

Bodenphysikalische Parameter ¹						
Parameter	Bodenart	Trocken- rohdichte	Effektive Lagerungsdichte	kf-Wert	Feldkapazität	Nutzbare Feldkapazität
Einheit		g/cm ³		cm/d	Vol. %	Vol. %
1994	Tu2	1,27	1,8	0,18	44,39	4,36
Einstufung / Bewertung	schwach schluffiger Ton	pt2; gering	Ld3; mittel	Stufe 1; sehr gering	Stufe 4; hoch	Stufe 1; sehr gering

Basisparameter ¹				
Parameter	pH-Wert	TOC	N _i	C/N-Verhältnis
Einheit		% mT	% mT	
1995	6,58	2,50	0,29	8,54
2007	5,90	2,66	0,33	8,11
2015	5,95	3,20	0,34	9,47
2019	6,18	3,06	0,32	9,49
Einstufung / Bewertung	s2, schwach sauer	h4; stark humos		normal

Anorganische Parameter ² (KW)									
Parameter	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Tl
Einheit	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT	mg/kg mT
Vorsorgewert	20	1 - 1,5	100	60	0,3	50 - 70	100	150 - 200	1
1995	9,05	0,34	52,00	38,75	0,18	25,25	34,25	87,25	n.a.
2007	9,50	0,43	76,00	39,50	0,15	28,50	32,25	101,75	n.a.
2015	9,35	0,50	47,75	34,25	0,13	23,75	24,25	87,25	n.a.
2019	7,70	0,45	55,50	32,25	0,13	23,25	23,00	91,75	n.a.
Einstufung / Bewertung	< Vorsorgewert Ton	< Vorsorgewert Lehm/Schluff	< Vorsorgewert Ton	< Vorsorgewert Ton	< Vorsorgewert Ton	< Vorsorgewert Lehm/Schluff	< Vorsorgewert Ton	< Vorsorgewert Lehm/Schluff	
Ergebnis aus Nachuntersuchung									

Radionuklide		
Parameter	Cs-134	Cs-137
Einheit	Bq/kg mT	Bq/kg mT
2007	< BG	11,20
2015	< BG	9,02
2019	< BG	8,13
Einstufung / Bewertung		

Summenparameter Organische Schadstoffe^{2,3}			
Parameter	PCB6	PAK16	PCDD/F
Einheit	µg/kg mT	mg/kg mT	ng I-TEQ/kg mT
Vorsorgewert	50	3	
Hintergrundwert			1,1
1995	7,00	0,50	3,94
2007	2,60	0,35	1,12
2015	1,40	0,51	1,37
2019	0,70	0,20	2,45
Einstufung / Bewertung	< Vorsorgewert	< Vorsorgewert	> Hintergrundwert

Bodenmikrobiologische Parameter^{4,5}		
Parameter	Mikrobielle Basalatmung	Mikrobielle Biomasse
Einheit	µg CO ₂ -C/g TS Boden h	µg/g mT
1995 F	0,68	441
2008 F	0,56	785
2010 F	0,71	940
2012 F	0,22	474
Min	0,22	440,52
Median	0,62	629,37
Max	0,71	940,08
Bewertung Median	Klasse 3; standorttypisch	Cmik-Klasse 5; sehr gut

Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden ^{6,1}								
Parameter	Abundanz	Biomasse (g)	Artenzahl	A.cal.	A. chlor.	A. ros.	n. b.	L. terr.
1994 H	148	48,47	4	16	71	4	2	55
1995 H	105	93,49	4	18	39	3	4	41
2007 H	193	85,13	4	23	142	13	0	15
2008 F	173	109,94	4	37	80	19	0	37
2013 F	99	45,73	4	72	11	5	0	11
2013 H	95	28,69	3	58	24	0	0	13
2019 F	385	208,46	4	184	94	5	0	102
2019 H	385	354,32	4	142	142	7	0	94
Min	95	28,69	3	16	11	0	0	11
Median	160,5	89,31	4	47,5	75,5	5	0	39
Max	385	354,32	4	184	142	19	4	102
Bewertung Median	entspricht dem Erwartungswert		Artenzahl und Spektrum standorttypisch	Lu4, en70, an30				

