

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg	Interne Nr.	6717
		DK5 DK5-GK	5434 5436
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Dockenhuden
Bearbeitung	ENS	Biotop-Nr. alt	8 11
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	13.07.2009
Anzahl Abschnitte	1	Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Gesetzlicher Schutz **_ kein gesetzl. Schutz kein gesetzlich geschütztes Biotop** **Schutz nur teilweise** **Nein**

Gesamtbewertung	7	Besonders wertvoll
– Alter	7	Biotop hohen Alters, 100 bis 200 Jahre
– Belastungsgrad	6	Flächenhaft geringe oder örtlich stärkere oder Vorbelastung mit deutlichem Einfluß
– Ökolog. Funktion	8	Wertbestimmender Bestandteil eines wertvollen Biotopkomplexes oder für den regionalen Biotopverbund.
– Seltenheit	7	Seltener Biotoptyp, mit seltenen oder bedrohten Pflges., gesättigtes Artenspektrum, einige RL-Arten

Bestandsbeschreibung

Bodensaurer Buchenwald auf den steilen, zerklüfteten Geesthängen im Bours Park. Aufgrund vieler kleiner, unterschiedlich alter Auslichtungen (vorwiegend am Geesthang) strukturreich und mit unterschiedlich ausgeprägtem Arteninventar.

Vorherrschend sind alte Rotbuchen, von denen einige einen Stammdurchmesser bis 100 cm besitzen. Weitere Baumarten sind Stiel-Eiche, Linde und Hainbuche. Besonders am Südhang dominieren Stiel-Eichen. Unter dem fast geschlossenen Kronendach spärliche Strauchschicht aus Buchen und Holunder. Krautschicht mit Kleinblütigem Springkraut und relativ vielen Stickstoffzeigern und kaum typischen Buchwaldarten. An lichten Waldrändern sowie auf Auflichtungen für Sichtschneiden am Kanonenberg dichte Ahornverjüngung, Brombeeren, Himbeeren sowie Brennesselfluren. Zierstrauchpflanzungen (Rhododendron, Schneebeere) als Parkrelikte. Krautschicht dort mit bodendeckenden Gräsern, Springkraut und verschiedenen Ruderalpflanzen. Bisweilen vemodernde Stämme und Astwerk.

Als FFH-LRT mit Wertestufe C ausgewiesen, die mit der Nutzung als historische Parkanlage zu begründen ist und deshalb Maßnahmen zur Verbesserung schwierig macht.

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	80 %
2	WMS	Buchenwald basenarmer Standorte (2000)		
4	9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)		
1	2			20 %
2	WI	Waldlichtungs- oder Kahlschlagsflur (2000)		

Räumliche Lage

Lagebeschreibung	Bours Park		
Nachbarnutzung/en	Erholung, Wohnen		
Rechtswert (X)	554020	Hochwert (Y)	5934451
Bezirk	Altona	Naturraum	Blankeneser Höhenzug (696.00)
Stadtteil (OT-Nr.)	Blankenese (223)	Gemarkung	Blankenese (203)
Digitaler Grünplan	<input checked="" type="checkbox"/> Hafengesamtgebiet	<input type="checkbox"/> Ramsargebiet	<input type="checkbox"/> EG-Vogelschutzgeb.
Ausgleichsflächen	<input type="checkbox"/> Biosphärenreservat	<input type="checkbox"/> Nationalpark	<input type="checkbox"/>
NSG / ND / LSG	LSG Altona-Südwest, Ottensen, Othmarschen, Klein Flottbek, Nienstedten, Dockenhuden, Blankenese, Rissen [HH-2003 / Anteil: 100%]		
FFH-GEBIET			
Wasserschutzgebiet			

Projekt	Biotopkartierung Hamburg	Interne Nr.	6717
		DK5 DK5-GK	5434 5436
		DK5 - Name	Dockenhuden
Handlungsbedarf	Nein	Biotop-Nr. alt	8 11
Bearbeitung	ENS	Kartierung	13.07.2009
Räumliche Abbildung	Fläche	Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
Anzahl Abschnitte	1	Breite (lineare Abb.) [m]	

