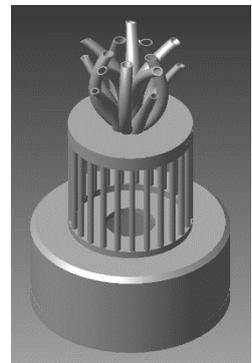


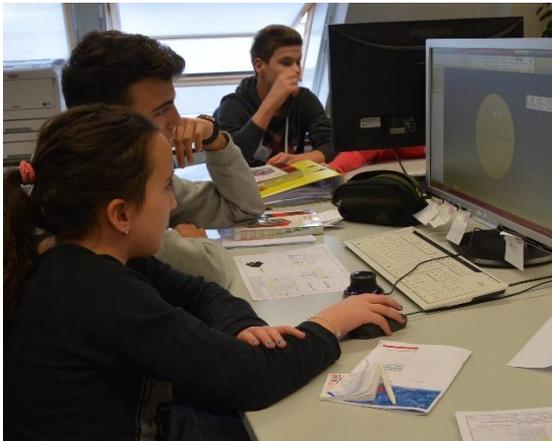
## Nationaler Zukunftstag im RAU unter dem Motto „Mädchen, Technik - los!“

*Zwölf Mädchen aus der Region meldeten sich über die offizielle Homepage [www.nationalerzukunftstag.ch](http://www.nationalerzukunftstag.ch) für das Spezialprogramm unter dem Motto „Mädchen, Technik - los!“ im Regionalen Ausbildungszentrum Au an. Die verfügbaren Plätze waren innert kürzester Zeit ausgebucht. Den Mädchen zwischen zehn und zwölf Jahren sollten an diesem speziellen Tag die technischen Berufe näher gebracht werden. Deshalb entwickelte das Regionale Ausbildungszentrum Au mit den Lernenden aus den Berufsfeldern Konstruktion, Mechanik, Elektronik und Informatik ein spannendes Objekt. Die Mädchen lernten anhand dessen die einzelnen technischen Berufe kennen und durften ihre eigene leuchtende „Polypoda Arquatus“ erschaffen.*

Die Lernenden im Regionalen Ausbildungszentrum Au, kurz RAU, wollten den Girls am Nationalen Zukunftstag die technischen Berufe anhand eines Objektes näher bringen. Deshalb entwickelten die Lernenden eine Baugruppe, anhand derer die vier Berufe zur Konstrukteurin, Polymechanikerin, Elektronikerin und Informatikerin näher vorgestellt werden konnten. Die Lernenden sowie die Berufsbildner entschieden sich für ein Objekt, welches aus einem runden Aluminiumsockel und zwei im 3D Drucker gefertigten Aufsätzen besteht. Der oberste Teil wird mit kleinen, farbigen LEDs bestückt und mit der Batterie, welche im Sockel untergebracht ist, verbunden, so dass die „Polypoda Arquatus“ (lat. regenbogenfarbene Krake) in den schönsten Farben leuchtet.



Die zwölf Mädchen wurden zu Beginn des Tages in 4er-Gruppen unterteilt und durften etwa eineinhalb Stunden in jedem Berufsfeld am jeweiligen Bauteil arbeiten bevor es zur nächsten Station und zur Weiterbearbeitung ging.



In der Konstruktion lernten die Girls, wie aus einer Idee eine CAD Zeichnung entsteht und diese auf den Computer des 3D Druckers geladen wird. Sie druckten ein 3D Bauteil aus und erstellten einen Schriftzug mit ihrem Namen, der dann später auf den Sockel in der Mechanik gefräst wurde.



Die Pause diente den Mädchen zum regen Austausch ihrer ersten Erfahrungen im Berufsfeld. Nach einer Stärkung wurde das Berufsfeld gewechselt.



In der Mechanik, als Polymechanikerinnen, frästen die Mädchen eine Tasche (Vertiefung) im Sockelboden. Zudem verschönerte jede den Untergrund mit einem eigenen Muster und mit dem aus der Konstruktion vorbereiteten Namenszug mittels Programmierung der Fräsmaschine. Die Fachwörter Fräsen, Drehen, Bohren und Werkstücke waren nach diesen Arbeiten keine Fremdwörter mehr.



Nach der Mittagspause bei Pizza und Muffins bestückten die jungen Elektronikerinnen ihre Kraken mit farbigen LEDs und verdrahteten diese mit der Batterie. Die Bauteile wurden nun sorgfältig montiert und beschriftet. Zudem durften die Girls auf einem Steckbrett Widerstände anlöten, berechneten die Batterieleistung und kennen nun das Ohmsche Gesetz.

Schluss verfassten alle Mädchen eine persönliche Internetseite mit Foto.

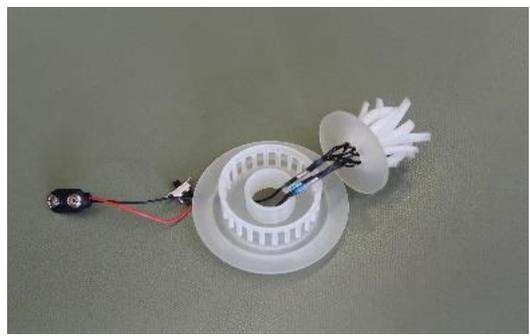
Nach einer weiteren Pause durften alle Mädchen mit ihrer persönlichen „Polypoda Arquatus“ ins Berufsfeld Informatik. Dort gab es einige spannende Informationen zum Internet, zu Server, Browser und den vielen Abkürzungen wie http, html, etc. Zum



Stolz präsentierten die Mädchen ihr leuchtendes Objekt, welches sie schön verpackt am Abend mit nach Hause nehmen konnten.

Mit diesem Spezialprogramm am Nationalen Zukunftstag ermöglichte das RAU speziell den Mädchen den Zugang zu vier technischen Berufen. Wir hoffen, dass diese Mädchen in ein paar Jahren einen der an diesem Tag kennengelernten Berufe ganz oben auf ihrer Wunschliste stehen haben.

**Programm des Nationalen Zukunftstags**

	<p><b>Mechanik</b></p> <p>Mit dem CNC-Programm Mastercam fräsen die Mädchen ihren Namen auf den Sockel des „Polypoda Arquatus“, welchen sie anschliessen noch polieren.</p>
	<p><b>Konstruktion</b></p> <p>Die Mädchen erlernen die Grundlagen eines CAD-Programms und erstellen ein 3D-Modell eines Bauteils. Weiter können sie die Funktionsweise eines 3D Druckers kennenlernen.</p>
	<p><b>Elektronik</b></p> <p>Mit Hilfe eines Schemas können die Mädchen den Stromfluss bestimmen. Mit dem Weichlötverfahren verbinden sie die verschiedenen elektronischen Bauteile miteinander.</p>
	<p><b>Informatik</b></p> <p>Am Ende des Tages erstellen die Mädchen eine Webseite. Dabei lernen sie verschiedene Programmiersprachen, wie zum Beispiel HTML, kennen.</p>

Susann Blesi,  
Verantwortliche Lehrbetriebsverbund