



AlpBioEco Projektteam: Zum Projektteam gehören vom BUND Ulfried Miller (links) und Marco Munoz (rechts) sowie von der Hochschule Albstadt-Sigmaringen (von links) Christian Gerhards, Saskia Stiller und Cornelia Ptach (HSAS).
FOTO: HOCHSCHULE ALBSTADT-SIGMARINGEN

Das Potenzial der Walnuss

Hochschule Albstadt-Sigmaringen untersucht Möglichkeiten nachwachsender Rohstoffe

ALBSTADT/SIGMARINGEN (sz) - Fossile Rohstoffe durch nachwachsende ersetzen: Gemeinsam mit zwölf weiteren Projektpartnern forscht die Hochschule Albstadt-Sigmaringen im Zuge des EU-Projekts AlpBioEco nach neuen Produkten, die aus pflanzlichen Rohstoffen hergestellt werden können. Im Gesamtprojekt AlpBioEco werden Äpfel, Kräuter und Walnüsse mit Blick auf ihr bioökonomisches Potenzial untersucht. Die Projektpartner entwickeln neue Geschäftskonzepte für diese drei pflanzlichen Erzeugnisse – der besondere Fokus liegt dabei auf den Nebenprodukten wie beispielsweise Walnussschalen oder Apfeltrester. Die Geschäftskonzepte werden in ausgesuchten Alpenregionen in Pilotstudien getestet und weiterentwickelt. Das Projekt ist im April 2018 offiziell gestartet und läuft über drei Jahre. Unter der Leitung von

Prof. Dr. Christian Gerhards untersucht die Hochschule Albstadt-Sigmaringen zusammen mit dem BUND-Regionalverband Bodensee-Oberschwaben die Walnuss, ihre Blätter sowie Schalentteile auf deren Inhalte und neue Nutzungsformen in den Bereichen Lebensmittel und Kosmetik. „Diese Art der Herangehensweise und die Zusammenarbeit mit Partnern aus dem gesamten Alpenraum in einem gemeinsamen Projekt ist neu für uns an der Hochschule“, sagt Christian Gerhards.

Kreativräume für Studenten

Die Hochschule bringe ihre Kompetenzen im Bereich der Produktentwicklung und in der ökonomischen Bewertung am Beispiel der Walnuss ein, „unsere Partner gehen in ähnlicher Weise bei Äpfeln und Kräutern vor“. Die geteilten Ergebnisse fließen in eine Roadmap ein, die für

künftige Fragestellungen im Bereich der Bioökonomie zur Verfügung steht. Die Untersuchungen im Labor und die ökonomische Bewertung werden von zwei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen durchgeführt.

Studenten beteiligen sich in Projekten und Abschlussarbeiten an der Entwicklung und Bewertung der

Produkte. „Hier können Studierende ganz besonders kreativ sein“, sagt Christian Gerhards. „Lassen wir uns überraschen: Vielleicht stellen wir künftig aus Walnussschälern biologische Pflanzenschutzmittel her, aus Nussschalen Verpackungsmaterialien oder aus grünen Nüssen Aromastoffe.“

Weitere Informationen

Fossile Rohstoffe durch nachwachsende ersetzen: Diese neue Art des Wirtschaftens nennt man Bioökonomie. Das EU-Projekt AlpBioEco möchte mit innovativen Geschäftskonzepten im Bereich der Bioökonomie neue Arbeitsplätze schaffen und unterstützt somit die nachhaltige Entwicklung des Alpen-

raums, zu dem laut EU-Definition auch der Landkreis Sigmaringen gehört. AlpBioEco wird von der EU durch das sogenannte „Interreg Alpine Space Programm“ mitfinanziert. Der Projektfortschritt und die Ergebnisse werden im Internet veröffentlicht: www.alpine-space.eu/alpbioeco

Schüler bauen an der Hochschule einen Windradflügel

Kooperation mit dem Gymnasium Ebingen: Professor und Master-Student betreuen Projekt

ALBSTADT/SIGMARINGEN (sz) - Am Ende steht das fertige Produkt: Schüler des Gymnasiums Ebingen in Albstadt haben in einem gemeinsamen Projekt mit der Fakultät Engineering der Hochschule Albstadt-Sigmaringen einen Windradflügel gefertigt. „Der sieht ja richtig toll aus!“ Den Jugendlichen waren ihr Stolz und ihre Freude deutlich anzumerken, als der Windradflügel vor Kurzem offiziell an die Schule übergeben wurde. Zu Besuch am Gymnasium waren Dekan Professor Hans-Joachim Illgner und der Masterstudierende Robert Kalla, der das Projekt federführend geleitet hat.

