

Neugestaltung des St.-Alban-Teiches im Bereich der Grün 80 = Nouvel aménagement du "St-Alban-Teich" dans l'aire de la "Grün 80" = Redesign of the St. Alban Pond in the area of "Grün 80"

Autor(en): **Engel, Gerwin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **19 (1980)**

Heft 1: **Grün 80**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-135242>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Neugestaltung des St.-Alban-Teiches im Bereich der Grün 80

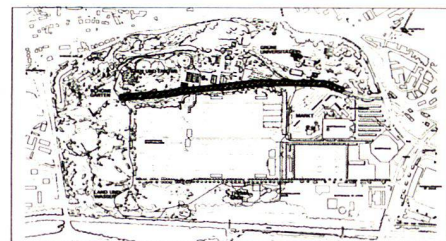
Gerwin Engel

Nouvel aménagement du «St-Alban-Teich» dans l'aire de la «Grün 80»

Gerwin Engel

Redesign of the St. Alban Pond in the Area of «Grün 80»

Gerwin Engel



Planung:

Atelier Stern und Partner, Landschaftsarchitekten, Zurich
Projektleiter: G. Engel, Landschaftsarchitekt BSG

Die Ufer des historischen St.-Alban-Teiches bestanden 1978 zum Teil aus unterspülten und erosionsgefährdeten Böschungen, zum Teil aus von alters her bestehenden Holzwänden.

Als Sanierungsmassnahme ist ein Ausbau mit Holzwänden oder Betonelementen erwogen worden, welche wasserbautechnisch genügt hätten. Diese Verbauung hätte aber einen Eingriff ins Landschaftsbild dargestellt und ausserdem Fischen und Amphibien sehr schlechte Lebensbedingungen geboten.

Von den für den Unterhalt und Betrieb des Gewässers Verantwortlichen, dem Tiefbauamt Basel-Stadt, dem Botanischen Garten der Stadt Basel, der Christoph-Me-

Planification:

Atelier Stern und Partner, architectes-paysagistes, Zurich
Direction du projet: G. Engel, architecte-paysagiste FSAP

En 1978, les berges du vieux St-Alban-Teich (canal) consistaient en partie de talus affouillés et menacés d'érosion, en partie d'anciennes parois de bois.

Les mesures d'assainissement envisageaient une consolidation au moyen de parois de bois ou d'éléments en béton, suffisants du point de vue techno-hydraulique. Mais cette défense de rive aurait porté atteinte à l'aspect du paysage et offert de très mauvaises conditions de vie aux poissons et aux amphibiens.

Les responsables de l'entretien et du fonctionnement des eaux, à savoir le Service des ponts et chaussées de Bâle-Ville, le Jardin botanique de la ville de Bâle, la Fondation Christoph Merian et la Corpora-

Planning:

Atelier Stern und Partner, landscape architects, Zurich.
Project manager: G. Engel, landscape architect BSA

The banks of the historical St.-Alban Pond in 1978 were in part hollowed-out slopes exposed to the hazard of erosion and in part timber piling that had existed of yore. Bordering with timber piling or concrete units was initially contemplated as a mode of reconstruction which would have been satisfactory in terms of hydraulic engineering. However, such sheeting would have constituted interference in the scenery and, in addition, offered fishes and amphibious animals very poor living conditions.

The agencies responsible for the maintenance and operation of the body of water—the City of Basle civil engineering authority, the botanical garden of the City of



Ausbau des vormals gradlinigen Kanals zu einem naturnahen Gewässer.

Transformation de l'ancien canal rectiligne en cours d'eau naturel.

Extension of the previously straight lined canal into natural-like waters.

rian-Stiftung und der Korporation für die Nutzung des St.-Alban-Teiches, wurde dann der Entschluss gefasst, die Ufer des jahrhundertealten Bettes auf naturnahe Weise neu auszubauen, so dass auch die ökologischen Bedürfnisse berücksichtigt sind.

Zielvorstellung der Neugestaltung war, lebende Pflanzen als Baumaterial in Verbindung mit Naturstein oder Holz einzusetzen sowie eine bewegte, vor- und zurückspringende Uferlinie zu schaffen, welche von der technisch-schematischen, «schnurgeraden» Linie abweicht.

Beim Neubau wurde die generelle Linienführung des Bettes beibehalten, damit das Gewässer weiterhin auf der bestehenden, dichten Sohle fließen kann (abschnittsweise befindet sich der St.-Alban-Teich im Grundwasserschutzgebiet) und keine Grenzänderungen erforderlich wurden.

Bei Wasserspiegelschwankungen bis zu einem Meter und Wassermengen von 0,5 m³/s bis 7,5 m³/s sind die Ufer einer grossen Unterspülungsgefahr ausgesetzt. Deshalb wurde teilweise eine Kombination von toten und lebenden Baumaterialien angewendet. Bei diesem Ausbau wurden Weidenhölzer in die Fugen zwischen Steinblöcke gesteckt, die dort Wurzeln bilden und durch ihr Dickenwachstum die Steine gegeneinander verkeilen und so zur längeren Haltbarkeit der Verbauung beitragen. Ausserdem decken die Weidenbüsche grössere Steinflächen des Uferschutzes ab.

Die Steinblöcke (Schwarzwälder Granit) wurden bewusst vor- und zurückspringend versetzt, um einerseits eine bewegte Uferlinie zu erhalten und um andererseits in den ruhigen Zonen hinter den Steinen geeignete Bedingungen für Wasserlebewesen zu schaffen. Offen gelassene Spalten und Löcher sollen Unterschlupfmöglichkeiten bieten.

