Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (http://www.ub.tuwien.ac.at).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/).

#### Diplomarbeit

#### Revitalisierung des Arbeiterstrandbades an der Alten Donau

ausgeführt zum Zweck der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

Unter der Leitung von: Univ.Lektor Oberrat Dipl.Ing.Dr.techn. Herbert Keck

E253 Institut für Architektur und EntwerfenE253.2 Abteilung für Wohnbau und Entwerfen

Eingereicht an der Technischen Universität Wien

Janin Stejskal Matr. Nr.: 0226552 Neustiftgasse 24/2/46 1070 Wien

Wien, im November 2010

Für meine Eltern

## Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort		4.Projekt	
2. Grundlagen		Vereinsbad	52
Die Alte Donau	10	Fitnessclub	82
Badekultur	18	Seerestaurant	94
Strandbäder an der alten Donau	22	Naturbad	102
Wasserball	30	5. Abbildungsverzeichnis	114
3. Entwurfsparameter		6. Literaturverzeichnis	116
■ Analyse	38		
Flora und Fauna	42		
Uferzone	46		
Konzept	48		



Das Thema meiner Diplomarbeit "Revitalisierung des Arbeiterstrandbades an der Alten Donau" soll zwei Punkte miteinander verbinden.

Einerseits versuche ich auf den speziellen Standort Alte Donau, als naturnahes Gewässer, Rücksicht zu nehmen indem nachwachsende Rohstoffe wie Holz für mein Projekt eingesetzt werden und energieoptimiert gebaut wird. Andererseits will ich den Grundgedanken des Vereins "Gemeinschaft und Sportsgeist" auch an Nachkommende weitergeben.

Der Arbeiter-Schwimm-Verein wurde 1909 gegründet mit dem Ziel es jedem zu ermöglichen Schwimmen zu lernen.

Ich selbst habe nie bewusst die Entscheidung getroffen, ein Mitglied eines Vereins zu werden, vielmehr bin ich in einem aufgewachsen.



Die Alte Donau steht für Natur in der Stadt.

Wenn man mit der U-Bahn an dem großen See vorbeifährt, hat man das Gefühl, egal zu welcher Jahreszeit, dem Stadtalltag zu entkommen und einen Moment der Freiheit in sich aufsteigen zu spüren, und bevor man es sich versieht lächelt man.



## Die Alte Donau

#### Geschichtliches

Die Donau ist einer der wichtigsten Flüsse Europas. Sie entspringt im Schwarzwald und mündet ins Schwarze Meer. Auf ihrer Länge von ca. 2888km durchfließt sie sechs Staaten, Deutschland, Österreich, die Slowakei, Ungarn, Serbien und Rumänien. Für weitere vier Staaten, Kroatien, Bulgarien, Moldawien und Ukraine ist sie ein Grenzfluss.

Sie verzweigte sich früher in viele einzelne Arme und Gerinne und formte somit ein weites, wildes Auenland. Schon früh siedelten Menschen an ihre Ufer um das umfangreiche Nahrungsangebot zu nutzen, gleichzeitig lebten sie dadurch aber auch in ständiger Angst von Hochwässern und Eisstößen überrascht zu werden.

Diese Gefahren und die immer schlimmer werdende Versandung des Kanals, welche die wirtschaftliche Nutzung der Schifffahrt erschwerte weckten schon sehr früh das Interesse der Menschen die Donau verändern und beherrschen zu wollen. Lange blieben die Versuche der Wasseringenieure jedoch erfolglos.

Erst mit der technischen Revolution wurden dauerhafte Lösungen entwickelt um die Wassergewalten zu bändigen, was zur Folge hatte, dass feste Brücken errichtet werden konnten.

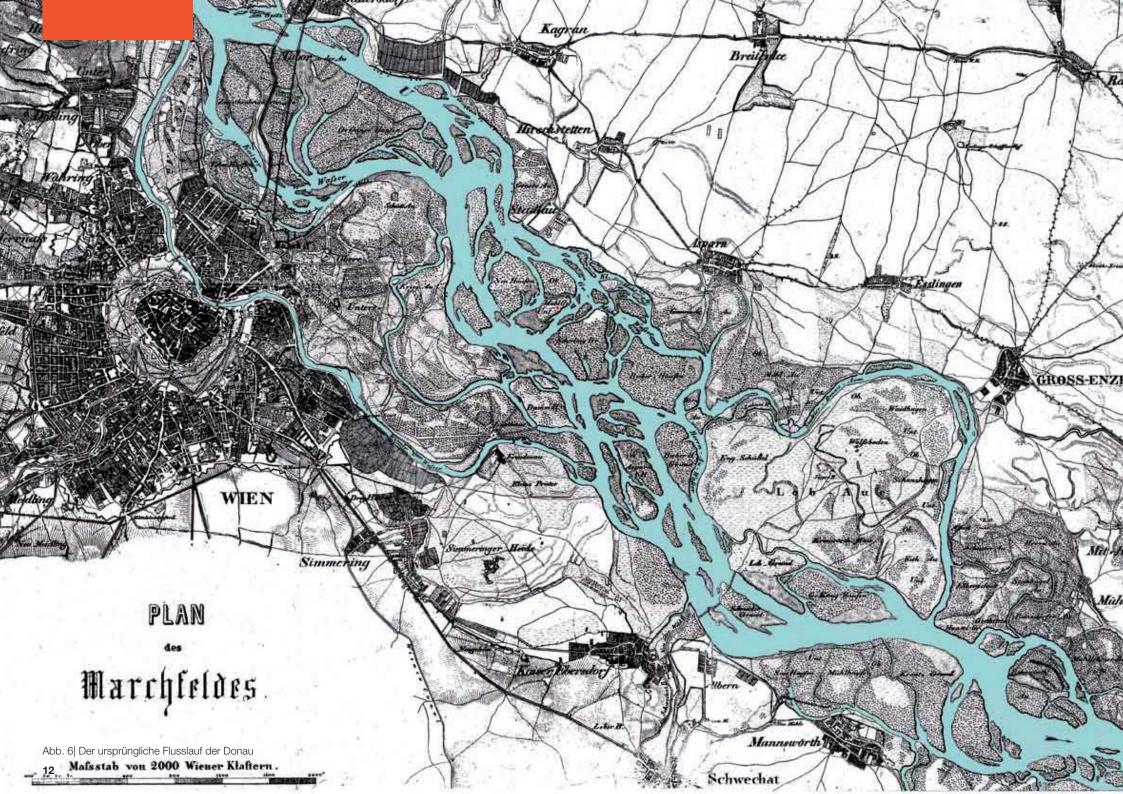
Eine große Gefahr ging von den Eisstößen der Winterhochwässer aus. Sie entstanden, wenn die Wasseroberfläche zu min. 80% mit Eis bedeckt war. Die Fisschollen verkeilten sich ineinander und froren fest. Dadurch entstand eine Barriere, die den Fluss staute bis er überging und zu verheerenden Überschwemmungen führte.



Abb. 4 | Eisstoß und Überschwemmung in Leopoldau 1830



Im Jahre 1501 ereignete sich das bis heute größte von Menschen aufgezeichnete Hochwasser mit einer Abflussmenge von 14.000 m<sup>3</sup>/s. Das ist die Kapazität die die heutige Neue Donau, das "Entlastungsgerinne" fassen kann.



Zur selben Zeit entstanden auch die 5 Flussarme:

- der Nussdorfer Arm: Er trocknete im Laufe der Zeit vollkommen aus.
- der 2te Arm entspricht dem heutigen
   Donaukanal. Er gab die Wassermenge an den
- 3ten, das sogenannte Fahnenstangenwasser ab. Dieser setzte sich im
- 4ten dem Kaiserwasser fort, von dem heute noch ein kleiner Rest besteht.
- Der 5te Arm führte ab dem 18 Jhd. den Hauptanteil des Wassers und entspricht dem heutigen Verlauf der Alten Donau.

Fahnenstangenwasser: Der Holzmangel in den Donauauen führte dazu, dass zu Zeit Josefs I. und Karls VI. in den Jahren 1707 eine Brennholz-Ordunung erlassen wurde. Das mit Flössen transportierte Brennholz sollte an bestimmten mit Fahnenstangen gekennzeichneten Plätzen gelagert werden. Von dort wurde das Holz in die Stadt weiter transportiert.

### Hochwasser und Donauregulierung

Schon seit jeher war die Wasserführung der Donau sehr unausgewogen. Während das Unterschreiten des normalen Wasserspiegels nur zur Behinderung der Schifffahrt führte, richteten Hochwässer enorme Schäden an Siedlungen und Landwirtschaft an und veränderten neben der Tektonik auch den Flusslauf.

Ab dem 16 Jhd. versuchte man durch intensive Baggerarbeiten in Verbindung mit der Errichtung von Steindämmen und senkrechten Holzwänden die Flusstiefe zu erhalten.

Aufgrund der mangelnden Technik waren diese Wasserbauten aber nie von langer Dauer.

Über Jahrzehnte war es ein Streitpunkt zwischen den Wasseringenieuren, ob der Strom im Wiener Raum zu einem einheitlichen Bett zusammengefasst werden, oder er in mehrere Arme geteilt bleiben sollte. Weiters wurden Lösungen gesucht, wie die bestehenden Holzbrücken der einzelnen Donauarme, die bei jedem Hochwasser bzw. Eisstoß erneut zerstört wurden, durch stabile dauerhafte Konstruktionen ersetzt werden konnten.

Erstmals im Jahre 1818 kam durch den Hofbauratsdirektor Schemmerl die Idee auf, die gesamte Donau, mit Ausnahme des Donaukanals zu einem 1,9km langem Durchstich zu vereinigen. Dabei sollte vor dem Ausgraben des Flussbettes eine stabile Brücke im trockenen errichtet und dann der Fluss umgeleitet werden.

Erst 60 Jahre später konnten diese Ideen realisiert werden.

Ein Frühjahrshochwasser 1862 führte schließlich zum Beginn der großen Wiener Donauregulierung. Die Regulierungsmaßnahmen hatten zum Ziel die Siedlungen zu schützen und den Strom schiffbar zu erhalten.



Am 8 Februar 1864 legte die Donauregulierungskomission folgende Kriterien fest:

- Die Nebenarme sollen beseitigt und der Strom in ein Bett gefasst werden.
- Die Regulierungsstrecke geht von Kuchelau bis Fischamend (26km).
- Der Donaukanal sollte schiffbar bleiben und hochwassersicher gemacht werden.
- Es sollen Landeplätze,
   Verladungsmöglichkeiten und
   Verbindungsstraßen, Hafen- und
   Eisenbahnanschlüsse geschaffen werden.
- Die Donau soll im Bett sehr nahe der Stadt verlegt werden.
- Stablie Donaubrücken sollen errichtet werden.
- Die Nutzung durch das Militär muss berücksichtigt werden.
- Sachverständigengutachten sollen in Auftrag gegeben werden.

Die Donauregulierung wurde durch die kaiserliche Genehmigung mit dem Reichsgesetz vom 8. Februar 1869, dem niederösterreichischen Landesgesetz vom 16. November 1868 und dem Wiener Gemeinderatsbeschluss vom 20. Oktober 1868 beschlossen.

Finanziert wurde das Projekt mit jeweils einem Drittel vom Staat, dem Land Niederösterreich und der Gemeinde Wien.

Am 14. Mai 1870 erfolgte durch Kaiser Franz Josef der Spatenstich.

Für die Detailplanung waren die beiden Architekten James Abernethey und Georg Sexam verantwortlich. Die Bauarbeiten wurden durch die französische Baufirma Castor, Hersant und Couvreux, die zuvor den Suezkanal errichtet hatten, ausgeführt.

Am 30. Mai 1875 wurde die Eröffnung der Schifffahrt im 13,27 km langen neuen Donaubett gefeiert.

Das Großprojekt Donauregulierung wurde von 1870-1875 realisiert, also in nur 5 Jahren.

Die Donauregulierung brachte nicht für alle Vorteile. Für die Müller der ursprünglichen kaiserlichen Mühlen, die im Jahre um 1870 noch durch viele öffentliche und private Aufträge zu enormem Wohlstand kamen, war mit der Fertigstellung der Donauregulierung um 1875 mit einem Schlag alles aus. Das alte Flussbett wurde zum stehenden Gewässer und somit standen auch die Wasserräder der Mühlen still. Heute erinnern nur noch die Ortsbezeichnungen wie Mühlschüttel oder Kaisermühlen an die ehemals goldenen Zeiten des Müllergewerbes.

#### ehemalige Nutzungen

Kaisermühlen: Ursprünglich waren die Mühlen kaiserlich, also nicht in privatem Besitz. Sie gehörten dem kaiserlich-königlichen Militär und wurden an tüchtige Unteroffiziere bei der Verheiratung übergeben, die somit ein gesichertes Einkommen hatten. Erst zu Beginn des 19Jhd. wurden sie an Private verkauft.

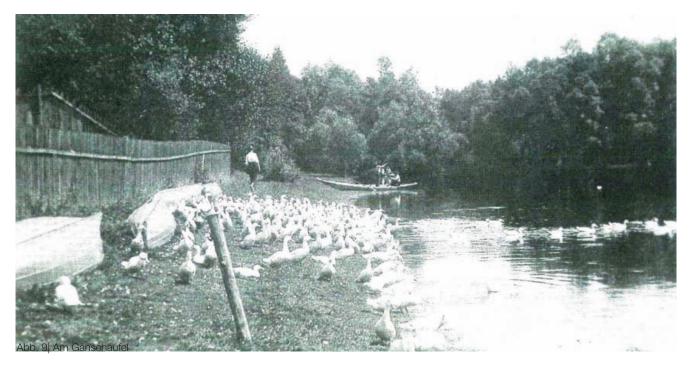


1886 wurde der erste Segelverein "Union-Yacht-Club" durch den englischen Marine-Oberingenieur Edward Drory gegründet.

Mit dem "Wiener Ruderklub Donau" siedelt sich 1889 der erste Ruderverein an der Alten Donau an.

Gänsehäufelbad: Eröffnung 1907. Bis dahin wurde das "Häufl" von der örtlichen Bevölkerung für ihre Gänsezucht genützt. Die Gänse wurden durch einen Farbtupfer mit Ölfarbe (rot, gelb, grün und blau) voneinander unterschieden.

Eisgewinnung an der Alten Donau: Man begann im Jahre 1882 mit der Natureisgewinnung auf der Alten Donau. Zuerst wurden mit einem Pferd und einem eggenartigen Gerät Schnittlinien in die Eisfläche gezogen, daraufhin sägte der Eishacker die Eisplatten aus und flößte sie durch den Eiskanal zum Strand. Von dort wurden sie zu den Gaststätten und Fleischhauern geliefert, wo das Eis in einer Eisgrube bis zum Sommer hielt. Später wurden die Eisblöcke in so genannten Eishäusern der Wiener Eisfabrik zwischengelagert. Im Jahre 1917 wurde das letzte Mal Natureis gewonnen und in Eishäusern gelagert.







## Badekultur

Das Bad war bereits den ältesten Kulturen bekannt. Im Laufe der Zeit änderte sich seine Bedeutung für die Menschen immer wieder. Die Art und Weise des Badens hing dabei stark mit den technischen Möglichkeiten der Zeit sowie ihren Sitten zusammen. Allgemein galt es als Ort der Körperpflege, des Sports und der Regeneration. Daran hat sich bis heute nichts geändert.

# Antikes Griechenland: (ca. 400-146 v. Chr.)

Ab dem 4. Jhd. v. Chr. waren öffentliche Bäder eine verbreitete Einrichtung in griechischen Städten. Das Badewesen war eng mit Sport in der Palaestra und im Gymnasion verbunden. Nach dem Ringen, Boxen, Speerwerfen, Laufen oder Springen gingen die Athleten ins Bad, um sich zu reinigen. Dafür gab es entsprechende Badehäuser.

Schlagwörter: Badewannen, Baden in freien Gewässern, Meeresschwimmschulen, Warm-, Dampf-, und Heißluftbäder, die Fußbodenheizung ca. 100 v. Chr. bildete die Voraussetzung für die Entwicklung der römischen Therme.

# Römische Kaiserzeit: (ca. 1-375 n. Chr.)

Der Besuch einer Therme gehörte zum römischen Alltag. In der öffentlichen Therme traf sich die "halbe Stadt". Dabei ging es nicht ausschließlich um die Körperpflege, man verbrachte die Zeit auch mit sportlichen Übungen, Ball- und Brettspielen sowie Gesprächen mit Bekannten oder Geschäftspartnern.

