

# Erhebungsbogen

**B**

|                            |                          |   |                  |
|----------------------------|--------------------------|---|------------------|
| <b>Projekt</b>             | Biotopkartierung Hamburg | <b>Interne Nr.</b>                      | 39938            |
|                            |                          | <b>DK5   DK5-GK</b>                     | <b>6844</b> 6846 |
| <b>Handlungsbedarf</b>     | Nein                     | <b>DK5 - Name</b>                       | Hummelsbüttel    |
| <b>Bearbeitung</b>         | HAAM                     | <b>Biotop-Nr.   alt</b>                 | <b>19</b> 38     |
| <b>Räumliche Abbildung</b> | Fläche                   | <b>Kartierung</b>                       | 09.12.2011       |
| <b>Anzahl Abschnitte</b>   | 2                        | <b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b> | 40736,9517       |
|                            |                          | <b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>        |                  |

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

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b>Gesamtbewertung</b>    | 6 | Wertvoll  |
| – <b>Alter</b>            | 6 | Biotop mittleren Alters, 50 bis 100 Jahre   |
| – <b>Belastungsgrad</b>   | 6 | Flächenhaft geringe oder örtlich stärkere oder Vorbelastung mit deutlichem Einfluß                        |
| – <b>Ökolog. Funktion</b> | 7 | Sehr hohe Bedeutung in einem Biotopkomplex, für den lokalen Biotopverbund oder als Puffer                 |
| – <b>Seltenheit</b>       | 6 | Seltener Biotoptyp, ohne seltene oder bedrohte Pflges., ungesättigtes Artenspektrum, reliktsiche RL-Arten |

## Bestandsbeschreibung

Waldbereich auf dem Gelände einer ehemaligen Ziegeleigrube, jetzt vom HSN gepachtet. Aufgrund langwieriger Abstimmungen mit der Besitzerin war ein Betreten des Geländes erst sehr spät im Jahr möglich. Das Arteninventar ist daher nicht vollständig erfasst, weswegen die Artenliste der vorangegangenen Kartierung weitgehend übernommen wurde. Dichter, entwässerter Erlen-Birkenwald auf sehr unebenem Geländere relief mit feuchten Mulden und trockeneren Erhebungen aus vorherrschenden Hänge-Birken mit eingestreuten Moor-Birken, Schwarz-Erlen und Eschen. An den nördlichen zum Gewässer steil abfallenden Hängen überwiegen Hainbuchen und Stiel-Eichen. Die lockere bis dichte Strauchschicht setzt sich meist aus nachwachsenden Eschen mit Faulbaum, Eberesche und Weiden sowie in den Randbereichen Hasel, Weißdorn und Schlehe zusammen. Stellenweise hat sich auch dichtes Himbeer- und Brombeergebüsch entwickelt. Im Unterwuchs konnte sich meist eine lockere Krautflur aus Gundermann, Echter Nelkenwurz, Kriechendem Günsel und zum Teil auch Wald-Erdbeeren entwickeln. Feuchtere Bereiche werden von Gewöhnlichem Gilbweiderich bestimmt. Vereinzelt finden sich auch Seggen, Waldmeister und Wald-Ziest in der Krautflur.

Südöstlich des östlichen Abbaugewässers auf dem FKK-Gelände befindet sich ein trockenes Erlenwäldchen. Im Gebiet verteilt finden sich kleinere Freiflächen mit Spielplätzen. Aufgrund des Fehlens der Relikte der bruchwaldtypischen Krautvegetation wird der gesetzliche Schutz nicht angenommen.

## 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 | WBX    | Entwässerter, degenerierter (Erlen-)Bruchwald (2000) |                    |          |

