

## 2 Kurzportraits der BZE-Punkte („Steckbriefe“)

*Jan Evers, Andreas Hafner, Uwe Paar*

Mit dem forstökologischen Datenbanksystem ECO der NW-FVA (SCHULZE u. EVERS 2013) lassen sich für jeden BZE-Punkt Kurzportraits automatisiert generieren. Diese „Steckbriefe“ beinhalten ausgewählte Informationen zu allgemeinen Standortstypisierungen, zur Bodenmorphologie, Bodenchemie, Bodenphysik, zur Bestockung und Ertragskunde sowie zur Waldernährung und Bodenvegetation. Diese Kurzportraits sind bezüglich ausgewählter Merkmale parametrisierbar. Die farblichen Hinterlegungen in den angegebenen Wertetabellen stützen sich auf folgende, im Bericht verwendete Bewertungsrahmen:

Die Grenzwerte für die Bewertung von Elementgehalten in den Nadeln und Blättern der Hauptbaumarten (Blatt-Gehalte in den Kurzportraits) entsprechen denen von GÖTTLEIN (2015), FLÜCKIGER u. BRAUN (2003) und MELLERT u. GÖTTLEIN (2012) und sind in den Tabellen 16 (S. 245) und 17 (S. 247) im Kapitel 8 „Waldernährung“ in diesem Band aufgeführt.

Die Kenngrößen und Grenzwerte für die Einstufung der Humusaufgabe und des Mineralbodens nach der Forstlichen Standortaufnahme (AK STANDORTSKARTIERUNG 2003) sind in Tabelle 11 (S. 148) im Kapitel 6.5 „Bodenchemische Kenngrößen in Sachsen-Anhalt“ zusammenfassend dargestellt (Boden-Analytik I~II in den Kurzportraits). Die Einstufung des Mineralbodens nach Pufferbereichen findet sich in Tabelle 12 auf Seite 194.

Die farbliche Hinterlegung der Vegetations-Trennarten bezüglich des pH(H<sub>2</sub>O) richtet sich nach den Ergebnissen des Kapitels 9 „Vegetation“ (S. 293 ff.).

Nachfolgend wird für die fünf in Sachsen-Anhalt am häufigsten vorkommenden Substratgruppen (Abb. 3: unverlehmte Sande, Abb. 4: Lösslehm, Abb. 5: Tonschiefer, Abb. 6: schwach verlehmte Sande und Abb. 7: unverlehmte Sande) jeweils ein Portrait eines BZE-Punktes exemplarisch vorgestellt.

**BZE ST03187** (Bund = 150037, Land\_I = 3187, Land\_II = 3187, EU = -)

ElbeTangerwinkelNiederung, MittleresNordostdeutschesAltmoränenland

GK R4488476 / H5802252, UTM32N R692682 / H5804127

44 m NN, Süd-Exposition, Neigung: 1 gon (1,6 %), Klimastufe:

Landkreis Börde, FoA Letzlingen, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 497mm ~ VegZeit: 15.4°C, 233mm (-&gt; kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 537mm ~ VegZeit: 16.1°C, 271mm (-&gt; kollinplanar)

Standortstyp: Polygon = Tt T Z 2 - Bäs, Profil = Tt T2 Z - Bäs

Wasserhaushalt\*: (mäßig)trocken (Mittelhang, Haupthang)

Trophie\*: schwach\_mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: T2.2 (Typ 2, Klasse 1)

Substratgruppe: unverlehmterSand (-)

**Profil-Morphologie**

	BZE I (03.11.1992)	BZE II (25.04.2006)
<b>Streuart</b>	keineAngabe	Gras-NadelStreugemisch
<b>Humusform</b>	typischerRohhumus	GraswurzelfilzModer
<b>Humusmenge, Auflage</b>	47.9 t/ha [6.0 cm], L: 2.0, Of: 2.0, Oh: 2.0 cm	72.3 t/ha [7.8 cm], L: 0.4, Of: 3.8, Oh: 3.6 cm
<b>Bodentyp</b>	Braunerde	Braunerde (schwach_podsolig)
<b>Bearbeitung, Veränderung</b>	keine, keineVeränderungenFestgestellt	keine, nichtErhoben (nichtErhoben)
<b>Gründigkeit</b>		90

**Horizont-Ansprache BZE I**

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	LagDichte	GrobB %
006 Ah (I)	Ss	schwach	keineAngabe	0
020 Bv (I)	Ss	mittel	keineAngabe	0
042 Bv (I)	SI2	mittel	keineAngabe	0
053 Bv-Cv (I)	Ss	schwach	keineAngabe	0
200 Cv (I)	Ss	sehr_schwach	keineAngabe	1

**Horizont-Ansprache BZE II**

(akt. GwStand: cm)

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	Hauptsubstrat	Stratigraphie
002 Aeh (I)	fSms	stark	Abschwemmmassen	Holozän
008 Bv (I)	fSms	mittel	Abschwemmmassen	Holozän
025 Cv (I)	fSms	sehr_schwach	Abschwemmmassen	Holozän
040 fAh (I)	fSms	schwach	TerrassenFlussablager..	Weichsel-Kaltzeit
060 fBv (I)	fSms	sehr_schwach	TerrassenFlussablager..	Weichsel-Kaltzeit
090 Cv (I)	fSms	sehr_schwach	TerrassenFlussablager..	Weichsel-Kaltzeit

\*: gemäß länderübergreifender Synopse

\*\* T2.2: einschichtig, unverlehmte silikatärmste Tal-/Schmelzwassersande, auch ± unverlehmte geschiebeführende Sande größerer Mächtigkeit

Typ 2: OB: unverlehmter Sand, UB: unverlehmter Sand/Kies (kiesig)

Klasse 1: OB: Kies und unverlehmter Sand, UB: Kies und unverlehmter Sand

Info Profil II: -

Info Humus II: dichter Graswurzelfilz, Lagerung nicht bestimmbar. U/Of: Graswurzelfilz in der Probe



erzeugt mit ECO-RASTAmAn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:02:53, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

*Abbildung 3: Kurzportrait des BZE-Punktes 3187 in der Elbeniederung (Substratgruppe unverlehmter Sand mit sehr geringer Basensättigung, ungekalkt), ausgelesen aus dem ECO-Datenbanksystem der NW-FVA*

(Fortsetzung Abbildung 3)

**BZE ST03187** (Bund = 150037, Land\_I = 3187, Land\_II = 3187, EU = -)  
 ElbeTangerwinkelNiederung, MittleresNordostdeutschesAltmoränenland  
 GK R4488476 / H5802252, UTM32N R692682 / H5804127  
 44 m NN, Süd-Exposition, Neigung: 1 gon (1,6 %), Klimastufe:  
 Landkreis Börde, FoA Letzlingen, Besitz: Privatwald  
 Kalkung: nein  
 Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 497mm ~ VegZeit: 15.4°C, 233mm (-> kollin)  
 1981-2010 Jahr: 9.3°C, 537mm ~ VegZeit: 16.1°C, 271mm (-> kollinplanar)  
 Standortstyp: Polygon = Tt T Z 2 - Bäs, Profil = Tt T2 Z - Bäs  
 Wasserhaushalt\*: (mäßig)trocken (Mittelhang, Haupthang)  
 Trophie\*: schwach\_mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: T2.2 (Typ 2, Klasse 1)  
 Substratgruppe: unverlehnterSand (-)



**Bodenanalytik - Bodenphysik und Aziditätsstatus**

Tiefe	TRD(Fb)	Vorrat(Fb)	GrobB	nFK(KA5)	nFK(WR4)	pH(H2O)	pH(KCl)	pH(CaCl2)
cm	g/cm³	t/ha	Vol%	mm	mm	(DIN-pH)	(DIN-pH)	(DIN-pH)
<b>Auflage</b>	n.a.	47.9-72.3	n.a.	n.a.	n.a.	3.78-3.56	3.19-2.76	-2.94
<b>0 - 5</b>	1.29-1.26	645-631	0.0-0.0	~6.5	~7.5	3.92-3.79	3.42-3.09	-3.16
<b>5 - 10</b>	1.47-1.43	737-713	0.0-0.0	~5.0	~6.5	4.31-3.93	3.86-3.31	-3.35
<b>10 - 30</b>	1.54-1.55	3080-3110	0.0-0.0	~18.0	~22.0	4.55-4.64	4.20-4.14	-4.09
<b>30 - 60</b>	1.57-1.57	4701-4702	0.0-0.0	~27.0	~33.0	4.68-4.57	4.36-4.32	-4.30
<b>60 - 90</b>	1.58-1.58	4736-4745	0.0-0.0	~27.0	~33.0	4.59-4.47	4.28-4.41	-4.30
<b>0 - 90</b>	~1.54	0-13900	0.0-0.0	~83.5	~102.0	~4.39	~3.93	~3.94

II bodenphysikalische Beprobung: Prof01\_30\_60 | Prof01\_60\_90 | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30

nFK (BZE II)	äußerst ger.	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	äußerst hoch
--------------	--------------	-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Pufferbereiche (BZE II)	Fe	Fe-Al	Al	AT	Si	CaCO3
-------------------------	----	-------	----	----	----	-------

**Bodenanalytik - Austauschkapazität und Stoffvorräte, C-Gehalt**

Tiefe	BasSättg	AustKap	Ca'	Mg'	K'	Corg	Corg	Nges	C/N
cm	%	kmol(c)/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	t/ha	g/kg	t/ha	-
<b>Auflage</b>	~34.8	~28.8	88.1-194.0	19.3-32.2	31.6-57.6	16.1-33.1	336-458	0.66-1.12	24.5-29.5
<b>0 - 5</b>	10.3-15.6	11.3-19.3	20.3-33.7	0.7-5.6	2.6-24.1	7.9-9.7	12.2-15.3	0.31-0.36	25.2-26.9
<b>5 - 10</b>	9.5-14.6	8.9-18.8	14.8-23.0	0.1-5.8	1.8-31.6	4.1-7.7	5.6-10.8	0.22-0.31	18.6-25.0
<b>10 - 30</b>	10.3-12.0	29.9-40.7	51.7-34.0	~11.8	11.9-87.0	11.4-13.3	3.7-4.3	0.70-0.59	16.3-22.5
<b>30 - 60</b>	14.9-12.4	34.8-44.1	88.2-29.9	~12.4	21.7-116.2	10.5-12.9	2.2-2.8	0.81-0.71	12.9-18.3
<b>60 - 90</b>	17.4-13.5	39.2-35.9	113.7-23.5	~10.4	31.3-110.6	5.2-6.5	1.1-1.4	0.53-0.47	9.9-13.8
<b>0 - 90</b>	~13.2	~158.9	~144.1	~46.0	~369.6	~50.1	~3.6	~2.44	~20.6
<b>Aufl.&amp; 90</b>	n.a.	n.a.	~338	~78	~427	~83.2	n.a.	~3.56	n.a.

