



Das IAF der Hochschule Albstadt-Sigmaringen heute (von links): Prof. Dr. Dieter Stoll, geschäftsführender IAF-Leiter, Dr. Katja Kirschbaum, Leiterin der IAF-Geschäftsstelle, und Prof. Dr. Matthias Premer, Prorektor Forschung. Foto: Hochschule

Eine Million für ein Forschungsprojekt

Förderung Die Carl-Zeiss-Stiftung unterstützt die Entwicklung intelligenter Funktionsmaterialien an der Hochschule.

Albstadt/Sigmaringen. Die Carl-Zeiss-Stiftung fördert ein zukunftsweisendes und fakultätsübergreifendes Forschungsprojekt der Hochschule Albstadt-Sigmaringen mit einer Förder-summe in Höhe von einer Million Euro. Das Projekt befasst sich mit der Entwicklung intelligenter Funktionsmaterialien, die in Abhängigkeit von Temperatur, Feuchtigkeit und Chemikalien ihre Struktur oder Farbe verändern. Sie können beispielsweise in Technischen Textilien wie Sportkleidung eingesetzt werden, die durch Temperaturanpassung das Schwitzen regelt. Möglich ist auch der Einsatz in intelligenten Verpackungen; diese erkennen, ob darin enthaltene Lebensmittel noch essbar sind.

lich verdorben gewesen ist. Dabei seien viele Lebensmittel durchaus zum Konsum geeignet gewesen. Im Forschungsprojekt werden nun beispielsweise Verpackungsfolien mit Frischeindikatoren erprobt. Diese ändern ihre Farbe, wenn der Inhalt nicht mehr genießbar ist.

„Die Carl-Zeiss-Stiftung ermöglicht es uns, wichtige Grundlagen zu intelligenten Materialien zu erforschen“, sagt Markus Schmid. „Dadurch werden innovative Anwendungen auf dem Gebiet der nachhaltigen Verpackungskonzepte ermöglicht.“ Dem schließt sich Jörn Felix Lübben an: „Wir können nun an beiden Hochschulstandorten interdisziplinär zum Thema ‚Intelligente Werkstoffe‘ forschen, unseren Schwerpunkt ausbauen und innovative Fasern für intelligente Technische Textilien und Verpackungskonzepte entwickeln“, sagt er. „So entstehen Lösungen für die Zukunft.“

Projektstart ist im Mai 2020

Die Projektleitung haben die Professoren Dr. Jörn Felix Lübben aus Albstadt (Fakultät Engineering) und Dr. Markus Schmid aus Sigmaringen (Fakultät Life Sciences). „Das Vorhaben passt sehr gut in einen Forschungsschwerpunkt, der sich in den vergangenen Jahren an unserer Hochschule etabliert hat“, sagt Jörn Felix Lübben. Gemeint ist das Thema „Nachhaltige Entwicklung – Smarte Materialien und Produkte“. Das An- und Ausschalten der Funktionen soll sowohl aktiv mithilfe eines Computers oder einer App als auch passiv über die klimatischen Umgebungsbedingungen möglich sein.

Was macht die Carl-Zeiss-Stiftung?

Zielsetzung Die Carl-Zeiss-Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, Freiräume für wissenschaftliche Durchbrüche zu schaffen. Als Partner exzellenter Wissenschaft unterstützt sie sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung und Lehre in den MINT-Fachbereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik).

Gründung 1889 von dem Physiker und Mathematiker Ernst Abbe gegründet, ist die Carl-Zeiss-Stiftung die älteste private Wissenschaftsfördernde Stiftung in Deutschland. Sie ist alleinige Eigentümerin der Carl Zeiss AG und Schott AG. Ihre Projekte werden aus den Dividendenausschüttungen der beiden Stiftungsunternehmen finanziert.

Institut für angewandte Forschung wird 20 Jahre alt

Auftrag Das IAF fungiert als direkte Anlaufstelle für alle Fragen rund um das Thema Forschung. Was anfangs teils skeptisch beäugt wurde, ist heute eine Selbstverständlichkeit.

