

Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Gesetzlicher Schutz	§ 30 (2) 4.3 Auwälder	Schutz nur teilweise	Nein
----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------

Gesamtbewertung	8	Hochgradig wertvoll
– Alter	7	Biotop hohen Alters, 100 bis 200 Jahre
– Belastungsgrad	7	Flächenhaft geringe oder Vorbelastung mit schwachem Einfluß
– Ökolog. Funktion	9	Herausragender Bestandteil eines wertvollen Biotopkomplexes oder für den regionalen Biotopverbund.
– Seltenheit	8	Sehr seltener Biotoptyp, hohe Anteile seltener oder bedrohter Pflges., gesättigtes Artenspektrum, RL-Arten

Bestandsbeschreibung

Tide-Auwald der Elbe, in einem Teilraum, der zum sehr großen Teil entlang der MThw-Linie liegt und nur kurzzeitig am Tag überspült wird. Der Baumbestand geht eventuell in Teilen ursprünglich auf eine Pflanzung zurück, wird jedoch im Wesentlichen von der standortheimischen und typischen Silber-Weide beherrscht, die Stammdicken von bis zu 80 cm erreicht und Wuchshöhen um 20 m. Auf allen Seiten ist mehr oder weniger ein breiter Saum strauchförmig wachsender Weiden entwickelt, darunter viel Korb-Weide, aber auch die neophytisch sich ausbreitende Schmalblättrige Weide. Zur Elbe hin sind die Bestände i.d.R. durch breite, relativ steile, unbewachsene Steinschüttungen abgegrenzt, die eine weitere Zonierung der Bestände unmöglich machen. Nach Süden zu geht der Bewuchs in offene Schilfröhrichte über. Hier ist ein natürlicher Vegetationsübergang vorhanden. Teilweise sind kleinere Prielbildungen im Wald vorhanden, die jedoch aufgrund hochliegender Erosionsbasis nur mäßige Auswirkungen auf die Strukturvielfalt des Bestandes haben. Einige Bäume in den Randbereichen wirken wie frühere Kopfbäume und sind in der Vergangenheit vermutlich mit Pflegeschnitten behandelt worden. Im Inneren ist die Fläche regelmäßig aber kurzzeitig überflutet, ausgesprochen nitrophil geprägt mit Ablagerungen von Schlamm und hoher Düngintensität. Im deichnahen Teil meist hauptsächlich ruderal und mesophil geprägt, im elbnahen Teil auch mit eingestreuten Arten der feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichte. Insgesamt dicht, strukturreich, naturnah geprägt, allein durch die fehlenden Niveauunterschiede in der Strukturvielfalt beeinträchtigt.

Vorkommen an Biotoptypen

1	TF	Typ	HF	F.Anteil
2	BTYP	Biotoptyp	- gesetzl. Grundl.	
3	Zusatz	Zusatz zum Biotoptypen		
4	LRT	Lebensraumtyp		
1	1		Ja	100 %
2	WWT	Tide-Weiden-Auwald (2000)		
4	91E0*	Bach-Erlen-Eschenwälder und Erlen-Eschen-Quellwälder (einschl. Weichholzauwälder)		

Räumliche Lage

Lagebeschreibung	Westufer der Norder-Elbe		
Nachbarnutzung/en	Röhrichte, Brachen Elbe		
Rechtswert (X)	569818	Hochwert (Y)	5928716
Bezirk	Hamburg-Mitte	Naturraum	Elbinsel Wilhelmsburg (673.01)
Stadtteil (OT-Nr.)	Wilhelmsburg (135)	Gemarkung	Wilhelmsburg (147)
Digitaler Grünplan	<input type="checkbox"/> Hafengesamtgebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Ramsargebiet	<input type="checkbox"/> EG-Vogelschutzgeb.
Ausgleichsflächen NSG / ND / LSG	<input checked="" type="checkbox"/> Biosphärenreservat	<input type="checkbox"/> Nationalpark	
FFH-GEBIET	LSG Wilhelmsburger Elbinsel [HH-2050 / Anteil: 2%], NSG Auenlandschaft Obere Tideelbe [HH-101 / Anteil: 98%] Hamburger Unterelbe [DE 2526-305 / Anteil: 98%]		

