



PRESSEMITTEILUNG – FÜR DIE WISSENSCHAFTLICHE PRESSE

HEINZ UND ALDRIN SPACE INSTITUTE ENTWICKELN MARZ EDITION KETCHUP

***DIE PARTNERSCHAFT MIT DEM ALDRIN SPACE INSTITUT ERMÖGLICHT
BESONDERE ERNTE, DIE ZU KETCHUP-FLASCHEN VERARBEITET WURDEN.***

- IN EINER WELTWEITEN PREMIERE HAT HEINZ DEN HEINZ TOMATENKETCHUP VORGESTELLT, DER UNTER MARSÄHNLICHEN BEDINGUNGEN ANGEBAUT WURDE
- DIE PROTOTYPISCHEN KETCHUP-FLASCHEN SIND DAS ERGEBNIS EINER ZWEIJÄHRIGEN WISSENSCHAFTLICHEN ZUSAMMENARBEIT NAMENS "PROJECT RED"
- DAS PROJEKT WURDE INS LEBEN GERUFEN, UM ERKENNTISSE ÜBER DEN NACHHALTIGEN ANBAU VON TOMATEN ZU ERWEITERN, NICHT NUR AUF DEM ROTEN PLANETEN, SONDERN AUCH AUF UNSEREM EIGENEN
- DIE ERNTE WAR DIE BISHER GRÖSSTE, DIE JEMALS UNTER DIESEN BEDINGUNGEN ANGEBAUT WURDE, UND DIE WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT, DIE DIESE REISE AUFZEICHNET, WURDE ZUR BEGUTACHTUNG EINGEREICHT



8.NOVEMBER 2021 – Heinz, der Hersteller des weltweit beliebtesten Ketchups, ist es in Zusammenarbeit mit dem Astrobiologie-Team des Aldrin Space Institute an der Florida Tech gelungen eine Ernte von Heinz-Tomaten erfolgreich unter den Bedingungen des Marsbodens anzubauen.

Die Heinz Tomatenmeister, Experten für die Analyse weltweit führender Techniken für das Gedeihen von Nutzpflanzen unter schwierigen und rauen Bedingungen, haben sich in einem einzigartigen Experiment, das zwei Jahre lang vorbereitet wurde, mit dem Team des Aldrin Space Institute zusammengetan, die Möglichkeiten erforschen, wie die menschliche Bevölkerung über Generationen hinweg auf einem anderen Planeten als unseren Überleben kann und den ultimativen Test für eine Landwirtschaft außerhalb dieser Welt durchgeführt. Ein Forschungsgebiet, das angesichts der Verschlechterung der Bodenqualität auf unserem Planeten immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Das Ergebnis? Eine Ernte von Heinz-Tomaten mit den geforderten Eigenschaften, die den Test bestehen, um zu dem ikonischen Ketchup zu werden - eines der größten Projekte dieser Art.

Das erste von drei Arbeiten, die den Beginn dieser Mission dokumentierte, wurde zur Begutachtung eingereicht. Es umfasst die Entdeckungsphase des Vorhabens, eine Analyse des Marsregoliths (Boden) und seiner biologischen Zusammensetzung, gefolgt von einer Vorauswahl der Heinz-Saatgut-Hybriden, die unter diesen Bedingungen am besten gedeihen würden. Daraus wurden zwei Saatgutsorten ausgewählt, und der Anbau in größerem Umfang begann.

Auf dem Gelände des Aldrin Space Institute am Florida Institute of Technology wurde ein maßgeschneidertes Gewächshaus, das so genannte "Redhouse", errichtet, das die Bedingungen nachahmt, die Menschen beim Anbau auf dem roten Planeten vorfinden würden - von künstlicher LED-Beleuchtung bis hin zu fünf Tonnen des analogen Marsregoliths. Ein Team von 14 Wissenschaftlern und Studenten verbrachte über 2.000 Stunden in neun Monaten und arbeitete zwei Jahre lang mit den Heinz-Experten an der Perfektionierung der Kultur.