Das Institut für angewandte Forschung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen (IAF) wird im Dezember 20 Jahre alt. Es ist direkte Anlaufstelle für alle Fragen rund um die Forschung und bildet seit jeher eine Plattform für die fachübergreifende und teamorientierte Zusammenarbeit in und mit der Hochschule. Doch Forschung als festes Standbein der Hochschule zu etablieren, war vor allem anfangs nicht immer leicht; die Selbstverständlichkeit, mit der sie heute betrieben wird, ist erst im Lauf der Jahre gewachsen.



Hochschule arbeiten und jeweils einige Jahre lang die IAF-Geschäftsstelle geleitet haben. „Anfangs war es ziemlich mühsam, den Professoren Forschung schmackhaft zu machen“, sagt Henselmann. Dabei hätten beispielsweise viele Firmen auch schon vor 20 Jahren Interesse daran gehabt, mit der Hochschule an Innovationen zu forschen. „Die Bereitschaft der Professoren, es dann auch zu tun, war damals aber viel geringer als heute.“

Neben Lehre keine Forschung?

Als das Wissenschaftsministerium Ende der 1980er-Jahre vorsichtig versucht hat, mithilfe eines Förderprogramms Forschung an den damaligen Fachhochschulen zu etablieren, seien noch viele negativ eingestellt gewesen. Daran erinnert sich der emeritierte Professor Dr. Holger Möller, der das IAF viele Jahre lang geleitet hat. „Sie argumentierten damit, dass neben der Lehre sowieso keine vernünftige Forschung möglich sei“, sagt er. Es habe auch Bedenken gegeben, dass die Lehre regelrecht unter der Forschung leiden könnte.

Ähnliches berichten auch Dr. Manfred Henselmann und Volker Oertel, die beide noch an der

Dies mag auch daran gelegen haben, dass es für Forschung an Hochschulen kaum Infrastruktur gab. Doch die Zeiten haben sich geändert: Inzwischen stellen beispielsweise Bund und Land vielfältige Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Dies trägt dazu bei, dass „anwendungsbezogene Forschung heute ein wesentliches Merkmal der Hochschule ist“, sagt Holger Möller. Die Hochschule hat darüber hinaus längst eigene Forschungsschwerpunkte definiert, „in denen sich prinzipiell jeder unserer Professoren mit seinen Themen wiederfinden kann“, sagt Prof. Dr. Dieter Stoll, der das IAF derzeit geschäftsführend leitet. Dabei ist es das Ziel der Hochschule, „in wichtigen Nischen Spitzenleistungen in der

angewandten Forschung zu erbringen sowie den Transfer in die Region und darüber hinaus auszubauen“, sagt Prof. Dr. Matthias Premer, Prorektor Forschung.

Generell habe durch die Definition von Forschung als Dienstleistung neuer Professoren und durch die Festlegung aktuell sehr gefragter Forschungsschwerpunkte eine neue Lust auf Forschung an der Hochschule Einzug gehalten. „Viele unserer Professoren bringen Erfahrungen

Interdisziplinäre Vorhaben nehmen deutlich zu.

Dieter Stoll
geschäftsführender IAF-Leiter

aus Forschungseinrichtungen oder forschenden Unternehmen mit und wollen ihre Ideen natürlich auch mit den Studierenden in Projekten an der Hochschule weiterentwickeln“, sagt Dieter Stoll. Heute bestreite niemand mehr, dass Forschung und Lehre direkt zusammenhängen und sich gegenseitig stimulieren.

„Eine innovative Hochschule kann in der Lehre nur so gut sein wie ihre Forschung, sofern man am sehr dynamischen Puls der Zeit lehren möchte.“ Dieses Forschungsinteresse spiegle sich in den zahlreichen laufenden For-

schungsprojekten und den Abschlussarbeiten der Studierenden wider, die stets aktuelle Themen in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen behandeln.

Das IAF versteht sich deshalb als zentrale Schnittstelle zwischen Forschung und Wirtschaft, die eine intensive Zusammenarbeit der Hochschule mit Unternehmen fördert. Doch auch intern ist das IAF aktiv, indem es Strukturen aufbaut und Rahmenbedingungen optimiert, die Forscher unterstützen und damit herausragende Forschung erst ermöglichen. Mit dem Start2Research-Programm fördert das IAF Studierende dabei, mit eigenen Ideen in die Forschung einzusteigen. Bei Veranstaltungen wie dem Tag der Forschung bringt es Professoren und Mitarbeiter aller Fakultäten zusammen. Häufig werden dabei gemeinsame Forschungsinteressen erkennbar: „Interdisziplinäre Vorhaben nehmen deutlich zu“, sagt Dieter Stoll. Jüngstes Beispiel ist das gemeinsame Forschungsprojekt zweier Professoren zu smarten Materialien für technische Textilien und intelligente Verpackungen, bei dem die Fakultäten Engineering in Albstadt und Life Sciences in Sigmaringen involviert sind. Es startet im Frühjahr und wird von der Carl-Zeiss-Stiftung mit einer Million Euro gefördert (siehe Artikel rechts).



