

BDF 12 Altenhof

BDF 12						
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)						
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter						
Parameter	Einheit	Probennahmejahr				Einstufung / Bewertung
		1991	2001	2009	2016	
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: Ld3; mittel
kf-Wert	cm/d	2	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Feldkapazität	Vol. %	23,6	n.a.	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
Basisparameter						
pH-Wert		4,4	4,5	4,1	4,05	KA5: s4; stark sauer
TOC	% TM	0,83	0,78	0,80	0,82	KA5: h2; schwach humos
Nt	% TM	0,09	0,08	0,07	0,07	
C/N-Verhältnis		9,8	9,7	11,6	11,1	normal
As+Schwermetalle (KW)						
As	mg/kg TM	2,5	2,4	2,6	2,5	< Hintergrundwert BB
Cd	mg/kg TM	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< Vorsorgewert BBodSchV
Cr	mg/kg TM	9,6	10,0	8,9	8,1	< Vorsorgewert BBodSchV
Cu	mg/kg TM	6	5,9	5,5	6,08	< Vorsorgewert BBodSchV
Hg	mg/kg TM	n.a.	< 0,05	0,03	0,03	< Vorsorgewert BBodSchV
Ni	mg/kg TM	4,3	4,1	4,1	4,4	< Vorsorgewert BBodSchV
Pb	mg/kg TM	20,8	18,3	19,0	18,5	< Vorsorgewert BBodSchV
Zn	mg/kg TM	39,5	35,0	33,3	27,0	< Vorsorgewert BBodSchV
Radionuklide						
Cs134	Bq/kg TM	0,71	< 0,12	< 0,2	< 0,13	keine Belastung
Cs137	Bq/kg TM	12,7	7,8	8,5	6,9	geringe Belastung
Org. Schadstoffe						
PAK16	mg/kg TM	< BG (0,01-0,03)	< BG (0,01-0,03)	0,17	0,60	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	< 1	n.a.	< 0,3	1,18	< Vorsorgewert BBodSchV
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	0,78	n.a.	1,01	< BG (0,1-2)	< 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

BDF 12		
2. Bodenmikrobiologische Parameter		
Probennahmejahr	Bodenatmung µgCO₂-C*g⁻¹*h⁻¹	Mikrobielle Biomasse µgCbiom*g⁻¹TM⁻¹
1993 F	0,31	144
1993 H	0,28	115
1994	0,35	142
1995	0,29	116
2008	0,33	139
2009	0,20	197
2011	0,09	54,7
2013	0,10	56,4
2015	0,08	33,0
2017	0,07	36,8
Min	0,07	33,0
Median	0,24	116
Max	0,35	197
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 12				
3. Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden				
3.1 Abundanz, Biomasse und Artenspektrum				
PN-Termin	Abundanz	Biomasse (g)	Artenanzahl	Arten
1994 H	11	5,2	1	A. cal.
2009 F	15	10,2	1	A. cal.
2010 H	7	6,8	1	A. cal.
2014 F	5	1,7	1	A. cal.
2014 H	0	0	1	A. cal.
Min	0	0	1	A. cal.
Median	7	5,2	1	A. cal.
Max	15	10,2	1	A. cal.
Bewertung nach KRUECK et al. 2006				
Die Abundanz liegt im Median leicht unter 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 12			
3.2 Individuendominanz			
PN-Termin	Individuendominanz - Abundanz		
	A. cal.	Summe	A. cal. %
1994 H	11	11	100
2009 F	15	15	100
2010 H	7	7	100
2014 F	5	5	100
2014 H	0	0	100
Min	0	0	100
Median	7	7	100,0
Max	15	15	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			