Landtag Rheinland-Pfalz
EINGANG
28. Sep. 2020
Typ.-N.
Präs. | Dir. | Büro I. Präs.
Abt. Z | Abt. P | Abt. K | WD

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

DER STAATSSEKRETÄR

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

Vorsitzender des Ausschusses für
Landwirtschaft und Weinbau
Herrn Arnold Schmitt, MdL
Landtag Rheinland-Pfalz
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

LANDTAG Rheinland-Pfalz
17 / 7265
VORLAGE

22. Sep. 2020

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner/-in / E-Mail	Telefon / Fax
MB-01 421-2/2020-78#16		MB2-Landtag@mueef.rlp.de	06131 16-4641/4642 06131 16-2629

Sitzung des Ausschusses für Landwirtschaft und Weinbau

am 03. September 2020

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der oben genannten Sitzung wurde zum

TOP 4) „Humusversorgung von Ackerflächen als CO2-Senke“,
Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen, Vorlage 17/6872,

zugesagt, den Sprechvermerk zu übermitteln. Dieser ist in der Anlage beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Thomas Griese

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)

Sprechvermerk zum TOP 4) „Humusversorgung von Ackerflächen als CO2-Senke", Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen, Vorlage 17/6872

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

durch den Klimawandel mit Extremwettereignissen wie Starkregen oder langanhaltende Dürreperioden und die damit verbundene Betroffenheit der Landwirtschaft rückt eine nachhaltige, umwelt-und klimaschonende Bodenbewirtschaftung und damit der Humusaufbau im Boden stärker ins Blickfeld der Öffentlichkeit. Unsere Böden sind unbestritten der größte terrestrische Kohlenstoffspeicher. Sie können dabei sowohl als Senke als auch als Quelle für Treibhausgase fungieren und sind daher von enormer Bedeutung für den Klimaschutz. Der Boden ist die zentrale Grundlage für die Erzeugung von Lebensmitteln.

Die in der Landwirtschaft erzeugten Produktionsmengen sind eng mit der Bodenfruchtbarkeit und diese wiederum mit der Sicherstellung der grundständigen Bodenfunktionen verknüpft. Diese umfasst:

- die Lebensraumfunktion
  - der Boden dient als Biotop für die dort existierenden Lebewesen, das Edaphon;
- die Regulierungsfunktion
  - der Boden dient als Puffer und Speicher für Nährstoffe, Schadstoffe und Wasser sowie
- die Produktionsfunktion
  - der Boden dient als Grundlage und Medium zur Produktion von Biomasse, Nahrungspflanzen und Futtermitteln. Dabei spielt der Humusgehalt im Boden eine wesentliche Rolle.

Auf Grund der günstigen Wirkungen des Humus auf viele Eigenschaften der Bodenfruchtbarkeit wie Verbesserung der physikalischen, chemischen und biologischen Bodenstruktur durch Lebendverbauung und Bildung von Ton-Humus-Komplexen, der Erhöhung des Wasserspeichervermögens und der Infiltrationsrate im Boden und eine an das Pflanzenwachstum angepasste kontinuierliche Nährstoffnachlieferung durch mikrobiologischen Auf- und Abbau organischer Substanz, sind Verfahren zur dauerhaften Anhebung der Humusgehalte von großer Bedeutung. Untersuchungen der landwirtschaftlichen Fachberatung zeigen für Rheinland-Pfalz eine allgemein gute Humusversorgung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. An dieser Stelle verweise ich auf die Beantwortung der Kleinen Anfrage 17/12367 – Klima-und Erosionsschutz durch Humusanreicherung in Böden.

Die Möglichkeit der Kohlenstoffsequestrierung in Böden durch ein bodenkohlenstoffförderndes Management ist allerdings zeitlich begrenzt, da sich je nach Bodenart ein standorttypisches Gleichgewicht des Bodenkohlenstoffvorrats einstellt. Die Höhe des Humusgehalts in Böden ergibt sich aus dem komplexen Zusammenspiel zwischen der Menge und Zusammensetzung des Eintrags organischer Substanzen sowie deren Umsetzung, Abbau und Stabilisierung im Boden. Letztere werden maßgeblich durch Bodeneigenschaften (z. B. biologische Aktivität, Textur, pH-Wert, Wassersättigung, Sauerstoffverfügbarkeit), die Zusammensetzung der eingetragenen organischen Substanzen wie z.B. Stallmist oder Kompost sowie durch Klimafaktoren (z. B. Temperatur und Niederschlag) beeinflusst. Die Humusgehalte in landwirtschaftlich genutzten Böden sind sehr variabel: Sie reichen von unter einem Masse-% in sehr schwach humosen sandigen Böden bis zu 100 % in Moorböden. Eine Änderung dieses standorttypischen Humusgehaltes kann durch eine Nutzungsänderung erfolgen. So zum Beispiel bei der Umwandlung von einer Ackernutzung in eine Dauergrünlandnutzung und umgekehrt.

