### **BDF 56.1 Frankroda1**

Einrichtung: 2001

### Lage

Gemarkung: Eckartsberga

Landkreis: Burgenlandkreis

## **Nutzung:**

Forst

#### Klima

Höhe über NN: 271 m

mittlere Jahrestemperatur: 1) 9,6 °C (Station Artern)

mittlerer Jahresniederschlag:<sup>1)</sup> 547 mm (Station Artern)

## **Allgemeine Charakteristik**

Landschaftseinheit:<sup>2)</sup> Helme-Unstrut-Buntsandsteinland

Bodenregion:<sup>3)</sup> Mesozoische Berg- und Hügelländer mit

Löss

Bodenlandschaft:<sup>3)</sup> Lössbeeinflusste Untere Unstrutplatten

mit Schrecke, Finne und Ziegelrodaer

Buntsandstein-Platte

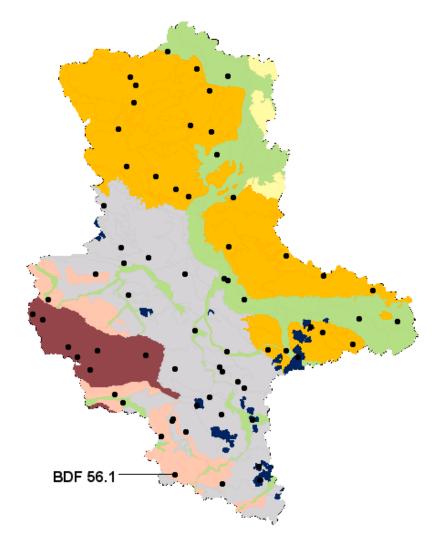


Abb. 1: Karte der Bodenregionen<sup>3)</sup> mit BDF-Standorten

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Daten des Regionalen Klimainformationssystems für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (ReKIS), Zeitraum 1988 bis 2017

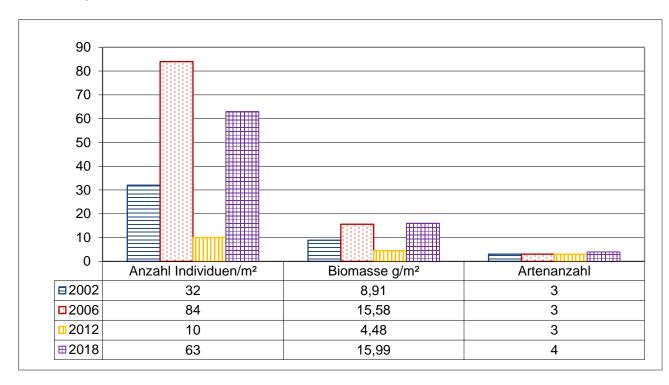
<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> aus "Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt" (Stand 01.01.2001)

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> 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.



#### 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 <u>vorsorgenden</u> Bodenschutz interessant.

Datum Probennahme	Tiefe cm	Basalatmung µg CO <sub>2</sub> -C/g TS/h	Mikrobielle Biomasse μg Cmik/ g TS	Metabolischer Quotient CO <sub>2</sub> ng/µg C mik
19.03.2002	Auflage	54,43	888,78	61,32
19.03.2002	0-10	2,00	233,55	8,56
05.04.2005	Auflage	29,47	1407,43	20,94
05.04.2005	0-10	0,95	59,83	15,88
06.04.2009	Auflage	40,88	1551,46	26,35
06.04.2009	0-5	1,85	140,36	13,18
25.03.2014	0-5	2,12	116,43	18,21

Basalatmung: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-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	Tiefe	beta – HCH	HCB	PCB <sub>6</sub>	Benzo(a)pyren	PCDD/F
Probennahme	cm	mg/kg TM	mg/kg TM	mg/kg TM	mg/kg TM	ng I-TEQ (NATO/CCMS)/kg TM
22.05.2002	Auflage					8,18
22.05.2002	0-3					5,31
22.06.2009	Auflage	0,0204	0,0010	0,0093	0,010	
22.06.2009	0-10	0,0370	0,0005	0,0068	0,018	
22.06.2009	10-20	0,0265	0,0005	0,0016	0,005	
11.08.2014	Auflage	0,0584	0,0018	0,0118	0,008	
11.08.2014	0-10	0,0069	0,0005	0,0163	0,013	
11.08.2014	10-20	0,0017	0,0005	0,0143	0,005	

## Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Sachsen-Anhalt – BDF 56.1

#### 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 <sub>6</sub> )	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.

# Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Sachsen-Anhalt – BDF 56.1

