

Wenn Forschung auf Realität trifft

Heimat 2020: Womit beschäftigen sich Wissenschaftler der Konstanzer Hochschulen? Zwei Forscher berichten über ihre Arbeit und wie relevant sie für die Region ist

VON MICHAEL LÜNSTROTH

► **Hilmar Hofman, Wissenschaftler am Limnologischen Institut der Universität Konstanz, kennt den Bodensee wie nur wenige:** Für viele Menschen in Konstanz ist der Bodensee vor allem ein großes Erholungsgebiet. Für mich und meine Kollegen ist er einer der schönsten Arbeitsplätze, die man sich vorstellen kann. Ich bin Limnologe und arbeite am gleichnamigen Institut der Universität Konstanz, direkt am See gelegen auf einem Grundstück im Vorort Egg. Untersuchungsgegenstand für uns sind sämtliche biologischen Prozesse, die im See stattfinden. Aktuell arbeiten wir an einem transdisziplinären Verbundforschungsprojekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit rund 1,2 Millionen Euro gefördert wird. Untersucht werden darin seit Frühjahr 2015 die Auswirkungen der durch den Menschen verursachten Veränderungen in der Uferzone. Ein Beispiel: Ufermauern etwa, mit denen das Land gegen Wellenschlag geschützt werden soll, werfen die Wellen zurück, lenken Strömungen ab und sorgen so an natürlichen Ufern dafür, dass Material abgetragen wird. Wenn bestimmte Sedimente verloren gehen, gehen Eigenschaften des Lebensraums verloren, die für bestimmte Organismen wichtig sind. In Extremfällen kommt es zur Veränderung der gesamten Uferstruktur. Die Veränderungen können eingewanderte Arten in ihrer Entwicklung und Ausbreitung befördern und einheimische Arten zurückdrängen. Sedimentabtragungen (Erosion) können unter anderem zum Verlust von stein- und bronzezeitlichen Kulturschichten führen. Ein Untersuchungsgebiet stellen die Pfahlbausiedlungsreste in Unteruhldingen dar, eine Weltkulturerbestätte der UNESCO, an der in den vergangenen Jahrzehnten Sedimentabtragungen in der Größenordnung von bis zu einem Meter zu beobachten waren. Dies hat zur Freilegung und nachfolgenden Zerstörung der Kulturschichten und Bauhölzer der Siedlung geführt. Wir als Wissenschaftler wollen Erklärungen liefern, Ursachen aufdecken, Maßnahmen entwickeln und Handlungsempfehlungen geben, um schließlich sagen zu können, wie die aktuelle Entwicklung gestoppt werden kann. Im Konflikt mit der Wiederherstellung der natürlichen Uferböschungen und -strukturen steht der Wunsch seitens von Gemeinden, das Ufer durch Promenaden zugänglich zu machen. Das Projekt sieht sich als neutrale Ins-



Die Vermessung des Seebodens: Der Limnologe Hilmar Hofman untersucht die Pfahlbauten auf Erosionsschäden. BILD: UNI KONSTANZ



Volkswagen und der Skandal: Verstoßen Unternehmen gegen Verhaltensregeln, gelangt das Thema in die Öffentlichkeit. BILD: DPA

Hilmar Hofman, Limnologe
„Wir wollen Erklärungen liefern, Ursachen aufdecken und Maßnahmen entwickeln.“

Stephan Grüninger, BWL-Professor
„Auch Unternehmen brauchen ethische Regeln für das Überleben.“

tanz, die Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Ufergestaltung unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungsansprüche durch Erholung und Tourismus und der Nachhaltigkeitsansprüche entwickelt.
► **Stephan Grüninger, Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG) und Experte für Ethik in Unternehmen:** Siemens-Affäre, VW-Skandal – wenn Unternehmen gegen Regeln verstoßen, dann ist es oft nur eine Frage der Zeit, bis es an die Öffentlichkeit

kommt. Um sich gegen solches Fehlverhalten zu schützen, setzen immer mehr Unternehmen auf so genannte Compliance-Systeme. Was genau bedeutet das? Etwas holprig übersetzt könnte man die „Corporate Compliance“ als „Redlichkeitsmaßnahmen von Unternehmen“ bezeichnen. Mit solchen Systemen geben sich Firmen ethische Regeln, die ihr Handeln leiten sollen und entwickeln Maßnahmen, die deren Einhaltung sicherstellen sollen. Anders gesagt: „Compliance“ bedeutet die Konformität mit einer Regel. Längst betreffen derlei

Die Serie Heimat 2020

Wie leben wir im Jahr 2020? Acht Wochen beschäftigt sich der SÜDKURIER im Lokalteil mit dieser spannenden Frage. Immer samstags, dienstags und donnerstags nehmen wir in einer großen Serie zentrale Themenfelder für die Region in den Blick. Wo gibt es Probleme, wo bieten sich Chancen? Wir stellen Fragen und geben Antworten, sprechen mit Experten und skizzieren Ideen für unsere Heimat.

