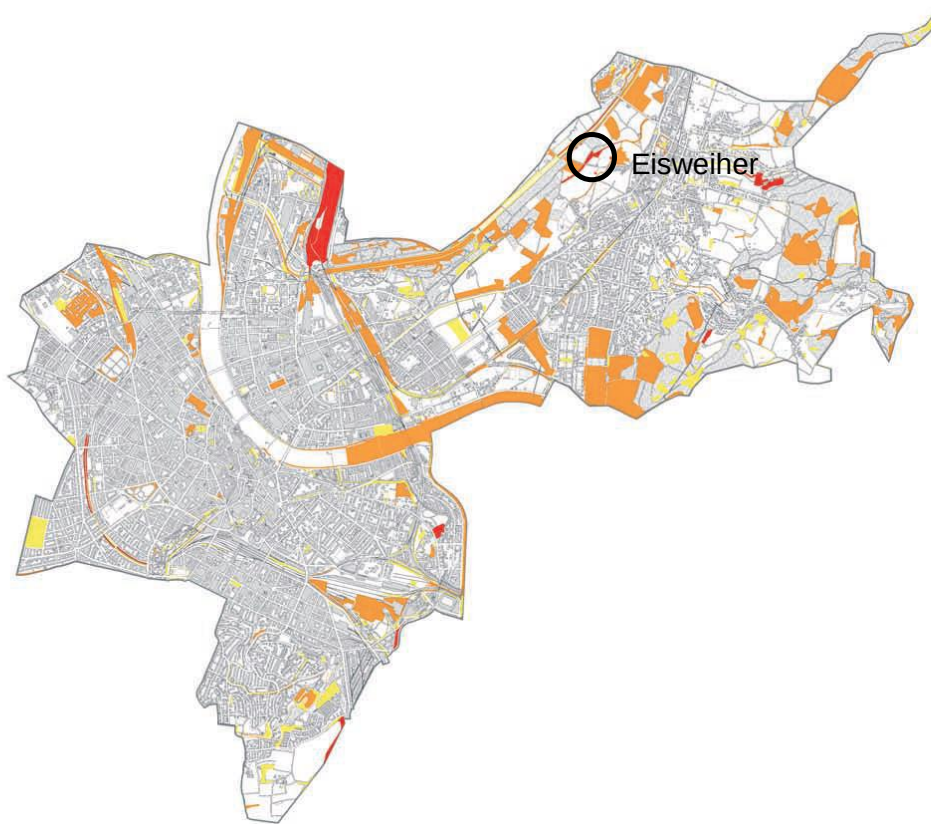




Inventar der geschützten Naturobjekte des Kantons Basel-Stadt (IGNO-BS) – Objektblatt

Naturobjekt RIE 04 – EISWEIHER – Gemeinde Riehen

24. April 2023



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

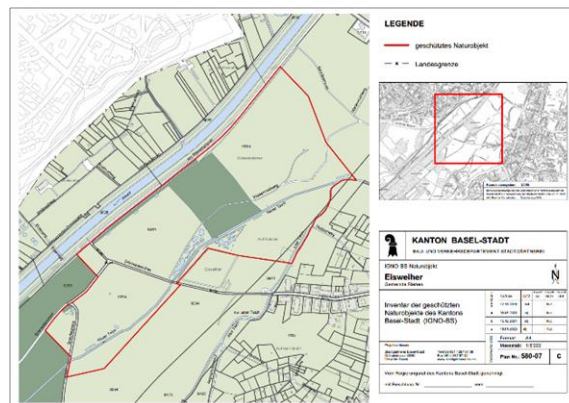
1. Objektdaten

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

IGNO-Objekt-Nr.: RIE 04 — Gemeinde Riehen
Bedeutung: national (IANB-Objekt)
Objektname: EISWEIHER
Flurnamen: Eisweiher, Wiesengriener



Weiher West



Perimeter gem. Entwurf Plan 1:5'000 (A4)

