

Die Neue Hochschule **DNH**

FÜR ANWENDUNGSBEZOGENE WISSENSCHAFT UND KUNST

Hochschulzulassung: Alternativen zur Abiturnote

**Campusnotizen**Ostfriesland vor dem
Klimawandel schützen**7****h**l**b aktuell**Im Gespräch mit DFG-
Fachkollegiatin Prof. Dr. Witt,
HAW Hamburg**12****Aus Wissenschaft
& Politik**Nationaler Bildungsbericht
2020 vorgelegt**30****Wissenswertes**Hamburgisches
Transparenzgesetz**34**



Campusnotizen

- 4 **Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden:**
Faszination trifft auf Innovation

Hochschule Fresenius:

HS Fresenius will Gründer- und Unternehmerhochschule werden

- 5 **Fachhochschule Westküste:**
Corona-Krise als Last und als Chance

Technische Hochschule Nürnberg:

Ein Duett mit dem Geist in der Maschine

- 6 **Fachhochschule Münster:**
Ein Labor für zu Hause

Hochschule Heilbronn:

Neue Forschungsprofessuren

- 7 **Jade Hochschule:**
Starkregen, Hochwasser, Sturmflut

Hochschule Stralsund:

Ideenwettbewerb „Inspired“

Aus Wissenschaft & Politik

- 30 **Bildungsbericht:** Bildung in Deutschland 2020

- 31 **Hochschulzulassung:**
Hochschuleignungstests

Berlin: Pauschaler Zuschuss zur Krankenversicherung

- 32 **DAAD:** Qualifizierung von Geflüchteten als Daueraufgabe

Internationalisierung:

Kennzahlenportal für Hochschulen

- 33 **Sachsen-Anhalt:** Hochschulgesetz: eigenes Promotionsrecht für HAW möglich

Leserbrief

Titelthema:

Hochschulzulassung: Alternativen zur Abiturnote

- 8 **Erfahrungen mit dem Online-Neigungstest für Studieninteressierte an der TH Köln** | Von Edith Saum

Fachaufsätze

- 14 **Fakten, Fakes und Fiktion: Die wahre Herausforderung nach Corona** | Von Prof. Dr. Doris Weßels, Prof. Dr. Anja Wiebusch und Prof. Dr. Inga Pollmeier

- 18 **Evidenzbasiertes Management als Leitbild der Fachhochschulausbildung** | Von Prof. Dr. Sascha Armutat, Prof. Dr. Heiko Weckmüller und Frank Kohl-Boas

- 22 **BRIDGE THE GAP – Wissenschaftliches Arbeiten für Digital Natives** | Von Prof. Dr. Claudia Kocian-Dirr

- 26 **Smarte, durch KI und Sensoren unterstützte Blended-Learning-Prozesse** | Von Prof. Dr. Dr. Heribert Popp

h/b aktuell

- 12 **DNH-Sommerinterview mit DFG-Fachkollegiatin Prof. Dr. Witt:**
Der lange Weg ins Fachkollegium der DFG | Von Karla Neschke
- 13 **h/b-Kolumne: Die neue Achtsamkeit** | Von Franz Xaver Boos

Wissenswertes

- 34 **Alles, was Recht ist**
- 35 **Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen**
- 36 **Neuberufene**
- 37 **Leserbriefe**

Standards

- 3 **Editorial**
- 33 **Autorinnen und Autoren gesucht**
- 33 **Impressum**
- 38 **Stellenanzeigen**
- 40 **h/b-Seminartermine 2020**

Das Bessere ist der Feind des Guten – jedoch manchmal schwer zu finden.

Über Noteninflation beim Abitur und sinkendes Niveau der Erstsemester wird viel geklagt. Aber die Suche nach Alternativen scheint nicht unbedingt auf sicherer Grundlage zu stehen.



