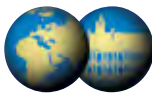


INTERNATIONALES STÄDTEFORUM IN GRAZ



INTERNATIONAL FORUM OF TOWNS IN GRAZ

ISGMAGAZIN

ISSN 2309-1215

AUSGABE 02-2020 | 02Z032434 M P.B.B.



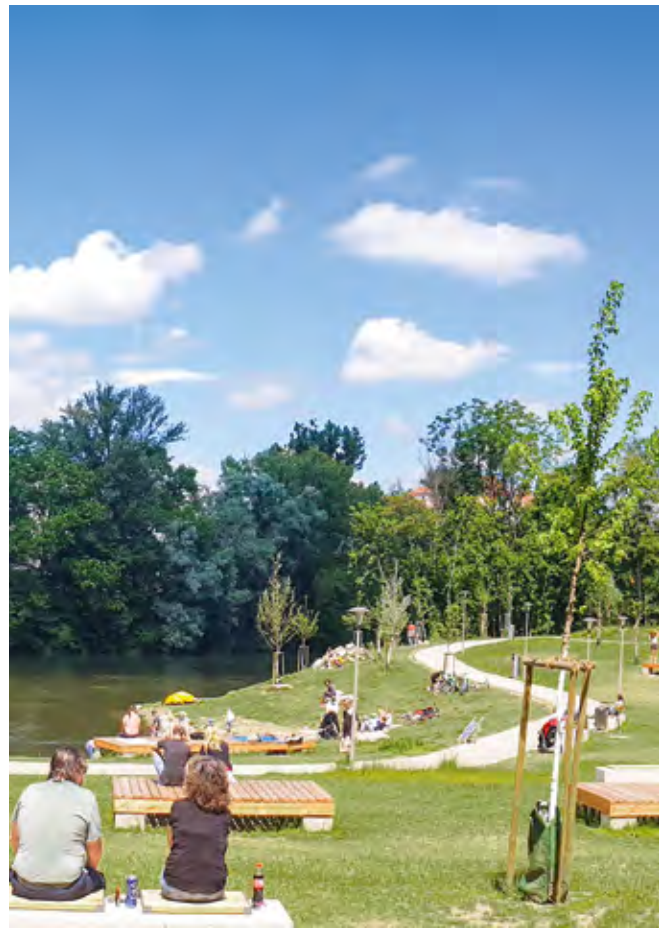
NEUE UFERZONEN

New Riverbank Zones

INHALT

Contents

<i>Daniela Bischof/Gertraud Stremppf-Ledl</i>	4
DIE SANFTE GRAZER WATERFRONT Graz's Gentle Waterfront	
<hr/>	
<i>Hubert Rieß</i>	12
GRAZ UND SEINE WASSERLÄUFE Graz and its Watercourses	
<hr/>	
<i>Matthias Fischer</i>	19
WEIHER ALS LEBENSVERSICHERUNG The Pond as Life Insurance	
<hr/>	
<i>Martin Rist</i>	24
DAS UNSTETE ELEMENT VOM PLANEN MIT WASSER AM BEISPIEL DER DONAU The Restless Element - Planning with Water using the Example of the Danube	
<hr/>	
<i>Arne Hübner</i>	30
VOM PALATINAL GARTEN ZUM BUDAPART – EINE BUDAPESTER WASSERGESCHICHTE From the Palatine Garden to BudaPart – a Budapest Water Story	
<hr/>	
<i>Buchtipp</i>	35
DAS UNVOLLSTÄNDIGE HAUS: MIES VAN DER ROHE UND DIE LANDSCHAFT	



Coverfoto: Graz, Augartenbucht, © GSL/ISG; Fotocredits siehe jeweilige Artikel

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN, LESERINNEN UND LESER

Ladies and Gentlemen,
Esteemed Readers



© Stadt Graz/Fischer

Das **Internationale Städteforum** in Graz, das heuer aufgrund der Pandemie auf sein Symposium und die geplante Exkursion in die Kulturhauptstadt Europas 2020 – nach Rijeka – verzichten muss, widmet sich daher im ISG-Magazin verstärkt dem Jahresthema „Wasser als Gestaltungselement“ der Stadt.

Der Grazer Architekt Hubert Rieß gibt Einblick in seine über Jahrzehnte laufenden Studien und Arbeiten zu den Grazer Wasserläufen, die schon eine Bucht skizzierten. Die Idee der Bucht am Murufer, die mittlerweile umgesetzt ist, wird u. a. von Daniela Bischof vorgestellt. Schon kurz nach der Eröffnung zeigt sich hier ein neuer Lieblingsort der GrazerInnen. Wasser ist aber auch dort ein stadtgestaltendes Element, wo nicht ein

großer Fluss die Stadt durchfließt oder die Ufer eines Sees locken. In St.Gallen beispielsweise kommt man der Rolle des Wassers in den Flurnamen näher, denn die vielen Weiher im Straßenverzeichnis erinnern an die Kulturgeschichte der Tuchproduktion, die nicht ohne Wasser möglich war.

Zurück ans Wasser erscheint generell ein Planungsschritt vieler europäischer Städte zu sein, das belegt auch die Grazer Partnerstadt Ingolstadt, mit einer Attraktivierung des Donaufers durch eine neue Sitzstufenanlage. Auch die Konzeption eines neuen Budapester Stadtteils an der Donau, der in den nächsten Jahren die Waterfront Budapests erweitern soll, rückt dabei die Bedeutung des Elementes Wasser im Stadtraum in den Vordergrund.

As the **International Forum of Towns in Graz** has had to forego its symposium and planned field trip to Rijeka – the 2020 European Capital of Culture – this year due to the pandemic, the ISG Magazin is devoting more attention to this year's theme "Water as an Element of Design" in the city.

The Grazer architect Hubert Rieß gives an insight into his decades of studies and works on the watercourses in Graz, that had already outlined a design for a bay. The idea of a bay on the banks of the Mur, which has in the meantime been realized, is described inter alia by Daniela Bischof. It was already a new favourite spot of the people of Graz shortly after its opening.

Water is, however, also an element of urban design in places where there is neither a large river flowing through the city nor the tempting shores of a lake. In St.Gallen, for example, the role of water can be seen in the names of the meadows; the many ponds in the city's street index remind us of the history of cloth manufacture which was not possible without water.

Generally speaking, returning to the water appears to be a planning step in many European cities, as is shown by Graz's twin city Ingolstadt, which has made the bank of the Danube more attractive with a new seating step system. The concept of a new district on the Danube in Budapest, that is to extend Budapest's waterfront over the coming years, also brings the importance of the element water in urban space to the fore.

Ihr Mag. Siegfried Nagl, ISG Präsident und Bürgermeister der Landeshauptstadt Graz
Sincerely yours, Siegfried Nagl, ISG President and Mayor of the City of Graz

IMPRESSUM

Bezugspreis: Einzelheft: € 8 (zzgl. Versand), Jahresabonnement: € 35, Jahresabonnement/Ausland: € 40 | **Herausgeber:** Internationales Städteforum in Graz, Hauptplatz 3/III, 8010 Graz, Tel.: +43/316/82 53 95, office@staedteforum.at, www.staedteforum.at | **Redaktion:** Hansjörg Luser, Karin Enzinger, Gertraud F. Strempl-Ledl | **Gestaltung:** achtzigzehn, Agentur für Marketing und Vertrieb GmbH, www.achtzigzehn.at
Druck: Styria Print GmbH, www.styria-printshop.com

Daniela Bischof/Gertraud Strempt-Ledl

DIE SANFTE GRAZER WATERFRONT

Graz's Gentle Waterfront

Augarten

© Andreas Ledl

© achtziggen

Die im April eröffnete Augartenbucht markiert einen Höhepunkt zahlreicher noch geplanter Aufenthaltszonen am linken Grazer Murufer. Der Zugang zum Wasser, die Gestaltungsqualität der Bucht und ihrer Möblierung, der Sonnendecks und Balkone zur Mur schaffen Naherholungsraum mitten in der Altstadt.

The bay in the Augarten, opened in April, is a highlight among many relaxation zones, planned but not yet realized, on the left bank of the Mur in Graz. The access to the water, its design quality and furnishings facing the Mur create a local recreation area in the historic centre.



Seit der Jahrtausendwende forciert die Stadt Graz sukzessiv Projekte, die Fluss und Stadtraum einander näherbringen. Die Murinsel von Vito Acconci veranschaulicht diese stadtplanerische Neuausrichtung noch vom Niveau der flankierenden Kais aus. Die 2002 fertiggestellte Innenstadt-Murpromenade lädt ein, den naturnahen Raum am Ufer zu er-

kunden. Auch die Promenade in der Murfelderstraße und die „Auwiesn“ mit Altarm Thondorf im Süden samt Bootshaus für den Ruderclub sind weitere Bausteine dieser Strategie, um den seit seiner Begradigung innerhalb der Stadt Graz tief eingegraben Fluss wieder als Gestaltungselement und Aufenthaltsraum der Stadt zu sehen. ▲▲

Since the turn of the millenium the City of Graz has been successively encouraging projects which bring the river and urban space closer together. Vito Acconci's Island in the Mur illustrates this urban reorientation from the level of the quays flanking the river. The inner-city Mur promenade, which was completed in 2002, invites you to explore the unspoilt area along the riverbank. The promenade in the Murfelderstraße and the "Auwiesn" with the old tributary at Thondorf in the south including a boathouse for the rowing club ▲▲

Augarten 1840

Quelle: Rudolf und Jakob Alt,
Graz von Süden um 1840



Die neue Bucht, Frühjahr 2020

The new bay, spring 2020

© Stadt Graz/Fischer



▲▲ Die flache Uferzone der Au, die im Bereich des heutigen Augartens und am Areal nördlich der Augartenbrücke noch auf vielen historischen Abbildungen zu sehen ist - das Gebiet war Holzlagerplatz und Viehweide - wich durch die Anlage der Uferpromenaden ab den späten 1850er Jahren einer mehrere Meter hohen Mauer und einer ursprünglich von Bewuchs frei gehaltenen Uferböschung. Eine ähnliche Konzeption findet sich bis heute in der Weltberbestadt Salzburg, wo die Böschungen der Salzach grasbewachsen sind, wodurch der Fluss, auch wenn seine Ufer nicht direkt zugänglich sind, für das Stadtbild prägender ist. Die Bepflanzung der Murpromenaden erfolgte auf Straßenniveau und ist heute noch markant für die beiden Muruferstraßen im Bereich der Grazer Altstadt. Die dicht bewachsenen Böschungen entspringen einer Laissez-faire-Haltung in der Pflege vieler Jahrzehnte. Das noch in den späten 1960er Jahren zugängliche linke Murufer im Bereich der Tegetthofbrücke - dort befand sich der Gastgarten einer

Stadtschänke - fiel der Unterführung der Uferstraße (ab 1965) im Bereich der Hauptbrücke zum Opfer und entrückte damit einmal mehr den Fluss vom Stadtraum.

DER AUGARTEN: PARK OHNE UFERSTRASSE

Nur der Augarten - 1895 angelegt und durch eine 6 m hohe Böschung vom Wasser abgegrenzt - verblieb zentrumsnah als Erholungszone ohne Uferstraße und stellt damit einen ganz besonderen Naturraum innerhalb des Stadterweiterungsgebietes des 19. Jahrhunderts dar. Allerdings führte der später etablierte Radweg direkt am Ufer entlang und die Uferböschung, die sich die Natur schrittweise mit dichtem Bewuchs zurückerobert hatte, ermöglichte keinen Zugang zum Wasser.

