



**SACHSEN-ANHALT**

Landesamt für Umweltschutz

## **Vegetationsanalysen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Sachsen-Anhalt**

## Impressum

Vegetationsanalysen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Sachsen-Anhalt

Herausgeber: Landesamt für Umweltschutz  
Tel.: +49 345-5704-401  
[poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de](mailto:poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de)  
Internet: [www.lau.sachsen-anhalt.de](http://www.lau.sachsen-anhalt.de)

Redaktion: Fachgebiet 23 Bodenschutz/Altlasten  
Karola Kuhn, Dr. Uwe Langer

Redaktionsschluss: Halle (Saale), Januar 2016

Bildnachweis: Jens Ehrhardt, BDF Bad Schmiedeberg, 2011  
[www.pflanzen-lexikon.com](http://www.pflanzen-lexikon.com)

<b>1 Vegetationsanalysen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen .....</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass der Arbeiten .....	4
1.2 Datenerhebung im Gelände .....	4
<b>2 Ergebnisdarstellung.....</b>	<b>5</b>
2.1 Einordnung nach ökologischen Zeigerwerten .....	5
2.2 Einordnung nach Artenvielfalt.....	9
<b>3 Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>14</b>
<b>4 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>14</b>
<b>5 Anhang .....</b>	<b>15</b>
Tabelle A1 : Termine durchgeführter Vegetationsanalysen.....	15
Tabelle A2: Erfasste Artenanzahl je Vegetationsanalyse .....	21
Tabelle A3: Darstellung der durchschnittlichen Feuchtezahl F und Anzahl erfasster Arten je Vegetationsanalyse .....	23
Tabelle A4: Darstellung der durchschnittlichen Stickstoffzahl N und Anzahl erfasster Arten je Vegetationsanalyse .....	28
Tabelle A5: Darstellung der durchschnittlichen Reaktionszahl R und Anzahl erfasster Arten je Vegetationsanalyse .....	32

#### **Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Kombinierte Abundanz-Dominanz-Schätzung .....	4
Tabelle 2: Feuchtezahl nach ELLENBERG.....	5
Tabelle 3: Stickstoffzahl nach ELLENBERG .....	6
Tabelle 4: Reaktionszahl nach ELLENBERG.....	6
Tabelle 5: Mittelwerte ausgewählter Zeigerzahlen nach ELLENBERG auf Ackerflächen .....	7
Tabelle 6: Mittelwerte ausgewählter Zeigerzahlen nach ELLENBERG auf Grünlandflächen.....	8
Tabelle 7: Mittelwerte ausgewählter Zeigerzahlen nach ELLENBERG auf Forstflächen .....	8
Tabelle 8: Durchschnittlich erfasste Artenanzahl pro Vegetationsanalyse .....	9
Tabelle 9: Überblick zum Vorkommen von Arten der „Roten Liste Sachsen-Anhalt“ auf BDF .....	10
Tabelle 10: Artenzahl-Klassen für Acker und Grünland .....	11
Tabelle 11: Klassifizierung der erfassten Arten für Acker- und Grünlandflächen nach Artenzahl-Klassen .....	12

# 1 Vegetationsanalysen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen

## 1.1 Anlass der Arbeiten

Seit 1994 werden durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) im Rahmen des Boden-Dauerbeobachtungsprogramms zur Erfassung des Pflanzenartenbestandes **Vegetationsanalysen** (VA) auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen (BDF) durchgeführt. Die fachliche Grundlage dafür ist das von der Ad-hoc-AG „Bodendauerbeobachtung“ erarbeitete und von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) zur Anwendung empfohlene Papier „Einrichtung und Betrieb von Boden-Dauerbeobachtungsflächen“. Das Ergebnis einer Vegetationsanalyse oder auch Vegetationsaufnahme ist eine tabellarisch angeordnete Liste von Pflanzenarten einer Pflanzengesellschaft. Sie ergänzt die bodenkundliche Beschreibung des Standortes. Beim Erstellen einer Vegetationsanalyse werden geordnet nach Schichten (Baum-, Strauch-, Feldschicht bzw. Krautschicht) die vorkommenden Pflanzenarten aufgelistet und gemäß dem Deckungsgrad, also der Anteil der Bodenfläche, die ihre Blätter bedecken, bewertet.

## 1.2 Datenerhebung im Gelände

Seit Beginn der Boden-Dauerbeobachtung wurden 267 Vegetationsanalysen auf den BDF angefertigt (121 auf Ackerland, 41 auf Grünland, 104 auf Forstflächen und 1 VA auf einer Sonderfläche).

Von 1994 bis 2005 wurden die Erfassungen durch die OEKOKART GmbH – Büro für Landschaftsplanung & Angewandte Ökosystemstudien Halle (S.) durchgeführt, ab 2006 erfolgte die Übernahme der Arbeiten sukzessiv durch Mitarbeiter des LAU. Die unterschiedliche Anzahl der Vegetationsanalysen auf den einzelnen BDF ist in der über Jahre dauernden Einrichtung (1990 bis 2006) der BDF und ihrer Besonderheiten begründet.

Für die Vegetationsaufnahme wird die ca. 2.500 m<sup>2</sup> große BDF in vier Parzellen geteilt (mit Ausnahme der BDF 65 Brocken, nur 1 Parzelle). Der Deckungsgrad jeder Art wird über das Abundanz-Dominanz-Verfahren eingeschätzt. Die Einschätzung wird mit Hilfe der auf BRAUN-BLANQUET (1964) und BARKMANN, DOING & SEGAL (1994) und leicht modifiziert durch ÖKOKART (1996) zurückgehenden Artmächtigkeit-Skala (Tabelle 1) durchgeführt. Für die Auswertung wurden die vier Aufnahmen zu einem Gesamtergebnis vereint.

Aktuell wird der Gefäßpflanzenbestand auf Acker- und Forstflächen alle fünf Jahre, auf Grünlandflächen alle drei Jahre erfasst. Die Termine der durchgeführten VA sind im Anhang in der Tabelle 1A (S.15) aufgeführt. Die Tabelle 2A (S. 21) gibt einen Überblick zur Anzahl der erfassten Arten je Vegetationsanalyse.

Tabelle 1: Kombinierte Abundanz-Dominanz-Schätzung

BRAUN-BLANQUET-Skala	ÖKOKART-Skala	Individuenanzahl/Probefläche	Deckungsgrad in %	Mittlerer Deckungsgrad in %
r	r	sporadisch im ganzen Bestand	-	0,01
	+r	sporadisch in Probefläche	-	0,01
+	+p	2-20	<1	0,1
	+a	2-20	1-2	1,5
	+b	2-20	2-5	3,5
1	1p	21-100	<1	0,5
	1a	21-100	1-2	1,5
	1b	21-100	2-5	3,5
2	2m	<100, viele	<5	3,5
	2a	beliebig	5-12,5	8,25
	2b	beliebig	12,5-25	18,75
3	3a	beliebig	25-37,5	31,25
	3b	beliebig	37,5-50	43,75
4	4a	beliebig	50-62,5	56,25
	4b	beliebig	62,5-75	68,75
5	5a	beliebig	75-87,5	81,25
	5b	beliebig	87,5-100	93,75

## 2 Ergebnisdarstellung

### 2.1 Einordnung nach ökologischen Zeigerwerten

Die Zusammensetzung der aktuellen Vegetation ist ein **Zeiger** für die Ausprägung der Standortfaktoren. In der Botanik können Zeigerwerte benutzt werden, um Auskünfte über die Standortansprüche einer Pflanzenart zu erhalten. In der Ökologie, insbesondere im anwendungsbezogenen Bereich der Land- und Forstwirtschaft, werden sie dazu verwendet, anhand der Ansprüche der Pflanzen, die an einem bestimmten Standort vorkommen und dort zusammen eine Pflanzengesellschaft bilden, Aussagen über den Standort zu treffen.

Mathematisch gesehen gehören die Zeigerwerte zu den ordinalen Zahlen (Zahlen, die die Position eines Elements in einer Folge angeben) und nicht zu den kardinalen Zahlen (Zahlen, die zum Abzählen von Elementen benutzt werden), so dass eine Mittelwertbildung nach den Regeln der Statistik nicht erlaubt ist. Andererseits kann man Zeigerwerte auch nicht einfach als „ordinale“ Zahlen ansehen, da sie nicht nur „eine Folge von Ziffern“ darstellen. Es handelt sich vielmehr um eine relative Abstufung nach dem Schwergewicht des Auftretens im Gelände. Obwohl also Zeigerwerte streng genommen keine „Grundzahlen“ mit kardinalen Charakter sind, die durch Summierung entstehen, hat sich das Rechnen mit ihnen sehr bewährt. In der Geobotanik und in der Landschaftsökologie werden mittlere Zeigerwerte verwendet und Korrelationen zwischen gemessenen Werten und ökologischen Wertzahlen berechnet. Die Mittelwertbildung wird inzwischen sogar von vielen ehemaligen Kritikern für die Praxis empfohlen (DURWEN, 1982, 1983; KOWARIK & SEIDLING, 1989). Inzwischen besteht Einigkeit darin, dass die Zeigerwerte als „quasi-kardinal“ betrachtet werden können (ELLENBERG et al. 1992).

Aus diesem Grunde wurden den erfassten Pflanzenarten ausgewählte Zeigerwerte (Feuchte-, Stickstoff- und Reaktionszahl) nach ELLENBERG (1979) zugeordnet und ihre Mittelwerte über alle Vegetationserfassungen **ohne Berücksichtigung der Anzahl je Pflanzenart** berechnet (Tabelle 5 bis Tabelle 7). Auf den Forst-BDF wurde nur die Feldschicht ausgewertet. Die Einzelwerte aller Vegetationsanalysen für den jeweiligen Zeigerwert sind im Anhang (Tab. A3, S. 23; A4, S. 28 und A5, S. 32) dargestellt.

