaften
- Einzel- und gesamtwirtschaftliche Anpassungsprozesse an globale und länderspezifische Knappheiten natürlicher Ressourcen
- Analyse regionaler Spezialisierung, inter-regionalen Handelns, regionalen Wachstums sowie angemessener regionaler Governance-Strukturen
- Untersuchungen der Bestimmungsfaktoren von Wachstumsunterschieden zwischen alten und „neuen“ Industrieländern sowie Entwicklungsländern

Das IfW richtet besonderes Augenmerk auf die wirtschaftlichen Auswirkungen einer Vertiefung der Gemeinschaftsbeziehungen in der Europäischen Union und einer Erweiterung der Europäischen Union um mittel- und osteuropäische Länder sowie auf die wirtschaftlichen Probleme der deutschen Einheit. Zu einem zusätzlichen Schwerpunkt einer abteilungsübergreifenden Forschung hat sich in den letzten Jahren die Transformation der Wirtschaftsordnung der mittel- und osteuropäischen Staaten und deren Integration in die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung entwickelt.

4.4.4. Deutsche Zentralbibliothek der Wirtschaftswissenschaften (ZBW)

Die ZBW hat die Aufgabe der Sammlung wirtschaftswissenschaftlicher Literatur vorwiegend im Bereich der Volkswirtschaftslehre und deren Bereitstellung für Forschung und Lehre im nationalen wie internationalen Kontext. Als Einrichtung mit Servicefunktion hat sie keinen wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsschwerpunkt. Gleichwohl wird im Rahmen der Bibliotheks- und Informationswissenschaft Forschung zur Effektivierung des Serviceangebots und als Beitrag zur Entwicklung eines modernen Bibliothekswesens betrieben. Die ZBW ist an allen wichtigen Forschungs- und Entwicklungsprozessen auf diesem Gebiet in der Bundesrepublik Deutschland beteiligt.

Organisatorisch ist sie in das IfW eingebunden.

4.4.5. Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)

Das IPN betreibt Bildungsforschung in den Naturwissenschaften. Es beschäftigt sich als mit grundlegender und anwendungsorientierter Forschung zu Fragen des Lernens und Lehrens von Naturwissenschaft innerhalb und außerhalb von Schule. Die strategischen Forschungsschwerpunkte des IPN bestehen derzeit:

- im Bildungsmonitoring
- in der Lehr-Lern-Forschung
- Weiterentwicklung der Qualität des naturwissenschaftlichen Unterrichts
- in der Entwicklung, Implementation und Evaluation innovativer Konzepte für den naturwissenschaftlichen Unterrichts.

Darüber hinaus ist das IPN an nationalen und internationalen Erhebungen zum naturwissenschaftlichen Bildungsstand von Bevölkerungsgruppen beteiligt (z.B. an TIMSS (Third International Science and Mathematics Study) und PISA (Programme for International Student As-

seessment) und führt Programme zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung im naturwissenschaftlichen Unterricht durch. Ein weiteres Feld ist die pädagogisch-psychologische Methodenforschung. Ergänzend zu den Forschungsarbeiten pflegt das Institut eine Reihe von Service-Aufgaben, wie die Betreuung naturwissenschaftlicher Schülerwettbewerbe (Physik-, Chemie- und Biologieolympiade, Bundesumweltwettbewerb) und Lehrerfortbildungen. Diese Serviceleistungen stehen im engen Zusammenhang mit den Forschungen des IPN.

5. Sonstige

Neben den genannten Einrichtungen besteht eine Reihe weiterer Institutionen in und an denen Forschung betrieben wird. Sie arbeiten teilweise selbständig oder sind an Hochschulen angegliedert. Es handelt sich hierbei nachstehende Einrichtungen.

5.1. Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Dem **UK S-H** obliegt die den Zwecken von Forschung und Lehre dienende Krankenversorgung für die medizinischen Fakultäten der CAU und der UL. Die Planung zur zukünftigen Schwerpunktbildung im UKSH umfasst die Bereiche Entzündung und Infektion, Gehirn, Hormone und Verhalten, klinische Genomforschung, Reproduktionsmedizin, systemorientierte Neurowissenschaften, Transplantationsmedizin sowie Onkologie.

5.2. Fachhochschule Wedel

Die Forschungsschwerpunkte der privaten **Fachhochschule Wedel** liegen in den Bereichen

- Virtuelle Realität
Erstellung inversiver, interaktiver, möglichst realitätsnaher Echtzeitgrafikanwendungen
- Software-Technik
Entwicklung eines XML-Werkzeugkastens
- Medizintechnik
In Zusammenarbeit mit dem Krankenhaus Wedel wird eine Sensorik entwickelt, um Kollateralbandkräfte während der operativen Knieprothetik zu messen.

5.3 Nordakademie

Schwerpunkte der Forschung **der Nordakademie** sind:

- e-business-strategies and solutions
- Internet-Technologien

5.4. Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH -MLL-

Das MLL ist eine Forschungseinrichtung in der Rechtsform einer GmbH. Gesellschafter sind neben der Universität zu Lübeck, die Hansestadt Lübeck, die Fachhochschule Lübeck sowie fünf große und mittelständische Unternehmen der Medizintechnik.

Das MLL befasst sich mit Grundlagenforschung und anwendungsbezogener Forschung auf dem Gebiet des Laser-Einsatzes in der Medizin sowie die Entwicklung neuer Methoden und Geräte. Die Forschungsschwerpunkte liegen in folgenden Bereichen:

- Grundlegende Wechselwirkungsmechanismen
- Laserinduzierte Mikro- und Nanoeffekte
- Vorklinische und klinische Studien,
- optisch induzierten Nanoeffekten

Die Grundlagenforschung und die Struktur des MLL wird wesentlich von der institutionellen Förderung durch das Land bestimmt. Die Landesregierung ist bestrebt, die Potenz der medizintechnischen Forschung am Standort Lübeck nachhaltig zu stärken. Dazu soll eine Bündelung aller dort vorhandenen Ressourcen und eine stärkere Vernetzung in der Forschung beitragen. Es wird augenblicklich geprüft, in welcher Form das MLL dazu beitragen kann.

Frage 8: Wie hat sich die Forschungslandschaft in Schleswig-Holstein seit 1990 entwickelt, in bezug auf Schließungen, Neugründungen und Erweiterungen von Forschungseinrichtungen?

An den großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen waren davon in erster Linie die fachlichen Schwerpunkte und die Ausrichtung der Forschung selbst betroffen, weniger die Organisationen.

Im Bereich der WGL-Institute wurde die Aufnahme GEOMARs in die Blaue Liste, und damit in die Gemeinschaftsfinanzierung von Bund und Ländern, zum 1.1.2004 erreicht. Dadurch wurde die Voraussetzung geschaffen, die sich im wissenschaftlichen Bereich hervorragend ergänzenden Forschungseinrichtungen zu vereinigen. Mit dieser Vereinigung entsteht eines der weltweit führenden Meeresforschungseinrichtungen.

Die GKSS hat 1992 durch die Aufnahme der Außenstelle in Teltow, Brandenburg, mit ca. 50 Beschäftigten eine Erweiterung erfahren und den Forschungsbereich Membranforschung/ Medizintechnik in das Zentrum integriert. Mit der erfolgreichen Eingliederung dieses zwischenzeitlich hervorragend begutachteten Forschungsgebiets hat die GKSS ihr eigenes Aufgabenspektrum um ein Forschungsgebiet mit großen Zukunftschancen erweitert.

Seit dem 1.1.1998 ist die ehemalige Bundeseinrichtung BAH in die Stiftung AWI integriert. Durch die Standorte Helgoland und Sylt wurde auch das Land Schleswig-Holstein Sitzland dieser HGF-Einrichtung und trat somit der Stiftung AWI bei. Damit wurde der Schwerpunkt Meereswissenschaften in Schleswig-Holstein weiter gestärkt.

Im Jahr 1993 wurde das Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie in Itzehoe als Einrichtung der Fraunhofer Gesellschaft gegründet.

Die MPG beabsichtigt, das MPI für Limnologie in Plön ab 2005 um eine Abteilung zu erweitern. Der Aufbau der Abteilung soll 2007 abgeschlossen sein. Gleichzeitig soll die wissenschaftliche wird das Hauptarbeitsfeld des Instituts auf die Evolutionsökologie ausgerichtet.

An den Hochschulen des Landes sind im Berichtszeitraum folgende Einrichtungen als selbständige Einheiten bzw. An-Institute gegründet worden.

Universität Flensburg

Institut für Schleswig-Holsteinische Zeit- und Regionalgeschichte -IZRG-

Das Institut für Schleswig-Holsteinische Zeit- und Regionalgeschichte (IZRG), gegründet 1992, ist eine der Universität Flensburg nach § 117 Abs. 1 HSG angegliederte Einrichtung.

Das **Zentrum für Geschlechterforschung** wurde 1993 als „Forschungsstelle für Frauenfragen“ gegründet und 1996 in „Zentrum für Geschlechterforschung“ umbenannt. Es handelt sich hierbei um eine Zentrale Einrichtung der Universität Flensburg.

Christian-Albrechts-Universität Kiel

Mit der Einrichtung des „**Zentrums für Biochemie und Molekularbiologie (ZBM)**“ wurde 2001 ein gemeinsames Labor aus den Ressourcen zweier molekularbiologisch arbeitenden Arbeitsgruppen gegründet. Entsprechend der Empfehlung der Expertenkommission zur Entwicklung der Hochschulen ist beabsichtigt, diese Einrichtung in das geplante Zentrum für Molekulare Biowissenschaften zu integrieren.

1995 wurde zur interdisziplinären Bearbeitung der Ökosystemforschung als gemeinsame Einrichtung der CAU das **Ökologiezentrum Kiel (ÖZK)** gegründet.

Das **Schleswig-Holsteinische Institut für Friedenswissenschaften (SCHIFF)** wurde 1995 als nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts gegründet und erhielt den Rechtsstatus einer Einrichtung an der CAU zu Kiel.

Das **Zentrum für interdisziplinäre Frauenforschung (ZIF)** wurde 1992 als zentrale Einrichtung der CAU gegründet. Aufgabe des Zentrums war die Konzeption und Durchführung interdisziplinärer Forschungsprojekte sowie die fächerübergreifende Koordination von Frauenforschung in den unterschiedlichen Disziplinen der Universität.

Um die sozialwissenschaftliche Kompetenz an einer Stelle in der Universität zu bündeln, wurde das ZIF mit Wirkung vom 1.6.2002 aufgehoben und seine wissenschaftlichen Aufgaben dem Institut für Soziologie in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät übertragen. In dieses Sozialwissenschaftliche Institut soll auch das SCHIFF integriert werden.

Fachhochschule Kiel

Im Januar 1993 wurde das **Institut für Frauenforschung** als zentrale Einrichtung der FH Kiel eröffnet. Frauenforschung an einer Fachhochschule ist insofern etwas besonderes, als sie dem anwendungsorientierten Profil der Fachhochschulen verpflichtet ist. Eine wesentliche Aufgabe ist daher der Wissenstransfer in die und die Kooperation mit der Praxis.

Das Institut hat inzwischen seinen Namen geändert in **Institut für Frauenforschung und Gender-Studien (IFFG) der FH Kiel**.

Simulationszentrum der Fachhochschule Kiel, gegründet 1997

Das Simulationszentrum der Fachhochschule Kiel bündelt alle Aktivitäten der Hochschule im Bereich der Computersimulation. Das Forschungs- und Entwicklungszentrum der Fachhochschule Kiel vermarktet diese Dienstleistungen.

Zentrum für Multimedia, gegründet 2002

Das Zentrum Multimedia koordiniert im Einvernehmen mit den Fachbereichen die Multimedia-Aktivitäten der Fachhochschule Kiel, insbesondere für den Studiengang Multimedia Production sowie die Einrichtungen Mediendom und wissenschaftliche Computerschauausammlung.

Umsetzung des Landeshochschulplanes von 1991

Auf der Grundlage des Landeshochschulplans von 1991 wurden die Studienplatzangebote und Forschungskapazitäten der Hochschulen in technologieorientierten Fachgebieten erheblich ausgebaut. Im Mittelpunkt standen dabei:

- Die Gründung der Technischen Fakultät an der CAU mit den Forschungsschwerpunkten Mikroelektronik, Informations- und Kommunikationstechnologie, Software Engineering und Materialwissenschaft;
- die Gründung der Informatik an der UL mit den Forschungsschwerpunkten Medizininformatik, Medieninformatik und Bioinformatik;
- die Gründung der Fachhochschule Westküste;
- der Ausbau der Fachhochschulen in den ingenieur-, informations- und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen.

Der Ausbau auf der Grundlage des Landeshochschulplans von 1991, der die Forschungslandschaft in Schleswig-Holstein insgesamt stark verändert hat, ist mittlerweile abgeschlossen und befindet sich derzeit in einer Phase der Konsolidierung mit dem Ziel der Konzentration, der Profilierung und Effizienzsteigerung durch Kooperation und Vernetzung der Forschungsaktivitäten.

Initiiert durch diesen Ausbau sind an allen Hochschulstandorten weitere Kompetenzzentren entstanden, die für den Wirtschaftsstandort Schleswig-Holstein von nachhaltiger Bedeutung sind. Dazu gehören im Bereich der Informationstechnologien der **Multimedia Campus (MMC)** in Kiel, **die International School for New Media (ISNM)** in Lübeck und das Medienzentrum der Fachhochschule Kiel.

Frage 9: Welche strategischen Forschungsschwerpunkte bestehen in den einzelnen Hochschulen und in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Schleswig-Holstein?

Die Bildung strategischer Forschungsschwerpunkte in den Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist in erster Linie geprägt von der fachlichen Ausrichtungen der jeweiligen Hochschule und ihrem daraus resultierenden Forschungspotential. Dabei weisen naturgemäß die größeren Hochschulen eine größere Breite in den Forschungsschwerpunkten auf als kleinere. Bei der Definition der Schwerpunkte spielen für jede Hochschule die Aspekte einer Profilbildung in der Forschung ebenso eine Rolle wie in der Lehre.

1. Hochschulen des Landes

Auch die Erichsen-Kommission hat in ihren Empfehlungen zu den Forschungsschwerpunkten Stellung genommen und Schwerpunktbildung unter Profilbildungsgesichtspunkten ange-regt. Die Hochschulen befinden sich augenblicklich in einem Umsetzungsprozess, der diese Empfehlungen berücksichtigt.

Im Einzelnen entsprechen die strategischen Forschungsschwerpunkte der Hochschulen des Landes den in der Antwort auf Frage 7 genannten Forschungsprofilen.

2. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Die strategischen Forschungsschwerpunkte der außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Landes sind ebenfalls in der Antwort auf Frage 7 dargestellt.

Frage 10: Welche Forschungsschwerpunkte haben überregionale Bedeutung erlangt?

Nach der von Bund und Ländern abgeschlossenen Rahmenvereinbarung Forschungsförderung ist überregionale Bedeutung Voraussetzung für die Gemeinschaftsfinanzierung. Einrichtungen der HGF, WGL; MPG und FhG werden u.a. aus diesem Grunde regelmäßig von unabhängigen, international besetzten Expertengruppen evaluiert. Insofern ist die überregionale Bedeutung von GKSS, AWI; IfW, ZBW, FZB, IPN, IfM, GEOMAR, MPI Plön und ISit belegt. Die Schwerpunkte dieser Einrichtungen sind der Antwort zu Frage 7 zu entnehmen.

Auch bei der Setzung von Forschungsschwerpunkten an Hochschulen gilt der Anspruch der überregionalen Bedeutung. Nur so ist es möglich, national und international erfolgreich Drittmittel einzuwerben. Dieser Anspruch gilt im besonderen Maße für folgende Forschungsgebiete

- System „Erde“ (Meeres- und Klimaforschung und Geowissenschaften)
- Medizin/Medizintechnik
- Biowissenschaften,
- Ökologische Forschung
- Wirtschaftswissenschaften

die von den Hochschulen allein oder in Kooperation mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Landes vertreten werden.

Im Übrigen wird auch hier auf die in der Antwort auf Frage 7 genannten Forschungsfeldern verwiesen.

C) Gemeinschaftsprojekte von Bund und Ländern

Frage 11. Mit welchem Procedere wird von welchen Entscheidungsträgern über die Finanzierung von überregionalen Forschungsinstitutionen und über die Gewährung von öffentlichen Zuschüssen entschieden?

Die Grundlage der Finanzierung gemeinschaftlich vom Bund und den Ländern geförderter Forschungseinrichtungen bildet Art. 91 b Grundgesetz für Regelung von Gemeinschaftsauf-

gaben bei der Bildungsplanung und bei der Förderung von Einrichtungen und Vorhaben der wissenschaftlichen Forschung von überregionaler Bedeutung. Auf dieser Grundlage wurde am 25.6.1970, in der Fassung der Beschlüsse vom 17./21.12.1990, das Verwaltungsabkommen zur Errichtung einer gemeinsamen Kommission für Bildungsplanung BLK geschlossen. Die Strukturen der deutschen Forschungsförderung sind der als Anlage beigefügten Übersicht aus dem Faktenbericht 2002 zum Bundesbericht Forschung zu entnehmen.

Im Rahmen dieser gemeinsam von Bund und Ländern geförderten Forschungseinrichtungen unterscheidet sich das Verfahren bei der Finanzierung nach der Zugehörigkeit einer Einrichtungen zu einer bestimmten Fördergruppe. Die Zugehörigkeit der in Schleswig-Holstein angesiedelten Forschungseinrichtungen und die Verfahren zur Finanzierung sind durch folgende Vereinbarungen und Verwaltungsabkommen geregelt:

1. Rahmenvereinbarungen zwischen Bund und Ländern über die Gemeinsame Förderung der Forschung nach Art. 91 b GG vom 28.11.1975, in der Fassung vom 25.10.2001
2. Ausführungsvereinbarungen zur Rahmenvereinbarung Forschungsförderung vom 5./6.5.1977, zuletzt geändert am 25.10.2001,
3. Rahmenvereinbarung Forschungsförderung über die gemeinsame Förderung der Fraunhofer-Gesellschaft vom 17.3./26.8.1977
4. Ausführungsvereinbarung zur Rahmenvereinbarung Forschungsförderung über die gemeinsame Förderung der Max-Planck-Gesellschaft vom 28.10./17.12.1976, zuletzt geändert am 18.12.1996
5. Ausführungsvereinbarung zur Rahmenvereinbarung Forschungsförderung über die gemeinsame Förderung eines von der Union der deutschen Akademien der Wissenschaft e.V. durchgeführten Programms vom 12.12.1978/19.10.1979, zuletzt geändert am 16.12.1999/27.1.2000.

Die schleswig-holsteinischen Einrichtungen der Blauen Liste/Mitglieder WGL werden vom Bund zu 50 % und den Ländern zu 50 % gefördert. Von diesem Anteil trägt Schleswig-Holstein als Sitzland 75 % und die Ländergemeinschaft 25 %. Eine Ausnahme macht die Serviceeinrichtung Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften ZBW. Hier trägt Schleswig-Holstein als Sitzland 25 % und die Ländergemeinschaft 75 %.

Die Verfahren zur Aufstellung der Haushalte/Wirtschaftspläne der Forschungseinrichtungen sind in den Vereinbarungen festgeschrieben. Nach Ablauf des Aufstellungsverfahrens stellen der Bund und die Länder die vereinbarten Summen in ihre Haushalte ein. Die endgültige Entscheidung über die Höhe der Finanzierung einer Forschungseinrichtung obliegt immer den Parlamenten des Bundes und der Länder.

Bei Großforschungseinrichtungen/Mitglieder der HGF, übernimmt der Bund zu 90 % die Finanzierung. Die Länder (Sitzland und evtl. weitere beteiligte Länder) sind gemeinsam zu 10 % beteiligt.

Bei den Einrichtungen der HGF befindet sich das Verfahren zur Finanzierung der Einrichtungen in einem Wandel. Bund und Länder haben sich bereit erklärt, die Finanzierung der HGF-Einrichtungen überwiegend auf der Grundlage einer Programmorientierten Förderung durchzuführen.

Die HGF unterhält sechs Forschungsbereiche, deren Schwerpunkte und Ausrichtungen im Ausschuss der Zuwendungsgeber und im Senat der HGF beraten und beschlossen werden. Dort werden auch einvernehmlich die Höhe der Programmbudgets festgelegt. Die dort verhandelten Beträge fließen in die Haushaltsaufstellung des Bundes und der Länder ein. Die letzte Entscheidung über den finanziellen Umfang der in den Programmen zur Verfügung stehenden Mittel wird über die Beschlüsse zu den Haushalten durch die jeweiligen Parlamente getroffen.

Die Entscheidungen über die Finanzierung der Wissenschaftsgemeinschaften Max-Planck- und Fraunhofer Gesellschaft für die von ihnen unterhaltenen Forschungseinrichtungen erfolgen durch die Beschlüsse der Parlamente zu den Haushalten.

Die Entscheidung über Projektmittel aus Förderprogrammen des Bundes für bestimmte Wissenschaftsbereiche wird von dem jeweils zuständigen Bundesressort getroffen. Zur Einwerbung dieser Projektmittel stellt das Land erhebliche Mittel für die Grundausstattung der Einrichtungen zur Verfügung.

Projektförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft - DFG - wird aufgrund eines ausgefeilten Begutachtungsverfahrens gewährt, das sich in vielen Jahren bewährt hat. Es steht wegen seiner strengen Expertisen in dem Ruf, nur Spitzenforschung zu unterstützen. Die Entscheidungen stützen sich auf diese Gutachten und werden in den Bewilligungsausschüssen der DFG für Allgemeine Forschungsförderung, Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs der DFG getroffen, in denen die Länder, der Bund und die Wissenschaft vertreten sind.

Frage 12: Wie sind die Kompetenzen bei der Forschungs- und Technologiepolitik zwischen Bund und Ländern geregelt? Wie ist die Kompetenzverteilung, wie sind die Entscheidungsabläufe und wie funktioniert die Kontrolle? Welche Möglichkeiten der Mitsprache bei den Gemeinschaftseinrichtungen hat Schleswig-Holstein? Beschreiben Sie bitte die Abstimmungsmechanismen! In welchen Gremien wird Schleswig-Holstein von wem vertreten? Welche Gremien tagen – mit welchem Mandat – im nächsten halben Jahr?

Die Kompetenzen des Bundes und der Länder in der Forschungspolitik sind auf der Grundlage der Art. 91 a und 91 b Grundgesetz und der in der Antwort zu Frage 11 genannten Vereinbarungen zur Forschungsförderung festgelegt. Entscheidungen von grundsätzlicher Bedeutung der Forschungsförderung werden in den Gremien der BLK getroffen. In Teilbereichen bedürfen die in der BLK getroffenen Beschlüsse der Zustimmung durch die Regierungschefs des Bundes und der Länder.

In den Gremien der BLK ist Schleswig-Holstein folgendermaßen vertreten

Kommission	Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur Frau Erdsiek-Rave Finanzminister Herr Dr. Stegner
Ausschuss Bildungsplanung	Staatssekretär Dr. Hellmut Körner AL (MBWFK)
Ausschuss „Forschungsförderung“	AL (MBWFK) AL (FM)

Die Kommission der BLK wird im ersten Halbjahr 2004 im März und in Juli tagen. Der Ausschuss Forschungsförderung tritt zur Vorbereitung dieser Sitzungen jeweils im Februar und Mai 2004 zusammen.

Schleswig-Holstein als Sitzland des Fraunhofer-Instituts für Siliziumtechnologie (ISiT) ist ebenfalls im Ausschuss der Fraunhofer-Gesellschaft vertreten, in dem Maßnahmen und Entscheidungen finanzieller und planerischer Art getroffen werden. Die Vertreter des Landes sind hierbei:

RL (MBWFK)
RL (MWAV).

Der Ausschuss Fraunhofer-Gesellschaft tagt zweimal p.a.

Verschiedene Landesministerien sind außerdem in den Gremien der jeweiligen in Schleswig-Holstein ansässigen Forschungseinrichtungen direkt vertreten. Entscheidungen über wissenschaftliche Ausrichtungen und das Finanzvolumen der Einrichtungen werden in diesen Gremien beraten. Entscheidungen mit finanziellen Auswirkungen unterliegen der parlamentarischen Zustimmung.

1. Gemeinschaftseinrichtungen von Bund und Ländern

1.1. Großforschungseinrichtungen/Einrichtungen der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren HGF

1.1.1 GKSS-Forschungszentrum GmbH in Geesthacht

Die GKSS ist als GmbH organisiert. Aufsichtsgremien sind die Gesellschafterversammlung, der Aufsichtsrat und der Konsortialausschuss. Der Bund führt in allen Gremien den Vorsitz. Vom Land sind vertreten:

Gesellschafterversammlung	(FM)
Aufsichtsrat	AL (MBWFK),
Konsortialausschuss	RL (MBWFK).

Die Gesellschafterversammlung tritt einmal jährlich, die beiden anderen Gremien treten zweimal jährlich zusammen. Sie werden Juni 2004 das nächste Mal tagen.

