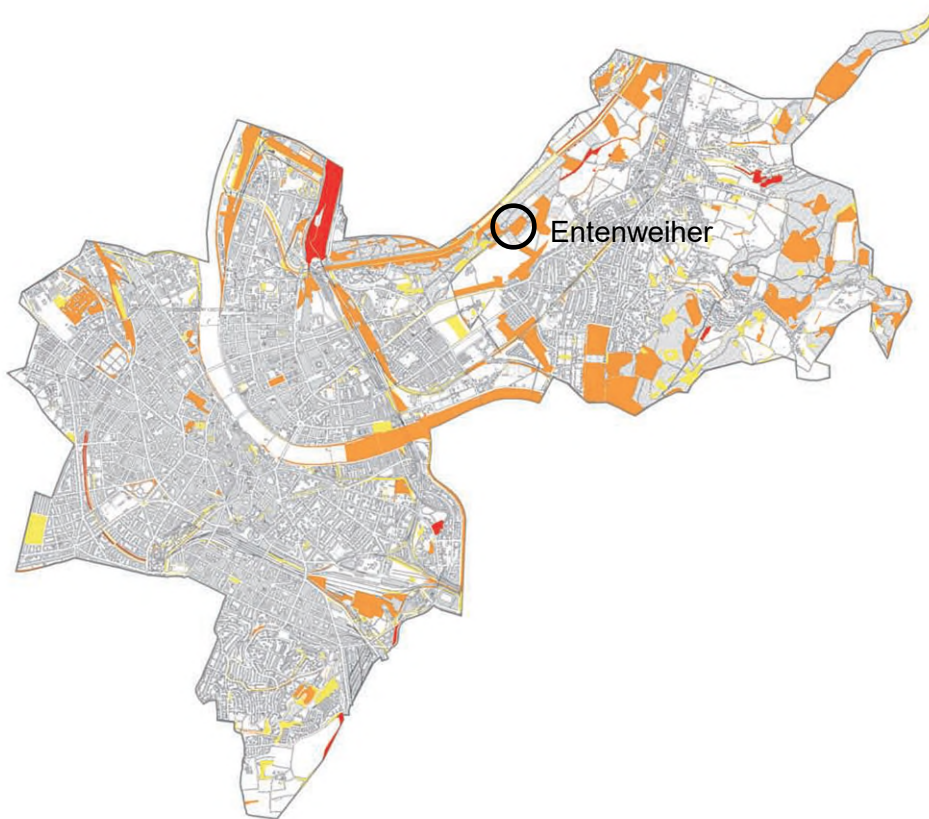




Inventar der geschützten Naturobjekte des Kantons Basel-Stadt (IGNO-BS) – Objektblatt

Naturobjekt ENTENWEIHER – Gemeinde Riehen

Entwurf, 20.12.2021



Übersichtsplan aus dem Inventar der schützenswerten Naturobjekte des Kantons Basel-Stadt. Die schützenswerten Naturobjekte von nationaler Bedeutung sind rot, diejenigen von kantonaler bzw. regionaler Bedeutung orange und diejenigen von lokaler Bedeutung gelb eingezeichnet. (www.geo.bs.ch/naturinventar)

Inhalt

1. Objektdaten
2. Objektbeschreibung
3. Bedeutung und Schutzziele
4. Gefährdung und Schutzmassnahmen
5. Aufsicht, Pflege, Unterhalt und Erfolgskontrolle

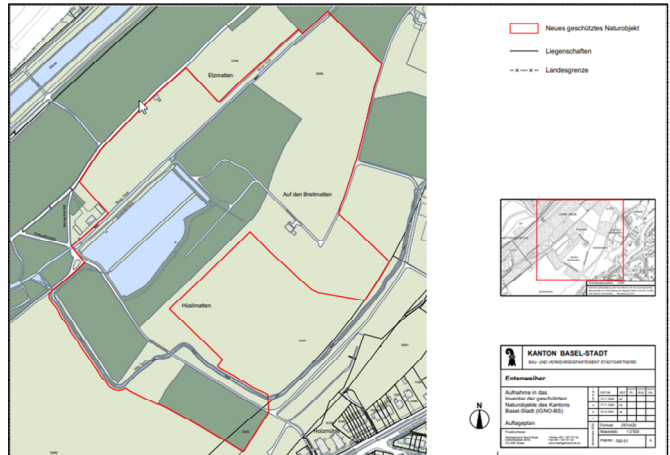
1. Objektdaten

Inventar der geschützten Naturobjekte des Kantons Basel-Stadt (IGNO-BS)

IGNO-Objekt-Nr.: [wird bei der Publikation im Geoportal eingefügt]
Bedeutung: regional
Objektname: **ENTENWEIHER**
Flurnamen: Auf den Breitmatten, Etmatten
Grendelmatten