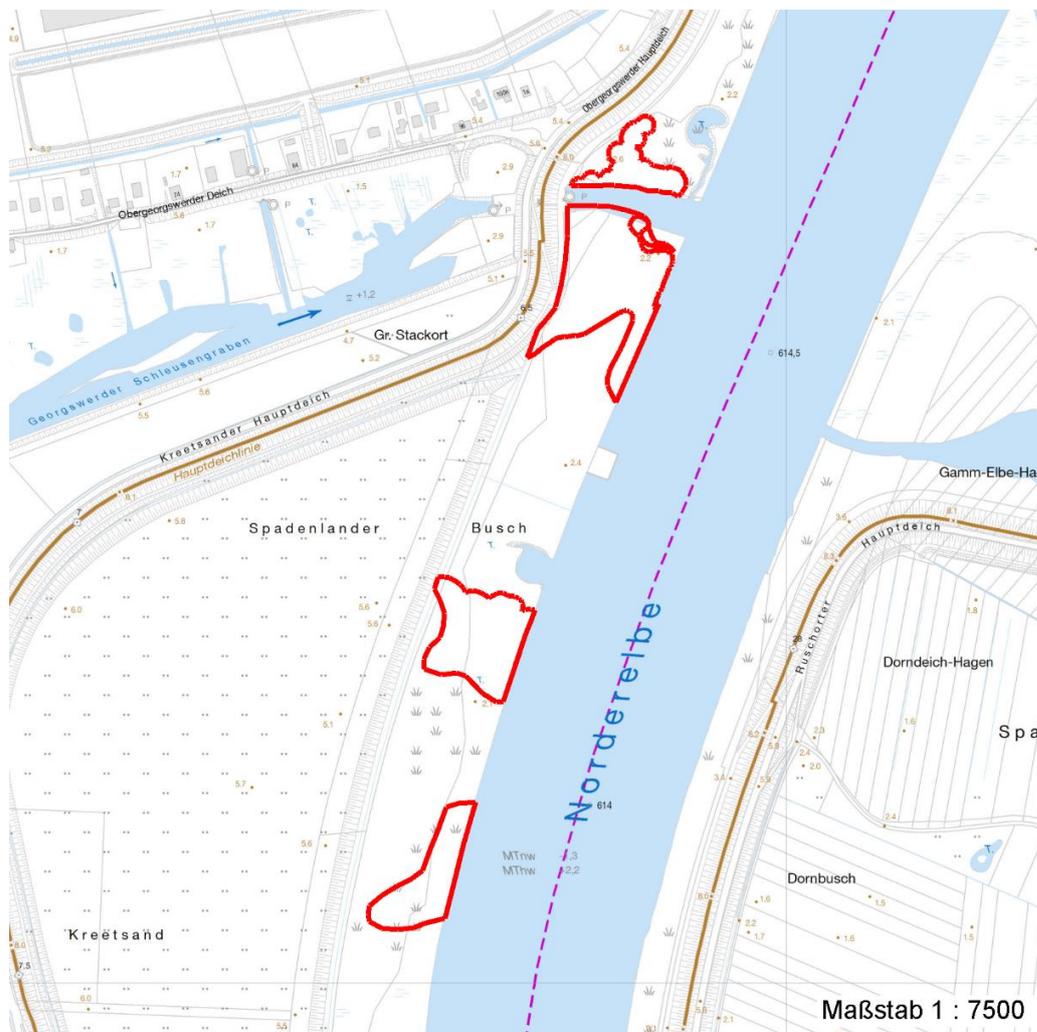
Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Räumliche Lage

