



Wissen

Mit Algen fliegen

Um die Emissionen im Luftverkehr zu senken, setzen Forscher auf Biokerosin aus Algen. Wasserpflanzen könnten für die Luftfahrt der Treibstoff der Zukunft sein. Mit Algen-Kerosin zu fliegen ist technisch möglich – aber teuer. Nun suchen Forscher nach der schnell wachsenden Super-Alge.

Die Luftfahrt sieht in den Algen einen Rohstoff für das Kerosin der Zukunft: In 20 Jahren könnten möglicherweise viele Flugzeuge damit fliegen. Durch die Herstellung in Fotobioreaktoren verbrauchen Algen keine Agrarflächen und stehen damit flächenmassig nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Algen produzieren viel Masse, wachsen platzsparend in Schläuchen, Röhren oder Sieben und enthalten bis zu 70 Prozent fette Öle.

Aber im Vergleich zum fossilen Treibstoff sind Algen noch zu teuer. Berechnungen ergaben einen Faktor von fünf bis zehn. Forscher suchen darum in verschiedenen Ländern nach der Super-Alge. Ideal für die Kerosin-Produktion ist eine Alge, die möglichst viel Kohlenstoffdioxid aufnehmen und uneingeschränkt Sonne bekommen kann. In der Natur wachsen die Algen zum Licht. Wenn es zu viel wird, geben sie die Sonnenenergie wieder ab. Die neue Züchtung soll das Licht weiter nutzen können. Rund 40'000 Algenarten sind bekannt. Schätzungen mutmassen von hunderttausend Arten. Mit 1'500 Quadratmeter Algen-Produktionsfläche rangiert das Forschungszentrum Jülich in Deutschland nach eigenen Angaben europaweit ganz vorn.

Die Flugzeuge wären schon jetzt startklar für das Algen-Kerosin. Alle alternativen Kraftstoffe können in den Triebwerken, wie sie heute sind, verbrannt werden. Bis dahin ist es dennoch ein weiter Weg. Trotzdem käme ein Flieger mit der in Jülich produzierten Jahresmenge nicht weit. Ganze sechs Minuten könnte er fliegen, so die Forscher.



Fotobioreaktoren mit Algen im Forschungszentrum Jülich, Deutschland

Copyright © 2009 - 2026 www.gesundes-haus.ch – Stand: 14.02.2026

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

