BDF 44 Hohes Holz

Einrichtung: 2003

Lage

Gemarkung: Beckendorf-Neindorf

Landkreis: Börde

Nutzung:

Forst, Laubwald

Klima

Höhe über NN:	200 m
mittlere Jahrestemperatur:[1)]	9,9 °C (Station Magdeburg)
mittlerer Jahresniederschlag:[1)]	599 mm (Station Bottmersdorf)

Allgemeine Charakteristik

Landschaftseinheit:[2)]	Börde - Hügelland
Bodenregion:[3)]	Löss- und Sandlösslandschaften
Bodenlandschaft:[3)]	Altbrandslebener Höhenzug

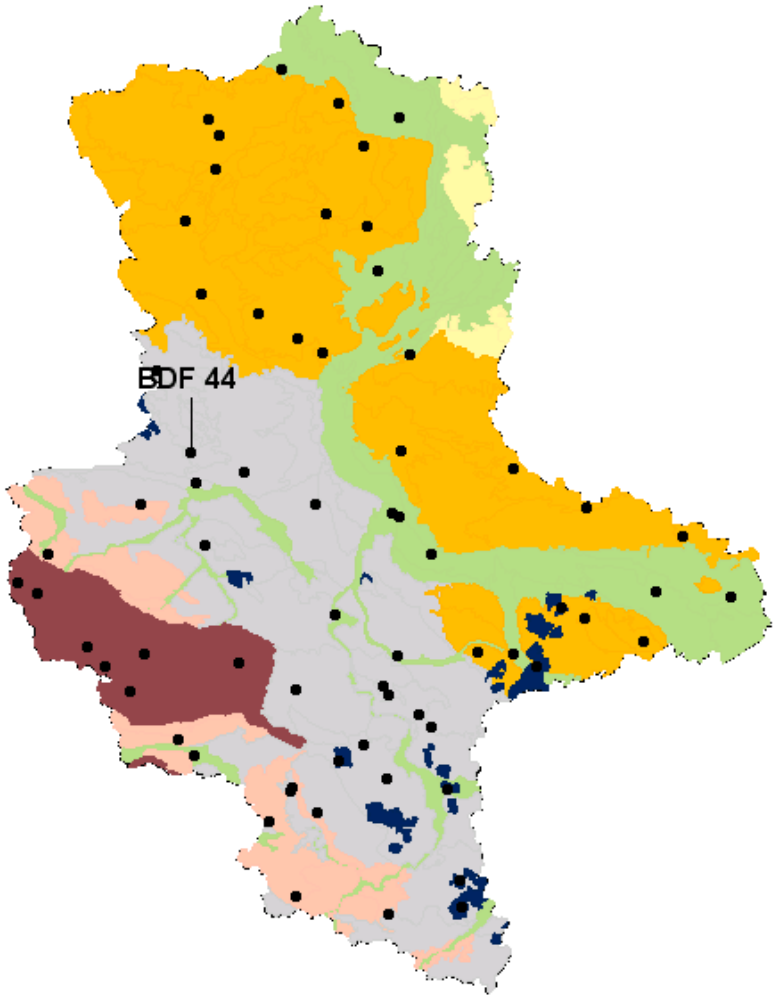


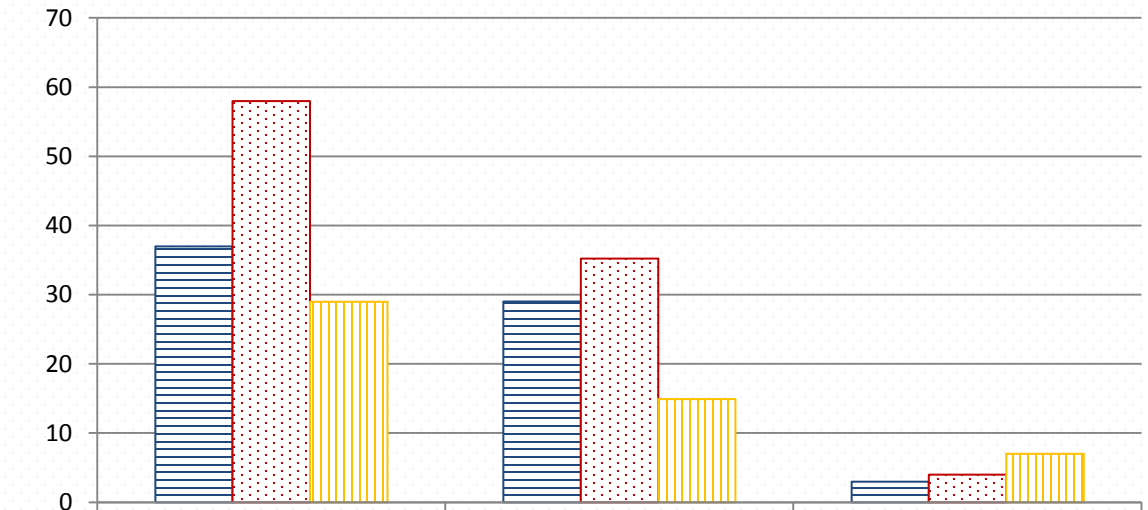
Abb. 1: Karte der Bodenregionen[3)] mit BDF-Standorten

[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
2004	37	29,03	3
2009	58	35,23	4
2015	29	14,92	7

