



## **Anlage: Niedersächsisches Vorab**

Neu auf den Weg gebracht wird das Förderangebot: „**Forschung 65+ – Die Niedersachsenprofessur**“. Damit wollen Land und Stiftung es ermöglichen, dass herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch über die gesetzliche Altersgrenze hinaus vor allem in der Forschung an niedersächsischen Hochschulen tätig sein können. Leistungsträger sollen einen Anreiz erhalten, ihre – nicht zuletzt durch Drittmittel finanzierten – Forschungsarbeiten fortzusetzen oder abzuschließen. Die Niedersachsenprofessur wird in der Regel als „nebenberufliche“ Professur befristet auf fünf Jahre verliehen; sie nützt dabei sowohl den älteren als auch den jüngeren Wissenschaftlern. Denn während der „Seniorprofessur“ weiter der Wissenschaft erhalten bleibt, hat der wissenschaftliche Nachwuchs die Möglichkeit, sich auf die frei werdenden „hauptberuflichen“ Professuren zu bewerben. So entstehen neue Arbeitsfelder und wachsen neben solchen, die seit langem erfolgreich bestehen und noch eine Zeitlang weiter fortgeführt werden. Zudem können die Hochschulen hierzulande nun auch den „Rufen aus dem Ausland“ etwas entgegensetzen, die oftmals an erfolgreiche deutsche Wissenschaftler jenseits der hiesigen Emeritierungsgrenze ergehen. Für bis zu acht Niedersachsenprofessuren der zunächst ersten beiden Ausschreibungsrunden stehen **zwei Millionen Euro** bereit.

Einen weiteren deutlichen Akzent bei den Bewilligungen setzen **vier neu auf den Weg gebrachte Forschungsverbände und -schwerpunkte**, darunter eine Ausschreibung:

- **1 Million Euro** werden als Initialförderung bereit gestellt für eine Ausschreibung zum **Forschungsverbund „Klimafolgenforschung (KLIFF)“**, der eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Klima- und Meeresforschern mit Meteorologen, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern, Biologen, Ingenieur- sowie Agrar- und Forstwissenschaftlern vorsieht. Ziel des Verbunds ist es, die Wissensgrundlage zu erweitern über die Auswirkungen des Klimawandels auf regionaler und lokaler Ebene. Im Vordergrund stehen dabei Prozesse und Anpassungsstrategien, die in der Umsetzung auf einen kurz- bis mittelfristigen Zeithorizont zielen.
- Das neue Energieforschungszentrum Niedersachsen (EFZN) erhält **5,9 Millionen Euro**. Das EFZN kooperiert mit Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Verbänden und der Wirtschaft. Themen sind Fragen der Energieerzeugung, Energiespeicherung und Energieversorgung.
- Mit **750.000 Euro** gefördert wird der neue Forschungsschwerpunkt „Städtischer Wurzelraum“ an der Fakultät Ressourcenmanagement der **Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen**. Kernziel des Vorhabens ist die Entwicklung neuer Instrumente und Verfahren, die dem besseren Schutz der Wurzeln und des Wurzelraumes ebenso dienen wie der Diagnose, der ökologischen und ökonomischen Bewertung von Schäden an jenen Gehölzen, die in städtischen Räumen wachsen und dort entsprechenden Gefährdungen ausgesetzt sind.

Darüber hinaus werden aus dem Niedersächsischen Vorab Mittel in Höhe von rund **3,3 Millionen Euro** für den Landesanteil an der „Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen“ zur Verfügung gestellt.