Abkürzungen Lumbriciden		Lebensformtyp
D. oct.	Dendrobaena octaedra	epigäisch
D. rub.	Dendrodrilus rubidus	epigäisch
E. hor.	Eisenia hortensis	epigäisch
E. tetr.	Eiseniella tetraedra	epigäisch
L. cast.	Lumbricus castaneus	epigäisch
L. rub.	Lumbricus rubellus	epigäisch
A. chlor.	Allolobophora chlorotica	endogäisch
A. cal.	Aporrectodea caliginosa	endogäisch
A. lim.	Aporrectodea limicola	endogäisch
A. ros.	Aporrectodea rosea	endogäisch
O. cya.	Octolasion cyaneum	endogäisch
O. tyr.	Octolasion tyrtaeum	endogäisch
A. long.	Aporrectodea longa	anecisch
L. terr.	Lumbricus terrestris	anecisch
n. b.	nicht bestimmbar	
Lebensformtyp		
Lu, ep	epigäisch (Auflagehumusbewohner)	
Lu, en	endogäisch (Mineralbodenbewohner)	
Lu, an	anecisch (Tiefgräber, Vertikalbohrer)	

Einheiten	
g/cm ³	Gramm pro Kubikzentimeter
cm/d	Zentimeter pro Tag
Vol. %	Volumenprozent
% mT	Prozent Trockenmasse
mg/kg mT	Milligramm pro Kilogramm Trockenmasse
Bq/kg mT	Becquerel pro Kilogramm Trockenmasse
µg/g mT	Mikrogramm pro Gramm Trockenmasse
µg/kg mT	Mikrogramm pro Kilogramm Trockenmasse
ng I-TEQ/kg mT	Nanogramm Internationale Toxizitätsäquivalente (NATO) pro Kilogramm Trockenmasse
µg CO ₂ -C/g TS Boden h	Mikrogramm Glukose CO ₂ pro Gramm Trockensubstanz Boden und Stunde
weitere Abkürzungen	
n.a.	nicht analysiert
n.b.	nicht bestimmbar
KW	Königswasser-extrahierbare Elementgehalte
< BG	kleiner Bestimmungsgrenze
F	Frühjahrsbeprobung
H	Herbstbeprobung

Bewertungsgrundlagen:

- (1) Erhebung und Bewertung nach **AG Boden (2005)**: Bodenkundl. Kartieranleitung (KA5). 5.bearb.u. erw. Auflage, BA für Geowissenschaften u. Rohstoffe (Hrsg.), Hannover; kf S.355, pt/Ld S.342, FK/nFK S.349, pH S.367, TOC S.112, Lumbriciden S.77
- (2) Vorsorgewerte nach **BBodSchV (2023)**: Bundes-Bodenschutz- u. Altlastenverordnung (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 43) S.2731; Vorsorgewert PCB6 + 118 (Summe 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180); Werte der Analysen Bodendauerbeobachtung entspricht PCB6 (Summe 28, 52, 101, 138, 153, 180)
- (3) **LABO (2017)**: Hintergrundwerte für anorganische und organische Stoffe in Böden, 4. überarbeitete und ergänzte Auflage S.A26
- (4) Bewertung Bodenatmung nach **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 S.76
- (5) Bewertung Biomasse nach **HÖPER u. KLEEFISCH (2001)**: Untersuchung bodenbiologischer Parameter im Rahmen der Boden-Dauerbeobachtung in Niedersachsen. Bodenbiologische Referenzwerte und Zeitreihen. Arbeitshefte Boden 2001/4, S.74-75
- (6) Bewertung von Abundanz und Artenzahl nach **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