\* Auflage = Königswasser; Mineralboden = Austauschkapazität, wird ggf. aus AKt und AKe kombiniert! - \* = AKt zumindest anteilig eingegangen.

I Beprobung: Prof01\_L\_Prof01\_Of | Prof01\_0h | Prof01\_00\_06 | Prof01\_06\_20 | Prof01\_140\_200 | Prof01\_20\_42 | Prof01\_42\_53 | Prof01\_53\_90 | Prof01\_90\_140 | max. = 200cm

II Beprobung: Sats\_L\_Sats\_Of | Sats\_0h | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30 | Sats\_30\_60 | Sats\_60\_90 | max. = 90cm

Bewertung (BZE II)	sehr gering	gering	gering/mittel	mittel	mittel/hoch	hoch	sehr hoch
--------------------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	-----------

C/N-Verhältnis (BZE II)	sehr weit	weit	mäßig weit	mittel	mäßig eng	eng	sehr eng
-------------------------	-----------	------	------------	--------	-----------	-----	----------

Zellinhalte = [BZE II]-[BZE III], Konfiguration: Humuskorrektur >15%; H6 und H7 verwenden, Zuordnung Bodenphysik: locker, Vollständigkeit AKe: locker, uBG-Ersatz: ja  
 Bewertungen-Kategorien und Grenzen nach Forstl. Standortsaufnahme, 6. Aufl. (außer nFK: 7. Aufl.)  
 erzeugt mit ECO-RAST Aman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:02:53, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

**BZE ST03187** (Bund = 150037, Land\_I = 3187, Land\_II = 3187, EU = -)

ElbeTangerwinkelNiederung, MittleresNordostdeutschesAltmoränenland

GK R4488476 / H5802252, UTM32N R692682 / H5804127

44 m NN, Süd-Exposition, Neigung: 1 gon (1,6 %), Klimastufe: Tiefland,trocken

Landkreis Börde, FoA Letzingen, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 497mm ~ VegZeit: 15.4°C, 233mm (-&gt; kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 537mm ~ VegZeit: 16.1°C, 271mm (-&gt; kollinplanar)

Stammzahl/ha: 800, Grundfläche: 34.9 m<sup>2</sup>/ha

Flächenanteil Verjüngung: 5 %, Pflanzenarten: 14

Plot-Info: - Störung II: keine

Info I: - Info II: -

**Bestockung**

	BZE I (03.11.1992)	BZE II (03.08.2006)
<b>Bestockungstyp</b>	Kiefer>70	Kiefer>70
<b>Bestandesstruktur</b>	einstufig	einstufig
<b>Kronenschluss</b>	geschlossen	geschlossen
<b>Mischungsform</b>	Reinbestand	Reinbestand

**Ertragskundliche Aufnahmen und Kennwerte BZE II**

Baumart	Anteil <sup>°</sup>	Alter <sup>°</sup>	BHD <sup>°</sup>	KrAnsatz <sup>°</sup>	Höhe <sup>°</sup>	ErtrKI <sup>°°</sup>	HöhBon <sup>°°</sup>	Volumen <sup>°°</sup>	VolZuw <sup>°°</sup>	BestockGr
	%	2007	cm	m	m	-	-	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> (gesch)	-
<b>Kiefer n=36</b>	100.0	83.0	25.6	14.4 (n=7)	20.1 (n=32)	3,1	20,9	324,8	6,3	1,1

erlaubte Probekreis-Entfernungen berücksichtigt

° = Oberschicht, °° = Oberschicht

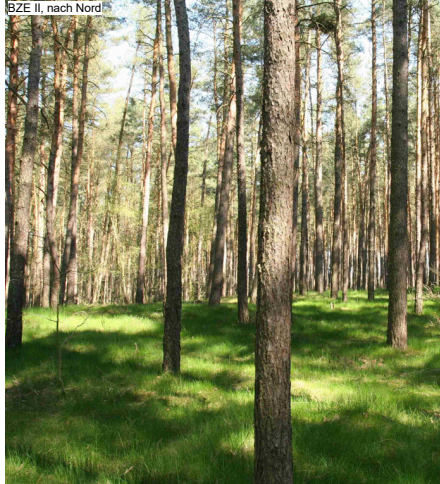
**Blatt-Gehalte BZE II \***

Baumart	Ca	Mg	K	P	C	N	C/N	BIMasse
	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	-	g
<b>Kiefer Nadeljg1</b>	3.62	0.90	6.65	1.67	522.47	20.63	25.33	20.80
<b>Kiefer Nadeljg2</b>	5.42	0.61	5.68	1.49	536.73	18.40	29.17	18.20

BZE II, vertikal



BZE II, nach Nord



03.08.2006

1sch Ki-Rb, 82j ger-ve mittl Bh,n Höhe maß diff,n BHD deutl diff,Ki,tw astig,bogig,tw  
kleinkronig,ve HZW,StA,tw Trockenis;im UST ve Ki aus Diff,kleinkronig,keine eigene  
Schicht ausbildend

\* Bewertungsrahmen (Göttlein 2015)

unter Symptomgrenze

unter Normalbereich

im Normalbereich

über Normalbereich

erzeugt mit ECO-RASTAmn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:02:55, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 3)

**BZE ST03187** (Bund = 150037, Land\_I = 3187, Land\_II = 3187, EU = -)

ElbeTangerwinkelNiederung, MittleresNordostdeutschesAltmoränenland

GK R4488476 / H5802252, UTM32N R692682 / H5804127

44 m NN, Süd-Exposition, Neigung: 1 gon (1,6 %), Klimastufe: Tiefland,trocken

Landkreis Börde, FoA Letzlingen, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 497mm ~ VegZeit: 15.4°C, 233mm (-> kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 537mm ~ VegZeit: 16.1°C, 271mm (-> kollinplanar)

Pflanzenarten: 14 (Lage Vegetations-Parzelle normal)



**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 15.08.2008	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	2	65	65.5
<b>Unterstand</b>	1	1	1.0
<b>Strauchschicht</b>	1	1	0.5
<b>Krautschicht (h=60 cm)</b>	6	95	96.7
<b>Mooschicht</b>	2	65	nicht erhoben
<b>30m-Kreis</b>	4	nicht erhoben	nicht erhoben

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(1/1)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. AGr.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
<i>Pinus sylvestris</i>	26.007.007		65.0	1.0				
<i>Viscum album s. austriacum</i>	043.002.005.DL		0.5					
<i>Quercus robur</i>	36.004.014				0.5	0.5		
<i>Betula pendula</i>	34.001.001	.				0.1		
<i>Calamagrostis epigejos</i>	193.091.001	II.3a,IV.2-3				0.5		
<i>Carex arenaria</i>	199.012.012					0.5		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	193.074.005	II.2a				95.0		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	19.003.017	III.2				0.1		
<i>Hypnum cupressiforme</i>	357.005.003	II.1					x	
<i>Pleurozium schreberi</i>	357.008.001	II.1					x	
<i>Dryopteris dilatata</i>	19.003.009	III.3						x
<i>Prunus avium</i>	80.035.014							x
<i>Rubus fruticosus ag.</i>	080.009.076.DL	.						x
<i>Rubus idaeus</i>	80.009.007	02,II.3a						x

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca
-------------------------------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----

erzeugt mit ECO-RASTAm V4.29\_32 am 14.11.2019 15:02:55, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

**BZE ST00284** (Bund = 150072, Land\_I = 284, Land\_II = 284, EU = 8284)**Östlicher Unterharz, Harz**

GK R4445835 / H5715514, UTM32N R653655 / H5715709

377 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe:

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Landeswald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.4°C, 611mm ~ VegZeit: 14.3°C, 251mm (-&gt; submontan)

1981-2010 Jahr: 8.0°C, 665mm ~ VegZeit: 14.8°C, 279mm (-&gt; kollin)

Standortstyp: Polygon = Uf T K 2 - Mi.Sf-5, Profil = Uf T2w K - Mi.GB-5

Wasserhaushalt\*: frisch (Zentrallage, Kulminationsbereich\_eben\_gestreckt)

Trophie\*: gut\_mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: B3.1 (Typ 27, Klasse 13)

Substratgruppe: Lösslehm (-)

**Profil-Morphologie**

	<b>BZE I (03.11.1992)</b>	<b>BZE II (04.07.2006)</b>
<b>Streuart</b>	keineAngabe	Blattstreu
<b>Humusform</b>	mullartigerModer	F-Mull
<b>Humusmenge, Auflage</b>	17.0 t/ha [5.0 cm], L: 3.0, Of: 2.0, Oh: 0.0 cm	9.0 t/ha [1.5 cm], L: 1.1, Of: 0.4, Oh: 0.0 cm
<b>Bodentyp</b>	Braunerde-Pseudogley	Pseudogley-Parabraunerde (nicht_podsolig)
<b>Bearbeitung, Veränderung</b>	keine, keineVeränderungenFestgestellt	keine, nichtErhoben (nichtErhoben)
<b>Gründigkeit</b>		90

**Horizont-Ansprache BZE I**

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	LagDichte	GroB %
004 Ah ()	Ut3	stark	gering	1
032 Bv ()	Lu	sehr_stark	mitteldicht	5
044 Swd ()	Lu	mittel	mitteldicht	10
080 Sd ()	Ut3	schwach	dicht	15
100 Cv ()	-9	keineWurzeln	sehr_dicht	85

**Horizont-Ansprache BZE II** (akt. GwStand: cm)

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	Hauptsubstrat	Stratigraphie
007 Ah (I)	Ut3	stark	Lößlehm	Wechsel-Kaltzeit
030 Bv-AI (I)	Ut3	stark	Lößlehm	Wechsel-Kaltzeit
063 AI+Bt (I)	Ut3	mittel	Lößlehm	Wechsel-Kaltzeit
085 Bt-Sw (I)	Tu4	schwach	Lößlehm	Wechsel-Kaltzeit
090 Cv (I)	-2	sehr_schwach	Kieselschiefer	Karbon

\*: gemäß länderübergreifender Synopse

\*\* B3.1: Löß/Feinlehm\_mächtig/sandiger\_oder\_verarmt

Typ 27: Lößlehm, auch vermisch (&gt;=70cm) über basenarmem Silikatgestein

Klasse 13: Löß und Löß(misch)lehme (&gt;70cm)

Info Profil II: 30 - 63 cm: Flecken und Zungen mit 10YR7/3; Bitte Rücksprache wegen Substrat/

Bodentyp BZE I: Grobboden: siehe Wägung auf Blatt MBHG. WRB-Klassifikation: Luvisol, Alisol oder Lixisol, Ake und BS an Zusatzproben untersuchen

Info Humus II: -



erzeugt mit ECO-RASTAmn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:52, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