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
01.04.2004	Auflage	46,56	1539,32	30,25
01.04.2004	0-5	2,89	183,59	15,74
17.03.2008	Auflage	40,30	1452,35	27,75
17.03.2008	0-5	2,71	213,43	12,72
16.04.2012	Auflage	28,44	1575,96	18,05
16.04.2012	0-5	2,95	212,35	13,89
07.04.2016	Auflage	29,03	1924,94	15,08
07.04.2016	0-5	3,16	220,15	14,35

Basalatmung: Kohlendioxid (CO2)-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
05.10.2004	0-5					12,50
07.09.2004	Auflage	0,00050	0,00530	0,01330	0,01020	
07.09.2004	0-3	0,00059	0,00173	0,01238	0,03808	
07.09.2004	3-20	0,00050	0,00072	0,00514	0,01303	
02.07.2008	Auflage	0,00050	0,00148	0,00486	0,01822	
02.07.2008	0-10	0,00052	0,00140	0,00537	0,03922	
02.07.2008	10-20	0,00050	0,00106	0,00365	0,05050	
04.07.2013	Auflage	0,00050	0,00057	0,00483	0,01293	
04.07.2013	0-10	0,00050	0,00070	0,00785	0,02300	

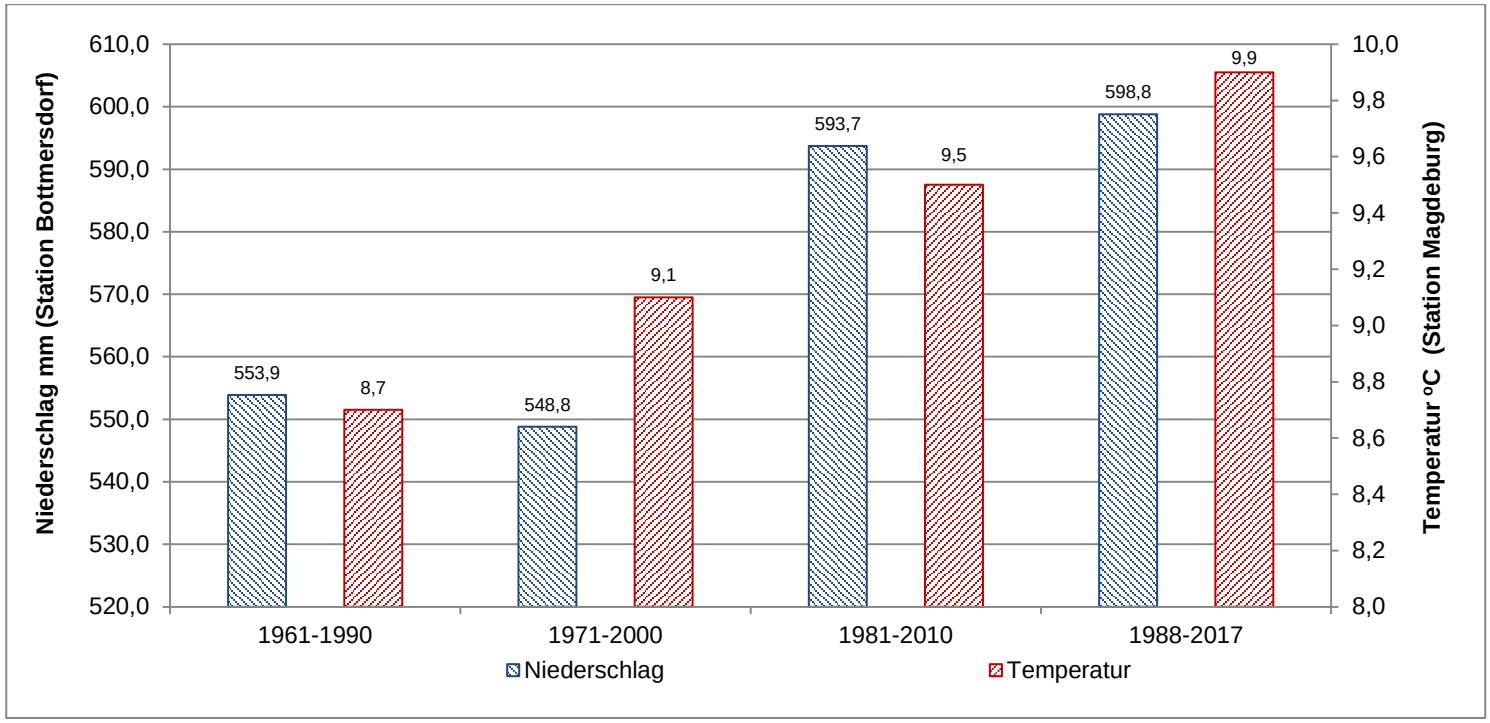
Datum Probennahme	Tiefe cm	beta – HCH mg/kg TM	HCB mg/kg TM	PCB_6 mg/kg TM	Benzo(a)pyren mg/kg TM	PCDD/F ng I-TEQ (NATO/CCMS)/kg TM
04.07.2013	10-20	0,00050	0,00063	0,00310	0,02303	
22.08.2018	Auflage	0,00050	0,00050	0,00390	0,0110	
22.08.2018	0-10	0,00050	0,00050	0,00490	0,00700	

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 Bottmersdorf)
610,0
600,0
590,0
580,0
570,0
560,0
550,0
540,0
530,0
520,0
Temperatur °C (Station Magdeburg)
10,0
9,8
9,6
9,4
9,2
9,0
8,8
8,6
8,4
8,2
8,0
553,9
8,7
548,8
9,1
593,7
9,5
598,8
9,9
1961-1990
1971-2000
1981-2010
1988-2017
Niederschlag
Temperatur