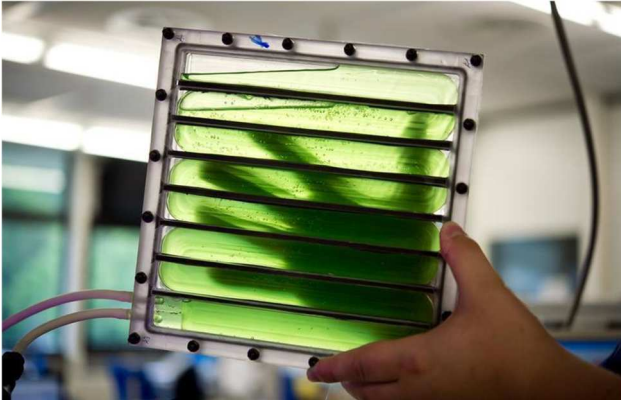


Algen sind Nährstoff-Kraftwerke

Was in Ländern mit Meerzugang üblich ist, nämlich Algen als fixen Teil der Nahrung zu sehen, findet auch in unseren Breiten immer mehr Anklang. Kein Wunder, denn Algen sind wahre Kraftwerke, in mehrfacher Hinsicht: Sie sind sehr eiweißreich, haben viel Vitamin B, haben antibakterielle und antivirale Wirkung. Was wir jetzt vor unserem geistigen Auge sehen, also Makroalgen in Form von Algensalat oder Nori-Blätter beim Sushi, ist nur die Spitze des Eisberges. Viel wichtiger als Rohstoffquelle sind die sogenannten Mikroalgen



– nur in der Masse sichtbar, aber mit einem unschätzbaren Vorteil: „Für die Algenzucht braucht man keine Agrarflächen“, so Mittelbach. Was man jedoch braucht: „Frisches Wasser – entweder Meer- oder Süßwasser – und Sonne. Künstliches Licht ist möglich, aber ein weiterer Kostenfaktor. Eine gute Durchschnittstemperatur ist zu empfehlen, denn bei Frost und Minusgraden wächst eine Alge – wenn überhaupt – nur sehr langsam“, skizziert Mittelbach die Tücken der Algenzucht, die nur auf den ersten Blick einfach aussieht.



Wegen des hohen Nährstoffanteils und dem relativ kleinen Raum für den Anbau werden Algen auch als Ergänzung für Astronautennahrung in Erwägung gezogen.

Studien zufolge könnten rund 30 Prozent der Astronautennahrung aufgrund des hohen Proteingehalts durch Algenbiomasse ersetzt werden. Und noch einen Vorteil haben Algen in einer unwirtlichen Welt der knappen Ressourcen: Sie produzieren lebenswichtigen Sauerstoff.

Schon 2018 sollen die ersten Algenreaktoren auf der ISS einem Praxistest unterzogen werden. Wenn diese Tests erfolgreich verlaufen, könnten Algen Astronauten auf langen Missionen (zum Beispiel zum Mars) mit Nahrung und Sauerstoff versorgen.