BDF 60 Friedrichrode

Einrichtung: 1995

Lage

Gemarkung: Bräunrode

Landkreis: Mansfeld-Südharz

Nutzung:

Forst

Klima

Höhe über NN:	304 m
mittlere Jahrestemperatur:[1)]	7,7 °C (Station Harzgerode)
mittlerer Jahresniederschlag:[1)]	656 mm (Station Harzgerode)

Allgemeine Charakteristik

Landschaftseinheit:[2)]	Unterharz
Bodenregion:[3)]	Paläozoische Mittelgebirge und Bergländer
Bodenlandschaft:[3)]	Unter- und Mittelharz mit Ramberggranit (a), Rübeländer Kalkstein (b)

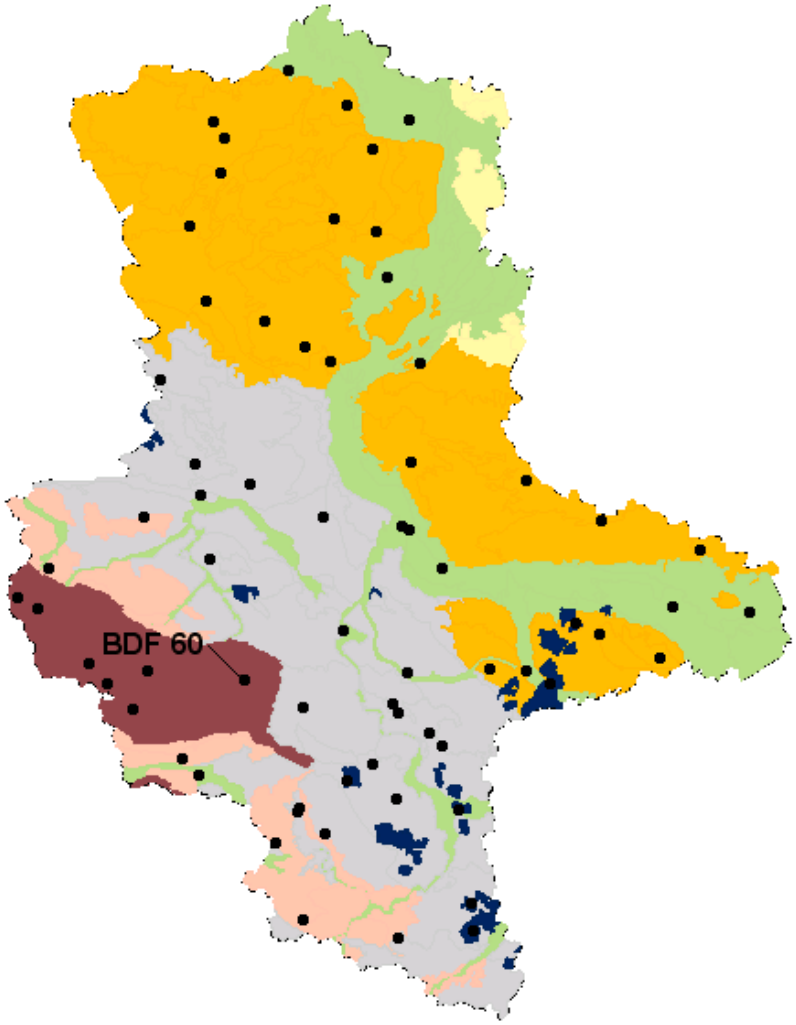


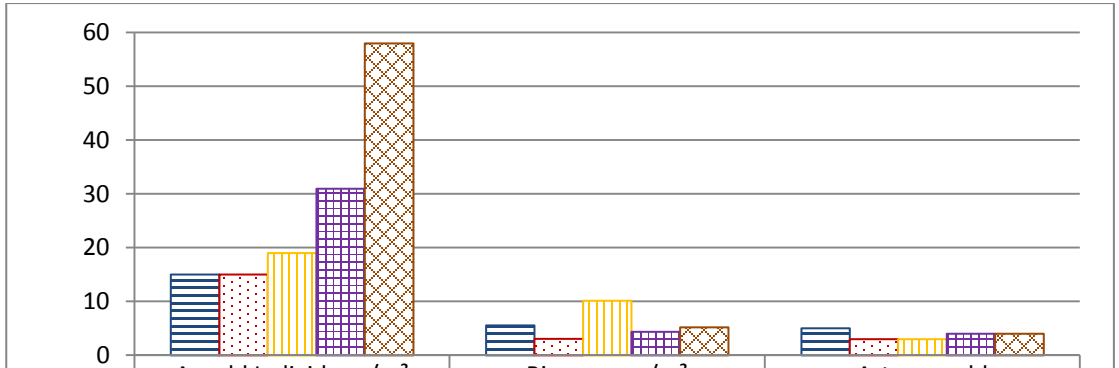
Abb. 1: Karte der Bodenregionen[3)] mit BDF-Standorten

[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 Landschaftsprogrammes 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
1996	15	5,54	5
2000	15	3,04	3
2004	19	10,12	3
2009	31	4,37	4
2015	58	5,23	4

