



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Presse- mitteilung

HAUSANSCHRIFT Kapelle-Ufer 1, 10117 Berlin
POSTANSCHRIFT 11055 Berlin

TEL 030 / 18 57-50 50

FAX 030 / 18 57-55 51

E-MAIL presse@bmbf.bund.de

HOMEPAGE www.bmbf.de

20. März 2015
030/2015

Nadelfreies Impfsystem entwickelt

Neues Forschungsprogramm „Vom Material zur Innovation“ gestartet / Wanka: „Materialforschung ist die Grundlage unseres Lebens“

Neue Werkstoffe steigern die Material- und Energieeffizienz, verbessern unsere Lebensqualität und erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie. Innovationen durch neue Materialien sind vielfältig: weniger Kraftstoffverbrauch durch leichtere Fahrzeugkarosserien bei gleichzeitig verbesserter Stabilität, weniger Arbeitsunfälle durch bessere Schutz- und Funktionskleidung, robustere Handys durch stoßfeste Kunststoffe und kratzresistente Oberflächen. Beispielsweise wurde in dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekt „BioInjekt“ ein neuartiges Impfsystem entwickelt, das ohne Injektionsnadel funktioniert.

Bundesforschungsministerin Johanna Wanka sagte bei der Vorstellung des Prototyps in Berlin: „Dank der Materialforschung wird das Impfen künftig kinderleicht. Die Angst, die viele Menschen vor einer Spritze haben, entfällt. Die nadelfreie Injektion nimmt die Scheu, erleichtert die Handhabung und kann so im Kampf gegen Krankheiten helfen.“ Entwickelt wurden zwei Systeme, die flüssige und feste Impfstoffe ohne Injektionsnadel unter die Haut bringen können. Neben der leichten Handhabung liegen die Vorteile der Einmal-Systeme in der kostengünstigen Produktion und ihrer sofortigen Anwendbarkeit, da sie bereits mit dem Wirkstoff befüllt geliefert werden.

Gleichzeitig gab Bundesministerin Wanka den Start des neuen Forschungsprogramms „Vom Material zur Innovation“ bekannt, das gerade der Produktionsforschung neue Impulse geben soll und aktuelle Entwicklungen wie Industrie 4.0 berücksichtigt. Neue Technologien und die zunehmende digitale Vernetzung führen zu kürzeren Innovationszyklen. Computergestützte generative Fertigungsverfahren wie der 3D-Druck gewinnen schnell an Bedeutung und erfordern neue Materialien. „Wir müssen uns stärker bewusst werden, dass Materialforschung die Grundlage für viele Bereiche unseres Lebens ist. Produkte aus 3D-Druckern sind nur dann von hoher Qualität, wenn auch die eingesetzten Materialien stimmen. Industrie 4.0 eröffnet völlig neue Fertigungsmöglichkeiten, stellt aber gleichzeitig ganz andere Anforderungen an die Materialien“, so Wanka.

Die Forschung für einen effizienteren Materialeinsatz in der Produktion hat gerade für Deutschland als rohstoffarmes Land eine besondere volkswirtschaftliche Bedeutung. So wurden 2010 Rohstoffe im Wert von rund 138 Milliarden Euro verwendet, wobei 110 Milliarden Euro für Importe ausgegeben wurden. Wanka: „Deutschland ist noch zu abhängig von Rohstoffimporten. Wir wollen die damit für die Wirtschaft verbunden Risiken durch zielgerichtete Forschung reduzieren.“

Der Weg von der ersten Entdeckung eines neuen Materials bis zur technischen Innovation ist lang. Im Durchschnitt braucht es rund 10 Jahre, bis aus einer Idee ein Produkt wird. Das Förderprogramm „Vom Material zur Innovation“ ist deshalb bis zum Jahr 2024 angelegt und mit insgesamt rund einer Milliarde Euro ausgestattet.

Das Programm unterstützt die gute Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft in Wertschöpfungsnetzwerken. Es ist Teil der neuen Hightech-Strategie, mit der die Bundesregierung aus Ideen Innovationen macht und Verbindungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Forschung und Gesellschaft knüpft. So werden Zukunftschancen und die Arbeitsplätze von morgen geschaffen.

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.bmbf.de/de/22950.php>