Christoph Maas
Chefredakteur

Foto: Fotoladen Weidel

Seit jeher begegnen uns in den Gruppen der Erstsemester Studierende, bei denen Leistungsfähigkeit und Motivation nicht unbedingt auf einen baldigen Studienerfolg hinzudeuten scheinen. Nach der „gefühlten Wirklichkeit“, wie sie in kollegialen Gesprächen geäußert wird, nimmt der Anteil dieser Studierenden seit Langem zu. Da erschiene es eigentlich naheliegend, den Weg, der zur Aufnahme eines Bachelorstudiums führt, auf Optimierungsmöglichkeiten hin zu untersuchen. Die Ideen, die hierzu existieren, lassen sich im Wesentlichen in drei Gruppen zusammenfassen:

1. Klärung der Eignung und Neigung aufseiten der Studieninteressierten durch Tests zur Selbsteinschätzung und durch Beratung,
2. Zulassung zum Studium aufgrund zusätzlicher Leistungen – in Form eines Tests oder durch ein Aufnahmegespräch,
3. Studium auf Probe – entweder im Rahmen eines ausdrücklichen Vorbereitungssemesters oder unausgesprochen durch Herausprüfen nach dem ersten Semester.

Einer aktuellen Studie des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) zu Folge, die Universitäten und FH/HAW gleichermaßen betrachtet, werden solche Zusatzelemente für den Hochschulzugang durchaus praktiziert, und zwar, was Eingangstests angeht, im FH/HAW-Bereich sogar etwas häufiger als bei den Universitäten (mehr zu dieser Studie auf Seite 31).

Aufseiten der Hochschulen wie aufseiten der Studieninteressierten ist dies mit spürbarer Mehrarbeit verbunden. Das legt die Frage nahe, inwieweit die erhofften Verbesserungen eingetreten sind, bzw. was bisher für eine noch bessere Zielerreichung gelernt wurde. Meine Hoffnung war, dass dieses Heft ein Ort sein könnte, in dem derartige Erfahrungen und Schlussfolgerungen daraus erörtert werden.

So stellt Edith Saum einen Selbsttest für Studieninteressierte vor – seinen Entstehungsprozess, seine Einbettung in ein umfassendes Beratungskonzept und seine konsequente Weiterentwicklung (Seite 8). Weitere Beiträge kann ich Ihnen diesmal leider nicht bieten. Das mag im Einzelfall unterschiedliche Gründe haben, aber aufhorchen ließ mich eine Rückmeldung: Ja, man praktiziere im betreffenden Studiengang einen Aufnahmetest, aber das Thema eigne sich einfach nicht für eine Diskussion mit Externen. Könnte es sein, dass vielerorts eher mit „Bauchgefühl“ ans Werk gegangen wird, statt die Wirkung der jeweiligen Maßnahmen evidenzbasiert auszuwerten? Sollte ich mit diesem Verdacht schief liegen, lasse ich mich bereitwillig eines Besseren belehren und werde entsprechende Beiträge gerne in ein späteres Heft aufnehmen.

Überlegen Sie also ruhig noch einmal: Vielleicht sind Ihre Erfahrungen vor Ort es ja doch wert, im größeren Kreis vorgestellt zu werden.

Ihr Christoph Maas

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden

Faszination trifft auf Innovation

Foto: Running Snail Racing Team/OTH Amberg-Weiden



Motorsport Engineering – ein Studiengang, der Faszination und Innovation durch projektorientiertes Lernen verbindet