1.1.2. Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven, Biologische Anstalt Helgoland und Wattenmeerstation List

Die Biologische Anstalt Helgoland und die Wattenmeerstation List sind in die Stiftung des Landes Bremen AWI integriert. Aufsichtsgremium ist das AWI-Kuratorium. Der Bund führt den Vorsitz. Vertreter des Landes Schleswig-Holstein ist ein RL des MBWFK. Das Kuratorium wird im Mai 2004 wieder tagen.

1.2. Einrichtungen der Fraunhofer Gesellschaft

Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie (ISiT) in Itzehoe

Aufsichtsgremium ist das Kuratorium. Die Kuratoriumssitzung findet einmal jährlich statt. Mitglied für das Land Schleswig-Holstein ist ein AL des MWAV.

1.3. Max-Planck-Institute

Max-Planck-Institut für Limnologie in Plön

In jedem Max-Planck-Institut ist ein Kuratorium eingerichtet. Im MPI Plön ist Staatssekretär Dr. Körner, MBWFK, Mitglied. Das Kuratorium tagt einmal jährlich. Die nächste Sitzung ist für September 2004 vorgesehen.

1.4. Einrichtungen der „Blauen Liste“/ Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz

1.4.1. Forschungszentrum Borstel, Zentrum für Medizin und Biowissenschaften (FZB)

Das FZB wird durch eine Stiftung des bürgerlichen Rechts getragen. Aufsichtsgremium der Stiftung ist die Stiftungsversammlung, deren Vorsitzender ein RL des MBWK ist. Das Aufsichtsgremium über das Forschungszentrum ist das Kuratorium. Von den Mitgliedern stellt zwei das Land Schleswig-Holstein (ein Sitz MBWFK, FM und MSGV gemeinsam ein weiterer Sitz) und zwei der Bund. Der Vorsitz liegt bei Staatssekretär Dr. Körner. Die Gremien treten einmal jährlich zusammen. Nächster Sitzungstermin ist im Frühjahr 2004.

1.4.2. Leibniz-Institut für Meereswissenschaften

Die erste Sitzung des Stiftungsrates der neuen Stiftung „Leibniz-Institut für Meereswissenschaften“ fand nach Verkündung des Errichtungsgesetzes im Dezember 2003 statt. Der Stiftungsrat wird aus 7 stimmberechtigten Mitgliedern gebildet. Der Vorsitz liegt bei Staatssekretär Dr. Körner.

1.4.3. Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Deutsche Zentralbibliothek der Wirtschaftswissenschaften (ZBW)

Das IfW und die ZBW verfügen über ein gemeinsames Aufsichtsgremium, das Kuratorium. Es hat sieben Mitglieder, von denen der Bund und das Land Schleswig-Holstein jeweils zwei Personen stellen. Vertreter des Landes sind ein AL MBWFK als Vorsitzender und ein AL des MWAV. Das Kuratorium tagt einmal jährlich.

1.4.4. Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)

Die Aufsichtsgremien des IPN sind der Verwaltungsrat und der Sachverständigenrat. Der Vorsitz des Verwaltungsrats liegt bei einem RL des MBWFK, ein weiterer RL des MBWFK ist Mitglied des Sachverständigenrates.

Beide Gremien treten zweimal jährlich zusammen.

Frage 13: Wie hat sich nach Ansicht der Landesregierung diese Kompetenzregelung in der Vergangenheit bewährt? Sollte nach Auffassung der Landesregierung die Kompetenzverteilung ganz oder in Teilen geändert werden?

Aus Sicht der Landesregierung hat sich die Kompetenzregelung im Bereich der Forschung zwischen dem Bund und den Ländern grundsätzlich bewährt und sollte beibehalten werden. Diese Einschätzung wird von allen Wissenschaftsorganisationen in der Bundesrepublik Deutschland geteilt.

Bund und Länder befinden sich in einer Diskussion zum Thema „Modernisierung der Bundesstaatlichen Ordnung“. Angestrebt ist eine Entflechtung der Aufgabenwahrnehmung. Diese Diskussion beinhaltet auch die Frage der Kompetenzen und der Finanzierung der gemeinschaftlich getragenen Forschungseinrichtungen. Zur Fortführung der Diskussion ist im Oktober 2003 eine Kommission eingesetzt worden, die sich aus Mitgliedern des Bundestages und des Bundesrates zusammensetzt. Die Ergebnisse der Arbeit dieser Kommission bleiben abzuwarten.

Frage 14: Der Bundesrechnungshof beanstandet die Kompliziertheit der institutionellen Förderung der Blaue-Liste-Einrichtungen (BLE) und fordert Vereinfachung¹. Wie steht die Landesregierung zu dieser Forderung? Gibt es diesbezügliche Überlegungen?

Der Bundesrechnungshof bewertet die in den BLK-Vereinbarungen getroffenen Regelungen zur institutionellen Finanzierung der BLE negativ. Insbesondere sieht er in den getroffenen Finanzierungsabsprachen die Endentscheidung der Parlamente unterlaufen. Auf die gesamte Bundesrepublik Deutschland betrachtet erscheint dem Bundesrechnungshof die Vielzahl der Finanzierungsmöglichkeiten, wie sie aufgrund der Vereinbarungen zwischen dem Bund und dem jeweiligen Sitzland ausgehandelt wurden, als zu kompliziert.

Diese Einschätzung wird von der Landesregierung nicht geteilt. Für das Land Schleswig-Holstein bestehen einheitliche Vereinbarungen. Die schleswig-holsteinischen Einrichtungen der BLE werden einheitlich zu jeweils 50 % vom Bund mitfinanziert. Das ist klar überschaubar und einfach. Auch werden die Endentscheidungen der Parlamente in Finanzierungsfragen nicht durch die Vereinbarungen unterlaufen, da Verhandlungen zur Errichtung einer Forschungseinrichtung in Land und Bund immer unter dem Vorbehalt der Zustimmung der Parlamente stehen und die Ausgaben für die Forschung in den Haushalten ausgewiesen werden.

Von Seiten des Landes wird keine weitere Veränderung der Finanzierungsverfahren angestrebt. Die weitere Entwicklung ist jedoch abhängig von den Ergebnissen in der Antwort zu Frage 13 genannten Verfassungskommission.

¹ Schriftenreihe des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Band 9: Bericht zu den Finanzbeziehungen zwischen Bund und Ländern, 2002, S.133

Frage 15: Wie steht die Landesregierung zu dem Vorschlag des Bundesrechnungshofes², die Blaue-Liste-Einrichtungen in die Forschungsringe der Fraunhofer- oder Max-Planck-Gesellschaft mit aufzunehmen?

Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft betreiben überwiegend Grundlagenforschung. Fraunhofer-Einrichtungen forschen überwiegend anwendungsorientiert und finanzieren sich in erheblichem Umfang aus der Auftragsforschung. Die Forschungseinrichtungen der Blauen Liste arbeiten in der Regel sowohl grundlagen- als auch anwendungsbezogen. Eine pauschale Zuordnung zu einer der beiden Wissenschaftsorganisationen scheidet daher aus. Es ist darüber hinaus auch aus Sicht des Landes von Vorteil, diese Einrichtungen als Blaue Liste-Einrichtungen zu belassen, da sie über eine viel engere Verbindung zu den Hochschulen des Landes verfügen als die Einrichtungen der FhG oder der MPG.

Diese Ansicht der Landesregierung wird von allen Bund-Länder-Gremien und Wissenschaftsorganisationen geteilt.

Frage 16: Wie steht die Landesregierung zu dem Vorschlag des Bundesrechnungshofes³, die institutionelle Förderung auf Auftragsbezahlung umzustellen?

Forschungseinrichtungen finanzieren sich zum Teil aus der Grundfinanzierung (institutionelle Förderung) und aus Drittmitteln im Sinne einer Auftragsbezahlung, Spenden und eigenen Einnahmen. Um erfolgreich Drittmittel einwerben zu können, ist immer eine solide, dauerhaft vorgehaltene Grundausrüstung erforderlich. Diese Grundausrüstung kann nur durch die institutionelle Förderung, die auch Planungssicherheit gewährleistet, gesichert werden. Auf den Zusammenhang zwischen Grundausrüstung und Drittmittelfähigkeit wurde auch in dem Gutachten der Erichsen-Kommission hingewiesen. Allerdings ist die Landesregierung auch der Auffassung, dass in eingegrenztem Umfang eine programmorientierte Förderung sinnvoll sein kann.

Der Bundesrechnungshof empfiehlt explizit den wirtschaftswissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, sich nur noch aus Aufträgen der Wirtschaft, Verwaltung und Politik zu finanzieren. Die Landesregierung teilt diese Auffassung nicht. Mit einer Beschränkung der Forschung auf Auftragsbezahlung sind bei den Forschungseinrichtungen Schwierigkeiten in der Finanzierung der Grundausrüstung zu erwarten. Dies könnte zu Beeinträchtigungen der jetzigen Forschungsbreite und -qualität führen. Um auch weiterhin eine Grundausrüstung und die für die Forschung erforderlichen Dienstleistungen zu gewährleisten, wäre damit trotzdem eine institutionelle Förderung erforderlich. Dies würde nicht zu einer Vereinfachung, sondern nur zu einer Verschiebung in der Förderpraxis führen.

In Bezug auf die Fraunhofer-Gesellschaft ist eine Umstellung der institutionellen Förderung auf Auftragsbezahlung ebenfalls nicht anzustreben. Mit der Durchführung von Vertragsforschungsvorhaben für Wirtschaft und öffentliche Hand tragen die Forschungseinrichtungen der FhG dazu bei, Ergebnisse der Grundlagenforschung in die Praxis umzusetzen. Daneben ist jedoch eine institutionelle Förderung durch Bund und Länder notwendig, um der FhG die Bearbeitung selbst gewählter Forschungsthemen zur Sicherung ihres wissenschaftlichen Potenzials und die Entwicklung neuer Technologien bzw. deren ständige Beobachtung zu ermöglichen. Dadurch sind die FhG-Forschungseinrichtungen in der Lage, aktuellen Forderungen möglicher Auftraggeber gerecht zu werden.

D) Kooperationsverträge

Frage 17: In welchen Verhältnis stehen Hochschulen und außerhochschulische Forschungseinrichtungen zueinander?

Überwiegend handelt sich bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Landes um An-Institute nach § 117 Hochschulgesetz (siehe Frage 39).

² ebenda, S.135

³ ebenda, S.135

Die Landesregierung hat seit Jahren ein besonderes Gewicht auf die Zusammenarbeit und Kooperation der schleswig-holsteinischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gelegt und die Ausgestaltung der Zusammenarbeit mit allen ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten unterstützt.

An den Forschungseinrichtungen des Landes tätige Professorinnen und Professoren werden gemeinsam mit einer der Universitäten des Landes berufen. Sie sind in die Lehre der jeweiligen Hochschule eingebunden. Die HGF-Zentren GKSS und AWI führen gemeinsame Berufungen mit den Universitäten der jeweils beteiligten Länder nach fachlicher Ausrichtung durch.

Ein weiterer Schwerpunkt der Kooperationen liegt in der gemeinsamen Durchführung von Sonderforschungsbereichen (s. Frage 40), die ebenfalls durch das Land unterstützt und gefördert werden.

Daneben bestehen in den Fachgebieten und Projekten weitere Kooperationen. So ist beispielsweise für den Aufbau eines Norddeutschen Ressourcenzentrums „Molekulare Zielstrukturen für innovative Krebsdiagnostik und -therapie“ eine Kooperation zwischen den Universitäten Kiel und Lübeck, dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, dem Forschungszentrum Borstel und Hamburger Hochschulen in Vorbereitung.

An den schleswig-holsteinischen Hochschulen bestehen über diese grundsätzlichen Verbindungen hinaus folgende Kooperationen:

Universität Flensburg:

- Phänomenta – Science Center, Flensburg – An-Institut
- Institut für Zeit- und Regionalgeschichte, Schleswig – An-Institut

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

- Forschungszentrum Borstel,
- Institut für Weltwirtschaft – An-Institut
- Institut für Meereskunde – An-Institut
- Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften – An-Institut
- Forschungszentrum Geomar – An-Institut
- GKSS
- AWI

Universität zu Lübeck:

- Forschungszentrum Borstel,
- Rheumaklinik Bad Bramstedt
- Psychosomatischen Klinik Bad Bramstedt
- Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH - An-Institut
- Institut für Krebsepidemiologie e.V. - An-Institut
- ISNM International School of New Media - An-Institut

Fachhochschule Lübeck

- Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH.

Frage 18: Welche vom Land geförderten Kooperationen zwischen Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft bestehen in Schleswig-Holstein und wie sieht diese Förderung aus? Sieht die Landesregierung Barrieren für solche Kooperationen, die beseitigt werden müssen?

Die Cemet hat in Zusammenarbeit mit den Universitäten Kiel und Lübeck sowie dem UK S-H und Partnern aus der Wirtschaft insgesamt 9 Verbundprojekte zur Entwicklung innovativer Medizingeräte für die bildgestützte und minimal invasive Chirurgie durchgeführt. Die Förderung der Projekte lag zwischen 40 und 50 %. Im Jahr 2003 flossen zusammen 1.021 T € aus der Förderung der Cemet in diese Projekte.

Das MWAV gewährt aus dem Programm Forschung, Entwicklung und Technologietransfer (FET) Zuwendungen zu Verbundvorhaben. An Verbundvorhaben müssen sich neben einer Forschungseinrichtung mindestens zwei Unternehmen beteiligen. Es werden Projekte bevorzugt, die Systemlösungen in disziplinübergreifender Zusammenarbeit erarbeiten, unterschiedliche Technologien integrieren, möglichst viele Unternehmen einbinden und ein Konzept zur Erfolgskontrolle enthalten.

In Kooperation zwischen dem UK S-H, Campus Kiel, und einem namhaften Pharmakonzern wird das Kooperationsprojekt Biomedizinisches Kompetenzzentrum durchgeführt. Wissenschaftler des UK S-H konnten in verschiedenen Tierspezies zwei Arten von adulten Stammzellen mit Stammzeleigenschaften generieren, die in tierexperimentellen Untersuchungen einerseits die Fähigkeit besitzen, eine Organabstoßung nach Transplantation ohne medikamentöse Immunsuppression zu verhindern und sich andererseits zu verschiedenen Körperzellen programmieren lassen. Um die Erforschung und klinische Erprobungen weiter vorantreiben zu können, wurde die gemeinsame Firma Blasticon mit Sitz in Kiel gegründet. Ziel des Vorhabens ist gemeinsame Entwicklung der Erfindung bis zur Vermarktungsreife für die Humanmedizin und der Aufbau eines Kompetenzzentrums Biomedizin am UK-SH.

Die von der IB-SH koordinierten Vertragsverhandlungen wurden seitens des MWAV mit einer Anschubfinanzierung für das Kompetenzzentrum in Höhe von 495 T€ zum Aufbau zweier Sicherheitslabore unterstützt. Die Unterstützung des MBWFK bezog sich auf die Bereiche HBFG-Förderung, Personalrecht, Patentrecht.

Derzeit läuft z.B. ein Kooperationsprojekt im Bereich der Blauen Biotechnologie zwischen dem Leibniz-Institut für Meereswissenschaften, der Firma CRM - Coastal Research Management und MariLim in Kiel. In diesem Projekt sollen die beiden in der Ostsee heimischen Organismen *Laminaria saccharina* und *Halichondria panicea* und die mit diesen Arten assoziierten Bakterien auf ihr Potential zur Bildung biologisch aktiver Substanzen (allgemeine Toxizität, antibakterielle, antitumorale und antivirale Wirkstoffe) hin untersucht werden. Das Projekt läuft insgesamt 36 Monate bis 2005. Die Förderung besteht aus einem verlorenen Zuschuss zu den Personal- und Sachkosten.

Frage 19: Welche Stiftungen gibt es in Schleswig-Holstein, die sich in der Forschung engagieren? Welche Rolle spielen private Stiftungen und das Engagement privater Finanzierungsträger in Schleswig-Holstein, verglichen mit anderen Bundesländern?

In dem 2001 von der Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein herausgegeben Handbuch zur Stiftungsarbeit in Schleswig-Holstein sind insgesamt 40 private Stiftungen mit dem weit ausgelegten Stiftungszweck „Forschung und Wissenschaft“ verzeichnet.

Von besonderer Bedeutung für die Forschung sind die privatrechtliche Stiftung Forschungszentrum Borstel - Zentrum für Medizin und Biowissenschaften- und die Förderstiftung Multimedia-Campus.

Als schleswig-holsteinische öffentlich-rechtliche Stiftung engagieren sich die Stiftung „Leibniz-Institut für Meereswissenschaften“ (seit dem 1.1.2004) und die Technologiestiftung und die Energiestiftung, die zum 1.4.2004 zur Innovationsstiftung fusionieren sollen, in der Förderung von Wissenschaft und Forschung.

Der größte Mittelgeber für Forschungsprojekte unter den privaten Stiftungen ist die Volkswagenstiftung mit Sitz in Niedersachsen. Sie hat im Jahr 2002 insgesamt bei einer Erfolgsquote von 44,6 % Projektförderungen in Höhe 114,8 Mio. € bewilligt. Eine Auswertung der Bewilligungen nach regionalen Gesichtspunkten findet nicht statt.

Die schleswig-holsteinischen Hochschulen haben im Jahr 2002 Mittel von privaten und öffentlichen Stiftungen und anderen privaten Finanzierungsträgern erhalten. Der Umfang der

Förderung beträgt nach eigenen Angaben die in der nachstehenden Tabelle genannten Mittel:

Hochschule/Forschungseinrichtung	Mittelgeber	Betrag 2002 in €
Universität Flensburg	VW-Stiftung	42.500
	Pressestiftung	204.516
	Energiestiftung	127.500
CAU	VW-Stiftung	601.600
	Technologiestiftung	1.570.000
	Possehl-Stiftung	10.226
	Prof. Werner Petersen Stiftung	5.000
	Stiftung Schleswig-Holsteinische Landschaft	3.200.000
Universität Lübeck	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	10.000
	Günther Fielmann	332.000
	Technologie-Stiftung	96.700
	VW-Stiftung	173.937
	Reinhold-Jarchow-Stiftung	17.000
Fachhochschule Kiel	German-Israeli-Foundation	50.350
	Technologiestiftung	221.000
	Fachhochschule Lübeck	Disetronik (Pushpull)
Forschungszentrum Borstel	Apothekenkammer	11.867
	Technologiestiftung	71.668
	Private	786.564
Institut für Meereskunde	private Stiftungen	12.271
	Stiftung Mercator GmbH	520.00
Institut für Weltwirtschaft	Stiffterverband	76.700
	Thyssen-Stiftung	52.000
	Nixdorf-Stiftung	137.000
	Lufthansa-Stiftung	76.700
	Volkswagenstiftung	59.250
Leibniz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften	Technologiestiftung	66.547
Medizinisches Laserzentrum Lübeck	Possehl-Stiftung	110.000
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein	private Spenden	617.083
	Stiftungen	1.107.672

Frage 20 Wie viele Stiftungslehrstühle gibt es in Schleswig-Holstein? An welchen Hochschulen für welche Fächer und von wem gestiftet?

An den Hochschulen des Landes Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Stiftungslehrstühle eingerichtet. Die Verteilung auf die Hochschulen und Stifter sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Hochschule	Lehrstuhl	Stifter
Universität Flensburg	C 4 - Professur für Medienmanagement	Medienstiftung
	C 4 - Professur für Volkswirt-	Energiestiftung

	schaftslehre, Energie- und Umweltmanagement	
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	C 4 - Professur für Innovations- und Gründungsmanagement	Technologiestiftung Schleswig-Holstein
	C 4 - Professur für Innere Medizin/Gastroenterologie	Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
	C 4 - Professur für Molekulare Onkologie in der Chirurgie	Deutsche Krebshilfe
	C 4 - Professur für Allgemeinmedizin	Förderverein zur Errichtung eines Lehrstuhls für Allgemeinmedizin in SH e.V.
Universität Lübeck	C 4 - Professur für Medizin	Rheumaklinik Bad Bramstedt GmbH
	C 4 - Professur für Medizin	Psychosomatische Klinik Bad Bramstedt GmbH
Musikhochschule Lübeck	C 4 - Professur für Oboe,	Possehl-Stiftung
ISMN International School of New Media gGmbH An-Institut der Universität Lübeck	2 C 4 - Professuren	Possehl-Stiftung
	C 4 - Professur für E-Business	Parchamsche Stiftung
Fachhochschule Flensburg	C 3 - Entwicklung und Bewertung energietechnischer Systeme	Energiestiftung
Fachhochschule Kiel	Physiotherapie	Lubinus-Klinik
	Internationales Agrarmanagement	Landwirtschaftskammer

Für den Bereich Medizin verhandelt das Land z.Z. über drei weitere Stiftungslehrstühle.

Frage 21: Welche Bedeutung gibt die Landesregierung der Institutionalisierung internationaler Kontakte?

Die Landesregierung hält die Institutionalisierung internationaler Kontakte für außerordentlich wichtig. Netzwerke sind nicht grundsätzlich und dauerhaft aus sich selbst heraus innovativ. Eine wesentliche Voraussetzung für ihre permanente Erneuerung ist die Einbindung einer Region und ihrer intraregionalen Netzwerke in internationale und globale Netzwerke. Eine Wissenschaft ohne nationale und internationale Einbindung ist heute in der überwiegenden Anzahl der Forschungsgebiete nicht vorstellbar. Zur Vernetzung tragen nicht nur Forschungsverbünde bei, wie sie beispielsweise von der EU gefordert und gefördert werden, sondern auch institutionalisierte Partnerschaften mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen oder Wirtschaftsunternehmen.

Hierbei können Institutionen neues akademisches, technologisches oder methodisches Wissen absorbieren und für die eigene Wissenschaft oder die regionale Wirtschaft nutzbar machen. Ein Ergebnis der Teilnahme an den Aktivitäten von Netzwerken ist das Ausmaß, in dem beispielsweise Firmen lernen und ihr Wissenspotenzial ausbauen.

Frage 22: In welchem Maße nutzen Schleswig-Holsteins Unternehmen die Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „Internationale Kontaktbüros Forschungskoooperation“?

Der Landesregierung liegen keine Informationen über Art und Umfang der Kontakte vor.

E) Instrumente, Einrichtungen und Programme der Landesregierung:

Frage 23: Welche Instrumente der Forschungs- und Technologiepolitik stehen der Landesregierung und anderen Akteuren der Forschungspolitik wie den kommunalen Gebietskörperschaften, den Kammern und den Hochschulen zur Verfügung? Wie ist das Zusammenwirken der verschiedenen Beteiligten in Schleswig-Holstein? Welche Aufgaben erfüllen diese Instrumente bei der Planung, der Durchführung, der Finanzierung, der Beratung und dem Management von Forschungs- und Technologievorhaben im einzelnen?

Die Entwicklung und Realisierung von Steuerungsmechanismen für Innovations- und Technologietransferprozesse ist immer wieder Gegenstand öffentlicher Diskussionen. Einigkeit besteht dabei weder hinsichtlich der Methoden noch der Strukturen.

Die Hochschulen des Landes haben unterschiedliche Modelle entwickelt, die ihnen bei der Umsetzung des Technologietransfers und der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft dienen. An den Universitäten und Fachhochschulen sind Technologietransferbeauftragte eingesetzt, deren Aufgabe die Förderung dieser Kooperation ist. Daneben bedienen sich die Hochschulen privatrechtlich organisierten Transfereinrichtungen wie den Forschungs- und Entwicklungs-GmbHs der Fachhochschulen Kiel und Lübeck, der Patentverwertungsagentur, der Cemet oder der Technologie-Transferzentrale GmbH, einer Einrichtung der Technologiestiftung Schleswig-Holstein und der Industrie- und Handelskammer Kiel.

Während an den Hochschulen die Planung von Forschungs- und Technologievorhaben entweder aus der Hochschule heraus oder durch Kontakte zur Wirtschaft entwickelt wird, ist es die Aufgabe der F&E GmbHs, diese Kontakte herzustellen und entsprechende Planungen und Beratungen durchzuführen. Sie sind auch an Durchführung und Management beteiligt. Ansonsten obliegt diese Aufgabe den Hochschulen.

Beim Aufbau der technologieorientierten Strukturen im Jahre 1990/1991 hat sich die Landesregierung von der Erkenntnis leiten lassen, dass die Wirksamkeit entsprechender Aktivitäten maßgeblich von der Fähigkeit der Gesellschaft zur technologischen Vorausschau, der Kenntnis der aktuellen Entwicklungen und einem problemadäquaten Innovationsverständnis abhängt.

Da Grundlagen- und Vorlaufforschung von den in Schleswig-Holstein überwiegenden kleinen und mittleren Unternehmen nur in wenigen Ausnahmefällen geleistet werden kann, bedarf es einer regionalen Wirtschafts- und Technologiepolitik, mit der die endogenen Ressourcen mobilisiert werden können.