Die verwendeten Zeigerwerte haben folgende Bedeutung:

**Die Feuchtezahl F** bewertet Vorkommen von flachgründigen, trockenen Felshängen bis zu Sumpfböden und zu submersen Standorten. Die F-Zahl erfährt vor allem in Grünlandbiotopen eine breite Anwendung, da einerseits diese Pflanzenformation besonders auf eine gute Wasserverfügbarkeit angewiesen ist, andererseits diese Landnutzungsform stark unter Entwässerung zu leiden hatte.

Tabelle 2: Feuchtezahl nach ELLENBERG

Wert	Benennung	Erläuterung
1	Starktrockniszeiger	auf trockene Böden beschränkt, an oftmals austrocknenden Stellen lebensfähig
2	Starktrocknis- bis Trockniszeiger	zwischen 1 und 3 stehend
3	Trockniszeiger	auf trockenen Böden häufiger als auf frischen, auf feuchten fehlend
4	Trocknis- bis Frischezeiger	zwischen 3 und 5 stehend
5	Frischezeiger	Schwergewicht auf mittelfeuchten Böden
6	Frische- bis Feuchtezeiger	zwischen 5 und 7 stehend
7	Feuchtezeiger	Schwergewicht auf gut durchfeuchteten, aber nicht nassen Böden
8	Feuchte- bis Nässezeiger	zwischen 7 und 9 stehend
9	Nässezeiger	Schwergewicht auf oft durchnässten (luftarmen) Böden
10	Wechselwasserzeiger	Wasserpflanze, die längere Zeit ohne Wasserbedeckung des Bodens erträgt
11	Wasserpflanze	unter Wasser wurzelnd, aber zumindest zeitweise über die Oberfläche aufragend oder Schwimmpflanze
12	Unterwasserpflanze	(fast) ständig untergetaucht
~	Zeiger für starken Wechsel	zusätzliche Angabe
=	Überschwemmungszeiger	zusätzliche Angabe

**Die Stickstoffzahl N** ist nach neueren Erkenntnissen eher eine „Nährstoffzahl“, denn sie beschreibt die allgemeine Nährstoffverfügbarkeit für Pflanzen im Boden; also außer Stickstoff (N) auch die Verfügbarkeit der anderen essenziellen Makro-Nährstoffe Kalium (K), Phosphor (P) und Magnesium (Mg). Ausgehend von Mineralböden, die tendenziell eher mit N unterversorgt sind, wurde die N-Zahl

ursprünglich überwiegend als Maß für die ausschließliche Versorgung mit Mineralstickstoff ( $\text{NH}_4^+$  und  $\text{NO}_3^-$ ) interpretiert. In organogenen beziehungsweise humusreichen Böden (z. B. Moorböden) dagegen kennzeichnet die N-Zahl nicht etwa die Verfügbarkeit des dort reichlich vorhandenen Stickstoffs, sondern jene der oben genannten Minerale.

Tabelle 3: Stickstoffzahl nach ELLENBERG

Wert	Benennung	Erläuterung
1	Extremer Stickstoffarmutzeiger	stickstoffärmste Standorte anzeigend
2	Extremer Stickstoff- bis Stickstoffarmutzeiger	zwischen 1 und 3 stehend
3	Stickstoffarmutzeiger	auf N-armen Standorten häufiger als auf mittelmäßigen, nur ausnahmsweise auf N-reicheren
4	Stickstoffarmut- bis Mäßigstickstoffzeiger	zwischen 3 und 5 stehend
5	Mäßigstickstoffzeiger	mäßig N-reiche Standorte anzeigend, seltener auf N-armen und N-reichen
6	Mäßigstickstoff- bis Stickstoffreichtumzeiger	zwischen 5 und 7 stehend
7	Stickstoffreichtumzeiger	an N-reichen Standorten häufiger als auf mittelmäßigen, nur ausnahmsweise auf N-ärmeren Standorten
8	ausgesprochener Stickstoffzeiger	zwischen 7 und 9 stehend
9	übermäßiger Stickstoffzeiger	an übermäßig N-reichen Standorten konzentriert (Viehlägerpflanze, Verschmutzungszeiger)

**Die Reaktionszahl R** bewertet das Vorkommen in Abhängigkeit von extrem sauren bis zu alkalischen (kalkreichen) Böden, dabei entspricht die Reaktionszahl jedoch nicht dem pH-Wert.

Tabelle 4: Reaktionszahl nach ELLENBERG

Wert	Benennung	Erläuterung
1	Starksäurezeiger	nur auf sauren, nie auf nur schwach sauren bis alkalischen Böden vorkommend
2	Starksäure- bis Säurezeiger	zwischen 1 und 3 stehend
3	Säurezeiger	Schwergewicht auf sauren Böden, nur ausnahmsweise im neutralen Bereich
4	Säure- bis Mäßigsäurezeiger	zwischen 3 und 5 stehend
5	Mäßigsäurezeiger	auf stark sauren wie auf neutralen bis alkalischen Böden selten
6	Mäßigsäure- bis Schwachsäure-/Schwachbasenzeiger	zwischen 5 und 7 stehend
7	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger	niemals auf stark sauren Böden
8	Schwachsäure-/Schwachbasen- bis Basen- und Kalkzeiger	zwischen 7 und 9 stehend, d. h. meist auf Kalkweisend
9	Basen- und Kalkzeiger	stets auf kalkreichen Böden

Tabelle 5: Mittelwerte ausgewählter Zeigerzahlen nach ELLENBERG auf Ackerflächen

BDF-Nr.	Name	Bodenarten- Hauptgruppe DIN 19682- 2:2007-11	durchschnittliche Zeigerzahl nach ELLENBERG für alle Vegetationsanalysen (VA)			
			Feuchtezahl F	Stickstoff- zahl N	Reaktions- zahl R	Anzahl VA
BDF 01	Querstedt	Sande	5,0	6,8	6,4	4
BDF 02	Erxleben	Sande	4,9	5,5	4,8	7
BDF 04	Krevese	Sande	4,6	5,4	5,4	7
BDF 12	Senst	Sande	5,3	7,0	6,0	5
BDF 17	Klossa	Sande	4,9	6,6	6,3	3
BDF 23	Plötzkau	Schluffe	5,0	6,8	6,5	2
BDF 24	Brücken	Tone	5,2	6,7	6,3	2
BDF 28	Ladeburg	Tone	5,2	6,7	6,0	3
BDF 30	Biere	Schluffe	5,1	7,5	6,3	4
BDF 31	Rodersdorf	Schluffe	4,9	7,0	6,6	2
BDF 32	Klein Wanzleben	Schluffe	4,8	6,9	6,8	4
BDF 33	Cattau	Schluffe	4,8	7,2	6,1	3
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Schluffe	4,6	7,2	6,7	2
BDF 35	Barnstädt	Schluffe	5,0	7,1	6,5	3
BDF 36	Leimbach	Schluffe	4,9	7,0	6,7	4
BDF 37	Querfurt	Schluffe	5,3	6,8	5,9	2
BDF 38	Lodersleben	Schluffe	4,9	7,1	7,5	2
BDF 39	Scheiplitz	Schluffe	5,3	7,0	6,2	3
BDF 40	Pirkau	Schluffe	5,1	6,6	6,7	7
BDF 41	Profen	Schluffe	5,1	6,8	6,8	8
BDF 42	Jeggeleben	Sande	5,0	7,8	6,0	2
BDF 43	Eilenstedt	Schluffe	5,1	6,4	6,6	2
BDF 45	Drübeck	Schluffe	5,1	7,1	6,8	2
BDF 46	Polleben	Schluffe	5,2	7,2	6,3	4
BDF 47	Teutschenthal	Schluffe	4,7	6,8	6,7	4
BDF 49	Seeben	Lehme	4,9	6,5	7,0	4
BDF 50.2	Lettewitz	Schluffe	5,2	7,2	7,1	2
BDF 52.1	Merseburg Ost	Lehme	5,1	6,7	6,6	2
BDF 54	Schwanefeld	Sande	5,4	6,2	5,7	3
BDF 62	Siptenfelde	Schluffe	5,2	6,6	6,3	4
BDF 63	Oschersleben	Tone	4,8	7,6	6,5	2
BDF 67	Löberitz	Sande	4,6	6,4	5,0	2
BDF 68	Gadegast	Sande	5,1	6,7	6,0	2
BDF 51	Zöberitz	Lehme	4,5	4,8	5,9	1
BDF 48	Amsdorf	Lehme	4,7	5,3	7,0	8
BDF 53	Gimritz (Sonderfläche)	Schluffe	3,7	3,3	6,4	1

Tabelle 6: Mittelwerte ausgewählter Zeigerzahlen nach ELLENBERG auf Grünlandflächen

BDF-Nr.	Name	Bodenarten- Hauptgruppe DIN 19682- 2:2007-11	durchschnittliche Zeigerzahl nach ELLENBERG für alle Vegetationsanalysen (VA)			
			Feuchtezahl F	Stickstoff- zahl N	Reaktions- zahl R	Anzahl VA
BDF 03	Gohre	Lehme	5,1	6,3	6,3	3
BDF 10	Reesen	Sande	6,0	5,3	5,2	5
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Lehme	5,8	6,3	6,3	5
BDF 18	Iden	Tone	5,4	6,2	6,0	5
BDF 19	Barby	Schluffe	5,3	6,1	6,6	6
BDF 20	Wartenburg	Schluffe	5,9	6,2	6,5	4
BDF 26.2	Mannhausen	Lehme	5,9	6,1	6,2	4
BDF 29	Mahlsdorf	Schluffe	5,2	6,5	5,9	3
BDF 61	Kleinleinungen	Schluffe	4,7	5,0	6,3	3
BDF 64.2	Kakerbeck	Sande	5,5	5,7	5,2	3