Räumliche Lage

Karte



Weitere Erhebungsbögen

Interne Nr.	Interne Nr. Zuordnung	DK5	Biotop-Nr.	Kartierung	Zuordnung	DK5 (GK)	Biotop-Nr. (alt)
6717	6690	5434	8	15.06.1987	K	5436	11
6717	117860	5434	8	13.08.2017	K	5436	11
6717	6703	5234	119	13.07.2000	<	5436	11

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

Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
23565	0	5434_8_130709_1.JPG	O
23566	0	5434_8_130709_2.JPG	W
23567	0	5434_8_130709_3.JPG	SO
23568	0	5434_8_130709_4.JPG	N

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg		Interne Nr.	6717	
Handlungsbedarf	Nein		DK5 DK5-GK	5434	5436
Bearbeitung	ENS	Kopie	DK5 - Name	Dockenhuden	
Räumliche Abbildung	Fläche	Nein	Biotop-Nr. alt	8	11
Anzahl Abschnitte	1		Kartierung	13.07.2009	
			Fläche / Länge [m²/m]	35820,241	
			Breite (lineare Abb.) [m]		

Weitere Angaben

Merkmal	Wert
Auswertung	
Gefährdung / Einflüsse	Gartenabfälle Trittschäden
Wertgesichtspunkte	Gute Erholungsfunktion Naturverjüngung Oekologisch positive Entwicklungstendenz zu naturnahem Buchenwald Vielfaltiger Bestandskomplex Wertvoller Altbaumbestand
zoologisch bedeutsame Strukturen	Totholz Große Einzelbäume
Bedeutung für Tiergruppe	Insekten Waldvögel
Maßnahmen	Auslichten Beibehaltung der derzeitigen Bewirtschaftung bzw. Pflege

Foto

Fotodatei	5434_8_130709_1.JPG	Fotodatei	5434_8_130709_2.JPG
Bildbeschreibung	Südhang mit Eichen	Bildbeschreibung	
Aufnahmerichtung	O	Aufnahmerichtung	W



Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg	Interne Nr.	6717
		DK5 DK5-GK	5434 5436
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Dockenhuden
Bearbeitung	ENS	Biotop-Nr. alt	8 11
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	13.07.2009
Anzahl Abschnitte	1	Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
		Breite (lineare Abb.) [m]	

Foto

Fotodatei	5434_8_130709_3.JPG	Fotodatei	5434_8_130709_4.JPG
Bildbeschreibung		Bildbeschreibung	Lichtung
Aufnahmerichtung	SO	Aufnahmerichtung	N



Teilflächenbeschreibung

Teilflächentyp		Teilflächen-Nr.	1
Biototyp	Buchenwald basenarmer Standorte (2000)	Biototyp	WMS
- Zusatz		- gesetzl. Grundl.	
FFH-LRT	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	FFH-LRT	9110
Beschreibung		Entw.potential LRT	
		Hauptfläche	Ja
		Flächenanteil	80 %
		FFH-Unters.Fläche	Nein
		Saatgutfläche	Nein

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg		Interne Nr.	6717
			DK5 DK5-GK	5434 5436
Handlungsbedarf	Nein		DK5 - Name	Dockenhuden
Bearbeitung	ENS	Kopie	Nein	Biotop-Nr. alt 8 11
Räumliche Abbildung	Fläche		Kartierung	13.07.2009
Anzahl Abschnitte	1		Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
			Breite (lineare Abb.) [m]	

Weitere Angaben

Merkmal	Wert
Boden	
Feuchte	5 - frisch und mäßig frisch
Reaktion	6 - schwach sauer
Stickstoffgehalt	7 - stickstoffreich
Standort, Relief	
Relief	Geesthang
Neigung - Gelände	N4 - stark geneigt (18-27 %)
Ausrichtung	S - Süd
Belichtung	5 - halbschattig
Luft	windexponiert
Veg. - Deckg./Ant.	
Gesamt	100 %
1. Baumschicht	80 %
2. Baumschicht	20 %
Strauchschicht	20 %
1. Krautschicht	60 %
Veg. - Höhe	
1. Baumschicht	35.00 m

FFH-Bewertungen (HH)