Motorsport zählt zweifelsohne zu den spannendsten, faszinierendsten und vielseitigsten Einsatzbereichen der Fahrzeugtechnik. Ab dem Wintersemester 2020/21 können sich Studierende im neuen Studiengang „Motorsport Engineering“ an der OTH Amberg-Weiden selbst davon überzeugen. Der auf sieben Semester angelegte Bachelorstudiengang vermittelt Kenntnisse von Maschinenbau über elektrische Antriebstechnik und autonomes Fahren bis hin zur Informationstechnik. Dabei wird ein besonderer Fokus auf die Bereiche

umweltfreundliches Fahren und E-Mobilität gelegt. Neben der eigenständigen Entwicklung und Konstruktion, also dem Anwenden ingenieurwissenschaftlicher Kenntnisse, erwartet Studierende eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis: unter anderem durch regelmäßige Exkursionen, spezifische Motorsportprojekte und ein 22-wöchiges Praxissemester. Außerdem hat die OTH Amberg-Weiden mit den

„Running Snails“ ein eigenes Weltklasse-Rennteam. Bereits seit 2004 ist das Team äußerst erfolgreich in der Formula Student – einem internationalen Konstruktionswettbewerb für Universitäten und Hochschulen – unterwegs. „Wir bauen jetzt den 16. Rennwagen für die Formula Student und da lag es nahe, das in einen eigenen Studiengang Motorsport Engineering zu integrieren, mit dem Ziel, Ingenieurinnen und Ingenieure in diesem Bereich auszubilden“, sagt Studiengangsleiter Prof. Dr. Horst Rönnebeck. Studierende können

Die Meldungen in dieser Rubrik, soweit sie nicht namentlich gekennzeichnet sind, basieren auf Pressemitteilungen der jeweils genannten Institutionen.

sich ab dem ersten Tag ihres Studiums beteiligen, zum Beispiel beim Entwickeln, Konstruieren und Fertigen des Rennwagens, aber auch bei der entsprechenden Planung und Organisation, die im Hintergrund eines Rennteams anfällt. Ein vergleichbarer Studiengang wird in Europa übrigens nur noch zweimal angeboten: in Stralsund und Oxford.

Nach erfolgreichem Abschluss können Absolventinnen und Absolventen voll und ganz in die Welt des Motorsports einsteigen, beispielsweise im Formelsport, Tourenwagen-Rennen oder Rallyebereich, aber natürlich auch in der „allgemeinen“ Fahrzeugtechnik arbeiten, da Fachwissen aus dem Motorsportbereich auch für die Serienproduktion von Pkw relevant ist, zum Beispiel für die Themen Leichtbau und Sicherheit.

Weitere Infos zum Studiengang Motorsport Engineering:

📞 www.oth-aw.de/mo

OTH Amberg-Weiden

Hochschule Fresenius

HS Fresenius will Gründer- und Unternehmerhochschule werden

Im Dezember 2019 nahm das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Hochschule Fresenius in das Förderprogramm „EXIST – Potenziale heben“ auf. In den Jahren 2020 bis 2023 erhält die Hochschule vom Staat finanzielle Mittel in Höhe von rund zwei Millionen Euro, um sich als „Leuchtturm der Gründungsförderung“ zu etablieren. Jetzt startet sie mit ihrem „Pioneer Programm“. Es dient als Accelerator für Gründungspotenzialträger und soll innovative und wachstumsorientierte Gründerteams identifizieren und individuell beziehungsweise intensiv fördern.

Das auf ein Jahr ausgerichtete Programm richtet sich an Gründungswillige, die nicht zwingend aus der Hochschule selbst stammen müssen. Sie sollen mit dem Aufbau von Expertenpools – durch Mentoren und deren Expertise – gestärkt

werden. „Am Ende der Laufzeit soll jeder Hochschule-Fresenius-Pioneer den nötigen Booster erhalten, um das Geschäftsmodell auf ein neues Level zu bringen, mit einer besseren Positionierung und einer schnelleren und noch besseren Entwicklung. Zudem ist es das Ziel, einen Zugang zu einer angemessenen Finanzierung zu erreichen“, sagt Maximilian Faust, Leiter des Competence Center Entrepreneurship (CCE) an der Hochschule Fresenius. Zugang zu den Finanzquellen möchte die Hochschule über Investorenitches im Rahmen der eigens dafür gedachten „Investor Days“ ermöglichen. Während der zwölfmonatigen Laufzeit bekommen alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Programms kostenfrei Zugang zu einem eigenen regionalen Arbeitsplatz und zum „Pioneer Lab“, wo sie ihre Kreativität ausleben, Ideen umsetzen und Produkte testen können. „Wir haben