Objekttyp: Weiheranlage mit vielfältigem Umgebungsbereich
Lebensräume: Fliess- und Stehgewässer, Extensivwiesen, Nasse Wälder und Gehölze sowie Vernetzungselemente (Fruchtfolgeflächen innerhalb der Landwirtschaftsflächen)
Zonenplan Riehen: Wald, Gewässer, Grünzone mit überlagerter Naturschutzzone (zentraler Weiher- und Tümpelbereich), Landwirtschaftszone mit überlagerter Landschaftsschutzzone (Umgebung), Grundwasserschutzzonen S1 und S 2 (ganzes Gebiet)
Grundbuch Riehen:

Parz.-Nr.:	Eigentümerschaft:	Fläche:
Sektion B/0294	Industrielle Werke Basel	450 a (Teilfläche)
Sektion B/0295	Industrielle Werke Basel	90 a (Teilfläche)
Sektion B/0614	Industrielle Werke Basel	1734 a (Teilfläche)
Sektion B/0841	Industrielle Werke Basel	30 a (Teilfläche)
Wegparzellen: Sektion B/9023	Einwohnergemeinde Riehen	8 a (Teilfläche)
Sektion B/9024-25	Einwohnergemeinde Riehen	11 a / 3 a
Sektion B/9030	Einwohnergemeinde Riehen	0.4 a

Gesamtfläche: 23.3 ha
Bewirtschafter: Industrielle Werke Basel
Andreas Ochsenbein, ehem. Verein Arche Noah (in Zusammenarbeit)
Forstbetrieb der Einwohnergemeinde Riehen (im Auftrag IWB)
Einwohnergemeinde Riehen (Unterhalt Auf Hutzlen, Alter Teich, Vernetzung)
Pächter Spittelmatt Hof, M. Graber (Bewirtschaftungsvereinbarungen)
Rechtsgrundlagen: Regierungsratsbeschluss Nr. P231214 vom 5.9.2023 mit Allgemeinverfügung über das geschützte Naturobjekt Eisweiher, Gemeinde Riehen, inkl. Perimeterplan
Dokumentation:

- Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung 2001, IANB-Objekt BS 4
- Kantonales Inventar der schützenswerten Naturobjekte (Naturinventar Basel-Stadt 2011), ID-Nr. 28, 29, 73 & 80
- 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
- Waldreservatskonzept beider Basel 2003, bestehendes Reservat BS A3 Wiesengriener
- Entwicklungskonzept Fliessgewässer Basel-Stadt 2002, Objekt 4.8 Riehenteich (Neuer Teich)
- Kantonale Biodiversitätsbeiträge (gem. Verordnung vom 24. März 2015 über die Förderung der Biodiversität und Landschaftsqualität im Landwirtschaftsgebiet):
Extensive Wiesen, Hecken, Hochstamm-Bäume
- Reptilieninventar beider Basel 2000, diverse Objekte
- Naturschutzgutachten Regionalplanungsstelle beider Basel 1971, Obj. 5.3
- Biotopverbundkonzept Landschaftspark Wiese 2021 (Arbeitsgruppe LPW)
- Aufwertungskonzept Natur – Landschaftspark Wiese 2010
(Trinationales Umweltzentrum TRUZ)
- Natur- und Landschaftsschutzkonzept Riehen 2017
- Naturinventar Riehen 2008 (Objekte 1.09 & 1.13, 2.08k, 3.18, 3.20, 5.12)
und 2016 (Objekte 1.07, 1.12, 1.20, 1.21, 2.18, 3.10, 3.20, 4.04, 5.05, 9.02)
- Naturschutz in der Wieseebene 1997 (Basler Natur- und Umweltverbände)
- Vernetzungskonzept Lange Erlen 1992, Universität Basel
- IANB-Gebiete Aital und Eisweiher (in Bearbeitung, Hintermann und Weber AG)
- Basler Natur-Atlas 1984, Objekte 23-02, 32-01, 51-04