Grosser Entenweiher



Perimeter gem. Entwurf Plan 1:2'500 (A3)

Objekttyp: Weiheranlage mit vielfältigem Umgebungsbereich und Wald
Lebensräume: Fliess- und Stehgewässer, Nasse Wälder und lichte Gehölze, Extensivwiesen
Zonenplan Riehen: Wald, Gewässer, Grünzone, Landwirtschaftszone, Landschaftsschutzzone Grundwasserschutzzonen S1 und S2 (ganzes Gebiet)
Grundbuch Riehen:

Parz.-Nr.:	Eigentümer	Fläche:
Sektion RB/0295	Industrielle Werke Basel	1824.7 a (Teilfläche)
Sektion RB/0303	Industrielle Werke Basel	18.0 a (Teilfläche)

Gesamtfläche: 1842.7 a
Bewirtschafter: Ornithologische Gesellschaft Basel (Pachtvertrag)
Pro Natura Basel (Pachtvertrag)
Forstbetrieb der Einwohnergemeinde Riehen (im Auftrag IWB)
Industrielle Werke Basel
Pächter Spittelmatthof, Markus Graber (Bewirtschaftungsvereinbarungen)
Rechtsgrundlagen: Regierungsratsbeschluss Nr. [Nr. einfügen] vom [Datum einfügen] mit Allgemeinverfügung über das geschützte Naturobjekt Entenweiher, Gemeinde Riehen, inkl. Perimeterplan

Dokumentation:

- Kantonales Inventar der schützenswerten Naturobjekte (Naturinventar Basel-Stadt 2011), ID-Nr. 22
- Biotopverbundkonzept Kanton Basel-Stadt 2016
- Fisch- und Krebsfauna Kanton Basel-Stadt 2015
- Fischfauna Wieseebene 2014
- Revitalisierungsplanung Kanton Basel-Stadt 2014
- Biomonitoring Oberflächengewässer Basel-Stadt 2011 und 2016
- Kantonales Entwicklungskonzept Fliessgewässer Basel-Stadt 2002
- Kantonale Biodiversitätsbeiträge (gem. Verordnung vom 24. März 2015 über die Förderung der Biodiversität und Landschaftsqualität im Landwirtschaftsgebiet): Extensive Wiesen, Saum

- Naturinventar Riehen 1998/2008 (Objekte 1.09, 1.10, 2.08, 3.16, 3.17) und 2016 (Objekte 1.01, 1.07, 1.11, 2.11, 2.14, 3.12)
- Natur- und Landschaftsschutzkonzept Riehen 1999
- Naturschutz in der Wieseebene 1997 (Basler Natur- und Umweltverbände)
- Ornithologische Gesellschaft Basel (OGB): OGB-Reservat – Konzept für ökologische Aufwertungsmassnahmen 1992 (André Schenker), Jahresberichte
- Vernetzungskonzept Lange Erlen 1992, Universität Basel
- Basler Natur-Atlas 1984, Objekte 23-04 (Entenweiher und Vogelschutzgehölz) und 65-207 (Umgebung)

2. Objektbescrieb

Das Naturobjekt Entenweiher befindet sich in den Langen Erlen auf Riehener Boden. Bereits 1915 wurde in diesem Gebiet nahe an der Grenze zur Stadt Basel von der Ornithologischen Gesellschaft Basel ein Naturschutzreservat gegründet. Später ist zwischen der Wiese, den Spittelmatten und dem Eisweiher durch Regierungsratsbeschluss vom 5. Oktober 1934 ein Jagdschutz- bzw. Naturschutzreservat im Sinne von Art. 19 des Bundesgesetzes vom 10. Juni 1925 über den Jagd- und Vogelschutz angelegt worden. Das heute eingezäunte OGB-Reservat liegt im Zentrum dieses Naturschutzreservats und umfasst nur einen Teil des Gebiets mit den beiden grossen Teichen (Weiher), dem Fliessgewässer Neuer Teich und dem umgebenden Waldteil. Das Reservat wurde 1967 durch einen Pachtvertrag zwischen den Industriellen Werken Basel und der Ornithologischen Gesellschaft Basel als Vogelschutzgehölz zusätzlich gesichert. 1978 sind zwei weitere kleine Tümpel im Gebiet erstellt worden. Die rund 100jährige Geschichte und Entwicklung des OGB-Reservats ist im Jahresbericht der OGB 1970 und weiteren Berichten ausführlich dargelegt worden.