kräftig in die moderne und professionelle Umgebung investiert. Zudem haben wir uns mit Vodafone und Merck zwei starke Unternehmenspartner zur Unterstützung des Accelerator-Programms mit ins Boot geholt“, so Faust. „Neben dem Pioneer Programm gehören noch viele weitere Aktivitäten zur ganzheitlichen und strukturierten Gründungsförderung an unserer Hochschule sowie eine eigene Gründer-Online-Welt mit Workshops, Vorträgen und Podcast, eine Art ‚Netflix‘ für Gründerinnen und Gründer, klassische Erstberatungen, Gründerevents, die Vermittlung von Gründerstipendien oder der Aufbau von Netzwerkaktivitäten. Ab dem kommenden Wintersemester gehen wir sogar mit drei Master-Studiengängen im Bereich Entrepreneurship in Wiesbaden an den Start.“

HS Fresenius

Corona-Krise als Last und als Chance

Eine Gruppe von Studierenden der Fachhochschule Westküste beschäftigte sich unter der Leitung von Professor Dr. Dirk Brauhnart mit den Auswirkungen der Corona-Krise auf die Unternehmen in Schleswig-Holstein. Die Ergebnisse ihrer Unternehmensbefragung liegen nun vor. 96 Prozent der befragten Unternehmen gelang es, trotz der Corona-Krise alle Mitarbeitenden zu halten. Dies ist ein Kernergebnis der Unternehmensbefragung von Studierenden der Fachhochschule Westküste. Insgesamt 96 Unternehmen verschiedener Größen und Branchen wurden dabei online befragt. Von diesen sahen sich 60 Prozent selbst stark von der Pandemie betroffen; für Tourismus und Gastronomie erwies sich die Krise teilweise als existenzbedrohend.

In der Befragung konnten die Studierenden einige der durch sie aufgestellten Hypothesen bestätigen, andere wurden

jedoch auch widerlegt. So war es beispielsweise für die Studierenden überraschend, dass es insbesondere kleinen Unternehmen von bis zu 30 Mitarbeitenden sehr schnell gelang, sich auf die neue Situation einzustellen, und dabei mehr als die Hälfte dieser Unternehmen Arbeit im Homeoffice möglich machte. Rund ein Drittel der Unternehmen gab an, für die Beschäftigten Kurzarbeitergeld beantragt zu haben. Staatliche Hilfen nahmen ein Großteil der Unternehmen in Anspruch, wobei hier die KfW-Kredite noch deutlich vor der Corona-Soforthilfe lagen. Nur zehn Prozent der befragten Unternehmen empfanden die angebotenen Hilfsmittel als nicht ausreichend. Mehr als die Hälfte der Unternehmen sehen die Krise als Chance, die Digitalisierung im eigenen Unternehmen voranzubringen. Hier zeigten sich vor allem die Unternehmen skeptisch, in denen digitale Arbeitsmittel ohnehin eher eine nachgeordnete Rolle spielen.



Foto: FH Westküste

Die studentische Projektgruppe mit Professor Dr. Dirk Brauhnart

Insgesamt, so das Fazit der Studierenden, haben die Unternehmen des Landes die Krise als große Belastung wahrgenommen, jedoch ihren Optimismus nicht verloren. Insbesondere der Einzelhandel erwartet, sich rasch von den Auswirkungen der Krise zu erholen. Weitere Ergebnisse präsentieren die Studierenden auf ihrer Website in einem Video sowie in einem ergänzenden Handout, welches dort heruntergeladen werden kann:

