

Nutzung von Oberflächenwasser von Biogasanlagen zur Algenproduktion und Schaffung von Lagerreserven

Sascha Hermus

Aktuell werden nur rund 30 Prozent der in Deutschland anfallenden Wirtschaftsdünger Gülle und Mist in Biogasanlagen zu Biogas vergoren. Und das, obwohl diese Art der Bioenergie entscheidende Vorteile hat: Treibhausgasemissionen der Güllelagerung werden reduziert, die Energie im Substrat wird über die Biogasproduktion genutzt und es besteht keine Nutzungskonkurrenz um die Rohstoffe. Bei Einsatz von Gülle und Mist können die Gärreste weiterhin als Dünger eingesetzt werden, zudem Gärreste homogener und besser ausbringbar sind. Trotzdem stagniert der Einsatz von Gülle in Biogasanlagen aktuell.

Ein Grund ist der Lagerraumbedarf von wenig energetisch dichten Substraten wie Gülle und Mist. Ein Ansatz, diesen Lagerraum an Biogasanlagen zugänglich zu machen, ist die Verwendung des anfallenden Oberflächenwassers an Biogasanlagen, so dass diese schwach belasteten Stoffströme nicht mehr das gasdichte Lagersystem der Biogasanlage minimieren. Die Ergebnisse aus den Projekten NaProBio und ÖkoPro zeigen exemplarisch, wie eine Steigerung des Gülle und Mist-Einsatzes möglich ist und wie eine Verwertung des Oberflächenwassers über die Nutzung von Algenbiomasse gelingen kann.