

# Billiger Sprit aus Pflanzenabfällen

Biowissenschaftler entwickeln neuen Hefetyp zur Herstellung von Bioethanol

**DÜSSELDORF.** Biokraftstoff aus Ethanol könnte schon bald eine billige Alternative zu fossilen Brennstoffen werden. Forschern vom Institut für Molekulare Biowissenschaften der Universität Frankfurt ist es gelungen, einen Hefetyp zu entwickeln, der wertlose Pflanzenabfälle in Alkohol umwandeln kann. Sie haben dazu das Erbmaterial eines Hefepilzes der Gattung *Saccharomyces cerevisiae* verändert.

Bisher war der Einsatz von Pflanzenabfällen zur Produktion von Bioethanol sehr ineffizient und nicht rentabel genug, da die benutzten Hefen nur einen begrenzten Anteil der in

Pflanzenmaterial verfügbaren Zucker nutzen konnten. Die Herstellung von Bioethanol basiert daher vor allem auf teuren pflanzlichen Grundstoffen wie etwa Mais, Zuckerrüben oder Zuckerrohr. „Mit der genetisch veränderten Hefe lassen sich nun erstmals auch andere Pflanzen wie Stroh oder Hölzer oder auch pflanzliche Reststoffe verwerten“, sagt Eckhard Boles, der das Projekt leitet.

Als Treibstoff für Fahrzeuge hat Bioethanol nicht nur hervorragende Verbrennungseigenschaften, sondern es ist auch sauber, da bei seiner Verbrennung nur Wasser und Koh-

lendioxid freigesetzt wird. Die Frankfurter arbeiten an dem EU-weiten Projekt namens „Nile“ mit, in dem neben dem Aufbereiten der Biomasse auch an motorischen Verbesserungen geforscht wird. *hsn*



Argus Ref 21427112