Einige der öffentlichen Bäder der römischen Republik befanden sich in Privatbesitz, andere gehörten dem Staat. Der den Frauen zugängliche Bereich war meist deutlich kleiner als jener, der den Männern zur Verfügung stand. Der Eintrittspreis war bei Frauen dennoch häufig höher als bei den Männern. Trotzdem waren die Preise so gewählt, dass auch die ärmeren Schichten Zugang zu den Thermen hatten. Kinder, Soldaten und Sklaven mussten keinen Eintritt bezahlen.

In dieser Zeit entstanden große luxuriöse Thermen, die über weitere Räume wie Sport- und Spielhallen, Geschäfte und Lokale verfügten.

Die Thermalbäder des Marcus Vipsanius Agrippa, die im Jahre 25 v. Chr. eröffnet wurden, waren rund 14.500

 $\rm m^2$  groß. In seinem Testament vermachte er sie 12 v. Chr. dem römischen Volk, das damit kostenlos Zugang hatte.

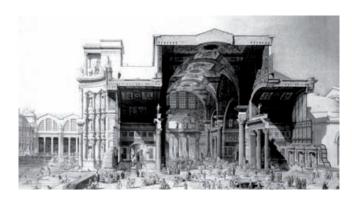


Abb. 12 Diokletiansthermen in Rom

Schlagwörter: prunkvolle Thermenbäder, Wasserleitungen (305 v. Chr. besaß Rom die erste große Wasserleitung-Aqua Appia), öffentliche Badeanlagen als Erholungs-, Vergnügungs-, Sport-, Gesundheits-, Kommunikation-, Erotikzentren

#### **Arabische-islamische Welt:**

Schlagwörter: Heißluftschwitzbad (Hammam) nach Europa (bis ins 19 Jhd. das "türkisch-römische Bad").



#### Im Mittelalter:

Nach dem Untergang des Römischen Reiches (ca. 476 n. Chr.) und durch die totale Ablehnung der christlichen Kirche war der Niedergang der antiken Badekultur und somit des öffentlichen Badewesens nicht mehr aufzuhalten.

Es wurde in den christlichen Ländern die Lehre der Askese gepredigt, die das Baden als Verweichlichung und Luxus ablehnte. Das Nicht-Baden galt als ebenso bedeutungsvoll wie das Fasten. Der einflussreiche Kirchenlehrer Augustinus erklärte, ein Bad pro Monat sei gerade noch mit dem christlichen Glauben zu vereinbaren. Mönche sollten am besten überhaupt nur vor Ostern und Weihnachten in die Wanne steigen. Dennoch gehörte das Schwimmen im Mittelalter zu den sieben "ritterlichen Fertigkeiten". Die meisten Adelssitze dürften durchaus Badeeinrichtungen besessen haben, die Klöster dagegen nicht immer.

Da der größte Teil der iberischen Halbinsel im 8. Jahrhundert von den Mauren erobert wurde, breitete sich dort die islamische Badekultur aus. Als ein besonders eindrucksvolles Beispiel gilt die 1231 erbauten Badeanlagen der Alhambra in Granada. Erst mit der Ausbildung eines mittelalterlichen Stadtwesens im 12 Jhd. und dem Aufstieg des Bürgertums entwickelte sich eine städtische Kultur und in Folge auch das Badewesen. Es entstanden wieder öffentliche Badestuben. Die Blütezeit dieser "Badehäuser" war im 12. und 13. Jahrhundert. Sie dienten zuerst nur der Körperhygiene, entwickelten sich aber bald zu Kommunikations- und Vergnügungsstätten in denen man sich austauschte, aß, trank und musizierte. Je nach Wannengröße badete man zu zweit oder mit bis zu 15 Personen, beiderlei Geschlechts, in den Zubern.

Das Einschleppung der, damals unheilbaren Geschlechtskrankheit Syphilis von spanischen Söldnern aus Südamerika nach Europa, im 15. und 16. Jahrhundert sowie der Dreißigjährige Krieg trugen zum Niedergang der Badestuben bei.

Gegner waren vor allem:

 Die Kirche: Es sei unsittlich, wollüstig, verführerisch, sündig;

- Ärzte: Es sei gesundheitsgefährdend und lebensbedrohlich, wegen der Ansteckungsgefahr (Pest ect.) und weil das Wasser die Poren der Haut öffne und somit Unreinlichkeiten in den Organismus geraten können.
- Die bürgerliche Gesellschaft: Der Badebetrieb entspräche nicht mehr den Scham- und Peinlichkeitsstandards.
- Die Konsumenten: Badetarife seinen zu hoch geworden.

Die Menschen blieben weiterhin an Hygiene interessiert, vermieden es aber ihren Körper mit Wasser in Verbindung zu bringen. Es wurden nur Teilwaschungen von Gesicht, Händen und Füssen praktiziert. Parfum und Puder spielten im Rokoko für die Körperpflege eine größere Rolle als Wasser.

Ca. 200 Jahre gehörte Wasser nicht zur Körperhygiene.



#### **Zur Neuzeit:**

Die Aufklärung reformierte schließlich die Medizin und die Ideen über Gesundheit und Hygiene. Am Ende des 18 Jhd. kam es zu einer Wiederentdeckung des Waschens, Badens und Schwimmens. Bewegung in der Natur wurde empfohlen. So kam das Baden im Freien in Mode, und zwar nicht nur in warmen Quellen, sondern auch in offenen Gewässern.

#### Es kommt zu,

- Errichtung von Gratis-Badeanstalten für Arme in Seen und Flüssen;
- Luxuriöse Badehäuser werden für gut gestelltes Publikum mit Bade-, Schwimm-, Körperpflege-, und Kommunikationseinrichtungen versehen.
- Durch die Aufklärung werden Natürlichkeit und naturverbundene Lebenslust propagiert.
   Die Freiluftbadekultur in Seen und Flüssen erfreut sich neuer Beliebtheit.

Schlagwörter: Alpenraum und Zentraleuropa Thermalquellen die zu Thermalbädern ausgebaut wurden. Baden, Waschen und Schwimmen in freien Gewässern gilt als selbstverständlich. Auf Grund neuer Ingenieurstechniken ab der 2 Hälfte des 19 Jahrhunderts gelingen Wasserleitungsbauten durch die in Städten wie Wien schlagartig sehr reines Wasser zur Verfügung steht. Nun werden "Volksbrausebäder" errichtet.

Am Ende des 19 Jhd. ist der Mensch erst wieder geduscht oder gebadet gesellschaftsfähig.

Durch die neue Wasserleitungstechnik werden nun auch immer mehr Haushalte und Häuser mit fließendem Wasser versorgt. Es kommt zu privaten Duscheinrichtungen und Badezimmern.

Im 20. Jhd. erhält auch die Badekultur wieder enormen Zulauf. Schon zur Zwischenkriegszeit besucht ein Millionenpublikum Freiluftbäder, Badeund Schwimmbassins sowie Strände an natürlichen Gewässern.

Mit der Zunahme an Freizeit ab den 60er Jahren (40-Stunden Woche) und neuer Mobilität durch Auto-Bahn-, und Flugreisen, entwickelt sich eine neue Freizeit-, Urlaubs-, und Tourismusindustrie um das Baden, Schwimmen, Kuren und den Wassersport.

## Strandbäder und Wildbadeplätze an der Alter Donau:

Zuerst waren es nur Experimente mit
Flussbadeanstalten und Freiluftbädern an Wiens
Donauarmen in der Zeit des Biedermeiers ehe das
städtische Freiluftbäderwesen ab 1876 mit der
Eröffnung des "Ersten Wiener Kommunalbades" und
des privaten "Holzer'schen Strombades" an der Alten
Donau seinen Durchbruch schaffte. Besonders Kindern,
Schülern und Jugendlichen wollte man es ermöglichen
günstig baden und schwimmen gehen zu können.

Bis in die 1920er Jahre hatte die Stadt Wien eine beachtliche Bäderstruktur aufgebaut. Es entstanden nahezu alle bis heute existierenden Badestrände oder Strandbäder an der Alten Donau. Die Ufergründe der Badeanlagen befinden sich teilweise in Besitz der Stadt Wien oder sind von ihr gepachtet. Dort wo keine Badeanlage, Bootsvermietung, Segel- und Ruderclub, Kleingarten oder Restaurant das Ufer belegt entstanden Wildbadeplätze.

Birner'sches Vier-Kreuzer Bad, Gegr. 1888 (heute: städtisches Strandbad Angelibad) Lage unterhalb des Floridsdorfer wasserparks, am rechten Ufer der Oberen Alten Donau. 1920 von der Gemeinde Wien übernommen, ausgebaut und in städtisches Strandbad Mühlschüttel umbenannt. Später wurde es in Angelibad umbenannt, unterdem es bis heute besteht.

Bad des Ersten Wiener Donauschwimmclubs, Gegr. 1905 Lage am Stürzleinlauf, von dort wurden Donauschwimmtouren gestartet. Die Stromtouren hielten die Mitglieder des Vereines zusammen. So berichtet die Chronik z. B. von Stromtouren Wien - Pressburg in 6 Stunden 3 Minuten, Melk - Wien in 12 Stunden 21 Minuten und Stein - Wien Stunden 3 Minuten, wobei die Strecken durchgeschwommen wurden. Um sich abzuhärten wurden während des Winters bei Wassertemperaturen von 2 - 5 ° C im Strom kurz Strecken bewältigt.1921 pachtete der Schwimmverein zusätzlich ein kleines Gelände und einen Badestrand am Unteren Dampfschiffhaufen, der bis heute als Clubbad und Trainingsstätte dient

Städtisches Strandbad Stadtlau, Gegr. 1911. Lage am unteren Mühlwasser. Besteht bis heute.

Freibad Aspern, Gegr. 1913. Lage am Unteren Mühlwasser, welches mit der unteren Alten Donau verbunden war. Es existiert heute nicht mehr.

Militärschwimmschule Alte Donau, Gegr. 1919; Heute Bundesbad Alte Donau. 1955 Umbenennung von "Militärschwimmschule" in "Bundessportbad", 1972 Umbenennung in "Bundesbad Alte Donau". An der Oberen alten Donau neben dem Strandbad Alte Donau. Es war bis zum 2ten Weltkrieg nur Männern zugänglich. Besteht bis heute.

Birner'sches Zehn-Kreuzer Bad, Gegr. 1896 Unterhalb des Florids dorfer Wasserparks, am linken Ufer der Oberen alten Donau, gegenüber vom städtischen Strandbad Angelibad. Bestand bis 1972.

Städtisches Strandbad Gänsehäufl, Gegr. 1907. Lage auf der Insel Gänsehäufel, gegenüber von Kaisermühlen. Es wurde mehrmals umgebaut und erweitert. Besteht bis heute.

Arbeiter-Strandbad und Bad des Arbeiterschwimmvereins (ASV), Gegr. 1912. Lage am rechten Ufer der Oberen Alten Donau. Das öffentlichzugängliche Arbeiterstrandbad bestand bis 1986. Seither ist ein Teil des Areals vom privaten Freizeitclub "Club Danube" gepachtet. Der Badestrand wurde privatisiert und das Bad des Arbeiterschwimmvereins, welches ursprünglich im Arbeiterstrandbad integriert war existiert ebenfalls bis heute. Auch dieser Strandabschnitt ist nur Mitgliedern zugänglich.

Städtisches Strandbad Alte Donau, Gegr. 1918. Es liegt am Südwestufer der Oberen alten Donau und existiert bis heute.

Badeanstalt an der Chalupna-Lacke, Gegr. Um 1920 Am Hubertus-damm oberhalb der Floridsdorfer Brücke. Gebadet wurde in der Chalupna-Lacke, einem Donau-Altarm im Überschwemmungsgebiet. Das Bad existierte nur 10 Jahre. Strassenbahnerbad, Gegr.1920.Lage am Ostufer des Oberen Dampfschiffhaufens. Getragen vom Kultur- und Sportverein der Wiener Verkehrsbetribe. Besteht bis heute.

Badestrände der Vereine Ostmark, Danubia, Deutscher Turnverein Margareten und Isther, angelegt zwischen 1920 und 1924. Lage am Stürzlwasser. Strände und Badehütten bestanden bis zum 2. Weltkrieg.

Polizeisportbad, Gegr. 1924. Lage am Westufer der Insel Dampfschiffhaufen ("kleines Gänsehäufel"), gegenüber von Kaisermühlen. Besteht bis heute.

> Strandbad des Naturheilvereins, Gegr. 1924. Lage am Stürzlwasser. Bestand bis zum 2. Weltkrieg.

Naturfreunde Bad, Gegr. 1924.Lage am Stadlauer Ufer der Unteren Alten Donau neben dem Ruderverein LIA an der Arminenstrasse. Besteht bis heute

Strandbad des Deutsch-Österreichischen Jugendbundes, Gegr. 1926 Lage am Stürzlwasser. Bestand bis zum 2. Weltkrieg.

Siemens Bad, Gegr. 1928. Lage am Westufer des Unteren Dampfschiffhaufens. Neben dem E-Werk Bad. Besteht bis heute.

Meinl-Bad, Gegr. In den 1920er Jahren.

Eisenbahner Bad, Gegr. In den 1920er Jahren. Lage am rechten Ufer der Oberen Alten Donau, oberhalb des Strandbades des Arbeiterschwimmvereins. Getragen vom Bundesbahn-Sportverein Wien. Existiert bis heute. Lage am rechten Ufer der Oberen Alten Donau, unterhalb des Bundesbades Alte Donau, nahe der Kagraner Brücke. Es wurde von der Meinl AG betrieben und existierte bis 1993.

Feuerwehr Bad, Gegr. In den 1920er Jahren. Lage am Ostufer des Unteren Dampfschiffhaufens, neben dem E-Werk Bad. Getragen und betrieben von der Gewerkschaft der Wiener Feuerwehr. Zugänglich für angehörige der wiener Feuerwehren. Besteht bis heute.

# E-Werk Bad, Gegr. In den 1930er Jahren.Lage am westufer des Unteren Dampfschiffhaufens. Getragen von der Kultur- und Sportverinigung der wiener Stadtwerke-Elektrizitätswerke. Besteht bis heute.

Strandbad der Versicherungsgesellschaft Lloyd's Angelo-Danubian, Gegr. In den 1930er Jahren; Heute Strandbad der Wiener Städtischen Versicherung.Lage am rechten Ufer der Unteren Alten Donau, oberhalb der Gänsehäufelbrücke (Laberlweg). 1949 umbenannt in "Strandbad der Wiener Städtischen Versicherung". Besteht bis heute.

Frank-Kathreiner Bad, Gegr. Zu Beginn der 1950er Jahre. Lage am linken Ufer der Unteren Alten Donau, Nähe Rehlackenwiese. 1974 übernommen und getragen von der Firma Nestle AG. Umbenennung von "Nestle-Bad". Existierte bis 1982.

Bernsdorf Bad, Gegr. Zu Beginn der 1950er Jahre. Lage am linken Ufer der Unteren Alten Donau, Nähe Rehlackenwiese, neben dem nestle Bad. Getragen von der Firma Vereinigte Metallwerke Bernsdorf AG. Existierte bis 1984.

Bad der Gewerkschaftsjugend Bau-Holz, gegr. Anfang der 1960er Jahre. Lage am Ostufer des Unteren Dampfschiffhaufens. Getragen vom Kultur- und Sportverein der Gewerkschaft Bau-Holz. Besteht bis heute.

Konsum Bad, Gegr. In den 1930er Jahren.

Lage am rechten Ufer der Oberen Alten Donau, nahe der Kagraner Brücke, neben dem Meinl Bad. Getragen und betrieben von der ehemaligen Firma Konsum (für Betriebsangehörige). Existierte bis 1993.

Bad "Lobauer Hütte" der Wiener Sektion des Alpenvereins, Gegr. In den 1930er Jahren. Lage an der Promenade der Unteren Alten Donau. Bestand bis in die 1960er Jahre.

Länderbank Bad, Gegr. 1953. Lage am Kaiserwasser. 1991 umbenannt in "Sportanlage der Bank-Austria AG" Getragen von der Bank-Austria AG. Besteht bis heute.

Bad der Firma STAMAG (Stadlauer Malzfabrik AG), Gegr. In den 1950er Jahren. Lage an der Promenade an der Unteren Alten Donau, Nähe Rehlackenwiese. Besteht bis heute.

Bad der Firma Karl Seidl Amaturen, Gegr. In den 1960er Jahren. Heute Bad des Psoriatiker-Vereins. Lage am unteren Dampfschiffhaufen neben dem Feuerwehr Bad. 1984 vom Psoriatiker-Verein Wien übernommen. Besteht bis heute.

Grundlagen

Strandbäder an der alten Donau

"Wasserball ist keine Verschlechterung des Schwimmstils sondern eine Verbesserung des Charakters". *Hagen Stamm* 





## Historische Entwicklung

Vom Ursprungsland England verbreitete sich Wasserball als Wettkampfspiel gegen Ende des 19.Jahrhunderts über den europäischen Kontinent und nach Nordamerika.