Dabei verfolgt die Landesregierung den Grundsatz, die verfügbaren finanziellen Mittel primär für den Ausbau der Infrastruktur im weitesten Sinne, also der regionalen Rahmenbedingungen einzusetzen, erst in zweiter Linie für betriebliche Förderung.

Neben einzelnen Förderprogrammen hat die Landesregierung daher im Jahr 1991 ein neues technologieorientiertes Strukturmodell entwickelt und umgesetzt, in dem zwei Einrichtungen eine zentrale Rolle spielen, die Technologiestiftung Schleswig-Holstein (TSH) und die Technologie-Transferzentrale Schleswig-Holstein GmbH (ttz SH), an der die Industrie- und Handelskammer Kiel sich hälftig beteiligt.

Die TSH ist als ressortübergreifende strategische Einrichtung mit einer strukturpolitischen Aufgabe und zur Schaffung einer technologie-orientierten Kultur in Schleswig-Holstein angelegt. Die übergeordnete Aufgabe der TSH ist es, Diskussionen über die mit technologischen Innovationen verbundenen komplexen Herausforderungen auszulösen und die strategisch-infrastrukturellen Rahmenbedingungen für technologische und gesellschaftliche Entwicklungen positiv zu beeinflussen.

Die ttz SH ist ausgerichtet als der Ansprechpartner und Berater der Unternehmen und Makler zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die ttz SH soll aktiv den Prozess des Technologietransfers zwischen Hochschule und Wirtschaft mitgestalten.

Damit steht eine zweistufige bedarfsorientierte Struktur zur Verfügung, die durch regional- und technologieorientierten Berater der ttz SH ergänzt wird und auf die Bedürfnisse der Unternehmen optimal abgestimmt ist.

Frage 24: Welche Einrichtungen der schleswig-holsteinischen Forschungs- und Technologiepolitik gibt es neben der PVA, der tsh (Technologiestiftung) und der ttz (Technologie-Transfer Schleswig-Holstein)?

2001 wurde die Center of Excellence in Medical Technologie GmbH -Cemet- in Lübeck als eine Einrichtung der Forschungs- und Technologietransferpolitik für den Bereich der Medizintechnik gegründet.

Die Fachhochschule Kiel ist Hauptgesellschafter der Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH, die Kooperationsaufgaben wahrnimmt.

An der Fachhochschule Lübeck besteht die Projekt GmbH mit der FH als Hauptgesellschafter, die ebenfalls Kooperationen zwischen Hochschule und Wirtschaft unterstützt.

Frage 25: Mit welchen Instrumenten wird mittelstandsorientierte Forschungsförderung durchgeführt?

Ein Instrument ist die Förderung von KMU nach der Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung betrieblicher Innovationen, durch die industrielle Forschung und vorwettbewerbliche Entwicklung bezuschusst werden.

Weiterhin können aus dem Programm Forschung-, Entwicklung und Technologietransfer FET Zuwendungen an öffentliche Einrichtungen sowie KMU im Rahmen von Verbundprojekten gewährt werden.

Die Teilnahme von Hochschulen und KMU an Messen im Rahmen des norddeutschen Gemeinschaftsstandes wird aus der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Darstellung Schleswig-Holsteins als Technologiestandort (TSDR) gefördert.

Frage 26: Welche Instrumente stehen der Landesregierung zur Bewertung von Technologietrends (Technologiemonitoring) zur Verfügung und wie sind diese Instrumente mit der Gesamtheit der Forschungs- und Technologiepolitik in Schleswig-Holstein verknüpft? Wie beurteilt die Landesregierung die Wirksamkeit dieser Instrumente?

Die Ermittlung von Trends in Forschung und Technologie erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der TSH und der ttz sowie darüber hinaus mit einschlägigen Gutachtern im Rahmen von Studien, Vergleichen oder Recherchen zu aktuellen Fragestellungen. Der TSH kommt dabei eine zentrale Rolle zu, da es zu ihren Aufgaben gehört, eigeninitiativ neue, für Schleswig-Holstein interessante Technologietrends aufzuspüren und Weiterentwicklungs- bzw. Umsetzungsstrategien zu entwickeln. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

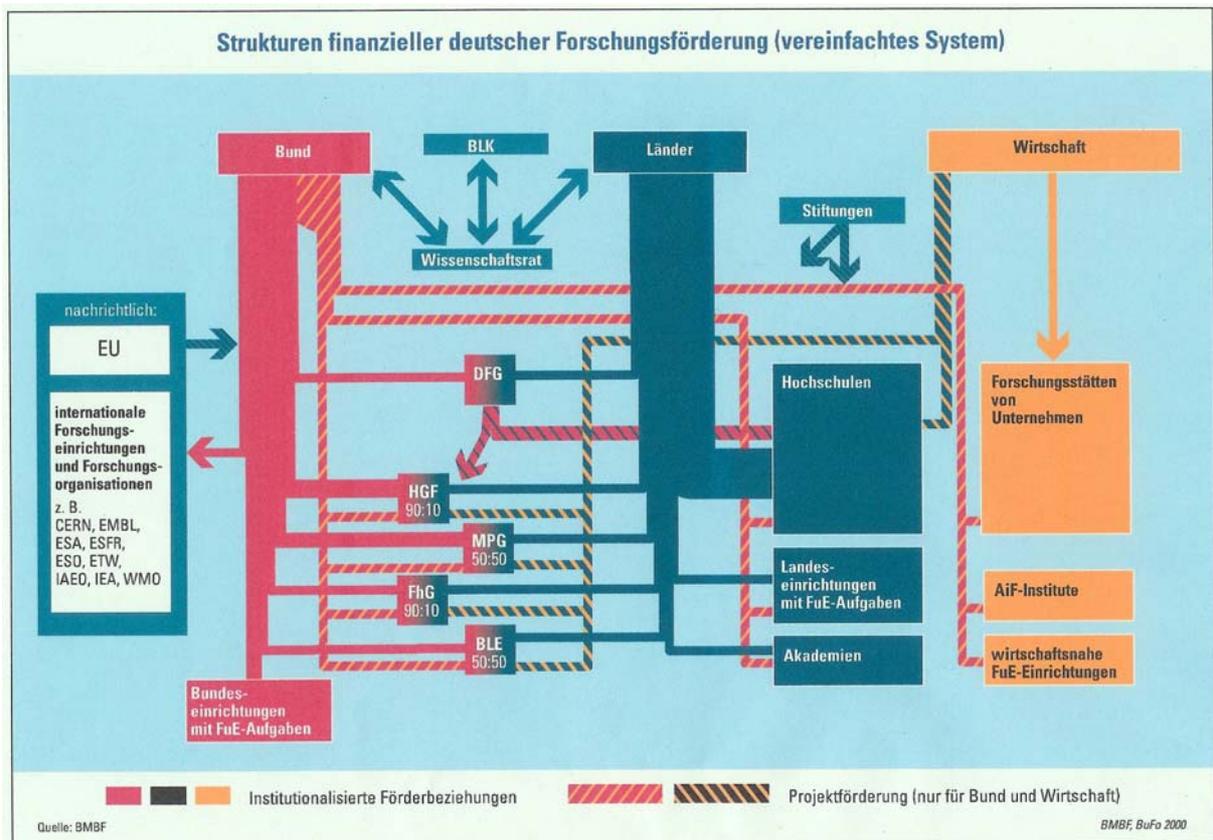
F) Finanzierung

Frage 27: Geben Sie die Anzahl der Forschungsinstitutionen, die Höhe der Finanzmittel und die Personalausstattung der Forschung in Schleswig-Holstein im Verhältnis zur Bevölkerungszahl im Vergleich mit den anderen Bundesländern an!

Eine Übersicht über alle Forschungseinrichtungen des Bundes und der Länder ist dem Bundesforschungsbericht 2000 vom 4.10.2000 -Drs. 14/4229 - und dem diese Angaben ergänzenden Faktenbericht vom 21.1.2002 - Drs. 14/8040 zu entnehmen. Die beigefügten Abbil-

dungen aus dem Faktenbereich 2002 zeigen die Verteilung der Forschungseinrichtungen der verschiedenen Forschungsringe auf die einzelnen Bundesländer. Ebenfalls beigefügt ist eine Aufstellung der institutionellen Forschungsförderung nach Förderkreisen.

Eine Zusammenstellung der von Bund und den Ländern für die jeweilige Einrichtung aufgewendeten Finanzmittel ist nicht in der gewünschten Detaillierungstiefe möglich. Die Ausgaben des Bundes und der Länder für Forschung und Entwicklung, aufgegliedert nach Bundesländern, sind aus den beigefügten Auszügen des Faktenberichts 2002 ersichtlich. In einer weiteren Tabelle sind alle F&E-Ausgaben der wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen ersichtlich. Ebenfalls dem Faktenbericht entnommen ist die Aufstellung über die Verteilung des Personals.



Standorte der Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft



Standorte der Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft



Standorte der Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft



Quelle: BMBF

Faktenbericht 2002

Standorte der Einrichtungen der Blauen Liste

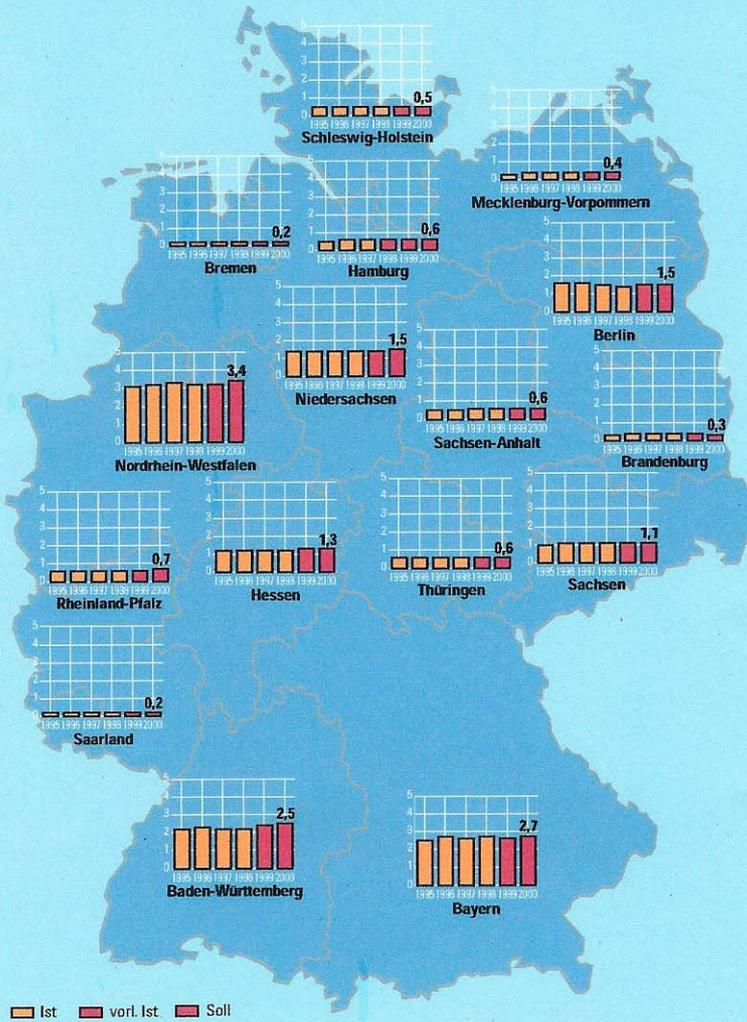


Quelle: BMBF

Faktenbericht 2002

Wissenschaftsausgaben der Länder und Gemeinden

Grundmittel* der Länder und Gemeinden in Mrd. €



* Grundmittel: Nettoausgaben abzüglich unmittelbarer Einnahmen (insbesondere Pflegesatzentnahmen der Länder für die Krankenversorgung an Hochschulkliniken). Soll-Zahlen sind aufgrund unterschiedlicher Veranlagungspraxis nur bedingt mit Ist-Zahlen vergleichbar. Vergleichbarkeit der Jahreswerte wird in Einzelfällen insbesondere in den neuen Bundesländern durch die Änderung der funktionalen Zuordnung von Haushaltstiteln beeinträchtigt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, BMBF

Faktenbericht 2002

**Gemeinsame Forschungsförderung durch Bund und Länder
1999 bis 2001 (Institutionelle Förderung¹⁾) – in Mio. € –**

Einrichtung	1999 Ist			2000 Ist			2001 Soll		
	ins-gesamt	Bund	Länder	ins-gesamt	Bund	Länder	ins-gesamt	Bund	Länder
Max-Planck-Gesellschaft	848,8	424,4	424,4	874,3	437,2	437,2	900,5	450,3	450,3
Deutsche Forschungsgemeinschaft²	1 106,6	636,5	470,1	1 134,3	652,6	481,7	1 183,8	681,5	502,3
darunter:									
– allgemeine Forschungsförderung	684,1	342,1	342,1	703,4	351,7	351,7	748,0	374,0	374,0
– Sonderforschungsbereiche	316,0	237,0	79,0	328,0	246,0	82,0	339,0	254,2	84,7
– Emmy-Nöther-Programm ³	-	-	-	6,2	3,1	3,1	-	-	-
– Förderung der Spitzenforschung	12,3	9,2	3,1	13,6	10,2	3,4	15,1	11,3	3,8
– Förderung von Graduiertenkollegs	69,5	35,8	33,7	64,2	32,1	32,1	69,5	35,8	33,7
– Habilitationförderung	12,8	6,4	6,4	6,5	3,2	3,2	-	-	-
– Sozioökonomisches Panel	2,3	1,2	1,2	2,3	1,2	1,2	2,3	1,2	1,2
– Sonderzuwendung für die allgemeine Forschungsförderung	9,6	4,9	4,7	10,1	5,1	5,0	9,9	5,0	4,9
Fraunhofer-Gesellschaft⁴	234,0	196,7	37,3	271,4	224,5	46,9	319,9	254,0	65,9
Akademienprogramm⁵	18,7	9,3	9,3	19,2	9,6	9,6	19,5	9,8	9,8
Helmholtz-Zentren	1 529,4	1 346,6	182,8	1 547,6	355,7	192,0	1 572,8	1 394,4	178,4
davon:									
– Stiftung Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven (AWI)	74,2	66,8	7,4	72,9	65,5	7,4	88,9	79,9	9,0
– Stiftung Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg (DESY)	146,9	132,2	14,7	163,9	136,1	27,8	152,0	136,7	15,3
– Stiftung Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg (DKFZ)	81,8	73,6	8,2	81,0	72,9	8,2	99,4	89,1	10,3
– Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Köln (DLR)	189,9	169,1	20,7	192,5	170,7	21,8	192,9	171,8	21,0
– Forschungszentrum Jülich GmbH, (FZJ) ^{6,7}	237,1	206,4	30,7	239,4	207,9	31,5	240,2	208,1	32,1
– Forschungszentrum Karlsruhe GmbH (FZK) Technik und Umwelt ⁶	225,9	197,2	28,7	226,2	195,2	31,0	221,4	194,4	27,0
– Gesellschaft für Biotechnologische Forschung mbh, Braunschweig (GBF)	29,0	26,1	2,9	29,1	26,2	2,9	30,7	27,6	3,1
– Geoforschungszentrum, Potsdam (GFZ)	35,1	32,0	3,1	32,7	29,2	3,4	34,2	30,9	3,4
– GKSS – Forschungszentrum Geesthacht GmbH, (GKSS)	53,8	48,4	5,4	52,0	46,8	5,2	55,0	49,5	5,5
– GMD – Forschungszentrum Informationstechnik GmbH, Sankt Augustin bei Bonn (GMD)	65,8	59,2	6,6	67,0	60,2	6,8	68,0	61,2	6,8

**Gemeinsame Forschungsförderung durch Bund und Länder
1999 bis 2001 (Institutionelle Förderung¹⁾) – in Mio. € –**

Einrichtung	1999 Ist			2000 Ist			2001 Soll		
	ins- gesamt	Bund	Länder	ins- gesamt	Bund	Länder	ins- gesamt	Bund	Länder
– GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH, Neuherberg bei München	77,1	69,9	7,2	78,3	70,9	7,4	80,0	72,5	7,5
– Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH, Darmstadt (GSI)	64,2	57,8	6,4	65,0	58,5	6,5	66,2	59,6	6,7
– Hahn-Meitner-Institut Berlin GmbH, (HMI)	58,0	52,2	5,8	59,4	53,5	5,9	59,6	53,6	6,0
– Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching bei München (IPP)	97,8	74,4	23,4	95,4	78,3	17,1	88,2	72,9	15,2
– Max-Deibrock-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin-Buch (MDC)	46,6	39,6	7,0	47,0	42,3	4,7	47,8	43,0	4,8
– Umweltforschungszentrum GmbH, Leipzig-Halle (UFZ)	46,3	41,7	4,6	45,9	41,3	4,6	48,4	43,6	4,8
Einrichtungen der Blauen Liste⁸	643,1	325,7	317,3	661,3	335,1	326,2	682,8	344,2	338,6
Deutsche Akademie Leopoldina, Halle/Saale	2,0	1,6	0,4	1,8	1,4	0,4	1,5	1,2	0,3
Insgesamt	4 382,6	2 940,8	1 441,8	4 509,8	3 016,0	1 493,9	4 680,9	3 135,4	1 545,5

1 Die hier ausgewiesenen Beträge beinhalten auch Mittel aufgrund von Sondervereinbarungen zwischen Bund und Ländern, daher ergeben sich Abweichungen hinsichtlich der in der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung nach Art. 91b GG festgelegten Finanzierungsschlüssel; ggf. einschl. Sondermittel aus dem Hochschulsonderprogramm III.

2 Einschl. der von Bund oder Ländern der DFG zur Verfügung gestellten Mittel mit besonderer Zweckbestimmung. Insgesamt ohne eigene Mittel der DFG und Mittel nichtöffentlicher Stellen.

3 Ab 2001 Mittel unter allgemeine Forschungsförderung ausgewiesen (2001: Bund und Länder zusammen 20 Mio. €)

4 Ohne die institutionelle Förderung durch das BMVg in Höhe von ca. 29 Mio. € p.a., da sie nicht der gemeinsamen Bund/Länder-Finanzierung unterliegt.

5 Projektförderung.

6 Ohne Zuwendungen für die Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen und sonstiger Einrichtungen.

7 Einschl. des Instituts für Biotechnologie, das zu 100 % vom Land NRW finanziert wird.

8 Gemäß Beschluss der BLK ohne Sondermittel aus Hochschulsonderprogrammen bzw. Hochschülerneuerungsprogramm.

Quelle: BMBF

Rundungsdifferenzen

Grundmittel¹ der Länder und Gemeinden (Gv.) für Wissenschaft
nach Aufgabenbereichen – in länderweiser Gliederung –

Land	Jahr ²	Hochschulen einschließlich Hochschul- kliniken ³	Wissenschaft und Forschung außerhalb der Hochschulen		Grundmittel der Länder und Gemeinden		davon	
			insgesamt	dar. Land	insgesamt	%	Land	Gemeinden
							Mio. €	
Baden- Württemberg	1989	1 413,5	264,1	256,3	1 677,5	16,4	1 669,8	7,8
	1991	1 614,4	299,4	290,0	1 913,8	13,9	1 904,4	9,4
	1993	1 823,9	279,6	276,6	2 103,6	13,4	2 100,5	3,0
	1995	1 921,1	304,4	290,6	2 225,5	13,2	2 211,7	13,8
	1996	1 978,4	303,3	275,5	2 281,7	13,1	2 254,0	27,8
	1997	1 915,5	278,8	257,7	2 194,3	12,7	2 173,2	21,1
	1998	1 961,8	282,2	274,0	2 244,0	13,0	2 235,7	8,2
	1999	2 111,5	293,9	285,5	2 405,4	13,7	2 397,0	8,4
	2000	2 184,7	309,3	300,5	2 494,0	13,8	2 485,2	8,7
	Bayern ⁴	1989	1 426,4	268,2	255,7	1 694,6	16,6	1 682,1
1991		1 676,5	340,9	315,2	2 017,4	14,7	1 991,7	25,7
1993		1 906,1	343,4	337,5	2 249,6	14,4	2 243,6	6,0
1995		2 076,7	433,1	416,9	2 509,8	14,9	2 493,6	16,2
1996		2 235,3	415,2	404,4	2 650,4	15,2	2 639,7	10,7
1997		2 229,3	403,4	396,7	2 632,7	15,3	2 626,0	6,7
1998		2 245,3	440,2	433,8	2 685,5	15,6	2 679,1	6,4
1999		2 101,4	494,8	488,1	2 596,1	14,8	2 589,5	6,6
2000		2 083,5	627,7	621,0	2 711,2	15,0	2 704,4	6,7
Berlin-West		1989	855,0	81,7	81,7	936,6	9,2	936,6
Berlin ⁵	1991	1 156,0	207,6	207,6	1 363,7	9,9	1 363,7	-
	1993	1 518,5	142,3	142,3	1 660,8	10,6	1 660,8	-
	1995	1 438,0	160,2	160,2	1 598,1	9,5	1 598,1	-
	1996	1 397,8	156,0	156,0	1 553,8	8,9	1 553,8	-
	1997	1 337,9	149,7	149,7	1 487,6	8,6	1 487,6	-
	1998	1 264,5	144,9	144,9	1 409,4	8,2	1 409,4	-
	1999	1 348,8	167,7	167,7	1 516,5	8,6	1 516,5	-
	2000	1 289,5	211,6	211,6	1 501,1	8,3	1 501,1	-
Brandenburg	1991	-	-	-	-	-	-	-
	1993	135,6	81,6	81,3	217,2	1,4	216,9	0,3
	1995	220,5	108,5	108,1	329,0	2,0	328,6	0,4
	1996	250,1	108,0	107,7	358,1	2,1	357,8	0,4
	1997	272,9	91,9	91,7	364,9	2,1	364,7	0,2
	1998	267,8	88,5	88,5	356,3	2,1	356,2	0,1
	1999	260,1	95,2	95,1	355,2	2,0	355,2	0,1
	2000	237,1	98,9	98,8	336,0	1,9	335,9	0,1
Bremen	1989	117,1	19,2	19,2	136,3	1,3	136,3	-
	1991	140,9	23,9	23,9	164,8	1,2	164,8	-
	1993	159,3	29,3	29,3	188,6	1,2	188,6	-
	1995	158,2	36,9	36,9	195,1	1,2	195,1	-
	1996	160,3	38,1	38,1	198,4	1,1	198,4	-
	1997	164,7	28,6	28,6	193,3	1,1	193,3	-
	1998	176,4	30,1	30,1	206,5	1,2	206,5	-
	1999	200,3	25,3	25,3	225,6	1,3	225,6	-
2000	210,3	30,5	30,5	240,8	1,3	240,8	-	

Grundmittel¹ der Länder und Gemeinden (Gv.) für Wissenschaft
nach Aufgabenbereichen – in länderweiser Gliederung –

Land	Jahr ²	Hochschulen einschließlich Hochschul- kliniken ³	Wissenschaft und Forschung außerhalb der Hochschulen		Grundmittel der Länder und Gemeinden insgesamt	davon		
			insgesamt	dar. Land		Land	Gemeinden	
		Mio. €			%	Mio. €		
Hamburg	1989	367,3	44,5	44,5	411,8	4,0	411,8	-
	1991	394,0	60,5	60,5	454,5	3,3	454,5	-
	1993	477,0	54,4	54,4	531,4	3,4	531,4	-
	1995	485,7	58,2	58,2	543,9	3,2	543,9	-
	1996	553,0	56,4	56,4	609,4	3,5	609,4	-
	1997	513,5	45,0	45,0	558,6	3,2	558,6	-
	1998	545,2	64,5	64,5	609,8	3,5	609,8	-
	1999	541,2	59,5	59,5	600,7	3,4	600,7	-
	2000	564,9	54,5	54,5	619,4	3,4	619,4	-
	Hessen	1989	831,6	121,8	88,2	953,4	9,3	919,9
1991		963,8	134,9	97,9	1098,7	8,0	1061,7	37,0
1993		1080,1	149,5	110,4	1229,6	7,8	1190,5	39,1
1995		1082,5	138,3	104,4	1220,8	7,3	1186,9	33,9
1996		1046,7	139,4	106,6	1186,0	6,8	1153,3	32,8
1997		1057,7	145,7	110,6	1203,4	7,0	1168,3	35,1
1998		1055,5	150,4	108,5	1205,9	7,0	1164,0	41,9
1999		1113,0	147,9	107,1	1260,9	7,2	1220,1	40,8
2000		1137,6	136,0	96,1	1273,6	7,1	1233,7	39,9
Mecklenburg- Vorpommern		1991						
	1993	193,4	49,8	48,6	243,2	1,6	241,9	1,2
	1995	278,4	54,9	54,1	333,3	2,0	332,5	0,8
	1996	327,6	68,1	67,0	395,7	2,3	394,6	1,1
	1997	321,8	64,7	63,3	386,5	2,2	385,1	1,4
	1998	311,5	78,3	76,8	389,8	2,3	388,3	1,4
	1999	317,7	84,2	82,8	401,9	2,3	400,4	1,4
Niedersachsen	2000	318,8	81,8	80,5	400,6	2,2	399,3	1,3
	1989	900,1	112,3	104,7	1012,4	9,9	1004,8	7,6
	1991	971,1	197,2	187,0	1168,4	8,5	1158,2	10,2
	1993	1141,9	210,3	202,5	1352,2	8,6	1344,3	7,9
	1995	1158,1	200,3	189,2	1358,4	8,1	1347,3	11,1
	1996	1201,7	169,0	162,1	1370,7	7,9	1363,9	6,9
	1997	1171,1	184,3	174,8	1355,4	7,9	1345,9	9,6
	1998	1230,1	186,5	175,1	1416,6	8,2	1405,2	11,4
	1999	1252,2	187,2	175,9	1439,3	8,2	1428,1	11,2
	2000	1294,9	188,5	177,0	1483,4	8,2	1471,9	11,5
Nordrhein- Westfalen	1989	2126,3	279,0	210,3	2405,3	23,5	2336,6	68,7
	1991	2390,7	309,7	234,0	2700,5	19,7	2624,7	75,8
	1993	2570,4	333,5	254,6	2903,9	18,5	2825,0	78,9
	1995	2783,7	285,7	223,7	3069,4	18,2	3007,4	62,0
	1996	2876,2	315,1	253,9	3191,3	18,4	3130,1	61,2
	1997	2976,1	315,8	247,2	3291,9	19,1	3223,3	68,6
	1998	2863,6	295,8	234,3	3159,4	18,3	3097,9	61,5
	1999	2941,3	304,5	242,3	3245,8	18,5	3183,5	62,3
	2000	3067,8	304,0	241,6	3371,8	18,7	3309,4	62,4

