LZ-Rheinland

Artikel vom 16.11.2022 · Ausgedruckt am 11.11.2026, 19:52 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/neue-technik-verwandelt-co2-in-biomethan

Neue Technik verwandelt CO_2 in Biomethan



Foto: landpixel

Forscher der Universität Süddänemark (SDU) haben im Rahmen einer Pilotstudie ein großtechnisches Modell entwickelt, mit dem verunreinigtes CO_2 in großem Maßstab aus Biogasanlagen abgefangen und in Biomethan umgewandelt werden kann. Entwickelt wurde die neue Technik in Zusammenarbeit mit den Unternehmen Nature Energy und Biogasclean. Herzstück der Anlage ist ein biologischer Rieselbettreaktor, der wenig Energie verbraucht und umweltfreundlich arbeitet. Der Schritt vom CO_2 zu Biomethan erfolgt mithilfe von Mikroorganismen. Doktorand Brian Dahl Jønson hat nach eigenen Angaben zunächst im Labor mit 0,3-l-Kolben angefangen. Dann sei ein 8-l-Reaktor gebaut worden, gefolgt von zwei großen 1 000-l-Pilotreaktoren, die in eine großtechnische Biogasanlage integriert worden seien. Nachdem bewiesen worden sei, dass die Technik funktioniere, werde jetzt eine große Demoanlage bei Glansager Biogas in Sønderborg gebaut. Diese wird laut Dahl Jønson 3x400 m groß sein. Der Wissenschaftler hält es für machbar, die Technologie auch an anderen Orten als in Biogasanlagen einzusetzen. Der Erfolg hänge unter anderem von den Gasen ab, die sich bildeten. Einige der Gase könnten für die im biologischen Filter verwendeten Mikroorganismen giftig sein. Dahl Jønson hob hervor, dass die neue Technologie sehr gute Aussichten für das Klima biete. Sie werde sich aber nur dann durchsetzen, wenn es einen wirtschaftlichen Anreiz gebe, sie zu verwirklichen. Nach Angaben des Forschers sind etwa 40 % der in Biogasanlagen

erzeugte Gase CO_2, das bislang direkt in die Atmosphäre gelange.