Die Planung der rund 6000 m² umfassenden, durch eine verdeckte Steinsicherung gehaltene Bucht mit zwei Stiegenabgängen, angelagerten Sitzstufen in der Böschung sowie zwei vorgelagerten Bühnen und Inseln war eine Herausforderung und ▲▲

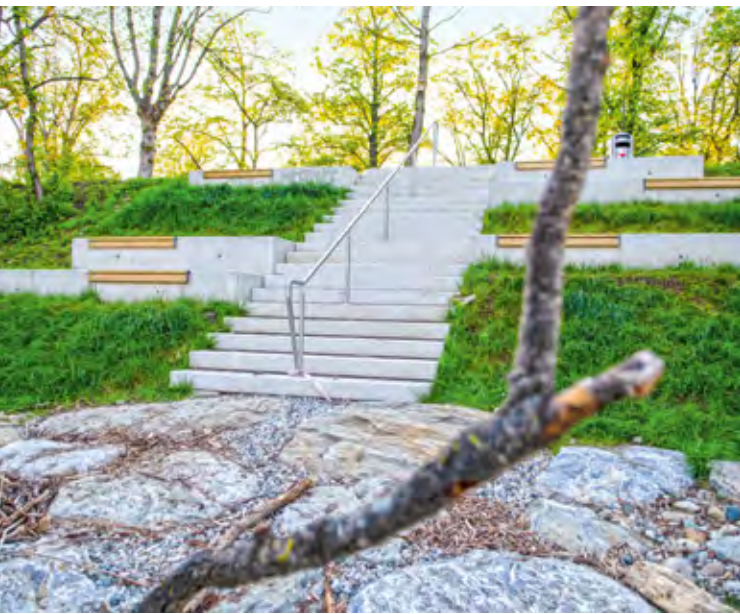
▲▲ are further elements of this strategy, so that the river, which has been deeply buried within the city of Graz since its regulation, can once more be perceived as a design element and a recreation area in the city. The flat bank of the former river meadows around the present-day Augarten and in the area to the north of the Augarten Bridge can still be seen on many historical illustrations. This land used to be a timber storage area and cattle pasture. When the waterfront promenades were built in the late 1850s the flat bank gave way to a wall which was several metres high and to river embankments that were originally kept free from vegetation. A similar concept can still be found today in the World Heritage City of Salzburg where the embankments of the Salzach are covered in grass making the river more present in the cityscape, even if its banks are not directly accessible. Planting along the Mur promenades took place at street level and is still distinctive for the two roads running along the banks of the Mur in the historic centre of Graz. The densely overgrown embankments are the result of a laissez-faire attitude towards care over many decades. The left bank of the river Mur, which had still been accessible in the area of the Tegetthof Bridge in the late 1960s - where the garden of a city tavern was located - fell victim (from 1965 on) to the underpass of the road along the river near the main bridge and therefore once more pushed the river away from the urban space. ▲▲



Einer der Stiegenabgänge

One of the flights of steps

© achtzigzehn



Aufgestaute Mur, 2019

Dammed up water in the Mur, 2019

© achtzigzehn



▲ wurde in der Bevölkerung intensiv und kontroversiell diskutiert. Die Gegenpositionen waren angeheizt durch den Bau des Murkraftwerks in Puntigam sowie den Bau des zentralen Speicherkanals; andererseits boten gerade diese Bauvorhaben die einzigartige Chance, den

Zugang zum Wasser nun durch die Neugestaltung des Augartenufers umzusetzen. Schließlich sollte der in der Bevölkerung überaus beliebte Augarten durch die Errichtung der Bucht nicht gestört, sondern über den flachen Zugang zum Wasser bereichert werden. Dafür sorgt auch

▲ THE AUGARTEN - PARK WITHOUT A RIVERSIDE ROAD

Only the Augarten – laid out in 1895 and separated from the river by a 6 m high embankment – remained close to the centre as a recreation area without a riverside road and therefore represents a very special natural space within the 19th century urban expansion area. However, the cycle path that was built later ran directly along the riverbank and the embankment, which nature had gradually reclaimed with dense vegetation, allowed no access to the water.

The planning of the approximately 6,000 m² bay, with a stone system as embankment protection, two stairways, seating steps in the embankment as well as two groynes and islands between the bay and the river was a challenge and was discussed intensively and controversially among the population. The opposite standpoint was fuelled by the building of the power plant on the Mur at Puntigam as well as the construction of the central sewer; it was, however, these very construction projects that provided the unique opportunity of implementing the access to the water by redesigning the shore of the river in the Augarten. After all, the Augarten, which is very popular with the population, was not to be spoilt by the construction of the bay but rather enriched by the flat access to the water. This is also ensured by the infrastructure for catering and events which is recessed in the ground.

Gastgarten am Murufer, Andreas-Hofer-Platz bis 1965

Tavern garden on the bank of the Mur, Andreas-Hofer-Platz, up until 1965

© Sammlung Kubinzky





die neue im Boden versenkte Infrastruktur für Gastronomie und Veranstaltungen.

Die nun fertiggestellte Augartenbucht, die den seit 125 Jahren bestehenden Park sanft zum Wasser der aufgestauten Mur hinabgleiten lässt, schafft sowohl eine gestalterisch als auch atmosphärisch enorm wirkungsvolle Veränderung der Uferzone im Grazer Stadtbild. Und so viel sei vorweggenommen: Zwei- und Vierbeiner sind begeistert und genießen den Zugang zum Wasser.

SCHUTZ FÜR FLORA UND FAUNA

Eine Herausforderung für die Umsetzung der Augartenbucht stellte die vielfältige Fauna in der dicht bewachsenen Uferböschung dar. Daher gab es von Seiten des Naturschutzes zahlreiche geforderte Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung der Lebensbedingungen für Wildtiere, Reptilien, Insekten und Fische und deren Wanderungskor-

ridor. Die Bühnen im Wasser sind ein solcher Beitrag, ebenso die über der HQ100-Linie liegenden Steinhäufen als Überwinterungsquartiere für die Würfelnatter. Auch auf die Fledermausbäume wurde geachtet und nicht zuletzt konnte durch eine „Bienenweide“ in der Neugestaltung auch die Flora des Augartens mannigfaltiger werden.

PLANUNG UND KOMMUNIKATION

Die Planung der Augartenbucht hatte behördlich einen echten Marathon zurückzulegen: Auf der Liste der für die Umsetzung notwendigen Bewilligungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht, Artenschutzrecht, Denkmalschutzrecht standen auch eine Baubewilligung für Geländeänderungen und Treppenanlagen sowie eine Baumschutzbewilligung. Nicht zuletzt musste auch der Grundstückseigentümer, die Steiermärkische Sparkasse, dem Projekt zustimmen. Kritiker im Vorfeld der Umsetzung sträubten sich darüber hinaus gegen eine Verlegung ▲▲

The now completed Augarten Bay, which allows the 125-year-old park to glide down gently to the water of the dammed Mur, creates an enormously effective change to the banks of the river in the cityscape of Graz both in terms of design as well as atmosphere. And one thing is clear – both people and their four-legged friends are thrilled and enjoy the access to the water.

PROTECTION FOR FLORA AND FAUNA

A challenge to the implementation of the Augarten Bay was posed by the diverse fauna in the densely vegetated embankment. For this reason, nature conservationists demanded numerous measures to restore and improve the living conditions and migration corridors of wild animals, reptiles, insects and fish. The groynes in the water are one of these measures as are the cairns above the the 100-year flood line as winter quarters for the dice snakes. The bat trees were not forgotten either and last but not least the flora in the Augarten has also become more diverse by the addition of a “bee meadow” in the newly designed park.

PLANNING AND COMMUNICATION

The planning of the Augarten Bay entailed a real marathon as far as permits from authorities were concerned. The list of permits required for the implementation - water law, nature conservation law, species ▲▲

▲▲ des Radweges und viele ParkbenutzerInnen äußerten Bedenken bezüglich der erwarteten Gefahren für Kinder. Die anfangs durch die Proteste der Kraftwerksgegner dominierte Kommunikation, die auch die fehlende Mitbestimmung durch die Bevölkerung kritisierte, konnte letztlich mit der Tatsache befriedet werden, dass die sorgfältige Planung auf vielfältige ökologische Anforderungen Rücksicht nahm, die Bucht sofort nach Freigabe zu einem echten Anziehungspunkt im Augarten wurde und allfällige Defizite und Probleme im Park in einem Bürgerbeteiligungsverfahren identifiziert und behoben werden sollen.

GESTALTUNG FÜR ALLE LEBENSLAGEN

In der Möblierung der neuen Bucht und der Wegeführung wurde besonders auf eine benutzerfreundliche Gestaltung geachtet: Die Bänke sind mit Rücken- und Armlehnen ausgestattet, eigene Rollstuhlplätze erleichtern den Aufenthalt für weniger mobile NutzerInnen und die Liegedecks bieten sich für ganze Familien- und Freundesrunden zum Verweilen an.

Im gesamten Park wurde die Beleuchtung mit LED mit wenig Streulicht – also einem insektenfreundlichen Licht – ausgestattet; die Müllbehälter verfügen über automatische Füllstandsmesser und nicht zu vergessen

▲▲ protection law, monument protection law - also included a building permit for changes to the terrain and the construction of steps and a tree conservation permit. Last but not least, as the owner of the land, the Steiermärkische Sparkasse also had to approve the project. In the run up to the implementation critics were reluctant regarding the relocation of the cycle path and many park users expressed concern with regard to the expected dangers for children. Communication was initially dominated by protests from the power plant opponents who also criticized the lack of co-determination by the population but the situation could finally be sorted out by the fact that the careful planning took numerous ecological demands into consideration, that the bay became a real attraction in the Augarten immediately after its opening and that any deficits and problems in the park are to be identified and rectified in a public participation procedure.



© Andreas Leif

sind auch die Trinkbrunnen, die den Buchtbereich bereichern.

WORK IN PROGRESS AM LINKSSEITIGEN MURUFER

Ableitend von den Erfahrungen in der Planung und Umsetzung der Augartenbucht gibt es zahlreiche weitere Projekte, die das Wasser wieder in das Grazer Stadtbild zurückbringen sollen. Im städtischen Konzept zum Lebensraum Mur findet sich die Surf- und Kajakwelle, die demnächst an der TU Graz getestet wird, weiters das Stadtbootshaus am Marburger Kai für Kajak und Kanu sowie einem Stadtbalkon bei der Radetzkybrücke für Wassersport und

Gastronomie. Weiter südlich des Augartens erfolgt die Gestaltung einer Seichtwasserzone Grünanger sowie auf den ehemaligen Grabeländern in der Angergasse ein nutzungsöffener Wassersport- und Freizeitstützpunkt, eine Art Marina. Die Maßnahmen münden im Kraftwerkspark, der auf der sogenannten Olympiawiese neu angelegt wird. Die Neuausrichtung des linken Murufers, das in seinem bedeutendsten Abschnitt in der UNESCO-Welterbezone liegt und rund um den Augarten ein besonders qualitativvolles gründerzeitliches Stadtviertel aufweist, lässt Graz endlich wieder eine Stadt am Wasser sein!



DESIGN FOR ALL CIRCUMSTANCES IN LIFE

In the furnishings of the new bay and in the routing of paths particular attention was paid to a user-friendly design – the benches have back and arm rests, special wheelchair places facilitate the stay for less mobile users and the sun decks are ideal for whole families and groups of friends to relax. LED lighting with little light scatter – therefore insect-friendly light - has been installed throughout the park; the litter bins have automatic level gauges and the drinking fountains, which enrich the bay area, should not be forgotten either.

WORK IN PROGRESS ON THE LEFT BANK OF THE MUR

There are numerous projects derived from the experiences gained in the planning and implementation of the Augarten Bay which are intended to bring water back into Graz's cityscape again. The urban concept for the Mur habitat includes the surf and kayak wave, which will shortly be tested at Graz University of Technology; also the city boathouse at Marburger Kai for kayakers and canoeists and a city balcony at the Radetzky Bridge for water sports and catering. Further south of the Augarten a shallow water zone, Grünanger, is being created as well as an open-use water sport and leisure centre on the former "Grabeländer" land in the Angergasse – a kind of marina. The measures end in the power plant park, which is currently being laid out on the so-called Olympia meadow. The reorientation of the left bank of the Mur, the most important stretch of which is located in the UNESCO World Heritage Zone and includes a particularly high-quality late 19th century city district around the Augarten means that Graz is finally a city on the water again!

Dipl.-Ing. Daniela Bischof

Studium Landschaftsplanung und Landschaftspflege BOKU Wien; seit 2016 Projektleiterin der Abteilung Grünraum und Gewässer der Stadt Graz, hauptsächlich für Projekte am Murufer nach der Wiederherstellung nach dem Kraftwerksbau verantwortlich.

studied Landscape Architecture and Landscape Planning at the BOKU Vienna; has been working as a Project Manager at the Department for Green Spaces and Water Management of the City of Graz since 2016, mainly involved in projects on the banks of the Mur, after the restoration following the construction of the power station.

