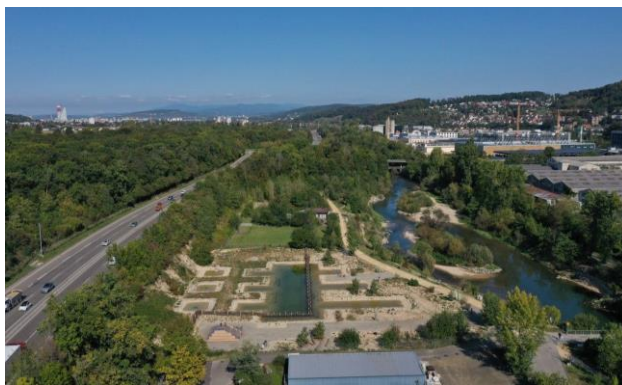


Projektbeschreibung Natur- und Erlebnisweiher Reinach

Auf dem Areal der ehemaligen Abwasserreinigungsanlage ARA Birs 1 wurde 2020 ein rund 1'100 m² grosser, kammartig aufgefächerter Natur- und Erlebnisweiher angelegt. Im vorderen Teil, am Fuss- und Veloweg von der Reinacher Heide nach Münchenstein, sind drei fingerförmig gestaltete Flachwasserzonen mit unterschiedlichen Wassertiefen entstanden. Die aus dieser Form entstehende Kammerung der Ufer ermöglicht es den Besuchenden, sich ohne Gefahr direkt am Wasser aufzuhalten. Mosaikartig angelegte Strauch- und Baumgruppen, Hochstauden und sonnige Kiesflächen ergänzen die Weiheranlage und bieten einen abwechslungsreichen Erholungsraum. Der an die Flachwasserzone anschliessende tiefere Wasserbereich ist mit einer durchgehenden Abgrenzung sowohl im Wasser wie an Land gesichert. Im Naturteil ergänzen drei kleine Laichgewässer den Lebensraum Wasser.



Der neue Weiher zwischen Autobahn und Birs, Hundesport im Norden und Infrastrukturbauten im Süden.



Bewuchs nach zwei Jahren: Blühender Blutweiderich im Juli 2022.

Prozess

Das vorliegende Projekt ist auf Grundlage eines begleiteten Studienauftrages gemäss SIA-Ordnung 143 entstanden. Die vier eingeladenen Planerteams erarbeiteten auf Basis einer vorgegebenen wasserbaulichen Projektskizze einen Vorschlag für die Gestaltung des neu zu schaffenden Naturraumes und die Erholungsnutzung für den Menschen an diesem Ort. Das Arbeitsprogramm zum Studienauftrag sah vor, dass die Artenförderung und die wasserbauliche Konzeption gemäss den definierten Anforderungen räumlich und gestalterisch qualitativ hochwertig umzusetzen sind. Die verschiedenen Nutzungen resp. Lebensräume waren so zu organisieren, dass die ökologischen und erholungsbezogenen Anforderungen bestmöglich erfüllt werden. Unter Leitung von Brigitte Nyffenegger, Landschaftsarchitektin, hat das Beurteilungsgremium den Entwurf des Büros Lenzin und Berchtold einstimmig zur Realisierung empfohlen. Hervorgehoben wurde die Umsetzung der Anforderungen seitens Natur und Mensch: «Es kann ein robuster, pflegeleichter, ökologisch hochwertiger Ort mit einer hohen Veränderbarkeit durch die Erholungssuchenden entstehen, welche gleichzeitig die natürliche Dynamik fördert.»

Von der Jury bewertet wurden u.a. die folgenden Kriterien:

- Qualität der gestalterischen Intervention und der Grün- und Freiräume
- Gute Umsetzung der Vorgaben aus dem Bereich Naturschutz, Gewässerbau, Materialverwendung
- Qualität Naturerlebnis
- Übersichtlichkeit und klar lesbare Zonierung
- Anordnung der Aufenthaltsbereiche, Sicherheit am Wasser
- Dauerhaftigkeit der gewählten Umsetzung, Robustheit (Vandalismus)
- Wirtschaftlichkeit (Investition und Unterhalt)

Projektumsetzung

Die nachfolgend beschriebenen Qualitäten und Ziele wurden in der Umsetzung des vorliegenden Projektes verfolgt und haben sich nach rund vierjährigem Betrieb sehr bewährt.

- **Zonierung und Besucherlenkung:** Die Anlage ist sichtbar zониert in einen zugänglichen Teil (Erholung) und einen einsehbaren, aber nicht zugänglichen Teil als Rückzugsgebiet (Natur). Die beiden Zonen sind durch einen durchgehenden Totholz-Flechtzaun sichtbar voneinander getrennt. Die Einsicht in den nicht zugänglichen Naturraum ist durch eine Beobachtungsplattform möglich.