Abbildung 4: Kurzportrait des BZE-Punktes 284 im unteren Ostharz (Substratgruppe Lösslehm), aus-  
gelesen aus dem ECO-Datenbanksystem der NW-FVA

(Fortsetzung Abbildung 4)

**BZE ST00284** (Bund = 150072, Land\_I = 284, Land\_II = 284, EU = 8284)

**ÖstlicherUnterharz, Harz**

GK R4445835 / H5715514, UTM32N R653655 / H5715709

377 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe:

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Landeswald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.4°C, 611mm ~ VegZeit: 14.3°C, 251mm (-> submontan)

1981-2010 Jahr: 8.0°C, 665mm ~ VegZeit: 14.8°C, 279mm (-> kollin)

Standortstyp: Polygon = Uf T K 2 - Mi.Sf-5, Profil = Uf T2w K - Mi.GB-5

Wasserhaushalt\*: frisch (Zentrallage, Kulminationsbereich\_eben\_gestreckt)

Trophie\*: gut\_mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: B3.1 (Typ 27, Klasse 13)

Substratgruppe: Lösslehm (-)



**Bodenanalytik - Bodenphysik und Aziditätsstatus**

Tiefe	TRD(Fb)	Vorrat(Fb)	GrobB	nFK(KA5)	nFK(WR4)	pH(H2O)	pH(KCl)	pH(CaCl2)
cm	g/cm³	t/ha	Vol%	mm	mm	(DIN-pH)	(DIN-pH)	(DIN-pH)
<b>Auflage</b>	n.a.	17.0-9.0	n.a.	n.a.	n.a.	5.20-5.48	3.92-4.98	-5.03
<b>0 - 5</b>	1.03-1.03	452-452	12.3-12.3	~10.5	~9.2	5.23-5.22	4.98-4.38	-4.53
<b>5 - 10</b>	1.38-1.32	624-598	9.5-9.2	~9.5	~7.3	4.72-5.00	4.50-3.85	-4.26
<b>10 - 30</b>	1.38-1.39	2498-2501	9.5-10.0	~34.2	~27.0	4.72-4.78	4.50-3.69	-3.97
<b>30 - 60</b>	1.46-1.47	4140-4169	5.5-5.2	~37.0	~34.1	4.65-4.81	3.92-3.66	-3.97
<b>60 - 90</b>	~1.71	~4040	~21.4	~44.8	~33.0	~4.85	~3.55	~3.98
<b>0 - 90</b>	~1.50	0-11760	0.0-12.3	~136.0	~110.6	~4.84	~3.65	~4.00

II bodenphysikalische Beprobung: Prof01\_30\_60 | Prof01\_60\_90 | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30

nFK (BZE II)	äußerst ger.	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	äußerst hoch
--------------	--------------	-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Pufferbereiche (BZE II)	Fe	Fe-Al	Al	AT	Si	CaCO3
-------------------------	----	-------	----	----	----	-------

**Bodenanalytik - Austauschkapazität und Stoffvorräte, C-Gehalt**

Tiefe	BasSättg	AustKap	Ca'	Mg'	K'	Corg	Corg	Nges	C/N
cm	%	kmol(c)/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	t/ha	g/kg	t/ha	-
<b>Auflage</b>	~89.7	~4.4	253.6-115.2	28.2-12.5	45.8-24.8	5.4-3.5	315-393	0.33-0.13	16.1-28.2
<b>0 - 5</b>	87.6-81.9	61.7-57.1	1004.1-804.0	30.4-44.4	55.0-105.9	19.9-22.7	44.0-50.3	1.48-1.50	13.5-15.1
<b>5 - 10</b>	31.2-61.6	16.2-52.6	74.7-567.5	7.5-24.6	28.2-66.2	4.5-13.4	7.2-22.3	0.56-0.89	8.0-15.1
<b>10 - 30</b>	31.2-25.0	64.9-176.5	299.0-679.2	30.0-43.5	112.8-206.4	18.0-18.0	7.2-7.2	2.24-1.65	8.0-10.9
<b>30 - 60</b>	27.2-38.3	209.6-363.6	860.3-1911.3	116.9-331.2	172.6-557.5	8.9-18.1	2.2-4.4	1.95-2.38	4.6-7.6
<b>60 - 90</b>	~50.7	~418.2	~2619.6	~782.6	~554.3	~15.2	~3.8	~2.26	~6.7
<b>0 - 90</b>	~44.4	~1067.9	~6581.6	~1226.3	~1490.3	~87.3	~7.4	~8.68	~10.1
<b>Aufl. &amp; 90</b>	n.a.	n.a.	~6697	~1239	~1515	~90.9	n.a.	~8.80	n.a.

\* Auflage = Königswasser; Mineralboden = Austauschkapazität, wird ggf. aus AKt und AKe kombiniert! -- \* = AKt zumindest anteilig eingegangen.

I Beprobung: Prof01\_L,Prof01\_Of | Prof01\_00\_05 | Prof01\_05\_32 | Prof01\_32\_44 | Prof01\_44\_60 | Prof01\_60\_80 | max. = 80cm

II Beprobung: Sats\_L | Sats\_Of | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30 | Sats\_30\_60 | Sats\_60\_90 | max. = 90cm

Bewertung (BZE II)	sehr gering	gering	gering/mittel	mittel	mittel/hoch	hoch	sehr hoch
--------------------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	-----------

C/N-Verhältnis (BZE II)	sehr weit	weit	mäßig weit	mittel	mäßig eng	eng	sehr eng
-------------------------	-----------	------	------------	--------	-----------	-----	----------

Zellinhalte = [BZE I]-[BZE II], Konfiguration: Humuskorrektur >15%; H6 und H7 verwenden, Zuordnung Bodenphysik: locker, Vollständigkeit AKe: locker, uBG-Ersatz: ja

Bewertungs-Kategorien und Grenzen nach Forstl. Standortaufnahme, 6. Aufl. (außer nFK: 7. Aufl.)

erzeugt mit ECO-RASTAmAn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:53, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 4)

**BZE ST00284** (Bund = 150072, Land\_I = 284, Land\_II = 284, EU = 8284)**ÖstlicherUnterharz, Harz**

GK R4445835 / H5715514, UTM32N R653655 / H5715709

377 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: untereLage,feucht

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Landeswald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.4°C, 611mm ~ VegZeit: 14.3°C, 251mm (-&gt; submontan)

1981-2010 Jahr: 8.0°C, 665mm ~ VegZeit: 14.8°C, 279mm (-&gt; kollin)

Stammzahl/ha: 170, Grundfläche: 32.5 m<sup>2</sup>/ha

Flächenanteil Verjüngung: 80 %, Pflanzenarten: 31

Plot-Info: - Störung II: keine

Info I: - Info II: -

**Bestockung**

	BZE I (03.11.1992)	BZE II (06.07.2007)
<b>Bestockungstyp</b>	Buche>70	Buche>70
<b>Bestandesstruktur</b>	zweistufig	zweistufig
<b>Kronenschluss</b>	geschlossen	geschlossen
<b>Mischungsform</b>	stammweise_einzeln	Reinbestand

**Ertragskundliche Aufnahmen und Kennwerte BZE II**

Baumart	Anteil <sup>°</sup>	Alter <sup>°</sup>	BHD <sup>°</sup>	KrAnsatz <sup>°</sup>	Höhe <sup>°</sup>	ErtrKI <sup>°°</sup>	HöHboni <sup>°°</sup>	Volumen <sup>°°</sup>	VolZuw <sup>°°</sup>	BestockGr
	%	2007	cm	m	m	-	-	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> (gesch)	-
<b>Rotbuche n=17</b>	100.0	116.0	48.5	16.9 (n=5)	34.5 (n=17)	1,1	32,1	578,3	15,1	1

erlaubte Probekreis-Entfernungen berücksichtigt

° = Oberschicht, °° = Oberschicht

**Blatt-Gehalte BZE II \***

Baumart	Ca	Mg	K	P	C	N	C/N	BIMasse
	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	-	g
<b>Rotbuche Blatt</b>	9.01	0.86	6.74	1.13	529.89	23.52	22.53	12.80

BZE II, vertikal



BZE II, nach Nord



06.07.2007

2sch RBu-Rb, 116j, mittl-stark Bh, n Höhe ger diff, n BHD deutl diff, RBu lang, tlw HZW, StÄ, übw gute Schaftform, ve großkro, ve KlÄ, alte Schlagschäden, Drehwuchs, insgesamt wüchsig, im SO ve SEI, 116j, mittl Bh, KTR, im UST RBu, HBu, ca. 20-35j, Sth, KlÄ, aus NV

* Bewertungsrahmen (Göttlein 2015)	unter Symptomgrenze	unter Normalbereich	im Normalbereich	über Normalbereich
------------------------------------	---------------------	---------------------	------------------	--------------------

erzeugt mit ECO-RASTAmn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:54. (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand



(Fortsetzung Abbildung 4)

**BZE ST00284** (Bund = 150072, Land\_I = 284, Land\_II = 284, EU = 8284)

**ÖstlicherUnterharz, Harz**

GK R4445835 / H5715514, UTM32N R653655 / H5715709

377 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: untereLage,feucht

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Landeswald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.4°C, 611mm ~ VegZeit: 14.3°C, 251mm (-> submontan)

1981-2010 Jahr: 8.0°C, 665mm ~ VegZeit: 14.8°C, 279mm (-> kollin)

Pflanzenarten: 31 (Lage Vegetations-Parzelle abweichend)



**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 09.05.2007	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	1	80	80.0
<b>Unterstand</b>	2	15	15.0
<b>Strauchschicht</b>	1	50	50.0
<b>Krautschicht (h=30 cm)</b>	17	60	61.5
<b>Mooschicht</b>	2	0	nicht erhoben
<b>30m-Kreis</b>	11	nicht erhoben	nicht erhoben

