

## PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION

16. November 2012 || Seite 1 | 2  
-----

### **Im Auftrag der Zukunft: Für die »Zeitung in der Schule – Zisch« am Fraunhofer IFAM unterwegs**

**Um das Thema »Nachhaltigkeit« kümmern sich auch die Kleinen aus Bremen-Nord. Die Klasse 4a der Grundschule Schönebeck besuchte am 15. November das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, um Aufsätze über Elektromobilität und ressourcenschonende Haifisch-Lacke für den Weser-Kurier zu schreiben. Zur Unterstützung gab es für die zwanzig Besucher eine Kindervorlesung von Prof. Matthias Busse und einen spannenden Einblick in die Forschungslabore.**

Was ist Elektromobilität und warum können Flugzeuge oder Schiffe mit einem Haifisch-Lack Treibstoff sparen? Autos kennt doch jedes Kind – aber Fahrzeuge mit Strom im Tank nicht. In den Urlaub geflogen oder mit dem Schiff unterwegs waren auch die meisten Schüler. Die Kombination mit der Haifischhaut erstaunte dann doch. In der Kinder-Uni erklärte Matthias Busse warum die Forscher am Fraunhofer IFAM viel Zeit mit diesen Themen verbringen. Was ist Nachhaltigkeit und warum sind so wichtige Rohstoffe wie Erdöl oder einige Metalle eigentlich endlich? Was passiert danach? Die Kinder notierten fleißig die Fakten.

»Elektromobilität bedeutet also Rohstoffe schonen und umweltfreundlich fahren, aber woher kommt der Strom?« bemerkte ein Kind. Matthias Busse holte noch etwas weiter aus: Elektromobilität bedeutet bei Nutzung von Wind- oder Sonnenenergie – also regenerativen Energien – eine nahezu CO<sub>2</sub>-freie Fahrt. Und CO<sub>2</sub> – so hören und lesen wir – verändert unser Klima. Nicht nur das: Elektrofahrzeuge sind fast lautlos und tragen somit zu einer nachhaltig leiseren Stadt bei. Bei Schiffen und Flugzeugen wird es komplizierter. Rein elektrische Antriebe eignen sich hier nicht. Die Wissenschaftler müssen sich also etwas ganz Besonderes überlegen. Warum nicht in die Natur schauen und biologische Phänomene auf technische Anwendungen übertragen? Das ist den Fraunhofer-Forschern gelungen und sie haben das Vorbild für die Struktur des Lacks aus dem Leben: Die Schuppen schnell schwimmender Haie sind so aufgebaut, dass sie den Strömungswiderstand deutlich verringern. Die Herausforderung war, dieses Wissen in einen Lack zu übertragen, der den extremen Anforderungen in der Luftfahrt Stand hält. Auf jedes Flugzeug angewandt, ließe sich jährlich weltweit eine Menge von 4,48 Mio. Tonnen Treibstoff einsparen.

Nach dem Rundgang durch die Labore gab es dann gezielte und durchaus sehr anspruchsvolle Interviewfragen an den Professor. Die erste Frage: »Was macht eigentlich ein Professor den ganzen Tag?« beantwortete Matthias Busse gerne und führte die Schüler virtuell durch seinen Berufsalltag. Anschließend wurden die Fragen

wissenschaftlich und sehr zukunftsorientiert formuliert. Gibt es Patente für die guten Ideen, wie kommt Strom in die Steckdose, was sind Ressourcen, wie lange dauert die Bildung von Erdöl, woher kommt das Geld für die Forschung, hat man bei dem Haifischlack an echten Haien geforscht?

---

PRESSEINFORMATION

16. November 2012 || Seite 2 | 2

---

Matthias Busse stellte zum Ende der Veranstaltung selbst eine Frage an die Kinder: Was habt Ihr heute gelernt, was Ihr vorher noch nicht gewusst habt? **Die Antworten darauf und die Ergebnisse der Recherchen der Kinder erscheint im Zisch-Journal des Weser-Kuriers in wenigen Wochen.** Nur eins sei schon vorweggenommen: Ein Kind hat zumindest seinen Traumberuf gefunden – Forscher werden.

#### **Weitere Informationen zum Fraunhofer IFAM**

[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)



#### **Foto**

© Thorsten Müller/ Fraunhofer IFAM, Veröffentlichung frei in Verbindung mit Berichterstattung über diese Presseinformation.

Download unter:

<http://www.ifam.fraunhofer.de/de/Presse/Downloads.html>

#### **Bildunterschrift**

Professor Matthias Busse mit den Schüler und der Lehrerin der Klasse 4a der Grundschule Schönebeck (© Fraunhofer IFAM).

---

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 60 Institute an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 20 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 1,8 Milliarden -Euro. Davon fallen 1,5 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.