

Nachhaltigkeit vom Besten

Professor Mohan Munasinghe nimmt Gastprofessur wahr

Nachhaltige Entwicklung, Konsum, Produktion und Klimawandel stehen im Zentrum eines Blockseminars mit zwölf Vorlesungen, das der sri-lankische Wissenschaftler und Friedensnobelpreisträger Professor Mohan Munasinghe halten wird. Munasinghe lehrt vom 5. bis 19. November 2013 im Rahmen einer KIVA-Gastprofessur in Darmstadt.

Munasinghe hat mit dem Prinzip der »Sustainomics« ein umfassendes System geschaffen, das verschiedene Disziplinen bei der Entwicklung von Nachhaltigkeit zusammenbringt. Er gilt als führender Experte auf diesem Gebiet – und ergänzt damit das Angebot der TU. »Nachhaltige Entwicklung ist ein Querschnittsthema, das in unterschiedlichen Fachrichtungen behandelt wird«, erklärt Professor Liselotte Schebek, Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie, deren Fachgebiet den Antrag auf eine KIVA-Gastprofessur stellte und Munasinghe nach Darmstadt holte. »Das ist auch der Grund, warum die Veranstaltung offen für Studierende aller Fachbereiche ist, wobei wir Grundkenntnisse zu Sachverhalten der Nachhaltigkeit voraussetzen.« Das Blockseminar findet im Rahmen der interdisziplinären Studienschwerpunkte statt, die ein spezifisches Lehrangebot der TU zu gesellschaftlich relevanten Themen der nachhaltigen Entwicklung sind.

Im Blockseminar wird es darum gehen, das Thema nachhaltige Entwicklung von seinen Grundlagen her zu erschließen, aber auch alternative Ansätze aus Sicht von Entscheidern zu diskutieren. Wichtig ist dabei der interdisziplinäre Zugang – wirtschaftliche,

ökologische und soziale Notwendigkeiten werden einbezogen. Eine wichtige Rolle wird auch Munasinghes »Sustainomics«-Theorie spielen, die auf Schlüsselprinzipien basiert und verschiedene innovative und praxisnahe Instrumente bereitstellt, um Forschung und Entscheidungsfindung auf dem Weg zu Nachhaltigkeit zu betreiben.

EIN GEWINN FÜR DIE UNIVERSITÄT

Munasinghe ist bereits zum zweiten Mal an der TU. Im Jahr 2012 war er als Keynote-Speaker bei der MFA-ConAccount Conference des Fachgebiets Industrielle Stoffkreisläufe geladen. Seinerzeit sei die Idee entstanden, Munasinghes Vorlesung »Sustainable Development« als Blockveranstaltung anzubieten, so Schebek. Möglich gemacht wird sein Aufenthalt durch das Förderprogramm KIVA II, das unter anderem die Entwicklung einer international vielseitigen und interkulturell sensiblen Lehre zum Ziel hat. »Die internationale Erfahrung von Professor Munasinghe ist ein Gewinn für die TU Darmstadt«, sagt Schebek.

EIN FRIEDENSNOBELPREISTRÄGER

Der sri-lankische Physiker, Ingenieur und Ökonom Mohan Munasinghe hält zahlreiche Professuren, unter anderem in Großbritannien, Brasilien und Peking. Im Laufe seiner Karriere beriet er zum Beispiel den Präsidenten von Sri Lanka, den Umweltstab des amerikanischen Präsidenten und die Weltbank. Beim Klimagipfel in Rio de Janeiro stellte er 1992 seine »Sustainomics«-Theorie vor. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC), dessen Vizevorsitzender Munasinghe war, wurde 2007 für sein Engagement zur Erforschung des Klimawandels gemeinsam mit Al Gore mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet. Der Wissenschaftler ist heute Vorsitzender des Munasinghe Institute for Development und ist international renommiert für sein interdisziplinäres Arbeiten und Denken.

