

■ Schülerinnen des PJG am RheinAhrCampus Remagen

Im Rahmen einer Kooperation des RheinAhrCampus Remagen führt das Ada-Lovelace-Projekt (ALP) bereits im zweiten Jahr eine ALP-MINT-AG für Schülerinnen am Peter-Jorres-Gymnasium in Bad Neuenahr-Ahrweiler durch.

Dieses Mal besuchten die Mädchen den Campus in Remagen und konnten in drei Laboren erfahren, wie Studierende der Mathematik und Technik an der Hochschule arbeiten.

Im Vordergrund standen das Mitmachen und Ausprobieren. An modernen Ultraschallgeräten durften die Schülerinnen mit Hilfe der Sonographie versteckte Gegenstände betrachten und vermessen. Danach erklärten die ALP-Mentorinnen Svenja, die im Fach Applied Physics promoviert, und Linda, wie ein Rasterelektronenmikroskop (REM) funktioniert und überließen den Mädchen das Gerät, das eine 100000-fache Vergrößerung ermöglicht. Im Vergleich dazu liefert ein Lichtmikroskop eine nur etwa 1000-fache Vergrößerung.

Mit dem REM wird eine Oberfläche, z.B. die Augen einer Fliege, mittels eines fein gebündelten Elektronenstrahls abgetastet (gerastert) und auf einem Bildschirm sichtbar gemacht.

Bei der letzten Station hatten

Prof. Dr. Marco Junglas, Studiengangsleiter für den Studiengang Sportmedizinische Technik, und Doktorandin Claudia Münch im Biomechaniklabor Spannendes vorbereitet.

Die Schülerinnen schauten sich Fußfehlstellungen mit einer Drucksensorplatte an und untersuchten ihr Gangverhalten sowie die Kraftverteilung auf den Fußsohlen. Danach konnten die Mädchen auf einem Bildschirm beobachten, wo ihr Schwerpunkt liegt und wie sich dieser bei einer schweren Last, z.B. einem Rucksack, verschiebt.

Dass eine Fehlbelastung durch seitliches Tragen des Rucksacks Auswirkungen auf die Wirbelsäule hat, konnte anschließend jeder sehen und daher leicht nachvollziehen.

Ein Spiel, das durch den Körperschwerpunkt gesteuert wurde, rundete das Programm ab.

Die Schülerinnen hatten keine Berührungsängste und zeigten, dass sie sich für Mathematik und Technik begeistern können. Als nächstes stehen der Girls' Day und die ALP-Sommerakademie auf dem Programm, zu dem es bereits Anmeldungen der PJG-Mädchen gibt.

Im Ada-Lovelace-Projekt Remagen arbeiten Studentinnen der Mathematik und Technik



Ultraschall: Schülerinnen vermessen in Luftballons versteckte Gegenstände mit einem Ultraschallgerät. Foto: RheinAhrCampus

zusammen mit Schülerinnen an MINT-Themen. MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Das vorrangige Ziel des Ada-Lovelace-Projekts ist es, Mädchen und junge Frauen für Studiengänge und Berufe im MINT-Bereich zu gewinnen und damit langfristig den Frau-

enanteil dort zu erhöhen. Das ALP wird unterstützt von verschiedenen rheinland-pfälzischen Länderministerien (MBWWK, MIFKJF) und dem Europäischen Sozialfond. Anmeldungen zum Girls' Day in Remagen unter www.girls-day.de und zu Veranstaltungen des Ada-Lovelace-Projekts unter www.ada-love