2. Objektbeschreibung

Das Naturobjekt Eisweiher befindet sich in den Langen Erlen auf Riehener Boden. Die alte Reservatstafel vom 13. Januar 1939 beim Eisweiher zeugt von den schon frühen Schutzbemühungen für das Gebiet. Der zentrale Weiher- und Tümpelbereich des Naturobjekts besteht einerseits aus dem alten, südöstlich des Neuen Teichs gelegenen Reservatsteil Eisweiher (Weiher Ost), der aus den 60er-Jahren stammt, heute mehrere Kleinweiher und Tümpel umfasst und u.a. auch als Aufzuchtstation für seltene Tier- und Pflanzenarten dient. Davon getrennt liegt nordwestlich des Neuen Teichs, der das Gebiet von Nordost bis Südwest durchquert, das 1988 künstlich angelegte und 2005 sanierte Feuchtbiotop Wiesenmatten (Weiher West) mit vielfältigen Strukturen wie Schilfzonen, Feuchtwiesen, Kies- und Sandflächen. Die beiden von Extensivwiesen und naturnahen Waldflächen umgebenen zentralen Weiheranlagen haben sich zu einem sehr wertvollen Lebensraum besonders für Amphibien entwickelt, der aufgrund seines Artenreichtums 2001 in das Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (IANB) aufgenommen wurde. Damit trägt der Kanton Basel-Stadt eine hohe Verantwortung zum ungeschmälernten Schutz dieses Lebensraumes.

In den letzten Jahren wurden innerhalb und im Umfeld des Naturobjekts mehrere neue Amphibienlaichgewässer angelegt, womit das Gebiet aufgewertet werden konnte. Auch der revitalisierte Alte Teich an der Südostgrenze des Gebiets trägt zusammen mit der landschaftlichen Bedeutung und dem ökologischen Potential des Neuen Teichs zum Wert des Naturobjekts Eisweiher bei.

2.1 Natur- und Kulturräum

Das Naturobjekt Eisweiher 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-Stadt, Riehen und Weil am Rhein als gemeinsamer Natur- und Kulturräum. 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 Lange 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 und prägt die Kulturlandschaft, die Land- und Waldwirtschaft und damit auch den Natur- und Erholungsraum für den Menschen.

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

2.2 Lebensräume, Tiere und Pflanzen

Das Naturobjekt Eisweiher wurde durch zahlreiche Naturinventare und Konzepte, insbesondere das Riehener Naturinventar 1997/2008/2016 sowie das Naturinventar Basel-Stadt 2011 ausführlich dokumentiert und beschrieben. Die kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz führt auf der Basis dieser Erhebungen eine Liste der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten des Naturobjekts. Im Folgenden werden zusammenfassend die einzelnen Teilgebiete und Lebensräume charakterisiert und einige Besonderheiten bzw. seltene, gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten hervorgehoben.

2.3 Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung

Das Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (IANB-Objekt) besteht aus dem engeren Kerngebiet (Bereich A) und dessen Umgebung (Bereich B). Zum Kernbereich gehören die beiden Weiher- und Tümpelkomplexe (Weiher West und Weiher Ost) beidseits des miteinander verbundenen Neuen Teichs sowie ein Teil des angrenzenden bewässerten Waldes. Der Umgebungsbereich besteht aus dem restlichen Teil des Neuen Teichs und des Waldgebiets sowie den grösstenteils südöstlich des Neuen Teichs gelegenen landwirtschaftlich genutzten Wiesen, die durch Streuobstbestände, Vernetzungselemente (Hecken) und Trittsteinbiotope (Kleingewässer) aufgewertet worden sind.

Der Umgebungsbereich dient vor allem der Sicherung des angrenzenden Landlebensraumes und der artenreichen Extensivwiesen, ausserdem auch der Verbesserung der landschaftlichen Vernetzung der Feuchtbiotope und der weiteren naturnahen Lebensräume sowie als Pufferzone zum Schutz des Kerngebiets vor schädlichen Einflüssen aus dem Umland. Dazu sind neben dem Wald nicht nur der im IANB vorgeschlagene Bereich B im Südosten geeignet, in besonderem Masse sind auch die grossflächigen und mit Vernetzungselementen versehenen Extensivwiesen im Bereich der Grundwasserfassung im Nordwesten ideale Landlebensräume und Wanderkorridore. Die an den Kernbereich angrenzende Sportanlage mit dem intensiven Grünrasen ist nicht Teil des Schutzobjekts. Diese Fläche war früher winterlicher Lieferant des Eises für die Eiskeller im Dorf und erklärt damit auch den Flurnamen.