In Österreich wurde das erste Wasserballspiel 1897 ausgetragen.

1900 wurde Wasserball olympisch. Damit ist es die älteste olympische Mannschaftssportart.

Die ersten olympischen Spiele für Frauen gab es 100 Jahre später, 2000 in Sydney.

Die Wurzeln der noch heute gültigen Regeln wurden 1950 gelegt. Wasserball entwickelte sich zu einem immer rasanter und athletischer werdenden Spiel. Dem wurde durch Verlängerung der Spielzeit von anfänglich 4 x 5 Minuten Nettozeit auf nunmehr 4 x 8 Minuten und Verkürzung der Angriffszeiten von anfänglich 45 Sekunden auf 30 Sekunden Rechnung getragen.

Zu den führenden Nationen gehören Europa, (besonders die Länder Ungarn, Griechenland, Italien, Russland und Länder aus dem ehem. Jugoslawien), USA, Kanada und Australien.

War Österreich bis in die 50er Jahre des 20.

Jahrhunderts unter den Topnationen (Olympiateilnahme 1952), wurde im Zuge der immer größer werdenden Spezialisierung der Wassersportarten der Anschluss nicht zuletzt durch die fehlende Errichtung von adäquaten Trainings- und Spielstätten verpasst.

#### Der Arbeiter-Schwimm-Verein

Im ASV-Wien hatte der Wasserballsport immer große Bedeutung. Vor allem die Gewichtung auf fundierte Nachwuchsarbeit sicherte dem ASV-Wien auf Dauer eine Spitzenposition in der Österreichischen Wasserballszene.

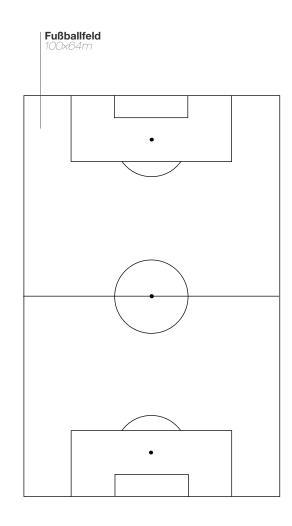
Wie viele Sportarten leidet der Wasserballsport an Nachwuchsproblemen. Auch ein Grund ist die lange Ausbildungsdauer, die Wasserball als eine der schwierigst zu erlernenden Sportarten ausweist.

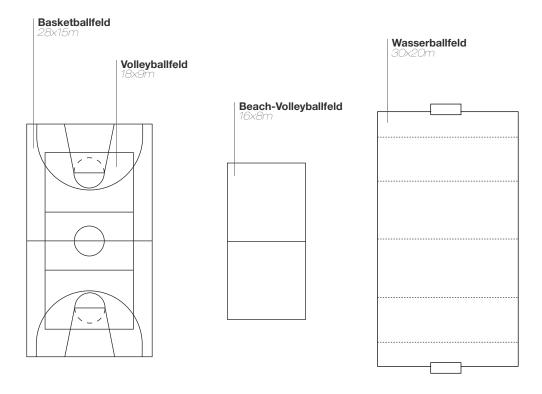
Zuerst muss man schwimmen können, dann mit dem Ball umgehen und schließlich im Team taktische Konzepte umsetzten lernen.

Zu wenige Kinder und Jugendliche wollen sich den

Anstrengungen einer fundierten Ausbildung, die Disziplin, Ausdauer und Geduld erfordert unterziehen. Zu vielseitig sind die Ablenkungen und schnellen Vergnügungen, welche die Unterhaltungsindustrie von TV, Internet und Spieleproduzenten anbieten.

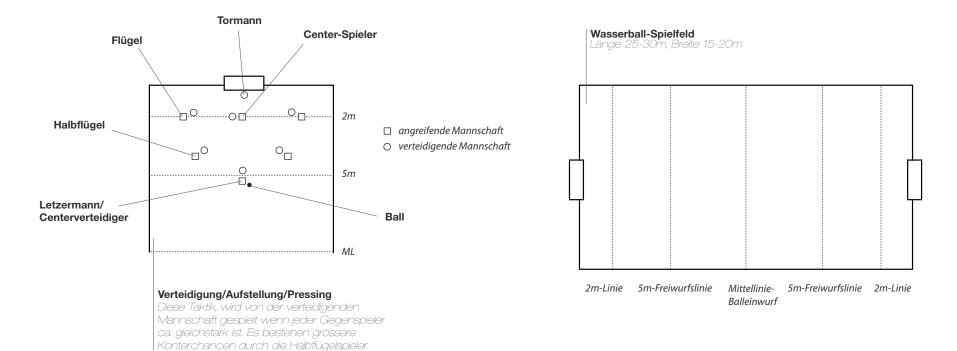
Hier kann nur die Schaffung eines attraktiven Umfeldes beginnend mit den agierenden Personen bis zur perfekten Infrastruktur gegensteuern helfen.

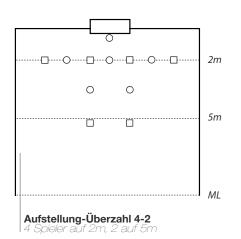


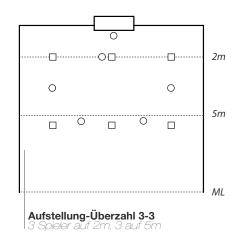


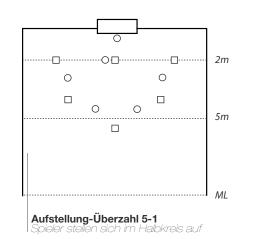
### Grundlagen

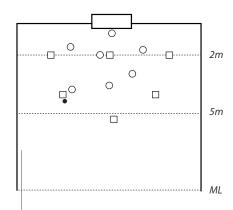
#### Wasserball











# Verteidigung-Aufstellung-Zone Diese Aufstellung wird gespielt, wenn die angreifende Mannschaft einen starken

angreifende Mannschaft einen srarken Centerspieler hat. Die Verteidiger ziehen sich zurück, nur der Angreifer in Ballbesitz wird attakiert.



# Spielregeln

### Schwimmen-passen-schwimmen-fangen-schießen-schwimmen-verteidigen....

**Mannschaft:** 13 Spieler > davon 6 Feldspieler und ein Tormann im Wasser, der Rest sind Auswechselspieler, die beliebig oft eingewechselt werden können

Spielzeit: 4x8min mit 2, dann 5 und noch mal 2 min Pause

Spielbeginn: der Ball wird bei der Mittellinie in Wasser geworfen, die Spieler schwimmen um den Ball.

Angriffszeit: 30 Sekunden; neue 30sec bei Eckball, Ausschluss eines Verteidigers, Torschuss, ein Time-out;

Tormann: rote Kappe, darf den Ball mit 2 Händen berühren

Schwimmtechnik: Kraul und Wassertreten.

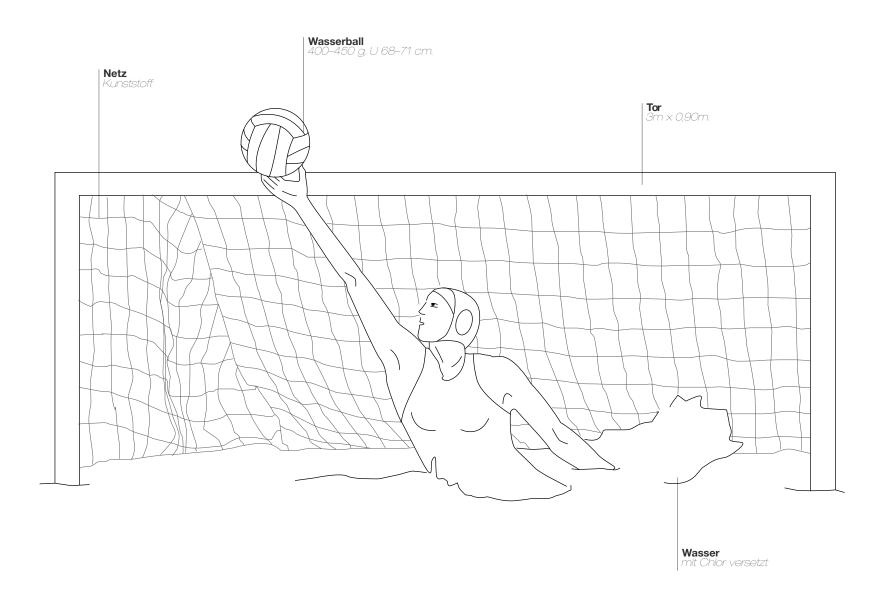
Ballführung: einhändig

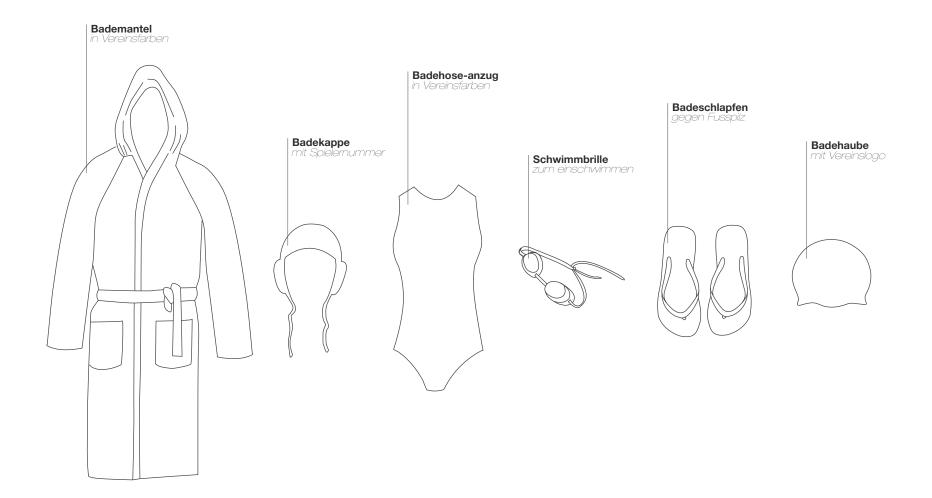
**Ecke:** wenn ein Verteidiger den Ball ins out abfälscht bekommt der Tormann des Verteidigers den Ball, fälscht ihn aber der Tormann ab, bekommt die angreifende Mannschaft einen Eckball zugesprochen.

**Tore:** 3mx0,90mx1,60m

Schiedsrichter: 2 jeweils einer an einer Längsseite des Beckens. Gleichberechtigt

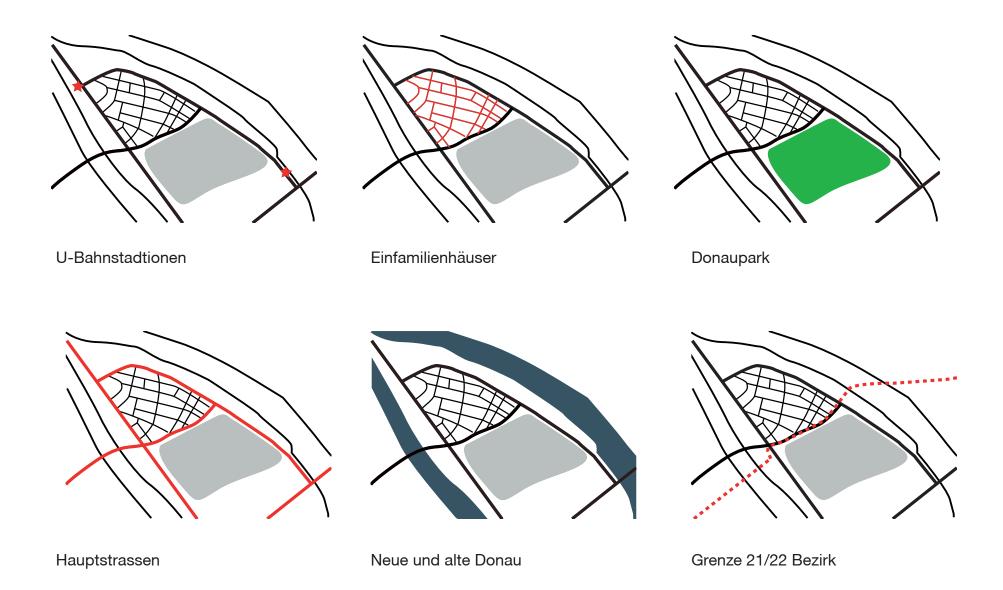
Berühmte Wasserballer: Bruno Kreisky, Friedrich Torberg, Bud Spencer, Prinz William, Jonny Weissmüller;





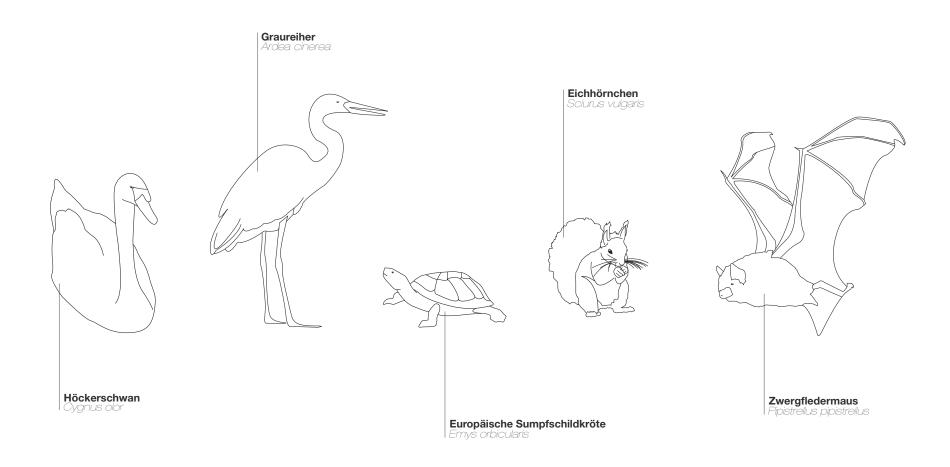




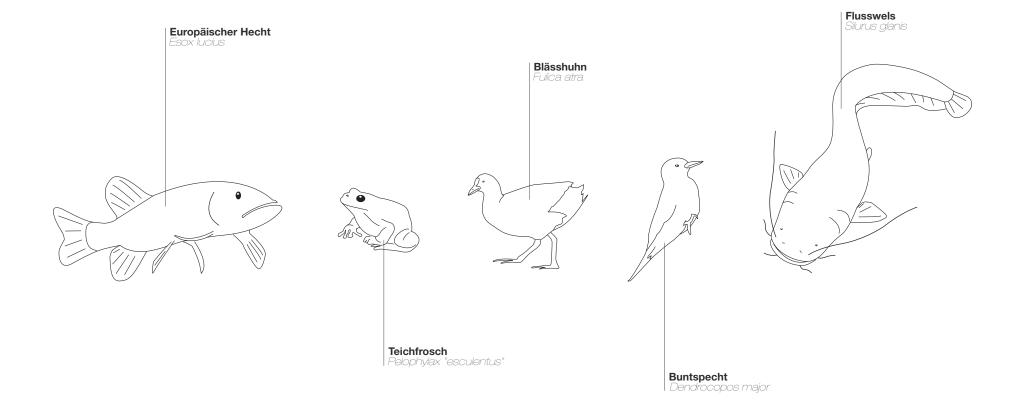


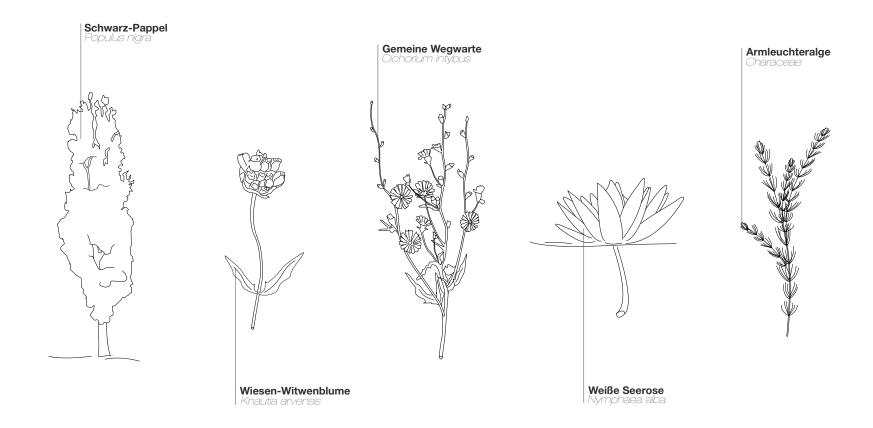
### Standort-Beschreibung:

- Das meinem Entwurf zu Grunde liegende Grundstück umfasst ein Areal von 7,25ha. Am Wasser mit gutem Baumbestand.
- Da die Bezirksgrenze durch das Grundstück läuft, befindet sich eine Hälfte im
   21. und die andere im 22. Wiener Gemeindebezirk.
- Durch die längsseitig vorbeilaufende Arbeiterstrandbadstrasse kann das Grundstück zu Fuß, per Rad oder Auto erschlossen werden. In etwa gleicher Entfernung nur unterschiedlichen Richtungen befinden sich U-Bahn Stationen der U1 und U6.
- Die zweite Längsseite ist eine fast 500m lange Uferzone an der Alten Donau.
- Die Breitseiten werden durch das Strandbad Alte Donau sowie das Eisenbahnerbad begrenzt.
- Die Bebauung der unmittelbaren Umgebung besteht aus Einfamilienhäusern, Schrebergärten sowie dem Donauturm mit umliegendem Donaupark.

