

Presse-Information



BASF unterstützt Schüler bei Forschungsprojekt zu Landwirtschaft im Weltall

- **Flug zur Internationalen Raumstation in diesem Sommer**
- **BASF fördert Schülerforschungsarbeit zu Gemüseanbau in der Schwerelosigkeit**
- **Erstes deutsches Schulforschungsprojekt, das von der NASA unterstützt wird**

Im Sommer 2016 ist es endlich so weit. Das von der BASF unterstützte Schülerforschungsprojekt „V3PO“ wird zur Internationalen Raumstation (ISS) fliegen. Hinter V3PO verbergen sich drei Schüler des Agrarwissenschaftlichen Gymnasiums der Edith-Stein-Schule in Ravensburg, die herausfinden möchten, ob Pflanzenstecklinge in der Schwerelosigkeit Wurzeln bilden und wie sich dann die Wurzeln verhalten.

Die zentrale Frage von Maria Koch, Raphael Schilling und David Geray lautet: Kann Gemüse im Weltraum vegetativ angebaut und vermehrt werden, damit bei Weltraummissionen frische Lebensmittel zur Verfügung stehen – ohne große Mengen an Saatgut mitführen zu müssen? Damit haben sie die BASF und die NASA neugierig gemacht. Während die BASF das Projekt wissenschaftlich unterstützt, hat die NASA einen Platz für den Versuch auf der ISS reserviert.

„Das ist wohl der außergewöhnlichste Feldversuch, an dem mein Team und ich je mitgearbeitet haben“, sagt Dr. Sebastian Rohrer, Abteilung Early Fungicide Biology des Unternehmensbereichs Crop

12. April 2016
P173/16

Katharina Fischer
Telefon: +49 621 60-27034
Fax: +49 621 60-6627450
katharina.fischer@basf.com

BASF SE
67056 Ludwigshafen
Telefon: +49 621 60-0
<http://www.basf.com>
Pressekontakt
Telefon: +49 621 60-20916
presse.kontakt@basf.com

Protection der BASF. „Wir fiebern dem Raketenstart entgegen und sind neugierig auf die Ergebnisse.“

Visionäres Schülerforschungsprojekt

Bisher haben sich die in der Schwerelosigkeit durchgeführten Versuche auf das Wachstumsverhalten von Wurzeln bei der Samenkeimung konzentriert. Stecklinge enthalten im Gegensatz zu einem Samen noch keine Wurzelanlage. Die Schüler wollen untersuchen, ob und wie sich bei Stecklingen ohne Einfluss der Schwerkraft Wurzeln sowie Sprosse und Blätter ausbilden. Parallel hierzu wird ein Referenzexperiment auf der Erde – also unter Bedingungen der Schwerkraft – durchgeführt.

Wenn Stecklinge zur vegetativen Vermehrung unter den Bedingungen der Schwerelosigkeit verwendet werden könnten, würde dies einen erheblichen Fortschritt bei den Bemühungen zur Versorgung langfristiger Flüge ins Weltall – wie u.a. zum Mars – mit Nahrungsmitteln aus dem Anbau im Weltall bedeuten.

BASF arbeitet mit den Agrarwissenschaftlern der Zukunft

BASF ist das einzige Unternehmen, das wissenschaftliche Unterstützung liefert. „Unsere Herzen schlagen für die Forschung. Wir streben immer nach neuen Wegen, um globale Herausforderungen zu lösen. Deshalb lieben wir revolutionäre Ideen und unkonventionelles Denken. Und deshalb unterstützen wir das V3PO-Team mit wissenschaftlicher Beratung. Wir werden nicht nur neue Einblicke in das Verhalten von Pflanzen erhalten, sondern auch für neuen Anbauorte inspiriert“, sagt Dr. Harald Rang, Senior Vice President des Bereichs Forschung & Entwicklung von BASF Crop Protection.

Für das passende Versuchsdesign haben die Schüler bei den Wissenschaftlern am BASF-Agrarzentrum Limburgerhof ein Praktikum absolviert, um sich für den Versuch in den Laboren des Kennedy Space Centers in Florida für den Flug zur ISS vorzubereiten. Aufgrund der unterschiedlichen Temperatur- und

Luftfeuchtigkeitsniveaus könnte eine Kontamination der Stecklinge mit Bakterien oder Pilzen auftreten. Dies ist der Bereich, in dem BASF als Unternehmen sein Wissen – und seine Produkte – einbringt. Fungizide von BASF helfen dabei, die Pflanzenstecklinge während der Forschungsarbeiten auf der ISS und auf dem Hin- und Rückflug vor Pilzkrankheiten zu schützen.

Neben der BASF gibt es weitere Sponsoren, die V3PO unterstützen: Dreamup, mymicrogravity, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, inside Unternehmensberatung, Airbus, sowie die Kreissparkasse Ravensburg.

Dies ist das erste deutsche Schülerprojekt, das in das Educational Program der NASA aufgenommen wurde.

Über die Edith-Stein-Schule

Die Edith-Stein-Schule Ravensburg & Aulendorf ist eine Haus- und Landwirtschaftliche, Gewerbliche und Kaufmännische Schule mit über 2.000 Schülerinnen und Schülern und ca. 140 Lehrerinnen und Lehrern. Das Bildungsangebot erstreckt sich über sämtliche Abschlussmöglichkeiten bis zur Berufsausbildung und zum Abitur. In den beruflichen Gymnasien werden insgesamt fünf verschiedene natur- und sozialwissenschaftliche Profile angeboten. Seit 2009 ist die Edith-Stein-Schule eine von 9.000 UNESCO-Projektschulen weltweit. Im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft werden naturwissenschaftlich interessierte Schülerinnen und Schüler in ihren Forschungsprojekten unterstützt und u.a. zum „Jugend forscht“-Wettbewerb geführt. In den vergangenen Jahren konnten viele Preise bis hin zum Bundeswettbewerb erzielt werden. Weitere Informationen zur Edith-Stein-Schule finden Sie unter: www.ess-rv.de.

Über den Unternehmensbereich BASF Crop Protection

Mit einem Umsatz von mehr als 5,8 Milliarden € im Jahr 2015 bietet der Unternehmensbereich BASF Crop Protection innovative Lösungen für Landwirtschaft, Zierpflanzen und Rasen, Schädlingsbekämpfung und die öffentliche Gesundheit. Unser breites Portfolio aus Wirkstoffen, Saatgutbehandlungen, biologischem Pflanzenschutz, Formulierungstechnologien und Dienstleistungen optimiert die Produktion qualitativ hochwertiger Nahrungsmittel und schützt gegen Nachernteverluste, Gebäudeschäden sowie die Ausbreitung von Krankheiten. Mittels neuer Technologien und innovativem Wissen unterstützt BASF Crop Protection Landwirte und professionelle Schädlingsbekämpfer darin, ihr Leben und

das der Gesellschaft zu verbessern. Weitere Informationen zum Unternehmensbereich BASF Crop Protection finden Sie im Internet unter der Adresse www.agro.basf.com. Folgen Sie uns auch auf unseren [Social Media-Kanälen](#).

Über BASF

BASF steht für Chemie, die verbindet – für eine nachhaltige Zukunft. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 112.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in den Segmenten Chemicals, Performance Products, Functional Materials & Solutions, Agricultural Solutions und Oil & Gas zusammengefasst. BASF erzielte 2015 weltweit einen Umsatz von mehr als 70 Milliarden €. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen unter www.basf.com.