

BDF 4 Bagemühl

BDF 4					
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)					
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter					
Parameter	Einheit	Probennahmejahr			Einstufung / Bewertung
		1994	2006	2014	
Bodenphys. Parameter					
Bodenart		Sl3	n.a.	n.a.	KA5: mittel lehmiger Sand
Effektive Lagerungsdichte	g/cm ³	1,7	n.a.	n.a.	KA5: Ld3; mittel
kf-Wert	cm/d	0,29	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 1; sehr gering
Feldkapazität	Vol. %	22,5	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 2; gering
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	5,7	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 1; sehr gering
Basisparameter					
pH-Wert		5,1	6,4	7,2	KA5: a1-s3; sehr schwach alkalisch - mäßig sauer
TOC	% TM	0,62	0,75	0,74	KA5: h2; schwach humos
Nt	% TM	0,12	0,09	0,09	
C/N-Verhältnis		5,4	8,8	8,4	niedrig-normal
As+Schwermetalle (KW)					
As	mg/kg TM	3,1	4,9	4,3	entspricht Hintergrundwert BB
Cd	mg/kg TM	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< Vorsorgewert BBodSchV
Cr	mg/kg TM	18,5	19,3	20,0	< Vorsorgewert BBodSchV
Cu	mg/kg TM	10,9	8,2	9,1	< Vorsorgewert BBodSchV
Hg	mg/kg TM	0,06	0,07	0,04	< Vorsorgewert BBodSchV
Ni	mg/kg TM	9,3	8,5	9,7	< Vorsorgewert BBodSchV
Pb	mg/kg TM	16,5	13,3	14,5	< Vorsorgewert BBodSchV
Zn	mg/kg TM	31,3	33,8	28,8	< Vorsorgewert BBodSchV
Radionuklide					
Cs134	Bq/kg TM	0,07	< 0,33	< 0,26	keine Belastung
Cs137	Bq/kg TM	6,6	5,4	4,7	geringe Belastung
Org. Schadstoffe					
PAK16	mg/kg TM	< BG	< 0,05	0,19	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	< BG	3,83	1,80	< Vorsorgewert BBodSchV
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	0,54	n.a.	< 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

BDF 4		
2. Bodenmikrobiologische Parameter		
Probennahmejahr	Bodenatmung µgCO₂-C*g⁻¹*h⁻¹	Mikrobielle Biomasse µgCbiom*g⁻¹TM⁻¹
1994	0,36	237
1995	0,26	290
2008	0,23	335
2013	0,18	224
Min	0,18	224
Median	0,25	264
Max	0,36	335
Bewertung	nach SOMMER et al. (2002) im Median Klasse 1 (sehr gering); standorttypisch	nach HÖPER&KLEEFISCH (2001) im Median Cmik-Klasse 3; sehr gut
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 4**3. Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden****3.1 Abundanz, Biomasse und Artenspektrum**

PN-Termin	Abundanz	Biomasse (g)	Artenanzahl	Arten
1994 H	118	30,9	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
1995 H	124	18,2	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
2006 H	168	64,3	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
2007 F	108	23,4	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
2011 F	121	65,3	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
2011 H	206	68	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
2016 F	127	34,4	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
2016 H	139	45,5	3	A. cal.; A.chl.; A. ros.
Min	108	18,2	3	A. cal.; A.chl.; A. ros.
Median	126	40	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.
Max	206	68	4	A. cal.; A.chl.; A. ros.; L. ter.

Bewertung 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. chl. = A. chlorotica

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

BDF 4**3.2 Individuendominanz**

PN-Termin	Individuendominanz - Abundanz								
	A. cal.	A. chl.	A. ros.	L. ter.	Summe	A. cal. %	A. chl. %	A. ros. %	L. ter. %
1994 H	96	3	8	6	113	85,0	2,7	7,1	5,3
1995 H	100	9	9	1	119	84,0	7,6	7,6	0,8
2006 H	122	9	18	19	168	72,6	5,4	10,7	11,3
2007 F	91	8	3	6	108	84,3	7,4	2,8	5,6
2011 F	58	40	13	10	121	47,9	33,1	10,7	8,3
2011 H	100	93	7	6	206	48,5	45,1	3,4	2,9
2016 F	81	41	2	2	126	64,3	32,5	1,6	1,6
2016 H	72	54	12	0	138	52,2	39,1	8,7	0,0
Min	58	3	2	1	108	47,9	2,7	1,6	0,0
Median	93,5	24,5	8,5	6	124	68,5	20,0	7,3	4,1
Max	122	93	18	19	206	85,0	45,1	10,7	11,3

Bewertung der Individuendominanz (Median) nach BICK (1989)

eudominant: A. cal.

dominant: A. chl.; A. ros.; L. ter.

F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme

A. cal. = A. caliginosa

A. chl. = A. chlorotica

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