2.4 Weiheranlagen Eisweiher (Weiher Ost) und Wiesenmatten (Weiher West) sowie umliegende Amphibienstandorte

Die beiden zentralen Weiheranlagen bieten zusammen mit ihrem Umgebungsbereich eine Vielfalt an Lebensräumen mit Gewässern, Gebüsch, Feucht- und Trockenstandorten für Tiere und Pflanzen mit unterschiedlichen Ansprüchen. Die zahlreichen, teils äusserst seltenen Pflanzenarten wurden mehrheitlich durch den Menschen angesiedelt. Dies gilt auch für gewisse Amphibienarten wie den erfolgreich ausgesetzten Laubfrosch (*Hyla arborea*). In den Feuchtbiotopen des Eisweihers kommen heute beinahe alle Amphibienarten der Region vor, darunter die drei stark gefährdeten Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) sowie fünf weitere gefährdete Arten. Es ist einer der wenigen und gleichzeitig besonders

artenreichen Amphibienstandorte im Kanton Basel-Stadt. Daneben ist es auch ein wertvoller Lebensraum für Reptilien wie Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*). Libellen, Tagfalter und Weichtiere (*Mollusken*) sind ebenfalls mit zahlreichen im Kanton Basel-Stadt, der Region oder der Schweiz gefährdeten Arten vertreten (siehe Naturinventar Basel-Stadt 2011).

In der näheren Umgebung des Eisweihers sind in den vergangenen Jahren weitere Kleingewässer als Trittsteinbiotope angelegt worden, die bei der Vernetzung der Lebensräume in den Längen Erlen eine wichtige Rolle spielen: Die Weiher an der Grendelgasse und die Weiherkette entlang des Waldstreifens am Wiesengriener bei der Wiese sowie die 2020/2021 angelegten drei Amphibienstandorte Kuhstelli am Nordufer und Auf Hutzlen am Südufer des Neuen Teichs sowie der Weiher Beim Teich oberhalb der Abzweigung des Neuen vom Alten Teichs. Alle diese Amphibienlaichgebiete befinden sich innerhalb des Schutzgebietsperimeters.

2.5 Neuer Teich und Alter Teich

Der Neue Teich ist ursprünglich ein Seitenarm der Wiese, der später zum Gewerbe- und Bewässerungskanal ausgebaut wurde. Sein Wasser wird bereits in Deutschland der Wiese entzogen und fliesst als Mühlebach durch die obere Wieseebene in Riehen. Bei der Ostecke des Naturobjekts Eisweiher verzweigt sich der Mühlebach in den Alten und den Neuen Teich, die sich später beim Naturobjekt Entenweiher wiedervereinigen. Der Alte Teich verläuft ab der Verzweigung entlang der Südostgrenze des Naturobjekts und trägt hier als revitalisierter und langsam fliessender Bach zur ökologischen Bedeutung und Abrundung des Naturobjekts Eisweiher bei. Der Neue Teich durchquert das ganze Naturobjekt von Nordost nach Südwest und wird stellenweise von wertvollen einheimischen Gehölzgruppen und bachtypischen Hochstaudenfluren mit Spierstauden begleitet. Besonders hervorzuheben ist dabei die landschaftsprägende Baumhecke westlich des Erlensträsschens, die im Naturinventar Basel-Stadt 2011 als Lebensraum von Flechten und Libellen erfasst wurde. Mächtige, bis 1,5 m dicke Stieleichen (*Quercus robur*) und weitere Baumarten wie Silberweide (*Salix alba*), Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus* und *Acer platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Schwarzpappel (*Populus nigra*) sowie viele einheimische Straucharten, Totholz und Storchensitze im Gehölz kennzeichnen diesen wertvollen Abschnitt des Neuen Teichs.

Besonders beachtenswert ist der Fischreichtum am Neuen Teich mit zwölf festgestellten Arten, darunter die seltenen und gefährdeten Arten Bachneunauge und Schneider. Das Fliessgewässer ist u.a. auch Lebensraum der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Bergstelze (*Motacilla cinerea*). In den neueren Untersuchungen zur Fisch- und Krebsfauna in der Wieseebene wurden am Neuen Teich das Vorkommen der beiden häufigsten Arten Alet (*Squalius cephalus*) und Elritze (*Phoxinus phoxinus*) sowie von Äsche (*Thymallus thymallus*), Barbe (*Barbus barbus*), Gründling (*Gobio gobio*) und der seltenen Bachforelle (*Salmo trutta fario*) festgestellt. Daneben sind auch standortfremde Neozoen wie der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) zu finden (Fischfauna Wieseebene 2014). Der Zustand des Makrozoobenthos (Kleintiergemeinschaft der Gewässersohle, u.a. Krebse, Muscheln, Schnecken, Strudelwürmer, Egel, Insektenlarven, Käfer) wurde am Neuen Teich als gut bewertet (Biomonitoring Oberflächengewässer Basel-Stadt 2011).

