# BDF 05 Klötze

Einrichtung: 2002

## Lage

Gemarkung: Klötze

Landkreis: Altmarkkreis Salzwedel

## Nutzung:

Forst

## Klima

| | |
|---|---|
| Höhe über NN: | 89 m |
| mittlere Jahrestemperatur:[1)] | 9,5 °C (Station Gardelegen) |
| mittlerer Jahresniederschlag:[1)] | 694 mm (Station Klötze) |

## Allgemeine Charakteristik

| | |
|---|---|
| Landschaftseinheit:[2)] | Altmarkheiden |
| Bodenregion:[3)] | Altmoränenlandschaften |
| Bodenlandschaft:[3)] | Dulseberger und Klötze-Zichtauer Endmoränen mit dem Klötzer Sandlössgürtel (a) |

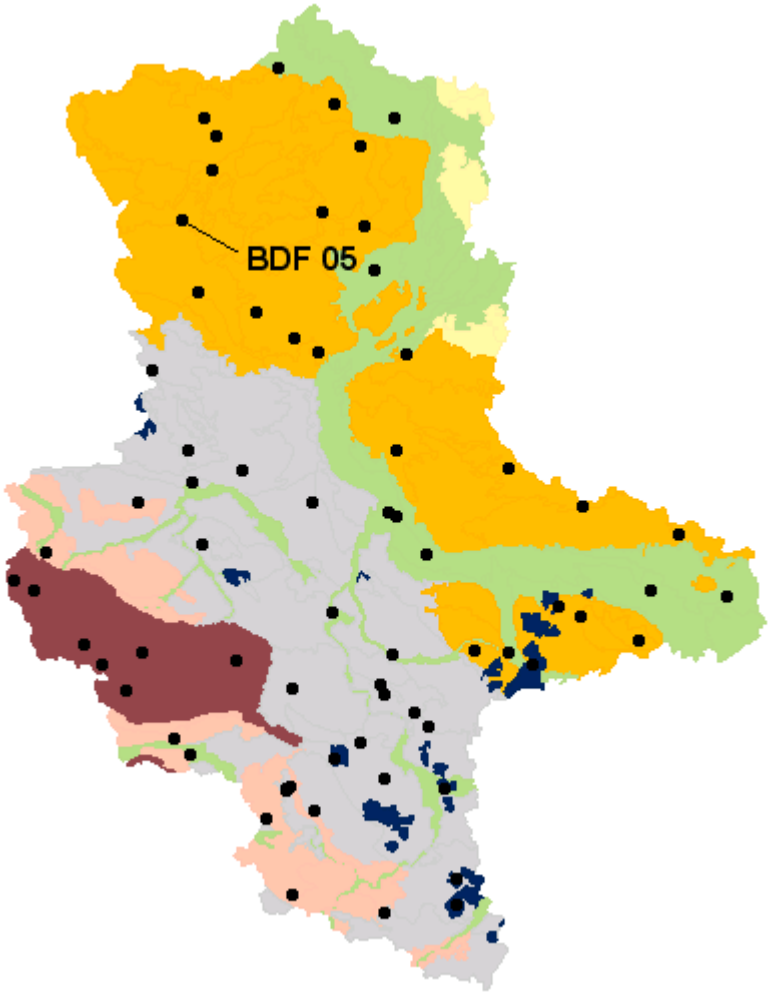


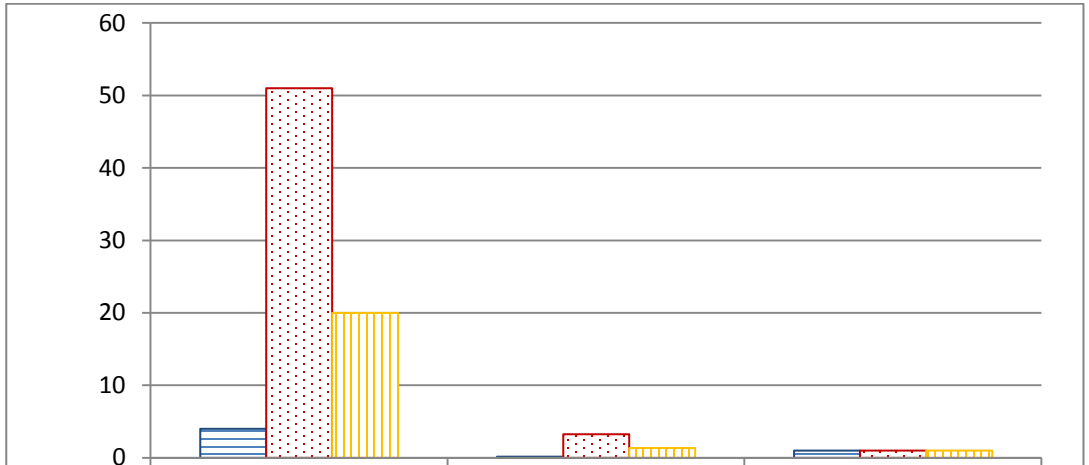

Abb. 1: Karte der Bodenregionen**Fehler! Textmarke nicht definiert.** mit BDF-Standorten

