

Effiziente Güllebehandlung reduziert Ammoniak- und Methanemissionen sowie Güllelagerkapazitäten bei gleichzeitigem P-Recycling

Wissenschaftliche Partner

- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
INRES, Pflanzenernährung



- Hochschule Magdeburg-Stendal, Bereich
Abfalltechnik, Abfallbehandlung,
Luftreinhaltung, Klimaschutz



Projektleitung

Dr. Joachim Clemens
SF-SoepenberG GmbH
Emil-Fischer-Straße 14
46569 Hünxe
j.clemens@soepenberG.com
+49 281 4755 625

Unternehmenspartner

- SF-SoepenberG GmbH, Hünxe



Zielsetzung

Entwicklung eines Verfahrens und Experimentalreaktors zur Alkalinisierung von Gülle durch Zugabe von zweiwertigen Kationen

zum Stand der Untersuchungen

- Die Alkalisierung von Flüssigmist mit zweiwertigen basisch wirksamen Kationen ist im Gegensatz zur pH-Anhebung mit einwertigen Kationen ein langsamer Prozess.
- Eine pH-Erhöhung ist auch ohne Zugabe von zweiwertigen Kationen durch CO₂-Strippung möglich. Der pH kann dadurch um etwa eine pH-Einheit angehoben werden.
- Bei der Alkalisierung entsteht im Gegensatz zur Gülleversauerung nur wenig Schaum, der instabil ist.
- Der Einfluss des pH-Wertes auf die Höhe der Gasemissionen ist Gegenstand laufender Untersuchungen.
- Für einen stabilen und hohen Gülle pH ist eine vorgeschaltete Gülleseparierung notwendig.
- Eine P-Elimination von bis zu 90% mittels zweiwertiger Kationen ist in separierter Gülle möglich.
- Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich keine neuen dringenden Forschungsfragen.