Der Wunsch der Hochschule, Jugendliche für technische Themen und Fragestellungen zu begeistern, wurde bei der Zusammenarbeit mit

dem Gymnasium erfüllt: „Es war richtig toll, mal eine Vorstellung davon zu bekommen, wie solche Sachen eigentlich funktionieren“, sagt die 16-jährige Katharina. Sie hat mit Begeisterung an dem Projekt teilgenommen, das im Zuge des regulären MINT-Unterrichts stattfand und durch freiwillige Veranstaltungen wie Exkursionen ergänzt wurde.

Schüler besichtigen Windpark

Am Anfang stand ein Vortrag der Maschinenbaustudentin Petra Schumacher, die ihr Praxissemester in einer Firma absolviert hat, die Windparks plant. Außerdem besichtigte die Schülergruppe einen großen Windpark bei Melchingen und warf einen intensiven Blick ins Labor an der Hochschule in Albstadt. „Dort

konnten wir uns mit Studenten unterhalten, das war sehr interessant“, sagt Katharina. Dann ging es in die heiße Phase der Umsetzung. Die acht Schülerinnen und Schüler stellten an der Hochschule unter fachkundiger Anleitung einen Windradflügel in Leichtbauweise her und informierten sich über gängige Leichtbauverfahren und moderne Faserverbundkunststoffe.

Betreut wurde die Gruppe von den Professoren Klaus Bellendir und Hans-Joachim Illgner sowie dem akademischen Michail Schlosser und Robert Kalla. Prof. Dr.-Ing. Klaus Bellendir, der mit seinem Labor „leichtSinn“ auf verschiedene Leichtbauverfahren mit Faserverbundkunststoffen spezialisiert ist, konnte den optimalen Rahmen für

das ambitionierte Projekt bieten. Um dem Windradflügel die gewünschten Eigenschaften (geringe Masse bei hoher Steifigkeit) zu geben, arbeiteten die Schüler mit verschiedenen Faserlagen. Zunächst gaben sie Grundriewachs in die Negativform, auf das anschließend fünf Lagen Glas- und Carbonfasergewebe aufgebracht wurden. Um überschüssiges Harz auszupressen, wurde der Flügel zum Schluss vakuumiert. Die Entformung des Flügels konnte erst nach 24 Stunden erfolgen. Bis zur endgültigen Aushärtung vergingen weitere sechs Tage.

Lehrer: Zusammenarbeit wertvoll

„Uns ist es wichtig, dass die Schüler einen Eindruck davon bekommen, wie man so etwas macht und wie viel Know-how dahintersteckt“, sagt Professor Hans-Joachim Illgner, Dekan der Fakultät Engineering. Das Projekt mit dem Gymnasium sei „ein typisches Beispiel für technische Systemplanung“ gewesen und insofern sehr realitätsnah.

Reinhard Fritsch, der die Schüler am Gymnasium Ebingen unterrichtet, bezeichnet die Zusammenarbeit mit der Hochschule als „extrem wertvoll. Es ist wichtig, den Schülern solche Exkursionen und Projekte anzubieten“. Auf diese Weise könnten sie sehen, was man mit Wissenschaft alles machen kann. „Wir bilden am Gymnasium ja zur Studierfähigkeit aus“, sagt Fritsch. „Solche Projekte sind die Brücke von der Schule zur Hochschule.“ Auch Oberstudiendirektor Christian Schenk, Schulleiter des Gymnasiums Ebingen, lobt die Zusammenarbeit: „Technik auf hohem Niveau angewandt sehen – genau das motiviert gute Schüler, über den Tellerrand hinauszublicken“, sagt er.



Große Freude am Gymnasium Ebingen: Prof. Dr. Hans-Joachim Illgner (links) und der Student Robert Kalla (rechts) von der Hochschule Albstadt-Sigmaringen überbringen der Schule den Windradflügel, den die Schüler in einem Kooperationsprojekt mit der Hochschule gefertigt haben.
FOTO: HOCHSCHULE ALBSTADT-SIGMARINGEN

Neue Professoren

Michael Wendlandt wurde für seine Promotion an der ETH Zürich zum Thema „Mechanik glasförmiger Kunststoffe: von der Molekülkette zum Werkstück“ mit der Medaille der ETH ausgezeichnet. Seine Lehrgebiete sind Werkstofftechnik sowie mathematische und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen.



Thilo Zieschang lehrt seit diesem Semester an der Fakultät Informatik. Das Thema seiner Promotion war Kryptografie. Er war unter anderem in Frankfurt am Main Niederlassungsleiter der größten auf IT-Sicherheit spezialisierten Unternehmensberatung in Deutschland. Sein Lehrgebiet ist die IT Security.



David Drissner lehrt und forscht seit diesem Semester an der Fakultät Life Sciences. Er promovierte an der ETH Zürich und leitete die Forschungsgruppe Mikrobiologie pflanzlicher Lebensmittel an der eidgenössischen Lehranstalt Agroscope. Seine Lehrgebiete sind Mikrobiologie, Lebensmittelhygiene und gesundheitlicher Verbraucherschutz.



Jesko Elsner promovierte Anfang 2015 an der RWTH Aachen im Themenfeld der ingenieurwissenschaftlichen Anwendung künstlicher Intelligenz. Nach seinem Studium koordinierte er ab 2015 als Forschungsleiter bei der Sybit GmbH in Radolfzell diverse Großprojekte. Seine Lehrgebiete sind Wirtschaftsinformatik, Grundlagen der BWL und der Informatik.



SAP-Zertifikat: Professor Martin Waßmann nimmt die Auszeichnung in München von Ann Rosenberg entgegen.
FOTO: WOLFRAM SCHEIBLE

Hochschule erhält SAP-Zertifikat

Angehende Wirtschaftsingenieure werden fit fürs Berufsleben gemacht

ALBSTADT/SIGMARINGEN (sz) - Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen ist für ihren Einsatz des sogenannten Enterprise-Resource-Planning-Systems als „SAP NextGen Chapter“ ausgezeichnet worden.

Professor Martin Waßmann vom Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) nahm die Auszeichnung vor Kurzem bei einer SAP Academic Conference in München entgegen. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen ist eine von mehr als 3500 Hochschulen weltweit, die mit dem Software-Unternehmen SAP im Programm „SAP University Alliances“ zusammenarbeiten. Das Programm ermöglicht den teilnehmenden Bil-

dungseinrichtungen, die neuesten SAP-Technologien in ihre Lehre zu integrieren. In einer Vorlesung im Bachelor bearbeiten Studierende eine Fallstudie und begeben sich dabei auf einen virtuellen Rundgang durch ein ganzes Unternehmen. Im Master wird dieses Wissen vertieft.

Dort wird simuliert, wie beispielsweise ein neues Tochterunternehmen in ein bestehendes sowie in dessen SAP-System integriert werden kann. Ziel ist es, den angehenden Wirtschaftsingenieuren frühzeitig den Umgang mit der weltweit gängigsten Unternehmenssoftware zu vermitteln und sie damit auf die Unternehmenspraxis vorzubereiten.



Studenten besuchen Porsche

ALBSTADT/SIGMARINGEN (sz) - Studenten der Fakultät Business Science and Management haben mit einigen Mitgliedern des Alumni-Vereins Sigma sowie Prof. Dr. Wibke Heidig und Mitarbeiterin Christian Wiedergrün eine Exkursion zu Porsche in Zuffenhausen unternommen. Die Führung umfasste unter anderem die Bereiche Karosserieherstellung, Motorenbau und Sattlerei. Die Gruppe staunte nicht schlecht darüber, wie viele Arbeitsschritte in Zeiten der Automatisierung bei Porsche immer noch von Hand getätigt werden. Besonders interessant für die Studenten war der optimale Einsatz von Taktzeiten im jeweiligen Arbeitsschritt und die Organisation der Zulieferungen. Nach einer Gesprächsrunde darüber, wie Porsche in Zukunft mit Themen rund um E-Mobilität und Angeboten der Konkurrenz umgehen wird, ging es zurück nach Sigmaringen.
FOTO: HOCHSCHULE