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
07.05.1996	Auflage	7,30	541,72	13,48
07.05.1996	0-5	1,43	136,11	10,51
08.04.2003	Auflage	45,73	1451,08	31,51
08.04.2003	0-5	3,40	255,15	13,33
30.03.2006	Auflage	48,32	1508,73	32,03
30.03.2006	0-5	1,00	91,92	10,88
31.03.2011	Auflage	23,18	1415,53	16,38
31.03.2011	0-5	3,22	205,64	15,66
24.03.2015	Auflage	51,64	1812,36	28,49
24.03.2015	0-5	2,71	221,20	12,25

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

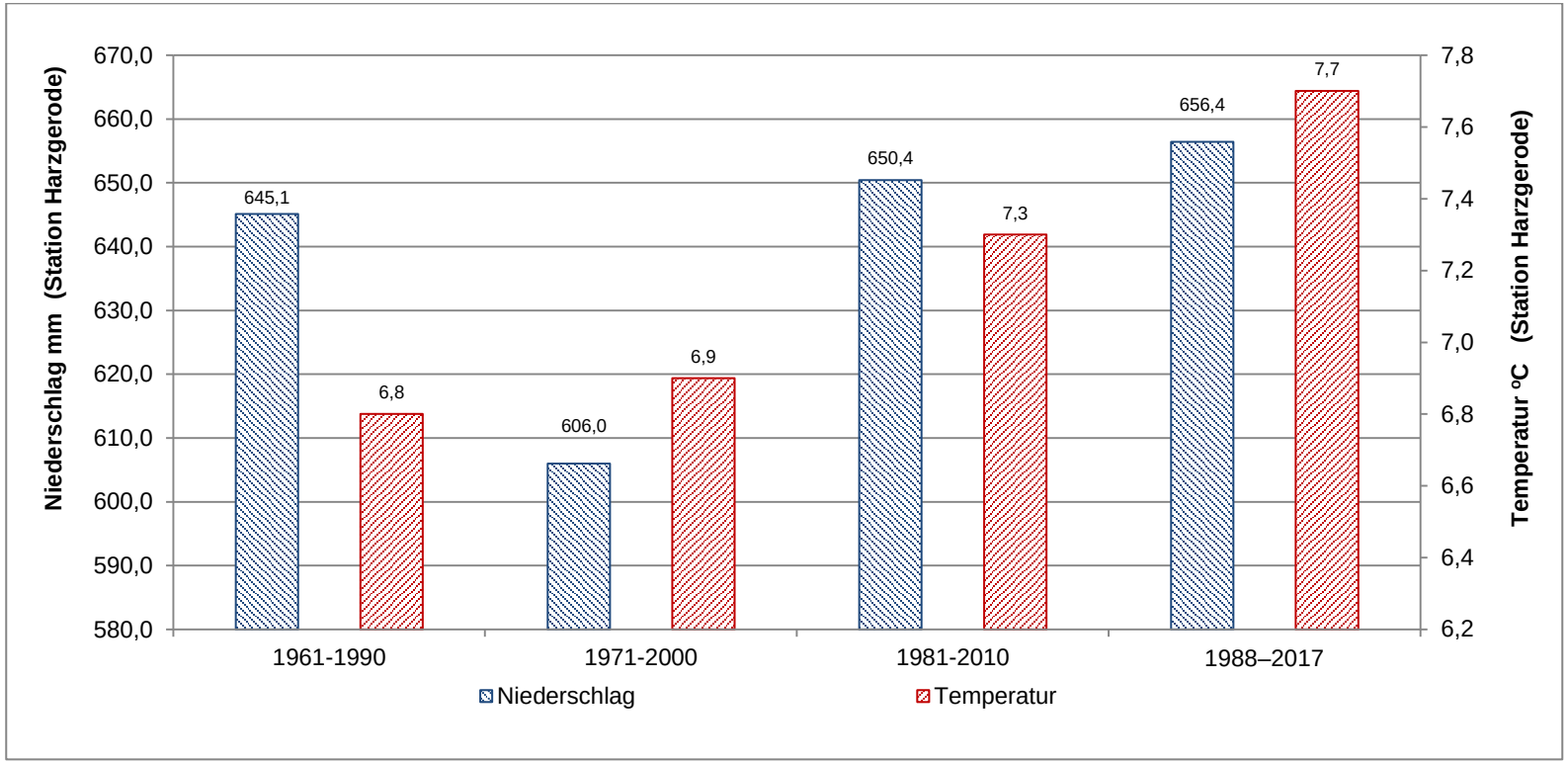
2.1 Gehalt an organischen Schadstoffen

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
31.05.2001	Auflage					29,60
31.05.2001	0-3					18,60
15.05.2002	Auflage					48,70
15.05.2002	0-3					23,60
21.06.2011	Auflage	0,00050	0,00050	0,04003	0,02071	
21.06.2011	0-10	0,00050	0,00060	0,02444	0,01239	
21.06.2011	10-20	0,00050	0,00050	0,01665	0,00500	
05.08.2015	Auflage					18,10

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
05.08.2015	0-5					13,20
05.08.2015	Auflage	0,00570	0,00050	0,00730	0,14000	
05.08.2015	0-10	0,00075	0,00050	0,00763	0,68125	
05.08.2015	10-20	0,00050	0,00050	0,00193	0,05000	

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.