

BDF 21 Schenkenberg

BDF 21					
Untersuchungsergebnisse (Mittelwerte des Oberbodens; n=4)					
1. Bodenphysikalische und bodenchemische Parameter					
Parameter	Einheit	Probennahmejahr			Einstufung / Bewertung
		1995	2006	2014	
Bodenphys. Parameter					
Bodenart		Hn	n.a.	n.a.	KA5: Torf
Trockenrohdichte	g/cm ³	0,43	n.a.	n.a.	KA5: pt1; sehr gering
kf-Wert	cm/d	0,11	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 1; sehr gering
Feldkapazität	Vol. %	71,1	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 5; sehr hoch
Nutzbare Feldkapazität	Vol. %	57,1	n.a.	n.a.	KA5: Stufe 5; sehr hoch
Basisparameter					
pH-Wert		7,4	7,2	7,3	KA5: a1; sehr schwach alkalisch
TOC	% TM	16,9	25,9	23,0	KA5: h6-h7; extrem humos - organisch, Torf
Nt	% TM	1,56	2,06	1,87	
C/N-Verhältnis		10,7	12,7	12,1	normal
As+Schwermetalle (KW)					
As	mg/kg TM	3,7	5,5	5,5	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
Cd	mg/kg TM	0,33	0,47	0,49	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
Cr	mg/kg TM	6,3	8,7	9,33	> Hintergrundwert BB
Cu	mg/kg TM	6,3	6,6	6,35	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
Hg	mg/kg TM	0,09	0,13	0,11	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
Ni	mg/kg TM	1,3	2,2	1,85	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
Pb	mg/kg TM	32	44	44,5	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
Zn	mg/kg TM	28	33	28,0	> Hintergrundwert BB
Radionuklide					
Cs134	Bq/kg TM	4,9	< 0,26	< 0,27	geringe - keine Belastung
Cs137	Bq/kg TM	159	116/82,8/8,6*	67,5/92,5/16,5*	erhöhte Belastung
Org. Schadstoffe					
PAK16	mg/kg TM	< 0,05	0,29	0,38	< Vorsorgewert BBodSchV
PCB6	µg/kg TM	< 2	< BG (0,5-1,8)	1,7	< Maßnahmewert BBodSchV Grünland
PCDD/F	ng I-TEq/kg TM	n.a.	n.a.	0,16	< 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

* Tiefenstufen in cm: 0-5 / 5-10 / 20-25

n.a. nicht analysiert

KW - Königswasser-extrahierbare Elementgehalte

BDF 21		
2. Bodenmikrobiologische Parameter		
Probennahmejahr	Bodenatmung µgCO ₂ -C*g ⁻¹ *h ⁻¹	Mikrobielle Biomasse µgCbiom*g ⁻¹ TM ⁻¹
1995	8,2	402
2008	12,3	3463
2015	0,24	124
2018	1,23	527
Min	0,24	124
Median	4,7	465
Max	12,3	3463
Bewertung	nach SOMMER et al. (2002) im Median Klasse 5 (sehr hoch); standorttypisch	nach HÖPER&KLEEFISCH (2001) im Median Cmik-Klasse 6; 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 21**3. Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden****3.1 Abundanz, Biomasse und Artenspektrum**

PN-Termin	Abundanz	Biomasse (g)	Artenanzahl	Arten
1995 F	64	18,6	4	A. cal.; L. rub.; O. tyr.; E. tet.
1995 H	200	10,0	4	A. cal.; L. rub.; O. tyr.; E. tet.
2006 F	2	0,04	1	E. tet.
2011 H	94	11,6	2	O. tyr.; E. tet.
2014 H	71	8,8	2	A. cal.; E. tet.
Min	2	0,04	1	E. tet.
Median	71	10,0	2	O. tyr.; E. tet.
Max	200	18,6	4	A. cal.; L. rub.; O. tyr.; E. tet.

Bewertung

Abundanz, Artenzahl und Artenspektrum sind standorttypisch durch starke Schwankungen gekennzeichnet.

F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme

A. cal. = A. caliginosa
L. rub. = L. rubellus
O. tyr. = O. tyrtaeum
E. tet. = E. tetraedra

BDF 21**3.2 Individuendominanz**

PN-Termin	Individuendominanz - Abundanz								
	A. cal.	L. rub.	O. tyr.	E. tet.	Summe	A. cal. %	L. rub. %	O. tyr. %	E. tet. %
1995 F	3	16	15	22	56	5,4	28,6	26,8	39,3
1995 H	7	3	2	183	195	3,6	1,5	1,0	93,8
2006 F	0	0	0	2	2	0	0	0	100
2011 H	0	0	2	92	94	0	0	2,1	97,9
2014 H	1	0	0	70	71	1,4	0	0	98,6
Min	0	0	0	2	2	0	0	0	39,3
Median	1	0	2	70	71	1,4	0	1,0	97,9
Max	7	16	15	183	195	5	29	27	100

Bewertung der Individuendominanz (Median) nach BICK (1989)

eudominant: E. tetr.

rezedent : A. cal.; O. tyr.

subrezedent: L. rub.

F Frühjahr; H Herbst; PN Probennahme

A. cal. = A. caliginosa

L. rub. = L. rubellus

O. tyr. = O. tyrtæum

E. tet. = E. tetraedra

BICK (1989): Ökologie: Grundlagen, terrestrische und aquatische

Ökosysteme, angewandte Aspekte/ Hartmut Bick-Stuttgart; New York: Fischer, 1989