daniela.bischof@stadt.graz.at
www.graz.at

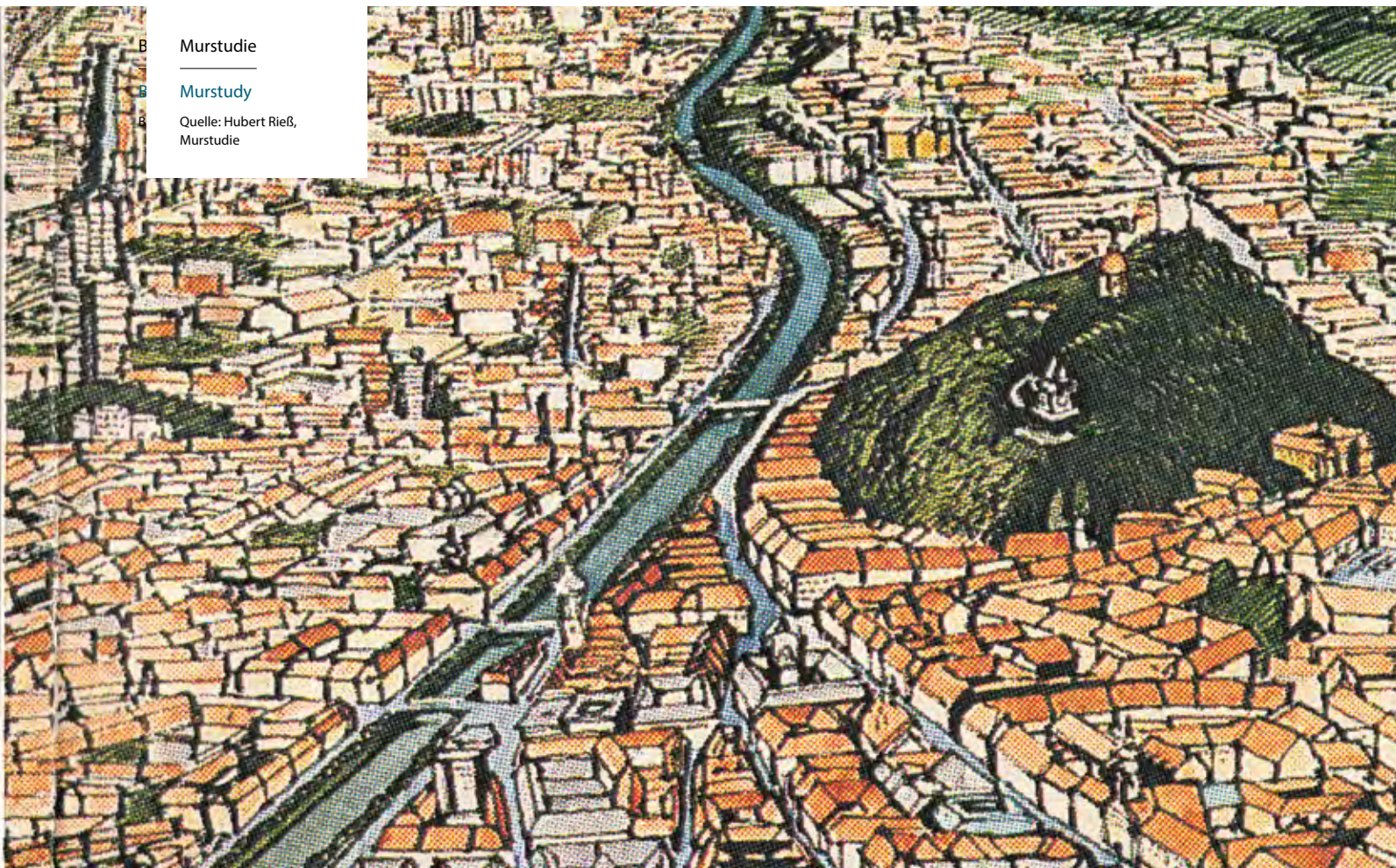
Hubert Rieß

GRAZ UND SEINE WASSERLÄUFE

Graz and its Watercourses

Zu Beginn der 1970er Jahre stand die Beschäftigung mit den Wasserläufen der Stadt Graz bereits als Diplomarbeitsthema im Raum und das Thema „Wasser“ sollte in meinem Schaffen als Architekt noch Jahrzehnte Thema bleiben.

At the beginning of the 1970s, preoccupation with the watercourses in the city of Graz was already on the table as the subject of my diploma thesis and the issue of “water” was to remain a topic in my work as an architect for decades to come.





In den 1970er Jahren war die Mur einer der am stärksten verschmutzten Flüsse in Europa und auch sonst widmete man den Wasserläufen in Graz keine große Aufmerksamkeit. Für die Auseinandersetzung mit dem gewählten Diplomthema standen für mich tagelange Streifzüge durch das Grazer Stadtgebiet auf dem Stundenplan, in denen es das weitverzweigte Wassernetz zu erkunden galt; skizzieren, fotografieren und parallel dazu in den Archiven von Graz deren Geschichte studieren bildeten die Basis der Arbeit. Vor allem die Mühlgänge hatten Aufmerksamkeit verdient, weil ihr mit der Stadt fast niveaugleicher Wasserspiegel bis heute eine auffallende Präsenz im urbanen Milieu hat. Ganz anders sehen die Querschnitte der Stadtbäche aus, die in niederschlagsarmen Perioden kaum Wasser führen und im Hinblick auf den Hochwasserschutz stark eingetieft sind. Ihre Präsenz gewinnen sie verstärkt durch den begleitenden Baumbewuchs, weniger durch das sichtbare Element Wasser; sie sind damit aber auch wichtige naturräumliche Elemente im Stadtraum.

WASSER UND VERKEHR

Entlang der Bäche hat sich auch die Stadt entwickelt, und für die stadtplanerischen Überlegungen bot sich daher deren Verlauf als Basis für ein begleitendes Fuß- und Radwegenetz an. Die Haupttrassen dieses Konzeptes sah ich in den beiderseits der Mur verlaufenden Rad- und Fußwegen, denn in die Mur münden ja alle Stadtbäche. Dieses Konzept wurde von der Stadt großteils realisiert, sodass diese Trassen heute dem gestiegenen Fahrradboom zur Verfügung stehen. Der Stadtfluss – die Mur – beschäftigte mich zu Studienende nicht – damals sprach man von der „Schwarzen Mur“ und Gestaltungen entlang seiner Ufer schienen aufgrund des verschmutzten Wassers allgemein nicht zumutbar. Die Regulierung Ende des 19. Jahrhunderts hatte den Fluss im innerstädtischen Bereich in einen Trog abgesenkt und damit de facto aus der Stadt verschwinden lassen. Der sich sukzessive entwickelnde Baumbestand entlang der Ufer bildet bis heute eine zusätzliche Barriere zwischen dem Fluss und den begleitenden Stadträumen. ▲▲

In the 1970s the river Mur was one of the most polluted rivers in Europe and not much attention was paid to the watercourses in Graz either. In order to deal with the topic chosen for my diploma thesis, I had to spend days on end wandering through the urban area of Graz exploring the city's extensive water network. The basis of my work comprised sketching, taking photographs and at the same time studying the history of the water network in Graz's archives. The mill races, in particular, deserved attention because their water level was almost the same as the level of the city, and they still had a striking presence in the urban area. The cross sections of the city's streams are quite different; in periods of low rainfall they carry almost no water and their beds have been deepened considerably for flood protection purposes. They gain their presence more through the attendant tree growth and less through the visible element of water. This means that they are also important natural elements in the urban environment.

WATER AND TRANSPORT

The city has also developed along the streams and as far as urban planning considerations were concerned, the course of the streams provided the basis for an accompanying network of footpaths and cycle paths. I saw the cycle paths and footpaths running along both sides of the Mur as the main paths of this concept because all the streams in the city flow into the Mur. As this concept was largely implemented by the city, these paths are now available to the increased numbers of cyclists in Graz. The city's river – the Mur – did not occupy my attention at the end of my studies – at that time it was referred to as the “black Mur” and any creations along its banks generally seemed to be unreasonable due to the polluted water. At the end of the 19th century regulation had lowered the river into a trough in the inner-city area and therefore made it disappear de facto from the city. The successive growth of trees along the riverbank still forms an additional barrier between the river and the attendant urban spaces.

I envisaged numerous urban development projects along the left-hand and right-hand mill races, which, for centuries, had been branched off from the Mur in Weinzödl by means of side weirs. The enormous potential for open spaces that still existed at the beginning of the 1970s would have made far-reaching developments possible. The use of the mill races as energy suppliers would probably have suffered from this – nor would the water in the Mur, which fed the mill races, have been attractive for the environment near the water that I proposed. ▲▲



berggürtels stellte der linksseitige Mühlgang ebenso ein Hindernis dar. Beide Projekte waren zu Beginn der Studie schon weit gediehen. Erich Edegger wollte sich damit aber nicht abfinden, weil er die Potenziale des Mühlganges für die städtische Bevölkerung klar erkannt hatte. In 24 Teilabschnitten – von der Mündung am Fuße des Schloßbergs bis nach Weinzödl – veranschaulichten wir in Zeichnungen und Texten die vielfältigen Möglichkeiten, wie sich ein urbanes Stadtmilieu am Wasser entwickeln ließe. Das Ergebnis wurde im Stadtmuseum einer Hundertschaft Interessierter vorgestellt, deren Begeisterung groß war, doch die schon begonnene Zuschüttung konnte nicht mehr aufgehoben werden. Da beide Projekte aus Mitteln des Bundes errichtet wurden, kam aus den Ministerien in Wien die ultimative Aufforderung, diese „Spielereien“ sofort einzustellen, sonst würden die Bundesprojekte nicht in Graz realisiert werden. Um dieses traurige Schicksal des linksseitigen Mühlganges dem rechtsseitigen zu ersparen, luden die

Studienverfasser Ende der 1970iger Jahre die gesamte Belegschaft des Stadtplanungsamtes zu einer Radtour entlang des noch bestehenden Mühlganges ein. Die damals noch existierenden Freiflächen und die alten Werke entlang des Wasserlaufes beeindruckten die KollegInnen nachhaltig. Daran anschließend brachte ich Ihnen die ausufernden Vorschläge für den rechtsseitigen Mühlgang aus der Diplomarbeit zur Kenntnis, um auf das große Potential dieses Wasserlaufes hinzuweisen. Es ergab sich seitens der Stadt keine Initiative, diese Potentiale aufzugreifen, sodass heute diese Planungsmöglichkeiten für die Entwicklung der Stadt am Wasser teilweise verspielt sind.

MURSTUDIE

Die sogenannte „Murstudie“ wurde 1985 von Stadtrat Klaus Gartler betrieben und vom Dr. Alfred Schachner Gedächtnisfond beauftragt. Die Wasserqualität der Mur, die zu Beginn der 1970er Jahre noch als ein Hindernis für etwaige Gestaltungen an

already well advanced. Erich Edegger, however, could not reconcile himself to this fact because he had clearly recognized the potential of the mill race for the urban population. In 24 sections – from the mouth at the foot of the Schloßberg as far as Weinzödl – we illustrated in drawings and in texts the numerous possibilities of the way in which an urban environment could develop on the water. The result was presented to hundreds of interested persons in the “Stadtmuseum”. They were very enthusiastic but the filling in of the mill race, which had already begun, could no longer be stopped by our study. Since both projects were being built using federal funds, the ministries in Vienna made a final request that we stop these “gimmicks” immediately, otherwise the federal projects would not be implemented in Graz. In order to spare the right-hand mill race from the sad fate of the left-hand mill race, the authors of the study invited the entire staff of the city planning department to a bicycle tour along the remaining mill race at the end of the 1970s. The open-space potential, which was still in existence at that time, and the old factories along the watercourse made a lasting impression on the colleagues. Subsequently, I brought the numerous proposals for the right-hand mill race outlined in the diploma thesis to their attention, in order to point out the great potential of this watercourse for urban development. There was no initiative on the part of the city to take up this potential, so that these planning opportunities for the development of the city on the water were in some cases wasted.

MUR STUDY

The so-called “Mur study”, commissioned by the Dr. Alfred Schachner Memorial fund, was carried out in 1985 by city councillor Klaus Gartler. About 10 years after the proclaimed “Mur year” in 1974, the water quality of the Mur, which had still been considered to be an obstacle to any design work on the banks of the Mur at the beginning of the 1970s, had improved by 1985 to such an extent that serious thought could be given to the use and design of the riverbank area for leisure and recreation. The Mur study was the first approach to reintegrating the city’s river into the city. At the end of the 19th century overregulation had lowered the river into a trough that made it de facto disappear from the city. The embankments and bank walls in the inner-city area, which I called the “stone Mur”, were so steep that there was no question of access to the river. To come to the point, the main intention of the study was to raise the water level

Mühlgangstudie

Mill race study

Quelle: Hubert Rieß, Studie über die künftige Nutzung des linksseitigen Mühlganges, Graz 1977



den Murfern gesehen wurde, war - etwa 10 Jahre nach dem 1974 ausgerufenen "Murjahr" 1985 soweit verbessert, dass man sich ernsthafte Gedanken über die Nutzung und Gestaltung des Uferbereiches für Freizeit und Erholung machen konnte. Die Murstudie war ein erster Ansatz, den Stadtfluss wieder in die Stadt zu integrieren.

Die Überregulierung Ende des 19. Jahrhunderts hatte den Fluss in einen Trog soweit abgesenkt, dass er defacto aus der Stadt verschwunden ist. Die Böschungen und Ufermauern waren im innerstädtischen Bereich, den ich „steinerne Mur“ nannte, so steil, dass von Zugänglichkeit zum Fluss keine Rede sein konnte. Um es vorwegzunehmen, die Hauptintention in der Studie war die Hebung des Wasserspiegels durch ein Stauwerk. Kenntnisse aus der sogenannten „Simmlerstudie“, die alle Fließgewässer Österreichs nach entsprechendem Gefälle in Kraftwerksstufen unterteilt hatte, sprachen für die Möglichkeit, den Wasserspiegel der Mur wieder anzuheben. Im Stadtbereich von Graz

wären drei Staustufen aus rein wasserbaulichen Überlegungen möglich gewesen. Um Graz wieder zu einer Stadt am Fluss zu machen, sollte eine Staustufe unter der Augartenbrücke positioniert und damit der Wasserspiegel soweit angehoben werden, dass die Uferbereiche wieder mit den begleitenden Stadträumen in Verbindung gebracht werden könnten.

In den 13 Abschnitten der Studie wurde veranschaulicht, welche Freiräume, Parks und Plätze die vor der Regulierung als flache „Lenden“ etwa auf dem Niveau der Stadt lagen, wieder intensiver mit dieser in Verbindung gebracht werden könnten. Diese Planungen betrafen den Mariahilferplatz, den Andreas-Hofer-Platz, den Entenplatz, den Augarten, den Grünanger usw. Denn nach der Regulierung im späten 19. Jahrhundert – als die großzügigen Kaianlagen wie Kaiser-Franz-Josef-Kai, Marburgerkai oder Roseggerkai, um nur einige zu nennen - entstanden sind, wurde städtebaulich auf die Beziehung „Stadt und Wasser“ nicht mehr reagiert, ja die städtebauliche Auseinandersetzung mit der Stadt

Architekt Dipl.-Ing. Hubert Rieß

Selbstständiger Architekt in Graz, bis 2012 Professor für Entwerfen und Gebäudekunde an der Bauhaus-Universität Weimar. Pionier des konstruktiven Holzbaus, besonders im Wohn- und Siedlungsbau.

Self-employed architect in Graz, was Professor of Design and Building Science at the Bauhaus University in Weimar until 2012. A pioneer of constructive building in timber especially in residential building and housing development.

office@architekt-riess.at
www.architekt-riess.at

by means of a barrage. Knowledge gained from the so-called "Simmler study", which had classified all rivers in Austria into power plant stages according to their gradients, spoke in favour of the possibility of raising the water level of the Mur again. In the urban area of Graz three barrages would have been possible for purely hydraulic engineering reasons. To make Graz into a city on the river again, a barrage was to be positioned below the Augarten bridge therefore raising the water level to such an extent that the river banks could again be associated with the attendant urban spaces.

The 13 sections of the study illustrated which open spaces, parks and squares that had been roughly at the level of the city as flat "flanks" before the regulation could be more intensively associated with the city again. These plans included Mariahilferplatz, Andreas-Hofer-Platz, Entenplatz, Augarten, Grünanger and many more. After the regulation in the late 19th century -when the spacious quay facilities such as Kaiser-Franz-Josef-Kai, Marburgerkai or Roseggerkai, to name but a few - were built, there was no longer any reaction on the part of urban planning to the relationship between "city and water", indeed the urban planning debate of the city on the river no longer played any role at all. The fact that the vegetation on the banks, which had grown since the regulation, actually posed a problem because it decisively narrowed the flow profile of the river was also

am Fluss spielte überhaupt keine Rolle mehr. Dabei wurde auch übersehen, dass der seit der Regulierung entstandene Uferbewuchs eigentlich problematisch ist, weil er das Durchflussprofil des Flusses entschieden verengt. Zusätzlich stellt er eine weitere „grüne“ Barriere zwischen Stadt und Fluss dar.

Zwar beherbergt die dort entstandene Flora und Fauna einige seltene Tierarten und wird als schützenswerter Lebensraum gesehen, hinsichtlich der Gestaltung des Uferbereiches für die Nutzbarkeit durch die Bevölkerung steht der Bewuchs aber in der derzeitigen Form Planungskonzepten entgegen. Zusätzlich zu den negativen Folgen der Regulierung - mit der Absenkung des Flusses - haben auch die Uferstraßen aus der Ära des autogerechten Städtebaus die Mur vom Grazer Stadtraum deutlich getrennt. Wie wenig die Lage am Fluss fokussiert wird, zeigt allein ein Blick auf die „Waterfront“ südlich der Synagoge bis zur Berta von Suttner Brücke. Auch die Gestaltung der Brückenköpfe sollte deutlich verbessert und von der Stadtplanung berücksichtigt werden.

KRAFTWERKSSTUDIE

Zu Beginn der 1990iger Jahre hatte die STEG – damals im Eigentum eines Schweizer Konzerns – ein Kraftwerk im Stadtbereich von Graz in Angriff

genommen. Offensichtlich waren dem Betreiber meine früheren Studien zu den Grazer Gewässern bekannt, weshalb wir einen weiteren Auftrag zu einem möglichen Kraftwerksbau erhielten, der vor allem die landschaftsplanerischen Gestaltungen fokussieren sollte, die als sogenannte Ausgleichsmaßnahmen die Umweltverträglichkeit sicherstellen sollten. Neben diesen Aspekten der Bearbeitung waren jedoch zwei Vorhaben von besonderem Interesse: Einerseits sah unsere Studie einen nördlicheren Kraftwerksstandort vor, als vom Betreiber vorgeschlagen. Denn wir sahen die Möglichkeit, über die Kraftwerksbrücke - die die Endstationen Zentralfriedhof und Liebenauer Stadion verknüpfen würde – eine bessere Verbindung der beiden Stadtseiten zu schaffen. Andererseits galt unser Hauptinteresse aber der Planung der „städtebaulichen Gestaltungen“, die durch den gehobenen Wasserspiegel möglich würden und die schon in der Murstudie zum Teil ins Auge gefasst worden waren. Jetzt könnte man die historischen Plätze und Parks entlang der Mur wieder mit dem Fluss verknüpfen und Graz an der Mur gestalten.

Für den Andreas-Hofer-Platz (früher tlw. Fischplatz) wäre eine weitere Voraussetzung gewesen, die Unterführung der Hauptbrücke nach

overlooked. Moreover, it represents a further “green” barrier between the city and the river.

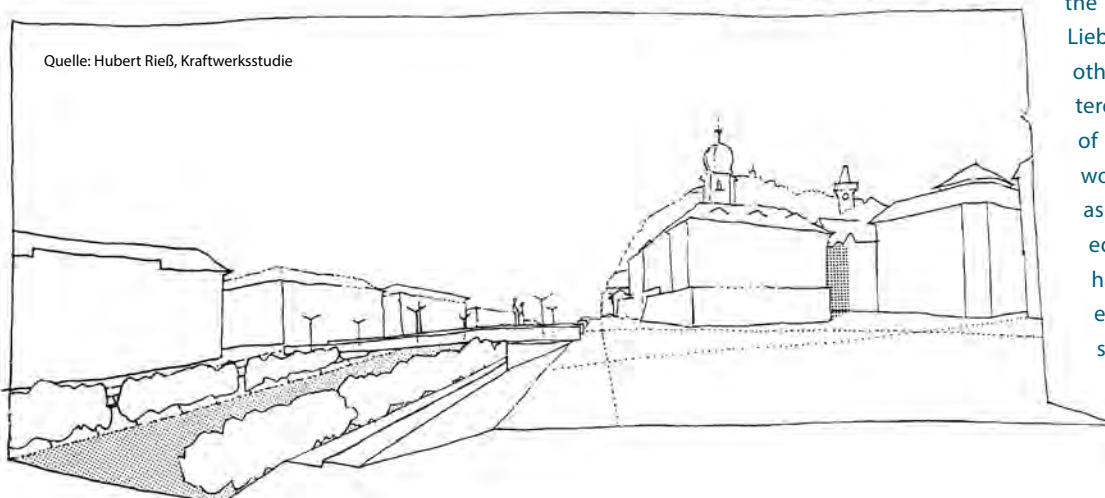
Although the flora and fauna that have developed there are home to some rare animal species and are considered to be a habitat worthy of protection, in terms of the design of the shore area for use by the population the current form of the vegetation does not favour planning concepts. In addition to the negative consequences of regulation – with the lowering of the river – the roads along the riverbanks from the era of car-friendly urban planning have visibly separated the Mur from the urban space of Graz. Just how little the location on the river means to the city is shown from a view of the “waterfront” south of the synagogue as far as the Bertha von Suttner bridge. The design of the bridgeheads also shows how disastrously the city deals with its most attractive addresses. No superordinate urban planning is identifiable here.

POWER PLANT STUDY

At the beginning of the 1990s, STEG – then owned by a Swiss Group – started work on a power plant in the urban area of Graz. The operator was obviously aware of my earlier studies on the watercourses in Graz which is why we received another commission for a possible power plant construction, which was intended to focus primarily on landscape planning design to ensure environmental sustainability as so-called compensatory measures. In addition to these aspects of the work, however, two projects were of particular interest. On the one hand our study envisaged a more northerly power plant site than proposed by the operator. This was because we saw the opportunity of creating a better connection between both sides of the city via the power plant

bridge – which would link the terminal stations at the main cemetery and at Liebenau stadium. On the other hand, our main interest was in the planning of “urban designs” which would become possible as a result of the elevated water level and which had already been partly envisaged in the Mur study. Now the historic squares and parks along the Mur could

ANDREAS-HOFER-PLATZ



Looking upstream from the Grabengürtel

Quelle: Hubert Rieß, Studie über die künftige Nutzung des linksseitigen Mühlganges, Graz 1977



▲▲ Süden schon an der Ecke Marburger-Kai 43 / Andreas-Hofer-Platz abzusenken. Damit könnte der Platzraum ohne trennende Verkehrsstraße mit dem Fluss verbunden werden und heute die Altstadt deutlich ans Ufer der Mur anbinden. Ein weiterer Vorschlag unserer Studie war die Offenlegung des Grazbaches im Augarten, die jedoch auf ebenso wenig Begeisterung stieß wie die Tieferlegung der rechtsseitigen Uferstraßen - beginnend nördlich des Mariahilferplatzes. Etwa 20 Jahre nach dem Vorhaben der STEG griff die ESTAG diese Idee auf und nahm die Realisierung eines Kraftwerkes nördlich der Puntigamerbrücke in Angriff. Es war absehbar, dass dieses Vorhaben im Stadtbereich heute auf ein wesentlich größeres Umweltbewusstsein der Bevölkerung stoßen würde. Der Widerstand gegen das Kraftwerk war groß und sowohl politisch als auch lange Zeit im Stadtplanungsamt widersprüchlich behandelt worden. Die möglichen Chancen, die sich mit diesem Projekt ergeben könnten, hatten wir schon im Auftrag des Betreibers skizziert. Mit

etwa einem Dutzend Ideen - wo in „Abschnitten“ die neuen Möglichkeiten und Angebote für die Stadtbevölkerung am Fluss dargestellt wurden - konnten wir zumindest die Stadtplanung für die Idee gewinnen. Gemessen an den Ideen, die in der früheren Studie vorgeschlagen wurden, blieben die Angebote im Wesentlichen aber auf landschaftsgestalterische Inhalte beschränkt.

Interessant war das Verhalten der Kraftwerksgegner: Anstatt den Widerstand bis in die Bauphase fortzusetzen, hätten sie sich auf die Realisierung umfangreicherer Gestaltungen konzentrieren können - die möglichen Potentiale wurden noch nicht ausgeschöpft. Trotzdem hat das Kraftwerk Puntigam die intensivsten Gestaltungen am Fluss seit der Regulierung Ende des 19. Jahrhunderts ausgelöst. Aber nach wie vor harret die Idee - das gesamte Fließgewässernetz der Stadt mit Mur, Bächen und Mühlgang als Basis für eine grüne Infrastruktur einzusetzen - noch einer Umsetzung.

▲▲ be connected to the river again and “Graz on the Mur” could be designed.

For Andreas-Hofer-Platz (part of which was formerly Fischplatz) a further pre-requisite would have been to lower the underpass of the main bridge to the south at the corner of Marburger-Kai 43 / Andreas-Hofer-Platz. This would have made it possible to connect the square to the river without them being separated by a road and the historic centre would have been clearly linked to the banks of the Mur. A further proposal in our study was to open up the Grazbach stream in the Augarten; however, this met with just as little enthusiasm as did the lowering of the roads on the right bank of the river - starting to the north of Mariahilferplatz.

About 20 years after the STEG project, ESTAG took up this idea and started to tackle the construction of a power plant north of the bridge over the Mur at Puntigam. It was foreseeable that this project in the urban area would meet with far greater environmental awareness amongst the population in the city than in the past. Resistance to the power plant was high and for a long time it was treated inconsistently both politically and by the city planning department. On behalf of the operator we had already sketched out the possible opportunities that this project could offer. With about a dozen ideas - where the new opportunities and offers along the river for the city's population were presented in “sections”, we were at least able to win over the city planning department to the idea. Measured against the ideas I had proposed in the earlier study, the offers were more or less restricted to landscape design.

The behaviour of the power plant opponents was interesting, instead of continuing the resistance into the construction phase, they could have concentrated on the realization of more extensive designs - the possible potential was not exhausted by far. Nevertheless, the Puntigam power plant has triggered the most intensive designs on the river since its regulation at the end of the 19th century. However, the idea of using the city's entire network of flowing water - with the Mur, the streams and the mill race forming the basis for green infrastructure - has still not been realized.

Matthias Fischer

WEIHER ALS LEBENSVERSICHERUNG

The Pond as Life Insurance

Eine kurze Geschichte über die Bedeutung
des Wassers für die Stadtentwicklung in
St.Gallen.

A short story about the significance
of water for the urban development of
St.Gallen.



Johann Conrad Mayr: Der Linden Platz, bei dem Müller Thor in
St.Gallen, Kupferstich, um 1790

Johann Conrad Mayr: The Linden Platz, by the Müller Thor in
St.Gallen, copperplate engraving around 1790

Quelle: Kantonsbibliothek St.Gallen, Vadianische Sammlung, VadSlg GS o 35/13



▲▲ St.Gallen ist keine klassische Stadt am Wasser. Umso wichtiger war es in der Geschichte der Stadt, sich des Wassers zu bemächtigen – denn Wasser war stets eine notwendige Voraussetzung für das Gedeihen der Stadt.