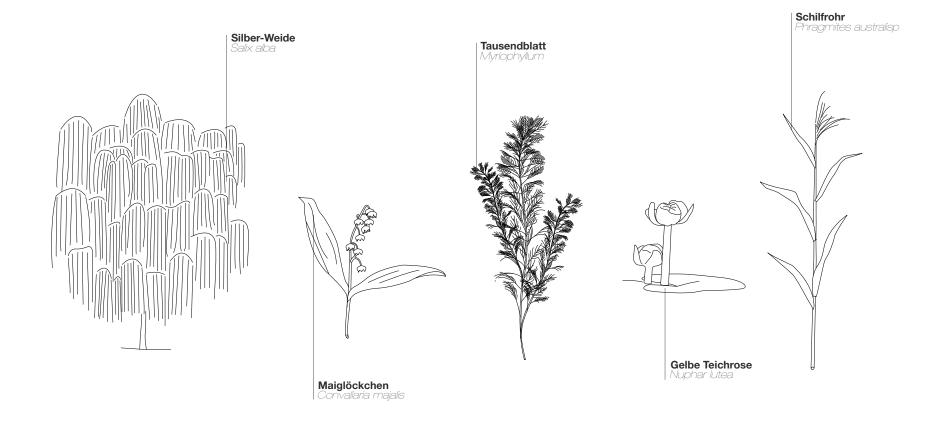


#### **Entwurfsparameter** Flora und Fauna

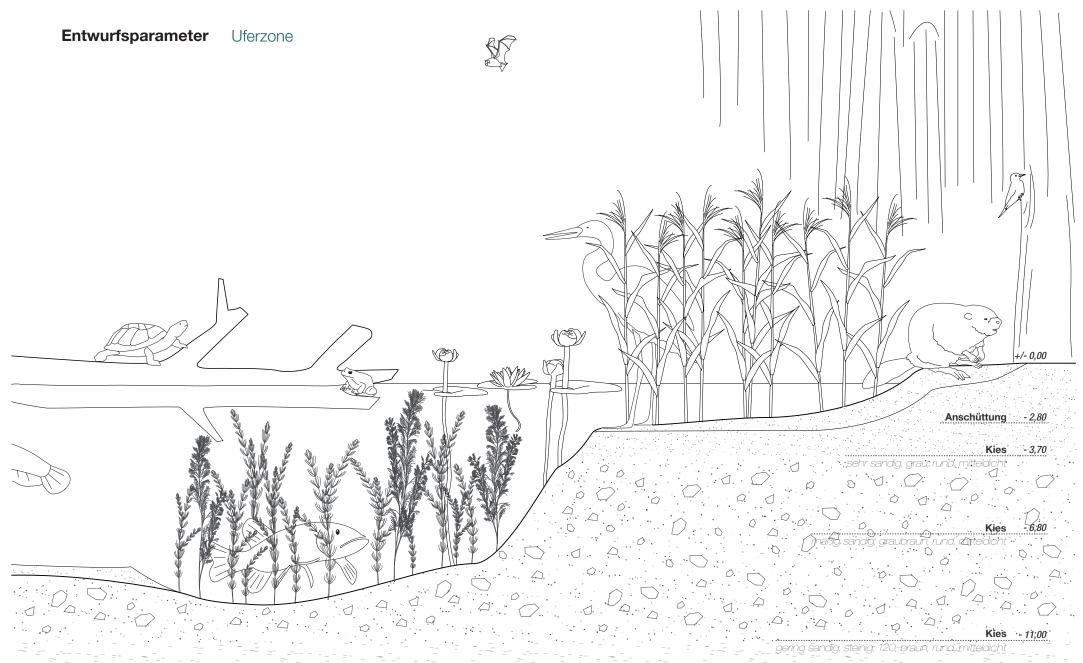




#### **Entwurfsparameter** Flora und Fauna

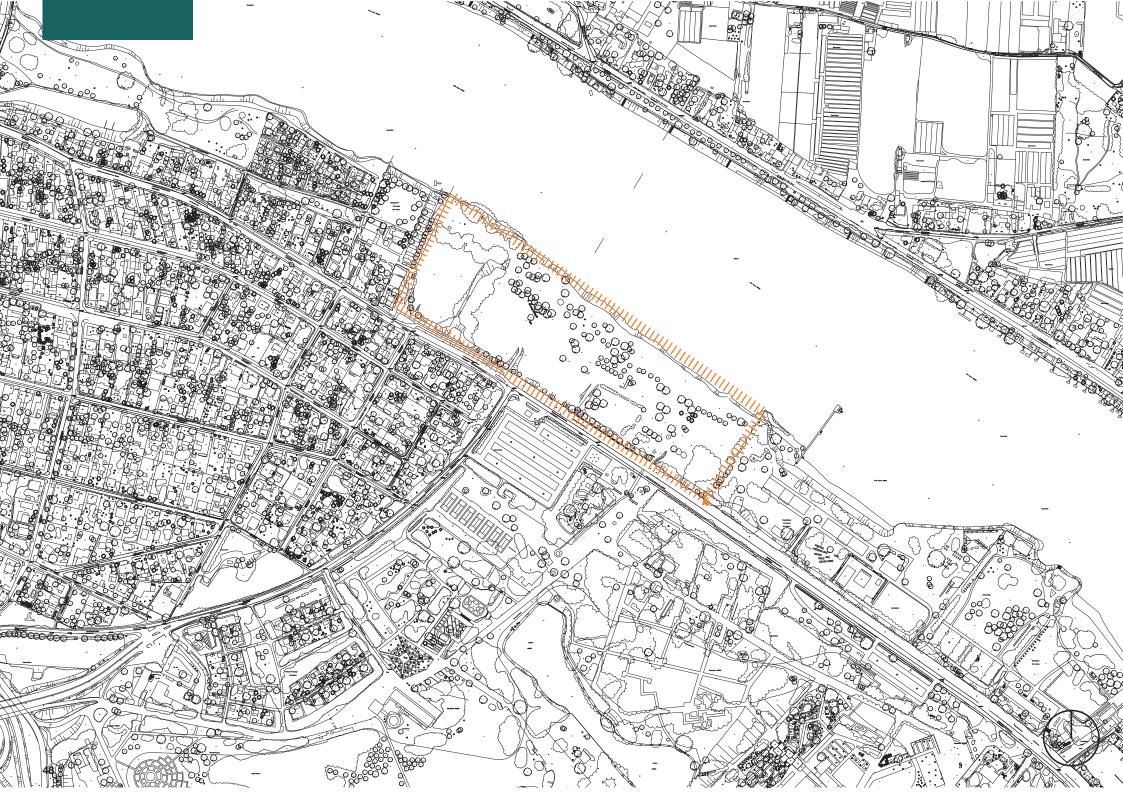






- \_\_ \_ **- \_ \_ Schluff ~ 11,60** - tonia braunarün, steif-

Gradunkelare uthler uterbroteif



### Leitgedanken:

Berücksichtigung des Baumbestandes

Funktionierendes Wegesystem

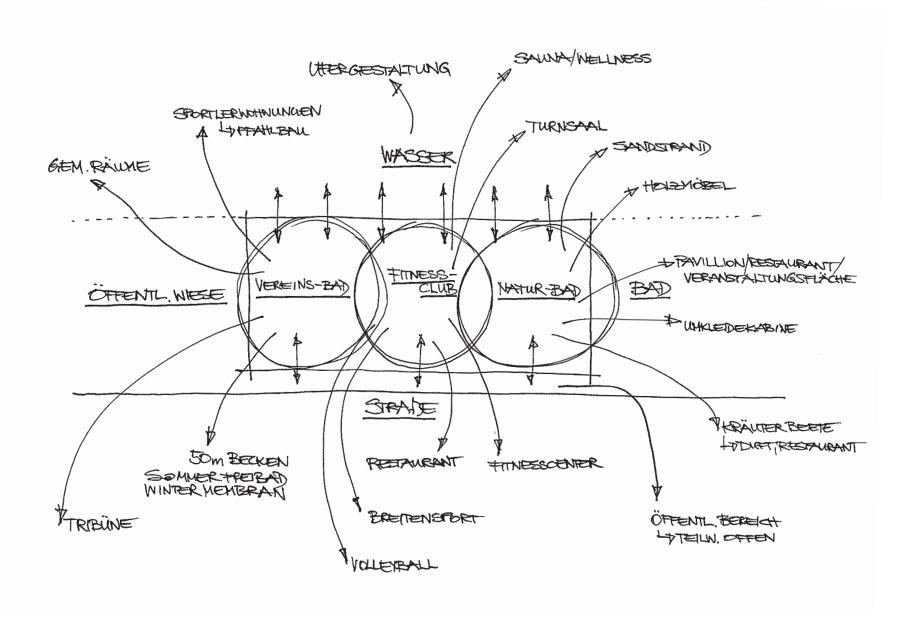
Auflösung der strengen Trennung auf dem Grundstück

Interaktion mit den Passanten

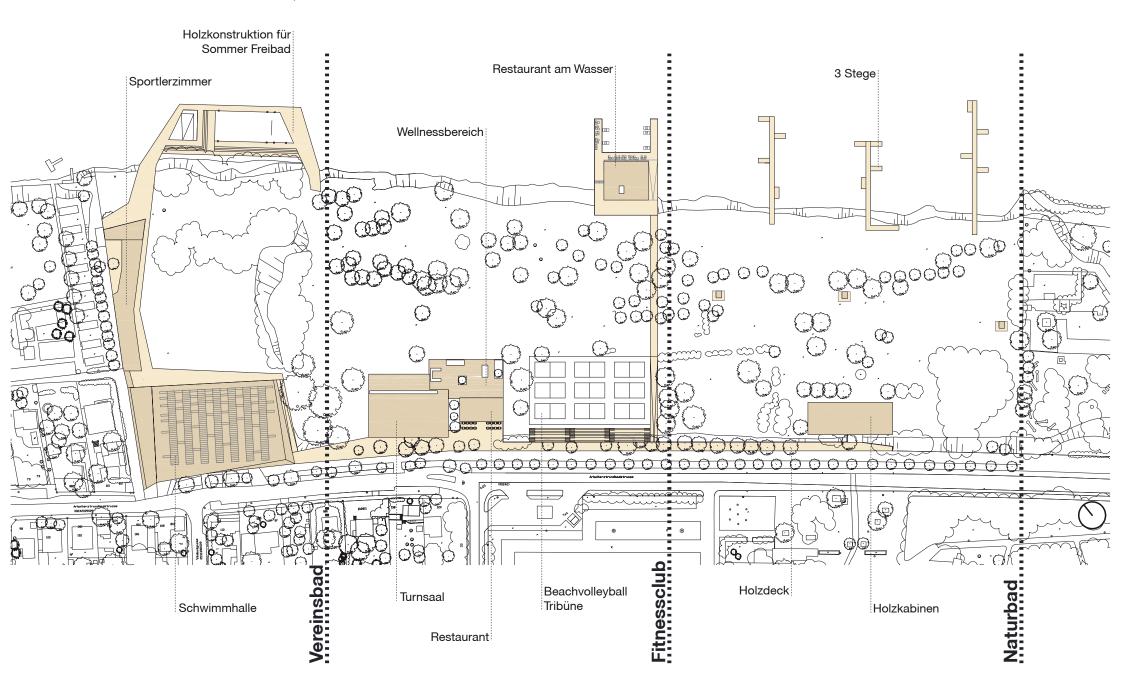
Revitalisierung des Grundstückes

Schaffung eines

- Leistungssportzentrums
- Einrichtungen für den Breitensport
- Erhaltung des Naturbades
- Gastronomie
- Erholungs-Bereiches



#### **Entwurfsparameter** Konzept



### architektonisches Konzept:

Das Bad soll von der Strassen- bzw. der Gehsteigseite einsehbar sein, um Passanten zu ermöglichen den Wassersport zu beobachten.

Ziel ist es, die Sportarten Wasserball und Schwimmen bekannter zu machen, sie sollen nicht wie bisher "hinter verschlossenen Türen" stattfinden.

Der Eingangsbereich befindet sich auf Straßenniveau, vom Gehsteig ist auch ein direkter Zugang zur Tribüne möglich.

Schwimmbecken: Sichtbezug

Eingang>Becken,

Gehsteig>Becken,

Restaurant>Becken

Die Umkleiden und das Schwimmbecken befinden sich auf einer Ebene, es gibt eine Trennung zwischen Schmutz- und Sauberzone. Um direktes Sonnenlicht bei Sportwettkämpfen zu vermeiden ist die Halle Nord-Östlich ausgerichtet. An der Decke gibt es Einschnitte aus transluzentem Glas, durch die das Licht gestreut wird. Somit ist der Bereich des Schwimmbeckens hell es kommt aber nicht zu Reflexionen oder direkten Sonneneinfall.

Der Eingang, das Restaurant sowie die Tribüne befinden sich auf einer Ebene.

Das Schwimmbad wurde in das vorhandene Gelände eingebettet und Geländegegebenheiten z.B.: für die Tribüne ausgenützt.

Durch gezielte, und variable Tageslichtöffnungen entstehen lichtdurchflutete Funktionsbereiche.

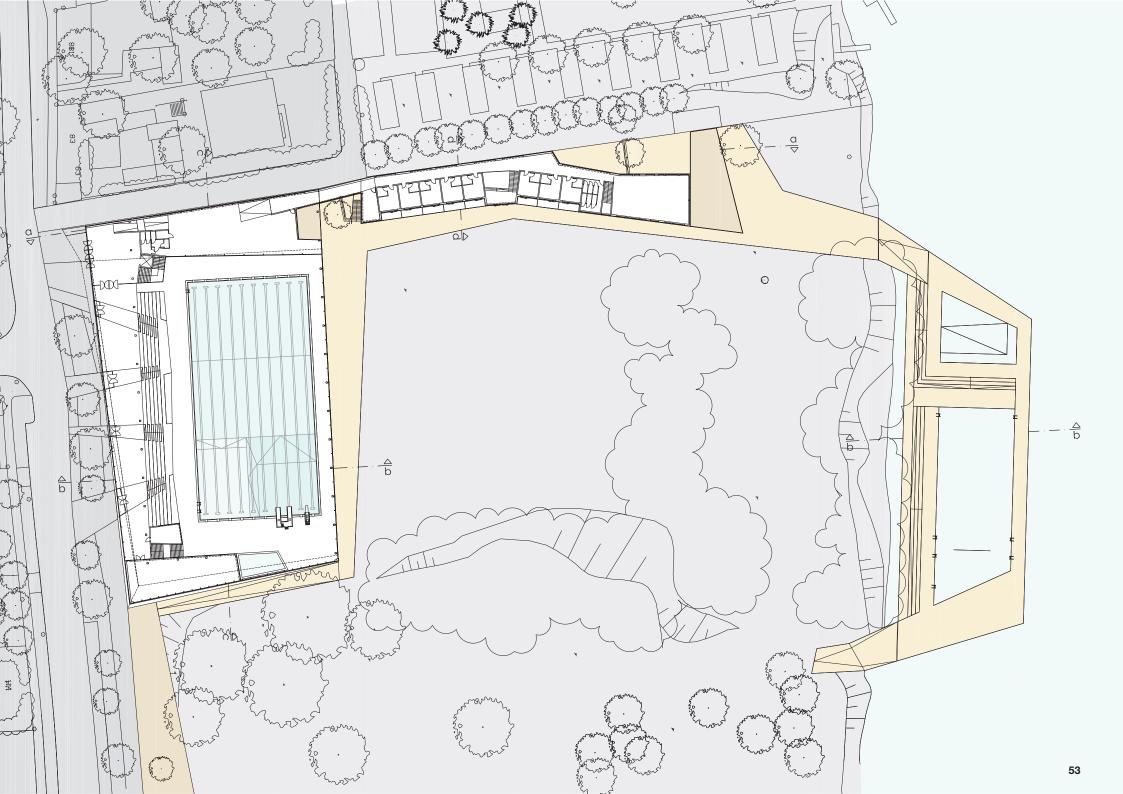
Die Haustechnik befindet sich in unmittelbarer Nähe des Beckens, somit sind kurze Wege der Leitungen und Rohre garantiert.