Wohnen und Leben	ab 4. Juni
Arbeit und Wirtschaft	ab 11. Juni
Kommunalpolitik	ab 18. Juni
Verkehr und Mobilität	ab 25. Juni
Migration und Integration	ab 2. Juli
Bildung und Familie	ab 9. Juli
Gesundheit	ab 16. Juli
Digitalisierung	ab 23. Juli

Forschung an den Hochschulen
Wie wichtig der Bereich der Forschung an den beiden Konstanzer Hochschulen ist, veranschaulichen einige Zahlen und Daten.

► **Schwerpunkte an der Universität:** Die Forschungsschwerpunkte der Universität Konstanz sind in den Geistes- und Sozialwissenschaften die Kulturwissenschaften und Entscheidungswissenschaften, in den Lebens- und Naturwissenschaften die Chemische Biologie und Ökologie und die Molekulare Nano- und Materialwissenschaften. Vor allem die seit 2006 laufende Exzellenzinitiative hat viele Millionen Euro in die Forschung der Universität gespült. Es gibt längst unzählige Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen zu ganz verschiedenen Themen.
► **Schwerpunkte an der HTWG:** Geforscht wird in zahlreichen Projekten in allen Fakultäten und Disziplinen der Hochschule. Es gibt aber auch hier verschiedene Schwerpunkte. Zahlreiche Projekte beschäftigen sich, mit unterschiedlichen fachlichen Zugängen, mit Technologien zur effizienten und nachhaltigen Verwendung von Ressourcen und Energie. In der Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und im Wirtschaftsingenieurwesen widmen sich Professoren Organisationen und ihren Kulturen, Innovations- und Managementsprozessen rund um Industrie 4.0
► **Finanzierung über Drittmittel:** Immer mehr Forschungsprojekte werden auch mithilfe von Drittmitteln finanziert. Als Drittmittel werden im Wissenschaftsbetrieb diejenigen finanziellen Mittel verstanden, die den Hochschulen und Forschungseinrichtungen oder einzelnen Forschern in diesen Institutionen über die vom Unterhaltsträger zur Verfügung gestellten laufenden Haushaltsmittel und Investitionen (Grundausstattung) zusätzlich von dritter Seite zufließen. Drittmittel stammen nicht nur aus der Privatwirtschaft, sondern auch aus öffentlichen Forschungsförderungen bestimmter Forschungsprojekte. Nach einer aktuellen Untersuchung haben sich beispielsweise die Drittmittel einnahmen an der Universität Konstanz von 2005 bis 2015 mehr als verdoppelt – von 27 Millionen Euro auf 65 Millionen Euro. An der HTWG spielen Drittmittel noch nicht so eine große Rolle. Nach Zahlen der Hochschule wurden 2014 etwas mehr als drei Millionen Euro darüber eingenommen.

SK PLUS Was Universitätsrektor Ulrich Rüdiger und HTWG-Präsident Carsten Manz über das Thema Forschung denken:
www.suedkurier.de/plus

ALLES BEGINNT IM KOPF!

GEWICHTSREDUKTION & ABNEHMEN **BESSER SCHLAFEN**
FLUGANGST **BURNOUT** **RAUCHER-ENTWÖHNUNG**
ANGST VOR ZAHNBEHANDLUNGEN **DEPRESSIVE VERSTIMMUNGEN**

Wenn Dir **DEINE ZEIT** wichtig ist – dann spare Dir deine Zeit, dein Geld und deine Nerven!
Wissenschaftlich erforscht und nun weiterentwickelt.
MARCUS KLIMEKs HYPNOSE-COACHING – der nachhaltige, effektivste und auch angenehmste Weg für **DEINE VERÄNDERUNG** in **DEINEM LEBEN!**
www.mk-competence.de
Mehr Informationen und Beratung unter:
07531 / 3811682 (Praxistelefon)
(lassen Sie sich beraten: Mo-Sa: 24h erreichbar)

MARCUS KLIMEK
Hypnose-Coach

SCHLUSS MIT DEM RUMDÜPPELN! DEIN LEBEN!
MIT ODER OHNE BEZIEHUNG
...neu entdecken!
...kraftvoll gehen!
...in der Selbständigkeit durchstarten!
...außergewöhnlich werden lassen!
JETZT!
Genügend Seminare, Vorträge und Lebensweisheiten bereits wahrgenommen? Irgendwie klappt es im Alltag aber nicht, diese auch umzusetzen?
Ich helfe Dir, das was dein Potential aktuell noch zurückhält, loszulassen und bringe **DICH** ins **UMSETZEN!**
TUN! Lass dein Leben abheben und lebe deinen Traum. Wie würdest **DU** gerne leben wollen?
MARCUS KLIMEK
KOMMUNIKATION | WACHSTUM | ERFOLG
www.marcusklimek.com