🌐 www.zukunftstag-fhw.de

FH Westküste

Ein Duett mit dem Geist in der Maschine

Kann ein Flügel mithilfe Künstlicher Intelligenz in einem Jazz-Quartett mitspielen und sich damit in einen kreativen Schöpfungsprozess einbringen? Mit diesen und weiteren Fragen beschäftigt sich das interdisziplinäre Forschungsprojekt der Technischen Hochschule (TH) Nürnberg und der Hochschule für Musik Nürnberg gemeinsam mit dem Konzertflügelhersteller Steinway & Sons. Im LEONARDO – Zentrum für Kreativität und Innovation forschen sie auf dem Gebiet des maschinellen Klang- und Sprachverständnisses.

Beide Hochschulen kooperieren mit Steinway & Sons in dem interdisziplinären Forschungsprojekt „Spirio Sessions“ zu Künstlicher Intelligenz (KI) – konkreter: zu künstlicher Kreativität. Als erste akademische Institution europaweit wird LEONARDO mittels des neuartigen Steinway & Sons-Flügel, Modell Spirio R, die Interaktion zwischen Musikerinnen und Musikern mit intelligenten Maschinen erforschen.

„Ein klassischer Konzertflügel auf höchstem Exzellenzniveau und ein hochinnovatives robotisches Digitalinstrument: Der

Spirio R ist beides in einem“, erklärt Prof. Dr. Martin Ullrich, Professor für interdisziplinäre Musikforschung an der HfM Nürnberg. „Damit ist er für uns das ideale Werkzeug, um neue Welten der künstlichen Kreativität zu erschließen.“ Die Sensorik des Instruments erlaubt es nicht nur, Tastenbewegungen in einer bisher unübertroffenen Präzision und Komplexität zu erfassen und wiederzugeben – der Flügel bietet auch digitale Analysewerkzeuge sowie eine Schnittstelle, anhand derer der Flügel mit einer Künstlichen Intelligenz erweitert werden kann. Ursprünglich wurde das Instrument entwickelt, um Live-Konzerte aus der Ferne zu geben. Nun beschreitet ein Forschungsteam aus Professoren der TH Nürnberg und der HfM Nürnberg neue Wege und versucht stattdessen, die Potenziale der Schnittstelle zwischen dem Flügel und Künstlicher Intelligenz auszuloten.

Dabei kooperieren die Fachgebiete der Interdisziplinären Musikforschung der HfM Nürnberg mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für Maschinelles Lernen an der Fakultät Informatik der TH Nürnberg. Das von der Technischen Hochschule

Nürnberg, der Hochschule für Musik und der Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg durchgeführte Kooperationsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und finanziert. In der jüngsten Vergangenheit gab es wiederholt Bestrebungen, eine KI auf Basis von Datenmaterial neue Kompositionen erschaffen zu lassen. Doch klassische Herangehensweisen des maschinellen Lernens stießen dabei schnell an ihre Grenzen. „Die Ergebnisse konnte man bestenfalls als ‚interessant‘ bezeichnen“, so Prof. Dr. Korbinian Riedhammer, Professor für Softwarearchitektur und Maschinelles Lernen an der TH Nürnberg. Ein Treffen auf Augenhöhe, wie es etwa beim Schach schon lange problemlos möglich ist, hielt man in der Musik bisher noch für Science-Fiction. „Darum wollen wir uns in diesem gemeinsamen Forschungsprojekt einen Schritt weiter bewegen“, erläutert Prof. Dr. Korbinian Riedhammer. „Im Mittelpunkt wird die Entwicklung künstlicher Kreativität in der Interaktion zwischen menschlichen Musizierenden, innovativen Musikinstrumenten und Künstlichen Intelligenzen stehen.“

TH Nürnberg

Fachhochschule Münster

Ein Labor für zu Hause

Praktische Lehrveranstaltungen sind in vielen Studiengängen an der Fachhochschule Münster fester Bestandteil der Studienordnung. Doch wegen der Coronapandemie finden Vorlesungen und Seminare größtenteils als Distance-Learning-Formate statt. Für Labore, Werkstätten oder andere Arbeitsräume mit spezieller Ausstattung ist das eine Herausforderung. Denn sie lassen sich nicht so einfach per Videokonferenz übertragen. Lehrende an einigen Fachbereichen hatten unabhängig voneinander eine kreative Idee, um Praktika auf eine andere Weise durchzuführen: Sie verteilten das notwendige Zubehör in Boxen an ihre Studierenden.