Tabelle 7: Mittelwerte ausgewählter Zeigerzahlen nach ELLENBERG auf Forstflächen

BDF-Nr.	Name	Bodenarten- Hauptgruppe DIN 19682- 2:2007-11	durchschnittliche Zeigerzahl nach ELLENBERG für alle Vegetationsanalysen (VA)			
			Feuchtezahl F	Stickstoff- zahl N	Reaktions- zahl R	Anzahl VA
BDF 06	Born	Sande	5,4	4,8	3,8	4
BDF 07	Colbitz	Sande	5,3	5,5	4,4	4
BDF 08	Arendsee	Sande	5,8	2,8	2,7	3
BDF 09	Zielitz	Sande	5,2	5,0	4,4	10
BDF 13	Ochsenkopf	Sande	5,6	5,4	5,4	4
BDF 15	Goitzsche	Sande	4,4	5,0	6,1	8
BDF 16	Golpa Nord	Sande	4,4	5,1	6,4	11
BDF 21.1	Biberwerder1	Lehme	6,0	7,0	6,7	5
BDF 21.2	Biberwerder2	Schluffe	6,9	7,2	6,5	5
BDF 22	Steckby	Schluffe	6,5	6,2	6,6	4
BDF 25	Salegaster Aue	Schluffe	6,0	6,6	6,8	7
BDF 27	Tangerhütte	Schluffe	6,0	4,6	4,1	3
BDF 44	Hohes Holz	Schluffe	5,6	5,6	5,5	3
BDF 55	Ziegelroda	Schluffe	5,0	5,1	6,3	12
BDF 56.1	Frankroda1	Schluffe	5,7	5,5	5,6	3
BDF 57	Schierke	Lehme	6,1	5,1	4,2	4
BDF 58	Hasselfelde	Schluffe	6,1	4,9	4,3	4
BDF 59	Auerberg	Schluffe	5,8	5,7	4,6	4
BDF 60	Friedrichrode	Schluffe	6,1	5,8	5,2	3
BDF 65	Brocken	Hochmoor	6,7	2,7	3,0	1
BDF 66	Güntersberge	Schluffe	5,7	5,4	4,0	2



Auf den **Acker-BDF** fällt besonders auf, dass die Stickstoffzahl bei 31 von 35 BDF  $\geq 6,0$  ist. Das heißt, dass auf diesen Standorten Pflanzen wachsen, die Stickstoffreichtum anzeigen. Die Reaktionszahl auf den Acker-BDF variiert von 4,8 bis 7,5. Dabei überwiegen die Mäßigsäure- bis Schwachsäurezeiger. Die Einordnung der ermittelten Feuchtezahl weist überwiegend auf Frischezeiger und somit mittelfeuchte Böden hin.

Auf den **Grünland-BDF** zeigen sich ähnliche Verhältnisse wie auf den Acker-BDF mit Ausnahme der Stickstoffzahlen, die teilweise niedriger sind (5,0 bis 6,6).

Pflanzen mit hohen Stickstoffzahlen sind auf **Forst-BDF** in Überschwemmungsgebieten (BDF 21.1, 21.2, 22 und 25) zu finden. Die niedrigste Stickstoffzahl ist auf der BDF 65 Brocken (2,7) zu finden, gefolgt von der BDF 08 Arendsee (2,8). Allerdings gibt es von diesen beiden BDF noch keine Wiederholungsaufnahmen. Auf 50 % der Forstflächen ist die Reaktionszahl unter 5,0, d.h. es wurden überwiegend Säurezeiger erfasst.

## 2.2 Einordnung nach Artenvielfalt

Betrachtet man das Artenspektrum auf der jeweiligen BDF, sind nutzungsbedingte Unterschiede sowie Schwankungen der Artenanzahl festzustellen (Tabelle 8 und A2, S.21).

Tabelle 8: Durchschnittlich erfasste Artenanzahl pro Vegetationsanalyse

Nutzung	Artenanzahl gesamt	davon Anzahl Arten der „Roten Liste Sachsen-Anhalts“ (Tab. 8)	durchschnittliche Artenanzahl/VA
Ackerland	284	9	5
Grünland	187	5	8
Forst	474	16	7
Sukzession	64	3	64

Die am häufigsten vorkommende Art auf Ackerflächen ist die Gemeine Quecke (*Elymus repens*). Sie wurde auf 31 von 35 Acker-BDF erfasst. Es folgen der Gemeine Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*) auf 29 BDF und der Weiße Gänsefuß (*Chenopodium album*) auf 28 BDF.

Auf Grünland-BDF sind es die Arten Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Breit-Wegerich (*Plantago major*) und Gemeine Kuhblume (*Taraxacum officinale*), die auf allen 10 Grünland-BDF vorkommen.



**Gemeine Kuhblume**

Quelle: [www.pflanzen-lexikon.com](http://www.pflanzen-lexikon.com)



**Gemeine Quecke**

Quelle: [www.pflanzen-lexikon.com](http://www.pflanzen-lexikon.com)

Von den insgesamt 32 Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Ausgabe 2004), die auf BDF vorkommen, sind die meisten Arten im Forst zu finden (Tabelle 9).

Tabelle 9: Überblick zum Vorkommen von Arten der „Roten Liste Sachsen-Anhalt“ auf BDF

BDF-Nr.	Nutzung	Art (wissenschaftlich)	Art (deutscher Name)	Anzahl VA, wo Art erfasst wurde
BDF 51	Ackerland	<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	1
BDF 51	Ackerland	<i>Cerastium brachypetalum</i>	Bärtiges Hornkraut	1
BDF 40	Ackerland	<i>Cuscuta epithymum</i>	Quendel-Seide	1
BDF 48	Ackerland	<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	1
BDF 37	Ackerland	<i>Malva pusilla</i>	Kleinblütige Malve	1
BDF 48	Ackerland	<i>Melilotus dentatus</i>	Gezählter Steinklee	2
BDF 36	Ackerland	<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	1
BDF 48	Ackerland	<i>Tetragonolobus maritimus</i>	Gelbe Spargelerbse	3
BDF 48	Ackerland	<i>Verbena officinalis</i>	Gewöhnliches Eisenkraut	1
BDF 55	Forst	<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	2
BDF 25	Forst	<i>Cardaminopsis halleri</i>	Wiesen-Schaumkresse	1
BDF 58	Forst	<i>Carex flava</i>	Echte Gelb-Segge	2
BDF 55	Forst	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättriges Waldvöglein	2
BDF 65	Forst	<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	1
BDF 65	Forst	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	1
BDF 58	Forst	<i>Hypericum montanum</i>	Berg-Johanniskraut	2
BDF 65	Forst	<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	1
BDF 56.1	Forst	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün	1
BDF 21.2	Forst	<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide	1
BDF 55	Forst	<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	10
BDF 55	Forst	<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	2
BDF 65	Forst	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	1
BDF 13	Forst	<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut	4
BDF 16	Forst	<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergißmeinnicht	2
BDF 16	Forst	<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Feldsalat	2
BDF 18	Grünland	<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge	1
BDF 61	Grünland	<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge	1
BDF 61	Grünland	<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	1
BDF 10	Grünland	<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	1
BDF 61	Grünland	<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	3
BDF 19	Grünland	<i>Peplis portula</i>	Sumpfqendel	1
BDF 19	Grünland	<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Vielblütiger Hain-Hahnenfuß	2
BDF 53	Sukzession	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Kuhschelle	1
BDF 53	Sukzession	<i>Scleranthus perennis</i>	Ausdauernder Knäuel	1
BDF 53	Sukzession	<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	1

Die Anzahl der in Sachsen-Anhalt erfassten Arten auf Acker- und Grünland-BDF wurde nach den in der Schriftenreihe 5/2008 der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft veröffentlichten Artenzahl-Klassen (Tabelle 10) eingeordnet. Der hohe Anteil der Artenzahl-Klassen „sehr gering“ und „gering“ (Tabelle 11) auf Ackerflächen (51%) deckt sich mit Ergebnissen aus Bayern. Jedoch ist in Sachsen-Anhalt auf den landwirtschaftlich genutzten BDF die erfasste Artenanzahl bedeutend niedriger als in Bayern (ca. 60 Arten weniger). Ein Grund dafür könnte die intensive Bewirtschaftung der Flächen sein, so dass sich keine anderen Gesellschaften entwickeln können.

Tabelle 10: Artenzahl-Klassen für Acker und Grünland

Artenzahl-Klasse	Artenzahl	
	Ackerland	Grünland
sehr gering	<6	<11
gering	6-15	11-20
mittel	16-25	21-30
hoch	26-35	31-40
sehr hoch	>35	>40

Tabelle 11: Klassifizierung der erfassten Arten für Acker- und Grünlandflächen nach Artenzahl-Klassen

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA
BDF 01	Querstedt	Ackerland	hoch	mittel	mittel	sehr gering				
BDF 02	Erxleben	Ackerland	hoch	hoch	hoch	mittel	gering	mittel	gering	
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	gering	hoch	gering	hoch	
BDF 12	Senst	Ackerland	mittel	mittel	gering	gering	sehr gering			
BDF 17	Klossa	Ackerland	gering	gering	mittel					
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	mittel	gering						
BDF 24	Brücken	Ackerland	hoch	gering						
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	mittel	hoch	gering					
BDF 30	Biere	Ackerland	gering	gering	gering	sehr gering				
BDF 31	Rodersdorf	Ackerland	mittel	mittel						
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	mittel	gering	gering	sehr gering				
BDF 33	Cattau	Ackerland	mittel	sehr gering	sehr gering					
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	mittel	gering						
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	gering	gering	sehr gering					
BDF 36	Leimbach	Ackerland	hoch	gering	gering	gering				
BDF 37	Querfurt	Ackerland	mittel	hoch						
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	gering	gering						
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	mittel	hoch	mittel					
BDF 40	Pirkau	Ackerland auf Kippenstandort	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel	gering	gering	
BDF 41	Profen	Ackerland auf Kippenstandort	hoch	hoch	mittel	gering	gering	gering	gering	gering
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	sehr gering	sehr gering						
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	gering	sehr gering						
BDF 45	Drübeck	Ackerland	mittel	gering						
BDF 46	Polleben	Ackerland	gering	gering	gering	gering				
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	mittel	mittel	mittel	gering				
BDF 49	Seeben	Ackerland	sehr hoch	sehr hoch	hoch	sehr hoch				
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	gering	gering						
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	mittel	hoch						
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	gering	mittel	gering					
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	sehr hoch	mittel	mittel	hoch				
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	gering	gering						