Lebensraumtyp / Parameter	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C	Wert / Begründung	Z
9110 (HH) Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)					C
Habitatstrukturen					
Entwicklungsphasen; Anzahl auf der Fläche; n=7	günstig > 3 in enger Verzahnung	mittel 2 bis 3	ungünstig 1		B B B
Auftreten der älteren Phasen; Rp: Reifephase, ssBh: sehr starkes Baumholz, sBh: starkes Baumholz	Rp	Rp, sBh oder ssBh	keine ältere Phasen		B
Altbäume; Altbäume sind älter 150 Jahre: BHD > 80 cm (40cm im Auwald)	günstig	mittel	ungünstig		A
Anzahl / ha; Buche, Eiche, Eschen ab 80 cm Stammdurchmesser in Brusthöhe, andere Baumarten ab 40 cm	> 5	1-5	keine		A
Stehendes und liegendes Totholz; Anz. / ha; ab 5 m Länge / Buche, Eiche, Eschen ab 80 cm Stammdurchmesser in Brusthöhe, andere Baumarten ab 40 cm	günstig > 3, l. u. s.	mittel 1-3, l. o. s.	ungünstig kein Totholz		B B
Beeinträchtigungen					
Störungen des Standortes; Fahrspuren;	günstig keine	mittel nur Teilfl.	ungünstig flächig		B B B
Entwässerung;	keine	gering	deutlich		A
Abstand zu Emittenten;	groß	gering	kein		B

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg		Interne Nr.	6717	
			DK5 DK5-GK	5434	5436
Handlungsbedarf	Nein		DK5 - Name	Dockenhuden	
Bearbeitung	ENS	Kopie	Nein	Biotop-Nr. alt	8 11
Räumliche Abbildung	Fläche		Kartierung	13.07.2009	
Anzahl Abschnitte	1		Fläche / Länge [m²/m]	35820,241	
			Breite (lineare Abb.) [m]		

FFH-Bewertungen (HH)

Lebensraumtyp / Parameter	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C	Wert / Begründung	Z
sonstige Nährstoffeinträge; Anreicherung von Nährstoffen in der Fläche	keine	erkennbar	stark		B
Untypische Vegetationsaspekte;	günstig	mittel	ungünstig		A
untypische Baumarten; Deckung %	< 5%	5-10%	11-30%		A
Verdichtungszeiger; Deckung %	< 5%	> 5% Teilf.	> 5% fläch.		A
Nitrophyten; Deckung %	< 5%	> 5% Teilf.	> 5% fläch.		B
Neophyten / Gartenpflanzen; Deckung %	< 5%	> 5% Teilf.	> 5% fläch.		A
Lichtzeiger; Deckung %	< 5%	> 5% Teilf.	> 5% fläch.		B
untyp. Arten (ohne Bäume); Deckung %	< 10%	10-25%	> 25%		A
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		C
Müllablagerungen;	keine	gering	stark		B
hörbarer, dauerh. Lärm;	kein	deutl.	stark		B
Arteninventar					C

FFH-Bewertungen (BFN)

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				Wert	AZ	Z
1	9110 (BFN) Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)				X	
3	Arteninventar				X	
4	Habitatstrukturen				X	
5	Beeinträchtigungen				X	

Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

Standort	Belichtung	halbschattig	4,6
Boden	Feuchte	frisch und mäßig frisch	5,3
	Stickstoff (N)	stickstoffreich	6,6
	Reaktion	schwach sauer	6,2
Vegetation	Mahdverträglichkeit	mäßig schnittverträglich (erster Schnitt nicht vor 1. Juli)	4,6
Zeigerwerte	Futterwert	sehr geringwertiges Futter	2
	Wechselfeuchteanzeiger		0
	Giftpflanzen		2
	Überschw.anzeiger		1

Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart															Rote Liste			
	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	§	HH	ND	SH	D	
Tracheobionta (Gefäßpflanzen)																		

