

Wunder-Nuss für den Tank?

Geschrieben von: Sinikka Lennartz

Bei der Ökobilanz neuer Biotreibstoffe haben die Forscher der „Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt“ (empa) einen neuen Hoffnungsträger entdeckt: die tropische Jatropha-Nuss. Sie wird vor allem in Indien in kleinen Kraftwerken dazu verwendet, Strom zu produzieren. Simon Gmünder, ein Umweltwissenschaftler aus der Abteilung „Technologie und Gesellschaft“, hatte bereits während seines Zivildienstes indische Jatropha-Projekte unter die Lupe genommen.

Die tropische Energiepflanze bietet auf den ersten Blick viele Vorteile: Sie stellt hochwertiges Pflanzenöl zur Verfügung und ist anspruchslos in ihren Anbaubedingungen. Zur Not kommt sie auch mit 300 mm Niederschlag pro Jahr aus und konkurriert deshalb nicht um Flächen zum Nahrungsmittelanbau. Und als Giftpflanze vermeidet sie gekonnt den Konflikt „Tank oder Teller“.

Eine perfekte Quelle für den Biotreibstoff? Leider nicht ganz, denn die tropische Energiepflanze schneidet nur gut ab, wenn sie auch gleich vor Ort genutzt wird und man die Verarbeitungsmethode optimiert. Denn gerade letztere lässt noch sehr zu wünschen übrig. Um an die Samenkapseln zu kommen, werden die Früchte mit Dampf aus Holzfeuern erhitzt – das kostet aufgrund von CO₂-Ausstoß und Feinstaubfreisetzung wichtige Punkte in der Ökobilanz.