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA
BDF 67	Löberitz	Ackerland	sehr gering	sehr gering						
BDF 68	Gadegast	Ackerland	sehr gering	mittel						
BDF 03	Gohre	Grünland	gering	mittel	gering					
BDF 10	Reesen	Grünland	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel			
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel			
BDF 18	Iden	Grünland	gering	mittel	gering	gering	gering			
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	mittel	sehr hoch	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch		
BDF 20	Wartenburg	Grünland im Überschwemmungsgebiet	gering	sehr hoch	hoch	hoch				
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland im Überschwemmungsgebiet	hoch	hoch	hoch	hoch				
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	gering	gering	hoch					
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	sehr hoch	hoch	sehr hoch					

### 3 Zusammenfassung und Ausblick

Die Anzahl der erfassten Arten pro Vegetationsanalyse auf den BDF mit gleicher Nutzungsart variiert sehr stark. Auf Acker-BDF wurden bei den 121 durchgeführten Vegetationsaufnahmen durchschnittlich fünf Arten erfasst. Die Spannweite der erfassten Artenanzahl reicht von nur einer Art bis 65 Arten, auf Grünland-BDF von 14 bis 68 Arten.

Insgesamt ist kein Trend zur Zu- oder Abnahme der erfassten Arten vorhanden. Auch innerhalb der einzelnen BDF ist kein Trend erkennbar. Dafür ist die Anzahl der durchgeführten Vegetationsanalysen nicht ausreichend.

Der vorliegende Bericht stellt somit nach 20-jähriger Laufzeit der Vegetationserfassungen einen Zwischenstand dar. Bei weiteren Auswertungen sollten Faktoren wie die angebaute Fruchtart und Bodenbearbeitung zusätzlich in Betracht gezogen werden.

### 4 Literaturverzeichnis

- BARTH, N., BRANDTNER, W., CORDSEN, E., DANN, T., EMMERICH, K.-H., FELDHAUS, D., KLEEFISCH, B., SCHILLING, B., UTERMANN, J., (2000): „Boden-Dauerbeobachtung, Einrichtung und Betrieb von Boden-Dauerbeobachtungsflächen“
- BARKMANN, J. J., DOING, H. & SEGAL, S. (1964): Kritische Bemerkungen zur quantitativen Vegetationsanalyse. Acta Bot. Neerl. 13: 394 – 419.
- BRAUN-BLANQUET J. (1964): Pflanzensoziologie. 3. Auflage Wien.
- ELLENBERG, H. (1979): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica 9 - 2. Auflage - Göttingen: E. Goltze KG
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W., PAULIßEN, D. (1992): Zeigerwerte der Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18, 2. Auflage
- DURWEN, K.-J. (1982): Zur Nutzung von Zeigerwerten und artspezifischen Merkmalen der Gefäßpflanzen Mitteleuropas für Zwecke der Landschaftsökologie und -planung mit Hilfe der EDV. Voraussetzungen, Instrumentarien, Methoden und Möglichkeiten. Arbeitsber. Lehrstuhl f. Landschaftsökologie Münster 5, Münster
- DURWEN, K.-J. (1983): Bioindikation im Dienste des Umweltschutzes. In: Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz. 9, Oppenheim, S. 133–160.
- KOWARIK, I., SEIDLING, W. (1989): Zeigerwertberechnungen nach Ellenberg. Zu Problemen und Einschränkungen einer sinnvollen Methode. In: Landschaft und Stadt. 21, S. 132–143.
- Abschlussbericht Rainer Nerger „Auswertung BDF in Schleswig-Holstein“, Projektlaufzeit 01.10.2007 bis 30.09.2010
- [www.stk-darmstadt.de/goettmann/edaf/mathe/g02\\_02.htm](http://www.stk-darmstadt.de/goettmann/edaf/mathe/g02_02.htm)
- [www.biologie-lexikon.de](http://www.biologie-lexikon.de)
- [www.pflanzen-lexikon.com](http://www.pflanzen-lexikon.com)

## 5 Anhang

Tabelle A1 : Termine durchgeführter Vegetationsanalysen

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Bodenarten-Hauptgruppe	Termin Vegetationsanalyse										
				1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BDF 01	Querstedt	Ackerland	Sande			17.8.					2.6.			
BDF 02	Erxleben	Ackerland	Sande			17.8.	2.8.	24.9.	1.6.	8.7.				
BDF 03	Gohre	Grünland	Lehme											22.8.
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	Sande			19.8.	2.8.	24.9.	1.6.	8.7.				
BDF 06	Born	Forst, Nadelwald	Sande			6.10.				8.7.				
BDF 07	Colbitz	Forst, Nadelwald	Sande				1.10.					3.8.		
BDF 08	Arendsee	Forst, Nadelwald	Sande											21.9.
BDF 09	Zielitz	Forst, Laubwald in der Nähe einer Kalihalde	Sande		8.9.	6.10.	23.6.	3.8.	3.10.	2.9.	26.6.	4.10.	8.10.	
BDF 10	Reesen	Grünland	Sande						27.7.			1.9.		
BDF 12	Senst	Ackerland	Sande			25.8.		11.7.					24.7.	
BDF 13	Ochsenkopf	Forst, Laubwald	Sande			14.9.				26.5.				
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	Lehme						29.7.				24.5.	
BDF 15	Goitzsche	Forst, Kiefernwald auf Kippenstandort	Sande					16.10.	27.7.	1.6.	13.6.	1.9.	6.9.	
BDF 16	Golpa-Nord	Forst, Laubwald auf Kippenstandort	Sande		6.9.	25.8.	3.8.	27.9.	7.8.	25.5.	7.6.	1.9.	24.7.	
BDF 17	Klossa	Ackerland	Sande									15.6.		
BDF 18	Iden	Grünland	Tone					24.9.			24.6.			
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	Schluffe				8.8.			1.5.			22.5.	
BDF 20	Wartenburg	Grünland, Überschwemmungsgebiet	Schluffe										24.5.	
BDF 21.1	Biberwerder1	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Lehme					22.9.					11.9.	

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Bodenarten-Hauptgruppe	Termin Vegetationsanalyse										
				1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BDF 21.2	Biberwerder2	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Schluffe					22.9.					11.9.	
BDF 22	Steckby	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Schluffe					22.9.					15.9.	
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	Schluffe				8.8.			1.5.				
BDF 24	Brücken	Ackerland	Tone											
BDF 25	Salegaster Aue	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Schluffe		17.9.	24.4. 14.9.				1.5. 2.7.				
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland, Überschwemmungsgebiet	Lehme										25.6.	
BDF 27	Tangerhütte	Forst, Laubwald, Überschwemmungsgebiet	Sande											26.9.
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	Tone								26.1.			
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	Schluffe											22.8.
BDF 30	Biere	Ackerland	Schluffe			17.8.					18.6.			
BDF 31	Rodersdorf	Ackerland	Schluffe										8.7.	
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	Schluffe			17.8.					17.6.			
BDF 33	Cattau	Ackerland	Schluffe						25.7.					
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	Schluffe										17.7.	
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	Schluffe								13.7.			
BDF 36	Leimbach	Ackerland	Schluffe			2.8.					13.7.			
BDF 37	Querfurt	Ackerland	Schluffe									1.7.		
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	Schluffe								13.7.			
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	Schluffe										17.7.	
BDF 40	Pirkau	Ackerland, Kippenstandort	Schluffe				2.8.	18.7.	24.7.	3.7.	7.7.		16.7.	
BDF 41	Profen	Ackerland, Kippenstandort	Schluffe				2.8.	18.7.	24.7.	3.7.	7.7.	13.7.	16.7.	
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	Sande											



BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Bodenarten-Hauptgruppe	Termin Vegetationsanalyse										
				1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	Schluffe									4.7.		
BDF 44	Hohes Holz	Forst, Laubwald	Schluffe											2.9.
BDF 45	Drübeck	Ackerland	Schluffe											
BDF 46	Polleben	Ackerland	Schluffe		7.8.	18.8.					14.6.			
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	Schluffe				2.8.	2.7.					16.7.	
BDF 48	Amsdorf	Brache/Kurzumtriebs- plantage	Lehme					24.9.	1.8.	3.6.	2.9.	2.9.	2.9.	
BDF 49	Seeben	Ackerland	Lehme				13.8.					6.7.		
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	Schluffe								14.6.			
BDF 51	Zöberitz	Ackerland/Brache	Lehme			19.8.								
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	Lehme								2.10.			
BDF 53	Gimritz	Sonderfläche Sukzession	Schluffe											
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	Sande											
BDF 55	Ziegelroda	Forst, abgeholzte Buchenwaldfläche in der Nähe einer Kalihalde	Schluffe	1.11.	25.8.	2.8.	23.8.	26.9.	18.9.	2.7.	26.5.	16.8.	1.9.	
BDF 56.1	Frankroda1	Forst, Laubwald	Schluffe									17.8.		
BDF 57	Schierke	Forst, Nadelwald	Lehme			1.10.				6.8.				
BDF 58	Hasselfelde	Forst, Laubwald	Schluffe			14.10.				21.7.				
BDF 59	Auerberg	Forst, Laubwald	Schluffe			14.10.				6.8.				
BDF 60	Friedrichrode	Forst, Laubwald	Schluffe			14.10.								
BDF 61	Kleinleinungen	Grünland	Schluffe											
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	Schluffe			18.9.	9.8.					24.8.		
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	Tone											
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	Sande											
BDF 65	Brocken	Forst	Hochmoor			1.10.								
BDF 66	Güntersberge	Forst, Nadelwald	Schluffe											
BDF 67	Löberitz	Ackerland	Sande											
BDF 68	Gadegast	Ackerland	Sande											

Fortsetzung Tabelle A1

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Bodenarten-Hauptgruppe	Termin Vegetationsanalyse										Anzahl VA
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
BDF 01	Querstedt	Ackerland	Sande			3.9.					7.8.			4
BDF 02	Erleben	Ackerland	Sande			3.9.					8.8.			7
BDF 03	Gohre	Grünland	Lehme					14.7.			7.8.			3
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	Sande			3.9.					8.8.			7
BDF 06	Born	Forst, Nadelwald	Sande		26.9.					18.7.				4
BDF 07	Colbitz	Forst, Nadelwald	Sande			5.9.					13.8.			4
BDF 08	Arendsee	Forst, Nadelwald	Sande					21.9.					16.10.	3
BDF 09	Zielitz	Forst, Laubwald in der Nähe einer Kalihalde	Sande				29.7.							10
BDF 10	Reesen	Grünland	Sande			9.9.				27.6.			15.9.	5
BDF 12	Senst	Ackerland	Sande					1.6.					2.9.	5
BDF 13	Ochsenkopf	Forst, Laubwald	Sande		15.9.					26.7.				4
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	Lehme			2.7.				27.7.			28.8.	5
BDF 15	Goitzsche	Forst, Kiefernwald auf Kippenstandort	Sande				11.6.					5.9.		8
BDF 16	Golpa-Nord	Forst, Laubwald auf Kippenstandort	Sande				11.7.					5.9.		11
BDF 17	Klossa	Ackerland	Sande			28.10.					19.6.			3
BDF 18	Iden	Grünland	Tone				5.9.			22.8.			16.10.	5
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	Schluffe				2.9.			28.7.			23.5.	6
BDF 20	Wartenburg	Grünland, Überschwemmungsgebiet	Schluffe				3.8.			25.7.			2.8.	4
BDF 21.1	Biberwerder1	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Lehme				28.4. 1.7.					23.9.		5
BDF 21.2	Biberwerder2	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Schluffe				28.4. 1.7.					23.9.		5
BDF 22	Steckby	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Schluffe				17.6.					12.8.		4

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Bodenarten-Hauptgruppe	Termin Vegetationsanalyse										Anzahl VA
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	Schluffe											2
BDF 24	Brücken	Ackerland	Tone			31.10.					15.6.			2
BDF 25	Salegaster Aue	Forst, Auenwald, Überschwemmungsgebiet	Schluffe			18.9.					2.7.			7
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland, Überschwemmungsgebiet	Lehme				5.8.			12.9.			15.10.	4
BDF 27	Tangerhütte	Forst, Laubwald, Überschwemmungsgebiet	Sande					19.8.					15.10.	3
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	Tone			3.9.					15.8.			3
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	Schluffe					14.7.			9.8.			3
BDF 30	Biere	Ackerland	Schluffe				15.7.					16.9.		4
BDF 31	Rodersdorf	Ackerland	Schluffe					2.7.						2
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	Schluffe				15.7.					3.6.		4
BDF 33	Cattau	Ackerland	Schluffe				4.8.					29.5.		3
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	Schluffe					15.5.						2
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	Schluffe				15.7.					25.6.		3
BDF 36	Leimbach	Ackerland	Schluffe				15.7.					11.9.		4
BDF 37	Querfurt	Ackerland	Schluffe					12.7.						2
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	Schluffe				15.7.							2
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	Schluffe			31.10.						12.8.		3
BDF 40	Pirkau	Ackerland, Kippenstandort	Schluffe					15.7.						7
BDF 41	Profen	Ackerland, Kippenstandort	Schluffe					15.7.						8
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	Sande	21.6.						5.9.				2
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	Schluffe					11.7.						2
BDF 44	Hohes Holz	Forst, Laubwald	Schluffe					13.5.					28.7.	3
BDF 45	Drübeck	Ackerland	Schluffe			8.9.					5.6.			2
BDF 46	Polleben	Ackerland	Schluffe				16.7.							4
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	Schluffe					24.5.						4

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Bodenarten-Hauptgruppe	Termin Vegetationsanalyse										Anzahl VA
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
BDF 48	Amsdorf	Brache/Kurzumtriebs-plantage	Lehme				25.7.					11.9.		8
BDF 49	Seeben	Ackerland	Lehme					15.5.			9.10.			4
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	Schluffe					15.5.						2
BDF 51	Zöberitz	Ackerland/Brache	Lehme											1
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	Lehme				11.8.							2
BDF 53	Gimritz	Sonderfläche Sukzession	Schluffe							6.6.				1
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	Sande	9.6.		6.9.					6.6.			3
BDF 55	Ziegelroda	Forst, abgeholzte Buchenwaldfläche in der Nähe einer Kalihalde	Schluffe				21.7.					25.6.		12
BDF 56.1	Frankroda1	Forst, Laubwald	Schluffe			11.9.					3.7.			3
BDF 57	Schierke	Forst, Nadelwald	Lehme		5.9.					3.5.				4
BDF 58	Hasselfelde	Forst, Laubwald	Schluffe		6.9.					16.5.				4
BDF 59	Auerberg	Forst, Laubwald	Schluffe		7.9.					2.5.				4
BDF 60	Friedrichrode	Forst, Laubwald	Schluffe					12.5.					7.7.	3
BDF 61	Kleinleinungen	Grünland	Schluffe	2.6.					1.6.			4.6.		3
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	Schluffe					4.7.						4
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	Tone	21.6.						5.9.				2
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	Sande	21.6.				14.7.			9.8.			3
BDF 65	Brocken	Forst	Hochmoor											1
BDF 66	Güntersberge	Forst, Nadelwald	Schluffe			1.7.					7.6.			2
BDF 67	Löberitz	Ackerland	Sande	22.6.						19.7.				2
BDF 68	Gadegast	Ackerland	Sande			4.11.					16.8.			2

Tabelle A2: Erfasste Artenanzahl je Vegetationsanalyse

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Anzahl Arten pro Vegetationsanalyse											
			1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 01	Querstedt	Ackerland	26	16	24	4								
BDF 02	Erxleben	Ackerland	34	31	28	20	7	18	8					
BDF 03	Gohre	Grünland	14	23	17									
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	59	63	65	14	27	15	28					
BDF 06	Born	Forst, Nadelwald	18	17	14	24								
BDF 07	Colbitz	Forst, Nadelwald	22	16	42	35								
BDF 08	Arendsee	Forst, Nadelwald	6	8	10									
BDF 09	Zielitz	Forst, Laubwald in der Nähe einer Kalihalde	23	33	27	27	27	39	42	41	40	27		
BDF 10	Reesen	Grünland	26	25	24	32	30							
BDF 12	Senst	Ackerland	17	25	11	11	3							
BDF 13	Ochsenkopf	Forst, Laubwaldwald	34	30	30	26								
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	33	34	35	33	24							
BDF 15	Goitzsche	Forst, Kiefernwald auf Kippenstandort	66	57	61	71	58	48	42	64				
BDF 16	Golpa Nord	Forst, Laubwald auf Kippenstandort	60	98	76	69	73	94	87	69	43	55	62	
BDF 17	Klossa	Ackerland	15	15	18									
BDF 18	Iden	Grünland	20	26	19	20	20							
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	24	41	39	40	43	42						
BDF 20	Wartenburg	Grünland im Überschwemmungsgebiet	14	45	36	34								
BDF 21.1	Biberwerder1	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	19	19	14	16	12							
BDF 21.2	Biberwerder2	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	16	24	15	18	17							
BDF 22	Steckby	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	29	29	34	19								
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	20	15										
BDF 24	Brücken	Ackerland	31	7										
BDF 25	Salegaster Aue	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	48	8	54	24	52	59	51					
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland im Überschwemmungsgebiet	31	31	37	32								
BDF 27	Tangerhütte	Forst, Laubwald im Überschwemmungsgebiet	17	24	21									
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	23	28	11									
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	19	18	31									

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Anzahl Arten pro Vegetationsanalyse											
			1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 30	Biere	Ackerland	7	6	8	4								
BDF 31	Rodersdorf	Ackerland	16	17										
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	19	14	10	2								
BDF 33	Cattau	Ackerland	18	4	1									
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	18	9										
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	10	13	4									
BDF 36	Leimbach	Ackerland	30	11	15	13								
BDF 37	Querfurt	Ackerland	16	27										
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	8	7										
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	19	34	18									
BDF 40	Pirkau	Ackerland auf Kippenstandort	17	30	17	18	21	11	12					
BDF 41	Profen	Ackerland auf Kippenstandort	32	28	21	11	12	13	6	9				
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	4	2										
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	14	5										
BDF 44	Hohes Holz	Forst, Laubwald	26	39	33									
BDF 45	Drübeck	Ackerland	20	15										
BDF 46	Polleben	Ackerland	15	14	6	12								
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	20	16	21	14								
BDF 48	Amsdorf	Brache/Kurzumtriebsplantage	39	50	61	41	47	41	41	56				
BDF 49	Seeben	Ackerland	42	36	28	40								
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	8	7										
BDF 51	Zöberitz	Ackerland/Brache	57											
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	23	29										
BDF 53	Gimritz	Sonderfläche Sukzession	64											
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	15	22	6									
BDF 55	Ziegelroda	Forst, abgeholzte Buchenwaldfläche in der Nähe einer Kalihalde	32	89	65	84	67	82	76	83	91	88	59	65
BDF 56.1	Frankroda1	Forst, Laubwald	33	34	45									
BDF 57	Schierke	Forst, Nadelwald	12	15	9	9								
BDF 58	Hasselfelde	Forst, Laubwald	44	46	33	41								
BDF 59	Auerberg	Forst, Laubwald	36	38	41	53								
BDF 60	Friedrichrode	Forst, Laubwald	4	16	23									
BDF 61	Kleinleinungen	Grünland	57	58	68									

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Anzahl Arten pro Vegetationsanalyse											
			1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	38	22	17	26								
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	9	13										
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	49	38	41									
BDF 65	Brocken	Forst	23											
BDF 66	Güntersberge	Forst, Nadelwald	21	40										
BDF 67	Löberitz	Ackerland	4	4										
BDF 68	Gadegast	Ackerland	5	24										

Tabelle A3: Darstellung der durchschnittlichen Feuchtezahl F und Anzahl erfasster Arten je Vegetationsanalyse

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 01	Querstedt	Ackerland	F	5,0	5,3	5,1	5,5								
			Anzahl Arten	26	16	24	4								
BDF 02	Erxleben	Ackerland	F	5,2	4,9	4,6	5,2	5,0	5,4	4,8					
			Anzahl Arten	34	31	28	20	7	18	8					
BDF 03	Gohre	Grünland	F	4,9	5,2	5,2									
			Anzahl Arten	14	23	17									
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	F	4,6	4,7	4,6	4,8	4,5	4,8	4,6					
			Anzahl Arten	59	63	65	14	27	15	28					
BDF 06	Born	Forst, Nadelwald	F	5,3	5,5	5,6	5,5								
			Anzahl Arten	18	17	14	24								
BDF 07	Colbitz	Forst, Nadelwald	F	4,9	5,1	5,2	5,2								
			Anzahl Arten	22	16	42	35								
BDF 08	Arendsee	Forst, Nadelwald	F	6,0	0,0 <sup>1)</sup>	5,5									
			Anzahl Arten	6	8	10									
BDF 09	Zielitz	Forst, Laubwald in der Nähe einer Kalihalde	F	5,3	5,1	5,2	5,2	5,4	5,1	5,0	5,2	5,2	5,4		
			Anzahl Arten	23	33	27	27	27	39	42	41	40	27		
BDF 10	Reesen	Grünland	F	5,7	5,8	5,8	6,1	5,5							
			Anzahl Arten	26	25	24	32	30							
BDF 12	Senst	Ackerland	F	5,1	5,4	5,6	5,6	7,0							
			Anzahl Arten	17	25	11	11	3							

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 13	Ochsenkopf	Forst, Laubwaldwald	F	5,7	5,7	5,7	5,6								
			Anzahl Arten	34	30	30	26								
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	F	5,8	5,7	5,6	6,0	5,6							
			Anzahl Arten	33	34	35	33	24							
BDF 15	Goitzsche	Forst, Kiefernwald auf Kippenstandort	F	4,4	4,0	4,1	4,2	4,1	4,0	3,9	4,4				
			Anzahl Arten	66	57	61	71	58	48	42	64				
BDF 16	Golpa Nord	Forst, Laubwald auf Kippenstandort	F	4,3	4,6	4,4	4,4	4,3	4,2	4,2	4,5	4,7	4,2	4,3	
			Anzahl Arten	60	98	76	69	73	94	87	69	43	55	62	
BDF 17	Klossa	Ackerland	F	5,1	5,2	4,8									
			Anzahl Arten	15	15	18									
BDF 18	Iden	Grünland	F	5,2	5,4	5,4	5,4	5,5							
			Anzahl Arten	20	26	19	20	20							
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	F	5,3	5,3	5,3	5,5	5,1	5,4						
			Anzahl Arten	24	41	39	40	43	42						
BDF 20	Wartenburg	Grünland im Überschwemmungsgebiet	F	6,6	5,7	5,8	5,9								
			Anzahl Arten	14	45	36	34								
BDF 21.1	Biberwerder1	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	F	5,8	5,8	6,1	6,4	6,1							
			Anzahl Arten	19	19	14	16	12							
BDF 21.2	Biberwerder2	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	F	7,0	7,3	6,7	6,7	6,6							
			Anzahl Arten	16	24	15	18	17							
BDF 22	Steckby	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	F	6,2	6,3	6,2	7,0								
			Anzahl Arten	29	29	34	19								
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	F	4,8	5,2										
			Anzahl Arten	20	15										
BDF 24	Brücken	Ackerland	F	5,3	4,4										
			Anzahl Arten	31	7										
BDF 25	Salegaster Aue	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	F	5,9	5,5	5,9	5,9	6,0	6,0	5,9					
			Anzahl Arten	48	8	54	24	52	59	51					
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland im Überschwemmungsgebiet	F	6,0	6,0	5,9	5,9								
			Anzahl Arten	31	31	37	32								
BDF 27	Tangerhütte	Forst, Laubwald im Überschwemmungsgebiet	F	5,8	5,7	6,1									
			Anzahl Arten	17	24	21									



BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	F	5,2	5,1	5,1									
			Anzahl Arten	23	28	11									
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	F	5,3	5,2	5,2									
			Anzahl Arten	19	18	31									
BDF 30	Biere	Ackerland	F	5,1	5,5	5,1	5,3								
			Anzahl Arten	7	6	8	4								
BDF 31	Rodorsdorf	Ackerland	F	4,8	5,0										
			Anzahl Arten	16	17										
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	F	4,8	4,6	4,7	5,0								
			Anzahl Arten	19	14	10	2								
BDF 33	Cattau	Ackerland	F	4,7	5,3	0,0 <sup>1)</sup>									
			Anzahl Arten	18	4	1									
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	F	4,7	4,5										
			Anzahl Arten	18	9										
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	F	5,3	4,9	4,5									
			Anzahl Arten	10	13	4									
BDF 36	Leimbach	Ackerland	F	4,9	5,5	4,9	5,2								
			Anzahl Arten	30	11	15	13								
BDF 37	Querfurt	Ackerland	F	5,7	5,0										
			Anzahl Arten	16	27										
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	F	5,0	4,6										
			Anzahl Arten	8	7										
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	F	5,3	5,3	5,5									
			Anzahl Arten	19	34	18									
BDF 40	Pirkau	Ackerland auf Kippenstandort	F	5,5	5,0	5,3	5,7	5,4	5,1	5,3					
			Anzahl Arten	17	30	17	18	21	11	12					
BDF 41	Profen	Ackerland auf Kippenstandort	F	5,1	5,1	5,2	5,1	5,3	5,1	4,7	5,3				
			Anzahl Arten	32	28	21	11	12	13	6	9				
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	F	5,0	5,0										
			Anzahl Arten	4	2										
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	F	5,1	5,7										
			Anzahl Arten	14	5										
BDF 44	Hohes Holz	Forst, Laubwald	F	5,9	5,6	5,7									
			Anzahl Arten	26	39	33									

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 45	Drübeck	Ackerland	F	5,1	5,0										
			Anzahl Arten	20	15										
BDF 46	Polleben	Ackerland	F	5,2	5,0	5,5	4,8								
			Anzahl Arten	15	14	6	12								
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	F	4,6	4,2	4,5	5,0								
			Anzahl Arten	20	16	21	14								
BDF 48	Amsdorf	Brache/Kurzumtriebs- plantage	F	4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	4,8	4,9	4,9				
			Anzahl Arten	39	50	61	41	47	41	41	56				
BDF 49	Seeben	Ackerland	F	4,9	4,9	4,8	4,9								
			Anzahl Arten	42	36	28	40								
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	F	5,7	4,6										
			Anzahl Arten	8	7										
BDF 51	Zöberitz	Ackerland/Brache	F	4,5											
			Anzahl Arten	57											
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	F	5,3	4,9										
			Anzahl Arten	23	29										
BDF 53	Gimritz	Sukzession	F	3,7											
			Anzahl Arten	64											
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	F	5,7	5,4	5,5									
			Anzahl Arten	15	22	6									
BDF 55	Ziegelroda	Forst, abgeholzte Buchenwaldfläche in der Nähe einer Kalihalde	F	4,8	5,1	4,9	5,0	4,9	4,9	4,8	4,9	4,9	4,9	5,1	5,2
			Anzahl Arten	32	89	65	84	67	82	76	83	91	88	59	65
BDF 56.1	Frankroda1	Forst, Laubwald	F	5,8	5,8	5,6									
			Anzahl Arten	33	34	45									
BDF 57	Schierke	Forst, Nadelwald	F	6,2	5,9	6,0	6,0								
			Anzahl Arten	12	15	9	9								
BDF 58	Hasselfelde	Forst, Laubwald	F	6,1	5,8	5,6	5,8								
			Anzahl Arten	44	46	33	41								
BDF 59	Auerberg	Forst, Laubwald	F	6,0	5,9	5,7	5,8								
			Anzahl Arten	36	38	41	53								
BDF 60	Friedrichrode	Forst, Laubwald	F	5,5	6,0	6,2									
			Anzahl Arten	4	16	23									
BDF 61	Kleinleinungen	Grünland	F	4,7	4,5	4,7									
			Anzahl Arten	57	58	68									

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	F	5,1	5,5	4,9	5,1								
			Anzahl Arten	38	22	17	26								
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	F	4,8	4,7										
			Anzahl Arten	9	13										
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	F	5,5	5,3	5,4									
			Anzahl Arten	49	38	41									
BDF 65	Brocken	Forst	F	6,7											
			Anzahl Arten	23											
BDF 66	Güntersberge	Forst, Nadelwald	F	5,6	5,6										
			Anzahl Arten	21	40										
BDF 67	Löberitz	Ackerland	F	5,5	4,0										
			Anzahl Arten	4	4										
BDF 68	Gadegast	Ackerland	F	5,0	5,1										
			Anzahl Arten	5	24										

1) den gefundenen Arten konnten aus der verwendeten Artenliste keine Feuchtezahlen zugeordnet werden

Tabelle A4: Darstellung der durchschnittlichen Stickstoffzahl N und Anzahl erfasster Arten je Vegetationsanalyse

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 01	Querstedt	Ackerland	N	6,7	6,3	6,7	6,8								
			Anzahl Arten	26	16	24	4								
BDF 02	Erxleben	Ackerland	N	5,8	5,5	5,8	6,8	6,3	6,9	6,6					
			Anzahl Arten	34	31	28	20	7	18	8					
BDF 03	Gohre	Grünland	N	7,1	6,7	6,4									
			Anzahl Arten	14	23	17									
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	N	5,4	5,1	5,2	6,5	5,6	6,0	5,7					
			Anzahl Arten	59	63	65	14	27	15	28					
BDF 06	Born	Forst, Nadelwald	N	4,8	4,9	3,6	5,1								
			Anzahl Arten	18	17	14	24								
BDF 07	Colbitz	Forst, Nadelwald	N	5,0	5,6	5,5	6,1								
			Anzahl Arten	22	16	42	35								
BDF 08	Arendsee	Forst, Nadelwald	N	2,3	2,5	2,8									
			Anzahl Arten	6	8	10									
BDF 09	Zielitz	Forst, Laubwald in der Nähe einer Kalihalde	N	4,4	4,8	4,7	4,7	5,3	5,2	4,8	5,0	5,2	5,2		
			Anzahl Arten	23	33	27	27	27	39	42	41	40	27		
BDF 10	Reesen	Grünland	N	5,6	5,6	5,6	5,2	6,0							
			Anzahl Arten	26	25	24	32	30							
BDF 12	Senst	Ackerland	N	7,3	6,8	6,7	6,7	8,0							
			Anzahl Arten	17	25	11	11	3							
BDF 13	Ochsenkopf	Forst, Laubwaldwald	N	5,5	5,3	5,5	5,7								
			Anzahl Arten	34	30	30	26								
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	N	6,3	6,3	6,1	6,4	6,5							
			Anzahl Arten	33	34	35	33	24							
BDF 15	Goitzsche	Forst, Kiefernwald auf Kippenstandort	N	5,1	4,8	4,8	4,8	4,7	4,5	4,1	5,0				
			Anzahl Arten	66	57	61	71	58	48	42	64				
BDF 16	Golpa Nord	Forst, Laubwald auf Kippenstandort	N	4,6	5,2	4,8	4,8	4,9	5,0	4,9	5,0	5,3	4,7	4,6	
			Anzahl Arten	60	98	76	69	73	94	87	69	43	55	62	
BDF 17	Klossa	Ackerland	N	6,9	6,8	6,3									
			Anzahl Arten	15	15	18									
BDF 18	Iden	Grünland	N	6,6	6,4	6,8	6,4	6,4							
			Anzahl Arten	20	26	19	20	20							

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	N	6,4	5,8	5,9	6,8	6,1	6,3						
			Anzahl Arten	24	41	39	40	43	42						
BDF 20	Wartenburg	Grünland im Überschwemmungs- gebiet	N	6,2	6,3	6,1	6,1								
			Anzahl Arten	14	45	36	34								
BDF 21.1	Biberwerder1	Forst, Auenwald im Überschwemmungs- gebiet	N	6,9	7,0	7,5	7,3	6,8							
			Anzahl Arten	19	19	14	16	12							
BDF 21.2	Biberwerder2	Forst, Auenwald im Überschwemmungs- gebiet	N	6,9	7,1	7,4	7,5	7,5							
			Anzahl Arten	16	24	15	18	17							
BDF 22	Steckby	Forst, Auenwald im Überschwemmungs- gebiet	N	6,0	6,2	6,2	6,2								
			Anzahl Arten	29	29	34	19								
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	N	6,5	7,2										
			Anzahl Arten	20	15										
BDF 24	Brücken	Ackerland	N	6,6	7,5										
			Anzahl Arten	31	7										
BDF 25	Salegaster Aue	Forst, Auenwald im Überschwemmungs- gebiet	N	6,5	6,5	6,5	6,5	6,4	6,6	6,4					
			Anzahl Arten	48	8	54	24	52	59	51					
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland im Überschwemmungs- gebiet	N	6,1	5,7	6,2	5,7								
			Anzahl Arten	31	31	37	32								
BDF 27	Tangerhütte	Forst, Laubwald im Überschwemmungs- gebiet	N	4,6	4,1	4,4									
			Anzahl Arten	17	24	21									
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	N	6,8	6,7	6,8									
			Anzahl Arten	23	28	11									
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	N	6,9	6,5	6,6									
			Anzahl Arten	19	18	31									
BDF 30	Biere	Ackerland	N	7,6	7,6	7,6	7,5								
			Anzahl Arten	7	6	8	4								
BDF 31	Rodorsdorf	Ackerland	N	6,8	7,0										
			Anzahl Arten	16	17										
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	N	6,8	7,2	7,4	7,0								
			Anzahl Arten	19	14	10	2								

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 33	Cattau	Ackerland	N	7,2	8,0	0,0 <sup>1)</sup>									
			Anzahl Arten	18	4	1									
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	N	7,3	7,1										
			Anzahl Arten	18	9										
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	N	7,1	6,9	7,5									
			Anzahl Arten	10	13	4									
BDF 36	Leimbach	Ackerland	N	7,0	7,5	7,3	7,3								
			Anzahl Arten	30	11	15	13								
BDF 37	Querfurt	Ackerland	N	6,6	7,0										
			Anzahl Arten	16	27										
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	N	7,1	7,2										
			Anzahl Arten	8	7										
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	N	6,5	6,5	7,1									
			Anzahl Arten	19	34	18									
BDF 40	Pirkau	Ackerland auf Kippenstandort	N	7,0	6,5	6,9	7,1	6,9	7,0	8,1					
			Anzahl Arten	17	30	17	18	21	11	12					
BDF 41	Profen	Ackerland auf Kippenstandort	N	6,8	6,8	6,6	7,1	7,3	7,3	7,3	6,8				
			Anzahl Arten	32	28	21	11	12	13	6	9				
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	N	7,7	8,0										
			Anzahl Arten	4	2										
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	N	6,4	7,0										
			Anzahl Arten	14	5										
BDF 44	Hohes Holz	Forst, Laubwald	N	5,9	5,4	5,4									
			Anzahl Arten	26	39	33									
BDF 45	Drübeck	Ackerland	N	7,1	7,3										
			Anzahl Arten	20	15										
BDF 46	Polleben	Ackerland	N	6,9	7,6	7,4	7,5								
			Anzahl Arten	15	14	6	12								
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	N	6,8	7,1	6,8	6,5								
			Anzahl Arten	20	16	21	14								
BDF 48	Amsdorf	Brache/Kurzumtriebs- plantage	N	5,7	5,4	5,2	5,0	5,3	5,2	5,6	5,4				
			Anzahl Arten	39	50	61	41	47	41	41	56				
BDF 49	Seeben	Ackerland	N	7,1	6,9	6,3	6,1								
			Anzahl Arten	42	36	28	40								

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	N	7,7	6,7										
			Anzahl Arten	8	7										
BDF 51	Zöberitz	Ackerland/Brache	N	4,8											
			Anzahl Arten	57											
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	N	6,9	6,9										
			Anzahl Arten	23	29										
BDF 53	Gimritz	Sukzession	N	3,3											
			Anzahl Arten	64											
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	N	5,9	6,1	7,0									
			Anzahl Arten	15	22	6									
BDF 55	Ziegelroda	Forst, abgeholzte Buchenwaldfläche in der Nähe einer Kalihalde	N	5,5	5,2	4,8	4,9	5,0	4,8	4,7	4,8	4,9	4,8	4,9	5,3
			Anzahl Arten	32	89	65	84	67	82	76	83	91	88	59	65
BDF 56.1	Frankroda1	Forst, Laubwald	N	5,6	5,5	5,6									
			Anzahl Arten	33	34	45									
BDF 57	Schierke	Forst, Nadelwald	N	4,2	5,0	3,3	3,3								
			Anzahl Arten	12	15	9	9								
BDF 58	Hasselfelde	Forst, Laubwald	N	5,0	4,7	4,5	4,7								
			Anzahl Arten	44	46	33	41								
BDF 59	Auerberg	Forst, Laubwald	N	6,1	5,6	5,4	5,6								
			Anzahl Arten	36	38	41	53								
BDF 60	Friedrichrode	Forst, Laubwald	N	4,7	5,1	5,5									
			Anzahl Arten	4	16	23									
BDF 61	Kleinleinungen	Grünland	N	5,3	4,8	5,1									
			Anzahl Arten	57	58	68									
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	N	6,8	7,2	7,0	6,7								
			Anzahl Arten	38	22	17	26								
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	N	7,4	7,8										
			Anzahl Arten	9	13										
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	N	6,0	5,9	5,6									
			Anzahl Arten	49	38	41									
BDF 65	Brocken	Forst	N	2,7											
			Anzahl Arten	23											
BDF 66	Güntersberge	Forst, Nadelwald	N	5,3	5,3										
			Anzahl Arten	21	40										

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 67	Löberitz	Ackerland	N	6,5	6,3										
			Anzahl Arten	4	4										
BDF 68	Gadegast	Ackerland	N	7,0	6,6										
			Anzahl Arten	5	24										

1) den gefundenen Arten konnten aus der verwendeten Artenliste keine Stickstoffzahlen zugeordnet werden

Tabelle A5: Darstellung der durchschnittlichen Reaktionszahl R und Anzahl erfasster Arten je Vegetationsanalyse

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 01	Querstedt	Ackerland	R	6,7	6,1	6,3	0,0 <sup>1)</sup>								
			Anzahl Arten	26	16	24	4								
BDF 02	Erxleben	Ackerland	R	5,2	4,8	4,3	5,9	0,0 <sup>1)</sup>	6,2	7,0					
			Anzahl Arten	34	31	28	20	7	18	8					
BDF 03	Gohre	Grünland	R	7,0	6,3	6,0									
			Anzahl Arten	14	23	17									
BDF 04	Krevese	Brache/Ackerland	R	5,1	4,9	4,9	5,3	4,6	5,2	5,1					
			Anzahl Arten	59	63	65	14	27	15	28					
BDF 06	Born	Forst, Nadelwald	R	4,0	3,0	2,9	3,6								
			Anzahl Arten	18	17	14	24								
BDF 07	Colbitz	Forst, Nadelwald	R	5,2	5,0	4,1	4,5								
			Anzahl Arten	22	16	42	35								
BDF 08	Arendsee	Forst, Nadelwald	R	1,8	2,6	2,8									
			Anzahl Arten	6	8	10									
BDF 09	Zielitz	Forst, Laubwald in der Nähe einer Kalihalde	R	3,8	4,0	3,9	3,9	4,1	4,2	4,1	4,0	4,1	4,7		
			Anzahl Arten	23	33	27	27	27	39	42	41	40	27		
BDF 10	Reesen	Grünland	R	4,7	4,3	4,3	4,9	5,3							
			Anzahl Arten	26	25	24	32	30							
BDF 12	Senst	Ackerland	R	6,1	5,6	5,8	6,0	7,0							
			Anzahl Arten	17	25	11	11	3							
BDF 13	Ochsenkopf	Forst, Laubwaldwald	R	5,6	5,4	5,8	5,2								
			Anzahl Arten	34	30	30	26								



BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 14	Bad Schmiedeberg	Grünland	R	6,0	6,5	6,7	6,8	6,5							
			Anzahl Arten	33	34	35	33	24							
BDF 15	Goitzsche	Forst, Kiefernwald auf Kippenstandort	R	5,9	6,1	6,0	5,8	5,9	5,7	5,7	6,1				
			Anzahl Arten	66	57	61	71	58	48	42	64				
BDF 16	Golpa Nord	Forst, Laubwald auf Kippenstandort	R	6,1	6,2	6,6	6,3	6,4	6,6	6,2	6,4	6,8	6,6	6,5	
			Anzahl Arten	60	98	76	69	73	94	87	69	43	55	62	
BDF 17	Klossa	Ackerland	R	6,3	6,8	6,0									
			Anzahl Arten	15	15	18									
BDF 18	Iden	Grünland	R	6,6	5,6	6,5	6,3	6,7							
			Anzahl Arten	20	26	19	20	20							
BDF 19	Barby	Grünland, Elbnähe	R	6,9	6,9	6,5	6,4	6,9	6,7						
			Anzahl Arten	24	41	39	40	43	42						
BDF 20	Wartenburg	Grünland im Überschwemmungsgebiet	R	6,7	6,6	6,5	6,1								
			Anzahl Arten	14	45	36	34								
BDF 21.1	Biberwerder1	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	R	6,5	6,4	6,8	6,6	6,5							
			Anzahl Arten	19	19	14	16	12							
BDF 21.2	Biberwerder2	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	R	6,6	6,2	6,8	6,7	7,0							
			Anzahl Arten	16	24	15	18	17							
BDF 22	Steckby	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	R	6,6	6,3	6,5	6,9								
			Anzahl Arten	29	29	34	19								
BDF 23	Plötzkau	Ackerland	R	6,0	6,9										
			Anzahl Arten	20	15										
BDF 24	Brücken	Ackerland	R	6,3	6,3										
			Anzahl Arten	31	7										
BDF 25	Salegaster Aue	Forst, Auenwald im Überschwemmungsgebiet	R	6,8	6,9	6,9	6,8	6,7	6,8	6,5					
			Anzahl Arten	48	8	54	24	52	59	51					
BDF 26.2	Mannhausen	Grünland im Überschwemmungsgebiet	R	6,0	6,2	6,1	5,9								
			Anzahl Arten	31	31	37	32								
BDF 27	Tangerhütte	Forst, Laubwald im Überschwemmungsgebiet	R	3,8	3,7	3,5									
			Anzahl Arten	17	24	21									
BDF 28	Ladeburg	Ackerland	R	6,6	6,3	5,0									
			Anzahl Arten	23	28	11									

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 29	Mahlsdorf	Grünland	R	5,3	6,0	6,1									
			Anzahl Arten	19	18	31									
BDF 30	Biere	Ackerland	R	6,5	6,0	6,2	7,0								
			Anzahl Arten	7	6	8	4								
BDF 31	Rodorsdorf	Ackerland	R	6,8	6,2										
			Anzahl Arten	16	17										
BDF 32	Klein Wanzleben	Ackerland	R	6,8	7,0	6,7	0,0 <sup>1)</sup>								
			Anzahl Arten	19	14	10	2								
BDF 33	Cattau	Ackerland	R	6,4	5,5	0,0 <sup>1)</sup>									
			Anzahl Arten	18	4	1									
BDF 34.2	Bad Lauchstädt	Ackerland	R	6,6	6,7										
			Anzahl Arten	18	9										
BDF 35	Barnstädt	Ackerland	R	6,2	6,5	6,0									
			Anzahl Arten	10	13	4									
BDF 36	Leimbach	Ackerland	R	6,7	6,4	6,4	7,2								
			Anzahl Arten	30	11	15	13								
BDF 37	Querfurt	Ackerland	R	5,7	6,1										
			Anzahl Arten	16	27										
BDF 38	Lodersleben	Ackerland	R	7,5	7,3										
			Anzahl Arten	8	7										
BDF 39	Scheiplitz	Ackerland	R	6,4	6,4	6,4									
			Anzahl Arten	19	34	18									
BDF 40	Pirkau	Ackerland auf Kippenstandort	R	6,4	6,8	7,0	6,8	7,0	6,0	6,3					
			Anzahl Arten	17	30	17	18	21	11	12					
BDF 41	Profen	Ackerland auf Kippenstandort	R	6,7	6,7	6,6	7,0	6,8	7,0	7,0	7,0				
			Anzahl Arten	32	28	21	11	12	13	6	9				
BDF 42	Jeggeleben	Ackerland	R	6,0	0,0 <sup>1)</sup>										
			Anzahl Arten	4	2										
BDF 43	Eilenstedt	Ackerland	R	6,6	5,7										
			Anzahl Arten	14	5										
BDF 44	Hohes Holz	Forst, Laubwald	R	5,8	5,4	5,3									
			Anzahl Arten	26	39	33									
BDF 45	Drübeck	Ackerland	R	6,9	6,4										
			Anzahl Arten	20	15										

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 46	Polleben	Ackerland	R	6,0	6,6	6,3	6,4								
			Anzahl Arten	15	14	6	12								
BDF 47	Teutschenthal	Ackerland	R	6,8	7,2	7,0	6,7								
			Anzahl Arten	20	16	21	14								
BDF 48	Amsdorf	Brache/Kurzumtriebs- plantage	R	6,5	7,1	7,3	6,7	6,8	6,7	7,1	6,8				
			Anzahl Arten	39	50	61	41	47	41	41	56				
BDF 49	Seeben	Ackerland	R	6,9	6,6	6,9	7,2								
			Anzahl Arten	42	36	28	40								
BDF 50.2	Lettewitz2	Ackerland	R	7,0	7,2										
			Anzahl Arten	8	7										
BDF 51	Zöberitz	Ackerland/Brache	R	5,9											
			Anzahl Arten	57											
BDF 52.1	Merseburg Ost	Ackerland	R	6,5	6,6										
			Anzahl Arten	23	29										
BDF 53	Gimritz	Sukzession	R	6,4											
			Anzahl Arten	64											
BDF 54	Schwanefeld	Ackerland	R	5,5	5,7	6,0									
			Anzahl Arten	15	22	6									
BDF 55	Ziegelroda	Forst, abgeholzte Buchenwaldfläche in der Nähe einer Kalihalde	R	6,6	6,3	6,2	6,1	6,2	6,0	6,0	6,0	6,2	6,0	5,9	6,0
			Anzahl Arten	32	89	65	84	67	82	76	83	91	88	59	65
BDF 56.1	Frankroda1	Forst, Laubwald	R	5,7	5,5	5,7									
			Anzahl Arten	33	34	45									
BDF 57	Schierke	Forst, Nadelwald	R	3,5	3,9	2,9	2,9								
			Anzahl Arten	12	15	9	9								
BDF 58	Hasselfelde	Forst, Laubwald	R	4,3	3,9	3,5	3,6								
			Anzahl Arten	44	46	33	41								
BDF 59	Auerberg	Forst, Laubwald	R	4,8	4,5	4,3	4,5								
			Anzahl Arten	36	38	41	53								
BDF 60	Friedrichrode	Forst, Laubwald	R	3,5	4,3	5,2									
			Anzahl Arten	4	16	23									
BDF 61	Kleinleinungen	Grünland	R	6,3	6,3	6,3									
			Anzahl Arten	57	58	68									
BDF 62	Siptenfelde	Ackerland	R	6,0	6,7	5,5	6,4								
			Anzahl Arten	38	22	17	26								

BDF-Nr.	BDF-Name	Nutzung, Besonderheit	Zeigerwert Anzahl Arten	1. VA	2. VA	3. VA	4. VA	5. VA	6. VA	7. VA	8. VA	9. VA	10. VA	11. VA	12. VA
BDF 63	Oschersleben	Ackerland	R	6,3	6,5										
			Anzahl Arten	9	13										
BDF 64.2	Kakerbeck	Grünland	R	4,9	5,0	4,9									
			Anzahl Arten	49	38	41									
BDF 65	Brocken	Forst	R	3,0											
			Anzahl Arten	23											
BDF 66	Güntersberge	Forst, Nadelwald	R	4,0	3,6										
			Anzahl Arten	21	40										
BDF 67	Löberitz	Ackerland	R	5,0	5,0										
			Anzahl Arten	4	4										
BDF 68	Gadegast	Ackerland	R	6,7	5,8										
			Anzahl Arten	5	24										

1) den gefundenen Arten konnten aus der verwendeten Artenliste keine Reaktionszahlen zugeordnet werden