Lebendverbau ausschliesslich mit Pflanzenmaterial konnte nicht zur Anwendung kommen, da Gewässer dieser Breite mit der Zeit «zusammenwachsen» und dann der Durchlaufquerschnitt nicht mehr ausreicht.

In einem anderen Gewässerabschnitt wurden Holzflechtwände zur Ufersicherung erstellt. Die Flechtwände fügen sich gut in die Umgebung ein und können durchwurzelt werden. Die gestalterische Absicht besteht darin, den Ausblick auf eine angrenzende Obstwiese zu erhalten und nicht mit Ufergehölzen abzuriegeln.

Andere Gewässerabschnitte sind mit mächtigen, alten Weiden bestockt, die die Uferzone mit einem dichten Filz von Wurzelwerk durchdringen und somit einen sehr guten Uferschutz bilden. Hier wurden als Sanierungsmassnahme junge Weidenbäume zwischen die alten gepflanzt, so dass mit der Zeit die jungen Bäume die Funktion der alten übernehmen und so der bestehende stabile Zustand erhalten bleibt.

Diese alten Weiden sind ein eindrückliches, seit vielen Jahrzehnten bestehendes Beispiel der Anwendbarkeit von Pflanzen für Uferschutzmassnahmen.

tion pour l'utilisation du St-Alban-Teich décidèrent alors de reconstruire les rives, du lit, vieux de plusieurs siècles, de manière aussi naturelle que possible, répondant également aux besoins écologiques. Des plantes vivantes en corrélation avec de la pierre naturelle ou du bois devaient servir de matériel de construction et rendre possible une ligne de rive onduleuse, alternativement saillante et creuse, s'éloignant de la techno-schématique «ligne droite».

Dans l'ensemble, la nouvelle construction respecte l'ancien tracé du lit, afin de permettre aux eaux de continuer à s'écouler sur le fond étanche existant (par passages le St-Alban-Teich traverse la nappe des eaux souterraines) et d'éviter d'éventuels déplacements de frontières.

Des variations du niveau d'eau allant jusqu'à un mètre et un volume de 0,5 à 7,5 m³/s élèvent considérablement le risque d'affouillement des berges. C'est pourquoi une combinaison de matériaux de construction morts et vivants dut être partiellement utilisée. Les joints entre les blocs de pierre ont été garnis de plants de saules dont les racines et la croissance en diamètre, tout en calant les pierres, contribueront à augmenter la solidité de la rive. En outre, les saules en arbustes recouvriront de larges surfaces du mur de berge.

Les blocs de pierre (granit de la Forêt-Noire) ont été intentionnellement placés de manière à suivre une courbe irrégulière, d'une part pour conserver une ligne de rive onduleuse et, par ailleurs, pour offrir, dans les zones tranquilles à l'abri des pierres, des conditions favorables aux organismes aquatiques. Les crevasses et les trous laissés ouverts sont sensés fournir des refuges appropriés.

Une défense de rive vivante, réalisée exclusivement avec du matériel végétal, ne fut pas possible vu qu'avec le temps ce genre de cours d'eau est «envahi» et que la largeur d'écoulement ne suffirait plus.

Dans un autre tronçon, la défense est assurée par des claies en bois qui s'intègrent parfaitement à l'environnement, et qui peuvent être traversées par les racines. L'idée directrice était de ne pas cacher la vue d'un verger adjacent avec la végétation des rives.

Certains tronçons ont été garnis d'énormes saules dont les racines pénètrent le rivage, formant ainsi un parfait joint de consolidation. Ici la mesure d'assainissement consista à mélanger de jeunes exemplaires aux vieux saules, de sorte qu'avec le temps les jeunes plantes soient en mesure de remplacer les anciennes et que la solidité actuelle puisse être maintenue.

Ces saules âgés de dizaines d'années fournissent un exemple impressionnant de la possibilité d'utilisation des plantes dans la protection des rives.

Basle, the Christoph Merian Foundation and the corporation for the utilization of the St. Alban Pond—subsequently decided to redesign the banks for the centuries-old bed in manner closely related to nature so as to take into account ecological requirements as well.

The objective set was to use live plants as a building material in conjunction with natural stone or timber and to create a jutting and receding shoreline deviating from the technical-schematic dead straight line. In reconstruction the general layout of the bed was retained that the water could continue to flow on the existing impermeable sole (sections of the St. Alban Pond being located in the groundwater protection area) and not to involve boundary shifts.

Where the water level may vary by up to one metre and water volumes from 0.5 m³/s to 7.5 m³/s banks are subject to the substantial hazard of being underwashed. This was why a combination of dead and live building materials was employed in stretches. With this system willow rods are inserted in the gaps between stone blocks which strike roots and form wedges as they grow in thickness, thus contributing to a longer life of the structure. In addition, the willow bushes conceal major stone areas of the shore piling. The stone blocks (Black Forest granite) were deliberately placed so as to project and recede, to create a lively shoreline on one hand and, on the other, to create suitable conditions for aquatic animals behind the stones. Gaps and holes left unobstructed are designed to offer shelter.

Live shoring using plant material exclusively could not be resorted to as bodies of water of such width will «grow together» as it were with the passage of time, thus making the passage cross-section inadequate.

In another section wattle was applied to secure the bank. Its advantage is that it blends excellently with the surroundings and will accept roots. The designer's objective was to preserve the view of an adjacent orchard meadow rather than screening it from view.

Other sections present stands of huge old willows which penetrate the shore zone with a dense felt of roots and thus offer excellent bank stabilization. Recourse was here had to planting young willow trees between the old ones later on to take over the function of the old stand so as to preserve the stable condition.

These old willows are an impressive example, many decades old, of the applicability of plants to shore stabilization measures.

