

Pressestelle

Brauneggerstr. 55, 78462 Konstanz

Anja Wischer

E-Mail: [anja.wischer@htwg-konstanz.de](mailto:anja.wischer@htwg-konstanz.de)

Tel: +49 7531 206 635



**Konstanz, 16. Februar 2015**

## **Pressemitteilung**

### **Vom Wasser zum Licht**

**Zum vierten Mal haben HTWG und Hegau-Bodensee-Seminar gemeinsam Schülerinnen und Schüler zu einem ingenieurwissenschaftlichen Hochschultag eingeladen, in diesem Jahr zum Thema „Licht & Wasser ... und Technik, die damit zusammenhängt“. Rund 60 Interessierte setzten sich in Workshops in verschiedenen Fakultäten der Hochschule Konstanz mit dem Thema auseinander.**

Beim vierten ingenieurwissenschaftlichen Hochschultag standen Fragen im Mittelpunkt wie: Wie machen sich Ingenieure Licht und Wasser zu Nutze? Welche Technik ist nötig, um mit Licht und Wasser zu arbeiten? Und welchen Nutzen haben schließlich Verbraucher davon?

Antworten auf diese Fragen erarbeiteten die Schülerinnen und Schüler des Hegau-Bodensee-Seminars, eines außerschulischen Angebots für Gymnasiasten der Hegau-Bodensee-Region unter der Leitung von Dr. Norina Procopan, in verschiedenen Workshops. „Sie werden heute erleben, wie die Aufgaben des Lebens dank der Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen gelöst werden können, und Sie werden manche Zusammenhänge besser verstehen“, hatte HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz in seiner Begrüßung angekündigt. Die Fakultäten Maschinenbau, Architektur und Gestaltung, Bauingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik gaben

den Gästen überraschende und verblüffende Einblicke und die Möglichkeit, praktisch zu arbeiten.

Prof. Dr. Thomas Stark und Christopher Klages machten deutlich, wie Licht Stimmungen und Leistungsfähigkeit beeinflussen können und wie dies Architekten gezielt einsetzen.

Insbesondere stellten sie die Möglichkeiten energieeffizienter Beleuchtung mit LED vor.

Wie sich die im Tagesverlauf wechselnde Stimmung innerhalb eines Raums beeinflussen lässt, erarbeiteten die Teilnehmer schließlich am eigenen Modell.

Im Wasserbaulabor der Hochschule lernten die Schüler mit Prof. Dr. Sören Knoll und Laboringenieur Fortuny Anleu kennen, wie sich Volumen und Geschwindigkeit von Wasser berechnen lassen, das durch verschieden große Rohre fließt. „Das schöne ist, dass man hier im Wasserbaulabor physikalische Gleichungen und Formeln gleich wie im wirklichen Leben sehen kann“, sagte eine Schülerin.

Dass Licht und Farben auch beim Gemüsekauf eine Rolle spielen, berücksichtigte der Workshop des Studiengangs Verfahrenstechnik unter der Anleitung von Laboringenieur Frank Vespermann. Mit Hilfe von Messgeräten prüften die Schüler hier unter anderem die Farbe von verschiedenen Gemüsesorten, entfernten Stempelfarbe aus Wasser und kamen über genaue Messungen zu der Erkenntnis, dass Kaffee mit Milch weniger schnell erkaltet als Kaffee ohne Milch.

Viel Energie war beim Workshop von Prof. Dr. Gunter Voigt im Spiel, der die Eigenschaften und Anwendungen von Lichtbögen vorstellte. Nach einer spektakulären Präsentation von Lichtbögen im Hochspannungslabor – in der Natur als Blitz bekannt – erläuterte Voigt Schäden und Nutzen von Lichtbögen, vom Kurzschluss bis zur Anwendung beim Schweißen und Stahlschmelzen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhielten viele Eindrücke davon, wie das lebensnotwendige Wasser und das ebenso wichtige Licht unseren Alltag unbemerkt begleiten. Vielleicht werden sie beides in nächster Zeit in einem anderen Licht sehen.

## **Bildtexte**

Architekturmodelle:

LED-Technik bietet noch unvorstellbare Möglichkeiten in der Raumgestaltung. Prof. Dr. Thomas Stark (Mitte) und Christopher Klages (rechts) gaben den Schülerinnen und Schüler des Hegau-Bodensee-Seminars Einblicke in die Zukunft.

Gurkenscheibe:

Welche Farbe hat Gemüse? Und wie verändert sie sich nach einiger Zeit? Dies untersuchten die Schülerinnen und Schüler mit Mitteln der Verfahrenstechnik.