[1)] Daten des Regionalen Klimainformationssystems für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (ReKIS), Zeitraum 1988 bis 2017
[2)] aus „Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschafts-programmes des Landes Sachsen-Anhalt“ (Stand 01.01.2001)
[3)] aus „Bodenatlas Sachsen-Anhalt“, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 1999
Weitere Angaben zu Bodenaufbau, -physik und – chemie unter www.lagb.sachsen-anhalt.de

# 1 Biologische Bodeneigenschaften

## 1.1 Entwicklung des Regenwurmbesatzes

Bodenzoologische Parameter werden erhoben, weil sie sich in Abhängigkeit vom Bodennutzungsregime sehr schnell ändern und deshalb einen hohen diagnostischen Wert haben.




| | Anzahl Individuen/m² | Biomasse g/m² | Artenanzahl |
|---|---|---|---|
| 2003 | 4 | 0,17 | 1 |
| 2008 | 51 | 3,25 | 1 |
| 2014 | 20 | 1,36 | 1 |

### 1.2 Entwicklung der mikrobiellen Biomasse und Bodenatmung

Bodenbiologische Parameter zeigen den Bewirtschaftungseinfluss und sonstige Umwelteinflüsse auf die Bodenchemie an, bevor Ertragsminderungen eintreten. Sie sind deshalb für den vorsorgenden Bodenschutz interessant.

| Datum Probennahme | Tiefe cm | Basalatmung µg $CO_2$-C/g TS/h | Mikrobielle Biomasse µg Cmik/ g TS | Metabolischer Quotient $CO_2$ ng/µg C mik |
|---|---|---|---|---|
| 01.04.2003 | Auflage | 19,47 | 599,88 | 32,46 |
| 01.04.2003 | 0-5 | 1,64 | 149,89 | 10,94 |
| 27.04.2007 | Auflage | 11,48 | 583,73 | 19,67 |
| 27.04.2007 | 0-5 | 0,78 | 15,34 | 50,85 |
| 21.03.2011 | Auflage | 19,68 | 1248,44 | 15,76 |
| 21.03.2011 | 0-5 | 1,33 | 50,80 | 26,18 |
| 11.03.2015 | Auflage | 28,23 | 1397,81 | 20,20 |
| 11.03.2015 | 0-5 | 0,58 | 37,10 | 15,63 |

Basalatmung: Kohlendioxid ($CO_2$)-Abgabe der Bodenorganismen
Mikrobielle Biomasse: Anteil lebender, physiologisch aktiver Mikroorganismen im Boden
Metabolischer Quotient: zeigt die Effektivität des mikrobiellen Stoffwechsels an;
je niedriger der Quotient, desto effizienter die mikrobiellen Umsatzleistungen

## 2 Chemische Bodeneigenschaften

### 2.1 Gehalt an organischen Schadstoffen

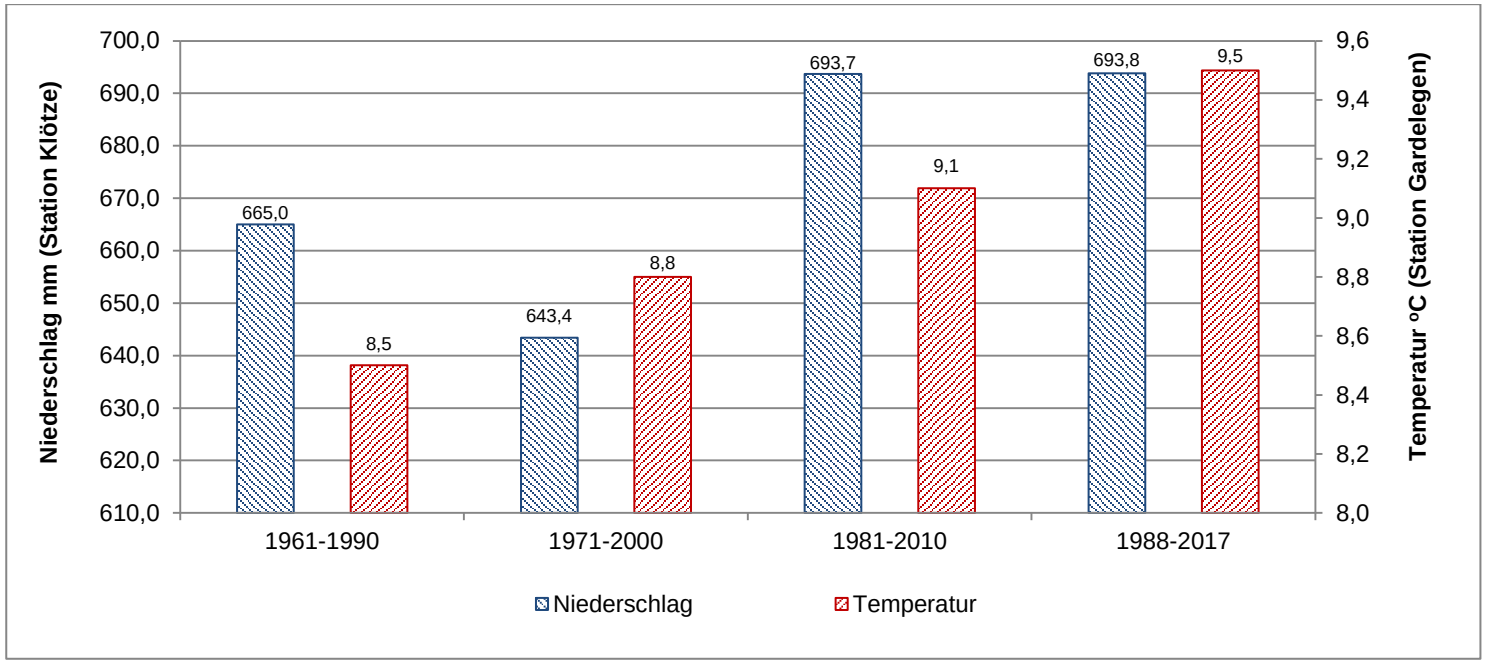
| Datum Probennahme | Tiefe cm | beta – HCH mg/kg TM | HCB mg/kg TM | $PCB_6$ mg/kg TM | Benzo(a)pyren mg/kg TM | PCDD/F ng I-TEQ (NATO/CCMS)/kg TM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.05.2003 | Auflage | | | | | 7,68 |
| 14.05.2003 | 0-5 | | | | | 4,03 |
| 30.06.2010 | Auflage | 0,00108 | 0,00088 | 0,00842 | 0,01154 | |
| 30.06.2010 | 0-10 | 0,00058 | 0,00162 | 0,00712 | 0,01800 | |
| 30.06.2010 | 10-20 | 0,00050 | 0,00050 | 0,00087 | 0,00508 | |
| 28.07.2015 | Auflage | | | | | 9,37 |
| 28.07.2015 | 0-5 | | | | | 4,50 |
| 28.07.2015 | Auflage | 0,00100 | 0,00140 | 0,01105 | 0,03025 | |
| 28.07.2015 | 0-10 | 0,00050 | 0,00079 | 0,00875 | 0,06275 | |
| 28.07.2015 | 10-20 | 0,00050 | 0,00050 | 0,00153 | 0,00965 | |

### 2.2 Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

| Stoff | Wirkungspfad | Bodennutzungsart | Kategorie | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Dioxine/Furane (PCDD/F) | Boden - Mensch | Kinderspielflächen | Maßnahmenwert | 100 ng I-TEQ (NATO/CCMS)/kg TM |
| | Boden - Mensch | Park- u. Freizeitanlagen | Maßnahmenwert | 1000 ng I-TEQ (NATO/CCMS)/kg TM |
| Benzo(a)pyren (PAK) | Boden - Mensch | Kinderspielflächen | Prüfwert | 2 mg/kg TM |
| | Boden - Mensch | Park- u. Freizeitanlagen | Prüfwert | 10 mg/kg TM |
| | Boden - Nutzpflanze | Ackerbau, Nutzgarten | Prüfwert | 1 mg/kg TM |
| Hexachlorbenzol (HCB) | Boden - Mensch | Kinderspielflächen | Prüfwert | 4 mg/kg TM |
| | Boden - Mensch | Park- u. Freizeitanlagen | Prüfwert | 20 mg/kg TM |
| beta-Hexachlorcyclohexan (beta-HCH) | Boden - Mensch | Kinderspielflächen | Prüfwert | 5 mg/kg TM |
| | Boden - Mensch | Park- u. Freizeitanlagen | Prüfwert | 25 mg/kg TM |
| Polychlorierte Biphenyle ($PBC_6$) | Boden - Mensch | Kinderspielflächen | Prüfwert | 0,4 mg/kg TM |
| | Boden - Mensch | Park- u. Freizeitanlagen | Prüfwert | 2 mg/kg TM |
| | Boden - Nutzpflanze | Grünland | Maßnahmenwert | 0,2 mg/kg TM |

## 3 Mittlere Jahrestemperaturen und Niederschläge

Das nachfolgende Diagramm zeigt die 30-jährigen Mittelwerte ab 1961 für Niederschlag und Temperatur für die Messstationen, die der BDF am nähesten liegen. Es handelt sich dabei um Daten aus dem Regionalen Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen der Technischen Universität Dresden, Institut für Hydrologie und Meterologie (ReKIS). Für die Darstellung der Niederschläge sind die korrigierten Niederschlagsmengen verwendet worden.


Niederschlag mm (Station Klötze)
700,0
690,0
680,0
670,0
660,0
650,0
640,0
630,0
620,0
610,0
Temperatur °C (Station Gardelegen)
9,6
9,4
9,2
9,0
8,8
8,6
8,4
8,2
8,0
665,0
8,5
643,4
8,8
693,7
9,1
693,8
9,5
1961-1990
1971-2000
1981-2010
1988-2017
Niederschlag
Temperatur