Insgesamt wurden ökologisches Potenzial und landschaftliche Bedeutung des Neuen Teichs (im ganzen Bereich des Naturobjekts) sowie der Nutzen von Revitalisierungsmassnahmen für Natur und Landschaft (im oberen Bereich bis zum Eisweiher) als gross eingestuft. Der Umsetzung der Massnahmen wird für diesen oberen Bereich eine hohe Priorität eingeräumt (Revitalisierungsplanung Kanton Basel-Stadt 2014). Die ökologische Aufwertung eines Teils des Neuen Teichs durch Ufersanierung ist damit ein anzustrebendes Ziel. Dabei soll wegen der kulturhistorischen Bedeutung der ursprüngliche Kanalcharakter dieses Fliessgewässers bewahrt bleiben. Zudem soll die Revitalisierung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Gewässerschutzes und der Trinkwassergewinnung erfolgen und dabei die Erfahrungen der Gemeinde und der IWB aus der bereits begonnenen Aufwertung oberhalb des Bachtelenwegs genutzt werden.

2.6 Wald mit Wasserstelle Wiesenmatt

Die von den IWB als Wasserstelle Wiesengriener bezeichnete Wasserstelle Wiesenmatt schliesst gegen Nordwesten unmittelbar an die Weiheranlagen des Amphibienlaichgebiets von nationaler Bedeutung an. Der Waldbereich bis zum Wiesenmattweg liegt dabei im IANB-Kernbereich A, der übrige Teil im IANB-Umgebungsbereich B. Das gesamte Waldgebiet befindet sich in der Grundwasserschutzzone S1 (Fassungs- und Anreicherungsbereich). Der aufgrund der unterschiedlichen Bewässerung und teilweisen Humusierung (Überdeckung mit Lehm im letzten Jahrhundert) uneinheitliche und stellenweise lückenhafte Wald ist in der Waldstandortkarte grösstenteils als Lerchensporn-Hagebuchen-Mischwald charakterisiert. Diese Ausbildung des Eichen-Hagebuchenwaldes ist in der Schweiz einmalig und möglichst vollständig erhaltenswert. In der Baumschicht dominieren angepflanzte Hybridpappeln (*Populus × canadensis*) und Schwarzföhren (*Pinus nigra*). Die Krautschicht in den überfluteten Bereichen wird vorwiegend von Feuchtgräsern beherrscht. Die Dämme und Ränder sind von verschiedenen Laubbäumen und Sträuchern bestanden. Die Wasserstelle Wiesenmatten hat allgemein eine hohe Bedeutung als Auenwaldfragment. Der ökologische Wert liegt in der ökologischen Vernetzung von Auenwaldstandorten in der Wieseebene und dem Erhalt der Auenwaldarten sowie in Bezug auf das IANB-Objekt in der Funktion als Wanderkorridor und Landlebensraum für Amphibien. Insgesamt ist der Nasswald ein wertvoller Ersatzlebensraum für ursprüngliche Auenwälder mit einem mittleren bis hohen Aufwertungspotenzial. Eine Teilfläche nördlich des Wiesenmattwegs wurde zusammen mit weiteren Wasserstellen im Wald der Langen Erlen in das Waldreservatskonzept beider Basel als bestehende Waldreservate (BS A3 Wiesengriener) aufgenommen.