2.1 Natur- und Kulturraum

Das Naturobjekt Entenweiher liegt inmitten der ehemaligen Auenlandschaft der Wiese, die zum multifunktionalen Landschaftspark Wiese gehört. Das weitläufige Gebiet beidseits der Landesgrenze dient heute der Bevölkerung von Basel, Riehen und Weil am Rhein als gemeinsamer Natur- und Kulturraum. Dieser soll einerseits als grüne, naturnahe Landschaft erhalten werden und andererseits der Öffentlichkeit für Freizeit und Erholung offenstehen. Im Vordergrund stehen auch der Grundwasserschutz und die seit 1882 vom Grundwasserwerk Langen Erlen betriebene Trinkwasserversorgung. Deshalb liegt die ganze Wieseebene in der engeren Grundwasserschutzzone mit strengen Schutzbestimmungen. Der Landschaftspark Wiese ist nur dank dieser Trinkwassergewinnung und dem damit verbundenen nachhaltigen Gewässerschutz auf beiden Seiten der Wiese weitgehend unverbaut geblieben. Dies kommt auch einer reichen Tier- und Pflanzenwelt zugute, prägt die Kulturlandschaft und damit auch den Natur- und Erholungsraum für den Menschen. Heute kommt auch dem Gewässerraum eine grössere Bedeutung zu. Sowohl beim Neuen Teich als auch beim Entenweiher soll ein geschützter Gewässerraum ausgeschieden werden, dessen Schutzziele sich weitgehend mit den für das Naturobjekt vorgesehenen Zielen decken. Bis zum Inkrafttreten des kantonalen Nutzungsplans Gewässerraum gilt der Gewässerraum gemäss den Übergangsbestimmungen der eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (vgl. Übergangsbestimmungen zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 4. Mai 2011, SR 814.201).

Naturräumlich betrachtet befindet sich das Naturobjekt innerhalb der nacheiszeitlich geformten und durch die Niederterrassenböschung begrenzten Talaue und ehemaligen Überschwemmungszone der Wiese. Der Untergrund besteht hauptsächlich aus kiesig-sandigen Schottern, bei welchen es sich aufgrund des Ausgangsgesteins im Einzugsgebiet (Schwarzwald) fast ausschliesslich um silikatische Schotter und Sande handelt. Dies ermöglicht zusammen mit dem rund drei Meter unter der Flur gelegenen mittleren Grundwasserstand die Entwicklung und Förderung magerer und artenreicher Trockenstandorte im Offenland der Wieseebene.

2.2 Lebensräume, Tiere und Pflanzen

Das Naturobjekt Entenweiher wurde durch zahlreiche Naturinventare, insbesondere den Basler Natur-Atlas 1984, das Riehener Naturinventar 1997/2008/2016 sowie das Naturinventar Basel-Stadt 2011, ausführlich dokumentiert und beschrieben (siehe Kapitel 1). Die kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz führt auf der Basis dieser Erhebungen eine Liste der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten des Naturobjekts. In der folgenden Beschreibung werden zusammenfassend die Weiheranlage, der Wald und die umgebenden Extensivwiesen charakterisiert sowie einige besonders bemerkenswerte bzw. seltene, gefährdete und geschützte Arten hervorgehoben.

2.3 Weiheranlage

Bei den zwei grossen Weihern der Weiheranlage handelt es sich um ehemalige Sickerbecken der Industriellen Werke Basel, die früher über den Kanal des Neuen Teichs mit Wasser aus der Wiese zur Grundwasseranreicherung gespeist wurden. Heute geschieht dies grösstenteils mit vorfiltriertem Rheinwasser und nur noch in Einzelfällen (z.B. bei Betriebsunterbrüchen) mit Wiese-Wasser. Diese Stehgewässer dienen als Brutgebiet für Enten und Rallen (u.a. Stockente, Teich- und Blässhuhn) sowie als lokal wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Wat- und Wasservogel, insbesondere verschiedene Wildenten. Ausserdem ist das Gebiet gemäss Naturinventar Basel-Stadt 2011 Lebensraum für zahlreiche seltene, gefährdete und geschützte Arten. Bei den gesamtschweizerisch geschützten Amphibien kommen Erdkröte (*Bufo bufo*), Wasserfrosch (*Rana esculenta*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Fadenmolch (*Triturus helveticus*) vor. Die ebenfalls geschützten Fledermäuse sind mit Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) sowie Grosse Abendsegler (*Nyctalus noctula*) vertreten. Unter den Weichtieren (*Mollusken*) gelten die Scharfe Tellerschnecke (*Aninus vortex*) in der Schweiz als gefährdet, die Flussnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) als lokal stark gefährdet und die Gemeine Kugelmuschel (*Sphaerium corneum*) als lokal gefährdet. Von den zahlreichen Libellenarten sind die lokal gefährdeten Arten Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens splendens*), und Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo virgo*), Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*), Gemeine Federlibelle (*Platycnemis pennipes*), Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*) sowie der sehr seltene Spitzenfleck (*Libellula fulva*) hervorzuheben. Die Vegetation ist im Uferbereich der Weiher aufgrund der Beschattung durch Bäume und das Abfressen durch Enten meist nur schwach entwickelt. Unter den Gefässpflanzen sind die lokal vom Aussterben bedrohte Grau-Erle (*Alnus incana*) und die lokal stark gefährdete Breitblättrige Sumpfwurze (*Epipactis helleborine aggr.*), eine Orchideen-Art, zu erwähnen.