[WWW.MOHANMUNASINGHE.COM](http://www.mohanmunasinghe.com)

Vertrauen in eine bessere Welt

Der Friedensnobelpreisträger Mohan Munasinghe im Interview

Er wird an der TU Darmstadt die Theorie und Praxis der Transdisziplinarität lehren: Der renommierte Natur- und Wirtschaftswissenschaftler Mohan Munasinghe erläutert seine Weltperspektiven.

Seit über 20 Jahren arbeiten Sie auf höchster Ebene für eine nachhaltige Welt – bewegt sich etwas oder macht sich Ernüchterung breit?

Nachdem ich an allen drei Weltklimagipfeln und vielen anderen globalen Meetings zur nachhaltigen Entwicklung teilgenommen habe, merke ich, dass der Fortschritt alles andere als zufriedenstellend war. Die ursprünglichen Ziele des Klimagipfels 1992 in Rio wurden durch viel bescheidenere »Millennium Development Goals« ersetzt. Die Politik setzt derzeit vor allem darauf, den Reichen zu helfen. Während der Finanzkrise trieben die Regierungen sehr schnell mehr als fünf Billionen US-Dollar auf, um angeschlagene Volkswirtschaften zu stützen. 1,7 Billionen US-Dollar werden jedes Jahr fürs Militär ausgegeben, aber nur etwa 100 Milliarden US-Dollar für die Bekämpfung der Armut und nur wenige Milliarden gegen die Klimaveränderung.

Um es zusammenzufassen: Ein Wechsel vollzieht sich, aber viel zu langsam – wir könnten also innerhalb des nächsten Jahrzehnts in einen Abgrund fallen, wenn mehrere globale Krisen gleichzeitig eintreten ...

Dennoch habe ich Hoffnung, denn die Alternative ist undenkbar – die vier apokalyptischen Reiter: Hunger, Krankheit, Krieg, Tod. Ich habe auch großes Vertrauen in junge Menschen und glaube daran, die Fackel des Wissens und der Hoffnung auf eine bessere Welt weiterzugeben. Trotz aller Probleme, vor denen wir stehen, bin ich milde optimistisch. Obwohl unsere Aufgaben sehr komplex und ernst sind, können wir gemeinsam unsere Probleme lösen – vorausgesetzt, wir beginnen unverzüglich. Unsere Generation muss jetzt die ersten Schritte tun, und ich glaube daran, dass die jüngere Generation den Übergang in eine nachhaltige Welt vollenden kann.

Kann Interdisziplinarität wirklich funktionieren?

Der Komplexität der Aufgaben bei einer nachhaltigen Entwicklung kann eine einzelne Disziplin nicht gerecht werden. Bisher haben sich multidisziplinäre Teams mit diesen Problemen auseinandergesetzt, aber alle arbeiteten in ihren Disziplinen. Interdisziplinäre Arbeit versucht, die Grenzen zwischen den Disziplinen abzubauen. Was wir aber brauchen, ist ein transdisziplinärer Ansatz, ein Rahmen, der das wissenschaftliche Potenzial diverser Fachrichtungen zu neuen Konzepten, Modellen und Methoden verwebt. Die Vorlesungsreihe in Darmstadt basiert auf dem Konzept der



Professor Mohan Munasinghe gastiert an der TU Darmstadt.

»Sustainomics«, dessen Kernelement Transdisziplinarität ist. Der Kurs schließt Theorie, Anwendungswerkzeuge und Fallstudien ein. Sustainomics überschreitet Barrieren, um kreative und praktische Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung zu finden. Sustainomics ergänzt andere Ansätze, statt sie überflüssig zu machen. Technische Fachgebiete wie Ingenieurwesen, Biotechnologie und Informationstechnologie spielen eine Schlüsselrolle.

Was möchten Sie jungen Studierenden mitgeben? Und was erwarten Sie von den Studierenden an der TU?

Unter den vielen Universitäten in der Welt, die mich einladen, habe ich Darmstadt ausgesucht, um mein Seminar zu halten, da die TU Darmstadt wegen ihrer interdisziplinären Arbeit Weltruf genießt. Ich freue mich auf Synergien, gegenseitiges Lernen durch Ideenaustausch, auf Anschlussforschung und die Zusammenarbeit mit den Studierenden, Forschern und Lehrenden in Darmstadt. Meine Hoffnung und Erwartung ist, dass das Seminar eine neue Generation von »Sustainomisten« in Darmstadt hervorbringen wird, die wichtige Beiträge zur Entwicklung des Konzepts leisten können, das ich im Seminar vorstellen werde. Die Forscherinnen und Forscher in Darmstadt können dabei helfen, das neue Paradigma für nachhaltige Entwicklung aufzubauen, das die globale Öko-Zivilisation des 21. Jahrhunderts hervorbringen wird.

DAS IST KIVA

Das Projekt KIVA (Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an) wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des »Qualitätspakts Lehre« zur Verbesserung von Studienbedingungen und Lehrqualität bis 2016 mit 13 Millionen Euro gefördert. Der Fokus von KIVA liegt auf der für den Studienerfolg und die Studienmotivation entscheidenden Studieneingangsphase.

Ziele

- Interdisziplinäre Vernetzung in der Lehre intensivieren
- Studentisches Engagement fördern
- Langfristig mehr junge Menschen für ein Studium der MINT-Fächer begeistern

KIVA-Teilprojekte

- KIVA I: Stärkung der mathematischen Ausbildung
- KIVA II: Fonds für Gastprofessuren (Gender/MINT, Lehramt/MINT, Internationalität/Interkulturalität)
- KIVA III: (Ver-)Stärkung der Studienbüros
- KIVA IV: Ausbau der Tutorinnen- und Tutorenqualifizierung
- KIVA V: Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase
- KIVA VI: Entwicklung Interdisziplinarität

Leitung

- Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Christoph Motzko, Vizepräsident für Studium und Lehre
- Gesamtprojektkoordination: Dipl.-Ing. Beate Kriegler, M.A., Referat Studium und Lehre, Wissenschaftliche Weiterbildung

[MEHR ERFAHREN: WWW.KIVA.TU-DARMSTADT.DE](#)

Optimaler Einstieg ins Studium

Stifterverband und Hochschulrektorenkonferenz prämiieren Lehrkonzepte

Professor Manfred Hampe vom Fachbereich Maschinenbau der TU Darmstadt erhält den vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und der Hochschulrektorenkonferenz vergebenen und mit insgesamt 50.000 Euro dotierten Ars legendi-Preis 2013 für »exzellente Lehre in der Studieneingangsphase«.

Neben Professor Manfred Hampe wird auch Professor Stephan Lorenz von der Ludwig-Maximilians-Universität München ausgezeichnet. Die Begründung: »Beide haben hervorragende innovative und auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnittene Lehrkonzepte für die Studieneingangsphase entwickelt und umgesetzt.«

Der Preis rückt in diesem Jahr erstmals fachübergreifend eine bestimmte Lehr- und Lernsituation, eben die Studieneingangsphase, ins Zentrum. Der Jury gehörten Studierende sowie Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachgebieten und aus der Hochschuldidaktik an. Sie kürte die Sieger aus 60 Vorschlägen.

Ein besonderes Markenzeichen der TU Darmstadt sind anspruchsvolle interdisziplinäre Projektkurse in der Studieneingangsphase der Ingenieurwissenschaften. Dieses erfolgreiche Konzept wird im Rahmen des Projekts »Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an« (KIVA) in allen Fachbereichen eingeführt.



Engagiert in der Lehre: Maschinenbau-Professor Manfred Hampe

Der Vorsitzende der Jury, HRK-Vizepräsident Professor Dr. Holger Burckhardt, sagte: »Professor Hampe beeindruckte die Jury insbesondere durch einen interdisziplinären Projektkurs für Studienanfängerinnen und -anfänger. Hampe hat der Erkenntnis, dass junge Menschen in der speziellen Situation des Studienbeginns besonderer Unterstützung bedürfen, weit über das eigene Fachgebiet hinaus Geltung verschafft.«