BDF 57 Schierke

Einrichtung: 1995

Lage

Gemarkung: Schierke

Landkreis: Harz

Nutzung:

Forst

Klima

Höhe über NN:	830 m
mittlere Jahrestemperatur:[1)]	7,7 °C (Station Harzgerode)
mittlerer Jahresniederschlag:[1)]	656 mm (Station Harzgerode)

Allgemeine Charakteristik

Landschaftseinheit:[2)]	Hochharz
Bodenregion:[3)]	Paläozoische Mittelgebirge und Bergländer
Bodenlandschaft:[3)]	Hochharz mit Granit des Brocken und Quarzit des Acker-Bruchberg-Zuges

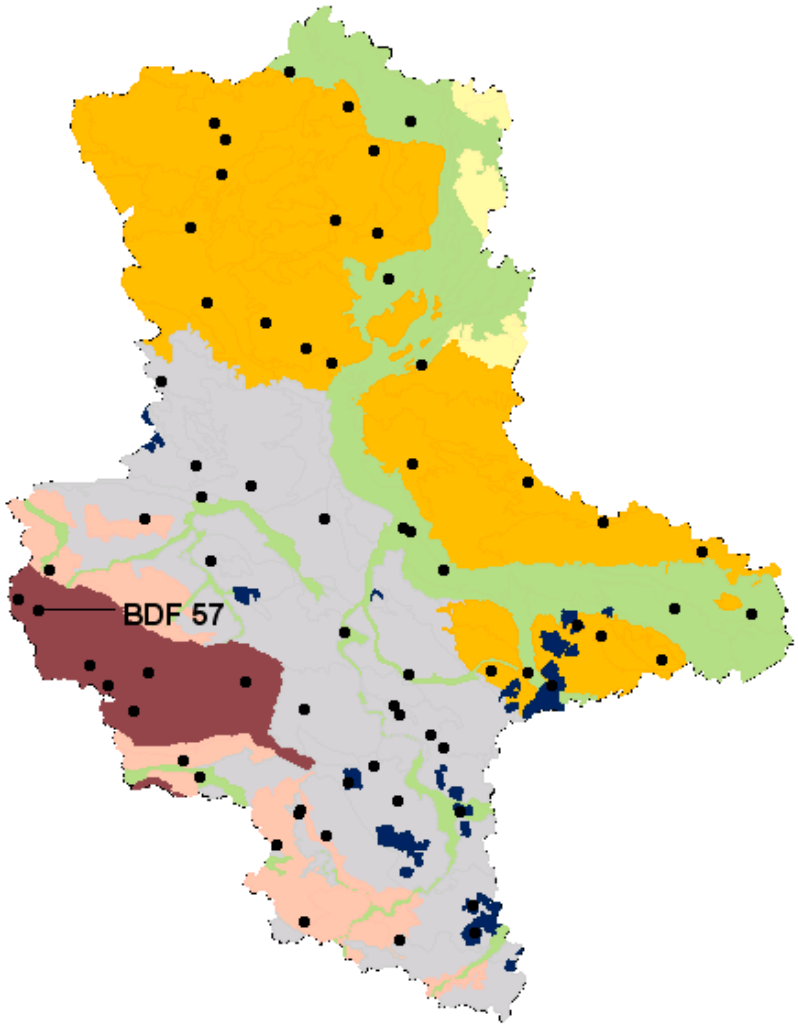


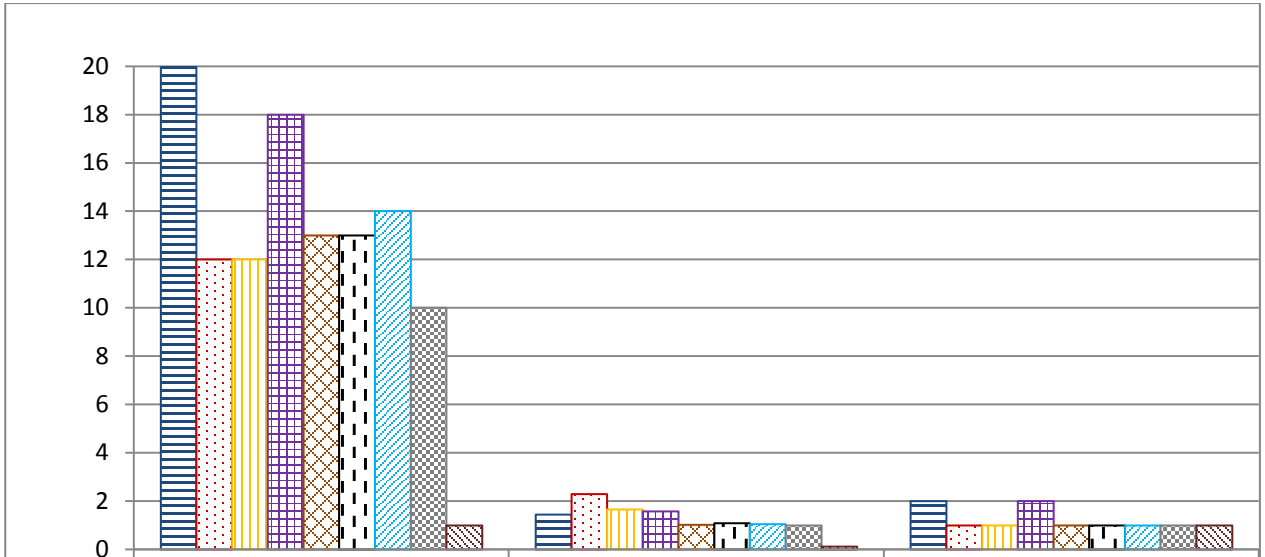
Abb. 1: Karte der Bodenregionen[3)] mit BDF-Standorten

[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
1996	20	1,44	2
2000	12	2,29	1
2005	12	1,66	1
2010	18	1,58	2
2013	13	1,02	1
2014	13	1,09	1
2015	14	1,05	1
2016	10	0,99	1
2017	1	0,12	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
20.03.1997	Auflage	10,73	524,18	20,47
25.04.2002	Auflage	65,01	2238,52	29,04
25.04.2002	0-10	12,19	712,83	17,10
18.05.2006	Auflage	12,53	541,76	23,13
18.05.2006	0-10	1,87	69,68	26,84
06.04.2011	Auflage	19,60	848,16	23,11
06.04.2011	0-5	6,80	328,13	20,72
14.05.2014	Auflage	27,26	1574,18	17,32
14.05.2014	0-5	7,38	409,72	18,01

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
17.05.2001	Auflage					69,70
17.05.2001	0-3					12,10
15.05.2002	Auflage					50,60
15.05.2002	0-3					21,30
17.06.2010	Auflage	0,00055	0,00086	0,01322	0,00638	
17.06.2010	0-10	0,00050	0,00072	0,02183	0,03923	
17.06.2010	10-20	0,00050	0,00050	0,00114	0,00500	
13.07.2015	Auflage					16,90
13.07.2015	0-5					12,40