Rund 40 Päckchen haben zum Beispiel die Mitarbeiter des Labors für Bussysteme und Halbleiter-Bauelemente am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik befüllt und per Post verschickt. Darin befinden sich unter anderem LED-Leuchtbänder, mehrere Sensoren und ein Steckbrett, auf dem die Bachelorstudierenden unterschiedliche Schaltungen zusammenbauen können. Vier Versuche sollen die angehenden Elektrotechniker und -technikerinnen

zu Hause durchführen und dabei eigenständig unterschiedliche Bussysteme, also Systeme zur Übertragung zwischen mehreren Endgeräten, erforschen. „Für das Praktikum ist keine besondere Sicherheitsunterweisung notwendig“, erklärt Labormitarbeiter und Masterstudent Jan-Ole Thranow. „Daher müssen wir als Betreuer auch nicht zwingend dabei sein“, ergänzt sein Kollege Christan Bischoff. Für Fragen gibt es ein Chatforum auf der Lernplattform „ILLIAS“ der Hochschule.

Die Versuche haben Laborleiter Prof. Dr. Peter Glösekötter und sein Team extra für die Heimarbeit neu entwickelt. In der Präsenzveranstaltung hätten die Studierenden unter anderem ein Modellauto zum Fahren gebracht, doch das war zu groß für die Postsendung. Geplant ist, dass die Studierenden am Ende des Praktikums alle Bauteile wieder abgeben. „Die besten drei dürfen die Ausrüstung allerdings als Prämie behalten“, sagt Thranow.

Am Fachbereich Maschinenbau haben Lehrende ähnliche Lösungen gesucht und gefunden. Auch hier bekamen die



Foto: FH Münster/Lisa Feldkamp

Über den PC zu Hause verfolgen die Studierenden das Praktikum und bauen die Schaltungen selbst nach.

Studierenden der Veranstaltung „Elektrotechnik im Fahrzeugbau“ Praktikumsboxen – mit Steckplatinen, einem Multimeter, Mikrocontroller und sämtlichen elektronischen Bauteilen. Einmal pro Woche schalten sich nun die Studierenden mit Prof. Dr. Jochen Korn und seinem wissenschaftlichen Mitarbeiter Matthias Nießing zusammen, um das Praktikum gemeinsam zu machen und Schaltungen zu stecken. Hier lernen die Studierenden, wie beispielsweise Lichtsensoren am Fahrzeug funktionieren. Durch die Investition in eine Dokumentenkamera sehen die Studierenden die Platte im Großformat auf dem eigenen Bildschirm. Nießing macht vor, wie es geht, und Fragen werden in der Gruppe geklärt.

FH Münster

Hochschule Heilbronn

Neue Forschungsprofessuren

Als eine der ersten Hochschulen in Baden-Württemberg führt die Hochschule Heilbronn (HHN) im Sommersemester 2020 Forschungsprofessuren ein. Sie nutzt damit den gesetzlichen Rahmen, den das Landeshochschulgesetz bietet. Hochschulen im Land wird die Möglichkeit eingeräumt, forschungsaffinen Wissenschaftlern „überwiegend Aufgaben in der Forschung (zu) übertragen“. Die HHN entwickelte dazu ein Konzept, das die zu erfüllenden Kriterien definiert und eine regelmäßige Evaluation nach fünf Jahren vorsieht: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ihre Forschungsstärke über eingeworbene Drittmittel sowie über Publikationen nachweisen, können nun eine Forschungsprofessur beantragen. Zukünftig gewinnen Forscherinnen und Forscher der HHN also größere zeitliche Freiräume, um sich auf Zukunftsthemen zu konzentrieren und Entwicklungen in ihren Fachgebieten voranzutreiben. „Der

