

Vegetationskartierung zur Verkehrerschließung der ehem. Eggerstedt-Kaserne im Rahmen der Umweltprüfung zur Rahmenplanung

2005

Auftragnehmer:

Büro für Biologische Bestandsaufnahmen

Bürogemeinschaft Dr. rer. nat. Holger W. Kurz
Forschungsprojekte Naturschutz und Landschaftsökologie,
botanische und zoologische Bestandsaufnahmen,
Bewertungen von Lebensräumen,
Ökologische Gutachten

Büro Hamburg:
Ohlestr. 35
22547 Hamburg
Tel.: 040/ 831 55 65
Fax: 040/ 832 61 51

Büro Kiel:
Volbehrstr. 53
24119 Kronshagen
Tel. 0431 8066269

Datum Bearbeitung
12.8.2005 Dr. M. Lindner

Auftraggeber:

Stadt Pinneberg
Fachbereich Stadtentwicklung und Bauen
611 - Landschaftsplanung

Inhaltsübersicht

1. Aufgabenstellung und Methodik
2. Übersicht über die kartierten Biotoptypen
3. Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen
4. Anhang:
 - 4.1 Artenlisten charakterisierender Arten
 - 4.2 Methodik der Bewertung

1. Aufgabenstellung und Methodik

Die Kartierung umfasst ein ca 28,5 ha großes Gebiet am Westrand des Stadtgebietes von Pinneberg. Es besteht aus mehreren großen Flurstücken, die von ruderaler Grasvegetation bedeckt ist, einer großen extensiv beweideten Koppel mit feuchten bis nassen Abschnitten und einigen kleinen Flurstücken aus ehemaligen Baumschulen. Das ganze Gebiet wird von einem Knicknetz durchzogen.

Die Biotoptypen werden nach der Standardliste der Biotoptypen von Schleswig-Holstein beschrieben (Landesamt für Natur und Umwelt, 2. Fassung, 2003, 168 S.). Sie werden durch Artenlisten ergänzt.

Bei der Beschreibung der Biotoptypen wird die Kartiereinheit vorgestellt, mit den Biotoptypen der Standardliste verglichen und entsprechend den Kürzeln und den Ziffern zugeordnet. Da innerhalb der Liste einige Unstimmigkeiten auftreten, werden alle möglichen Kürzel und Ziffern angegeben. Ebenso wird mit der Einstufung in die gesetzlich geschützten Biotope verfahren, die zwischen der Standardliste und dem Kartierschlüssel differiert. Die Leserinnen und Leser mögen sich an der jeweils passenden Lösung orientieren.

Die Bewertung erfolgt auf der Basis eines von Mierwald weiterentwickelten Bewertungsschemas für die Stadt Hamburg (Überarbeitung der Biotopbewertung für Hamburg, Kieler Institut für Landschaftsökologie, Dr. Ulrich Mierwald 1999, im Auftrag der Umweltbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg, Amt für Naturschutz und Landschaftspflege - Naturschutzamt, 101 S.), das im Auszug im Anhang zitiert wird.

Literatur:

Kartierschlüssel Die nach § 15 a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein.- Herausgeber: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Mai 1998.- pdf.Version

Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein 2. Fassung.- Herausgeber: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein 2. Fassung (vervielfältigbares Manuskript), Stand: Mai 2003.- pdf.Version

2. Übersicht über die kartierten Biotoptypen

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***), Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***), Text	Schutz nach ***)
1	Tümpel	§15 a (8b)	4.6.3	4.7.3	Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	FKr	§15a 21
2	Regenwasser-rückhaltebecken		4.9.5	4.10.5	Sonstiges künstliches Stillgewässer	FXy in Tab.: FXr	
3	Flutrasen, Dominanz von Flatterbinse	§ 7 (2) 8.	8.3.3	8.3.3	Flutrasen	Gff	§ 7
4	Binsenried	§ 15a (1b)	6.1.4	6.1.4	Binsen- und Simsenried	NSb	§15 a 2
5	Seggenried	§ 15a (1b)	6.1.3	6.1.3	Seggenried	NSs	§15 a 2
6	Mageres Mähgrünland	teilweise § 15 a (9a)	7.2.5	7.2.5	Artenarme Sukzessionsstadien	TRs	(§15a 29)
7	Brachflächen mit Grasdominanz	§ 15a (10)*	10.1.2	10.1.2	Staudenflur mittlerer Standorte	RHm	(§15a 31)
8	Extensiv-Grünland		8.1.1	8.1.1	Mesophiles Grünland	GMm	
9	Knicks	§ 15 b	3.1.1	3.1.1	Knicks/Wallhecke, mit typischer Gehölzvegetation	HWt	§ 15 b
10	Redder	§ 15 b	3.1.5	3.1.4	Redder	HWr	§ 15 b
11	Knicks mit lückiger Gehölzvegetation	§ 15 b	3.1.2	3.1.2	Knick/Wallhecke, gehölzfrei	HWo	§ 15 b
12	Feldgehölz		3.3.1	3.3.1	Sonstiges naturnahes Feldgehölz	HGy	
13	Pioniergehölze	§ 15a (10)**	2.9.6	2.9.6	Sonstiger Pionierwald	WPy	
14	Sichtschutzgehölze		2.8.2	2.8.2	Sonstige Laubholzbestände	WFI	
15	Nadelholzreihen		9.3.5	9.3.4	Baumreihe	HGr	
16	Baumschul-Brache		9.3.1	9.3.1	Baumschule	ABb	
17	Jüngere Aufforstungen		2.8.5	2.8.5	Sonstige Forstflächen mit heimischen Laubholzarten	Wfx	
18	Bolzplatz		12.5.10	12.5.9	Kinderspielplatz	SEk	

*) falls länger als 5 Jahre ungenutzt und nicht öffentlich-rechtlich für andere Zwecke vorgesehen.

**) falls nicht öffentlich-rechtlich für andere Zwecke vorgesehen.

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

3. Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen

3.1 Tümpel

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
1	Tümpel	§15 a (8b)	4.6.3	4.7.3	Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	FKr	§15a 21

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Im Gebiet liegen zwei kleine Tümpel. Sie sind vermutlich in den vergangenen Jahren neu angelegt worden. Der Boden ist schlammig und die Gewässer unterliegen stärkeren Wasserstandsschwankungen. Die Vegetation ist sehr lückig. Beim östlichen Tümpel ist die Einzäunung defekt, so dass das Weidevieh die Ufer zertritt. Das ist prinzipiell kein Problem, da dadurch neue Standorte geschaffen werden, im vorliegenden Fall dürfte es jedoch zu einer weiteren Ausbreitung der Flatterbinse kommen, die ohnehin an den Rändern dominiert. Die im westlichen Teich gefundene Rote-Liste Art *Menyanthes trifoliata* dürfte gepflanzt worden sein.

Bewertung

Die Bedeutung von Kleingewässern in unserer Landschaft kann kaum überschätzt werden. Sie bieten für eine Vielzahl von Lebewesen Lebens-, Brut- und Nahrungsbiotop. Selbst an dem kleinen Tümpel an der Westseite des UG wurden Libellen beobachtet, im Regenwasserrückhaltebecken zahlreiche Frösche.

Aufgrund der recht geringen Standortvielfalt an den Tümpeln und ihrer leichten Wiederherstellbarkeit kann in diesem Fall jedoch nur eine mittlere Wertigkeit angenommen werden. Die Kleingewässer sind nach § 15 a geschützt.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	4-5	da Rote-Liste-Art eingebracht
ERS	4	
STA	4	
BEL	7	
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

Die Kriterien und die Einstufung werden im Anhang erläutert.

3.2 Regenwasserrückhaltebecken

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***) Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel ***) Tab.	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
2	Regenwasserrückhaltebecken		4.9.5	4.10.5	Sonstiges künstliches Stillgewässer	FXr	FXy	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Das Regenwasserrückhaltebecken am Westrand des UG wird von einem Stau begrenzt, so dass ein längerfristig höherer Wasserstand gesichert ist. Es besitzt steile Ufer, auf deren sandigem Untergrund sich Pionierarten ausbreiten können. Das Wasser wird vom Ährigen Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) besiedelt. In der Umgebung des Beckens wird die Vegetation gemäht, nur im Südteil entwickeln sich auch einige Ufergehölze, teilweise aus Anpflanzungen. Im Wasser wächst *Stratiotes aloides*, am Ufer *Butomus umbellatus*, beide Rote-Liste-Arten sind vermutlich aus Pflanzenhandlungen eingebracht.

Bewertung

Auch das Regenwasserrückhaltebecken bietet für eine Vielzahl von Lebewesen Lebens-, Brut- und Nahrungsbiotop, so wurden beispielsweise zahlreiche Frösche beobachtet.

