

11.05.2022

Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage 6552 vom 11. April 2022
des Abgeordneten Stefan Kämmerling SPD
Drucksache 17/17039

Welche Chancen für die Huminstoffnutzung gibt es im Rheinischen Revier?

Vorbemerkung der Kleinen Anfrage

Der Strukturwandel im Rheinischen Revier ist eine Jahrhundertaufgabe. Unser Ziel ist es, daraus eine Jahrhundertchance für die Region zu machen. Dafür müssen wir alle Hebel nutzen und Geschäftsideen aus der Region für eine nachhaltige Wirtschaft und Industrie nutzen. Während Braunkohle aufgrund ihrer energetischen Nutzung bisher häufig in erster Linie als „Klimakiller“ in der öffentlichen Meinung wahrgenommen wird, zeigt die stoffliche Nutzung von Braunkohle u.a. als wichtigem Lieferanten für Humuskohlenstoff die andere Seite der Medaille, nämlich ihren potentiellen Beitrag zur Wiederherstellung bzw. Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und somit auch zum Klimaschutz. Unternehmen, die den positiven Nutzen aus der Braunkohle ziehen, gibt es in der Region.

Der Minister für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz hat die Kleine Anfrage 6552 mit Schreiben vom 11. Mai 2022 namens der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie beantwortet.

1. Inwiefern strebt die Landesregierung an, die stoffliche Nutzung von Braunkohle im Rahmen des Strukturwandels zu unterstützen?

Mit dem Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) vom 08.08.2020 wurde beschlossen, dass in Deutschland mit Ablauf des Kalenderjahres 2038 eine Verstromung sowohl von Steinkohle als auch von Braunkohle nicht mehr stattfindet.

Dies bedeutet ebenfalls, dass spätestens ab 2038 eine Förderung von Braunkohle in den Tagebauten Garzweiler, Hambach und Inden nicht mehr stattfinden wird.

Mit dem Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) vom 08.08.2020 wurde ferner geregelt, dass die vom Kohleausstieg betroffenen Bundesländer Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Nordrhein-Westfalen umfangreiche Finanzmittel erhalten. In § 1 (2) heißt es: „Die Finanzhilfen dienen im Rahmen der Förderziele nach Absatz 1 insbesondere der Bewältigung

des Strukturwandels und der Sicherung der Beschäftigung im Zuge des Ausstiegs aus dem Braunkohleabbau und der Verstromung von Braunkohle“.

Eine Förderung der stofflichen Nutzung der in den Tagebauen im Rheinischen Revier gewonnenen Braunkohle im Rahmen der Bewältigung des Strukturwandels auf Grundlage dieses Gesetzes ist daher nicht vorgesehen.

2. Welche Chancen sieht die Landesregierung in der stofflichen Nutzung der Braunkohle für Huminstoffe?

Huminstoffe finden sich in natürlichen Böden in unterschiedlichen Anteilen vor, die von Ackerböden mit 1-2% bis zu Moorböden mit 10-20% reichen. Huminstoffe bestehen aus unlöslichen Huminen, löslichen Fulvo- und Huminsäuren.

Die Bildung von Huminstoffen erfolgt in der Natur zunächst durch den Abbau von Pflanzensubstanz durch Mikroorganismen und eine anschließende hochkomplexe und hochmolekulare Vernetzung von phenolischen Verbindungen, dies wiederum unter Beteiligung von Mikroorganismen.

In der Braunkohle finden sich ein hoher Anteil an Huminsäuren in der sogenannten Weichbraunkohle, die beim Braunkohlenabbau als Nebenprodukt anfällt, und die sich nicht für die Energieerzeugung eignet.

Ob eine Zuführung dieser Huminsäuren aus Weichbraunerde in Ackerböden tatsächlich einen nachhaltigen Effekt auf den Humusaufbau und –erhalt hat, ist bislang wenig untersucht und von einer Marktreife weit entfernt.

Wie schon unter Frage 1 ausgeführt, wird mit der Beendigung der Kohleverstromung auch die Beendigung des Braunkohlentagebaus im Jahre 2038 stattfinden. Insofern steht die Weichbraunkohle als Substrat spätestens dann nicht mehr zur Verfügung.

3. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung, um Unternehmen in diesem Bereich zu unterstützen?