STADTGRÜNDUNG AN DER STEINACH

Die Stadt St.Gallen liegt anders als die größten Städte der Schweiz wie Zürich, Bern, Basel oder Genf nicht an einem großen Gewässer, welches ihr zu Vorteilen in der Stadtbefestigung, im Handel oder im Gewerbe verholfen hätte. Die drei Flüsse auf Stadtgebiet – Steinach, Sitter und Goldach – haben tiefe Einschnitte im Gelände zur Folge. Abseits der historisch bedeutenden Verkehrswege gelegen ist die Stadt deshalb vielmehr «ein Ort programmierter Enge».¹

Gleichwohl beginnt die Geschichte St.Gallens am Wasser. Der Legende nach soll Gallus, ein irischer Wandermönch, zu Beginn des 7. Jahrhunderts von Bregenz über Arbon schließlich mit seinem Gefährten Di-

akon Hiltibold das Steinachtal hinauf erkundet haben. Im Jahre 612 hat ihn göttliche Fügung hier, wo die Steinach kaskadenartig die Schlucht hinabstürzt, sesshaft werden lassen. Aus der Zelle des Gallus wurde das von Otmar 719 gegründete Kloster, das sich zu einer der bedeutendsten Kulturstätten Mitteleuropas entwickelte. Im Umfeld des Klosters entstand im 10./11. Jahrhundert allmählich die Stadt St.Gallen.

Schon früh wurde das Wasser der Steinach als Energiequelle von verschiedenen Gewerbebetrieben genutzt, hauptsächlich Mühlen, die der «Mülenenschlucht» ihren Namen gaben. 1373 sind vier Mühlen bezeugt, in welchen gemäß Vertrag zwischen Kloster und Stadt sämtliche Bäcker ihr Mehl mahlen sollten.² Gleichzeitig diente die Steinach der Stadt als Quelle für das Brauchwasser, das über einen Kanal in ein Becken innerhalb der Stadtmauern geleitet wurde. Diese möglicherweise seit dem 10. Jahrhundert bestehende «Wetti» diente nicht nur dem Baden der Pfer-

▲▲ As St.Gallen is not a classic city on the water it was all the more important to appropriate the water throughout the city's history because water has always been a necessary requirement for the city to prosper.

THE FOUNDING OF THE CITY ON THE STEINACH

Unlike Switzerland's largest cities such as Zurich, Bern, Basel or Geneva, St.Gallen is not situated on a large body of water which would have been advantageous in terms of city fortifications, trade or commerce. The consequence of the city's three rivers – the Steinach, Sitter and Goldach – are deep cuts in the terrain. Away from the historically significant transport routes the city is therefore rather "a place of programmed narrowness".¹

Nevertheless, the history of St.Gallen begins with water. According to legend, at the beginning of the 7th century Gall, a wandering Irish monk, and Deacon Hiltibold, his companion, finally explored the Steinach valley from Bregenz via Arbon. In 612 divine intervention made Gall settle at the place where the Steinach cascades down the gorge. Gall's cell became the monastery founded by Othmar in 719 which has developed into one of the most important cultural sites in Central Europe. In the 10th/11th century the city of St.Gallen gradually developed in the vicinity of the monastery.



Mülenenschlucht, im Hintergrund der Südturm der Kathedrale St.Gallen. Keimzelle der St.Galler Stadtentwicklung

The "Mülenenschlucht", in the background the south tower of the Cathedral of St.Gallen. The nucleus of St.Gallen's urban development

© Matthias Fischer, 2020

de, sondern auch dem Spülen der innerstädtischen Gassenkanäle. Erst 1883 wurde die Wetti überdeckt und 1926 zugeschüttet.³

WEIHER FÜR BLEICHEN UND FABRIKEN

Auf die kulturelle Blütezeit des Klosters St.Gallen im Mittelalter folgte ab dem 15. Jahrhundert der Aufstieg zur Textilstadt. St.Galler Leinwand war bekannt für die hervorragende Qualität, die durch obrigkeitliche Fabrikationsbestimmungen gesichert wurde, und wurde deshalb in weiten Teilen Europas gehandelt. Das Leinwandgewerbe führte die Stadt zu großem Wohlstand. Eine wichtige Voraussetzung bei der Herstellung der Leinwand war das Vorhandensein von ausreichend Wasser. Die Leinwandtücher wurden vor den Toren der Stadt auf den ausgedehnten Bleichen ausgebreitet, wo sie während des Bleichvorgangs stetig nass gehalten werden mussten. Zur Sicherstellung der Versorgung mit Wasser für das Leinwandgewerbe wurden deshalb im Jahr 1610 oberhalb der

Stadt auf Dreilinden drei Weiher angelegt, die später um zwei weitere Weiher ergänzt wurden. Deren Wasser sollte auch bei Feuersbrünsten zur Verfügung stehen. Ebenfalls wurde wohl schon seit Anbeginn in den Weihern gebadet. Mit dem Niedergang des Leinwandgewerbes und dem Aufkommen der chemischen Bleicherei verloren die Weiher ihre wirtschaftliche Bedeutung und entwickelten sich zum heutigen Badeparadies und Erholungsraum. Die Bleichen dagegen haben nicht bloß die Bebauungsstruktur in der Ebene vor der Stadt vorgegeben, sondern auch die verschiedenen Flurnamen wie Kreuzbleiche, Brühlbleiche und Webersbleiche zeugen von der Vergangenheit St.Gallens als Zentrum der Leinwandwirtschaft.

Die Industrialisierung im 19. Jahrhundert führte schließlich zu einer großen Anzahl von Weihern auf Stadtgebiet. Die neuen Fabriken vorwiegend der Textilindustrie – Spinnereien, Färbereien, Bleichereien – waren auf die Nutzung der Wasserkraft ▲▲

From very early on, the water of the Steinach was used as a source of energy by various commercial enterprises, mainly mills, which gave the "Mülenenschlucht" (Mill Gorge) its name. In 1373 four mills were documented in which – according to a contract between the monastery and the town - all bakers were to grind their flour.² At the same time the Steinach served the city as a source of industrial water which was fed into a basin within the town walls via a channel. This so-called "Wetti", possibly in existence since the 10th century, was not only used for bathing the horses but also for rinsing the open drainage gutters in the inner-city streets. It was not until 1883 that the "Wetti" was covered and it was filled in in 1926.³

POND FOR BLEACHING AND FACTORIES

After the cultural heyday of the monastery of St.Gallen in the Middle Ages came the town's rise into a textile centre from the 15th century on. St.Gallen canvas was known for its excellent quality which was guaranteed by official manufacturing regulations. As a result, the canvas was traded in large areas of Europe. The canvas trade led the city to great prosperity. An important prerequisite for the manufacture of canvas was the availability of sufficient water. The canvas cloths were spread out on extensive bleaching grounds outside the city gates where they had to be kept wet during the bleaching process. In order to ensure the supply of water for the manufacture of canvas three ponds were built above the town on Dreilinden in 1610. These were later supplemented by two further ponds. Their water was available for extinguishing fires, too. The ponds were also used for bathing right from the start. With the decline of the canvas trade and the emergence of chemical bleaching, the ponds lost their economic importance and developed into the present-day bathing paradise and recreation area. The bleaching grounds (Bleiche) on the other hand, not only determined the development structure on the plain in front of the city but also the various names of the open fields such as Kreuzbleiche, Brühlbleiche and Webersbleiche bear witness to St.Gallen's past as a centre of canvas manufacturing.

The industrialization in the 19th century finally led to a large number of ponds in the city area. The new factories, primarily the textile industry – spinning mills, dye works, bleacheries – relied on the use of waterpower, which is why they were built where water was available. In order to have enough water available even in dryer times, artificial ponds were created, which were fed by nearby rivers or streams and which ▲▲



▲▲ angewiesen, weshalb diese dort entstanden, wo Wasser verfügbar war. Um auch in trockeneren Zeiten genügend Wasser verfügbar zu haben, wurden Weiher angelegt, die von nahen Flüssen oder Bächen gespeist wurden und über einen Kanal schließlich die Wasserräder und später die Turbinen antrieben. Ein Beispiel dieser Fabrikweiher ist der Wenigerweiher, der vom Industriellen Michael Weniger 1821 angelegt wurde und nicht weniger als 5 Sägewerke, 2 Schleifereien, 3 Spinnereien, 6 Ausrüstereien und 14 Mühlen und mechanische Werkstätten mit Wasserkraft versorgte. Aus derselben Zeit stammt das klassizistische Schleusenhäuschen. Mit der Elektrifizierung wurde die Wasserkraft wirtschaftlich unbedeutend. Stattdessen ist der Wenigerweiher heute ein Naturschutzgebiet als Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung.⁴

TRINKWASSER AUS DEM BODENSEE

Noch bis ins 19. Jahrhundert bezog die Stadt ihr Trinkwasser aus dem

Quell- und Sickerwasser der umliegenden Hügellzüge, welches sie über hölzerne Rohre, sogenannte Teuchel, in die Stadt leitete. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts erfuhr die Stadt auf Grund der wirtschaftlichen Entwicklung in der Textilindustrie einen rasanten Aufschwung und ein enormes Bevölkerungswachstum. Zusammen mit den zunehmend vorhandenen Badewannen und Duschen in den Häusern spitzte sich die Versorgungslage des Trinkwassers zu. Auch die Erschließung zusätzlicher Quellen im Appenzellerland brachte keine Besserung. Als einzige Möglichkeit für eine sichere Versorgung blieb die Erstellung einer Druckwasserleitung vom Bodensee zur rund 260 Meter höher liegenden Stadt. Das Projekt von Ingenieur Jakob Haltiner wurde 1893 genehmigt und war zwei Jahre später vollendet. Von der großartigen bautechnischen Leistung, die Voraussetzung für die noch kommende Blüte der Stickerei-Industrie und die Entwicklung der Stadt zur Weltmetropole im frühen 20. Jahrhundert war, zeugt noch heute als deren Denkmal

▲▲ ultimately drove the water wheels and later the turbines via a channel. One example of these factory ponds is the Wenigerweiher, created by the industrialist Michael Weniger in 1821 and which supplied no fewer than 5 sawmills, 2 grinding mills, 3 spinning mills, 6 finishing shops and 14 mills and mechanical workshops with waterpower. The classicist small sluice house dates from the same time. With growing electrification, waterpower became economically insignificant. Instead the Wenigerweiher is now a nature reserve and is of national importance as an amphibian spawning ground.⁴

DRINKING WATER FROM LAKE CONSTANCE

Up until the 19th century the city obtained its drinking water, which it piped into the city via wooden pipes called "Teuchel", from the springs and seepage water of the surrounding hills. Towards the end of the 19th century the city experienced a rapid upswing and enormous population growth due to the economic development of the textile industry. Together with the increasing number of bathtubs and showers in homes, the drinking water supply situation became more acute. Even the exploitation of additional springs in the Appenzell region did not improve matters. The only way to ensure a reliable supply was to construct a pressurized water pipe from Lake Constance to the city, which is situated about 260 metres above the lake. The engineer Jakob Haltiner's project was approved in



der 1896 von Bildhauer August Bösch entworfene Broderbrunnen, ein römisch-barock inspirierter Monumentalbrunnen aus Galvanobronze.⁵

Die Abbildung des Broderbrunnens versinnbildlicht die Bedeutung des Wassers im städtischen Kontext seit dem 20. Jahrhundert: Das Wasser, das wir täglich verbrauchen, ist in den Untergrund verdrängt worden. Brunnen sind keine Trinkbrunnen mehr, sondern Zierbrunnen, Weiherr dienen nicht mehr der Versorgung, sondern der Erholung oder dem Schutz von seltenen Pflanzen- und Tierarten. Von den einst über 90 Weihern, die für das 19. und 20. Jahrhundert auf Stadtgebiet überliefert sind, sind heute noch knapp 20 erhalten. Die beiden Beispiele der Weiherr auf Dreilinden und des Wenigerweiher belegen den Bedeutungswandel vom Wirtschaftsfaktor zur Oase im städtischen Umfeld. Sie sind heute Rückzugsgebiete, die ihre Daseinsberechtigung als Naherholungs- oder als Naturschutzgebiet erhalten. Solche Freiräume sind nicht bloß für den Erhalt

der Lebensqualität einer Stadt von großer Bedeutung, sondern bilden auch einen Teil der Stadtgeschichte ab und sind entsprechend wichtige, identitätsstiftende Bestandteile der Stadt, denen es Sorge zu tragen gilt.

¹ Peter Röllin / Daniel Studer: St.Gallen, in: INSA. Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850-1920, Separatdruck aus Bd. 8, Bern 1996, S. 44.

² Corneli Dora: «Weiche aus diesem Tal!», in: Richard Butz / Liv Sonderegger (Hg.): Mülener, Wittenbach 2010, S. 14. Gitta Hassler / Marcel Mayer: «Gewerbe und Industrie an der Steinach», in: dies. (Hg.): Die Steinach. Natur, Geschichte, Kunst und Gewässerschutz vom Birt bis zum Bodensee, St.Gallen 2012, S. 144-154.

³ Théo Buff / Rolf Kretzer: Stadt St.Gallen. Weiherr als Lebensräume, St.Gallen 2000, S. 95 f.

⁴ Buff / Kretzer 2000., S. 91-95.

⁵ Peter Röllin: St.Gallen. Stadtveränderung und Stadterlebnis im 19. Jahrhundert. Stadt zwischen Heimat und Fremde, Tradition und Fortschritt, St.Gallen 1981, S. 62-64.

1893 und completed two years later. The Broderbrunnen, a Roman-Baroque inspired monumental fountain of galvano bronze, designed in 1896 by the sculptor August Bösch, still bears witness - as a memorial - to this great structural achievement which was the prerequisite for the future heyday of the embroidery industry and the development of the city into a global metropolis in the early 20th century.⁵

The image of the Broderbrunnen has symbolized the importance of water in the urban context since the 20th century. The water that we use every day has now been displaced underground. Fountains are no longer drinking fountains but decorative fountains. Ponds no longer serve to supply water but are for recreation purposes or to protect rare kinds of flora and fauna. Only about 20 of the more than 90 ponds that were within the city boundaries in the 19th and 20th centuries still exist today. The two examples of the ponds on Dreilinden and the Wenigerweiher demonstrate their change in significance from economic factors to oases in the urban environment. Nowadays they are areas of retreat whose existence is justified as local recreation areas or as nature reserves. Such open spaces are not only of great importance for maintaining the quality of life in cities but are also part of the history of the city and are therefore correspondingly important identity-giving components of the city which must be taken care of.

Matthias Fischer, lic. phil. hist.

Historiker und Denkmalpfleger. Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Denkmalpflege der Stadt St.Gallen. Geboren und aufgewachsen in St.Gallen. Studium der Geschichte, Philosophie und Kunstgeschichte in Bern (CH).

Historian and monument conservator. Research associate at the monument preservation authority in St.Gallen. Born and raised in St.Gallen. Studied History, Philosophy and Art History in Bern (CH).

matthias.fischer@stadt.sg.ch
www.denkmalpflege.stadt.sg



Deggendorf, Deichgärten
mit untergeschobener Garage (stadtseitig)

Deggendorf, embankment garden
with garage underneath (town side)

Architekten: raumzeit Berlin
Tragwerksplanung: Fritsche Ingenieure Deggendorf
Landschaftsarchitekten: K1 Landschaftsarchitekten Berlin
© Elisa Scheibl

Martin Rist

DAS UNSTETE ELEMENT VOM PLANEN MIT WASSER AM BEISPIEL DER DONAU

The Restless Element - Planning with Water using the Example of the Danube

Seit 20 Jahren steht das Thema Wasser auf der Agenda unseres Büros und umfasst die Umgestaltung oder Neuanlage von Fließgewässern 1., 2. und 3. Ordnung sowie Stillgewässern jeder Art, aber auch die Erstellung vollständig artifizierender Wassersysteme wie Brunnenanlagen, Wasserachsen, Wasserspielplätze etc.

Man kann sagen, dass wir gerne mit dem Element Wasser arbeiten. Die Faszination dafür und der Respekt davor sind aber mit jedem Projekt gestiegen. Das Element Wasser muss man anders behandeln, wie z.B. den Boden, also das Element Erde. Der ist berechen- und bearbeitbar. Wasser hingegen ist liquide, es ist unstedet und nur schwer zu fassen. Im Prinzip kann man eigentlich gar nicht MIT dem Wasser planen, sondern nur FÜR es. Man kann ihm ein Angebot machen. Ob es dieses Angebot annimmt, hängt nicht nur vom Geschick des

Planers und der Baufirma ab, sondern auch vom Wasser selbst.

Ein Beispiel: In der Regel wird der Mittelwasserspiegel als Orientierungswert für die Planung am Wasser herangezogen. Man versucht also, Planungselemente so am Gewässer anzuordnen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor allem bei diesem Wert, der sich als statistisches Mittel aller Wasserspiegelschwankungen eines Jahres errechnet, gewährleistet ist. Leider denkt das Wasser gar nicht daran, sich an diese Linie zu halten. Oft ist es darunter (Niedrigwasser- ▲▲

For over 20 years now, we have been planning and building around the topic of water. This comprises the redesign or new construction of flowing waterbodies - stream order 1, 2 and 3 - and all kinds of standing waterbodies as well as the construction of entire artificial water systems such as wells, water axes, swimming ponds, water playgrounds, etc.

One can say that we enjoy working with the element of water. However, our fascination for it and respect for it have grown with each project. The element of water has to be treated differently from, for example, the soil, i.e. the element of earth, which is predictable and workable. Water, on the other hand, is liquid, it is restless and elusive. In principle, you cannot really plan WITH water but only FOR it. You can make it an offer. Whether it accepts this offer or not depends not only on the skill of the planner and the construction company but also on the water itself.

For example, the mean water level is used as an orientation value for planning on the water. Therefore, one tries to arrange planning elements along the watercourse so that their functionality is guaranteed at ▲▲

Deggendorf, new pedestrian bridge

Architekten: raumzeit Berlin; Tragwerksplanung: Mayr|Ludescher|Partner München, Fritsche Ingenieure Deggendorf
© Elisa Scheibl



Park. Vergessen sollte man dabei allerdings nicht die eigentliche Funktion des Dammes: Er war und ist ein Hochwasserschutz für die Stadt, ausgelegt auf ein 100-jähriges Hochwasser (zuvor: 70-jährig) und bildet damit auch wasserwirtschaftlich eine entscheidende Verbesserung für Deggendorf.

- Im Überschwemmungsbereich der Donau vor dem neuen Hochwasserdamm entstand ein zentrales Freizeit- und Erholungsgebiet der Stadt.
- Der Donastrand, die Schnittlinie zwischen Wasser und Land, wurde in das Bewusstsein der Deggendorfer Bevölkerung zurückgeholt und ebenfalls als Erholungsbereich reaktiviert.
- Ein neuer Donausteg wurde auf den bestehenden Fundamenten einer alten Eisenbahnbrücke geplant. Da es bisher keinen eigenständigen fußläufigen Übergang über die Donau im Stadtgebiet Deggendorf gab, ist dieser Übergang von überragender

infrastruktureller Bedeutung für das gesamte Umland. Die Stahlfachwerkbrücke erhielt 2016 den Deutschen Brückenbaupreis in der Kategorie Fuß- und Radwegbrücken. Mit einer Gesamtlänge von 456 Metern gehört sie zu den längsten Geh- und Radwegbrücken Europas.

Im Sommer 2013, ein halbes Jahr vor der Landesgartenschau, trat dann das ein, was von Beginn der Baumaßnahmen an zu befürchten gewesen war: Nach langen und ergiebigen Regenfällen im Mai und Juni (als Resultat einer Vb-Wetterlage) trat die Donau über die Ufer und der Wasserspiegel stieg und stieg. Er wollte nicht aufhören zu steigen und war kurz davor, den neuen, als besonders sicher erachteten Hochwasserdamm zu überwinden, als wie durch ein Wunder der Regen nachließ und der Wasserspiegel auf Rekordniveau verharnte. Die dahinter liegende Altstadt wurde verschont; andere Bereiche Deggendorfs hatten nicht so viel Glück: Zeitweise stand das

- starting from the historic centre - and rectify deficits in the transition area between the town and the Danube, in particular. Specifically, the following guidelines were developed, all of which have been realized to the greatest possible extent including the successful acquisition and implementation of the 2014 Bavarian Horticultural Show:

- The retention space of the river in the urban area was extended, i.e. moved back from the riverbank by up to 110 metres.
- The new Danube flood dam and the Danube promenade running along it became an important regulatory instrument for urban planning and a new park for the use of the local population. One should, however, not forget the actual function of the dam: it was and is flood protection for the town designed for a 100-year flood occurrence probability (previously - for a 70-year flood occurrence probability) and is therefore a decisive improvement for Deggendorf in terms of water management.
- A central leisure-time and recreation area for the town was created in the flood area of the Danube in front of the new flood dam.
- The inhabitants of Deggendorf have been made aware of the shore of the Danube - the intersection between water and land - again; it has likewise been reactivated as a recreation area.
- A new footbridge across the Danube was planned on the foundations of an old railway bridge. As there had not been a separate footbridge across the Danube in Deggendorf until then, the footbridge is of paramount importance as regards infrastructure for the entire surrounding area. In 2016 the steel truss bridge won the German Bridge Design Award in the category pedestrian and cycle bridges. With a total length of 456 metres, it is one of the longest pedestrian and cycle bridges in Europe.

In the summer of 2013, six months before the state horticultural show, the event occurred that had been feared since the beginning of the construction work. After prolonged heavy rainfall in May and June (the result of the trajectory of a low-pressure system from the Gulf of Genoa northwest towards Austria and beyond) the Danube burst its banks and the water level rose and rose. It did not want to stop rising and was on the verge of submerging the new flood dam, which had been considered to be particularly safe when, miraculously, the rain abated and the water level re-



Ingolstadt,
Sanierungsgebiet R
Gesamtmaßnahmen

Ingolstadt,
redevelopment area R,
overall measures

Planer: NRT Landschafts-
architekten, Stadtplaner +
Ingenieure
Auftraggeber: Stadt Ingolstadt

▲▲ Wasser drei Meter hoch in den südlich angrenzenden Stadtgebieten und vernichtete zahllose Existenzen. Letztendlich wurde in der Spitze (am Pegel Passau) ein 500-jähriges Hochwasser berechnet, d.h. zum letzten Mal war das Wasser im späten Mittelalter so hoch gestiegen.

INGOLSTADT

Gott sei Dank nicht annähernd so dramatisch verliefen die bisherigen Planungen für ein aktuelles Projekt in Ingolstadt, das sich zurzeit in der wasserrechtlichen Genehmigungsphase befindet: Die Stadt Ingolstadt plant an der Konrad-Adenauer-Brücke am südöstlichen Donauufer eine neue Freizeit- und Erholungseinrichtung. Ihr Herz ist eine Sitzstufenanlage, die den Zugang zum Wasser öffnen und die Wegeverbindungen an der Donau erweitern und ergänzen soll. Dies ist die erste Maßnahme aus dem sogenannten Sanierungsgebiet „R“, die umgesetzt wird. Das Sanierungsgebiet „R“ ist ein Bereich mit hoher baulicher Verdichtung und wertvoller historischer Subs-

tanz in unmittelbarer Altstadt Nähe. Er ist eingebunden in das übergeordnete Projekt „Stadtpark Donau“, welches sich über beide Donauufer im gesamten Stadtgebiet erstreckt. Das Konzept „Stadtpark Donau“ beinhaltet verschiedene stadtplanerische Aspekte, die vorwiegend der freiraumplanerischen sowie ökologischen Aufwertung des Donauraums und der an diesen anschließende Stadtquartiere dienen soll. Aber der Rahmen ist noch größer: Die Planungen zum Stadtpark Donau sind wiederum eingebettet in das transnationale Netzwerk DANUBEPARKS, dem Masterplan zur Umsetzung der Europäischen Donauraumstrategien in Bayern als Schlüsselprojekt des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz. Man könnte also sagen: Unsere Sitzstufenanlage ist ein kleiner erster Schritt für eine wirklich große Sache.

Die Hauptaufgabe des Entwurfskonzeptes ist es, die vielfältigen, komplexen und sich teilweise widersprechenden Ansprüche an das

▲▲ maintained at the record level. The historic centre behind it was spared but other parts of Deggendorf were not as lucky. At times the water was three metres high in the southern parts of the town and countless livelihoods were destroyed. At the peak (gauge Passau) a 500-year flood occurrence probability was eventually calculated, i.e. the last time the water had risen that high was in the late Middle Ages.

INGOLSTADT

Fortunately, the planning for an on-going project in Ingolstadt that is currently in the water law approval phase, has not been nearly as dramatic. The city of Ingolstadt is planning a new leisure-time and recreation area at the Konrad Adenauer Bridge on the south-eastern bank of the Danube. Its nucleus is a system of seating steps intended to open up access to the water and to extend and complement the routes along the Danube. This is the first measure to be implemented in the so-called redevelopment area “R”. The redevelopment area “R” is an area of high structural density and valuable historical building fabric in the vicinity of the historic centre and it is integrated in the superordinate project “Danube City Park”, which extends along both banks of the Danube throughout the city. The concept “Danube City Park” includes various urban planning aspects, primarily intended to serve the upgrading of open spaces and ecology in the Danube area and adjoining urban districts. The framework, however, is

Planungsgebiet, die sich aus der speziellen Lage ergeben, in Einklang zu bringen. Auch der Gestaltungsbeirat der Stadt Ingolstadt hat sich das Konzept angeschaut und sich wie folgt dazu geäußert:

„Der Entwurf sieht drei zur Donau parallele Sitzstufen vor, die über zwei Treppennachsen mit dem Schulvorplatz verbunden sind und am Fluss nahe dem Wasserspiegel eine kleine Aussichtskanzel bieten. Ergänzt wird das Ensemble durch eine Rampe, die in südlicher Richtung auf die Parkstraße zurückleitet und damit den ökologisch wertvollen Uferpfad schützt. Der Beirat lobt den sorgsam zurückhaltenden Eingriff in das Donauufer, der anstelle großer Designgeste mit wohlthuender Beiläufigkeit überzeugt. Mit Blickbeziehung zur größeren Sitzstufenanlage der Schloßblände könnte die Anlage hier am Brückenkopf Prototyp und Auftakt einer Reihe weiterer ähnlicher Verweilpunkte entlang der Donau werden. Eine solche Komposition aus wenigen Bauteilen lebt vom architektonischen Detail. Der Beirat begrüßt es daher, Entwurf und Ausführung in einer Hand zu wissen.“

Die Fertigstellung des Projektes ist für 2021 geplant. Hoffen wir, dass die Donau dem Projekt gewogen ist.

Dipl. Ing. (FH) Martin Rist

Landschaftsarchitekt BDLA; Stadtplaner BayAK; Bürogemeinschaft mit Dietmar Narr und Markus Türk; Fachbeirat der Bayerischen Landesgartenschauen.

Landscape architect, German Federation of Landscape Architects; urban planner, Bavarian Chamber of Architects; office partnership with Dietmar Narr and Markus Türk; Advisory Committee of Bavarian Horticultural Shows.

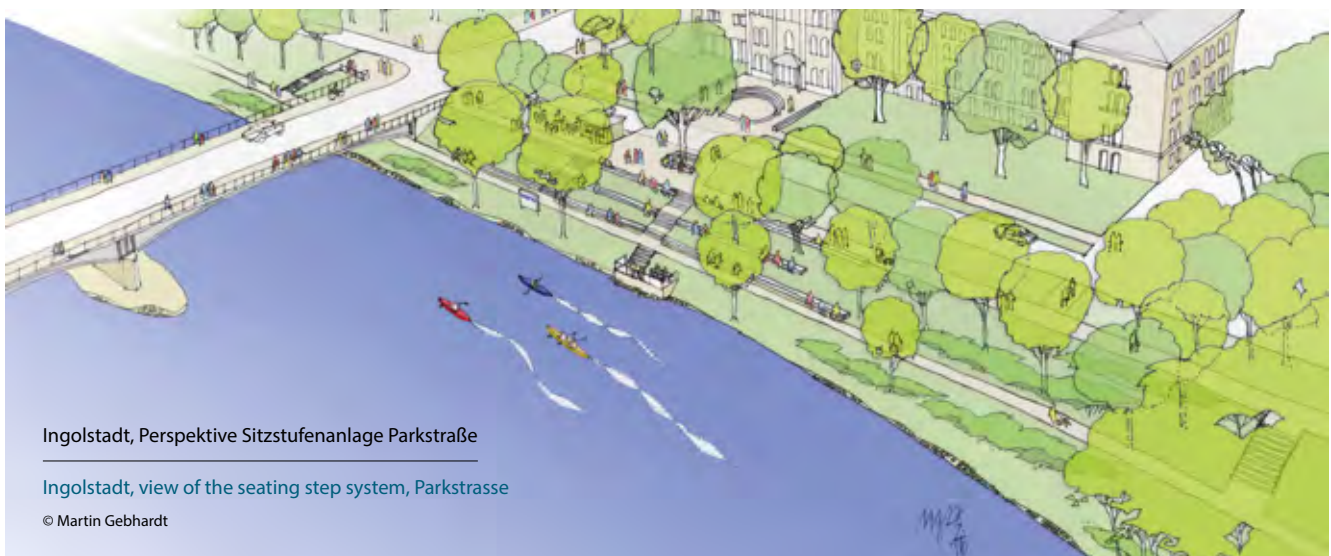
rist@nrt-la.de
www.nrt-la.de

even larger. The plans for the Danube City Park are in turn embedded in the transnational network DANUBE PARKS, the master plan for the implementation of the European Danube Region Strategies in Bavaria as a key project of the Bavarian State Ministry for the Environment and Consumer Protection. One could say that our system of seating steps is the first small step in something far greater.

The main task of the design concept is to reconcile the diverse, complex and sometimes contradictory demands on the planning area resulting from the special location. The City of Ingolstadt's Design Advisory Board has also examined the concept and made the following comments:

“The design provides for three flights of seating steps parallel to the Danube, which are connected to the school forecourt by two stair axes and has a small viewing platform on the river close to the water level. The ensemble is supplemented by a ramp that leads back to Parkstrasse in a southerly direction and therefore protects the ecologically valuable riverside path. The Advisory Board praises the carefully restrained intervention in the bank of the Danube that convinces by way of pleasant casualness rather than grand design gestures. With a view towards the larger seating steps on the Schloßblände, the installation here at the bridgehead could become a prototype and start of a series of further similar installations along the Danube inviting you to linger. Compositions like this, comprising few construction components, live from the architectural detail. The Advisory Board therefore welcomes the fact that design and execution are in one hand.”

Completion of the project is scheduled for 2021. Let us hope that the Danube is well disposed to the project.



Ingolstadt, Perspektive Sitzstufenanlage Parkstraße

Ingolstadt, view of the seating step system, Parkstrasse

© Martin Gebhardt

Arne Hübner

VOM PALATINAL GARTEN ZUM BUDAPART – EINE BUDAPESTER WASSERGESCHICHTE

From the Palatine Garden to BudaPart – a Budapest Water Story

Zahlreich sind die Städte, die sich entlang Europas bedeutendstem Fluss Donaumetropole nennen können. Aber bei wohl kaum einer unter ihnen wird das Image der Stadt dermaßen von der Donau geprägt, wie im Fall von Budapest.

There are numerous cities along Europe's most significant river that can call themselves Danube metropolises. But hardly any of them has an image that has been influenced by the Danube as much as has Budapest.



Das Bild vom hügeligen Buda und dem flachen Pest, dem geschwungenen Flussverlauf mit den innerstädtischen Hängebrücken und den nachts illuminierten Prachtbauten ist bei Gästen und Bewohnern der Stadt stark im Gedächtnis verankert. Doch wie kann das 21. Jahrhundert dieses Bild weiterbauen?

REPRÄSENTATION AM WASSER

Schon der Name der ältesten Siedlungsanlage des heutigen Budapests verrät es: Aquincum, die alte Hauptstadt der römischen Provinz Pannonien, war am Wasser gebaut. Auch das mittelalterliche Buda hat seinen Namen wahrscheinlich dem slawi-

schen Wort für Wasser „voda“ zu verdanken. Noch bis zum Ausgleich mit Österreich 1867 behielten die zwei Donaustädte ihren eigenständigen Charakter bei - am westlichen Ufer das hügelige, barocke Buda mit der Königsburg und seinen geschwungenen Gassen zwischen Burgberg und Donauufer, auf östlicher Seite das für den Handel ideal angelegte flache Pest mit seinen zum Ufer parallel verlaufenden Geschäftsstraßen, Gassen und Plätzen. Sechs Jahre nach dem Ausgleich kam es dann zur Vereinigung der beiden Stadthälften zur Gesamtstadt Budapest und kurz darauf zum größten Bauboom der Stadtgeschichte. Der bereits ▲▲

The image of the hilly Buda and the flat Pest, the curved course of the river with its inner-city suspension bridges and the magnificent buildings, which are illuminated at night, is deeply embedded in the memory of guests and residents of the city. But how can the 21st century continue to build on this image?

REPRESENTATION ON THE WATERFRONT

The very name of the oldest settlement in Budapest today gives it away - Aquincum, the old capital of the Roman province of Pannonia was built on the waterfront. Mediaeval Buda probably owes its name to “voda”, the Slavic word for water. Both cities on the Danube kept their independent character up until the compromise with Austria in 1867 – on the west bank the hilly, baroque Buda with the royal castle and winding lanes between the castle hill and the banks of the Danube, on the east bank flat Pest, ideally laid out for trade with its shopping streets, alleys and squares running parallel to the river bank. Six years after the compromise the two halves of the city were united to form the city of Budapest and shortly afterwards the largest construction boom in the city’s history occurred. The Széchenyi Chain Bridge, which had already been completed in 1849, was quickly followed by the Margaret Bridge (1876), the Franz-Joseph Bridge (1896) and the Elisabeth Bridge (1903), all of which interlinked the two halves of the city like a zip while, at the same time, creating a completely new appearance for the young independent capital.

At the turn of the century numerous public buildings were lined up along the banks of the Danube facing the river and therefore parading their importance – the almost 300 metre long Parliament building, the Academy of Sciences, the large hotels between the Széchenyi Chain Bridge and the Elisabeth Bridge, the main customs office and the great market hall, the Technical University and the Saint Gellért baths on both sides of the Franz-Joseph Bridge as well as the Bazar in the castle gardens opposite the hotels. The royal palace in Buda was extended to a length of 304 metres by 1905 and crowned, as it were, the radical urban redevelopment measures.

Infrastructure and representation summarize the tasks of the new buildings on the waterfront 120 years ago – most of them were public buildings. There was, for example, residential use on the waterfront on the northern section of the riverbank in Buda in particular, as well as between the Elisabeth Bridge and the Franz-Joseph Bridge on the Pest bank of the river. South of the Franz-Joseph Bridge warehouses and preparatory work for the future freight station dominated the ▲▲



Quartier BudaPart vom Damm aus gesehen

View of the BudaPart quarter from the dam

© Arne Hübner



Blick vom Gellértberg
1926: im Vordergrund
das Gellért Hotel
und Thermalbad,
im Hintergrund der
Regulierungsdamm mit
dem Lágymányoser See

View from Gellért Hill in
1926 – in the foreground
the Gellért Hotel and the
baths, in the background
the regulation dam and
Lágymányos Lake

© Fortepan, Bild-Nr.44911

▲▲ 1849 fertiggestellten Kettenbrücke folgten rasch die Margareten- (1876), die Franz-Joseph- (1896) und die Elisabethbrücke (1903), die die Stadthälften wie ein Reißverschluss miteinander verzahnten, aber gleichzeitig ein vollkommen neues Gesicht der noch jungen, unabhängigen Hauptstadt schufen.

Dem Fluss zugewandt und somit ihre Bedeutung zur Schau stellend reihten sich um die Jahrhundertwende zahlreiche öffentliche Bauten am Donauufer entlang: das fast 300 Meter lange Parlamentsgebäude, die Akademie der Wissenschaften, die großen Hotels zwischen der Ketten- und der Elisabethbrücke, das Hauptzollamt und die Große Markthalle, die Technische Universität und das Gellértbad zu beiden Seiten der Franz-Joseph-Brücke, sowie der Burggarten-Basar den Hotels gegenüber. Der Budaer Burgpalast selbst wurde bis 1905 auf eine Länge von 304 Metern erweitert und krönte gewissermaßen die radikalen städtebaulichen Umbaumaßnahmen.

Infrastruktur und Repräsentation –

so lässt sich zusammenfassen, was die Aufgabe der größtenteils öffentlichen Neubauten mit direktem Wasserbezug vor 120 Jahren war. Wohnnutzung am Wasser zum Beispiel gab es vor allem im Norden des Budaer Ufers sowie zwischen der Elisabeth- und der Franz-Joseph-Brücke auf Pester Seite. Südlich der Franz-Joseph-Brücke dominierten auf Pester Seite Lagerhäuser und Vorarbeiten für den zukünftigen Frachtenbahnhof. In Buda hingegen war an diesem Flussabschnitt ein Infrastrukturprojekt in vollem Gange, das keinen weiteren Aufschub erlaubte: die Verengung und Vertiefung des Flussbettes.

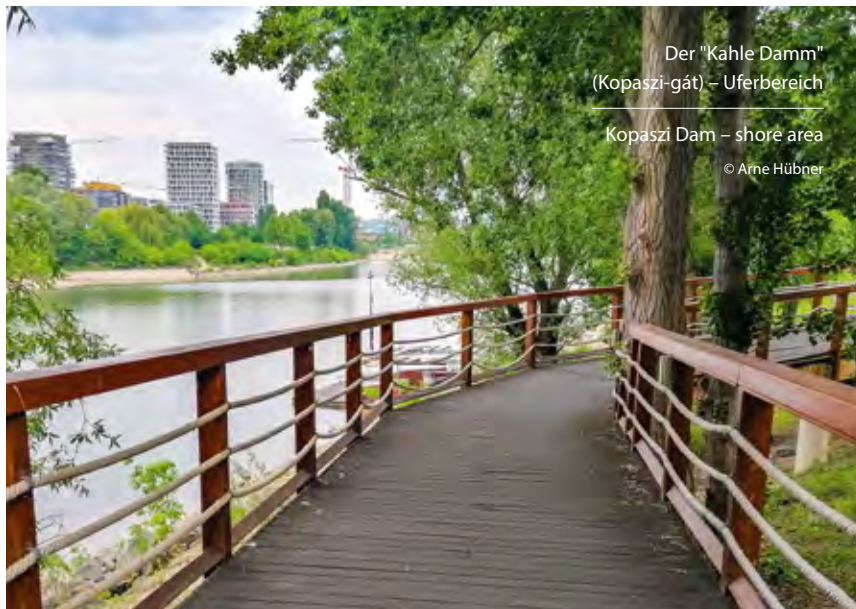
SCHUTZ VOR DEM WASSER

Die schmale Donau zwischen Buda und Pest war zwar strategischer Vorteil bei der Gründung der Städte im Mittelalter, aber verheerender Nachteil zu Hochwasserzeiten. Als im März 1838 die zugefrorene Donau zu tauen begann, stauten sich am flachen und breiten Donauabschnitt südlich des Stadtgebiets die Eisschollen meterhoch, sodass die eiskalten Was-

▲▲ Pest side of the river. In Buda on the other hand, an infrastructure project, which could not be delayed any longer, was in full swing on this stretch of the river – the narrowing and deepening of the riverbed.

PROTECTION FROM THE WATER

Although the narrow Danube between Buda and Pest was indeed a strategic advantage when the cities were founded in the Middle Ages, it was a devastating drawback during flooding. In March 1838 when the frozen Danube started to thaw, the ice floes on the flat and wide stretch of the Danube to the south of the city accumulated metres high so that the ice-cold water could not flow away and flooded the alleys and squares on the Pest side of the river, in particular. The cause of the natural disaster pointed the way to the solution of the problem; in order to enable the water to flow away more quickly the riverbed also had to be narrowed and deepened in the south of the city, where the Palatine Garden (Nádorkert) was located. A technical solution was found quickly in the form of a so-called regulating dam which regulated the width of the river to the same narrowness as further upstream. In this way a separate expanse of water was created temporarily – the Lágymányos Lake came into being between the Franz-Joseph Bridge and the present-day Rákóczi Bridge. After this lake was filled in in 1885 the area was used and built over by the Technical University. The expanse of water to the south of the Rákóczi



Der "Kahle Damm"
(Kopaszi-gát) – Uferbereich

Kopaszi Dam – shore area

© Arne Hübner

sermengen nicht abfließen konnten und die Gassen und Plätze vor allem auf Pester Seite überfluteten. Die Ursache der Naturkatastrophe wies den Weg zur Lösung des Problems - zwecks eines schnelleren Wasserabflusses musste auch im Süden der Stadt, dort wo die Palatinal Gärten (Nádorkert) lagen, das Flussbett verengt und vertieft werden. Sehr schnell war mit dem sogenannten Regulierungsdamm technische Abhilfe geschaffen, der die Flussbreite ähnlich schmal regulierte, wie weiter flussaufwärts. So entstand vorübergehend eine separate Wasserfläche: etwa zwischen Franz-Joseph- und heutiger Rákóczi-Brücke lag der Lágymányoser See, dessen Areal nach der Aufschüttung 1885 von der Technischen Universität genutzt und überbaut werden konnte. Südlich der Rákóczi-Brücke blieb die Wasserfläche erhalten und bildet seitdem die Lágymányoser Bucht. Der zum Fluss hin abgrenzende, sogenannte „Kahle Damm“ (Kopaszi-gát) bekam seine Bezeichnung von der früher hier liegenden Sandbank gleichen Namens.

Genau hier wiederum ist momentan eines der ambitioniertesten Wohn- und Geschäftsviertel im Bau. 2003 gründete der XI. Stadtbezirk die bezirkseigene Öböl XI GmbH, um die Landzunge und das an der künstlichen Bucht liegende Gebiet zu entwickeln. Bereits vier Jahre später konnte der nach Plänen der Landschaftsplaner Garten Studio neugestaltete „Kahle Damm“ als öffentlicher Park eingeweiht werden. Den Verantwortlichen fehlte allerdings der Mut, den 20 ha großen Park als reinen Park zu revitalisieren, sodass sich nun mehrere Pavillons nach Entwürfen des Büros t2a Architects den Damm entlang reihen und eine parkuntypische Nutzungsdichte erzeugen.

WOHNEN AM WASSER

2015 wurden der Damm und die noch nicht bebauten Flächen an der Bucht, insgesamt 57 ha, an die neu gegründete Property Market GmbH verkauft, eine für die Entwicklung der Wasserlage zweifellos richtige Entscheidung: Im Jahresrhythmus wurde die Vision für das von ▲▲

Arne Hübner

Dipl.-Ing. für Architektur; Inhaber von GA Budapest, ist das Budapester Mitglied von Guiding Architects, dem internationalen Netzwerk für Architekturführungen. Autor des auf Deutsch und Ungarisch erschienenen „Architekturführers Budapest“ und Mitautor der „Collector’s Edition“ von DOM publishers.

Architect and the owner of GA Budapest, Budapest’s member of “Guiding Architects”, the international network of architectural guided tours. Author of the “Architectural Guide to Budapest” (published in German and Hungarian) and the co-author of the “Collector’s Edition”, by DOM publishers.

info@ga-budapest.net

Bridge was preserved and has formed the Lágymányoser Bay ever since. The so-called “Kopaszi-gát” (Kopaszi Dam), which borders the river, got its name from the sandbank of the same name which used to be here. And it is here that one of the most ambitious residential and commercial areas is currently under construction.

In 2003 the city’s XIth district established its own company Öböl XI Ltd. to develop the headland and the area around the man-made bay. Only four years later the Kopaszi Dam, redesigned according to plans by the landscape architects Garten Studio, was inaugurated as a public park. However, those responsible lacked the courage to revitalize the 20-hectare park as a pure park so that several pavilions designed by t2a Architects are lined up along the embankment creating a density of use untypical for a park.

LIVING ON THE WATERFRONT

In 2015 the dam and the areas along the bay which had not yet been built on, in total 57 hectares, were sold to the newly established company Property Market Ltd., doubtlessly the correct decision for the development of the waterfront. Each year the vision for this development area, to be called BudaPart from now on, has become increasingly clearer. In 2016 the Danish office ADEPT won the urban development competition; the design very skillfully combines Budapest’s street and courtyard typologies with the requirements ▲▲



Der "Kahle Damm"
(Kopaszi-gát) - Blick nach
Norden zur Rákóczi-
brücke

Kopaszi Dam - looking
north towards the Rákóczi
Bridge

© Attila Polgár

▲ nun an BudaPart genannte Entwicklungsgebiet immer klarer. 2016 gewann das dänische Büro ADEPT den städtebaulichen Wettbewerb, der sehr gekonnt Budapester Straßen- und Hoftypologien mit den Anforderungen eines Quartiers am Wasser kombiniert und auch eine Höhendominanz zulässt – die für Budapest eher unüblich ist. 2017 präsentierte dann Ungarns größtes Unternehmen MOL den Siegerentwurf für den 120-Meter-Turm. Niemand anders als Foster + Partners gaben das Design für die neue Firmenzentrale vor, die in Kooperation mit dem

renommierten Budapester Büro Finta Studio bis 2022 errichtet werden soll. Momentan ragen bereits zwei Obergeschosse aus dem Sandboden der früheren Palatinal Gärten.

Wohnen und Arbeiten – so lässt sich zusammenfassen, was die Funktionsmischung des neuen Quartiers BudaPart sein wird. Fünf Wohn- und drei Bürobauten sind bereits fertiggestellt beziehungsweise im Bau, was etwa einem Viertel des gesamten Bauvolumens entspricht.

Und was kann die öffentliche Hand zum gesamtstädtischen Erfolg des Privatprojekts beitragen? Landes- und Stadtregierung planen im Rahmen der sogenannten Südlichen Ringbahn drei neue Haltepunkte für den öffentlichen Nah- und Regionalverkehr, einer davon soll Nádorkert – Palatinal Garten heißen.

▲ of a district on the waterfront and also allows for height dominance – the latter being rather unusual for Budapest. In 2017 MOL, Hungary's largest company, then presented the winning design for the 120-metre tower. None other than Foster + Partners provided the design for the company's new headquarters which is to be built by 2022 in co-operation with the well-known Budapest office Finta Studio. At the moment, two floors are already rising out of the sandy soil of the former Palatine Garden.

The functional mix of the new BudaPart district can be summed up as living and working. Five residential buildings and three office buildings have already been completed or are under construction respectively, corresponding to about a quarter of the total building volume.

And what can the public sector contribute to the overall urban success of the private project? The state and city governments are planning three new stops for local and regional public transport as part of the so-called Southern Ring Railway – one of which will be called Nádorkert – Palatine Garden.



Städtebaulicher Entwurf
des BudaPart Quartiers

Urban development design
of the BudaPart quarter

© ADEPT, Kopenhagen



Do!day Do!morrow Do!gether

Langfristig denken.
Nachhaltig entscheiden.
Generationen verbinden.



DAS UNVOLLSTÄNDIGE HAUS: MIES VAN DER ROHE UND DIE LANDSCHAFT

Albert Kirchengast
Birkhäuser Verlag GmbH, Basel 2019, gebundene Ausgabe,
Deutsch, 408 Seiten
ISBN: 978-3-0356-1559-3
€ 49,95



IM WAHNSINN DURCH DIE LANDSCHAFT

Albert Kirchengast hat das architektonische Erbe Ludwig Mies van der Rohes umfassend neu beleuchtet. Erstmals der Vollständigkeit halber samt Naturkontext rundherum: „Das unvollständige Haus. Mies van der Rohe und die Landschaft“, erschienen bei Birkhäuser.

Lange Zeit, schreibt Albert Kirchengast sinn- gemäß, habe man Ludwig Mies van der Rohes Häuser vor allem als singuläre Objekte außerhalb ihres örtlichen Kontextes betrachtet. Selbst die Historiografen, Expertinnen und Experten ihres Zeichens, hätten van der Rohes architektonisches Erbe trotz „Fließen des Raums“ und trotz „offener Grundrisse“ häufig ohne ihre naturnahen Außenräume analysiert – ob das nun Frühwerke wie die Häuser Riehl (1907), Werner (1913) oder Urbig (1917) sind oder seine späteren Ikonen wie etwa das Haus Tugendhat in Brünn (1930) oder das mit seinem Rundherum geradezu verschmelzende Farnsworth House in Illinois (1951). Kirchengast: „Aber kann man ein Landhaus überhaupt von seiner Landschaft trennen?“

In seinem Buch *Das unvollständige Haus. Mies van der Rohe und die Landschaft*, das der ausgebildete Architekt und nunmehrige Assis-

tent am Kunsthistorischen Institut in Florenz letztes Jahr im Birkhäuser Verlag veröffentlichte, findet man viele, viele Antworten auf die im Vorwort gestellte Frage. Vorausgesetzt, man bringt genug Geduld und Wahnsinn mit, um sich durch seine an der ETH Zürich verfasste und für den Buchmarkt überarbeitete Promotionsarbeit durchzubeißen. Die Analysen und geschichtlichen Ausschweifungen und Assoziationen sind mancherorts so mühsam, wie eine Forschungsarbeit überhaupt sein kann, andernorts wiederum so klar und scharfsinnig, dass so manche Textstelle die getätigte Buchstabenschwerstarbeit mehr als dutzendfach kompensiert.

Seite 286, klar auf den Punkt gebracht: „Wo möglich, wird Mies diesen Schein der Natur durch die Natur selbst ersetzen“, so Kirchengast. „Die großen Glastafeln, die bei seinen amerikanischen Wohnhäusern gemauerte Wände ersetzen, stehen dennoch zu solch ideellen Blick-Öffnungen in direkter Beziehung. Man muss die Außenräume um Mies' Häuser und Hochhäuser eben auch als imaginäre Räume deuten: Illusion und Wirklichkeit umgreifend.“

Edith Farnsworth, die aufgrund der schwierigen beruflichen Beziehung zu ihrem Architekten zur wahrscheinlich berühmtesten

Auftraggeberin Ludwig Mies van der Rohes avancierte, klagte stets über das ihr hingestellte Glashaus. Die Unzufriedenheit ist schriftlich überliefert: „Das Haus ist durchsichtig wie ein Röntgenbild. Ich wollte etwas Bedeutungsvolles haben, und alles, was ich bekam, war diese aalglatte Spitzfindigkeit. Wir wissen, dass weniger nicht mehr ist. Es ist einfach weniger.“ Der Architekt selbst zeigte sich, auch nach jahrelangen Debatten und Streitereien, unverdrossen unverstanden: „Das Farnsworth House ist, glaube ich, niemals wirklich verstanden worden“, wird Ludwig Mies van der Rohe in Fußnote 900 (!) zitiert. „Ich selbst war in diesem Haus vom Morgen bis zum Abend. Ich hatte bis dahin nicht gewusst, wie farbenprächtig die Natur sein kann.“

Das unvollständige Haus ist ein wortgewaltiges Kompendium mit 55 Seiten Fußnoten-Anhang und einer wissenschaftlichen und literarischen Recherchetiefe, die Albert Kirchengasts Hirnwindungen wahrscheinlich fast zum Platzen brachte. Eine Lektüre für Freaks und Nerds.

Wojciech Czaja