Grundmittel¹ der Länder und Gemeinden (Gv.) für Wissenschaft
nach Aufgabenbereichen – in länderweiser Gliederung –

Land	Jahr ²	Hochschulen einschließlich Hochschul- kliniken ³	Wissenschaft und Forschung außerhalb der Hochschulen		Grundmittel der Länder und Gemeinden insgesamt	davon		
			insgesamt	dar. Land		Land	Gemeinden	
								Mio. €
Rheinland- Pfalz	1989	379,1	75,2	70,0	454,2	4,4	449,1	5,2
	1991	442,7	67,2	61,8	509,9	3,7	504,5	5,4
	1993	469,0	65,3	57,8	534,4	3,4	526,8	7,6
	1995	512,5	64,0	56,1	576,5	3,4	568,6	7,9
	1996	524,9	76,3	69,7	601,3	3,5	594,6	6,6
	1997	535,4	80,0	71,7	615,4	3,6	607,2	8,3
	1998	558,7	79,7	71,4	638,3	3,7	630,1	8,2
	1999	539,6	72,8	64,5	612,4	3,5	604,1	8,2
	2000	597,6	91,0	82,6	688,6	3,8	680,2	8,4
	1989	171,8	7,1	7,1	178,9	1,7	178,8	0,1
1991	169,0	20,0	20,1	189,1	1,4	189,1	-0,1	
1993	190,7	23,5	23,5	214,2	1,4	214,2	0,0	
1994	188,7	21,7	21,7	210,4	1,3	210,4	0,0	
1996	180,7	18,6	18,6	199,3	1,1	199,3	0,0	
1997	180,3	19,0	19,0	199,3	1,2	199,3	0,0	
1998	179,3	21,8	21,8	201,1	1,2	201,1	0,0	
1999	185,1	24,2	24,2	209,4	1,2	209,4	0,0	
2000	189,6	23,9	23,9	213,6	1,2	213,6	0,0	
Sachsen	1991	-	-	-	-	-	-	-
1993	678,3	211,3	210,1	889,6	5,7	888,4	1,2	
1995	812,1	214,7	213,4	1 026,9	6,1	1 025,5	1,3	
1996	824,8	292,3	291,2	1 117,0	6,4	1 116,0	1,0	
1997	802,7	299,2	298,0	1 101,9	6,4	1 100,7	1,2	
1998	825,0	271,9	271,2	1 096,9	6,4	1 096,2	0,7	
1999	813,9	256,6	255,9	1 070,5	6,1	1 069,8	0,7	
2000	815,1	284,5	283,9	1 099,6	6,1	1 098,9	0,7	
Sachsen- Anhalt	1991	-	-	-	-	-	-	-
1993	308,7	132,8	127,3	441,4	2,8	436,0	5,5	
1995	430,7	119,2	113,9	549,9	3,3	544,6	5,3	
1996	406,4	118,3	112,6	524,6	3,0	519,0	5,6	
1997	481,0	95,0	89,7	576,0	3,3	570,7	5,3	
1998	453,0	116,0	110,7	569,0	3,3	563,7	5,3	
1999	475,7	94,5	89,5	570,2	3,2	565,2	5,0	
2000	455,6	95,8	91,2	551,4	3,1	546,8	4,6	
Schleswig- Holstein	1989	321,6	51,7	50,1	373,3	5,3	371,7	1,6
1991	368,2	87,7	85,9	455,9	4,0	454,2	1,7	
1993	371,3	61,9	58,3	433,2	3,5	429,6	3,6	
1995	420,9	103,8	101,0	524,7	3,2	521,9	2,9	
1996	426,8	84,0	81,6	510,7	3,1	508,4	2,4	
1997	420,7	74,6	71,9	495,4	3,2	492,6	2,8	
1998	406,6	67,4	66,2	474,0	3,2	472,7	1,3	
1999	408,6	64,3	62,9	472,8	3,1	471,5	1,3	
2000	412,1	72,3	71,0	484,4	3,0	483,1	1,3	

Grundmittel¹ der Länder und Gemeinden (Gv.) für Wissenschaft
nach Aufgabenbereichen – in länderweiser Gliederung –

Land	Jahr ²	Hochschulen einschließlich Hochschul- kliniken ³	Wissenschaft und Forschung außerhalb der Hochschulen		Grundmittel der Länder und Gemeinden insgesamt	davon		
			insgesamt	dar. Land		Land	Gemeinden	
		Mio. €			%	Mio. €		
Thüringen	1991							
	1993	400,0	82,2	78,7	482,3	3,1	478,8	3,5
	1995	445,3	114,1	111,2	559,4	3,3	556,5	2,9
	1996	499,1	143,4	140,2	642,5	3,7	639,3	3,2
	1997	428,8	132,4	130,2	561,2	3,3	559,0	2,2
	1998	434,4	161,8	159,3	596,2	3,5	593,7	2,5
	1999	450,2	132,2	129,8	582,4	3,3	580,0	2,4
	2000	439,3	119,3	117,0	558,5	3,1	556,2	2,3
Insgesamt	1989	8 909,7	1 324,7	1 187,7	10 234,3	100,0	10 097,4	136,9
	1991	11 652,7	2 081,4	1 916,2	13 734,1	100,0	13 568,9	165,2
	1993	13 424,2	2 251,4	2 093,8	15 675,6	100,0	15 518,1	157,5
	1995	14 413,1	2 418,1	2 259,4	16 831,2	100,0	16 672,5	158,7
	1996	14 889,8	2 501,3	2 341,8	17 391,1	100,0	17 231,6	159,6
	1997	14 809,6	2 408,1	2 245,7	17 217,7	100,0	17 055,3	162,4
	1998	14 778,7	2 480,0	2 331,1	17 258,7	100,0	17 109,8	148,9
	1999	15 060,3	2 504,6	2 356,1	17 564,9	100,0	17 416,4	148,5
2000	15 298,2	2 729,6	2 581,7	18 027,8	100,0	17 879,9	147,9	
davon:	1989	8 909,7	1 324,7	1 187,7	10 234,3	100,0	10 097,4	136,9
Früheres Bundesgebiet	1991	10 287,6	1 749,1	1 583,9	12 036,6	87,6	11 871,4	165,2
	1993	11 708,2	1 693,2	1 547,3	13 401,4	85,5	13 255,5	145,9
Berlín-Ost	1995	12 226,0	1 806,5	1 658,8	14 032,6	83,4	13 884,8	147,8
	1996	12 581,8	1 771,3	1 623,0	14 353,1	82,5	14 204,9	148,2
Neue Länder	1997	12 502,3	1 724,8	1 572,8	14 227,2	82,6	14 075,1	152,0
	1998	12 487,0	1 763,4	1 624,7	14 250,5	82,6	14 111,7	138,8
	1999	12 742,8	1 842,0	1 703,1	14 584,8	83,0	14 445,9	138,9
	2000	13 032,5	2 049,3	1 910,3	15 081,8	83,7	14 942,8	139,0
ohne Berlin-Ost	1993	1 716,0	558,2	546,6	2 274,2	14,5	2 262,6	11,6
	1995	2 187,1	611,5	600,7	2 798,6	16,6	2 787,7	10,8
	1996	2 308,0	730,1	718,7	3 038,0	17,5	3 026,7	11,4
	1997	2 307,3	683,2	672,9	2 990,5	17,4	2 980,1	10,4
	1998	2 291,7	716,4	706,4	3 008,1	17,4	2 998,1	10,0
	1999	2 317,5	662,6	653,1	2 980,2	17,0	2 970,6	9,6
	2000	2 265,7	680,3	671,4	2 946,1	16,3	2 937,1	8,9

Die Werte von vor 1999 wurden von DM in Euro (1 € = 1,95583 DM) umgerechnet. Zur internationalen Vergleichbarkeit müssen die Werte zunächst in DM und anschließend zum Wechselkurs des jeweiligen Jahres in die nationale Währung umgerechnet werden.

- 1 Grundmittel: Nettoausgaben abzüglich unmittelbarer Einnahmen (insbesondere Pflegesatzentnahmen der Länder für die Krankenversorgung an Hochschulkliniken).
- 2 1989 früheres Bundesgebiet, ab 1991: Deutschland. Bis 1998 Rechnungsergebnisse, ab 1999 vorläufige Rechnungsergebnisse; Gemeinden ab 1999 geschätzt. Soll-Zahlen sind aufgrund unterschiedlicher Veranlagungspraxis nur bedingt mit Ist-Zahlen vergleichbar. Vergleichbarkeit der Jahreswerte wird in Einzelfällen insbesondere in den neuen Bundesländern durch die Änderung der funktionalen Zuordnung von Haushaltstiteln beeinträchtigt.
- 3 Einschl. Länderanteil DFG.

Frage 28: Wie verteilen sich Mittel und Personal auf die Forschungseinrichtungen der verschiedenen Forschungsringe (Leibniz-, Max-Planck-, Helmholtz-Institute) bundesweit über die Bundesländer?

Eine Darstellung der Verteilung der Finanzmittel und des Personals auf die Wissenschaftsorganisationen (Forschungsringe) ist aufgrund nicht vorhandener Daten in der gewünschten Detailtiefe nicht möglich.

Eine Darstellung der Finanzmittel und des wissenschaftlichen Personals ist den beigefügten Übersichten aus dem Faktenbericht 2002 der Bundesregierung zu entnehmen.

FuE-Personal der Bundesrepublik Deutschland insgesamt in länderweiser Gliederung* – Vollzeitäquivalent –				
Land	FuE-Personal			
	1997		1999	
	Personal	in %	Personal	in %
Baden-Württemberg	95 094	20,7	97 555	20,3
Bayern	87 998	19,1	95 345	19,8
Berlin	30 349	6,6	30 544	6,4
Brandenburg	6 907	1,5	7 039	1,5
Bremen	4 797	1,0	4 844	1,0
Hamburg	13 418	2,9	12 088	2,5
Hessen	39 167	8,5	46 641	9,7
Mecklenburg-Vorpommern	3 868	0,8	3 741	0,8
Niedersachsen	33 792	7,3	36 340	7,6
Nordrhein-Westfalen	76 833	16,7	77 953	16,2
Rheinland-Pfalz	17 996	3,9	19 449	4,0
Saarland	2 718	0,6	2 675	0,6
Sachsen	22 302	4,8	22 569	4,7
Sachsen-Anhalt	7 533	1,6	7 041	1,5
Schleswig-Holstein	8 188	1,8	7 494	1,6
Thüringen	9 079	2,0	8 744	1,8
Alte und neue Länder zusammen	460 039	100	480 063	100
darunter:				
Alte Länder einschl. Berlin-West	401 482	87,3	422 463	87,9
Neue Länder einschl. Berlin-Ost	58 557	12,7	57 600	12,0
Ausland	372	.	355	.
Insgesamt	460 411	.	480 418	.

* Angaben zum Hochschulsektor auf der Basis des hauptberuflichen Personals der privaten und staatlichen Hochschulen (Ist) berechnet nach dem zwischen der Kulturministerkonferenz, dem Wissenschaftsrat, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Statistischen Bundesamt vereinbarten Verfahren.

Quelle: Statistisches Bundesamt

**Regionale Aufteilung¹ der FuE-Ausgaben der
Bundesrepublik Deutschland insgesamt – Durchführung von FuE –**

Land	FuE-Ausgaben insgesamt					
	1995		1997		1999	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Baden-Württemberg	9 302	22,9	10 045	23,4	10 997	22,8
Bayern	8 240	20,3	8 527	19,9	9 629	20,0
Berlin	2 417	5,9	588	6,0	2 778	5,8
Brandenburg	507	1,2	584	1,4	672	1,4
Bremen	583	1,4	427	1,0	452	0,9
Hamburg	1 233	3,0	1 309	3,1	1 263	2,6
Hessen	3 631	8,9	3 755	8,8	4 482	9,3
Mecklenburg-Vorpommern	249	0,6	268	0,6	291	0,6
Niedersachsen	2 772	6,8	2 859	6,7	3 962	8,2
Nordrhein-Westfalen	6 729	16,6	7 101	16,6	7 792	16,2
Rheinland-Pfalz	1 457	3,6	1 766	4,1	1 948	4,0
Saarland	204	0,5	219	0,5	227	0,5
Sachsen	1 312	3,2	1 533	3,6	1 743	3,6
Sachsen-Anhalt	503	1,2	513	1,2	523	1,1
Schleswig-Holstein	639	1,6	648	1,5	674	1,4
Thüringen	542	1,3	628	1,5	630	1,3
Nicht-aufteilbare Mittel ²	305	0,7	40	0,1	86	0,2
Alte und neue Länder zusammen	40 625	100,0	42 812	100,0	48 147	100,0
darunter:						
Alte Länder einschl. Berlin-West	36 617	90,1	38 504	89,9	43 486	90,3
Neue Länder einschl. Berlin-Ost	3 703	9,1	4 270	10,0	4 574	9,5
nachrichtlich:						
Deutsche Einrichtungen mit Sitz im Ausland	33		45		44	
Insgesamt	40 658		42 857		48 191	

Die Werte von vor 1999 wurden von DM in Euro (1€ = 1,95583 DM) umgerechnet. Zur internationalen Vergleichbarkeit müssen die Werte zunächst in DM und anschließend zum Wechselkurs des jeweiligen Jahres in die nationale Währung umgerechnet werden.

1 Teilweise geschätzt.

2 Einschl. nicht-aufteilbarer Mittel der Hochschulen sowie der Wirtschaft

Quelle: Statistisches Bundesamt, Stifterverband Wissenschaftsstatistik und Bundesministerium für Bildung und Forschung

Rundungsdifferenzen

FuE-Ausgaben in wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb
der Hochschulen* in länderweiser Gliederung – Durchführung von FuE –

Land	FuE-Ausgaben in wissenschaftlichen Einrichtungen ¹					
	1997		1998		1999	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Baden-Württemberg	1 181,9	19,0	1 197,4	18,4	1 181,8	17,9
Bayern	780,1	12,5	817,0	12,6	807,6	12,3
Berlin	786,9	12,6	748,1	11,5	761,9	11,6
Brandenburg	235,7	3,8	268,5	4,1	322,9	4,9
Bremen	111,9	1,8	125,1	1,9	120,4	1,8
Hamburg	240,8	3,9	235,0	3,6	232,9	3,5
Hessen	258,5	4,2	253,4	3,9	241,1	3,7
Mecklenburg-Vorpommern	87,7	1,4	120,7	1,9	119,0	1,8
Niedersachsen	510,9	8,2	526,6	8,1	531,5	8,1
Nordrhein-Westfalen	1 079,6	17,3	1 174,4	18,1	1 176,9	17,9
Rheinland-Pfalz	115,8	1,9	121,8	1,9	120,5	1,8
Saarland	47,3	0,8	43,3	0,7	47,8	0,7
Sachsen	353,8	5,7	393,3	6,0	448,3	6,8
Sachsen-Anhalt	133,1	2,1	147,3	2,3	140,7	2,1
Schleswig-Holstein	176,5	2,8	181,7	2,8	198,0	3,0
Thüringen	126,6	2,0	149,0	2,3	136,1	2,1
Alte und neue Länder zusammen	6 227,1	100,0	6 502,7	100,0	6 587,3	100,0
davon:						
Alte Länder einschl. Berlin-West	4 976,3	79,9	5 143,1	79,1	5 133,7	77,9
Neue Länder einschl. Berlin-Ost	1 250,9	20,1	1 359,6	20,9	1 453,6	22,1
Deutsche Einrichtungen mit Sitz im Ausland	45,2		44,1		44,2	
Insgesamt	6 272,3		6 546,9		6 631,6	

Die Werte von vor 1999 wurden von DM in Euro (1€ = 1,95583 DM) umgerechnet. Zur internationalen Vergleichbarkeit müssen die Werte zunächst in DM und anschließend zum Wechselkurs des jeweiligen Jahres in die nationale Währung umgerechnet werden.

* Staatssektor (OECD-Abgrenzung).

¹ Regionalisiert nach dem Einsatzort des FuE-Personals im jeweiligen Jahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt und Berechnungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Frage 29 Welchen Anteil haben die Forschungsausgaben in den Bundesländern am Sozialprodukt?

Für die Berechnung sind als „Forschungsausgaben“ die vom Statistischen Bundesamt in der Fachserie „Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen“ veröffentlichten Grundmittel zugrunde gelegt worden.

Als „Sozialprodukt“ ist in den Berechnungen vom Bruttoinlandsprodukt ausgegangen worden, da auch das Statistische Bundesamt bei der Ermittlung von Kennzahlen diese Zahlen verwendet.

Die Anteilsberechnungen sind der beigefügten Tabelle zu entnehmen.

Grundmittel für Forschung und Entwicklung 2000 an Hochschulen nach Ländern

- 1000 Euro -

Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
725.023	703.443	420.385	59.450	58.850	188.894	379.462	99.038	392.497	1.104.114	186.341	63.609	256.247	143.727	134.612	149.005	5.064.697

Quelle: Statistisches Bundesamt, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Nov. 2002

Bruttoinlandsprodukt 2000 nach Ländern

- Mill. Euro -

Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
296.647	349.891	74.947	41.819	21.887	71.884	181.543	28.643	175.809	452.837	90.228	23.987	72.407	41.690	61.966	39.315	2.025.500

Quelle: Statistisches Bundesamt, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Nov. 2002

Anteil der Grundmittel für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt

Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0,24	0,20	0,56	0,14	0,27	0,26	0,21	0,35	0,22	0,24	0,21	0,27	0,35	0,34	0,22	0,38	0,25

- Frage 30: Bitte geben Sie eine Aufstellung sämtlicher Mittel des Landes für Forschung und Entwicklung, gegliedert nach
- Einrichtungen
 - Auftraggebern
 - Forschungsebene
 - a) Grundlagenforschung
 - b) angewandte Forschung
 - c) Technologietransfer
 - d) Produktentwicklung
 - institutionelle Forschung
 - Sonderprogramme
 - Stipendien

Eine Aufteilung in der gewünschten Gliederung ist nur teilweise aussagefähig, da sich die Angaben in weiten Bereichen überschneiden. So ist beispielsweise die vom MBWFK durchgeführte Förderung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Regel eine institutionelle Förderung der Grundlagenforschung.

In der Finanzierung der Hochschulen des Landes lassen sich ausschließlich der Forschung und dem Technologietransfer zufließende Mittel nicht beziffern, da sie in die Gesamtfinanzierung der Hochschulen zur Erfüllung ihrer Aufgaben in Lehre und Forschung einfließen. Die nachfolgend genannten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2002.

1. Hochschulen

Im Jahr 2002 hat das Land für alle Hochschulen einschließlich des UK S-H und des Zuschusses für die private FH Wedel insgesamt rd. 368,2 Mio. € zur Verfügung gestellt.

2. Klinikum

Den ehemaligen Universitätsklinikum Kiel und Lübeck, jetzt Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, wurden im Jahr 2002 Landesmittel für Forschung und Lehre, insgesamt in Höhe von rd. 139 Mio. € zugewiesen.

3. außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Schleswig-Holstein

Für die institutionelle Förderung der Forschungseinrichtungen im Lande wendete das Land Schleswig-Holstein nach nachstehend genannten Mittel auf:

3.1. Großforschungseinrichtungen/Einrichtungen der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren HGF

Insgesamt hat das Land an Einrichtungen der HGF 4.487.300 € geleistet. Diese verteilen sich wie folgt:

3.1.1 GKSS-Forschungszentrum GmbH in Geesthacht

Im Jahre 2002 betrug die institutionelle Förderung des Zentrums 59.084.000 €. Davon entfiel auf das Land Schleswig-Holstein ein Anteil von 3.348.300 €.

3.1.2 Biologische Anstalt Helgoland und Wattenmeerstation List des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven

Der Gesamtzuschussbedarf des AWI betrug 2002	91.233.000 €
davon Inselstationen	11.400.000 €
Der Anteil des Landes betrug	1.139.000 €

3.2. Fraunhofer-Einrichtungen

Das Land Schleswig-Holstein als Sitzland des Fraunhofer-Instituts für Siliziumtechnologie in Itzehoe unterstützt die Fraunhofer-Gesellschaft institutionell. Im Jahre 2002 betrug die institutionelle Förderung 531.500 €.

3.3. Einrichtungen der „Blauen Liste“/ Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz

Insgesamt hat das Land an Einrichtungen der WGL Landesmittel in Höhe von 19.788.825 € geleistet. Diese verteilen sich wie folgt:

3.3.1. Forschungszentrum Borstel „Zentrum für Medizin und Biowissenschaften“ (FZB)

Im Jahre 2002 betrug die institutionelle Förderung des FZB 14.287.400 €. Davon entfiel auf das Land Schleswig-Holstein ein Anteil von 5.604.100 €. Nicht berücksichtigt sind dabei die Personalkosten der drei Direktoren, die im Kapitel der Universität Lübeck veranschlagt sind.

3.3.2. Institut für Meereskunde (IfM)

Der Gesamtzuschussbedarf betrug 2002 19.066.200 €

Der gesamte Anteil des Landes errechnet sich aus folgenden Positionen:

Sitzlandquote	6.436.900 €
Lehranteil:	2.158.500 €
Anteil nach dem Königsteiner Schlüssel	62.300 €
<u>Meeresaquarium</u>	<u>256.600 €</u>
Gesamt	8.914.300 €

3.3.3. Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Im Jahre 2002 betrug die institutionelle Förderung des Instituts 5.517.800 €. Davon entfiel auf das Land Schleswig-Holstein ein Anteil von 2.104.900 €. Nicht berücksichtigt sind dabei die Personalkosten für die Professur des Präsidenten, die im Kapitel der CAU veranschlagt sind.

3.3.4. Deutsche Zentralbibliothek der Wirtschaftswissenschaften (ZBW)

Im Jahre 2002 betrug die institutionelle Förderung der Zentralbibliothek 8.154.200 €. Davon entfiel auf das Land Schleswig-Holstein ein Anteil von 1.119.600 €.

3.3.5. Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)

Im Jahre 2002 betrug die institutionelle Förderung des Instituts 5.332.600 €. Davon entfiel auf das Land Schleswig-Holstein ein Anteil von 2.045.925 €

3.4. Landeseinrichtungen

Insgesamt hat das Land 5.141,6 T€ geleistet.

3.4.1. Forschungszentrum für Marine Geowissenschaften (GEOMAR)

Haushaltsansatz 2002 (0733 TG 62) 5.219.700 €

Da die institutionelle Förderung von GEOMAR in 2002 der Haushaltssperre unterlag, konnten aus 0733 TG 62 allerdings nur Mittel in Höhe von 5.141.601 € bewilligt werden.

Darüber hinaus waren die Mittel für die bei GEOMAR tätigen C-Professoren im Kap. 0721 (CAU) in Höhe von 1.055.000 € veranschlagt

3.5. Sonstige

3.5.1. Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH

Im Jahre 2002 förderte das Land Schleswig-Holstein die Forschungseinrichtung institutionell mit 1.022.600 €.

4. Zuwendungen an DFG, MPG und Akademienprogramm

Die Anteile des Landes an den Programmen der DFG, der MPG und zum Akademienprogramm betragen in 2002 insgesamt 25.892.152 €

und verteilen sich wie folgt:

- Zuwendungen an die DFG 16.034.379 €
- Anteil des Landes an MPG 9.439.857 € *
- Akademieprogramm 417.916 €

* Davon entfällt ein Anteil von 1.561.000 € auf das Max-Planck-Institut für Limnologie in Plön auf das Land Schleswig-Holstein.

