



auch 2011

## Power Girls & Power Boys Tage

27.06.2011 bis 29.06.2011

Der Lehrstuhl für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe plant diesen Sommer eine Aktivität mit dem Titel „Power Girls & Power Boys Tage“. Wir führen diese Aktion durch, um interessierte Mädchen und Jungen der 5. und 6. Klassen spielerisch mit Technik in Verbindung zu bringen, um sie positiv für Technik zu begeistern.

Die Power Girls & Power Boys Tage finden an drei Tagen in der letzten Schulwoche vor den Sommerferien (27.06-29.06) statt. An den ersten beiden Tagen sind Aktivitäten in der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel geplant. Am dritten Tag wird das artefact-Zentrum für nachhaltige Entwicklung in Glücksburg besucht. Die eingeladenen Schülerinnen und Schüler werden während der Zeit von jungen Physik – Referendaren und wissenschaftlichen Mitarbeitern der Universität betreut.

### Wen suchen wir?

Was sind „Power Girls“ und „Power Boys“? „Power Girls“ und „Power Boys“ sind Mädchen und Jungen, die nicht nur richtig viel Power haben, sondern sich insbesondere für Energiegewinnung interessieren. Sie trauen sich an Technik ran und möchten dabei mithelfen, durch technisches Wissen und gute Ideen der Umwelt zu helfen.

Wir suchen 15 „Power Girls“ und 15 „Powerboys“ der 5. und 6. Klasse aus Kiel, dem Umland und Schleswig-Holstein. Ihr erhaltet an drei aufeinander folgenden Tagen durch eigenes Experimentieren Einblicke in die spannende Welt der regenerativen Energien. Ihr werdet unter fachkundiger Anleitung in kleinen Gruppen selbst ausprobieren und beobachten. Dabei werden durch eigenes Tun Fragestellungen und mögliche Lösungen auf dem Gebiet der regenerativen Energien erarbeitet. Ganz nebenbei wird auch allerlei Nützliches und Spannendes über Elektronik erlernt. Auf dieser Basis geht es dann um Energiegewinnung im Allgemeinen, Möglichkeiten der Energieeinsparung und um Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen (Wind, Sonne, Wasser) im Besonderen. Vielleicht wird eine Solar-Windmühle gebaut? Den Abschluss bildet eine „Power Rallye“ im artefact-Zentrum in Glücksburg, wo ihr richtige Anlagen für regenerative Energien kennenlernt.



Veranstalter der „Power Girls & Boys -Tage“ ist die

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel - Technische Fakultät**

**Lehrstuhl für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe - Prof. Dr.-Ing. Friedrich W. Fuchs**

Kaiserstr. 2, 24143 Kiel (Gaarden), Tel. +49 431 880-6100, Fax +49 431 880-6103 internet: <http://www.tf.uni-kiel.de/etech/LEA>

## Artikel aus den Kieler Nachrichten über die „Power Girls und Power Boys Tage 2010“

### Mädchen machen's vor: Erst denken – dann löten

*Kieler Nachrichten  
08.07.2010*

Bei den Technik-Tagen an der Uni Kiel sind sie teils fixer als die Jungs – Studienanfänger hoch willkommen

Kiel. Mädels und Jungs ran an die Technik. So lautet noch bis heute das unausgesprochene Motto an der Technischen Fakultät in der Kieler Kaiserstraße. Jugendliche aus den fünften und sechsten Klassen von Gymnasien aus Kiel, Neumünster, Preetz, Heikendorf und zahlreichen anderen Orten üben sich unter Anleitung von Profis im Konstruieren von Geräten, die am Ende tatsächlich funktionieren.

Fix im Erfinden sind Prof. Friedrich Fuchs und die Mitarbeiter seines Lehrstuhls für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe nicht nur auf ihrem ureigenen Terrain. Vor zwei Jahren kamen sie auf die Idee, mit „Power-Girls-Tagen“ speziell junge Gymnasiastinnen dafür zu begeistern, wie spannend es sein kann, seinen Wissensdurst in technischen Disziplinen zu stillen. Die Sache lief gut, war aber im Grunde zu kurz gegriffen. Denn obwohl der Anteil weiblicher Studierender an diesem Lehrstuhl kaum mehr als sieben bis acht Pro-

zent beträgt, sind angesichts des jetzt schon zu beklagenden Mangels an einschlägigen Fachkräften junge Männer als Studienanfänger genauso willkommen, sagt Fuchs' wissenschaftlicher Mitarbeiter Christian Wessels.

Also bat die Technische Fakultät jetzt erstmals und freundlich gesponsert von ihrem Förderverein, der Firma ESN aus Schwentimental so-

wie der Firma Danfoss, zu drei tollen Tagen für „Power-Girls“ und „Power Boys“. Jeweils 15 Angehörige beider Gruppen befassten sich dabei auch ganz praktisch mit „Power-Themen“, denn sie konstruierten solarbetriebene Windräder, funktionierten Tic-Tac-Box zu Taschenlampen um und bauten kleine Dampfboote.

Das mag alles nicht sonder-

lich spektakulär klingen, ist aber im Detail mit so mancher Tücke verbunden. Ausgerechnet die Jungs, die in geschlechtsüblich forscher Art beim Bau der Solartechnik so gleich ans Werk gingen, bekamen das zu spüren. Sie arbeiteten zu ungenau und waren am Ende langsamer als die Mädchen, die erst nachdachten und dann löten.

Solche Erfahrungen lösten auf Anhieb das eine oder andere Aha-Erlebnis aus. Nadja, noch in der fünften Klasse des Friedrich-Schiller-Gymnasiums Preetz, hatte bisher ganz schön Respekt vor dem Fach Physik, das nach den Ferien neu auf sie zukommt. Nach den jetzigen Erfolgen an der Uni glaubt sie aber, „dass es vielleicht gar nicht so schlimm wird“.

Auch die zwölfjährige Friederike von der schwerpunktmäßig weniger den Naturwissenschaften als den humanistischen Fächern zugetanen Kieler Gelehrtenschule zeigte sich angetan von ihren ersten Physik-Erfahrungen, wäh-

rend der gleichaltrige Paul aus der sechsten Klasse des Heinrich-Heine-Gymnasiums in Heikendorf bereits richtig Physik büffelt und immerhin eine Zwei vorweisen kann. Später einmal etwas in dieser Richtung zu studieren, das könnte sich Paul schon vorstellen, festlegen mag er sich aber noch nicht: „Das wird sich finden.“ Victor aus der sechsten Klasse der Kieler Ricarda-Huch-Schule weiß dagegen schon ganz genau, was er werden will: Flugzeugingenieur.

Das zu hören, freut Christian Wessels selbstverständlich, zufrieden ist er aber schon mit weitaus weniger. Wenn es gelingt, Schülerinnen und Schülern noch vor der Pubertät die Scheu vor technischen Disziplinen zu nehmen, ist aus seiner Sicht schon viel gewonnen. Sollten dann eines Tages mehr Anfängerinnen zur Technischen Fakultät strömen, dann wäre die Mission Power-Girls und Boys vollends erfüllt. mag



Friederike, Paul, Victor und Nadja (v. li.) sind stolz auf ihre selbstgebauten Solar-Windräder. Foto Geist