## Räumliche Lage

|                           |   |                           |   |   |
|---------------------------|---|---------------------------|---|---|
| <b>Lagebeschreibung</b>   | Auf dem FKK-Gelände Hummelsbüttel                                 |                           |   |   |
| <b>Nachbarnutzung/en</b>  | Campingplatz, Baggerseen  |                           |   |   |
| <b>Rechtswert (X)</b>     | 569169  | <b>Hochwert (Y)</b>       | 5945406                                   |   |
| <b>Bezirk</b>             | Wandsbek  | <b>Naturraum</b>          | Geestplatten westlich der Alster (696.01) |   |
| <b>Stadtteil (OT-Nr.)</b> | Hummelsbüttel (520)   |                           | <b>Gemarkung</b>                          | Hummelsbüttel (530)   |
| <b>Digitaler Grünplan</b> | <input type="checkbox"/>  | <b>Hafengesamtgebiet</b>  | <input type="checkbox"/>                  | <b>Ramsargebiet</b> <input type="checkbox"/> <b>EG-Vogelschutzgeb.</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>Ausgleichsflächen</b>  | <input type="checkbox"/>  | <b>Biosphärenreservat</b> | <input type="checkbox"/>                  | <b>Nationalpark</b> <input type="checkbox"/>  |
| <b>NSG / ND / LSG</b>     | LSG Hummelsbütteler Feldmark/Alstertal [ HH-2047 / Anteil: 100% ] |                           |   |   |
| <b>FFH-GEBIET</b>         |   |                           |   |   |
| <b>Wasserschutzgebiet</b> |   |                           |   |   |

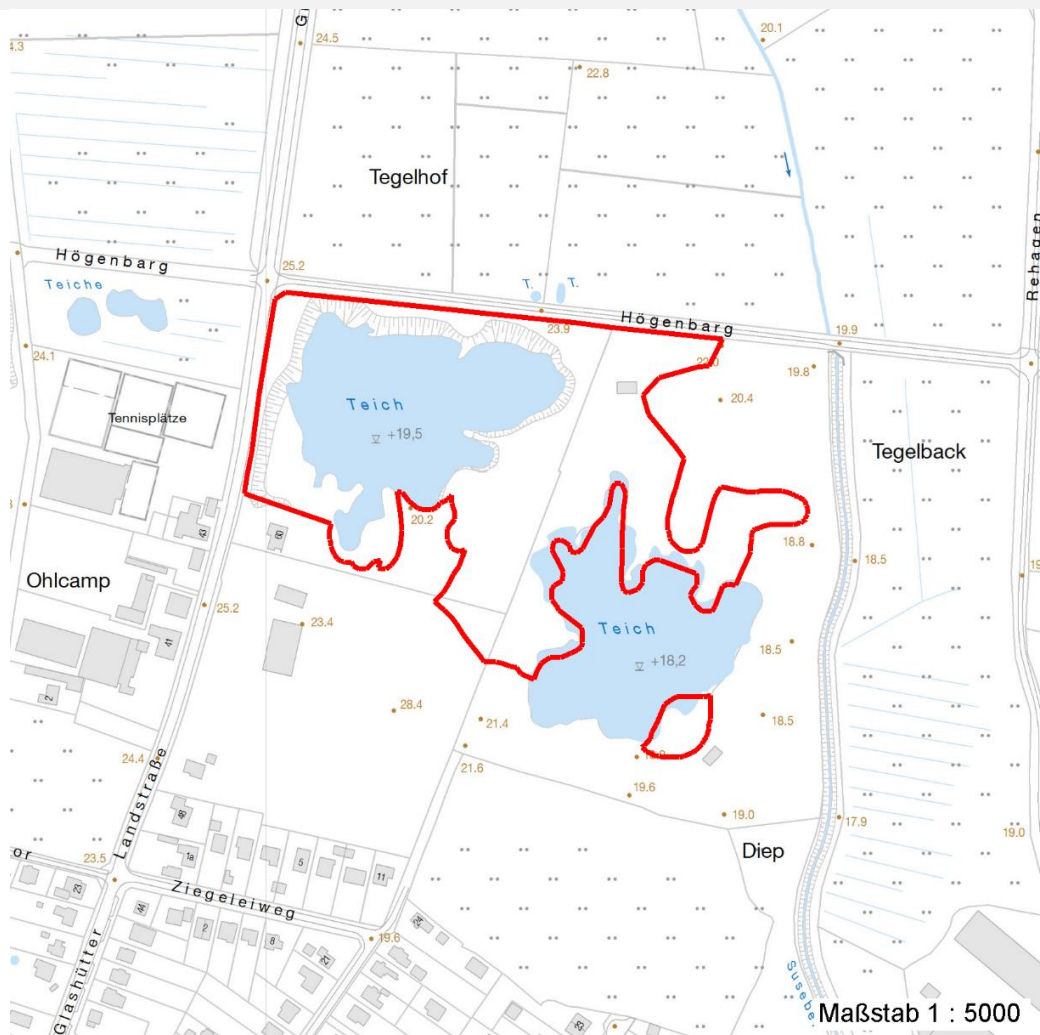
# Erhebungsbogen

**B**

|                            |                          |   |                  |
|----------------------------|--------------------------|---|------------------|
| <b>Projekt</b>             | Biotopkartierung Hamburg | <b>Interne Nr.</b>                      | 39938            |
|                            |                          | <b>DK5   DK5-GK</b>                     | <b>6844</b> 6846 |
| <b>Handlungsbedarf</b>     | Nein                     | <b>DK5 - Name</b>                       | Hummelsbüttel    |
| <b>Bearbeitung</b>         | HAAM                     | <b>Biotop-Nr.   alt</b>                 | <b>19</b> 38     |
| <b>Räumliche Abbildung</b> | Fläche                   | <b>Kartierung</b>                       | 09.12.2011       |
| <b>Anzahl Abschnitte</b>   | 2                        | <b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b> | 40736,9517       |
|                            |                          | <b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>        |                  |

## Räumliche Lage

Karte



## Weitere Erhebungsbögen

| Interne Nr. | Interne Nr. Zuordnung | DK5  | Biotop-Nr. | Kartierung | Zuordnung | DK5 (GK) | Biotop-Nr. (alt) |
|-------------|-----------------------|------|------------|------------|-----------|----------|------------------|
| 39938       | 39946                 | 6844 | 19         | 15.10.1995 | K         | 6846     | 38               |
| 39938       | 39940                 | 6844 | 19         | 15.06.2003 | K         | 6846     | 38               |

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

## Foto

| Interne Nr. | Index | Dateiname            | Aufnahmerichtung |
|-------------|-------|----------------------|------------------|
| 18837       | 0     | 6844_19_091211_1.JPG | N                |

## Weitere Angaben

| Merkmal                | Wert         |
|------------------------|--------------|
| <b>Auswertung</b>      |              |
| Gefährdung / Einflüsse | Entwässerung |

# Erhebungsbogen

**B**

|                            |                          |   |                  |
|----------------------------|--------------------------|---|------------------|
| <b>Projekt</b>             | Biotopkartierung Hamburg | <b>Interne Nr.</b>                      | 39938            |
|                            |                          | <b>DK5   DK5-GK</b>                     | <b>6844</b> 6846 |
| <b>Handlungsbedarf</b>     | Nein                     | <b>DK5 - Name</b>                       | Hummelsbüttel    |
| <b>Bearbeitung</b>         | HAAM                     | <b>Biotop-Nr.   alt</b>                 | <b>19</b> 38     |
| <b>Räumliche Abbildung</b> | Fläche                   | <b>Kartierung</b>                       | 09.12.2011       |
| <b>Anzahl Abschnitte</b>   | 2                        | <b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b> | 40736,9517       |
|                            |                          | <b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>        |                  |

## Weitere Angaben

| Merkmal                          | Wert  |
|----------------------------------|---|
| Wertgesichtspunkte               | Dominanz von Laubgehölzen<br>Gut entwickelte, biotoptypische Vegetation<br>Naturverjüngung<br>Standort der Orchidee Epipactis helleborine in wenigen Exemplaren<br>Vorkommen seltener Arten<br>Artenreich |
| zoologisch bedeutsame Strukturen | Dichte spontane Gebüsche<br>Wald  |
| Bedeutung für Tiergruppe         | Insekten, allgemein<br>Vögel  |
| Maßnahmen                        | Sukzession ungestört ablaufen lassen - 1.1  |

## Foto

|                         |  |                         |
|-------------------------|--|-------------------------|
| <b>Fotodatei</b>        | 6844_19_091211_1.JPG                               | <b>Fotodatei</b>        |
| <b>Bildbeschreibung</b> | Abgetrockneter Erlenbruch auf Pachtgelände der HSN | <b>Bildbeschreibung</b> |
| <b>Aufnahmerichtung</b> | N  | <b>Aufnahmerichtung</b> |



## Teilflächenbeschreibung

|                       |  |                           |       |
|-----------------------|--|---------------------------|-------|
| <b>Teilflächentyp</b> |  | <b>Teilflächen-Nr.</b>    | 1     |
| <b>Biotoptyp</b>      | Entwässerter, degenerierter (Erlen-)Bruchwald (2000) | <b>Biotoptyp</b>          | WBX   |
| - Zusatz              |  | - gesetzl. Grundl.        |       |
| <b>FFH-LRT</b>        |  | <b>FFH-LRT</b>            |       |
| <b>Beschreibung</b>   |  | <b>Entw.potential LRT</b> |       |
|                       |  | <b>Hauptfläche</b>        | Ja    |
|                       |  | <b>Flächenanteil</b>      | 100 % |
|                       |  | <b>FFH-Unters.Fläche</b>  | Nein  |
|                       |  | <b>Saatgutfläche</b>      | Nein  |

# Erhebungsbogen

**B**

|                            |                          |   |                  |
|----------------------------|--------------------------|---|------------------|
| <b>Projekt</b>             | Biotopkartierung Hamburg | <b>Interne Nr.</b>                      | 39938            |
|                            |                          | <b>DK5   DK5-GK</b>                     | <b>6844</b> 6846 |
| <b>Handlungsbedarf</b>     | Nein                     | <b>DK5 - Name</b>                       | Hummelsbüttel    |
| <b>Bearbeitung</b>         | HAAM                     | <b>Biotop-Nr.   alt</b>                 | <b>19</b> 38     |
| <b>Räumliche Abbildung</b> | Fläche                   | <b>Kartierung</b>                       | 09.12.2011       |
| <b>Anzahl Abschnitte</b>   | 2                        | <b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b> | 40736,9517       |
|                            |                          | <b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>        |                  |

## Weitere Angaben

| Merkmal                   | Wert  |
|---------------------------|---|
| <b>Boden</b>              |   |
| Feuchte                   | 6 - mäßig feucht und wechselfeucht          |
| Stickstoffgehalt          | 6 - mäßig stickstoffarm bis stickstoffreich |
| <b>Standort, Relief</b>   |   |
| Relief                    | unebenes Gelände                            |
| Neigung - Gelände         | N3 - mittel geneigt (9-18 %)                |
| Ausrichtung               | V - Verschiedene                            |
| Belichtung                | 3 - schattig                                |
| Luft                      | keine Besonderheiten                        |
| <b>Veg. - Deckg./Ant.</b> |   |
| Gesamt                    | 100 %                                       |
| 1. Baumschicht            | 95 %  |
| 2. Baumschicht            | 20 %  |
| Strauchschicht            | 60 %  |
| 1. Krautschicht           | 80 %  |
| <b>Veg. - Höhe</b>        |   |
| Gesamt, durchschn.        | 30.00 m                                     |

## Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

|                    |                               |   |     |
|--------------------|-------------------------------|---|-----|
| <b>Standort</b>    | <b>Belichtung</b>             | halbsonnig bis halbschattig                       | 6   |
| <b>Boden</b>       | <b>Feuchte</b>                | mäßig feucht und wechselfeucht                    | 5,8 |
|                    | <b>Stickstoff (N)</b>         | mäßig stickstoffarm bis stickstoffreich           | 5,5 |
|                    | <b>Reaktion</b>               | schwach sauer                                     | 5,8 |
| <b>Vegetation</b>  | <b>Mahdverträglichkeit</b>    | schnittempfindlich (nur Herbstschnitt vertragend) | 3,2 |
| <b>Zeigerwerte</b> | <b>Futterwert</b>             | sehr geringwertiges Futter                        | 2   |
|                    | <b>Wechselfeuchteanzeiger</b> |   | 5   |
|                    | <b>Giftpflanzen</b>           |   | 1   |
|                    | <b>Überschw.anzeiger</b>      |   | 1   |

## Pflanzenartenliste

| Gruppe / Pflanzenart                          | MS | M | W | Vs | St | PA | Ph | Sz | VS | V | G | cf | Rote Liste |    |    |    |   |  |
|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|----|------------|----|----|----|---|--|
|   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    | §          | HH | ND | SH | D |  |
| <b>Tracheobionta (Gefäßpflanzen)</b>          |    |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)              | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Agrimonia eupatoria (Gewöhnlicher Odermennig) | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    | 3  |    | V |  |
| Ajuga reptans (Kriechender Günsel)            | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)                | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Betula pendula (Hänge-Birke)                  | 7  | h |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Betula pubescens (Moor-Birke)                 | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Carex hirta (Behaarte Segge)                  | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Carex spec. (Segge)                           | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Carpinus betulus (Hainbuche)                  | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)           | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Clematis vitalba (Gewöhnliche Waldrebe)       | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |
| Convallaria majalis (Maiglöckchen)            | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |    |    |    |   |  |