Gehen ein interdisziplinäres Forschungsprojekt an: Dr. Jörn Felix Lübben (rechts) aus Albstadt (Fakultät Engineering) und Dr. Markus Schmid aus Sigmaringen (Fakultät Life Sciences). Foto: Hochschule

Notizen

Hochschule im Gespräch Albstadt/Sigmaringen. Die öffentliche Vortragsreihe „Hochschule im Gespräch“ endet in diesem Semester am 3. Dezember mit dem Thema „Nachhaltige Ernährung – seit Jahren nichts Neues?“ Prof. Dr. Gertrud Winkler

von der Fakultät Life Sciences referiert dazu gemeinsam mit den Studierenden Larissa von Berg, Kim Baumann, Franziska Dietz, Marina Gienger und Benjamin Fink. Beginn: 19.15 Uhr, Campus Sigmaringen, Hörsaal 620. Der Eintritt ist frei.

Was ist Entrepreneurship? Albstadt/Sigmaringen. Die nächste Veranstaltung in der GROW-Vortragsreihe zum Thema Entrepreneurship an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen widmet sich in der kommenden Woche dem Thema „Was ist

Entrepreneurship?“. Felix Cramer von Clausbruch referiert am kommenden Mittwoch, 4. Dezember, von 17 bis 18.30 Uhr am Standort Albstadt, Jakobstraße 1, in Hörsaal M004. Alle Interessierten sind eingeladen, der Eintritt ist frei.

Litauische Dozentinnen besuchen die Hochschule

Albstadt/Sigmaringen. Im Zuge des Programms „Erasmus+“ haben zwei litauische Dozentinnen die Hochschule besucht. Prof. Dr. Izolda Skruibyte und Prof. Kristina Puleikiene von der Lithuania Business University of Applied Sciences in Klaipeda unterrichteten im Rahmen von Vorlesungen des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre sowie in Vorlesungen für Hörer aller Fakultäten und tauschten sich mit ihren deutschen Kollegen über Lehrinhalte und -methoden aus. Außerdem boten sie eine Infoveranstaltung für diejenigen an, die sich für ein Studiensemester in Klai-



Dr. Conny Bast, Leiterin des International Office (li.), und Innovations- und Transfermanager Andreas ter Woort mit den Gästen.

peda interessieren. Über das Programm „Erasmus+“ können nicht nur Studierende für ein Semester an einer Partnerhochschule stu-

dieren oder für ein Praktikum gefördert werden; auch Dozenten nutzen die Möglichkeiten, die das Programm bietet.

DDR-Kultmoped fährt an der Hochschule mit E-Antrieb

Albstadt/Sigmaringen. Das DDR-Kultmoped Schwalbe mit Elektroantrieb? Das gibt es tatsächlich: Mit neu integrierten Komponenten der Firma Bosch ist aus dem Oldtimer kurzerhand der Elektroroller Schwalbe geworden. Studierende des am Standort Albstadt beheimateten Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen können derzeit an dieser Leihgabe des Unternehmens im Projekt „Energie und Mobilität“ Erfahrungen mit Batterien im Praxiseinsatz sammeln – Probefahrt inklusive.



Mit E-Antrieb ein noch größerer Hingucker. Foto: Hochschule

Im ersten Teil des Projektes erproben sie ihre Kenntnisse in Bezug auf die Erstellung einer Umweltbilanz. Dafür nutzen sie eine Software zur Erstellung eines CO₂-Fußabdrucks.

Der zweite Teil des Projektes beschäftigt sich mit Veränderungen im Automobilsektor, die die Elektromobilität mit sich bringt. Dafür konnte der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen einen Referenten der Firma Porsche gewinnen, der den Studierenden durch seine beruflichen Erfahrungen ein realitätsnahes Bild über die Entwicklungen der Zukunft vermittelt.