Wasserschutzgebiet Karte



Weitere Erhebungsbögen

Interne Nr.	Interne Nr. Zuordnung	DK5	Biotop-Nr.	Kartierung	Zuordnung	DK5 (GK)	Biotop-Nr. (alt)
37685	77574	6828	118	18.10.2013	N	6830	200
37685	77575	6828	119	24.10.2013	N	6830	201
37685	36707	6826	127	01.10.2006	/	6828	240
37685	36712	6826	128	01.10.2006	/	6828	241
37685	37771	6828	26	28.08.2002	>	6830	20
37685	37686	6828	231	28.08.2002	/	7030	35

Zuordnung: N = nachfolgende Kartierung, K = weitere Kartierungen (zeitlich vorher oder nachher)

Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
12778	0	6828_95_211010_1.JPG	
12779	0	6828_95_211010_2.JPG	

14.04.2020

Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
12780	0	6828_95_211010_3.JPG	
12781	0	6828_95_211010_4.JPG	
12782	0	6828_95_211010_5.JPG	
12783	0	6828_95_211010_6.JPG	
12784	0	6828_95_211010_7.JPG	

Weitere Angaben

Merkmal	Wert
Auswertung	
Gefährdung / Einflüsse	Naturferne Steinschüttungen am Elbufer, ursprünglich Pflanzung von nicht heimischen Arten, Ausbreitung von aggressiven Neophyten.
Wertgesichtspunkte	Sehr naturnah ausgeprägt, totholzreich, als Lebensraum für diverse Tierarten günstig.
zoologisch bedeutsame Strukturen	Alte Bäume mit Höhlen Hochwüchsige Gras- und Krautfluren Ufergehölze Totholz Röhricht Dichte Gehölzstruktur
Bedeutung für Tiergruppe	Amphibien, Sommerquartiere Vögel Insekten, allgemein
Maßnahmen	Steinschüttungen entlang der Elbe nach Möglichkeit in Teilen auflichten bzw. beseitigen, um die Bildung von Prielen und Gerinnen im Gebiet zu befördern.

Foto

Fotodatei	6828_95_211010_1.JPG	Fotodatei	6828_95_211010_2.JPG
Bildbeschreibung		Bildbeschreibung	
Aufnahmerichtung		Aufnahmerichtung	



Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Foto

Fotodatei 6828_95_211010_3.JPG

Bildbeschreibung
Aufnahmerichtung



Fotodatei 6828_95_211010_4.JPG

Bildbeschreibung
Aufnahmerichtung



Teilflächenbeschreibung

Teilflächentyp		Teilflächen-Nr.	1
Biototyp	Tide-Weiden-Auwald (2000)	Biototyp	WWT
- Zusatz		- gesetzl. Grundl.	
FFH-LRT	Bach-Erlen-Eschenwälder und Erlen-Eschen-Quellwälder (einschl. Weichholzauwälder)	FFH-LRT	91E0*
Beschreibung		Entw.potential LRT	
		Hauptfläche	Ja
		Flächenanteil	100 %
		FFH-Unters.Fläche	Nein
		Saatgutfläche	Nein

Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Weitere Angaben

Merkmal	Wert
Boden	
Feuchte	8 - naß
Reaktion	7 - neutral
Stickstoffgehalt	7 - stickstoffreich
Standort, Relief	
Belichtung	7 - halbsonnig
Veg. - Zeigerwerte	
Anz. Wechselfeuchtezeiger	4
Anz. Überschwemmungsz.	9
Veg. - Soziologie	
BfN Schlüssel	18.0.01 - Bidentetalia (Zweizahn-Schlammuferges.) 19.1.01.02 - Convolvulion sepium (Schleierges. und Flußspülsaum-Fluren) 27.0.01 - Phragmitetalia (Röhrichte und Großseggenrieder) 43.0.01.02 - Salicion albae (Weidenauen tieferer Lagen)

FFH-Bewertungen (HH)