5. sonstige Projekt- und Investitionsförderung

Aus dem Titel 0733 TG 61 (Besondere Forschungsvorhaben) wurden zur Unterstützung von Einzelprojekten 175.307 € an Forschungsmitteln den Hochschulen und Forschungseinrichtungen des Landes zur Verfügung gestellt.

Außerdem leistete das MBWFK im Jahr 2002 einen Kostenanteil für die Finanzierung eines eisrandfähigen Forschungsschiffes in Höhe von 721 T€ im Rahmen einer gemeinsamen Finanzierung durch den Bund und die norddeutschen Länder. Das Gesamtvolumen beträgt 56 Mio. €, davon zahlt das Land 2,57 Mio. €.

6. weitere Projektförderung des Landes Schleswig-Holstein

6.1. Das Ministerium für Umwelt; Naturschutz und Landwirtschaft vergab die in der nachstehenden Tabelle enthaltenen Mittel für Forschungsvorhaben innerhalb und außerhalb Schleswig-Holsteins.

Lfd. Nr.	Einrichtung	Forschungsebene	Ausgabe 2002 T€
1	CAU Kiel	angw. Forschung	61,0
2	UNI Trier	angw. Forschung	9,2
3	Tierärztl. Hochschule Hannover	angw. Forschung	6,7
4	priv. Werkvertrag	angw. Forschung	8,5
5	CAU Kiel	angw. Forschung	90,0
6	Bundesanst. f. Züchtungsforschung a. Kulturpflanzen	angew. Forschung	26,8
7	Bundesanst. f. Forst- u. Holzwirtschaft	angew. Forschung	31,9
8	Humboldt-Uni. Zu Berlin	angew. Forschung	16,4
9	Institut f. Meereskunde, Kiel	Angew. Forschung	36,0
10	Fa. MARILIM, Kiel	Angew. Forschung	108,0
11	Intern Hochschulinstitut Zittau u. MARILIM	Grundlagenforschung	58,0
12	GKSS Geesthacht (Helmholtz-Gemeinschaft)	Angew. Forschung	74,0
13	Ökologiezentrum der CAU, Kiel	Angew. Forschung	304,5
14	Freie Uni. Berlin, Institut f. geologische Wissenschaften	Grundlagenforschung	25,0
15	Institut für Pflanzenbau u. Pflanzenzüchtung	Angew. Forschung	226,0
16	Fa. BUTT GbR Strande	Angew. Forschung	16,0
17	Fa. Blue Bio Tech GmbH Büsum/Ellerbek	Angew. Forschung	19,0
18	Fa. Coastal Research & Management GbR, Kiel	Angew. Forschung	83,0

6.2. Vom Ministerium für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz wurden von den veranschlagten Mitteln zur Finanzierung des Krebsregisters für **2002** an das Institut für Krebs-epidemiologie e.V. (IKE) in Lübeck von insgesamt 369.500 € (Tit. 1002 - 686 67) einen Teilbeitrag von **25.565 €** zur Vorbereitung eines Projektes des IKE zur Versorgungsforschung zum Thema: "Gibt es Variationen in der medizinischen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit bösartiger Neubildung der Brust, der Prostata bzw. malignem Melanom der Haut?"(Onkologische Versorgung in Schleswig-Holstein: **OVIS**-Studie) zur Verfügung gestellt.

6.3. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vergab im Rahmen seiner Förderprogramme folgende Mittel:

Die Institutionelle Förderung der Technologie Transfer Zentrale Schleswig Holstein betrug im Jahr 2002 rd. 780.000 €.

Im Rahmen der Programme Arbeitsplatzschaffende Innovationen und Betriebliche Innovationen wurden 2002 rd. 4.781.400 € verausgabt.

Aus dem Programm FET wurden 2002 Projekte mit rd. 2.827.400 € bezuschusst.
Nach der Richtlinie TSDR wurden 2002 rd. 555.200 € verausgabt.

Sonderprogramme/Stipendien

Im Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP) ergeben sich für die Fachhochschulen des Landes Fördermöglichkeiten, die Maßnahmen beinhalten, die die Förderung der Entwicklung fachhochschulspezifischer FuE-Strukturen ermöglichen. Geeignete Forschungsprojekte wurden von den Fachhochschulen nicht beantragt.

Im Rahmen der Gewährung von Promotionsstipendien zur Qualifizierung für eine Fachhochschulprofessur wird vorrangig die Verbesserung der beruflichen Chancen von Frauen gefördert. Hierfür wurden in den Jahren 2001 und 2002 insgesamt rd. 595.700 € bereitgestellt.

Sonderprogramm zur Weiterentwicklung des Informatikstudiums an den deutschen Hochschulen (WIS)

Bund und Länder haben ein Sofortprogramm zur Weiterentwicklung der Informatik in Deutschland vereinbart. Das Gesamtvolumen beträgt für den Zeitraum 2000 - 2004 51,1 Mio. €, wovon jeweils die Hälfte von Bund und den Ländern aufgebracht wird. Auf Schleswig-Holstein entfallen 1,42 Mio. €. Mit diesen Mitteln werden die Informatikstudiengänge der CAU, der UL, der FH Kiel und Flensburg mit je zwei Wissenschaftlerstellen unterstützt.

Frage 31 Welche Forschungsbereiche finanziert die Landesregierung in den Geschäftsbereichen der einzelnen Ministerien?

Ressortforschung wird vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft und dem Ministerium für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz durchgeführt. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr führt Förderprojekte durch.

Auf der Ebene der angewandten Forschung fördert das **Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft** folgende Forschungsbereiche:

- Untersuchungen zur Wiedervernässung von Niedermooren (Niedermoorschutz, Klimaschutz)
- Untersuchungen zu Nährstoffausträgen aus der Landwirtschaft (Grundwasserschutz)
- Entwicklung von Methoden für ein Fischmonitoring (Artenschutz)
- Pilotprojekte im Bereich Aquakultur
- Ursachen für Umweltschäden im Wald
- Forschung an Wildtieren (Artenschutz)
- Grundlagen für die Risikobewertung bei der Freisetzung gentechnisch veränderter Gehölzpflanzen
- Entwicklung von Monitoringmethoden im Wattenmeer.

Im Bereich der Grundlagenforschung werden folgende Bereiche gefördert:

- Organozinnverbindungen in Küstengewässern
- Grundwasserversalzung im Raum Lübeck.

Das **Ministerium für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz** stellt Mittel zur Finanzierung des Krebsregisters und Mittel zur Krebsforschung durch das IKE zur Verfügung.

Das **Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr** bezuschusst Projekte im Rahmen der betrieblichen Innovationsförderung und des Programms FET. Schwerpunkte werden in den folgenden Kompetenzfeldern gesetzt:

- Medizintechnik,
- Biowissenschaften,
- Informationstechnologie,
- Energie- und Umwelttechnik.

- Frage 32: Wie finanzieren sich die in Schleswig-Holstein ansässigen Institutionen über die Mittel des Landes hinaus, gegliedert nach
- EU-Mittel
 - Bundesmittel
 - öffentliche Drittmittel
 - private Drittmittel
- und wie hoch ist jeweils der Anteil?

Die Verteilung der Drittmittel im Jahr 2002 nach Institutionen und Art der Drittmittel ist der beigefügten Tabelle zu entnehmen.

Einrichtung	Drittmittel gesamt in T€	EU-Mittel in T€	Bundesmittel in T€	weitere öfftl. Drittmittel in T€	private Drittmittel in T€
U Flensburg	2.802	721	1.192	743	146
U Kiel	49.935	3.899	16.568	15.992	13.476
U Lübeck	4.037	631	1.038	1.265	1.103
FH Flensburg	625	59	80	410	76
FH Kiel	2.116	118	670	251	1.077
FH Lübeck	7.469	310	6.210	670	279
FH Westküste	223	8	68	40	107
Musikhochschule	146	0	94	0	52
Muthesius FH	130	5	0	76	49
GKSS	16.623	6.454	5.992	1.958	2.219
FZ Borstel	4.767	435	1.750	1.677	905
IfM	6.101	1.749	1.867	2.309	176
IfW	1.136	65	568	58	445
IPN	2.521	78	983	1.392	68
Geomar	12.473	662	8.914	2.890	287
MLL	938	10	187	86	655
UK S-H	28.856	541	7.239	6.456	14.620

- Frage 33: Sieht die Landesregierung die Stärkung der Drittmittelfähigkeit der Hochschulen und Forschungseinrichtungen als Ziel? Falls ja, mit welchen Instrumenten kann dieses Ziel erreicht werden? Gibt es politische Grenzen und Einschränkungen für dieses Ziel?

Mit einer hervorragenden Drittmittelinwerbung wird die wissenschaftliche Brillanz einer Fachrichtung oder einer Forschungseinrichtung deutlich. Eine hohe Quote in der Drittmittelinwerbung ist ein Indiz für hervorragende personelle und technische Ausstattung einer Einrichtung sowie für das Erreichen hoher Qualitätsstandards.

Die Landesregierung ist bei den ihrer Aufsicht unterstehenden Hochschulen und Forschungseinrichtungen bestrebt, diese bei der Drittmittelinwerbung zu unterstützen. Im Rahmen des Abschlusses der Zielvereinbarungen mit den Hochschulen hat sie großen Wert auf tragfähige Verabredungen zur Steigerung der Drittmittelfähigkeit gelegt. Sie wird diese Aufgabe der Hochschulen durch die Berücksichtigung der Drittmittelinwerbung bei der leistungsorientierten Mittelvergabe in einem noch genauer festzulegenden Verfahren honorieren. Außerdem wird, wie bereits in der Antwort auf Frage 2 hingewiesen, die Evaluierung der Hochschulforschung entwickelt und in den Hochschulen eingeführt. Damit wird ein Steuerungsinstrument geschaffen, dass die Hochschulen für die Effektivierung ihrer Drittmittelinwerbung nutzen.

Außerdem unterstützt das MBWFK im Rahmen seiner Möglichkeiten auch die Drittmittelinwerbung in Einzelfällen. So wurde die Einführung neuer Sonderforschungsbereiche oftmals durch eine finanzielle Unterstützung in der Ausstattung ermöglicht. Auch bei Verbundprojekten

mit der Wirtschaft ist eine finanzielle Unterstützung häufig hilfreich für die Einwerbung von Forschungsmitteln.

Über die Grundausrüstung hinaus gehende zusätzliche finanziellen Hilfestellungen sind allerdings aufgrund der Haushaltslage nur sehr eingeschränkt und in geringem Umfang möglich. Daher liegt im Augenblick die wesentliche Unterstützung der Landesregierung in der Beratung und Begleitung von Antragstellungen.

Es bleibt darauf hinzuweisen, dass alle Maßnahmen der Landesregierung nur im Einvernehmen mit den Hochschulen und Forschungseinrichtungen getroffen werden können. Die garantierte Freiheit von Forschung und Lehre setzen der Einflussnahme dabei Grenzen.

Frage 34: Welche Firmen haben in S-H Drittmittel für Forschungsprojekte vergeben?

Der Landesregierung liegt keine Übersicht der Firmen vor, die Drittmittel für Forschungsaufträge an schleswig-holsteinische Hochschulen und Forschungseinrichtungen gegeben haben. Eine Veröffentlichung wäre auch aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht ohne deren Einwilligung möglich.

Frage 35: Gibt es für die Forschung in Schleswig-Holstein eine Kontrollmöglichkeit über Einflussnahme von Drittmittelgebern auf die Inhalte der Forschung?

Die Verträge über Forschungsprojekte mit Drittmittelgebern werden über die Verwaltungen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen abgeschlossen und begleitet. Sie üben damit eine Kontrollfunktion innerhalb ihrer Einrichtung aus.

Im klinischen Bereich unterliegt die Durchführung von Forschungsprojekten an Patientinnen und Patienten oder Probandinnen und Probanden grundsätzlich der Zustimmung der Ethikkommission.

Weitere Kontrollmechanismen werden nicht für erforderlich erachtet.

Frage 36 Plant die Landesregierung, die Drittmittelforschung durch mehr Kofinanzierung zu fördern?

Die Landesregierung hat sich auf der Grundlage der Ergebnisse der Erichsen-Kommission entschieden, vorrangig die in der Antwort zu Frage 7 genannten Forschungsbereiche besonders zu fördern. Hierfür werden im Innovationsfond des MBWFK und im Zukunfts-Investitions-Programm der Landesregierung Mittel zur Verfügung gestellt werden. Eine weitere allgemeine Verstärkung der Kofinanzierung lässt die momentane Haushaltslage des Landes nicht zu.

Frage 37: Wie viele der Drittmittel wurden von Frauen als Projektverantwortliche eingeworben?

Die dem MBWFK vorliegenden Daten der einzelnen Hochschulen und Forschungseinrichtungen basieren auf unterschiedlichen Berichtszeiträumen. Um eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurden die folgenden Jahresdurchschnittswerte ermittelt.

1. Hochschulen Universität Flensburg

Bei einem Gesamtdrittmittelvolumen von 2.802.000 € wurden insgesamt 257.066 € von Frauen eingeworben bzw. verwaltet. Das entspricht einem Anteil von 9,2 %.

Christian-Albrechts-Universität Kiel

An der CAU wurden 3,92 Mio. € an Drittmitteln (ohne SFB/Grad. Kollegs) von Frauen eingeworben, dies entspricht etwa 8% der Gesamtsumme.

Für das Graduiertenkolleg „Natürliche Antioxidantien – ihr Wirkungsspektrum in Pflanzen, Lebensmitteln, Tier und Mensch“ hat Frau Prof. Karin Krupinska die Sprecherinnenfunktion übernommen, neben dieser ist auch Frau Professorin Karin Schwarz als Vertreterin wesentlich an der Ausgestaltung des Graduiertenangebots beteiligt.

Universität zu Lübeck

Eine nach Geschlecht getrennte Erfassung der Projektverantwortlichen bei eingeworbenen Drittmitteln wird durch die Universität zu Lübeck nicht vorgenommen.

Fachhochschule Kiel

Von den eingeworbenen Drittmitteln wurden im Jahresdurchschnitt 113.000 € von Frauen eingeworben. Dies entspricht einem Anteil von 3,7 %.

Fachhochschule Lübeck

1,13 % der Drittmittel wurden von Frauen als Projektverantwortlichen eingeworben. Dies entspricht ca. 85.000 € jährlich.

Muthesius Hochschule

In einem kulturwissenschaftlichen Projekt wurden von einer Professorin der Hochschule Drittmittel in Höhe von 10.700 € eingeworben.

2. Großforschungseinrichtungen

GKSS

Durchschnittlich wurden ca. 235.000 € jährlich von Frauen eingeworben.

AWI

In gemeinsamer Verantwortung mit männlichen Kollegen wurden an der Meeresstation BAH in einem BMBF- und einem EU-Projekt zur Aquakultur von Groß-Algen, bzw. eine internen Projekts zur Plankton-Dynamik Mittel von Wissenschaftlerinnen eingeworben.

3. Blaue Liste-Einrichtungen

Forschungszentrum Borstel

An FZ Borstel wurden in 12 Projekten im Jahr 2002 insgesamt 481.615 € von Frauen eingeworben. Dies entspricht 12,2 % der gesamten Drittmittel.

Institut für Meereskunde

Von Frauen wurden in 2002 Projekte im Gesamtvolumen von 435.325 € eingeworben.

Institut für Weltwirtschaft

Von Frauen wurden in 2002 Projektmittel in Höhe 39.405 € eingeworben.

IPN

Projektleiterinnen des IPN haben im Jahr 2002 Mittel in Höhe von insgesamt 107.000 € eingeworben.

4. Landeseinrichtungen

Geomar

Drittmittel von Frauen als Projektverantwortliche wurden im Jahr 2002 in der Höhe von 581.615,00 € von Frauen eingeworben. Das sind 12,20 % an den gesamten Drittmitteln.

5. sonstige

Medizinisches Laserzentrum Lübeck

Von Frauen wurden im Jahresdurchschnitt ca. 15.000 € eingeworben.

Frage 38: Wie wird die Entscheidung über das Verhältnis von Grund- und Kofinanzierung getroffen? Besteht von Seiten der Hochschulen der Wunsch, das Verhältnis zu ändern und Forschungsmittel stärker für Kofinanzierung von Drittmitteln einzu-

setzen?

Die Hochschulen des Landes entscheiden über den Einsatz der ihnen für Forschung und Lehre zur Verfügung stehenden Mittel im Rahmen ihrer Haushaltsautonomie. Sie sind in ihren Planungen frei, welche Mittel sie dabei als Grundfinanzierung der Forschung für die Durchführung eines Projektes einsetzen oder in welcher Höhe sie Drittmittelprojekte kofinanzieren. Sollte in einer Hochschule der Wunsch bestehen, in größerem Umfang als gegenwärtig Drittmittelprojekte durchzuführen, die durch eine Kofinanzierung aus der Hochschule gestützt werden, muss sie darüber im Rahmen der Durchführung ihres Haushaltes entschieden.

Eine Einflussnahme seitens des Landes besteht nicht.

Frage 39: Welche An-Institute von Hochschulen forschen mit welcher personellen und finanziellen Ausstattung und mit welchen Aufgaben?

Die Forschungsaufgaben der An-Institute der schleswig-holsteinischen Hochschulen und die Ausstattung sehen wie folgt aus:

An der **Universität Flensburg** besteht das Institut für **Zeit- und Regionalgeschichte (IZRG)**. Aufgabe des IZRG ist die Erforschung, Darstellung und Vermittlung der Geschichte der Demokratisierung, der Arbeiterbewegung, des Nationalsozialismus (einschließlich seiner Vor- und Nachgeschichte), der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, der Mentalitätsgeschichte sowie der politischen Zeitgeschichte in Schleswig-Holstein seit dem Beginn der Industrialisierung unter landes-, regional- und lokalgeschichtlichen Aspekten und im Kontext insbesondere mit der dänischen Geschichte.

Dem IZRG sind folgende Stellen zugewiesen: zwei C 3-, eine C 2-, eine BAT III- sowie eine BAT VI b - Stelle.

Im Haushaltsjahr 2002 wurden sowohl Personal- als auch Sachmittel aus dem Grundhaushalt der Universität Flensburg gezahlt; seit dem Haushaltsjahr 2003 sind die Personal- und Sachkosten in einer gesonderten Titelgruppe veranschlagt. Insgesamt stehen dem IZRG 338,1 T€ aus Landesmitteln zur Bewirtschaftung zur Verfügung.

An der **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel** gibt es folgende An-Institute, die gleichzeitig Einrichtungen der Leibniz Gemeinschaft sind: :

- Institut für Weltwirtschaft,
- Institut für Meereskunde bis 31.12.2003 jetzt Leibniz-Institut für Meereswissenschaften,
- Leibniz-Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).

Ihre Aufgaben ergeben sich aus der Antwort auf Frage 7, ihre Finanzausstattung aus Frage 30.

Das Forschungszentrum für Marine Geowissenschaften (GEOMAR) war bis 31.12.2003 ebenfalls ein An-Institut der CAU. Ihre Aufgaben und Finanzausstattung ergeben sich ebenfalls aus den Antworten zu den Fragen 7 und 30.

Das **Lorenz-von-Stein-Institut für Verwaltungswissenschaften** dient der Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Verwaltungswissenschaften. Es betreibt für das Land und andere Träger der öffentlichen und privaten Verwaltung Zweckforschung und erarbeitet Sachverständigenurteile. Daneben hat das Institut die Möglichkeit zur freien Forschung. Es erschließt der öffentlichen und privaten Verwaltung in Schleswig-Holstein Erkenntnisse der Verwaltungswissenschaften, die im In- und Ausland, besonders im skandinavischen Raum, gewonnen werden.

Neben einem Mitglied der Rechtswissenschaftlichen Fakultät und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, die dem Vorstand des Lorenz-von-Stein-Instituts für Verwaltungswissenschaften angehören, ist das Institut mit zwei BAT II a - und je einer BAT VI b - und BAT VII S - Stelle ausgestattet. Die BAT VII S-Stelle darf nur zur Hälfte besetzt werden.

Im Jahr 2003 wurden dem Lorenz-von-Stein-Institut insgesamt 305 T€ aus Landesmitteln zur Bewirtschaftung zugewiesen.

Das **Institut für Sicherheitspolitik** hat die Förderung von Forschung, Lehre und öffentlicher Diskussion auf dem Gebiet der Sicherheitspolitik zur Aufgabe. Dazu zählen insbesondere

- Forschung auf dem Gebiet der Sicherheitspolitik und der Rüstungskontrolle zu betreiben;
- Wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der strategischen Wissenschaft heranzubilden und zu fördern;
- Veranstaltungen mit Experten und Interessenten über Probleme der Sicherheitspolitik und Rüstungskontrolle zu organisieren und
- Analysen zu sicherheitspolitischen Fragen zu veröffentlichen.

Weitere Angaben zur finanziellen und personellen Ausstattung sind nicht möglich, da das Institut nicht aus Landesmitteln finanziert wird.

Das **Schleswig-Holsteinische Institut für Friedenswissenschaften (SCHIFF)** soll durch grundlegende und anwendungsbezogene wissenschaftliche Arbeit den Kenntnisstand zu verschiedenen Aspekten fortschreitender Integration, Gewaltfreiheit und Gerechtigkeit im internationalen System und in den einzelnen Gesellschaften erweitern und verbreitern. Regionaler Schwerpunkt soll die Ostseeregion sein. Interdisziplinarität und Kooperation mit potenziellen Anwendern der wissenschaftlichen Ergebnisse sollen gesucht, Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit der Öffentlichkeit vermittelt und die Verbindung mit der Lehre an den Hochschulen, insbesondere der Universität Kiel, hergestellt werden.

Dem SCHIFF sind zwei BAT II a - und je eine BAT VI b - und BAT VII - Stelle zugewiesen. Eine BAT II a -, die BAT VI b - und die BAT VII - Stelle dürfen nur zur Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit besetzt werden.

Im Jahr 2003 wurden dem SCHIFF aus Landesmitteln 264,6 T€ zur Bewirtschaftung zugewiesen.

An der **Universität Lübeck** gibt es drei An-Institute:

Die Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH ist ein An-Institut der Universität zu Lübeck. Die Aufgabenstellung und die Finanzausstattung ergeben sich aus den Antworten zu den Fragen 7 und 30.

Das **Institut für Krebsepidemiologie e. V. (IKE)** ist seit 1997 als An-Institut der Universität zu Lübeck tätig. Der Schwerpunkt Krebsepidemiologie umfasst neben der flächendeckenden Krebsregistrierung für das Land Schleswig-Holstein auch tumorbezogene Forschungsprojekte. Der Verein beschäftigt 12 Personen, je zur Hälfte Wissenschaftler/innen und Nichtwissenschaftler/innen.

Im Rahmen der Krebsregistrierung nimmt das IKE die Aufgaben der Registerstelle des Krebsregisters wahr. Diese Aufgabe finanziert das Land; dem Ministerium für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz stehen dafür im Haushalt 2004/2005 als Soll 386,2 bzw. 423,4 T€ zur Verfügung.

Die Forschungsaktivitäten des IKE zielen insbesondere auf Untersuchungen der Versorgung von Tumorerkrankten in den Bereichen Früherkennung, Therapie und Nachsorge. Ein weiteres Forschungsprojekt befasst sich mit der qualitätsgesicherten Mamadiagnostik, außerdem wird in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt Lübeck das Projekt „Gesunde Schule“ betreut. Für die Forschungsprojekte konnten im Jahr 2002 130 T€ Drittmittel eingeworben werden. Die OVIS-Studie (onkologische Versorgung in Schleswig-Holstein) wurde im Oktober 2002 begonnen und dauert drei Jahre.

Die **ISNM International School of New Media gGmbH** bietet als der Universität zu Lübeck angegliedertes Institut postgraduale Weiterbildung durch einen wissenschaftlichen Masterstu-

diengang „Digital Media“ an, der wissenschaftlich durch die Technisch-Naturwissen-schaftliche Fakultät der Universität zu Lübeck getragen wird. Vorgesehen sind 7 Professuren, von denen bisher 3 besetzt wurden. Als anwendungsorientierte Forschungseinrichtung ist das Institut für multimediale und interaktive Systeme (IMIS) der Universität mit über 30 wissenschaftlichen, technischen und studentischen Mitarbeitern und einer umfangreichen Medieninfrastruktur in die Media Docks eingezogen und kann dort in enger Kooperation mit der ISNM wichtige Funktionen an der Schnittstelle zwischen Hochschule und Wirtschaft wahrnehmen.

Die ISNM wurde erst vor kurzem gegründet, so dass bisher - auch wegen der noch nicht besetzten Professuren - keine umfangreichen Forschungstätigkeiten wahrgenommen werden konnten. Mit der Einstellung von Lehrpersonal wird dieser Bereich ausgebaut werden.

FH Flensburg

Das **Institut für Schiffsbetriebsforschung (ISF)** ist eine wissenschaftliche Einrichtung des Landes Schleswig-Holstein. Es ist der Fachhochschule Flensburg gemäß § 117 Abs. 1 Hochschulgesetz angegliedert.

Seit seiner Gründung im Jahr 1954 befasst sich das Institut mit der Auswertung von Betriebserfahrungen und der Weiterentwicklung der Schiffsbetriebstechnik in engem Kontakt zu Reedern, Werften, Unternehmen der Zulieferindustrie sowie Klassifikationsgesellschaften und Behörden. Ferner betreibt das Institut im weitesten Sinne Technologietransfer auf vielen technischen Gebieten. Von der Entwicklung von Automationskonzepten für Schiffsantriebsanlagen über die Typprüfung von neuentwickelten Komponenten für Kraftstoffaufbereitungssysteme und werkstofftechnischen Untersuchungen bei Schadensfällen erstreckt sich das Arbeitsgebiet des Instituts für Schiffsbetriebsforschung. Viele Aufträge wurden in enger Kooperation mit Instituten der Fachhochschule Flensburg und anderer Hochschulen sowie mit den verschiedensten Industriepartnern abgewickelt. Mehr als 2000 Technische und Nautische Schiffsoffiziere haben an den verschiedenen Weiterbildungslehrgängen des Instituts teilgenommen um sich auf Gebieten wie: Funkwesen, Radarnavigation, Automatisierungstechnik, Kraftstoffaufbereitung, Gefahrguttransport, Öl- und Gastankerbetrieb, Methodik der Störungssuche in technischen Anlagen u.v.a. weiterzubilden.

Das Institut wird von einem Professor der Fachhochschule geleitet und beschäftigt derzeit 3 Mitarbeiter sowie ein Sekretariat. Die Einnahmen betragen in den letzten Jahren zwischen 600 und 400 T€. Das Land ist mit einem Beitrag von ca. 60 T€ p.a. beteiligt.

FH Kiel

Das **Institut für CIM-Technologietransfer (CIMTT)** an der Fachhochschule Kiel bietet Unternehmen kompetente und innovative Beratung in den Bereichen rechnergestützte Produktionstechnik sowie Informations- und Unternehmensmanagement.

Neue dezentrale Organisationsformen wie die modulare Fabrik / Lean-Konzepte sowie Computer Integrated Manufacturing bieten eine große Bandbreite individueller Gestaltungsmöglichkeiten für mittelständische Betriebe. Zentrale Aufgabenstellung des CIMTT ist es, Wege aufzuzeigen, wie aus einzelnen DV-Bausteinen durch gezielte Integration neue Synergie- und Rationalisierungspotentiale entstehen.

Durch eine Vielzahl von Projekten und langjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet ist das CIMTT Ansprechpartner bei der Formulierung bzw. Umsetzung betriebsorientierter Anforderungsprofile und Einsatzkonzepte für Software-Komponenten, die für ein modernes Unternehmen ökonomisch sind. Ziel ist die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit norddeutscher Unternehmen zum Ausbau der Wirtschaft des Landes Schleswig-Holstein.

Das CIMTT weist als einzige der Transfereinrichtungen in Schleswig-Holstein ein Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN/ISO 9001 auf.

Die **Materialprüfanstalt Eckernförde (MPA)** ist eine angegliederte Einrichtung der Fachhochschule Kiel. Neben der Aufgabe als öffentliche Baustoffprüfstelle (Material- und Baustoffprüfung, Aufnahme und Bewertung von Bauschäden, Fremdüberwachung von Beton und Be-

tonprodukten, Erd- und Grundbauuntersuchungen) bietet die MPA Beratung, Forschung und Entwicklung für die Bauwirtschaft des Landes an.

Die MPA wird von einem Professor des Fachbereichs Bauwesen geleitet und beschäftigt derzeit 8 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Sie hatte 2002 einen Umsatz von ca. 400 T€. Trotz dieses Umsatzes arbeitet die MPA nach einer Studie der Unternehmensberatung Roland Berger unter Vollkostenbetrachtung defizitär. Über den Umsatzerlös hinausgehende Kosten werden zur Zeit von der Fachhochschule Kiel getragen.

Die Landesregierung beabsichtigt die Ausbildung im Bauwesen auf den Standort Lübeck zu konzentrieren. Deshalb muss auch über die Zukunft der in Eckernförde angesiedelten MPA entschieden werden. Im Rahmen einer konkreten Bedarfsprüfung soll festgestellt werden, in wie weit aus baufachlicher Sicht und dem Aspekt der Förderung der heimischen Bauwirtschaft ein öffentliches Materialprüfangebot vorgehalten werden soll.

Schwerpunkt des **Instituts für Weiterbildung** an der Fachhochschule Kiel ist die Fort- und Weiterbildung (Wissenstransfer). Es bietet weiterbildende Studiengänge, Zertifikatskurse (z.B. Einkaufsmanagement, Kostenrechnung, Marketing, Genderaspekte), Workshops und Seminare (u.a. Unternehmensführung, Controlling, Mitarbeiterführung) an sowie Arbeitskreise in der Materialwirtschaft und Natur-Spielpädagogik.

FH Lübeck

Das seit 1989 bestehende **Technologische Zentrum** an der Fachhochschule Lübeck (TZFHL) ist eine der Fachhochschule angegliederte Einrichtung des Landes. Es unterhält 7 Institute mit unterschiedlichen Aufgabenspektren:

- Institut für Technische Prüfung und Untersuchungsaufgaben
- Institut für Materialprüfung
- Institut für Akustik
- Institut für Umweltanalytik
- Institut für Werkstoffe und Recycling
- Institut für Arbeitssystem- und Organisationsentwicklung
- Aqualit-Institut

Das TZFHL beschäftigt kein eigenes Personal.

FH Westküste

Das in Heide ansässige **Institut zur Steuerung Regionaler Entwicklungsprozesse** GmbH (IzSRE) ist seit Oktober 2003 eine angegliederte Einrichtung der Fachhochschule Westküste. Gesellschafter ist ein an der FH lehrender Professor.

Aufgabe des Unternehmens ist die Steuerung regionaler / strategischer Entwicklungsprozesse mit dem Ziel, das in der Region vorhandene Wissen systematisch für die Weiterentwicklung der Region zu nutzen.

Das IzSRE hat dabei eine dreifache Funktion:

- Als Sammelstelle für das genannte regionale Erfahrungswissen
- als „Forum/ Plattform“ und Umschlagstelle als eine Art „Erfahrungsbörse“
- als wirtschaftswissenschaftlicher Koordinator der regionalen Entwicklungsprozesse.

Frage 40: Welche Sonderforschungsbereiche bestehen in Schleswig-Holstein? Welche Planungen sind der Landesregierung bekannt? Welche Mittel werden derzeit zur Verfügung gestellt? Wie erfolgt die Koordinierung und Abstimmung innerhalb der Landesregierung?

Insgesamt sind an schleswig-holsteinischen Universitäten fünf Sonderforschungsbereiche (SFB) eingerichtet:

Christian-Albrechts-Universität Kiel

- SFB 415 „Spezifität und Pathophysiologie von Signaltransduktionswegen“ beteiligt ist das FZB

- SFB 460 „Dynamik thermohaliner Zirkulationsschwankungen“ beteiligt ist das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften
- SFB 574 „Volatile und Fluide in Subduktionszonen: Klimarückkopplungen und Auslösemechanismen für Naturkatastrophen“ beteiligt ist das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften
- SFB 617 „Molekulare Mechanismen der epithelialen Abwehr“ beteiligt ist das FZB

An der **Universität Lübeck** ist eingerichtet

- SFB 367 „Molekulare Mechanismen entzündlicher und degenerativer Prozesse“, beteiligt ist das FZB

An folgenden SFB der Universität Hamburg sind Universitäten und Forschungseinrichtungen in Schleswig-Holstein beteiligt:

- SFB 470 „Glycostrukturen in Biosystemen – Darstellung und Wirkung“, beteiligt sind CAU, UzL, FZB
- SFB 512 Tiefdruckgebiete und Klimasystem des Nordatlantiks beteiligt ist GKSS

In der Planung der CAU befindet sich ein Sonderforschungsbereich aus dem Ökologiezentrum zum Thema „Vierdimensionale Landschaftsanalyse Schleswig-Holstein“.

Die UL und das FZB sind wesentlich an der Planung eines neuen SFB Transregios beteiligt. An diesem SFB sollen sich die Universität Marburg und die Universität München beteiligen.

Voraussetzung für die Einwerbung eines SFB ist das Vorhandensein einer leistungsfähigen Grundausstattung der beteiligten Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Die DFG stellt nur die für die Durchführung des Projekts erforderlichen zusätzlichen Mittel zur Verfügung. Die DFG förderte die genannten schleswig-holsteinischen SFB im Jahr 2003 insgesamt mit Mitteln in Höhe von 10,7 Mio. €.

Die Beantragung und die Beteiligung regelt sich an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen ausschließlich nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten. Andernfalls wäre eine Förderung durch die DFG nicht möglich. Das MBWFK hat in seinen Verhandlungen mit den Hochschulen zum Abschluss der Zielvereinbarungen Wert darauf gelegt, dass die Hochschulen verstärkte Anstrengungen unternehmen, Sonderforschungsbereiche einzuwerben und erfolgreich durchzuführen. Dies ist neben der geforderten wissenschaftlichen Exzellenz immer mit erheblichem finanziellen Engagement der jeweiligen Hochschule verbunden.

Neben Sonderforschungsbereichen sind an den Hochschulen, Forschungseinrichtungen und dem UK S-H auch DFG-Forschergruppen eingerichtet, die sich besonderen Fragestellungen widmen.

An der CAU bestehen zwei dieser Forschergruppen, die sich mit Fragestellungen zu den Themen „Chalkogenid-Strukturen: Wachstum und Grenzflächenphänomene“ und „Impact of Gateways on Ocean Circulation, Climate and Evolution“ befassen.

An der UL ist gemeinsam mit dem UK S-H die Forschungsgruppe „Intersexualität“ eingerichtet. Außerdem wird im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Angeborene Immunität“ eine weitere Forschungsgruppe tätig. Ein drittes Projekt zum Thema „Gedächtnisbildung im Schlaf: Konsolidierung psychologischer, metabolischer und immunologischer Setpoints“ wird durch eine weitere Forschergruppe bearbeitet.

Im UK S-H bestehen DFG-Forschergruppen zu den Themen:

- „Mechanismen der kutanen Entzündung“ und
- Genetische Ätiologieder chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen“.

Im FZB existiert eine weitere DFG-Forschergruppe mit dem Themenschwerpunkt „ Funktion intrazellulärer Zytokin-Rezeptorinteraktionen“. Das FZB ist außerdem an drei Verbundprojekten des Nationalen Genforschungsnetzes beteiligt.

Neben diesen SFB und Forschungsgruppen wurde die Finanzierung der nachstehenden Graduierten Kollegs ebenfalls von der DFG eingeworben:

Christian-Albrechts- Universität Kiel

- Imaginatio Borealis Perzeptio, Rezeption und Konstruktion des Nordens
- Betriebswirtschaftliche Aspekte lose gekoppelter Systeme im Zeitalter elektronischer Medien
- Antioxidantien aus Pflanzen und ihr Wirkungspotential in Ernährung und Medizin
- Integrative Umweltberatung

Universität Lübeck

- Strukturen und Mediatoren der Zellinteraktion

Frage 41. Inwieweit fließt eine Beurteilung der Forschungsleistung in die Entscheidung über finanzielle Zuschussgewährung der Landesregierung ein? Gibt es ein Evaluationsverfahren? Wenn ja, in welchen Forschungsinstituten und mit welchen Methoden? Welche Konsequenzen haben die Evaluationsergebnisse?

Bei den Hochschulen wird das Land mit Unterstützung durch externe Beratung und im Benehmen mit den Hochschulen eine Konzeption zur Gestaltung der wechselseitigen Beziehungen zwischen Land und Hochschulen (Hochschulsteuerung/Hochschulcontrolling) entwickeln und in einem gestuften Verfahren bis 12/2005 einführen. In diesem Zusammenhang wird ein Modell für eine leistungsorientierte Verteilung von Finanzmitteln an die Hochschulen in einer gemeinsamen Arbeitsstruktur von Hochschulen und Ministerium erarbeitet. Das Ministerium beabsichtigt, neben Leistungen in den Bereichen Lehre und Studium auch den Forschungsbereich in die Leistungsbetrachtung einzubeziehen. Dazu könnte beispielhaft die Kennzahl „verausgabte Drittmittel in der Forschung“ gehören. Ob neben quantitativen später auch qualitative Indikatoren und Kennzahlen für die Leistungsmessung im Forschungsbereich herangezogen werden, wird die konkrete Konfiguration des Modells der leistungsorientierten Mittelvergabe sowie seine mögliche Weiterentwicklung zeigen.

Die gemeinschaftlich finanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden regelmäßig evaluiert durch dort eingerichtete Beiräte sowie international besetzte Expertengruppen. Das Ergebnis der Evaluation hat unmittelbaren Einfluss auf die vom Bund und Ländern zur Verfügung gestellten Mittel. Auf die Antworten zu den Fragen 3, 10 11 und wird verwiesen.

Frage 42: Inwiefern ist die Haushaltsentscheidung des Landesparlaments an diese Entscheidungen rechtlich gebunden?

Der Haushaltsvorbehalt des Parlaments sowie die einschlägigen Bestimmungen zur Beteiligung des Parlaments nach dem Hochschulgesetz Schleswig-Holstein werden bei allen Entwicklungsarbeiten für eine Neugestaltung der wechselseitigen Beziehungen zwischen Land und Hochschulen (Neue Hochschulsteuerung) berücksichtigt.

Frage 43: Mit dem Titel 0733/68411 werden ausgewählte Forscher zum Zwecke der Spitzenforschung finanziert. Wie wird Spitzenforschung definiert, wer wählt die ForscherInnen aus und nach welchen Kriterien? Auf welchen Gebieten wird geforscht? Gibt es über die inhaltliche Auswahl politische Entscheidungen?

Mit dem Förderpreis für deutsche Wissenschaftler im Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der seit 1986 verliehen wird, werden hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für herausragende wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet und gefördert. Die Förderung soll die Arbeitsmöglichkeiten der ausgewählten

Personen verbessern und erweitern, die Mitarbeit besonderes qualifizierter jüngerer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Zusammenarbeit mit dem Ausland erleichtern.

Der Leibnizpreis ist der angesehenste und höchstdotierte Wissenschaftspreis, der in der Bundesrepublik Deutschland vergeben wird. Er ist mit ca. 1,5 Mio. € dotiert.

Die Förderung wird nur auf Vorschlag Dritter gewährt. Vorschlagsberechtigt sind alle wissenschaftlichen Hochschulen, die Akademien der Wissenschaften, die Max-Planck-Gesellschaft, die Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, die Fraunhofer Gesellschaft, der Deutsche Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine, die Vorsitzenden der Fachausschüsse der DFG und deren Vertretungen, die bisherigen Preisträgerinnen und Preisträger sowie ehemalige Mitglieder des Nominierungsausschusses.

Die Förderung erfolgt ausschließlich unter Qualitäts Gesichtspunkten und ist unabhängig von der Art der Forschungsstätte und des wissenschaftlichen Gebietes.

Der Bewilligungsausschuss für die Allgemeine Forschungsförderung der DFG trifft die Entscheidung über die Verleihung der Preise. Die Vorbereitung obliegt einem aus angesehenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammengesetzten Nominierungsausschuss. Das wesentliche Auswahlkriterium ist die Erwartung, dass durch die zusätzliche Förderung noch eine besondere Steigerung der wissenschaftlichen Leistungen eintritt. Die Auswahl obliegt allein der DFG.

Frage 44: Der Kostenschlüssel für Bund und Länder bei der Förderung von Sonderforschungsbereichen (Titel 0733/68517) wurde geändert. Nach der „Rahmenvereinbarung Forschungsförderung“ tragen Bund und Länder die Kosten im Verhältnis 75 zu 25. Nun änderte sich das Verhältnis ab 2002 auf 58 zu 42. Welche rechtliche Grundlage hat diese Veränderung? Welchen Einfluss hat die Landesregierung auf diese Entscheidung genommen?

Die Veränderung des Kostenschlüssels bei der Förderung der SFB kann nicht separat betrachtet werden. Für die verschiedenen Programme der DFG wurden in der Vergangenheit unterschiedliche Finanzierungsschlüssel verwandt. Nach den Empfehlungen einer international besetzten Evaluierungskommission wurde die DFG-Finanzierung mit Wirkung vom 1.1.2002 für alle DFG-Programme auf einen einheitlichen Schlüssel festgesetzt. Danach trägt der Bund 58 % und die Länder tragen gemeinsam 42 % aller Programmkosten. Die Neuverteilung orientierte sich an dem Durchschnitt der geleisteten Zuwendungen der Jahre 1990-2001. Der Bund übernahm bei dieser Regelung eine Mehrbelastung von 10,89 Mio. DM. Insgesamt sind die aufzubringenden Mittel der Länder gleich geblieben. Allerdings hat sich der Anteil der Länder untereinander verschoben.

Auf dieser Basis wurden die Rahmenvereinbarung Forschungsförderung, die Ausführungsvereinbarung für Sonderforschungsbereiche und die Ausführungsvereinbarung für Graduiertenkollegs geändert bzw. aufgehoben.

Die Landesregierung hat diesem Verfahren zugestimmt.

Frage 45: Inwieweit gibt es Überschneidungen in den Forschungsbereichen von Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen? Sieht die Landesregierung Möglichkeiten, durch mehr Kooperation oder Zusammenlegung von Einrichtungen die Forschung effizienter zu gestalten?

Die Forschungsbereiche in den Hochschulen und an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Landes sind aufgrund der Struktur und enger Kooperationen überwiegend so angelegt, dass es nicht zu Überschneidungen sondern zu Synergieeffekten in der Forschung kommt. Die zum 1.1.2004 erfolgte organisatorische Zusammenlegung der Forschungseinrichtungen IfM und Geomar ist besonders auf diese Überlegungen zur Bildung von international wettbewerbsfähigen Kompetenzzentren zurückzuführen. Außerdem sind durch gemeinsame

Berufungen die Inhaberinnen und Inhaber der Professorenstellen sowohl an den Forschungseinrichtungen als auch an den Hochschulen verankert.

Die enge Zusammenarbeit hat insbesondere zur Errichtung der gemeinsamen SFB, wie in der Antwort auf Frage 40 beschrieben, geführt.

Soweit es dennoch zu Überschneidungen kommt, wie z.B. in den Medizinischen Fakultäten, dringt das MBWFK darauf, sie zu vermeiden. Dem dient auch die Festlegung von Forschungsschwerpunkten oder die Vereinbarung künftig vermehrt Abstimmungen vorzunehmen, wie sie im Übrigen auch durch die Zielvereinbarungen erklärt werden.

Eine weitere Zusammenlegung von Einrichtungen bleibt vor diesem Hintergrund dort eine Option, wo Steigerung der Effizienz und der Qualität der Forschung möglich sind.

Frage 46: Welche Mitwirkungsrechte hat das Land Schleswig-Holstein bei der Aufstellung der Haushaltspläne der außerhochschulischen Forschungsinstitute? Wie weit werden diese Rechte von der schleswig-holsteinischen Landesregierung genutzt? Werden dabei politische Vorgaben auf die Inhalte gemacht (Forschungsschwerpunkte in bestimmten Bereichen)?

Die Haushaltsaufstellung einer außeruniversitären Forschungseinrichtung in der Gemeinschaftsfinanzierung von Bund und Ländern richtet sich nach dem in der Antwort zu Frage 11 beschriebenen Verfahren.

Die Aufgabenbereiche der einzelnen Einrichtungen sind durch die in den Aufsichtsgremien, in denen das Land vertreten ist, beschlossenen Forschungsschwerpunkte festgelegt. Das Land nimmt bei den von ihm geförderten Einrichtungen über die Gremien und die Wirtschaftsplanverhandlungen Einfluss auf die Haushalte. Diese werden anschließend von den Mittelgebern und den Gremien der BLK, in denen das Land wiederum vertreten ist, beraten.

Die Ausrichtung der Forschungsschwerpunkte in einer Forschungseinrichtung auf neue Forschungsschwerpunkte ist nur im Konsens aller Mittelgeber unter Berücksichtigung der vorhandenen wissenschaftlichen Expertise und der Ergebnisse der regelmäßig stattfindenden Evaluationen möglich.

G) Erfolge, Umsetzung und Anwendung

Frage 47: Welche überregional anerkannten Erfolge schleswig-holsteinischer WissenschaftlerInnen (internationale Preise o.ä.) gab es seit 1996 es im Bereich der

- Gesellschaftswissenschaften
- Mathematik und Naturwissenschaften
- Geisteswissenschaften
- und in sonstigen Bereichen?

Beschäftigte der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Studierende der Hochschulen haben vielfältige Anerkennungen erfahren und dabei Ehrungen und Stipendien erhalten. Insbesondere die Ehrungen für Diplomarbeiten der Studierenden, Promotionen und Auszeichnungen in Nachwuchspreisen für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nehmen einen breiten Raum ein.

In die nachstehende Übersicht sind nur die Ehrungen und Preise eingeflossen, die überregionale Bedeutung haben.

1. Gesellschaftswissenschaften

Jahr	Einrichtung	Name der/des Geehrten	Preis
1998	IfW	Rüdiger Soltwedel	Wolfram-Engels-Preis „Mensch und Markt“

	IfW	Daniel Piazzolo	Daeyang Prize des Institute for International Economic Integration in Seoul
1999	IfW	Horst Siebert	Karl-Bräuer-Preis des Bundes der Steuerzahler und der Ludwig-Erhard-Preis für Wirtschaftspublizistik der Ludwig-Erhard-Stiftung
	IfW	Daniel Piazzolo	Nachwuchsförderpreis der European Investment Bank
2000	IfW	Horst Siebert	Ehrendoktor der Universität Gent
	IfW	Ludger Wößmann	„Friedwart-Bruckhaus-Förderpreis“ der Hanns Martin Schleyer-Stiftung
	IfW	Herbert Giersch	August-Lösch-Ehrenring der Stadt Heidenheim an der Brenz
2001	IfW	Erich Gundlach und Ludger Wößmann	European Investment Bank Essay Prize 2001
	IfW	Horst Siebert	World Economy Annual Lecture an der Universität Nottingham
2002	Universität Flensburg	Berufsbildungsinstitut Arbeit und Bildung	Professor-Adalbert-Seifriz-Preis der Steinbeiß-Stiftung
	IfW	Horst Siebert	ASU-Unternehmerpreis „Das goldene Signal“
2003	IfW	Herbert Giersch	Wissenschaftspreis der Landeshauptstadt Kiel

2. Mathematik und Naturwissenschaften/Technik

1996	IfM	Harald Rosenthal	Ehrendoktor der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Université de Monctón (New Brunswick, Kanada)
1997	GKSS	Jean Karen Gregory	Leibnizpreis
	IfM	E. Schott	Fritjof Nansen Medal, European Geophysical Society
	IfM	E. Schott	Fellow, American Geophysical Union
	IfM	A. Macke	Preis „Verständliche Wissenschaft“ des GKSS-Forschungszentrums
1998	FH Kiel	G. Splitt	Eurel-Preis (Europäischer Ingenieurpreis)
	GKSS	Karl-Heinz Schwalbe	Award of Merit of the American Society for Testing an Material
	IfM	L. Lasse	Alfred-Wegener-Medaille der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft e.V.
	IfM	W. Krauss	Albert-Defant-Medaille der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft e.V.
	Geomar	Moshira Hassan	Inge und Werner Grüter-Preis 1998 (Preis für Wirtschaftspublizistik)
	Geomar	Jörn Thiede	Grand Prix d'Océanographie der Fondation Rainer III de Monaco
1999	Univ. Kiel	Thomas Schmidt,	Preisträger im „Bio-Future“-Bundeswettbewerb.

	GKSS	F. Appel	Tammann-Preis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V.
	GKSS	Wolfgang Oelerich	DGM-Nachwuchspreis
	GKSS	Dirk W. Schubert	First Award for a Young Polymer Investigator, International Conference on Polymer Characterization, Denton
	IfM	H. Bange	„Mare“ Award for Marine Research
	IfM	H. Lotze	Research Award “Aktion Seeklar”
	IfM	H. Theede	SETAC Environmental Education Award, Society of Environmental Toxicology and Chemistry Medal of the University of Gdansk
	Geomar	Jörn Thiede	Chairman des European Polar Board (EPB - ESF)
2000	Univ. Kiel	Friedrich Temps	Leibniz-Forschungspreis der DFG
	Univ. Lübeck	E. Barth	Schloëßmann-Preis der Max-Planck Gesellschaft
	Univ. Lübeck	G. Buntrock	Gründerpreis 2000 der Industrie- und Handelskammer Lübeck.
	Univ. Lübeck	D. Polani	Robo-Cup 2000 Scientific Challenge Award
	CAU/Geomar	Erwin Suess	Philip Morris Forschungspreis „Herausforderung Zukunft“
	GKSS	Quang Huang	Haltermann-Preis für innovative Technik, Hamburg
	GKSS	Rolf Tuckermann	Forschungspreis „Modern Optics 2000“
	IfM	H. Hillebrand	Faculty Award 2000, CAU Kiel
2001	GKSS	Ehrhard Raschke	Georgi-Preis der Alfred-Wegener Stiftung
	GKSS	Christoph Matulla	Klimaschutz-Anerkennungspreis 2001 in der Kategorie Wissenschaft von der Österreichischen Hagelversicherung
	GKSS	Sven Vogel	International Union Crystallography Cohen Award
	IfM	U. Waller	Technology Award der K.E.R.N. Region
	IfM	J. Willebrand	Fritjof-Nansen-Medal, European Geophysical Society
	IfM	B. Worm	Research Award “Aktion Seeklar” Faculty Award CAU Kiel Academy Award 2001 Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Gottlieb Daimler und Karl Benz” Foundation
	Geomar	Hans-Ulrich Schmincke	Stille Medaille
	Geomar	Roland v. Huene	Gustav-Steinmann-Medaille
	Geomar	Peter Linke Olaf Pfannkuche	Preis für „Maritime Technologie 2001“ der Technologieregion K.E.R.N.
2002	CAU/Geomar	Wolf-Christian Dullo,	Leibniz-Forschungspreis der DFG
	Univ. Lübeck	V. Metzler	Businessplan-Wettbewerb
	Univ. Lübeck	W. Brockmann	International Conference on Intelligent

			Robots and Systems (IROS2002)
	FH Kiel	M. Es-Souni	TSH-Wissenschaftspreis
	GKSS	Claus Weitkamp	Lebenswerkpreis der International Coordinationgroup on Laser Atmospheric Studies
	GKSS	W. Brocks	Griffith Medal of the European Structural Integrity Society
	GKSS	Karl-Heinz Schwalbe	Irwin Medal of the American Society for Testing and Material
	GKSS	Uwe Zerbst	DVM-Ehrung
	GKSS	A.K. Motarjemi	Fracture Assessment of a Repair Welded Bi-material Steel by Defect Assessment Procedure SINTAP" International Institute of IIW
	GKSS	Dirk W. Schubert	Best Lecturer Award, Intern. Conference on Polymer Characterization Denton
	IfM	F. Schott	AGU Editors Citation for Excellence in Refereeing 2002, American Geophysical Union
	Geomar	Jörn Thiede	Präsident des Wissenschaftlichen Komitees für Antarktisforschung (SCAR)
2003	FH Kiel	Kai Graf	Maritimer Technologiepreis Kern
	GKSS	Friedhelm Schroeder	EUREKA Lillehammer Award

3. Geisteswissenschaften

1996	Musikhochschule	Wolfgang Sandberger	Preis der „Joachim-Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften“
	CAU	Siegfried Oechsle	Hermann-Albert-Preis der Gesellschaft für Musikforschung
2000	CAU	Herbert Donner	Ehrendoktorwürde der Univ. Leipzig
	CAU	Jürgen Becker	Ehrendoktorwürde der Univ. Tartu, Estland
2002	CAU	Karl Heinrich Pohl	Erich-Kellner-Preis der Friedrich-Naumann-Stiftung

4. Sonstige Medizin/Biowissenschaften

1996	FZ Borstel	W.-M. Becker	Berufung in das Collegium Internationale Allergologicum (CIA)
	FZ Borstel	Ernst Th. Rietschel	Preis der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie
1997	CAU	Nat. Jens-Michael Schröder	CE.R.I.E.S.-Preis (Centre De Recherches Et D'Investigations Epidermiques et Sensorielles)
	FZ Borstel	J. Müller-Quernheim	Kurt-Dehner-Preis
	FZ Borstel	S. Uhlig C. Martin	Internationaler Tierschutzpreis der FISEA
1998	FZ Borstel	K. Grobe, W.-M. Becker, M. Schlaak,	Herbert-Herxheimer Gedächtnispreis der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinischen Immunologie

		A. Petersen:	
	FZ Borstel	A. Böhle	C:E: Alken-Preis
1999	CAU	Jürgen Stieh Jens Scheewe Peter Dütschke	Maximilian-Forschungsförderpreis des Herzkind e.V.
	FZ Borstel	A. Böhle	Prof. Heinz Spitzbart-Preis und Erwin Fertig-Preis für Urologische Onkologie
	FZ Borstel	G. Schramm, A. Bufe, W.-M. Becker, M. Schlaak	Herbert-Herxheimer-Gedächtnispreis der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinischen Immunologie
	MLL	Ludger Macht	„Professor Dr. Werner Petersen-Preis“ VDE Landesverband Schleswig-Holstein
2000	CAU	Ansgar Boczek-Funcke	DSQ-Forschungs-Förderpreis. Deutsche Stiftung Querschnittslähmung
	Univ. Lübeck	Peter Behrens	Förderpreis der Deutschen Ehlers-Danlos-Initiative
	Univ. Lübeck	Wissenschaftler der Klinik für Urologie	Maximilian-Nitze-Preis 2000 der Deutschen Gesellschaft für Urologie
	Univ. Lübeck	Wissenschaftler der Klinik für Urologie	Rudolf-Schindler-Preis 2000 der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie
	Univ. Lübeck	Gerd Geerling	Norman Rowe-Preis der British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Forschungsförderpreis 2000 des Arbeitskreises Trockenes Auge Filmpreis Orbita- und Lidchirurgie
	Univ. Lübeck	Hans-Jürgen Rumpf	Wilhelm-Feuerlein-Forschungspreis 2000 der Prof. Dr. Mattias-Gottschaldt-Stiftung
	Univ. Lübeck	Ursula Schmidt-Erfurth	Carl-Zeiss-Forschungspreis 2000 der Deutschen Gesellschaft für angewandte Optik
	Univ. Lübeck	Ute Thyen	Stefan-Engel-Wissenschaftspreis der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin
	Univ. Lübeck	J. Ehrhardt	Peter L. Reicherts Memorial Prize 2000 der European Federation of Medical Informatics
	FZ Borstel	A. Böhle	Maximilian-Nitze-Preis
	FZ Borstel	E. Th. Rietschel	Aronson Preis des Berliner Senats
	FZ Borstel	L. Brade, H. Brade	Ehrenmedaille der Universität Lodz, Polen
	FZ Borstel	J. Müller-Quernheim	Frigyes Korányi Medaille, Ungarn
	FZ Borstel	H.-D. Flad	Auswärtiges Mitglied der Polnischen Akademie der Wissenschaften und Künste
	FZ Borstel	E. Th. Rietschel	Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
2001	CAU	Fred Fähndich	Georg-Heberer Award der Münchner Ludwig Maximilians-Universität
	Univ. Lübeck	Hans Hoerauf	Hans-Sautter-Preis der Vereinigung Norddeutscher Augenärzte
	Univ. Lübeck	Ingo Kausch	AACR Scholar in Training Award der EORTC-NCI-AACR

	Univ. Lübeck	Christine Klein	Parkinson-Preis der Deutschen Gesellschaft für Neurologie
	Univ. Lübeck	Patrick Most	Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung Oskar-Lapp Preis 2001
	Univ. Lübeck	Ursula Schmidt-Erfurth	Forschungsförderpreis für innovative Vorhaben“ der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft
	Univ. Lübeck	Christine Zühlke	Heredo-Ataxie-Preis
	Univ. Lübeck	Gerd Geerling	„Forschungsförderpreis für innovative Vorhaben auf dem Gebiet der medikamentösen Glaukombehandlung“ der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft
	Univ. Lübeck	Hans Jörg Hammers,	Klaus Goertler Preis der Deutschen Gesellschaft für Zytometrie
	FZ Borstel	S. Bulfone-Paus	Premio Minerva, Italien
2002	CAU	Stephan Schreiber	EU-Descartes-Preis
	Univ. Lübeck	Oliver Treeck	Walther-Hohlweg-Preis 2002 Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
	Univ. Lübeck	Hilko Weerda	George Davey Howells Memorial Prize 2001 Jahreskongress der “Royal Society of Medicine”
	Univ. Lübeck	Thilo Wedel	- Sicca-Forschungsförderpreis Berufsverband der Augenärzte - Adolf-Kußmaul-Preis Südwestdeutsche Gesellschaft für Gastroenterologie
	Univ. Lübeck	Ch. Meißner	Preis der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
	Univ. Lübeck	Andrea Kruse,	Award for the best oral presentation Alps Adria Society für Immunology of Reproduction
	Univ. Lübeck	Johannes Klein	Renate und Hans Lettré-Forschungspreis der Deutschen Gesellschaft für Zell- und Gewebezüchtung
	Univ. Lübeck	Dieter Jocham	- Clinical Science Award der Deutschen Gesellschaft für Immuntherapie (DGFIT) - Merit Award der American Society of Clinical Oncology - Innovationspreis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Förderung der Medizintechnik
	Univ. Lübeck	Paul-Martin Holterhus	Jürgen-Bierich-Preis der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Endokrinologie
	Univ. Lübeck	Hans Hoerauf	Senator Hermann Wacker-Preis der Deutschen Ophthalmologische Gesellschaft
	Univ. Lübeck	Christian Hennig	Professor-Otto-Roth-Preis
	Univ. Lübeck	Samer Hakim,	Wissenschaftspreis der Schleswig-Holsteinischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
	Univ. Lübeck	Stefan Fischer,	Ernst und Berta Scharrer Preis DEG
	Univ. Lübeck	Gerd Geerling	- Forschungsförderungspreis der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft

			- Forschungspreis des Berufsverbandes der Augenärzte
	Univ. Lübeck	Günter Jantschek	Ludwig-Demling-Forschungspreis Crohn/Colitis ulcerosa Vereinigung e. V. (DCCV)
	FZ Borstel	S. Brandau	Forschungspreis der British Association of Urological Surgeons, UK
	FZ Borstel	T. Gutschmann	Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie
	FZ Borstel	E. Th. Rietschel	Ehrendoktorwürde der Universität Lausanne
	FZ Borstel	E. Th. Rietschel	Frederik B. Bang Award der International Endotoxin Society, USA
2003	CAU	Paul Saftig	EU-Descartes-Preis
	FZ Borstel	C. Lange	Hector-Forschungspreis für HIV Forschung der H.W. & J. Hector Stiftung

Frage 48. Wie viele Patentanmeldungen gibt es seit 1996 pro Jahr

- aus Hochschulen,
- aus anderen Forschungseinrichtungen,
- aus Unternehmen und Einrichtungen der Wirtschaft,
- von Privatpersonen?

Wie steht Schleswig-Holstein im Vergleich zu anderen Bundesländern? Wie viele der Patentanmeldungen sind von Frauen eingereicht?

Seit Einrichtung der Patentverwertungsagentur Schleswig-Holstein im Sommer 2002 wurden aus den an der PVA beteiligten Hochschulen und Forschungseinrichtungen insgesamt 103 Erfindungsmeldungen bearbeitet und daraus 60 Patente angemeldet.

Vergleiche zu Patentanmeldungen in anderen Bundesländern sind aufgrund nicht vorhandener Daten ebenso nicht möglich wie die Nennung eines Frauenanteils bei Patentanmeldungen.

Weitere Informationen können dem Bericht der Landesregierung „Förderung von Existenzgründungen“, Drs. Nr. 15/2716 aus dem Jahr 2003 und dem Patentatlas Deutschland 2002 entnommen werden.

Frage 49: Wie viele Firmen sind in Schleswig-Holstein seit 1996 aus universitärer Forschung entstanden? Mit welchen Modellen haben die Universitäten das gefördert? Wie viele dieser Firmen existieren heute noch?

Auch hier wird auf den Bericht der Landesregierung „Förderung von Existenzgründungen“, Drs. Nr. 15/2716 aus dem Jahr 2003 verwiesen.

Frage 50: Welche Publikationen wurden von schleswig-holsteinischen ForscherInnen in den letzten 5 Jahren pro Jahr veröffentlicht? Wie viele davon von Frauen? Wie viel Prozent der WissenschaftlerInnen an der jeweiligen Institution publizieren?

Eine vollständige Übersicht über alle Veröffentlichungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schleswig-holsteinischer Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den Jahren 1996 -2003 ist im Rahmen der Beantwortung der Großen Anfrage nicht möglich, da die Darstellung zu umfangreich wäre. Einige Hochschulen, insbesondere die Universitäten, veröffentlichen zur Darstellung ihrer Forschungstätigkeiten in regelmäßigen Abständen Dokumentationen oder Forschungsberichte, in denen auch die Veröffentlichungen aufgelistet werden.

Grundsätzlich sind alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehalten, zu publizieren. Frauen sind dabei ihrem Anteil an der Hochschule oder Forschungseinrichtung gemäß entsprechend vertreten. Einschränkungen sind nicht bekannt.

Zu den Hochschulen und Forschungseinrichtungen gebe ich folge Einzelinformationen:

Beschäftigte der **Universität Flensburg** kamen im Zeitraum 1998-2000 auf ca. 830 Publikationen. Der Anteil der Veröffentlichungen von Frauen beträgt etwa 15 %.

An der **Christian-Albrechts-Universität Kiel** gibt es keine Gesamtaufzeichnungen über Publikationen, sondern Zusammenstellungen der Fakultäten. Eine zentrale Erfassung wäre ein zu großer Sammelaufwand. Eine Möglichkeit mit angemessenem Aufwand, Frauenanteile zu ermitteln, bestand nicht.

Eine nach Geschlecht getrennte Auswertung der Veröffentlichungen wurde bisher an der **Universität zu Lübeck** nicht vorgenommen. Für die Ermittlung der Gesamtzahl der Publikationen galt die Aussage der CAU ebenfalls. Die UL hat neu ab 1.1.2004 ein Verfahren eingeführt, mit dem die Autorenschaft in jeder wissenschaftlichen Publikation festgehalten wird. Die Auswertung erfolgt geschlechtsspezifisch.

Die **Fachhochschule Flensburg** führt keine Publikationsstatistik. Es wird davon ausgegangen, dass der Anteil der Publikationen von Frauen dabei dem Frauenanteil an den Professuren entspricht: 3,4 %

An der **Fachhochschule Kiel** wurden im Berichtszeitraum insgesamt 259 Publikationen verzeichnet; davon 8 von Frauen (3,1 %)

Die **Fachhochschule Lübeck** hatte 162 Veröffentlichungen, davon waren 15,4 % von Frauen.

An der **Fachhochschule Westküste** wurden ca. 50 Veröffentlichungen geschätzt, davon 3 von Frauen.

Die **Musikhochschule Lübeck** weist 13 Publikationen auf, davon ist keine von Frauen.

An der **GKSS** sind in Rahmen von Forschungsarbeiten in den Jahren 1998-2002 3.200 Veröffentlichungen entstanden. Davon sind 630 Publikationen von Frauen.

An der **Meeresstation Helgoland und der Wattenmeerstation Sylt des Alfred-Wegener-Instituts** publizieren alle WissenschaftlerInnen. In der Zeit von 1998-2002 veröffentlichten die Beschäftigten der Meeresstation Helgoland insgesamt 154 Beiträge, dabei waren in 90 Fällen Frauen beteiligt. Der Frauenanteil liegt damit bei 58,4 %.

An der Wattenmeerstation Sylt wurden 228 Veröffentlichungen gezählt. Der Frauenanteil liegt bei 109 Fällen, dies entspricht 47,8 %.

Auch am **Forschungszentrum Borstel** publizieren alle dort beschäftigten WissenschaftlerInnen. Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 1.141 Publikationen (peer reviewed oder in Fachzeitschriften) erstellt. Bei 452 hatten Frauen die Erst- bzw. Letztautorenschaft oder waren beteiligt. Dies entspricht einem Anteil von 39,6 %.

Vom **Institut für Meereskunde** wurden in den Jahren 1998-2002 zusammen 913 Beiträge veröffentlicht. Davon sind 84 von Frauen, dies entspricht einem Anteil vom 9,2 %.

Die Publikationen von Forscherinnen und Forschern des **Instituts für Weltwirtschaft/ Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften** berücksichtigen Publikationen mit und ohne Refereeprozess. Insgesamt liegen aus den Jahren 1999 - 2003 1009 Publikationen vor. 81 davon wurden von Frauen und Männern gemeinsam verfasst, 78 nur von Frauen. Etwa 70% der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler veröffentlichen, die anderen 30 % sind in serviceorientierten Bereichen (Bibliothek, Wirtschaftsarchiv, Redaktion, Öffentlichkeitsarbeit, etc.) tätig, deren Schwerpunkt nicht auf die Erstellung eigener Publikationen ausgerichtet ist.

In den vergangenen fünf Jahren hat das **IPN** insgesamt 677 Publikationen veröffentlicht, davon 197 von Frauen. Dies entspricht einem Anteil von 29,1 %.

In den letzten fünf Jahren wurden 37 Bücher und Themenhefte vom Forschungszentrum **Geomar** geschrieben bzw. herausgegeben. Daran haben die Wissenschaftlerinnen einen Anteil von 9 (24,3 %). Im gleichen Zeitraum wurden 904 wissenschaftliche Beiträge in Peer-Review Journalen veröffentlicht, daran haben die Forscherinnen einen Anteil von 174 (19,2 %). Im gleichen Zeitraum wurden 182 wissenschaftliche Berichte verfasst, daran haben die Forscherinnen einen Anteil von 44 (24,2 %).

Im Zeitraum 1998 – 2002 waren Forscherinnen und Forscher des **Medizinischen Laserzentrums Lübeck** an insgesamt 122 wissenschaftlichen Veröffentlichungen beteiligt, davon erschienen 71 in begutachteten Zeitschriften oder Buchartikeln und 51 waren Beiträge zu nicht-begutachteten Tagungsbänden. Von den Erstautoren dieser Veröffentlichungen waren 10% Frauen.

Frage 51: Welche Erfahrungen konnten bislang mit der Angewandten Forschung an Fachhochschulen gesammelt werden? Welche Erfolge wurden dabei erzielt?

Die Fachhochschulen des Landes führen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Rahmen der angewandten Forschung durch. Sie arbeiten dabei in Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen, führen Aufträge der meist heimischen Wirtschaftsunternehmen durch und beteiligen sich an Förderprogrammen, insbesondere dem BMBF-Programm für angewandte Forschung.

Die Bearbeitung von Aufträgen für die Wirtschaft und die Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen haben sich zu einem wesentlichen Standbein in der Drittmittelinwerbung der Fachhochschulen entwickelt. Bei den Fachhochschulen Kiel und Westküste ist, wie aus der Antwort zu Frage 32 ersichtlich, ca. die Hälfte des Drittmittelaufkommens durch private Mittelgeber eingeworben. Auch die anderen beiden Fachhochschulen profitieren von der Drittmittelinwerbung durch Firmen.

Unabhängig von der Höhe der eingeworbenen Drittmittel bildet die Zusammenarbeit der Fachhochschulen mit der heimischen Wirtschaft einen nicht zu unterschätzenden ideellen Wert. Durch die Kooperationen wird den Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschulen eine Möglichkeit geboten, den Betrieb vor Ort kennen zu lernen und oftmals als Absolventinnen und Absolventen in die Unternehmen zu wechseln. Die Professorinnen und Professoren erhalten durch die Fragestellungen einen Einblick in die augenblicklichen technisch/innovativen Probleme von Unternehmen. Im Zuge der Falllösung erwerben sie dabei Kenntnisse, die für die anwendungsorientierte Lehre der Studierenden von großer Bedeutung sind. Der geforderte Praxisbezug in der Ausbildung von Studierenden an Fachhochschulen wird so insbesondere auch über diese Kooperationen und Aufträge gewährleistet. Damit findet ein erheblicher Austausch von Know How in die Betriebe und in die Fachhochschulen statt.

An dem vom BMBF durchgeführten Programm „Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an FH“ nehmen die Fachhochschulen des Landes teil. Leider ist die Erfolgsquote nicht befriedigend. Nach den Ergebnissen einer Evaluierung dieses Programms fielen bei insgesamt 604 Bewilligungen in den Jahren 1992-2000 nur 18 Bewilligungen auf schleswig-holsteinische Fachhochschulen. Dies ist eine Erfolgsquote von nur 2,9 % für diesen Zeitraum. Die Landesregierung ist bestrebt, nach einer Ursachenanalyse gemeinsam mit den Fachhochschulen zu einer Verbesserung der Erfolgsquote beizutragen.

Das Referat "Küstenschutz und Häfen" des Innenministeriums ist für Schleswig-Holstein im Rahmen eines Bund-Länder-Verwaltungsabkommens in die Koordinierung der durch das BMBF finanzierten **angewandten Forschung im Küsteningenieurwesen** (KFKI) eingebunden. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen mit den SH Forschungseinrichtungen sind überwiegend positiv. Da das KFKI eine Rolle sowohl als Gutachter der Anträge wie auch als Projektbegleiter (Controlling) übernimmt, sind die Möglichkeiten, die Projekte möglichst praxisorientiert zu gestalten, gut. Die Ergebnisse, die im Rahmen der sog. KFKI-Projekte erzielt wurden, ließen sich somit auch in die Praxis umsetzen, zum Beispiel bei der Erstellung des "Generalplanes Küstenschutz - integriertes Küstenschutzmanagement in Schleswig-Holstein".

Neben der Bedeutung für die Fachhochschulen erlangt auch an den Universitäten die angewandte Forschung ein immer größeres Gewicht. So erwirtschaftete beispielsweise die Christian-Albrechts-Universität in den Jahren 1997-2002 aus Forschungsaufträgen, Auftragsforschung und Dienstleistungen aus der Wirtschaft Drittmittel in Höhe von insgesamt 10.800 T€, davon allein im Jahr 2002 über 3.000 T€.

Frage 52: Werden von der Landesregierung quantitative und/oder qualitative Leistungsdaten aus dem Bereich der Forschung (Publikationen, Zitationsindex etc.) benutzt und fließen diese Daten in Finanzentscheidungen ein?

Für die Beantwortung wird auf die Antwort zu Frage 41 verwiesen.

Frage 53: Gibt es aus öffentlichen Mitteln mitfinanzierte Forschungsprojekte mit Publikations- und Verwertungsvorbehalt der Ergebnisse? Wenn ja wie lange dauern Publikationsverbote? Wie beurteilt die Landesregierung solche Publikationsvorbehalte bei Kooperationsverträgen zwischen öffentlich geförderten Institutionen und privaten Forschungseinrichtungen?

Grundsätzlich sind an Hochschulen und Forschungseinrichtungen des Landes Publikations- und Verwertungsvorbehalte für aus öffentlichen Mitteln geförderte Projekte nicht aufgetreten. Dies trifft insbesondere auf Förderung des Bundes und auf die des Landes zu. Die Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind bei Vertragsabschlüssen mit privaten Geldgebern daran interessiert, einen dauerhaften Ausschluss der Publikations- und Verwertungsrecht von vornherein auszuschließen.

Bei der Durchführung von speziellen öffentlich geförderten Projekten haben einzelne Hochschulen und Forschungseinrichtungen die nachstehend aufgeführten Erfahrungen gemacht:

Die **Christian-Albrechts- Universität Kiel** erhält in nicht geringer Zahl Forschungsaufträge als Werkverträge von den unterschiedlichen Landesministerien, bei denen vom Auftraggeber (den Ministerien) das volle Verwertungsrecht an den Ergebnissen Vertragsbestandteil ist. In wenigen Ausnahmefällen wird ein wissenschaftliches Nutzungsrecht gewährt.

Die **FH Flensburg** vereinbart in ihren Kooperationsverträgen, dass die Ergebnisse beiden Partnern zur Verfügung stehen und im Falle von Schutzwürdigkeit eine gesonderte Vereinbarung zu schließen ist. Die Zustimmung der jeweils anderen Seite ist nicht unbillig zu verweigern.

In der **GKSS** werden auch aus Mitteln der Technologiestiftung Schleswig-Holstein und vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr geförderte Projekte durchgeführt, bei denen sich die Partner im Interesse einer späteren Verwertung zur vertraulichen Behandlung bestimmter Informationen verpflichten, soweit es nicht den Bewilligungsbedingungen widerspricht. Diese Bewilligungsbedingungen ermächtigen die TSH zur Veröffentlichung der Zusammenfassung des Sachberichts und verpflichten die geförderten Partner ggf. die Projektergebnisse Dritten vorzustellen. Die Bewilligungsbedingungen des MWAV regeln für die Verwertung, dass soweit eine Publikation nicht ausdrücklich vorgeschrieben ist, die Lizenzvergabe zu marktüblichen Bedingungen erfolgen muss. Eine exklusive Lizenzvergabe bedarf der Zustimmung des Landes.

Das **Forschungszentrum Borstel** ist an einem Projekt mit fünfjährigem Publikations- und Verwertungsvorbehalt beteiligt, das für ein Unternehmen außerhalb Schleswig-Holsteins ausgeführt wird, das wiederum die Mittel für dieses Projekt zu 50 % vom BMBF erhält.

Frage 54: Wurden nach dem Auslaufen von Förderprogrammen des Landes Wirkungsanalysen erstellt und Schlussfolgerungen für die weitere Gestaltung von Förderprogrammen gezogen?

Der Einsatz der Mittel zur Unterstützung weiterer Drittmittelinwerbung wird im MBWFK auf seinen Erfolg hin überprüft.