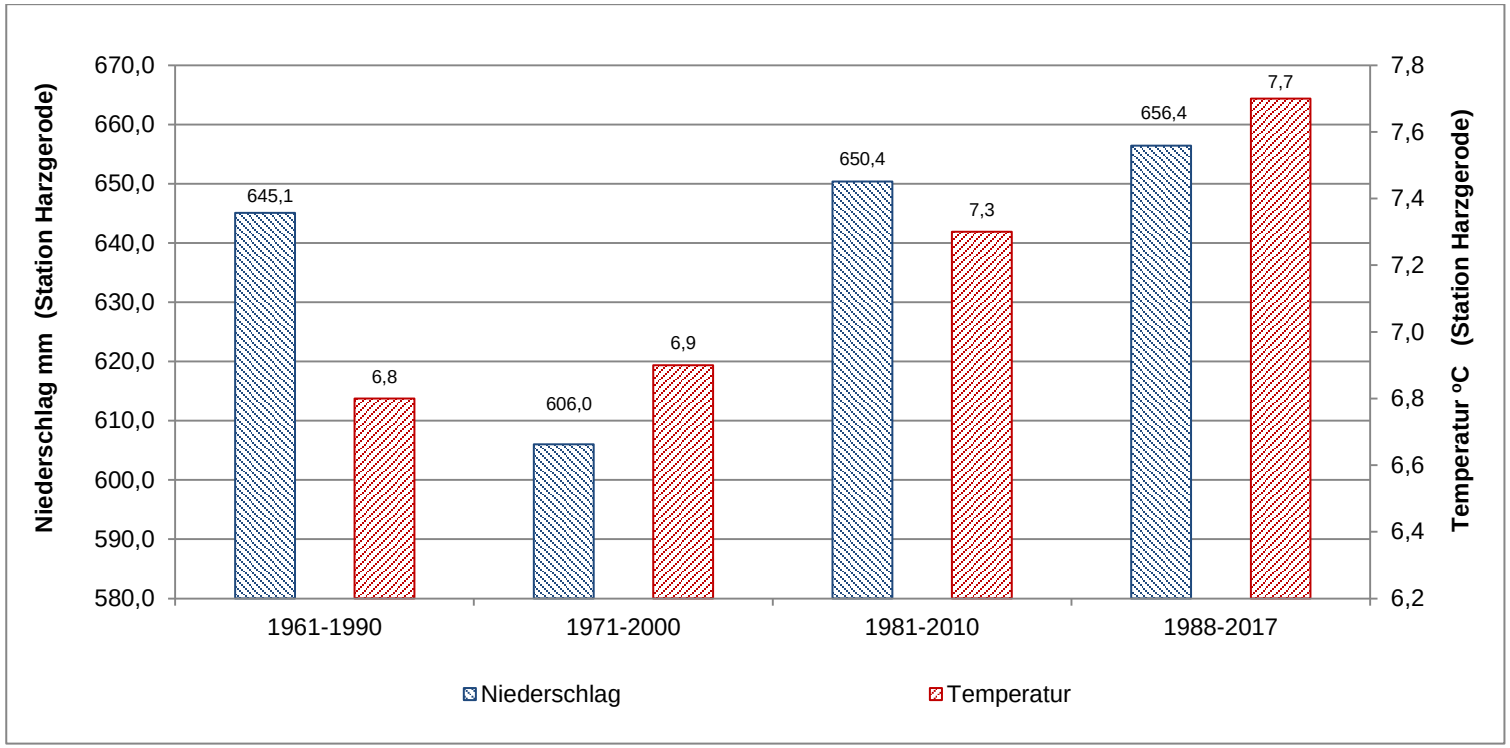
Datum Probennahme	Tiefe cm	beta – HCH mg/kg TM	HCB mg/kg TM	PCB_6 mg/kg TM	Benzo(a)pyren mg/kg TM	PCDD/F ng I-TEQ (NATO/CCMS)/kg TM
13.07.2015	Auflage	0,00063	0,00178	0,02980	0,12300	
13.07.2015	0-10	0,00050	0,00108	0,01700	0,11150	
13.07.2015	10-20	0,00050	0,00050	0,00610	0,04363	

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 Harzgerode)
Temperatur °C (Station Harzgerode)
670,0
660,0
650,0
640,0
630,0
620,0
610,0
600,0
590,0
580,0
7,8
7,6
7,4
7,2
7,0
6,8
6,6
6,4
6,2
645,1
6,8
606,0
6,9
650,4
7,3
656,4
7,7
1961-1990
1971-2000
1981-2010
1988-2017
Niederschlag
Temperatur