In Betrieben mit Ackerbau und Tierhaltung wird im Allgemeinen bei schonender Bodenbearbeitung mit vielfältiger Fruchtfolge und der Rückführung der organischen Wirtschaftsdünger eine optimale Humuswirtschaft gewährleistet und es stellt sich ein standorttypischer Humusgehalt ein. Dieser stellt sich dabei unabhängig von einer guten konventionellen oder einer ökologischen Bewirtschaftung ein.

Lassen Sie mich jetzt noch auf die Methoden, die in der ökologischen Landwirtschaft und darüber hinaus zum Tragen kommen, um den Humusaufbau zu fördern, eingehen. Die Basisverordnung der EU zum ökologischen Landbau (EG VO 834/2007) erwähnt an zwei Stellen den Begriff „Bodenfruchtbarkeit". Artikel 12 besagt, dass der ökologische Pflanzenbau die Bodenfruchtbarkeit erhalten und verbessern soll. Artikel 13 besagt, dass die Bodenfruchtbarkeit als ein zentrales Element des ökologischen Bewirtschaftungssystems und des ökologischen Pflanzenbaus angesehen wird. Alle Handlungen der Betriebe müssen somit auf die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und damit einhergehend einem optimalen Humusaufbau ausgerichtet sein. Dazu sollen geeignete Arten und Sorten in mehrjährigen Fruchtfolgen angebaut werden.

Der ökologische Landbau ist auf höhere Humusgehalte und damit ganz zentral auf die organische Düngung angewiesen, um produktiv zu sein. Daher wird die organische Düngung mit Stallmist, Kompost, Biogas-Gärresten sowie Gründüngung im Ökolandbau als essentieller beurteilt als in der konventionellen Landwirtschaft, und auch die Vorräte der organischen Bodensubstanz sind entsprechend höher.

Unter der Prämisse, dass die Pflanzen ihre Nährstoffe vorzugsweise aus dem Ökosystem Boden beziehen sollen, kann geschlussfolgert werden, dass alle pflanzenbaulichen und betriebswirtschaftlichen Handlungen auf die Pflege und Mehrung der Bodenfruchtbarkeit ausgerichtet sein sollten. Eine Kreislaufwirtschaft bezüglich der Betriebsmittel sowie eine allgemeine Ressourcenschonung werden in der EU-Öko-Verordnung damit indirekt eingefordert.

Der Ökologische Landbau kann damit durch seine spezifische Wirtschaftsweise mit weiten Leguminosen betonten Fruchtfolgen, bodenschonender Bodenbearbeitung, Anbau von Zwischenfrüchten, einem angepassten Begrünungsmanagement in den Dauerkulturen Obst- und Weinbau sowie der Anwendung und Rückführung von organischen Düngern, Wirtschaftsdüngern, Kompost und Ernterückständen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und dem Humusaufbau sowie der CO2 Speicherung beitragen.

In der Metastudie „Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft" des Thünen-Instituts (Thünen Report 65 von 2019) werden die positiven Wirkungen der ökologischen Bodenbewirtschaftung auf die CO2-Speicherung und den Humusaufbau belegt. Im Mittel waren die Kohlenstoff-Vorräte des Oberbodens (0 bis 15 cm Tiefe) in langjährig ökologisch bewirtschafteten Ackerböden um 198 g C pro m² höher als in vergleichbaren konventionell bewirtschafteten Böden. Insbesondere der Zusammenhang mit der für die ökologische Landwirtschaft typischen Kreislaufwirtschaft unter Einsatz von Stallmist und Komposten sowie der Leguminosenanbau wurden als Ursachen hervorgehoben.

Aber auch im ökologischen Landbau ist noch Luft nach oben, was die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und des Humusgehaltes betrifft. Gerade die intensive Bodenbearbeitung vieler ökologisch wirtschaftender Praxisbetriebe, die nur auf diese Weise Beikräuter effizient regulieren können, bedingt die Notwendigkeit neue zukunftsträchtige Lösungsansätze zu entwickeln.

Vielen Dank.

Bezüglich der Bitte des Abgeordneten Marco Weber Informationen zur Humusentwicklung der letzten Jahre nachzureichen, sind leider keine Zeitreihendaten der Veränderung der Humusversorgung der rheinland-pfälzischen Böden zu den letzten 10 Jahren vorhanden.