Lebensraumtyp / Parameter	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C	Wert / Begründung	Z
91E0-2 (HH) Weichholzauwald					B
Habitatstrukturen					B
Entwicklungsphasen / Bestandstruktur;	günstig	mittel	ungünstig		B
Reifephase vorhanden;	ja	nein	nein		A
Bestandsschichten;	mehrsch.	2-schicht.	1-schicht.		B
Altbäume; Altbäume sind älter 150 Jahre; BHD > 80 cm (40cm im Auwald)	günstig	mittel	ungünstig		B
Anz. / ha bzw. /100m (linear);	> 5 / 1	1-5 / 0,4-1	keine / < 0,4		B
Stehendes und liegendes Totholz;	günstig	mittel	ungünstig		B
Anz. / ha bzw. /100m (linear);	> 3 / >0,5	1-3 / 0,2-0,5	kein / < 0,2		B
Beeinträchtigungen					B
Störungen des Standortes;	günstig	mittel	ungünstig		B
Fahrspuren;	keine	nur Teilfl.	flächig		A
Entwässerung;	keine	gering	deutlich		A
Abstand zu Emittenten;	groß	gering	kein		A
sonstige Nährstoffeinträge;	keine	gering	deutlich		B
Untypische Vegetationsaspekte;	günstig	mittel	ungünstig		B
untypische Baumarten; Deckung %	< 5%	5-10%	11-30%		B
Verdichtungszeiger; Deckung %	< 5%	> 5% Teilf.	> 5% fläch.		B
Neophyten / Gartenpflanzen;	< 5%	> 5% Teilf.	> 5% fläch.		B
Deckung %					
untyp. Arten (ohne Bäume);	< 10%	10-25%	> 25%		B
Deckung %					
Verbiss, Schäle; Einfluss auf die Verjüngung des Bestandes	keine	verj.hemmen d	verj.gefährde nd		A
Nutzungen;	günstig	mittel	ungünstig		B
Tritt / Zerschneidung;	keine	gering	stark		A
Müllablagerungen;	keine	gering	stark		B
hörbarer, dauerh. Lärm;	kein	deutl.	stark		B
Arteninventar					A

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

FFH-Bewertungen (BFN)

		Wert	AZ	Z
1	Lebensraumtyp			
3	Arteninventar , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
4	Habitatstruktur , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
5	Beeinträchtigungen , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
	Zustandsbewertung: AZ – Vorgabewert , Z – von AZ abweichend festgelegte Zustandsbewertung			
1	91E0 (BFN) Bach-Erlen-Eschenwälder und Erlen-Eschen-Quellwälder (einschl. Weichholzauwälder)		B	
3	Arteninventar		B	
3.2	Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) A: 100 % B: >= 90 % C: >= 70 %		B	
3.2	Krautschicht (inkl. Kryptogamen) (Artenliste erstellen; Bewertung gutachterlich mit Begründung) A: lebensraum-/standorttypisches Arteninventar und Dominanzverteilung charakteristisch; hoher Flächenanteil B: lebensraum-/standorttypisches Arteninventar und Dominanzverteilung gering verändert C: lebensraum-/standorttypisches Arteninventar und Dominanzverteilung stark verändert bzw. sehr geringer Flächenanteil		A	
4	Habitatstrukturen		B	
4.2	Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur (Flächenanteil (%) jeder vorhandenen Phase nennen) A: gute Raumstruktur d. h. >= 2 Baumschichten, dabei Auftreten mindestens einer Baumholzphase (Phase 2 oder stärker) B: Auftreten mindestens einer Baumholzphase (Phase 2 oder stärker) C: sofern nicht A oder B zutrifft sonstige typische Strukturen: quellige Stellen, Tümpel, Flutmulden, naturnahe Bach- bzw. Flussufer, Kolke, Sandflächen (Bewertung gutachterlich mit Begründung) A: hohe Anzahl und Vielfalt standorttypisch ausgeprägter Strukturen B: mittlere Anzahl und Vielfalt standorttypisch ausgeprägter Strukturen C: geringe Anzahl und Vielfalt standorttypisch ausgeprägter Strukturen		B	
4.2	Habitatbäume A: >= 6 Stück / ha B: >= 3 Stück / ha C: < 3 Stück / ha		B	
4.2	Totholz A: > 3 Stk./ha, liegendes und stehendes Totholz B: > 1 Stk./ha, liegendes oder stehendes Totholz C: >= 1 Stk./ha, liegendes oder stehendes Totholz		B	
5	Beeinträchtigungen		B	
5.2	Gewässerunterhaltung (gutachterlich mit Begründung) A: keine oder geringe, d. h. höchstens punktuelle Beeinträchtigung B: funktionale Beeinträchtigung für Teilbereiche deutlich erkennbar C: erhebliche funktionale Beeinträchtigung des gesamten Vorkommens		B	
5.2	Deckung Neophyten (%) (Impatiens glandulifera, Reynoutria spp., Heracleum mantegazzianum u. a.; Artenliste erstellen, Gesamtdeckung nennen) A: < 10 % B: 10 - 25 %		B	