Aufteilung der Flächen für Natur und Erlebnis: Die klare räumliche Zuordnung in wegzugewandtem Erlebnisbereich und wegabgewandtem Naturbereich ermöglicht eine gute Lenkung der Aktivitäten und Besucher.

- **Erholung:** Wasser übt eine grosse Faszination auf uns Menschen aus. Der zugängliche Bereich der Anlage soll speziell Familien und Kinder im Alter zwischen 6 und 14 Jahren sowie Schulklassen der Unterstufe ansprechen. Das Naturerlebnis (beobachten, erkunden) steht im Vordergrund. Der Mensch ist ausdrücklich erwünscht und darf den Ort spielerisch verändern, aber nicht zerstören. Das Projekt hebt sich deutlich ab von einem Naturschutzgebiet mit seinen strengen Verhaltensregeln und dem Weg-Gebot. Dieser Fokus deckt sich auch mit den Zielsetzungen der Gemeinde als „Kinderfreundliche Gemeinde“ mit UNICEF Label. Die unterschiedlichen Vegetationstypen (Halbtrockenwiese, Ruderalflächen, Ackerbegleitflora, Gebüschsaum, Feucht- und Wasserpflanzen), das zugängliche Ufer sowie die Baumpflanzungen schaffen vielfältigen Lebensraum mit guter Aufenthaltsqualität.



Füsse kühlen, Tiere beobachten, Natur erleben: der Natur- und Erlebnisweiher hat sich als beliebter Naherholungsort am Siedlungsrand durch alle Jahreszeiten etabliert.

- **Infrastruktur und Sicherheit:** Die Ausstattung beschränkt sich auf das Wesentliche und umfasst: robuste Sitzgelegenheiten, Trinkbrunnen, Aussichtsplattform, Informationstafeln und Infrastruktur für die Abfallentsorgung. Die Anlage wurde gemäss den Normen der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) erstellt. Ein Sicherheitskonzept für den Aufenthalt am Wasser ist berücksichtigt und der Weiher verfügt über

eine entsprechende Flachwasserzone und trittsichere Ufer. Die Grenze zwischen dem zugänglichen Flachwasserbereich und dem unzugänglichen, max. 1,6 m tiefen Weiherbereich erfolgt durch den Totholz-Flechtzaun. Die Besucherlenkung und eine gute Einsicht in die Anlage unterstützen die soziale Kontrolle.



Sitzgelegenheiten am Weiher



Eine von mehreren anschaulich gestalteten Infotafeln



Aussichtsplattform und Sitzmöglichkeit in einem



Trinkbrunnen

- **Weiherkonzept:** Die Weiher haben keinen natürlichen Zufluss und sind deshalb unter einer 0.75m mächtigen Kiesschicht mit Kautschukfolie abgedichtet. Der grosse Weiher verfügt zur Reduktion der Verdunstungsverluste über eine Kapillarsperre über die ganze Länge des Uferbereichs. Die kleinen Weiher dürfen temporär austrocknen und sind deshalb ohne Kapillarsperre gebaut. Sie können bei Bedarf unterirdisch abgelassen werden. Alle Weiher werden mit Meteorwasser gespeist. Die Dimensionierung des Hauptweihers ist so bemessen, dass eine Selbstregeneration möglich ist. Das vorliegende Projekt besticht durch die Robustheit der Ausgestaltung und dem Vermögen, gestalterisch die Verbindung von Mensch und Natur herzustellen. Die Form der Weiheranlage orientiert sich bewusst nicht am idyllischen Bild eines Weihers, sondern berücksichtigt auch funktionale Aspekte.



Im Luftbild gut erkennbar: Kammartige Form mit langer Uferlinie.

- **Wirtschaftlichkeit:** Ausgehend von den durch den Menschen stark geprägten technischen Nutzungen der benachbarten Flächen (Mischwasserbecken, Hundesport, A18) wurde ein möglichst

einfach und effizient zu bewirtschaftendes Anlageraster entworfen. Mit der Unterhaltspflege im Rotationsprinzip und der Möglichkeit, den Bewuchs allenfalls mit dem Baggerschaufel wieder in den Initialzustand zurückversetzen zu können, werden die Unterhaltskosten tief gehalten.

- Biodiversität:** Die Förderung der Zielarten und der gewünschten Biotoptypen (trockene, besonnte Schotterflächen, unterschiedlich tiefe Weiher, mit kleinen besonnten Abschnitten und ufernahen extensiven Schotterfluren) wurde im Studienauftrag vorgegeben. Dabei waren auch Sukzessionsprozesse und die ökologische Vernetzung mit der Umgebung zu berücksichtigen. Das Areal ist heute Lebensraum für heimische Arten sowohl des trockenwarmen, wie des feuchten Spektrums. Im und am Wasser sind dies bspw. Libellenarten, Erdkröte, Grasfrosch, Wasserfrosch, Ringelnatter und Eisvogel. Auf den Offenflächen kommen z.B. Mauereidechsen, verschiedene Tag- und Nachtfalter und Schrecken vor.