Das Schneiden der Bäume auf dem Grundstück, kostet im Jahr 20.000 Euro, der Baumschnitt sowie das Laub können als Biomasse verwertet werden. (z.B.: für die Beckenheizung...)

Innerhalb der Halle muss die Luft entfeuchtet werden, sie kann aber in die Halle zurück geführt werden, somit bleibt die Wärme in der Schwimmhalle.

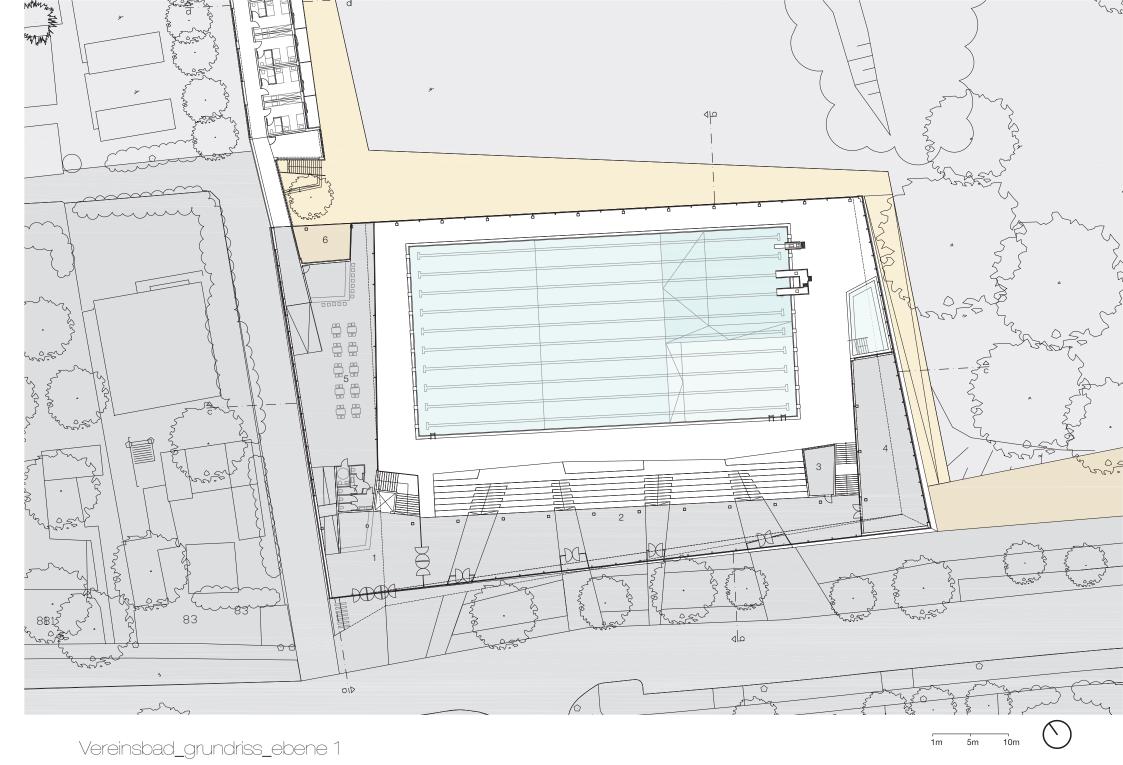
Die Solaranlagen dienen als Heizunterstützung für die Warmwassererzeugung, die Beckenwassererwärmung sowie das allgemeine Heizen der Raumluft. Die Solarpanele dafür befinden sich am Dach

Eine gute Wärmedämmung des Beckens ist essenziell um hohe Wärmeverluste zu vermeiden.



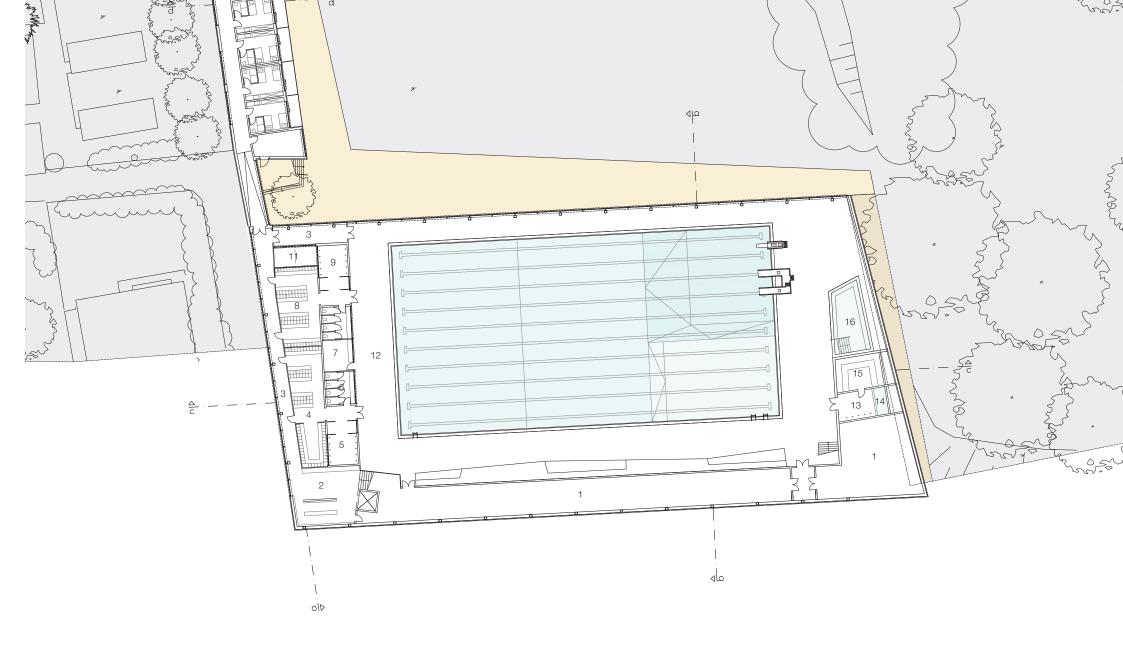


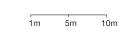
Schwimmhalle	4472,78 m <sup>2</sup>
Ebene 1	1363,06 m²
1 Foyer	119,50m²
2 Tribüne/Zuschauerbereich	714,97 m <sup>2</sup>
3 Bademeister/ Erste Hilfe	22,83 m <sup>2</sup>
4 Aufwärmbereich	162,87 m <sup>2</sup>
5 Buffet	312,97 m <sup>2</sup>
6 Terrasse	33,08 m <sup>2</sup>
7 WC-Anlage	29,92 m <sup>2</sup>

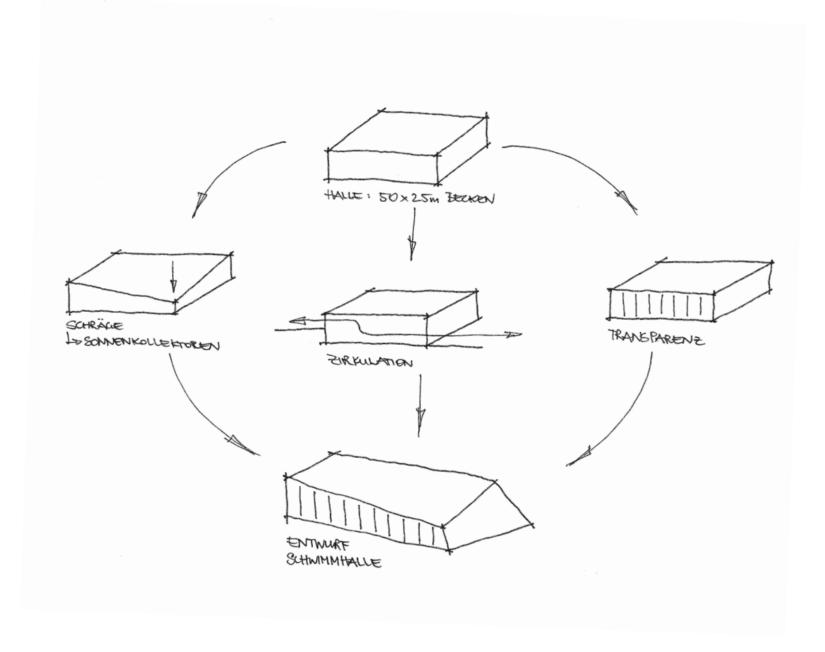


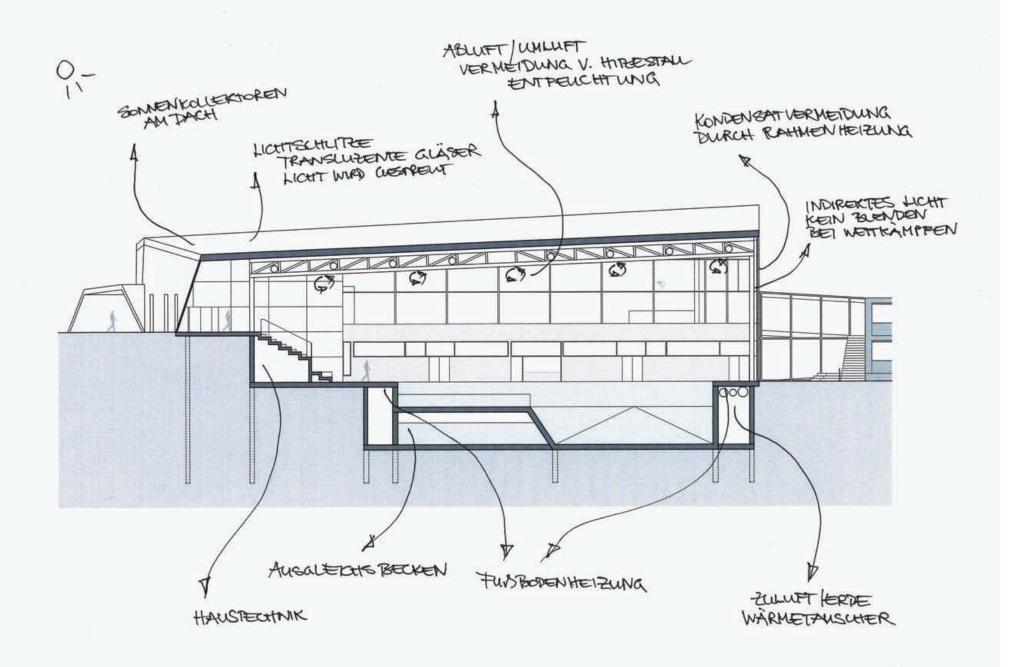


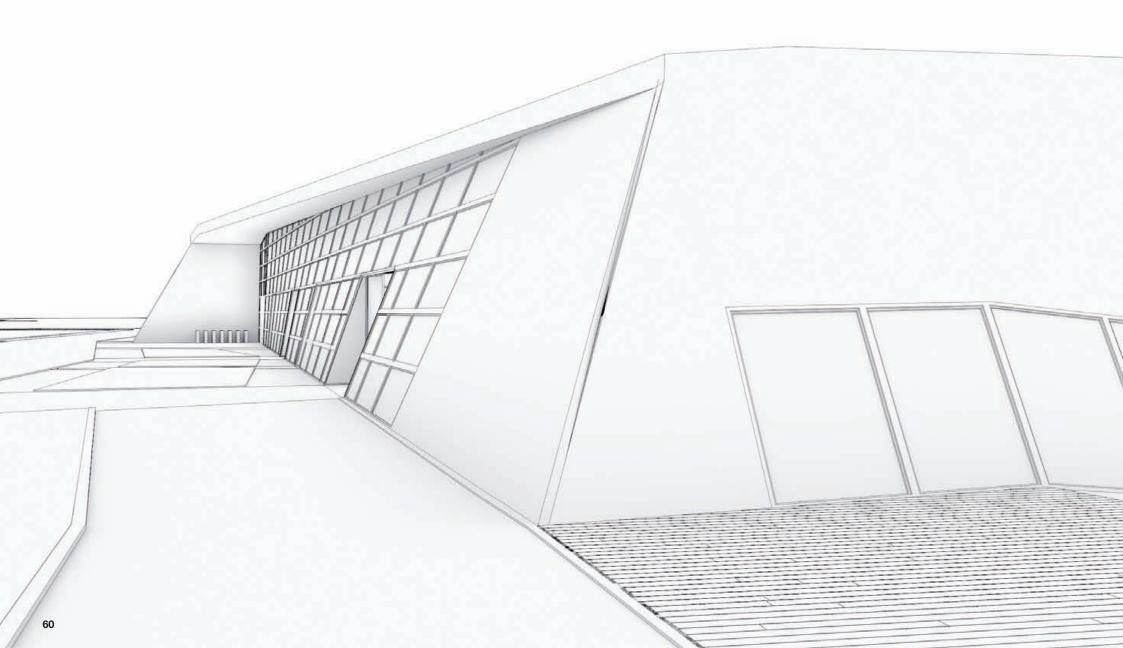
Schwimmhalle	4472,78 m²		
Ebene 0	3109,72 m²		
Haustechnik     Wärmezentrale     Solarspeicher     Lüftungszentrale     Ausgleichsbecken     Pumpenraum und Fil	490,00m <sup>2</sup> 100m <sup>2</sup> 70m <sup>2</sup> 250m <sup>2</sup> 65m <sup>2</sup> terraum	12 Badebereich 13 Duschen 14 Kneippbecken 15 Sauna 16 Whirlpool	2131,76 m <sup>2</sup> 18,10 m <sup>2</sup> 5,61 m <sup>2</sup> 26,56 m <sup>2</sup> 36,27 m <sup>2</sup>
2 Vorraum 3 Gang 4 Garderobe/Damen 5 Duschen 6 WC 7 Bademeister/ Erste Hilfe 8 Garderobe/Herren 9 Duschen 10 WC 11 Physiotherapie	65,87 m <sup>2</sup> 88,56 m <sup>2</sup> 65,43 m <sup>2</sup> 30,44 m <sup>2</sup> 16,77 m <sup>2</sup> 16,04 m <sup>2</sup> 56,26 m <sup>2</sup> 31,00 m <sup>2</sup> 16,77 m <sup>2</sup> 14,28 m <sup>2</sup>		





















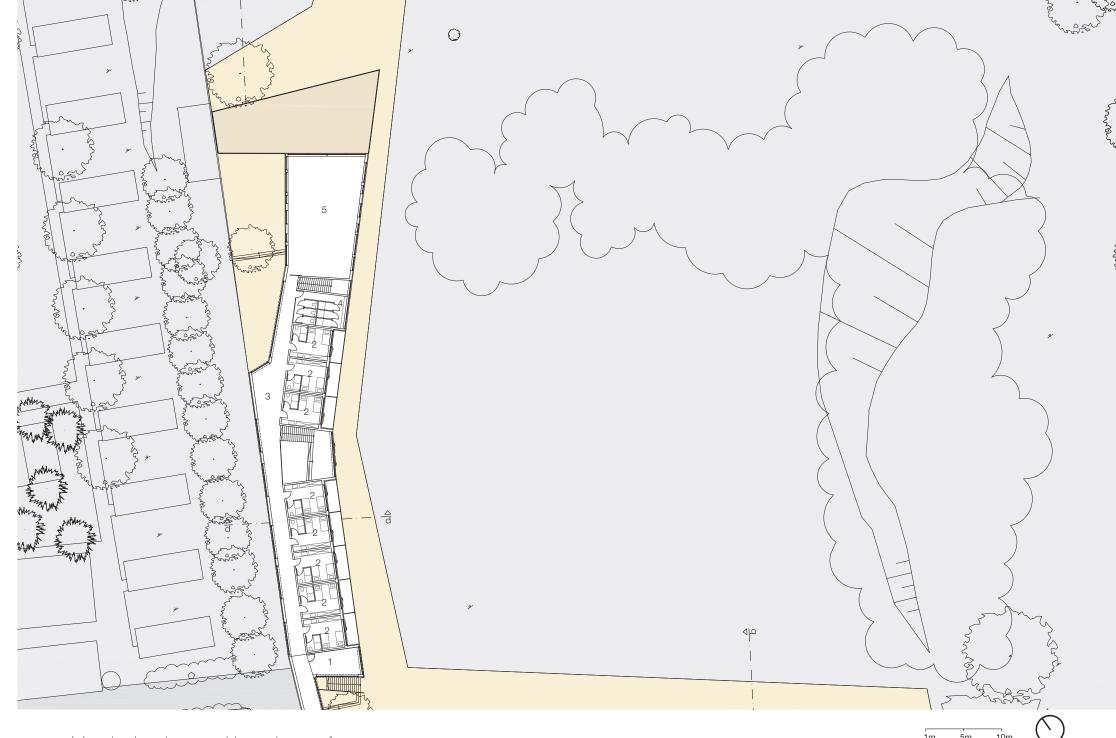


Sportlerzimmer	1032,44m <sup>2</sup>
Ebene 1	509,57 m²
1 Büro	20,77 m <sup>2</sup>
2 Zimmer	172,00 m <sup>2</sup>
3 Gang	141,19 m²
4 WC/Dusche	28,81 m²
5 Veranstaltungsraum	146,80 m <sup>2</sup>
6 Terrasse	171,20 m <sup>2</sup>

Die Zimmer im Sportlertrakt sind nach Osten ausgerichtet, somit fällt Morgensonne in die Zimmer und man kann den Ausblick ins Grüne genießen.