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg		Interne Nr.	6717	
			DK5 DK5-GK	5434	5436
Handlungsbedarf	Nein		DK5 - Name	Dockenhuden	
Bearbeitung	ENS	Kopie	Nein	Biotop-Nr. alt	8 11
Räumliche Abbildung	Fläche			Kartierung	13.07.2009
Anzahl Abschnitte	1			Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
				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		
Acer campestre (Feld-Ahorn)	7	z		S															
Acer platanoides (Spitz-Ahorn)	7	z		B1															
Acer platanoides (Spitz-Ahorn)	7	z		S															
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	7	h		S															
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	7	z		B1															
Aesculus hippocastanum (Gewöhnliche Roskastanie)	7	w		B1															
Agrostis capillaris (Rotes Straußgras)	7	w		K1															
Alliaria petiolata (Knoblauchsrauke)	7	z		K1															
Betula pendula (Hänge-Birke)	7	z		B2															
Carpinus betulus (Hainbuche)	7	l		S	-														
Carpinus betulus (Hainbuche)	7	z		B2															
Castanea sativa (Eß-Kastanie)	7	w		B1	-														
Corydalis solida (Gefingertes Lerchensporn)	7	z		K1	-														
Corylus avellana (Haselnuss)	7	z		B2															
Crataegus spec. (Weißdorn)	7	z		S															
Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras)	7	w		K1															
Digitalis purpurea (Roter Fingerhut)	7	w		K1															
Dryopteris filix-mas (Gewöhnlicher Wurmfarne)	7	z		K1															
Fagus sylvatica (Rotbuche)	7	d		B1															
Fagus sylvatica (Rotbuche)	7	h		S															
Fagus sylvatica (Rotbuche)	7	z		B2															
Festuca altissima (Wald-Schwingel)	7	z		K1													2		
Festuca gigantea (Riesen-Schwingel)	7	w		K1															
Ficaria verna (Scharbockskraut)	7	h		K1	-														
Galeobdolon argentatum (Garten Goldnessel)	7	z		K1															
Galeopsis speciosa (Bunter Hohlzahn)	7	w		K1															
Galium aparine (Kletten-Labkraut)	7	z		K1															
Geum urbanum (Echte Nelkenwurz)	7	z		K1															
Glechoma hederacea (Gundermann)	7	w		K1															
Hedera helix (Efeu)	7	w		K1															
Hieracium spec. (Habichtskraut)	7	w		K1															
Holcus mollis (Weiches Honiggras)	7	w		K1															
Ilex aquifolium (Stechpalme)	7	w		S													b		
Impatiens parviflora (Kleinblütiges Springkraut)	7	h		K1															
Luzula campestris (Gewöhnliche Hainsimse)	7	w		K1															V
Mahonia aquifolium (Gewöhnliche Mahonie)	7	w		S															
Milium effusum (Wald-Flattergras)	7	w		K1															
Philadelphus coronarius (Europäischer Pfeifenstrauch)	7	w		S															
Poa nemoralis (Hain-Rispengras)	7	z		K1															
Polygonatum multiflorum (Vielblütige Weißwurz)	7	w		K1															
Prunus padus (Echte Traubenkirsche)	7	w		S	-														
Prunus serotina (Späte Traubenkirsche)	7	z		S															
Quercus robur (Stiel-Eiche)	7	h		B1															
Quercus robur (Stiel-Eiche)	7	z		B2															
Rhododendron spec. (Rhododendron)	7	z		S															
Robinia pseudoacacia (Robinie)	7	w		B2															
Rosa spec. (Rose)	7	z		S															

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg		Interne Nr.	6717	
			DK5 DK5-GK	5434	5436
Handlungsbedarf	Nein		DK5 - Name	Dockenhuden	
Bearbeitung	ENS	Kopie	Biotop-Nr. alt	8	11
Räumliche Abbildung	Fläche		Kartierung	13.07.2009	
Anzahl Abschnitte	1		Fläche / Länge [m²/m]	35820,241	
			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	
Rubus fruticosus agg. (Artengruppe Echte Brombeere)	7	w		S														
Rubus idaeus (Himbeere)	7	w		S														
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	7	z		S														
Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)	7	z		S														
Scrophularia nodosa (Knotige Braunwurz)	7	z		K1														
Sorbus aucuparia (Eberesche)	7	w		S														
Stachys sylvatica (Wald-Ziest)	7	w		K1														
Stellaria media (Vogelmiere)	7	z		K1														
Symphoricarpos albus (Schneebeere)	7	l		S														
Syringa spec. (Flieder)	7	l		S														
Taraxacum sect. Ruderalia (Artengruppe Gemeiner Löwenzahn)	7	w		K1	-											D		
Tilia spec. (Linde)	7	z		B1														
Ulmus glabra (Berg-Ulme)	7	z		B2														V
Ulmus glabra (Berg-Ulme)	7	z		S	-													V
Veronica hederifolia (Efeublättriger Ehrenpreis)	7	z		K1	-													
Veronica officinalis (Wald-Ehrenpreis)	7	w		K1														
Anzahl Rote Liste Arten														2	2			
Anzahl Arten														56				