2.7 Landwirtschaftsflächen mit Magerwiesen und Obstgarten

Aufgrund der strengen Gewässerschutzbestimmungen der Grundwasserschutzzonen werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Umgebung der Weiheranlagen grösstenteils als extensives Wiesland genutzt. Dies kommt auch dem Schutz des Amphibienlaichgebiets vor schädlichen Umwelteinflüssen sowie der Funktion des Umgebungsbereichs als Landlebensraum entgegen. Ein Grossteil der Landwirtschaftsflächen beidseits des Neuen Teichs sind durch Bewirtschaftungsvereinbarungen (Kantonale Biodiversitätsförderungsflächen BFF) zusätzlich gesichert (siehe Kapitel 5). Die grossflächige Glatthaferwiese Kuhstelli nordwestlich des Neuen Teichs liegt in der Grundwasserschutzzone S1 (Fassungs- und Anreicherungsbereich). Die bunte und artenreiche Wiese weist sowohl wertvollere als auch artenärmere Stellen auf. Typische Arten sind u.a. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Knolliger Hahnenfuss (*Ranunculus bulbosus*). Auch die Feldgrille (*Gryllus campestris*) kommt hier vor. Die Wiese wird entlang des Erlensträsschens und im Südwesten umsäumt von Heckenzügen, die als Wanderkorridore der Landschaftsvernetzung in der Wieseebene dienen. Diese Wiese sowie der landschaftsprägende Kirschbaum-Obstgarten auf einer Pferdeweide im Gebiet Auf Hutzlen wurden bereits 1997 in das Naturinventar Riehen 1998 aufgenommen. Ausserdem wurde die artenreiche Wiese im Naturinventar Basel-Stadt 2011 als Lebensraum von bemerkenswerten Gefässpflanzen, Tagfaltern, Heuschrecken und Mollusken (Weichtieren) beschrieben. Auf der Wiese nordwestlich der Wasserstelle wurde mit der Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*) zudem eine schweizweit potenziell gefährdete und geschützte Orchideenart nachgewiesen.

3. Bedeutung und Schutzziele

Die naturkundliche Bedeutung des Naturobjekts wurde schon sehr früh erkannt. Das Gebiet Eisfeld mit den Amphibienweiheren wurde bereits 1971 als eines der wenigen Objekte im Kanton Basel-Stadt durch das erste umfassende Naturschutzgutachten der Regionalplanungstelle beider Basel beschrieben. In der Folge wurde das sukzessiv erweiterte Gebiet von zahlreichen kantonalen und kommunalen Inventaren und Konzepten erfasst. Mit der Aufnahme in das Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (IANB) fand diese Entwicklung den gebührenden Höhepunkt, wodurch der Kanton Basel-Stadt eine hohe Verantwortung zum ungeschmälernten

Schutz dieses Lebensraumes trägt. In der vorangehenden Beschreibung wurde die Bedeutung des Naturobjekts Eisweiher und der einzelnen Teilbereiche bereits erläutert. Zusammenfassend liegt der hohe ökologische Wert dieses vom Menschen stark geprägten und beeinflussten Naturobjektes einerseits in der Bedeutung als naturnaher Gewässer- und Landlebensraum für Amphibien sowie weitere seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Andererseits auch im unverzichtbaren Beitrag, den das Gebiet – in Umsetzung des 1992 von den IWB in Auftrag gegebenen Vernetzungskonzeptes Lange Erlen – zur Landschaftsvernetzung in der Wieseebene und für den gesamten Landschaftspark Wiese leistet. Der Eisweiher und die beiden benachbarten Amphibienbiotope Entenweiher und Weilmatten bilden dabei die drei wichtigsten Kernlebensräume, die zusammen mit den naturnahen Lebensräumen und Vernetzungselementen in der Umgebung den Biotopverbund in diesem Bereich der Wieseebene sicherstellen (Biotopverbundkonzept Kanton Basel-Stadt 2016).

Aufgrund dieser vielfältigen ökologischen Werte ergeben sich für das Naturobjekt Eisweiher – das nationale Bedeutung aufweist – folgende Schutzziele:

- a. Erhaltung und Förderung des Amphibienlaichgebietes von nationaler Bedeutung mit dessen Kern- und Umgebungsbereich als Laichgewässer, Landlebensraum, Wanderkorridor und Pufferzone;
- b. Erhaltung und Förderung der Vielfalt an Lebensraumtypen mit ihren spezifischen Lebensgemeinschaften;
- c. Erhaltung und Förderung der umliegenden Amphibienstandorte, der Feucht- und Trockenbiotope und der Ruderalstandorte;
- d. Erhaltung und Förderung von artenreichen, extensiv genutzten Magerwiesen;
- e. Erhaltung und Förderung der Hecken, Gehölzgruppen, Solitärbäume und Kleinstrukturen;
- f. Erhaltung und Förderung der Streuobstbestände;
- g. Erhaltung und Förderung der Fliessgewässer in naturnahem Zustand (unter Bewahrung des ursprünglichen, kulturhistorisch bedeutsamen Kanalcharakters);
- h. Erhaltung und Förderung des Auenwaldfragmentes als Wasserstelle zur Grundwasseranreicherung sowie als Lebensraum mit permanenter und wechselnder Feuchtigkeit;
- i. Erhaltung und Förderung des Biotopverbunds;
- j. Erhaltung und Förderung der seltenen, gefährdeten und geschützten Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der Amphibien, Fische, Reptilien, Vögel, Heuschrecken, Libellen, Tagfalter, Mollusken, Flechten und Gefässpflanzen;
- k. Verhinderung der Ausbreitung von gebietsfremden und weiteren Problemarten;
- l. 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 Eisweiher liegt inmitten des grenzüberschreitenden Landschaftsparks Wiese, in dem ein verträgliches Miteinander von Grundwasserschutz, Trinkwassergewinnung, Land- und Forstwirtschaft, Natur- und Landschaftsschutz sowie Freizeit und Erholung angestrebt wird. Dabei wechseln sich Bereiche intensiverer Erholungsnutzung mit solchen fehlender oder nur sehr

zurückhaltender Freizeitnutzung ab. Letzteres gilt besonders für die sensiblen und störungsempfindlichen Bereiche der Wieseebene, so auch für das neue Schutzobjekt. Durch das Gebiet und den Rändern entlang verlaufen mehrere stark frequentierte Wege und Pfade, für die ein allgemeines Fahrverbot (ausser für motorlose Zweiradfahrzeuge auf asphaltierten Wegen) besteht. Die Weiheranlagen sind eingezäunt und für Unbefugte unzugänglich, der Eisweiher ist jedoch vom Weg und der Beobachtungsplattform aus gut einsehbar und mit Besuchendeninformationen versehen. Für das Kerngebiet wurden bereits 1939 vom Polizeidepartement u.a. eine Hundeleinenpflicht, ein Wegegebot und ein Jagdverbot und für die benachbarte Magerwiese auf der eingezäunten Grundwasserentnahmestelle ein Zutrittsverbot erlassen.

Teils als Folge dieser 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. Dazu sind Schutzmassnahmen 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.
- Grundsätzlich sind alle Freizeitaktivitäten untersagt, welche die objektspezifischen Naturwerte gefährden oder solche mit übermässig starken Immissionen auf das Schutzobjekt wie Lärm, Störungen oder Schädigungen von Standorten geschützter Arten.
- Insbesondere sind in der Weiheranlage Veranstaltungen jeder Art (ausgenommen naturkundliche Führungen) und im übrigen Schutzgebiet Veranstaltungen abseits der Wege untersagt.
- Das Entfachen von Feuer oder Grillieren, das Campieren, das Befliegen mit Modellflugzeugen und mit Drohnen sind verboten.
- Das Verlassen der Wege und 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 untersagt.
- Radfahren, Biken und Reiten abseits der erlaubten Wege und das unberechtigte Befahren mit Motorfahrzeugen ist verboten.
- Das Wegwerfen, Ablagern oder Einleiten von Abfällen, Materialien und Flüssigkeiten aller Art ist verboten.
- Das Pflücken, Ausgraben, Schädigen oder unbewilligte Ansiedeln von Pflanzen und Pilzen sowie Fangen, Verletzen, Schädigen (der Eier, Larven, Puppen und Nester), Töten oder unbewilligte Aussetzen von Tieren ist verboten.
- Das Füttern von Wildtieren ist 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 Eisweiher liegt wie das Naturobjekt Entenweiher im Bereich des durch den 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 ist 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 Zusammen-