Ausbau der Forschung ist für uns ein strategisch wichtiges Ziel. Mit der Einführung der Forschungsprofessuren geben wir den Kolleginnen und Kollegen Verlässlichkeit bei der Planung ihrer Forschungsvorhaben und unterstützen sie dabei, Wissen mit starkem Anwendungsbezug und im Dialog mit der regionalen Wirtschaft zu generieren. Der Wissenschaftsstandort Heilbronn erfährt eine deutliche Aufwertung“, betont Professor Dr.-Ing. Raoul Zöllner, Prorektor Forschung, Transfer, Innovation an der HHN.

17 der insgesamt 214 Hochschullehrenden erfüllen bereits heute die Anforderungen der Forschungsprofessur und starten ihre Arbeit in unterschiedlichen Fachgebieten. Sie kooperieren dabei auch in der Lehre mit Experten aus Wirtschaft und Industrie. Über diesen engen Austausch zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf der einen

und praxisorientierten Dozentinnen und Dozenten auf der anderen Seite verbessert sich der Wissenstransfer in der Region. Innovationen finden leichter und schneller den Weg in die Praxis. Außerdem fließen Forschungsergebnisse direkt in die Lehre ein, sodass sich für die insgesamt über 8.400 Studierenden der HHN sowohl der Praxis- als auch der Forschungsbezug und damit die Attraktivität ihres Studiums erhöht.

Die Expertinnen und Experten der HHN beschäftigen sich mit einem breiten Spektrum an Zukunftsthemen in den Bereichen Materials Processing & Engineering, Automotive & Mobility und Digitale Lebenswelten und Gesundheit. Alle Forschungsvorhaben sind geprägt von einem hohen praktischen Nutzen zum Wohl der Gesellschaft.

Hochschule Heilbronn

Jade Hochschule

Starkregen, Hochwasser, Sturmflut



Foto: Helge Bormann/Jade HS

Das Siel- und Schöpfwerk Knock bei Emden schützt bislang die Anwohner Ostfrieslands vor Binnenhochwasser.

2,3 Millionen Euro für die Bündelung und Bereitstellung von Klimaschutzinformationen – ein gemeinsames Projekt norddeutscher Einrichtungen und Hochschulen

Durch den Klimawandel steigt der Meeresspiegel und damit die Gefahr der Überflutung an den Küsten und Inseln Ostfrieslands. Bislang sind die rund 1,2 Millionen Anwohner zum Beispiel durch Deiche am Meer und Schleusen und Pumpen im Inland vor Überflutungen geschützt. Welchen Bedarf an Schutzmaßnahmen es in Zukunft geben könnte, soll ein jetzt gestartetes gemeinsames Projekt norddeutscher Einrichtungen und Hochschulen herausfinden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellt dafür

rund 2,3 Millionen Euro zur Verfügung. Koordiniert wird das Projekt WAKOS vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht – Zentrum für Material- und Küstenforschung.

In dem Projekt WAKOS – „Wasser an den Küsten Ostfrieslands: Basis für maßgeschneiderte Klimaservices für die Anpassung“ erfolgt eine kombinierte Betrachtung des Küstenschutzes und der Binnenentwässerung. Der

Projektkoordinator und HZG-Küstenforscher Dr. Ralf Weiße erklärt: „Bereits seit einigen Jahren existieren Forschungsprojekte in Ostfriesland, die sich mit dem Klimawandel und den Folgen für die Region befassen. Die WAKOS-Projektpartner haben sich alle aktiv an dieser Forschung beteiligt und ihre Ergebnisse fließen in dieses neue Verbundprojekt ein.“ So konnte zum Beispiel in einem Vorläuferprojekt gezeigt werden, dass das Anlegen von Wasserrückhalteflächen dabei hilft, Überlastungen der Binnenentwässerung einzudämmen und das Aufsteigen salzhaltigen Grundwassers zu vermeiden. Ebenso wurden Bedingungen für extreme Sturmfluten und der Umgang in der Bevölkerung damit erforscht.