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

FFH-Bewertungen (BFN)			Wert	AZ	Z
1	Lebensraumtyp				
3	Arteninventar , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C				
4	Habitatstruktur , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C				
5	Beeinträchtigungen , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C				
	Zustandsbewertung: AZ – Vorgabewert , Z – von AZ abweichend festgelegte Zustandsbewertung				
5.2	C: > 25 % Deckung sonstiger Störzeiger (%) (Krautschicht; Artenliste erstellen, Gesamtdeckung nennen) A: < 25 % B: 25 - 50 % C: > 50 %			B	
5.2	oberflächliche Entwässerung, z. B. durch Gräben (gutachterlich mit Begründung) A: keine B: gering bis mäßig, z. B. durch einige flache Gräben C: starke Entwässerung durch tiefe Gräben			A	
5.2	Gewässerverrohrung, -verlegung, -begradigung, -verbau, Uferbefestigung, Eindeichung (gutachterlich mit Begründung) A: nicht vorhanden, daher natürliche Gewässerdynamik B: Gewässer in Teilbereichen verbaut, natürliche Gewässerdynamik eingeschränkt, falls Eindeichung: regelmäßige Überflutung durch Qualmwasser C: Gewässer überwiegend verbaut, dadurch keine natürliche Gewässerdynamik möglich, falls Eindeichung : keine Überflutung durch Qualmwasser			B	
5.2	Verbiss (Beeinträchtigung der Naturverjüngung, Ausfall von Haupt oder Nebenbaumarten) A: Verbiss nicht nachweisbar oder nur sehr gering, < 10% Verbiss B: Verbiss deutlich erkennbar, 10 - 50% aber kein Ausfall von Arten C: erheblicher Verbissdruck: > 50% natürliche Baumarten fehlen verbissbedingt			A	
5.2	Befahrungsschäden (gutachterlich mit Begründung) A: keine Fahrspuren und Gleisbildung erkennbar B: mäßige Beeinträchtigung, z. B. durch wenige, flache Fahrspuren und/oder geringe Gleisbildung in Randbereichen C: starke Beeinträchtigung, z. B. durch viele, tiefere Fahrspuren und/oder Gleisbildung innerhalb des Bestandes			A	
5.2	Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur (einschließlich Nutzung) A: ungestörter Lebensraumtyp B: Beeinträchtigung auf <= 50 % der Fläche C: Beeinträchtigung auf > 50 % der Fläche			A	
5.2	Deckungsanteil nicht heimischer Gehölzarten (%)(Arten und Anteil nennen, Bewertung gutachterlich) A: Anteil an der Baumschicht < 5 %, kein Voranbau B: Anteil an der Baumschicht 5-10 % C: Anteil an der Baumschicht > 10 % oder Voranbau			A	

Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

Standort	Belichtung	halbsonnig bis halbschattig	6,3
Boden	Feuchte	naß	7,6
	Stickstoff (N)	stickstoffreich	7,4
	Reaktion	neutral	7,3
Vegetation	Mahdverträglichkeit	mäßig schnittverträglich (erster Schnitt nicht vor 1. Juli)	5,5
Zeigerwerte	Futterwert	geringwertiges Futter	2,9
	Wechselfeuchteanzeiger		4
	Giftpflanzen		2
	Überschw.anzeiger		9

Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	§	Rote Liste			
														HH	ND	SH	D
Tracheobionta (Gefäßpflanzen)																	
Angelica archangelica (Echte Engelwurz)	7	w	T	-	-												
Anthriscus sylvestris (Wiesen-Kerbel)	7	z	B	-	-												
Carex remota (Winkel-Segge)	7	w		-	-												
Chaerophyllum bulbosum (Knolliger Kälberkropf)	7	w	W	-	-								3		3		
Chaerophyllum temulum (Hecken-Kälberkropf)	7	w		-	-												
Cirsium oleraceum (Kohl-Kratzdistel)	7	z	B	-	-												
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)	7	w	B	-	-												
Deschampsia wibeliana (Schlamm-Schmiele)	7	w	B	-	-									3	3		
Epilobium hirsutum (Zottiges Weidenröschen)	7	w	B	-	-												
Fallopia japonica (Japanischer Staudenknöterich)	7	w		-	-												
Fallopia x bohemica (Bastard-Staudenknöterich)	7	w		-	-										D		
Geum urbanum (Echte Nelkenwurz)	7	z	B	-	-												
Glechoma hederacea (Gundermann)	7	z	B	-	-												
Lythrum salicaria (Blut-Weiderich)	7	w	T	-	-												
Nasturtium officinale (Echte Brunnenkresse)	7	h	T	-	-												
Phalaris arundinacea (Rohr-Glanzgras)	7	h	T	-	-												
Phragmites australis (Schilf)	7	h	T	-	-												
Poa trivialis (Gewöhnliches Rispengras)	7	h	B	-	-												
Populus nigra (Schwarz-Pappel)	7	w	W	-	-						X		2	3	3		
Populus x canadensis (Hybrid-Pappel)	7	w	B	-	-												
Potentilla anserina (Gänse-Fingerkraut)	7	w		-	-												
Quercus rubra (Rot-Eiche)	7	w		-	-												
Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß)	7	z	T	-	-												
Ranunculus sceleratus (Gift-Hahnenfuß)	7	w	B	-	-												
Rorippa amphibia (Wasser-Sumpfkresse)	7	w	T	-	-												
Rorippa palustris (Gewöhnliche Sumpfkresse)	7	w		-	-												
Rumex obtusifolius (Stumpfbblätteriger Ampfer)	7	h	B	-	-												
Rumex sanguineus (Blut-Ampfer)	7	w		-	-												
Salix alba (Silber-Weide)	7	d	T	-	-												
Salix exigua (Langblättrige Weide)	7	z		-	-												
Salix viminalis (Korb-Weide)	7	h	T	-	-												
Salix x sepulcralis (Trauer-Weide)	7	w		-	-												
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	7	w	B	-	-												

Erhebungsbogen

B

Projekt	FFH-Monitoring	Interne Nr.	37685
		DK5 DK5-GK	6828 6830
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Georgswerder
Bearbeitung	BRA	Biotop-Nr. alt	95 125
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	21.10.2010
Anzahl Abschnitte	4	Fläche / Länge [m²/m]	31100,7431
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	§	Rote Liste					
														HH	ND	SH	D		
Senecio aquaticus agg. (Artengruppe Wasser-Greiskraut)	7	w		-	-												2		V
Senecio inaequidens (Schmalblättriges Greiskraut)	7	w		-	-														
Urtica dioica (Große Brennessel)	7	h	B	-	-														
Anzahl Rote Liste Arten														2	2	3	3		
Anzahl Arten														36					

MS: Mengensystem; M: Mengenangabe, W: Bewertung der Art (FFH-Monitoring), Vs: Vegetationsschicht, St: Status, PA: Autor Phänologie; Ph: Phänologie, Sz: Soziabilität, VS: Vitalitätssystem; V: Vitalität, G: Geschlecht, cf: unsichere Bestimmung, §: Schutz nach BNatSchG, HH: Rote Liste Hamburg, Nds: Rote Liste Niedersachsen, SH: Rote Liste Schleswig-Holstein, D: Rote Liste Deutschland