Das Regenwasserrückhaltebecken ist wegen seiner starken Durchströmung bei Starkregen besonders im Sommer und seiner steilen Ufer nur von mittlerer Wertigkeit.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	4-5	da Rote-Liste-Arten eingebracht
ERS	4	
STA	4	
BEL	4	wegen der Durchspülung
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

3.3 Flutrasen, Dominanz von Flatterbinse

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***) Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
3	Flutrasen, Dominanz von Flatterbinse	§ 7 (2) 8.	8.3.3	8.3.3	Flutrasen	GFf	§ 7

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Auf einer großen Koppel, die extensiv mit Cherolais-Rindern in Mutterkuhhaltung beweidet wird, haben sich zentral in den feuchtesten Bereichen Flatterbinsen ausgebreitet. Stellenweise sind sie fast einen Meter hoch und so dicht, dass sie die Vegetation dominieren, in den randlichen Bereichen sind sie etwas weniger dicht. Zwischen den Binsen wächst, besonders zum Rand zunehmend, die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) in charakteristischen Horsten.

Zwischen diesen beiden Dominanzarten kommen immer wieder Flutrasenarten vor, die teilweise auch größere Flutrasen bilden. Es sind vor allem Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Wasserschwaden-Arten (*Glyceria fluitans* und seltener *G. maxima*).

Der Boden ist nass bis feucht und stellenweise anmoorig, ansonsten sandiger bis leicht schluffiger Mineralboden. Besonders im Zentrum der Fläche und am Übergang zum Calamagrostis-Ried an der Ostseite ist es sehr nass.

Bewertung

Nasse und feuchte Standorte im Grünland sind entweder durch Entwässerung oder durch Sukzession nach Nutzungsaufgabe gefährdet. Im vorliegenden Fall hat die Sukzession aufgrund der extensiven Pflege zu einer Zunahme der Binsen und in der Folge zu einer Verminderung der charakteristischen Arten geführt. Eine regelmäßige Mahd könnte die Binse etwas zurückdrängen und wieder mehr Platz für typische Feuchtgrünlandarten wie Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) oder andere Arten von Feuchtwiesen schaffen.

Eine Entwässerung des Standortes ist durch § 7 LNatSchG als Eingriff gekennzeichnet. Sie sollte nicht genehmigt werden, da feuchte und nasse Grünländer immer seltener werden. Die Bedeutung für den Naturschutz zeigt sich z.B. darin, dass in den Gräben Frösche laichen und auf einem Zaunpfahl eine Limikole (vermutlich eine Bekassine) gesichtet wurde.

Eine Einstufung nach § 15 a wäre möglich, wenn die Binse nicht so dicht stünde (Kartierschlüssel S. 13).

Im Rahmen einer überregional bezogenen Einschätzung erhält dieser Biotoptyp eine mittlere Wertigkeit, da er floristisch verarmt, aber von den Standortbedingungen bedeutsam ist.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	3	
ERS	4	
STA	5	
BEL	4	da extensiv beweidet
ÖKF	5	trägt zur Aufwertung bei
	5	Gesamtwert

3.4 Binsenried

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
4	Binsenried	§ 15a (1b)	6.1.4	6.1.4	Binsen- und Simsenried	NSb	§15 a 2

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Innerhalb der großen grasdominierten Brachflächen am Westrand des UG wachsen an zwei Stellen in feuchteren Senken Binsen. Zeitweise steht hier das Wasser auch oberhalb der Bodenoberfläche.

Bewertung

Solche nassen Stellen haben eine größere Bedeutung für manche Tierarten, z.B. im Boden stochernde Vogelarten. Staudenfluren, zumal auf nassen Standorten unterliegen dem Schutz des § 15 a (Abschnitt 1, Binsenreiche Nasswiesen), da es sich nicht um reine Dominanzbestände der Flatterbinse handelt.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	5	
ERS	4	
STA	4	
BEL	7	
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

3.5 Seggenried

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
5	Seggenried	§ 15a (1b)	6.1.3	6.1.3	Seggenried	NSs	§15 a 2

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

In einem feuchten Abschnitt des Grünlandes am Ostrand der Untersuchungsfläche wächst auf einer vermutlich unter biotopgestalterischer Absicht veränderten Fläche ein Ried. Es ist von einigen rechteckigen Wasserlöchern und tiefen, überwachsenen Gräben geprägt. In der Vegetation dominiert das meist sehr dicht stehende Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*), daneben kommen weitere Röhrichtarten nährstoffreicherer Standorte vor (z.B. Rohr-Glanzgras, Wasser-Schwaden). Im Wasser und auf Schlamm wächst sehr viel *Hottonia palustris* (Wasser-Feder). Im Graben an der Westseite des Gebietes wächst auf Schlamm der Sumpf-Quendel (*Peplis portula*), eine auf der Roten Liste in der Kategorie 2 geführte Art.

Auf etwas trockeneren Flächen kommen Seggen vor, vor allem *Carex canescens* und *Carex fusca*, am Ostrand auch *Carex gracilis*. Seltener ist *Carex rostrata*, die zusammen mit *Comarum palustre* eine Remineszens an früher hier vorkommende, nährstoffarme und etwas saure Bodenverhältnisse andeutet.

Bewertung

Der Naturschutzwert von nassen Flächen ist generell umso höher, je nährstoffärmer die Standorte sind. Da der Boden zwar torfig/sandig ist, aber eher nährstoffreich, ist die Bedeutung mäßig hoch. Auch der geringe Anteil niedriger Vegetationsbestandteile wie Kleinseggen oder Moosrasen und das Vorherrschen von Arten der Großseggenrieder schmälert die Standortvielfalt für niedrigwüchsige Arten oder Vögel, die im Schlamm stochernd ihre Nahrung suchen.

Gleichwohl sind Großseggenrieder nach § 15 a geschützt (1b).

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	7	da nur eine RL-Art
ERS	4	
STA	6	
BEL	7	da nährstoffreich
ÖKF	5	
	6	Gesamtwert

3.6 Mageres Mähgrünland

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
6	Mageres Mähgrünland	teilweise § 15 a (9a)	7.2.5	7.2.5	Artenarme Sukzessionsstadien	TRs	(§15a 29)

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Einige Bereiche der im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes liegenden Flächen werden gemäht. Sie sind vergleichsweise trocken und wachsen auf sandigem Boden. Die Flurbezeichnung „Rahbarg-Heide“ deutet diese Standortverhältnisse an.

Die Grasschicht ist meist lückig und die Vegetation wird von krautigen Arten magerer Standorte geprägt. Hier wären v.a. Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Viersamige Wicke (*Vicia tetrasperma*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*) und Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) zu nennen. Die lückige Grasschicht wird aufgebaut aus Honiggras (*Holcus lanatus*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*).

Eine kleine ebenfalls von Nährstoffarmut gekennzeichnete Fläche liegt in der Südostecke des Untersuchungsgebietes. Hier kommen neben den genannten Gräsern sehr viel Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) vor. Eine weitere Remineszenz an die früher vorkommende Heide ist die Rote-Liste-Art *Genista anglica*. Hier ist die Vegetation so lückig, dass eine Einstufung in die nach § 15 a geschützten Trockenrasen erfolgt.

Die Bezeichnung dieser Flächen nach der Standardliste ist nicht klar. Sie werden wie extensives Grünland genutzt, aber die Zuordnung zu den Grünland-Biotoptypen ist nicht möglich, da der Biotoptyp G frische bis mäßig feuchte Standorte anzeigt, die hier nicht vorliegen. Die Zuordnung zu Mager- und Trockenrasen ist aufgrund der Artenzusammensetzung kritisch, da neben den charakteristischen Arten auch viele Gräser von Wirtschaftsgrünlandbrachen vorkommen.

Bewertung

Trockene, magere Offen-Standorte sind heute aus unserer Umwelt über weite Strecken verschwunden, da sie entweder aufgedüngt werden oder verbrachen. Insofern sind die gemähten Flächen, zumal in der Nähe des Knicks, der offenbar neu aufgeschoben wurde, rare Standorte. Die über weite Strecken lückige und krautreiche Vegetation ist ebenfalls bemerkenswert.

Eine Einstufung in Trockenrasen ist jedoch nicht möglich, da die charakteristischen Arten fehlen.

Lediglich die trockene Grasflur in der Südostecke des Gebietes kann als Trockenrasen angesprochen werden, da hier die charakteristischen Arten stärker hervortreten.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	5	
ERS	5	
STA	5	
BEL	4	da Mahd 4, aber Nährstoffarmut spricht für 7
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

3.7 Brachflächen mit Grasdominanz

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
7	Brachflächen mit Grasdominanz	§ 15a (10)*	10.1.2	10.1.2	Staudenflur mittlerer Standorte	RHm	(§15a 31)

*) falls länger als 5 Jahre ungenutzt und nicht öffentlich-rechtlich für andere Zwecke vorgesehen.