**In der Folge eine Auswahl der weiteren geförderten Vorhaben:**

- Weitere **450.000 Euro** erhält das **Göttinger Experimentallabor XLAB**, eine Einrichtung der Universität Göttingen. Es soll mit einem umfangreichen Angebot an Praktika bei Schülern der Sekundarstufen I und II das Interesse für Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik wecken. XLAB schlägt somit eine Brücke zwischen universitärer Forschung und dem künftigen wissenschaftlichen Nachwuchs.
- Mit rund **230.000 Euro** unterstützt wird an der **Universität Göttingen – Bereich Humanmedizin** die W3-Professur Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Die Mittel dienen der Anschaffung von Geräten. Zur Stärkung des Schwerpunkts Kardiologie werden dem Göttinger Universitätsklinikum weitere 500.000 Euro bewilligt; profitieren wird davon auch die Forschergruppe „Die Bedeutung von Biomechanik und Ca<sup>2+</sup>-Stoffwechsel bei Herzinsuffizienz und Regeneration“.
- **6,4 Millionen Euro** erhält die **Universität Hannover** für den Neubau eines Laboratoriums für Nano- und Quanten-Engineering (LNQE). 25 Arbeitsgruppen aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften sollen hier tätig sein, von denen viele heute schon bei nanotechnologischen Fragestellungen zusammenarbeiten. Die Forschung soll sich auf vier Kernbereiche der Nanotechnologie konzentrieren: Nanoelektronik; Nanomaterialien; Quanten-, Bio- und Nanoengineering sowie Mechanik/Magnetik. Durch eine starke Einbindung von Ingenieuren – Maschinenbauern, Elektrotechnikern, Bauingenieuren – sollen nicht nur die Grundlagen der Nanotechnologie erforscht werden, von Beginn an wird auch eine mögliche Umsetzung in neue Verfahren und Produkte angestrebt. Mit dem Aufbau des LNQE unternimmt die Universität Hannover einen entscheidenden strukturellen Schritt in Richtung internationaler Sichtbarkeit und Kompetenzbildung auf diesem Gebiet.
- Rund **3,8 Millionen Euro** stehen bereit für den Bau eines Forschungslabors Infektionsmedizin mit Tierhaltung im Zentrum für Infektionsmedizin der **Tierärztlichen Hochschule Hannover**. Vor dem Hintergrund der Zunahme gefährlicher viraler und bakterieller Erkrankungen bei Haus- und Nutztieren ist es das Ziel, die Grundlagen- und klinische Forschung auf diesem Gebiet zu stärken – und damit die Diagnostik, Therapie und Prävention von Infektionserkrankungen. Mit dem künftigen Forschungsgebäude steht dem Hochschulstandort Hannover ein Labor für infektionsmedizinische Arbeiten zur Verfügung, das für den gesamten nordwestdeutschen Raum von großer Bedeutung ist.
- Mit rund **400.000 Euro** unterstützt wird an der **Universität Lüneburg** die nebenberufliche „Professur Architektenentwurf“ für den renommierten New Yorker Architekten Daniel Libeskind.
- Rund **1,1 Millionen Euro** erhält der Fachbereich Biologie/Chemie, Botanik der **Universität Osnabrück** für den Ausbau eines Forschungsschwerpunktes, der sich vor allem mit molekula-

ren und zellbiologischen Fragestellungen beschäftigt. Bewilligt wurden Personal- sowie Sachmittel, vor allem für die Beschaffung von Geräten.

- Mit **820.000 Euro** gefördert wird an der **Universität Osnabrück** eine W3-Professur für Organische Materialwissenschaften. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich im Wesentlichen auf zwei Hauptgebiete: die Entwicklung niedermolekularer Bausteine sowie der dazu kompatiblen Polymersysteme.
- An der **Universität Osnabrück** wird derzeit ein europawissenschaftliches Zentrum aufgebaut, unter dessen Dach das European Legal Studies Institute (ELSI) Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Rechtsvergleichung und Rechtsvereinfachung bündeln soll. Im Rahmen eines Forschungsprojekts, das die Schaffung eines „Gemeinsamen Referenzrahmens für das Europäische Privatrecht“ zum Inhalt hat, bewilligte die Stiftung jetzt **580.000 Euro**, für laufende Forschungsvorhaben in diesem Bereich weitere **660.000 Euro**.

### **Projekte, die mit einer zweiten Tanche gefördert werden**

**500.000 Euro** erhält das Forschungszentrum **Terramare e.V. in Wilhelmshaven** für den neu einzurichtenden Forschungsverbund „Historische und zukünftige Entwicklung des Jadebusens“. Ziel des aus mehreren Teilprojekten bestehenden Vorhabens ist es, aufbauend auf umfassenden naturwissenschaftlichen und sozio-ökonomischen Datenbeständen ein Instrumentarium zu entwickeln, das es erlaubt, Handlungs- und Entwicklungsoptionen für das Küstengebiet aufzuzeigen. Diese sollen anschließend in einem Diskurs aller Beteiligten umgesetzt werden.

Der weiter im „Vorab“ geförderte Forschungsschwerpunkt „Modellbasierte Validierung zur Absicherung von automotiven Kommunikationsnetzwerken“ am Fachbereich Informatik an der **Fachhochschule Braunschweig-Wolfenbüttel** wird jetzt mit **173.000 Euro** gefördert. Ziel der Wissenschaftler ist die Entwicklung von Werkzeugen und Methoden, um das Zusammenspiel der Vielzahl vernetzter Steuergeräte unterschiedlicher Hersteller in einem Fahrzeug besser untersuchen zu können.

Die **Universität Göttingen – Bereich Humanmedizin** und die **Max-Planck-Gesellschaft** haben ein in Deutschland bislang einmaliges Verbundprojekt gestartet zur klinischen Forschung mit Blick auf den Einsatz von Magnetresonanztomografie und Spektroskopie bei neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen – und werden dafür mit weiteren **500.000 Euro** unterstützt.

Das „Twincore-Zentrum für Infektionsbiologie und klinische Infektionsforschung“ der **Medizinischen Hochschule Hannover** erhält weitere **527.000 Euro**. In den nächsten Jahren soll hier eine Einrichtung entstehen, die Beispiel gebend experimentelle und klinische Infektionsforschung miteinander verbindet.

Mit **450.000 Euro** fördert die Stiftung an der **Universität Oldenburg** den Forschungsbereich „AVACS – Automatic Verification and Analysis of Complex Systems“. Die Forscher beschäftigen sich mit computerbasierten Systemen, die in sicherheitskritischen Bereichen technische Prozesse steuern. Es geht darum, die Zuverlässigkeit solcher Systeme besonders im Transportwesen bei Auto, Eisenbahn oder Flugzeug zu überprüfen, mögliche Störquellen auszuschalten und Unfallrisiken zu minimieren. Die Komplexität solcher Steuerungssysteme ist gewaltig. Sie ergibt sich aus der Interaktion digitaler und physikalischer Prozesse, der Vernetzung einer Vielzahl von

Komponenten und dem Einsatz in wechselnden Umgebungen.

Die Funktionen, die die Steuergeräte erfüllen, werden immer vielfältiger und anspruchsvoller. Die Ziele von AVACS liegen letztlich in der automatischen Analyse dieser hochgradig vernetzten Systeme bereits während der Entwicklungsphase. Die Forscher wollen dabei in neue Größenordnungen der Systemkomplexität vorstoßen, so dass in der Folge Anwendungen wie Flugüberwachungs- oder Zugkontrollsysteme einer mathematisch vollständigen Sicherheitsanalyse unterzogen werden können.

Weitere **250.000 Euro** erhält das An-Institut für Ökonomische Bildung an der **Universität Oldenburg**. Ziel der Wissenschaftler ist es, die praxisbezogenen Lehranteile der universitären Lehrerbildung sowie die zentralen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte in Niedersachsen im Bereich der ökonomischen Bildung besser zu fördern und internetgestützte Qualifizierungsprofile zu etablieren, die auch anderen Bundesländern nutzen können.

Für das Verbundprojekt „Audiologie Initiative Niedersachsen“ der **Universität Oldenburg** und der **Medizinischen Hochschule Hannover** werden weitere rund **360.000 Euro** bereitgestellt. In dem Kooperationsvorhaben wollen Wissenschaftler wichtige Bereiche der Hördiagnostik und Hör-Rehabilitation zusammenführen. Die Arbeiten beruhen auf Innovationen der jüngeren Vergangenheit beider Hochschulen auf diesem Gebiet. Beteiligt ist zudem das Institut für Hörtechnik der **Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/ Wilhelmshaven**.

Des Weiteren werden an der **Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/ Wilhelmshaven** der Fachbereich Seefahrt mit rund **150.000 Euro** unterstützt und das Emdener Institut für Umwelttechnik (EUTEC) mit rund **224.000 Euro**; die Mittel kommen laufenden Forschungsvorhaben zu Gute.

*Der Text der Presseinformation steht im Internet zur Verfügung unter  
<http://www.mwk.niedersachsen.de> und unter  
<http://www.volkswagenstiftung.de/service/presse.html?datum=200711XX>*