Das gemeinsam vom Bund und dem Land finanzierte HWP wurde zusammen mit den anderen Bundesländern einer Erfolgskontrolle unterzogen, aus der für die Fortführung des Programms entsprechende Konsequenzen in der Ausgestaltung des Programms gezogen wurden.

Die Technologieförderprogramme der einzelbetrieblichen Förderung des MWAV unterliegen einer permanenten Überprüfung hinsichtlich der in den Richtlinien genannten Wirkungsfaktoren. Diese Überprüfung ist zwingend notwendig, damit die Förderprogramme gezielt weiterentwickelt werden können und ein nahtloser Übergang möglich wird. Dieses Vorgehen wurde in der Vergangenheit z.B. bei den Richtlinien „Produktinnovation“ und „Moderne, zukunftsweisende Technologien“ (bis 1999), „Betriebliche Innovationen“ und „Arbeitsplatzschaffende Innovationen“ (2000- 2002) und zuletzt „Betriebliche Innovationen“ (Version 2003) erfolgreich umgesetzt. Ein weiteres Beispiel ist das Pilotvorhaben „Electronic Commerce“ (1998), aus dem die Richtlinie „Electronic Business“ (1999-2001) und nachfolgend das Förderprogramm „Business-to-Business“ (seit 2002) hervorgegangen ist.

Die erzielten Wirkungsfaktoren werden jährlich von der ttz SH ermittelt und in ihrem Jahresbericht dargestellt.

Von Seiten des MWAV erfolgt anhand von Stichproben eine jährliche Evaluation der Tätigkeit der ttz SH. Diese Prüfung berücksichtigt auch die Begutachtung der Auswahlentscheidungen, die den einzelnen Vorhaben zugrunde gelegt wurden.

Andere Ministerien haben nach Auslaufen der von ihnen durchgeführten Förderprogrammen keine Analysen erstellt.

Frage 55: An welchen Hochschulen gibt es Verwertungsgesellschaften wie z.B. an der FH Kiel?

Die Hochschulen des Landes, die private Fachhochschule Wedel, das UK S-H und die Forschungseinrichtungen Geomar und MLL haben 2002 gemeinsam mit der ttz SH die PVA gegründet. Neben der Erfindungsbetreuung und der Patentanmeldung liegt die Hauptaufgabe in der Verwertung der wirtschaftlich verwertbaren Forschungsergebnisse, der Erfindungen und Patente aller angeschlossenen Einrichtungen.

Die Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH kann nur Forschungs- und Entwicklungsergebnisse der FH Kiel vermarkten, die nicht über die PVA verwertet werden. Ihre Hauptaufgabe liegt in der Akquise von Kooperationsprojekten von FH und Wirtschaft sowie bei der eigenständigen Durchführung von F&E-Projekten.

Gleiches gilt für die Projekt GmbH der Fachhochschule Lübeck, deren Aufgabe ebenfalls die Unterstützung der Kooperationen zwischen Hochschule und Wirtschaft ist.

Die Center of Excellence in Medical Technologie GmbH -Cemet- in Lübeck ist als eine Einrichtung der Forschungs- und Technologietransferpolitik für den Bereich der Medizintechnik gegründet worden. An ihr sind neben 7 Wirtschaftsunternehmen das UK S-H, die Universitäten Kiel und Lübeck, die Fachhochschule Lübeck und das MLL beteiligt.

H) Personal, Frauenförderung, Nachwuchsförderung

Frage 56: Wie groß ist der Anteil der WissenschaftlerInnen an den abhängig Beschäftigten in den einzelnen Bundesländern?

Der Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den abhängig Beschäftigten ergibt sich aus der anliegenden Tabelle.

Zu den abhängig Beschäftigten gehören (im Sinne der Definition der Bundesanstalt für Arbeit) alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Im Sinne der Fragestellung wird außerdem - obwohl nicht sozialversicherungspflichtig - auch die Gruppe der Beamten, Richter, Berufs- und Zeitsoldaten im Öffentlichen Dienst und bei den Nachfolgeunternehmen der ehemaligen Bundespost als abhängig beschäftigt eingerechnet.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Ländern																	
(Erhebungstichtag: Ende Dezember 2001)																	
	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
männlich	2.191.722	2.448.332	558.438	403.255	166.242	429.270	1.255.505	277.826	1.349.657	3.422.005	665.890	210.688	741.139	404.617	433.867	400.699	15.359.152
weiblich	1.690.918	1.977.100	574.164	372.138	122.124	351.463	967.952	277.582	1.070.553	2.542.288	533.048	148.926	711.470	401.036	378.959	385.218	12.504.939
Zusammen	3.882.640	4.425.432	1.132.602	775.393	288.366	780.733	2.223.457	555.408	2.420.210	5.964.293	1.198.938	359.614	1.452.609	805.653	812.826	785.917	27.864.091

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit, Referat Beschäftigungsstatistik (vorläufige Ergebnisse)

Beamte, Richter, Berufs- oder Zeitsoldaten im Öffentlichen Dienst und bei den Nachfolgeunternehmen der ehemaligen Bundespost																	
(Erhebungstichtag: 30.06.2001)																	
	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
männlich	162.161	219.311	60.402	26.934	14.778	37.876	95.664	23.404	140.992	280.538	74.905	17.862	30.659	21.905	61.868	20.299	1.289.558
weiblich	100.675	97.700	49.014	21.954	6.535	22.033	52.768	8.497	68.131	165.709	30.208	8.344	16.835	11.840	24.345	12.675	697.263
Zusammen	262.836	317.011	109.416	48.888	21.313	59.909	148.432	31.901	209.123	446.247	105.113	26.206	47.494	33.745	86.213	32.974	1.986.821

Quelle: Personalstandsstatistik des Statistischen Bundesamtes

Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen nach Ländern																	
(Erhebungsstichtag: 1. Dezember 2001)																	
	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
männlich	25.243	23.903	12.612	2.341	2.305	5.767	12.592	2.798	12.712	31.387	6.778	2.465	8.680	3.934	3.818	3.919	161.254
weiblich	8.618	8.529	5.913	1.112	844	2.314	5.037	1.324	4.996	12.240	2.751	995	3.973	1.896	1.451	1.712	63.705
Zusammen	33.861	32.432	18.525	3.453	3.149	8.081	17.629	4.122	17.708	43.627	9.529	3.460	12.653	5.830	5.269	5.631	224.959

Quelle: Statistisches Bundesamt, Personal an Hochschulen 2001

Anteil des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an der Summe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Beamten																	
	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
männlich	1,07	0,90	2,04	0,54	1,27	1,23	0,93	0,93	0,85	0,85	0,91	1,08	1,12	0,92	0,77	0,93	0,97
weiblich	0,48	0,41	0,95	0,28	0,66	0,62	0,49	0,46	0,44	0,45	0,49	0,63	0,55	0,46	0,36	0,43	0,48
Zusammen	0,82	0,68	1,49	0,42	1,02	0,96	0,74	0,70	0,67	0,68	0,73	0,90	0,84	0,69	0,59	0,69	0,75

Frage 57: Wie viele Personalstellen welcher Gehaltsstufe gibt es in den Forschungsinstituten in Schleswig-Holstein?

Die Verteilung der Stellen auf die einzelnen Forschungseinrichtungen und die Zuordnung zu Gehaltsstufen ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle. Die Angaben basieren auf den in den Wirtschaftsplänen der Forschungseinrichtungen ausgewiesenen institutionell geförderten Planstellen und Stellen ohne Annex- oder Drittmittelstellen.

Forschungseinrichtung	Stellen der Bes. G. C4, C3, C 4 G*, B	Stellen der Bes. G. C2, C1, A 16- A 13 h.D.	Stellen BAT I - II a, SDV	Stellen bis A13 g.D., BAT III
GKSS	10		133,5	325
AWI**	15	24	87,5	186,5
FZ Borstel	3		29	82
IfM***	15	14	22	74
IfW	6	18	25	39,5
ZBW		1	16	81
IPN	6	11	19	29
Geomar	8	8	23	31
MLL	1		5	7,75
MPI Plön	4		12	36,5
ISit	1		52	41

*bei Einrichtungen der HGF

** AWI:

Außerhalb des Stellenplans sind 20 Stellen für Überwinterer der Arktisstation ausgewiesen.

***IfM:

lt. Haushalt zusätzlich 37 Stellen aus Aufträgen oder öffentlichen Mitteln möglich

Frage 58: Wieweit sind die WissenschaftlerInnen der außerhochschulischen Forschungsinstitute in die Hochschullehre integriert?

Die Besetzung der Stellen für Professorinnen und Professoren an den Forschungseinrichtungen des Landes werden im Regelfall durch eine gemeinsame Berufung mit einer Universität durchgeführt.

Durch die Berufung in ein Professorenamt an einer schleswig-holsteinischen Hochschule sind die Stelleninhaberinnen und -inhaber in die jeweilige Hochschule eingebunden. In den Berufungsverfahren werden die jeweiligen Lehrdeputate festgelegt.

Die Hochschulen und Forschungseinrichtungen profitieren gleichermaßen von dieser Regelung. Es findet ein reger Austausch der Forschungsergebnisse in die Lehre und der Studierenden in die Forschung statt.

Eine Ausnahme bildet das Institut für Weltwirtschaft und die Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften. Die Abteilungsleitungen des Instituts für Weltwirtschaft werden nicht über ein gemeinsames Berufungsverfahren sondern durch ein institutsinternes Auswahlverfahren in das Amt berufen. Dessen ungeachtet sind auch sie an der Christian-Albrechts-Universität in der Lehre tätig. Sie haben allerdings keine weitergehenden Verpflichtungen in der Fakultät. Der Leiter der ZBW hat keine Lehrverpflichtung.

Die Professorenämter der GKSS werden ebenfalls in gemeinsamen Berufungen, allerdings mit Hochschulen aus allen an der GKSS beteiligten Bundesländern, besetzt. Die Bindung zur Christian-Albrechts-Universität Kiel ist in den letzten Jahren dabei besonders intensiviert geworden. Dies ist auch ein Gewinn für die Lehre an der CAU.

Frage 59: Wie hoch ist der Frauenanteil auf den verschiedenen Qualifikationsebenen der Hochschulforschung und der Forschungsinstitute?

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Laufbahn erfolgt die Qualifikation zunächst über eine abgeschlossene Promotion sowie anschließend über zusätzliche wissenschaftliche Leistungen, die nach noch geltendem Recht in der Regel durch eine Habilitation nachgewiesen wird. Dabei wird sowohl die Promotion als auch die Habilitation jeweils an einer Universität durchgeführt. Diejenigen, die sich promovieren oder habilitieren, sind ggf. Inhaber von Stellen, die auch an Forschungsinstituten angesiedelt sein können.

Neben Promotion und Habilitation bestehen keine anderen, formalen "Qualifikationsebenen"; gleichwohl erfolgt eine weitergehende Qualifikation zusätzlich zu diesen formalen Kriterien insbesondere in der Forschung über Veröffentlichungen in einschlägigen Zeitschriften, die Einwerbung von Drittmittelprojekten und ggf. Patenanmeldungen. Statistische Übersichten über die zuletzt genannten Qualifikationen bestehen nicht.

Hinsichtlich des nachgefragten Frauenanteils auf den verschiedenen "Qualifikationsebenen" wird auf die beigefügten Übersichten über bestandene Promotionen und Habilitationen in Schleswig-Holstein verwiesen. Die Übersichten verdeutlichen, dass der Anteil der bestandenen Promotionen von Frauen sowie der durchgeführten Habilitationen von Frauen zunehmend steigt, wenngleich das Ziel der Geschlechtergerechtigkeit noch nicht erreicht ist und weiterhin erhebliche Anstrengungen notwendig sind, um den Anteil der Frauen auf dem Weg zur Qualifikation für eine wissenschaftliche Laufbahn weiter zu steigern.

Bestandene Promotionen in Schleswig-Holstein

(Insgesamt und weiblich)

Jahr ¹⁾	Insges.	dav. weibl.	CAU Kiel	dav. weibl.	Uni Lübeck	dav. weibl.	Uni Flensb.	dav. weibl.	PH Kiel	dav. weibl.	ohne HS-Ang.	dav. weibl.
1981	366	75	286	52	49	16	0	0	2	0	29	7
1982	297	65	224	45	50	17	0	0	0	0	23	3
1983	336	82	275	67	40	12	0	0	0	0	21	3
1984	316	84	264	66	38	14	0	0	0	0	14	4
1985	354	72	287	51	66	21	0	0	1	0	0	0
1986	408	74	341	60	55	13	0	0	1	0	11	1
1987	437	116	359	84	74	31	3	1	1	0	-	-
1988	507	145	415	112	90	33	1	0	1	0	-	-
1989	501	130	410	99	91	31	0	0	0	0	-	-
1990	484	166	396	135	87	30	1	1	0	0	-	-
1991	512	148	412	106	99	42	1	0	0	0	-	-
1992	572	188	447	134	120	51	4	2	1	1	-	-
1993	701	220	599	173	100	46	2	1	-	-	-	-
1994	533	165	437	125	96	40	0	0	-	-	-	-
1995	570	182	460	138	110	44	0	0	-	-	-	-
1996	660	217	483	147	177	70	0	0	-	-	-	-
1997	689	256	542	189	145	67	2	0	-	-	-	-
1998	736	289	577	218	158	71	1	0	-	-	-	-
1999	675	249	529	178	137	68	9	3	-	-	-	-
2000	716	298	577	237	139	61	0	0	-	-	-	-
2001	611	225	457	160	150	65	4	0				

¹⁾ Jeweils Wintersemester und folgendes Sommersemester

Quelle: Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein

Habilitationen in Schleswig-Holstein

(Insgesamt und weiblich)

Jahr	Insges.	dav. weibl.	CAU Kiel	dav. weibl.	Uni Lübeck	dav. weibl.	Uni Flensb.	dav. weibl.
1981	26	0	17	.	9	.	-	-
1982	31	0	28	.	3	.	-	-
1983	28	3	23	.	5	.	-	-
1984	29	0	24	.	5	.	-	-
1985	19	0	17	.	2	.	-	-
1986	33	1	27	.	6	.	-	-
1987	34	1	26	.	8	.	-	-
1988	30	1	29	.	1	.	-	-
1989	48	5	39	.	9	.	-	-
1990	29	5	24	.	5	.	-	-
1991	33	1	21	.	12	.	-	-
1992	34	6	29	3	5	3	-	-
1993	37	3	30	2	7	1	-	-
1994	48	6	38	6	10	0	-	-
1995	42	2	22	1	20	1	-	-
1996	48	3	30	2	18	1	-	-
1997	64	4	47	3	17	1	-	-
1998	62	5	44	4	18	1	-	-
1999	74	12	54	7	19	5	1	.
2000	70	14	48	12	21	2	1	.
2001	63	11	43	6	20	5	-	-

Quelle: Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein

Frage 60: Welches Ergebnis hatten die Hochschulsonderprogramme II und III in Schleswig-Holstein? Bei HSP III waren 20% der Gesamtsumme für die Frauenförderung bestimmt – wie wurden diese Mittel genutzt?

Die Bundesregierung und die Regierungen der Länder haben im Jahre 1996 beschlossen, das Hochschulsonderprogramm II -alte Länder- und das Hochschulerneuerungsprogramm (HEP) -neue Länder- im Hochschulsonderprogramm III (HSP III) zusammen zuführen. Das HSP III bestand aus folgenden Programmteilen, die durch die Länder administriert wurden:

- Verbesserung der Struktur im Hochschulbereich
- Weiterentwicklung des Fachhochschulbereichs
- Verstärkung der europäischen und internationalen Zusammenarbeit
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Förderung von Frauen in der Wissenschaft sowie
- Abschluss von Maßnahmen des Hochschulerneuerungsprogramms (nur in den neuen Ländern).

Insgesamt standen im HSP III für die o. g. Programmteile ohne HEP für den Zeitraum 1996 bis 2000 rd. 2,3 Mrd. DM zur Verfügung. Auf Schleswig-Holstein entfielen rd. 55,2 Mio. DM. Das HSP III ist in Schleswig-Holstein insgesamt als Erfolg anzusehen. Im Fachprogramm Verbesserung der Strukturen im Hochschulbereich war die Einführung von Multimedia im Hochschulbereich ein besonderer Schwerpunkt. Insbesondere wurde die multimediale Infrastruktur in den Hochschulen gefördert. Aus dem HSP III wurde auch der Aufbau der Fachhochschule Westküste und der Ausbau der Fachhochschulen nachhaltig gefördert. Eine große Anzahl von Promotionen und Habilitationen, insbesondere an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, konnte aus dem HSP III finanziert werden. Unterstützt wurde auch die Errichtung oder der Ausbau von akademischen Auslandsämtern und der Bau eines Internationalen Begegnungszentrums für ausländische Studierende und Wissenschaftler in Heide. Im Rahmen des Fachprogramms zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft wurde ein Stipendienprogramm aufgelegt, um Frauen für eine Fachhochschulprofessur zu qualifizieren. Dieses Stipendienprogramm wird im HWP fortgeführt. Von der Gesamtsumme der für das HSP III zur Verfügung stehenden Mittel wurden rd. 27 % für personenbezogene Maßnahmen zur Förderung von Frauen bereitgestellt.

Im Programmteil „Förderung von Frauen in der Wissenschaft“ des Hochschulsonderprogramms wurden folgende Förderungen durchgeführt:

1. Werkvertrags- und Stipendienprogramm,
2. Qualifizierung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses (C1/C2)
3. Stipendienprogramm zur Förderung von Promotionen zur Qualifikation für eine Fachhochschulprofessur

Frage 61: Wie weit ist Schleswig-Holstein von dem Ziel entfernt, einen Frauenanteil von 20% in Führungspositionen der Forschung zu haben?

Vorbildlich ist das FZB mit einem Frauenanteil von 33,3 % in Führungspositionen. Ansonsten ist das Ziel von 20 % noch nicht erreicht. Die beigefügte Tabelle gibt eine Übersicht über den Anteil der Frauen an den Stellenbesetzungen an den Hochschulen des Landes.

Frauenanteil bei der Besetzung von Professuren an den Hochschulen
(Besetzte Stellen)

	2001											
	C 4				C 3				C 2			
	insges.	m	w	w in %	insges.	m	w	w in %	insges.	m	w	w in %
CAU ¹⁾	196	181	15	7,7	91	86	5	5,5				
Klinikum der CAU	34	34	0	0,0	22	20	2	9,1				
MUL	51	50	1	2,0	30	28	2	6,7				
Uni Flensburg	21	17	4	19,0	32	26	6	18,8				
MHS Lübeck	12	8	4	33,3	13	9	4	30,8	7	5	2	28,6
zusammen	314	290	24	7,6	188	169	19	10,1	7	5	2	28,6
FH Kiel	-	-	-	-	84	79	5	6,0	53	47	6	11,3
FH Lübeck	-	-	-	-	60	58	2	3,3	39	36	3	7,7
FH Flensburg	-	-	-	-	56	56	0	0,0	29	27	2	6,9
FH Westküste	-	-	-	-	20	20	0	0,0	7	7	0	0,0
Muthesius FH	-	-	-	-	13	11	2	15,4	8	5	3	37,5
zusammen	-	-	-	-	233	224	9	3,9	136	122	14	10,3
HS insgesamt	314	290	24	7,6	421	393	28	6,7	143	127	16	11,2

¹⁾ mit Vorklinikum und An-Instituten

Quelle: Haushalt 2003

Frage 62. Welche ProfessorInnen in Schleswig-Holstein erhalten mehrfache Vergütungen? Aus welchen Quellen? Wie viele haben Nebentätigkeitsgenehmigungen?

Der Landesregierung ist nicht bekannt, dass Professorinnen oder Professoren mehrfache Vergütungen von öffentlichen Institutionen erhalten. Diese wären dann ggf. ab einer bestimmten Höhe auch auf das Gehalt anzurechnen.

Im Rahmen der genehmigten Nebentätigkeiten ist es möglich, dass Professorinnen und Professoren Einkünfte aus diesen Tätigkeiten erzielen. Die Quellen der Einkünfte aus Nebentätigkeit unterliegen dem Datenschutz.

Den Abteilungsdirektorinnen und -direktoren des UK S-H steht das Recht der Privatliquidation zu, soweit sie keine Chefarztverträge haben.

Die Hochschulen, das UK S-H und die Forschungseinrichtungen haben die Anzahl der von ihnen genehmigten Nebentätigkeiten ermittelt. Da viele Nebentätigkeiten nur für eine kurze oder begrenzte Zeit durchgeführt werden, ist die Zahl nur eine Momentaufnahme und schwankt sehr stark.

Zum 30.6.2003 verfügten 268 Professorinnen und Professoren über eine Nebentätigkeitsgenehmigung, davon entfallen 15 auf Frauen.

Frage 63: Wie ist das Verhältnis von unbefristeter und befristeter Beschäftigung des Personals in der Forschung? Welche Maßnahmen werden getroffen, um befristete in unbefristete Tätigkeit umzuwandeln?

Der Wissenschaftsrat hat sich in seinen Empfehlungen zur Neuordnung der Einrichtungen der Blauen Liste im Jahr 1993 mit der Qualitätssicherung der einzelnen Institute befasst. Er geht in seinen Überlegungen davon aus, dass die Forschung von Impulsen, die aus kontinuierlichem Zugang von Studierenden und Nachwuchskräften ausgeht, belebt wird. Der Gefahr einer Erstarrung soll dadurch begegnet werden, dass ein erheblicher Teil der für wissenschaftliches Personal vorgesehenen Planstellen zeitlich befristet besetzt wird. Für Forschungseinrichtungen sind dabei aufgabenspezifisch in der Regel 30-50 % zeitlich befristete Stellen anzustreben, bei Serviceeinrichtungen, die die Kontinuität ihrer Dienstleistung sichern müssen, etwa 20 %.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich auf alle Wissenschaftsorganisationen übertragen und wird von den Forschungseinrichtungen in Schleswig-Holstein bereits erreicht oder ist in absehbarer Zeit durch das Freiwerden von Stellen erreichbar. Jetzt unbefristet besetzte Stellen werden dann für die Forschung befristet eingesetzt werden. Die WGL evaluiert die ihr angeschlossenen Einrichtungen regelmäßig mit dem Ziel der Qualitätssicherung bzw. -steigerung. Die Ergebnisse der Evaluierung bilden die Grundlage für die Entscheidung der Fortsetzung der Gemeinschaftsfinanzierung. In dem Urteil der Begutachtung spielt die Anzahl der befristet besetzten Forschungsstellen zu denen, die unbefristet besetzt sind, eine erhebliche Rolle. Auch aus diesem Grund sind die Forschungseinrichtungen bestrebt, den Anforderungen an ein flexibles Personalmodell mit vielfältigem wissenschaftlichen Input gerecht zu werden.

Die Landesregierung unterstützt diese Empfehlung des Wissenschaftsrates und die Umsetzung in den Forschungseinrichtungen nachdrücklich. Es wird daher keine Maßnahmen ergriffen, die zu einer verstärkten unbefristeten Besetzung von Forschungsstellen führt.

Da Stellen für wissenschaftliches Personal (außer Professorenstellen) überwiegend Qualifikationsstellen sind, handelt es sich auch an den Universitäten in der Regel um befristete Beschäftigungsverhältnisse.

Frage 64: Wie beurteilt die Landesregierung die Auswirkungen der HSG-Novelle auf den wissenschaftlichen Nachwuchs? Welche Probleme sind (z.B. durch Weggang

von Habilitanden) durch die Novelle aufgetreten und wie will die Landesregierung sie lösen?

Mit der fünften Novelle zum HRG ist im wesentlichen die neue Personalkategorie der Junior-Professorinnen und Junior-Professoren eingeführt worden. Die Umsetzung in Landesrecht ist mit dem in Kraft treten des schleswig-holsteinischen Hochschulgesetzes am 1.1.2004 vollzogen.

Damit werden die bisherigen Personalgruppen der wissenschaftlichen Assistentinnen und Assistenten, Oberassistentinnen und Oberassistenten sowie Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten abgeschafft. Mit der Personalkategorie der Junior-Professorinnen und Junior-Professoren wird ein neuer Weg zur Qualifikation für die hauptamtliche Professur eingeräumt. Ziel ist es vor allem, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler frühzeitiger an selbständige wissenschaftliche Tätigkeit heranzuführen, rechtzeitig eine Rückmeldung darüber zu geben, ob der eingeschlagene Weg hin zu einer Lebenszeitprofessur erfolgversprechend ist und vielfältiger Möglichkeiten zur Qualifikation zu eröffnen, als dies bisher mit dem ausschließlichen Weg über eine Habilitation ermöglicht wurde. Hinzu kommt, dass sich die Landesregierung von dieser Kategorie auch eine höhere Akzeptanz des Berufswegs „Wissenschaftlerin“ für Frauen verspricht.

Bis einschließlich des Jahres 2009 kann auch die Qualifikation für eine Professur über den bisherigen Weg der Habilitation eingeschlagen und beendet werden. Der Landesregierung sind zum derzeitigen Zeitpunkt keine Hinweise auf „Weggang von Habilitanden“ bekannt.