Der Basler Natur-Atlas 1984 erwähnt ausserdem das Vorkommen von sieben Fischarten, darunter das seltene Bachneunauge (*Lampetra planeri*). In den neueren Untersuchungen zur Fisch- und Krebsfauna in der Wieseebene wurden am Neuen Teich, der durch das Naturobjekt fliesst, gleich unterhalb des Gebiets das Vorkommen der beiden häufigen Arten Alet (*Squalius cephalus*) und Elritze (*Phoxinus phoxinus*) sowie von Äsche (*Thymallus thymallus*), Barbe (*Barbus barbus*), Gründling (*Gobio gobio*), Hasel (*Leuciscus cephalus*), Schmerle (*Barbatula barbatula*) und Schneider (*Alburnoides bipunctatus*) und der seltenen Bachforelle (*Salmo trutta fario*) festgestellt. Daneben sind auch standortfremde Neozoen wie der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) verbreitet zu finden (Fischfauna Wieseebene 2014). Der Zustand des Makrozoobenthos (Kleintiergemeinschaft der Gewässersohle, u.a. mit Krebsen, Muscheln, Schnecken, Strudelwürmern, Egel, Insektenlarven, Käfer) wurde am Neuen Teich als gut bewertet (Biomonitoring Oberflächengewässer Basel-Stadt 2011). Die letzten Erhebungen am Neuen Teich fanden 2016 statt, die Bewertung war ebenfalls gut. Am revitalisierten Alten Teich wurden 2020 im Bereich Hüslimatten u.a. die seltene und stark gefährdete Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) festgestellt. Insgesamt wurden das ökologische Potenzial und die landschaftliche Bedeutung des Neuen Teichs sowie der Nutzen

von Revitalisierungsmassnahmen für Natur und Landschaft als gross eingestuft und der Umsetzung der Massnahmen eine mittlere Priorität zugeordnet (Revitalisierungsplanung Kanton Basel-Stadt 2014).

2.4 Wald

Der die Weiheranlage umgebende Waldteil besteht aus einem von Lichtungen durchsetzten Laub-Mischwald. Der aufgrund der unterschiedlichen Bewässerung und der teilweisen Humisierung (Überdeckung mit Lehm im letzten Jahrhundert) uneinheitliche und stellenweise lückige Wald wurde pflanzensoziologisch dem Lerchensporn-Hagebuchen-Mischwald (35b-H) zugewiesen. Diese Ausbildung des Eichen-Hagebuchenwaldes ist in der Schweiz einmalig und möglichst vollständig erhaltenswert. Der heutige Waldbestand ist aus dem ursprünglich im zentralen Mittelteil des Reservats angelegten «Berlepschen Vogelschutzgehölz» hervorgegangen, einem Bepflanzungskonzept vom Anfang des letzten Jahrhunderts mit Schwergewicht auf immergrünen Gehölzen. Dessen Restbestände sind schon länger ausgewachsen und die Weiterführung dieses Konzeptes wurde schon seit langem aufgegeben. Die heutige Artenzusammensetzung ist in den Bereichen um die Weiher anders als in den Wässerstellen. Nach dem grösseren Pflegeeingriff 2020 dominieren nun im Umgebungsbereich der Weiher Eichen, Pappeln, Eschen und Ahornarten, in den Wässerstellen finden sich Traubenkirschen, Eichen, Eschen und Ahornarten. Dazwischen kommt eine Vielzahl weiterer Baumarten vor. In der Strauchschicht sind der Eingriffliche Weissdorn (*Crataegus monogyna*) und die Blaue Brombeere (*Rubus caesius*) häufig. Die Krautschicht ist überall ziemlich artenarm mit nur wenigen, dominierenden Arten. Der eingezäunte Wald dient als ungestörter Aufenthaltsort für grössere Säuger (Fuchs, Hase) sowie als Brut- und Nahrungsgebiet für Fledermäuse und Waldvögel wie z.B. den gefährdeten Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) oder für Sommergäste wie z.B. Pirol (*Oriolus oriolus*) und Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*). Die nördlich des Neuen Teichs gelegene lichte Gehölzfläche wurde im Zonenplan Riehen nicht als Wald, sondern als Grünzone ausgeschieden. Sie eignet sich zur Förderung und Entwicklung einer vielfältigen, sehr offenen und lichten Gehölzfläche. Im Reptilien-Inventar beider Basel 2000 sind Teilbereiche dieses Gebiets sowie der Waldrandbereich im Süden des Naturobjekts als Lebensräume für Reptilien ausgeschieden.