Unter dem Kennzeichen EFRE-0800067 (EFRE: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) wurde in Nordrhein-Westfalen ein Vorhaben mit der Bezeichnung OxiHumin (Biochemische Oxidation von Braunkohlen zu Huminsäuren) durch die Firma Humintech GmbH gefördert. Der Durchführungsbeginn war am 15.06.2016, Durchführungsende am 14.06.2018. Insgesamt wurden 401.637 Euro bewilligt, davon rund 50% aus EFRE-Mitteln.

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT durchgeführt.

Dabei sollte mit Hilfe von Mikroorganismen der geringe Gehalt an Huminsäuren aus „Braunkohleabfällen“ z.B. bei der Brikettherstellung soweit erhöht werden, dass daraus ein marktfähiges Produkt entsteht, das als Bodenhilfsstoff verwendet werden kann.

Es liegen zwei Schlussberichte des Fraunhofer-Institut UMSICHT vor, die zu dem Schluss kommen, dass „eine wirtschaftliche Produktion von Huminsäuren mit Hilfe der biochemischen Braunkohle-Oxidation voraussichtlich nicht über ein ausreichendes Realisierungspotential

verfügen wird.“ Darüber hinaus wird auf einen hohen sicherheitstechnischen Aufwand hingewiesen.

4. Wie erklärt die Landesregierung, dass das Projekt „Kompetenzzentrum für nachhaltige Huminstoffnutzung“ von der Zukunftsagentur Rheinisches Revier abgelehnt worden ist.

Unter der Projektnummer RG-1-0141 wurde 2021 ein Projekt unter dem Titel „Huminstoff-Einsatz zur Erhöhung der Düngemittelleffizienz, der abiotischen Stresstoleranz und der C-Sequestrierung“ im Rahmen der ersten Einreichungsrunde des Projektauftrags des Landes Nordrhein-Westfalen „REVIER GESTALTEN“ eingereicht.

Nach intensiver Diskussion im Fachteam, das sich aus mehreren Agrarexperten zusammensetzt, erhielt das Projekt: 0 Punkte.

Auch die Diskussion im Fachausschuss ergab ein eindeutiges Ergebnis: Eine Förderwürdigkeit wurde einstimmig nicht beschlossen.

5. Inwiefern kann die neue europäische Düngeverordnung für die Landwirtschaft die Nutzung von Huminstoffen unerlässlich machen?

Es wird davon ausgegangen, dass die Frage sich nicht auf eine europäische Düngeverordnung, sondern auf die Verordnung (EU) 2019/1009 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt bezieht.

Mindestens seit Inkrafttreten der nationalen Düngemittelverordnung (DüMV) am 05.12.2012 ist die Verwendung von Braunkohle sowie Leonardit (ein weiches, durchscheinendes Mineral mit einem hohen Anteil an Huminsäuren, das als Beifund in der Braunkohle auftritt) als Ausgangsstoff zur Herstellung von Kultursubstraten sowie Düngemitteln (als Trägersubstanz für Nährstoffe) zulässig. Leonardit kann zusätzlich als Bodenhilfsstoff Verwendung finden. Huminsäuren können ebenfalls im Rahmen des nationalen Düngemittelrechts verwendet werden.

Die EU-Düngeprodukteverordnung - VO (EU) 2019/1009 bietet – neben der nationalen DüMV – einen weiteren Weg des Inverkehrbringens.

Im Rahmen der neuen EU-Düngeprodukteverordnung lassen sich Braunkohle sowie Leonardit der Komponentenmaterialkategorie 1: „Stoffe und Gemische aus unbearbeiteten Rohstoffen“ zuordnen.

In der EU-Düngeprodukteverordnung sind, parallel zum nationalen Recht, ebenfalls Regelungen für vielfältige Verwendungsmöglichkeiten geschaffen worden: Braunkohle sowie Leonardit können z.B. zur Herstellung von Düngemitteln und Kultursubstraten verwendet werden, Leonardit ebenso als organisches Bodenverbesserungsmittel.

Möglichkeiten zur Anwendung von Huminstoffen in der Landwirtschaft bestehen also nicht erst mit Inkrafttreten des neuen EU-Rechts. Die durch das neue EU-Recht geschaffenen weiteren Optionen zur Nutzung von Huminstoffen in der Landwirtschaft machen jedoch die Nutzung keinesfalls „unerlässlich“, sondern möglich.

Der Minister der Finanzen
Für das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
insofern mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt

Lutz Lienenkämper