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

Teilflächenbeschreibung

Teilflächentyp		Teilflächen-Nr.	2
Biotoptyp	Waldlichtungs- oder Kahlschlagsflur (2000)	Biotoptyp	WI
- Zusatz		- gesetzl. Grundl.	
FFH-LRT		FFH-LRT	
Beschreibung		Entw.potential LRT	
		Hauptfläche	
		Flächenanteil	20 %
		FFH-Unters.Fläche	Nein
		Saatgutfläche	Nein

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg		Interne Nr.	6717	
			DK5 DK5-GK	5434	5436
Handlungsbedarf	Nein		DK5 - Name	Dockenhuden	
Bearbeitung	ENS	Kopie	Nein	Biotop-Nr. alt	8 11
Räumliche Abbildung	Fläche			Kartierung	13.07.2009
Anzahl Abschnitte	1			Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
				Breite (lineare Abb.) [m]	

Weitere Angaben

Merkmal	Wert
Boden	
Feuchte	5 - frisch und mäßig frisch
Reaktion	6 - schwach sauer
Stickstoffgehalt	7 - stickstoffreich
Standort, Relief	
Neigung - Gelände	N4 - stark geneigt (18-27 %)
Ausrichtung	S - Süd
Belichtung	6 - halbsonnig bis halbschattig
Luft	windexponiert
Veg. - Deckg./Ant.	
Gesamt	100 %
Strauchschicht	70 %
1. Krautschicht	30 %

Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

Standort	Belichtung	halbsonnig bis halbschattig	6,5
Boden	Feuchte	frisch und mäßig frisch	5,3
	Stickstoff (N)	sehr stickstoffreich	7,6
	Reaktion	schwach sauer	6,3
Vegetation	Mahdverträglichkeit	schnittempfindlich (nur Herbstschnitt vertragend)	3
Zeigerwerte	Futterwert	fast wertloses Futter	1,3
	Wechselfeuchteanzeiger		0
	Giftpflanzen		0
	Überschw.anzeiger		0

Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	Rote Liste					
													§	HH	ND	SH	D	
Tracheobionta (Gefäßpflanzen)																		
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	7	h		S														
Agrostis spec. (Straußgras)	7	z		K1	-													
Alliaria petiolata (Knoblauchsrauke)	7	z		K1	-													
Epilobium angustifolium (Schmalblättriges Weidenröschen)	7	z		K1														
Galium aparine (Kletten-Labkraut)	7	z		K1	-													
Holcus lanatus (Wolliges Honiggras)	7	w		K1	-													
Impatiens parviflora (Kleinblütiges Springkraut)	7	h		K1	-													
Rubus fruticosus agg. (Artengruppe Echte Brombeere)	7	d		S														
Rubus idaeus (Himbeere)	7	h		K1	-													
Rumex obtusifolius (Stumpfbblätteriger Ampfer)	7	z		K1	-													
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	7	h		S														
Sorbus aucuparia (Eberesche)	7	z		S														
Symphoricarpos albus (Schneebeere)	7	z		S	-													
Urtica dioica (Große Brennessel)	7	h		K1														

Erhebungsbogen

B

Projekt	Biotopkartierung Hamburg	Interne Nr.	6717
		DK5 DK5-GK	5434 5436
Handlungsbedarf	Nein	DK5 - Name	Dockenhuden
Bearbeitung	ENS	Biotop-Nr. alt	8 11
Räumliche Abbildung	Fläche	Kartierung	13.07.2009
Anzahl Abschnitte	1	Fläche / Länge [m²/m]	35820,241
		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
Anzahl Rote Liste Arten																	
Anzahl Arten														14			

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