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Auf mehreren, teilweise recht ausgedehnten Brachflächen ist eine grasdominierte Vegetation vorherrschend. Unter den Grasarten, die für die trockenen Abschnitte (Abschnitt 3.5) genannt wurden, ist eine Dominanzverschiebung zu konkurrenzkräftigeren Arten festzustellen. So sind Honiggras (*Holcus lanatus*), Lieschgras (*Phleum pratense*) und Knauel-Gras (*Dactylis glomerata*) häufiger. Bei den krautigen Arten haben sich dominanzstarke Arten ausgebreitet, v.a. Disteln (*Cirsium arvense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*). Teilweise kommen auch Brennessel-Herden (*Urtica dioica*) vor, die auf eine hohe Stickstoffversorgung bei frischer Bodenfeuchte schließen lassen.

Einige dieser Brachflächen verbuschen mit Pioniergehölzen wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Pappel (*Populus tremula*) oder auch Weiden (*Salix spec.*, v.a. *S. triandra*). Auf einigen Flächen wurden auch Bäume in großem Abstand gepflanzt, teilweise mit Fraßschutz gegen Wildverbiss versehen. Die gepflanzten Bäume zeigen wegen des sandigen Untergrundes jedoch starke Trockenheitsschäden. Einige Bereiche sind auch mit Obstgehölzen bepflanzt worden, die jedoch so lückig stehen und noch so klein sind, dass sie den Charakter der Biotope nicht beeinflussen.

Bewertung

Brachflächen sind meist von wesentlicher höherer Bedeutung für den Naturschutz als genutzte Flächen. Wenn auf älteren Brachflächen jedoch konkurrenzstarke Allerweltsarten dominieren, nehmen die wichtigen Arten der offenen Pionierstadien

ab. Gerade sie sind es jedoch, die blütenreiche Teppiche bilden. In älteren Grasbrachen ist die Artenvielfalt hingegen meist reduziert. Insofern nehmen die Flächen im UG eine mittlere Wertigkeit ein. Sie könnte durch Aufnahme einer extensiven Bewirtschaftung wie Mahd oder Beweidung erhöht werden. Eine Aufforstung nach klassischer Vorgehensweise hingegen führt erst in etwa 80 – 100 Jahren zu artenreichen Beständen.

Die Flächen sind nach § 15 a als Sukzessionsflächen unter zwei Voraussetzungen geschützt: sie müssen länger als 5 Jahre aus der Nutzung gefallen sein und sie dürfen nicht öffentlich-rechtlich für andere Zwecke vorgesehen sein.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	3-4	
ERS	4	
STA	5	
BEL	6	da Baumpflanzungen
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

3.8 Extensiv genutztes Grünland

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
8	Extensiv-Grünland		8.1.1	8.1.1	Mesophiles Grünland	GMm	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Um die von Binsen dominierte Weidefläche herum und auf angrenzenden Koppeln wächst ein extensiv genutztes Grünland. Es ist abschnittsweise trocken und von einer lückigen, kräuterreichen Narbe geprägt.

Auf den trockenen Abschnitten, etwa in der Südostspitze des Untersuchungsgebietes, dominieren Weißklee, Kriechender Hahnenfuß, Ferkelkraut und Schafgarbe. Die Grasschicht wird aus Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Rispengras-Arten (*Poa trivialis* und *P. annua*), Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) aufgebaut.

In den etwas besser mit Wasser- und wohl auch Nährstoff versorgten Abschnitten kommen etwas weniger krautige Arten vor, dafür nimmt die Grasdichte zu. Aber auch hier sind zahlreiche Kräuter mit hoher Deckung vertreten, so dass sich dieses Grünland von hoch aufgedüngtem sonstigen Intensivgrünland stark unterscheidet.

Am Nordrand des Kartiergebietes sind zwei Grünlandparzellen, die ebenfalls eher extensiv genutzt werden. Die östlich liegende wurde gemäht.

Bewertung

Magerweiden unter extensiver Nutzung gehören zu den wertvolleren Biotopen unserer Landschaft. Der Blütenreichtum ist für viele Blütenbesucher wichtig, die niedrige Wuchshöhe für die meisten Wiesenvögel. Insofern nimmt das Grünland eine mittlere bis hohe Bewertungsstufe ein. Die Beweidung in der momentanen Form sollte aufrechterhalten werden, eine Bekämpfung von Weideunkräutern (zu denen auch die Flatterbinse gehört), muss dringend vorgenommen werden.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	5	
ERS	6	
STA	5	
BEL	4	
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

3.9 Knicks und 3.10 Redder

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
9	Knicks	§ 15 b	3.1.1		Knicks/Wallhecke, mit typischer Gehölzvegetation	HWt	§ 15 b
10	Redder	§ 15 b	3.1.5	3.1.4	Redder	HWr	§ 15 b

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Das UG ist vom ursprünglichen Knicknetz durchzogen. Die meisten Knicks weisen nur flache oder auch keine Wälle auf. Die Knicks entlang der Wege sind meist als Redder ausgebildet, die am Knickfuß von Gräben begleitet werden.

Viele Knickabschnitte sind seit längerem nicht mehr geknickt worden und von großen Bäumen geprägt. Besonders die alten Knicks weisen eine typische, artenreiche Feldschicht auf.

Bewertung

Der hohe Wert, den Knicks für den Artenschutz besitzen, wird durch die besondere Berücksichtigung im Landesnaturschutzgesetz unterstrichen. Die Knicks im UG sind in der Regel von hohem bis mittleren Wert. Die Gehölze sind wegen ihres Alters

wichtige Nist- und Nahrungsbäume, die Feldschicht ist meist jedoch recht artenarm, was mit den mageren Bodenverhältnissen und der Intensität der angrenzenden Nutzung zusammenhängt. Die Standortvielfalt durch die entlangziehenden Gräben macht wiederum eine Werterhöhung aus.

Alle Knicks sind nach LNatSchG § 15b geschützt.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	5	
ERS	7	
STA	8	
BEL	8	
ÖKF	6	
	7	Gesamtwert

3.11 Knicks mit lückiger Gehölzvegetation

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
11	Knicks mit lückiger Gehölzvegetation	§ 15 b	3.1.2	3.1.2	Knick/Wallhecke, gehölzfrei	HWo	§ 15 b

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Ein Knick ist nahezu gehölzfrei, er liegt zwischen zwei großen Schlägen in der Westhälfte des Gebietes. Auch an der Westseite des Redders am Eggerstedter Weg ist der Südabschnitt über eine kürzere Strecke ohne Gehölze ausgeprägt.

Bewertung

Auch Knicks mit lückiger Gehölzvegetation sind nach § 15b geschützt.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	4	
ERS	2	
STA	4	
BEL	6	da nährstoffreiches Substrat
ÖKF	4	
	4	Gesamtwert

3.12 Feldgehölz

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
12	Feldgehölz		3.3.1	3.3.1	Sonstiges naturnahes Feldgehölz	HGy	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

In der Südostecke des UG wächst ein Gehölz, das sich entlang von Grundstücksgrenzen und alten Hecken ehemaliger Baumschulen entwickelt hat. Es wird von Ahorn (*Acer pseudo-platanus*), Eichen (*Quercus robur*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) aufgebaut. Die Feldschicht ist im Westteil wegen des Schattens recht lückig und weist nur einige Gräser (v.a. *Holcus lanatus*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) auf. Im Ostteil ist der Boden feuchter, hier wächst eine Flur aus Seggen (*Carex acutiformis*) und Brennessel (*Urtica dioica*), die Gehölze sind weniger hoch und es kommen neben den genannten Arten auch Weiden und Birken vor.

Bewertung

Feldgehölze haben eine hohe Bedeutung für den Artenschutz, wenn die Bäume so alt sind, das sie als Nistbäume für Spechte, Fledermäuse u.a. zur Verfügung stehen können. Dies ist hier noch nicht der Fall, so dass – auch wegen der artenarmen Feldschicht – lediglich eine mittlere Wertstufe gegeben ist.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	5	da Feldschicht teilweise fehlt und andernorts aus Nitrophyten besteht
ERS	5	
STA	7	da teilweise recht feucht und gut strukturiert
BEL	7	
ÖKF	5	
	6	Gesamtwert

3.13 Pioniergehölze

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
13	Pioniergehölze	§ 15a (10)**	2.9.6	2.9.6	Sonstiger Pionierwald	WPy	

**) falls nicht öffentlich-rechtlich für andere Zwecke vorgesehen.

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biototypen in Schleswig-Holstein

An mehreren Stellen haben sich auf älteren Brachflächen kleine Gehölze aus Zitterpappel (*Populus tremula*), an anderen Stellen aus Weiden gebildet. Diese Pionierbäume wachsen aus Gehölzbeständen wie Knicks o.ä. aus, gefördert durch Wurzelausläufer oder auch Legausläufer. Die Bestände sind von Allerweltsarten in der Feldschicht geprägt, an feuchten Stellen sind auch Stickstoffzeiger häufiger (Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) usw.).

In der Westhälfte hat sich am südlichen Rand des UG in einer feuchten Senke ein größeres Gehölz aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) gebildet. Die Bäume sind etwa stubenhoch und stehen sehr dicht, so dass der Unterwuchs unterdrückt wird.

Bewertung

Da diese Gehölze durch langjährige Sukzession auf Brachflächen entstanden sind, sind sie nach § 15a (10) geschützt. Lediglich das kleine Gehölz im Südosten ist nicht geschützt, da es beweidet wird.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	3	
ERS	4	
STA	5	
BEL	6	da Einwanderung in Offenbiotope
ÖKF	5	
	5	Gesamtwert

3.14 Sichtschutzpflanzungen

	Kartierter Biototyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***) Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
14	Sichtschutzgehölze		2.8.2	2.8.2	Sonstige Laubholzbestände	WFI	

***) Standardliste der Biototypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biototypen in Schleswig-Holstein

Entlang des Sportplatzes (außerhalb des Kartiergebietes am Ostrand des UG) zieht sich eine Sicht- und Windschutzpflanzung. Sie wird von hoch aufragenden Pappeln geprägt (*Populus nigra*), daneben kommen Birken (*Betula verrucosa*) und Eichen (*Quercus robur*) vor. In der Strauchschicht sind Rosen (*Rosa spec.*), Weiden (*Salix*

spec.), Traubenkirseh (*Prunus serotina*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) dominant. Die Feldschicht wird von Allerweltsarten aufgebaut, allerdings fehlen die sonst so typischen Stickstoffzeiger. Durch diese Pflanzung zieht ein tief eingeschnittener Graben, an dessen steilen Ufern sich jedoch kaum Feuchtezeiger halten können. Auf der Westseite des Gehölzes werden Weiden häufiger, es sind vermutlich spontan gekeimte Weiden, die sich hier in eine Brachfläche hinein ausbreiten.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	2	
ERS	4	
STA	4	
BEL	6	
ÖKF	4	
	4	Gesamtwert

3.15 Nadelholzreihen

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***) Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25****	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
15	Nadelholzreihen		9.3.5	9.3.4	Baumreihe	HGr	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Auf dem Gelände einer ehemaligen Baumschule an der Westseite des Untersuchungsgebietes stehen zwei Nadelholzreihen. Sie bestehen aus ausgewachsene Reihen alter Windschutzhecken aus Fichten und Lebensbaum.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	2	
ERS	3-4	
STA	4	
BEL	6	
ÖKF	4	
	4	Gesamtwert

3.16 Baumschul-Brache

	Kartierter Biotoptyp	Schutz	Nr. in	Nr. in	Bezeichnung nach	Kürzel	Schutz
--	----------------------	--------	--------	--------	------------------	--------	--------

		nach ****)	***) Tab.	***), Text	Standardliste, Text ab S. 25***	in ***) Text	nach ***)
16	Baumschul-Brache		9.3.1	9.3.1	Baumschule	ABb	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

An der Westseite des Kartiergebietes findet sich noch ein Rest einer ehemaligen Baumschule mit Reihen verschulter Nadelgehölze diverser Arten. Es handelt sich um Fichten-, Lebensbaum- und Kieferarten.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	2	
ERS	3-4	
STA	4	
BEL	6	
ÖKF	4	
	4	Gesamtwert

3.17 Baumpflanzungen

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***) Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
17	Jüngere Aufforstungen		2.8.5	2.8.5	Sonstige Forstflächen mit heimischen Laubholzarten	WFx	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Am Westrand des UG wurde entlang der Umgehungsstraße ein kleines Sichtschutzgehölz angelegt, das vorwiegend aus Hainbuche, Rotbuche und Birken besteht, daneben wurden auch Eichen gepflanzt. Zum Teil sind es wohl durchgewachsene Bestände einer aufgegebenen Baumschule. In einem Gehölz wachsen zwei alte Eichen, die von einem ehemaligen Knick stammen.

Zwei noch junge Baumpflanzungen liegen in Brachflächen in der Westhälfte des UG. Sie sind gegattert, die mit größerem Abstand gepflanzten Bäume leiden jedoch unter der großen Trockenheit des Sandbodens.

Am Ostrand und auch in der aufgegebenen Baumschule in der Westecke des UG wurden in mehreren Flächen Obstbäume gepflanzt. Auch sie sind durch die Trockenheit der Standorte gefährdet, teilweise sind sie auch von für Obstbäume typischen Krankheiten befallen und zeigen Krüppelwuchs der Zweige. Diese Bestände wurden nicht als Anpflanzung kartiert, sondern als Brachflächen, da die

Bäume sehr lückig stehen und die Vegetation von der grasreichen Brache bestimmt wird.

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	3	
ERS	3	
STA	4	
BEL	6	
ÖKF	3	da Verlust von Brachflächen durch Kronenschluss
	4	Gesamtwert

3.18 Bolzplatz

	Kartierter Biotoptyp	Schutz nach ****)	Nr. in ***) Tab.	Nr. in ***), Text	Bezeichnung nach Standardliste, Text ab S. 25***	Kürzel in ***) Text	Schutz nach ***)
18	Bolzplatz		12.5.10	12.5.9	Kinderspielplatz	SEk	

***) Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung 2003

****) Kartierschlüssel Die nach § 15 geschützten Biotoptypen in Schleswig-Holstein

Ein Bolzplatz am Rande der extensiven Weidefläche, der auch als Hundeauslauf genutzt wird, ist als nicht befestigter Platz einem hohen Vertritt ausgesetzt. Solche Plätze sind für den Naturschutz besser verträglich als vollständig mit Rasen oder Schotter befestigte Plätze.

Bewertung

Kriterium	Stufe	Kommentar
SEL	3	
ERS	2	
STA	3	
BEL	3	
ÖKF	3	
	3	Gesamtwert

4. Anhang

4.1 Artenlisten

Biotoptyp	Charakterisierende Arten
1 Tümpel 2 Regenwasser- rückhaltebecken	Glyceria fluitans Glyceria maxima Juncus tenuis Iris pseudacorus Typha latifolia Eleocharis palustris Lotus uliginosus Salix caprea Agrostis stolonifera Potamogeton natans Alisma plantago-aquatica <u>Butomus umbellatus RL 3 (gepflanzt)</u> <u>Menyanthes trifoliata RL 3 (gepflanzt)</u> <u>Stratiotes aloides RL 3 (gepflanzt)</u> Juncus effusus Lemna minor Myriophyllum spicatum Elodea canadensis Alnus glutinosa
3 Flutrasen, Dominanz von Flutterbinse	Juncus effusus Deschampsia cespitosa Lychnis flos-cuculi Holcus lanatus Ranunculus repens Ranunculus flammula Myosotis palustris Galium uliginosum Juncus tenuis Urtica dioica Scutellaria galericulata Alisma plantago-aquatica Glyceria fluitans Glyceria maxima Myosotis palustre Cardamine amara Taraxacum officinale Alopecurus geniculatus Galium palustre Epilobium roseanum Poa palustre Poa annua Agrostis stolonifera Alopecurus pratensis Poa trivialis

4 Binsenried	<p> <i>Juncus effusus</i> <i>Juncus tenuis</i> <i>Juncus bufonius</i> <i>Lythrum salicaria</i> <i>Lysimachia vulgaris</i> <i>Deschampsia cespitosa</i> <i>Ranunculus repens</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Taraxacum officinalis</i> <i>Hypericum perforatum</i> <i>Cirsium arvense</i> <i>Epilobium hirstutm</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Rumex acetosa</i> <i>Glyceria fluitans</i> <i>Polygonum amphibium</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Poa palustre</i> <i>Poa trivialis</i> <i>Agrostis stolonifera</i> <i>Alopecurus pratensis</i> <i>Juncus conglomeratus</i> </p>
5 Seggenried	<p> <i>Calamagrostis canescens</i> <i>Carex gracilis</i> <i>Carex canescens</i> <i>Carex fusca</i> <i>Carex rostrata</i> <i>Lysimachia vulgaris</i> <i>Hottonia palustris</i> <i>Glyceria maxima</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Mentha aquatica</i> <i>Phalaris arundinacea</i> <i>Galim palustre</i> <i>Hydrocotyle vulgaris</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Juncus articulatus</i> <i>Comarum palustre</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Scutellaria galericulata</i> <i>Rumex acetosa</i> <i>Rumex obtusifolius</i> <i>Rubus fruticosus</i> <i>Salix aurita</i> <i>Salix caprea</i> <u><i>Peplis portula</i> RL 2</u> </p>
6 Mageres	<p><i>Cynosurus cristatus</i></p>

Mähgrünland	<p>Festuca rubra Agrostis tenuis Vicia angustifolia Vicia cracca Vicia tetrasperma Holcus lanatus Rumex acetosella Rumex acetosa Hypochoeris radicata Arrhenaterum elatior Hieracium aurantiacum Hieracium pilosella Agropyron repens Anthriscus sylvestris Matricaria inodora Festuca pratensis Anthemis arvensis Artemisia vulgare Chenopodium album Tussilago farfara Tanacetum vulgare Polygonum arvense Lolium perenne Bromus ramosus Phleum pratense Alopecurus pratensis Apera spica-venti Plantago lanceolata Trifolium repens Trifolium pratense Hypericum perforatum Taraxacum officinale Stellaria graminea Ornithopus perpusillus Dactylis glomerata Poa trivialis Poa pratensis Cirsium palustre Cerastium spec. Lapsana communis Melandrium rubrum Rubus fruticosus Humulus lupulus Myosotis arvensis Campanula rotundifolia Lupinus polyphyllus Calystegia sepium</p> <p>Klg. von Prunus spec. Klg. von Salix spec Klg. von Alnus glutinosa</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Klg. von Rosa canina Klg. von Quercus robur</p> <p>Calluna vulgaris (an der Ostseite) <u>Genista anglica RL 3</u> (an der Ostseite)</p>
7 Brachflächen mit Grasdominanz	<p>Arrhenatherum elatius Dactylis glomerata Phleum pratense Alopecurus pratensis Holcus lanatus Festuca pratense Poa trivialis Poa annua Juncus effusus Cirsium arvense Plantago lanceolata Agropyron repens Lolium perenne Bromus ramosus Rumex acetosa Rumex obtusifolius Lupinus polyphyllus Phalaris arundinacea Chrysanthemum leucanthemum Lathyrus pratense Anthriscus sylvestre Lysimachia vulgaris Valeriana sambucifolia Galeopsis tetrahit Urtica dioica Epilobium angustifolium Juncus conglomeratus Aegopodium podagraria Epilobium montanum Festuca rubra Apera spica-venti Ranunculus repens Vicia cracca Vicia angustifolia Solidago canadensis Rumex acetosa Sonchus arvensis Tanacetum vulgare Lotus uliginosus Senecio jacobaea Carduus nutans</p> <p>und weiter Arten der vorstehenden Liste</p> <p>Verbuschung durch:</p>

	<p>Rosa canina Populus tremula Rubus fruticosus Crataegus monogyna Prunus avium Alnus glutinosa</p>
8 Extensiv - Grünland	<p>Trifolium repens Ranunculus repens Hypochoeris radicata Achillea millefolium Anthoxantum odoratum Plantago lanceolata Lolium perenne Poa trivialis Poa annua Carduus nutans Agrostis tenuis Cynosurus cristatus Trifolium repens Deschampsia cespitosa Cirsium arvense Bromus ramosus Festuca rubra</p>
9 Knicks 10 Redder 11 Gehölzarme Knicks	<p>Quercus robur Betula pubescens Populus tremula Populus nigra agg. Carpinus betulus Crataegus monogyna Sambucus nigra Corylus avellana Sorbus aucuparia Euonymus europaea Salix triandra Salix pentandra Salix viminalis Alnus glutinosa Prunus spinosa Rubus fruticosus agg. Malus domestica Prunus padus Rubus idaeus Hedera helix Lonicera periclymenum</p> <p>Zahlreiche Gräser der angrenzenden Grünlandparzellen, s.o.</p> <p>sowie:</p>

	<p> <i>Dryopteris filix-mas</i> <i>Polypodium vulgare</i> <i>Agrimonia europaea</i> <i>Geum urbanum</i> <i>Impatiens parviflora</i> <i>Juncus conglomeratus</i> <i>Molinia caerulea</i> <i>Dryopteris carthusiana</i> <i>Polygonatum multiflorum</i> <i>Hypericum perforatum</i> <i>Geum robertianum</i> <i>Lamium galeobdolon</i> <i>Equisetum arvense</i> <i>Lapsana communis</i> <i>Artemisia vulgare</i> <i>Poa nemorosa</i> <i>Oenothera biennis</i> <i>Verbascum thapsus</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Galium aparine</i> <i>Pteridium aquilinum</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Aegopodium podagraria</i> <i>Sonchus arvensis</i> <i>Galeopsis bifida</i> <i>Digitalis purpurea</i> <i>Malva moschata</i> <i>Anthriscus sylvestris</i> </p>
12 Feldgehölz	<p> <i>Acer pseudo-platanus</i> <i>Quercus robur</i> <i>Crataegus spec.</i> <i>Euonymus europaeus</i> <i>Prunus padus</i> <i>Prunus cerasius</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Fagus sylvatica</i> <i>Carpinus betula</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Ribes uva-crispi</i> </p> <p> <i>Stellaria media</i> <i>Avenella flexuosa</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Impatiens parviflora</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Carex acutiformis</i> <i>Calystegia sepium</i> </p>

	<p><i>Rosa canina</i></p> <p>und weitere Arten der angrenzenden Brachflächen</p>
13 Pioniergehölze	<p><i>Populus tremula</i> <i>Salix spec.</i> <i>Quercus robur</i> <i>Rosa canina</i></p> <p><i>Urtica dioica</i> <i>Agropyron repens</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Galium aparine</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Phalaris arundinacea</i> <i>Lysimachia vulgaris</i> <i>Aegopodium podagraria</i> <i>Deschampsia cespitosa</i> <i>Vicia cracca</i> <i>Valeriana sambucifolia</i> <i>Galeopsis tetrahit</i> <i>Dryoperis filix-mas</i> <i>Melandrium rubrum</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Poa nemorosa</i> <i>Epilobium montanum</i> <i>Stellaria holostea</i> <i>Rubus fruticosus</i> <i>Rubus idaeus</i> <i>Polygonum sachalinense</i> <i>Geum urbanum</i></p> <p>und zahlreiche Arten aus den angrenzenden Brachflächen</p>
14 Sichtschutzgehölze	<p><i>Betula verrucosa</i> <i>Quercus robur</i> <i>Populus tremula</i> <i>Euonymus europaeus</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Carpinus betula</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Salix div. spec.</i> <i>Rosa canina</i></p>
15 Nadelholzreihen 16 Baumschul-Brache	<p><i>Picea abies</i> <i>Picea div. spec.</i> <i>Abies div. spec.</i> <i>Pinus sylvestris</i> <i>Chamaecyparis spec.</i></p>

	Unterwuchs: nahezu alle Arten der grasreichen Brachflächen
17 Jüngere Aufforstungen	Quercus robur Carpinus betulus Sorbus aucuparia Betula verrucosa Acer spec. Amelanchier ovalis Unterwuchs der grasreichen Brachflächen
18 Bolzplatz	Grasfläche aus den gleichen Arten wie Grasbrachen

4.2 Bewertung der Biotoptypen

Zitat aus

Biotoptbewertung Hamburg Kieler Institut für Landschaftsökologie, Dr. Ulrich Mierwald 1999, im Auftrag der Umweltbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg, Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, - Naturschutzamt, 101 S.

3. Methodik der Bewertung

Das Bewertungsverfahren beruht auf der Bewertung von Einzelbiotopen anhand mehrerer Einzelparameter, die zu einer Gesamtbewertung zusammengezogen werden. Als Einzelparameter werden die Seltenheit, die Ersetzbarkeit bzw. Regenerationsfähigkeit, der Zustand (Strukturelle Ausstattung und Reifegrad), der Belastungsgrad sowie die Ökologische Funktion herangezogen (s.u.). Bei der Bewertung einer Biotopfläche werden in einem ersten Schritt die Einzelparameter für diese Fläche mittels einer neunstufigen Skala bewertet. Nicht jeder dieser Einzelparameter muß bei der Bewertung jeder Biotopfläche herangezogen werden, doch sollte der Verzicht auf den einen oder anderen Einzelparameter begründet werden (beispielsweise spielt die „Strukturelle Ausstattung“ bei der Bewertung einer naturnahen Quelle oder einer Wand häufig keine Rolle; der Parameter „Belastung“ wird bei den Geländeaufnahmen häufig nicht zu ermitteln sein).

Im zweiten Schritt wird der Gesamtwert der Fläche ermittelt, der ebenfalls in einer neunstufigen Skala angegeben wird (zuzüglich der Wertstufe 0 für vollständig versiegelte oder leblose Flächen). Der Gesamtwert eines Biotops, also der konkreten Fläche, ergibt sich prinzipiell aus dem Mittelwert der zur Bewertung herangezogenen Einzelparameter. In der Praxis kann jedoch von dieser häufig nivellierenden Mittelwertbildung abgewichen werden, wenn einer der Einzelparameter wertbestimmend auftritt: Es erfolgt also eine Gewichtung – im folgenden mit „!“ oder „(!)“ gekennzeichnet - zugunsten eines oder auch mehrerer Parameter, die jedoch nachvollziehbar begründet sein sollte. Ein wertbestimmender Einzelparameter kann entweder den Gesamtwert indirekt durch Änderung des Mittelwerts beeinflussen (in der Regel anheben, in der Bewertungstabelle mit „(!)“ gekennzeichnet) oder den Gesamtwert direkt bestimmen (in der Bewertungstabelle mit „!“ gekennzeichnet). Im letzteren Fall, der relativ selten auftreten sollte, entspricht der Gesamtwert also dem Wert des Einzelparameters. Als Beispiel sei hier auf die hohe ökologische Funktion eines naturnahen Fluß-Altarms oder einer Wand im Wasserwechselbereich verwiesen, die vielen sessilen Arten der Elbe als Substrat dienen kann und aus diesem Grunde über ihre ökologische Funktion den Gesamtwert eines solchen Biotops bestimmt.

Sollte sich für einen der Parameter „Seltenheit“ oder „Ersetzbarkeit/Regenerationsfähigkeit“ die höchste Wertstufe (9) ergeben, dominiert dieser Wert derart, daß der Gesamtwert die Wertstufe 8 nicht unterschritten werden kann. Hierbei handelt es sich um eine Festsetzung, die aus der Gewichtung dieser beiden Parameter erfolgt.

In einem abschließenden Schritt wird geprüft, ob der Gesamtwert der Fläche unter Heranziehung weiterer Parameter auf- oder abgewertet werden muß. Eine solche Auf- oder Abwertung sollte im Einzelfall begründet werden (z.B.: unterdurchschnittliche, von der Referenzbewertung abweichende Flächengröße).

3.1. Auswahl der Parameter

Wie oben erwähnt, werden folgende Parameter zur Gesamtwertbildung herangezogen (Grundparameter):

- Seltenheit
- Ersetzbarkeit/Regenerationsfähigkeit
- Zustand (Strukturelle Ausstattung und Reifegrad)
- Belastungsgrad
- Ökologische Funktion

Diese Faktoren werden im folgenden näher beschrieben und im nächsten Abschnitt mit Wertstufen belegt (s. 3.2.). Darüber hinaus können weitere Faktoren durch Auf- und Abwertung Einfluß auf die Referenzbewertung nehmen. Hierunter fallen vor allem folgende Faktoren (Zusatzparameter):

- Flächengröße
- Besondere Standortbedingungen

Auch auf sie wird im folgenden kurz eingegangen.

A. Grundparameter

Die folgenden fünf als Grundparameter bezeichneten Kriterien können in der Regel bei der Bewertung jeder Fläche herangezogen werden. Häufig werden jedoch auch die unter B. aufgelisteten Zusatzkriterien zu naturschutzfachlich gerechtfertigten Auf- oder Abwertungen führen.

Seltenheit

Der Parameter Seltenheit bezieht sich auf die allgemeine Seltenheit des Biotoptyps (bundesweit oder in Hamburg), den gesetzlichen Schutz des Biotoptyps nach § 28 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes (im folgenden § 28 HmbNatSchG bezeichnet) sowie die Artenkombination der Vegetationsdecke. Er integriert sowohl die charakteristische Artenkombination, die Anzahl von Arten der Roten Listen wie auch die Gefährdung der jeweiligen Pflanzengesellschaften. Ein hoher Wert wird erreicht, wenn aktuell Arten der Roten Listen nachgewiesen werden können und/oder eine oder mehrere stark gefährdete Pflanzengesellschaft entwickelt sind.

Anmerkung: Da Hamburg noch keine eigene Rote Liste der Pflanzengesellschaften besitzt, müssen die Listen der Nachbarländer Schleswig-Holstein und Niedersachsen herangezogen werden. Soweit der in diesen Listen angegeben Gefährdungsgrad einer bestimmten Gesellschaft für Hamburg nicht gerechtfertigt erscheint, kann der/die BearbeiterIn eine neue Einstufung vornehmen, muss diese aber begründen.

Ersetzbarkeit/Regenerationsfähigkeit

Unter dem Begriff Ersetzbarkeit/Regenerationsfähigkeit wird das Alter eines Bestandes sowie die Möglichkeit seiner Ersetzbarkeit bzw. Regeneration einschließlich der voraussichtlichen Dauer zur Wiederherstellung zusammengefasst. Unter Alter wird hier nicht nur das sichtbare Alter (z.B. Alter von Bäumen) verstanden, sondern auch das Alter einer Lebensgemeinschaft, das sich beispielsweise in der artenreichen Samenbank einer über Jahrzehnte extensiv genutzten Ackerfläche manifestiert hat. Die Regenerationsfähigkeit ist u.a. abhängig von standörtlichen Bedingungen wie Bodenfeuchte, Nährstoffhaushalt oder mikroklimatischen Bedingungen. Nicht selten beruht die Artenzusammensetzung eines betrachteten Bestands auf einer Kombination von Standortmerkmalen, die sich nicht künstlich wiederherstellen lassen. In diesen Fällen ist davon auszugehen, daß eine Ersetzbarkeit bzw. Regenerationsfähigkeit nicht oder nur stark eingeschränkt gegeben ist. Ist keine Ersetzbarkeit oder Regenerationsfähigkeit gegeben, erfolgt generell die Einstufung der Fläche in die höchste Wertkategorie dieses Parameters.

Anmerkung:

- Ersetzbarkeit = Wiederherstellung eines beeinträchtigten oder vernichteten Biotops an anderer Stelle
- Regeneration = Wiederherstellung eines beeinträchtigten Biotops auf dem ursprünglichen Standort

Zustand (Strukturelle Ausstattung und Reifegrad)

Mit dem Kriterium „Zustand“ wird der Entwicklungszustand eines Biotops im Vergleich mit der hinsichtlich des Naturraumpotentials optimalen Ausbildung des Biotoptyps bewertet. Für jeden Biotoptyp läßt sich theoretisch eine charakteristische Strukturausstattung beschreiben (z.B. hinsichtlich von Vegetationsschichtung, Vorkommen von Einzelgehölzen, Bachufer mit Prall- und Gleithang usw.). Von dieser potentiell möglichen Ausstattung werden die Verhältnisse vor Ort aufgrund einer individuellen Entwicklungsgeschichte oder bestimmter Nutzungsintensitäten bzw. Pflegemaßnahmen mehr oder weniger stark abweichen. Mit diesem Kriterium wird der Grad der Ausstattung einer Fläche mit typenspezifischen Strukturmerkmalen bewertet. So können Degradationsstadien oder unreife Bestände, die nicht mehr oder noch nicht über alle typenspezifischen Strukturmerkmale verfügen, gegenüber optimal ausgebildeten Beständen differenziert werden. Eine hohe Strukturvielfalt bedingt - soweit sie nicht durch untypische Störungen entstanden ist - einen hohen Wert für diesen Parameter.

Anmerkung: Für Biotope, die auch im naturnahen Zustand keine besonderen Strukturmerkmale aufweisen, kann dieser Parameter in der Bewertung entfallen, da es anderenfalls zu einer aus naturschutzfachlicher Sicht ungerechtfertigten Abwertung naturnaher Flächen kommen könnte.

Belastungsgrad

Die Abschätzung des Belastungsgrads erfolgt für jede Fläche einerseits anhand direkt sichtbarer oder aufgrund der Vegetationsausbildung indirekt erschließbarer Beeinträchtigungen der Fläche selbst, andererseits aber auch aufgrund von Belastungen, die von der zu bewertenden Fläche ausgehen und benachbarte (wertvolle) Lebensräume beeinträchtigen können. (Beispiel: unbeeinträchtigter Adlerfarn-Bestand, der sich in einen Magerrasen ausdehnen kann und diesen dadurch verdrängt). Flächen mit geringen Belastungen erreichen hinsichtlich dieses Parameters eine hohe Wertstufe in der Bewertung.

Ökologische Funktion

Mit dem Parameter ökologische Funktion wird u.a. das tierökologische Potential einer Fläche sowie die Bedeutung der Fläche als Vernetzungs- und Trittsteinbiotop oder als Rückzugsraum bewertet. Soweit konkrete Daten über die zoologische Lebensgemeinschaft oder besondere Tierarten auf der zu bewertenden Flächen vorliegen, sollten diese zur Einschätzung der ökologischen Funktion herangezogen werden (z.B. Daten über das Vorkommen gefährdeter Brutvogelarten auf Grünlandflächen usw.). In anderen Fällen kann die Bedeutung einer Fläche auch ohne konkrete Daten über eine sog. Tierökologische Potentialabschätzung ermittelt werden. Die Tierökologische Potentialabschätzung richtet sich nach Merkmalen wie Vegetationszusammensetzung, Strukturausstattung, Lage, Größe usw. und schätzt das Potential, d.h. die maximale Bedeutung der Fläche für die Tierwelt ab, die sich aus der angetroffenen Faktorenkombination ergibt (d.h. welche Bedeutung diese Fläche im Optimalfall unter den gegebenen Standortbedingungen haben kann). Auch die Pufferfunktion einer zwischen stark belasteten Bereichen und schutzbedürftigen Lebensräumen liegenden Fläche kann zu einem hohen Wert hinsichtlich der ökologischen Funktion einer zu bewertenden Fläche führen.

B. Zusatzparameter

Die beiden folgenden Parameter „Flächengröße“ und „Besondere Standortbedingungen“ können – wie schon erläutert - zur Auf- oder Abwertung einzelner Flächen herangezogen werden. Sie werden immer dann zur Bewertung herangezogen, wenn ihre Ausbildung eine Auf- oder Abwertung gegenüber dem Gesamtwert rechtfertigt, der sich aus den bisher beschriebenen fünf Parametern ergibt.

Flächengröße

Die Flächengröße kann für viele Biotope wertbestimmend werden, wenn es sich um sehr kleine Flächen (Abwertung) oder sehr große Flächen (Aufwertung) handelt. So erscheint es für eine Bewertung sinnvoll, zu berücksichtigen, ob es sich bei der zu bewertenden Biotopfläche um 5 m², 500 m² oder - noch besser - 5.000 m² eines Magerrasens oder einer Kleinseggen-Fläche handelt. Ohne Einfluß auf die Bewertung bleibt die Flächengröße, wenn die Ausdehnung des betreffenden Biotops in etwa dem biologischen Minimumareal (Areal für eine voll entwickelte Gesellschaft, s. BARKMANN 1989) entspricht oder sie nicht deutlich unterschreitet. Leider gibt es für die meisten Lebensgemeinschaften noch keine konkreten Angaben zum biologischen Minimumareal, so dass es der Erfahrung des Bearbeiters überlassen bleibt, diesen Faktor zu berücksichtigen und ihn zu begründen.

Besondere Standortbedingungen

Besondere Standortbedingungen nehmen in vielen Fällen einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung einer Fläche. Insbesondere Extremstandorte werden immer seltener und gefährdeter. Aus diesem Grunde werden für das vorgelegte Bewertungsverfahren vornehmlich zwei Aspekte in einem Parameter „besondere Standortbedingungen“ berücksichtigt. Es handelt sich dabei um die Ausprägung des Nährstoffhaushalts sowie der Feuchtigkeitsstufe. In der Regel wird der Parameter „besondere Standortbedingungen“ nicht belegt und beeinflusst somit den Gesamtwert nicht. Ausbildungen eines Biotoptyps auf sehr trockenen oder sehr nährstoffarmen Standorten können beispielsweise jedoch durch diesen Parameter eine Aufwertung erfahren.

3.2 Wertstufen der Einzelparameter

Seltenheit (SEL)

(gesetzlicher Schutz, Pflanzengesellschaften, Artenspektrum)

9 bundesweit seltener **und** nach § 28 HmbNatSchG geschützter Biotoptyp, der überwiegend von mehreren Pflanzengesellschaften der RL (Schleswig-Holsteins oder Niedersachsens) eingenommen wird; gesättigtes Artenspektrum in biotoptypischer Artenvielfalt; RL-Arten in biotoptypischer Artenvielfalt vorhanden; keine Störungszeiger vorhanden

8 bundesweit seltener Biotoptyp

oder Biotoptyp nach § 28 HmbNatSchG, der durch Pflanzengesellschaften der RL charakterisiert oder dominiert wird;

Weitgehend gesättigtes Artenspektrum, biotoptypische Artenvielfalt gegeben; RL-Arten in biotoptypischer Artenvielfalt vorhanden; keine Störungszeiger oder wenige Störungszeiger mit geringer Ausdehnung, die auf randliche Bereiche beschränkt bleiben

7 Nach § 28 HmbNatSchG geschützter Biotoptyp (außer Knicks) ohne Pflanzengesellschaften der RL **oder** in Hamburg seltener Biotoptyp mit flächenmäßig geringen Anteilen von Pflanzengesellschaft/en der RL;

Weitgehend gesättigtes Artenspektrum, Arten der RL vereinzelt vorhanden oder in dem Biotoptyp generell fehlend; Störungszeiger können kleinflächig verteilt vorhanden sein

6 In Hamburg seltener Biotoptyp ohne Pflanzengesellschaft/en der RL; ungesättigtes Artenspektrum, Fehlbestand der charakteristischen Arten < 25%; einige Störungszeiger können vorhanden sein;

oder Knicks ohne besondere Artvorkommen

oder reliktsiche Vorkommen von RL-Arten in schwach verarmten Biotoptypen

oder artenreiche Ubiquistengesellschaften mit Arten der RL

5 In Hamburg seltener Biotoptyp in floristisch sehr stark verarmter Ausbildung, Fehlbestand der Arten über 50 %;

oder in Teilen von Hamburg seltener, sonst verbreiteter Biotoptyp ohne Pflanzengesellschaften der RL

oder verbreiteter, artenreicher Biotoptyp, bei dem die biotoptypische Artenvielfalt gegeben ist, Fehlbestand der charakteristischen Arten bis 25 %; höhere Anteile von Störungszeigern und Ubiquisten können vorhanden sein

4 In Hamburg verbreiteter Biotoptyp; biotoptypische Artenvielfalt nicht gegeben; Fehlbestand der charakteristischen Arten 25 – 50 %; höherer, aber nicht prägender Anteil von Störungszeigern und Ubiquisten

3 Allgemein verbreiteter Biotoptyp; biotoptypische Artenvielfalt nicht gegeben; Fehlbestand der charakteristischen Arten > 50 %;

oder durch Störungszeiger und Ubiquisten geprägte Bestände aus mehreren häufigen Arten

2 Allgemein verbreiteter Biotoptyp mit artenarmen Dominanzbeständen

oder Biotoptyp durch Störungszeiger und Ubiquisten geprägt; mit deutlicher Dominanz einer oder weniger Arten

1 Weitgehend frei von höheren Pflanzen; örtlich wenige, allgemein jedoch weitverbreitete Arten

Anmerkung: Sollte der Biotop bei diesem Kriterium der Wertstufe 9 zuzuordnen sein, so kann die Gesamtbewertung nicht geringer als Wertstufe 8 ausfallen.

Ersetzbarkeit/ Regenerationsfähigkeit (ERS)

9 Biotop hohen Alters;
unersetzbar und nicht in gleicher Qualität regenerierbar, z.B. weil die standörtlichen Voraussetzungen nicht wiederherstellbar sind (z.B. intakte gewachsene Hochmoore)

8 Biotop hohen Alters;
schwer und nur mit hohem Aufwand in langen Zeiträumen (> 50 Jahre) ersetzbar; kaum in gleicher Qualität regenerierbar (z.B. alte, strukturreiche Feuchtwälder mit mehreren Baumgenerationen; alte, naturnahe Buchenwälder auf Dauerwaldstandorten; artenreiche Seggen- und Binsenrieder nährstoffarmer Standorte)

7 Biotop hohen Alters;
schwer oder nur mit hohem Aufwand in > 50 Jahren in gleicher Qualität regenerierbar (z.B. alte, gepflanzte Auwaldbestände an der Elbe; strukturreiche Knicks mit Überhältern und artenreicher Krautschicht nährstoffarmer Standorte)

6 Biotop mittleren Alters;
mit hohem Aufwand in 20 – 50 Jahren ersetzbar (z.B. artenreiches Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte; Wetzern; artenreiche, faunistisch bedeutsame Trockenrasen; alte, reich bewachsene Mauern; strukturreiche Friedhofsanlagen)

5 Biotop mittleren Alters;
mittelfristig (in 20 – 50 Jahren) leicht ersetzbar (z.B. Birken-Moorwald auf degradierten Hochmooren; alte, naturnahe Obstwiese)
oder: Biotop in 5 – 20 Jahren mit hohem Aufwand ersetzbar (z.B. Bach; artenreicher Graben mit Stillwassercharakter)

4 Biotop in 5 – 20 Jahren ersetzbar;
gut regenerationsfähig (z.B. artenarmer Flutrasen; Ruderalflur mittlerer Standorte; Kleingarten ohne Altholzbestand)

3 Biotop geringen Alters;
mit gewissem Aufwand in < 5 Jahren ersetzbar (Schnitthecken)

2 Biotop geringen Alters;
kurzfristig (< 5 Jahre) ersetzbar; gut regenerationsfähig (z.B. Artenarmes Grünland; artenarme Rasenflächen)

1 sofort ersetzbar (z.B. Acker ohne artenreiche Begleitflora; Parkplatz)

Anmerkung: Sollte der Biotop bei diesem Kriterium der Wertstufe 9 zuzuordnen sein, so kann die Gesamtbewertung nicht geringer als Wertstufe 8 ausfallen.

Zustand (Strukturelle Ausstattung und Reifegrad) (STA)

(nicht gemeint ist der aktuelle Pflegezustand!)

(auf von Natur aus strukturarme Biotoptypen nur eingeschränkt anwendbar) (Angaben zum Reifegrad beziehen sich auf das Potential der Strukturausstattung des Biotoptyps)

9 Höchster Reifegrad vollständig erreicht; z.B. flächenhaft heterogene hochwüchsige Waldbestände mit 1. und 2. Baumschicht, Strauch- und Krautschicht, hohem Totholzanteil usw. oder Fließgewässer einschließlich der Randbereiche mit allen gewässertypischen Strukturmerkmalen oder vollständige Verlandungsreihe am Seeufer in flächenhafter Ausprägung)

8 Höchster Reifegrad weitgehend erreicht, typenspezifische reichhaltige Strukturausstattung (heterogen, reich geschichtet etc.) fast überall ausgebildet, einzelne Strukturelemente fehlen stellenweise

7 Hoher Reifegrad erreicht, jedoch fehlen einzelne Strukturmerkmale flächenhaft (z.B. mehrschichtige Bestände mit 1. Baum- und Strauchschicht, aber ohne 2. Baumschicht)

6 Heterogene, flächenhaft entwickelte hochwüchsige Bestände ohne deutliche Ausprägung mehrerer Schichten

oder homogene mehrschichtige Bestände mit geringem Reifegrad (z.B. Obstgehölze und hochwüchsige Grünlandbrache); Gewässer mit einigen charakteristischen, relativ naturnahen Strukturelementen, die häufig, aber nicht flächenhaft ausgebildet sind

5 Hochwüchsige Bestände, deren Strukturdiversität nur stellenweise (inselhaft) entwickelt ist
Gewässer mit mehreren charakteristischen, relativ naturnahen Strukturelementen, die jedoch nur noch deutlich voneinander getrennt auftreten (z.B. nicht mehr als Verlandungsabfolge)

oder Gewässer mit mehreren, flächenhaft entwickelten, jedoch anthropogen stark geprägten Strukturelementen

4 Homogene, deutlich zweischichtige Bestände (z.B. gepflanzte Sträucher mit deutlich ausgeprägter Krautschicht); Gewässer mit nur noch vereinzelt auftretenden naturnahen Strukturelementen

oder Gewässer mit mehreren, jedoch lückenhaft entwickelten, anthropogen stark geprägten Strukturelementen

3 Homogene, hochwüchsige Bestände mit überwiegend nur einer Vegetationsschicht; Gewässer mit nur noch einem, sehr vereinzelt auftretenden naturnahen Strukturelement

oder Gewässer mit reliktschen Vorkommen typischer, jedoch anthropogen stark geprägter Strukturelementen

2 Homogene hochwüchsige oder schwachwüchsige ein- bis zweischichtige Bestände; Gewässer, die ausschließlich von einem naturfernen Strukturelement beherrscht werden

1 Homogene, einschichtige degenerierte Bestände; Gewässer ohne Strukturmerkmale und Pflanzenwuchs

Belastungsgrad (BEL)

Hinweis: überwiegend individuelles Kriterium, daß auf Typebene oft nicht angegeben werden kann

9 Ohne erkennbare Belastung, die auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften einwirken

8 geringe örtliche oder punktuelle Belastung, die sich kaum oder nur langfristig auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften auswirken kann

7 Flächenhaft geringe Belastung, die sich nur langfristig auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften auswirken kann

oder: aktuell ohne Belastung, aber Vorbelastung hat noch schwachen Einfluß auf die Lebensgemeinschaft (z.B. bei vielen Sukzessionsflächen)

6 Flächenhaft geringe Belastung, aber Vorbelastung z.B. aus ehemaliger Nutzung hat noch deutlichen Einfluß auf die Lebensgemeinschaft (z.B. junge Brachen); örtlich stärkere Belastung mit begrenzt nachhaltigen Schäden; oder Eingriffe in mehrjährigem Rhythmus (z.B. Mahd)

5 Örtlich starke, sich deutlich auswirkende, oder flächig mittlere, sich schwach auswirkende Belastung; z.B. gelegentliche extensive Nutzung

4 Flächenhaft sich deutlich auswirkende Belastung ohne nachhaltige Schäden (z.B. regelmäßige extensive Nutzung)

3 Flächenhafte starke Belastung, die sich auf den ganzen Biotop prägend und nachhaltig auswirkt
oder von dem zu bewertenden Biotop gehen mäßige Beeinträchtigungen empfindlicher Nachbarflächen aus

2 Flächenhafte starke bis kritische Belastung, die den Biotop kurzfristig verändern wird
oder von dem zu bewertenden Biotop gehen starke Beeinträchtigungen empfindlicher Nachbarflächen aus, z.B. bei Stoffausträgen durch intensive Nutzung in empfindliche Nachbarflächen

1 Flächig extreme Belastung durch äußere Einflüsse

Ökologische Funktion (ÖKF)

Beinhaltet u.a. Bewertung des Bestands im Raum (z.B. als Vernetzungselement, wichtiger Teillebensraum) oder die Bedeutung eines Biotops für die Fauna

9 Geeigneter Lebensraum für große Populationen mehrerer stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Tierarten; Voraussetzung: die Fläche muß so groß sein, daß sie nicht durch schleichende Prozesse wie z.B. Randeinflüsse nachhaltig negativ verändert werden kann
oder hohe Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop für vom Aussterben bedrohte Arten in größeren Populationsstärken

8 Geeigneter Lebensraum für eine große Population mindestens einer stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Tierart
oder hohe Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop für eine Vielzahl von gefährdeten Arten in größeren Populationsstärken
oder ausgedehnter Biotop als wirkungsvoller Puffer zu sehr empfindlichen Lebensräumen, der selbst eine besondere Funktion für die Lebensgemeinschaften aufweist

7 Geeigneter Lebensraum für mehrere Tierarten der Roten Listen der Kategorie 3 in großen Populationen (z.B. große Laichvorkommen mehrerer gefährdeter Amphibienarten)
oder hohe Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop
oder wirkungsvolle Pufferfunktion zwischen Flächen mittlerer bis hoher Belastung zu empfindlichen Lebensräumen, unabhängig von der Flächengröße der Pufferfläche

6 Geeigneter Lebensraum für kleinere (durchschnittliche) Populationen von einzelnen Arten der Roten Listen
oder geeigneter Lebensraum für überdurchschnittlich große Populationen ungefährdeter, jedoch biotoptypischer Arten
oder Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop gegeben (z.B. reliktsicher Laichplatz einer gefährdeten Amphibienart oder bedeutendes Laichvorkommen häufiger Amphibienarten)
oder Fläche mit hohem Nahrungsangebot über einen langen Zeitraum, die vielen Arten ausreichend Schutz bietet, um einen vollständigen Lebenszyklus abzuschließen)
oder Pufferfunktion zu mäßig empfindlichen, jedoch höherwertigen Lebensräumen

5 Geeigneter Lebensraum für viele ungefährdete Arten in überdurchschnittlich großen Populationen
oder Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop für ungefährdete Arten gegeben (z.B. durchschnittliche Laichvorkommen ungefährdeter Amphibienarten), Nahrungsangebot über längeren Zeitraum gewährleistet, jedoch z.B. durch Nutzung eingeschränkt; Pufferfunktion oft noch gegeben

4 Geeigneter Lebensraum für viele ungefährdete Arten in kleinen bis durchschnittlichen Populationsgrößen
oder Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop eingeschränkt (z.B. reliktsicher Laichvorkommen ungefährdeter Amphibien);
oder Flächen mit nur kurzzeitig reichhaltigem Nahrungsangebot

3 Bedeutung als Lebensraum für viele Arten eingeschränkt: es sind fast nur Ubiquisten in mittleren Populationsgrößen anzutreffen oder potentiell überlebensfähig
und stark eingeschränkte Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop;

2 Bedeutung als Lebensraum generell stark eingeschränkt, nur noch weinge Spezialisten oder sehr anpassungsfähige Arten können dauerhaft überleben; ohne Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop;

1 kein dauerhafter Lebensraum für weit verbreitete Arten oder Spezialisten, ohne Bedeutung als Rückzugs-, Vernetzungs- oder Trittsteinbiotop;