Neben dem Helmholtz-Zentrum Geesthacht zählen zu den Partnern der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Forschungsstelle Küste, die Universität Hamburg, die Universität Oldenburg und die Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth (Jade HS). Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen dazu in fünf Teilprojekten mögliche Strategien im Umgang mit dem Meeresspiegelanstieg, Starkregen, Hochwasser und Sturmflut. Sie untersuchen auch, welche Informationen die Menschen in der Region benötigen und wie Informationen zum Handeln helfen.

Die Jade HS leitet das Arbeitspaket „Daten und Modelle“. Hierbei geht es vorrangig darum, die regionalen Wasserhaushalts- und Wassermanagementmodelle für die Anwendung in Ostfriesland zu verbessern. Zudem sollen zukünftige hydrologische Klimafolgen bestimmt und Szenarien für das Zielgebiet entwickelt werden. „Besonderer Charme des Projekts ist, dass alle beteiligten Arbeitsgruppen bereits zu verwandten Fragestellungen im Projektgebiet gearbeitet haben“, sagt Dr. Helge Bormann, Projektleiter an der Jade HS. „Sie kennen damit die Region und die Akteure bereits gut und können auf vorhandenen Erfahrungen aufbauen.“

Weitere Informationen:

www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/RegIKlim/wakos.php

Jade Hochschule

Hochschule Stralsund

Ideenwettbewerb „Inspired“

Für ihre innovativen Ideen vom intelligenten Schutzhelm über einen Multicopter für den gesunden Wald bis zum virtuellen Tagebuch für Demenzkranke wurden Studierenden der Hochschule Stralsund beim „Inspired – Der Ideenwettbewerb. In MV“ ausgezeichnet. Zwei der Teams gehen jetzt mit ihren Entwürfen in den landesweiten Wettbewerb. Mit einem Sensorsystem in Schutzhelmen, das nach einem Unfall Handlungsempfehlungen zu weiteren Maßnahmen gibt, holte sich das Team von ACCIST beim diesjährigen lokalen Ideenwettbewerb „Inspired“ den ersten Platz. Maximilian Briz, Hannes Lüder und Valentin Müller-Judex, erhielten dafür 1.500 Euro von der Sparkasse Vorpommern sowie 1.000 Euro für den Sonderpreis Technik von der ml&s.

Den zweiten Platz belegen William Will und Richard Kluth. Sie reichten die Idee PAN ein, bei der mithilfe eines Multicopters automatisiert der Status des Waldes tagesaktuell analysiert und mittels Künstlicher Intelligenz und Bildauswertung kranke von gesunden Bäumen unterschieden werden können. Durch weitere Daten kann das System die Ausbreitung von Schädlingen vorhersagen.

Über den 3. Platz freut sich ebenfalls Richard Kluth mit HealVR:remind. Er hat eine ergänzende Maßnahme für die Therapie von Demenz entworfen. Aus der Datensammlung und Analyse wird ein digitales Tagebuch erstellt, das Demenzkranke mittels Virtual Reality erleben können.



Fotomontage: Claudia Rahm | Rechte: HS Stralsund

Die Gewinnerteams des „Inspired“-Ideenwettbewerbs 2020

„Inspired“ ist ein Verbundprojekt der Universitäten und Hochschulen Mecklenburg-Vorpommerns und verschiedener außeruniversitärer Forschungseinrichtungen unter Trägerschaft des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit.

Hochschule Stralsund