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(1/1)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. Agr.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
<i>Fagus sylvatica</i>	36.001.001		80.0	13.0	50.0	10.0		
<i>Carpinus betulus</i>	35.001.001			2.0				
<i>Anemone nemorosa</i>	61.014.001	II.3a				20.0		
<i>Cardamine bulbifera</i>	68.040.001	ell.4				5.0		
<i>Carex sylvatica</i>	199.012.064	II.3b				1.0		
<i>Convallaria majalis</i>	183.042.001	I.3				2.0		
<i>Fraxinus excelsior</i>	139.004.003					0.5		
<i>Hordelymus europaeus</i>	193.058.001	II.5a,[ell.4]				3.0		
<i>Luzula luzuloides</i>	189.002.022	II.2c				0.5		
<i>Melica uniflora</i>	193.040.003	II.3b				10.0		
<i>Mycelis muralis</i>	169.172.001	II.3b				0.5		
<i>Oxalis acetosella</i>	82.001.006	III.2				1.0		
<i>Phyteuma spicatum</i>	168.009.001	II.3b				0.5		
<i>Poa chaixii</i>	193.016.015	ell.2b				5.0		
<i>Poa nemoralis</i>	193.016.027	II.3a				0.5		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	183.046.004	II.4				0.5		
<i>Stellaria holostea</i>	57.006.006	II.3c				1.0		
<i>Urtica dioica</i>	40.001.006	e01				0.5		
<i>Atrichum undulatum</i>	385.001.004	II.3b					x	
<i>Polytrichum formosum</i>	385.005.002	II.2a					x	
<i>Alliaria petiolata</i>	68.006.001	1						x
<i>Cardamine amara</i>	68.040.013							x
<i>Carex remota</i>	199.012.025	IV.3-4a						x
<i>Juncus conglomeratus</i>	189.001.013	IV.2-3						x
<i>Lamium galeobdolon ag.</i>	151.012.001							x
<i>Maianthemum bifolium</i>	183.043.001	ell.3a						x
<i>Milium effusum</i>	193.102.001	II.3a						x
<i>Quercus robur</i>	36.004.014							x
<i>Rubus idaeus</i>	80.009.007	02,II.3a						x
<i>Rumex crispus</i>	47.008.030							x
<i>Stachys sylvatica</i>	151.016.024	III.4a						x

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca
-------------------------------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----

erzeugt mit ECO-RASTAmn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:54, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

**BZE ST04983** (Bund = 150024, Land\_I = 4983, Land\_II = 4983, EU = -)**Östlicher Unterharz, Harz**

GK R4453695 / H5715248, UTM32N R661519 / H5715766

376 m NN, Nordwest-Exposition, Neigung: 2 gon (3,1 %), Klimastufe:

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.6°C, 569mm ~ VegZeit: 14.5°C, 251mm (-&gt; submontan)

1981-2010 Jahr: 8.4°C, 605mm ~ VegZeit: 15.2°C, 276mm (-&gt; kollin)

Standortstyp: Polygon = Um T K 1 - Mi.Sf-4, Profil = Um N1+ R - Mi.GU-4+

Wasserhaushalt\*: frisch (Oberhang, Haupthang)

Trophie\*: gut\_mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: B6.3 (Typ 36, Klasse 15)

Substratgruppe: Tonschiefer (-)

**Profil-Morphologie**

	BZE I (10.11.1992)	BZE II (14.06.2006)
<b>Streuart</b>	keineAngabe	Blattstreu
<b>Humusform</b>	typischerMull	typischerMull
<b>Humusmenge, Auflage</b>	3.5 t/ha [3.0 cm], L: 3.0, Of: 0.0, Oh: 0.0 cm	26.8 t/ha [1.8 cm], L: 0.5, Of: 0.4, Oh: 0.9 cm
<b>Bodentyp</b>	Pseudogley-Stagnogley	Braunerde-Pseudogley (nicht_podsolig)
<b>Bearbeitung, Veränderung</b>	keine, keineVeränderungenFestgestellt	keine, nichtErhoben (nichtErhoben)
<b>Gründigkeit</b>		90

**Horizont-Ansprache BZE I**

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	LagDichte	GroB %
006 Ah (I)	Ut3	mittel	gering	3
018 Sw (I)	Lu	schwach	gering	5
046 Sw (I)	Lu	schwach	mitteldicht	30
062 Sw-Sd (I)	Lt2	schwach	mitteldicht	45
078 Sd (I)	Lt2	keineWurzeln	dicht	65
100 Sd (I)	Lt2	sehr_schwach	sehr_dicht	60

**Horizont-Ansprache BZE II**

(akt. GwStand: cm)

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	Hauptsubstrat	Stratigraphie
008 Ah (I)	Ut3	stark	Lößlehm	Weichsel-Kaltzeit
030 Bv (I)	Ut3	schwach	Lößlehm	Weichsel-Kaltzeit
047 Bv-Sw (II)	Lt3	schwach	Residuallehm_ton	Weichsel-Kaltzeit
090 Sd (II)	Tl	sehr_schwach	Tonschiefer	Weichsel-Kaltzeit

\*: gemäß länderübergreifender Synopse

\*\* B6.3: basenreicheSilikatgesteine\_mit\_schluff-/lehmigen-tonigen(Verwitterungs-)Decken

Typ 36: feimbodenreiche Decken (&lt;=70cm) über basenreichem Grundgestein (C3max)

Klasse 15: basenreich und feimbodenreicher

Info Profil II: -

Info Humus II: -



erzeugt mit ECO-RASTAman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:05:16, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

Abbildung 5: Kurzportrait des BZE-Punktes 4983 im östlichen Unterharz (Substratgruppe Tonschiefer), ausgelesen aus dem ECO-Datenbanksystem der NW-FVA

(Fortsetzung Abbildung 5)

**BZE ST04983** (Bund = 150024, Land\_I = 4983, Land\_II = 4983, EU = -)

**Östlicher Unterharz, Harz**

GK R4453695 / H5715248, UTM32N R661519 / H5715766

376 m NN, Nordwest-Exposition, Neigung: 2 gon (3,1 %), Klimastufe:

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.6°C, 569mm ~ VegZeit: 14.5°C, 251mm (-> submontan)

1981-2010 Jahr: 8.4°C, 605mm ~ VegZeit: 15.2°C, 276mm (-> kollin)

Standortstyp: Polygon = Um T K 1 - Mi.Sf-4, Profil = Um N1+ R - Mi.GU-4+

Wasserhaushalt\*: frisch (Oberhang, Haupthang)

Trophie\*: gut\_mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: B6.3 (Typ 36, Klasse 15)

Substratgruppe: Tonschiefer (-)



**Bodenanalytik - Bodenphysik und Aziditätsstatus**

Tiefe	TRD(Fb)	Vorrat(Fb)	GrobB	nFK(KA5)	nFK(WR4)	pH(H2O)	pH(KCl)	pH(CaCl2)
cm	g/cm³	t/ha	Vol%	mm	mm	(DIN-pH)	(DIN-pH)	(DIN-pH)
<b>Auflage</b>	n.a.	3.5-26.8	n.a.	n.a.	n.a.	5.14-3.83	4.98-3.16	~3.34
<b>0 - 5</b>	0.84-0.82	396-387	5.7-5.7	~14.1	~13.2	4.91-4.52	4.48-3.61	~3.95
<b>5 - 10</b>	1.15-0.95	533-448	7.4-5.7	~13.2	~12.3	5.08-4.57	4.50-3.56	~3.99
<b>10 - 30</b>	1.31-1.37	2215-2502	15.3-8.8	~49.3	~40.1	5.48-4.66	4.78-3.55	~3.99
<b>30 - 60</b>	1.37-1.36	3038-2909	26.2-28.9	~36.2	~23.5	6.20-5.05	5.23-3.61	~4.36
<b>60 - 90</b>	1.53-1.50	1879-1740	59.0-61.4	~15.0	~9.3	6.10-5.53	4.87-3.74	~4.68
<b>0 - 90</b>	1.37-1.36	8060-7986	32.5-32.7	~127.9	~98.3	5.63-4.92	4.86-3.63	~4.25

II bodenphysikalische Beprobung: Prof01\_30\_60 | Prof01\_60\_90 || Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30

nFK (BZE II)	äußerst ger.	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	äußerst hoch
--------------	--------------	-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Pufferbereiche (BZE II)	Fe	Fe-Al	Al	AT	Si	CaCO3
-------------------------	----	-------	----	----	----	-------

**Bodenanalytik - Austauschkapazität und Stoffvorräte, C-Gehalt**

Tiefe	BasSättg	AustKap	Ca'	Mg'	K'	Corg	Corg	Nges	C/N
cm	%	kmol(c)/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	t/ha	g/kg	t/ha	-
<b>Auflage</b>	~68.5	~11.7	57.0-163.5	12.2-49.8	13.9-50.9	1.5-11.4	435-423	0.06-0.62	25.2-18.2
<b>0 - 5</b>	95.6-71.6	97.1-67.1	1485.3-746.7	186.2-103.4	108.0-79.7	33.7-30.5	85.2-78.9	2.81-2.13	12.0-14.3
<b>5 - 10</b>	94.0-63.4	93.5-65.9	1467.6-644.1	146.1-94.5	78.8-62.6	22.3-19.4	41.8-43.2	1.60-1.48	13.9-13.1
<b>10 - 30</b>	96.9-48.5	351.9-270.0	5439.0-1909.4	748.4-348.8	222.9-221.1	38.1-55.5	17.2-22.2	2.82-4.68	13.5-11.9
<b>30 - 60</b>	99.4-75.5	521.9-328.4	7869.2-3468.4	1410.2-814.7	237.0-214.2	18.1-15.7	6.0-5.4	1.17-2.30	15.4-6.8
<b>60 - 90</b>	98.7-92.0	335.7-261.3	5001.3-3288.6	915.3-858.3	130.5-120.4	5.6-4.8	3.0-2.8	0.57-1.15	9.8-4.2
<b>0 - 90</b>	98.0-71.4	1400.2-992.7	21262.5-1005.	3406.2-2219.6	777.2-697.9	118-126	14.6-15.8	8.98-11.74	13.1-10.7
<b>Aufi. &amp; 90</b>	n.a.	n.a.	21319-10221	3418-2269	791-749	119-137	n.a.	9.04-12.36	n.a.

\* Auflage = Königswasser; Mineralboden = Austauschkapazität, wird ggf. aus AKI und AKe kombiniert! - \* = AKI zumindest anteilig eingegangen.

