

A n t w o r t

des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Martin Brandl (CDU)
– Drucksache 18/7124 –

Verwendung von Rückständen aus der Pyrolyse von Klärschlämmen

Die **Kleine Anfrage – Drucksache 18/7124** – vom 2. August 2023 hat folgenden Wortlaut:

Ich frage die Landesregierung:

1. Inwiefern ist der Einsatz von Biokohle aus Rückständen aus der Pyrolyse von Klärschlämmen in der Landwirtschaft möglich (düngemittelrechtliche Zulassung)?
2. Inwiefern ist die Zulassung von Biokohle aus Rückständen aus der Pyrolyse von Klärschlämmen derzeit in Beratung?
3. Was ist der Unterschied bei der Zulassung von Biokohle aus Rückständen aus der Pyrolyse von Klärschlämmen in Rheinland-Pfalz im Vergleich zu anderen Ländern?
4. Welche weiteren Nutzungsmöglichkeiten für durch Pyrolyse von Klärschlämmen entstandene Biokohle – mit dem in ihr enthaltenem Phosphat und weiteren wertgebenden Stoffen – sieht die Landesregierung?
5. Wie beurteilt die Landesregierung die positiven Auswirkungen auf die Umwelt durch Klärschlamm-trocknung und Pyrolyse (Entfall aufwändiger Transporte von Klärschlamm mit hohem Wasseranteil, Nutzung der Prozesswärme für den Kläranlagenbetrieb, Phosphorrückgewinnung u. a.)?

Das **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität** hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit angefügtem Schreiben beantwortet.

E: 22.08.2023
18/7301



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Präsidenten des Landtags Rheinland-Pfalz
Herrn Hendrik Hering, MdL
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mkuem.rlp.de
<http://www.mkuem.rlp.de>

22. August 2023

Kleine Anfrage des Abgeordneten Martin Brandl (CDU)

Verwendung von Rückständen aus der Pyrolyse von Klärschlämmen

- Drucksache 18/7124 -

Vorbemerkung:

Alle Stoffe, die zu Düngezwecken verwendet werden sollen, bedürfen hinsichtlich ihrer Risiken und ihres Nutzens einer sorgfältigen und fachlich kritischen Beurteilung, bevor sie ggf. zur Düngung zugelassen werden. Stoffe müssen im Anwendungsbereich des Düngemittelrechts wirksam und sicher sein.

Eine Beurteilung von zu Düngezwecken vorgesehenen Ausgangsstoffen wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft in erster Linie vor dem Hintergrund düngerechtlicher Zielsetzungen unter Einbindung des Wissenschaftlichen Beirats für Düngungsfragen vorgenommen. Wenn auch Aspekte der Ressourcenschonung in diese Beurteilung einbezogen werden, so sind mit Pyrolyseverfahren verbundene abfallwirtschaftliche Problemlösungen nicht ausschlaggebend. Eine Zulassung unter alleiniger Berücksichtigung von Ressourcen- oder Klimaschutzgründen ist mangels Rechtsgrundlage nicht möglich.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage Drucksache 18/7124 des Abgeordneten Martin Brandl (CDU) namens der Landesregierung wie folgt:

1/3

Verkehrsanbindung

📍 Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bauhofstraße“. 🚗 Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bauhofstraße.

Parkmöglichkeiten

Parkplatz am Schlossplatz
(Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße),
Tiefgarage am Rheinufer
(Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)



Zu Frage 1:

Die Zulassung von Rückständen aus der Pyrolyse von Klärschlämmen (Klärschlamm-Karbonisaten) als Düngemittel blieb sowohl im deutschen Düngemittelrecht (Düngemittelverordnung) als auch im europäischen Düngeproduktrecht (EU-Düngeprodukteverordnung) aus. In der delegierten Verordnung der EU-Kommission vom 7. Juli 2021 (zur Aufnahme von durch Pyrolyse oder Vergasung gewonnenen Materialien in die Komponentenmaterialkategorie in EU-Düngeprodukten; AB-L 427 vom 30. November 2021) zur EU-Düngeprodukte-Verordnung 2019/1009 sind verkohlte pflanzliche Reststoffe als Ausgangsmaterialien für Düngeprodukte zwar genannt, jedoch sind solche aus der Pyrolyse von Klärschlamm ausdrücklich ausgenommen.

Der Wissenschaftliche Beirat für Düngungsfragen hat das Begehren auf düngemittelrechtliche Zulassung fachlich geprüft und kommt zu einer ablehnenden Empfehlung.

Auch das Verwaltungsgericht Koblenz hat gegenüber dem Zweckverband Abwasserbeseitigung Linz-Unkel im Frühjahr 2022 entschieden, dass das Klärschlamm-Karbonisat wegen Fehlens einer nationalen Zulassung nicht als Düngemittel verwertet werden darf. Auch die Klage, mit der Begründung, das Karbonisat sei in Deutschland nach Maßgabe des europarechtlichen Prinzips der gegenseitigen Anerkennung verkehrsfähig, da es in Schweden ohne Zulassung als Düngemittel in den Verkehr gebracht werden dürfe, wurde unter den Aspekten der Abfallvermeidung, des Wohls der Allgemeinheit, der fehlenden Zulassung nach nationalem Recht sowie der nicht vorhandenen grenzüberschreitenden Transaktion abgelehnt.

Zu Frage 2:

Nach Abschluss der rechtlichen Prüfungen ist diese Frage derzeit nicht in der Diskussion. Aus fachlicher Sicht ist die Pflanzenverfügbarkeit von Phosphor in Klärschlämmen deutlich abhängig von den im abwassertechnischen Prozess eingesetzten Fällungsmitteln, wie vor allem Eisen. So kommt es hierbei zu stabilen Eisenphosphatverbindungen, die einer Phosphor-Aufnahme durch die Pflanzen nur wenig zugänglich sind. Durch den Einsatz von Pyrolyseverfahren wird dieser Effekt nicht aufgehoben. In Gefäßversuchen wurde nachgewiesen, dass die P-Düngewirkung originärer Klärschlämme und insbesondere von durch Ausfällung (Struvite) oder Säureaufschlüsse gewonnenen Produkten höher war als die von Karbonisaten nach Durchführung einer Pyrolyse.



Zu Frage 3:

Die düngerechtliche Zulassung ist auf Bundes- und EU-Ebene geregelt (Düngemittelverordnung, EU-Düngeprodukteverordnung) und nicht Angelegenheit der Bundesländer.

Zu Frage 4:

Außerhalb der Nutzung als Düngemittel in der Landwirtschaft könnten Biokohlen im Landschaftsbau oder bei der Gestaltung von Straßenrandbereichen wie Böschungen eingesetzt werden. Hierbei ist aber die Zulässigkeit nach der Klärschlammverordnung zu beachten.

Die Anstrengungen zur Wiedergewinnung des Phosphats sollten sich auf andere Verfahren richten, wie z. B. die Ausfällung von Struvit (Magnesium-Ammonium-Phosphat) aus dem Rohschlamm (=Vorstufe des Klärschlammes) oder einen chemischen oder thermischen Aufschluss der Klärschlammmasche.

Zu Frage 5:

Aus Sicht der Landesregierung ist die Minimierung der Abfalltransporte grundsätzlich anzustreben. Dies darf aber nicht zu Lasten der Lebensmittelsicherheit und des Bodenschutzes gehen. Durch mechanischen Wasserentzug auf den Kläranlagen kann eine deutliche Entwässerung der Klärschlämme erreicht und damit der Transportaufwand zu den Klärschlammverbrennungsanlagen reduziert werden. Für deren Vortrocknung wird die Verbrennungsenergie aus dem Klärschlamm eingesetzt.

Aufgrund der nicht zufriedenstellenden Pflanzenverfügbarkeit des Phosphors bei Klärschlamm-Karbonisaten (siehe Beantwortung von Frage 2) ist hierdurch eine effektive Phosphorrückgewinnung für Düngemittel derzeit nicht gegeben.

gez.

Katrin Eder