

Alle Rechte beim Urheber.

Abdruck nur gegen Belegexemplar, Honorar plus 7% MwSt.

Galaktischer Gärtner

Wer ein echter Gärtner ist, der zieht seine Pflanzen auch in einer kargen Landschaft ohne Licht. Auf dem Mond zum Beispiel. Dort wechseln zwei Wochen Finsternis mit einem Monat Sonnenschein; es fehlt an Kohlenstoff für die Photosynthese und am atmosphärischen Druck, der Regen bringende Wolken erzeugen könnte. Wahrlich kein Hort der Fruchtbarkeit. Dennoch hat Fred Davies unter diesen Bedingungen einen üppigen Salatkopf geerntet. „Und der schmeckt wirklich gut“, sagt der Agrarwissenschaftler von der Texas A&M University.

In seinem Laboratorium gedeiht sattgrüner Kopfsalat in gläsernen Zylindern, aus denen farblose Schläuche ragen. Aus den Schläuchen erhalten die Pflanzen Nährstoffe, die ihnen das Mondgestein nicht bieten kann. Die Dosierung erfolgt vollautomatisch. Davies' Wachstumskammern funktionieren auch in der Schwerelosigkeit. Sie sollen in naher Zukunft die Astronauten auf ihren Fahrten in den Weltraum begleiten. Auf deren Speisekarte stehen bis jetzt hauptsächlich Kekse oder Pürees aus Tuben. Immerhin 200 verschiedene Gerichte packt in dieser Form der NASA-Chefkoch in die Speisekammern der Shuttles.

Weil die Weltraumfahrten nicht völlig mit Proviant zugestopft werden können, benötigen die Astronauten für Ausflüge, die länger dauern als sechs Monate, nachwachsende Lebensmittel der Art, wie sie Davies in Händen hält. Die Salatköpfe des Texaners sind nicht nur nahrhaft. Seiner Ansicht nach stabilisieren sie die Raumfahrer auch seelisch: „Für die Psychologie des Essens ist es wichtig, dass die Astronauten etwas Grünes essen, dessen Geruch sie von der Erde kennen und das gemasert ist und frisch.“

Der Kopfsalat steht jetzt zum Abschuss bereit. Davies hat die Wachstumskammern einem letzten Check unterzogen. Die Pflanzen wachsen darin prächtig. Üppiger sogar als auf irdischen Feldern. In den Kammern herrscht ein so niedriger Druck, dass die Salate geringere Mengen des Pflanzenhormons Ethen herstellen und in der Dunkelheit weniger Kohlenhydrate verheizen. Dadurch bleibt den Pflanzen mehr Energie, die sie in das Wachstum ihrer Blätter stecken und so für eine reiche Ernte im Weltraum sorgen.