I Beprobung: Prof01\_L | Prof01\_00\_06 | Prof01\_06\_18 | Prof01\_18\_46 | Prof01\_46\_62 | Prof01\_62\_78 | Prof01\_78\_100 | max. = 100cm

II Beprobung: Sats\_L\_Sats\_Or | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30 | Sats\_30\_60 | Sats\_60\_90 | max. = 90cm

Bewertung (BZE II)	sehr gering	gering	gering/mittel	mittel	mittel/hoch	hoch	sehr hoch
--------------------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	-----------

C/N-Verhältnis (BZE II)	sehr weit	weit	mäßig weit	mittel	mäßig eng	eng	sehr eng
-------------------------	-----------	------	------------	--------	-----------	-----	----------

Zellinhalte = [BZE I]-[BZE II], Konfiguration: Humuskorrektur >15%: H6 und H7 verwenden, Zuordnung Bodenphysik: locker, Vollständigkeit AKe: locker, uBG-Ersatz: ja  
 Bewertungs-Kategorien und Grenzen nach Forstl. Standortaufnahme, 6. Aufl. (außer nFK: 7. Aufl.)  
 erzeugt mit ECO-RASTAmAn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:05:16, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald-u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 5)

**BZE ST04983** (Bund = 150024, Land\_I = 4983, Land\_II = 4983, EU = -)

**ÖstlicherUntersharz, Harz**

GK R4453695 / H5715248, UTM32N R661519 / H5715766

376 m NN, Nordwest-Exposition, Neigung: 2 gon (3,1 %), Klimastufe: untereLage,mäßig\_feucht

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.6°C, 569mm ~ VegZeit: 14.5°C, 251mm (-> submontan)

1981-2010 Jahr: 8.4°C, 605mm ~ VegZeit: 15.2°C, 276mm (-> kollin)

Stammzahl/ha: 650, Grundfläche: 34.2 m²/ha

Flächenanteil Verjüngung: 65 %, Pflanzenarten: 38

Plot-Info: - Störung II: keine



Info I: - Info II: Ausdehnung der Fläche durch Einzäunung nach NE und EE eingeschränkt, daher wurden Satelliten 2 und 3 nach innen verlegt

**Bestockung**

	BZE I (10.11.1992)	BZE II (29.06.2006)
<b>Bestockungstyp</b>	sonstLaub>70	sonstLaub>70
<b>Bestandesstruktur</b>	mehrstufig_plenterartig	einstufig
<b>Kronenschluss</b>	geschlossen	licht
<b>Mischungsform</b>	stammweise_einzeln	gruppenweise

**Ertragskundliche Aufnahmen und Kennwerte BZE II**

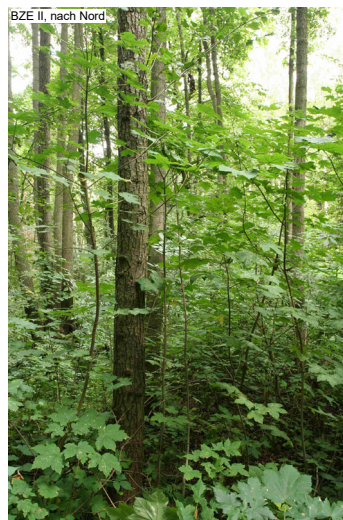
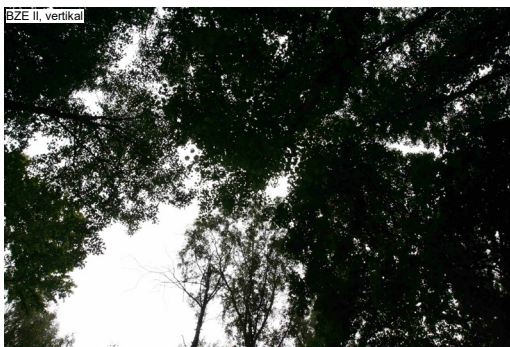
Baumart	Anteil*	Alter°	BHD°	KrAnsatz°	Höhe°	ErtrKf°°	HöhBonit°°	Volumen°°	VolZuw°°	BestockGr
	%	2007	cm	m	m	-	-	m³	m³ (gesch)	-
<b>Schwarzerle n=19</b>	76.0	56.0	28.7	14.1 (n=3)	21.5 (n=10)	1,7		260,8	5,9	1,1
<b>Sandbirke n=3</b>	12.0	58.0	34.3	10.3 (n=2)	22.9 (n=3)	0,9		39,5	1	0,2
<b>Stieleiche n=1</b>	4.0	58.0	27.3	8.9 (n=1)	20.2 (n=1)	0,9	27,5	14,5	0,7	
<b>Rotbuche n=1</b>	4.0	61.0	32.8	9.6 (n=1)	23.1 (n=1)	0,5	34,4	10,2	0,4	
<b>Bergahorn n=1</b>	4.0	61.0	44.9	7.4 (n=1)	25.3 (n=1)	1,6		21,3	1	0,1

erlaubte Probekreis-Entfernungen berücksichtigt

\* = Oberschicht, °° = Oberschicht

**Blatt-Gehalte BZE II \***

Baumart	Ca	Mg	K	P	C	N	C/N	BIMasse
	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	-	g
<b>keine Beprobung!</b>								



29.06.2006

1sch SEr-SBI-Bu-Mb, 56(58/61), ger-mittl, ve(SEr)st Bh; SEr n Dm deutl diff; tw T-ve Mzw, tw ast/bc; grw SBI, tw großkr, tw Trockn; tr-stw Bu, ast/kurzsch, Mzw, ve KIA; stw BAH, Kir(W)/SE(O), 61/58], ger-mittl Bh; s Bu; tw Bu/Hbu/EEs/SEr-Ust, 20-35]

* Bewertungsrahmen (Göttlein 2015)	unter Symptomgrenze	unter Normalbereich	im Normalbereich	über Normalbereich
------------------------------------	---------------------	---------------------	------------------	--------------------

erzeugt mit ECO-RASTArman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:05:17, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 5)

**BZE ST04983** (Bund = 150024, Land\_I = 4983, Land\_II = 4983, EU = -)

**ÖstlicherUnterharz, Harz**

GK R4453695 / H5715248, UTM32N R661519 / H5715766

376 m NN, Nordwest-Exposition, Neigung: 2 gon (3,1 %), Klimastufe: untereLage,mäßig\_feucht

Landkreis MansfeldSüdharz, FoA Harz, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.6°C, 569mm ~ VegZeit: 14.5°C, 251mm (-> submontan)

1981-2010 Jahr: 8.4°C, 605mm ~ VegZeit: 15.2°C, 276mm (-> kollin)

Pflanzenarten: 38 (Lage Vegetations-Parzelle normal)



**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 09.05.2007	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	3	30	30.0
<b>Unterstand</b>	2	10	10.0
<b>Strauchschicht</b>	5	30	30.0
<b>Krautschicht (h=80 cm)</b>	21	90	100.0
<b>Moosschicht</b>	1	0	nicht erhoben
<b>30m-Kreis</b>	10	nicht erhoben	nicht erhoben

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(1/2)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. Agr.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
<i>Alnus glutinosa</i>	34.002.002		15.0					
<i>Betula pendula</i>	34.001.001	...	10.0	5.0				
<i>Quercus robur</i>	36.004.014		5.0					
<i>Sorbus aucuparia</i>	80.028.002	...		5.0	6.0	3.0		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	95.001.005				15.0	5.0		
<i>Corylus avellana</i>	35.003.001	.			0.5			
<i>Prunus avium</i>	80.035.014				0.5			
<i>Sambucus racemosa</i>	164.001.003	1			8.0			
<i>Athyrium filix-femina</i>	18.001.001	III.3				0.5		
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	193.091.011	II.3a,[eII.2.b]				0.5		
<i>Dactylis polygama</i>	193.026.003.DL	II.3c				0.5		
<i>Dryopteris filix-mas</i> ag.	19.003.001					0.5		
<i>Festuca altissima</i>	193.004.006	II.3a				0.5		
<i>Lamium galeobdolon</i> ag.	151.012.001					1.0		
<i>Melica uniflora</i>	193.040.003	II.3b				1.0		
<i>Milium effusum</i>	193.102.001	II.3a				20.0		
<i>Moehringia trinervia</i>	57.002.002	02,II.3a				0.5		
<i>Oxalis acetosella</i>	82.001.006	III.2				0.5		
<i>Poa nemoralis</i>	193.016.027	II.3a				0.5		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	183.046.004	II.4				1.0		
<i>Pteridium aquilinum</i>	15.001.001	eIV.1-2				0.5		
<i>Rubus idaeus</i>	80.009.007	02,II.3a				10.0		
<i>Rubus spec.</i>	80.009.999					50.0		
<i>Scrophularia nodosa</i>	154.008.018	II.3b				0.5		
<i>Senecio nemorensis</i> ag.	169.096.017	.				0.5		
<i>Stellaria holostea</i>	57.006.006	II.3c				3.0		
<i>Urtica dioica</i>	40.001.006	e01				0.5		
<i>Atrichum undulatum</i>	385.001.004	II.3b					x	
<i>Carex remota</i>	199.012.025	IV.3-4a						x
<i>Carex sylvatica</i>	199.012.064	II.3b						x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	18.006.001	III.3						x

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca
-------------------------------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----

erzeugt mit ECO-RASTAmAn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:05:17, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 5)

**BZE ST04983** (Bund = 150024, Land\_I = 4983, Land\_II = 4983, EU = -)

Östlicher Unterharz, Harz

GK R4453695 / H5715248, UTM32N R661519 / H5715766

376 m NN, Nordwest-Exposition, Neigung: 2 gon (3,1 %), Klimastufe: untere Lage, mäßig feucht

Landkreis Mansfeld-Südharz, FoA Harz, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 7.6°C, 569mm ~ VegZeit: 14.5°C, 251mm (-&gt; submontan)

1981-2010 Jahr: 8.4°C, 605mm ~ VegZeit: 15.2°C, 276mm (-&gt; kollin)

Pflanzenarten: 38 (Lage Vegetations-Parzelle normal)

**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 09.05.2007	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	3	30	30.0
<b>Unterstand</b>	2	10	10.0
<b>Strauchschicht</b>	5	30	30.0
<b>Krautschicht (h=80 cm)</b>	21	90	100.0
<b>Moosschicht</b>	1	0	nicht erhoben
<b>30m-Kreis</b>	10	nicht erhoben	nicht erhoben

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(2/2)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. AGr.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
<i>Impatiens noli-tangere</i>	98.001.001	III.4a						x
<i>Lonicera xylosteum</i>	164.006.008	ell.4						x
<i>Luzula pilosa</i>	189.002.029	II.3a						x
<i>Melica nutans</i>	193.040.001	I.3						x
<i>Myosotis spec.</i>	148.029.999.DL							x
<i>Poa chaixii</i>	193.016.015	ell.2b						x
<i>Populus tremula</i>	31.002.004							x

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca
-------------------------------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----

erzeugt mit ECO-RASTMan V4.29\_32 am 14.11.2019 15:05:17, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

**BZE ST04304** (Bund = 150011, Land\_I = 4304, Land\_II = 4304, EU = -)

WiesenburgerHochfläming, HoherFläming

GK R4543169 / H5752535, UTM32N R749395 / H5756704

93 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe:

Landkreis Wittenberg, FoA Annaburg, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 574mm ~ VegZeit: 15.7°C, 260mm (-> kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 611mm ~ VegZeit: 16.4°C, 285mm (-> kollinplanar)

Standortstyp: Polygon = kein Polygon, Profil = Tm T2 K - NoRecord

Wasserhaushalt\*: feucht (Zentrallage, Kulminationsbereich\_eben\_gestreckt)

Trophie\*: mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: T3.5 (Typ 8, Klasse 3)

Substratgruppe: schwachverlehmtersand (-)