"Es gibt viele wichtige Faktoren, die unsere Tomatenmeister berücksichtigen, wenn es um die richtigen Eigenschaften beim Anbau von Heinz Tomaten in neuen Umgebungen geht - von der Farbe und dem Geschmack bis hin zur Textur und Qualität, die alle sicherstellen, dass wir den unverwechselbaren Heinz Tomaten Ketchup herstellen können, den wir alle kennen und lieben. Die Erhaltung unserer Böden ist eine unserer wichtigsten Aufgaben, und wir werden die gewonnenen Erkenntnisse nutzen, um unser Engagement für den Anbau nachhaltiger Nutzpflanzen fortzusetzen", so **Cristina Kenz, Chief Growth Office für Kraft Heinz International Zone.**

„Wir sind begeistert, dass unser Expertenteam in der Lage war, Tomaten unter unbekannten Bedingungen auf einem anderen Planeten anzubauen und unsere Kreation mit der Welt zu teilen. Von der Analyse des Bodens unter marsähnlichen Bedingungen vor zwei Jahren bis zur jetzigen Ernte war es eine spannende Reise, die bewiesen hat, dass Heinz Tomato Ketchup, wo immer wir auch landen, noch von Generationen genossen werden wird.“, **führte Cristina fort.**

Dr Andrew Palmer, Professor am Aldrin Space Institute des Florida Institute of Technology, sagte: "Bislang handelte es sich bei den meisten Bemühungen um kurzfristige Studien zum Pflanzenwachstum unter simulierten Bedingungen auf dem Mars. Wenn wir Leben auf anderen Planeten erhalten wollen, müssen wir in der Lage sein zu verstehen, wie wir mit den uns zur Verfügung stehenden Mitteln langfristig Lebensmittel anbauen und produzieren können.

"Der Boden, den wir auf der Erde benutzen, ist voller Mikroben und Pilze, die die Bodenbeschaffenheit verbessern und den Anbau erleichtern, während der Marsregolith (Boden) eine ganz andere Zusammensetzung aufweist. Eine Ernte zu erzielen, die die Qualität von Heinz Tomaten Ketchup hat, war das Wunschergebnis, und wir haben es erreicht. Die Zusammenarbeit mit den Tomatenmeistern von Heinz hat uns gezeigt, welche Möglichkeiten es für die langfristige Lebensmittelproduktion außerhalb der Erde gibt. Durch die Zusammenarbeit mit den größten Lebensmittelunternehmen der Welt können wir viel lernen."

Die erste von drei wissenschaftlichen Arbeiten von Dr. Palmer und dem Team des Aldrin Space Institute, das die Heinz on Mars-Mission begleitet, trägt den Titel "Erfolgreiche Produktion von Früchten durch *Solanum Lycopersicum* (Tomate) in Simulanten des Marsregoliths: Erkenntnisse für eine in situ Ressourcennutzung basierende Nahrungsmittelproduktion auf einer Marskolonie" und wurde zur Begutachtung eingereicht.

* <http://www.fao.org/about/meetings/soil-erosion-symposium/key-messages/en/>

Über das Florida Institute of Technology

Das Florida Tech wurde 1958 zu Beginn des Weltraumwettlaufs gegründet, durch den die Atlantikküste Floridas bald geprägt und die ganze Nation in deren Bann ziehen wird. Heute ist das Florida Tech die führende private Technologieuniversität im Südosten des Landes und wird vom U.S. News & World Report als eine der besten nationalen Universitäten der Stufe 1 ausgezeichnet und ist eine von nur neun Schulen in Florida, die vom Fiske Guide to Colleges gelobt werden. Die Florida Tech gehört in den World University Rankings 2020-21 zu den besten 5 Prozent von 20.000 Hochschulen weltweit und wurde von Forbes als Top College und Best Value University für 2019 ausgezeichnet. Florida Tech bietet Bachelor-, Master- und Promotionsstudiengänge in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Ingenieurwesen, Informatik

und Cybersicherheit, Wirtschaft, Wissenschaft und Mathematik, Psychologie, Bildung und Kommunikation an. Erfahren Sie mehr über unser unermüdliches Streben nach Großartigkeit unter [floridatech.edu](https://www.floridatech.edu).