



Landespressestelle Vorarlberg

informiert

Pressefoyer – Dienstag, 15. Juni 2010

"Institut für Atemgasanalytik – Erneute Bereicherung der Vorarlberger Forschungslandschaft"

mit

Landeshauptmann Dr. Herbert Sausgruber

Landesrätin Dipl.-Vw. Andrea Kaufmann

(Wissenschaftsreferentin der Vorarlberger Landesregierung)

Prof. Doz. (ETH) Dr. Anton Amann

(Wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Atemgasanalytik)

Institut für Atemgasanalytik – Erneute Bereicherung der Vorarlberger Forschungslandschaft

Pressefoyer, 15. Juni 2010

Die seit vier Jahren bestehende Forschungsstelle für Atemgasanalytik in Dornbirn ist zum Institut aufgewertet worden. Damit verfügt Vorarlberg erstmals über ein Forschungsinstitut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Landeshauptmann Herbert Sausgruber und Landesrätin Andrea Kaufmann sehen darin eine neuerliche Bereicherung für Wissenschaft und Forschung in Vorarlberg.

Das Dornbirner Institut für Atemgasanalytik steht unter der wissenschaftlichen Leitung des gebürtigen Vorarlbergers Professor Anton Amann und will sich als weltweit führendes Forschungszentrum auf diesem Gebiet positionieren. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung der Atemgasanalytik für die medizinische Diagnostik.

Das Forschungsinstitut bietet hochqualifizierte Arbeitsplätze für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, im Vollausbau sind insgesamt 18 Personen, davon 13 (Post-)Doktoranden, Studienassistentinnen und -assistenten, Diplomanden oder DOC-Stipendiatinnen und -Stipendiaten vorgesehen. Derzeit laufen verschiedene Projekte, die im Rahmen des 6. und 7. EU-Forschungsrahmenprogramms, der Förderprogramme der FFG, des ÖAD, der ÖNB und des FWF-Lise-Meitner-Programms gefördert werden.

Für die Grundfinanzierung stellt die Österreichische Akademie der Wissenschaften in den Jahren 2010 bis einschließlich 2015 jährlich 200.000 Euro zur Verfügung. Das Land Vorarlberg unterstützt das Forschungsinstitut in diesem Zeitraum mit einem Landesbeitrag in Höhe von 100.000 Euro pro Jahr. Die Stadt Dornbirn stellt einen Förderbeitrag für die Unterbringung des Instituts im Ulmer-Haus zur Verfügung.

Forschungsgebiet mit viel Zukunftspotential

Atemgasanalyse zur medizinischen Diagnostik ist eine nicht-invasive (d.h. es wird keine Nadel, Sonde, Kamera eingeführt) Methode, die in den nächsten Jahren zur klinischen Anwendungsreife gelangen soll. Pilotuntersuchungen zeigen, dass diese Methode sowohl in der Früherkennung als auch bei der Verlaufskontrolle von Krankheiten (Karzinomerkrankungen, psychische Erkrankungen) eine wichtige Rolle spielen wird. Patienten akzeptieren die Abnahme von

Atemgasproben bereitwillig, was eine Mehrfachgewinnung von Proben sehr erleichtert.

Erste Untersuchungen von Atemgasproben wurden von Nobelpreisträger Linus Pauling durchgeführt. Die Hoffnung, Patienten Blutabnahmen und Biopsien zu ersparen, erfüllte sich aber bis heute nur partiell. Zwei Probleme beschäftigen die Forschung seither: Wie kann Atemluft einheitlich gesammelt werden, und wie können Artefakte bei der Analyse vermieden werden?

Für punktuelle Messungen verwendet jede Arbeitsgruppe eine andere Methode, um die Atemluft der Probanden einzufangen: z.B. mit Aktivkohle gefüllte Kartuschen oder Beutel aus inertem Material. Um kontinuierliche Messungen durchzuführen, die sich für den Einsatz im Schlaflabor oder am Ergometer eignen, kommen Probensammlung mittels Maske oder Katheter in Frage. Je nach Empfindlichkeit der Methode können die Konzentrationen von ca. 100 Substanzen gemessen werden; welche Parameter aussagekräftig sind, wird noch kontroversiell diskutiert.

Wissenschaft fördern, Zukunftsperspektiven schaffen

Investitionen in Bildung, Wissenschaft und Forschung sind eine Grundvoraussetzung für eine positive gesellschaftliche Entwicklung und für die Sicherung der wirtschaftlichen, kulturellen, sozialen und ökologischen Zukunftsfähigkeit des Landes. Zur Stärkung des Standortes hat das Land Vorarlberg seit den 1990er Jahren verstärkt Impulse gesetzt. Ziel ist die Sicherung von Wettbewerbschancen für die Unternehmen und der Beschäftigungsfähigkeit der Menschen.