arbeit 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 intensive Mahd oder Beweidung sowie der Einsatz von Schädlings- oder Pflanzenbehandlungsmitteln hätten eine starke Reduktion oder Entwicklungsstörung des Artenbestandes zur Folge und würden 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 soweit möglich mittels Bewirtschaftungsvereinbarungen sichergestellt (siehe Kapitel 5). Die grosse artenreiche Wiese Kuhstelli in der Grundwasserfassungzone und deren Umgebung sowie zwei kleinere Flächen (darunter der Obstgarten) an der Nordostecke stehen bereits unter Vertrag. Für die restlichen Flächen wird dies ebenfalls angestrebt, da die Grundwasserschutzbestimmungen die skizzierten Anforderungen des Naturschutzes nicht vorllständig abdecken. Im Grundwasserfassungsbereich (GWSZ S1) 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 Hilfs stoffliste des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) wie auch das Düngen unter speziellen Vorschriften erlaubt. Ein durch die Schutzbestimmungen vorgegebenes und durch Bewirtschaftungsvereinbarungen praktisch umgesetztes generelles Verbot der Düngung und von Pflanzenschutzmitteln dient nicht nur dem Naturschutz, sondern auch dem nachhaltigen Gewässerschutz und der Trinkwassergewinnung in den Langen Erlen.

5. Aufsicht, Pflege, Unterhalt und Erfolgskontrolle

Mit der Unterschutzstellung des Naturobjekts Eisweiher, das nationale Bedeutung aufweist, übernimmt der Kanton die Hauptverantwortung für Aufsicht, Pflege und Unterhalt des Schutzobjekts (§§ 21 und 22 des Gesetzes über den Natur- und Landschaftsschutz vom 25. Januar 1995, NLG, SG 789.100). Die dafür gemäss § 3 der Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz vom 8. Dezember 1998 (NLV, SG 789.110) verantwortliche Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz koordiniert diese Aufgabe in Zusammenarbeit mit den Industriellen

Werken Basel (IWB), dem Amt für Wald beider Basel, dem Ebenrain-Zentrum, der Einwohnergemeinde Riehen, Andreas Ochsenbein (ehem. Verein Arche Noah) sowie den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern des Schutzobjekts. Die verantwortlichen Stellen können je in ihrem Zuständigkeitsbereich diese Aufgaben oder Teile davon Dritten übertragen. Der Kanton behält dabei die Oberaufsicht.

Für die Pflege und den 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 Pflegekonzepten sowie Pachtverträgen. Die den Schutzziele 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 erfolgen Pflege und Aufsicht durch den Forstdienst im Auftrag der Eigentümerschaft (IWB).

Die kantonale Fachstelle erstellt auf Basis der vorhandenen Konzepte nach Bedarf in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten 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 Teilsanierung der Weiheranlagen
- Regelmässiger Unterhalt und Pflege der Wasser-, Ufer- und Krautvegetation (Sukzession zurücksetzen)
- Regelmässige Eindämmung von gebietsfremden und weiteren Problemarten
- Unterhalts- und Aufwertungsmassnahmen für den Neuen Teich (Gewährleistung genügender Restwassermengen bei der jährlichen Trockenlegung zur Reinigung)
- Unterhalts- und Förderungsmassnahmen für die Vernetzungselemente (Hecken, Gehölzgruppen, Solitärbäume, Kleinstrukturen)
- Bewirtschaftung und Pflege der Landwirtschaftsflächen im Rahmen bestehender und neuer Bewirtschaftungsvereinbarungen
- Naturnaher Unterhalt und Pflege des Waldes und des Waldrandes

Die aktuelle wie auch potenzielle Gefährdung der einheimischen Flora und Fauna durch Problemarten erfordert heute besonders grosse Aufmerksamkeit und deren Eindämmung ist eine Daueraufgabe. Diese betrifft im Naturobjekt Eisweiher insbesondere Neophyten wie den Japanischen Staudenknöterich und den Bambus (Weiheranlage Ost) oder Neozoen wie den Signalkrebs. In diesem Zusammenhang steht auch die potenzielle Gefährdung durch die unerwünschte Aussetzung von Tieren (z.B. Goldfische, Schildkröten), der durch Aufklärung der Bevölkerung (z.B. durch Infotafeln) begegnet werden kann.

Das Naturobjekt Eisweiher liegt in den Grundwasserschutzzonen S1 und S2, deren Schutzbestimmungen bei der Umsetzung der Schutz- und Unterhaltsmassnahmen grundsätzlich zu beachten sind.

Für die Aufsicht, die wissenschaftliche Überwachung und die Erfolgskontrolle in Bezug auf das Schutzobjekt sorgt die kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz.