

# Biotopbewertung für die Biotopkartierung Hamburg



Titelbild:  
Rodenbeker Quellental

# **Biotoptbewertung für die Biotoptkartierung Hamburg**

**Stand: April 2006**



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
2. Referenzräume Hamburgs	7
3. Methodik der Bewertung	14
4. Bewertung	15
4.1. Gesamtbewertung	15
4.2. Auswahl der Parameter für die Detailbewertung	16
4.2.1 Seltenheit	17
4.2.2 Alter	18
4.2.3 Belastungsgrad	20
4.2.4 Ökologische Funktion	21
5. Beschreibung und Bewertung von ausgewählten Biotoptypen	22
Wald	22
Gebüsch und Kleingehölze	33
Lineare und Fließgewässer	44
Stillgewässer	55
Biotope der Sümpfe und Niedermoore (gehölzfrei)	60
Hoch- und Übergangsmoore	65
Offenbodenbiotope	68
Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen	70
Grünland	73
Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen	77
Ruderales und halbruderales Krautfluren	82
Biotope vegetationsarmer Flächen im Siedlungsbereich mit Spontanvegetation	84
Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche	86
Biotopkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen	90
Biotopkomplexe der Siedlungsflächen	97
Biotopkomplexe der Verkehrsflächen	101
6. Übersicht über die Bewertung der im Text erläuterten Biotoptypen	103

## 1. Einleitung

Im Jahre 1999 wurde von MIERWALD im Auftrag des Naturschutzamtes ein neuer Bewertungsrahmen für die Biotopkartierung in Hamburg vorgelegt. Dieser Bewertungsrahmen löste die bis dahin bei der Biotopkartierung verwendeten Bewertungsmethoden ab und schuf die Basis für eine möglichst einheitliche Bewertung von Einzelbiotopen durch verschiedene Kartierer. Der Bewertungsrahmen hat sich im Grundsatz bewährt.

Während einer mehrjährigen Praxiserprobung des Bewertungsrahmens hatte sich jedoch gezeigt, dass es bei der Definition der Parameter und der einzelnen Wertstufen im Detail Ungereimtheiten und Überschneidungen gibt, die die Verwendung des Bewertungsrahmens und eine einheitliche Bewertung erschweren sowie die Aussagekraft der Bewertung mindern. Diese Probleme sind in Gesprächen zwischen den Kartierern und dem Naturschutzamt diskutiert worden.

Das Naturschutzamt der Behörde für Umwelt und Gesundheit hat daraufhin im Jahr 2003 den Kartierer Bernd-Ulrich Netz beauftragt, auf Grundlage des bisherigen Bewertungsrahmens und der geführten Diskussionen die Parameter der Bewertung und die Wertstufen neu zu definieren.

Die neu gefassten Teile haben die entsprechenden Passagen des Bewertungsrahmens von MIERWALD (1999) ersetzt.

Die „Einteilung Hamburgs in Referenzräume“ und die „Beschreibung und Bewertung von ausgewählten Biotoptypen“ (Referenzbewertung) wurden im Jahr 2003 nicht überarbeitet. Diese Teile sind im Rahmen eines weiteren Auftrages im Jahr 2005 aktualisiert und an die Veränderungen des Bewertungsrahmens sowie zwischenzeitlich erfolgte Änderungen des Biotoptypenschlüssels angepasst worden.

Das vorliegende Gutachten stellt der besseren Lesbarkeit wegen die Ergebnisse des Jahres 2003 und des Jahres 2005 gemeinsam dar, so dass damit eine komplett überarbeitete Anleitung zur Biotopbewertung vorliegt.

## 2. Referenzräume Hamburgs

Im folgenden wird das Staatsgebiet von Hamburg - mit Ausnahme der Flächen im Wattenmeer - in einzelne Referenzräume aufgegliedert, für die jeweils ein eigenständiger Referenzzustand entwickelt werden kann, an dem sich die Bewertung der Biotope orientiert.

### Hinweise zur Begrifflichkeit

Ein Referenzzustand beschreibt den natürlichen oder naturnahen Zustand einer Landschaft, der als Maßstab für eine naturschutzfachliche Bewertung der in dieser Landschaft angetroffenen Biotope herangezogen wird.

Aus dem Referenzzustand leitet sich ein Leitbild ab, das einen unter den jeweils herrschenden gesellschaftspolitischen Rahmenbedingungen langfristig umsetzbaren Zustand beschreibt. Kurz- bis mittelfristig anzustrebende Zustände sind im Form von konkreten Zielbildern zu erarbeiten. Zielbilder werden in der Regel im Rahmen anstehender Planungen entwickelt. Sie leiten sich aus den Leitbildern ab.

Die im Folgenden beschriebenen Referenzräume wurden vorwiegend auf der Basis der geologischen Übersichtskarten 1:200.000 entwickelt. Als entscheidendes Kriterium wird die geomorphologische Entstehung der einzelnen Landschaftsräume gewertet, die wiederum mit unterschiedlichen bodenkundlichen und z. T. auch hydrologischen Bedingungen verknüpft ist. In einer naturnahen Landschaft Norddeutschlands bestimmen vorwiegend Bodeneigenschaften und der Wasserhaushalt die Entwicklung der Lebensräume. Durch den Menschen sind diese Faktoren mittlerweile zwar stark überprägt worden, doch sind sie außerhalb des dicht besiedelten und weitgehend versiegelten Innenstadtbereichs auch heute noch wichtige Bestandteile des Gefüges der vegetationsprägenden Standortfaktoren.

Zur Abgrenzung der einzelnen Referenzräume wurden überwiegend folgende Parameter herangezogen:

1. Geologische Eigenschaften wie Alter (z.B. weichseleiszeitliche oder saaleiszeitliche Moränen, nacheiszeitliche Ablagerungen) und Genese (z.B. glazifluvialer Entstehung durch Formung der Oberfläche durch und Ablagerung aus Gletscherwasser, periglazialer Überprägung durch Rutschungen auf Permafrostböden im Vorfeld der eiszeitlichen Gletscher, Entstehung durch äolische Prozesse aufgrund eiszeitlicher Sandverwehungen oder mittelalterlicher Vegetations-zerstörung mit anschließender Dünenbildung, perimarine Formung durch Überflutungen und Ablagerungen von marinen Sedimenten zu Kleischichten)
2. Edaphische Faktoren wie Hauptvorkommen unterschiedlicher naturnaher Bodentypen bzw. -arten
3. Hydrologische Faktoren wie Grundwasserabstände oder Verteilung der Staunässe
4. Siedlungsdichte und Nutzungsstruktur

Die Abgrenzung erfolgte unter Berücksichtigung der Geologischen Karten (Maßstab 1:200.000) und des Landschaftsprogramms sowie des Flächennutzungsplans der Freien und Hansestadt Hamburg auf Stadtkarten im Maßstab 1 : 5.000. Nach Möglichkeit sind Straßen, Eisenbahn- bzw. S-Bahnlinien, Ufer von Gewässern oder andere, auch im Gelände eindeutig nachvollziehbare Strukturen zur Abgrenzung herangezogen worden. Das Ergebnis der Referenzraumbildung liegt digital vor.

Insgesamt wurden 7 Referenzräume abgegrenzt, die im Folgenden kurz beschrieben werden:

### **Referenzraum I:    Östliches Hügelland im Nordosten Hamburgs**

Geologie: Der Referenzraum wird von den Endmoränen der Weichseleiszeit geprägt, die hier überwiegend reliefarme Formen ausgebildet haben und von einzelnen, z. T. tiefen Talsystemen durchzogen sind (nördlicher Abschnitt des Alstertals mit seinen Nebengewässern, Stellmoorer Tunneltal mit randlichen Drumlinfeldern). Der nordöstliche Zipfel Hamburgs wird von großflächigen Beckentonablagerungen eingenommen, auf denen sich ausgedehnte Moorflächen entwickelt haben. Die Ausdehnung des Referenzraums I entspricht in etwa der maximalen Ausdehnung der Moränen der letzten Eiszeit auf Hamburger Gebiet.

Boden: Die Verteilung der Bodenarten- und -typen ist sehr heterogen ausgeprägt und kann kleinräumig wechseln. Insgesamt herrschen Geschiebelehme mit besserer Basenversorgung vor, die zum großen Teil von eiszeitlichen Sanden überlagert sind. Im Bereich des Duvenstedter Brooks finden sich tonige bis schluffige Beckenablagerungen, auf denen sich Niedermoor- und Übergangsmoore entwickelt haben. Die Ablagerungen in den Fluss- bzw. Bachtäler bestehen überwiegend aus Sanden, die jedoch zum Teil von Niedermoorböden und Bruchwaldtorfen überlagert werden. Der Versiegelungsgrad der Böden in den Siedlungsbereichen ist relativ gering.

Hydrologie: Auf Grund der Bodenverhältnisse (ausgedehnte Bereiche mit Geschiebelehmen und Beckentonablagerungen) finden sich verbreitet staunasse Böden mit z. T. größeren Niedermoor- und Übergangsmoorbereichen, die jedoch meist stark entwässert wurden. Im Bereich mächtiger Sandablagerungen oder sandiger Endmoränen herrschen dagegen grundwasserferne Standorte vor. Am Rande der Tallagen befinden sich vereinzelt größere Quellkomplexe. Auf wasserzügigen Standorten haben sich hier Sumpfwälder und quellig beeinflusste Grünländer entwickelt. In der früher regelmäßig überfluteten Aue der Fluss- bzw. Bachtäler entstanden Bruchwälder, die heute weitgehend entwässert sind. Die Dichte an ständig wasserführenden Kleingewässern ist relativ hoch.

Nutzungsstruktur: Im äußersten Norden Hamburgs befindet sich das Naturschutzgebiet „Duvenstedter Brook“ mit seinen ausgedehnten Grünlandflächen und Übergangsmooren sowie großen Waldparzellen unterschiedlicher Altersstufe und Zusammensetzung. Außerhalb des Naturschutzgebiets ist der Referenzraum durch meist offene Siedlungen sowie größere, landwirtschaftlich genutzte Bereiche und ausgedehnte Forstflächen gekennzeichnet. Der Anteil an Grünlandflächen (im Siedlungsbereich überwiegend als kleinparzellige Pferdeweiden) ist relativ hoch. Ackernutzung ist dagegen nur noch vereinzelt anzutreffen. Der überwiegende Teil des Referenzraums wird von einer mehr oder weniger



lockeren Wohnbebauung mit einigen Verdichtungsbereichen eingenommen. Die Siedlungsflächen zeichnen sich durch einen vergleichsweise hohen Grünanteil mit überwiegend altem Baumbestand aus. Größere Gewerbeflächen mit hohem Versiegelungsgrad sind kaum vorhanden.

### **Referenzraum II: Sanderflächen und Geest nördlich der Elbe**

Geologie: Die Oberflächenformen sind schwach ausgeprägt und setzen sich aus weichseleiszeitlichen Sanderflächen und älteren, überformten saaleeiszeitliche Grundmoränen zusammen. Die zumeist basenarmen, sauren und trockenen Sanderflächen sind von einigen Tälern mit fluviatilen Sandablagerungen und Bruchwald- bzw. Niedermoorbildungen durchzogen (z.B. Alstertal). Im Westen treten ausgedehnte, überwiegend kulturbedingte Binnendünengebiete auf, die sich seit dem Mittelalter bis in die Neuzeit entwickelt haben. Die südliche Grenze des Referenzraums wird sowohl im Westen wie im Osten von der steilen Geländestufe zum Elbtal gebildet. Im gesamten Raum finden sich vereinzelt und kleinräumig Niedermoor-, Übergangs- und Hochmoorflächen (z.B. Eppendorfer Moor, Raakmoor, Schnaakenmoor, Wittmoor).

Boden: Es herrschen großflächig sandige bis feinsandige Böden vor. Stellenweise treten Hochmoorböden sowie vereinzelt auch größere Bereiche mit Niedermoorböden auf. In den Tälern mit überwiegend sandigen Ablagerungen ist es streckenweise zur Ausbildung von Niedermoorböden oder Bruchwaldtorfen gekommen. Der Versiegelungsgrad in den Siedlungsbereichen ist überwiegend gering bis mittel. Nur in den Verdichtungsbereichen und ausgedehnten Gewerbegebieten ist der Boden weitgehend versiegelt.

Hydrologie: Aufgrund der oft mächtigen Sandböden herrschen trockene, grundwasserferne Standorte vor. In einigen weiten und flachen Niederungen haben sich auf grundwassernahen Standorten Niedermoore, Übergangsmoore und vereinzelt Hochmoore gebildet. Dauerhaft wasserführende Kleingewässer treten gegenüber den periodisch wasserführenden Tümpeln zurück. Regelmäßig sind funktionale oder ehemalige Feuerlöschteiche zu finden.

Nutzungsstruktur: Der überwiegende Teil des Referenzraums wird von ausgedehnten Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten eingenommen. Vielfach finden sich in den Wohnsiedlungen noch Freiflächen, die überwiegend als Grünland, Park oder Friedhof genutzt werden. Einen hohen Anteil nehmen die Verkehrsflächen ein (z.B. Hauptdurchgangsstraßen einschließlich der Autobahnen, Eisenbahnflächen, Flughafen Fuhlsbüttel). Vorwiegend in den nördlichen und westlichen Randbereichen des Referenzraums finden sich noch größere Räume mit forstlicher, landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Nutzung.

### **Referenzraum III: dicht besiedelter innerstädtischer Raum**

Geologie: Weichseleiszeitliche Sanderflächen und überwiegend periglazial überformte saaleeiszeitliche Grundmoränen von geringer Reliefenergie prägten die im verdichteten Siedlungsbereich nicht mehr sichtbaren Oberflächenformen. Im Südosten umfasst der Referenzraum auch Ablagerungen von Meeressedimenten, die mittlerweile weitgehend durch flächenhafte Aufschüttungen verdeckt sind. Die Sanderflächen sind von einigen Tälern mit fluviatilen Ablagerungen und Niedermoor- bzw. Bruchwaldtorfbildungen durchzogen (z.B.

Alstertal). Im gesamten Referenzraum sind mit Ausnahme der Außenalster die geomorphologischen Strukturen durch Abgrabungen und Aufschüttungen stark überprägt worden.

Boden: Die Böden sind fast ausnahmslos anthropogen überprägt. Es herrschen kalkreiche Aufschüttungsböden mit hohem Schuttanteil vor. Mit wenigen Ausnahmen (Parkanlagen, Alsterufer) ist der Versiegelungsgrad sehr hoch.

Hydrologie: Auf Grund der hohen anthropogenen Überprägung finden sich kaum grundwassernahe Standorte. Die den Referenzraum durchziehenden Gewässer sind überwiegend kanalartig ausgebaut. Die Alster ist vor der Einmündung in die Elbe seit dem Mittelalter zur Außen- und Binnenalster aufgestaut. Kleingewässer finden sich hauptsächlich als künstlich abgedichtete Park- und Gartenteiche.

Nutzungsstruktur: Dicht bebaute Siedlungsflächen, ein dichtes Verkehrsnetz sowie ausgedehnte Industrie- und Gewerbeflächen bestimmen den Raum. Freiflächen außerhalb von Garten- und Parkanlagen sind kaum vorhanden.

#### **Referenzraum IV: westlicher Elbabschnitt und Elbmarsch mit Elbrandmooren**

Geologie: Der Referenzraum IV umfasst das Elbtal mit der anthropogen überformten Elbe sowie der breiten Elbaue im Süden. Zudem werden Strand- und Dünenbereiche sowie rückwärtig gelegene tidebeeinflusste Grünlandflächen am Nordufer der Elbe diesem Referenzraum zugerechnet. Die Elbe ist mehrfach vertieft worden. Ihre Ufer sind in großen Bereichen verbaut und vor allem im Süden mit Schüttsteindecken befestigt. Die Wattflächen des Mühlenberger Lochs sind in ihrer heutigen Form durch Abgrabungen im Mündungstrichter und spätere Abdämmung der Alten Süderelbe entstanden. Der hamburgische Teil der Elbinsel Neßsand ist stark durch Aufspülungen überprägt.

Die Aue zeichnet sich in Elbnähe durch Schluffe mit hohem Tonanteil sowie Feinsande und ausgedehnte Vermoorungen (Übergangsmoore, Hochmoore im Übergangsbereich zum Geestrand) aus. Durch fortschreitende Eindeichungen und die Anlage eines umfangreichen Entwässerungssystems ist die gesamte Aue stark überprägt. Die Hochmoore wurden weitgehend abgetorft, die Übergangsmoore entwässert und unter Grünlandnutzung genommen. Stellenweise finden sich ausgedehnte Auftragsflächen (entlang der Alten Süderelbe, Schlickhügel Francop).

Boden: Elbnah herrschen Kleiböden vor. Im Süden befindet sich eine breite Zone aus Niedermoor-, Übergangsmoor- und Hochmoorböden, die mittlerweile überwiegend durch Abgrabungen und Entwässerungen degradiert sind. Auf dem schmalen Nordufer der Elbe finden sich stellenweise Dünen über Kleiböden. Der Versiegelungsgrad ist außerhalb der Ortschaft Finkenwerder aufgrund der wenigen bebauten Bereiche (überwiegend Straßendörfer) sehr gering. In Finkenwerder herrschen mäßig versiegelte Gebiete vor. Großflächige Versiegelungen treten nur auf den Industrieflächen südöstlich der Ortschaft und im Bereich der Flugzeugwerft auf.

Hydrologie: Im gesamten Referenzraum herrschen grundwassernahe Standorte vor. Das Gebiet wird von einem engen Netz aus Gräben, Gräben und Wettern durchzogen, die das Wasser möglichst kontrolliert aus dem Gebiet abführen sollen und gegenüber dem Tideeinfluss der Elbe gesichert sind. Dem Geestrand direkt nördlich vorgelagert findet sich

eine wasserzügige bis quellige Zone, in der das Grundwasser aus den Harburger Bergen aussickert und zu großflächigen Vermoorungen geführt hat. Kleingewässer finden sich vorwiegend als Beregnungsteiche in den Obstbaugebieten. Vereinzelt kommen alte Bracks vor.

Nutzungsstruktur: Der Referenzraum IV ist durch intensive Obstkulturen in klimatisch begünstigter Elbnähe sowie durch ausgedehnte Grünlandflächen gekennzeichnet, die sich bis an den Geestrand erstrecken. Auf vielen Flächen erfolgt eine noch relativ extensive Grünlandnutzung. Der Anteil der kurzgefressenen und stark trittgeschädigten Pferdeweiden steigt jedoch ständig. Der Anteil brachgefallener Flächen ist relativ hoch. Im Bereich des Moorgürtels haben sich auf degradierten Übergangs- und Hochmooren ausgedehnte Birkenwälder entwickelt. Die Siedlungsflächen beschränken sich weitgehend auf elbnahe Straßendörfer. Nur im Bereich Finkenwerder tritt eine hohe Siedlungsdichte auf. Ausgedehnte Industriebetriebe finden sich auf dem Neß (Flugzeugwerft) sowie auf ausgedehnten Aufschüttungsflächen am Nordufer der Alten Süderelbe südöstlich von Finkenwerder.

#### **Referenzraum V: mittlerer Elbabschnitt und Hafengebiet**

Geologie: Der gesamte mittlere Elbabschnitt sowie das Hafengebiet sind anthropogen vollständig überformt. Nur kleinflächig finden sich Reste der Elbtalau, die hier aus perimarinem Ablagerungen besteht. Die Elbe ist eingedeicht und vertieft, die Ufer sind befestigt und ausgebaut. Zur Errichtung der Hafenanlagen wurden großräumige Aufschüttungen vorgenommen.

Boden: Neben kleineren Bereichen, in denen noch der Kleiboden der Elbmarsch ansteht, finden sich im Referenzraum V fast ausschließlich sandige Aufschüttungsböden, die weitgehend versiegelt sind.

Hydrologie: Der Referenzraum wird geprägt von der tidebeeinflussten Elbe, die sich hier in mehrere Arme mit einer Vielzahl von naturfernen Hafenbecken aufspaltet. Die grundwasserfernen Aufschüttungsböden sind großflächig versiegelt.

Nutzungsstruktur: Der Referenzraum wird durch die ausgedehnten Industrie- und Gewerbeflächen sowie die Wasserwege des Hamburger Hafens charakterisiert. Siedlungsflächen treten gegenüber der gewerblichen Nutzung zurück und sind kaum vorhanden. Freiflächen beschränken sich weitgehend auf geplante Hafenerweiterungsgebiete (diese werden zumeist als Grünland genutzt oder liegen brach), auf kleinräumige Gartenanlagen sowie auf zeitweilig nicht genutzte Brachflächen (Industriebrachen).

#### **Referenzraum VI: östlicher Elbabschnitt und Elbmarsch der Vier- und Marschlande**

Geologie: Der Referenzraum umfasst die östlich des Hafens gelegenen Abschnitte der Elbe und des Elbtals. Die Stromelbe ist auf beiden Seiten von hohen Deichen eingefasst. Zwei ehemalige Nebenarme der Elbe (Dove-Elbe und Gose-Elbe) sind nach Eindeichungsmaßnahmen zu Altarmen geworden, die der Entwässerung dienen. Im Norden fließt die stellenweise eingedeichte Bille durch die Elbaue. Weitere Stillgewässer sind durch großflächige Abgrabungen entstanden. Der Untergrund des Referenzraums setzt sich fast

vollständig aus perimarinem Ablagerungen zusammen. Ausgedehnte Niedermoorflächen sind nur am Geestrand östlich von Harburg sowie westlich Kirchwerder zu finden (Kirchwerder Wiesen). Am Nordrand des Elbtals haben sich ausgedehnte holozäne Flugsanddecken gebildet (Boberg, Borghorst). Durch Eindeichungen und die Anlage eines umfangreichen Entwässerungssystems wurde die gesamte Aue stark überprägt. Insbesondere im Nordwesten und entlang der Bahnlinien finden sich stellenweise ausgedehnte Auftragsflächen.

Boden: Im gesamten Gebiet herrschen Kleiböden vor. Im Westen bei Harburg finden sich überwiegend stark vererdete Niedermoorböden. In den Kirchwerder Wiesen stehen z. T. noch relativ naturnahe Niedermoorböden an. Am Nordrand des Elbtals werden die Kleiböden stellenweise von Flugsanddecken überlagert. Kleinräumig sind hier auch degradierte Niedermoorböden zu finden. Die besonders im Nordosten entwickelten Aufschüttungsböden bestehen vorwiegend aus Sanden. Der Versiegelungsgrad ist insgesamt gering. Nur stellenweise erreicht er aufgrund ausgedehnter Siedlungs- und Industrieflächen eine mittlere Stufe (Billbrook, Bergedorf, Moorfleet, Georgswerder, Allermöhe).

Hydrologie: Im Referenzraum VI herrschen außerhalb der Aufschüttungen grundwassernahe Standorte vor. Das Gebiet wird von der Elbe mit ihren Altarmen sowie einem engen Netz aus Gruppen, Gräben und Wettern durchzogen, die das Wasser möglichst kontrolliert aus dem Gebiet abführen sollen und gegenüber dem Tideeinfluss der Elbe gesichert sind. Dem Geestrand direkt vorgelagert findet sich eine wasserzügige bis quellige Zone, in der das Grundwasser aus höher gelegenen Geestbereichen aussickert und zu Vermoorungen geführt hat. Im gesamten Gebiet sind kleinere oder größere Abgrabungsgewässer zu finden, die sich u. a. aus Kleientnahmestellen entwickelt haben. Kleingewässer sind relativ selten und fungieren überwiegend als Beregnungsteiche. Vereinzelt sind Bracks hinter älteren Deichen anzutreffen.

Nutzungsstruktur: Der Referenzraum VI wird neben ausgedehnten Grünlandflächen vor allem durch den Gemüseanbau für den nahen Hamburger Markt geprägt. Stellenweise wird auf dem Kleiboden trotz hoch anstehendem Grundwasser Ackerbau betrieben. Traditionelle Siedlungen finden sich überwiegend als langgestreckte Straßendörfer an alten Deichen. Gewerbeflächen und Industrianlagen liegen vor allem im Nordosten. Westlich von Bergedorf, das sich mittlerweile ebenfalls in die Elbaue ausgedehnt hat, sind in jüngster Zeit großräumig neue Stadtteile entstanden.

### **Referenzraum VII: Geest der Harburger Berge**

Geologie: Der Referenzraum umfasst das Gebiet der Harburger Berge mit den weitgehend entkalkten und im Periglazial durch Rutschungen und Ablagerungen von Sand und Löß überformten saaleeiszeitlichen Grundmoränen. Er zeichnet sich durch eine hohe Reliefenergie aus. Zum Elbtal fallen die Moränen steil ab. Sie werden von Trockentälern durchzogen, die sich nach Norden zur Elbaue öffnen. Am Übergang zu den Elbmarschen finden sich ausgedehnte sandige Ablagerungen des Periglazials sowie kleinflächige Flugsandlinsen.

Boden: Der Referenzraum wird fast ausschließlich von sandigen Böden aufgebaut. Im Süden tritt vereinzelt feinsandiger Sandlöß auf. Organogene Böden finden sich nur an wenigen Stellen und fast ausschließlich in den Bachtälern. Der Versiegelungsgrad ist mit Ausnahme

der Siedlungs- und Gewerbegebiete am Fuß der Harburger Berge (entlang der B 73) sowie des Stadtgebiets von Harburg relativ gering.

Hydrologie: Auf Grund des sandigen Substrats und der starken Grundwasserförderung herrschen trockene, grundwasserferne Standorte vor. So ist der Fischbek im NSG Fischbeker Heide seit einigen Jahrzehnten ausgetrocknet. Sehr vereinzelt finden sich kleine Moorlinsen, die sich wahrscheinlich über Ortsteinbildungen entwickelt haben. Größere Gewässer sind in diesem Referenzraum mit Ausnahme des Mühlenbachs und des aufgestauten Außenmühlenteichs kaum zu finden.

Nutzungsstruktur: Weite Teile des Referenzraums werden forstlich genutzt. Im Bereich der Fischbeker Heide erfolgt eine extensive Pflege von ausgedehnten Heideflächen. Die landwirtschaftliche Nutzung (überwiegend Ackerbau) beschränkt sich auf relativ kleine Bereiche um Marmstorf, Sinstorf und Neugraben. Siedlungskerne mit einem hohen Anteil an Gewerbe und Industrie finden sich in Fischbek-Neugraben und Harburg. Außerhalb der Siedlungskerne überwiegt eine aufgelockerte Wohnbebauung mit hohem Grünanteil und einem ausgedehnten Altbaumbestand, der in vielen vormals bewaldeten Bereichen aus Kiefern besteht.

### 3. Methodik der Bewertung

Das Bewertungsverfahren ist zweistufig aufgebaut. Alle erfassten punktförmigen, linearen und flächigen Einheiten, d. h. Biotope und Biotoptypen – jedoch nicht die Einzelbäume - werden in einer neunstufigen Skala naturschutzfachlich bewertet. Dieser Wert vermittelt die Bedeutung des Biotops oder des Biotoptyps aus Sicht des Naturschutzes.

Die wertvolleren Biotope und Biotoptypen ab Wertstufe 5 aufwärts werden darüber hinaus an Hand von vier Einzelparametern detailliert bewertet. Diese Detailbewertung soll zusätzliche Informationen über die Bedeutung und Qualität der Erfassungseinheit liefern. Im begründeten Einzelfall kann die Bewertung von Einzelparametern entfallen, wenn die Umstände der Kartierung eine Einstufung nicht erlauben.

**Die Detailbewertung dient nicht dazu, mit Hilfe einer (gewichteten) Mittelwertbildung die Gesamtbewertung zu ermitteln.** Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass bei den verschiedenen Biotoptypen jeweils ganz verschiedene Wichtungen der Einzelparameter erforderlich sind, um zu überzeugenden Gesamtbewertungen zu kommen. Dies führt dazu, dass zwischen dem errechneten Mittelwert und dem vom Bearbeiter vergebenen Gesamtwert eine erklärungsbedürftige Diskrepanz entsteht oder dass die Detailbewertungen an Aussagekraft verlieren, da sie im Hinblick auf den fachlich richtigen Gesamtwert ermittelt werden. Der Gesamtwert und die einzelnen Detailbewertungen stehen unabhängig nebeneinander und dienen dazu, ein möglichst genaues Bild des kartierten Biotops zu vermitteln. Die Errechnung von Mittelwerten widerspricht der verwendeten Methode und ist nicht zulässig.

## 4 Bewertung

### 4.1 Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung vermittelt den Wert des Biotops aus Sicht des Naturschutzes und lehnt sich an die Bewertungsstufen von Kaule (1986) an. Sie wird an Hand der Angaben der Tabelle und der Referenzbewertungen ermittelt.

W	Biotopwert (B)
9	<b>Herausragend:</b> Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit internationaler oder nationaler Bedeutung. Natürliche oder naturnahe Biotope mit herausragender Artenausstattung und fast ohne Störung. In Hamburg meist nur noch in ausgewiesenen Naturschutzgebieten. Beispiel: Herausragende Biotope der Moore, Dünen, Watten und alte Wälder.
8	<b>Hochgradig wertvoll:</b> Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit Bedeutung für Hamburg. Natürliche oder naturnahe Biotope mit sehr guter Artenausstattung und geringer Störung oder herausragende Biotope der Kulturlandschaft. In Hamburg überwiegend in ausgewiesenen Naturschutzgebieten. Beispiel: Sehr artenreiche Wiesen und Weiden, Heiden, Moorregenerationskomplexe, struktur- und artenreiche Laubwälder.
7	<b>Besonders wertvoll:</b> Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit regionaler Bedeutung innerhalb Hamburgs. Naturnahe Biotope bzw. wertvolle Biotope der Kulturlandschaft mit biotoptypischer Artenausstattung und mäßiger Störung. Beispiel: artenreiche Wiesen und Weiden, verarmte Heiden, Laubwälder.
6	<b>Wertvoll:</b> Biotope mit lokaler Bedeutung. Extensiv genutzte oder gepflegte Flächen im Randbereich zu wertvolleren Biotopen, zwischen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen oder im Siedlungsbereich. Beispiel: Knicks, Parkanlagen mit größerem Gehölzbestand, mäßig artenreiche Wiesen und Weiden, artenreiche Stadtwiesen.
5	<b>Noch wertvoll:</b> Stark verarmte naturnahe Biotope oder genutzte Flächen, die sich von intensiv genutzten Flächen durch eine etwas extensivere Nutzung und eine etwas bessere Artenausstattung abheben. Beispiel: Degenerierte Knicks, Parkanlagen, verarmte Wälder, verarmtes Extensiv-Grünland.
4	<b>Verarmt:</b> Intensiv genutzte Flächen. Es dominiert der Nutzungsaspekt, es kommen jedoch bereits zahlreiche anspruchslose Arten vor, die insbesondere in durchgrüntem Baugebieten von kleinen Nischen und Restflächen profitieren. Beispiel: Stark durchgrünte Wohngebiete, Kleingärten, artenarmes Grünland, Äcker, sehr strukturarme Wälder.
3	<b>Stark verarmt:</b> Sehr intensiv genutzte Flächen. Es kommen ausschließlich Ubiquisten vor. Beispiel: Wohngebiete, sehr intensiv genutzte Äcker, Obstplantagen, Baumschulen.
2	<b>Extrem verarmt:</b> Stark versiegelte Flächen mit geringem Vorkommen von höheren Pflanzen. Beispiel: Verdichtete Baugebiete mit geringem Grünanteil.
1	<b>Weitgehend unbelebt:</b> Weitgehend versiegelte Flächen nahezu ohne Vorkommen von höheren Pflanzen. Beispiel: Hauptverkehrsstraßen, Innenstädte, Industriegebiete.

## 4.2 Auswahl der Parameter für die Detailbewertung

Biotope lassen sich an Hand einer Vielzahl von Parametern bewerten. Eine große Vielzahl von Parametern führt in der Praxis jedoch nicht zu einer Verbesserung der Ergebnisse, sondern trägt eher zur Verwirrung bei, da sich viele Parameter überlappen und viele Eigenschaften im Gelände nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand ermittelt werden können. Für die Detailbewertung wurden daher wenige, besonders wichtige Parameter ausgewählt, die sich klar voneinander abgrenzen lassen und die im Rahmen der Kartierung relativ sicher bewertet werden können. Es handelt sich um folgende Parameter:

- Seltenheit
- Alter
- Belastungsgrad
- Ökologische Funktion

Diese Parameter werden im folgenden näher beschrieben und mit Wertstufen belegt. Sie sollen in der Regel bei allen Biotopen ab Wertstufe 5 bewertet werden. Im begründeten Einzelfall kann die Bewertung von Einzelparametern entfallen, wenn die Umstände der Kartierung eine Einstufung nicht erlauben.



### 4.2.1 Seltenheit

Der Parameter Seltenheit bezieht sich auf den Biotoptyp und die vorkommenden Pflanzen- und Tierarten. Als selten gelten dabei sowohl natürlicherweise selten vorkommende Biotope, Pflanzen- und Tierarten sowie Artenkombinationen als auch Biotope, Pflanzen- und Tierarten, die nach den jeweiligen Roten Listen als gefährdet eingestuft sind. Ein hoher Wert wird erreicht, wenn es sich um einen seltenen oder bedrohten Biotoptyp handelt und / oder Arten der Roten Listen nachgewiesen werden können.

**Anders als bisher führt eine Bewertung mit der Wertstufe 9 bei dem Parameter Seltenheit nicht mehr zu einer Mindestwertstufe bei der Gesamtbewertung.**

<b>W</b>	<b>Seltenheit (SEL)</b> (Biotoptyp, Vorkommen von Pflanzen und Tieren, Pflanzengesellschaften)
<b>9</b>	Bundesweit seltener oder bedrohter Biotoptyp, der weitgehend von einer oder mehreren seltenen oder bedrohten Pflanzengesellschaften eingenommen wird; gesättigtes Artenspektrum in biotoptypischer Artenvielfalt; RL-Arten in biotoptypischer Anzahl vorhanden.
<b>8</b>	Im norddeutschen Tiefland seltener oder bedrohter Biotoptyp, der in großen Teilen von seltenen oder bedrohten Pflanzengesellschaften eingenommen wird. Weitgehend gesättigtes Artenspektrum, biotoptypische Artenvielfalt gegeben; RL-Arten in biotoptypischer Anzahl vorhanden.
<b>7</b>	In Hamburg seltener oder bedrohter Biotoptyp mit geringen bis großen Anteilen von seltenen oder bedrohten Pflanzengesellschaften; weitgehend gesättigtes Artenspektrum, meist einige Arten der RL vorhanden oder in dem Biotoptyp generell fehlend.
<b>6</b>	In Hamburg seltener oder bedrohter Biotoptyp ohne Pflanzengesellschaften der RL; ungesättigtes Artenspektrum, Fehlbestand der charakteristischen Arten < 25 % <b>oder</b> reliktsiche Vorkommen von RL-Arten in schwach verarmten Biotoptypen <b>oder</b> artenreiche Ubiquistengesellschaften mit Arten der RL.
<b>5</b>	In Hamburg seltener oder bedrohter Biotoptyp in floristisch sehr stark verarmter Ausbildung, Fehlbestand der charakteristischen Arten 25 bis 50 %; <b>oder</b> in Teilen von Hamburg seltener, sonst verbreiteter Biotoptyp ohne Pflanzengesellschaften der RL <b>oder</b> verbreiteter, artenreicher Biotoptyp, bei dem die biotoptypische Artenvielfalt gegeben ist, Fehlbestand der charakteristischen Arten bis 25 %; höhere Anteile von Ubiquisten können vorhanden sein.
<b>4</b>	In Hamburg verbreiteter Biotoptyp; biotoptypische Artenvielfalt nicht gegeben; Fehlbestand der charakteristischen Arten 25 – 50 %; höherer Anteil an Ubiquisten meist vorhanden.
<b>3</b>	Allgemein verbreiteter Biotoptyp; biotoptypische Artenvielfalt nicht gegeben; Fehlbestand der charakteristischen Arten > 50 %; <b>oder</b> durch Ubiquisten geprägte Bestände aus mehreren häufigen Arten.
<b>2</b>	Allgemein verbreiteter Biotoptyp mit artenarmen Dominanzbeständen einer oder weniger ubiquitärer Arten.
<b>1</b>	Weitgehend frei von höheren Pflanzen; örtlich wenige, ubiquitäre Arten.

### **4.2.2 Alter**

Das Alter eines Biotops ist ein wesentliches Merkmal für die Bewertung, da im Grundsatz davon auszugehen ist, dass jeder neue Biotop die gleiche ungestörte Entwicklungszeit benötigt, um vergleichbare Qualitäten zu entwickeln. Dies gilt sowohl für abiotische Qualitäten als auch für die Biozönose. Ein hohes Alter ist damit ein nicht wiederherstellbares Merkmal des Biotops.

Hochmoore z. B. benötigen lange Entwicklungszeiträume, ehe die Torfschichten aufgebaut sind, die die besonderen Standortbedingungen von Mooren ermöglichen. Bei Sandheiden entwickelt sich die typische Ortsteinschicht erst in langen Zeiträumen.

Auch die Biozönose entwickelt sich mit zunehmendem Alter immer weiter. In England wurden Methoden entwickelt, nach denen das Alter von Wäldern, unabhängig vom Alter der aktuell vorhandenen Bäume, an Hand der Zusammensetzung der Krautschicht ermittelt werden kann. Das Alter von Hecken kann in ähnlicher Weise bestimmt werden, in dem die Anzahl der Gehölzarten pro Längeneinheit gezählt wird. Untersuchungen an Carabiden zeigen, dass insbesondere flugunfähige Arten oft erst nach längeren Zeiträumen in neue Lebensräume einwandern.

Die bisherige Benennung des Parameters (Ersetzbarkeit/Regenerationsfähigkeit) wurde aufgegeben, da es auch bei einem hohen Aufwand und günstigen Bedingungen letztlich nicht möglich ist, eine Biotopentwicklung zu beschleunigen.

In der praktischen Handhabung stellt sich oft die Frage nach dem Entstehungszeitraum eines Biotops. Während die Frage nach dem Alter z. B. bei einem aus Naturschutzgründen angelegten Teich oft sehr präzise beantwortet werden kann, ist dies bei einem Wald, einem Deich oder einer Wiese meist nur schwer möglich. Vielfach wird der Entstehungszeitraum unbekannt sein und es wird außerdem unklar sein, ob es zwischenzeitlich Ereignisse gegeben hat, die die Entwicklung stark zurückgeworfen haben. So wurden z. B. Rasenflächen im Jenischpark während des 2. Weltkrieges für den Kartoffelanbau genutzt, so dass ihr Alter nur ca. 50 Jahre anstatt 200 Jahre (wie es dem Alter des Parks entspräche) beträgt. Ein weiteres Problem besteht darin, dass viele Biotope im Laufe ihrer Entwicklung eine Sukzession durchlaufen, die zu einem Wechsel des Biotoptyps führt.

Für die Bewertung des Alters eines Biotops ist daher folgendes zu beachten:

1. Als Entstehungszeitraum gilt der Zeitpunkt, zu dem der Biotop erstmalig der Biotoptypenhauptgruppe zugeordnet werden kann, also z. B. W (= Wald) oder G (= Grünland). Änderungen innerhalb dieser Gruppe, die auf Grund von Sukzession oder langsamen Nutzungswandel beruhen, beeinflussen die Alterseinstufung nicht.

2. Eine ungestörte Entwicklung liegt so lange vor, wie der Charakter des Biotops nicht nachhaltig und plötzlich verändert wird. Ein kleinflächiger Kahlschlag in einem Wald beeinflusst also nicht die Alterseinstufung, wenn sich direkt anschließend neuer Wald entwickeln kann und ungestörte Nachbarflächen vorhanden sind, die eine Wiederbesiedlung ermöglichen. Auch Plaggen von Heide stellt keinen Eingriff in die ungestörte Entwicklung dar. Eine Störung liegt z. B. vor, wenn eine Wiese umgebrochen und neu eingesät wird oder wenn ein Deich verstärkt wird. Das Alter wird durch diese Störung auf „0“ gesetzt.

Im Gelände wird die Alterseinstufung im Regelfall bis Wertstufe 5 und 6 relativ sicher möglich sein. Darüber hinaus werden oft zusätzliche Recherchen notwendig sein. Dies erscheint

jedoch vertretbar, da zumindest in die Wertstufe 8 und 9 nur sehr wenige, allerdings auch sehr wertvolle Biotope fallen werden, bei denen dieser zusätzliche Aufwand gerechtfertigt ist.

<b>W</b>	<b>Alter (ALT)</b>
9	Biotop hohen Alters, 500 Jahre und älter. Im Hamburger Raum dürften nur noch wenige Biotope vorhanden sein, die sich seit 500 und mehr Jahren kontinuierlich entwickelt haben. Hierzu zählen sehr alte Wälder und einzelne Moore, wie das Schanzenmoor im Duvenstedter Brook.
8	Biotop hohen Alters, 200 bis 500 Jahre alt. Aus dem Zeitraum von 1500 bis 1800 haben sich bis heute vor allem Knicks (Verkoppelung um 1770), Wälder und Bracks erhalten. Hinweise geben die ersten Flurkarten von ca. 1780 sowie weitere schriftliche Überlieferungen. Auch unregelmäßig ausgebildete Flurstücksgrenzen, die durch Knicks und Gräben markiert sind, deuten auf ein hohes Alter.
7	Biotop hohen Alters, 100 bis 200 Jahre alt. Biotope diesen Alters sind, aus heutiger Sicht, zwischen ca. 1800 und 1900 entstanden. Sie stammen damit aus einer Zeit, in der die damaligen ländlichen Gebiete noch wenig von der Industrialisierung erfasst waren. Hinweise auf das Alter ergeben sich aus altem Baumbestand und aus ersten topographischen Karten, die um 1870 herausgegeben wurden.
6	Biotop mittleren Alters, 50 bis 100 Jahre alt. Biotope diesen Alters sind, aus heutiger Sicht, zwischen ca. 1900 und 1950 entstanden. Vielfach wird sich aus der ersten Biotopkartierung abschätzen lassen, ob ein Biotop mit 6 oder höher bewertet werden muss. Weitere Hinweise können sich aus der Bebauung oder dem Gehölzbestand ergeben: Hundertjährige Eichen haben unter durchschnittlichen Bedingungen einen Stammdurchmesser von ca. 80 cm.
5	Biotop mittleren Alters, 20 bis 50 Jahre alt, z. B. ältere Aufforstungen, Grünanlagen, ältere Obstwiesen. Auch kontinuierlich genutzte Grünlandflächen und Äcker sollten mit 5 bewertet werden, soweit nicht Hinweise auf eine noch längere, ununterbrochene Nutzung vorliegen (z. B. Artenbestand).  Biotope, die bereits bei ersten Biotopkartierung Anfang der 1980er Jahre aufgenommen wurden und deren Entwicklung seither nicht wesentlich unterbrochen wurde, sind mit 5 oder höher zu bewerten.
4	Biotop mittleren Alters, 10 bis 20 Jahre alt, z. B. jüngere Baugebiete, moderne Obstplantagen
3	Biotop geringen Alters, 5 bis 10 Jahre alt, z. B. ältere Grünlandeinsaat
2	Biotop geringen Alters, 1 bis 5 Jahre alt, z. B. Grünlandeinsaat, junge Pflanzungen.
1	Biotop geringen Alters, 0 bis 1 Jahr alt, d. h. unmittelbar vor der Kartierung entstanden.

### 4.2.3 Belastungsgrad

Die Abschätzung des Belastungsgrads erfolgt für jede Fläche an Hand direkt sichtbarer oder auf Grund der Vegetationsausbildung indirekt erschließbarer Beeinträchtigungen des Biotops. Der Maßstab für die Beurteilung der Belastung ist ein nicht belasteter Biotop des gleichen Biotoptyps. Das heißt, dass biotoptypische Maßnahmen (z. B. Mahd bei Wiesen) nicht als Belastung gelten. Beeinträchtigungen, die von der zu bewertenden Fläche ausgehen und sich auf benachbarte (wertvolle) Lebensräume negativ auswirken können, werden beim Parameter Ökologische Funktion berücksichtigt.

<b>W</b>	Belastungsgrad (BEL)
<b>9</b>	Ohne erkennbare Belastung, die sich auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften auswirken könnte. Keine Störungszeiger vorhanden.
<b>8</b>	Geringe örtliche oder punktuelle Belastung, die sich kaum oder nur langfristig auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften auswirken kann. Keine Störungszeiger oder wenige Störungszeiger mit geringer Ausdehnung, die auf randliche Bereiche beschränkt bleiben.
<b>7</b>	Flächenhaft geringe Belastung, die sich nur langfristig auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften auswirken kann; Störungszeiger können kleinflächig verteilt oder lokal vorhanden sein <b>oder</b> aktuell ohne Belastung, aber Vorbelastung hat noch schwachen Einfluss auf die Lebensgemeinschaft (z.B. bei vielen Sukzessionsflächen).
<b>6</b>	Flächenhaft geringe Belastung, die sich schwach auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaft auswirkt; einige Störungszeiger können vorhanden sein <b>oder</b> örtlich stärkere Belastung mit begrenzten Schäden <b>oder</b> Vorbelastung z.B. aus ehemaliger Nutzung hat noch deutlichen Einfluss auf die Lebensgemeinschaft (z.B. junge Brachen).
<b>5</b>	Flächenhaft mittlere, sich schwach auswirkende Belastung (z.B. gelegentliche extensive Nutzung von naturnahen Biotopen, die zu ihrer Erhaltung nicht auf eine Nutzung angewiesen sind); höhere Anteile von Störungszeigern können vorhanden sein <b>oder</b> örtlich starke, sich deutlich auswirkende Belastung.
<b>4</b>	Flächenhaft sich deutlich auswirkende Belastung (z.B. regelmäßige extensive Nutzung von naturnahen Biotopen, die zu ihrer Erhaltung nicht auf eine Nutzung angewiesen sind); höherer, aber nicht prägender Anteil von Störungszeigern.
<b>3</b>	Flächenhafte starke Belastung, die sich auf den ganzen Biotop prägend und nachhaltig auswirkt; Störungszeiger prägen den Bestand.
<b>2</b>	Flächenhafte starke bis kritische Belastung, die den Biotop kurzfristig verändern wird; Störungszeiger dominieren.
<b>1</b>	Flächig extreme Belastung, die zu einem weitgehenden Verlust der Lebensraumqualität geführt hat.

#### **4.2.4 Ökologische Funktion**

Die Biotopkartierung erfasst, insbesondere wenn es sich um wertvollere Lebensräume handelt, zumeist relativ kleine Flächeneinheiten. Während die anderen Bewertungen sehr stark auf die Kartiereinheit abstellen, soll mit dem Parameter Ökologische Funktion die Bedeutung der Einzelfläche im räumlichen Zusammenhang berücksichtigt werden. Positiv wird bewertet, wenn ein Biotop ein Teil eines größeren Komplexes ist, wenn er Bedeutung für den Biotopverbund hat oder wenn er eine Pufferfunktion für wertvollere Biotope hat.

<b>W</b>	<b>Ökologische Funktion (ÖKF)</b> Bewertung des Biotops im räumlichen Zusammenhang
<b>9</b>	Herausragender, wertbestimmender Bestandteil eines großen, insgesamt sehr wertvollen Biotopkomplexes <b>oder</b> sehr hohe Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.
<b>8</b>	Wichtiger, wertbestimmender Bestandteil eines großen, insgesamt wertvollen Biotopkomplexes <b>oder</b> hohe Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.
<b>7</b>	Wichtiger Bestandteil eines großen, insgesamt wertvollen Biotopkomplexes <b>oder</b> sehr hohe Bedeutung für den lokalen Biotopverbund <b>oder</b> sehr hohe Bedeutung als Puffer für besonders wertvolle, sehr empfindliche Lebensräume.
<b>6</b>	Wichtiger Bestandteil eines großen Biotopkomplexes <b>oder</b> hohe Bedeutung für den lokalen Biotopverbund <b>oder</b> hohe Bedeutung als Puffer für wertvolle, empfindliche Lebensräume.
<b>5</b>	Bestandteil eines Biotopkomplexes <b>oder</b> Bedeutung für den lokalen Biotopverbund <b>oder</b> Bedeutung als Puffer für wertvolle Lebensräume, die mäßig empfindlich sind.
<b>4</b>	Der Lebensraum ist isoliert und ist kein Teil eines Biotopkomplexes <b>und</b> der Lebensraum hat keine oder nur eine geringe Bedeutung für den Biotopverbund <b>und</b> der Lebensraum hat keine Pufferfunktion.
<b>3</b>	Der Lebensraum stellt eine Störung innerhalb eines Biotopkomplexes dar <b>oder</b> der Lebensraum stellt eine Behinderung des Biotopverbundes dar <b>oder</b> von dem zu bewertenden Biotop gehen mäßige Beeinträchtigungen empfindlicher Nachbarflächen aus.
<b>2</b>	Der Lebensraum stellt eine starke Störung innerhalb eines Biotopkomplexes dar <b>oder</b> der Lebensraum stellt eine starke Behinderung des Biotopverbundes dar <b>oder</b> von dem zu bewertenden Biotop gehen starke Beeinträchtigungen empfindlicher Nachbarflächen aus, z.B. bei Stoffausträgen durch intensive Nutzung in empfindliche Nachbarflächen.
<b>1</b>	Der Lebensraum stellt eine sehr starke Störung innerhalb eines Biotopkomplexes dar <b>oder</b> der Lebensraum stellt eine sehr starke Behinderung des Biotopverbundes dar <b>oder</b> von dem zu bewertenden Biotop gehen sehr starke Beeinträchtigungen empfindlicher Nachbarflächen aus, die dort zu starken, nachhaltigen Schäden führen.

## 5. Beschreibung und Bewertung von ausgewählten Biotoptypen

Im Folgenden werden ausgewählte Biotoptypen beschrieben und hinsichtlich ihrer typischen Ausprägung mit Hilfe der zuvor beschriebenen Parameter bewertet.

Darüber hinaus wird die Spanne der Gesamtbewertungen für verschiedene Ausbildungen des jeweiligen Typs benannt sowie die Gründe für die Auf- bzw. Abwertung gegenüber der beschriebenen typischen Auswertung aufgelistet.

Die Referenzbewertung soll als Hilfestellung dienen, die vor Ort angetroffenen Biotope möglichst nachvollziehbar zu bewerten. Nicht jede im Gelände zu beobachtende Ausbildung eines Biotoptyps wird in der folgenden Beschreibung wieder zu finden sein. Es bleibt den Bearbeitern überlassen, ihren konkreten Bestand einer – zu begründenden – Wertstufe zuzuordnen. Die Referenzbewertung dient zur groben Orientierung. Abweichungen sind möglich, sollen aber begründet werden.

Die Anordnung der Biotoptypen folgt der Anordnung der Anleitung zur Biotopkartierung von Hamburg. Es sind alle Biotoptypen der zweiten Hierarchieebene (d. h. mit zwei Buchstaben, z. B. WM) einzeln bewertet. In den Fällen in denen die Biotoptypen der dritten Hierarchieebene (d. h. mit drei Buchstaben wie z. B. WEA) nicht einheitlich bewertet werden können, sind auch für diese Referenzbewertungen angegeben.

### Wald

#### Weiden-Auwald (WW)

Alte Bestände der Weiden-Auwälder (WWA und WWZ) lassen sich nur mit hohem Aufwand und in langen Zeiträumen entwickeln. Sie zeichnen sich durch eine hohe Dynamik, eine relativ hohe Strukturvielfalt durch Ausbildung einer dichten Strauchschicht und eine sehr üppig wachsende Krautschicht ohne oder mit relativ wenigen Arten der Roten Liste aus. Der Eintrag von Nährstoffen während der Überflutungsphase ist ein typisches Merkmal der Auwälder und kann nicht als Belastung aufgefasst werden.

