

| Bodenphysikalische Parameter ¹ | | | | | | |
|---|----------|-----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| Parameter | Bodenart | Trocken- rohdichte | Effektive Lagerungsdichte | kf-Wert | Feldkapazität | Nutzbare Feldkapazität |
| Einheit | | g/cm ³ | | cm/d | Vol. % | Vol. % |
| 1994 | Hn | 0,46 | | 0,67 | 65,1 | |
| Einstufung / Bewertung | Torf | pt1; sehr gering | | Stufe 1; sehr gering | Stufe 5; sehr hoch | |

| Basisparameter ¹ | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------|----------------|
| Parameter | pH-Wert | TOC | N _i | C/N-Verhältnis |
| Einheit | | % mT | % mT | |
| 1991 | 5,30 | 26,30 | 1,93 | 13,61 |
| 2000 | 5,33 | 23,05 | 2,10 | 11,00 |
| 2010 | 5,40 | 22,78 | 1,91 | 11,91 |
| 2017 | 5,55 | 22,80 | 1,99 | 11,49 |
| 2020 | 5,60 | 27,62 | 2,31 | 11,94 |
| Einstufung / Bewertung | s2-s3; schwach-mäßig sauer | h7; organisch, Torf | | 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 | | | | | | | | | |
| 2000 | 50,00 | 0,53 | 19,00 | 12,50 | 0,19 | 4,35 | 41,75 | 64,75 | n.a. |
| 2010 | 70,25 | 0,59 | 19,00 | 13,00 | 0,21 | 4,98 | 52,50 | 63,00 | n.a. |
| 2017 | 64,00 | 0,59 | 16,50 | 12,20 | 0,31 | 6,10 | 44,25 | 51,50 | n.a. |
| 2020 | 65,75 | 0,60 | 15,25 | 13,25 | 0,26 | 7,83 | 42,25 | 54,00 | 0,11 |
| Einstufung / Bewertung | Ergebnis aus Nachuntersuchung | | | | | | | | |

| Radionuklide | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---------|----------|--------|---------|----------|
| Parameter | Cs-134 | | | Cs-137 | | |
| | Bq/kg mT | | | | | |
| Tiefe | 0-5 cm | 5-10 cm | 20-25 cm | 0-5 cm | 5-10 cm | 20-25 cm |
| 2000 | < BG | < BG | < BG | 20,50 | 12,60 | 27,20 |
| 2010 | < BG | < BG | < BG | 16,80 | 19,00 | 9,50 |
| 2017 | < BG | < BG | < BG | 11,90 | 8,66 | 5,40 |
| 2020 | < BG | < BG | < BG | 9,50 | 8,44 | 5,70 |
| 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 | | | |
| Hintergrundwert | | | 2,7 |
| 2000 | n.a. | 1,40 | n.a. |
| 2010 | 0,60 | 0,22 | 2,73 |
| 2017 | 2,16 | < BG | 3,00 |
| 2020 | 1,87 | 0,58 | 2,50 |
| Einstufung / Bewertung | | | teilweise > Hintergrundwert |

| Bodenmikrobiologische Parameter ^{4,5} | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
| Parameter | Mikrobielle Basalatmung | Mikrobielle Biomasse |
| Einheit | µg CO ₂ -C/g TS Boden h | µg/g mT |
| 1993 F | 2,70 | 317 |
| 1993 H | 3,33 | 229 |
| 1994 F | 4,97 | 423 |
| 1995 F | 3,31 | 318 |
| 2000 F | 1,28 | 1195 |
| 2008 H | 3,53 | 2826 |
| 2012 H | 1,55 | 949 |
| 2014 H | 1,11 | 1559 |
| 2016 H | 0,34 | 280 |
| 2018 H | 0,85 | 425 |
| Min | 0,34 | 228,63 |
| Median | 2,12 | 423,93 |
| Max | 4,97 | 2825,53 |
| Bewertung Median | Klasse 4; hoch, standorttypisch | Cmik-Klasse 4; eher zu gering |

| Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden ⁶ | | | |
|---|--------------------------------|--------------|--|
| Parameter | Abundanz | Biomasse (g) | Artenanzahl |
| 1994 H | 255 | 71,78 | 7 |
| 1995 F | 339 | 87,954 | 6 |
| 1995 H | 288 | 72,079 | 7 |
| 2009 F | 84 | 53,51 | 5 |
| 2009 H | 119 | 22,55 | 5 |
| 2014 F | 179 | 86,15 | 5 |
| 2014 H | 125 | 48,5 | 5 |
| 2020 H | 128 | 46,58 | 5 |
| 2021 F | 168 | 43,91 | 6 |
| Min | 84 | 22,55 | 5 |
| Median | 168 | 53,51 | 5 |
| Max | 339 | 87,954 | 7 |
| Bewertung Median | leicht über dem Erwartungswert | | Artenzahl und Spektrum standorttypisch |

| Bodenzoologische Parameter - Lumbriciden ¹ | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------|---------|---------|----------|-------|---------|----------|---------|
| Parameter | A. cal. | A. chlor. | A. ros. | D. oct. | E. tetr. | n. b. | L. rub. | L. terr. | O. tyr. |
| 1994 H | 68 | 3 | 12 | 24 | 9 | 9 | 124 | 6 | 0 |
| 1995 F | 57 | 0 | 15 | 0 | 26 | 19 | 171 | 2 | 49 |
| 1995 H | 80 | 0 | 5 | 9 | 8 | 8 | 152 | 1 | 25 |
| 2009 F | 47 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 29 | 2 | 0 |
| 2009 H | 77 | 0 | 7 | 0 | 1 | 6 | 24 | 2 | 2 |
| 2014 F | 20 | 0 | 0 | 3 | 22 | 0 | 71 | 0 | 63 |
| 2014 H | 28 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 43 | 0 | 49 |
| 2020 H | 76 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 26 | 3 | 11 |
| 2021 F | 39 | 0 | 11 | 25 | 7 | 0 | 61 | 0 | 25 |
| Min | 20 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 24 | 0 | 0 |
| Median | 57 | 0 | 5 | 3 | 8 | 0 | 61 | 2 | 25 |
| Max | 80 | 3 | 15 | 25 | 26 | 19 | 171 | 6 | 63 |
| Bewertung Median | Lu4, en50, ep40, an10 | | | | | | | | |

| 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