

## Landschaftspflege statt Monokultur

**KIT-Studie zeigt: Bei der Biogasgewinnung ist Landschaftspflegegras eine Alternative zu Silomais.**



*Potentieller Energieträger: Landschaftspflegegras von Streuobstflächen  
(Foto Leible / ITAS)*

**Die Erzeugung von Biogas aus Silomais boomt. Doch die grüne Energieerzeugung hat auch Schattenseiten: So blockieren Maismonokulturen etwa immer größere Flächen für die Lebensmittelerzeugung und schaffen ein monotones Landschaftsbild. Bisher ungenutztes Landschaftspflegegras ist eine ökologische Alternative, wenn ökonomische Nachteile ausgeglichen werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine jetzt veröffentlichte Studie des KIT und der Universität Hohenheim, bei der Standorte in Baden-Württemberg untersucht wurden.**

Biogas hat sich zu einem wichtigen Bestandteil der Energieerzeugung entwickelt. Zum Jahresende 2014 waren bundesweit rund 8000 Biogasanlagen in Betrieb. Als Rohstoff kommt insbesondere Silomais zum Einsatz. „Der weitere Zubau an Biogasanlagen stößt jedoch an Grenzen“, so Dr. Ludwig Leible, Experte für die energetische Nutzung nachwachsender Rohstoffe am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des KIT. Problematisch ist aus Sicht des Agrarwissenschaftlers vor allem die vom Bürger

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Nils Ehrenberg  
Pressereferent  
Tel.: +49 721 608-48122  
Fax: +49 721 608-45681  
E-Mail: [nils.ehrenberg@kit.edu](mailto:nils.ehrenberg@kit.edu)

wahrgenommene „Vermaisung“ der Landschaft: Silomais für die Biogasproduktion belegt in zunehmendem Maße fruchtbare Ackerböden und wird aus ästhetischer Sicht als ein Verlust für unsere Kulturlandschaft bewertet. „Auch aufgrund des damit einhergehenden hohen Düngungs- und Pflanzenschutzaufwands plädieren wir für eine Diversifizierung“, so der Agrarwissenschaftler. Landschaftspflegematerial könnte hier eine echte Alternative sein. Es ist vielerorts, beispielsweise auf Streuobstwiesen oder Naturschutzflächen, ohnehin vorhanden und leistet einen Beitrag zur Biodiversität und zur Auflockerung des Landschaftsbildes.

Im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) hat das ITAS in Kooperation mit der Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie der Universität Hohenheim untersucht, ob Landschaftspflegegras zur Biogasproduktion geeignet ist und welche Mehrkosten damit verbunden sind. Neben der techno-ökonomischen Analyse der gesamten Produktionskette – von der Ernte bis zur Verwendung in der Biogasanlage – waren hierfür vor allem verfahrenstechnische Untersuchungen zur mechanischen Substrataufbereitung und zu den erzielbaren Biogaserträgen nötig.

„Die Ergebnisse unserer Untersuchung“, so ITAS-Projektleiter Ludwig Leible, „stützen die Einschätzung, dass Landschaftspflegematerial für die Biogasproduktion geeignet ist“. Im Vergleich zu Silomais, der derzeit in Deutschland rund 55 % zur Biogasproduktion beiträgt, bestehen aber Wettbewerbsnachteile. Wie die Untersuchung zeigt, liegt dies zum einen an geringeren Hektarerträgen – für Ernte und Transport ist deshalb ein vergleichsweise hoher Arbeitszeitbedarf nötig – und an den geringeren spezifischen Biogaserträgen pro Tonne der organischen Trockensubstanz.

Zwei exemplarisch untersuchte Biogasanlagen in Baden-Württemberg, so rechnen die Wissenschaftler vor, müssten zur Erhaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit zusätzlich eine Flächenprämie von rund 200 € pro Hektar erhalten, um 20 % des bisherigen Substrates durch Landschaftspflegegras zu ersetzen. „Dennoch“, so Leible, „plädieren wir für die Verwendung von Landschaftspflegematerial in Biogasanlagen, auch wenn dies zusätzlichen Förderungsbedarf nötig macht. Der damit geleistete Beitrag beispielsweise zum Erhalt von Streuobstwiesen oder generell zur Verbesserung des Landschaftsbildes sollte uns dies wert sein.“

Die Studie „Biogas aus Landschaftspflegegras – Möglichkeiten und Grenzen“ (Verlag KIT Scientific Publishing, Karlsruhe, Reihe „KIT Scientific Reports“, Nr. 7691) kann beim Karlsruher Institut für Tech-

nologie (KIT) angefordert werden. Darüber hinaus ist sie online verfügbar unter [www.itas.kit.edu/pub/v/2015/leua15a.pdf](http://www.itas.kit.edu/pub/v/2015/leua15a.pdf).

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.**

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.