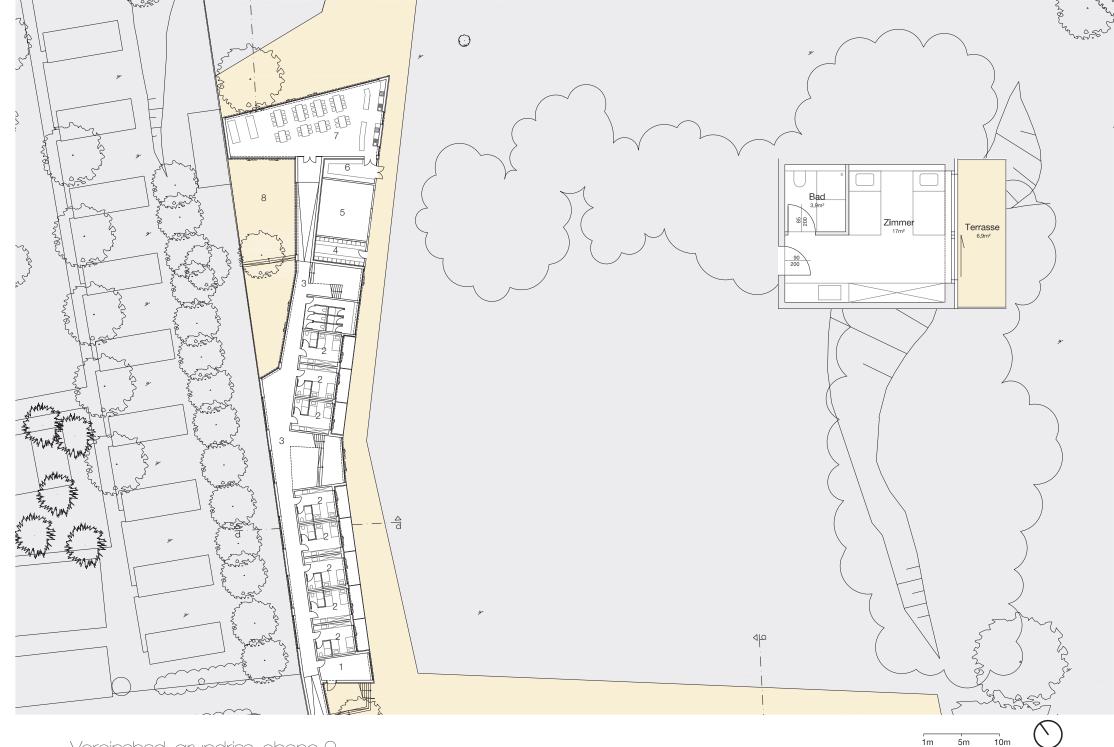
Die Zimmer sind nur zum Schlafen und als Rückzugsbereich vorgesehen und daher auch kompakt gehalten. Die Aufenthaltsräume sind hingegen großzügig angelegt und nach Süden oder Westen ausgerichtet. Das ermöglicht den Jugendlichen bei einem gemeinsamen Abendessen ihre Teamfähigkeit zu stärken.

Durch das Sedum wird eine Überhitzung des Daches vermieden. Es bewirkt eine Reflexion der Wärmestrahlung und eine Regulation des Feuchtigkeitswertes. Ausserdem kommt es zu einer Aufwertung der Luftqualität und die Natur bekommt einen Teil ihrer Fläche zurück.

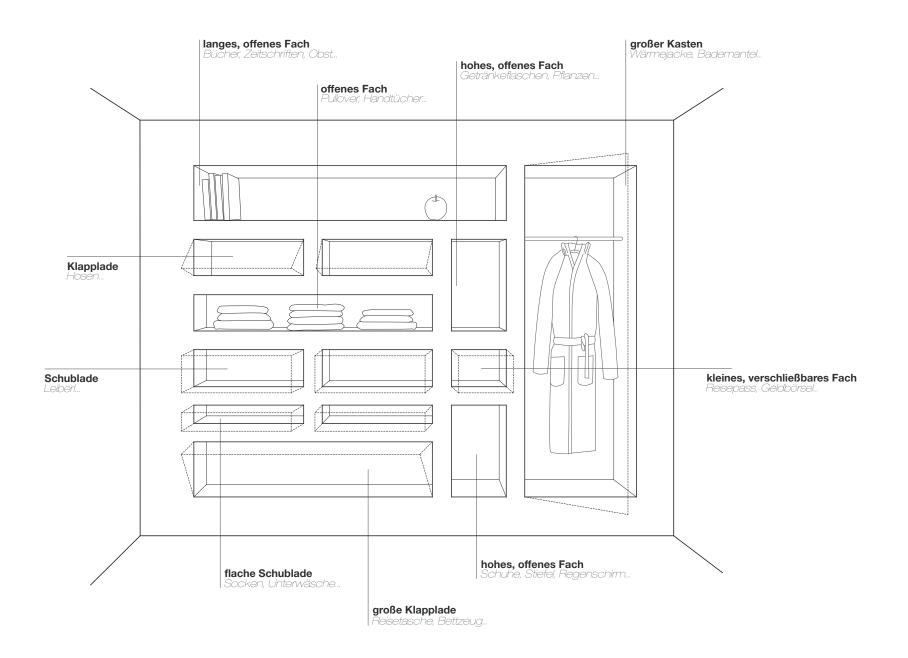




Sportlerzimmer	1032,44 m <sup>2</sup>
Ebene 1	502,17 m²
1 Vorraum	20,77 m <sup>2</sup>
2 Zimmer	21,50 m <sup>2</sup>
3 Gangfläche	188,96 m <sup>2</sup>
4 Kästchen	20,70 m <sup>2</sup>
5 Stauraum	50,82 m <sup>2</sup>
6 Lager	19,37 m <sup>2</sup>
7 Küche	151,24 m <sup>2</sup>
8 Innenhof	177,44 m <sup>2</sup>
9 WC/Duschanlage	28,81 m <sup>2</sup>







