

## BDF 27 Kossin

BDF 27					
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)					
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter					
Parameter	Einheit	Probennahmejahr			Einstufung / Bewertung
		1994	2007	2015	
<b>Bodenphys. Parameter</b>					
Bodenart		Ss	n.a.	n.a.	KA5: reiner Sand
Effektive Lagerungsdichte	g/cm <sup>3</sup>	1,5	n.a.	n.a.	KA5: Ld2; gering
kf-Wert	cm/d	2	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Feldkapazität	Vol. %	23,8	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	15,1	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 3; mittel
<b>Basisparameter</b>					
pH-Wert		7	6,7	6	KA5: s0-s2; neutral - schwach sauer
TOC	% TM	2,8	3,2	2,9	KA5: h4; stark humos
Nt	% TM	0,47	0,33	0,3	
C/N-Verhältnis		6	9,6	9,7	niedrig-normal
<b>As+Schwermetalle (KW)</b>					
As	mg/kg TM	2,5	3,6	3,4	entspricht Hintergrundwert BB
Cd	mg/kg TM	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< Vorsorgewert BBodSchV
Cr	mg/kg TM	6,4	5,1	5,5	< Vorsorgewert BBodSchV
Cu	mg/kg TM	3,3	3,2	3,4	< Vorsorgewert BBodSchV
Hg	mg/kg TM	0,06	0,049	0,044	< Vorsorgewert BBodSchV
Ni	mg/kg TM	1	0,9	3	< Vorsorgewert BBodSchV
Pb	mg/kg TM	12,3	14	14,8	< Vorsorgewert BBodSchV
Zn	mg/kg TM	13,5	16	18	< Vorsorgewert BBodSchV
<b>Radionuklide</b>					
Cs134	Bq/kg TM	0,23	< 0,18	< 0,19	keine Belastung
Cs137	Bq/kg TM	6,5	6,6	5,8	geringe Belastung
<b>Org. Schadstoffe</b>					
PAK16	mg/kg TM	< BG	0,16	0,17	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	< BG	3,3	< 0,3	< Vorsorgewert BBodSchV
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	0,91	0,32	< BG (0,025-0,5)	< Hintergrundwert BB
AG Boden (2005): Bodenkundl. Kartieranleitung (KA5). 5.bearb.u. erw. Auflage, BA für Geowissenschaften u. Rohstoffe (Hrsg.), Hannover					
BBodSchV (1999): Bundes-Bodenschutz- u. Altlastenverordnung (BGBl. I, Nr.36, S.1554-1582)					
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz-LABO (2017): Hintergrundwerte für anorganische und organische Stoffe in Böden. 4. überarbeitete und ergänzte Auflage					

n.a. nicht analysiert

KW - Königswasser-extrahierbare Elementgehalte

<b>BDF 27</b>		
<b>2. Bodenmikrobiologische Parameter</b>		
<b>Probennahmejahr</b>	<b>Bodenatmung</b> µgCO <sub>2</sub> -C*g <sup>-1</sup> *h <sup>-1</sup>	<b>Mikrobielle Biomasse</b> µgCbiom*gTM <sup>-1</sup>
<b>1995 F</b>	0,55	465
<b>2008 F</b>	2,4	698
<b>2011 F</b>	0,89	618
<b>2014 F</b>	0,52	500
<b>2017 F</b>	0,12	123
<b>Min</b>	<b>0,12</b>	<b>123</b>
<b>Median</b>	<b>0,55</b>	<b>500</b>
<b>Max</b>	<b>2,35</b>	<b>698</b>
<b>Bewertung</b>	nach SOMMER et al. (2002) im Median Klasse 3 (mittel); standorttypisch	nach HÖPER&KLEEFISCH (2001) im Median Cmik-Klasse 4; standorttypisch
SOMMER et al. (2002): Böden als Lebensraum für Organismen - Regenwürmer, Gehäuselandschnecken, und Bodenmikroorganismen in Wäldern Baden-Württembergs. Hohenheimer Bodenkundl. Hefte, Heft 63, Universität Hohenheim, Stuttgart		
HÖPER u. KLEEFISCH (2001): Untersuchung bodenbiologischer Parameter im Rahmen der Boden-Dauerbeobachtung in Niedersachsen. Bodenbiologische Referenzwerte und Zeitreihen. Arbeitshefte Boden 2001/4, S.94		