Das Land Vorarlberg fördert Wissenschaft und Forschung auf einer breiten Basis. Ein Schwerpunkt liegt auf den im Land tätigen wissenschaftlichen Einrichtungen, die über die Landesgrenzen hinaus bekannt und vernetzt sind:

Forschungsinstitut VIVIT:

Das Vorarlberg Institute for Vascular Investigation and Treatment (VIVIT) konnte sich im Bereich der angewandten Erforschung von Gefäßerkrankungen in den vergangenen Jahren international positionieren. Das am universitären Lehrkrankenhaus in Feldkirch angesiedelte Forschungsinstitut leistet einen wesentlichen Beitrag zur Positionierung Vorarlbergs im Bereich der medizinischen und molekularbiologischen Forschung. Ziel der Forschungsschwerpunkte ist eine Erweiterung und Verbesserung der medizinischen Betreuung und Behandlung der Vorarlberger Bevölkerung.

Fachhochschule Vorarlberg

Die FH Vorarlberg lehrt und forscht in den Bereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung und Soziales. Aktuell wird in den drei Forschungszentren Mikrotechnik (MT), Nutzerzentrierte Technologien (UCT) und Prozess- und Produkt-Engineering (PPE) sowie in der Forschungsgruppe Mechatronik und dem "Josef Ressel Zentrum für Optimierung unter Unsicherheit" an über 30 Forschungsprojekten in Zusammenarbeit mit regionalen und internationalen Unternehmen und Partnern gearbeitet.

In den kommenden Jahren will die Fachhochschule dem Ausbau der Forschungsgruppe Mechatronik und des Forschungsschwerpunktes Gesellschaftliche und Sozialwirtschaftliche Entwicklung (GSE) besonderes Augenmerk widmen.

Die anwendungsorientierte und interdisziplinär angelegte Forschung an der FH Vorarlberg bereitet die derzeit über 1.000 Studierenden optimal auf die Anforderungen in ihrem zukünftigen beruflichen Umfeld vor.

Forschungsinstitut für Textilchemie und Textilphysik der Universität Innsbruck in Dornbirn

In enger Kooperation mit Vorarlberger Unternehmen betreibt das Forschungsinstitut für Textilchemie und Textilphysik in Dornbirn Grundlagenforschung. Derzeit koordiniert das Institut ua das EU-Marie Curie-Netzwerk "STEP" im Bereich der Polysaccharidforschung, das grundlegende Erkenntnisse für die Bewertung der physiologischen Trageeigenschaften von Textilien und für die Entwicklung neuer textiler Produkte bringen soll. Dadurch wird der Vorarlberger Wirtschaft ein einfacher und direkter Zugriff auf internationales Know-How und Expertise ermöglicht und Innovation und Wissenstransfer gefördert.

Pädagogische Hochschule Vorarlberg

Die Pädagogische Hochschule Vorarlberg baut derzeit auf der Basis des Hochschulgesetzes die berufsfeldbezogene Forschung auf. Die Forschungsschwerpunkte der Pädagogischen Hochschule orientieren sich an den Bedürfnissen der regionalen Bildungslandschaft, derzeit werden Forschungsprojekte zu den Themenschwerpunkten "Vermittlung technischer und naturwissenschaftlicher Inhalte", "Lernen in einer multikulturellen Schule" und "Anforderungen und Bedürfnisse im Berufszyklus von Lehrerinnen und Lehrern" durchgeführt.

Wissenschaftsförderung

Zur Sicherung einer leistungsfähigen Wissenschaftsstruktur und eines wissenschaftsfreundlichen Klimas kommt der Wissenschaftsförderung des Landes Vorarlberg ein hoher Stellenwert zu. So konnten in den vergangenen Jahren größere und kleinere wissenschaftliche Projekte und Publikationen gefördert werden. Verschiedene davon in Kooperation mit der Universität Innsbruck und den im Land Vorarlberg tätigen wissenschaftlichen Einrichtungen. Gefördert werden vorrangig Projekte und Publikationen zu Vorarlberg-spezifischen Fragestellungen sowie Vorarlberger (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Die Unterstützung der Vorarlberger Studierenden ist dem Land ein besonderes Anliegen. So werden seit 1989 Auslandsaufenthalte zu Studien- und Forschungszwecken im Rahmen des Vorarlberg-Stipendiums gefördert. Bis heute haben über 4.000 Vorarlberger Studierende das Stipendium in Anspruch genommen. Das Land hat dafür insgesamt rund vier Millionen Euro bereit gestellt. Wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden werden darüber hinaus im Rahmen der Themenbörse für Diplomarbeiten und Dissertationen gefördert.

Damit Vorarlberger Studierende an ihren Studienorten kostengünstig wohnen können, investiert das Land Vorarlberg laufend in den Ankauf von Heimplätzen. Insgesamt stehen den Vorarlberger Studierenden österreichweit an die 800 Plätze großteils in neu errichteten oder sanierten Heimen mit bester Ausstattung zur Verfügung.

(adw_inst.pku)