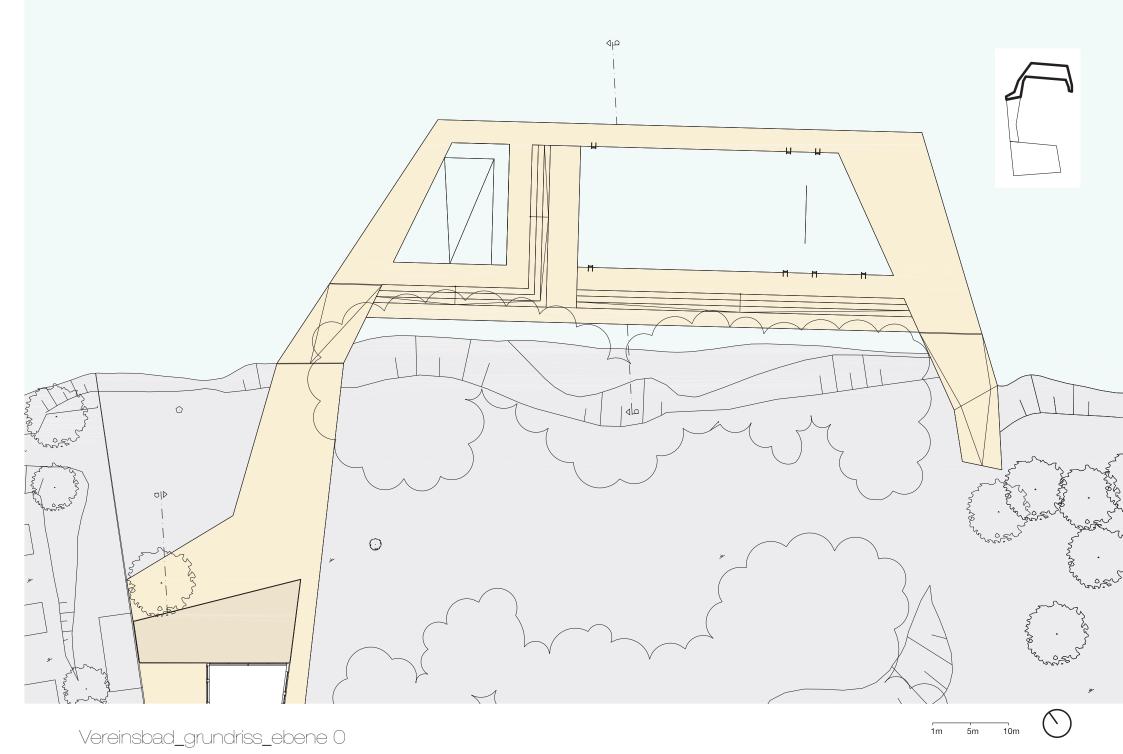




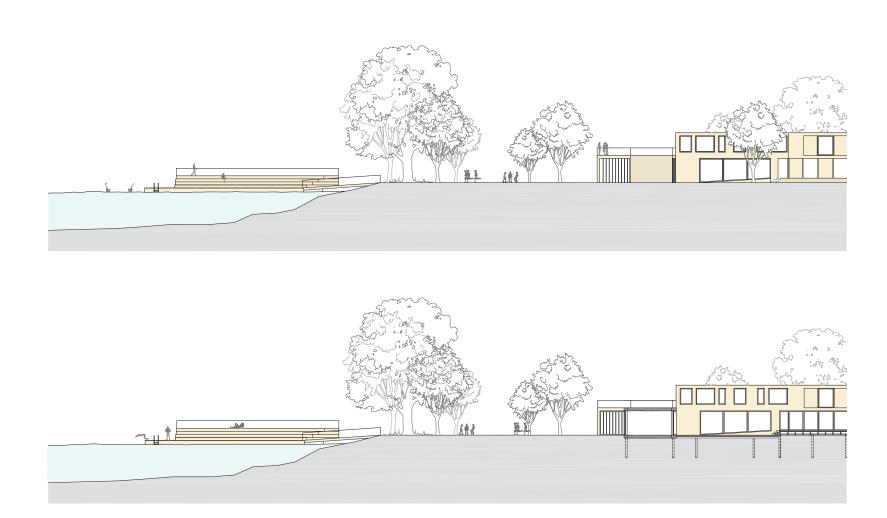


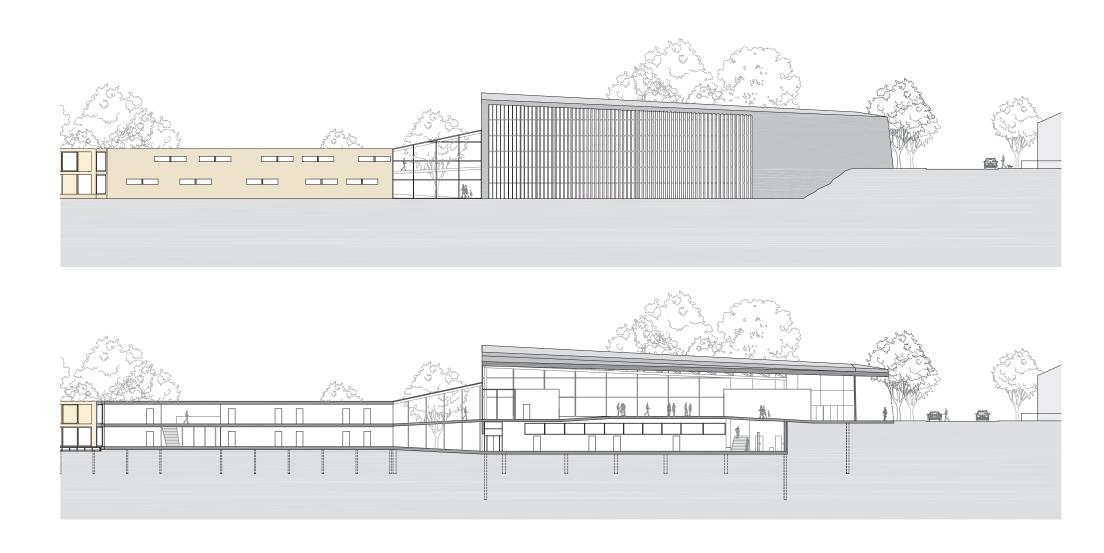


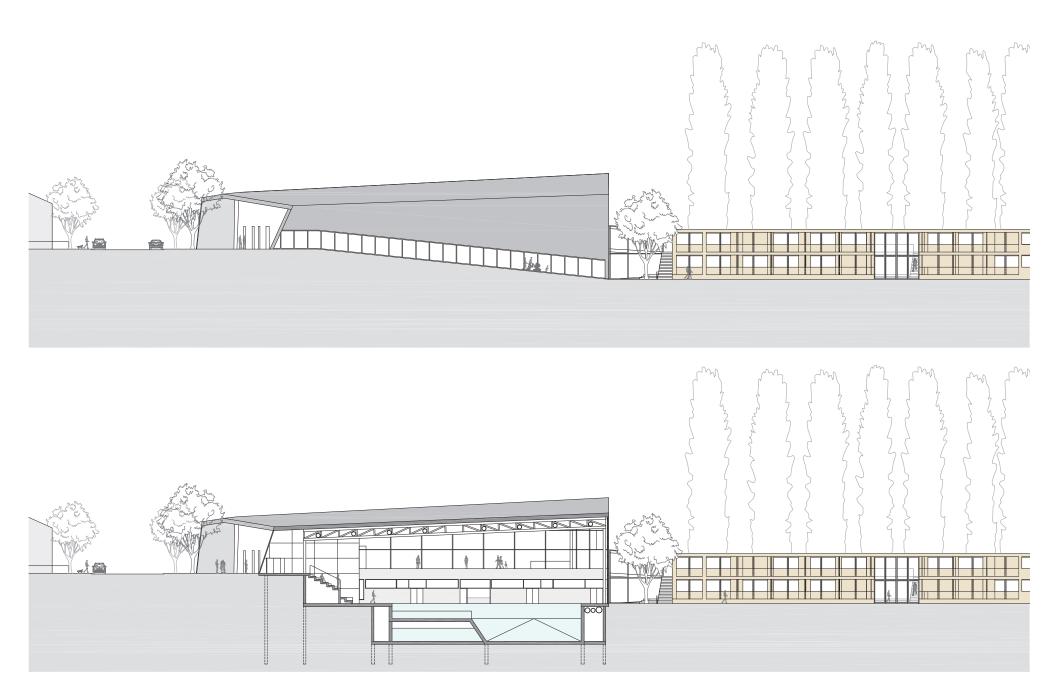




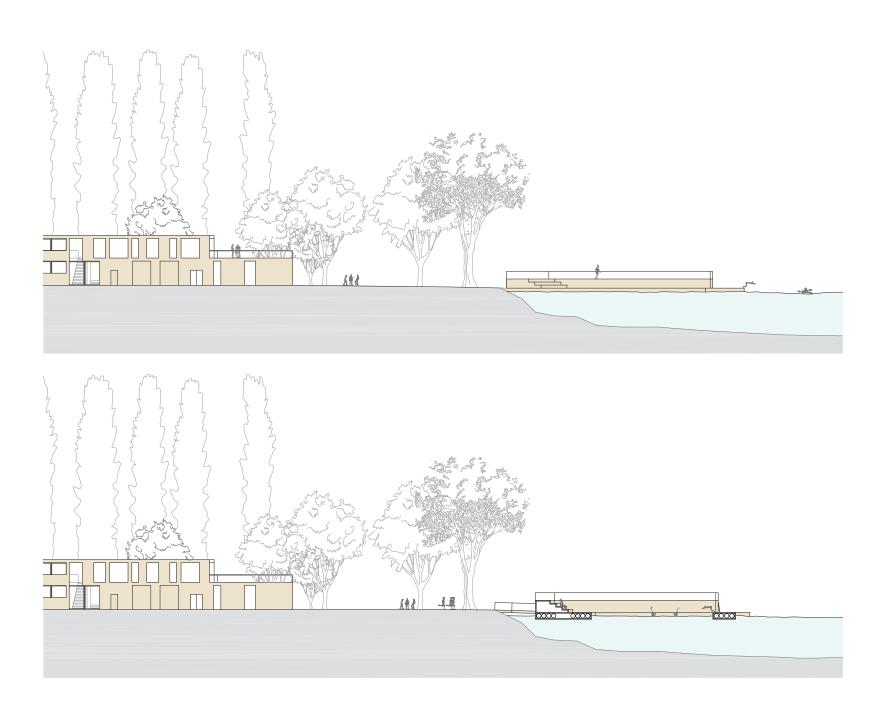






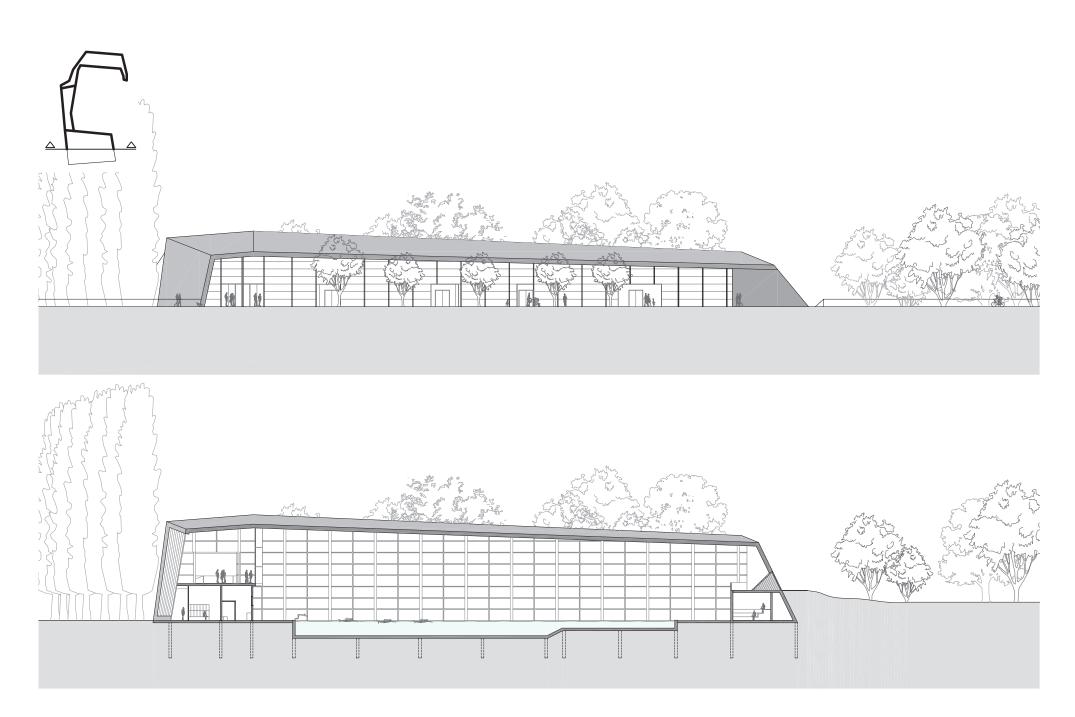


Vereinsbad\_ansicht süd-ost\_schnitt bb











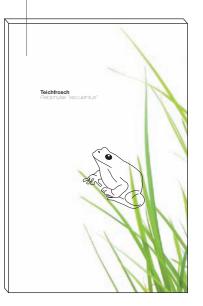




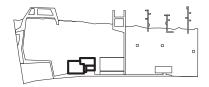




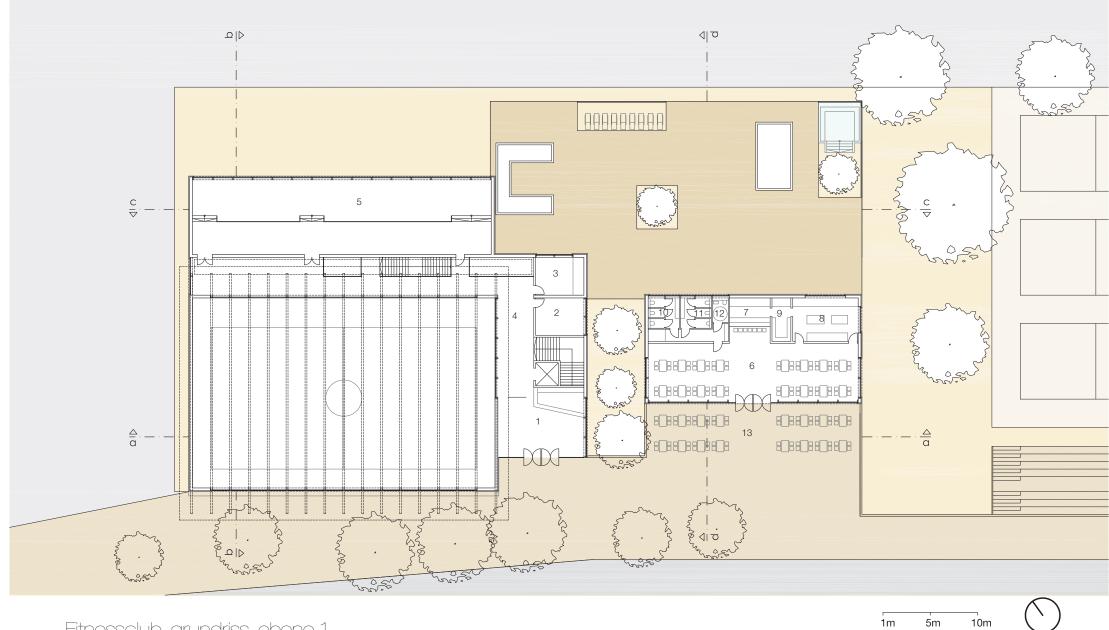




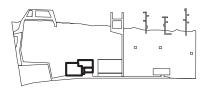
# **Fitnessclub**Raumprogramm



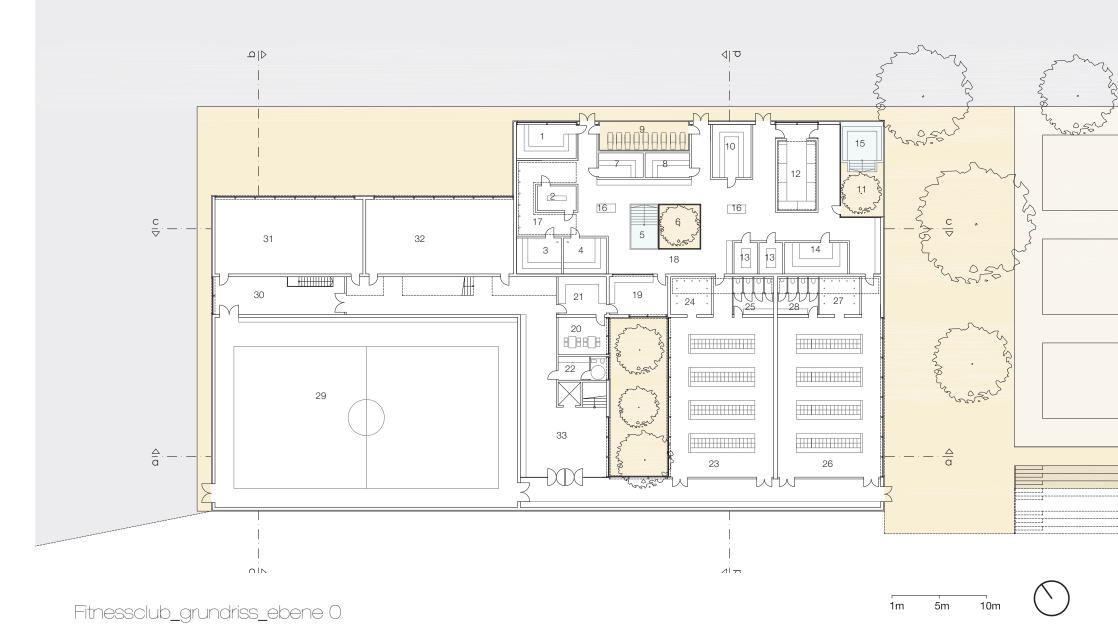
Fitnessclub	3129,00 m <sup>2</sup>
Ebene 1	863,93 m²
1 Foyer/Kassa	66,89 m <sup>2</sup>
2 Büro 1	20,15 m <sup>2</sup>
3 Büro 2	20,40 m <sup>2</sup>
4 Erschließungsgang	144,69 m <sup>2</sup>
5 Fitnessbereich	249,64 m <sup>2</sup>
Gastronomie	362,14 m²
6 Restaurant	133,30 m <sup>2</sup>
7 Bar	20,64 m <sup>2</sup>
8 Küche	31,81 m <sup>2</sup>
9 Lager	9,2 m <sup>2</sup>
10 Damen WC	11,22 m <sup>2</sup>
11 Herren WC	10,56 m <sup>2</sup>
12 Behindertengerechtes	s WC 4,44 m <sup>2</sup>
13 Gang	12,05 m <sup>2</sup>
14 Terrasse	128,92 m <sup>2</sup>



# **Fitnessclub**Raumprogramm



Fitnessclub	3129,00 m <sup>2</sup>	Personalräume	78,10 m²
Ebene 0	2265,00 m²	19 Badeaufsicht	24,80 m²
		20 Pausenraum	20,15 m <sup>2</sup>
Wellnessbereich	604,94 m <sup>2</sup>	21 Stauraum	20,40 m <sup>2</sup>
		22 Behindertengerechtes WC	12,75 m <sup>2</sup>
1 Finnische Sauna	22,68 m <sup>2</sup>		
2 Eis Kammer	10,66 m <sup>2</sup>	Umkleiden	454,74m <sup>2</sup>
3 Dampfbad	18,05 m <sup>2</sup>		
4 Solebad	17,29 m <sup>2</sup>	23 Garderobe Herren	192,94 m²
5 Kneippbecken	7,00 m <sup>2</sup>	24 Duschen	17,23 m <sup>2</sup>
6 Atrium	19,78 m <sup>2</sup>	25 WC	17,20 m <sup>2</sup>
7 Eukalyptusstube	12,22 m <sup>2</sup>	26 Garderobe Damen	192,94 m²
8 Kräuterstube	12,22 m <sup>2</sup>	27 Duschen	17,23 m <sup>2</sup>
9 Aussen-Ruhebereich	28,20 m <sup>2</sup>	28 WC	17,20 m <sup>2</sup>
10 Farbtherapie	22,96 m <sup>2</sup>		
11 Atrium 2	22,85 m <sup>2</sup>	Sportbereich	1127,14m²
12 Steinbetten	30,34 m <sup>2</sup>		
13 Massage 2x	2x8,25 m <sup>2</sup>	29 Turnsaal	643,20 m <sup>2</sup>
14 Infrarotraum	21,95 m <sup>2</sup>	30 Lagerraum	50,45 m <sup>2</sup>
15 Whirlpool	22,53 m <sup>2</sup>	31 Gymnastikraum	123,64 m <sup>2</sup>
16 2x Trinkkbrunnen	0	32 Gymnastikraum	123,64 m²
17 Duschlandschaft	38,50 m <sup>2</sup>	33 Erschließungsgang	186,21 m <sup>2</sup>
18 Aufenthaltsbereich	281,21 m <sup>2</sup>		