2.5 Extensivwiesen

Die grossflächige Magerwiese Auf den Breitmatten liegt grösstenteils in der Grundwasserschutzzone S1 (Fassungs- und Anreicherungsbereich), der nordöstliche Teil in der GWSZ S2. Aufgrund der strengen Gewässerschutzbestimmungen werden diese landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umgebungsbereich der Weiheranlage als extensives Wiesland genutzt. Dies kommt auch dem Schutz des Kernbereichs vor schädlichen Umwelteinflüssen sowie der Funktion des Umgebungsbereichs als wertvoller Lebensraum entgegen. Die gesamte im Perimeter des Naturobjekts liegende Fläche mit Ausnahme des als Pufferzone angestrebten Waldrandstreifens ist gegenwärtig durch Bewirtschaftungsvereinbarungen gesichert.

Die bunte und artenreiche Glatthaferwiese wurde vom Naturinventar Basel-Stadt 2011 auf das Vorkommen von Gefässpflanzen, Weichtieren (*Mollusken*), Heuschrecken, Tagfalter sowie Reptilien untersucht. Auf den trockeneren Hügelstandorten wird der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) von der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) abgelöst. Weitere standorttypische Pflanzenarten sind Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gemeines Zittergras (*Briza media*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Östlicher Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis* ssp. *orientalis*), die lokal stark gefährdeten Arten Echtes Labkraut (*Galium verum* ssp. *verum*), Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*) und Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) sowie die lokal sehr seltene Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*) und viele weitere Pflanzenarten. Bei den Mollusken sind das lokal stark gefährdete Moospüppchen (*Pupilla muscorum*) und die Gemeine Windelschnecke (*Vertigo pygmaea*) hervorzuheben. Unter den Heuschrecken sind die Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und die Zweifarbige Beisschrecke (*Metrioptera bicolor*) in der Schweiz gefährdet, die

letztgenannte und die Grosse Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) gelten lokal als vom Aussterben bedroht. Bei den Tagfaltern sind der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) in der Schweiz gefährdet, der Leguminosen-Dickkopf (*Erynnis tages*) sowie der Rostfarbige Dickkopffalter (*Ochloides venatus*) sind lokal gefährdet. Die gesamtschweizerisch geschützten Reptilien sind mit der Mauereidechse (*Podarcis muralis*), der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und der lokal stark gefährdeten Ringelnatter (*Natrix natrix*) vertreten.

3. Bedeutung und Schutzziele

Die besondere naturkundliche Bedeutung des Naturobjekts Entenweiher ist schon lange bekannt und durch die genannten Naturinventare mehrfach belegt worden. Das Gebiet bietet mit seinem Mosaik aus Steh- und Fliessgewässern, Wald und Waldlichtungen, Waldrand und Hecken sowie Magerwiesen wertvolle Lebensräume für zahlreiche seltene, gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Vögel und Fledermäuse, Amphibien und Reptilien, Libellen sowie Pflanzen der lichten Wälder, Uferbereiche und Magerwiesen. Daneben erfüllt das Naturobjekt als Teil einer prioritären Vernetzungsachse (Schlipf–Bäumlihof–Aital) eine zentrale Funktion im regionalen Biotopverbund (Biotopverbundkonzept Kanton Basel-Stadt 2016). Der Entenweiher und die beiden benachbarten Amphibienbiotope Eisweiher und Weilmatten bilden dabei die drei wichtigsten Kernlebensräume, die zusammen mit den naturnahen Lebensräumen und Vernetzungselementen in der Umgebung den Biotopverbund in der Wieseebene sicherstellen.

Aufgrund dieser vielfältigen ökologischen Werte ergeben sich für das Naturobjekt Entenweiher, das regionale Bedeutung aufweist, folgende Schutzziele:

- a. Erhaltung und Förderung der Steh- und Fliessgewässer in naturnahem Zustand;
- b. Erhaltung und Förderung der Vielfalt an Lebensraumtypen mit ihren spezifischen Lebensgemeinschaften;
- c. Erhaltung und Förderung von naturnahen, stufig aufgebauten Waldbeständen mit standortheimischen Arten, viel Unterholz sowie offenen Waldlichtungen und lichten Gehölzflächen;
- d. Erhaltung und Förderung der Eichenbestände und des Alt- und Totholzanteils;
- e. Erhaltung und Förderung von breiten, strukturreichen Übergangs- und Saumbereichen (Uferzonen, Waldränder);
- f. Erhaltung und Förderung von artenreichen, extensiv genutzten Magerwiesen;
- g. Erhaltung und Förderung der Hecken und Kleinstrukturen;
- h. Erhaltung und Förderung des Biotopverbunds;
- i. Erhaltung und Förderung der seltenen, gefährdeten und geschützten Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Mollusken sowie der Gefässpflanzen;
- j. Verhinderung der Ausbreitung von gebietsfremden und weiteren Problemarten;
- k. Förderung eines verantwortlichen Miteinanders von Naturschutz und Erholung durch Besuchendeninformation und -lenkung;

Als Grundlage für die Umsetzung der Schutzziele dienen die bestehenden oder neu zu erstellenden Gestaltungs-, Pflege- und Unterhalts- sowie Besuchendenlenkungskonzepte, die soweit erforderlich an die Schutzbestimmungen des Regierungsratsbeschlusses (Allgemeinverfügung) anzupassen sind. Die Schutzziele und -massnahmen sind mit dem Projekt Landschaftspark Wiese, das eine Gesamtlösung zum Schutz der Flora und Fauna in diesem grossräumigen Natur- und Erholungsgebiet anstrebt, zu koordinieren.

