



Professor Dr. Wrede erklärt, wie die Pferdestärken unter die Motorhaube kommen.

## NACHWUCHSINGENIEURE GESUCHT

### Pforzheimer Professoren halten Vorlesungen bei der Bietigheimer Kinderuni

>> von Yvonne Hartmann > Wer bestimmt die Anzahl der Pferdestärken für ein Auto? Warum rostet der Motor nicht? Stimmt es, dass man durch zuviel Fernsehschauen schlechte Augen bekommt? Diesen und weiteren Fragen mussten sich Professor Dr. Jürgen Wrede und Professor Dr. Karlheinz Blankenbach bei der dritten Bietigheimer Kinderuni stellen. Da Bietigheim-Bissingen weder eine Hochschule noch ein Uni hat, organisieren seit 2006 die Bietigheimer Zeitung und die Stadt Bietigheim-Bissingen die Kinderuni und das mit großem Erfolg.

Auch an dem Vortrag von Professor Dr. Wrede, der im Bereich Maschinenbau Fahrzeugtechnik lehrt, waren die 500 Kinder sehr interessiert. Schließlich erklärte der Maschinenbau-Ingenieur nicht nur in einfachen und verständlichen Worten, wie die Pferdestärken unter die Motorhaube kommen, sondern ging auch richtig ins Detail und erläuterte, dass ein Motor aus Zylindern, aus Pleueln, Düsen, der Kurbelwelle und Ventilen besteht. Aber er ließ auch die Probleme, die Autofahren für die Umwelt bedeutet, nicht außer Acht. Das Highlight des Tages war, als Professor Wrede den unter einer schwarzen Decke versteckten Gegenstand enthüllte und ein Vierzylinder-Viertaktmotor eines Smart zum Vorschein kam. An dem Anschauungsobjekt demonstrierte der Kinderuni-Dozent, was er zuvor erklärt hatte. Am meisten freute sich Wrede darüber, dass die Hälfte des Auditoriums mit Mädchen besetzt war und warb auch gleich um Nachwuchs-Studentinnen und -Studenten für die technischen Studiengänge.

Ebenfalls voll besetzt war die Vorlesung von Professor Dr. Blankenbach, der die Frage beantwortete „Warum ist der Himmel blau und das Gras grün?“ Doch bevor er erklären konnte, wie die Farben in der Natur und in elektronischen Geräten wie

dem Farbfernseher, dem Handy, dem Computer, der Digitalkamera oder dem Navigationsgerät zustande kommen, musste der Display-Experte, der im Bereich Informationstechnik lehrt, vor der gespannt lauschenden Kindermenge mit dem menschlichen Auge anfangen. Er zeigte einen Querschnitt des Auges und erklärte den Weg des Lichtes durch die Linse. Die Kinder lernten auch etwas über die zwei Arten von lichtempfindlichen Zellen: Zapfen für das Farb- und Tagsehen und Stäbchen für das Schwarz-Weiß- und das Nachtsehen. Daher kommt auch der Spruch „Nachts sind alle Katzen grau“. Erst danach konnte Professor Blankenbach erklären, dass die blauen Farbmoleküle des Lichtes die größten sind und dass diese Farbmoleküle als einzige nicht durch die Moleküle der Luft gehen und so den Himmel blau färben. Und dass das Gras grün ist, kommt daher, dass nur diese Farbe reflektiert wird und so die Menschen eine Wiese grün sehen.

Auch die Rätsel des Regenbogens und das Polarlichts wurden gelüftet, und die Kinderuni-Studenten wissen jetzt auch, warum der Himmel morgens und abends häufig rot ist. Wissen Sie das auch?

Dipl.-Ing. (FH) Yvonne Hartmann

ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule Pforzheim und zuständig für die Presse und Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Informationstechnik.



*Professor Blankenbach erklärt, warum der Himmel blau und das Gras grün ist.*

*Fotos: Martin Kalb, Bietigheimer Zeitung*