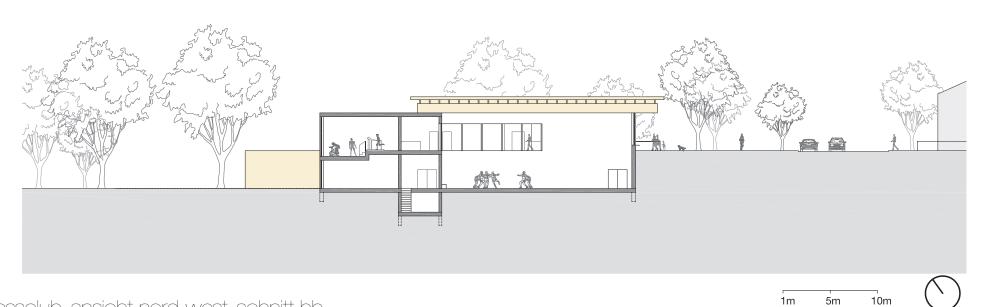
1m



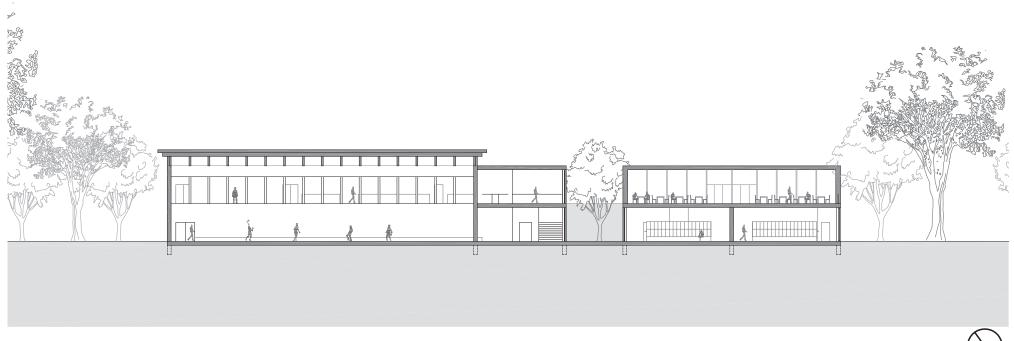


Fitnessclub\_ansicht süd-ost\_schnitt dd





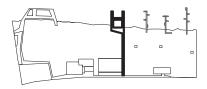




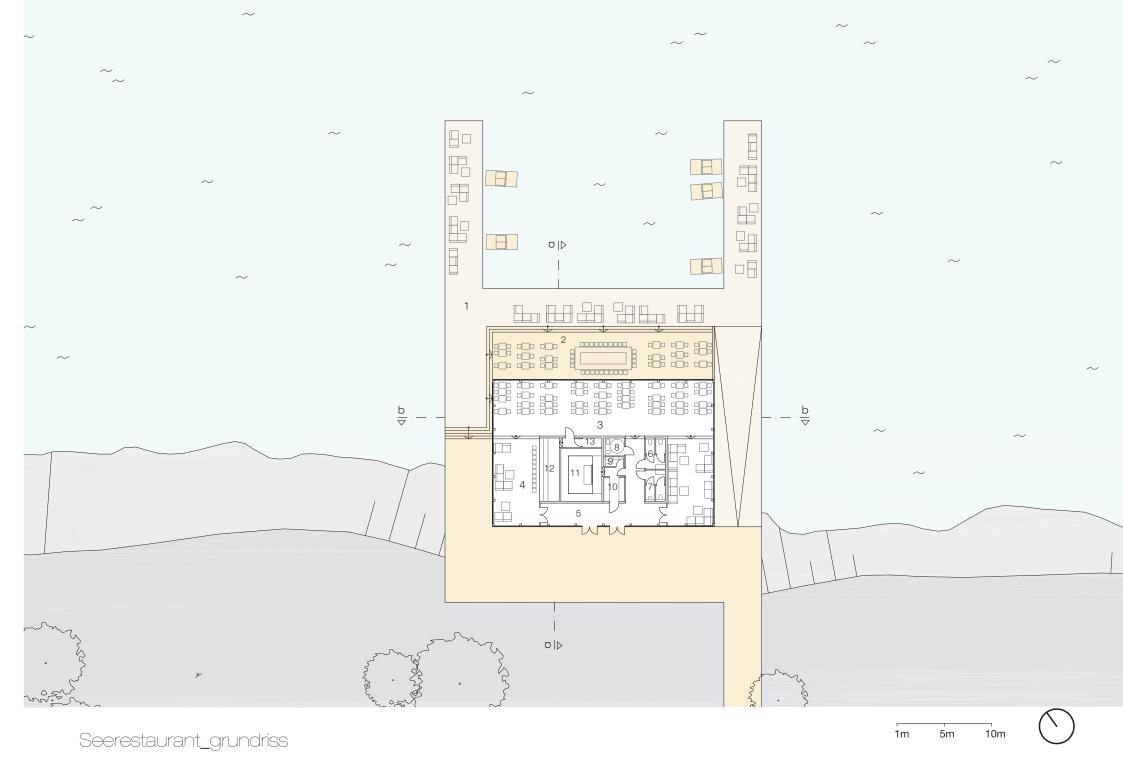


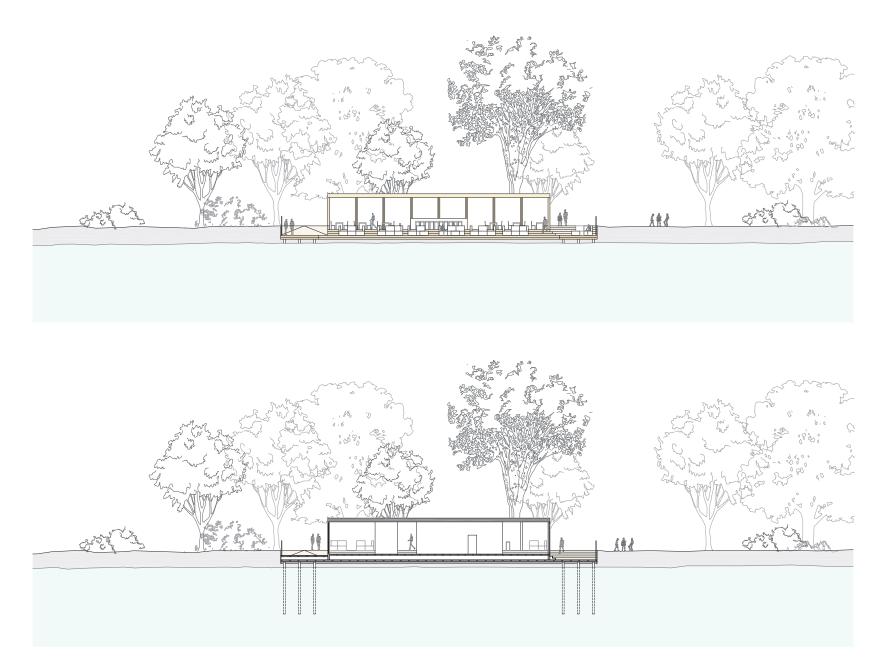


## **Seerestaurant**Raumprogramm



Restaurant	362,01 m <sup>2</sup>	
1 Holzsteg 2 Außenterrasse	455,64 m <sup>2</sup> 116,51 m <sup>2</sup>	Das Seerestaurant ist so konzipiert, das es von Land sowie zu Wasser erreichbar ist.
3 Essbereich	131,10 m <sup>2</sup>	Es soll als Treffpunkt sowie mietbare
4 Lounge	116,01 m <sup>2</sup>	Veranstaltungsfläche für Geburtstage,
5 Gang	43,68 m <sup>2</sup>	Hochzeiten etc. genützt werden.
6 Wc und WR/Damen	7,00 m <sup>2</sup>	
7 WC und WR/Herren	7,00 m <sup>2</sup>	Die einmalige Lage direkt an der Alten
8 Behindertengerechtes WC	4,18 m <sup>2</sup>	Donau bietet ein gemütliches Ambiente,
9 WC/Angestellten	2,20 m <sup>2</sup>	welches das ganze Jahr genossen werden
10 Lager	5,50 m <sup>2</sup>	kann.
11 Küche	24,36 m <sup>2</sup>	Egal ob im Sommer auf ein erfrisches
12 Bar	16,67 m <sup>2</sup>	Getränk nach einem Volleyballspiel oder im
13 Abstellraum	2,05 m <sup>2</sup>	Winter auf eine heiße Schokolade nach einer Schlittschuhfahrt.





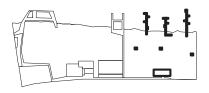
Seerestaurant\_ansicht nord-ost\_schnitt bb







#### **Naturbad** Raumprogramm

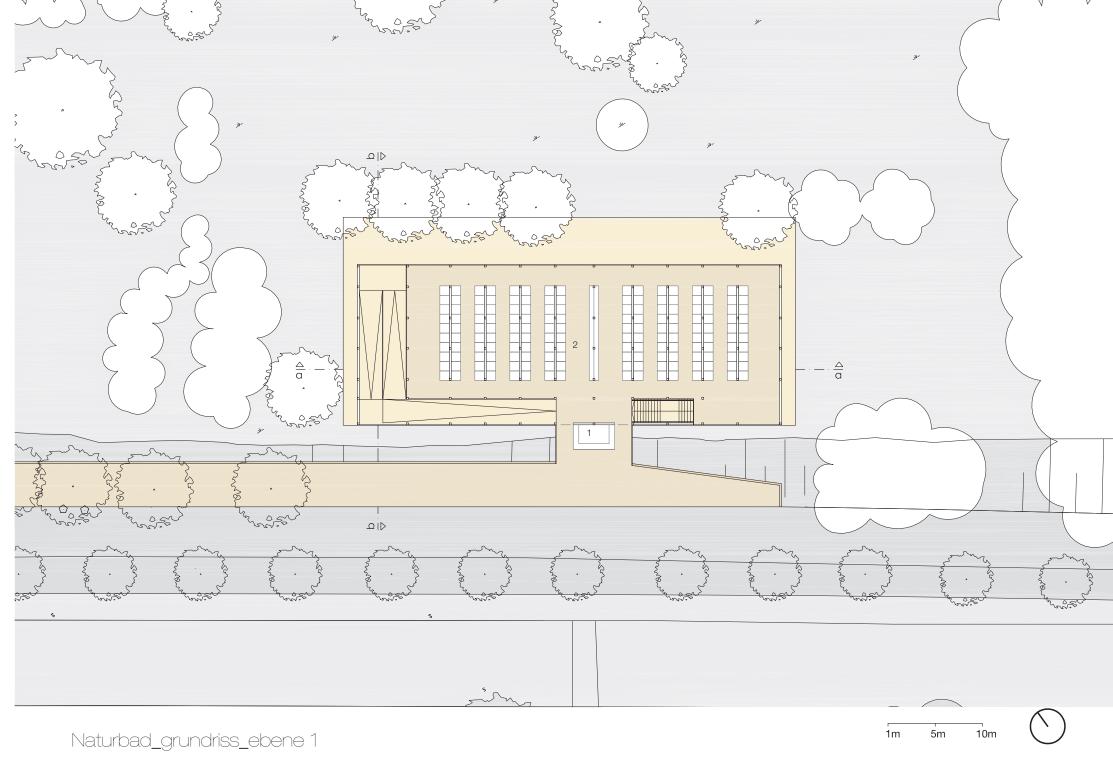


Kabinengebäude	1250,82m <sup>2</sup>
Ebene 1	609,44 m²
1 Kassa 2 Kabinenbereich	11,44 m <sup>2</sup> 598,00 m <sup>2</sup>

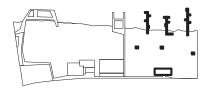
Um den ursprünglichen Charakter des Naturbades zu erhalten, befindet sich nur ein Kabinengebäude aus Holz am Eingang. Ausserdem sind drei kleine Umkleidehütten auf dem Grundstück verteilt.

Drei Stege führen von der Uferzone zur Wasserfläche hin. An ihnen befinden sich flexible Module, die je nach bedarf an den Stegen fixiert werden können.

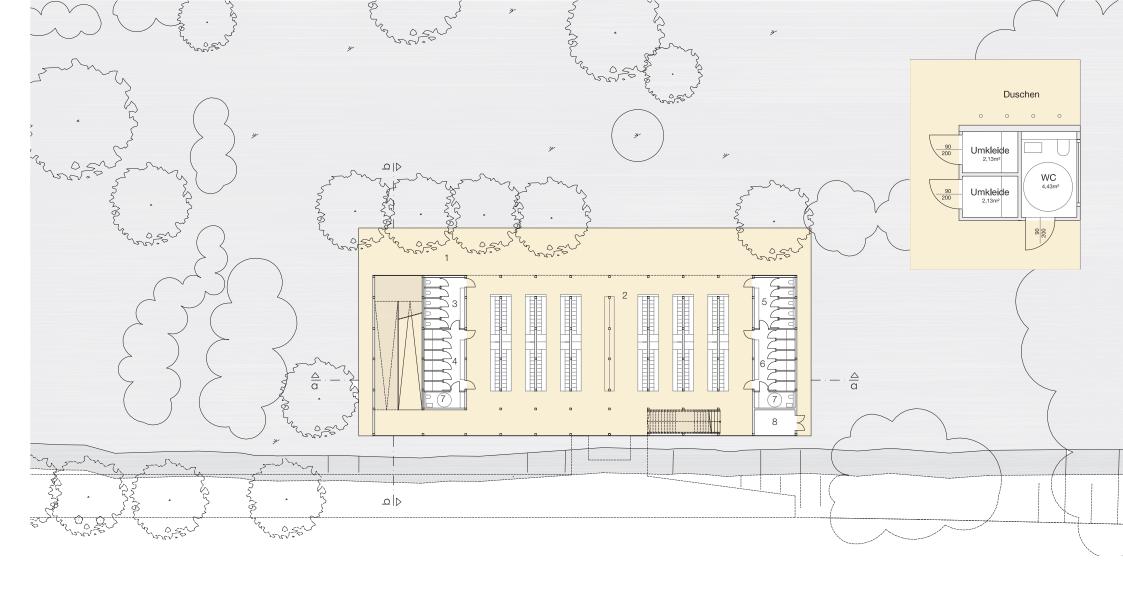
Einzelne Flächen des Grundstückes können mit Kies, Sand, Holzterrassen oder als Naturwiese etc. ausgeführt werden.



### Naturbad Raumprogramm

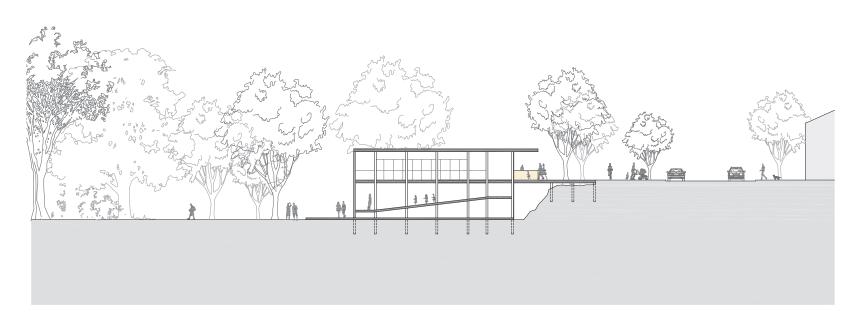


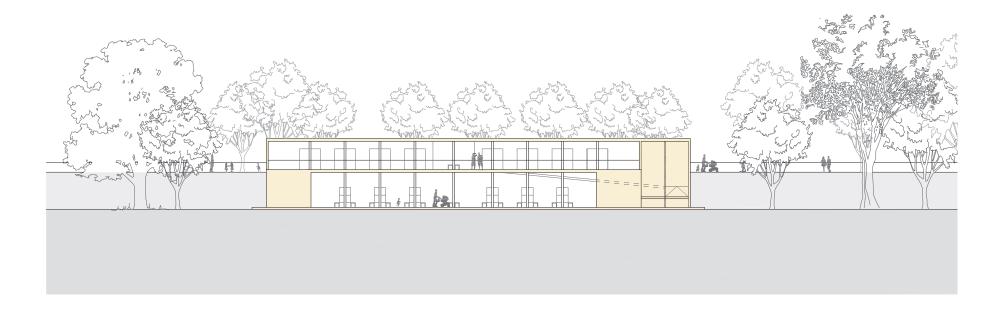
Kabinengebäude	1250,82m <sup>2</sup>
Ebene 0	641,38 m²
1 Terrasse	290,00 m <sup>2</sup>
2 Kästchenbereich	512,00 m <sup>2</sup>
3 Damen WC's	23,37m <sup>2</sup>
4 Damen Duschen	28,13m <sup>2</sup>
5 Herren WC's	23,37m <sup>2</sup>
6 Herren Duschen	28,13m²
7 Behindertengerechtes WC	2x7,35m <sup>2</sup>
8 Lagerraum	11,68m²

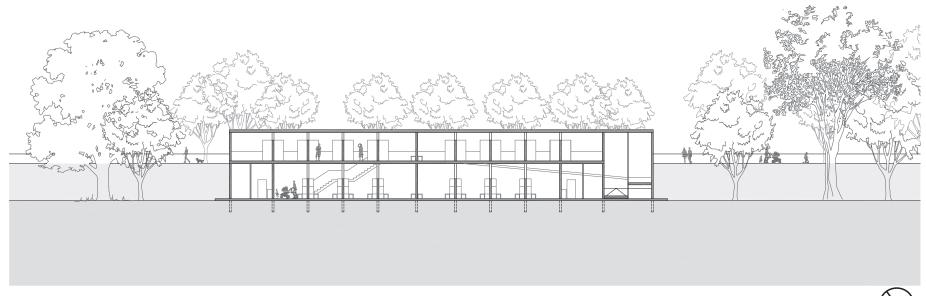


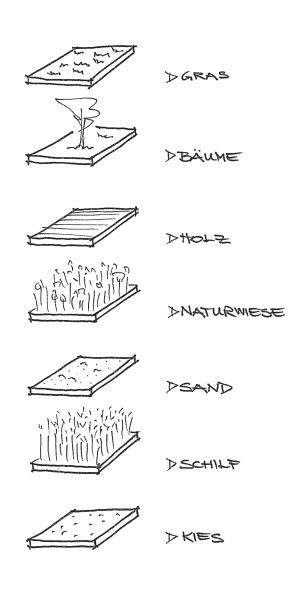




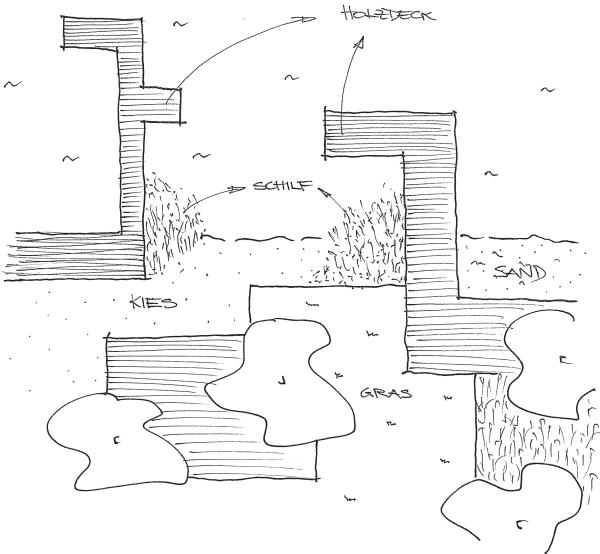






















## Abbildungsverzeichnis:

- Abb.1: Bernard Stejskal
- Abb.2: Janin Stejskal
- Abb.3: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a2/Donau-Karte.png
- Abb.4: Die Alte Donau, Gernot Ladinig, Verlag Bohmann, Wien; ISBN: 3700211384; S26
- Abb.5: Die Alte Donau, Gernot Ladinig, Verlag Bohmann, Wien; ISBN: 3700211384 S26
- Abb.6: http://www.fadenbach.at/Historische%20Karte\_BL\_2431.gelbr\_1500kpr.jpg
- Abb.7: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d0/Karte\_Donaudurchstich.jpg
- Abb.8: Die Alte Donau, Gernot Ladinig, Verlag Bohmann, Wien; ISBN: 3700211384 S49
- Abb.9: Die Alte Donau, Gernot Ladinig, Verlag Bohmann, Wien; ISBN: 3700211384 S37
- Abb.10: Die Alte Donau, Gernot Ladinig, Verlag Bohmann, Wien; ISBN: 3700211384 S42
- Abb.11: So badeten die Römer, Heinz Günter Horn; S32
- Abb.12: So badeten die Römer, Heinz Günter Horn; S30
- Abb.13: de.wikipedia.org/wiki/Datei:Fußbad\_Bonnart.JPG
- Abb.14: Alfred Tremmel
- Abb.15: Flyer, www.dfve.hu
- Abb.16: Alfred Tremmel
- Abb.17: Janin Stejskal
- Abb.18: Janin Stejskal
- Abb.19: Bernard Stejskal
- Abb. 20: Janin Stejskal
- Abb.21: Janin Stejskal
- Abb.22: Matthias Ausserer
- Abb.23: bing map
- Abb.24: Janin Stejskal
- Abb.25: Janin Stejskal
- Abb.26: Janin Stejskal
- Abb.27: Bernard Stejskal
- Abb.28-35: Janin Stejskal

## Literaturverzeichnis:

Die Alte Donau, Gernot Ladinig, Verlag Bohmann, Wien; ISBN: 3700211384

Sportzentrum, Wiener Prater; Wien im Dezember 1960; Verlag für Jugend und Volk Ges. mbH, Wien 1, Tiefer Graben 7;

Die energieeffiziente Sporthalle; Edmund A Spindler; C.F. Müller Verlag, Heidelberg; ISBN: 3-7880-7746-8, 2004

Sichtlinien und Sicherheit, Dr. Stefan Nixdorf; ISBN 978-3-939390-95-4, Sportverlag Strauß (Photo Tribüne Sicht)

So badeten die Römer, Heinz Günter Horn;

Viele Anregungen aus Architekturzeitschriften und Büchern.

## Besonderen Dank an: meine Eltern, und Freunde die immer an mich geglaubt haben. und natürlich an Dich Matthias, ohne Dich hätte ich es nie geschafft.