4. Gefährdung und Schutzmassnahmen

4.1 Freizeit und Erholung

Das Naturobjekt Entenweiher liegt inmitten des stark frequentierten Naherholungsgebiets der Wieseebene (Landschaftspark Wiese). Das Gebiet ist im Bereich der Weiheranlage (bestehendes OGB-Reservat) sowie entlang des lichten Gehölzes und der Grundwasserfassungsbereiche eingezäunt und dadurch nicht öffentlich zugänglich. Für das ursprüngliche ausgedehnte Reservatsgebiet wurde bereits 1939 vom damaligen Polizeidepartement die Hundeleinenpflicht, ein Wegegebot und ein Jagdverbot erlassen (bestehendes altes Reservatsschild). Die eingezäunten Grundwasserentnahmestellen mit den Magerwiesen sind mit einem Zutrittsverbot belegt. Am Breitmattenweg, über den eine Velo-Basisroute und der kommunale Fussweg verlaufen, herrscht entlang der beiden grossen Weiher vielfach ein starker Publikumsandrang. Die Beliebtheit des Entenweihers als Beobachtungs- und Fütterungsplatz führt zu einem regelmässigen und grossen Futterangebot, was sich in dauerhaft hohen Beständen an Stockenten, Blesshühnern, Höckerschwänen und Bisamratten niederschlägt. Die unnatürlich hohe Individuendichte führt stellenweise zur starken Beeinträchtigung der Ufervegetation (Trampeleffekt, Kot, Frass). Durch ein Fütterungsverbot für Wildtiere verbunden mit einer gezielten Aufklärung der Bevölkerung (Informationstafeln) soll versucht werden, die Fütterung einzudämmen.

Teils als Folge der bereits getroffenen Massnahmen sind gegenwärtig noch keine bedeutenden Gefährdungsfaktoren durch die Erholungsnutzung erkennbar. Trotzdem muss eine Gefährdung des Schutzobjekts durch die sich heute vielerorts stark ausweitenden Freizeitaktivitäten ausgeschlossen werden. Es sind Schutzmassnahmen mit den nachfolgend aufgeführten Inhalten erforderlich:

- Es ist verboten, das Schutzobjekt in seinem Bestand zu gefährden sowie es in seinem Wert oder seiner Wirkung zu beeinträchtigen.
- Bauten, Anlagen, Einrichtungen sowie Boden- und Terrainveränderungen jeder Art sind untersagt, sofern diese nicht zur Erreichung der Schutzziele notwendig sind.
- Grundsätzlich sind alle Freizeitaktivitäten, welche die objektspezifischen Naturwerte gefährden oder solche mit übermässig starken Immissionen auf das Schutzobjekt wie Lärm, Störungen oder Schädigungen von Standorten geschützter Arten, untersagt.
- Insbesondere sind Veranstaltungen jeder Art (ausgenommen naturkundliche Führungen) in der Weiheranlage sowie Veranstaltungen abseits der Wege im übrigen Gebiet verboten.
- Das Entfachen von Feuer oder Grillieren ausserhalb der erlaubten Feuerstellen, das Campieren, das Befliegen mit Modellflugzeugen und Drohnen sind verboten.
- Das Verlassen der Wege im ganzen Schutzobjekt sowie das unberechtigte Betreten der eingezäunten Bereiche (Weiher, Wald und Grundwasserfassungszone) sind untersagt.
- Das Betreten des Gebiets mit Hunden ist nur auf den befestigten Wegen erlaubt und das Laufenlassen von Hunden abseits der Wege ist verboten.
- Das Radfahren, Biken und Reiten abseits von erlaubten Wege und das unberechtigte Befahren mit Motorfahrzeugen sind untersagt.
- Das Wegwerfen, Ablagern oder Einleiten von Abfällen, Materialien und Flüssigkeiten aller Art sind verboten.
- Das Pflücken, Ausgraben, Schädigen oder unbewilligte Ansiedeln von Pflanzen und Pilzen sowie das Fangen, Verletzen, Schädigen (der Eier, Larven, Puppen und Nester), Töten oder unbewilligte Aussetzen von Tieren sind verboten.
- Das Füttern von Wildtieren und die Jagd (vgl. 4.2) sind verboten.