**Profil-Morphologie**

	BZE I (12.11.1992)	BZE II (23.05.2006)
Streuart	keineAngabe	Blattstreu
Humusform	typischerModer	typischerModer_feinhumusreich
Humusmenge, Auflage	30.7 t/ha [8.0 cm], L: 3.0, Of: 3.0, Oh: 2.0 cm	97.1 t/ha [6.7 cm], L: 0.6, Of: 1.9, Oh: 4.3 cm
Bodentyp	unklar	Pseudogley-Regosol (nicht_podsolig)
Bearbeitung, Veränderung	keine, keineVeränderungenFestgestellt	keine, nichtErhoben (nichtErhoben)
Gründigkeit		110

**Horizont-Ansprache BZE I**

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	LagDichte	GrobB %
005 Ah ()	Su2	stark	keineAngabe	10
010 Y ()	Su3	mittel	keineAngabe	10
030 Y ()	Su2	stark	keineAngabe	10
060 Y ()	Su2	sehr_stark	keineAngabe	10
090 Y ()	Su2	mittel	keineAngabe	10
140 Y ()	Su2	mittel	keineAngabe	10
200 Y ()	Su2	mittel	keineAngabe	10

**Horizont-Ansprache BZE II** (akt. GwStand: cm)

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	Hauptsubstrat	Stratigraphie
003 Ah (I)	Su3	stark	Sandlöß	Holozän
060 Sw-C (I)	Su3	mittel	Sandlöß	Holozän
085 IC-Sw (I)	Sl2	schwach	Sandlöß	Holozän
110 IC-Sw (II)	fS	sehr_schwach	Beckenablagerung	Holozän



\*: gemäß länderübergreifender Synopse

\*\* T3.5: 2-/mehrschichtig, 20/30cm verlehmtersand-Lösse o. sandlößähnl. Feinsande über/in verlehmtensanden, z.T. über/in unverlehmtensanden

Typ 8: OB: schwach verlehmt Sande, UB: schwach verlehmt Sande, (insgesamt auch mit Sandlöß und schluffig/schllickig)

Klasse 3: OB: schwach verlehmt Sand (auch schluffig/schllickig) und Lehm, UB: un- und schwach verlehmt Sande und Kiese

Info Profil II: 3 bis 85 cm: Flecken und Bänder aus Braunkohle und Braunkohlen-Schluff

Info Humus II: -

erzeugt mit ECO-RAST Aman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:03:57, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

Abbildung 6: Kurzportrait des BZE-Punktes 4304 im Hohen Fläming (Substratgruppe schwach verlehmtersand, Aufschüttung mit Kohleresten), ausgelesen aus dem ECO-Datenbanksystem der NW-FVA

(Fortsetzung Abbildung 6)

**BZE ST04304** (Bund = 150011, Land\_I = 4304, Land\_II = 4304, EU = -)**WiesenburgerHochflämung, HoherFlämung**

GK R4543169 / H5752535, UTM32N R749395 / H5756704

93 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe:

Landkreis Wittenberg, FoA Annaburg, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 574mm ~ VegZeit: 15.7°C, 260mm (-&gt; kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 611mm ~ VegZeit: 16.4°C, 285mm (-&gt; kollinplanar)

Standortstyp: Polygon = kein Polygon, Profil = Tm T2 K - NoRecord

Wasserhaushalt\*: feucht (Zentrallage, Kulminationsbereich\_eben\_gestreckt)

Trophie\*: mesotroph - Substrat/Lagerung\*\*: T3.5 (Typ 8, Klasse 3)

Substratgruppe: schwachverlehmtersand (-)

**Bodenanalytik - Bodenphysik und Aziditätsstatus**

Tiefe	TRD(Fb)	Vorrat(Fb)	GrobB	nFK(KA5)	nFK(WR4)	pH(H2O)	pH(KCl)	pH(CaCl2)
cm	g/cm³	t/ha	Vol%	mm	mm	(DIN-pH)	(DIN-pH)	(DIN-pH)
<b>Auflage</b>	n.a.	30.7~97.1	n.a.	n.a.	n.a.	4.88~4.29	4.48~3.57	~3.74
<b>0 - 5</b>	0.88~0.88	433~432	1.5~1.5	~14.3	~13.8	4.48~4.25	3.96~3.58	~3.59
<b>5 - 10</b>	1.22~1.22	600~600	1.6~1.6	~13.8	~12.3	4.38~4.19	3.85~3.55	~3.57
<b>10 - 30</b>	1.29~1.25	2552~2447	1.1~1.8	~55.0	~49.1	4.37~4.26	3.80~3.58	~3.58
<b>30 - 60</b>	1.31~1.35	3909~4060	0.6~0.0	~84.0	~69.0	4.35~4.33	3.87~3.70	~3.71
<b>60 - 90</b>	1.33~1.33	3990~3988	0.0~0.0	~75.0	~54.0	4.32~4.25	3.96~3.86	~3.87
<b>0 - 90</b>	~1.29	0~11526	0.0~0.6	~242.0	~198.2	~4.27	~3.70	~3.70

II bodenphysikalische Beprobung: Prof01\_30\_60 | Prof01\_60\_90 | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30

nFK (BZE II)	äußerst ger.	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	äußerst hoch
--------------	--------------	-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Pufferbereiche (BZE II)	Fe	Fe-Al	Al	AT	Si	CaCO3
-------------------------	----	-------	----	----	----	-------

**Bodenanalytik - Austauschkapazität und Stoffvorräte, C-Gehalt**

Tiefe	BasSättg	AustKap	Ca*	Mg*	K*	Corg	Corg	Nges	C/N
cm	%	kmol(c)/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	t/ha	g/kg	t/ha	-
<b>Auflage</b>	~55.2	~34.1	281.7~517.3	30.1~75.4	40.0~91.8	7.1~27.5	232~283	0.45~1.49	15.7~18.4
<b>0 - 5</b>	51.0~30.7	36.3~46.2	337.7~240.1	15.0~10.6	11.6~40.7	28.8~28.2	66.4~65.4	0.42~1.32	68.9~21.4
<b>5 - 10</b>	49.5~26.5	35.5~53.3	317.9~240.2	16.5~8.8	9.1~37.6	8.7~24.2	14.5~40.3	0.46~0.88	19.0~27.4
<b>10 - 30</b>	44.8~20.0	67.5~126.1	546.8~416.8	26.0~21.6	10.8~77.1	8.7~79.4	3.4~32.5	0.64~2.52	13.5~31.5
<b>30 - 60</b>	46.1~26.9	138.8~293.2	1186.2~1280.2	44.3~69.7	8.5~291.0	26.3~114	6.7~28.0	1.67~3.33	15.7~34.1
<b>60 - 90</b>	46.8~25.3	176.4~203.9	1552.1~784.8	49.5~65.4	0.8~206.9	39.5~46.9	9.9~11.8	2.37~1.83	16.7~25.5
<b>0 - 90</b>	~25.5	~722.7	~2962.1	~176.1	~653.3	~292	~25.4	~9.89	~29.6
<b>Aufl. &amp; 90</b>	n.a.	n.a.	~3479	~252	~745	~320	n.a.	~11.38	n.a.

\* Auflage = Königswasser; Mineralboden = Austauschkapazität, wird ggf. aus AKt und AKe kombiniert! -- \* = AKt zumindest anteilig eingegangen.

I Beprobung: Prof01\_L\_Prof01\_Of | Prof01\_0h | Prof01\_00\_05 | Prof01\_05\_10 | Prof01\_10\_45 | Prof01\_140\_200 | Prof01\_45\_90 | Prof01\_90\_140 | max. = 200cm

II Beprobung: Sats\_L\_Sats\_Of | Sats\_0h | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30 | Sats\_30\_60 | Sats\_60\_90 | max. = 90cm

Bewertung (BZE II)	sehr gering	gering	gering/mittel	mittel	mittel/hoch	hoch	sehr hoch
--------------------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	-----------

C/N-Verhältnis (BZE II)	sehr weit	weit	mäßig weit	mittel	mäßig eng	eng	sehr eng
-------------------------	-----------	------	------------	--------	-----------	-----	----------

Zeilinhalte = [BZE I]-[BZE II], Konfiguration: Humuskorrektur &gt;15%; H6 und H7 verwenden, Zuordnung Bodenphysik: locker, Vollständigkeit AKe: locker, uBG-Ersatz: ja

Bewertungs-Kategorien und Grenzen nach Forstl. Standortaufnahme, 6. Aufl. (außer nFK: 7. Aufl.)

erzeugt mit ECO-RASTaMan V4.29\_32 am 14.11.2019 15:03:57, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand



(Fortsetzung Abbildung 6)

**BZE ST04304** (Bund = 150011, Land\_I = 4304, Land\_II = 4304, EU = -)

WiesenburgerHochflämung, HoherFlämung

GK R4543169 / H5752535, UTM32N R749395 / H5756704

93 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: Tiefland,mäßig\_feucht

Landkreis Wittenberg, FoA Annaburg, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 574mm ~ VegZeit: 15.7°C, 260mm (-> kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 611mm ~ VegZeit: 16.4°C, 285mm (-> kollinplanar)

Stammzahl/ha: 430, Grundfläche: 38.9 m²/ha

Flächenanteil Verjüngung: 15 %, Pflanzenarten: 36

Plot-Info: - Störung II: keine

Info I: - Info II: -



**Bestockung**

	BZE I (12.11.1992)	BZE II (12.09.2006)
<b>Bestockungstyp</b>	Eiche>70	Eiche>70
<b>Bestandesstruktur</b>	mehrstufig_plenterartig	zweistufig
<b>Kronenschluss</b>	geschlossen	geschlossen
<b>Mischungsform</b>	stammweise_einzeln	stammweise_einzeln

**Ertragskundliche Aufnahmen und Kennwerte BZE II**

Baumart	Anteil°	Alter°	BHD°	KrAnsatz°	Höhe°	ErtrkI°°	Höhboni°°	Volumen°°	VolZuw°°	BestockGr
	%	2007	cm	m	m	-	-	m³	m³ (gesch)	-
Stieleiche n=28	90.3	66.0	35.1	11.5 (n=7)	21.0 (n=28)	1,5	25,5	400,3	8,9	1,4
Kiefer n=3	9.7	66.0	33.6	10.7 (n=3)	18.5 (n=3)	2,4	23,6	28,9	0,8	0,1

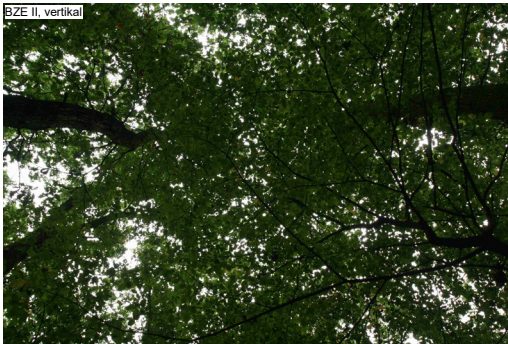
erlaubte Probekreis-Entfernungen berücksichtigt