# Erhebungsbogen

# B

|                            |                          |              |                     |   |            |
|----------------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---|------------|
| <b>Projekt</b>             | Biotopkartierung Hamburg |              | <b>Interne Nr.</b>  | 39938                                   |            |
|                            |                          |              | <b>DK5   DK5-GK</b> | <b>6844</b>                             | 6846       |
| <b>Handlungsbedarf</b>     | Nein                     |              | <b>DK5 - Name</b>   | Hummelsbüttel                           |            |
| <b>Bearbeitung</b>         | HAAM                     | <b>Kopie</b> | Nein                | <b>Biotop-Nr.   alt</b>                 | 19 38      |
| <b>Räumliche Abbildung</b> | Fläche                   |              |                     | <b>Kartierung</b>                       | 09.12.2011 |
| <b>Anzahl Abschnitte</b>   | 2                        |              |                     | <b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b> | 40736,9517 |
|                            |                          |              |                     | <b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>        |            |

## Pflanzenartenliste

| Gruppe / Pflanzenart                                | MS | M | W | Vs | St | PA | Ph | Sz | VS | V | G | cf | Rote Liste |          |          |    |   |   |
|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|----|------------|----------|----------|----|---|---|
|   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    | §          | HH       | ND       | SH | D |   |
| Corylus avellana (Haselnuss)                        | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)        | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras)              | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Deschampsia cespitosa (Rasen-Schmiele)              | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Deschampsia flexuosa (Draht-Schmiele)               | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Dryopteris carthusiana (Dorniger Wurmfarne)         | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Dryopteris filix-mas (Gewöhnlicher Wurmfarne)       | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Epipactis helleborine (Breitblättrige Sumpfwurze)   | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            | b        |          |    |   |   |
| Festuca ovina (Schaf-Schwingel)                     | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          | V        |    | V | V |
| Fragaria spec. (Erdbeere)                           | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Frangula alnus (Faulbaum)                           | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche)              | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Galeobdolon argentatum (Garten Goldnessel)          | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Galeopsis tetrahit (Gewöhnlicher Hohlzahn)          | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Galium odoratum (Waldmeister)                       | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          | V        |    |   |   |
| Geum urbanum (Echte Nelkenwurze)                    | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Glechoma hederacea (Gundermann)                     | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Heracleum sphondylium (Wiesen-Bärenklau)            | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Hieracium umbellatum (Dolden-Habichtskraut)         | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          | 2        |    | V |   |
| Holcus lanatus (Wolliges Honiggras)                 | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Holcus mollis (Weiches Honiggras)                   | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Impatiens parviflora (Kleinblütiges Springkraut)    | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Lapsana communis (Rainkohl)                         | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Lonicera periclymenum (Wald-Geißblatt)              | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Lysimachia nummularia (Pfennigkraut)                | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Phragmites australis (Schilf)                       | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Populus x canescens (Grau-Pappel)                   | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Prunus spinosa (Schlehe)                            | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Quercus robur (Stiel-Eiche)                         | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)                      | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    | X          |          | G        |    |   |   |
| Rubus fruticosus agg. (Artengruppe Echte Brombeere) | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Rubus idaeus (Himbeere)                             | 7  | z |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Salix spec. (Weide)                                 | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)                 | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Scrophularia nodosa (Knotige Braunwurze)            | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Sorbus aucuparia (Eberesche)                        | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Stachys sylvatica (Wald-Ziest)                      | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Syringa vulgaris (Gewöhnlicher Flieder)             | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Tussilago farfara (Huflattich)                      | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Urtica dioica (Große Brennnessel)                   | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)           | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| Viola spec. (Veilchen, Stiefmütterchen)             | 7  | w |   | -  |    |    |    |    |    |   |   |    |            |          |          |    |   |   |
| <b>Anzahl Rote Liste Arten</b>                      |    |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    | <b>5</b>   | <b>3</b> | <b>1</b> |    |   |   |
| <b>Anzahl Arten</b>                                 |    |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    | <b>54</b>  |          |          |    |   |   |

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