



„Kosmische Nutzpflanzen" schaffen

für Ernährungssicherheit und Klimaadaptation

27. März 2023, Wien, Österreich

Die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) und die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) haben Saatgut ins All geschickt, um die Auswirkungen der kosmischen Strahlung und der rauen Weltraumbedingungen auf die Züchtung neuer Pflanzensorten zu untersuchen, die den Auswirkungen des Klimawandels standhalten und zur Bekämpfung des weltweiten Hungers beitragen sollen.

Eine Woche vor der erwarteten Rückkehr des Saatguts zur Erde organisieren die IAEO und die FAO eine Veranstaltung über Weltraumforschung und Nukleartechniken in der Pflanzenzucht für Studenten, Wissenschaftler und die breite Öffentlichkeit. Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden von einer Astronautin und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfahren, wie es ist, auf der Internationalen Raumstation zu arbeiten, und warum diese Forschung für die Ernährungssicherheit und die wirtschaftliche Entwicklung auf der ganzen Welt so wichtig ist.

Die Veranstaltung findet am Montag, den 27. März um 14:00-15:30 Uhr MEZ an der Universität für Bodenkultur (BOKU), MUG2-EG/02, Muthgasse 18, 1190 Wien, statt.

Seien Sie persönlich dabei oder verfolgen Sie den Livestream. Eine Aufzeichnung wird nach der Veranstaltung zur Verfügung gestellt.

Hintergrund

Im Rahmen eines von der IAEO koordinierten Forschungsprojekts haben die IAEO und die FAO im November 2022 Samen zweier Pflanzenarten - Sorghum, ein Getreide, und Arabidopsis, eine Kresseart - auf die Internationale Raumstation (ISS) geschickt, wo sie der Mikrogravitation, extremen Temperaturen und kosmischer Strahlung ausgesetzt sind.

Nach ihrer Rückkehr werden diese Samen gekeimt, gezogen und auf erwünschte Eigenschaften untersucht. Diese Analysen sollen Aufschluss darüber geben, ob die kosmische Strahlung und die rauen Weltraumbedingungen (Mikrogravitation und extreme Temperaturen) dazu führen, dass die Pflanzen angesichts der immer schwierigeren Anbaubedingungen auf der Erde widerstandsfähiger werden.

Während ähnliche Experimente bereits seit 1946 durchgeführt werden, ist es das erste Mal, dass die IAEO und die FAO ein astrobiologisches Projekt durchführen, das auf der 60-jährigen Erfahrung des Gemeinsamen FAO/IAEA-Zentrums für Nukleartechniken in der Ernährung und Landwirtschaft bei der Induzierung von Mutationen in Pflanzen zur Verbesserung von Ernten basiert. Es wird auch das

erste Mal sein, dass die DNA solcher Samen mit denjenigen verglichen wird, die unter Laborbedingungen in den Gewächshäusern und Labors der FAO/IAEA in Seibersdorf gezüchtet wurden.

IAEO-Generaldirektor Rafael Mariano Grossi und FAO-Generaldirektor Qu Dongyu werden Eröffnungsreden halten. Eine NASA-Astronautin wird darüber sprechen, wie es ist, auf der Internationalen Raumstation zu arbeiten, und Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet werden erläutern, warum diese Forschung für die Ernährungssicherheit und die wirtschaftliche Entwicklung in der ganzen Welt so wichtig ist.

Comic-Wettbewerb

Die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) und die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) haben einen Comic-Wettbewerb ausgeschrieben, bei dem 14- bis 18-Jährige eingeladen sind, Kunstwerke einzureichen, die die Geschichte der "Samen im Weltraum" erzählen.

Der Wettbewerb steht Jugendlichen auf der ganzen Welt offen und lädt sie ein, eine Papier- oder digitale Illustration zu erstellen, die einen der sechs Hauptschritte der Reise der Samen zur Internationalen Raumstation darstellt.

Der Gewinnerentwurf wird als Inspiration für die Erstellung des offiziellen Comicbuchs über Samen im Weltraum dienen.

Die Arbeiten werden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Designerinnen und Designern der IAEO und der FAO bewertet, die eine Auswahlliste von 10 Entwürfen (die Nominierten) erstellen und daraus die Gewinnerin oder den Gewinner auswählen.

Einsendeschluss ist Sonntag, der 16. April 2023. Die Gewinner werden am 23. April 2023, dem Welttag des Buches und des Urheberrechts, bekannt gegeben. Weitere Einzelheiten finden Sie [hier](#).