° = Oberschicht, °° = Oberschicht

**Blatt-Gehalte BZE II \***

Baumart	Ca	Mg	K	P	C	N	C/N	BIMasse
	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	-	g
Kiefer Nadeljg1	2.84	0.69	6.18	1.53	535.66	21.44	24.98	21.90
Kiefer Nadeljg2	4.51	0.50	5.08	1.47	555.29	24.96	22.25	22.20
Stieleiche Blatt	6.17	1.18	7.67	1.68	535.00	32.78	16.32	23.60

BZE II, vertikal



BZE II, nach Nord



12.09.2006

2sch SEI-KI-Mb,65j,ger-mittl Bh,n Höhe maß diff,n BHD deutl diff,SEI übW kurz,astig, ve ZW,Wasserreiser,KiA,im W/N ve Ki,65j u SEI,120j,kurz,astig,tlw ZW,ve alte KBr,matt-wüchsig,ve Trocknis aus Diff,im UST FUL,SAh,SEI,Es,Weißdom,ca.20-35j,Sth,tlw astig

* Bewertungsrahmen (Göttlein 2015)	unter Symptomgrenze	unter Normalbereich	im Normalbereich	über Normalbereich
------------------------------------	---------------------	---------------------	------------------	--------------------

erzeugt mit ECO-RASTaman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:03:58, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 6)

**BZE ST04304** (Bund = 150011, Land\_I = 4304, Land\_II = 4304, EU = -)

WiesenburgerHochfläming, HoherFläming

GK R4543169 / H5752535, UTM32N R749395 / H5756704

93 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: Tiefland,mäßig\_feucht

Landkreis Wittenberg, FoA Annaburg, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 574mm ~ VegZeit: 15.7°C, 260mm (-&gt; kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 611mm ~ VegZeit: 16.4°C, 285mm (-&gt; kollinplanar)

Pflanzenarten: 36 (Lage Vegetations-Parzelle abweichend)

**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 30.08.2008	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	2	80	85.0
<b>Unterstand</b>	4	90	93.0
<b>Strauchschicht</b>	5	1	2.5
<b>Krautschicht (h=30 cm)</b>	14	5	8.0
<b>Moosschicht</b>	4	1	nicht erhoben
<b>30m-Kreis</b>	12	nicht erhoben	nicht erhoben

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(1/2)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. AGr.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
Pinus sylvestris	26.007.007		10.0					
Quercus robur	36.004.014		75.0					
Acer platanoides	95.001.001			75.0		3.0		
Crataegus monogyna	80.034.014			5.0	0.5			
Fraxinus excelsior	139.004.003			3.0				
Ulmus glabra	37.001.001			10.0	0.5			
Euonymus europaea	100.001.001				0.5	0.5		
Rhamnus cathartica	103.003.008				0.5			
Sambucus nigra	164.001.002	1 1			0.5	0.5		
Chelidonium majus	66.005.001	e01				0.5		
Geum urbanum	80.017.009	II.4,[e02]				0.1		
Hedera helix	128.001.001	II.3a				0.5		
Impatiens parviflora	98.001.003	02,II.3a				0.5		
Mahonia aquifolium	63.006.001					0.5		
Polygonatum multiflorum	183.046.004	II.4				0.1		
Populus tremula	31.002.004					0.1		
Ribes rubrum	77.001.002					0.5		
Rubus fruticosus ag.	080.009.076.DL	.				1.0		
Sorbus aucuparia	80.028.002	.				0.1		
Viola spec.	110.001.999.DL					0.1		
Atrichum undulatum	385.001.004	II.3b					x	
Brachythecium rutabulum	315.001.019	e02					x	
Brachythecium velutinum	315.001.025	.					x	
Hypnum cupressiforme	357.005.003	II.1					x	
Acer campestre	95.001.003							x
Agrostis capillaris	193.087.019	II.2c						x
Arrhenatherum elatius	193.064.001							x
Calamagrostis epigejos	193.091.001	II.3a,IV.2-3						x
Deschampsia flexuosa	193.074.005	II.2a						x
Plantago major	163.001.001							x
Poa nemoralis	193.016.027	II.3a						x

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca

erzeugt mit ECO-RASTaman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:03:58, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 6)

**BZE ST04304** (Bund = 150011, Land\_I = 4304, Land\_II = 4304, EU = -)

WiesenburgerHochfläming, HoherFläming

GK R4543169 / H5752535, UTM32N R749395 / H5756704

93 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: Tiefland,mäßig\_feucht

Landkreis Wittenberg, FoA Annaburg, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.6°C, 574mm ~ VegZeit: 15.7°C, 260mm (-> kollin)

1981-2010 Jahr: 9.3°C, 611mm ~ VegZeit: 16.4°C, 285mm (-> kollinplanar)

Pflanzenarten: 36 (Lage Vegetations-Parzelle abweichend)



**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 30.08.2008	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	2	80	85.0
<b>Unterstand</b>	4	90	93.0
<b>Strauschicht</b>	5	1	2.5
<b>Krautschicht (h=30 cm)</b>	14	5	8.0
<b>Moosschicht</b>	4	1	nicht erhoben
<b>30m-Kreis</b>	12	nicht erhoben	nicht erhoben

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(2/2)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. AGR.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
Polygonum aviculare ag.	47.002.017							x
Prunus spinosa	80.035.008							x
Rosa canina	80.010.018							x
Solidago canadensis	169.003.003							x
Tortilis japonica	129.102.003							x

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca
-------------------------------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----

erzeugt mit ECO-RASTAm V4.29\_32 am 14.11.2019 15:03:59, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

**BZE ST00259** (Bund = 150069, Land\_I = 259, Land\_II = 259, EU = 8259)

DübenerHeideHochfläche, DübenerNiederlausitzerAltmooränenland

GK R4542368 / H5728546, UTM32N R749581 / H5732694

162 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe:

Landkreis Wittenberg, FoA Dessau, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.4°C, 586mm ~ VegZeit: 15.4°C, 270mm (-&gt; kollin)

1981-2010 Jahr: 9.2°C, 628mm ~ VegZeit: 16.2°C, 293mm (-&gt; kollinplanar)

Standortstyp: Polygon = Tm T M 2 - MoS, Profil = Tm T2 Z - MoS

Wasserhaushalt\*: (mäßig)trocken (Zentrallage, Kulminationsbereich\_eben\_gestreckt)

Trophie\*: oligotroph - Substrat/Lagerung\*\*: T2.2 (Typ 2, Klasse 1)

Substratgruppe: unverlehmterSand (-)

**Profil-Morphologie**

	BZE I (16.11.1992)	BZE II (11.07.2006)
<b>Streuart</b>	keineAngabe	Blatt-NadelStreugemisch
<b>Humusform</b>	typischerRohhumus	rohhumusartigerModer_feinhumusreich
<b>Humusmenge, Auflage</b>	50.3 t/ha [β.0 cm], L: 2.0, Of: 2.0, Oh: 4.0 cm	109.5 t/ha [7.7 cm], L: 0.6, Of: 2.8, Oh: 4.4 cm
<b>Bodentyp</b>	Podsol-Braunerde	Podsol ((Podsol))
<b>Bearbeitung, Veränderung</b>	keine, Streunutzung	keine, nichtErhoben (nichtErhoben)
<b>Gründigkeit</b>		145

**Horizont-Ansprache BZE I**

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	LagDichte	GroB %
004 Aeh (I)	SI2	sehr_stark	dicht	0
039 Ahe (I)	SI2	stark	dicht	0
052 Bsh (I)	SI3	stark	dicht	0
080 Bv (I)	SI2	stark	mitteldicht	0
150 Cv (I)	Ss	schwach	dicht	0

**Horizont-Ansprache BZE II**

(akt. GwStand: cm)

Horizont (Schicht)	FbArt	Dwurz(fein)	Hauptsubstrat	Stratigraphie
003 Aeh (I)	mS	stark	GeschiebedeckLehmS..	Weichsel-Kaltzeit
033 Ae (I)	mS	schwach	GeschiebedeckLehmS..	Weichsel-Kaltzeit
037 Bh (I)	mS	mittel	GeschiebedeckLehmS..	Weichsel-Kaltzeit
055 Bs (I)	mS	mittel	GeschiebedeckLehmS..	Weichsel-Kaltzeit
092 Cv (I)	mS	schwach	Schmelzwasserablage..	Saale-Kaltzeit
145 C (I)	mS	sehr_schwach	Schmelzwasserablage..	Saale-Kaltzeit

\*: gemäß länderübergreifender Synopse

\*\* T2.2: einschichtig, unverlehmte silikatärmste Tal-/Schmelzwassersande, auch ± unverlehmte geschiefelführende Sande größerer Mächtigkeit

Typ 2: OB: unverlehmter Sand, UB: unverlehmter Sand/Kies (kiesig)

Klasse 1: OB: Kies und unverlehmter Sand, UB: Kies und unverlehmter Sand

Info Profil II: -

Info Humus II: -

BZE II Profigrube



erzeugt mit ECO-RAST Aman V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:39, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

Abbildung 7: Kurzportrait des BZE-Punktes 259 in der Dübener Heide (Substratgruppe unverlehmter Sand, Flugasche beeinflusst), ausgelesen aus dem ECO-Datenbanksystem der NW-FVA

(Fortsetzung Abbildung 7)

**BZE ST00259** (Bund = 150069, Land\_I = 259, Land\_II = 259, EU = 8259)  
**DübenerHeideHochfläche, DübenerNiederlausitzerAltmoränenland**  
 GK R4542368 / H5728546, UTM32N R749581 / H5732694

162 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe:

Landkreis Wittenberg, FoA Dessau, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.4°C, 586mm ~ VegZeit: 15.4°C, 270mm (-> kollin)

1981-2010 Jahr: 9.2°C, 628mm ~ VegZeit: 16.2°C, 293mm (-> kollinplanar)

Standortstyp: Polygon = Tm T M 2 - MoS, Profil = Tm T2 Z - MoS

Wasserhaushalt\*: (mäßig)trocken (Zentrallage, Kulminationsbereich\_eben\_gestreckt)

Trophie\*: oligotroph - Substrat/Lagerung\*\*: T2.2 (Typ 2, Klasse 1)

Substratgruppe: unverlehmterSand (-)



**Bodenanalytik - Bodenphysik und Aziditätsstatus**

Tiefe	TRD(Fb)	Vorrat(Fb)	GrobB	nFK(KA5)	nFK(WR4)	pH(H2O)	pH(KCl)	pH(CaCl2)
cm	g/cm³	t/ha	Vol%	mm	mm	(DIN-pH)	(DIN-pH)	(DIN-pH)
<b>Auflage</b>	n.a.	50.3~109.5	n.a.	n.a.	n.a.	4.47~3.88	3.98~3.43	~3.49
<b>0 - 5</b>	1.19~1.19	590~590	0.9~0.9	~5.9	~6.4	4.41~4.43	3.71~3.47	~3.50
<b>5 - 10</b>	1.51~1.49	747~736	1.1~1.0	~3.5	~5.4	4.54~4.99	3.73~3.49	~3.59
<b>10 - 30</b>	1.51~1.49	2987~2942	1.1~1.1	~11.9	~17.8	4.54~4.71	3.73~3.88	~3.91
<b>30 - 60</b>	1.56~1.55	4659~4660	0.7~0.0	~18.0	~27.0	4.47~4.82	3.95~4.36	~4.29
<b>60 - 90</b>	1.66~1.68	4980~5051	0.0~0.0	~15.0	~27.0	4.62~4.83	4.47~4.40	~4.50
<b>0 - 90</b>	~1.56	0~13978	0.0~0.3	~54.3	~83.7	~4.77	~4.03	~4.06

II bodenphysikalische Beprobung: Prof01\_30\_60 | Prof01\_60\_90 | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30

nFK (BZE II)	äußerst ger.	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	äußerst hoch
--------------	--------------	-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Pufferbereiche (BZE II)	Fe	Fe-Al	Al	AT	Si	CaCO3
-------------------------	----	-------	----	----	----	-------

**Bodenanalytik - Austauschkapazität und Stoffvorräte, C-Gehalt**

Tiefe	BasSättg	AustKap	Ca'	Mg'	K'	Corg	Corg	Nges	C/N
cm	%	kmol(c)/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	t/ha	g/kg	t/ha	-
<b>Auflage</b>	~31.3	~32.7	121.2~317.7	19.7~67.2	21.0~72.4	12.7~38.1	252~348	0.65~1.67	19.6~22.8
<b>0 - 5</b>	36.9~25.5	10.6~16.1	70.1~63.7	2.3~3.3	9.2~18.3	6.9~12.3	11.7~20.8	0.32~0.41	21.5~30.2
<b>5 - 10</b>	51.0~30.7	7.8~12.5	75.0~56.9	1.3~4.6	4.6~24.3	3.0~4.4	4.0~6.0	0.18~0.18	16.6~24.9
<b>10 - 30</b>	51.0~25.2	31.2~37.7	300.2~117.1	5.4~16.0	18.6~91.2	11.9~14.1	4.0~4.8	0.72~0.62	16.6~22.8
<b>30 - 60</b>	36.2~29.1	46.1~49.3	312.7~108.3	4.2~23.7	29.3~208.4	18.8~16.3	4.0~3.5	1.09~0.75	17.2~21.8
<b>60 - 90</b>	41.2~23.3	35.3~41.6	262.7~83.0	4.3~20.0	41.4~152.1	10.7~13.8	2.2~2.7	1.00~0.66	10.7~21.1
<b>0 - 90</b>	~26.4	~157.1	~429.0	~67.6	~494.3	~60.9	~4.4	~2.60	~23.4
<b>Aufl. &amp; 90</b>	n.a.	n.a.	~747	~135	~567	~99.0	n.a.	~4.27	n.a.

\* Auflage = Königswasser; Mineralboden = Austauschkapazität, wird ggf. aus AKt und AKe kombiniert! -- \* = AKt zumindest anteilig eingegangen.

I Beprobung: Prof01\_L\_Prof01\_Of | Prof01\_0h | Prof01\_00\_05 | Prof01\_05\_39 | Prof01\_140\_200 | Prof01\_39\_52 | Prof01\_52\_80 | Prof01\_80\_140 | max. = 200cm

II Beprobung: Sats\_L | Sats\_Of | Sats\_0h | Sats\_00\_05 | Sats\_05\_10 | Sats\_10\_30 | Sats\_30\_60 | Sats\_60\_90 | max. = 90cm

Bewertung (BZE II)	sehr gering	gering	gering/mittel	mittel	mittel/hoch	hoch	sehr hoch
--------------------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	-----------

C/N-Verhältnis (BZE II)	sehr weit	weit	mäßig weit	mittel	mäßig eng	eng	sehr eng
-------------------------	-----------	------	------------	--------	-----------	-----	----------

Zellinhalte = [BZE I]-[BZE II], Konfiguration: Humuskorrektur >15%; H6 und H7 verwenden, Zuordnung Bodenphysik: locker, Vollständigkeit AKe: locker, uBG-Ersatz: ja  
 Bewertungskategorien und Grenzen nach Forstl. Standortaufnahme, 6. Aufl. (außer nFK: 7. Aufl.)  
 erzeugt mit ECO-RASTAm V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:39, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 7)

**BZE ST00259** (Bund = 150069, Land\_I = 259, Land\_II = 259, EU = 8259)

DübenerHeideHochfläche, DübenerNiederlausitzerAltmoränenland

GK R4542368 / H5728546, UTM32N R749581 / H5732694

162 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: Tiefland,mäßig\_feucht

Landkreis Wittenberg, FoA Dessau, Besitz: Privatwald

Kalkung: nein

Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.4°C, 586mm ~ VegZeit: 15.4°C, 270mm (-&gt; kollin)

1981-2010 Jahr: 9.2°C, 628mm ~ VegZeit: 16.2°C, 293mm (-&gt; kollinplanar)

Stammzahl/ha: 560, Grundfläche: 35.2 m<sup>2</sup>/ha

Flächenanteil Verjüngung: 40 %, Pflanzenarten: 16

Plot-Info: - Störung II: Straße

Info I: - Info II: Kleinrelief: Schurf liegt in einer ca. 0,5 m tiefen Mulde

**Bestockung**

	BZE I (16.11.1992)	BZE II (11.07.2006)
<b>Bestockungstyp</b>	Kiefer>70	Kiefer>70
<b>Bestandesstruktur</b>	zweistufig	einstufig
<b>Kronenschluss</b>	geschlossen	geschlossen
<b>Mischungsform</b>	stammweise_einzeln	Reinbestand

**Ertragskundliche Aufnahmen und Kennwerte BZE II**

Baumart	Anteil <sup>°</sup>	Alter <sup>°</sup>	BHD <sup>°</sup>	KrAnsatz <sup>°</sup>	Höhe <sup>°</sup>	ErtrKI <sup>°°</sup>	HöhBon <sup>°°</sup>	Volumen <sup>°°</sup>	VolZuw <sup>°°</sup>	BestockGr
	%	2007	cm	m	m	-	-	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> (gesch)	-
<b>Kiefer n=33</b>	100.0	76.0	30.6	18.1 (n=8)	24.7 (n=33)	1,7	26,3	391,8	8,1	1

erlaubte Probekreis-Entfernungen berücksichtigt

° = Oberschicht, °° = Oberschicht

**Blatt-Gehalte BZE II \***

Baumart	Ca	Mg	K	P	C	N	C/N	BlMasse
	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	-	g
<b>Kiefer Nadeljg1</b>	3.36	0.82	6.60	1.71	531.26	19.82	26.80	15.40
<b>Kiefer Nadeljg2</b>	6.01	0.56	6.06	1.50	546.69	18.08	30.24	14.80

BZE II, vertikal



BZE II, nach Nord



11.07.2006

1sch Ki-Rb,76j,ger-ve mittl Bh,n Höhe maß diff,n BHD deutl diff,Ki tlw astig, kleinkronig,  
 ve bogig,beullig,ve alte KBr,ve Trocknis aus Diff,im UST ve Ki aus Diff,kleinkronig,  
 gering,tlw bogig,keine eigene Schicht bildend

* Bewertungsrahmen (Göttlein 2015)	unter Symptolngrenze	unter Normalbereich	im Normalbereich	über Normalbereich
------------------------------------	----------------------	---------------------	------------------	--------------------

erzeugt mit ECO-RASTAmAn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:40, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand

(Fortsetzung Abbildung 7)

**BZE ST00259** (Bund = 150069, Land\_I = 259, Land\_II = 259, EU = 8259)  
 DübenerHeideHochfläche, DübenerNiederlausitzerAltmoränenland  
 GK R4542368 / H5728546, UTM32N R749581 / H5732694  
 162 m NN, keine-Exposition, Neigung: 0 gon (0,0 %), Klimastufe: Tiefland,mäßig\_feucht  
 Landkreis Wittenberg, FoA Dessau, Besitz: Privatwald  
 Kalkung: nein  
 Klimakennwerte 1961-1990 Jahr: 8.4°C, 586mm ~ VegZeit: 15.4°C, 270mm (-> kollin)  
 1981-2010 Jahr: 9.2°C, 628mm ~ VegZeit: 16.2°C, 293mm (-> kollinplanar)  
 Pflanzenarten: 16 (Lage Vegetations-Parzelle abweichend)



**Bodenvegetation BZE II**

Aufnahme: 01.07.2008	Artenzahl	Gesamtdeckung	Summe Deckung
<b>Oberschicht</b>	1	70	70.0
<b>Unterstand</b>	1	5	5.0
<b>Strauschicht</b>	4	10	12.0
<b>Krautschicht (h=30 cm)</b>	14	80	79.0
<b>Moosschicht</b>			
<b>30m-Kreis</b>			

**Pflanzenliste und Deckungsgrade BZE II**

(1/1)

German Standard List	Flora Europ.	ökol. AGr.	Oberschicht	Unterstand	Strauch	Kraut	Moos	30m-Kreis
<i>Pinus sylvestris</i>	26.007.007		70.0					
<i>Fagus sylvatica</i>	36.001.001			5.0	10.0	0.5		
<i>Betula pendula</i>	34.001.001	..			1.0	0.5		
<i>Prunus serotina</i>	80.035.018	.			0.5			
<i>Sorbus aucuparia</i>	80.028.002	..			0.5	0.5		
<i>Calamagrostis epigejos</i>	193.091.001	II.3a,IV.2-3				2.0		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	193.074.005	II.2a				10.0		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	19.003.017	III.2				0.5		
<i>Epilobium angustifolium</i>	123.005.001	01,II.2c				0.5		
<i>Luzula luzuloides</i>	189.002.022	II.2c				0.5		
<i>Quercus petraea</i>	36.004.011					0.5		
<i>Rubus idaeus</i>	80.009.007	02,II.3a				0.5		
<i>Rubus spec.</i>	80.009.999					0.5		
<i>Rubus spectabilis</i>	80.009.006					0.5		
<i>Teucrium scorodonia</i>	151.002.011	II.2b				2.0		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	132.018.006	II.1				60.0		

Trennarten bzgl. pH in 0-5 cm	Fe	Fe-Al	Al	Al-AT	AT	AT-Si	Si	Si-Ca	Ca
-------------------------------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----

erzeugt mit ECO-RASTAmn V4.29\_32 am 14.11.2019 15:01:40, (c) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, Abt. Umweltkontrolle, SG Wald- u. Bodenzustand