

## GENDER UND DIVERSITY IN LEHRE UND PRAXIS

Gender und Diversity sind wichtige Treiber für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Hochschulen. Sie steigern nicht nur die Chancen, weitere qualifizierte Nachwuchspotenziale identifizieren und aktivieren zu können, sondern lenken auch den Blick auf neue Zielgruppen für Hochschulabschlüsse, für technische Dienstleistungen und Produkte. Die FH Osnabrück verfügt über eine Professur für Gender und Diversity Studies. Einige Aktivitäten aus diesem Bereich werden im Folgenden vorgestellt.

### KARRIERE ALS PILOTIN, FORSCHERIN ODER MEDIENPROFI?



*Kosmetik selbstgemacht: Eva-Maria und Theresia (v.l.) stellten im Labor für Verfahrenstechnik eine Hautcreme mit Rosenaroma her.*

Prof. Barbara Schwarze organisierte gemeinsam mit der Zentralen Studienberatung (ZSB) einen Informationstag für Schülerinnen der Klassen 10 bis 13.

Die Resonanz war großartig: Insgesamt 28 Schülerinnen kamen am 15. Dezember 2009 in die Fakultät Iul, um sich über verschiedene technische Berufsfelder zu informieren. Beim Informationsnachmittag hatten die Mädchen die Gelegenheit, ihre Fragen zum Studium und zu Berufschancen direkt an Studentinnen, Mitarbeiterinnen und Dozentinnen zu richten.

Nach einer Begrüßung durch Prof. Barbara Schwarze und Bianca Schulz konnten die Schülerinnen, je nach Interesse, die Labore für Medieninformatik und Verfahrenstechnik kennenlernen. Auch der internationale Studiengang Aircraft and Flight Engineering wurde von Steffen Schrader vorgestellt. In lockerer Runde erfuhren die Schülerinnen mehr über das Studium in Deutschland und England, diskutierten mit Studentinnen über Studienanfor-

derungen, Flugpraxis und Berufsfelder und besuchten ein Ausbildungslabor.

Besonders groß war das Interesse am Studiengang Verfahrenstechnik. Prof. Dr. Angela Hamann-Steinmeier und Laboringenieurin Silvia Ott erklärten den Mädchen die vielfältigen Einsatzgebiete ihres Fachgebiets – zum Beispiel in der Kosmetikindustrie, sowie der Energie- und Umwelttechnik. Mit kleinen Experimenten konnten die Schülerinnen selbst aktiv werden: Unter Anleitung der beiden Verfahrenstechnik-Expertinnen stellten sie eine Hautcreme her und verglichen die Qualität verschiedener Wasserproben. „Weil meine Stärken in den Fächern Chemie und Bio liegen, spricht

mich der Studiengang Verfahrenstechnik besonders an“, so eine Teilnehmerin. Bei der Besichtigung der Labore beantworteten die Professorinnen auch viele offene Fragen zum Bachelor- und Mastersystem.

Im Labor der Medieninformatik erfuhren die Schülerinnen von Prof. Michaela Ramm mehr über Computergrafik, Audio- und Videotechnologie. Auf unterschiedlichen Stationen konnten sie zunächst Studentinnen nach Einstiegshürden für das Studium befragen und dann an aktuellen Projektarbeiten sehen, wie das Studium an der FH Osnabrück die Studierenden auf die rasante Entwicklung der Internetmedien vorbereitet. Besonders imponierend für die Besucherinnen waren die Geräte des Medienlabors, mit denen u.a. Internetseiten auf ihre Attraktivität für jüngere oder ältere Zielgruppen getestet werden.

**Weitere Informationen zu den Studiengängen der Fakultät Iul stehen im Internet unter [www.ecs.fh-osnabrueck.de/studium.html](http://www.ecs.fh-osnabrueck.de/studium.html) zur Verfügung.**



*Großer Andrang beim Informationstag: Viele Schülerinnen nutzten die Gelegenheit, sich über Studienmöglichkeiten an der Fakultät Iul zu informieren.*

## EXKURSION ZU MIELE

Im Rahmen des Fachs Gender und Diversity unternahmen Studierende der Studiengänge Technische Informatik, Medieninformatik, Dentaltechnologie und Metallurgie, Kunststoff- und Werkstofftechnik, Verfahrenstechnik und Industrial Design eine Exkursion zur Firma Miele in Gütersloh.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten die Möglichkeit, um sich über die Fertigungs-, Entwicklungs- und Designkonzepte des Unternehmens zu informieren und Diversitykonzepte des Unternehmens kennenzulernen. Personalentwicklerin Meike Wacker organisierte das Programm vor Ort

und informierte auch über das zweijährige Einstiegsprogramm für Ingenieurabsolventinnen und -absolventen mit Bachelorabschluss. Von besonderem Interesse war das Zusammenspiel von Technik- und Designentwicklung in der Geschichte des Unternehmens, mit modernster Fertigung und aktuellem Design.

In einem Fachvortrag über die Aufgaben von Designerinnen und Designern in der Industrie verwies Andreas Enslin, Leiter des Miele Designcenters, auf die Notwendigkeit,



Prof. Barbara Schwarze (vorne, 2. v.l.) mit Studierenden bei der Miele-Exkursion.

als Designer Produktentwicklungsprozesse bereits von Beginn an aktiv zu begleiten.

## UNTERSCHIEDLICHE ZIELGRUPPEN IM FOKUS

Im Bereich der Wirtschaft zeigt sich, dass neue, zunehmend nachfragestarke Bevölkerungsgruppen sich in den angebotenen Produkten und Dienstleistungen mit ihren Nutzungskompetenzen, -wünschen und -interessen wieder finden wollen.

Ihre Integration in die Entwicklung von Produkt- und Dienstleistungskonzepten, in die Erstellung von Anforderungsanalysen und die Erprobung von Prototypen unterstützt die Produktentwicklung und die Anbieter von Dienstleistungen darin, für die jeweilige Zielgruppe attraktive, nützliche, anwendungsfreundliche, preis- und qualitätsgerechte Produkte zu entwickeln. Der Gender- und Diversityansatz ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der Zielgruppen, der Produkte aber auch der Personalpotenziale von Unternehmen, um neue Marktchancen zu eröffnen oder die aktuelle Marktposition zu konsolidieren.

„Innovationsschub durch Kundenintegration“ hieß die vierte Veranstaltung der Transferreihe „Innovations.Kreis.GT“, zu der Dr. Andrea Kaimann, Ko-

ordinatorin für die Schnittstelle „Wirtschaft/Hochschule“, bei pro Wirtschaft Gütersloh im Mai 2009 in die Räume der Röhr-Bush GmbH & Co. KG nach Rietberg eingeladen hatte.

Lehrende der Fakultät Iul, Prof. Barbara Schwarze, Gender und Diversity Studies, und Prof. Dr.-Ing. Thomas Derhake, Produktentwicklung und CAE, stellten den 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmern Lehr- und Praxisansätze vor, die die Studierenden in die Lage versetzen, die Bedürfnisse einer sich stark verändernden Kundschaft in die Entwicklung bzw. Optimierung von Produkten einzubeziehen.

Mit Röhr-Bush richtete ein Unterneh-



Innovations.Kreis.GT: Prof. Thomas Derhake (FH Osnabrück), Prof. Barbara Schwarze (FH Osnabrück), Dr. Andrea Kaimann (pro Wirtschaft GT) und Helmut Roth (Röhr-Bush).

men der Möbelbranche die Veranstaltung aus, das mit der Philosophie „Customer Focus is all“ Kundinnen und Kunden genauso zu ihren Vorstellungen zu Wohn- und Arbeitsräumen befragt. Die Ergebnisse dieser Befragungen gehen in neue Konzeptlinien ein und führten bereits zu positiven Resultaten.



## GENDER-DIDAKTIK IN DER LEHRE

Mit der Frage „Gender-Didaktik in der Lehre – Bereicherung oder Belastung?“ befasste sich die Auftaktveranstaltung des Projekts „Gender in der Lehre“ der Beuth-Hochschule für Technik Berlin im Mai 2009.

Für den fachlichen Input hatte Projektleiterin Prof. Dr. Antje Ducki vom neu gegründeten Gender- und Technik Zentrum (GuTZ) Prof. Dr. Frank Peter Helmus und Prof. Barbara Schwarze (Fakultät Iul) eingeladen. Mit best-practice Beispielen aus der Technischen Mechanik und den Gender und Diversity Studies stellten sie sich der regen Diskussion um gendersensible Lehre und Modulentwicklung.



Von links: Sylvana Dietel und Prof. Dr. Antje Ducki, Beuth Hochschule für Technik Berlin, Prof. Barbara Schwarze und Prof. Dr. Frank Peter Helmus (Fakultät Iul)

## SPÜLMASCHINEN MIT KÖPFCHEN

In einem praxisorientierten Projekt haben Studierende des Schwerpunkts Produktentwicklung innovative Ideen zur Verbesserung der Geschirrpflege im gewerblichen Bereich entwickelt. Die besten Ideen wurden im Dezember 2009 von der Firma Miele prämiert.

Ziel des Projekts, das in Kooperation mit der Firma Miele und der Gütersloher Wirtschaftsförderung „pro Wirtschaft GT“ durchgeführt wurde, war unter anderem die Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Studierenden des Maschinenbaus und des Industrial Designs. „Uns war wichtig, dass die Studentinnen und Studenten die theoretischen Inhalte aus der Lehrveranstaltung Integrierte Produktentwicklung in die Praxis umsetzen – das hat hervorragend geklappt“, freut sich

der betreuende Professor Dr. Thomas Derhake, Leiter des Labors für Produktentwicklung und CAE.

Die Aufgabenstellung bestand für die Studierenden darin, Schwierigkeiten

bei der Geschirreinigung in Gaststätten, Kantinen und anderen gewerblichen Küchen aufzudecken und auf dieser Basis Ideen für neue Produkte zu entwickeln. Siebzehn studentische Teams, bestehend aus Teilnehmern



Die optimale Geschirrspülmaschine für den Campingplatz – entwickelt von einem interdisziplinären studentischen Team der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik..



DesignerInnen und IngenieurInnen von morgen wurden für ihre Ideen von der Firma Miele ausgezeichnet. Es gratulierten die Jurymitglieder (1. Reihe, v.l.) Prof. Barbara Schwarze, Prof. Dr. Thomas Derhake von der FH Osnabrück sowie Maik Mracek, Marco Anstett, Markus Hain, Britta Winterberg, Christoph Hengstebeck (Miele) und Dr. Andrea Kaimann (pro Wirtschaft GT)

der Studienfächer Industrial Design und Maschinenbau, traten im Wettbewerb gegeneinander an. Gewonnen haben Axel Schauerte, Anna Röckl, Sebastian Spiekermann, Malte Strüver, Florian Bockholt und Nils Ricklin. Ihre Lösung soll das Geschirrspülen auf Campingplätzen optimieren – und konnte die Jury durch den hohen Innovationsgrad und die durchdachte Ausarbeitung überzeugen. „Die Studierenden haben vielfältige Gender und Diversity Aspekte bei der Erarbeitung marktgerechter Produktideen berücksichtigt“, bestätigt Professorin Barbara Schwarze, die diese Thematik in kooperativer Lehre vertritt.

Schon in der Anfangsphase des Projekts haben die Teilnehmer viel Arbeit in Recherche und Zielgruppenanalyse investiert. „Um die Bedürfnisse der Nutzer herauszufinden, haben wir Befragungen auf einem Campingplatz in der Region durchgeführt“, erklärt der Maschinenbau-Student Sebastian Spiekermann.

Bei der Erhebung wurden die Herausforderungen, die beim Geschirrspülen auf dem Campingplatz zu berücksichtigen sind, deutlich. Ein wichtiger

Faktor: Die eingesetzte Spülmaschine sollte sowohl für Kinder als auch für Erwachsene im fortgeschrittenen Alter leicht zu handhaben sein. Durch systematische Produktentwicklung und den Einsatz von Problemlösungsmethoden erarbeitete die Projektgruppe die siegreiche Idee: Sie plante, einen drehbaren Revolvertisch einzusetzen. Darüber hinaus kreierten die Studierenden eine höhenverstellbare Maschine, so dass große und kleine Benutzer das Gerät unkompliziert bedienen können.

„Der Ergonomie-Aspekt lag uns besonders am Herzen“ bekräftigt Anna Röckl. „Hierzu haben wir viel recherchiert und verschiedene DIN-Vorgaben – z.B. zur Arbeitshöhe – einbezogen“, berichtet die Design-Studentin.

Der Aufwand hat sich gelohnt. Als Preisgeld erhielt die Siegergruppe 1200 Euro. Die zweit- und drittbesten konnten sich über 800 und 500 Euro freuen. Darüber hinaus wurde ein Sonderpreis von 500 Euro für die besonders gelungene interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Studierenden des Maschinenbaus und des Industrial Designs verliehen. Die

Preisgelder wurden von der Firma Miele gestiftet.

„Für uns war dieser Ideenwettbewerb ein voller Erfolg“, berichtet Maik Mracek von Miele. „Durch Einbezug von Kundenanforderungen und -wünschen in Kombination mit der Kreativität der Studenten konnten wir aufschlussreiche Impulse für Vorentwicklungen unserer zukünftigen Gerätegenerationen gewinnen.“ Auch Dr. Andrea Kaimann von der Wirtschaftsförderung Gütersloh ist von den Ergebnissen des Projekts begeistert: „Es veranschaulicht, welches Potenzial in der Zusammenarbeit von Wirtschaft und Hochschulen steckt. Unternehmen können von den frischen Ideen der Studierenden nur profitieren.“

**Die Bachelor-Studiengänge Industrial Design und Maschinenbau (Fachrichtung Produktentwicklung) beginnen jeweils zum Wintersemester. Weitere Informationen stehen im Internet zur Verfügung:**

[www.ecs.fh-osnabrueck.de/ecs-bachelor.html](http://www.ecs.fh-osnabrueck.de/ecs-bachelor.html)