Zur grossen Artenvielfalt tragen einerseits die konsequente Verwendung von heimischen Pflanzenarten unterschiedlicher Lebensraumtypen mit nachgewiesener Herkunft und andererseits der Spontanbewuchs unter Verwendung der Samenbank des während des Baus abgestossenen Rohhumus bei. Insgesamt wurden rund 70 Arten in den unterschiedlichen Biotoptypen gepflanzt, respektive ausgesät. Es sind dies Wasserpflanzen, wie bspw. der kleine Rohrkolben und der Sumpf-Ziest, Uferpflanzen wie bspw. die Schwanenblume, der wilde Dost aus der benachbarten Reinacher Heide sowie trockenheitsliebende Ackerbegleitpflanzen, wie bspw. der attraktive grossblütige Breit-same. Bei den Gehölzen bspw. die Pimpernuss, der Faulbaum, Föhren und Flaumeichen.

Kleinstrukturen wie der durchgehende Totholz-Flechtzaun, Steinstrukturen und liegendes Totholz bieten Unterschlupf.

Einige der definierten Zielarten sind bereits eingewandert. Es sind dies: grosse Heidelibelle, Ringelnatter, Grasfrosch, Erdkröte, Eisvogel. Der Eisvogel als prominente Zielart wurde bereits im ersten Jahr nach Fertigstellung jagend beobachtet. Weitere bemerkenswerte Arten, welche beobachtet wurden, sind die kleine Zangenlibelle, der Gartenrotschwanz, die Italienische Schönschrecke und der Biber (Frassspuren und angelegter Holzvorrat im grossen Weiher). Es zeichnet sich ab, dass der Natur- und Erlebnisweiher dazu beigetragen, ein Ort hoher Artenvielfalt im Lebensraumverbund zu werden.



Flechtzaun und Totholz bieten als Kleinstrukturen Unterschlupf.

Ringelnatter am Weiher

- Naturerlebnis:** Der Natur- und Erlebnisweiher macht die Veränderungen von Flora und Fauna über die Zeit sichtbar. Im öffentlich zugänglichen Erlebnisbereich entstehen durch die Ausbildung verschieden tiefer Wasserzonen und einer entsprechenden Etappierung der Pflegeeingriffe verschiedene Sukzessionsstufen von Wasserbiotopen. Dadurch werden die unterschiedlichen Entwicklungsstufen für den Betrachter erlebbar. Die Einsicht in den nicht zugänglichen Naturraum ist durch eine Beobachtungsplattform gegeben. Aus dem Kiesschotter entwickeln sich blütenreiche Säume und Halbtrockenrasen zur Freude der Insekten und Vogelwelt. Am Wasser jagt der Eisvogel. Viele dieser Organismen lassen sich mit etwas Glück und Geduld gut beobachten.

- **Umweltpädagogik:** Über eine Infotafel werden Besucherinnen und Besucher für die vorgefundene Natur sensibilisiert und der sorgfältige Umgang mit ihr wird aufgezeigt. Naturerfahrungen mit Kopf, Hand und Herz sollen hier möglich sein. Sie prägen das Verhältnis zur Natur bis ins Erwachsenenalter. Studien zeigen auf, dass sich das Naturerlebnis im Kindesalter auf die Einstellung und Werterhaltung im Erwachsenenalter auswirkt. Der Natur- und Erlebnisweiher eignet sich bestens für den Unterricht und die Erwachsenenbildung als Naturlabor. Regelmässig werden Führungen für Interessierte angeboten.



*Naturbildung am Weiher:
Angebot für Kinder, Mai 2021.*

- **Gestaltung und Unterhalt:** Die durchgehende Verwendung des vorhandenen Birskies als Substrat unterstützt die gewünschte Entwicklung mit einheimischen, für den Ort typischen Arten. Die Begrünung wurde mittels Initialpflanzungen in einem Raster erstellt und breitet sich über die Zeit in der Fläche aus. Einzelne Flächen werden im Rotationsprinzip gepflegt und Weiherabschnitte können nach einigen Jahren bei zunehmendem Pflanzenbewuchs wieder in ihren Ursprungszustand zurückversetzt werden. Ein kostengünstiger, fachgerechter Unterhalt wird ermöglicht durch die Ausgestaltung grösserer, zusammenhängender Flächen und das magere Substrat (Birsschotter) sowie durch die Befahrbarkeit mit Maschinen.
- **Monitoring /Naturschutz:**
Im Sommer 2021 wurde ein einfaches Monitoring-Konzept erstellt. Dieses umfasst mit den Amphibien und Gefässpflanzen zwei Organismengruppen. Das Monitoring hilft einzuordnen, ob die Nutzung und die gemachten Pflegeeingriffe die Förderung der Zielarten und der unterschiedlichen Biotoptypen unterstützen.