Die Entwicklung der Erholungsaktivitäten im Schutzobjekt ist aufmerksam zu beobachten und gegebenenfalls durch weitere geeignete Massnahmen zu steuern.

4.2 Jagd und Fischerei

Das Naturobjekt Entenweiher liegt wie das Naturobjekt Eisweiher im Bereich des durch Regierungsratsbeschluss vom 5. Oktober 1934 eingerichteten Jagdschutz- bzw. Naturschutzreservats im Sinne von Artikel 19 des Bundesgesetzes vom 10. Juni 1925 über den Jagd- und Vogelschutz. Dieser traditionelle Schutz und das damit verbundene generelle Jagdverbot sollen deshalb in diesem Gebiet weitergeführt werden unter Gewährleistung der notwendigen jagdregulatorischen Massnahmen durch die kantonalen Jagdbehörden. Die Angel-Fischerei bleibt hingegen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und unter Beachtung der Schutzziele innerhalb der bestehenden Pachtstrecke Neuer Teich weiterhin gewährleistet. Die kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz kann zur Erreichung der Schutzziele in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Stellen und Betroffenen weitere räumliche und zeitliche Einschränkungen für die Angel-Fischerei festlegen. Folgende Schutzmassnahmen sind deshalb erforderlich:

- Die Jagd ist untersagt. Notwendige jagdliche Massnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt (z.B. Regulation von Neozoen, Lenkung von Überpopulationen, Überwachung des Gesundheitszustands von Wildtieren) durch die kantonalen Jagdbehörden sind im Rahmen der Wildtier- und Jagdgesetzgebung zulässig.
- Die Angel-Fischerei bleibt in der Pachtstrecke Neuer Teich im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und unter Beachtung der Schutzziele weiterhin gewährleistet, in den übrigen Gewässerbereichen ist sie untersagt. Die kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz kann zur Erreichung der Schutzziele in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Stellen und Betroffenen weitere räumliche und zeitliche Einschränkungen für die Angel-Fischerei festlegen.

4.3 Landwirtschaftsflächen

Die extensive Nutzung der Landwirtschaftsflächen ist eine wichtige Voraussetzung zur Erhaltung der Artenvielfalt des Gebiets und dessen kleinräumiger Gliederung. Der Fortbestand und die Förderung der wertvollen, artenreichen Offenlandflächen, die besonders als Landlebensraum von Amphibien, als Wanderkorridore sowie als Pufferzonen dienen, hängt massgeblich von der Nutzungsintensität und der fachgerechten Pflege ab. Eine zunehmende Düngung und eine mehrfache Mahd oder eine intensive Beweidung sowie der Einsatz von Schädlings- oder Pflanzenbehandlungsmitteln hätte eine starke Reduktion oder Entwicklungsstörung des Artenbestandes zur Folge und würde auch die Grundwasserqualität beeinträchtigen. Zur Entwicklung und zum Schutz der artenreichen Wiesen sind deshalb folgende Schutzbestimmungen erforderlich:

- Das Ausbringen von Düngemitteln sowie Verwenden von chemischen Schädlings- und Pflanzenbehandlungsmitteln jeder Art sind untersagt.
- Das Umbrechen des Bodens ohne Bewilligung ist verboten.

Die den Schutzzielen und -massnahmen entsprechende Pflege der Landwirtschaftsflächen wird mittels Bewirtschaftungsvereinbarungen sichergestellt (vgl. Kapitel 5). Mit Ausnahme des Pufferstreifens entlang des Waldes zum angrenzenden Acker «Auf den Breitmatten» stehen alle Offenlandflächen bereits unter Vertrag. Für den Pufferstreifen wird dies ebenfalls angestrebt, da die Grundwasserschutzbestimmungen weniger streng sind als die skizzierten Anforderungen des Naturschutzes. Im Grundwasserfassungsbereich (GWSZ S1) und im Gewässerraum sind zwar der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und das Düngen jeglicher Art untersagt. In den übrigen Bereichen des Naturobjekts, die alle in der engeren Grundwasserschutzzone (GWSZ S2) liegen, sind Pflanzenschutzmittel gemäss Hilfsstoffliste des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) wie auch das Düngen unter speziellen Vorschriften erlaubt. Ein durch die Allgemeinverfügung vorgegebenes und durch Bewirtschaftungsvereinbarungen praktisch umgesetztes generelles Verbot der Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln dient nicht nur dem Naturschutz, sondern auch dem Gewässerschutz und der Trinkwassergewinnung in den Langen Erlen.

Ein Teil der Landwirtschaftsflächen im Schutzobjekt ist gemäss Sachplan FFF und kantonalem Richtplan als Fruchtfolgefläche (FFF) ausgeschieden und geschützt. Bei allfälligen Aufwertungsmassnahmen für das Schutzobjekt sind die bestehenden qualitativen und quantitativen Anforderungen für FFF zu beachten.

