

30.11.2018 | Abdruck frei – Beleg erbeten

Pressemitteilung

Herausgeber: Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e.V. (IJF), Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech), Fraunhofer ISC / Würzburg-München

Von der Forschung in die Schule – wie Nanotechnologie begreifbar wird

„Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – der Bereich MINT ist nicht nur spannend und zukunftsweisend, er ermöglicht Personen kreativ tätig zu sein“, begrüßte Prof. Dr. Alfred Forchel, Präsident der Universität Würzburg und Vorstandsvorsitzender der Initiative Junge Forscherinnen und Forscher (IJF) die Gäste der offenen Veranstaltung. Diese fand im Rahmen der Reihe „acatech am Dienstag“ nach Augsburg und Nürnberg am 20. November erstmals in Würzburg statt und wurde von PD Dr. Marc-Denis Weitze (acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften) moderiert.

Alles drehte sich um das Thema Nanotechnologie. „Die Nanotechnologie ist ein universelles Werkzeug, um neue Materialien zu generieren“, so Forchel weiter. Dieter Spath, Präsident der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften, begrüßte die TeilnehmerInnen und stellt heraus, dass die Akademie mit diesem Format den gesellschaftlichen Dialog um aktuelle, kontroverse Technologien fördern möchte. Als Veranstaltungsort hatte sich acatech – passend zum Thema – das Fraunhofer Institut für Silicatforschung ISC in Würzburg ausgesucht. Deren Institutsleiter, Prof. Dr. Gerhard SEXTL, stellte die Einrichtung, deren Aufgaben sowie aktuelle Projektbeispiele aus der angewandten Forschung dar. Ein großes Feld ist die Biotechnologie in der das ISC gezielt Materialien für das Tissue Engineering, d. h. die Kultivierung von biologischen Geweben auf der Basis lebender Zellen, beispielsweise Haut- oder Muskelgewebe, herstellt. Weitere Beispiele für den Einsatz von Nanotechnologie aus der aktuellen Forschung des Fraunhofer ISC sind neuartige hochvoltstabile Batteriematerialien für Elektromobilität und stationäre Energiespeicher oder die mit großer internationaler Aufmerksamkeit verfolgte Entwicklung biobasierter und biologisch abbaubarer Beschichtungen für kompostierbare Lebensmittelverpackungen. „Das Fraunhofer ISC will mit seiner anwendungsorientierten Materialforschung in den Bereichen Energie, Umwelt und Gesundheit einen wichtigen Beitrag zur Lösung weltweit drängender Aufgaben beitragen“, so Prof. SEXTL.

Faszinierende Experimente aus der Biotechnologie, wie das Extrahieren der DNA aus einer Tomate oder das Herstellen von Grätzelzellen (funktionsfähige Solarzelle), zeigten sodann die Autoren des Buches „Nanotechnologie in der Schule“. Dr. Stefan Thalhammer und



Dieses Projekt wird aus dem Europäischen Sozialfonds kofinanziert.

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN



Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales

Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e.V.
Josef-Martin-Weg 52 | 97074 Würzburg
Tel 0931 31699-10
kontakt@initiative-junge-forscher.de
www.initiative-junge-forscher.de

Michael Funke haben das 260-seitige Werk 2017 zusammen mit der IJF herausgebracht. Die Idee dahinter: Experimente didaktisch so aufzubereiten, dass Lehrkräfte sie mit einfachen Mitteln, z.B. aus dem Haushalt, in ihrem Unterricht durchführen können. Schülerinnen und Schülern wird so anschaulich und nachvollziehbar demonstriert, wie komplexe Systeme funktionieren. Die beiden Autoren und die Initiative Junge Forscher möchte junge Menschen für Biologie und Chemie begeistern. Mit dem Ziel, dauerhaft für Nachwuchs in MINT-Berufen zu sorgen. „In den höheren Jahrgangsstufen legen sich bei Schülerinnen und Schülern Interessen fest“, weiß Dr. Eleonore Hose, Lehrerin am Friedrich-List-Gymnasium Gemünden, die sich, wie Thalhammer im Vorstand der IJF engagiert. „Deshalb sollen Lehrkräfte konkrete Beispiele geben. Das Buch zur Nanotechnologie ist ein guter Impuls- und Ideengeber dafür.“

Fotos ergänzen die Pressemitteilung



Dr. Eleonore Hose, Lehrerin am Friedrich-List-Gymnasium Gemünden, Michael Funke und PD Dr. Marc-Denis Weitze (acatech) im Dialog zu Herausforderungen der MINT-Nachwuchsförderung



Verblüffende Experimente mit einfachen Mitteln zeigten PD Dr. rer. nat. Stefan Thalhammer, Stellv. Vorstandsvorsitzender der IJF, und Michael Funke, Landesbeauftragter der Junior-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen © acatech

Ansprechpartner für Journalisten:

Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e.V. (IJF), Natalie Dees, Referentin Presse- u. Öffentlichkeitsarbeit
Tel. 0931 31699-20 | n.dees@initiative-junge-forscher.de

Die **Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e.V. (IJF)** engagiert sich seit 2010 für die nachhaltige Förderung der MINT-Bildung von Kindern und Jugendlichen in Bayern und Baden-Württemberg. Mit ihrem Projekt „Nachwuchsförderung 4.0 – Qualifizieren für die Zukunft“ eröffnet die IJF jungen Menschen Bildungschancen, stärkt das Interesse an Naturwissenschaften und Technik und wirkt so mittel- bis langfristig dem Fachkräftemangel in den Technologieberufen entgegen. Darüber hinaus bietet die IJF Fortbildungen für Lehrkräfte an. Das Projekt wird vom Europäischen Sozialfonds in Bayern (ESF) gefördert und wurde von der Phineo AG als besonders wirkungsvoll ausgezeichnet. Über 70 Wirtschaftsunternehmen, Netzwerke, Stiftungen und Forschungseinrichtungen unterstützen die IJF. Darüber hinaus versteht sich die Initiative als Netzwerkakteur für alle, die auf dem Gebiet der MINT-Nachwuchsförderung in Bayern aktiv oder daran interessiert sind. Gemeinsam mit der Bayerischen Sparkassenstiftung betreibt sie die MINT-Allianz Bayern, dem bayernweiten Verbund von acht MINT-Regionen.
www.initiative-junge-forscher.de | www.mint-allianz-bayern.de.