

## Berufsfachschule für Kinderpflege

Bildung, Betreuung und Er- dem Ausbildungsabschluss ziehung von Kindern haben einen hohen Stellenwert.

Herausforderungen wie zum Beispiel Sprachförderung, Förderung im naturwissenschaftlichen/technischen Bereich, Beratung der Eltern, Qualitätsmanagement im Kindergarten oder die Kooperation mit den Grundschulen haben zu einem Wandel in den erzieherischen Berufen geführt. In drei Jahren (zwei Jahre Vollzeitunterricht und ein Jahr begleitetes Berufspraktikum) werden sie zu Zweit-

kräften für Kindertagesein-

richtungen ausgebildet. Mit

kann der mittlere Bildungsabschluss zuerkannt werden, mit welchem die Weiterbildung zur Erzieherin/Erzieher möglich ist.

info@ess-rv.de www.hls.rv.bw.schule.de Ansprechpartnerin Iris Köberle-Jakubek, Tel. 0751/368212



Iris Köberle-Jakubek gibt gerne Auskunft.



Auszubildende beim Kerzenziehen Foto: OH

## Stecklinge sollen ins Weltall fliegen

Schülergruppe der Edith-Stein-Schule Ravensburg wagt den Versuch, im Weltraum zu forschen



Eine Schülergruppe (V<sub>3</sub>PO-Team) der Edith-Stein-Schule Ravensburg möchte im Rahmen des Projekts "Jugend forscht" die vegetative Vermehrungsfähigkeit von Pflanzen unter den Bedingungen der Schwerelosigkeit im Orbit untersuchen.

RAVENSBURG (lan) - Dazu führen sie einen Vermehrungsversuch auf der Internationalen Raumstation (ISS) durch und vergleichen diesen mit einem parallel auf der Erde verlaufenden Referenzversuch.

Maria Koch, Raphael Schilling und David Geray haben schon unzählige Stunden in ihre Forschungsarbeit gesteckt. Sie besuchen die 12. Klasse des Agrarwissenschaftlichen Gym-



In dieser Microbox sollen die Stecklinge mit einem NASA-Flug ins All.

nasiums an der Edith-Stein-Schule Ravensburg. Fachlehrerin Brigitte Schürmann betreut das Team.

"Es geht darum, ob sich Stecklinge ohne Wurzeln so umbauen lassen, dass sie wurzeln". erklärt Raphael Schilling. Der Teilsteckling stammt von einer Modellpflanze, eine Zierpflanze der kletternden Feigenart namens Ficus Pumila. Aus deren langen Trieben werden Stecklinge geschnitten, diese müssen innerhalb von 30 Tagen Wurzeln bilden.

Bisher müssen sich Astronauten mit Astronautennahrung begnügen. Es geht darum, dass sie sich während ihrer Mission mit frischem Gemüse ernähren können. Das Ziel ist also, auf einer Raumstation pflanzliche Nahrungsmittel in größerer Menge und guter Qualität zu ziehen. Bereits getestet wurden Samen mit Wurzeln, doch Maria Koch, Raphael Schilling und David Geray wollen erforschen, wie es in der Schwerelosigkeit mit Steckzellen ohne Wurzeln aussieht.

## Am 2. September mit der **NASA** ins Weltall

Im Schullabor wurden dafür seit letztem Sommer Tests durchgeführt über Nährmedium, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Pilzbefall und Licht. "Wir wollen mit den Vorversuchen optimale Bedingungen schaffen", so das Team.

Voraussichtlicher Termin für den NASA-Flug ins All ist der 2. September dieses Jahres. In einer sterilen Microbox, ausgestattet mit Nähragar und einer Kamera, sollen die Stecklinge



David Geray, Raphael Schilling, Maria Koch und Fachlehrerin Brigitte Schürmann (v.re.) erforschen, wie sich Stecklinge ohne Wurzeln in Schwerelosiakeit vermehren. Fotos: Rosa Laner

unter den zuvor erforschten BASF gewonnen werden. Chrisoptimalen Bedingungen für einen Monat auf Weltall-Reise gehen. Dann soll ein Vermehrungsversuch auf der Raumstation ISS durchgeführt und mit einem parallel auf der Erde laufenden Referenzversuch an der Edith-Stein-Schule verglichen werden.

Für das Ganze benötigen die Schüler 50 000 Euro. Als Hauptsponsoren konnten die Kreissparkasse Ravensburg und



Die Versuchs-Stecklinge stehen in mit Nähragar gefüllten

tian Bruderrek ist Airbus-Projektmanager, auch er unterstützt die drei jungen Leute von Anfang an bei ihrem Projekt. Doch ganz dringend werden weitere Sponsoren zur Unterstützung der Forschungsarbeit gesucht.

Auf die Frage, ob dieses Projekt Spaß macht, sind sich David Geray, Raphael Schilling und Maria Koch einig: "Ja, sonst hätten wir uns nicht dafür entschieden. Wir lernen viel, machen tolle Erfahrungen, es ist eine gute Abwechslung zur Schule und ein großer Reiz, wissenschaftliche Erkenntnisse zu bekommen." Fachlehrerin Brigitte Schürmann sagt: "Alle drei kommen aus der Landwirtschaft, so haben sie auch einen Bezug zu Pflanzen."

Übrigens: Vor einer Woche haben die beiden anderen "Jugend-forscht-Gruppen", die Brigitte Schürmann betreut, erfolgreich beim Regionalwettbewerb jeweils den 2. Platz in der Sparte Biologie belegt.

## Sponsoren gesucht

Die NASA hat das Forschungsprojekt in ihr Educational Programm aufgenommen. Jetzt versuchen die lungforscher der Edith-Stein-Schule, das notwendige Geld über Crowfunding mit Hilfe der Internetplattform Sciencestarter zu bekommen. Sie freuen sich über jede Unterstützung mit großen oder kleinen Beiträgen. Hauptsponsoren sind BASF und die Kreissparkasse Ravensburg.

Einzelheiten zum Projekt gibt es auf der Internetseite www.sciencestarter.de/ V<sub>3</sub>PO.

Ansprechpartner: v3po@ess-rv.de

