

## BDF 30 Biehlen

BDF 30					
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)					
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter					
Parameter	Einheit	Probennahmejahr			Einstufung / Bewertung
		1995	2007	2015	
<b>Bodenphys. Parameter</b>					
Bodenart		Ls4	n.a.	n.a.	KA5: stark sandiger Lehm
Effektive Lagerungsdichte	g/cm <sup>3</sup>	1,7	n.a.	n.a.	KA5: Ld3; mittel
kf-Wert	cm/d	4,1	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Feldkapazität	Vol. %	28,5	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	6,3	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
<b>Basisparameter</b>					
pH-Wert		6,2	6,2	6,4	KA5: s1; sehr schwach sauer
TOC	% TM	2,44	2,28	2,33	KA5: h3 - h4; mittel-stark humos
Nt	% TM	0,25	0,18	0,19	
C/N-Verhältnis		10,0	12,7	12,6	normal
<b>As+Schwermetalle (KW)</b>					
As	mg/kg TM	8,7	8,4	8,1	entspricht Hintergrundwert BB
Cd	mg/kg TM	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< Vorsorgewert BBodSchV
Cr	mg/kg TM	22,8	22,0	22,3	< Vorsorgewert BBodSchV
Cu	mg/kg TM	6,0	6,7	6,6	< Vorsorgewert BBodSchV
Hg	mg/kg TM	0,098	0,080	0,074	< Vorsorgewert BBodSchV
Ni	mg/kg TM	6,0	5,7	6,6	< Vorsorgewert BBodSchV
Pb	mg/kg TM	22,3	22,5	21,0	< Vorsorgewert BBodSchV
Zn	mg/kg TM	28,5	26,0	28,0	< Vorsorgewert BBodSchV
<b>Radionuklide</b>					
Cs134	Bq/kg TM	n.a.	< 0,26	< 0,49	keine Belastung
Cs137	Bq/kg TM	n.a.	8,9	6,9	geringe Belastung
<b>Org. Schadstoffe</b>					
PAK16	mg/kg TM	0,36	0,55	0,58	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	1,4	6,1	0,56	< Vorsorgewert BBodSchV
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	n.a.	0,98	0,3	< 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 30</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*g <sup>-1</sup> TM <sup>-1</sup>
<b>1996</b>	0,54	470
<b>2008</b>	0,26	585
<b>2011</b>	0,32	499
<b>2013</b>	0,21	251
<b>2015</b>	0,42	283
<b>2017</b>	0,1	83
<b>Min</b>	<b>0,1</b>	<b>83</b>
<b>Median</b>	<b>0,29</b>	<b>377</b>
<b>Max</b>	<b>0,54</b>	<b>565</b>
<b>Bewertung</b>	nach SOMMER et al. (2002) im Median Klasse 1 (sehr gering); eher zu gering	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 30</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>
<b>1996 F</b>	133	69,4	3	A. cal.; A. ros.; L. ter.
<b>1996 H</b>	229	155,2	3	A. cal.; A. ros.; L. ter.
<b>2008 F</b>	134	46,1	2	A. cal.; L. ter.
<b>2010 F</b>	158	69,4	2	A. cal.; L. ter.
<b>2013 H</b>	83	50,4	3	A. cal.; A. ros.; L. ter.
<b>2018 H</b>	83	46,5	2	A. cal.; L. ter.
<b>2019 F</b>	72	54,4	2	A. cal.; L. ter.
<b>Min</b>	<b>83</b>	<b>46,1</b>	<b>2</b>	A. cal.; L. ter.
<b>Median</b>	<b>134</b>	<b>59,9</b>	<b>2</b>	A. cal.; L. ter.
<b>Max</b>	<b>229</b>	<b>155</b>	<b>3</b>	A. cal.; A. ros.; L. ter.
<b>Bewertung</b> nach KRUECK et al. 2006				
Die Abundanz entspricht im Median dem Erwartungswert für den Standort. Artenzahl und Artenspektrum sind standorttypisch.				
F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme				
A. cal. = A. caliginosa A. ros. = A. rosea 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				

<b>BDF 30</b>							
<b>3.2 Individuendominanz</b>							
<b>PN-Termin</b>	<b>Individuendominanz - Abundanz</b>						
	<b>A. cal.</b>	<b>A. ros.</b>	<b>L. ter.</b>	<b>Summe</b>	<b>A. cal. %</b>	<b>A. ros.%</b>	<b>L. ter. %</b>
<b>1996 F</b>	117	3	3	123	95,1	2,4	2,4
<b>1996 H</b>	209	1	14	224	93,3	0,4	6,3
<b>2008 F</b>	125	0	9	134	93,3	0,0	6,7
<b>2010 F</b>	87	0	70	157	55,4	0,0	44,6
<b>2013 H</b>	63	1	19	83	75,9	1,2	22,9
<b>2018 H</b>	79	0	4	83	95,2	0,0	4,8
<b>2019 F</b>	69	0	3	72	95,8	0,0	4,2
<b>Min</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>72</b>	<b>55,4</b>	<b>0,0</b>	<b>2,4</b>
<b>Median</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>123</b>	<b>93,3</b>	<b>0,0</b>	<b>6,3</b>
<b>Max</b>	<b>209</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>224</b>	<b>95,8</b>	<b>2,4</b>	<b>44,6</b>
<b>Bewertung</b> der Individuendominanz (Median) nach BICK (1989)							
eudominant: A. cal.							
dominant: L. ter.							
subrezedent: A. ros.							
F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme							
A. cal. = A. caliginosa							
A. ros. = A. rosea							
L. ter. = L. terrestris							
BICK (1989): Ökologie: Grundlagen, terrestrische und aquatische Ökosysteme, angewandte Aspekte/ Hartmut Bick-Stuttgart; New York: Fischer, 1989							