

## BDF 14 Klandorf

BDF 14						
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)						
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter						
Parameter	Einheit	Probennahmejahr				Einstufung / Bewertung
		1991	1999	2008	2017	
<b>Bodenphys. Parameter</b>						
Bodenart		Ss	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: reiner Sand
Effektive Lagerungsdichte	g/cm <sup>3</sup>	1,6	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Ld2; gering
kf-Wert	cm/d	4,3	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Feldkapazität	Vol. %	11,3	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 1; sehr gering
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
<b>Basisparameter</b>						
pH-Wert		4,8	4,9	4,6	5,05	KA5: s3-s4; mäßig-stark sauer
TOC	% TM	0,78	1,34	0,77	0,79	KA5: h2-h3; schwach-mittel humos
Nt	% TM	0,08	0,13	0,07	0,08	
C/N-Verhältnis		10,2	11,1	11,1	10,6	normal
<b>As+Schwermetalle (KW)</b>						
As	mg/kg TM	1,8	2,1	2	2,1	< Hintergrundwert BB
Cd	mg/kg TM	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,09	< Vorsorgewert BBodSchV
Cr	mg/kg TM	6,8	6,8	8,5	7,03	< Vorsorgewert BBodSchV
Cu	mg/kg TM	2,9	3,4	2,9	3,03	< Vorsorgewert BBodSchV
Hg	mg/kg TM	0,03	0,04	0,02	0,02	< Vorsorgewert BBodSchV
Ni	mg/kg TM	3,6	3,6	4,2	3,3	< Vorsorgewert BBodSchV
Pb	mg/kg TM	14,5	14,8	14,5	14	< Vorsorgewert BBodSchV
Zn	mg/kg TM	23,8	24,5	22,8	21	< Vorsorgewert BBodSchV
<b>Radionuklide</b>						
Cs134 (0-5cm)	Bq/kg TM	0,79	n.a.	< 0,2	< 0,16	keine Belastung
Cs134 (5-10cm)	Bq/kg TM		n.a.	< 0,2	< 0,14	keine Belastung
Cs134 (20-25cm)	Bq/kg TM		n.a.	< 0,2	< 0,14	keine Belastung
Cs137 (0-5cm)	Bq/kg TM	13,1	n.a.	8,1	6,3	geringe Belastung
Cs137 (5-10cm)	Bq/kg TM		n.a.	8,5	6,3	geringe Belastung
Cs137 (20-25cm)	Bq/kg TM		n.a.	8,6	6,5	geringe Belastung
<b>Org. Schadstoffe</b>						
PAK16	mg/kg TM	< 0,05	0,27	< 0,05	0,09	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	< 1	n.a.	< BG (0,5-1,8)	< 0,3	< Vorsorgewert BBodSchV
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	1,1	n.a.	0,78	0,55	< 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 14</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>
1993	23	105
1993	19	118
1994	0,2	93
1995	0,22	116
1999	0,24	83
2008	0,36	170
2009	0,23	97
2011	0,27	114
2013	0,1	72
2015	0,08	42
2017	0,07	32
<b>Min</b>	<b>0,07</b>	<b>32</b>
<b>Median</b>	<b>0,23</b>	<b>97</b>
<b>Max</b>	<b>23</b>	<b>170</b>
<b>Bewertung</b>	nach SOMMER et al. (2002) im Median Klasse 1 (sehr gering); standorttypisch	nach HÖPER&KLEEFISCH (2001) im Median Cmik-Klasse 2; 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 14</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	0	0	0	keine
2008 F	30	14,7	1	A. cal.
2009 H	35	19,2	1	A. cal.
2015 F	16	5,0	1	A. cal.
2015 H	25	16,7	1	A. cal.
<b>Min</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	keine
<b>Median</b>	<b>25</b>	<b>14,7</b>	<b>1</b>	A. cal.
<b>Max</b>	<b>35</b>	<b>19,2</b>	<b>1</b>	A. cal.
<b>Bewertung</b> nach KRUECK et al. 2006				
Die Abundanz liegt im Median über dem Erwartungswert für den Standort. Artenzahl und Artenspektrum sind standorttypisch.				
F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme				
A. cal. = A. caliginosa				
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				

<b>BDF 14</b>			
<b>3.2 Individuendominanz</b>			
<b>PN-Termin</b>	<b>Individuendominanz - Abundanz</b>		
	<b>A. cal.</b>	<b>Summe</b>	<b>A. cal. %</b>
<b>1994 H</b>	0	0	100
<b>2008 F</b>	30	30	100
<b>2009 H</b>	35	35	100
<b>2015 F</b>	16	16	100
<b>2015 H</b>	25	25	100
<b>Min</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Median</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>Max</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>Bewertung</b> der Individuendominanz (Median) nach BICK (1989) eudominant: A. cal.			
F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme A. cal. = A. caliginosa			
BICK (1989): Ökologie: Grundlagen, terrestrische und aquatische Ökosysteme, angewandte Aspekte/ Hartmut Bick-Stuttgart; New York: Fischer, 1989			