VerAGrün – Energetische Verwertung des Aufwuchses von vernässtem Grünland

für die Erzeugung regenerativer Energie sowie Kohlen zur CO_2-Speicherung

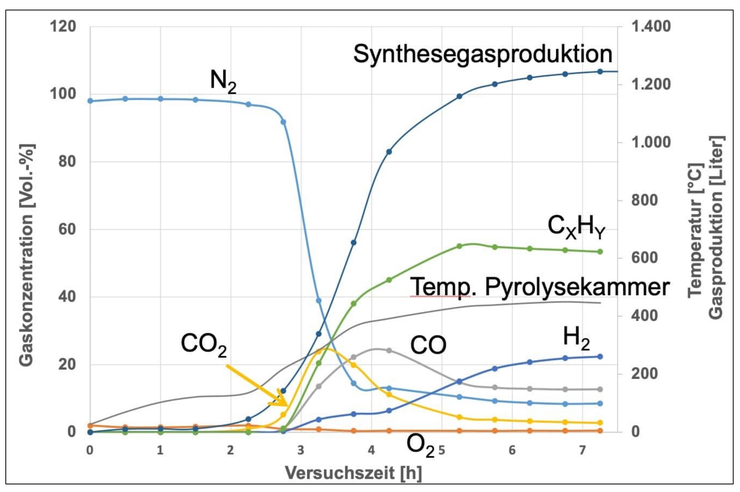
In Deutschland gibt es **ca. 1,3 Mio. ha entwässerte Moorflächen**. Im Zuge des Klimaschutzes müssen in naher Zukunft wesentliche Anteile dieser ehemaligen (und derzeit häufig landwirtschaftlich genutzten) Moorflächen wieder vernässt werden.

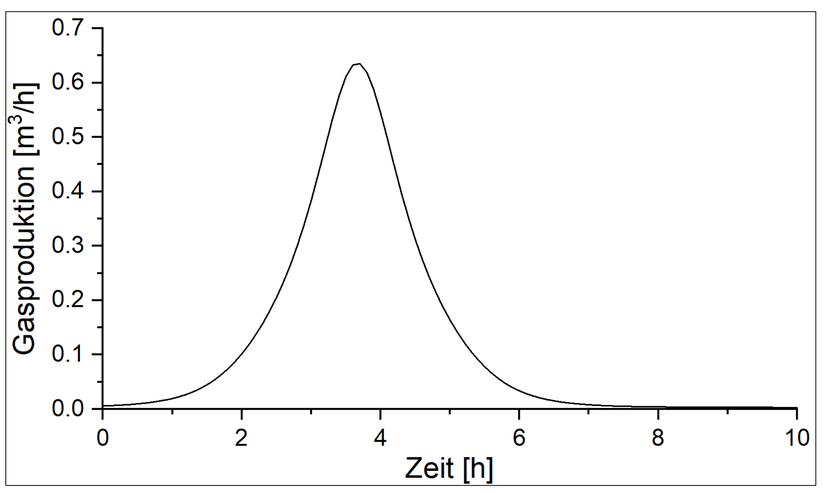
Ziel des Forschungsvorhabens VerAGruen ist die **energetische Verwertung** des Aufwuchses von wiedervernässten Moorflächen, um eine umfassende und nachhaltige Nutzung des Aufwuchses zu ermöglichen.

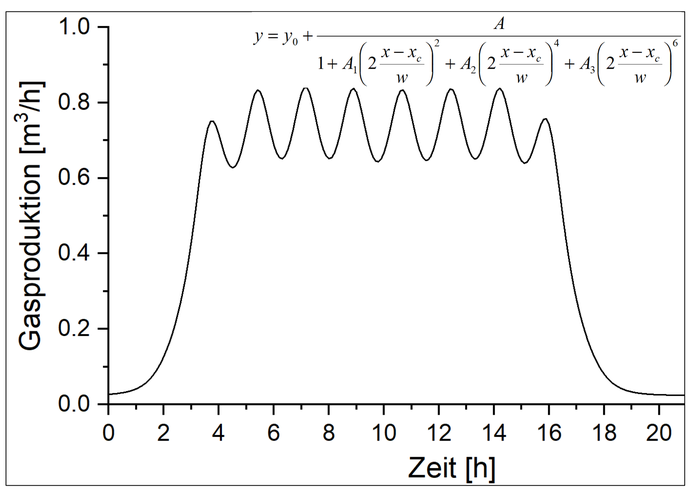
Hierfür wird eine **quasikontinuierliche Batch-Pyrolyse-Technologie** adaptiert, um durch eine dezentrale Behandlung des Aufwuchses von vernässten Flächen ein Synthesegas zu erzeugen, das motorisch in **Strom** und **Wärme** umgesetzt werden kann.

Neben der Gewinnung von Energie wird durch die Festlegung eines Teils des Kohlenstoffs in Form von **Pflanzenkohle** und die Verwertung entstehender **Pyrolyseöle** insgesamt ein bedeutender Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Eine Box der quasi-kontinuierlichen Batch-Pyrolyse der Firma BioProdukt







Links: Konzentrationen der produzierten Synthesegase und Verlauf der Temperatur in der Pyrolysekammer, Mitte: Simulierte Gasproduktionsmenge einer Pyrolysekammer im Batchbetrieb, Rechts: Simulation der Synthesegasproduktion mehrerer, zeitlich versetzt betriebener Pyrolysekammern

Links: Gewonnenes Kondensat und Pyrolyseöl, Rechts: Gewonnene Pflanzenkohlen aus Heu

Kontakt:
BioProdukt Uthlede GmbH
Antje Wittmaier
Tel.: +49 (0) 4702 520 524
Mail: A.Wittmaier@BioProdukt.online

www.iekrw.de/veragruen

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

BioProdukt Uthlede GmbH · Institut für Energie und Kreislaufwirtschaft · Fraunhofer IFAM · BUND · HaWe-Agrardienst GmbH · Lütjen-Wellner Teufelsmoor