

Science2public für die (Aller)Kleinsten

Christiane Mörth, Armanda Pilinger

Warum höre ich, was du sagst? Warum fallen Vogelnester nicht einfach auseinander? Wie wird Papier gemacht? Wie funktioniert ein Kompass? Kinder beschäftigen oft Tausende von Fragen dieser Art. Im Rahmen der nanoversity und der Kinderuni gelingt es der TU Graz, schon die (Aller)Kleinsten für Technik und Naturwissenschaften zu begeistern. Die Herausforderung besteht darin, der natürlichen Neugier der Kinder an technisch-naturwissenschaftlichen Phänomenen Raum zu geben, diese Neugier zu fördern und letztendlich zu stillen.

So war es nur eine logische Entscheidung des Rektorates, in der vor zwei Jahren von der TU Graz eröffneten nanoversity den Schwerpunkt auf Technik und Naturwissenschaften zu legen. Um diesen Zugang geschlechts- und herkunftsunabhängig zu ermöglichen, wurde mit „Gender und Diversity“ ein zweiter Schwerpunkt gesetzt. Doch wie erfolgt die Umsetzung?

Entsprechend dem jeweiligen Jahresthema überlegen die Pädagoginnen und Pädagogen mit der Kinderbetreuungsbeauftragten, zu welchen Themen bei Expertinnen und Experten wegen Workshops angefragt werden kann. Oft sind das Eltern, die ihren Nachwuchs in der nanoversity betreuen lassen. So wurde bisher beispielsweise mit den Instituten für Zeitgenössische

Themen aus Naturwissenschaft und Technik werden an der nanoversity gemeinsam mit dem Betreuungsteam und Mitarbeitenden der TU Graz für die Kinder spannend und praxisorientiert aufbereitet



Kunst, Architektur und Landschaft, Experimentalphysik, Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik, Wasserbau und Wasserwirtschaft, Softwaretechnologie und für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation kooperiert.

Aber nicht nur für die nanoversity werden kindgerechte Workshops durchgeführt. An den zweimal im Jahr stattfindenden Workshopreihen der Grazer Kinderuni mit der Zielgruppe der 8- bis 12-Jährigen beteiligen sich zahlreiche Institute der TU Graz, von der Architektur bis zur Informatik. Der engagierte und unentgeltliche Einsatz der Beteiligten erfolgt neben der regulären Lehr- und Forschungstätigkeit und macht sich auf jeden Fall bezahlt – denn was ist für Kinder positiv prägender als ein inspirierendes Umfeld? Es lohnt sich in jedem Fall, die Neugier der Kinder

als Gestalterinnen und Gestalter der Zukunft zu wecken.

Falls Sie nun Lust bekommen haben, selbst einen Workshop anzubieten, nehmen Sie mit Christiane Mörth oder Gudrun Haage vom Büro für Gleichstellung und Frauenförderung Kontakt auf:

Christiane Mörth

Kinderbetreuungsbeauftragte der TU Graz
Tel: +43 (316) 873 – 6095
► E-Mail: christiane.moerth@tugraz.at

Gudrun Haage

Kinderuni, Kinder- und Jugendförderung
Tel: +43 (316) 873 – 6078
► E-Mail: gudrun.haage@tugraz.at

Faszination für alle Altersgruppen: Robotik-Tag

Ute Wiedner

Am Österreichischen Robotik-Tag am 29. November 2013 präsentierten Forschungseinrichtungen und Unternehmen Highlights aus der Welt der Robotik. An sechs Standorten in Österreich gab es zeitgleich Präsentationen – von Unterwasserrobotern über Roboter für den Alltag bis zu sensiblen Roboterarmen für die Industrie. Auch die TU Graz war mit drei Instituten am Robotik-Tag beteiligt. Zielgruppe waren alle an Robotik Interessierten – vom Kindergartenkind über Studierende bis zu Unternehmen, die sich über das Thema schlaumachen wollten.

Leistungen der Robotik-Forschung und -Industrie in ganz Europa der breiten Öffentlichkeit hautnah zugänglich zu machen, hatte sich die „European Robotics Week“ vom 25. November bis zum 1. Dezember zum Ziel gesetzt. Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus ganz Österreich zeigten am Österreichischen Robotik-Tag am 29. November ihre beeindruckenden

Forschungsergebnisse und Produkte. Roboter als Fluggeräte inspizieren Stromleitungen, schwärmen unter Wasser aus, werden als Retter tätig und helfen sogar im Unterricht. Den Einsatzmöglichkeiten der maschinellen Arbeitskräfte, die uns in der Filmwelt als Müllroboter „WALL•E“ oder als „R2-D2“ und „C-3PO“ bisweilen sogar ans Herz wachsen, sind kaum Grenzen gesetzt. Die Grazer Technikerinnen- und Technikerschmiede war am Österreichischen Robotik-Tag mit drei Instituten vertreten: Das Institut für Architektur und Medien zeigte Praxisdemos der Einsatzgebiete von Industrierobotern in Kunst und Architektur. Das Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen ließ kleine Roboter-Fluggeräte (Micro Aerial Vehicles) steigen und machte deutlich, wie aus Bildern einer einfachen Digitalkamera dreidimensionale Welten entstehen. Das Institut für Softwaretechnologie zeigte verschiedene Robotikanwendungen (Alltagsroboter, Rettungsroboter, Roboter als Lehrhilfe im Schulunterricht etc.) und bei



Der Robotik-Tag an der TU Graz

einer „Mitmachstation“ konnten Nachwuchsrobotikerinnen und -robotiker kleine Roboter selbst programmieren. ■