FASZINIERENDE EXPERIMENTE BEIM TAG DER WISSENSCHAFT

„Zukunft entdecken“

Viele große und noch weit mehr kleine Zukunftsforscher hatten sich am 27. Juni auf dem Vaihinger Campus zum Tag der Wissenschaft eingefunden. Unter dem Motto „Zukunft entdecken“ präsentierten dort über 100 Uni-Institute und benachbarte Forschungseinrichtungen Wissenschaft zum Mitmachen und gaben einen Einblick in ihre Arbeit.

„Ich will einmal Astronaut werden“, sagt der siebenjährige Maximilian begeistert. Mit Papa hat er gerade Prof. Ernst Messerschmids Vortrag über die Internationale Raumstation ISS gelauscht, nun schaut er, was die Wissenschaftler am Institut für Raumfahrtsysteme noch zu bieten haben. Im Rahmen des „Stuttgarter Kleinsatellitenprogramms“ wird hier beispielsweise an der ersten universitären Raumsonde gebaut, dem Mondorbiter Lunar Mission BW 1, der in wenigen Jahren mit neuesten Experimenten Oberfläche und Umgebung unseres Erdnachbarn erforschen soll. Ebenfalls unbemannt, aber nicht gar so hoch, fliegt der Stuttgarter Adler. Das Elektroflugzeug hat zu Versuchszwecken derzeit mit verschiedensten Kameras Felder im Blick. Die Idee dahinter: Mit der Kombination von Bild- und GPS-Daten den Acker optimal bestellen.

Studienberatung, Fachschaftsvertreter, Wissenschaftler, Gleichstellungsbeauftragte – Maria und Elena haben keine Fragemöglichkeit ausgelassen. Auch bei der Technologie Transfer Initiative, die Starthilfe für Existenzgründer anbietet, wollen die 16-jährigen Mädchen noch vorbeischauen.

Nachwuchsdesigner am Stand des Instituts für Konstruktionstechnik und Technisches Design. (Fotos: Eppler)

„Vielleicht haben wir ja auch einmal eine tolle Idee“, sagt Elena, die gerade beim mit der Uni verbundenen Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf über einen neuartigen wasserabweisenden Stoff für Badeanzüge gestaunt hat. Beim Institut für Siedlungswasserbau gestalten junge Wasserbauer mit vollem Körpereinsatz einen mäandrierenden Flusslauf. Auch die digitale Lernfabrik des Instituts für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF) ist fest in der Hand junger „Zukunftsforscher“. Normalerweise wird sie von Studierenden, Wissenschaftlern und Praktikern genutzt sowie von den Doktoranden der Graduiertenschule für advanced Manufacturing Engineering (GSaME), die hier praxisnah wie sonst nirgendwo erlernen, wie Unternehmen auf Markt-Turbulenzen bei laufender Produktion schnell reagieren können.

Von sprechenden Computern und „rechnenden“ Diamanten

„Wann kann ich die Uhr testen?“ Die sechsjährige Bianca kann es kaum erwarten. Im Jahr der Astronomie kann sie in der Sternwarte auf dem Campus eine Sonnenuhr basteln und einen Blick auf die Sonne werfen. Wie und woran die Entdecker von einst forschten, interessiert die Wissenschafts- und Technikhistoriker vom Historischen Institut, Abteilung für Geschichte der Naturwissenschaften und Technik, die in Museen und Archiven gleichermaßen gefragt sind wie etwa in Firmen.

Computer können streng genommen nur Nullen und Einsen unterscheiden. Wie man ihnen das Reden beibringt, erforschen die Computerlinguistin Fabienne Fritzinger und ihre Kollegen vom Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung. Ein paar Labore weiter experimentieren der Physiker Dr. Fedor Jelezko und seine Kollegen vom 3. Physikalischen Institut mit den reinsten Diamanten der Welt. Die Wissenschaftler haben freilich keine Schmuckstücke im Sinn, sondern einen besonders schnellen Computer, den so genannten Quantencomputer. Außerdem soll die Technologie einmal eine zu fast 100 Prozent sichere Datenübertragung ermöglichen. *Julia Alber*