5. Aufsicht, Pflege, Unterhalt und Erfolgskontrolle

Mit der Unterschutzstellung des Naturobjekts Entenweiher, das regionale Bedeutung aufweist, übernimmt der Kanton die Hauptverantwortung für Aufsicht, Pflege und Unterhalt des Schutzobjekts (§ 21 und 22 NLG, SG 789.100). Die dafür gemäss § 3 der Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz vom 8. September 1998 (NLV, SG 789.110) verantwortliche Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz koordiniert diese Aufgaben in Zusammenarbeit mit den bisher verantwortlichen Stellen wie den Industriellen Werken Basel als Grundeigentümerschaft, dem Amt für Wald beider Basel, dem Forstdienst, dem Ebenrain-Zentrum, der Ornithologischen Gesellschaft Basel, Pro Natura Basel sowie bei Bedarf mit weiteren kantonalen und kommunalen Verwaltungsstellen. Die verantwortlichen Stellen können jeweils in ihrem Zuständigkeitsbereich diese Aufgaben oder Teile davon Dritten übertragen. Der Kanton behält dabei die Oberaufsicht.

Für Pflege und Unterhalt der Weiheranlage sind die vom Regierungsrat erlassenen Schutzbestimmungen zu beachten. Pflege und Unterhalt des Naturobjekts erfolgen weiterhin durch die verantwortlichen Stellen gemäss den vorhandenen Schutz- und Pflegekonzepten sowie Pachtverträgen. Die den Schutzzielen entsprechende Pflege der Offenlandbereiche (Extensivwiesen) wird wie bisher mittels Bewirtschaftungsvereinbarungen im Rahmen der kantonalen Verordnung über die Förderung der Biodiversität und Landschaftsqualität im Landwirtschaftsgebiet (VFBL) sichergestellt. Im Waldareal erfolgt die Pflege im Auftrag der IWB durch den Forstdienst.

Die kantonale Fachstelle erstellt auf Basis der vorhandenen Konzepte nach Bedarf und in Zusammenarbeit mit allen Verantwortlichen ein Gestaltungs-, Pflege- und Unterhaltskonzept zur optimalen Entwicklung des Schutzobjekts. Dabei stehen u.a. folgende grundlegende Massnahmen im Vordergrund, die periodisch zu überprüfen, anzupassen und zu ergänzen sind:

- Periodische Teilsanierungen der Weiheranlagen
- Regelmässiger Unterhalt und Pflege der Wasser-, Ufer- und Krautvegetation (Sukzession zurücksetzen)
- Periodische Unterhalts- und Aufwertungsmassnahmen am Neuen Teich (Gewährleistung genügender Restwassermengen bei der jährlichen Absenkung zur Reinigung)
- Unterhalts- und Förderungsmassnahmen für die Vernetzungselemente (Hecken, Gehölzgruppen, Solitärbäume, Kleinstrukturen)
- Regelmässige Eindämmung von gebietsfremden und weiteren Problemarten
- Bewirtschaftung und Pflege der Landwirtschaftsflächen im Rahmen bestehender und neuer Bewirtschaftungsvereinbarungen (insbesondere Pufferstreifen zwischen Wald und Acker)
- Naturnaher Unterhalt und Pflege des Waldes, der Waldlichtungen, des Waldrandes sowie der lichten Gehölzflächen (periodisches Ausmähen, unerwünschte Gehölze zurückdrängen)
- Unterhalt des Wegnetzes zur Gewährleistung der Sicherheit

Die aktuelle wie auch potenzielle Gefährdung der einheimischen Flora und Fauna durch Problemarten erfordert heute besonders grosse Aufmerksamkeit, und deren Eindämmung ist eine Daueraufgabe. Dies betrifft im Naturobjekt Entenweiher besonders Neophyten wie z.B. Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) oder Neozoen wie z.B. Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*), Bisamratte (*Ondatra zibethicus*), Rostgans (*Tadoma ferruginea*) und Kanadagans (*Branta canadensis*). In diesem Zusammenhang steht auch die potenzielle Gefährdung durch die unerwünschte Aussetzung von Tieren (z.B. Goldfische, Schildkröten), welcher durch Aufklärung der Bevölkerung (z.B. durch Infotafeln) begegnet werden kann.

Das Naturobjekt Entenweiher liegt in der engeren Grundwasserschutzzone S2 und dem Fassungs- und Anreicherungsgebiet S1. Die Grundwasser-Schutzbestimmungen sind daher bei der Umsetzung der Schutz- und Unterhaltmassnahmen grundsätzlich zu beachten.

Für die wissenschaftliche Überwachung und die Erfolgskontrolle des Schutzobjekts sorgt die kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz.