

BDF 24 Marienhöhe

BDF 24						
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)						
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter						
Parameter	Einheit	Probennahmejahr				Einstufung / Bewertung
		1995	2005	2011	2017	
Bodenphys. Parameter						
Bodenart		Su2	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: schwach schluffiger Sand
Effektive Lagerungsdichte	g/cm ³	1,6	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Ld2; gering
kf-Wert	cm/d	3,2	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Feldkapazität	Vol. %	12,3	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 1; sehr gering
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	10,6	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Basisparameter						
pH-Wert		5,2	4,7	4,6	4,4	KA5: s3-s4; mäßig-stark sauer
TOC	% TM	0,82	0,86	0,79	0,82	KA5: h2; schwach humos
Nt	% TM	0,13	0,08	0,08	0,08	
C/N-Verhältnis		6,5	10,8	10,9	10,2	niedrig-normal
As+Schwermetalle (KW)						
As	mg/kg TM	2,8	2,6	2,8	2,9	entspricht Hintergrundwert BB
Cd	mg/kg TM	0,05	0,07	< 0,2	< 0,05	< Vorsorgewert BBodSchV
Cr	mg/kg TM	7,8	8,2	7,8	6,6	< Vorsorgewert BBodSchV
Cu	mg/kg TM	3,5	3,3	3,2	3,3	< Vorsorgewert BBodSchV
Hg	mg/kg TM	0,05	< 0,05	0,02	0,02	< Vorsorgewert BBodSchV
Ni	mg/kg TM	2,5	2,5	2,3	2,9	< Vorsorgewert BBodSchV
Pb	mg/kg TM	17,3	17,0	16,3	16,8	< Vorsorgewert BBodSchV
Zn	mg/kg TM	18,8	19,8	19,5	17,0	< Vorsorgewert BBodSchV
Radionuklide						
Cs134	Bq/kg TM	0,38	< 0,15	< 0,19	< 0,13	keine Belastung
Cs137	Bq/kg TM	11,2	7,9	6,4	5,9	geringe Belastung
Org. Schadstoffe						
PAK16	mg/kg TM	0,02	1,2	< 0,05	0,16	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	1,7	< 2	1,01	1,25	< Vorsorgewert BBodSchV
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	n.a.	n.a.	0,66	< 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

BDF 24		
2. Bodenmikrobiologische Parameter		
Probennahmejahr	Bodenatmung µgCO ₂ -C*g ⁻¹ *h ⁻¹	Mikrobielle Biomasse µgCbiom*g ⁻¹ TM ⁻¹
1996	0,14	153
2008	0,31	285
2010	0,17	139
2012	0,1	130
2014	0,11	98
2016	0,20	115
2018	0,07	33
Min	0,07	33
Median	0,14	130
Max	0,31	285
Bewertung	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		

BDF 24				
3. Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden				
3.1 Abundanz, Biomasse und Artenspektrum				
PN-Termin	Abundanz	Biomasse (g)	Artenanzahl	Arten
1996 F	42	15,2	1	A. cal.
1996 H	85	26,1	1	A. cal.
2005 F	36	16,6	1	A. cal.
2005 H	59	18,6	1	A. cal.
2010 F	56	33,4	1	A. cal.
2011 H	56	14,9	1	A. cal.
2015 F	75	23,2	1	A. cal.
2015 H	23	11	1	A. cal.
Min	23	11	1	A. cal.
Median	56	17,6	1	A. cal.
Max	85	33,4	1	A. cal.
Bewertung nach KRUECK et al. 2006				
Die Abundanz liegt im Median leicht 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				

BDF 24			
3.2 Individuendominanz			
PN-Termin	Individuendominanz - Abundanz		
	A. cal.	Summe	A. cal. %
1996 F	38	38	100
1996 H	81	81	100
2005 F	32	32	100
2005 H	59	59	100
2010 F	55	55	100
2011 H	56	56	100
2015 F	75	75	100
2015 H	23	23	100
Min	23	23	100
Median	55,5	55,5	100
Max	81	81	100
Bewertung 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			