



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 11055 Berlin

Frau  
Steffi Lemke MdB  
Deutscher Bundestag  
Platz der Republik 1  
11011 Berlin

Postaustausch

**Rita Schwarzelühr-Sutter**  
Parlamentarische Staatssekretärin  
Mitglied des Deutschen Bundestages

TEL +49 3018 305-2030

FAX +49 3018 305-2039

buero.schwarzeluehr@bmu.bund.de

www.bmu.bund.de

Berlin, **04. Dez. 2018**

Sehr geehrte Frau Kollegin,

Ihre Schriftliche Frage mit der Arbeitsnummer 11/397 vom 27 November 2018 (Eingang im Bundeskanzleramt am 27. November 2018) beantworte ich wie folgt:

Frage 11/397

*Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Bestandsentwicklung der letzten 10 Jahre von Arten der Bodenfauna (vor allem Lumbriciden) in den Bodendauerbeobachtungsflächen unter Acker- und Grünlandnutzung, deren Daten regelmäßig zu einer länderübergreifenden Auswertung herangezogen werden, bitte nach Art der Nutzungsfläche und Jahren aufschlüsseln und nach Gründen für die Entwicklung?*

Antwort

Spezielle bundesweite Auswertungen im Sinne der Fragestellung liegen nicht vor.

Das System der Bodendauerbeobachtung liegt in der Verantwortung der Bundesländer. Nach § 19 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) kann der





Seite 2

Bund die Daten der Bundesländer länderübergreifend auswerten. Dies ist in erster Linie mit Stoffbezogenen Daten durchgeführt worden. Auswertungen dazu finden sich im Bericht zum Zustand der Böden in Deutschland (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bodenzustand-in-deutschland>).

Nicht alle Bundesländer führen bodenbiologische Untersuchungen durch. Das Umweltbundesamt hat in einem Forschungsprojekt „Erfassung und Analyse des Bodenzustands im Hinblick auf die Umsetzung und Weiterentwicklung der Nationalen Biodiversitätsstrategie“ (UBA Texte 33/2012; RÖMBKE et al., 2012; <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erfassung-analyse-des-bodenzustands-im-hinblick-auf>) eine Erstbewertung des Vorkommens von Bodenorganismen durchgeführt. Von den insgesamt 795 Standorten der Boden-Dauerbeobachtung (BDF) der Länder lagen zum Zeitpunkt des Projekts nur zu 99 Standorten Daten zu Bodenfauna (nur Lumbricidae) aus fünf Bundesländern (Brandenburg 32 Standorte, Hamburg drei Standorte, Nordrhein-Westfalen 17 Standorte, Schleswig-Holstein 37 Standorte, Thüringen zehn Standorte) vor. Daten aus Bayern waren zum Zeitpunkt des Projekts noch nicht ausreichend qualitätsgesichert und konnten nicht verwendet werden. Darüber hinaus wurden in dem Forschungsprojekt auch andere bodenzoologische Daten aus Sammlungen und Museen ausgewertet.

Alle Daten des Forschungsprojekts und im Nachgang auch die Daten aus der Bodendauerbeobachtung in Bayern (133 Standorte) wurden in die Datenbank EDAPHOBASE des Senckenberg-Museum Görlitz eingespeist, die eine umfassende Vorkommensdatenbank von Bodenorganismen ist ([www.edaphobase.org](http://www.edaphobase.org)).



In dem o. g. Bericht sind die Vorkommen der Lumbriciden (Regenwürmer) detailliert ausgewertet und für Nutzungstypen sog. Erwartungswerte (Referenzwerte) formuliert. Diese geben Hinweise auf das Vorkommen im „Normalzustand“ der Böden. Dabei wurden sowohl die Einflüsse der Landnutzung, des pH-Wertes sowie der organischen Substanz in Böden und der Textur der Böden auf das Vorkommen unterschiedlicher Arten von Regenwürmern berücksichtigt.

Tab. 7.6: Erwartete Artenzahl und -zusammensetzung sowie die jeweilige mittlere Abundanz, getrennt nach den vier Landnutzungen bzw. Hauptbiotoptypen, ausgehend von den Angaben in der *Bo-Info*-Datenbank (Basis: nur bis zur Art bestimmte Tiere). n = Anzahl der in die Auswertung eingegangenen Standorte. In rot: Typische Arten für jeden Nutzungstyp (Vorkommen an >50% aller Standorte; Vork. = Vorkommen; I/m<sup>2</sup> = Ind./m<sup>2</sup>)

	Äcker: 33 (n = 86)		Grünland: 34 (n = 48)		Laubwald: 43 (n = 65)		Nadelwald: 44 (n = 27)	
	Vork.	I/m <sup>2</sup>	Vork.	I/m <sup>2</sup>	Vork.	I/m <sup>2</sup>	Vork.	I/m <sup>2</sup>
<i>A. chlorotica</i>	31,4%	6,4	35,4%	4,8	0,0%	0,0	0,0%	0,0
<i>A. caliginosa</i>	84,9%	23,1	91,7%	28,1	36,9%	5,3	25,9%	1,7
<i>A. longa</i>	19,8%	2,6	10,4%	0,6	3,1%	0,0	0,0%	0,0
<i>A. rosea</i>	55,8%	7,1	56,3%	6,6	33,8%	2,0	25,9%	2,2
<i>D. octaedra</i>	2,3%	0,0	12,5%	1,3	72,3%	5,3	77,8%	7,8
<i>D. rubidus</i>	0,0%	0,0	8,3%	0,7	55,4%	3,4	29,6%	0,7
<i>L. castaneus</i>	9,3%	0,8	31,3%	2,4	16,9%	1,3	7,4%	0,1
<i>L. rubellus</i>	24,0%	1,3	62,5%	10,3	73,8%	3,7	59,3%	3,9
<i>L. terrestris</i>	55,8%	5,2	75,0%	8,6	20,0%	0,6	7,4%	0,1
<i>O. tytaeum</i>	17,4%	0,9	41,7%	3,6	26,2%	1,4	25,9%	1,0
<b>Σ (Ind./m<sup>2</sup>)</b>	<b>49,3</b>		<b>75,6</b>		<b>36,6</b>		<b>18,3</b>	
<b>Artzahl</b>	<b>3,3</b>		<b>5,0</b>		<b>3,9</b>		<b>2,9</b>	

(Römbke et al.; 2012)

Mit freundlichen Grüßen

*Rita Schwandl-Suth*