**Bewertung des Biotoptyps WW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer und reich strukturierter, naturnaher Weiden-Auwald (Größe: 0,5 - 10 ha) mit dichter Strauchschicht und üppiger Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	7	8	9

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Sehr große naturbelassene Weiden-Auwälder (> 10 ha)

-1: Relativ schmale, streifenförmige Auwälder entlang der Flussläufe in Kontakt zu landwirtschaftlichen Nutzflächen **oder**

Bestände, in deren Krautschicht die Brennnessel zur Dominanz gelangt ist oder Bestände ohne Überflutungsdynamik (z. B. bei WWZ)

- 2: Ältere, gepflanzte Bestände, die noch deutliche Anzeichen einer Pflanzung erkennen lassen **oder**  
größere durchweidete Bestände mit deutlicher struktureller und floristischer Verarmung

### Tide-Weiden-Auwald (WWT)

Tide-Weiden-Auwälder zeichnen sich durch eine sehr hohe Dynamik aus (Sedimentumlagerung, Auswirkungen von Sturmfluten und Eisgang). Obwohl relativ artenarm, beherbergen sie eine Reihe von Arten der Roten Liste. Die Krautschicht ist durch die regelmäßigen Nährstoffeinträge ausgesprochen wüchsig. Tide-Weiden-Auwälder beherbergen eine spezifische Lebensgemeinschaft von hohem naturschutzfachlichem Wert.

**Bewertung des Biotoptyps WWT hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Relativ großer und nicht zu schmaler, reich strukturierter Tide-Weiden-Auwald (Breite: > 50 m)):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
9	9	7	8	9

#### Auf- und Abwertungen:

- 1: Schmale (< 50 m breit) oder stärker gestörte Bestände. Eine weitere Abwertung ist aufgrund der Seltenheit nicht möglich!

### Erlen- und Eschenwald (WE)

In den Erlen- und Eschenwäldern treten regelmäßig Arten der Roten Listen auf (z.B. Orchideen). Auf Grund der Standortverhältnisse (feuchte, kaum befahrbare Böden) werden Erlen- und Eschenwälder in der Regel nur extensiv genutzt. Alte Erlen- und Eschenwälder sind nur mit hohem Aufwand und über lange Zeiträume ersetzbar. Meist sind sie sowohl hinsichtlich der abiotischen Standortbedingungen wie unterschiedliche Feuchtigkeitsstufen als auch durch einen ausgeprägten Schichtenaufbau (Baum-, Strauch-, Kraut- und oft auch Mooschicht) sehr reich strukturiert. Soweit der Wasserhaushalt nicht durch Entwässerungsmaßnahmen gestört ist, handelt es sich um naturnahe Bestände, die nur einer geringen Belastung unterliegen. Alten Erlen- und Eschenwäldern von großer Ausdehnung kommt eine besondere Bedeutung als Lebensraum für eine Vielzahl feuchtigkeitsliebender Artengruppen zu.

**Bewertung des Biototyps WE hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alter und reich strukturierter Erlen-Eschenwald (Größe: > 1 ha) ohne deutliche Anzeichen von Entwässerung):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
9	8	8	8	9

**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Große Bestände (> 1 ha), die flächenhaft deutliche Anzeichen der Entwässerung zeigen (Ausbreitung von Nitrophyten), in denen aber die typische Krautschicht z. T. noch erhalten ist **oder**  
 große Bestände ohne deutliche Schichtung, z.B. da die Bäume nutzungsbedingt alle gleich alt sind **oder**  
 relativ kleine, isolierte Bestände (< 1 ha) mit typischer Ausprägung außerhalb zusammenhängender Waldbereiche **oder**  
 kleine, jedoch relativ gut ausgeprägte Bestände (< 1000 m<sup>2</sup>) innerhalb relativ naturferner Waldbereiche
- 2: Sehr kleine, jedoch relativ gut ausgeprägte Bestände (< 200 m<sup>2</sup>) **oder**  
 kleine Bestände (< 1 ha) mit deutlichen Anzeichen von Entwässerung **oder**  
 relativ junge Bestände mit typischer Krautschicht (Baumschicht noch nicht ausgebildet)
- 3: Stark degradierte Erlen- und Eschenwälder, in denen Nitrophyten oder andere Störzeiger im Unterwuchs dominieren oder denen der Unterwuchs fast vollständig fehlt.

**Erlen- und Eschenwald außerhalb der Auen (WEZ)**

Alte Erlen- und Eschenwälder außerhalb der Auen sind nicht oder nur mit hohem Aufwand, über lange Zeiträume und durch Inanspruchnahme anderer gesetzlich geschützter Biototypen (Quellfluren, wasserzügige Standorte) ersetzbar. In der Regel sind sie sowohl hinsichtlich der abiotischen Standortbedingungen wie unterschiedliche Feuchtigkeitsstufen, als auch durch einen ausgeprägten Schichtenaufbau (Baum-, Strauch-, Kraut- und oft auch Mooschicht) sehr reich strukturiert. Soweit der Wasserhaushalt nicht durch Entwässerungsmaßnahmen gestört ist, handelt es sich um naturnahe Bestände, die nur einer geringen Belastung unterliegen. Alten Erlen- und Eschenwäldern von großer Ausdehnung kommt eine besondere Bedeutung als Lebensraum für eine Vielzahl feuchtigkeitsliebender Artengruppen zu.

**Bewertung des Biototyps WEZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer, alter, reich strukturierter Erlen-Eschenwald außerhalb der Auen (Größe: > 0,5 ha) auf nassem Standort):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	8	8	9



**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Bestände größer 0,5 ha mit deutlichen Anzeichen der Entwässerung (regelmäßige Entwässerungsgräben, Ausbreitung von Nitrophyten), in denen aber die typische Krautschicht noch erhalten ist **oder**  
relativ kleine, isolierte Bestände (< 0,5 ha) mit typischer Ausprägung
- 2: Größere, stark degradierte Erlen- und Eschenwälder (> 0,25 ha), in denen Nitrophyten oder andere Störzeiger im Unterwuchs dominieren, oder in denen der Unterwuchs fast vollständig fehlt
- 3: Kleine, stark degradierte Erlen- und Eschenwälder (< 0,25 ha), in denen Nitrophyten oder andere Störzeiger im Unterwuchs dominieren, oder denen der Unterwuchs fast vollständig fehlt

**Hartholz-Auwald (WH)**

Hartholz-Auwälder sind weitgehend zerstört und nur noch sekundär oder in Resten erhalten. Da sie ehemals bedeutende Flächen im Hamburger Raum einnahmen und zu den sehr artenreichen Lebensräumen gehören, sind die verbliebenen Reste von hoher Bedeutung.

**Bewertung des Biotoptyps WH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer, gut strukturierter Hartholz-Auwald (Größe: > 0,5 ha):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
9	9	7	8	9

**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Bestände größer 0,5 ha mit höherem Anteil von Störungszeigern **oder**  
kleine, isolierte Bestände (< 0,5 ha) mit typischer Ausprägung

**Erlen- und Birkenbruch- bzw. Moorwald (WBE, WBB)**

Wenig gestörte Bruch- und Moorwälder sind sehr selten und weisen meist zahlreiche Arten der Roten Liste auf. Birkenbruch- und Moorwälder sind gegenüber den Erlenbruchwäldern artenärmer, sind jedoch stärker gefährdet, da sie empfindlicher gegenüber externem Nährstoffeintrag sind.

**Bewertung der Biotoptypen WBE und WBB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer (> 1 ha) und reich strukturierter Bestand ohne deutliche Anzeichen der Entwässerung mit dichter Strauchschicht und biotoptypischer Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
9	9	8	8	9

**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Sekundärer naturnaher Birken-Bruchwald auf relativ nassem Hoch- oder Übergangsmoorboden mit ausgedehnten Torfmoosschichten und Wollgrasbeständen **(WBB) oder** Erlen-Bruchwald **(WBE)** mit deutlichen Anzeichen ehemaliger Entwässerungen (neben den vorherrschenden Bruchwaldarten treten vermehrt Nitrophyten auf)
- 2: Stärker gestörter Erlen-Bruchwald (z.B. durch aktuelle flächenhafte Entwässerung), in dem jedoch neben den vorherrschenden Nitrophyten regelmäßig noch typische Bruchwaldarten auftreten **oder** junge, standortgerechte Pflanzungen, in deren Unterwuchs Röhricht- bzw. Seggenarten Dominanzbestände ausbilden

**Entwässerter, degenerierter Erlen- und Birkenbruch- bzw. Moorwald (WBX, WBY)**

**Bewertung der Biotoptypen WBX und WBY hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Bestände mit hohem Anteil von Nitrifizierungszeigern in der Krautschicht wie Brennnessel und Rubus-Arten **(WBX)** oder mit Arten trockenerer Standorte wie Drahtschmiele, Pfeifengras sowie Rubus-Arten **(WBY)**):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	8	3	5

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Größere Bestände mit vereinzelt Restbeständen bruchwaldtypischer Arten in der Krautschicht.

**Sumpfwald (WS)**

Sumpfwälder besitzen eine bedeutende ökologische Funktion für viele feuchtigkeitsliebende Arten. Auch kleinere, isolierte Sumpfwälder weisen eine hohe Bedeutung als Rückzugs- und Trittsteinbiotop auf.

**Bewertung des Biotoptyps WS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer, strukturreicher Sumpfwald (Größe: 0,5 – 10 ha), dessen Krautschicht überwiegend von Seggen oder Hochstauden nasser Standorte geprägt ist):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	7	7	8	8

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Ausgedehnter (> 10 ha), naturnaher und strukturreicher Sumpfwald, in dem mehrere stark gefährdete Arten der Roten Listen auftreten

- 1: Kleiner (0,1 – 0,5 ha), isolierter, jedoch naturnaher und strukturreicher Sumpfwald (außerhalb eines zusammenhängenden Waldgebiets) oder mittelgroßer (0,5 – 2,5 ha), relativ strukturarmer Sumpfwald (Ausfall der Strauchschicht oder monotone Krautschicht)
- 2: Sehr kleiner (< 0,1 ha), jedoch naturnaher Sumpfwald
- 3: Flächenhaft stark degenerierter Sumpfwald (z.B. stark entwässerter Wald mit hohem Anteil an Nitrophyten)

### Eichen-Hainbuchenwald (WC)

**Bewertung des Biotoptyps WC hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alter, großer, strukturreicher Eichen-Hainbuchenwald (Größe: 1 – 10 ha) mit durchschnittlich ausgeprägter Strauchschicht, ohne deutliche Beeinträchtigung):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	7	8	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Alte, sehr strukturreiche und ausgedehnte Bestände (deutlich > 10 ha) mit einem Mosaik aus trockenen und nassen oder quelligen Bereichen
- 1: Artenreiche, aber relativ junge Wälder (zwischen 30 und 60 J.) **oder** kleine artenreiche Waldparzellen (0,5 - 1 ha)
- 2: Gepflanzte Eichen-Hainbuchenbestände unter 30 J. mit typischem Unterwuchs **oder** sehr kleine, mäßig Eichen-Hainbuchenparzellen (< 0,5 ha)

### Buchenwald (WM)

Buchenwälder sind vor allem im Referenzraum I und teilweise auch in II und VII verbreitet. Naturnahe, strukturreiche Buchenwälder besitzen eine für einheimische Waldarten sehr hohe Bedeutung. Sie stellen Rückzugsräume und oft auch Vernetzungsbiotope dar. Oft können sie Pufferfunktionen zwischen intensiv genutzten Flächen und empfindlichen Räumen übernehmen. In Siedlungsnähe können sich hierbei auch die lichtabschirmende Funktion des Waldes sowie Sicht- und Immissionsschutz positiv auf viele Gemeinschaften auswirken.

**Bewertung des Biotoptyps WM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer, alter Buchenmischwald (Größe > 1 ha) mit deutlich geschichtetem Aufbau):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	7	8	8	9

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Alte, sehr strukturreiche und ausgedehnte Bestände (deutlich > 10 ha) mit einem Mosaik aus trockenen und feuchten Bereichen, hohem Alt- und Totholzanteil
- 1: Relativ junge bis mittelalte Wälder (ca. 30 bis 60jährig) **oder**

forstwirtschaftlich geprägte, alte Buchenwälder mit "Hallencharakter"

kleine artenreiche Waldparzellen (0,5 - 1 ha)

-2: Junge Buchenwaldbestände unter 30 J. mit typischem Unterwuchs **oder**

sehr kleine, isoliert liegende und deutlich beeinträchtigte Waldparzellen (< 0,5 ha)

### **Bodensaurer Eichen-Mischwald (WQ)**

Die Bedeutung größerer Altbestände von Eichen-Mischwäldern als Lebensraum ist für eine Vielzahl von Organismen als sehr hoch einzuschätzen. Bodensaure Eichen-Mischwälder finden sich vor allem in den Referenzräumen II und VII, seltener in I.

**Bewertung des Biotoptyps WQ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alter, großer und strukturreicher bodensaurer Eichen-Mischwald (Größe > 1 ha), naturnahe Ausprägung mit allenfalls schwachen Beeinträchtigungen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	7	8	8	9

#### **Auf- und Abwertungen:**

+1: Alte, sehr strukturreiche und ausgedehnte Bestände (deutlich > 10 ha) mit einem Mosaik aus trockenen und feuchten Bereichen, hohem Altholzanteil

-1: Artenreiche, aber relativ junge Wälder (zwischen 30 und 60 Jahren) **oder**

kleine, arten- und strukturreiche Waldparzellen (0,5 - 1 ha)

-2: Arten- und strukturarme, meist kleine Bestände, deren Krautschicht fast ausschließlich von Drahtschmiele gebildet wird **oder**

junge Eichen-Mischwaldbestände unter 30 Jahre mit typischem Unterwuchs

### **Nadelwald, naturnah (WN)**

Naturnahe Nadelforste sind in Hamburg selten und fast ausschließlich als Kiefernwälder in den Referenzräumen II und VII ausgebildet

**Bewertung des Biotoptyps WN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alter und strukturreicher naturnaher Kiefernwald (Größe: 1 – 10 ha) mit einer ausgeprägten Zwergstrauchschicht sowie ohne deutliche Beeinträchtigungen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	6	7	7	7

#### **Auf- und Abwertungen:**

+1: Ausgedehnte (> 10 ha), durchweg deutlich geschichtete Bestände mit mehreren Baumarten, einem reich strukturiertem Unterwuchs und hohem Totholzanteil

-1: Kleine (< 1 ha), deutlich geschichtete Bestände mit naturnahem Unterwuchs

**Pionierwald / Vorwald (WP)**

**Bewertung des Biotoptyps WP hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßer, arten- und strukturreicher Pionierwald (Größe: 0,5 – 1 ha) ohne deutliche Beeinträchtigungen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	4	7	6

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Große (> 1 ha), sowohl in der Gehölz- wie in der Krautschicht artenreiche Bestände
- 1: Kleine bis mittlere (200 m<sup>2</sup> bis 1 ha), einheitlich ausgeprägte Flächen mit artenarmer Gehölzschicht (z.B. reine Birken-Flächen), jedoch einer relativ artenreichen Krautschicht
- 2: Sehr kleine, (< 200 m<sup>2</sup>) artenarme Flächen, im Unterwuchs oft von Nitrophyten beherrscht **oder** Bestände (unabhängig von ihrer Größe), die weitgehend ohne Unterwuchs sind

**Sonstiger Laubforst, naturfern (WX)**

**Bewertung des Biotoptyps WX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Strukturarmer Laubforst aus überwiegend nicht heimischen Baumarten mit deutlichen Spuren der forstlichen Nutzung (Entwässerungen, Kahlschlagflächen usw.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	6	3	5

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Ältere Aufforstungen mit artenreicher oder von Nässezeigern geprägter Krautschicht
- 1: Monotone Laubforstflächen mit einheitlicher Baumschicht, Krautschicht spärlich entwickelt oder von Nitrophyten beherrscht

**Laubforst aus heimischen Arten (WXH)**

Im Gegensatz zu den übrigen Laubforsten besitzen Laubforsten auf Grund ihrer Baumschicht aus heimischen und oft auch standortgerechten Arten ein wesentlich höheres Entwicklungspotenzial und bieten auch aktuell einer wesentlich höheren Zahl von Tierarten einen Lebensraum.

**Bewertung des Biotoptyps WXH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Strukturarmer Laubforst aus überwiegend heimischen Baumarten mit deutlichen Spuren der forstlichen Nutzung (Entwässerungen, Kahlschlagflächen usw.):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	6	5	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Ältere Aufforstungen mit artenreicher oder von Nässezeigern geprägter Krautschicht

-1: Monotone Laubforstflächen mit einheitlicher Baumschicht, Krautschicht spärlich entwickelt oder von Nitrophyten beherrscht

**Sonstiger Mischwald, naturfern (WY)**

**Bewertung des Biotoptyps WY hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Strukturarmer Forst aus oft nicht heimischen Laub- und Nadelbäumen mit deutlichen Spuren der forstlichen Nutzung (Entwässerungen, Kahlschlagflächen usw.):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	6	3	5

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Ältere Aufforstungen mit artenreicher oder von Nässezeigern geprägter Krautschicht

-1: Monotone Laubforstflächen mit einheitlicher Baumschicht, Krautschicht spärlich entwickelt oder von Nitrophyten beherrscht

**Sonstiger Nadelforst, naturfern (WZ)**

Nadelforste weisen in der norddeutschen Tiefebene eine zumeist sehr geringe strukturelle Ausstattung auf. Mit der forstlichen Nutzung durch Nadelgehölze geht eine recht hohe Belastung der Flächen einher (Bodenversauerung, Unterdrückung der Krautschicht, Bodenverdichtung usw.). Nadelforste besitzen nur für wenige Arten eine Bedeutung (z.B. als geschützter Brutplatz). Sie stellen in der Regel keine Rückzugsräume oder Vernetzungsbiotope dar.

**Bewertung des Biotoptyps WZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelalter, strukturarmer Nadelforst ohne bedeutenden Laubholzanteil):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	6	3	4

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Alte, strukturreiche Bestände aus verschiedenen Arten **oder**  
Bestände mit relativ hohem Laubholzanteil **oder**

Bestände mit strukturreichem Unterwuchs

-1: Dickungen weitgehend ohne Krautschicht

### Laubwaldjungbestand (WJL)

**Bewertung des Biotoptyps WJL hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Von einer Laubgehölzart dominierter Jungwald (Alter 5 - 10 Jahre), oft mit Arten der Schlagfluren in der Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	3	5	5

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Artenreiche Mischwald-Aufforstungen mit ausgeprägter Krautschicht, zuweilen mit Arten der Roten Liste

-1: Dichte, einartige Bestände nichtheimischer Gehölze

### Nadelwaldjungbestand (WJN)

**Bewertung des Biotoptyps WJN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Von einer Nadelgehölzart dominierter Jungwald (Alter 5 - 10 Jahre), oft mit Arten der Schlagfluren in der Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	3	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Artenreiche Mischwald-Aufforstungen mit ausgeprägter Krautschicht, zuweilen mit Arten der Roten Liste

-1: Dichte, einartige Bestände ohne Unterwuchs

### Waldlichtungs- oder Kahlschlagsflur (WI)

Die ökologische Funktion von Waldlichtungs- und Kahlschlagsfluren innerhalb geschlossener Waldbestände ist auf Grund des ausgeprägten Saumbereichs am Übergang zum Wald relativ hoch.

**Bewertung des Biotoptyps WI hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Große, relativ junge Kahlschlagflur (Größe: 0,5 – 1 ha) mit artenreicher Krautschicht, in der jedoch keine Arten der Roten Liste auftreten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	3	7	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Ausgedehnte, ältere Bestände (Größe: > 1 ha) mit artenreicher Strauch- und Krautschicht und Arten der Roten Liste

-1: Kleine, arten- und strukturarme Bestände **oder**

Kahlschlagfluren, die überwiegend von krautigen Nitrophyten (z.B. Brennnesseln) beherrscht werden

**Waldrand (WR)**

**Bewertung des Biotoptyps WR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Waldrand mit gestuften Aufbau und einem artenreiche Saum):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	7	6	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Sehr strukturreiche Säume mit Arten der Roten Liste

**Hinweis:** Bei gut entwickelten Waldrändern von Wäldern mit einer sehr hohen Bewertung (7 – 9), ist es im Regelfall gerechtfertigt, die Bewertung des Waldrandes dem angrenzenden Waldbiotop anzupassen.



## Gebüsche und Kleingehölze

### Gebüsch bodensaurer und/oder trocken-magerer Standorte (HT)

Gebüsche bodensaurer oder trockener, magerer Standorte sind in Hamburg relativ selten. Sie treten vor allem in den Altmoränengebieten südlich der Elbe (Referenzraum VII), in den Dünengebieten im Elbtal (Referenzraum VI) und nördlich davon (Referenzraum II) auf. Trockenwarme und **basenreiche** Standorte sind kleinflächig an den Elbhängen in Boberg und Wittenbergen vorhanden (ebenfalls Referenzraum II).

**Bewertung des Biotoptyps HT hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßes, arten- und strukturreiches Gebüsch (Größe: 0,25 – 1 ha) mit vereinzelt Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	6	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Flächig ausgedehnte (> 1 ha) arten- und strukturreiche Gebüsche mit mehreren gefährdeten Arten der Roten Liste
- 1: Stark vergraste und dadurch artenarme Gebüsche bodensaurer oder trocken-magerer Standorte
- 2: Schmale Gebüschsäume ohne gefährdete Arten oder kleine, relativ stark gestörte Gebüsche trocken-magerer Standorte (Störung z.B. durch Ablagerung organischer Stoffe und Ausbreitung von Nitrophyten)

### Mesophiles Gebüsch (HM)

Die Zusammensetzung der mesophilen Gebüsche variiert sehr stark und ist überwiegend durch ihre Entstehung geprägt: Soweit sie sich spontan auf größeren Sukzessionsflächen entwickelt haben, weisen sie eine artenreiche Zusammensetzung auf und werden von dornigen Arten beherrscht (z.B. Weißdorn, Rosen). Solche Flächen besitzen trotz ihrer oft geringen Größe eine relativ hohe Strukturvielfalt und eine ebenfalls relativ hohe ökologische Bedeutung (z.B. als Lebensraum für Neuntöter und andere gefährdete Arten). Haben sie sich durch Sprosskolonien z.B. in der Nachbarschaft von Knicks gebildet, handelt es sich eher um relativ artenarme bis einartige Gebüsche, die oft von Schlehen oder Brombeeren beherrscht werden und eine geringere Strukturvielfalt sowie eine ebenfalls geringere ökologische Bedeutung aufweisen.

**Bewertung des Biotoptyps HM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßes, arten- und strukturreiches Gebüsch (Größe: 0,25 – 1 ha) ohne Arten der Roten Liste):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	6	6	8	8

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Flächig ausgedehnte (> 1 ha) arten- und strukturreiche Gebüsch mit mindestens einer gefährdeten Art der Roten Liste
- 1: Artenarme Gebüsch, deren Strauchschicht weitgehend von einer Art gebildet wird **oder** Gebüsch, deren Unterwuchs stark verarmt ist
- 2: Kleine, relativ stark gestörte Gebüsch (Störung z.B. durch Ablagerung organischer Stoffe und Ausbreitung von Nitrophyten) **oder** fast einartige Dickichte (z.B. reine Schlehengebüsch, die bis auf Moose jegliche andere Vegetation verdrängt haben)

**Ruderal- und sonstiges Gebüsch (HR)**

Sukzessionsgebüsch stellen sich im Laufe der Vegetationsentwicklung ein, wenn die Flächen entweder im Augenblick des Brachfallens stark gestört waren (stark zertretene Grünlandflächen, Ackerflächen) oder wenn sich aus einem randlichen Gehölzbestand (z.B. aus Knicks) sprosskolonienbildende Gehölze ausbreiten. Soweit auf der Sukzession überlassenen Brachflächen nennenswerter Größe wechselnde Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse anzutreffen sind, können sich durch die Sukzession interessante Muster von Pflanzenarten und -gesellschaften einstellen. Sobald jedoch die Gehölze eine geschlossene Schicht bilden, nehmen die Artenzahl und in der Regel auch der Strukturreichtum ab.

Flächen mit Gehölzsukzession besitzen für viele Arten eine Rückzugsfunktion, die mit zunehmender Größe und Zunahme des Strukturreichtums stark ansteigt. In der Regel ist auch die Pufferfunktion solcher Flächen hoch (Ausnahme: Z.B. durch Ausbreitung von Schlehen oder Zitterpappeln aus einer Sukzessionsfläche in einen wertvollen Mager- oder Trockenrasen).

**Bewertung des Biotoptyps HR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Arten- und strukturreiches, noch lückiges Gehölz mittlerer Größe (0,25 - 1 ha) ohne Vorkommen gefährdeter Arten):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	5	7	6

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Große, strukturreiche Gebüsch (> 1 ha) mit mindestens einer Art der Roten Liste **oder** strukturreiche Gebüsch mit hoher Pufferfunktion gegenüber empfindlichen Biotoptypen

- 1: Kleine Gebüsche (unter 10 m Breite, unter 0,25 ha Ausdehnung)
- 2: Flächendeckende, artenarme Gebüsche ohne ausgeprägte Strukturunterschiede **oder** Gebüsche auf stark gestörten Standorten, in denen Nitrophyten vorherrschen **oder** bei Beeinträchtigung empfindlicher Nachbarflächen durch Ausbreitung von Polykormon-Gehölzen aus dem Gebüsch

### Standortfremdes Gebüsch (HRX)

Gebüsche mit überwiegend standortfremden und neophytischen Gehölzen bieten nur einer geringen Zahl von euryöken Arten einen Lebensraum und sind daher erheblich weniger wertvoll als die anderen Typen der Gruppe HR.

**Bewertung des Biotoptyps HRX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Gehölz mittlerer Größe (0,25 - 1 ha), in der Strauchschicht überwiegen standortfremde und neophytische Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Strukturreiche Gebüsche mit einem nennenswerten Anteil standortheimischer Straucharten **oder** strukturreiche Gebüsche mindestens einer Art der Roten Liste in der Krautschicht
- 1: Kleine, extrem artenarme Gebüsche

### Weidengebüsch der Auen, Ufer und sonstiger Feuchtstandorte (HF)

Ältere Weidengebüsche sind zwar relativ artenarm, weisen aber durch abgebrochene Stämme und Äste, die z. T. wieder ausgeschlagen sind, einen hohen Totholzanteil auf, der ihre Strukturvielfalt und ökologische Bedeutung bedingt.

**Bewertung des Biotoptyps HF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßes, artenarmes, aber strukturreiches Weidengebüsch (Größe: 0,25 – 1 ha) ohne Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	6	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Ältere ausgedehnte, arten- und strukturreiche Weidengebüsche mit Arten der Roten Liste

- 1: Kleine Weidengebüsch (Größe: < 0,25 ha) mit artenarmem Unterwuchs, der jedoch nicht ausschließlich aus Nitrophyten besteht
- 2: Weidengebüsch, in denen wuchskräftige Nitrophyten dominieren (z.B. auf entwässerten oder anderweitig stark gestörten Standorten)

### Sonstiges feuchtes Weidengebüsch (HFZ)

Die sonstigen feuchten Weidengebüsch sind in aller Regel relativ jung und anthropogen entstanden. Sie stehen oft nicht in einem funktionellen Zusammenhang mit Auen und Ufern.

**Bewertung des Biotoptyps HFZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßes, artenarmes, aber strukturreiches Weidengebüsch (Größe: 0,25 – 1 ha) ohne Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	5	8	7

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Ältere ausgedehnte, arten- und strukturreiche Weidengebüsch mit Arten der Roten Liste
- 1: Kleine Weidengebüsch (Größe: < 0,25 ha) mit artenarmem Unterwuchs, der jedoch nicht ausschließlich aus Nitrophyten besteht
- 2: Weidengebüsch, in denen wuchskräftige Nitrophyten dominieren (z.B. auf stark gestörten Standorten)

### Moor- und Sumpfbüsch (HS)

Im Unterwuchs finden sich in der Regel moortypische Arten mit mehreren Arten der Roten Liste. Ältere, dicht geschlossene Weidengebüsch sind oft relativ artenarm, weisen aber durch abgebrochene Stämme und Äste, die z. T. wieder ausgeschlagen sind, einen hohen Totholzanteil auf, der ihre Strukturvielfalt und ökologische Bedeutung bedingt.

**Bewertung des Biotoptyps HS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großes, relativ artenarmes, aber strukturreiches Weidengebüsch (Größe: 0,25 - 1 ha) mit noch einigen moortypischen Arten im Unterwuchs):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	5	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Ausgedehnte, sehr strukturreiche Moor- oder Sumpfbüsch (Größe: > 1 ha) mit moortypischen und oft gefährdeten Arten im Unterwuchs, häufig als Komplex von ausgedehnten Gehölzen und kleinen gehölzfreien Flächen ausgebildet

- 1: Kleine (< 2.500 m<sup>2</sup>), strukturarme Moor- oder Sumpfgebüsche ohne gefährdete Arten  
**oder**  
große Weiden- oder Sumpfgebüsche ohne Unterwuchs (z.B. weil dauerhaft überflutet)
- 2: Sehr kleine Moor- oder Sumpfgebüsche auf stark gestörten Standorten, im Unterwuchs finden sich Nitrophyten

### Ufergehölzsaum (HU)

**Bewertung des Biotoptyps HU hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Schmale Erlenreihe mit mäßig artenreichem, hochwüchsigen Unterwuchs aus Hochstauden und Seggen sowie vereinzelt eingestreuten Weidenbüschen):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	5	7	6

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Breite, artenreiche Gehölzsäume (Breite mindestens 10 m)
- 1: Schmale, einartige und lückige Gehölzsäume, in deren Unterwuchs sich fast ausschließlich Nitrophyten finden

### Durchgewachsener Knick (HWB)

Durchgewachsene Knicks erreichen nicht mehr die Qualitäten typischer Knicks, da die Strauchschicht in die Baumschicht durchgewachsen ist oder fehlt und dadurch die wichtige Struktur der Knicks verloren gegangen ist.

**Bewertung des Biotoptyps HWB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alter Knick mit Überhältern und Bäumen, ohne Strauchschicht. Die Krautschicht ist gut ausgebildet und artenreich.):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	8	4	6

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Durchgewachsene Knicks mit sehr artenreicher Krautschicht mit mehreren Arten der Roten Liste **oder**  
durchgewachsene Knicks mit sehr alten Überhältern (Stammdurchmesser > 0,8 m)
- 1: Durchgewachsene Knicks mit artenarmer, oft durch Nitrophyten geprägter Krautschicht.

### Degenerierter Knick (HWD)

Degenerierte Knicks sind in allen Schichten stark gestört und können ihre Vernetzungsfunktion nur noch unvollkommen erfüllen.

**Bewertung des Biotoptyps HWD hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alte Knicks mit lückiger Gehölzschicht und artenarmer Krautschicht.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	8	3	5

#### Auf- und Abwertungen:

-1: Knickwälle ohne Gehölzschicht oder isolierte Knickreste.

### Strauch-Baum-Knick und Strauchknick (HWM und HWS)

Knicks sind Bestandteil der norddeutschen Kulturlandschaft. Ihre hohe Bedeutung als Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten, zur Vernetzung und zur Abschirmung ist in der Literatur ausführlich dokumentiert. Eine weitere Bedeutung alter Knicks liegt darin, dass sie alte Pflanzengemeinschaften beherbergen, die sich erst nach vielen Jahrzehnten einstellen.

Knicks in der industriell geprägten Agrarlandschaft unterliegen vielen Belastungen, die bei der Bewertung zu berücksichtigen sind: Bei angrenzender Ackernutzung findet ein Anpflügen des Walls statt, Herbizide und Dünger belasten die Flora. Außerdem werden die Knicks häufig seitlich abgeschlegelt und besitzen keine typische Strauchschicht mehr. Bei benachbarter Weidenutzung ist oft Verbiss festzustellen. Aber auch im städtischen Bereich treten gravierende Beeinträchtigungen durch Ablagerungen, Abgrabungen, Einpflanzungen, Unkrautjäten etc. auf.

**Bewertung der Biotoptypen HWM und HWS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alter Knick mit mehreren in der Gehölzschicht verbreiteten heimischen Arten, der nur in geringem Maß durch angrenzende Nutzungen beeinträchtigt ist (z.B. auf Ackerknicks mit breitem Saum oder ehemals durch Beweidung beeinträchtigte Knicks, die im 1 m-Abstand vom Knickfuß gesichert sind.) Der bewertete Knick besitzt eine Vernetzungsfunktion und ist gekennzeichnet durch eine gut ausgebildete Krautschicht, die auch einzelne Vorkommen von Arten der Roten Liste enthalten kann):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	6	8	6	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Sehr breiter, strukturreicher Knick (Breite: > 5 m an der Wallbasis), z.B. Redder mit nicht befestigtem und selten genutztem Weg oder beidseitig mit breiten Säumen, Vegetation nicht durch Nutzung beeinträchtigt, RL-Arten kommen vor **oder**  
 Knicks mit begleitenden, gut entwickelten, wasserführenden Gräben **oder**  
 Knicks mit sehr alten Überhältern (Stammdurchmesser > 0,8 m)
- 1: Durch starke Randeinflüsse verarmte Knicks, z.B. an Äckern (angepflügte Wälle, Herbizid- und Düngerbelastung des Knicks) oder unter mäßigem Beweidungseinfluss, schlecht gepflegte Knicks, Knicks entlang von Gärten mit den typischen Folgen.

**Knickneuanlage (HWN)**

Neu angelegte Knicks können ihre Funktionen auf Grund des geringen Alters noch nicht erfüllen.

**Bewertung des Biotoptyps HWN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Neu angelegte Knicks mit Wall und einer artenreichen Bepflanzung aus heimischen Gehölzen.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	3	5	5

**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Nicht fachgerecht angelegte Knicks (z. B. falsche Bepflanzung), die dadurch dauerhaft in ihrer Funktion beeinträchtigt sein werden.

**Knick mit überwiegend nicht heimischen Gehölzen (HWX)**

Knicks mit überwiegend standortfremden und neophytischen Gehölzen bieten nur einer geringen Zahl von euryöken Arten einen Lebensraum und sind daher erheblich weniger wertvoll als Knicks mit heimischen Gehölzen.

**Bewertung des Biotoptyps HWX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Älterer Knick mit Überhältern und einer Strauchschicht aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	6	3	5

**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Knick wie oben, jedoch ohne Überhälter **oder**  
 Knick wie oben, jedoch außerdem mit stark gestörter Krautschicht

**Baumhecke (HHB)**

**Bewertung des Biotoptyps HHB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ältere, durchgewachsene Feldhecke aus Bäumen mittleren Alters (Stammdurchmesser bis 0,5 m). Die bewertete Feldhecke weist einen nur schmalen Saum auf (beidseitig jeweils maximal nur 1 m breit). Sie besitzt eine Vernetzungsfunktion und ist gekennzeichnet durch gekennzeichnet durch artenarme Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	6	4	6

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Baumhecke mit artenreichem Unterwuchs und einem breiten Saum (Breite beidseitig jeweils deutlich > 1 m) **oder**  
Baumhecke aus älteren Bäumen (Stammdurchmesser über 0,5 m)
- 1: Lückige und strukturarme Feldhecke meist aus jüngeren Bäumen (Stammdurchmesser unter 0,3 m)

**Strauch-Baumhecke und Strauchhecke (HHM und HHS)**

Gegenüber den Knicks ist der Artenreichtum von Hecken wegen einer geringeren Standortvielfalt und eines meistens geringeren Alters vermindert.

**Bewertung der Biotoptypen HHM und HHS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ältere, strukturreiche Feldhecke mit mindestens mehreren in der Gehölzschicht verbreiteten heimischen Arten. Die bewertete Feldhecke weist einen nur schmalen Saum auf (beidseitig jeweils maximal nur 1 m breit). Sie besitzt eine Vernetzungsfunktion und ist gekennzeichnet durch gekennzeichnet durch eine gut ausgebildete Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	6	5	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Strukturreiche Feldhecke mit artenreichem Unterwuchs, einem breiten Saum (Breite beidseitig jeweils deutlich > 1 m) und Arten der Roten Liste in der Krautschicht
- 1: Arten- und strukturarme Feldhecke **oder**  
strukturreiche, jedoch artenarme Feldhecke ohne Vernetzungsfunktion
- 2: Dichte, oft einartige Feldhecke ohne ausgeprägten Unterwuchs



### Feldhecke, Neuanlage (HHN)

Neu angelegte Feldhecken können ihre Funktionen auf Grund des geringen Alters noch nicht erfüllen.

**Bewertung des Biotoptyps HHN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Neu angelegte Feldhecke mit einer artenreichen Bepflanzung aus heimischen Gehölzen.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	3	5	5

#### Auf- und Abwertungen:

-1: Nicht fachgerecht angelegte Feldhecken (z. B. falsche Bepflanzung), die dadurch dauerhaft in ihrer Funktion beeinträchtigt sein werden.

### Hecke aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen (HHX)

Feldhecken mit überwiegend standortfremden und neophytischen Gehölzen bieten nur einer geringen Zahl von euryöken Tierarten einen Lebensraum und sind daher erheblich weniger wertvoll als Feldhecken aus heimischen Gehölzen.

**Bewertung des Biotoptyps HHX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ältere Feldhecke mit Überhältern und einer Strauchschicht aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	6	3	5

#### Auf- und Abwertungen:

-1: Hecke wie oben, jedoch ohne Überhälter **oder**  
Hecke wie oben, jedoch außerdem mit stark gestörter Krautschicht

### Feld-, Stadt- und Kleingehölz (HG)

Feldgehölze werden in der Regel nicht bewirtschaftet, so dass die Bäume einen höheren Anteil von Totholz besitzen. Dadurch sind sie trotz ihrer geringen Größe geeignete Lebensräume für holzbewohnende Insekten oder Vögel. Lichte Gehölze können eine ausgeprägte Schichtung sowie eine arten- und blütenreiche Krautschicht aufweisen. In Gehölzen der Feldmark horsten häufig Greifvögel.

**Bewertung des Biotoptyps HG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Altes Feldgehölz (Größe > 1.000 m<sup>2</sup>) mit alten Bäumen (Stammdurchmesser > 50 cm), ungenutzt und ungepflegt, Strauchschicht und Krautschicht gut entwickelt):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	7	6	6

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Altes, besonders arten- und strukturreiches Feldgehölz **oder** ältere Bestände mit Arten der Roten Liste
- 1: Nur ein- oder zweischichtig ausgebildete Bestände aus jüngeren, dichtstehenden Bäumen **oder** deutlich beeinträchtigte Bestände (Wildschütte, Beweidung, sonstige Ablagerungen) mit überwiegender Nitrophytenflur
- 2: Strukturarme Bestände, die fast ausschließlich von einer Gehölzart aufgebaut werden und in deren Krautschicht Nitrophyten (Brennnessel) vorherrschen

**Gehölz aus standortfremden Arten (HGX)**

Gehölze mit überwiegend standortfremden und neophytischen Gehölzen bieten nur einer geringen Zahl von euryöken Tierarten einen Lebensraum und sind daher erheblich weniger wertvoll als Gehölze aus heimischen Gehölzen.

**Bewertung des Biotoptyps HGX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Feldgehölz (Größe > 1.000 m<sup>2</sup>) mit überwiegend standortfremden Bäumen und Sträuchern, ungenutzt und ungepflegt, Krautschicht gut entwickelt):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	5	3	4

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Ältere Bestände mit Arten der Roten Liste
- 1: Deutlich beeinträchtigte Bestände (Wildschütte, Beweidung, sonstige Ablagerungen) mit überwiegender Nitrophytenflur

**Einzelbaum und Baumgruppe (HE)**

**Bewertung des Biotoptyps HE hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Baum oder Baumgruppe mit einem Stammdurchmesser von mehr als 0,8 m.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	7	5	5

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Besonders alte Exemplare mit Höhlungen, die als Brutplatz nutzbar sind

-1: Jüngere Bäume und Baumgruppen

## Lineare und Fließgewässer

### Quellbereich (FQ)

Quellfluren sind praktisch nicht zu ersetzen und in der heutigen Landschaft durch Entwässerungsmaßnahmen sowie Bodenversiegelungen sehr selten geworden.

**Bewertung des Biotoptyps FQ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Kleiner, gut ausgebildeter und artenreicher Quellbereich im Offenland mit mehreren Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	9	7	7

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Flächenhaft ausgedehnte, artenreiche Quellflur ohne Veränderung der Hydrologie **oder** größerer, intakter Quellhügel (Größe: > 100 m<sup>2</sup>, Mindesthöhe gegenüber der Umgebung: 1 m) mit quelltypischer, artenreicher Vegetation
- +/-0: Ungestörter naturnaher, stark schüttender Quellbereich im Wald ohne eigenständige Vegetation
- 1: Quellflur ohne Arten der Roten Liste **oder** flächig gestörter Quellbereich mit reliktschem Vorkommen von gefährdeten Arten
- 2: Stark gestörter Quellbereich, häufig nur noch von Flutrasen und Arten des Bidention geprägt

### Quelle, ausgebaut (FQB)

Ausgebaute Quellen haben, wenn sie noch als Quellen erkennbar sind, noch eine gewisse Bedeutung für die folgenden Gewässerabschnitte und bergen ein Wiederherstellungspotenzial.

**Bewertung des Biotoptyps FQB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgebaute Quelle ohne naturnahe Strukturen oder Vegetation):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	6	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

Keine

**Bach, ausgebaut (FBA)**

**Bewertung des Biotoptyps FBA hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgebauter, begradigter, befestigter und eingetiefter Bachlauf mit Regelprofil und ohne Ausbildung typischer Vegetation im Gewässer oder am Ufer):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	5	3	5

**Auf- und Abwertungen:**

-1: Kanalisierter Bachabschnitt mit durchgängig befestigtem Ufer und Sohle, allenfalls von artenarmen Dominanzbeständen nährstoffliebender Pflanzenbestände geprägt.

**Bach, naturnah mit Beeinträchtigungen (FBM), aufgestauter Bachabschnitt (FBS)**

Naturnahe Bäche mit Beeinträchtigungen nehmen eine Zwischenstellung zwischen FBA und FBR ein. Dementsprechend sind die Übergänge zu diesen beiden Typen fließend. Die aufgestauten Bachabschnitte werden hierher gestellt, weil sie typischerweise in naturnahen Bächen mit Beeinträchtigungen auftreten und ähnlich einzustufen sind.

**Bewertung der Biotoptypen FBM und FBS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Bach mit Merkmalen der naturnahen und der ausgebauten Bäche (Reste von Befestigungen, Renaturierungsmaßnahmen usw.) sowie mäßiger Wasserqualität (Einleitung von mäßig belastetem Oberflächenwasser), aufgestaute Abschnitte mit teilweise naturnaher Uferzone:

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	6	6	7

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Bachabschnitt mit nur wenigen, länger zurückliegenden Ausbaumaßnahmen oder fortgeschrittener Renaturierung und überwiegenden Merkmalen naturnaher Bäche

-1: Bachabschnitt mit befestigten Ufern und mit artenreicher Wasservegetation, vereinzelt können noch kleine Populationen von Arten der Roten Liste auftreten

**Bach, weitgehend naturnah (FBR)**

Naturnahe Bäche bestehen meist seit der Eiszeit und haben sich seither kontinuierlich entwickelt. Die Strukturausstattung ist sehr unterschiedlich. In beschatteten und damit hinsichtlich der submersen Vegetation artenarmen Bächen ist die strukturelle Ausstattung nur bei höheren Fließgeschwindigkeiten sehr hoch. Es ist davon auszugehen, dass langsam fließende Tieflandbäche ohne bemerkenswerte Strömung in Niederungen im naturnahen Zustand wahrscheinlich nur als Durchströmungsmoore vorlagen oder vollständig von

Röhrichten eingenommen wurden. Naturnahen Bachabschnitten und ihren Randstrukturen kommt in der Regel eine hohe Bedeutung als Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop zu.

**Bewertung des Biotoptyps FBR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Weitgehend unbelasteter Bach in naturnaher Ausprägung mit Eigendynamik (Prall- und Gleithang usw., aber auch Abschnitte in Röhrichten und Bruchwäldern ohne diese Hangausbildungen), oft mit Vorkommen von Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	9	8	8

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Bach wie oben mit dem Vorkommen stark gefährdeter Arten der Roten Liste

**Fluss, ausgebaut (FFA)**

**Bewertung des Biotoptyps FFA hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Durchgängig ausgebauter Flussabschnitte, einzelne Teillebensräume fallen vollständig aus)

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	5	3	6

**Auf- und Abwertungen:**

-1: Vollständig ausgebauter und befestigter Flussabschnitte mit steilen Ufern (Steinschüttungen)

-2: Technische Bauwerke wie Schleusen

**Flachwasserbereich der Elbe (FFF)**

**Bewertung des Biotoptyps FFF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Flachwasserbereiche zwischen MTNW und 2 m unter MTNW):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	7	5	6	7

**Auf- und Abwertungen:**

keine

**Fluss, naturnah mit Beeinträchtigungen (FFM), aufgestaute Flussabschnitte (FFS)**

Naturnahe Flüsse mit Beeinträchtigungen nehmen eine Zwischenstellung zwischen FFA und FFR ein. Dementsprechend sind die Übergänge zu diesen beiden Typen fließend. Die

aufgestauten Flussabschnitte werden hierher gestellt, weil sie typischerweise in naturnahen Flüssen mit Beeinträchtigungen auftreten und ähnlich einzustufen sind.

**Bewertung des Biotoptypen FFM und FFS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Flussabschnitt mit Merkmalen der naturnahen und der ausgebauten Flüsse. Die Flüsse sind begradigt worden, weisen zumindest teilweise Uferbefestigungen auf und werden regelmäßig unterhalten. Naturnahe Elemente treten regelmäßig auf. Aufgestaute Abschnitte mit teilweise naturnaher Uferzone):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	6	6	7

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flussabschnitte mit überwiegenden Merkmalen der naturnahen Flüsse, mit nur geringen Befestigungen der Ufer und einem hohen Anteil naturnaher Vegetationselemente am Ufer

**Fluss, weitgehend naturnah (FFR)**

Naturnahe Abschnitte der nicht tidebeeinflussten Flüsse zeichnen sich durch eine weitgehend ungestörte Abfolge von terrestrischer Ufervegetation, Gehölzsaum oder Röhricht und submerser Vegetation aus, die sich in enger Verzahnung finden. Die Flüsse der Referenzräume I und II weisen einen charakteristischen Wechsel von Prallhang mit Abbruchkanten und einem Gleithang mit Ablagerungszonen auf. Unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten führen zu wechselnden Wassertiefen mit Sedimentbänken und Kolken. Dynamische Prozesse, die ständige Veränderungen hervorrufen, sind charakteristisch für alle naturnahen Fließgewässer. Die Strukturvielfalt der beschriebenen Ausbildung ist sehr hoch.

Die tidebeeinflussten Flüsse (vor allem Elbe und Este) sind im Marschbereich (Referenzraum IV, V und VI) von Schutzdeichen umgeben. Kleinflächig oder als schmale Säume sind hier Vorländereien mit Röhrichten, Grünland oder Weiden-Auwäldern vorhanden. Angrenzend an den Referenzraum II finden sich an naturnäheren Abschnitten der Elbe Strandbereiche (von Buhnen gesichert und z. T. vorgespült) und Steilufer.

Die tidebeeinflussten Flüsse zeichnen sich durch mehr oder weniger breite Wattflächen, Flachwasserzonen und - in der Elbe - Tiefwasserzonen aus. Letztere sind anthropogen überprägt worden. Die tidebeeinflussten Flussabschnitte in Hamburg sind zwar teilweise belastet, doch weisen sie eine sehr hohe ökologische Funktion für eine Reihe von hochspezialisierten Lebensgemeinschaften auf.

**Bewertung des Biotoptyps FFR in den Referenzräumen I und II hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Flussabschnitte der Alster oder der Ammersbek im Bereich Duvenstedt – Wohldorf - Ohlstedt in naturnaher Ausprägung mit einer gewissen

Eigendynamik und allen Teillebensräumen, die jedoch immer wieder von kurzen Abschnitten mit anthropogener Überformung unterbrochen werden):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	9	8	8

**Bewertung des Biotoptyps FFR in den Referenzräumen IV, V und VI (tidebeeinflusster Fluss) hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Flussabschnitte der Elbe in naturnaher Ausprägung mit einer gewissen Eigendynamik und allen Teillebensräumen, die jedoch stellenweise wieder von technischen Bauwerken zur Ufersicherung (Buhnen usw.) unterbrochen werden, eine besondere Bedeutung kommt diesem Flussabschnitt auf Grund seiner Funktion als naturnaher Teil des Ästuars zu):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	9	5	9

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flussabschnitte mit einem vollständigen Inventar aller Teillebensräume und ohne größere Belastungen oder Störungen durch Verbauung oder Uferbefestigungen jeglicher Art, mit angrenzender naturnaher Auenvegetation (z. B. ausgedehnter Bruchwald in breiter Tallage oder als schmaler Saum am Fuße von tief eingeschnittenen Flusstälern)

**Flusswatt, Wasserwechselbereiche der Tideelbe (FW)**

Größere Wattflächen weisen eine sehr hohe ökologische Bedeutung als Rast- und Nahrungsgebiet für Vögel sowie als Aufwuchsgebiet für die Fischfauna auf.

**Bewertung des Biotoptyp FW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgedehnte Flusswattfläche, am Ufer von Tide-Röhrichten gesäumt):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	9	5	6	9

**Auf- und Abwertungen:**

+1: ausgedehnte Flusswattflächen über 20 ha Größe mit unterschiedlichen Substrattypen (z.B. Mühlenberger Loch)

-1: Kleine und lineare Wattflächen (weniger als 10 m breit), die durch ein vollständig befestigtes Ufer befestigt sind (z. B. Nikolaifleet)



**Verbautes Elbufer (FWX)**

**Bewertung des Biotoptyps FWX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Steinschüttung mit Vorkommen ruderaler Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	5	2	3

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Vorkommen von Arten der Roten Liste oder von Wibels Schmiele

**Sonstige naturnahe Flächen im Elbuferbereich (FWZ)**

**Bewertung des Biotoptyps FWZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Heterogene, naturnahe Vordeichfläche):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	6	5	7

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Vorkommen von mehreren Arten der Roten Liste

-1: Naturnahe, jedoch überwiegend von Ubiquisten und Nitrophyten geprägte Flächen

**Flussstrand (FS)**

**Bewertung des Biotoptyps FS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Strandbereiche mit in Teilen typischer Vegetation):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	5	6	7

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Vorkommen von mehreren Arten der Roten Liste

-1: Stärker genutzte Strandbereiche mit nur vereinzelt vorkommenden Vegetationsbeständen

**Flussstrand, gestört (FSO)**

**Bewertung des Biotoptyps FSO hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Genutzter Strand, weitgehend ohne Vegetation):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	4	4

**Auf- und Abwertungen:**

keine

**Graben mit Stillwassercharakter (FG)**

Gräben sind funktionale Strukturen. Die Lebensgemeinschaften der meisten Gräben sind an gewisse Störungen wie eine extensive Unterhaltung angepasst und in der Regel relativ leicht ersetzbar. Artenreiche Bestände in alten Grabensystemen, die sich in vielen Jahrzehnten oder Jahrhunderten aufgebaut haben, werden sich jedoch auch nur in langen Zeiträumen wieder entwickeln.

Die Strukturausstattung der Gräben ist sehr unterschiedlich. In extensiv unterhaltenen Gräben kann sich eine hohe Vielfalt durch ein Mosaik aus unterschiedlich zusammengesetzten Vegetationsinseln mit den ihnen eigenen Lebensformtypen ausbilden (submerse Arten, Schwimmblattpflanzen, Röhrichtherden). Die aktuelle Belastung der Gewässer ist abhängig von der Nutzung der angrenzenden Flächen sowie von Einleitungen. Gräben mit einem mittleren oder geringen Nährstoffniveau liegen meist in extensiv genutztem Grünland. Ausgedehnten, extensiv unterhaltenen Grabensystemen mit Randstrukturen kommt in der Regel eine hohe Bedeutung als Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop zu.

**Bewertung des Biotoptyps FG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Extensiv unterhaltener Graben im Grünland mit einem schmalen Röhricht- oder Staudensaum sowie mit einer artenreichen Wasservegetation):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	7	7	5	6

**Auf- und Abwertungen:**

+2: Artenreicher Graben mit Niedermoorcharakter (**FGA**) (z.B. in den Kirchwerder Wiesen im Referenzraum VI) **oder**

Graben mit vielen Arten der Roten Listen (> 5 Arten)

+1: Weitgehend unbelasteter Graben mit mehreren Arten der Roten Listen (2 - 5)

### Nährstoffreicher Graben mit Stillwassercharakter (FGR)

Gräben sind funktionale Strukturen. Die Lebensgemeinschaften der meisten Gräben sind an gewisse Störungen wie eine extensive Unterhaltung angepasst. Artenreiche Bestände in alten Grabensystemen, die sich in vielen Jahrzehnten oder Jahrhunderten aufgebaut haben, werden sich jedoch auch nur in langen Zeiträumen wieder entwickeln.

Die Strukturausstattung der Gräben ist sehr unterschiedlich. In extensiv unterhaltenen Gräben kann sich eine hohe Vielfalt durch ein Mosaik aus unterschiedlich zusammengesetzten Vegetationsinseln mit den ihnen eigenen Lebensformtypen ausbilden (submerse Arten, Schwimmblattpflanzen, Röhrichtherden). In stark eutrophierten Gewässern, deren Ufervegetation in der Regel von weit verbreiteten Arten aufgebaut wird, ist die Strukturausstattung stark beeinträchtigt.

Die aktuelle Belastung der Gewässer ist abhängig von der Nutzung der angrenzenden Flächen sowie von Einleitungen. Grabenabschnitte in Ackerflächen sind meist höher belastet als Gräben im Grünland.

Ausgedehnten, extensiv unterhaltenen Grabensystemen mit Randstrukturen kommt in der Regel eine hohe Bedeutung als Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop zu.

**Bewertung des Biotoptyps FGR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Extensiv unterhaltener Graben im Grünland mit einem schmalen Röhricht- oder Staudensaum sowie mit einer dichten artenreichen Wasservegetation):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	7	5	6

#### Auf- und Abwertungen:

+2: Graben mit vielen Arten der Roten Listen (> 5 Arten)

+1: Graben mit mehreren Arten der Roten Listen (2 - 5)

-1: Eutrophierter Graben mit verarmter Wasser- und/oder Ufervegetation

-2: Sehr struktur- und artenarmer Graben, abschnittsweise auch vegetationsfrei

### Stark verlandeter, austrocknender Graben (FGV)

**Bewertung des Biotoptyps FGV hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Oft trockener Graben mit wenigen, häufigen Arten der Gräben wie z. B. Rohrglanzgras oder Wasserschwaden):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	6	4	5

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Gräben mit Arten der Roten Liste

**Nährstoffarmer / mäßig nährstoffarmer Graben mit Fließgewässercharakter (FLA, FLM)**

Die Wettern der Referenzräume IV und VI werden in der Regel von sehr schmalen Röhrichten gesäumt, weisen aber eine gut ausgeprägte submerse Vegetation auf, in der sich regelmäßig auch gefährdete Arten der Roten Listen finden. Wettern werden in der Regel nur gekrautet. Bei diesem Vorgang bleiben Sprosssteile oder Rhizomknollen im Gewässer und können so austreiben. Alte Wettern, in denen sich über Jahrzehnte eine reiche Wasservegetation mit reicher Diasporenbank entwickelt hat, sind aus diesem Grund nur in langen Zeiträumen oder mit hohem Aufwand ersetzbar. Im Wasser ist die strukturelle Vielfalt durch herdenartige Ausbildung von Wasserpflanzen und stellenweise auch Röhrichten relativ hoch. Nährstoffarme und mäßig nährstoffarme Gräben weisen eine hohe ökologische Funktion als Rückzugsgebiet und Lebensraum für Wasservögel und eine artenreiche Gemeinschaft von Wasserorganismen auf.

**Bewertung der Biotoptypen FLA und FLM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Abschnitt mit schmalen Röhricht- oder Staudensaum sowie mit einer üppigen Wasservegetation):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	7	7	5	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Abschnitte, in denen sich größere Populationen stark gefährdeter Arten finden

-1: Abschnitte mit starkem Ufer- und Sohlverbau

**Nährstoffreicher Graben, Hauptgraben mit Fließgewässercharakter (FLR, FLH)**

Die Wettern der Referenzräume IV und VI werden in der Regel von sehr schmalen Röhrichten gesäumt, weisen aber eine gut ausgeprägte submerse Vegetation auf, in der sich regelmäßig auch gefährdete Arten der Roten Listen finden. Wettern werden in der Regel nur gekrautet. Bei diesem Vorgang bleiben Sprosssteile oder Rhizomknollen im Gewässer und können so austreiben. Alte Wettern, in denen sich über Jahrzehnte eine reiche Wasservegetation mit reicher Diasporenbank entwickelt hat, sind aus diesem Grund nur in langen Zeiträumen oder mit hohem Aufwand ersetzbar. Im Wasser ist die strukturelle Vielfalt durch herdenartige Ausbildung von Wasserpflanzen und stellenweise auch Röhrichten relativ hoch. Aufgrund ihrer Funktion zur Ent- und Bewässerung landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen sind die Gräben und Wettern in der Regel relativ stark belastet. Gleichwohl weisen sie eine hohe ökologische Funktion als Rückzugsgebiet und Lebensraum für Wasservögel und eine artenreiche Gemeinschaft von Wasserorganismen auf.

**Bewertung der Biotoptypen FLR und FLH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Abschnitt mit schmalem Röhricht- oder Staudensaum sowie mit einer üppigen Wasservegetation):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	7	5	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Abschnitte, in denen sich größere Populationen stark gefährdeter Arten finden

-1: Abschnitte mit starkem Ufer- und Sohlverbau **oder**

Abschnitte mit artenarmer Ufer- und Wasservegetation

-2: Abschnitte, in denen das Ufer weitgehend verbaut ist und die Vegetation sehr artenarm ist

**Kanal (FK)**

**Bewertung des Biotoptyps FK hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Kanalabschnitt mit vereinzelt Vorkommen von Röhrichten oder Hochstaudenfluren auf den befestigten Ufern oder mit kleineren Vorkommen von Wasserpflanzen, potenzieller Lebensraum für Fische und Muscheln):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	6	4	5

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Kanalabschnitte mit größeren Wasserpflanzenvorkommen oder mit mindestens 1 Art der Roten Liste

-1: Weitgehend unbelebte Kanalabschnitte

**Hafenbecken (FH)**

**Bewertung des Biotoptyps FH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Hafenbecken mit Blockschüttung am Ufer, auf der sich im Wasserwechselbereich vereinzelt Wibels Schmiele findet, Aufzuchtfunktion für Elbfische gegeben):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	6	4	5

**Auf- und Abwertungen:**

+2: Hafenbecken, in denen der Schierlings-Wasserfenchel vorkommt

+1: Hafenbecken, in denen stellenweise flache Uferbereiche entwickelt sind

-1: Extrem belastete Hafenbecken (z.B. Hafenbecken, in denen es durch den Hafenbetrieb ständig zur Aufwirbelung der Sedimente kommt, so dass über längere Perioden Sauerstoffmangel herrscht)

### **Fließgewässervegetation (FV)**

Eine Referenzbewertung des Biotoptyps FV entfällt, da dieser definitionsgemäß nur als Nebenbiotyp vergeben wird. Die Bewertung orientiert sich daher am Hauptbiotyp.

### **Fließgewässer, verrohrt (FX)**

Sofern die Lage von verrohrten Fließgewässern bekannt ist und diese als linearer Biotyp dargestellt werden, werden die Fließgewässer wie folgt bewertet:

**Bewertung des Biotoptyps FX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Verrohrtes Fließgewässer mit einer Länge von mehr als 30 m):

<b>Gesamt- wert</b>	SEL	ALT	BEL	ÖKF
<b>1</b>	1	1	1	1

### **Auf- und Abwertungen:**

+1: Kürzere Verrohrungen, deren Trennfunktion durch ein durchgehendes Sediment, einen Uferstreifen und eine ausreichende Belichtung gemildert ist

## Stillgewässer

### Seen und andere große Stillgewässer (SG)

Große Stillgewässer besitzen in der Regel eine besondere Bedeutung für die Vogelwelt (Rastplatz, Nahrungsraum).

**Bewertung des Biotoptyps SG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mäßig belasteter See mit teilweise gestörten Uferzonen und lückig ausgebildeter Verlandungszone):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	6	7	7

#### Auf- und Abwertungen:

- +2: Große, weitgehend unbelastete Gewässer im Komplex mit vollständiger Verlandungszone und strukturreichen Ufern, ohne erkennbare Faulschlammschicht am Boden sowie mit großen Vorkommen von gefährdeten Arten
- +1: Weitgehend unbelastete Gewässer oder mäßig belastete Gewässer im Komplex mit einer fast vollständigen Verlandungszone (einzelne Elemente können fehlen) sowie mit mehreren Arten der Roten Liste
- 1: Stark belastetes Gewässer mit wenigen, oft jedoch zur Massenentwicklung neigenden Wasserpflanzen
- 2: Stark von fädigen Grünalgen besiedeltes, belastetes Gewässer, in der Regel mit einer Faulschlammschicht

### Natürliches, großes Stillgewässer (SGN)

Große Stillgewässer besitzen in der Regel eine besondere Bedeutung für die Vogelwelt (Rastplatz, Nahrungsraum). Bei natürlicher Entstehung haben sie auf Grund ihres hohen Alters meist eine besondere Bedeutung.

**Bewertung des Biotoptyps SGN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Gering belasteter See mit wenig gestörten Ufer- und Verlandungszone):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	9	7	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +2: Große, weitgehend unbelastete Gewässer im Komplex mit vollständiger Verlandungszone und strukturreichen Ufern, ohne erkennbare Faulschlammschicht am Boden sowie mit großen Vorkommen von gefährdeten Arten
- +1: Weitgehend unbelastete Gewässer im Komplex mit einer fast vollständigen Verlandungszone (einzelne Elemente können fehlen) sowie mit mehreren Arten der Roten Liste
- 1: Mäßig belastete Gewässer mit wenigen, oft jedoch zur Massenentwicklung neigenden Wasserpflanzen und mit zum Teil anthropogener Überformung des Ufers
- 2: Stark von fädigen Grünalgen besiedelte, belastete Gewässer, Wasser meist frei von Makrophyten, in der Regel mit einer Faulschlammschicht. Ufer überwiegend anthropogen überformt, z. T. auch befestigt

**Naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer (SE)**

Naturnahen Kleingewässern kommt - neben ihrer Funktion als Lebensraum und Laichplatz für eine Vielzahl aquatischer und amphibischer Arten - je nach Lage und Ausprägung im Biotopverbund innerhalb der Kulturlandschaft eine wichtige Stellung als Rückzugs- und Trittsteinbiotop zu.

**Bewertung des Biotoptyps SE hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßes, arten- und strukturreiches, nur mäßig belastetes Kleingewässer (Größe < 0,5 ha) mit artenreicher Wasservegetation, einer stellenweise lückigen Röhrichtzone und einzelnen Gehölzen am Ufer, ohne Vorkommen von gefährdeten Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	5	6	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +2: Größeres, naturnahes und nährstoffreiches Kleingewässer (Größe: > 0,5 ha) mit mehreren gut ausgeprägten Vegetationszonen und größeren Vorkommen stark gefährdeter Arten
- +1: Arten- und strukturreiche Bestände mit Wasserpflanzen, Röhricht und einzelnen Gehölzen und mehreren Arten der Roten Listen
- 1: Mäßig belastetes Kleingewässer mit mehreren, jedoch nur fragmentarisch ausgebildeten Vegetationszonen **oder**  
 sehr gleichförmiges Kleingewässer mit nur ein bis zwei Vegetationstypen **oder**  
 sehr kleine Gewässer (< 100 m<sup>2</sup>) ohne Arten der Roten Liste

**Brack, naturnah, nährstoffreich (SEB)**

Bracks sind u. a. Lebensraum für große Amphibienpopulationen und oft Rückzugsräume für Wasservögel. Bracks haben auch eine historische Bedeutung.



**Bewertung des Biotoptyps SEB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Stark eutrophierte Bracks mit lückigem Röhrichtsaum und einer im Sommer geschlossenen Wasserlinsen-Decke):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	8	5	6

**Auf- und Abwertungen:**

- +2: Ausgedehnte alte Bracks mit einer artenreichen Lebensgemeinschaft, in der nicht nur wuchskräftige Wasserpflanzen zu finden sind, Arten der Roten Liste kommen zahlreich vor
- +1: Eutrophes Brack mit üppiger Unterwasservegetation und geschlossenem Röhrichtgürtel, ohne Arten der Roten Liste
- 1: Gestörte Bracks (z.B. mit verbauten Ufern), ohne submerse Vegetation und ohne ausgeprägten Röhrichtgürtel

**Naturnahe, nährstoffarme Kleingewässer (SO)**

Oligotrophe Gewässer sind in Hamburg sehr selten. Naturnahe, nährstoffarme Kleingewässer zeichnen sich durch größere Vorkommen gefährdeter Arten (sowohl Pflanzen wie Tiere) aus. Durch Belastungen aus stofflichen Einträgen sind viele primär nährstoffarme Gewässer mittlerweile zu nährstoffreichen Gewässern (SE) geworden.

**Bewertung des Biotoptyps SO hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßes, naturnahes und nährstoffarmes, kaum belastetes Kleingewässer (Größe < 0,5 ha) mit weitgehend geschlossenem Ried- oder Röhrichtgürtel und Vorkommen von mehreren gefährdeten Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	8	5	7	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Großes naturnahes, nährstoffarmes Kleingewässer (Größe: > 0,5 ha) mit geschlossenem Ried- oder Röhrichtgürtel und größeren Vorkommen stark gefährdeter Arten
- 1: Kleingewässer mit mehreren, jedoch nur fragmentarisch ausgebildeten Vegetationszonen und nur vereinzelt Vorkommen von gefährdeten Arten **oder** kleine nährstoffarme Kleingewässer (Größe: < 0,01 ha) mit nur kleinen Beständen gefährdeter Arten, aber noch ohne Eutrophierungszeiger
- 2: Mäßig belastetes, jedoch noch eindeutig der nährstoffarmen Ausbildung zuzuordnendes Kleingewässer mit Vorkommen von Eutrophierungszeigern wie *Typha latifolia* oder großen Beständen von *Juncus effusus*, einzelne Individuen gefährdeter Arten können noch auftreten

## Tümpel (ST)

Wegen fehlenden Fischbesatzes haben Tümpel mitunter große Bedeutung für amphibische Tiergruppen (Amphibien, Wasserinsekten).

**Bewertung des Biotoptyps ST hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Größere Grünlandsenke (Größe: > 0,1 ha) ohne ausgedehnte Pufferzone, aber mit ausgedehnten Flutrasen-Beständen, Binsenfluren oder Röhrichtresten, jedoch ohne Arten der Roten Liste. Die Fläche weist ein hohes Potential für Amphibien auf):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	6	5	5	6

### Auf- und Abwertungen:

- +2: Tümpel mit herausragender Bedeutung für Amphibien (Laubfrosch-Tümpel)
- +1: Ausgedehnter, artenreicher Tümpel (Größe: > 0,1 ha) im extensiv beweideten Grünland oder auf ungenutzten Flächen ohne merkwürdige Belastungen, aber mit hoher Bedeutung für die Tierwelt **oder**  
Tümpel mit Vorkommen von Arten der Roten Liste (oft einjährige Arten der Pionierfluren)
- 1: Kleine, belastete Tümpel mit einer typischen Vegetation aus Flutrasenarten oder Hochstauden
- 2: Stark belastete Tümpel mit Resten einer feuchtegeprägten Vegetation

## Naturferne Stillgewässer (SX)

**Bewertung des Biotoptyps SX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Belastetes Gewässer mit vollständig verbauten Ufern, in dem sich jedoch noch Reste von Unterwasservegetation oder einem Röhrichtbestand finden):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	2	4

### Auf- und Abwertungen:

- +1: Strukturreiches und nur mäßig belastetes Gewässer mit verbauten Ufern, das noch eine üppige, aber artenarme Unterwasservegetation und oft auch einem Röhrichtbestand aufweist
- 1: Gewässer mit verbautem Ufer, jedoch ohne höhere Vegetation (z.B. ältere Parkgewässer, die weitgehend von sich zersetzendem Laub angefüllt sind) **oder** vollständig abgedichtete, stark belastete Gewässer mit Resten von Wasserpflanzenvorkommen oder Röhrichten, ohne Arten der Roten Liste
- 2: Vollständig abgedichtete, stark belastete Gewässer ohne höhere Vegetation (z.B. gemauerte Regenrückhaltebecken, auch Folienteiche ohne Vegetation)

**Stillgewässervegetation (SV)**

Stillgewässervegetation wird meist als Nebenbiotop kartiert. Bei eigenständiger Kartierung gilt folgende Bewertung:

**Bewertung des Biotoptyps SV hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Größere Bereiche mit Schwimmblatt- und/oder Unterwasservegetation, z. B. Teichrosenteppich):

<b>Gesamt- wert</b>	SEL	ALT	BEL	ÖKF
<b>6</b>	6	5	7	6

**Auf- und Abwertungen:**

+2: Große, artenreiche Vorkommen mit gefährdeten Arten

+1: Artenreiche Vorkommen

## Biotope der Sümpfe und Niedermoore (gehölzfrei)

### Pioniervegetation (wechsel-) nasser Standorte (NP)

**Bewertung des Biotoptyps NP hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Artenreiche Vegetation trockenfallender Teichböden mit mehreren Arten der Roten Liste):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	8	6	8	7

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Ausgedehnte Bestände auf trockengefallenem Teichboden mit großen Populationen mehrerer stark gefährdeter Arten
- 1: Kleine reliktsche, aber artenreiche Bestände **oder** große artenreiche Bestände ohne gefährdete Arten
- 2: Artenarme Bestände meist nährstoffreicher Standorte

### Seggen- und Binsenrieder nährstoffarmer Standorte (NA)

Die Seggen- und Binsenrieder nährstoffarmer Standorte sind relativ selten und beherbergen eine Vielzahl von Arten der Roten Listen. Aufgrund der besonderen Standortbedingungen sind sie kaum zu ersetzen. Ihre strukturelle Ausstattung ist aufgrund der artenreichen Zusammensetzung in der Regel hoch.

**Bewertung des Biotoptyps NA hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großes, artenreiches Seggenried nährstoffarmer Standorte (Größe: 0,5 - 10 ha), in dem Kleinseggen dominieren und das mehrere Arten der Roten Liste beherbergt, Bestand ohne deutliche Anzeichen einer Entwässerung oder anderer Beeinträchtigungen):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	6	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Sehr artenreiche und ausgedehnte Flächen (> 10 ha), ungestört **oder** Bestände mit Vorkommen vom Aussterben bedrohter Arten
- 1: Bestände mit leicht verarmtem Arteninventar, Zahl der Fehlarten unter 25 % **oder** sehr artenreiche Bestände unter 0,5 ha Größe, in denen nur kleine Vorkommen allenfalls gefährdeter Arten zu finden sind
- 2: Floristisch verarmte Kleinseggenrieder **oder** kleinere, verarmte und stärkeren Störungen ausgesetzte Bestände **oder**

Bestände mit deutlichen Anzeichen von Entwässerung (Ausbreitung wuchskräftiger Arten) **oder**  
Bestände mit einem hohen Anteil von Nitrophyten

### Seggen-, Binsen- und Simsenfluren nährstoffreicher Standorte (NG)

Die Seggen- und Binsenrieder nährstoffreicher Standorte sind deutlich artenärmer als diejenigen der nährstoffarmen Standorte. Trotzdem beherbergen auch sie in der Regel mehrere Arten der Roten Listen. Bei Entwässerungen kommt es rasch zu einer Verarmung der Vegetationsdecke durch Ausbreitung der wuchskräftigen Seggen und Nitrophyten. Bei längerem Brachestadium können sich auf nassen Standorten hochwüchsige, aber fast einartige Seggenbestände entwickeln.

**Bewertung des Biotoptyps NG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großes, relativ artenarmes Seggenried (Größe: 0,5 - 10 ha) mit einigen Arten der Roten Liste, ohne deutliche Anzeichen einer Entwässerung):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	6	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Relativ artenreiche und ausgedehnte Bestände (Größe > 10 ha), ungestört, mit Vorkommen von gefährdeten und stark gefährdeten Arten
- 1: Ausgedehnte, floristisch verarmte Seggenrieder (Größe > 10 ha) **oder** kleinere Bestände, die aber eine hohe Artenzahl aufweisen (Größe < 0,5 ha)
- 2: Kleine, fast einartige Bestände (Größe < 0,5 ha) **oder** Bestände mit einem hohen Anteil von Nitrophyten

### Schilf-Röhricht (NRS)

Floristisch sind die meisten Schilf-Röhrichte relativ artenarm, da das hochwüchsige Schilf sehr konkurrenzstark ist. Schilf-Röhrichte bilden einen speziellen Lebensraum für angepasste Brutvogelarten, von denen einige sich aber nur bei ausreichender Größe und Ungestörtheit einstellen. Darüber hinaus weisen sie eine hohe Bedeutung für viele Insekten auf. Schon relativ kleine Röhrichte bieten einen von vielen Tierarten genutzten Rückzugsraum. Lineare Bestände weisen als Leitelemente oft eine hohe Vernetzungsfunktion auf.

**Bewertung des Biotoptyps NRS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Schilfzone an naturnahen Standorten (Seeufer, Flussufer) von großer Ausdehnung (0,5 - 10 ha), ungemäht und ungestört):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	5	8	8

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Sehr große Bestände (> 10 ha) mit besonders hoher Strukturdiversität (eingelagerte Weidenbereiche, offenes Wasser usw.)
- 1: Kleinere Bestände z.B. an Teichen (< 0,5 ha) **oder** von Nitrophyten durchsetzte Bestände
- 2: Kleine, lückige Restbestände ohne Kontakt zu Gewässern

**Wasserschwaden- und Rohrglanzgras-Röhricht (NRW, NRG)**

Wasserschwaden- und Rohrglanz-Röhricht kommen im Gegensatz zum Schilf-Röhricht meist auf gestörten Standorten vor. Auch bei guter Ausbildung erlangen diese Röhrichttypen keine vergleichbare Bedeutung als Brutplatz für Vögel. Sie sind floristisch meist artenarm.

**Bewertung der Biotoptyps NRW und NRG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Röhricht an naturnahen Standorten (Seeufer, Flussufer) von großer Ausdehnung (0,5 - 10 ha), ungemäht und ungestört):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	4	7	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Sehr große Bestände (> 10 ha) mit besonders hoher Strukturdiversität (eingelagerte Weidenbereiche, Moosschicht usw.)
- 1: Kleinere Bestände z.B. an Teichen (< 0,5 ha) **oder** stärkeren Störungen ausgesetzte Bestände **oder**
- 2: Kleine, lückige Restbestände ohne Kontakt zu Gewässern

**Rohrkolben-, Teichsimen- und sonstiges Röhricht (NRR, NRT, NRZ)**

Rohrkolben-, Teichsimen- und sonstiges Röhricht ist relativ artenarm, da die hochwüchsigen Röhrichtarten sehr konkurrenzstark sind. Sie weisen eine hohe Bedeutung für viele Insekten auf. Schon relativ kleine Röhrichte bieten einen von vielen Tierarten genutzten Rückzugsraum. Rohrkolben-, Teichsimen- und sonstiges Röhricht dringt relativ weit in Wasser vor und sind oft kleinräumig strukturiert.

**Bewertung der Biotoptypen NRR, NRT und NRZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großflächiges Röhricht an naturnahen Standorten (Seeufer, Flussufer) von großer Ausdehnung (0,5 - 10 ha), ungemäht und ungestört:

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	5	7	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Sehr große Bestände (> 10 ha) mit besonders hoher Strukturdiversität (eingelagerte Weidenbereiche, Gewässer usw.)
- 1: Kleinere Bestände z.B. an Teichen (< 0,5 ha), die aber eine hohe Artenzahl aufweisen
- 2: Kleinere, verarmte und stärkeren Störungen ausgesetzte Bestände **oder** stark von Nitrophyten durchsetzte Bestände

**Hochstaudenflur feuchter bis nasser Standorte (NH)**

Die Belastung der Hochstaudenfluren ist in der Regel gering. Durch Ausbreitung konkurrenzkräftiger Stauden können Hochstaudenfluren jedoch empfindliche Nachbarflächen randlich belasten.

Feuchte Hochstaudenfluren stellen zwar Refugien für zahlreiche Arten der Feuchtgebiete dar, ihre ökologische Funktion wird jedoch leicht durch die Arten- und Strukturarmut beeinträchtigt.

**Bewertung des Biotoptyps NH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroße, arten- und strukturreiche Hochstaudenflur (Größe: 0,5 - 1 ha), mit Vorkommen gefährdeter Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	5	7	7

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Große, artenreiche Hochstaudenfluren (insb. Uferstaudenfluren, Größe > 1 ha) mit größeren Vorkommen gefährdeter Arten
- 1: Große, monotone Hochstaudenfluren aus nur wenigen Arten **oder** kleine Flächen < 0,25 ha **oder** leicht ruderalisierte Bestände (Achtung: insbesondere Uferstaudenfluren sind die natürlichen Standorte mehrerer „Ruderalisierungszeiger“ und „Nitrophyten“ - die Störungen müssen deutlich erkennbar sein)
- 2: Sehr kleine, artenarme und isolierte Flächen < 100 qm **oder** stark ruderalisierte Bestände, in denen Nitrophyten dominieren

**Feuchte Staudensäume (NU)**

Der Biotoptyp wird meist als Nebenbiotop kartiert. Soweit eine eigenständige Erfassung erfolgt, gilt folgende Referenzbewertung:

**Bewertung des Biotoptyps NU hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Artenreicher Saum entlang eines Gewässers (ca. 10 m breit) mit Vorkommen gefährdeter Arten:

<b>Gesamt- wert</b>	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	5	7	7

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Artenreiche Bestände als Bestandteil einer weitgehend natürlichen Zonierung

-1: Artenarme oder schmale, fragmentierte Bestände



## Hoch- und Übergangsmoore

### Naturnahes, un- oder wenig gestörtes Hoch- oder Übergangsmoor (MH)

Weitgehend intakte Hochmoore weisen eine hohe Strukturvielfalt auf (Trans- und Regressionsbereiche, Kolke, randliche Laggs) und sind ein optimaler Lebensraum für eine Reihe von sehr seltenen und hochspezialisierten Artengruppen.

**Bewertung des Biotoptyps MH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgedehntes, intaktes Hochmoor mit allenfalls geringen, lokalen Beeinträchtigungen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
9	9	9	9	9

#### Auf- und Abwertungen:

-1: Leicht degradierte Stadien, ohne Störungszeiger wie Flatter-Binse oder Rohrkolben **oder** leicht gestörte Übergangsmoore mit Dominanz von Zeigerarten minerogener Standorte (z.B. Schmalblättriges Wollgras), soweit diese nicht Teile größerer Moorkomplexe sind

### Moorheide-Stadium von Hoch- oder Übergangsmooren (MF)

**Bewertung des Biotoptyps MF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großes, feuchtes Moorheide-Stadium (Größe: 0,5 - 1 ha) mit häufigem Vorkommen von Glockenheide, Störzeiger treten nur randlich auf):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	9	8	9

#### Auf- und Abwertungen:

-1: Moorheide-Stadium mit hohem Anteil an Pfeifengras **oder** kleine, isolierte Fläche (< 250 m<sup>2</sup>) ohne Ausbreitungspotential  
 -2: Stark gestörte Standorte mit Nitrophyten **oder** trockene, verbuschende Moorheide-Flächen mit nur noch reliktischem Heidekraut-Vorkommen

### Feuchte Pfeifengras-Degenerationsstadien (MMF)

**Bewertung des Biotoptyps MMF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgedehntes Pfeifengras-Dominanzstadium (Größe: > 1 ha) mit Feuchtezeigern wie Torfmoospolstern und einzelnen Glockenheide-Beständen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	6	6	7	7

#### Auf- und Abwertungen:

-1: Verbuschende Stadien, in denen sich noch Feuchtbereiche mit Torfmoospolstern finden  
**oder**  
 gestörte Bestände mit einem hohen Anteil an Störzeigern wie Flatterbinse

### Trockene Pfeifengras-Degenerationsstadien (MMT)

**Bewertung des Biotoptyps MMT hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgedehntes Pfeifengras-Dominanzstadium (Größe: > 1 ha) ohne Feuchtezeiger mit Pufferfunktion für naturnahe Moorflächen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	6	6	6

#### Auf- und Abwertungen:

+/-0: Verbuschende Stadien, in denen sich noch Feuchtbereiche mit Torfmoospolstern finden  
 -1: Bestände mit einem hohen Anteil Arten bodensaurer Standorte wie Drahtschmiele, Vogelbeere und Brombeere

### Regenerations- und Initialstadien der Moorbildung (MR)

Die Vegetation der Schwingrasen- oder Wollgrasstadien der Moore setzt sich fast ausschließlich aus Arten der Roten Liste mit unterschiedlichem Gefährdungsgrad zusammen. In älteren Stadien ist aufgrund der heterogenen, geschichteten Vegetationsdecke eine relativ hohe Strukturvielfalt gegeben. Als Rückzugsraum für viele Hochmoorarten kommt ihnen eine besondere Bedeutung zu.

**Bewertung des Biotoptyps MR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittlere, relativ artenarme Schwingdecke (Größe: 0,01 - 0,5 ha) in einem verlandenden Torfstich, die überwiegend aus Torfmoosen und Wollgras aufgebaut wird. Vereinzelt treten weitere Kräuter hinzu):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	6	7	8

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Alte, artenreiche Schwingdecken mit deutlicher Schichtung (Torfmooschicht, Krautschicht, vereinzelt auch Zwergstrauchschicht)
- 1: Kleine, artenarme Schwingdecken oder Wollgrasbestände (<100 m<sup>2</sup>) **oder** sehr junge, fast einartige Schwingdecken (z.B. aus Wollgras oder nur aus Torfmoosen), die entweder sich nach vorausgegangener Vernässung oder als frühes Stadium der Torfstich-Verlandung entwickelt haben
- 2: Schwingdecken bzw. Wollgras-Bestände, die von Störungszeigern geprägt werden (z.B. große Flatterbinsen-Horste)

**Stark gestörtes Hochmoor (MX)**

**Bewertung des Biotoptyps MX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Abgetorfte, von Pfeifengras- und Straußgras-Beständen besiedelte Hochmoorfläche mit einzelnen Feuchtezeigern):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	5	4	3	4

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Fläche mit einzelnen moortypischen Arten **oder** Fläche mit Bedeutung als Puffer für naturnahe Flächen

## Offenbodenbiotope

### Aufschüttungsfläche (OA)

**Bewertung des Biotoptyps OA hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Frische Aufschüttungsfläche aus unbelastetem Boden):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	4	2	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Es ist erkennbar, dass die Fläche ein hohes Entwicklungspotenzial hat
- 1: Die Fläche stellt eine Beeinträchtigung angrenzender Flächen dar

### Abgrabungsfläche (OB)

**Bewertung des Biotoptyps OB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Frische Abgrabungsfläche im gewachsenen Boden):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	5	2	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Es ist erkennbar, dass die Fläche ein hohes Entwicklungspotenzial hat
- 1: Die Fläche stellt eine Beeinträchtigung angrenzender Flächen dar

### Abbruchkante (OK)

**Bewertung des Biotoptyps OK hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Anthropogene, junge Abbruchkante, die auf Dauer wieder bewachsen wird):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	5	2	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

- +4: Größere, natürliche Abbruchkanten (> 3 m hoch), die auf Grund der natürlichen Dynamik immer wieder abbrechen
- +2: Kleinere, natürliche Abbruchkanten (< 3 m hoch), die auf Grund der natürlichen Dynamik immer wieder abbrechen
- +1: Es ist erkennbar, dass die Fläche ein hohes Entwicklungspotenzial hat

-1: Die Fläche stellt eine Beeinträchtigung angrenzender Flächen dar

### Nicht oder leicht befestigter Weg (OW)

**Bewertung des Biotoptyps OW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Weg mit zwei Fahrstreifen mit offenem Boden und Vegetation in der Wegmitte):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	5	4	5	5

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten **oder** erkennbare Bedeutung für grabende Insektenarten

### Sonstige offene Fläche (OX)

**Bewertung des Biotoptyps OX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Vorübergehend vegetationsfreie Fläche):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	2	4	4

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Es ist erkennbar, dass die Fläche ein hohes Entwicklungspotenzial hat

-1: Die Fläche stellt eine Beeinträchtigung angrenzender Flächen dar **oder** stellt ein kurzfristiges Übergangsstadium vor einer Bebauung dar

## Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen

### Sand-Zwergstrauchheide (TC)

Trotz relativer Artenarmut beherbergt die Sand-Zwergstrauchheide eine Reihe von Spezialisten, so dass sie bei ausreichender Größe (> 0,5 ha) eine besondere ökologische Funktion aufweisen kann.

**Bewertung des Biotoptyps TC hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Große Sand-Zwergstrauchheide (Größe 0,5 – 10 ha) mit hoher Strukturvielfalt und einigen gefährdeten Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	8	8	8

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Ausgedehnter, mosaikartiger Komplex (>10 ha) mit verschiedenen Altersstufen und mit vielen (>10) Arten der Roten Liste
- 1: Kleine, jedoch artenreiche Bestände (< 5.000 m<sup>2</sup>) mit nur kleinen Beständen gefährdeter Arten **oder** große, jedoch sehr homogene Bestände, die überwiegend nur aus Besenheide aufgebaut sind
- 2: Bestände, in denen sich die Drahtschmiele oder Gehölze massiv ausbreiten, die Zwergsträucher jedoch noch nicht verdrängt haben
- 3: Überalterte Bestände, in denen die Strauchschicht weitgehend abgestorben ist **oder** reliktsiche Vorkommen (< 100 m<sup>2</sup>) ohne Ausbreitungspotenzial

### Borstgrasrasen (TN)

**Bewertung des Biotoptyps TN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Kleine, arten- und strukturarme Borstgrasrasen (< 0,25 ha) mit einzelnen Vorkommen einer Art der Roten Liste **oder** große Borstgrasrasen, in denen die kennzeichnenden Arten nur noch sporadisch auftreten (= älteres Brachestadium)):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	8	6	7

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Größerer Borstgrasrasen (Größe: 0,25 bis 1 ha) ohne Störeinflüsse, vereinzelt treten Arten der Roten Liste auf, in der Nachbarschaft finden sich weitere offene Biotope magerer Standorte

-1: Sehr kleine, arten- und strukturarme Borstgrasrasen (< 0,05 ha) ohne Arten der Roten Liste und mit regelmäßigem Auftreten von Störzeigern

### **Trocken- oder Halbtrockenrasen (TM)**

Trockenrasen auf Sand sind wasser- und nährstoffarm. Die Vegetation bildet in den ersten Jahren meist lückig bewachsene, niedrigwüchsige Bestände mit sehr kleinen Blütenpflanzen. Das unregelmäßige Wasserangebot wird durch eine kurze Lebensdauer ausgeglichen. Für viele Tiere sind offene Bodenstellen wichtig, in denen z.B. Eier abgelegt oder Bruthöhlen angelegt werden. Die rasche Erwärmung im Frühjahr führt zu einer schnellen Entwicklung von Tieren und Pflanzen, während sommerliche Dürre als besonderer Standortfaktor die Einwanderung von Ubiquisten verhindert. Sie beherbergen viele seltene Arten (vorwiegend an Trockenheit und Wärme angepasste Spezialisten) und dienen als Rückzugsbiotop auch für mesotrophente Arten, die heute in der hochgedüngten Ackerlandschaft keinen Lebensraum mehr finden.

Der Anteil an Anuellen ist hoch. An exponierten Stellen herrschen häufig Moospolster und Flechten vor. In der Regel finden sich mehrere Arten der Roten Liste. Durch die lückige Vegetationsdecke ist die Strukturvielfalt relativ hoch.

**Bewertung des Biotoptyps TM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßer, arten- und strukturreicher Halbtrockenrasen (Größe: 0,05 – 1 ha) mit mehreren Arten der Roten Liste und ohne Störzeiger):

<b>Gesamt- wert</b>	SEL	ALT	BEL	ÖKF
<b>7</b>	8	7	7	8

#### **Auf- und Abwertungen:**

- +2: Ausgedehnte, arten- und strukturreiche Trocken- und Halbtrockenrasen (> 10 ha) mit einer Reihe von gefährdeten und stark gefährdeten Arten, ohne Störzeiger
- +1: Große, arten- und strukturreiche Trocken- und Halbtrockenrasen (1- 10 ha) mit einer Reihe von gefährdeten und stark gefährdeten Arten, ohne Störzeiger
- 1: Relativ artenarme, aber ungestörte Halbtrockenrasen (oft junge Brachen auf etwas reicheren Böden, auf denen sich Gräser stärker ausbreiten ohne die konkurrenzschwachen Arten schon vollständig zu verdrängen), vereinzelt können noch Arten der Roten Liste auftreten **oder** kleine Flächen (<500 m<sup>2</sup>), die jedoch ein vollständiges Arteninventar aufweisen (z.B. Kleinschmielen-Fluren)
- 2: Flächenhaft stärker gestörte und artenarme Halbtrockenrasen, in denen sich hochwüchsige Stauden wie Rainfarn oder Johanniskraut stark ausgebreitet haben

### **Binnendüne, unbewaldet (TD)**

Die Bedeutung der Binnendünen richtet sich nach dem Anteil vegetationsfreier Sandfläche, die als extremer Sonderstandort nur von zumeist gefährdeten Spezialisten besiedelt werden

kann, sowie nach den unterschiedlichen Ausprägungen der Vegetationsdecke. Während gut ausgeprägte Heiden, Silbergrasfluren und Trockengebüsche sich durch einer Reihe von seltenen Arten und eine hohe Strukturvielfalt auszeichnen, können ältere, artenarme, die Düne komplett überziehende Magenrasen-Bestände z.B. aus Dominanzbeständen des Roten Straußgrases relativ monoton und strukturarm ausgebildet sein. Letztere Ausprägung weist gegenüber den anderen Ausbildungen eine relativ geringe ökologische Bedeutung auf.

**Bewertung des Biotoptyps TD hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer, artenreicher Komplex aus Magerrasen, Sandheiden und offenen Sandflächen (Größe: > 1 ha) mit aktiver Aerodynamik und nur mäßiger anthropogener Störung:

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
9	9	8	7	9

**Auf- und Abwertungen:**

- 1: Kleine, relativ artenarme Offenlandflächen (< 1 ha) innerhalb bewaldeter Binnendünen **oder** Binnendünen, die fast ausschließlich von einer einheitlichen Vegetationseinheit eingenommen werden, in der jedoch noch Arten der Roten Liste auftreten können **oder** anthropogen beeinträchtigte Flächen (Vertritt, Belastung durch Hunde)
- 2: Binnendünen, die fast ausschließlich von einem artenarmen Magerrasen aus Rot-Straußgras oder Rot-Schwingel eingenommen werden, in der keine Arten der Roten Liste auftreten **oder** stark anthropogen beeinträchtigte Flächen (starker Vertritt, Feuerstellen, Hundekot, Motocross)



## Grünland

### Artenreiches Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (GM)

Artenreiches, zumeist extensiv genutztes Grünland ist mittlerweile selten geworden, in Stadtrandnähe jedoch noch gelegentlich anzutreffen. Sein Vorkommen beschränkt sich meist auf produktionschwache, oft sandige Standorte. Ältere Bestände sind nur mittelfristig ersetzbar.

Auf Grund der extensiven Nutzung weisen die Flächen dieses Biotoptyps eine artenreichere, oft auch blütenreichere Vegetationsdecke auf als intensiv genutzte Flächen. Eine zeitweilige Unterbeweidung führt zu einer gewissen Strukturvielfalt durch unterschiedlich hoch gewachsene Vegetationsbestände oder stehen gebliebene "Weideunkräuter". Die Belastung mit Nährstoffen und Agrochemikalien ist in der Regel nicht sehr hoch.

**Bewertung des Biotoptyps GM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgedehnte artenreiche, Grünlandfläche (Größe: 0,5 – 10 ha) mit vereinzelt Vorkommen von Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	7	7	7	7

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Grünlandflächen mit bedeutender Wiesenvogel-Brutpopulation **oder**  
Flächen mit größeren Vorkommen mehrerer Arten der Roten Listen **oder**
- 1: Floristisch verarmte Bestände

### Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)

Dem sonstigen mesophilen Grünland werden meist etwas stärker gestörte Standorte zugeordnet.

**Bewertung des Biotoptyps GMZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Artenreiche, Grünlandfläche (Größe: 0,5 – 10 ha)):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	5	5	5

#### Auf- und Abwertungen:

- 1: Floristisch verarmte Bestände, Vegetationsstruktur durch Unter- oder Übernutzung gestört (häufig bei Pferdeweiden)

### Artenarmes Grünland (GI)

Auf Grund der intensiven Nutzung zeichnen sich Flächen des Biotoptyps durch eine extrem artenarme und gleichförmige Vegetationsdecke aus. Die intensive Nutzung überdeckt in der Regel die meisten standörtlichen Bedingungen. Die Belastung mit Nährstoffen und Agrochemikalien ist hoch.

Intensiv genutztes Grünland ist nur für eine geringe Anzahl von wildlebenden Pflanzen besiedelbar. Vereinzelt finden sich bodenbrütende Wiesenvögel auf solchen Flächen, deren Bruterfolg jedoch vom Nutzungsrhythmus abhängig ist. Der Biotoptyp besitzt in der Regel nur eine eingeschränkte Vernetzungs- oder Trittsteinfunktion.

**Bewertung des Biotoptyps GI hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Artenarme Grünlandfläche ohne Vorkommen von gefährdeten Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4**	3*	3	4**

\*2 bei Typ GIA

\*\*3 bei Typ GIA

#### Auf- und Abwertungen:

+2: Bei nachweislichem Brutvorkommen von Wiesenvögeln

+1: Bei Auftreten von mindestens einer Art der Roten Listen

### Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese (GN)

Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen gehören zu den charakteristischen Vegetationseinheiten der traditionellen Kulturlandschaft im nordwestdeutschen Tiefland. Infolge weiträumiger Entwässerung und Melioration sowie aufgrund fortschreitender Nutzungsaufgabe ist dieser Biotoptyp mit seiner artenreichen Vegetationszusammensetzung mittlerweile selten geworden. Die Pflanzendecke ist häufig artenreich und durch wechselnde Anteile an hochwüchsigen Stauden in der Regel strukturreich. Arten der Roten Listen sind zumeist vorhanden.

Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen stellen bei ausreichender Größe (mindestens 0,5 ha) wichtige Refugien für zahlreiche bedrohte Arten der Feuchtgebiete dar.

**Bewertung des Biotoptyps GN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Große, arten- und strukturreiche seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (Größe: 0,5 - 5 ha) mit Vorkommen von mehreren Arten der Roten Liste):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
8	8	8	7	8

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Ausgedehntes, sehr arten- und strukturreiches, überwiegend von Seggen charakterisiertes Feuchtgrünland mit einer Vielzahl von Arten der Roten Liste (Artenzahl: > 10), oft mit eingelagerten großen, intakten Quellbereichen
- 1: Relativ artenarme Flächen (Artenzahl: < 30 pro 16 m<sup>2</sup>) **oder** kleine, aber artenreiche Flächen (Größe: < 0,5 ha)

**Sonstiges Feucht- oder Nassgrünland (GF)**

Artenreiche Ausbildungen des Feucht- und Nassgrünlandes finden sich fast ausschließlich in Naturschutzgebieten oder werden von Naturschützern gepflegt.

**Bewertung des Biotoptyps GF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittlere, arten- und strukturreiche Nasswiese nährstoffreicher Standorte (Sumpfdotterblumenwiese, Größe: 0,5 - 5 ha) mit Vorkommen von mehreren gefährdeten Arten, ohne Entwässerung und Störungszeiger):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
7	8	7	7	8

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Ausgedehnte, arten- und strukturreiche Bestände (Größe: > 5 ha) mit Vorkommen zahlreicher gefährdeter und stark gefährdeter Arten sowie mit hoher Bedeutung für Wiesenvögel
- 1: Sehr kleine, artenreiche, aber isolierte Bestände (Größe: < 0,5 ha), mit wenigen Arten der Roten Liste **oder** mittelgroße bis große Bestände, in denen sich nur noch sehr vereinzelt gefährdete Arten finden
- 2: Artenarme Bestände mit vereinzelt Störzeigern, ohne gefährdete Arten

**Flutrasen (GFF)**

Kleine artenarme Flutrasen sind relativ häufig anzutreffen, artenreichere Bestände hingegen recht selten. Aufgrund von Entwässerungsmaßnahmen und Nutzungsaufgabe sind beide Ausbildungen jedoch in Rückgang begriffen. Die Pflanzendecke typischer Flutrasen ist relativ gleichförmig entwickelt, eine Strukturvielfalt ist allenfalls durch Störzeiger gegeben.

**Bewertung des Biotoptyps GFF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroßer, artenreicher Flutrasen (Größe: > 0,5 ha) mit Aufwertungspotenzial, vereinzelt Vorkommen gefährdeter Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	7	5	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Mit Arten der Roten Listen **oder**

Nahrungsrevier bzw. Brutgebiet von Wiesenvögeln

-1: Kleine, isolierte Fläche < 0,5 ha, die jedoch nicht von Störungszeigern geprägt ist

-2: Kleine, artenarme, von Störungszeigern geprägte Fläche

**Stark veränderte Weidefläche (GW)**

**Bewertung des Biotoptyps GW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv genutzte Weide mit verbreiteten Trittschäden, die den Aspekt der Fläche prägen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	3	2	3

**Auf- und Abwertungen:**

keine

## Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen

### Acker (LA)

Auf Grund der Nutzung zeichnen sich intensiv genutzte Ackerflächen - unabhängig vom Bodensubstrat und Feuchtigkeitsverhältnissen sowie der Flächengröße - durch eine artenarme und gleichförmige Vegetationsdecke aus. Die Belastung mit Nährstoffen und Agrochemikalien ist oft hoch. Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen sind für wildlebende Pflanzen schwer besiedelbar. Extensiv genutzte Ackerflächen können hingegen eine reiche Wildkrautvegetation beherbergen, die auch der Tierwelt Nahrungs- und Rückzugsraum bietet.

Trotz des, aus vegetationskundlicher Sicht, sehr naturfernen Zustands der meisten Ackerflächen, sind sie für viele Tierarten wichtige Nahrungshabitate. Die tatsächliche Nutzung der Äcker hängt dabei sehr stark von der Umgebung, der Größe der Schläge und der Dichte des Knicknetzes ab. Großflächige Äcker können wichtige Nahrungsflächen für Zugvögel und Wintergäste sein.

**Bewertung des Biotoptyps LA hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Konventionell genutzter Acker mittlerer Größe, von Knicks umgeben, mit wenigen, sehr anpassungsfähigen Wildkrautarten):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	2	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

- +2: Lange Zeit (Jahrzehnte lang) extensiv genutzte Ackerflächen mit einer artenreichen Wildkrautflora, in der regelmäßig Arten der Roten Liste auftreten (hohes Samenbankpotential, kaum ersetzbar !!)
- +1: Bei Auftreten von Arten der Roten Liste **oder**  
Sandäcker mit artenarmer, aber gut entwickelter Wildkrautflora
- 1: Intensiv genutzte, große Ackerfläche mit einem Defizit an Strukturelementen wie Knicks, Hecken, Rainen usw.

### Baumschule (LB)

Baumschulen sind im Norden Hamburgs (Referenzraum II) verbreitet. Die Vegetationsdecke ist in der Regel sehr monoton und wird nur von wenigen "Allerweltsarten" gebildet. Baumschulflächen unterliegen meist hohen Belastungen. Besondere standörtliche Bedingungen kommen aufgrund der Nutzungsintensität nicht zum Tragen. Die Strukturvielfalt ist - in Abhängigkeit vom Anbaueholz - relativ gering. Die ökologische Funktion ist aufgrund der Belastungen und der relativ geringen Strukturausstattung gering.

**Bewertung des Biotoptyps LB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Größere, intensiv genutzte Baumschule mit unterschiedlichen Gehölzkulturen, ohne Vorkommen von Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	2	3	4

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flächen mit Arten der Roten Listen **oder**

Flächen mit artenreicher "Wildkrautflora" (Samenbank!)

-1: Hoch intensiv genutzte Flächen, bei denen der Boden oft mit Plastik abgedeckt ist (Containerbaumschulen)

**Erwerbsgartenbau im Freiland (LGO)**

Meist kleinteilig gemischter Anbau von Blumen, Gemüse und Beerenobst. Flächen des Erwerbsgartenbaus sind im Referenzraum VI verbreitet. Sie weisen eine Vegetationsdecke auf, die in der Regel sehr monoton ist und nur von wenigen "Allerweltsarten" gebildet wird. Flächen des Erwerbsgartenbaus unterliegen durch Umbruch und hohe Düngergaben sowie Einsatz von Insektiziden, Fungiziden usw. meist sehr hohen Belastungen. Besondere standörtliche Bedingungen kommen aufgrund der Nutzungsintensität nicht zum Tragen. Die Strukturvielfalt ist aufgrund der Nutzung gering. Auch die ökologische Funktion ist aufgrund der Belastungen und der geringen Strukturausstattung meist gering.

**Bewertung des Biotoptyps LGO hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv genutzte Erwerbsgartenbaufläche (Freiland) ohne Vorkommen von Arten der Roten Liste):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	1	3	3

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Bei Auftreten von Arten der Roten Listen **oder**

artenreicher "Wildkrautflora" (Samenbank!)

**Erwerbsgartenbau unter Glas (LGG)**

Flächen mit Gewächs- und Folienhäusern sind nahezu vollständig versiegelt und bieten wildlebenden Tieren und Pflanzen nur einen minimalen Lebensraum.

**Bewertung des Biotoptyps LGG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Überwiegend mit Gewächs- und Folienhäusern bebaute Fläche):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	1	1	1

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Junge Brachen **oder**

Flächen mit Vegetationsflächen zwischen den Gewächshäusern

**Obstpflanzung (LO)**

Intensiv genutzte Obstbauflächen sind in den Referenzräumen IV und VI verbreitet. Der konventionelle Obstbau unterliegt sehr hohen Belastungen. Besondere standörtliche Bedingungen kommen aufgrund der Nutzungsintensität nicht zum Tragen. Die Strukturvielfalt ist - abhängig von Gehölzart und Anbauform (z.B. Spalierobst) - relativ gering. Die ökologische Funktion ist aufgrund der Belastungen und der relativ geringen Strukturausstattung vergleichsweise gering.

**Bewertung des Biotoptyps LO hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Größere, intensiv genutzte Obstbaumplantage mit artenarmer Vegetationsdecke):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	3	3	4

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flächen mit Arten der Roten Listen **oder**

bei weniger intensiver Nutzung, die eine relativ arten- und strukturreiche Vegetation im Unterwuchs zulässt (oft mit Altbaumbeständen)

**Anmerkung:** Keine Aufwertung bei "integriertem Anbau" oder „ökologischem Anbau“, sofern nicht deutlich erkennbar eine artenreichere Vegetation oder Fauna ausgebildet ist

**Obstwiese, naturnah (LOW)**

Ausgedehnte Obstwiesen (Streuobstwiesen) sind nicht typisch für Norddeutschland. In der Regel handelt es sich dabei um Obstbestände in größeren Gärten oder in der Nähe eines Bauernhofes. Neuerdings finden sich Obstwiesen auch als Ausgleichsflächen im Randbereich der Stadt.

Obstwiesen weisen in Norddeutschland in der Regel keine besondere Artenzusammensetzung auf. Eingewachsene Obstwiesen sind bezogen auf das Alter ihres

Obstbaumbestandes nur mit höherem Aufwand in größeren Zeiträumen zu ersetzen. Im Unterwuchs finden sich in der Regel relativ artenarme Grasfluren.

Die extensiv genutzten Obstwiesen bieten eine relativ hohe Strukturvielfalt. Einen höheren Wert bezüglich ihrer ökologischen Funktion als Ausgleichs- und Rückzugsraum erreichen nur ältere, extensiv genutzte oder extensivierte Anlagen mit hinreichender Größe (> 0,5 ha). Aufgrund des für Gehölzbestände relativ geringen Alters weisen Neuanlagen trotz extensiver Nutzung nicht die Strukturvielfalt älterer Anlagen auf.

**Bewertung des Biotoptyps LOW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Naturnahe Obstwiese (Größe: 0,5 bis 1 ha):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	5	6	6

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flächen mit Arten der Roten Listen **oder**

bei Beständen mit Baumhöhlen oder einem nennenswerten Anteil an spontanen Gehölzen **oder**

Flächen mit alten Obstbaumbeständen > 1 ha, soweit sie eine artenreiche Krautschicht tragen

-1: Flächen < 0,5 ha **oder**

junge (neu angelegte) Obstwiesen

**Wildacker (LW)**

Wildäcker sind meist klein und werden, verglichen mit anderen Äckern, nur extensiv bewirtschaftet. Sie sind jedoch meist relativ jung und haben daher keine artenreiche Ackerbegleitflora.

**Bewertung des Biotoptyps LW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Wildacker mit einer Mischkultur:

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	2	5	5

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flächen mit Arten der Roten Listen

-1: Flächen die zu einer Beeinträchtigung benachbarter, meist trocken-magerer Biotope beitragen



**Sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche (LZ)**

**Bewertung des Biotoptyps LZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv genutzte Lagerfläche für Silagen):

<b>Gesamt- wert</b>	SEL	ALT	BEL	ÖKF
<b>2</b>	2	1	2	2

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flächen mit Arten der Roten Listen

-1: Voll versiegelte Flächen

## Ruderale und halbruderale Krautfluren

### Ruderalflur (AP)

Je nach Alter und Artenzusammensetzung kann die Strukturvielfalt wie auch die ökologische Bedeutung der Flächen zwischen einer geringen und einer hohen Bedeutung schwanken. Ihre ökologische Funktion ist insbesondere in den innerstädtischen Bereichen (Referenzraum III) relativ hoch anzusetzen.

**Bewertung des Biotoptyps AP hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittlere, gelegentlich gestörte, arten- und strukturreiche Fläche (Größe: 0,1 – 1 ha) ohne Vorkommen gefährdeter Arten im bebauten Bereich):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	3	6	5

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Arten- und strukturreiche Ausprägung mit verbreitetem Vorkommen mehrerer Arten der Roten Liste **oder**  
bei Auftreten mindestens einer stark gefährdeten Art
- 1: Kleine, relativ einheitliche Flächen (< 0,1 ha), die von wenigen Arten eingenommen werden

### Halbruderale Gras- und Staudenflur (AK)

Die Pflanzendecke der halbruderalen Gras- und Staudenfluren zeichnet sich in der Regel durch eine heterogene Zusammensetzung meist hochwüchsiger Arten aus. Aufgrund der heterogenen Zusammensetzung ist auch die Strukturvielfalt relativ hoch.

**Bewertung des Biotoptyps AK hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Arten- und strukturreiche halbruderale Staudenflur (Größe: 0,1 - 1 ha), ohne gefährdete Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	4	6	5

#### Auf- und Abwertungen:

- +1: Arten- und strukturreiche Ausprägung mit verbreitetem Vorkommen mehrerer Arten der Roten Liste **oder**  
bei Auftreten mindestens einer stark gefährdeten Art

-1: Kleine, relativ einheitliche Flächen (< 0,1 ha), die von wenigen Arten eingenommen werden

### Neophytenflur (AKN)

Die ökologische Funktion von Neophyten-Beständen ist in der Regel geringer als bei vergleichbaren Flächen mit einheimischen Arten (Begründung: Bessere Anpassung der Fauna an heimische Arten). Gelegentlich können jedoch ausgedehnte Blütenhorizonte als Nahrungsangebot von Bedeutung sein.

**Bewertung des Biotoptyps AKN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Große, artenarme Neophytenflur (Größe: 0,1 - 1 ha)):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	2	3	4	3

### Auf- und Abwertungen:

+1: Größere, arten- und strukturreiche Bestände, in denen einheimische Arten einen größeren Anteil einnehmen

## Biotope vegetationsarmer Flächen im Siedlungsbereich mit Spontanvegetation

### Befestigte und unbefestigte Flächen (YF)

Da hier nur solche Flächen zu erfassen sind, die trotz ihres eigentlich sehr naturfernen Zustands eine gewisse Bedeutung für den Artenschutz haben, ist die Referenzbewertung höher als für vergleichbare Flächen, in denen keine seltenen oder gefährdeten Arten vorkommen.

Im innerstädtischen Bereich (Referenzraum III) sowie im Hafengebiet (Referenzraum V) besitzen diese Flächen eine höhere Bedeutung als in den Außengebieten.

**Bewertung des Biotoptypen YF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Gepflasterte Fläche mit artenreicher Ritzenvegetation, in Referenzraum III oder V gelegen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	5	3	4

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Bestände mit mehreren gefährdeten Arten **oder**

Bestände in den Referenzräumen III oder V mit mindestens 1 gefährdeten Art

-1: Artenarme Bestände

### Mauer oder Wand (YM)

Stark bewachsene Mauern sind in Hamburg relativ selten. In der Regel handelt es sich um altes Mauerwerk, dessen Mörtel eine andere Zusammensetzung besitzt als heute.

**Bewertung des Biotoptyps YM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Alte Mauer mit artenreicher Vegetation, in der kleine Vorkommen gefährdeter Arten auftreten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	7	5	4

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Alte Mauer mit größeren Beständen mehrerer Arten der Roten Listen, v. a. im Wasserwechselbereich (YMW)

-1: Vereinzelt Vegetationsflecken auf einer alten Mauer, jedoch mit typischen Mauerarten

### Dach (YD)

Da hier nur solche Flächen zu erfassen sind, die trotz ihres eigentlich sehr naturfernen Zustands eine gewisse Bedeutung für den Artenschutz haben (z. B. auch als Brutplatz für

Austernfischer), ist die Referenzbewertung höher als für vergleichbare Flächen, in denen keine seltenen oder gefährdeten Arten vorkommen.

Im innerstädtischen Bereich (Referenzraum III) besitzen diese Flächen eine höhere Bedeutung als in den Außengebieten.

**Bewertung des Biotoptyps YD hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Dach mit Pflanzen der Roten Liste oder einer besonderen faunistischen Bedeutung) :

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	4	4

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Dach mit mehreren Arten der Roten Liste

**Begrüntes Dach (YDG)**

Dachbegrünungen sind mittlerweile nicht mehr selten, beherbergen jedoch gelegentlich gefährdete Arten, die dort ausgebracht wurden. Sie sind auf Grund ihres geringen Alters mit einem gewissen Aufwand innerhalb weniger Jahre zu ersetzen. Die strukturelle Ausstattung ist aufgrund der überwiegend heterogen verteilten Vegetation relativ hoch. Als Sonderstandort können begrünte Dächer eine Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum für die Fauna aufweisen. Diese Bedeutung ist im innerstädtischen Bereich (Referenzraum III) höher anzusetzen als im Außenbereich.

**Bewertung des Biotoptyps YDG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Artenreich begrüntes Dach, ohne heimische Arten der Roten Liste) :

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	4	4

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Begrüntes Dach mit heimischen Arten der Roten Liste

-1: Artenarm begrüntes Dach

## Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

### Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN)

**Bewertung des Biotoptyps ZHN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Dichte, gleichaltrige Pflanzung aus überwiegend heimischen Gehölzen, mit je nach Grad der Beschattung entwickelter Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	5	5

#### Auf- und Abwertungen:

keine, wertvollere Gehölzbestände können in der Regel einem anderen Biotoptyp zugeordnet werden

### Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend nicht heimischen Arten (ZHF)

**Bewertung des Biotoptyps ZHF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Dichte, gleichaltrige Pflanzung aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen, mit je nach Grad der Beschattung entwickelter Krautschicht):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	4	4	3

#### Auf- und Abwertungen:

keine

### Ziergebüsche, -hecken (ZS)

Ziergebüsche und -hecken stellen wegen ihrer geringen Breite nur einen geringwertigen Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen dar. Der Unterwuchs wird in der Regel gejätet oder aber durch den dichten Schatten verdrängt.

**Bewertung des Biotoptyps ZS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Dichte, gleichaltrige Pflanzung aus nichtheimischen Ziersträuchern, gepflegt (Rückschnitt), mit nur wenigen Nitrophyten im Unterwuchs):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	4	4	4

**Auf- und Abwertungen:**

keine

**Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Arten (ZSN)**

**Bewertung des Biotoptyps ZSN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Dichte, gleichaltrige Pflanzung aus überwiegend heimischen Sträuchern, wenig gepflegt, mit verschiedenen standortgerechten Kräutern im Unterwuchs):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	5	4

**Auf- und Abwertungen:**

keine

**Zierbeet, Rabatte (ZZ)**

Staudenrabatten und Grünstreifen mit Bodendeckern haben nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Sie sind bewusst auf Unempfindlichkeit und Pflegeleichtigkeit hin angelegt. Eine spontane Besiedlung solcher Flächen ist nur mit konkurrenzstarken Nitrophyten möglich, die aber in den ersten Jahren gejätet werden. Später sind dann die Zierpflanzen so dicht, dass eine Spontanbesiedlung unmöglich wird. Häufig werden zur Unterdrückung der Spontanvegetation Mulchdecken ausgebracht. Grünanlagen dieser Art besitzen allenfalls eine Deckungsmöglichkeit für Bodenlebewesen oder Tiere auf der Bodenoberfläche. Breite Anpflanzungen können eine gewisse Abschirmwirkung entfalten.

**Bewertung des Biotoptyps ZZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Gepflegtes Zierbeet mit einer Mulchdecke, die eine spontane Vegetationsentwicklung behindert, vereinzelt dringen Polykormonpflanzen wie Quecke und Ackerkratzdistel durch die Mulchdecke):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	3	3	3

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Mit vereinzelt Vorkommen von Arten der Roten Liste **oder**  
mit heimischen ausdauernden Stauden

**Nutzbeet (ZN)**

**Bewertung des Biotoptyps ZN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Gemüsebeet ohne massiven Einsatz von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln und ohne starke Versiegelung durch Folien o. ä.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	2	3	3

**Auf- und Abwertungen:**

keine

**Rasen (ZR)**

Intensivrasen sind weit verbreitet und lassen sich leicht ersetzen. Solche Flächen besitzen nur einen geringen Wert für wildlebende Tiere und Pflanzen, da ihre Strukturarmut und intensive Pflege eine natürliche Entwicklung verhindert. Allenfalls sind die Versickerung des Regenwassers und ein gewisses Nahrungsangebot für wurmsuchende Vögel erwähnenswert. Extensiv gepflegte, nicht oder nur selten gedüngte Rasenflächen können hingegen eine artenreiche Vegetationsdecke ausbilden, die mit ihrem reichen Blütenangebot auch eine höhere Bedeutung für die Tierwelt besitzt.

**Bewertung des Biotoptyps ZR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv gepflegter Zierrasen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	4	3	4

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Artenreiche Rasenflächen mit Vorkommen gefährdeter Sippen **oder**  
 extensiv genutzte, Magerrasen-ähnliche Bestände auf Sandboden **oder**  
 alte, ungedüngte und artenreiche Rasenflächen
- 1: Sehr intensiv gepflegte und gedüngte Rasenflächen („Golfrasen“)

**Stadtwiese (ZRW)**

Auf extensiv genutzten, nur gelegentlich geschnittenen Stadtwiesen ist das Angebot an blühenden Pflanzen sehr viel höher als auf kurz geschnittenen Rasenflächen. Viele Pflanzen und Tiere können ihren Lebenszyklus vollenden, nahrungssuchende Tiere können einwandern etc. Im Gras bieten sich Versteckmöglichkeiten und Überwinterungsquartiere für Wirbellose. Die Vernetzungswirkung ist deutlich höher als bei kurz geschnittenen Rasenflächen.



**Bewertung des Biotoptyps ZRW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Große, artenreiche Stadtwiese (Größe: 0,5 bis 1 ha), ohne Vorkommen von gefährdeten Arten):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	5	5	5

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Ausgedehnte artenreiche Bestände nährstoffarmer und trockener Standorte **oder**  
Bestände mit Arten der Roten Liste
- 1: Kleine Stadtwiese mit geringer Refugialfunktion (Größe: < 0,5 ha) **oder**  
artenarme Bestände aus konkurrenzstarken Arten, wie etwa Quecke oder Weidelgras

## Biotopkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen

### Kleinteilige Grünanlage, naturnah, alter Landschaftspark, waldartige Parkanlage (EPA, EPL, EPW)

Die hier zusammengefassten Grünanlagen bilden den naturnahen Teil der Grünanlagen. Insgesamt dominiert der Charakter einer Grünanlage aber zumindest in Teilen finden sich naturnahe Elemente. Der Anteil nicht heimischer Arten ist vergleichsweise gering. Da sich die Grünanlagen meist im bebauten Bereich befinden, haben sie eine erhöhte Bedeutung als Trittstein und Rückzugsraum. Dies gilt besonders dann, wenn sie Teil der Landschaftsachsen oder der Grünen Ringe sind.

**Bewertung der Biotoptypen EPA, EPL, EPW hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroße Grünfläche (Größe: 0,5 – 5 ha) mit naturnahen Wald- und Gebüschanteilen und teilweise extensiv gepflegten Rasenflächen):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
6	5	7	6	6

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Alte, große Park- oder Grünanlagen (Größe: > 5 ha) mit größerem altem Baumbestand sowie extensiv gepflegten, sehr artenreichen Rasenflächen und hohem Gebüschanteil aus überwiegend heimischen Gehölzen, mit spontanem Vorkommen von Arten der Roten Liste

### Botanischer Garten, intensiv gepflegte Parkanlage, kleinteilige Grünanlage, naturfern, Parkneuanlage (EPB, EPI, EPK, EPN)

Diese Grünanlagen sind gärtnerisch stark überformt, werden intensiv gepflegt bzw. die Pflege berücksichtigt ökologische Belange nur unzureichend und sie meist stark genutzt. Die Vegetation ist in großen Teilen von nicht heimischen Arten geprägt, z. B. Rhododendren. Dennoch haben auch diese Grünanlagen im bebauten Bereich noch eine Bedeutung als Trittstein und Rückzugsraum. Dies gilt besonders dann, wenn sie Teil der Landschaftsachsen oder der Grünen Ringe sind.

**Bewertung der Biotoptypen EPB, EPI, EPK, EPN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mittelgroße Grünfläche (Größe: 0,5 – 5 ha), intensiv gepflegt und genutzt, weitgehend ohne naturnahe Wald- und Gebüschanteile):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	4	6	4	5

**Auf- und Abwertungen:**

-1: Meist kleine, sehr stark gärtnerisch überformte Grünanlagen, weitgehend ohne naturnahe Elemente

**Friedhof (EF)**

Kennzeichnend sind meist eine große Anzahl alter, teils einheimischer teils fremdländischer Bäume, wie Linden, Ulmen, Rosskastanien, die in der freien Landschaft nur eine geringe Rolle spielen, aber auch Buchen und Eichen. Üblicherweise sind Fichten und fremdländische Koniferen dominant.

Friedhöfe besitzen auf kleinem Raum mehrere, dicht miteinander verzahnte Lebensräume, so dass zahlreiche Vogelarten gute Nahrungsmöglichkeiten vorfinden, die in der Regel durch ein Angebot von Nistkästen ergänzt werden. Dennoch sind Friedhöfe im Vergleich zu Parkanlagen intensiver gepflegt, da sich die Nutzung und Pflege durch die Gräber auf große Teile erstreckt und ungepflegte Bereiche noch weniger als in Parkanlagen geduldet werden. Insbesondere in der Strauchschicht werden außerdem in starkem Maße nicht heimische, immergrüne Arten bevorzugt.

**Bewertung des Biotoptyps EF hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Großer, intensiv gepflegter Friedhof mit altem Baumbestand und nur kleinen Flächen für die Entwicklung von Spontanvegetation, ohne gefährdete Arten = „normaler Friedhof“):

<b>Gesamt- wert</b>	SEL	ALT	BEL	ÖKF
<b>5</b>	5	7	5	6

+2: Ausgedehnte, alte, sehr strukturreiche Friedhofsanlage mit sehr altem Baumbestand und einem nennenswerten Anteil spontaner Vegetation, in der Regel mit mehreren Arten der Roten Listen

+1: Kleiner, alter, strukturreicher Friedhof mit altem Baumbestand und einem nennenswerten Anteil spontaner Vegetation, in der Regel mit vereinzelt Vorkommen von Arten der Roten Listen

**Sonstiger gehölzärmer Friedhof (EFA)**

Diesem Friedhofstyp fehlt das wertvollste Merkmal der meisten Friedhöfe, der Baumbestand.

**Bewertung des Biotoptyps EFA hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv gepflegter Friedhof mit geringem Baumbestand und nur kleinen Flächen für die Entwicklung von Spontanvegetation, ohne gefährdete Arten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	5	4	5

+1: Friedhöfe mit größeren ungepflegten Flächen **oder**  
Friedhöfe mit dem Vorkommen von Arten der Roten Listen

### Hausgarten (EH)

**Bewertung des Biotoptyps EH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Relativ großer, intensiv gepflegter Hausgarten (Größe: > 500 m<sup>2</sup>) mit Hecke, Zierrasen, Nutzgartenanteil (Gemüsebeete), älterem Obstbaumbestand und kleineren ungenutzten Ecken mit Spontanvegetation aus Brennnesseln, Giersch und andern Nitrophyten):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	5	4	4

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Gärten mit großem Altbaumbestand **oder**  
Gärten mit vereinzelttem, spontanem Vorkommen gefährdeter Arten  
-1: intensiv gepflegter Hausgarten mit fast ausschließlich Zierrasen und Ziergehölzen

### Naturgarten (EHN)

Wirkliche Naturgärten sind sehr selten. Sie sind wertvoller als vergleichbare Standardgärten. Da sie jedoch meist vollkommen isoliert sind, ist insbesondere ihre ökologische Funktion nicht deutlich höher.

**Bewertung des Biotoptyps EHN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Relativ großer, naturnah gestalteter Hausgarten (Größe: > 500 m<sup>2</sup>):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	5	4

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Gärten mit großem Altbaumbestand **oder**  
Gärten mit vereinzelttem, spontanem Vorkommen gefährdeter Arten

**Obstgarten (EHO)**

**Bewertung des Biotoptyps EHO hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Relativ großer, extensiv gepflegter Obstgarten mit altem Obstbaumbestand (Größe: > 500 m<sup>2</sup>):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	5	5	4

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Obstgärten mit vereinzelt, spontanem Vorkommen gefährdeter Arten

**Parkartiger Garten mit Großbäumen (EHP)**

**Bewertung des Biotoptyps EHP hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Sehr großer, parkartig gestalteter Garten mit altem Baumbestand und extensiver Pflege (Größe: > 2.000 m<sup>2</sup>):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
5	5	6	5	5

**Auf- und Abwertungen:**

-1: Gärten mit intensiver Pflege und einem hohem Anteil nicht heimischer Gehölze

**Kleingartenanlage (EK)**

Kleingärten bieten Lebensraum für eine Reihe überwiegend weit verbreiteter Arten (Allerweltsarten). Im Siedlungsraum kommt den Kleingärten oft eine Bedeutung als Trittstein- oder Rückzugsbiotop zu.

**Bewertung des Biotoptyps EK hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mäßig intensiv gepflegte Kleingartenanlage mit traditioneller Nutzungsteilung (1/3 Obst, 1/3 Gemüse, 1/3 Ziergarten) und kleinen Bereichen mit Spontanvegetation):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	3	5	4	4

**Auf- und Abwertung:**

+1: Bei regelmäßigem Auftreten von Arten der Roten Listen **oder**

Anlagen mit größeren Flächen für spontane Vegetationsentwicklung **oder**

### Kleingartenanlage, strukturreich (EKR)

Strukturreiche, meist alte Kleingärten sind vor allem wegen ihres Obstgehölzbestandes wichtige Refugial- und Vernetzungsbiotope. Eine nicht gemähte oder gejätete Krautschicht enthält viele blühende Kräuter, die das Artenspektrum bereichern. Die dichten Hecken und Nadelgehölzgruppen in oder zwischen den Gartenparzellen bieten gute Brutmöglichkeiten und Winterdeckung für Singvögel. Alte Kleingärten sind oft größer und haben von daher meist ungenutzte Ecken oder weniger intensiv genutzte Bereiche.

**Bewertung des Biotoptyps EKR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Mäßig intensiv gepflegte, strukturreiche Kleingartenanlage mit alten Obstgehölzen, Bereichen mit Spontanvegetation und größeren, extensiv gepflegten Gemeinschaftsflächen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	6	4	5

#### Auf- und Abwertung:

- +2: Größere strukturreiche Kleingartenbereiche, die brach gefallen sind, einen größeren Altholzbestand beherbergen sowie eine ausgeprägte Strauchschicht und eine artenreiche Staudenflur aufweisen
- +1: Bei regelmäßigem Auftreten von Arten der Roten Listen **oder**  
Anlagen mit größeren Flächen für spontane Vegetationsentwicklung **oder**

### Sportplatz (ES)

Intensiv genutzte und gepflegte, flächige Anlagen mit dem Zweck spezieller Sportnutzungen. Die Anlagen können sehr unterschiedliche Größen, Grünanteile und Anteile baulicher Einrichtungen aufweisen.

Auf Sportplätzen überwiegt der Nutzungsdruck vor allen anderen, natürlichen Parametern. Entwässerung, Düngung, intensive Mahd, im Sommer auch Bewässerung, lassen eine natürliche Entwicklung nicht zu. Nur randlich finden sich gelegentlich Abschirmpflanzungen aus heimischen oder nicht heimischen Gehölzen, unter denen sich wenige wuchskräftige Nitrophyten entwickelt haben.

**Bewertung des Biotoptyps ES hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv genutzter Sportplatz mit einer Eingrünung aus nicht heimischen Gehölzen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
2	2	2	1	2

#### Auf- und Abwertung:

- +1: Extensiv genutzter Sportplatz mit Eingrünung aus heimischen Gehölzen
- 1: Weitgehend versiegelte Sportplatzanlage (z.B. Tennisplatz)

**Golfplatz (ESG)**

Golfplätze weisen eine typische Mischung aus sehr intensiv genutzten und gepflegten Bereichen (Abschläge, Grüns, Bunker, Spielbahnen) und Flächen geringerer Nutzungsintensität (Roughs, Gehölze) auf.

**Bewertung des Biotoptyps ESG hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Golfplatz mit Roughs und nur schmalen Gehölzbereichen zwischen den Spielbahnen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	3	3

**Auf- und Abwertung:**

Keine, wertvollere oder weniger wertvolle Bereiche (z. B. Gewässer oder Parkplätze) sollten gesondert kartiert werden.

**Spielplatz (ET)**

**Bewertung des Biotoptyps ET hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Spielplatz mit einer Mindestfläche von 5 % für eine spontane Vegetationsentwicklung sowie mit einer Gebüschabpflanzung überwiegend aus heimischen Gehölzen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	2	4	1	3

**Auf- und Abwertung:**

+1: Spielplätze mit hohem Flächenanteil, der von Spontanvegetation besiedelt ist (Nitrophytenfluren, Staudenfluren) **oder**

Spielplätze mit kleinen Freiflächen für die heimische Vegetation und altem Baumbestand

-1: Intensiv gepflegte Spielplätze ohne Freiflächen für die heimische Vegetation

**Schwimmbad (EB)**

**Bewertung des Biotoptyps EB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Freibad mit Liegewiesen, einer Mindestfläche von 5 % für eine spontane Vegetationsentwicklung sowie mit einer Gebüschabpflanzung überwiegend aus heimischen Gehölzen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	4	3	3

**Auf- und Abwertung:**

- +1: Freibäder mit hohem Flächenanteil, der von Spontanvegetation besiedelt ist (Nitrophytenfluren, Staudenfluren) **oder**  
 Freibäder mit kleinen Freiflächen für die heimische Vegetation und altem Baumbestand
- 1: Intensiv gepflegte Freibäder ohne Freiflächen für die heimische Vegetation

**Zelt-, Camping- oder Bauwagenplatz (EC)**

**Bewertung des Biotoptyps EC hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Zeltplatz mit einer Mindestfläche von 5 % für eine spontane Vegetationsentwicklung sowie mit einer Gebüschabpflanzung überwiegend aus heimischen Gehölzen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	3	4	2	3

**Auf- und Abwertung:**

- +1: Zeltplätze mit hohem Flächenanteil, der von Spontanvegetation besiedelt ist (Nitrophytenfluren, Staudenfluren) **oder**  
 Zeltplätze mit kleinen Freiflächen für die heimische Vegetation und altem Baumbestand
- 1: Intensiv gepflegte Zeltplätze ohne Freiflächen für die heimische Vegetation

**Sonstige Freizeit-, Erholungs- oder Grünanlage (EX)**

**Bewertung des Biotoptyps EX hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Grünanlage mit einer Mischung aus Gehölz- und Rasenflächen mit einem Anteil an versiegelten Flächen.):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
4	4	4	3	3

**Auf- und Abwertung:**

- +1: Grünanlagen mit hohem Flächenanteil, der von Spontanvegetation besiedelt ist (Nitrophytenfluren, Staudenfluren) **oder**  
 Grünanlagen mit kleinen Freiflächen für die heimische Vegetation und altem Baumbestand
- 1: Intensiv gepflegte Grünanlagen ohne Freiflächen für die heimische Vegetation



## Biotopkomplexe der Siedlungsflächen

### Dörfliche Bebauung (BM)

**Bewertung des Biotoptyps BM hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Dörfliche Siedlung mit wenigen ungenutzten Flächen, jedoch größerem Altbaumbestand):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	2	6	3	3

#### Auf- und Abwertungen:

+1: Mit hohem Anteil an ungenutzten Flächen **oder** mit Arten der Roten Liste

### Einzel- und Reihenhausbebauung (BN)

Gartenflächen gehören typischerweise zu neu erbauten Gebäuden, unabhängig von der Nutzung. Sie dienen in erster Linie den menschlichen Bewohnern oder Nutzern der Gebäude. Deren Bedürfnisse nach Ästhetik, Sichtschutz und Pflegeleichtigkeit sind die bestimmenden Faktoren für die Auswahl der Bepflanzung. Typische Begriffe für Grünanlagen in Siedlungen sind "Abstandsgrün" und "Schirmgrün". Pflegeleichte Rasenflächen, niedrige Zierstrauchpflanzungen und die Verwendung von nicht einheimischen, optisch auffallenden Ziersträuchern sind die Regel. Durch den Mangel an Bauflächen sind die Gärten zudem klein und die Bepflanzung beschränkt sich auf Randstreifen.

Solche Bepflanzungen sind für die meisten einheimischen Lebewesen nicht besiedelbar, da sie beispielsweise ungenießbare Substanzen enthalten. Durch die häufigen Störungen, nicht nur durch Menschen, sondern auch durch Haustiere (v. a. Katzen), sind Gärten und Zierpflanzungen auch kein effektiver Rückzugsraum. Eine Vernetzung höherwertiger Biotope ist ebenfalls nur sehr eingeschränkt möglich.

**Bewertung des Biotoptyps BN hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Heterogene Einzelhausbebauung mit einem Gemisch aus kleinen und großen Gartenparzellen, es fehlt jedoch ein größerer Altbaumbestand):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	2	5	2	2

**Auf- und Abwertungen:**

- +2: Einzelhausbebauung mit parkähnlichen, großen Gärten und altem, landschaftsprägendem Baumbestand (z. T. bei BNV anzutreffen)
- +1: Einzelhausbebauung mit sehr großen Gärten oder zusammenhängenden Gartenflächen mehrerer Grundstücke mit extensiver Pflege und ungenutzten Gartenteilen **oder** Einzelhausbebauung mit größeren Beständen älterer Obstbäume oder anderen alten Laubgehölzen
- 1: Einzelhaus- oder Reihenhausbauung mit sehr kleinen Gartenparzellen, die intensiv gepflegt werden **oder** Freiflächen zwischen den Häusern fast ausschließlich mit Zierrasen und Ziergehölzen bestanden

**Zeilenbebauung (BZ)**

**Bewertung des Biotoptyps BZ hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Zeilenbebauung mit Abstandsrün aus intensiv genutzten Rasenflächen, Sträuchern und einzelnen Bäumen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	2	5	2	2

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Freiflächen mit nennenswertem Altbaumbestand
- 1: Freiflächen ausschließlich mit Zierrasen und Ziergehölzen bestanden
- 2: Flächen fast vollständig versiegelt

**Blockrandbebauung (BR)**

Bei einer Blockrandbebauung sind die vorhandenen Freiflächen besonders stark isoliert.

**Bewertung des Biotoptyps BR hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Blockrandbebauung mit Abstandsrün aus intensiv genutzten Rasenflächen, Sträuchern und einzelnen Bäumen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
2	2	5	2	1

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Freiflächen mit nennenswertem Altbaumbestand
- 1: Flächen fast vollständig versiegelt

**Geschlossene Bebauung (BB)**

**Bewertung des Biotoptyps BB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Geschlossene Bebauung mit nur sehr wenig Abstandsgrün aus intensiv genutzten Rasenflächen, Sträuchern und einzelnen Bäumen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	5	1	1

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Flächen mit nennenswertem Altbaumbestand

**Hochhausbebauung (BH)**

Durch die Bauweise bedingt entstehen in gewissen Umfang Abstandsfreeflächen. Diese Flächen werden zum Teil von Stellplätzen eingenommen. Das übrige "Abstandsgrün" unterliegt einer hohen Pflegeintensität und wird von Zierrasen, Blumenrabatten und Ziergehölz-Gruppen geprägt. Ausdauernde spontane Vegetation ist nicht vorhanden. Baumbestände erreichen allenfalls ein mittleres Alter.

**Bewertung des Biotoptyps BH hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Hochhausbebauung mit Abstandsgrün aus intensiv genutzten Rasenflächen, Sträuchern und einzelnen Bäumen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
2	1	5	2	2

**Auf- und Abwertungen:**

+1: Abstandsgrün nur extensiv gepflegt und dadurch etwas arten- und struktureicher

**Industrie- / Gewerbefläche (BI)**

**Bewertung des Biotoptyps BI hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Industriefläche mit hohem Versiegelungsgrad und weitgehend gärtnerisch gepflegten Freiflächen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	4	1	1

**Auf- und Abwertungen:**

- +3: Flächen mit einem hohen Anteil an nicht versiegelten Böden (> 50 %), ausgedehnten ephemeren Fluren der Trockenstandorte, Magerrasen und Staudenfluren (z.B. alte Lagerflächen)
- +2: Ausgedehnte Flächen mit Spontanvegetation (10 - 50 % Flächenanteil)
- +1: Flächen mit größeren Gehölzbeständen

**Ver- und Entsorgungsfläche (BV)**

Ver- und Entsorgungsflächen ähneln den Industrieflächen bezüglich des Versiegelungsgrades und der Freiflächengestaltung.

**Bewertung des Biotoptyps BV hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Versorgungsfläche mit hohem Versiegelungsgrad und weitgehend gärtnerisch gepflegten Freiflächen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	4	1	1

**Auf- und Abwertungen:**

- +3: Flächen mit einem hohen Anteil an nicht versiegelten Böden (> 50 %), ausgedehnten ephemeren Fluren der Trockenstandorte, Magerrasen und Staudenfluren (z.B. alte Lagerflächen)
- +2: Ausgedehnte Flächen mit Spontanvegetation (10 - 50 % Flächenanteil)
- +1: Flächen mit größeren Gehölzbeständen

**Sonstige Bebauung (BS)**

**Bewertung des Biotoptyps BS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Schulfläche mit Freiflächen aus Rasen, Gebüsch und einzelnen Bäumen):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
3	2	5	2	3

**Auf- und Abwertungen:**

- +1: Freiflächen mit nennenswertem Altbaumbestand
- 1: Freiflächen ausschließlich mit Zierrasen und Ziergehölzen bestanden
- 2: Flächen fast vollständig versiegelt

## Biotopkomplexe der Verkehrsflächen

### Straßenverkehrsfläche (VS)

**Bewertung des Biotoptyps VS hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Straßenverkehrsfläche mit geringem Begleitgrün):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	1	1	1

#### Auf- und Abwertung:

+1: Flächen mit relativ geringer Nutzungsintensität, unterdurchschnittlicher Versiegelung und einem überdurchschnittlichen Anteil an vegetationsbestimmten Flächenanteilen

### Bahnhof (VB)

Gleisbereiche der Bahnhöfe unterliegen in der Regel einer intensiven Pflege, die unter anderem auch das Freihalten von Wildpflanzen beinhaltet. Rückzugs- und Vernetzungsbiotope sind deshalb nicht vorhanden. Einzig positiv wäre gegenüber versiegelten Flächen anzumerken, dass eine Versickerung möglich ist.

**Bewertung des Biotoptyps VB hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Intensiv gepflegter Gleisbereich):

Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	1	1	1

#### Auf- und Abwertungen:

+3: Langfristig ungenutzte Bahnanlagen mit einem Komplex aus sich ausbreitenden Landreitgrasfluren oder ähnlich artenarmen Dominanzbeständen (z.B. Goldruten) sowie noch vorhandenen Halbtrockenrasen und/oder artenreichen Staudenfluren trocken-warmer Standorte

+2: Langfristig ungenutzte Bahnanlagen mit Dominanz ausgedehnter, sehr artenarmer Landreitgrasfluren

+1: Bahnanlagen mit einem höheren Anteil extensiv gepflegter, vegetationsbestimmter Bereiche

**Hinweis: Flächen, die auf Grund ihrer Vegetation bereits den Magerrasen zuzuordnen sind, sind dort zu erfassen.**

**Hafen und Schleusenanlage (VK)**

**Bewertung des Biotoptyps VK hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Hafenfläche mit einem Vegetationsanteil von mindestens 10 % einschließlich der Pflasterritzen-Gesellschaft):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
2	2	3	3	2

**Auf- und Abwertungen:**

- +2: Hafenumflächen mit einem hohen Anteil an Spontanvegetation mit mehreren Arten der Roten Listen oder Magerkeitszeigern
- +1: Hafenumflächen mit einem mittleren Anteil an Spontanvegetation mit einzelnen Arten der Roten Listen
- 1: Große, weitgehend versiegelte Fläche mit nur sehr kleinen Vegetationsbeständen aus Ubiquisten (Flächenanteil: < 10 %)

**Hinweis: Flächen, die auf Grund ihrer Vegetation bereits den Magerrasen zuzuordnen sind, sind dort zu erfassen.**

**Luftverkehrsfläche (VL)**

**Bewertung des Biotoptyps VL hinsichtlich der Einzelkriterien** (Beispiel: Ausgedehnte, weitgehend versiegelte Luftverkehrsfläche):

Gesamt- wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF
1	1	1	1	1

**Auf- und Abwertungen:**

- +2: Weitgehend vegetationsbestimmte Flächen (z. B. Segelflughäfen), die keinem anderen Biotoptyp zugeordnet werden können
- +1: Nicht vollständig versiegelte Flächen, mit einem Vegetationsanteil von > 10 %

## 6. Übersicht über die Bewertung der im Text erläuterten Biotoptypen

**Die Bewertung einer konkreten Biotopfläche sollte nur nach Abgleich der Referenzbeschreibung und -bewertung sowie den möglichen Auf- oder Abwertungen erfolgen. Die folgende Tabelle soll lediglich einen Überblick über die beschriebenen Biotoptypen, deren Referenzbewertungen sowie über die Spannweite der möglichen Auf- bzw. Abwertungen verschaffen!**

Biotoptyp	Kürzel	Gesamt-wert	SEL	ALT	BEL	ÖKF	AUF AB
<b>Wald</b>							
Weiden-Auwald	WW	8	8	7	8	9	9-6
Tide-Weiden-Auwald	WWT	9	9	7	8	9	9-8
Erlen- und Eschenwald	WE	9	8	8	8	9	9-6
Erlen-Eschenwald außerhalb der Auen	WEZ	8	8	8	8	9	8-5
Hartholz-Auwald	WH	9	9	7	8	9	9-8
Erlen- und Birkenbruch- bzw. Moorwald	WBE, WBB	9	9	8	8	9	9-7
Entwässerter, degenerierter Erlen- und Birkenbruch- bzw. Moorwald	WBX, WBY	5	5	8	3	5	6-5
Sumpfwald	WS	8	7	7	8	8	9-5
Eichen-Hainbuchenwald	WC	8	7	8	8	8	9-6
Buchenwald	WM	8	7	8	8	9	9-6
Bodensaurer Eichen-Mischwald	WQ	8	7	8	8	9	9-6
Nadelwald, naturnah	WN	7	6	7	7	7	8-6
Pionierwald	WP	6	6	4	7	6	7-4
Sonstiger Laubforst, naturfern	WX	5	4	6	3	5	6-4
Laubforst aus heimischen Arten	WXH	6	5	6	5	6	7-5
Sonstiger Mischwald, naturfern	WY	5	4	6	3	5	6-4
Sonstiger Nadelforst, naturfern	WZ	4	4	6	3	4	5-3
Laubwald-Jungbestand	WJL	5	4	3	5	5	6-4
Nadelwald-Jungbestand	WJN	4	3	3	3	4	5-3
Waldlichtungs- oder Kahlschlagsflur	WI	5	5	3	7	6	6-4
Waldrand	WR	6	6	7	6	6	6-7
<b>Gebüsche und Kleingehölze</b>							
Gebüsch bodensaurer und/oder trockenmagerer Standorte	HT	8	8	6	8	8	9-6
Mesophiles Gebüsch	HM	7	6	6	8	8	8-5
Ruderal- und sonstiges Gebüsch	HR	6	5	5	7	6	7-4
Standortfremdes Gebüsch	HRX	4	4	4	3	4	5-3
Weidengebüsch der Auen, Ufer und sonstigen Feuchtstandorte	HF	7	7	6	8	8	8-5
Sonstiges feuchtes Weidengebüsch	HFZ	6	6	5	8	7	7-4
Moor- und Sumpfgebüsch	HS	7	7	5	8	8	8-5
Ufergehölzsaum	HU	6	6	5	7	6	7-5
Durchgewachsener Knick	HWB	6	5	8	4	6	7-5
Degenerierter Knick	HWD	5	5	8	3	5	5-4
Strauch-Baum-Knick und Strauchknick	HWM, HWS	7	6	8	6	7	8-6
Knickneuanlage	HWN	5	5	3	5	5	5-4

Knick mit überwiegend nicht heimischen Gehölzen	HWX	5	4	6	3	5	5-4
Baumhecke	HHB	5	5	6	4	6	6-4
Strauch-Baumhecke und Strauchhecke	HHM, HHS	6	5	6	5	7	7-4
Feldhecke, Neuanlage	HHN	5	5	3	5	5	5-4
Hecke aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen	HHX	5	4	6	3	5	5-4
Feld-, Stadt- und Kleingehölz	HG	6	6	7	6	6	7-4
Gehölz aus standortfremden Arten	HGX	4	4	5	3	4	5-3
Einzelbaum und Baumgruppe	HE	5	5	7	5	5	6-4
<b>Lineare und Fließgewässer</b>							
Quellbereich	FQ	8	8	9	7	7	9-6
Quelle, ausgebaut	FQB	5	5	6	3	4	5
Bach, ausgebaut	FBA	4	4	5	3	5	4-3
Bach, naturnah mit Beeinträchtigungen, aufgestauter Bachabschnitt	FBM, FBS	6	6	6	6	7	7-5
Bach, weitgehend naturnah	FBR	8	8	9	8	8	9-8
Fluss, ausgebaut	FFA	5	4	5	3	6	5-3
Flachwasserbereich der Elbe	FFF	6	7	5	6	7	6
Fluss, naturnah mit Beeinträchtigungen, aufgestauter Flussabschnitt	FFM, FFS	6	6	6	6	7	7-6
Fluss, weitgehend naturnah	FFR	8	8	9	8	8	9-8
Flusswatt, Wasserwechselbereiche der Tidelbe	FW	8	9	5	6	9	9-7
Verbautes Elbufer	FWX	4	4	5	2	3	5-4
Sonstige naturnahe Flächen im Elbuferbereich	FWZ	6	6	6	5	7	7-5
Flussstrand	FS	6	6	5	6	7	7-5
Flussstrand, gestört	FSO	4	4	4	4	4	4
Graben mit Stillwassercharakter	FG	6	7	7	5	6	8-6
Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter	FGR	6	5	7	5	6	8-4
Stark verlandeter, austrocknender Graben	FGV	4	4	6	4	5	5-4
Nährstoffarmer / mäßig nährstoffarmer Graben mit Fließgewässercharakter	FLA, FLM	6	7	7	5	6	7-5
Nährstoffreicher Graben, Hauptgraben mit Fließgewässercharakter	FLR, FLH	6	5	7	5	6	7-4
Kanal	FK	4	3	6	4	5	5-3
Hafenbecken	FH	4	3	6	4	5	6-3
Fließgewässervegetation	FV	nur Nebencode					
Fließgewässer, verrohrt	FX	1	1	1	1	1	2-1
<b>Stillgewässer</b>							
Seen und andere große Stillgewässer	SG	6	5	6	7	7	8-4
Natürliches, großes Stillgewässer	SGN	7	7	9	7	7	9-5
Naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer	SE	6	6	5	6	7	8-5
Brack, naturnah, nährstoffreich	SEB	6	6	8	5	6	8-5
Naturnahe, nährstoffarme Kleingewässer	SO	7	8	5	7	7	8-5
Tümpel	ST	6	6	5	5	6	8-4
Naturfernes Stillgewässer	SX	4	4	4	2	4	5-2



Stillgewässervegetation	SV	6	6	5	7	6	8-6
<b>Biotope der Sümpfe und Niedermoore (gehölzfrei)</b>							
Pioniervegetation (wechsel-) nasser Standorte	NP	7	8	6	8	7	8-5
Seggen- und Binsenrieder nährstoffarmer Standorte	NA	8	8	6	8	8	9-6
Seggen-, Binsen- und Simsenfluren nährstoffreicher Standorte	NG	8	8	6	8	8	9-6
Schilf-Röhricht	NRS	7	7	5	8	8	8-5
Wasserschwaden- und Rohrglanzgras-Röhricht	NRW, NRG	6	5	4	7	7	7-4
Rohrkolben-, Teichsimsen- und sonstiges Röhricht	NRR, NRT, NRZ	7	7	5	7	7	8-5
Hochstaudenflur feuchter bis nasser Standorte	NH	7	7	5	7	7	8-5
Feuchte Staudensäume	NU	7	7	5	7	7	8-6
<b>Hoch- und Übergangsmoore</b>							
Naturnahes, un- oder wenig gestörtes Hoch- oder Übergangsmoor	MH	9	9	9	9	9	9-8
Moorheide-Stadium von Hoch- oder Übergangsmooren	MF	8	8	9	8	9	8-6
Feuchte Pfeifengras-Degenerationsstadien	MMF	7	6	6	7	7	7-6
Trockene Pfeifengras-Degenerationsstadien	MMT	6	5	6	6	6	6-5
Regenerations- und Initialstadien der Moorbildung	MR	7	7	6	7	8	8-5
Stark gestörtes Hochmoor	MX	4	5	4	3	4	5-4
<b>Offenbodenbiotope</b>							
Aufschüttungsfläche	OA	3	4	2	3	4	4-2
Abgrabungsfläche	OB	4	5	2	3	4	5-3
Abbruchkante	OK	4	5	2	3	4	8-3
Nicht oder leicht befestigter Weg	OW	4	5	4	5	5	5-4
Sonstige offene Fläche	OX	4	4	2	4	4	5-3
<b>Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen</b>							
Sand-Zwergstrauchheide	TC	8	8	8	8	8	9-5
Borstgrasrasen	TN	7	7	8	6	7	8-6
Trocken- oder Halbtrockenrasen	TM	7	8	7	7	8	9-5
Binnendüne, unbewaldet	TD	9	9	8	7	9	9-7
<b>Grünland</b>							
Artenreiches Grünland frischer bis mäßiger Standorte	GM	7	7	7	7	7	8-6
Sonstiges mesophiles Grünland	GMZ	5	5	5	5	5	5-4
Artenarmes Grünland	GI	4	4	3	3	4	6-4
Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese	GN	8	8	8	7	8	9-7
Sonstiges Feucht- und Nassgrünland	GF	7	8	7	7	8	8-5
Flutrasen	GFF	6	5	7	5	6	7-4
Stark veränderte Weidefläche	GW	3	3	3	2	3	3
<b>Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen</b>							
Acker	LA	4	3	2	3	4	6-3

Baumschulen	LB	3	3	2	3	4	4-2
Erwerbsgartenbau im Freiland	LGO	3	3	1	3	3	4-3
Erwerbsgartenbau unter Glas	LGG	1	1	1	1	1	2-1
Obstpflanzung	LO	3	3	3	3	4	4-3
Obstwiese	LOW	5	4	5	6	6	6-4
Wildacker	LW	4	4	2	5	5	5-3
Sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche	LZ	2	2	1	2	2	3-1
<b>Ruderale und halbruderale Krautfluren</b>							
Ruderaflur	AP	5	4	3	6	5	6-4
Halbruderale Gras- und Staudenflur	AK	5	4	4	6	5	6-4
Neophytenflur	AKN	3	2	3	4	3	4-3
<b>Biotope vegetationsarmer Flächen im Siedlungsbereich mit Spontanvegetation</b>							
Befestigte und unbefestigte Flächen	YF	4	4	5	3	4	5-3
Mauer oder Wand	YM	4	4	7	5	4	5-3
Dach	YD	4	4	4	4	4	5-4
Begrüntes Dach	YDG	4	4	4	4	4	5-3
<b>Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche</b>							
Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten	ZHN	4	4	4	5	5	4
Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend nicht heimischen Arten	ZHF	3	3	4	4	3	3
Zier-Gebüsch, -Hecke	ZS	3	3	4	4	4	3
Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Arten	ZSN	4	4	4	5	4	4
Zierbeet, Rabatte	ZZ	3	3	3	3	3	4-3
Nutzbeet	ZN	3	3	2	3	3	3
Rasen	ZR	4	3	4	3	4	5-3
Stadtwiese	ZRW	5	4	5	5	5	6-4
<b>Biotope der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen</b>							
Kleinteilige Grünanlage, naturnah, alter Landschaftspark, waldartige Parkanlage	EPA, EPL, EPW	6	5	7	6	6	7-6
Botanischer Garten, intensiv gepflegte Parkanlage, kleinteilige Grünanlage, naturfern, Parkneuanlage	EPB, EPI, EPK, EPN	5	4	6	4	5	5-4
Friedhof	EF	5	5	7	5	6	7-5
Sonstiger gehölzreicher Friedhof	EFA	4	4	5	4	5	5-4
Hausgarten	EH	4	3	5	4	4	5-3
Naturgarten	EHN	4	4	4	5	4	5-4
Obstgarten	EHO	4	4	5	5	4	5-4
Parkartiger Garten mit Großbäumen	EHP	5	5	6	5	5	5-4
Kleingartenanlage	EK	4	3	5	4	4	5-4
Kleingartenanlage, strukturreich	EKR	4	4	6	4	5	6-4
Sportplatz	ES	2	2	2	1	2	3-1
Golfplatz	ESG	4	4	4	3	3	4
Spielplatz	ET	3	2	4	1	3	4-2
Schwimmbad	EB	3	3	4	3	3	4-2

Zelt-, Camping- oder Bauwagenplatz	EC	<b>3</b>	3	4	2	3	4-2
Sonstige Freizeit-, Erholungs- oder Grünanlage	EX	<b>4</b>	4	4	3	3	5-3
<b>Biotopkomplexe der Siedlungsflächen</b>							
Dörfliche Bebauung	BM	<b>3</b>	2	6	3	3	4-3
Einzel- und Reihenhausbauung	BN	<b>3</b>	2	5	2	2	5-2
Zeilenbauung	BZ	<b>3</b>	2	5	2	2	4-1
Blockrandbauung	BR	<b>2</b>	2	5	2	1	3-1
Geschlossene Bebauung	BB	<b>1</b>	1	5	1	1	2-1
Hochhausbauung	BH	<b>2</b>	1	5	2	2	3-2
Industrie- / Gewerbefläche	BI	<b>1</b>	1	4	1	1	4-1
Ver- und Entsorgungsfläche	BV	<b>1</b>	1	4	1	1	4-1
Sonstige Bebauung	BS	<b>3</b>	2	5	2	3	4-1
<b>Biotopkomplexe der Verkehrsflächen</b>							
Straßenverkehrsfläche	VS	<b>1</b>	1	1	1	1	2-1
Bahnanlage	VB	<b>1</b>	1	1	1	1	4-1
Hafen und Schleusenanlage	VK	<b>2</b>	2	3	3	2	4-1
Luftverkehrsfläche	VL	<b>1</b>	1	1	1	1	3-1

<b>SEL</b>	<b>Seltenheit und Gefährdung der Artenkombination</b>
<b>ALT</b>	<b>Alter</b>
<b>BEL</b>	<b>Belastungsgrad</b>
<b>ÖKF</b>	<b>Ökologische Funktion, Stellung im Biotopverbund</b>
<b>AUF AB</b>	<b>maximale Auf- bzw. Abwertung der Gesamtpunktzahl</b>

## 6 Literatur

Kaule, Giselher (1986): Arten- und Biotopschutz. Ulmer, Stuttgart.

Mierwald, Ulrich (1999): Überarbeitung der Biotopbewertung für Hamburg. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Naturschutzamtes der Umweltbehörde Hamburg.

## Impressum

Kontakt: Amt für Natur- und Ressourcenschutz  
Abteilung Naturschutz  
[www.natur.hamburg.de](http://www.natur.hamburg.de)

### **Herausgeber:**

Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt  
Stadthausbrücke 8, 20355 Hamburg  
[www.bsu.hamburg.de](http://www.bsu.hamburg.de)

### **Autor:**

Dipl.-Biol. Bernd-Ulrich Netz

Redaktion: Dr. Kerstin-Angelika Kreft

Druck: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

Stand: April 2006