<b>BDF 27</b>				
<b>3. Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden</b>				
<b>3.1 Abundanz, Biomasse und Artenspektrum</b>				
<b>PN-Termin</b>	<b>Abundanz</b>	<b>Biomasse (g)</b>	<b>Artenanzahl</b>	<b>Arten</b>
1994 H	202	47,5	4	A. cal.; A. ros.; L. rub.; L. ter.
1995 F	307	79,6	4	A. cal.; A. ros.; L. rub.; L. ter.
2007 F*	0	0	0	
2007 H*	37	26,1	2	A. cal.; A. ros.
2012 F	181	57,6	4	A. cal.; A. ros.; L. rub.; L. ter.
2012 H	108	32,4	3	A. cal.; A. ros.; L. ter.
2017 F	53	7,81	4	A. cal.; A. ros.; L. ter.; L. rub.
2017 H	95	16,9	3	A. cal.; A. ros.; L. ter.
<b>Min</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Median</b>	<b>101,5</b>	<b>29,3</b>	<b>3,5</b>	A. cal.; A. ros.; L. rub. (L. ter)
<b>Max</b>	<b>307</b>	<b>79,6</b>	<b>4</b>	A. cal.; A. ros.; L. ter.; L. rub.
<b>Bewertung</b> nach KRUECK et al. 2006				
Die Abundanz liegt im Median leicht unter dem Erwartungswert für den Standort.				
Artenzahl und Artenspektrum sind standorttypisch.				
* durch Maßnahme des Landwirtes bedingt; bei stat. Kenngrößen nicht berücksichtigt				
F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme				
A. cal. = A. caliginosa				
A. ros. = A. rosea				
L. rub. = L. rubellus				
L. ter. = L. terrestris				
KRUECK et al. (2006): A classification scheme for earthworm populations (Lumbricidae) in cultivated agricultural soils in Brandenburg, Germany. Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde 169, S.589-732				

**BDF 27****3.2 Individuendominanz**

PN-Termin	Individuendominanz - Abundanz								
	A. cal.	A. ros.	L. rub.	L. ter.	Summe	A. cal. %	A. ros. %	L. rub. %	L. ter. %
1994 H	116	71	3	5	195	59,5	36,4	1,5	2,6
1995 F	157	122	3	14	296	53,0	41,2	1,0	4,7
2007 F*	0	0	0	0	0				
2007 H*	26	11	0	0	37	70	29,7	0,0	0,0
2012 F	134	31	1	15	181	74	17,1	0,6	8,3
2012 H	94	12	0	2	108	87	11,1	0,0	1,9
2017 F	38	12	1	2	53	72	22,6	1,9	3,8
2017 H	37	54	4	0	95	39	56,8	4,2	0,0
<b>Min</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Median</b>	<b>66</b>	<b>21,5</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>101,5</b>	<b>64,9</b>	<b>26,2</b>	<b>2,2</b>	<b>0,3</b>
<b>Max</b>	<b>157</b>	<b>122</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>296</b>	<b>87</b>	<b>57</b>	<b>8,3</b>	<b>1,5</b>

**Bewertung** der Individuendominanz (Median) nach BICK (1989)

eudominant: A. cal.; A. ros.

subdominant: L. ter.

subrezedent: L. rub.

\* durch Maßnahme des Landwirtes bedingt; bei stat. Kenngrößen nicht berücksichtigt

F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme

A. cal. = A. caliginosa

A. ros. = A. rosea

L. rub. = L. rubellus

L. ter. = L. terrestris

BICK (1989): Ökologie: Grundlagen, terrestrische und aquatische