



Stefan Melwisch

# An der danubischen Riviera

Geschichten einer Wasser- und Weinstadt im Konjunktiv



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Diplomarbeit

# An der danubischen Riviera

Geschichten einer Wasser- und Weinstadt im Konjunktiv

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

unter der Leitung von

**Ao. Univ. Prof. i.R. Arch. Dipl.-Ing. Dr.techn. Erich Raith**  
260-01 | Forschungsbereich Städtebau  
Institut für Städtebau, Landschaftsarchitektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien  
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

**Mag. Stefan Melwisch, BSc**  
9505411

Wien, am 5. Januar 2022



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## Abstract

Die aquatische Vorprägung des Wiener Territoriums mit seinen günstigen Siedlungsbedingungen reicht weit in die Erdgeschichte zurück. Auf marinem Untergrund schichtete die Donau einst an den nordöstlichen Alpenausläufern die charakteristische, von den Wienerwaldbächen dann zerschnittene Terrassenlandschaft auf.

Während das Werden urbaner Form in vorindustrieller Zeit noch stark von solchen naturräumlich-topographischen Gegebenheiten beeinflusst war, wurde mit dem Übergang in ein fossiles Energieregime die radikale Transformation ganzer Landschaften möglich, was in Wien seinen sichtbarsten Ausdruck in der Donauregulierung und der damit einsetzenden Kolonisierung der Auen fand.

Wie aber hätte sich Wien entwickelt, hätte man die Donau als natürliche Grenze anerkannt und wäre auch mit anderen naturräumlichen Potenzialen behutsamer umgegangen? In dieser Arbeit wird ein kontrafaktisches Wien entworfen, das wie eine Küstenstadt an einer naturnah erhaltenen Strom- und Auenlandschaft liegt und beim Hochwasserschutz im Wesentlichen auf die Topographie setzt. Daneben bleiben durch den schonenden Umgang mit den übrigen Gewässern attraktive, einen wesentlichen Beitrag zum Stadtklima leistende Grünräume erhalten, während in annähernd vollem Umfang auch die vorindustrielle Weinbaulandschaft fortbesteht, welche die Stadt im Westen am Übergang zum Wienerwald begrenzt.

Obwohl hier ein rückwärtsgewandt-utopisches Szenario ausgebreitet wird, in dem sich Wien morphologisch weitgehend in Einklang mit seinem naturräumlichen Umfeld entwickelt, versteht sich die Arbeit auch als Beitrag zu aktuellen Diskursen über ökologisch resiliente Raumentwicklung oder den urbanen Umgang mit dem Klimawandel.

The aquatic influences on the Viennese territory with its favorable conditions for settlements go back far into the history of the earth. On marine subsoil the Danube accumulated at the north-eastern foothills of the Alps the characteristic terraced landscape which was later carved by the Wienerwald rivulets.

While the development of urban shape in pre-industrial times was strongly influenced by such natural-topographical conditions, the transition to a fossil energy regime made the radical transformation of entire landscapes possible, which in Vienna is most visible in the regulation of the Danube and the colonization of its floodplains.

But how would Vienna have developed if the Danube had been accepted as a natural border and if other natural features had been dealt with more cautiously? This thesis projects a counterfactual Vienna which lies like a coastal city at the edge of a preserved riverine landscape and relies for flood protection mainly on its topography. In addition, the conservation of the smaller water bodies means that attractive green spaces are retained, which also make a significant contribution to the urban climate. Furthermore, the pre-industrial wine-growing landscape, bordering the city in the west at the transition to the Wienerwald, still exists to almost full extent.

Although a backward-looking, utopian scenario is presented here, in which Vienna develops morphologically largely in line with the natural conditions, the thesis is also to be seen as a contribution to current discourses on ecologically resilient spatial development or the urban handling of climate change.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Wenn es Wirklichkeitssinn gibt, muß es auch Möglichkeitssinn geben

Wenn man gut durch geöffnete Türen kommen will, muß man die Tatsache achten, daß sie einen festen Rahmen haben: dieser Grundsatz [...] ist einfach eine Forderung des Wirklichkeitssinns. Wenn es aber Wirklichkeitssinn gibt, und niemand wird bezweifeln, daß er seine Daseinsberechtigung hat, dann muß es auch etwas geben, das man Möglichkeitssinn nennen kann.

Wer ihn besitzt, sagt beispielsweise nicht: Hier ist dies oder das geschehen, wird geschehen, muß geschehen; sondern er erfindet: Hier könnte, sollte oder müßte geschehen; und wenn man ihm von irgend etwas erklärt, daß es so sei, wie es sei, dann denkt er: Nun, es könnte wahrscheinlich auch anders sein. So ließe sich der Möglichkeitssinn geradezu als die Fähigkeit definieren, alles, was ebensogut sein könnte, zu denken und das, was ist, nicht wichtiger zu nehmen als das, was sein könnte. [...] Solche Möglichkeitsmenschen leben, wie man sagt, in einem feineren Gespinnst, in einem Gespinnst aus Dunst, Einbildung, Träumerei und Konjunktiven [...].

Robert Musil: *Der Mann ohne Eigenschaften*<sup>1</sup>



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Prolog</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Annäherungen</b>	<b>17</b>
2.1	Eine grandiose naturräumliche Szenerie und <i>le due riviere</i> als natürliche Stadtgrenze	19
2.2	Die Kolonisierung der Donau-Auen und die radikale Transformation einer Wasserstadt	31
2.3	Natur, Verlust und eine rückwärtsgewandte Utopie	43
<b>3</b>	<b>Intermezzo</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>An der danubischen Riviera</b>	<b>53</b>
4.1	Wie Wien anders wurde - großräumliche Entwicklung 1825-2025	55
4.2	Im Wald-, Wein- und Wiesengürtel zwischen pannonischer und danubischer Riviera	69
4.3	Die Kernstadt und der wundersame Aufstieg ihres interdanubischen Pendants	83
4.4	An der Simmeringer Steilküste	99
<b>5</b>	<b>Epilog</b>	<b>109</b>



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 1 Prolog



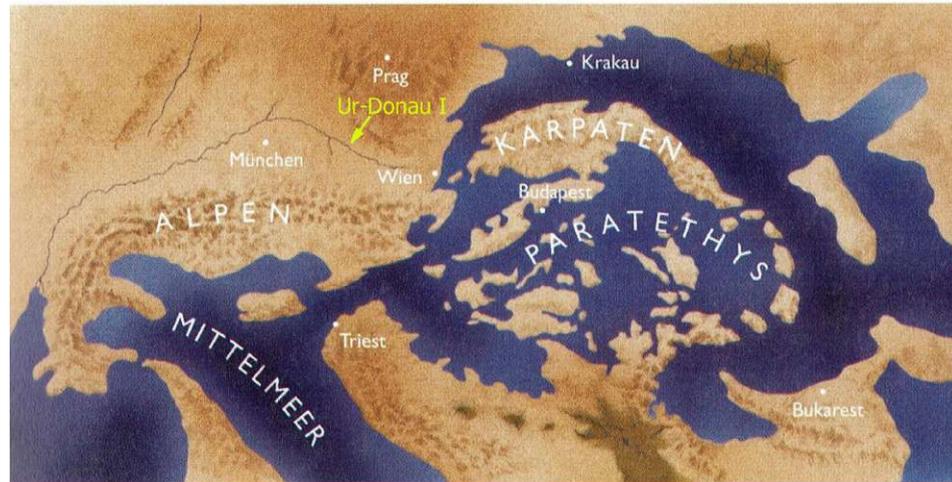
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

### Erdgeschichtlich betrachtet...

...können nur Kleingeister behaupten, dass Wien nicht am Meer liegt. Denn sowohl im Eozän (vor 35-40 Millionen Jahren) als auch im Egerium (24 Mio. Jahre), im Badenium (16 Mio. Jahre) und im Pannonium (11 Mio. Jahre)<sup>2</sup> wäre Wien am Meer gelegen. Dagegen ist die Zeitspanne, in der Wien – nach herkömmlichem Verständnis – nicht mehr am Meer liegt, doch wirklich *a Schas im Woid*.



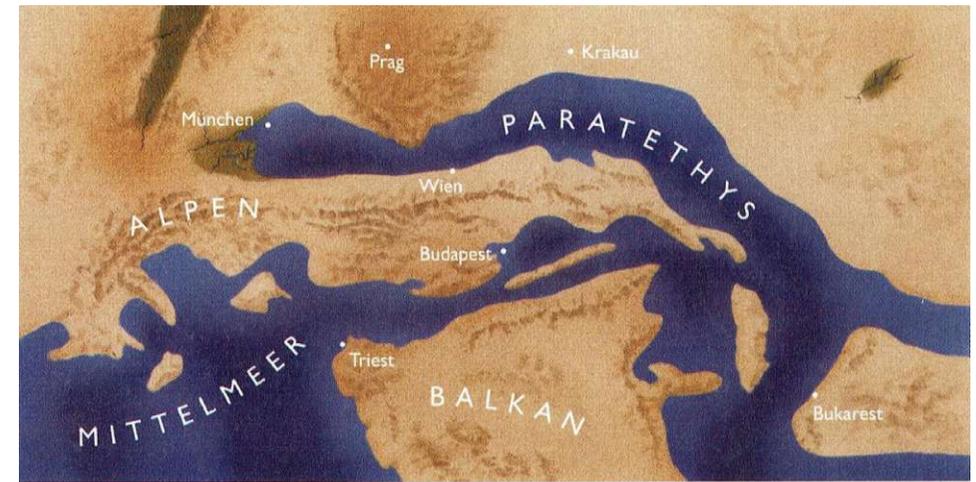
1



3

Außerdem zeichnet sich hier bereits die erdgeschichtliche Dimension des Verhältnisses Wiens zu seiner Donau ab. Denn während sie im Badenium sich von Wien abwendend noch ins Ur-Mittelmeer floss, änderte sie aufgrund der Aufwölbung der Alpen ihre Fließrichtung und entschied sich schicksalhaft für den Pannonischen See. Aber noch nicht für Wien...

Abb. 1.1 Die marine Vergangenheit Zentraleuropas und des Wiener Raums: im Eozän (1), im Egerium (2), im Badenium (3) und im Pannonium (4)



2



4

Die alte Alte Donau mündete einst beim heutigen Mistelbach in den Pannonischen See - was den Ort zweifelsohne für eine Städtepartnerschaft mit Sulina prädestiniert. Und offenkundig nicht willens sich die Rolle des aquatischen Platzhirschen am nordöstlichen Alpenrand mit einem popeligen, ständig mit seiner marinen Abkunft prahlenden Brackwassersee zu teilen, schaffte sie mächtig viel Geschiebe heran und füllte sich unter Mithilfe einiger Nebenflüsse ein Becken, in das sie sich letztendlich zu legen beliebte.

Nach der Liquidierung des Pannonischen Sees floss sie noch ein bisschen unentschlossen in diesem Becken zwischen Alpen und Karpaten herum, ehe sie für einen effektvollen und eines potenten Gebirgsflusses würdigen Auftritt eine Pforte schuf, indem sie den äußersten Zipfel der Alpen abtrennte. In der Abfolge mehrerer Kalt- und Warmzeiten formte sie eine theaterartige Terrassenlandschaft, die sie an die Gebirgsausläufer andockte und vor der sie einen mehrere Kilometer breiten Landschaftsstreifen für sich beanspruchte, in dem sie sich wild mäandernd austoben konnte.

Abb. 1.2 Das Urdelta

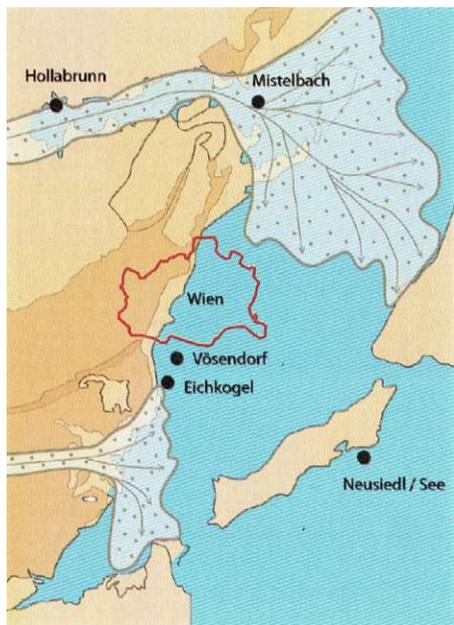


Abb. 1.3 Die Donau unterwegs zwischen Mistelbach und der Eisenstädter Pforte

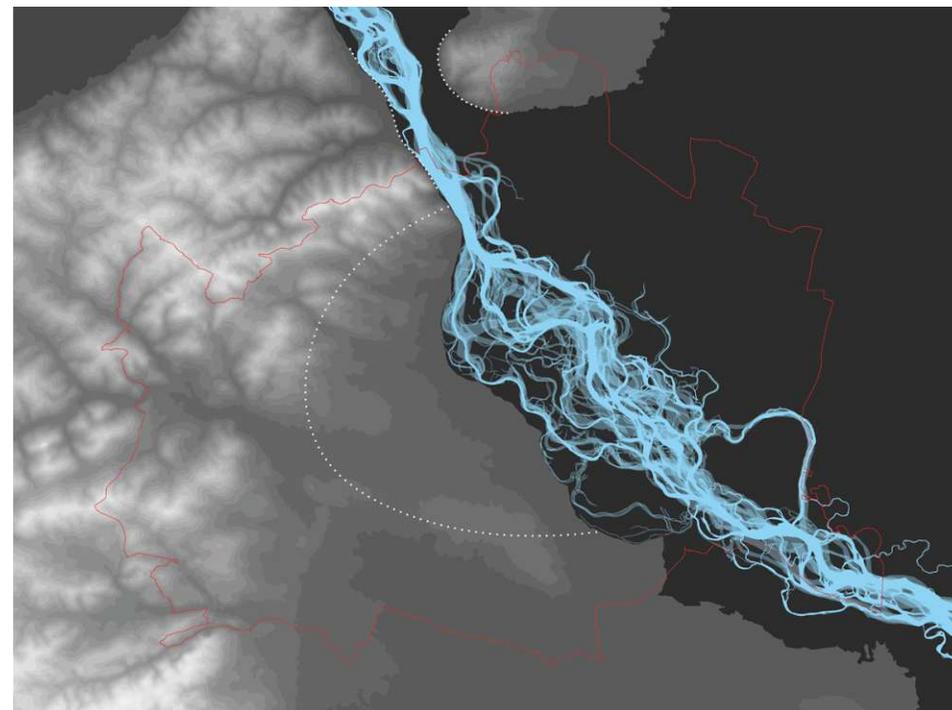
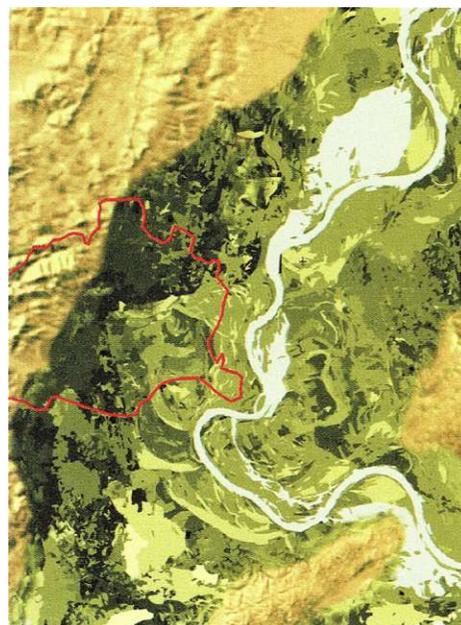


Abb. 1.4 Die Donau baut sich eine Pforte und ein Theater

Sie hatte also alles zur Erhebung in den Stand eines heiligen Flusses und zu ihrer eigenen Inszenierung bereits angelegt, rechnete aber wohl nicht mit dem Unvermögen der späteren Siedler, dieses topographisch-naturräumliche Gustostückerl entsprechend zu würdigen.

Bei den Kelten waren wohl weniger ästhetische Beweggründe als blanke Furcht dafür ausschlaggebend, dass sie sich mehrheitlich auf den sicheren Hügeln niederließen. Doch auch die Römer nutzten das Terrassentheater nicht für die Anlage einer urbanen Entsprechung dieser geomorphologischen Grandiosität, wagten sich aber immerhin in vermeintlich hochwassersichere Gefilde in der Nähe des wilden Flusses vor. Denn selbst dort war man nicht gänzlich vor der Donau gefeit, fraß sie ihnen doch einst bei einem verheerenden Hochwasser ein ganzes Eckchen ihres hinter der verzweigten, undurchdringlichen Flusslandschaft Schutz suchenden Castrums weg.

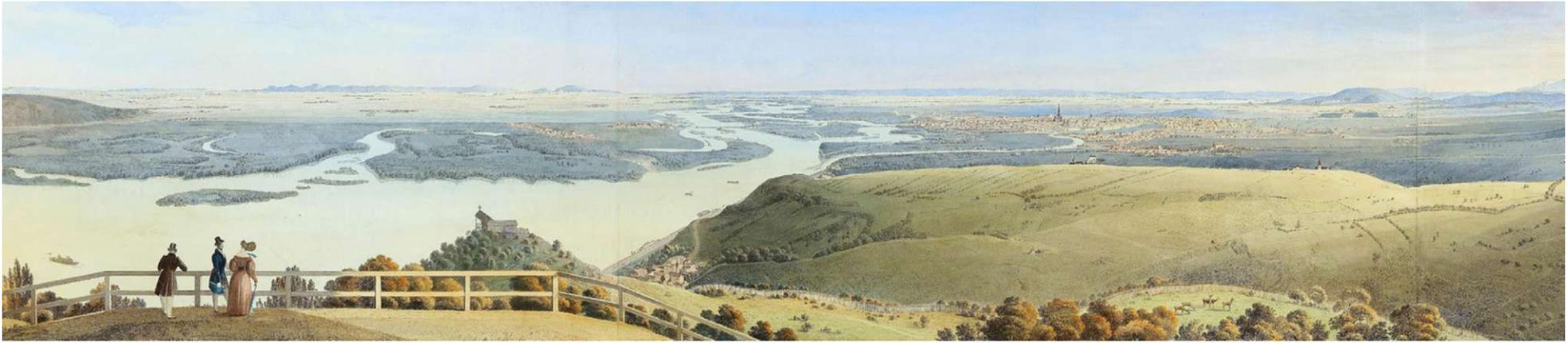


Abb. 1.5 Blick vom Lepoldsdorf 1830 und heute: Wer war da so unempfänglich für erdmittelalterliche Landschaftspoesie?

Spätere Geschlechter hatten zwar durchaus noch Respekt vor der Donau, wagten sich mit ihren Siedlungen jedoch wesentlich tiefer in ihr ureigenstes Reich vor und hatten aufgrund dieser Fahrlässigkeit jahrhundertlang schwerstens unter ihrem Treiben zu leiden. Von den immer wieder auftretenden heftigen Hochwasserkatastrophen zermürbt, trachteten sie eines Tages in blinder Wut nur noch danach, sie gänzlich unschädlich zu machen. Und als ihnen schließlich die Mittel und Wege zur Verfügung standen sich über die Natur zu erheben, schlugen sie unerbittlich zu und zwangen die Donau in ein gestalterisch fragwürdiges aquatisches Gehege.

Somit wurde dieser Superstar unter den europäischen Flüssen trotz der Jahrmillionen an erdgeschichtlichen Turbulenzen und trotz der expliziten Entscheidung für Wien und gegen Mistelbach von jenen Ahnungslosen einfach eingesperrt - und es ging das goldene Zeitalter dieser famosen Landschaftsarchitektin unrühmlich zu Ende.



Abb. 1.6

Titelblatt einer der ersten Ausgaben des Donauwalzers (1867) mit einer Darstellung der unregulierten Donau



Abb. 1.7

Werbung für das Gänsehäufel als Ausfluss mariner Sehnsüchte



Abb. 1.8

Sommerszene auf der Donauinsel am Copa Beach

## Ein mariner Phantomschmerz und die danubische Übertragungsneurose

Man hätte die Regulierung durchaus als gerechte Strafe dafür interpretieren können, dass die Donau in ihrer Eitelkeit einst dem Residuum eines wunderbaren Meeres einfach den Garaus gemacht hatte. Aber das kam den Leuten nicht in den Sinn, vielmehr dämmerte es ihnen bald, was sie angerichtet hatten. Sie wünschten sich allerdings nicht so sehr einen ungebundenen Fluss zurück, sondern schienen den Frevel durch eine paradoxe Übertragung erträglich machen zu wollen - indem sie nämlich marine Sehnsüchte auf die geschändete Donau projizierten.

Die inoffizielle Hymne Wiens begründete diesbezüglich eine Tradition: Schon der Titel *An der schönen, blauen Donau* sollte uns ob der offenkundig kontraktischen farblichen Zuschreibung in unserem Kontext hellhörig machen, aber schön war sie wahrhaftig noch, ist doch die Musik des Donauwalzers einige Jahre vor der ersten großen Regulierung entstanden. Bei der gängigsten, 1889 verfassten Textvariante ist es hingegen mehr als fraglich, ob der Autor den bereits entstellten Fluss vor Augen hatte, als er sich die Donau adressierend „an deinem schönen Strand“ wähte. Jedenfalls erleben wir hier die ersten Manifestationen eines marinen Begriffsrepertoires im Ausleben der danubischen Übertragungsneurose.

Man ließ in der Folge Künstler passende Sujets ersinnen oder erhoffte sich durch eine entsprechende Nomenklatur - *Copa Kagrana*, *Copa Beach*, *Adria Wien*, *Donaumarina*, *Tel Aviv Beach* etc. - eine marine Seligkeit zu triggern. Doch all dies konnte die Abwesenheit eines echten Meers nicht wirklich erträglicher machen.

Um diesen marinen Phantomschmerz hinunterzuspülen, tranken die Wiener den an den Hängen der nordöstlichen Alpenausläufer wachsenden Wein - doch sie ahnten nicht, dass dieser in einer bacchantischen Transsubstantiation aus den Stränden des Urmeers hervorgegangen war, das sich so im Unbewussten dieser Stadt verewigen konnte und von dort immerzu diese unkontrollierbaren und gleichzeitig unstillbaren Sehnsüchte entflamte.

Und sie schienen nicht zu wissen, dass ein Großteil ihrer Stadt aus Meeressedimenten oder - schamvoll hinter schmucken Putzfassaden verborgen - dem fossilen Boden des Pannonischen Sees, dem Erben des Urmeers, gebaut und somit edelster mariner Abkunft war.

Und vor allem sahen sie nicht, dass sie eigentlich in einer zutiefst entfremdeten Küstenstadt lebten, denn die Entwicklungslogik einer solchen hatte die Donau durch das von ihr geschaffene geomorphologische Setting und ihr aufbrausendes Temperament nahegelegt. Doch in einer eklatanten Fehllektüre dieser Landschaft hatte man in einer prahlerisch-triumphalen Geste der Naturbeherrschung die ungezügelte Donau eingehegt und sie so letztendlich der Fiktion einer konzentrisch wachsenden und über den Fluss hinweg verwobenen Stadt geopfert, die als solche aber immer scheitern muss.

All das schreit nach einer stadtmorphologischen Psychoanalyse.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## 2 Annäherungen

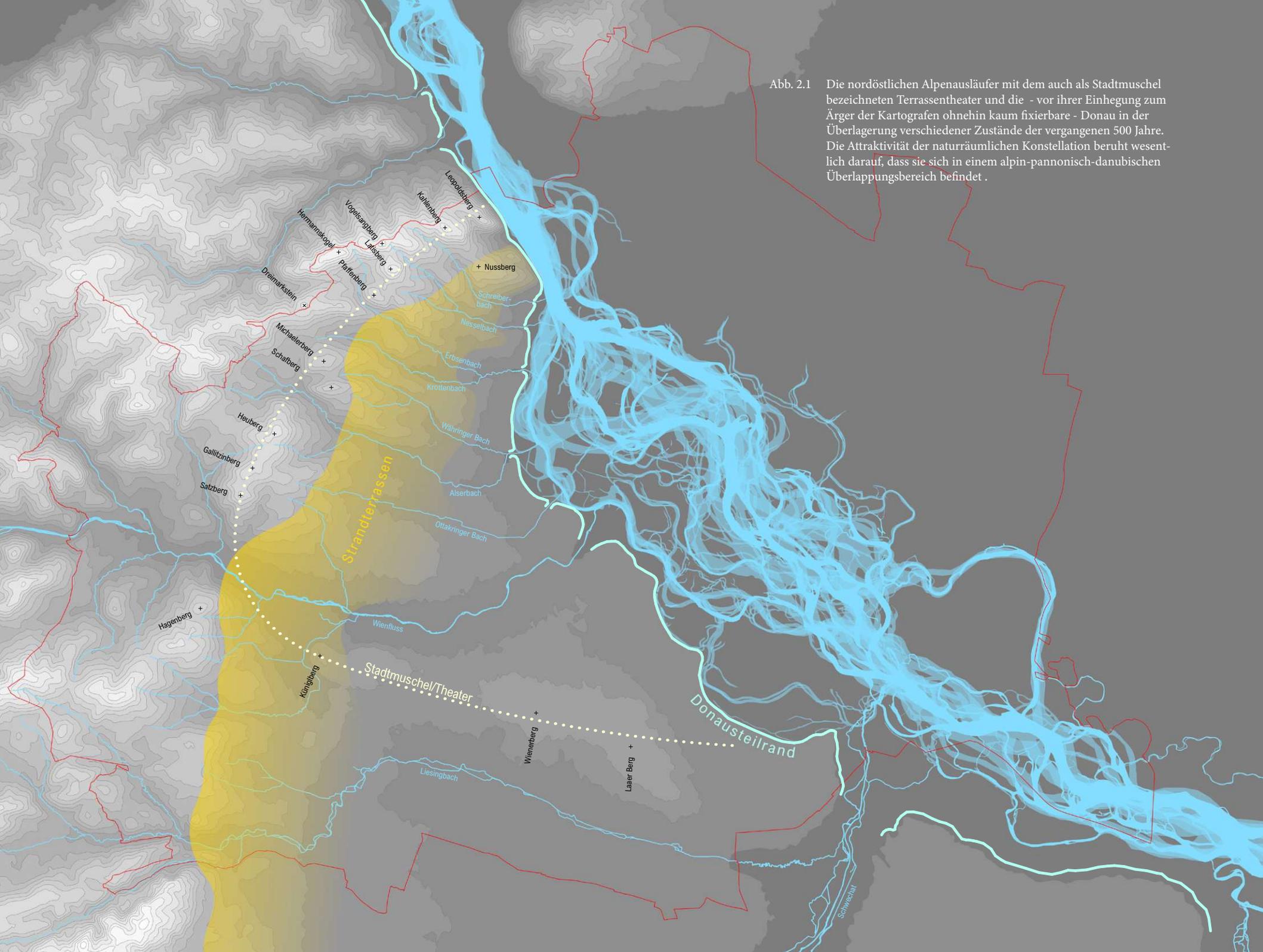


Abb. 2.1 Die nordöstlichen Alpenausläufer mit dem auch als Stadtmoschel bezeichneten Terrassentheater und die - vor ihrer Einhegung zum Ärger der Kartografen ohnehin kaum fixierbare - Donau in der Überlagerung verschiedener Zustände der vergangenen 500 Jahre. Die Attraktivität der naturräumlichen Konstellation beruht wesentlich darauf, dass sie sich in einem alpin-pannonisch-danubischen Überlappungsbereich befindet.

## 2.1 Eine grandiose naturräumliche Szenerie und *le due riviere* als natürliche Stadtgrenze

Wien liegt an der Schnittstelle dreier europäischer Großlandschaften, nämlich dort, wo die nordöstlichen Alpenausläufer, das der Pannonischen Tiefebene vorgelagerte Wiener Becken und der Donaukorridor zusammentreffen. In einer engen geomorphologischen Wechselbeziehung mit dieser landschaftsräumlichen steht eine - besonders bei Berücksichtigung der erdgeschichtlichen Tiefendimension - außerordentliche aquatische Vielfalt. Oder einfacher gesagt: Wasser hat den Wiener Raum immer schon stark geprägt.

Wie eingangs dargelegt war das Wiener Becken für Jahrtausende von Wasser bedeckt - zunächst vom Paratethys-Meer, von dem schließlich das Brackwasser des Pannonischen Sees zurückblieb. An den Ostrand des heutigen Wienerwalds brandete somit einst - in wechselnden Höhen - ein Meer an, dessen daraus resultierende formative Hinterlassenschaften die Geologen als Strandterrassen bezeichnen. Unter diesen ragt aus einleuchtenden Gründen der Nußberg als lokale Berühmtheit hervor - doch dazu später mehr.

In einem dergestalt aquatisch vorgeprägten Gebiet trat dann später die Donau auf den Plan. Sie hat dort noch den Charakter eines unberechenbaren und hochdynamischen Gebirgsflusses, dessen Fließgeschwindigkeit sich danach erst allmählich verlangsamt und zu jener eines gemächlicheren Tieflandflusses wird.<sup>3</sup> Ein wesentlicher Teil ihrer Unberechenbarkeit beruhte dabei auf „der alpin geprägten Wasserführung mit stark schwankenden Abflussmengen“ und „den damit einhergehenden großen Mengen an mittransportiertem Geschiebe“<sup>4</sup>, das sie im Wiener Becken auf dem marinen bzw. limnischen Untergrund ablagerte und so darauf umfassend landschaftsgestalterisch tätig wurde.

Ihre einschlägige Karriere sollte etwa 2,5 Millionen Jahre und mehrere Eis- und Warmzeiten lang dauern, in denen sie in einem „Rhythmus von Schotterablagerung und Schotterräumung“ ihre Erosionsbasis immer tiefer legte.<sup>5</sup> Dies hinterließ höhengestaffelte Schotterterrassen, die sich in einem theaterförmigen Halbrund an den Alpenrand bzw. die Strandterrassen anschmiegen. Vor diesen Rängen spielte sich der Auftritt der Donau durch die bekanntlich aus Leopolds-

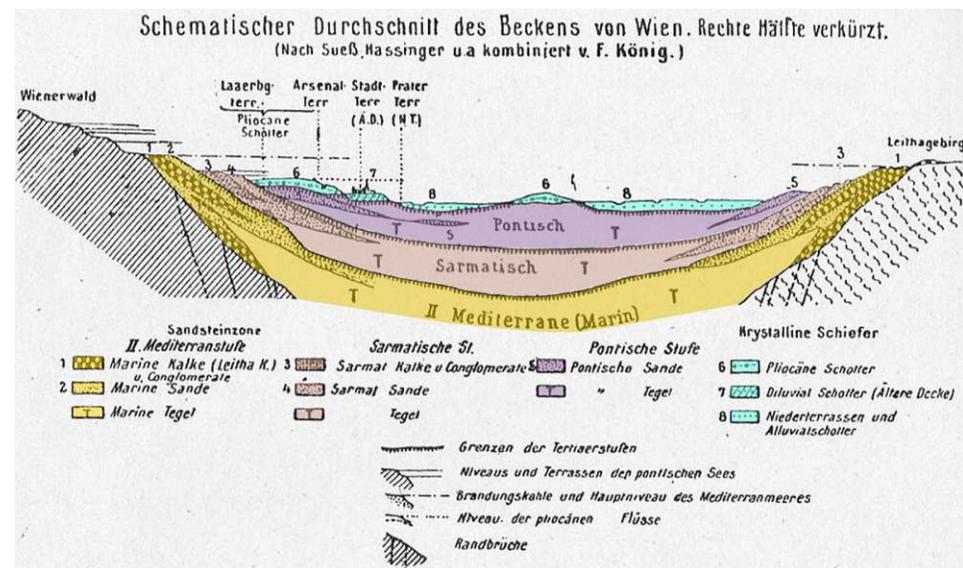
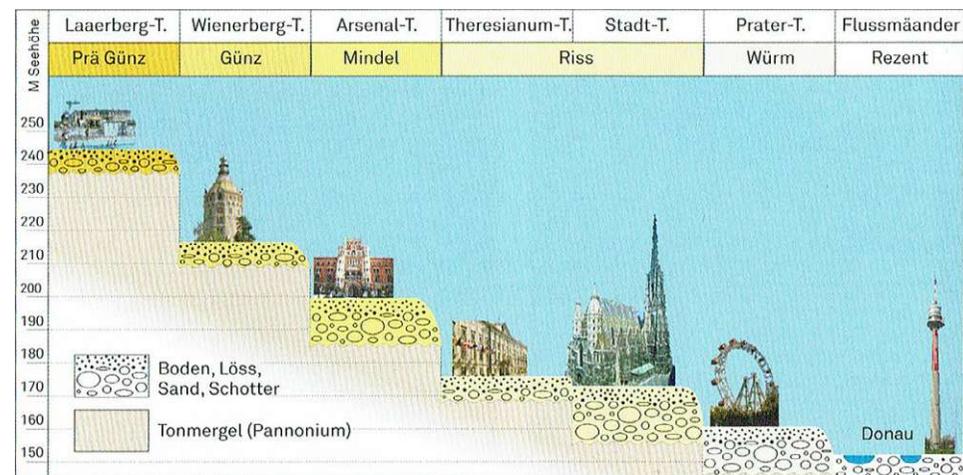


Abb. 2.2 Ein schematischer geologischer Schnitt durch das Wiener Becken offenbart die landschaftsbildende Tätigkeit der (Ur-)Donau, die mit ihren Sedimenten marine und limnische Schichten überlagerte und an den nordöstlichen Alpenausläufern eine Terrassenlandschaft aufschichtete

Abb. 2.3 Das landschaftsgestalterische opus magnum der pleistozänen oberen Donau: die an die nordöstlichen Alpenausläufer angegedockte theaterartige Terrassenlandschaft



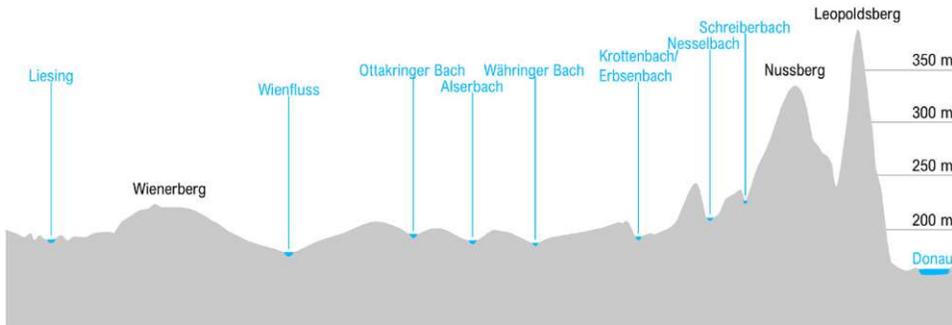


Abb. 2.4 Schematischer Schnitt durch das hier 20-fach überhöhte Relief, das durch Einschneiden der Donaubringer aus dem Wienerwald in die danubischen Terrassen geformt wurde.



Abb. 2.5 Gerhart Franks *Blick auf Wien vom Belvedere* (1948) ist als verkürzte und überhöhte Variation des Canaletto-Blicks eine äußerst prägnante Veranschaulichung der topographischen Metapher der Stadtmuschel.

berg und Bisamberg gebildete und den Übergang zwischen Alpen und Ebene markierende Wiener Pforte und ihre anschließende Auffächerung in eine mehrere Kilometer breite, verzweigte Flusslandschaft ab. Die Höhenlage der einzelnen Donauterrassen korrespondiert mit ihrem Alter - die Laaerberg-Terrasse ist als höchste auch mit 1 bis 2,5 Millionen Jahren<sup>6</sup> die älteste, während es im tiefsten Teil der Praterterrasse Schotterablagerungen gibt, die bis in historische Zeit hineinreichen.<sup>7</sup> Ganz unten liegt die bereits im Holozän, also nach den Eiszeiten entstandene „Zone der rezenten Mäander“<sup>8</sup>, wo sich auch die heutige, wenngleich ihrer einstigen Dynamik verlustig gegangene Donau befindet.

An Komplexität gewinnt die topographische Figur des Theaters durch das Wirken einer nicht unbeträchtlichen Zahl an aquatischen Nebendarstellern, nämlich den aus dem Wienerwald kommenden Bächen:

„Mit dem Eintreten der Wienerwaldbäche in die Terrassenlandschaft veränderte sich ihr Charakter. Das stark verzweigte Gewässernetz vereinigte sich zu größeren Fließgewässern, die der tiefer liegenden Donau zustrebten. Dabei zerschnitten die nebeneinander fließenden Bäche die Terrassenkörper, sodass mehrere voneinander getrennte Rücken entstanden. Am auffälligsten ist dies beim größten Fließgewässer des Wienerwalds, dem Wienfluss. Dieser durchtrennte die Terrassenlandschaft und isolierte den Höhenzug mit dem Wienerberg und dem Laaer Berg.“<sup>9</sup>

Der Kulturgeograph Hugo Hassinger hielt letzteren gar für das „wichtigste Merkmal des Stadtbodens“, schließe dieser Höhenzug doch „im Süden den engeren Stadtraum [...], so daß im Verein mit dem Randgebirge im Westen und Nordwesten die Hohlform einer Muschel entsteht, in der die Stadt eingebettet liegt.“<sup>10</sup> Aufgrund dieser reizvollen Lage habe die „wie eine Perle in der Muschel ruhende Stadt“ bereits seit dem Spätmittelalter „das Wohlgefallen der Maler“<sup>11</sup> gefunden. Der Blick Richtung Norden bzw. Nordwesten von einer der Terrassen über dem Niveau der Altstadt hat bekanntlich als künstlerisches Sujet - Stichwort „Canaletto-Blick“ - in zahlreichen Variationen eine beachtliche Karriere hingelegt.

Mit der „Stadtmuschel“ hat Hassinger einen der zentralen Begriffe zur topographischen Beschreibung der Lage Wiens geprägt, wobei auffällt, dass er zwar die Bedeutung des Wienflusses für die oben beschriebene Akzentuierung des südlichen Muschelrandes betont, den Gestaltungsbeitrag der anderen Wienerwald-

bäche aber nicht erwähnt. Denn diese sind es erst, die durch ihre Einkerbungen in die theaterartige Terrassenlandschaft sozusagen die Muschelform vollenden.

Doch egal, ob man das Bild des Theaters oder jenes vielleicht poetischere der Muschel bevorzugt, es stellt sich die Frage, ob es sich dabei angesichts der tatsächlichen Verhältnisse wirklich um eine eindeutig nachvollziehbare und somit starke Figur handelt. Den südlichen, aus Wienerberg und Laaer Berg gebildeten Muschelrand wird man angesichts des flachen Reliefs und der geringen Höhe von maximal 95 Metern über Wiener Null nicht aus jeder Perspektive als Fortsetzung der Hügelkette am westlichen Stadtrand interpretieren. Vermutlich funktioniert die Imagination der Stadtmuschel nur aus der schon erwähnten Canaletto-Blickrichtung, wo man aufgrund der erhöhten sowie freien Sicht auf die Stadt diese tatsächlich in der von Hassinger beschriebenen Weise wahrnehmen kann. Gera-ten die westlichen Hügel aus dem Blick, ist's um die schöne topographische Figur auch schon geschehen.

Man könnte den genannten südlichen Höhenzug allerdings auch anders einordnen. Die Figur der Muschel bzw. des Theaters wird nämlich überlagert durch ein repetitives topographisches Muster, das durch die Erosionskraft der Wienerwald-bäche entstanden ist. Diese hatten sich wie schon erwähnt in die Donauterrassen eingegraben und zwischen ihren von West nach Ost verlaufenden Tälern Höhen-rücken stehen gelassen, wodurch ein charakteristisches gewelltes Relief entstand. Aufgrund seiner größeren Wasserführung hat sich der Wienfluss einfach beson-ders tief eingeschnitten, sodass der Wienerberg und der Laaer Berg etwas isoliert wirken. Man könnte dies als Störung, aber auch einfach als verstärkte Variation des Wellenmusters interpretieren. In dieser Lesart ist ein Keil aus Alpen und Do-nau durch kleinere Fließgewässer verbunden, zwischen deren Tälern zur Ebene hin abfallende Höhenrücken liegen und auf diese Weise diesen Keil sozusagen zusammenhalten.

Wir haben es in jedem Fall mit einer stark definierten Topographie zu tun, die eng mit einer naturräumlichen und somit auch ökologischen Vielfalt an der Schnittstelle europäischer Großlandschaften verknüpft ist, was den Ort seit jeher als Siedlungsraum attraktiv machte. Es soll in weiterer Folge ausgelotet werden, welchen Einfluss die skizzierten topographisch-naturräumlichen Verhältnisse auf das Werden urbaner Form hatten.

## Landschaft, Topographie und Stadtgestalt

„Für das Werden urbaner Form entscheidend ist“ nach Tomáš Valena „in erster Linie das dualistische Paar der geomorphen und der rationalen Haltung.“<sup>12</sup> Wäh-rend erstere die urbane Form „aus dem konkreten Ort und der unmittelbaren Landschaft“ ableite, werde diese bei letzterer „unabhängig von der Natur entwi-ckelt und dem konkreten Ort übergestülpt“<sup>13</sup>, es handelt sich also zwei Extrem-positionen, die in der Regel nicht in reiner Form auftreten.

Bezugnehmend auf die „formgebende Kraft der Topographie“ verweist Valena zudem auf drei Aspekte: Einschränkung, Definition und Formerzeugung. Wäh-rend „einige topographische Elemente wie absolut einschränkende Barrieren“ wirken und „[m]anche weniger einschränkende topographischen Situationen [...] aus anderen Gründen (ökonomische Vernunft, ästhetische oder ökologische Überlegungen usw.)“ hingenommen würden, suche eine Siedlung natürlich auch oft bewusst die definierende Kraft solcher einschränkenden Orte, „weil sie klare Stadtgrenzen den amorphen vorzieht. Die Natur bietet hierzu Orte mit sehr ver-schiedenem Grad der Definition.“ Es sei auch „leichter, einen charakteristischen Ausdruck der Stadt an einem ausgeprägten Ort zu erreichen, als auf einem ge-sichtslosen Grund.“ Und schließlich könne eine differenzierte Topographie „als formerzeugendes Element [...] zu einer inspirierenden oder bestimmenden Kraft der Stadtentwicklung“ werden, wobei der „wohl wichtigste Aspekt der formerzeu-genden Potenz des Geländes [...] zweifelsohne die volumetrische Ausformung des Stadtkörpers, verursacht durch die Dreidimensionalität der Topographie“<sup>14</sup> sei.

Auch wenn an Valenas Studie *Stadt und Topographie* eine wenig dynamische, sondern allzu kausale Sichtweise auf das Verhältnis von Landschaft/Topographie und Stadtgestalt zurecht kritisiert wurde<sup>15</sup> und es bei seinen untersuchten Bei-spielen allesamt um wesentlich kleinere Städte als Wien handelt, so lässt sich mit seinem Begriffsrepertoire durchaus ein erhellender Blick auf die naturräumlich-topographischen Grundlagen möglicher Stadtgestalten in dem zuvor skizzierten Setting am nordöstlichen Alpenrand werfen.

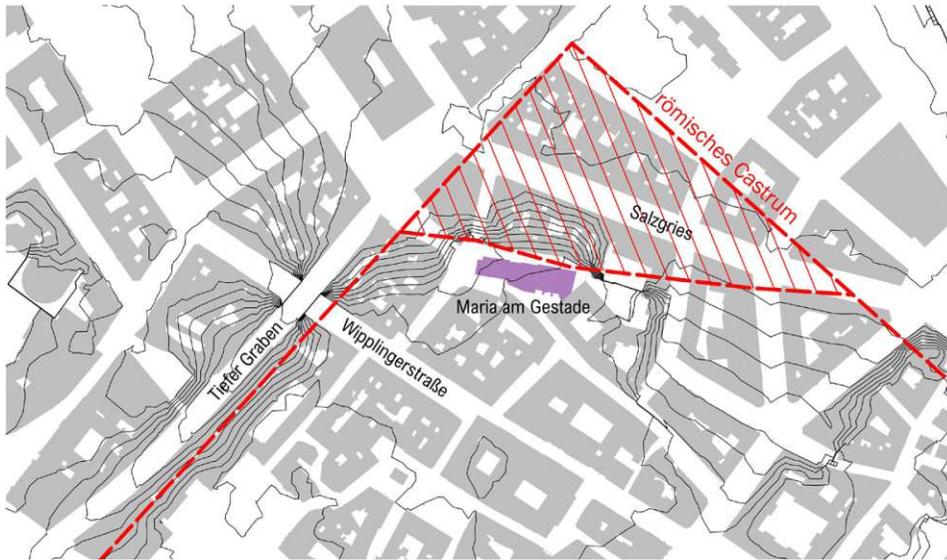


Abb. 2.6 Die Wiener Topographie in nuce: Auf der hochwassersicheren Stadterrasse legten die Römer ihr Castrum an, dessen westliche Begrenzung der einst im Tiefen Graben fließende Ottakringer Bach bildete - die tiefe Einkerbung in die Stadterrasse ist wohl jedem aufgefallen, der schon einmal auf der Wipplingerstraße über die Hohe Brücke ging. Die nordwestliche Ecke des Castrums wurde um das Jahr 300 vermutlich bei einem Hochwasser erodiert, sodass das heutige Salzgries in etwa dieser dadurch entstandenen Abbruchkante folgt.

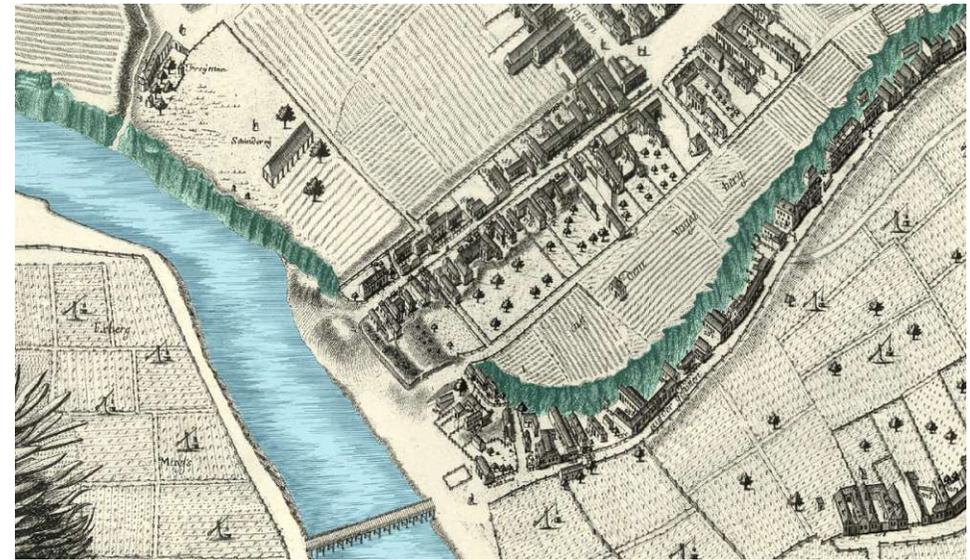


Abb. 2.7 Der Donausteilrand (hervorgehoben) bei Erdberg in Joseph Daniel Hubers 1774 fertiggestellter *Scenographie oder Geometrisch Perspect. Abbildung der Kayl: Königl: Haupt: u: Residenz Stadt Wien in Oesterreich*. Der das Erdberger Mais noch abtrennende Altarm liegt nur zum Teil direkt am Steilrand, während sich rechts im Bild die Donau von diesem schon vor längerer Zeit zurückgezogen hatte. Der Bereich war zwar damals bereits der direkten Umlagerungsdynamik der Donau entzogen, blieb aber bis zum Steilrand stets hochwassergefährdet.

## Die danubische Riviera

Die Römer hatten einst wohl kaum eine ästhetische Würdigung der naturräumlichen Konstellation im Sinn, als sie ihr Legionslager Vindobona an jener Stelle platzierten, wo sich auch die spätere Stadt - Hassingers „Perle“ in der „Stadtmuschel“ - entwickelte. Vielmehr sei diese Wahl „ein Beweis dafür, wie die Gründer ein volles Verständnis für die Auswertung von Naturverhältnissen zwecks Wehrhaftmachung dieser Siedlung besessen haben.“<sup>16</sup> Sie entsprang also einer geomorphen Lektüre und war somit eindeutig von der Topographie bestimmt, die hier doppelten Schutz gewährleistete: Einerseits befand sich das Lager zwar nahe des damaligen Hauptarms der Donau, jedoch auf der erhöhten und daher hochwassersicheren Stadterrasse am Steilrand, Ausblick ins Barbaricum inklusive. Andererseits war man vor diesem eben durch die breite und fast undurchdringliche Flusslandschaft geschützt. Man rückte das Lager zudem an der Westseite an den natürlichen Graben des Ottakringer Bachs, der sich dort tief in die Terrasse eingeschnitten hatte (der heutige Tiefe Graben).

Allerdings erwies sich der mächtige Gebirgsfluss auch als unberechenbarer Partner. Die Terrasse schützte zwar vor Überflutungen, war jedoch nicht gegen Erosion gefeit und so unterspülte ein Flussarm wahrscheinlich während eines größeren Hochwassers um das Jahr 300 die Nordwestecke des Legionslagers und erodierte diese.<sup>17</sup> Die vermeintlich sichere Lage am Donausteilrand erwies sich in diesem Fall zwar als trügerisch, man scheint jedoch mit der Nutzung der Topographie als wesentliche Strategie der Risikominimierung insgesamt recht gut gefahren zu sein.

In einer Typologie ordnet Valena jene am Ufer der Gruppe der in einer Richtung beschränkten Stadtlagen zu und meint: „Der Charakter ist bei einer Küstenstadt, wo sich Wasser und Land als zwei gleichwertige Welten begegnen und austauschen, [...] ein anderer als bei einer Stadt am Fluß. Hier ist ein Brückenschlag zum anderen Ufer immer schon Teil des Stadtkonzeptes, selbst wenn er bei breiten

Flüssen erst wesentlich später verwirklicht wird.“<sup>18</sup> Letztgenannter Aspekt war für die Römer freilich gänzlich unbedeutend, war doch gerade die durch einen äußerst breiten, nur schwer passierbaren Fluss beschränkte Lage für eine Grenzgar-nison ideal. Die Donau war natürlich auch wichtiger Transportweg, aber vor allem eine relativ leicht zu verteidigende natürliche Grenze in der Ebene.

Ohne diese Standortwahl mythisch überhöhen zu wollen, ist es nicht abwegig zu behaupten, dass es dem Konzept dieser Stadt immer schon eingeschrieben war, in eine Richtung nicht wachsen zu können. Wie wir schon gesehen haben, ist die Donau von gänzlich anderem Kaliber als etwa ein Tiber oder eine Seine und man könnte ihr aufgrund der morphogenetischen Wirksamkeit gleichsam eine Mittelstellung zwischen einem Meer und einem Fluss einräumen. Wien liegt als einzige europäische Metropole am Oberlauf eines Gebirgsflusses<sup>19</sup>, Stadt und Fluss stehen bzw. standen sich hier viel stärker als bei herkömmlichen Flusslagen als zwei gleichwertige Welten gegenüber, wobei sich die aquatische nicht ohne Weiteres in die urbane integrieren lässt. Und genau dies schuf, wie wir noch sehen werden, ganz spezifische Probleme.

Dabei hatte die Donau selbst gegen Ende ihrer eiszeitlichen landschaftsgestalterischen Aktivitäten eine geomorphe Lektürehilfe hinterlassen. Denn zwischen dem Niveau der Stadterrasse und jener der darunterliegenden Praterterrasse, deren Schotterablagerungen wie erwähnt teils erst in historischer Zeit erfolgten, verläuft rechtsufrig durch das gesamte heutige Stadtgebiet und darüber hinaus der sogenannte Donausteilrand. Dieser bildete einst das Ufer, von dem sich die Donau nach und nach, zum Teil erst vor wenigen Jahrhunderten zurückgezogen hat<sup>20</sup>, und markiert gewissermaßen den Übergang zwischen Festland und dem metamorphen Reich der nacheiszeitlichen Donau. Ihr mehrere Kilometer breiter Umlagerungsbereich mit sich häufig verlagernden Flussarmen, Inseln und Schotterbänken wanderte mit der Zeit zwar von diesem Steilrand weg, doch lagen die daran anschließenden Bereiche immer noch in den Auen und waren stets hochwassergefährdet.

Die Donau konnte bei Hochwasser derart anschwellen, dass sie sozusagen an den Steilrand anbrandete. Betrachten wir sie also als eine Art Meer mit äußerst unregelmäßiger Gezeitenfolge und nennen den Steilrand als einzige klar nachvollziehbare durch die Donau gebildete natürliche Grenze einer urbanen Form fortan einfach *danubische Riviera*.

Abb. 2.8

Kurt Regscek (1923-2005) aus der zweiten Generation der Wiener Schule des Phantastischen Realismus versetzte in einem mehrere Zeitebenen überlagernden Ölgemälde (2000) Maria wieder ans Gestade.

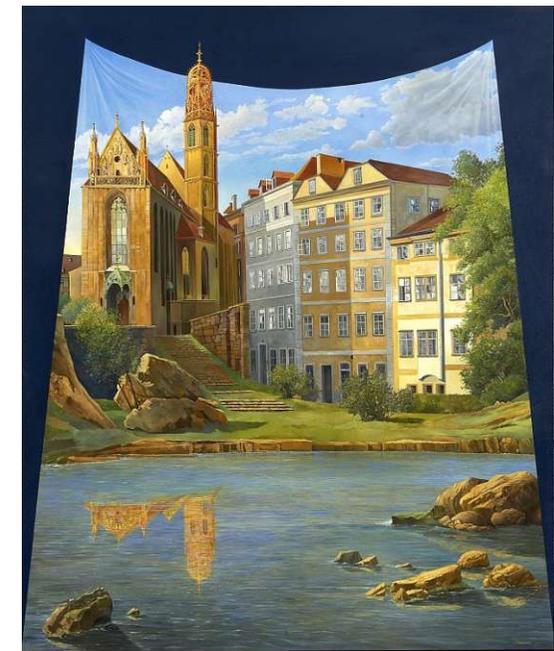
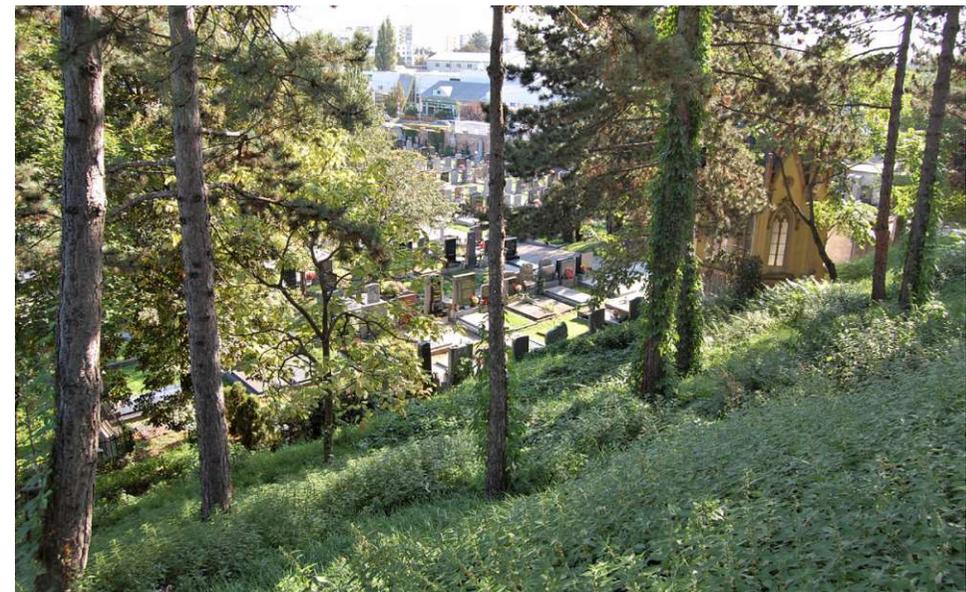


Abb. 2.9 Blick vom Donausteilrand bei der Simmeringer Pfarrkirche auf den Simmeringer Friedhof



## Die pannonische Riviera

Als weiteres einschränkendes topographisches Element stechen natürlich die nordöstlichen Alpenausläufer ins Auge. Es handelt sich hierbei in Valenas Diktion zwar nicht um eine absolute Barriere, sondern um eine jener weniger einschränkenden Situationen, die aus anderen Gründen hingenommen würden. Die Grenzlinie, die hier vorgeschlagen wird, betrifft ein naturräumliches Potenzial, das viel mit der aquatischen Vorprägung des Wiener Raums zu tun hat.

Wie schon erwähnt wäre ein Großteil des heutigen Wien über Jahrmillionen am Meeresboden gelegen. Um die Spuren der marinen Vergangenheit als solche zu entschlüsseln, bedarf es geologischer Kenntnisse oder zumindest einiger Fantasie. Allerdings muss letztere nicht bei einem Aperol Spritz am Copa Beach bemüht werden, denn man kann sich selbst im heutigen Wien tatsächlich noch an den Strand begeben. Es gibt im Stadtgebiet drei Naturdenkmäler, die uns über Höhenlage und Beschaffenheit der Strände des Urmeers Aufschluss geben: zwei davon im Bereich des Nußbergs sowie eines oberhalb des Kalksburger Friedhofs. Deren unterschiedliche Höhenlagen lassen darauf schließen, dass der Wasserspiegel des Urmeers und somit auch die Küstenlinie über die Jahrmillionen stark variierte.

Es fällt außerdem auf, dass die drei geologischen Aufschlüsse sich allesamt in der unmittelbaren Nähe von Weingärten befinden. Wenn man nun von jenen ausgehend die virtuellen Küstenlinien für den gesamten nordöstlichen Alpenrand aufträgt, so wird offenkundig, dass die Weingärten Wiens und der südlich anschließenden Thermenregion in der großen Mehrheit genau dort liegen, wo sich vor Jahrmillionen die Strände befanden. Noch eindrucksvoller wird das Resultat, wenn man hierfür den *Franziszischen Kataster*, die früheste parzellengenaue Erfassung der Flächennutzung, heranzieht (Abb. 2.12), zumal zu jener Zeit - speziell im heutigen Wiener Stadtgebiet - noch auf wesentlich ausgedehnteren Flächen Weinbau betrieben wurde als heute. Die aquatische Urgeschichte hat sich im Wiener Becken also gewissermaßen in bacchantischer Form verewigt, denn offensichtlich bieten die Strände des Urmeers einen hervorragenden Unterboden für den Weinbau, was auch die Tatsache belegt, dass sich im Vergleich zum Anfang des 19. Jahrhunderts besonders die Rieden an den ehemaligen Meeresküsten erhalten haben. Es darf daher durchaus spekuliert werden, dass viele gute Lagen im heutigen Stadtgebiet dem rasanten Wachstum des 19. und frühen 20. Jahrhunderts zum Opfer fielen.

Abb. 2.10

Naturdenkmal Nr. 442 oberhalb des Kalksburger Friedhofs: „Aufschluss miozäner Strandabsätze“<sup>21</sup>, wobei man sich den urzeitlichen Strand...



Abb. 2.11

...in etwa so wie diesen Granitfelsenstrand auf den Seychellen vorstellen kann, zumal damals ähnliche klimatische und landschaftliche Verhältnisse an den nordöstlichen Alpenausläufern herrschten.

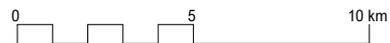


Man hat es hier nicht mit einer einschränkenden topographischen Situation im eigentlichen Sinn zu tun, sondern mit einem naturräumlichen Potenzial, aus dem eine selbst auferlegte Beschränkung für urbanes Wachstum hätte abgeleitet werden können. Dieses Potenzial hatten bereits die Römer erkannt, im Mittelalter und der frühen Neuzeit war Wien dann eine Weinstadt von überregionaler Bedeutung mit einer Exportquote von bis zu zwei Dritteln.<sup>22</sup> Dieser wurde ein als „Wienergebirge“ bezeichnetes weinbauwirtschaftliches Hinterland zugeordnet, das im 16. Jahrhundert Anbaugelände bis an die Piesting umfasste.<sup>23</sup>

Abb. 2.12

Flutet man den *Franziseischen Kataster* imaginär und zieht die Küstenlinien abgeleitet von den Höhenlagen der drei im heutigen Wiener Stadtgebiet befindlichen geologischen Aufschlüsse zu Stränden des Urmeeres, so wird offenkundig, dass sich an diesen im Wiener Raum immer schon besonders gut Weinbau betreiben ließ. Der Weingartensaum am Alpenrand schafft gleichzeitig eine durchgehende naturräumliche Konfiguration vom Bisamberg bis nach Bad Vöslau, die nur von der Donau durchbrochen wird.

- Weingärten 1820
- Weingärten 2020



Naturdenkmal Wien Nr. 439, Eichelhofstraße:

"Strandbildungen des jungteritären Badener Meeres [...]. Sie sind rund 15 Millionen Jahre alt und zeigen den unterschiedlich hohen Stand des ehemaligen Meeresspiegels an. Die Strandbildungen bestehen aus Brandungsgeröllen, Leithakalk und Flyschgesteinen. Der Leithakalk ist eine typische Ablagerung an Meeresufern und besteht aus abgestorbenen, sehr kleinen Lebewesen, vor allem Rotalgen."

Naturdenkmal Wien Nr. 769, Kahlenberger Straße:

"Im Bereich der Kahlenbergerstraße, inmitten der Wienerwaldrandzone, Weinbaugelände Nußdorf/Heiligenstadt, kann das Zusammentreffen zweier geologischer Großeinheiten beobachtet werden - Leithakalk des Wiener Beckens und Sandsteine der Flyschzone. Dieser Grenzbereich markiert auch den Wasserspiegel des Meeres des Wiener Beckens der Zeit des Badeniums."

Naturdenkmal Wien Nr. 442, oberhalb des Kalksburger Friedhofs:

"Aufschluss miozäner Strandabsätze"

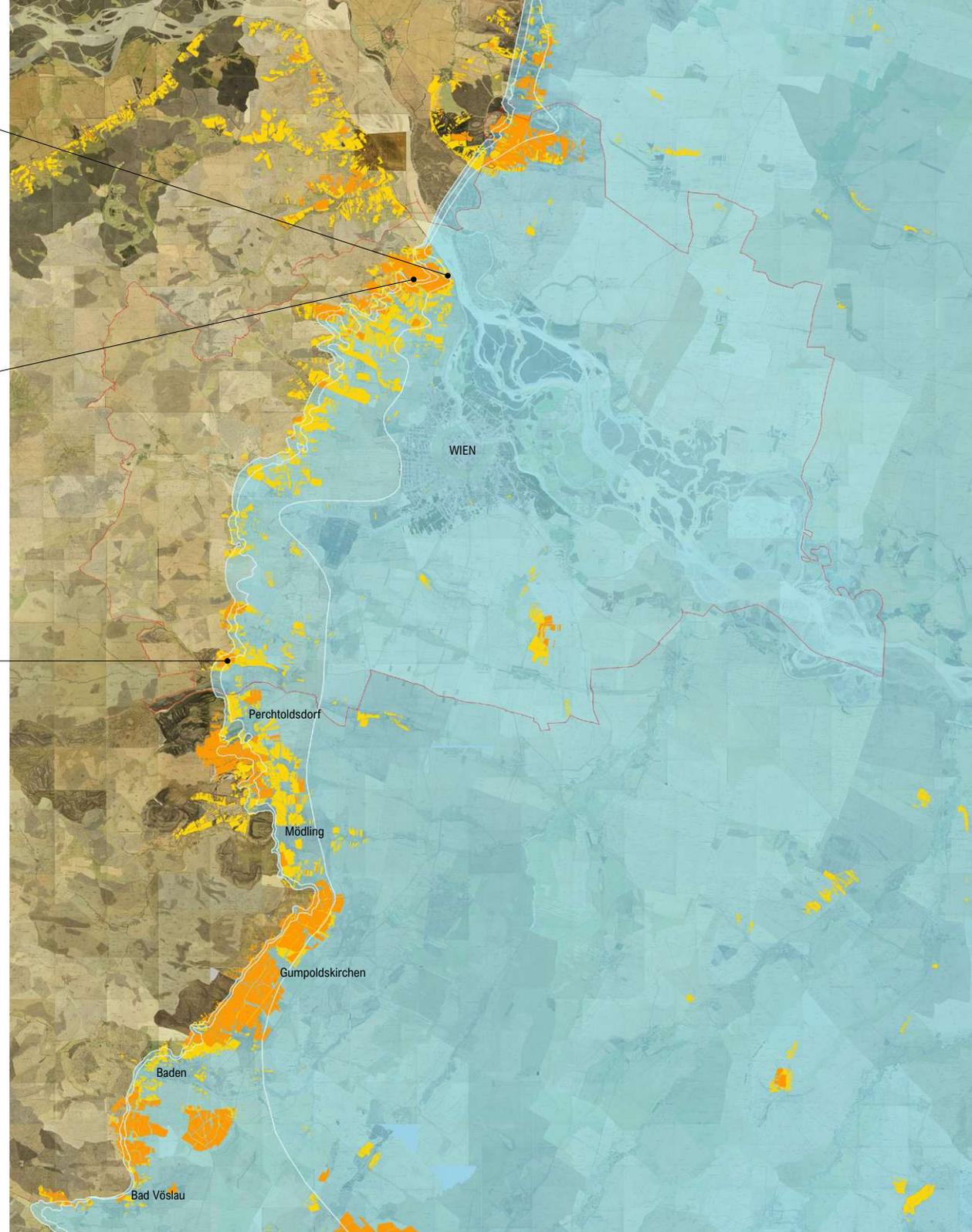




Abb. 2.13 Friedrich Loos' *Anti-Canaletto-Blick auf Wien vom Bisamberg* (1845), dem nordwestlichen Abschluss des Marchfelds, lässt keine Muschel erkennen, in welche die Stadt eingebettet liegt. Vielmehr öffnet sich zwischen einem Keil aus Donau und Alpen der nach Süden bzw. Südosten ausfließende natürliche Wachstumsraum der Stadt.

Den Wienerwald schloss also bis weit ins 19. Jahrhundert nach Osten ein beinahe ununterbrochener, heute noch in größeren oder kleineren Resten erhaltener Saum aus Weingärten ab, der sozusagen den Übergang zwischen Alpen und Pannonien markiert. Zugleich schreibt er irgendwie die marine Geschichte des Wiener Beckens fort, macht er doch die Küstenlinien des Urmeers und seines Erben, des Pannonischen Sees, in transzendierter Form sichtbar - wir wollen diesen Weingartensaum fortan *pannonische Riviera* nennen. Diese schafft ein großräumliches Organisationsprinzip für den nordöstlichen Alpenrand, das lediglich von der Donau durchbrochen wird. Wenn man so will, hat diese jene unklare Situation geschaffen, an der spätere Generationen laborieren sollten: Die pannonischen Weinstrände erhielten mit dem vom Alpenkörper abgetrennten Bisamberg eine transdanubische Exklave als einzige Verklammerung mit der rechtsufrigen Welt, was die definierende Kraft der danubischen Riviera etwas herausforderte und Städteplaner möglicherweise verwirrte und zu Fehlschlüssen verleitete. Doch dazu später mehr.

Die Donau schuf andererseits aber insofern Klarheit, als sie auf der Marchfeldseite keine Entsprechung für das rechtsufrige Hochgestade schuf. Die eiszeitliche Geländestufe ist dort nämlich derart schwach ausgeprägt, dass sich ein größeres Hochwasser viele Kilometer in die Ebene ergießen konnte. Somit steht gewissermaßen der Klarheit einer Steilküste ein diffuses transdanubisches Wattenmeer gegenüber. Der Inundationsbereich der Donau konnte bei starkem Hochwasser deutlich über zehn Kilometer breit werden, aber auch schon die ständig wasserführenden Flussarme der unregulierten Donau nahmen einen Streifen von fünf bis sechs Kilometern in Anspruch. Es scheint daher einleuchtend, dass der Brückenschlag ans andere Ufer nicht a priori Teil eines Stadtkonzeptes sein konnte.

Was könnte man nun aber im Süden der definierenden Kraft des Keils aus pannonischem Alpenrand und Donau hinzufügen? Dieser bezieht sich ja im Falle der danubischen Riviera direkt und bei der pannonischen indirekt auf die aquatische Vorprägung des Wiener Raums, insofern wäre es durchaus schlüssig, mit dem

Wienerberg und dem Laaer Berg die höchstgelegenen der eiszeitlichen Donauterrassen als südlichen Abschluss gelten zu lassen - und es ist durchaus reizvoll sich eine Stadt als Kunstwerk vorzustellen, die sich auf die Füllung der zuvor skizzierten Figur des Theaters bzw. der Muschel beschränkt. Aber die raumfassende Wirkung der sanften Welle dieses Höhenzugs erscheint im Vergleich zu *le due riviere* wie schon erörtert relativ beschränkt.

Oder man versucht es mit dem südlichen Ende des charakteristischen, auf die in West-Ost-Richtung fließenden Wienerwaldbäche zurückgehenden Wellenreliefs. Dann käme die Rolle der natürlichen Grenze dem Liesingbach zu, was aber angesichts seiner eher wenig beeindruckenden Mittelwasserführung auch nicht wirklich überzeugen kann. Man muss daher zu dem Schluss kommen, dass der starken topographischen Raumfassung durch Alpen und Donau im Süden nichts annähernd Gleichwertiges folgt.

### Die „natürlichen Tendenzen städtebaulicher Entwicklung“

Von den beschriebenen beiden morphogenetisch besonders wirksamen naturräumlich-topographischen Elementen ist seit der ersten Donauregulierung nur noch der Alpenrand in seiner ursprünglichen Rolle geblieben und in dieser sogar als Teil des Wald- und Wiesengürtels gewissermaßen festgeschrieben. Die Donau wechselte von jener einer natürlichen Grenze zu der einer innerstädtischen Barriere. Doch wie unterschiedlich die Schlussfolgerungen aus dieser Situation bezüglich möglicher Stadtgestalten und Grenzen sein können, sei an drei Beispielen illustriert.

Es fehlt im heutigen Wien in den schwächer reliefierten Gebieten an natürlichen Grenzmarkern und die Grenzziehung ist sowohl im Norden wie im Osten und Süden in der Regel willkürlich. Trotzdem spricht der bereits erwähnte Hugo Hassinger in seinem Aufsatz *Die Naturgrenze und die natürliche Stadtgrenze von Wien* (1947) von der „Naturwüchsigkeit dieser Stadt“, denn der „Boden [...], auf dem sie sitzt, zeichnet ihr durch Relief und Gewässernetz die Umrissformen vor, setzt also ihrem Körper Naturgrenzen.“<sup>24</sup> Er malt bereits damals den Teufel der Zersiedelung an die Wand, wenn er vor „der sich in die freie Ebene verlierenden Stadt“<sup>25</sup> warnt, aber sein Vorschlag dem zu begegnen ist eher skurril. Er fordert nämlich, ihr „eine natürliche Fassung, einen Naturrahmen zu geben“<sup>26</sup>, indem man in einer Distanz von etwa 10 km von der Stadt ringsum entlang von Stra-

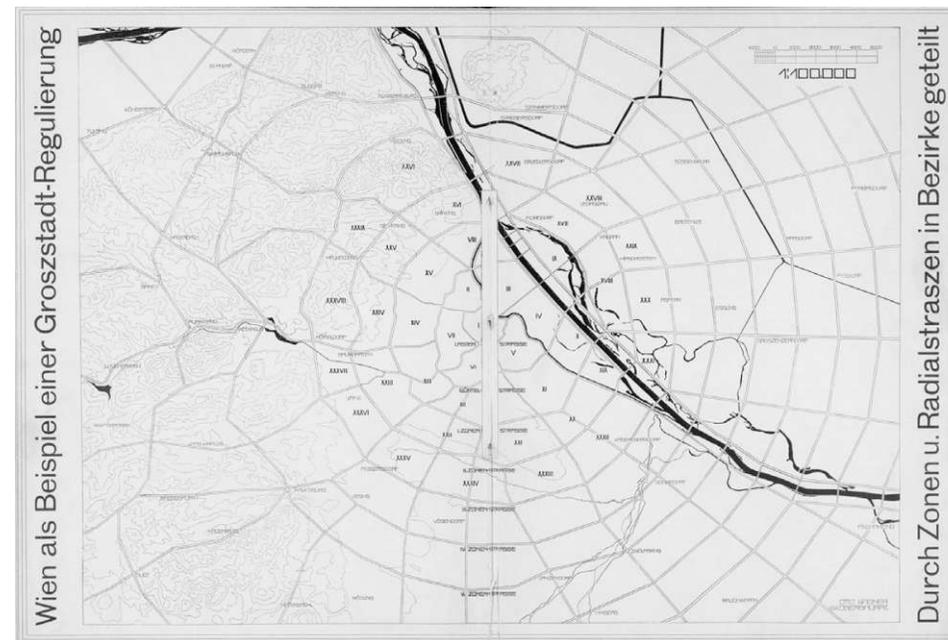


Abb. 2.14 Otto Wagners berühmt-berüchtigter Übersichtsplan aus seiner Studie *Die Großstadt* (1911) kann als Paradebeispiel einer im Sinne Valenas rationalen Haltung gelten.

ßen oder Fließgewässern Bäume und Hecken pflanze, also eine Art lückenloses Schließen des Wald- und Wiesengürtels.

Bei Hassinger sind wir bereits in der Welt einer an Bevölkerung schrumpfenden Stadt und nicht mehr in jener von Otto Wagners „unbegrenzter Großstadt“ (Abb. 2.14). Der scherte sich erst gar nicht um „Naturwüchsigkeit“ und „Naturgrenzen“, „hielt dabei aber immer noch an der radialkonzentrischen und monozentrischen Grundstruktur des alten Wien fest, die er ungebrochen über die regulierte Donau hinweg fortsetzte – so, als hätte der Donaoraum plötzlich seine trennende Wirkung verloren.“<sup>27</sup> Und unbegrenzt heißt bei ihm auch tatsächlich eine Expansion nach Westen in den Wienerwald, wo er sein Netz von der Topographie beinahe ungestört fortsetzt. Wagner ist zweifelsohne einer der prominentesten Vertreter der zuvor beschriebenen rationalen Haltung, bei der die urbane Form unabhängig von der Natur entwickelt wird.

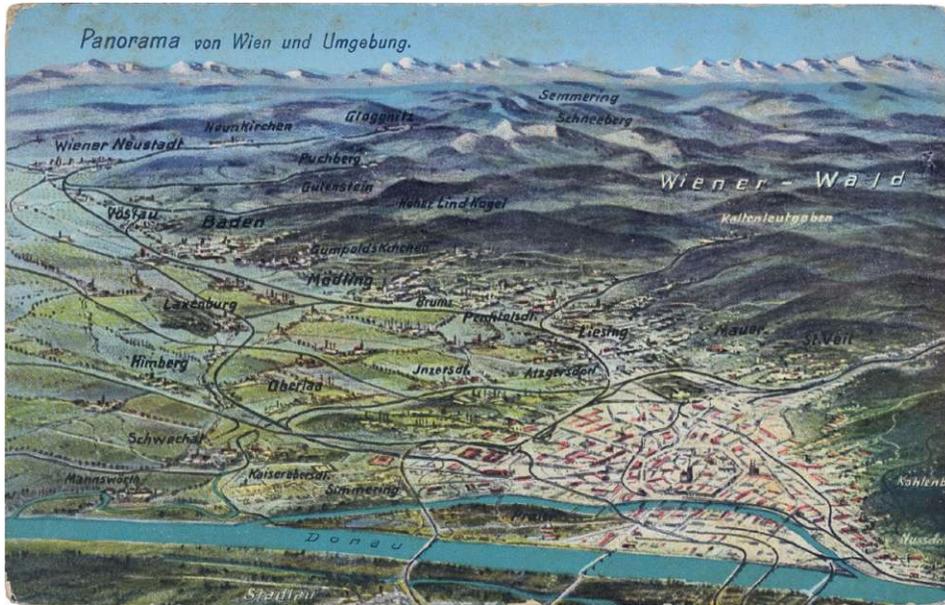


Abb. 2.15 Die Stadt im Keil zwischen Alpen und Donau. Trotz der Eingemeindung zahlreicher transdanubischer Orte zehn Jahre zuvor sieht dieses *Panorama von Wien und Umgebung* (Ansichtskarte, 1914) letztere eindeutig im Süden und vergrößert optisch auch noch die Barrierewirkung der Donau.

In einem starken Gegensatz dazu steht Roland Rainers Bandstadt-Modell Wiens, das er zunächst in seiner *Städtebaulichen Prosa* (1948) kurz skizzierte und dann im Aufsatz *Bandstadt Wien. Die natürlichen Tendenzen städtebaulicher Entwicklung im Wiener Raum* (1953) näher ausführte. Prinzipiell unbegrenzt dachte sich auch Rainer die Stadt, allerdings in südlicher Richtung und sah dort kurz nach dem Zweiten Weltkrieg - Donauregulierung und Eingemeindung Transdanubiens hin oder her - Wiens Wachstumszukunft (Abb. 2.16).

In der Siedlungskette entlang der Südbahn seien die „theoretischen Idealvorstellungen der modernen Städtebauer“<sup>28</sup> im Grunde verwirklicht. Man habe zwar im Wachstumsboom der Industrialisierung auf die viel zu dichte, konzentrisch organisierte Stadt gesetzt und das dortige Potenzial nicht genutzt, denn „damals hätte sich im Zuge einer Großstadtbildung [...] eine wahrhaft ideal organisierte Städte-reihe entwickeln können“<sup>29</sup> Doch nun gelte es - dem Leitbild einer aufgelockerten Stadt folgend - diese Fehlentwicklungen sozusagen im Sinne des Bandstadtge-

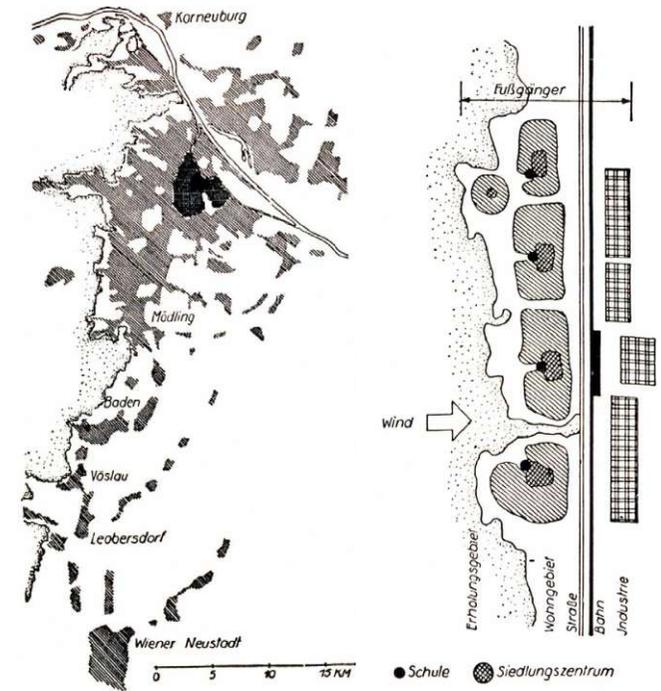


Abb. 2.16

Roland Rainer sah in der Siedlungskette entlang der Südbahn den Bandstadtgedanken in annähernd idealer Weise verwirklicht und dorthin auch die quasi natürliche Wachstumsrichtung Wiens.

dankens zu reparieren. Rainer fordert eine „Konzentration aller neuen Bautätigkeit in die Siedlungsreihe im Süden“<sup>30</sup> und leitet diese Entwicklungsrichtung aus der uralten Siedlungsgeschichte gleichermaßen her wie aus der naturräumlichen Situation:

„Die Stadt ist ursprünglich dort entstanden, wo eine alte Nord-Süd-Straße die Donau kreuzt, und die Großstadt ist heute noch in dem Winkel zwischen der Donau und den Bergen der letzten nördlichen Alpenausläufer eingeklemt. Südlich Wiens verläuft die alte Straße [...] am Ostabfall der Alpen entlang. Diese Lage ist geologisch, klimatisch und siedlungsgeschichtlich ebenso bedeutsam wie verkehrsgeographisch; es ist einer jener Orte, an denen durch die besondere Gunst der Lage zu allen Zeiten immer wieder menschliche Ansiedlungen entstanden sind.“<sup>31</sup>

Diese Lagegunst habe schon die Römer angezogen und später in Kombination mit reichlich vorhandenen Ressourcen schon sehr früh zu einer Industrialisierung sowie einer engen wirtschaftlichen Vernetzung mit Wien geführt. Und zu allem Überfluss werde diese Siedlungsreihe „von dem unbegrenzten Erholungsgebiet des Wiener Waldes auf den Alpenausläufern begleitet, die als Weinberge großer landschaftlicher Schönheit zur Ebene abfallen“<sup>432</sup>.

Man könnte sagen, dass bei Rainer ein stringentes theoretisches Modell in ge- glückter Weise mit den naturräumlichen und siedlungsgeographischen Bedin- gungen in Einklang gebracht wurde. Die Stadtentwicklung der folgenden Jahr- zehnte sollte ihm in gewisser Weise recht geben, obwohl diese ohne theoretisches Modell und mit geringer Steuerung erfolgte:

„Ungeachtet aller Bemühungen der Stadtbehörden, Wien stärker an die Donau heranzubringen und den Stadtraum östlich der Donau zu entwickeln, ergießt sich das von der Privatinitiative gesteuerte Siedlungswachstum, durch das Gebir- ge wie durch einen Damm gestaut, längs des Abhanges des Wienerwaldes nach Süden. Die durch Südbahn und Autobahn kanalisierte Bandstadt hat längst die Stadtgrenze überschritten und wird über kurz oder lang bis Baden reichen.“<sup>433</sup>

Dies stand 1978 in einem stadtgeographischen Führer und hat mit der Einschrän- kung noch immer Gültigkeit, dass nördlich und östlich der Donau inzwischen viel passiert ist. Trotzdem möchte man fast sagen, die Realität folgte Rainers Mo- dell, der politische Wille - zumindest was Transdanubien betrifft - bis zu einem gewissen Grad Wagner. Denn während die südliche politische Grenze Wiens ge- fühlt sehr viel weiter draußen liegen könnte, scheint die Stadt im Nordosten jen- seits einer Grenze zu wachsen - so als ob man gegen die strukturelle Permanenz des Donaulimes nicht ankäme. Aber wie konnte es so weit kommen?

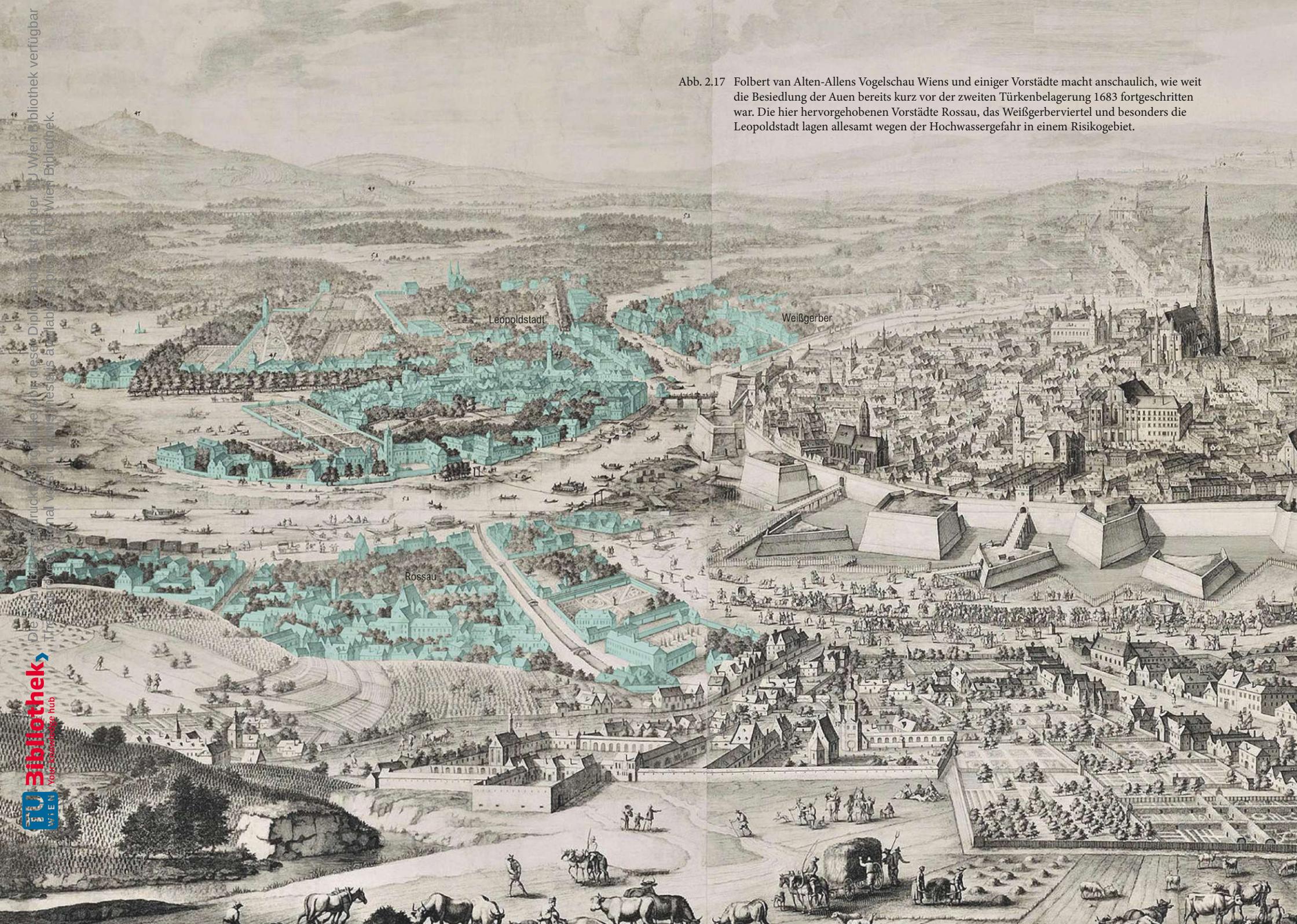


Abb. 2.17 Folbert van Alten-Allens Vogelschau Wiens und einiger Vorstädte macht anschaulich, wie weit die Besiedlung der Auen bereits kurz vor der zweiten Türkenbelagerung 1683 fortgeschritten war. Die hier hervorgehobenen Vorstädte Rossau, das Weißgerberviertel und besonders die Leopoldstadt lagen allesamt wegen der Hochwassergefahr in einem Risikogebiet.

Die Volltextversion dieses Dokuments ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
This full text version of this document is available at the TU Wien Bibliothek.

## 2.2 Die Kolonisierung der Donau-Auen und die radikale Transformation einer Wasserstadt

Wir haben bereits gesehen, dass die topographisch-naturräumlichen Verhältnisse im Wiener Raum stark vom Wasser geprägt sind. Und Wasser in einem umfassenden Sinn sollte die Wachstumsbedingungen der Stadt entscheidend mitbestimmen.

Als Wien 1533 kaiserliche Residenz wurde, hatte man gerade die erste Belagerung durch die Osmanen überstanden. Angesichts einer für etwa eineinhalb Jahrhunderte weiter bestehenden Bedrohung investierte man große Summen in die Stadtbefestigung, wobei „Donau und Donau-Auen ein von der Natur geschaffener Teil des Verteidigungskonzepts und damit strategisch wichtig“<sup>34</sup> waren. Jedoch anders als bei den Römern war die Donau nicht mehr Grenze und ihr kam daher eine ambivalente Rolle zu: In militärischer Hinsicht war sie eine äußerst nützliche, für die städtische Entwicklung jedoch eine unerwünschte Barriere und zudem eine ständige Gefahrenquelle.

Trotzdem war bereits zur Zeit der zweiten osmanischen Belagerung die Besiedlung der Donau-Auen weit fortgeschritten (Abb. 2.17). Wie schon erwähnt zog sich die Donau über einen langen Zeitraum allmählich vom eiszeitlichen Steilrand zurück und gab nach und nach Bereiche frei, die zwar keine ständig wasserführenden Flussarme aufwiesen, jedoch so tief lagen, dass sie steter Hochwassergefahr ausgesetzt waren. Das Hochgestade markierte eine Grenze zwischen zwei grundsätzlich verschiedenen Expansionsräumen, denn diese „Geländekante [...] trennte das weite, hochdynamische, von Überschwemmungen und Geschiebeumlagerungen gekennzeichnete Augebiet der Donau von den morphologisch stabilen, höher gelegenen Schotterterrassen des rechten Ufers.“<sup>35</sup>

Eine stur geomorphe Lektüre dieser territorialen Gegebenheiten hätte freilich in einer Strategie der Risikominimierung unter Nutzung der Topographie resultieren können, doch klarerweise waren bei der Standortwahlwahl auch andere Aspekte maßgebend. Generell waren stadtnahe Siedlungsräume besonders begehrt oder es war etwa die Nähe zum Wasser unabdingbar für die Ausübung bestimmter Gewerbe - so ist beispielsweise das Viertel der Weißgerber natürlich nicht zufällig direkt am Fluss entstanden.



Abb. 2.18 Wer in der Au siedelte, musste damit rechnen, alle paar Jahre ordentlich abzusaufen. Blick von der Stadtbefestigung auf die Leopoldstadt beim großen Hochwasser 1784.

Bis ins Hochmittelalter befand sich der Hauptarm der Donau in Stadtnähe<sup>36</sup>, dieser verlagerte sich jedoch immer weiter nördlich und ließ den Wiener Arm, den späteren Donaukanal, als relativ kleinen Nebenarm zurück. Jenseits davon lag mit dem Unteren Werd, der späteren Leopoldstadt, ein besonderer, weil interdanubischer Siedlungsraum, der - den Verschiebungen der Flussarme folgend - immer tiefer in die Auenlandschaft hineinwuchs. Dieser war von der Stadt, anders als die jenseits des breiten Streifens des Glacis liegenden cisdanubischen Vorstädte, lediglich durch den einfach zu überbrückenden Wiener Arm getrennt. Die sogenannte Schlagbrücke war das letzte Glied des bis zur ersten großen Regulierung einzigen Brückenzuges, der über die gesamte vielarmige Donau führte. Sie bildete zusammen mit der Taborstraße bis zum heutigen Augartenspitz den



Abb. 2.19 Der Brückenzug über die vielarmige Donau war selbst bei seinem über Jahrhunderte ortsfesten Teil nicht immer von besonders standsicherer Konstruktion. Johann Adam Delsenbachs Ansicht der Innenstadt vor dem Rotenturmtor (vor 1750) zeigt uns eines dieser permanenten Provisorien.

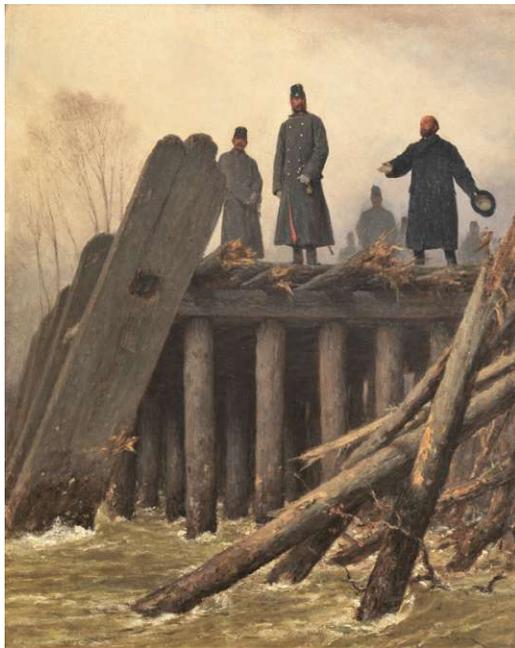


Abb. 2.20

Bis zur ersten großen Regulierung existierte seit 1441 ein einziger Brückenzug über die gesamte vielarmige Donau. Mit Ausnahme der ortsfesten Brücke über den Wiener Arm musste man die Standorte der einzelnen Querungen den veränderlichen Flussarmen anpassen, und nicht selten wurden diese bei Hochwassern fortgerissen.

Hier inspiziert Kaiser Franz Joseph 1862 die zerstörte Brücke über den damaligen Hauptarm. Ob ihm in diesem Moment klar war, dass Wien wieder einmal kurzzeitig zur Küstenstadt geworden war, ist nicht überliefert.

einzigsten Abschnitt dieser Donauüberführung, der über Jahrhunderte ortsfest war, während die anderen Wege und Querungen etwaigen Verlagerungen von Flussarmen angepasst werden mussten. Darüber hinaus wurden die Brücken oftmals bei Hochwassern, besonders aber bei Eisstößen beschädigt oder gar komplett zerstört. Es gelang also vor der ersten großen Donauregulierung der Brückenschlag ans andere Ufer niemals dauerhaft und vor allem nicht so, dass daraus eine konstante Entwicklungsachse durch das Auengebiet entstehen konnte. Somit blieb die „fast idealtypische radialkonzentrische Stadtstruktur bis ins 19. Jahrhundert von der Donau gleichsam deformiert.“<sup>37</sup>

Die Leopoldstadt verband mit den cisdanubischen Expansionsräumen unterhalb des eiszeitlichen Hochgestades zwar die Lage in einem Risikogebiet, in dem die ständige Hochwassergefahr zum Alltag gehörte und wiederkehrende Katastrophen in Kauf zu nehmen waren. Trotzdem war dieser Siedlungsraum besonders exponiert und so „konnte es nicht angebracht erscheinen, allzu große materielle Ressourcen dem Risiko periodischer Zerstörung durch das Wasser auszusetzen.“<sup>38</sup> Daher versuchte man bereits in vorindustrieller Zeit der Gefahr durch bauliche Maßnahmen wie Dämme oder regulierende Eingriffe in das verzweigte Gewässersystem zu begegnen. „Doch alle Eingriffe blieben lokal beschränkt, was zu vielfältigen Problemen führte, wenn Einbauten sich stromab anders als gewünscht auswirkten und dynamische Prozesse nicht beseitigt, sondern nur räumlich verschoben wurden.“<sup>39</sup>

Neben dem Hochwasserschutz war es auch ein stetiges Anliegen, die Donau als Transportweg, also schiffbar zu erhalten, was ebenso zahlreiche regulierende Eingriffe notwendig machte. Dies betraf insbesondere den für die Versorgung der Stadt so wichtigen Wiener Arm bzw. den Donaukanal, der zu verlanden drohte.<sup>40</sup> Als dann schließlich Mittel und Wege zur Verfügung standen, schien es natürlich naheliegend, all dies durch einen radikalen und allumfassenden Eingriff einer vermeintlich finalen Lösung zuzuführen.

### Eine Stadt sprengt ihre aquatischen Fesseln

Doch die Donau war nur eines, wenn auch besonders prominentes der - oft interdependenten - aquatischen Probleme einer Stadt, deren räumliche Expansion und deren Bevölkerungswachstum sich seit dem zweiten Viertel des 19. Jahrhun-

Abb. 2.21

Ein Blick auf Wien und seine Umgebung an der Schwelle zur Industrialisierung zeigt einige der Wachstumshemmnisse, denen die noch von ihren Verteidigungsanlagen gefasste Kernstadt mit ihrem Ring an Vorstädten unterworfen war. Das euphemistische Blau des Wienflusses und der sämtlich noch an der Oberfläche fließenden Wienerwaldbäche täuscht darüber hinweg, dass diese allesamt stark verschmutzt waren. Heftig unter (Nutzungs-)Druck geraten war darüber hinaus der an vielen Stellen bereits deutlich gelichtete Wienerwald. Augenfällig wird hier auch die enorme (wirtschaftliche) Bedeutung, die dem Weinbau damals noch zukam.

### Wien und Umgebung 1825

-  Weingärten
-  Wald
-  Inundationsbereich Donau
-  unergiebiges Grundwasservorkommen

0 5 km



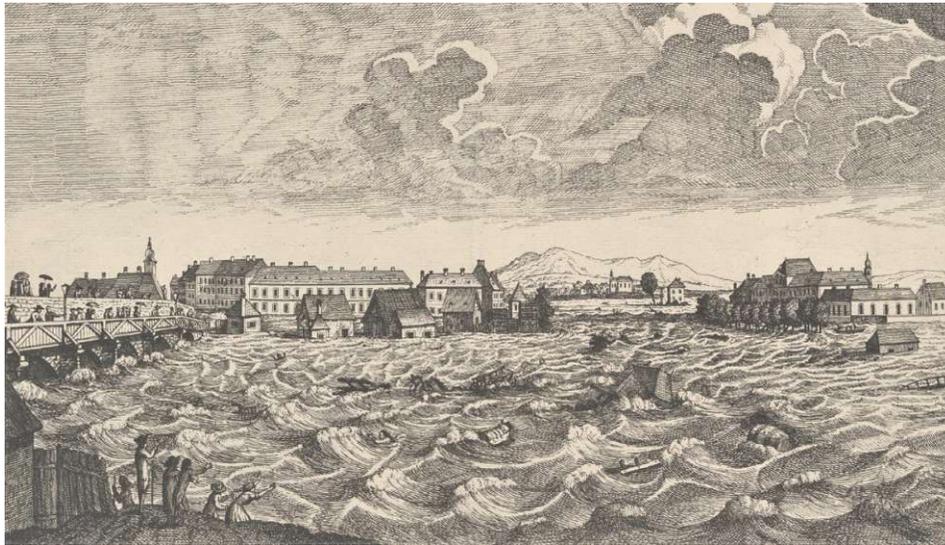
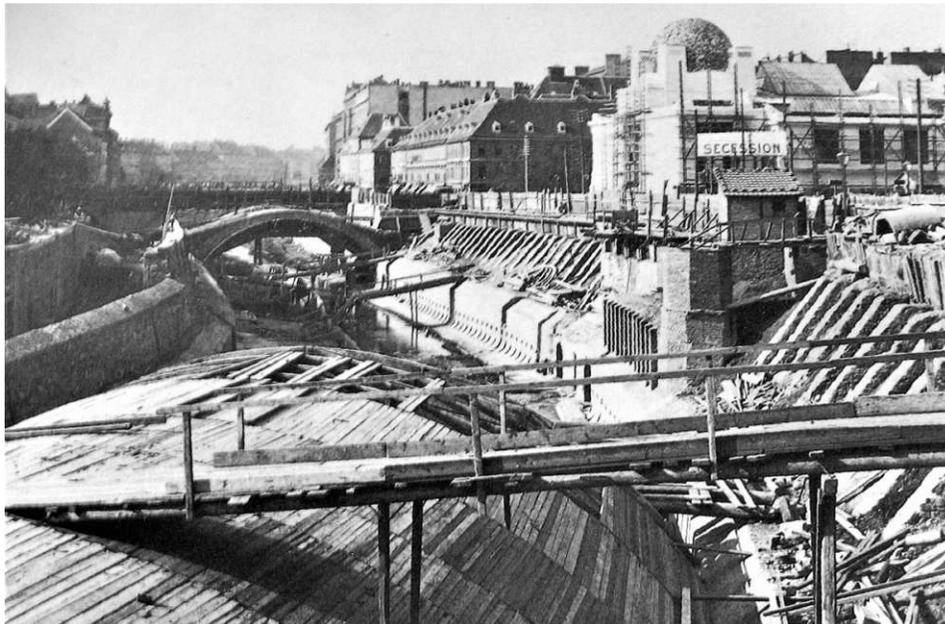


Abb. 2.22 Der tobende Wienfluss - Dramatischer Blick über das Glacis auf die Wieden bei einem heftigen Hochwasser 1785

Abb. 2.23 Der eingehegte Wienfluss - Mit der Regulierung wurde der Wienfluss in ein hochwassersicheres steinernes Bett gelegt und an einigen Stellen auch eingewölbt.



derts immer weiter beschleunigten. So war Wien schon in den Jahrhunderten davor, als die Wasserversorgung noch dezentral organisiert wurde, von einer chronischen Wasserknappheit betroffen, die um das Jahr 1860 so weit ging, dass der Bedarf das Angebot um bereits mehr als das Doppelte überstieg.<sup>41</sup> Daneben gab es auch größere Gebiete (Wienerberg, Schmelz) mit unergiebigem Grundwasservorkommen, sodass dort an eine intensivere Siedlungsentwicklung vorerst nicht zu denken war .

Außerdem wurde damals auch eine insgesamt mangelhafte und hygienisch bedenkliche Wasserqualität konstatiert, wozu wesentlich beitrug, dass so gut wie alle Fließgewässer verschmutzt waren, da sie meist auch zur Entsorgung von Abwässern und Abfällen genutzt wurden. Besonders drastisch war dies beim Wienfluss und den kleineren Wienerwaldbächen, wobei bei letzteren die oft geringen Abflussmengen ein rasches Abführen des Unrats behinderten. Diesen und anderen hygienischen Missständen war mit der Schaffung eines flächendeckten Kanalisationssystems zu begegnen.

Vergessen werden sollte aber auch keineswegs, dass vom Wienfluss und auch den Wienerwaldbächen neben den hygienischen Problemen auch beträchtliche Hochwassergefahr ausging. Diese resultierte aus den wenig wasserdurchlässigen Böden des Wienerwalds, sodass jene bei starken Regenfällen zu reißenden Wildbächen anschwellen konnten, deren Abflussmengen im Vergleich zu jenen bei Mittelwasser um mehr als den Faktor 500 ansteigen konnten.<sup>42</sup>

Es gab bereits vor dem 19. Jahrhundert Anstrengungen, die Wasserversorgung durch größere Wasserleitungsprojekte zu verbessern, die aber zumeist den Eliten zugutekamen. Aber auch Vorhaben wie die Kaiser-Ferdinands-Wasserleitung, die „am Übergang von der vorindustriellen, lokalen Wasserversorgung hin zum kommunalen Leitungsnetz“<sup>43</sup> entstand und bei der Wasser aus dem durchlässigen Schotterbett des Donaukanals gewonnen, konnten den Bedarf bei weitem nicht decken.<sup>44</sup> Und selbst der Auftakt der aquatischen Expansion Wiens in die Alpen, sollte hinter den Erwartungen zurückbleiben: Denn bei der Fertigstellung der Ersten Hochquellenwasserleitung (1870-73), bei der unter großem technischen Aufwand Wasser über 100 km nach Wien transportiert wurde, war bereits klar, dass auch sie die rasant wachsende Stadt nicht ausreichend versorgen können wird. Erst mit der Zweiten Wiener Hochquellenwasserleitung (1900-1910), mit der das aquatische Hinterland bis ins Hochschwabgebiet erweitert wurde, war

dann die Versorgung selbst einer Mehrmillionenstadt gesichert.

Daneben wurde ab etwa 1830, besonders aber ab den 60er-Jahren der Ausbau der Kanalisation als Schwemmsystem forciert und es wurden die Wienerwaldbäche, die spätestens mit den beiden Hochquellenleitungen ihrer Versorgungsfunktion eingebüßt hatten, an den Unterläufen bzw. in den dichter verbauten Gebieten sukzessive eingewölbt und in das Entwässerungssystem integriert. Dies erfolgte zunächst innerhalb des Linienwalls, nach der Eingemeindung der Vororte auch außerhalb davon und die Bäche verschwanden somit für immer aus dem Stadtbild.

Der Wienfluss, der zunächst zu seiner Entlastung entlang seines Laufs Sammelkanäle erhalten hatte, wurde ab 1894 umfassend reguliert, „wobei der Begriff ‚Regulierung‘ eigentlich zu kurz greift. Vielmehr handelte es sich um ein multifunktionales Stadtentwicklungsprogramm, das neben dem Hochwasserschutz auch eine geregelte Abwasserentsorgung, den Bau einer neuen Stadtbahn und die Gewinnung von Bauflächen vorsah.“<sup>45</sup>

## Die Donauregulierung

Letzteres war auch bei der ersten großen Donauregulierung (1870-1875) ein gewünschtes Nebenprodukt. Nach jahrzehntelangen Diskussionen über Art und Ausmaß des Eingriffs hatte man sich auf eine Durchstichlösung geeinigt, die die Verantwortlichen der „Donau-Regulierungs-Commission“ - aus heutiger Sicht vielleicht überraschend - damit begründeten, dass „hierdurch der Strom in seinen natürlichen Lauf zurückgebracht“<sup>46</sup> worden sei entgegen den vorherigen „Ausartungen des Stromlaufes“, der sich immerzu in mehrere Arme geteilt hatte.<sup>47</sup> Jedenfalls löste die von gründerzeitlicher Euphorie und unerschütterlichem Fortschrittsglauben getragene erste umfassende Donauregulierung bei vielen wirtschaftliche und städtebauliche Hoffnungen aus, die sich aber ebenso wenig erfüllen sollten wie die Prophezeiung, dass die „Ueberschwemmungsgefahr für Wien [...] für immerwährende Zeiten beseitigt“<sup>48</sup> sei. Dafür brauchte es einen weiteren großen Eingriff, der dann mit der zweiten Donauregulierung (1972-1988) und der Schaffung des Entlastungsgerinnes der Neuen Donau sowie der Donauinsel erfolgte. Doch auch der heutige Zustand könnte sich eines Tages als Lösung mit Ablaufdatum erweisen.

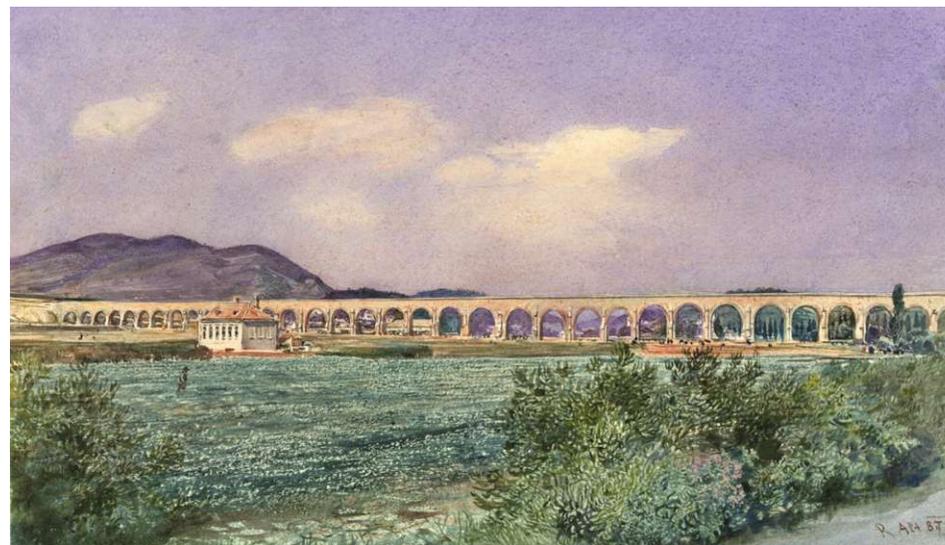


Abb. 2.24 Aquädukt der 1. Hochquellenwasserleitung bei Liesing (Rudolf von Alt, 1873). Mit den beiden Hochquellenwasserleitungen (1870-1873 bzw. 1900-1910) erschloss sich Wien ein bis weit in die Alpen reichendes aquatisches Hinterland.

Abb. 2.25 Die Parallelität von Ver- und Entsorgung: Das heutige Wiener Underground-Netzwerk in einer Überlagerung von Wasserleitungen (blau) und Kanälen (rot)

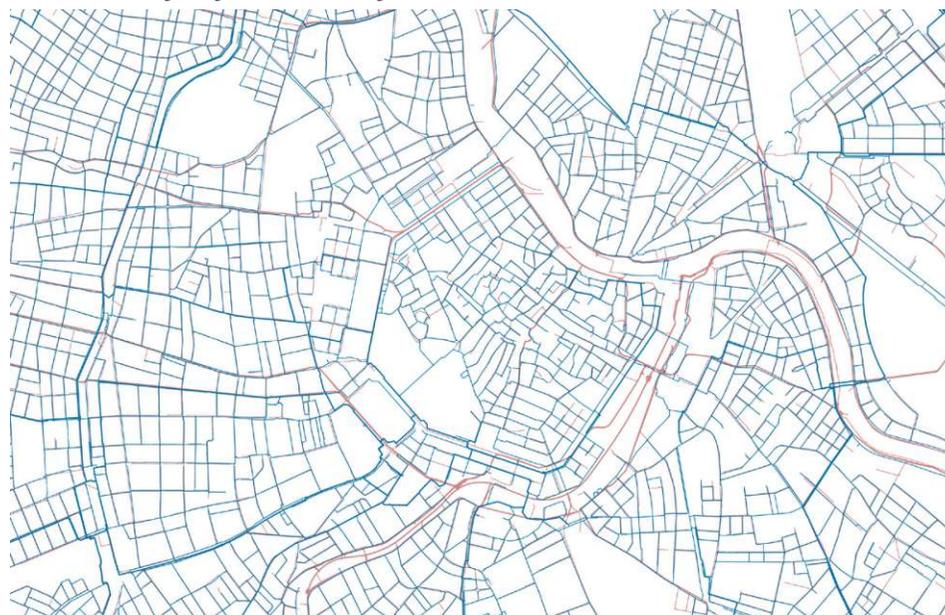




Abb. 2.26 Eine Gegenüberstellung der beiden vom Architektenbrüderpaar Viktor und Richard Siedek geschaffenen Vogelschauen (1888), einmal mit der unregulierten Donau...



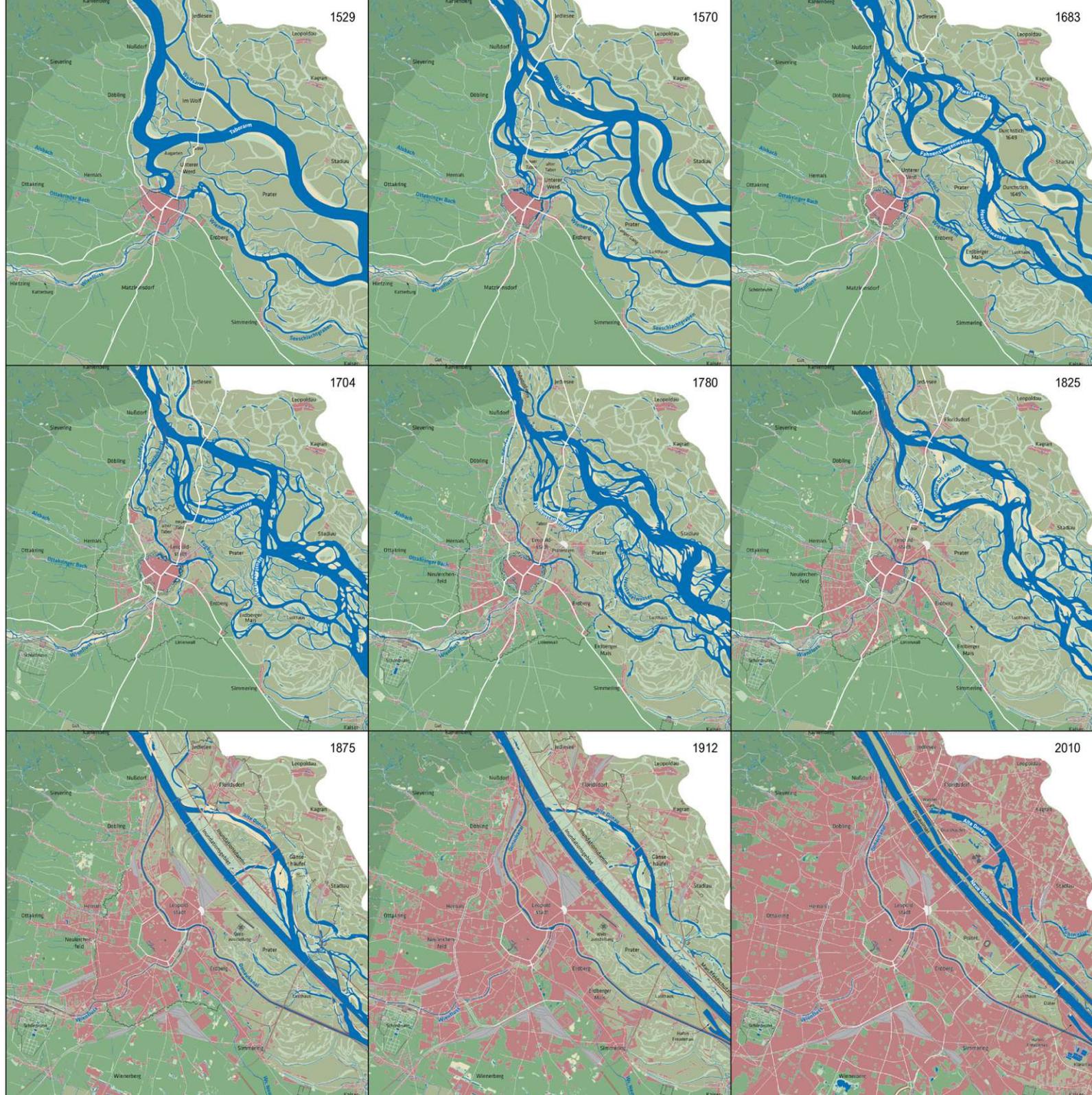
Abb. 2.27 ...und einmal nach Fertigstellung der Regulierungsarbeiten, zeigt deutlich, dass sich eine derartige Barriere nicht einfach auslöschen, sondern lediglich verringern, begradigen und verschieben lässt.

Wie auch immer, der geschaffene Durchstich mit neuem begradigten Hauptarm und einem diesen begleitenden Inundationstreifen war in der gesamten Geschichte Wiens eine der folgenschwersten Entscheidungen für die Stadtentwicklung, an deren Konsequenzen sich ganze Generationen von Politikern, Stadtplanern und Architekten abarbeiten sollten. Es zeigte sich vor allem, dass eine solch eindrucksvolle Barriere wie die unregulierte Donau nicht einfach ausgelöscht, sondern lediglich verschoben werden kann (Abb. 2.26 und 2.27), denn irgendwo müssen die 14.000 m<sup>3</sup>/s eines tausendjährigen Hochwassers ja schließlich durchfließen. Zugegebenermaßen ist das ausgedehnte Gebiet einer wild mäandrierenden Donau heute auf einen leicht zur Stadt hin gekrümmten Streifen von - inkl. den Hochwasserschutzdämmen - etwa 750 Metern Breite reduziert. Doch da sind wir noch immer bei einem Vielfachen von Themse, Seine oder gar Tiber, sodass es wohl kaum jemals gelingen wird, die Donau in städtebaulich stringenter Weise als verbindendes Element zwischen den auch geomorphologisch so unterschiedlichen Stadtteilen einzusetzen - eine Funktion, welche die Donauinsel als eine Art neutrale grüne Mitte vielleicht noch am ehesten erfüllt.

Die Donau war infolge der ersten großen Regulierung jedenfalls als Landschaftsgestalterin im Wiener Raum bis auf Weiteres unschädlich gemacht, da sich durch die gerade Stromführung und die - bis auf den Donaukanal - erfolgte Liquidierung sämtlicher durchflussener, womöglich stark gewundener Nebenarme kaum mehr Geschiebe anlagern konnte. Somit hatte eine der wesentlichen erdgeschichtlichen Vorprägungen des Wiener Raums ihre Bedeutung eingebüßt, was gleichzeitig der Startschuss für eine nunmehr ungebremste Kolonisierung der - ehemaligen - Donau-Auen war, denn mit der Bändigung des Stromes erfolgte auch eine Homogenisierung des Siedlungsraumes in dem Sinne, dass die geomorphologischen und naturräumlichen Unterschiede zwischen den Gebieten dies- und jenseits der danubischen Riviera bei weitem nicht mehr den Einfluss auf die Stadtentwicklung hatten wie zuvor. Dass all dies möglich wurde, hatte jedoch maßgeblich mit einer epochalen Wende im Energieregime zu tun.

Abb. 2.28

Die Stadt muss erst zu Verteidigungszwecken angelegte Korsette abwerfen, ehe sie die Donau in eines zwingt und sich in ihrem ehemaligen Reich breit macht. Die breite Barriere der hochdynamischen Flusslandschaft ist deutlich reduziert, aber nicht ausgelöscht. Und auch die regulierte Donau scheint die Strahlkraft des Zentrums brechen zu können, denn linksufrig verweigerte man sich offenkundig einer unbegrenzten, konzentrisch wachsenden Großstadt.



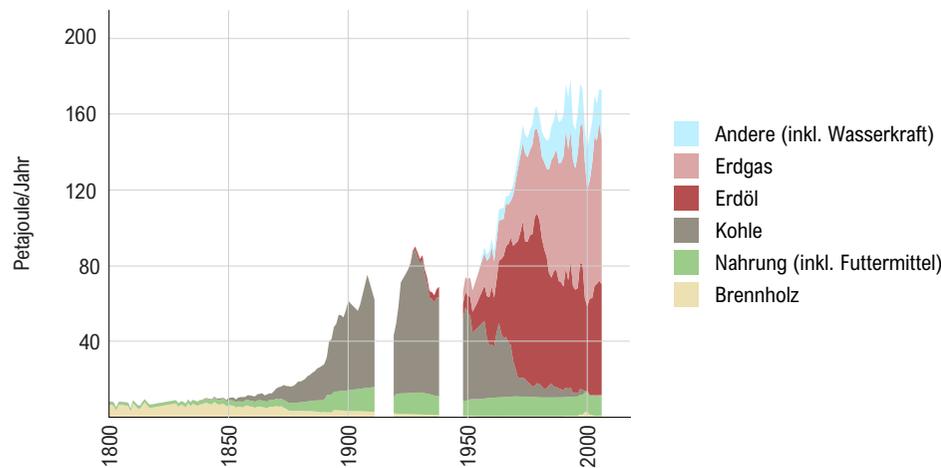


Abb. 2.29 Der Energieverbrauch Wiens und die Verteilung auf Primärenergieträger seit 1800

### Stadt, Landschaft und Natur im fossilen Energieregime

In den letzten Jahrzehnten der Monarchie erfolgte die aquatische Radikaltransformation Wiens: Durch Regulierungen und Einwölbungen wurden von den Fließgewässern ausgehende Gefahren weitestgehend beherrschbar und man gewann quasi beiläufig neues Bauland. Man löste das Problem der Wasserversorgung, indem die Stadt gewissermaßen bis in die Alpen expandierte, und konnte so nicht nur bislang unterversorgte potenzielle Siedlungsräume erschließen, sondern war nun auch für ein enormes weiteres Wachstum gewappnet. Und man entledigte sich durch die Schaffung einer modernen Schwemmkanalisation zahlreicher, nicht nur hygienischer Probleme. All dies wäre - zumindest in dieser Geschwindigkeit - undenkbar ohne die Energiewende hin zu fossilen Energieträgern, zunächst in Form von Kohle.

Betrachtet man für den genannten Zeitraum den Energieverbrauch Wiens und den Energiemix (Abb. 2.29), wird offenkundig, dass jener nicht nur rasant stieg, sondern dass die Kohle bereits mit großem Abstand der wichtigste Energieträger geworden war. So ist es besonders bei der großen Donauregulierung und dem

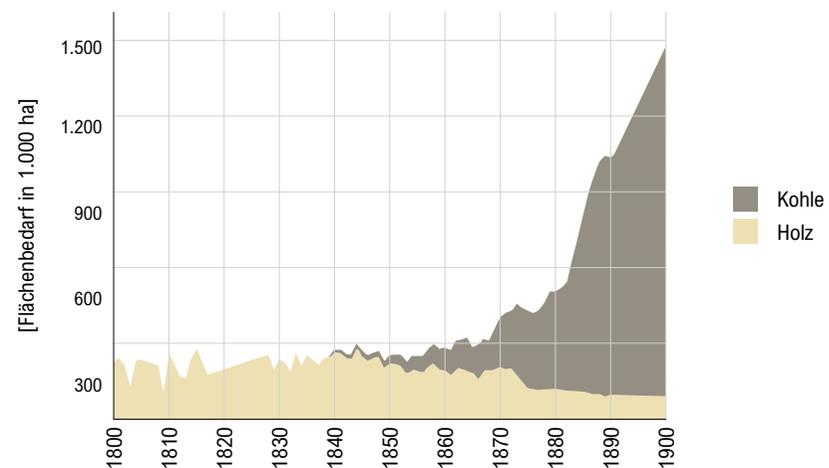


Abb. 2.30 Der virtuelle Flächenbedarf zur Versorgung Wiens mit Holz und Kohle. „Der virtuelle Flächenbedarf des Kohlekonsums entspricht der Waldfläche einer dem Brennwert der verbrauchten Kohle äquivalenten Holzmenge.“<sup>49</sup>

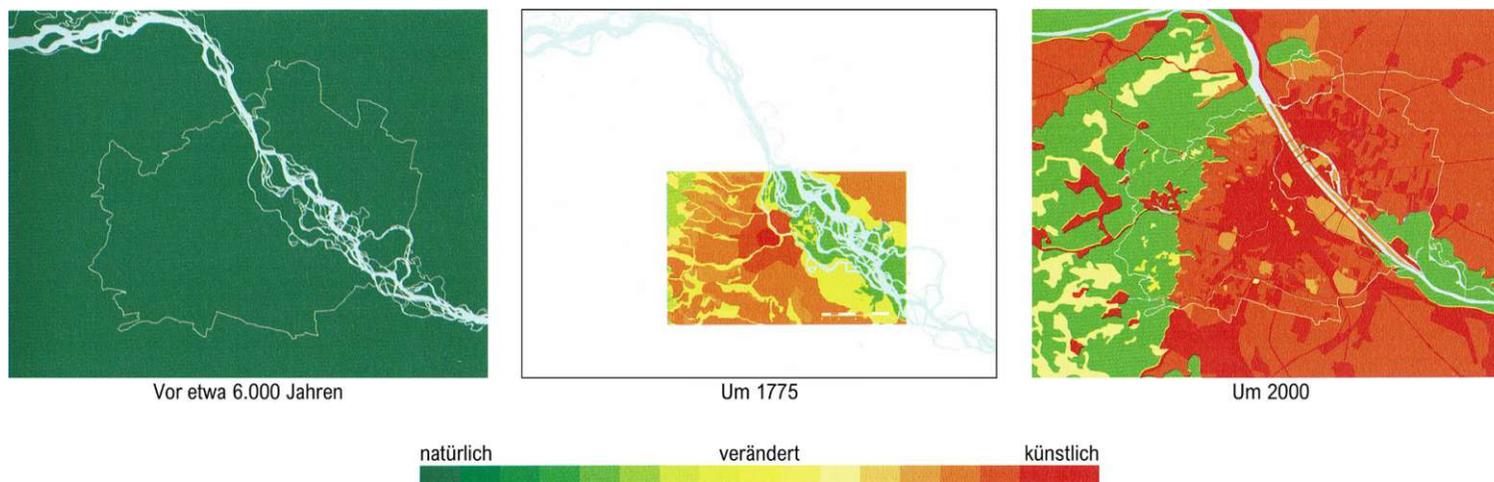
Bau der Hochquellenwasserleitungen ausgeschlossen, dass diese Projekte in solch kurzen Zeitspannen ohne den Einsatz von kohlebetriebenen Dampfmaschinen realisierbar gewesen wären.<sup>50</sup>

Die epochale Umwälzung beruhte dabei nicht nur auf der scheinbar unbeschränkten Verfügbarkeit fossiler Energiequellen, sondern auch darauf, dass die Energiegewinnung fortan von der Fläche entkoppelt war. In einem solarbasierten Energiesystem wie dem vorindustriellen standen unterschiedliche Flächennutzungen immer in Konkurrenz zueinander - man musste sich entscheiden, ob man auf den bewirtschafteten Flächen Nahrung für Menschen oder Tiere, andere Rohstoffe oder eben Brennstoffe, also Holz, produzieren wollte. Und die Wahl war nicht beliebig, sondern die Flächennutzungen mussten nicht nur in einem sinnvollen Verhältnis zueinander stehen, sondern waren auch zumeist lokal gebunden, da Transporte über größere Distanzen, besonders auf dem Landweg, übermäßig teuer waren. Mit der Nutzung von Kohle und von ihr angetriebenen Transportsystemen entfielen diese Beschränkungen weitgehend.

Die verfügbare Energiemenge überstieg jene auf der Basis auf Holz um ein Vielfaches, was sich sehr plastisch durch den virtuellen Flächenbedarf ausdrücken

Abb. 2.31

Veranschaulichung der anthropogenen Überformung Wiens, die bereits in vorindustrieller Zeit weit fortgeschritten war. Bereiche wie der Wienerwald oder die Donau-Auen können selbst damals nur noch als „naturnah“ gelten, heute aber durchaus als radikale Kontraste zu einer durch und durch künstlichen Landschaft erlebt werden.



lässt, also die theoretisch benötigte Waldfläche, um die gleiche Energiemenge durch Brennholz bereitzustellen (Abb. 2.30), die in manchen Regionen auch größer sein konnte als die insgesamt physisch vorhandene Landfläche. Der Umwelthistoriker Rolf Peter Sieferle fand für diesen Aspekt der Kohle das schöne Bild vom „unterirdischen Wald“, aber diese Beziehung lässt sich auch anhand von anderen fossilen Energieträgern wie Erdöl herstellen, um die gewaltigen Unterschiede zur präfossilen Ära ermessen zu können.

Es gibt keinen Lebensbereich, der von der fossilen Wende nicht irgendwie betroffen gewesen wäre. In unserem Kontext relevant ist etwa der veränderte Umgang mit naturräumlichen Potenzialen. In vielen Bereichen konnte nun auf lokale Ressourcen verzichtet werden, da sie in energetischer Hinsicht durch Kohle ersetzt oder mit neuartiger Versorgungs- bzw. Transportinfrastruktur billig herbeigeschafft werden konnten. Ohne mit der Wimper zu zucken wurden etwa Auwälder zu Bauland umgewandelt, lokale Fischbestände geopfert oder kleine Fließgewässer eingewölbt, da sie ihre lokale Funktion eingebüßt hatten. Oder es konnte auf überkommene Praktiken verzichtet werden, da nun eine mit fossilen Energieträgern in Zusammenhang stehende Technologie verfügbar war.

Dabei hatten die veränderten Praktiken und vor allem auch die Versorgungs- und Transportinfrastrukturen selbst enorme Auswirkungen auf Stadtgestalt und Siedlungsstruktur. Man würde sich schnell verlieren, wollte man alle mit der fossilen Wende in Zusammenhang stehenden strukturellen Veränderungen auch nur erwähnen. Es sei jedoch im Folgenden ein im Kontext dieser Arbeit besonders bedeutender Aspekt dieser Transformation hervorgehoben,

### Die eigentümliche Dialektik von Naturzerstörung und Naturschutz

Fossile Energie erlaubte es, sich in nie dagewesener Weise von natürlichen Beschränkungen zu lösen und gleichzeitig in nie gekannter Weise in Natur und Landschaft einzugreifen. Man darf sich jedoch nicht der Illusion hingeben, all die Übel wie der Raubbau an der Natur bzw. ihre Zerstörung wären erst mit der fossilen Energie in die Welt gekommen. Denn bereits im vorindustriellen Zeitalter war die Landschaft in und um Wien stark anthropogen überformt (Abb. 2.31) und selbst Gebiete wie die Donau-Auen blieben vor massiven Eingriffen und in-



Abb. 2.32 Würde man auf eine „Störung“ des Gewässersystems wie das Kraftwerk Freudenuau nicht durch eine kompensatorische Maßnahme in Form des künstlichen Einbringens großer Geschiebemengen im Unterwasser reagieren, dann...



Abb. 2.33 ...würde der Lebensraum dieses Rothirschen im Nationalpark Donau-Auen komplett anders aussehen.

tensiver Nutzung nicht verschont. Was sich mit den fossilen Energieträgern aber radikal veränderte, waren die Reichweite und die Intensität dieser Eingriffe.

Andererseits hatte die Entkoppelung der Energiegewinnung von der Fläche in weiterer Folge aber eine - zumindest auf den ersten Blick - paradoxe Konsequenz: Die scheinbar unbegrenzt verfügbare fossile Energie erlaubt es nämlich nicht nur, Natur in nie dagewesener Weise zu zerstören, sondern auch ausgedehnte Flächen nicht nur einfach von einer produktiven Nutzung auszunehmen, sondern sie tatsächlich unter Schutz zu stellen. Naturschutzgebiete und Biosphärenparks sind genauso Ausflüsse einer fossilen Moderne wie Überschallflugzeuge oder Ölbohrinseln. Erstere könnten nie aus einem solarbasierten Energieregime mit inhärenter Knappheit hervorgehen, sondern nur aus einem mit verschwenderischem Umgang mit Energie und Flächen. Der „unterirdische Wald“ erlaubt es uns also gewissermaßen erst, den oberirdischen unter Naturschutz zu stellen.

Doch von welcher Natur reden wir dabei überhaupt? Nehmen wir den Nationalpark Donau-Auen als Beispiel, ein Naturschutzgebiet, das bemerkenswerterweise zu einem nicht unerheblichen Teil innerhalb der Grenzen einer Millionenstadt liegt. Damit der Nationalpark überhaupt, wie die Beschreibung auf seiner Website lautet, als „letzte große Flussauenlandschaft Mitteleuropas“ bezeichnet werden kann, ist nämlich eine Menge fossiler Energie notwendig. Denn laut wasserrechtlichem Bescheid hat der Kraftwerksbetreiber von Freudenuau durch eine Zugabe von mindestens 160.000 m<sup>3</sup> Donauschotter unterhalb des Kraftwerks Freudenuau dafür zu sorgen, dass sich die Stromsohle nicht weiter eintieft<sup>51</sup>, tatsächlich sind es in manchen Jahren über 300.000 m<sup>3</sup>.<sup>52</sup> Würde dies unterbleiben, würde die Au einfach austrocknen, also keine Au mehr sein (Abb. 2.32, 2.33).

Geschiebemanagement nennt man diesen Vorgang passenderweise, der aber nicht mit dem Kraftwerk Freudenuau im Besonderen in Zusammenhang steht, sondern jedes Wasserkraftwerk betreffen würde, wollte man im Unterwasser

einen Flussabschnitt zumindest naturnah, also als annähernd intakte Auenlandschaft erhalten.

Dies kann als eindrückliches Beispiel dafür gelten, wie mit einem gewissen Energieaufwand der Widerspruch zwischen zwei konfligierenden Wassernutzungen bis zu einem gewissen Grad aufgelöst werden kann. Aber es ist auch ein Fingerzeig darauf, dass wirklich intakte Natur, die auch sich selbst überlassen „funktioniert“, in einer durch und durch anthropogen überformten Welt kaum mehr zu haben ist und wir uns mit naturnahen Parks zufrieden geben müssen, hinter denen allzu oft aufwendiges Management steht.



Abb. 2.34 Josef Hoffmanns (1831-1904) Gemälde der Donau-Auen bei Wien (um 1870) ist wohl eine der letzten zeitgenössischen künstlerischen Darstellungen der unregulierten Donau.

Die digitale, rekonstruierte Originalversion dieses Bildes ist verfügbar unter [www.tuwien.at/bibliothek](https://www.tuwien.at/bibliothek).  
The digital, reconstructed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



## 2.3 Natur, Verlust und eine rückwärtsgewandte Utopie

„Als bald ging es an die Arbeit und das Erste, was zu geschehen hatte, gab manchem Wiener einen Stich durchs Herz; denn es handelte sich vor Allem darum, jene Auen des Prater auszuholzen, durch welche das neue Strombett geleitet werden sollte.

Wer könnte sich ohne Wehmuth jener wunderherrlichen Wald- und Wiesenpartien erinnern, welche einstmals der Stolz und die Freude unserer Hauptstadt waren, die sich ihrethalben mit Recht brüstete einen Naturpark zu besitzen, wie keine Stadt der Welt, und die nunmehr verschwunden sind für alle Zeiten!

Donauregulierung und Weltausstellung haben sie zum Opfer gefordert. Landschaftsreiz und Waldesromantik mußten weichen vor dem Geiste unserer Zeit, der den übelriechenden Rauch des Dampfschlotes dem Dufte der Veilchen vorzieht, die zur Frühlingszeit nach Milliarden da unten blühten.“<sup>53</sup>

Die zitierte Passage aus einem Zeitungsartikel anlässlich der Fertigstellung der Donauregulierung im Mai 1875 steht beispielhaft dafür, dass es in der Bevölkerung durchaus auch kritische Stimmen gab. Und diese rekrutierten sich nicht nur aus „Waldesromantikern“, sondern es gab auch abweichende Fachmeinungen von Experten, die sich aber meist nicht gegen die Regulierung selbst, sondern deren Art und Weise richteten, die also gegen die Durchstichlösung waren und alternative Vorschläge unterbreiteten (Abb. 2.35). Diese müssen zum Teil im Vergleich zur realisierten Lösung als wesentlich sanftere Eingriffe bezeichnet werden und hätten wohl eine komplett andere Stadt hervorgebracht.

Durchgesetzt hat sich letztendlich ein zeittypischer mechanistischer Zugang, der den Fokus auf die Schaffung einer optimierten Wasserstraße legte und die Donau in ein ebensolches Bett zwang, das sich praktischerweise auch einfach überbrücken ließ. Daneben sah man den vom verzweigten Flusssystem in Anspruch genommenen Raum als ineffizient genutzten an und unverhohlen als potenzielle Bauflächen, vor allem auch für die Industrie, während andere Aspekte und Funktionen des Gewässers - wie etwa jene als Erholungsraum - gänzlich ausgeblendet wurden. Doch viele der Hoffnungen, vor allem in wirtschaftlicher Hinsicht, haben sich überhaupt nicht erfüllt. So träumte man bei Abschluss der Regulierungsarbeiten noch vollmundig von einem Wien als „Emporium für den

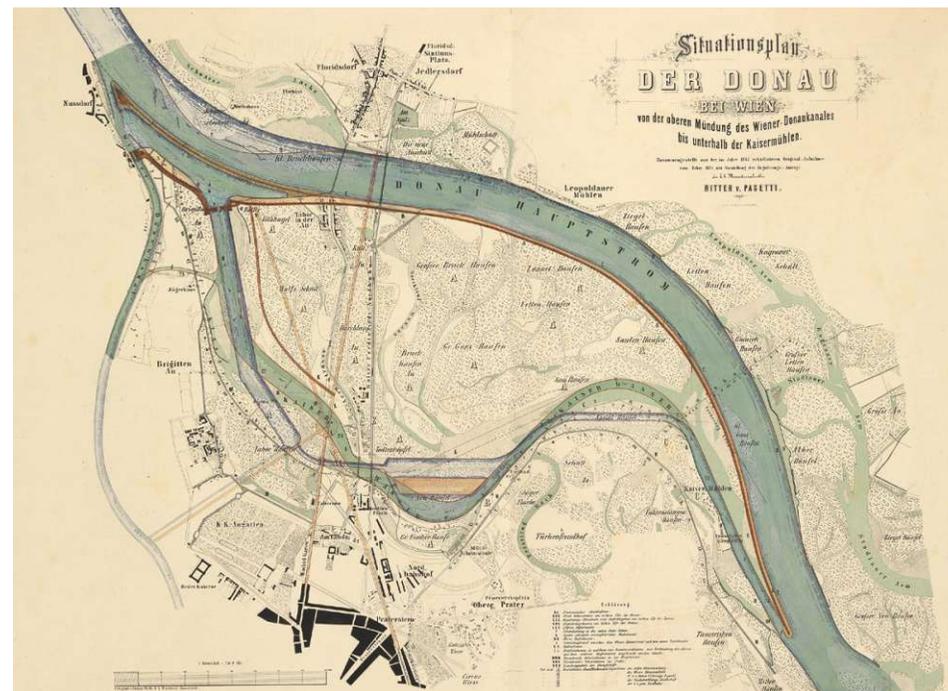


Abb. 2.35 Donauregulierung soft: Florian von Pasettis Regulierungsvorschlag (1864) hätte sich wesentlich mehr an den bestehenden Verhältnissen orientiert.

Handel zwischen Orient und Occident“<sup>54</sup>. In Wirklichkeit war etwa im Jahre 1912 das Frachtaufkommen auf dem kurzen zur Monarchie gehörigen und zudem nur auf einer begrenzten Strecke mit Dampfschiffen befahrbaren Abschnitt der Elbe deutlich größer als auf der gesamten Donau.<sup>55</sup> Die Eisenbahn hatte der Schifffahrt schon längst den Rang abgelauten.

Wie so oft bei von einer fast irrationalen Fortschrittseuphorie getragenen Projekten „spielten weitreichende Erwartungen [...] oft eine größere Rolle als der unmittelbare ökonomische Nutzen. In der liberalen Fortschrittsrhetorik des 19. Jahrhunderts erschienen solche Kalküle als Quasi-Realitäten und jeder Zweifel

an ihrer Umsetzbarkeit als ein Verrat an der eigenen Zukunft.“<sup>56</sup> Von dieser Masche ist uns allerdings gar nicht so wenig bis heute erhalten geblieben, wird doch die Alternativlosigkeit von Natureingriffen größeren Maßstabs ganz gerne mit Scheinargumenten legitimiert oder mit herbeifabulierten Bedürfnissen, die in eine ungewisse Zukunft projiziert werden.

Im Falle der ersten Donauregulierung generierte diese Zukunft aber auch weiteren Handlungsbedarf. So sollte sich etwa der Hochwasserschutz wie schon erwähnt eben nicht als endgültig erweisen, was kostspielige Sanierungsarbeiten und in weiterer Folge einen zweiten großen Eingriff nach sich zog, der als Nebenprodukt immerhin die Donauinsel abwarf. Der im 19. Jahrhundert eingeschlagene Weg führte letztendlich zu einem nie gekannten Niveau der Kontrollierbarkeit und des Schutzes, hatte aber auch einen hohen Preis: „Denn die Donau der Gegenwart ist ein massiv anthropogen überformtes Gewässer, dessen gewünschtes Funktionieren einen hohen Energiebedarf hat und Wartungsaufwand erfordert.“<sup>57</sup>

## Natur und Verlust

Angesichts der tiefgreifenden landschaftlichen Veränderungen, die Eingriffe von der Größenordnung der beiden Regulierungen bedeuten, ist es aufschlussreich zu beobachten, inwiefern diese immer auch mit dem kollektiven Gefühl des Verlustes verbunden sind. So äußerte sich niemand Geringerer als Kronprinz Rudolf, der einem gewissen liberalen Fortschrittsoptimismus sicher nicht abhold war, einige Jahre nach Fertigstellung der ersten Regulierung folgendermaßen:

„In unmittelbarer Nähe Wiens verschwanden die Auen, welche noch vor sehr kurzer Zeit in volle Pracht bestanden, fast gänzlich. [...]

Und der Prater, der noch vor zwanzig Jahren [...] eine echte, urwüchsig schöne, mit Hochwild reich besetzte Au war, ist jetzt ein arg zusammengeschrumpfter Park, in dem die alten herrlichen Bäume und an manchen Stellen längs der Was-serarme noch spärliche Auvegetation künstlich erhalten werden.“<sup>58</sup>

Fast ist man geneigt, ihm die erste Umschreibung des Begriffs Naturmanagement in den Mund zu legen, doch was er demgegenüber als „urwüchsig“ bezeichnet, war in Wahrheit eine bereits stark veränderte Landschaft:

„Die Donau war kurz vor Beginn der großen Donauregulierung 1870 keineswegs mehr ein natürlicher, unregulierter Fluss. Im Jahr 1849 waren bereits 40% der Ufer am Hauptstrom befestigt und bis 1869/70 wurden fast alle restlichen Uferabschnitte stabilisiert. Es gab allerdings aufgrund der großen Breite des Flussbetts noch einige Schotterbänke und Inseln [...].“<sup>59</sup>

Womit wir wieder bei der Diskussion darüber wären, was Natur in einer anthropogen überformten Welt bedeuten kann. Rudolf beschrieb jedenfalls im Vergleich zum nachmaligen Zustand so etwas wie ein verlorenes Paradies, dem man zumindest eindeutig Naturnähe konzedieren kann. Hingegen zeigt das Beispiel des ehemaligen Inundationsgebietes, dass es gar nicht vermeintlich urwüchsig-idyllische Natur sein muss, deren Verlust man bedauert. Denn es gab genug Leute, die jenen zwischen den beiden großen Donauregulierungen vielfältig genutzten, den begradigten Hauptarm begleitenden Streifen sofort gegen die neu geschaffene Donauinsel eingetauscht hätten. Und letztere, obwohl ihr Charakter als Natur aus zweiter Hand sich einem förmlich aufdrängt, ist als ausgedehnter Erholungsraum nicht mehr wegzudenken, der schnell zu erreichen ist, wenn man mal ins „Grüne“ will.

Wie es scheint, sind mit den gewachsenen Möglichkeiten, radikal in Landschaften einzugreifen, auch die Erwartungen an die „Natur“ gesunken. Denn es ist offenkundig, dass die Freizeitareale an der Donau sehr wenig mit jener Landschaft zu tun haben, deren Verlust viele Zeitgenossen der ersten Regulierung beklagten. Und in gewisser Weise wird man zugeben müssen - oder könnte es aus einer „romantischen“ Perspektive einfach postulieren -, dass die heutige Wiener Donau ihre attraktivsten Bereiche dort hat, wo noch etwas vom früheren Zustand geblieben ist oder zumindest daran erinnert, wie etwa die Alte Donau, die Lobau oder diverse Altarme. Aber was wäre gewesen, wenn uns das dazugehörige Gesamtpaket erhalten geblieben wäre?

## Eine rückwärtsgewandte Utopie

Die Motivationen die Landschaft in einer Weise umzukrempeln, wie dies mit der ersten großen Donauregulierung geschehen ist, sind allesamt aus damaliger Sicht nachvollziehbar. Aber wenn man heute weiß, wie viele der Ziele verfehlt oder unerwünschte Entwicklungen in Gang gesetzt wurden, dann fragt man sich



Abb. 2.36 So hätte es sich der Architekt Rudolf Bayer vorgestellt: Repräsentative Bebauung und Prachtboulevard statt Industrie und Bahnlinie an der Waterfront; Aquarell von Rudolf von Alt (1869).

manchmal schon, inwiefern es hätte anders kommen können. Es gab ja auch damals zahlreiche, wenn auch nicht gerade radikale Visionen, etwa einer bis an die „echte“ Donau vorrückende Stadt mit repräsentativer Waterfront (Abb. 2.36), die freilich an einem durch und durch artifiziiellen Flussbett gelegen wäre.

Der entscheidende Geburtsfehler lag jedenfalls vor allem darin, dass der Fokus bei dem Vorhaben viel zu stark auf den wirtschaftlich-industriellen Potenzialen lag und der Städtebau zu kurz kam, auch wenn es bis heute zahlreiche Bemühungen gab und gibt, dies zu reparieren. Eine morphologisch stringente oder attraktive Lösung ist dabei jedenfalls nicht herausgekommen. Geblieben ist eine geteilte Stadt mit einer am Hauptarm monotonen, annähernd schnurgeraden Uferlinie, an der sich cisdanubisch zu allem Überfluss eine zusätzliche Barriere in Form einer Bahnlinie befindet. Es ist nicht gänzlich abwegig zu behaupten, dass

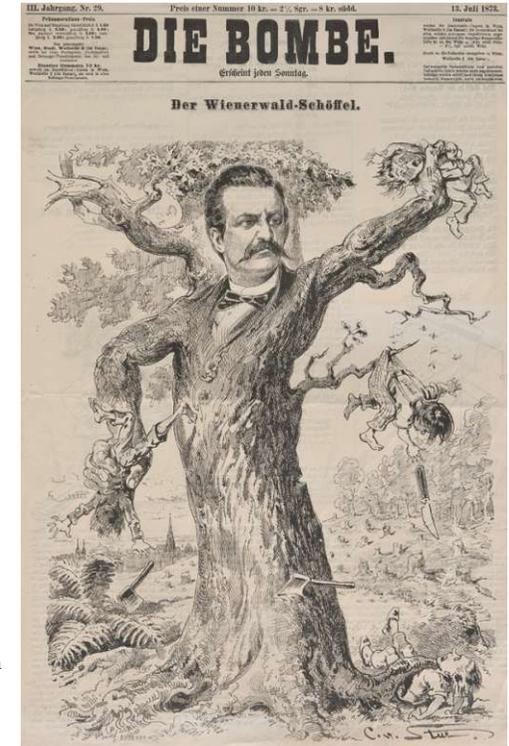


Abb. 2.37

Titelblatt der satirischen Zeitschrift *Die Bombe* vom 13. Juli 1873 mit einer Karikatur Josef Schöffels, dem „Retter des Wienerwalds“. Vielleicht hätte er auch zum Retter der Donau getaugt.

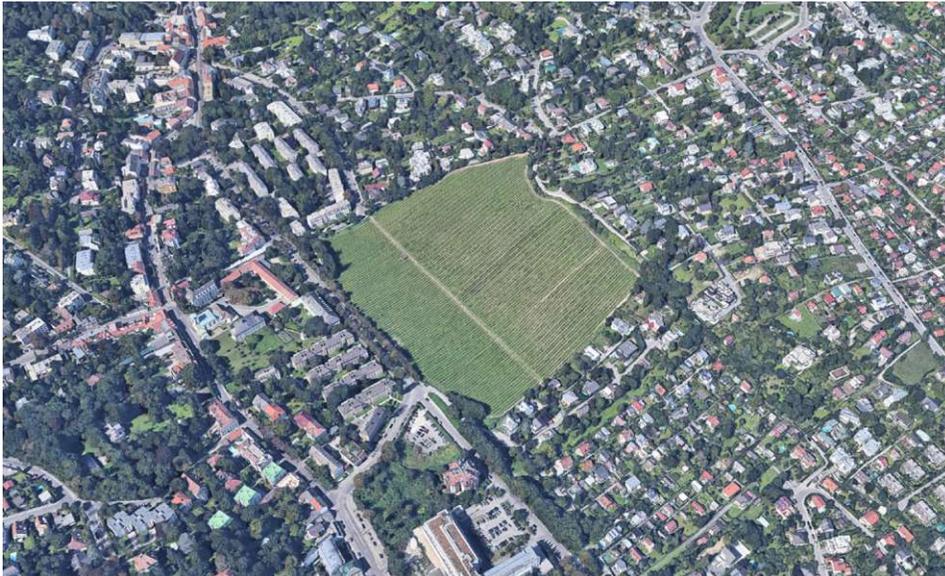
die Verbindung der beiden Teile selbst heute noch im Grunde eine bloß politische bzw. infrastrukturelle ist, so als ob es etwas wie einen imaginären Limes gäbe oder sich die ursprünglichen geomorphologisch-naturräumlichen Unterschiede in transzendierter Form in die Identitäten eingeschrieben hätten.

Es ist an sich müßig darüber zu spekulieren, was denn Gründe hätten sein können, die erste große Donauregulierung abzublasen. Es ist aber irgendwie vorstellbar, dass in der zuvor skizzierten Dialektik von Naturzerstörung und Naturschutz das Pendel auch zugunsten der guten alten Donau hätte ausschlagen können. Die eingesetzte Energiemenge für die Regulierung mit all ihren Konsequenzen, vor allem den daraus resultierenden Erhaltungsaufwand, hätte einfach auch zu ganz anderen Resultaten führen können, bei denen aber trotzdem Aspekte wie der Hochwasserschutz nicht zu kurz gekommen wären. So hätte man etwa die sa-



Abb. 2.38 In Bordeaux wurden einige herausragende Lagen, wie jene des Premier Crus von Château Haut-Brion, mitten im heutigen Stadtgebiet selbstverständlich erhalten, was beweist, dass sich Großstadt und Weltklasseweinbau durchaus vertragen.

Abb. 2.39 Die Riede Alsegg, in annähernd perfekter Südexposition direkt am Alserbachtal in Dornbach, ist der letzte Rest der ehemals bis nach Hernals reichenden Weingärten, die allesamt in fast identischer Ausrichtung am Bach lagen.



genhaften über 8,3 Millionen Kubikmeter Erde<sup>60</sup>, die allein bei dem damaligen Vorhaben bewegt wurden, auch für Anpassungen der Topographie verwenden können - gemäß der Bauordnung von 1883 waren in hochwassergefährdeten Gebieten solche Terrainanhebungen dann ohnehin vorgeschrieben.<sup>61</sup> Und man hätte wohl auch eine stark eingeschränkte Donauschiffahrt kompensieren können.

Josef Schöffel hat bekanntlich - zeitgleich mit den Planungs- und Bauarbeiten an der Donauregulierung - maßgeblich dafür gesorgt, dass der Wienerwald nicht liquidiert und sein Holz verwertet, sondern erhalten wurde. Der Wienerwald hatte also seinen Schöffel-Moment, was, wenn die Donau ihren Hainburg-Moment gewissermaßen über hundert Jahre früher gehabt hätte?

Und wenn dies so gewesen wäre, würde auch die Annahme gar nicht mehr so abwegig erscheinen, dass man auch mit dem restlichen aquatischen Wien, also dem Wienfluss und den anderen Donauzubringern aus dem Wienerwald anders umgegangen wäre. Trink- und Nutzwasser kam aus den Alpen, und man hätte auch nur damit die Schwemmkanalisation antreiben können, in der die Fäkalien nunmehr entsorgt wurden und nicht mehr die kleinen Fließgewässer belasteten. Einer Erhaltung oder einer Rückkehr an die Oberfläche wäre eigentlich nicht wirklich etwas im Wege gestanden.

Was diese Spekulationen so faszinierend macht, ist die Tatsache, dass zufolge des Übergangs in ein fossiles Energieregime plötzlich die Möglichkeiten da waren, bestimmte aquatische Funktionen zu substituieren bzw. gewisse Standortnachteile zu kompensieren - und zwar eben auch bewusst in Kauf genommene Nachteile. So konnte man zum Beispiel verschmerzen, dass mit der Donauregulierung die lokalen Fischpopulationen extrem dezimiert wurden, denn „Fisch schwamm gewissermaßen auf Strömen von Kohle in die Stadt.“<sup>62</sup> Und im umgekehrten Fall hätte man wohl auch den Luxus einer unregulierten Donau kompensieren können.

Und wenn man schon die ganze Bandbreite des aquatischen Wien abklopft, sei auch noch eine Rückkehr in die erdgeschichtliche Dimension und somit an die pannonische Riviera gestattet: Kann es nicht sein, dass viele der ehemals so ausgedehnten Weingärten angesichts einer wachsenden Stadt nach dem gleichen Kalkül wie die Fische geopfert wurden, da ja auch der Wein, um in dem zitierten Bild zu bleiben, „auf Strömen von Kohle“ in die Stadt fließen konnte? Zudem war der Rebensaft im 19. Jahrhundert ausgerechnet durch die Konkurrenz industriell

produzierten Biers unter Druck geraten, sodass sein Konsum insgesamt rückläufig war.<sup>63</sup> Einige wenige herausragende Rieden haben sich in der dichter verbauten Stadt gehalten (Abb. 2.39), aber gab es nicht viel mehr davon, die einfach dem Wachstumsdruck weichen mussten? Wien hat heute eine für eine Millionenstadt herausragende Rebfläche von fast 600 Hektar<sup>64</sup>, aber was hätte eine volle Ausschöpfung des Potenzials bringen können?

### **Eine Wasser- und Weinstadt im Konjunktiv**

Wie könnte sie also aussehen, eine unter den genannten Bedingungen sich anders entwickelnde Wasser- und Weinstadt?

Eine, die in der gleichen explosiven Weise im industriellen Zeitalter, jedoch an einer unregulierten Donau wächst - und dies im Bewusstsein, dass eine Erhaltung der vielarmigen Donau in einer ansonsten genauso anthropogen überformten Welt einen nun bis zur Wiener Pforte reichenden Naturlandschaftspark mit enormem Wartungs- und Managementaufwand ergeben hätte.

Eine Stadt, in der auch die aquatischen Nebendarsteller noch prominente Rollen spielen dürfen.

Eine Wasserstadt mit multipler Persönlichkeit und als solche auch eine Weltstadt des Weins.

Eine Stadt, die auf einer intensiveren Lektüre der Landschaft basiert und schließlich eine stadtmorphologisch befriedigendere Figur hervorbringt.

Was wäre also gewesen, oder besser: Was hätte sein können, hätte man die tief in der Erdgeschichte verwurzelte aquatische Vorprägung des Territoriums in überzeugender Weise in ein Stadtkonzept einfließen lassen?

Es gab durch die Jahrhunderte zahlreiche Visionen von letztlich ungebauten Wasserstädten, nun folgt eine in die Vergangenheit projizierte.

Und ab jetzt sparen wir uns diesbezüglich den grammatikalischen Konjunktiv.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## 3 Intermezzo



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## Die fragilen Städte 6

(frei nach Italo Calvino)

Wie alt die Stadt We-An war, wusste keiner mehr so genau. Doch ihr Gründungsmythos war allen wohlbekannt: Dem Khan eines mächtigen Reichs gefiel einst ein Ort besonders gut, wo ein mächtiger Gebirgsstrom durch eine landschaftliche Pforte brach, und er wollte dort eine Stadt gründen. Doch während die konsultierten Beamten dringendst davon abrieten, versicherten ihm seine Ingenieure, dass es ihnen ein Leichtes sei, den Strom zu bändigen und die Siedlung dauerhaft zu schützen, und konnten den Khan so in seinem Ansinnen bestärken.

Die derart zurückgesetzten und in ihrem Stolz gekränkten Beamten schworen einander darauf ein, die Pläne der Ingenieure zu durchkreuzen und ihren Triumph zu verhindern. Sie ersannen ein gleichermaßen undurchschaubares wie unerfüllbares Normenwerk mit einer rasant wachsenden Zahl an Paragraphen, die auf nur ihnen zugänglichen Schrifttafeln niedergelegt waren. Damit konnten die Beamten, die zwischenzeitlich zu einer einflussreichen, geheimnisumwobenen Kaste aufgestiegen waren, jegliches Gesuch der Ingenieure aus unerfindlichen Gründen abschmettern.

Die Fluten des Gebirgsstroms drangen anfangs nur zuweilen in die Siedlung ein oder fraßen ihr mal ein Eckchen weg. Doch mit ihrem Anwachsen, besonders nachdem ein neuer Khan sie gar zur Residenzstadt auserkoren hatte, wuchsen ihre Vororte wie Gliedmaßen immer weiter in die Domäne des großen Stroms oder in jene Zonen hinein, in denen sich die aus den Gebirgsausläufern heransprudelnden Flüsschen immer wieder dergestalt aufplusterten, dass man meinen konnte, sie wollten es dem großen Bruder gleichtun.

Die Ingenieure, die es leid waren, dass man sie zur Beschwichtigung allerlei Fontänen und anderen hydrotechnischen Firlefanzen austüfeln ließ, stießen mit ihrer Forderung, den großen Strom ein- und die Flüsschen überhaupt wegzusperren allerdings stets auf taube Ohren. Sie begannen sogar, an allen von den Fluten betroffenen Häusern Marken einzuritzen, damit das Ausmaß des Schreckens auch dann noch für jedermann augenfällig blieb, nachdem sich die Wassermassen wieder zurückgezogen hatten. Doch an der Autorität der Beamten war scheinbar nicht zu rütteln.

So kam es nach mehreren Jahren mit schrecklichen Fluten – es war zur Herrschaftszeit des zweiten Yusef Khan – eines Tages dazu, dass der Turm, in dem man die Schrifttafeln aufbewahrte, vollkommen ausbrannte. Auch wenn es keinerlei Beweise gab, bezichtigte die komplette Beamtenkaste die Ingenieure der Brandstiftung und konnte deren Ausweisung erwirken. Ihre Urkränkung war somit gesühnt.

Doch die Sonne des Triumphes schien ihnen nur wenige Jahre. Nachdem ein verheerendes Hochwasser die Stadt heimgesucht hatte, richtete sich der Volkszorn gegen die selbstgefälligen Beamten, die vom aufgebrachten Pöbel gelyncht, in den Fluten ertränkt oder, wenn sie Glück hatten, nur saftig verdroschen wurden und winselnd das Weite suchten. We-An war nun zu einer wahrhaft einzigartigen Stadt geworden, nämlich einer ohne Beamte und ohne Ingenieure.

In Ermangelung bindender Normen und technischer Expertise musste das unwissende Volk die Dinge in Sachen Wasser selbst in die Hand nehmen. Das Einzige, was ihm diesbezüglich an Zeichenhaftem geblieben war, waren die Hochwassermarken an den Häusern. Mit vortrefflichem Hausverstand wurde daraus der erste Paragraph eines neuen Normenwerks abgeleitet, der vorsah, dass von nun an alle Häuser oberhalb dieser imaginären Linie zu errichten waren. Dieser einhellig als „Meisterplan“ gefeierte Einfall gab für viele Dekaden die Entwicklung von We-An vor, wo sich seither weder Beamte noch Ingenieure blicken ließen und man in fast allen Bereichen des Lebens bei jenen Dingen blieb, die man seit jeher kannte.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## 4 An der danubischen Riviera

Abb. 4.1 Werbesujet aus den frühen 2000er-Jahren, das die ungewöhnliche Juxtaposition von Stadt und „wilder Natur“ unterstreichen wollte.



*Wien ist anders.*

## 4.1 Wie Wien anders wurde - großräumliche Entwicklung 1825-2025

Es gibt zahlreiche Städte, die von sich behaupten einzigartig zu sein. Und tatsächlich ist jede Stadt irgendwie einzigartig, aber es gibt schon einige, auf die das besonders zutrifft, sodass man fast geneigt ist, den Komparativ oder gar Superlativ zu bemühen. Doch ehe wir uns hier auf semantisches Glatteis begeben, halten wir einfach mal fest: Wien ist anders.

Denn es wird wohl nicht so viele Metropolen geben, denen es gelungen ist, ihre vorindustrielle Gewässerlandschaft weitgehend zu erhalten. Und zwar nicht nur ihre kleineren Fließgewässer, die in stadtbildprägenden Rollen belassen wurden, sondern auch einen mächtigen Gebirgsstrom mit einer ausgedehnten Auenlandschaft, die aus hochurbanen Quartieren in wenigen Minuten erreichbar ist und zudem in einem Naturschutzgebiet liegt, durch das sich knapp 32 Kilometer der Stadtgrenze ziehen.

Und welche Millionenstadt ist gleichzeitig auch noch eine Weltstadt des Weins mit beinahe 3.400 Hektar Rebfläche im Stadtgebiet?

Wir wollen in diesem Abschnitt zunächst das Werden dieser einzigartigen Wasser- und Weinstadt seit Beginn der Industrialisierung überblicksartig nachzeichnen, und zwar mit dem Schwerpunkt darauf, was diesen Ort so besonders macht. In den folgenden drei Kapiteln wird dann der Fokus auf drei Ausschnitte gerichtet, die exemplarisch für die hier eingeführten Aspekte stehen.

### Lage und Wachstumsaussichten an der Wende zum Industriezeitalter

Das vorindustrielle Wien (Abb. 4.2) liegt noch kompakt zwischen einem Keil aus den Alpenausläufern und der Donau, weist aber schon klar erkennbare konzentrische Wachstumsringe auf. Doch während es von seiner westlichen natürlichen Grenze noch einige Entwicklungsschritte entfernt liegt (Abb. 4.3), zeigt sich aufgrund der direkten Lage an der ausgedehnten Flusslandschaft eine deutliche Diskrepanz zwischen idealtypischem Wachstumsmodell und den naturräumlichen Gegebenheiten. An die cisdanubischen Vorstädte konnte sich einfach ein weiterer

Ring legen, wohingegen dies bei der interdanubischen Leopoldstadt unter den damaligen Bedingungen nur möglich gewesen wäre, hätte man angesichts der unberechenbaren Donau enorme Risiken in Kauf genommen. Als unbegrenzter potenzieller Siedlungsraum kamen die Auen daher nur in Frage, wenn es gelingen sollte, den verzweigten Fluss durch eine umfassende Regulierung unter Kontrolle zu bringen - womit man jedoch eine ganze Landschaft mehr oder weniger ausgelöscht hätte.

In südlicher Richtung stieß eine eventuelle Expansion zwar auf keine hervorstechenden naturräumlich-topographischen Grenzen, jedoch wies das ganze Gebiet um Wiener- und Laaer Berg nur dürftige Grundwasservorkommen auf und war daher für eine intensive Kolonisierung zunächst ungeeignet. Doch auch insgesamt litt die Stadt bereits seit Jahrhunderten unter einer chronischen Wasserknappheit. Somit waren einige der wesentlichen Wachstumsbeschränkungen einer Stadt, die sich gerade anschickte eine Weltmetropole zu werden, aquatischer Natur.

### Von der aufgeschobenen zur aufgehobenen Donauregulierung

Es gibt wohl nur sehr wenige Momente, die für die weitere Entwicklung der Stadt von so herausragender Bedeutung waren wie die Entscheidung, im Umgang mit der Donau einen anderen Weg einzuschlagen als eine umfassende Regulierung - und man muss zugeben, es war aus damaliger Sicht mit Sicherheit nicht der wahrscheinlichste. Doch es kamen mehrere Faktoren zusammen, die diesen aus heutiger Sicht äußerst glücklichen Ausgang ermöglichten.

Es gab in den jahrelangen, ja jahrzehntelangen Debatten und Diskussionen eigentlich kaum ernstzunehmende Experten ihres Fachs, die die Notwendigkeit einer Donauregulierung infragestellten, man stand sich nur bezüglich der Art und Weise des Eingriffs zum Teil unversöhnlich gegenüber. Grob gesagt gab es

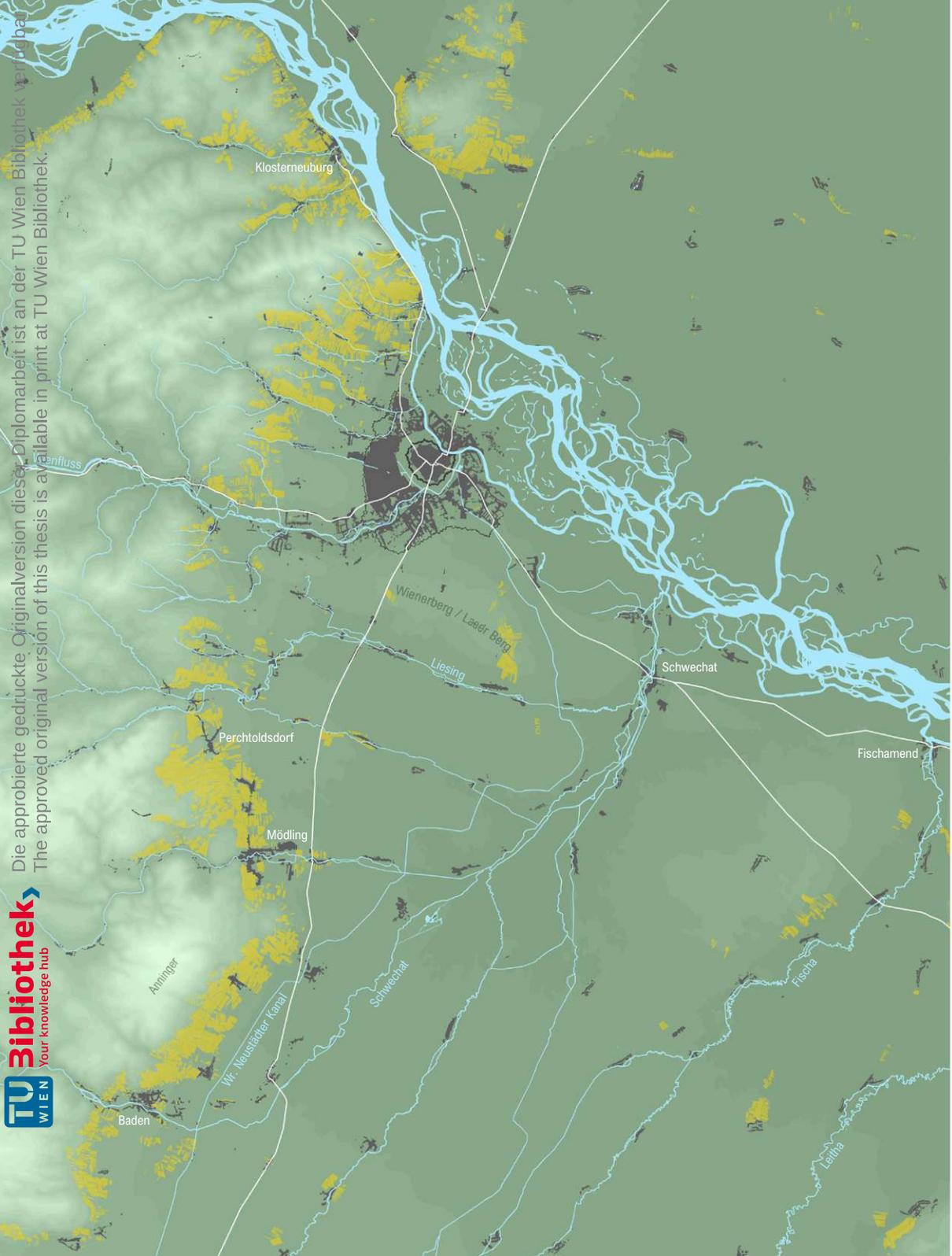
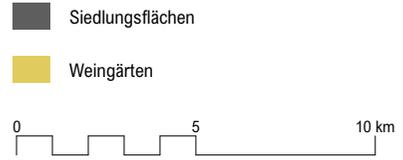


Abb. 4.2 Wien und Umgebung am Vorabend der Industrialisierung

Wien und Umgebung 1825



die Befürworter einer Durchstichlösung und solche, die einen sanfteren Eingriff bevorzugten, wie ihn etwa Florian Pasetti vorgeschlagen hatte, der die Donau bändigend wollte, indem man mehr oder weniger den damaligen Zustand regulierend fixierte. Aber alle diese Eingriffe wären auf eine endgültige Festlegung der Donauarme hinausgelaufen und hätten das Ende eines metamorphen Flusssystems bedeutet.

Je länger sich die Diskussionen hinzogen, desto stärker wurde aber auch eine Strömung, die als Frühform einer Natur- und Heimatschutzbewegung bezeichnet werden könnte und die von einigen prominenten Fürsprechern mitgetragen wurde - dazu gehörten neben Politikern wie etwa Josef Schöffel, dem ja auch der Wienerwald viel verdankt, auch einige namhafte Künstler. Und es darf vermutet werden, dass weite Teile einer schweigenden Mehrheit angesichts rasant voranschreitender Entwicklungen deren Ziele unterstützt hätte: „Nach der enormen städtebaulichen Verdichtung im Zuge der Industrialisierung im 19. Jahrhundert entstanden in den 1870er-Jahren die ersten Ideen zur Schaffung einer Schutzzone. Insbesondere der Nordwesten Wiens sollte vor weiterer Bebauung freigehalten werden und damit der Bevölkerung als Naherholungsraum dienen“<sup>65</sup>, aber immer mehr war auch der Landschaftsraum der Donau in solche Überlegungen miteinbezogen worden.

Als die Weltausstellung nahte und sich ob des noch nicht erfolgten Beginns der Bauarbeiten abzeichnete, dass eine Durchführung im Prater aufgrund des Risikos eines heftigen Sommerhochwassers nicht in Frage kam, wurde die Veranstaltung kurzerhand aufs Wienerfeld verlegt. Und da man als ingenieurtechnische Meisterleistung zumindest die erste Hochquellenwasserleitung vorweisen wollte, wurden die Arbeiten daran forciert, sodass sie bei der Eröffnung der Weltausstellung fertiggestellt war und die Besucher mitten am grundwasserarmen Wienerfeld mit alpinem Quellwasser versorgen konnte.

Bekanntlich folgte etwas später die Errichtung der zweiten Hochquellenwasserleitung, womit zumindest eines der wesentlichen aquatischen Wachstumshemmnisse der Metropole aus der Welt geschafft wurde. Die Auseinandersetzung mit dem anderen sollte jedoch eine unerwartete Richtung nehmen - und somit auch jene des Stadtwachstums massiv beeinflussen. Denn es kam bekanntlich während der Weltausstellung zum Börsenkrach und einer anschließenden langen Depression, das Projekt Donauregulierung wurde aufgeschoben und sollte niemals wie-



Abb. 4.3 Im Keil zwischen Alpenausläufern und Donau: Blick aus der Weinbaulandschaft oberhalb Grinzings (1807) auf das noch kompakte vorindustrielle Wien mit viel Platz für konzentrische Wachstumsringe. Doch das idealtypische Modell wird durch die breite Flusslandschaft gestört.

der reaktiviert werden, denn jetzt bekamen nicht nur die frühen Naturschützer, sondern auch jene Oberwasser, die günstigere Lösungen im Köcher hatten.

### Der Abschied von der konzentrisch wachsenden Stadt

Die Hauptargumente der Befürworter einer Donauregulierung, besonders in der Form einer Durchstichlösung, waren vor allem wirtschaftlicher bzw. versorgungstechnischer Natur, sahen sie doch in einer gesicherten Donauschiffahrt einen unabdingbaren Faktor für das weitere Gedeihen der Stadt, in der man schon einen Binnenhafen von europäischem Rang erblickte. Darüber hinaus stellten sie neben einem umfassenden Hochwasserschutz auch enorme Baulandgewinne in Aussicht und warnten vor einer Preisgabe von Wiens Zukunftschancen, sollte der Eingriff nicht durchgeführt werden.

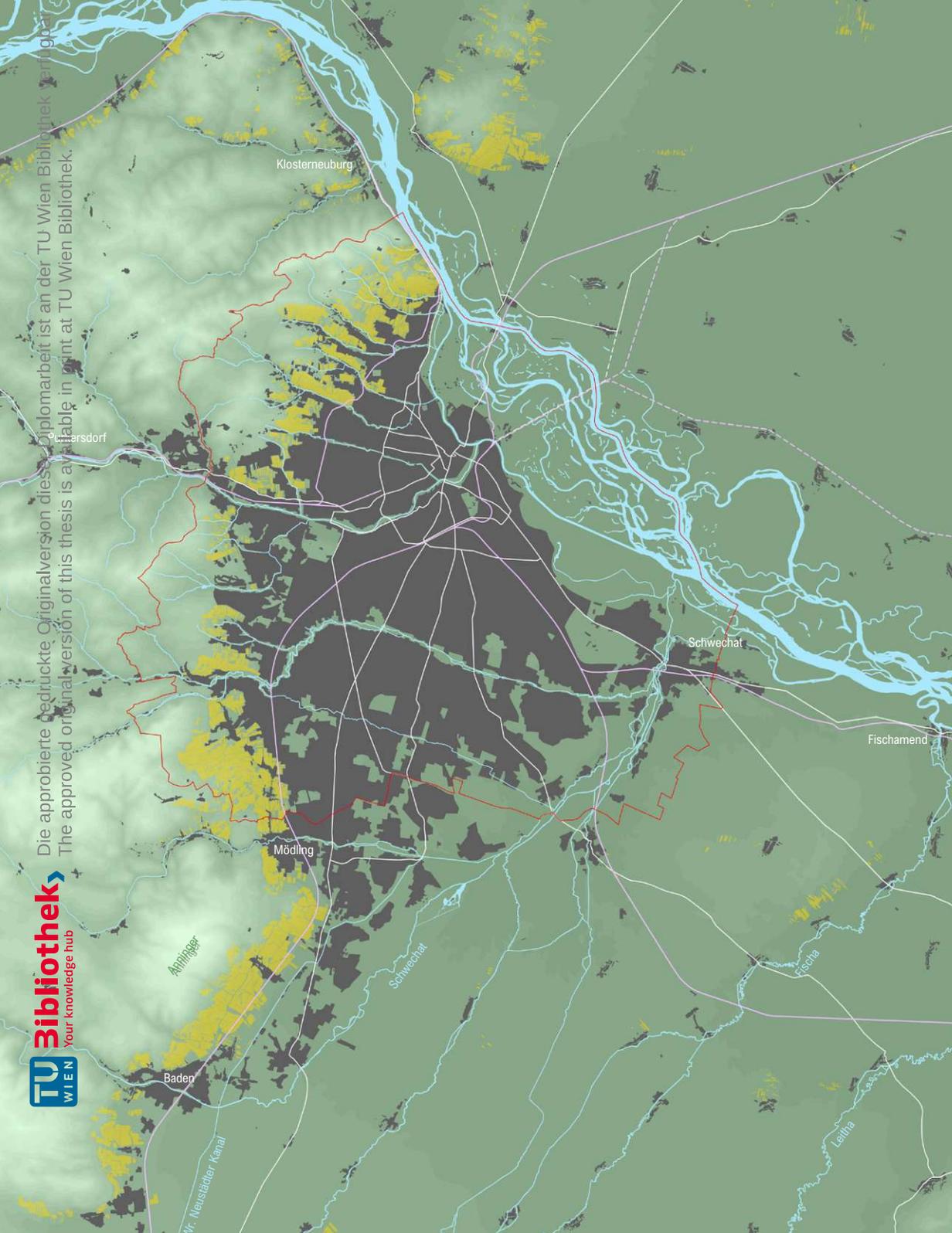
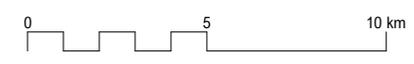


Abb. 4.4 Wien und Umgebung in der Zwischenkriegszeit.

Wien und Umgebung 1925

- Stadtgrenze
- Hauptbahnlinien
- Siedlungsflächen
- Weingärten



Doch es kamen allmählich Zweifel auf, ob die Donauschifffahrt wirklich so eine zentrale Rolle spielen würde. Wien war längst ein Eisenbahnknotenpunkt geworden und das rasant wachsende Frachtaufkommen auf der Schiene schien mit der Versorgungsnachfrage einer expandierenden Stadt durchaus Schritt halten zu können, sodass nicht wenige bereit waren, hier fast ausschließlich auf die Eisenbahn zu setzen. Aus Versorgungssicht wären damit die unmittelbare Nähe zum Wasser und groß dimensionierte Hafenanlagen nicht mehr unbedingt notwendig. Und mit den aufkommenden modernen Bautechniken waren nun auch Lösungen in Sicht, auch einen unregulierten Strom sicher und dauerhaft zu überbrücken.

Außerdem waren in der ganzen Euphorie im Zusammenhang mit der Donauregulierung jene Stimmen überhört worden, die darauf verwiesen, dass sich die seit langem industrialisierten Gebiete ja südlich der Stadt befanden und dort ja noch gewaltige Potenziale schlummerten. Es wäre daher nur folgerichtig, die städtische Expansion eher in diese Richtung zu lenken. Mit der fertiggestellten Hochquellenwasserleitung war zudem ein wesentliches Entwicklungshemmnis weggefallen, da ja nun auch die Gebiete um den Wiener- und Laaer Berg flächendeckend erschließbar waren.

Der Verzicht auf einen radikalen Eingriff in die Flusslandschaft der Donau bedeutete zwar einerseits eine Anerkennung dieser natürlichen Grenze. Andererseits war vorerst noch nicht klar, wie mit jenen Siedlungsbereichen in den Risikogebieten in ihrer unmittelbaren Nähe zu verfahren sei, um jene zuverlässig vor Hochwassern zu schützen, so wie es die letztlich gescheiterten Befürworter einer Regulierung versprochen hatten. Eine weitere Expansion in jene Gebiete wurde durch einen 1874 zunächst vorläufig verhängten generellen Baustopp in den Auen hintangehalten. Dass diesem Dauerhaftigkeit beschieden war, ist auf eine bereits im selben Jahr erfolgte Festlegung auf die Leitlinien des Hochwasserschutzes zurückzuführen.

Eigentlich musste man nur die Landschaft lesen, denn die Donau selbst hatte ja für eine rechtsufrige Besiedelung mit dem eiszeitlichen Steilrand das natürliche Hochwasserschutzkonzept sozusagen gleich mitgeliefert. Doch gab es durch die Jahrhunderte auch verschiedenste Gründe, auch unterhalb des inundationsgeschützten Hochgestades zu siedeln.

Durch moderne Versorgungs- und Transportsysteme konnte jedoch die früher

notwendige unmittelbare Nähe zum Wasser nun ebenso kompensiert werden wie bestimmte Ressourcennutzungen der Auen, auf eine weitere Expansion dorthin war man also nicht wirklich angewiesen.

Dementsprechend wurde das „natürliche“ - also passive - Hochwasserschutzkonzept als generelle Leitlinie festgelegt, womit alle künftigen Stadterweiterungen in Donaunähe nur noch in einer hochwassersicheren Höhenlage erfolgen durften. Prinzipiell galt dies auch für den Bestand und wurde im Falle von verstreuter Bebauung im Inundationsgebiet nach und nach durch Absiedelung umgesetzt.

Bei Stadtteilen mit bereits historisch hoher Dichte wie der Rossau, dem Weißgerberviertel oder der Leopoldstadt war dies natürlich so nicht machbar. Dort mussten gewissermaßen die „Siedlungsfehler“ der Vergangenheit korrigiert werden, indem man künstliche Topographien herstellte.

Für die Leopoldstadt wurde zudem eine - noch immer gültige - maximale Außenkontur festgelegt, womit die urbane Expansion in den interdanubischen Raum mit der schon seit einiger Zeit so genannten „Fischerinsel“ ein klar definiertes Ende fand.

### **Hochwasserschutz durch Topographie - natürlich oder künstlich**

Für besonders heftige Diskussionen hatte in den Auseinandersetzungen um die Donauregulierung das Thema Hochwasser gesorgt, denn einige gewichtige Stimmen meinten, ein umfassender Hochwasserschutz lasse sich nur durch einen harten Eingriff erzielen. Die Latte lag buchstäblich hoch, denn man orientierte sich an tausendjährigen Ereignissen wie jenem 1501. Es sollte an dieser Stelle aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass es sogar eine Fraktion gab, die ganz auf einen rein passiven Hochwasserschutz ohne jegliche Schaffung künstlicher Topographien setzen wollte und einer kompletten Absiedelung aus hochwassergefährdeten Gebieten das Wort redete - und dies nicht nur in den Inundationsbereichen der Donau, sondern auch in jenen des Wienflusses und sämtlicher Wienerwaldbäche.

Durchgesetzt hat sich letztendlich - wenn man die Schaffung von künstlichen Topographien hier noch dazuzählen darf - ein Mix aus passiven Hochwasserschutzmaßnahmen, der jeweils den unterschiedlichen lokalen Anforderungen Rechnung trägt (Abb. 4.5 und 4.6):

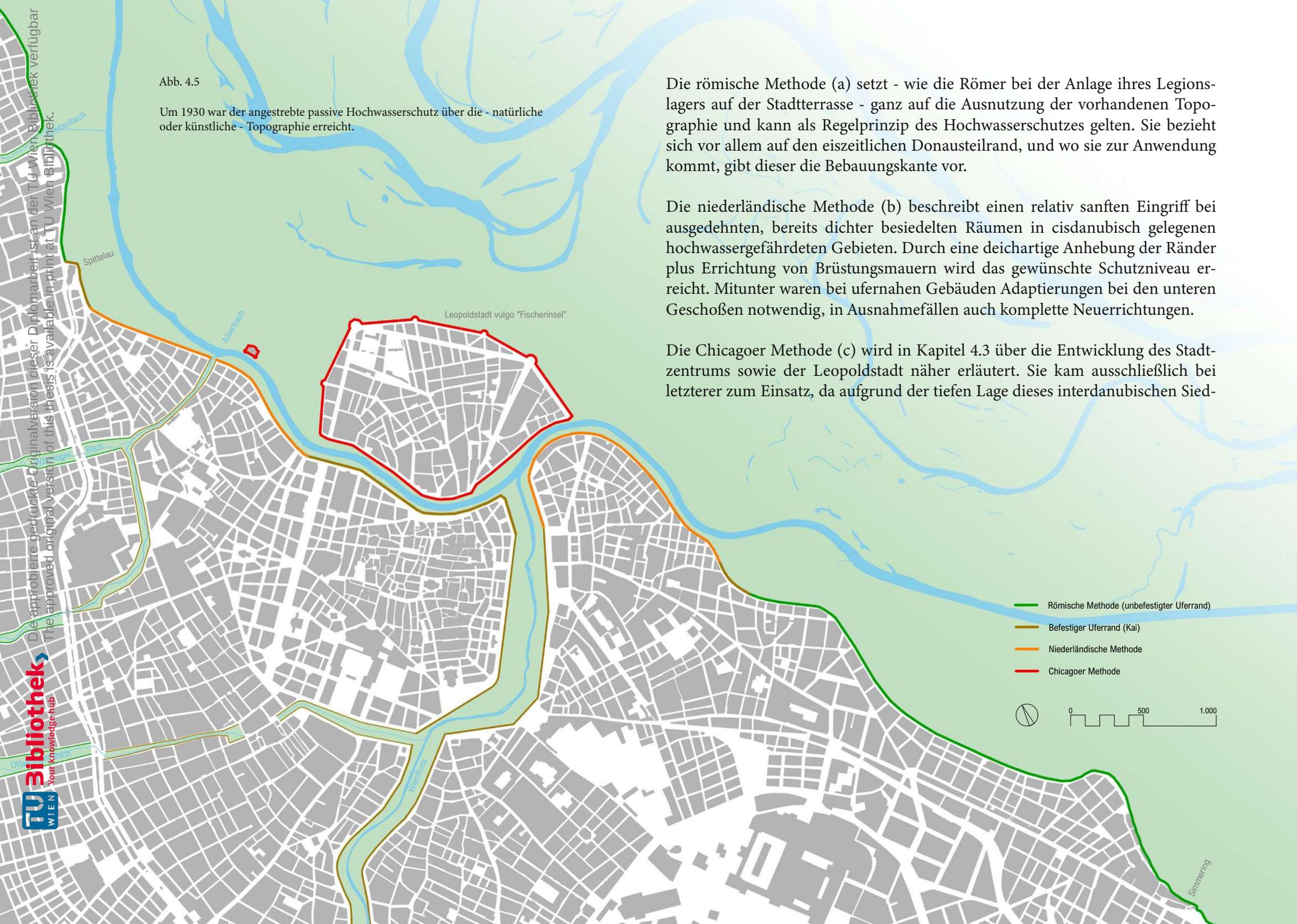
Abb. 4.5

Um 1930 war der angestrebte passive Hochwasserschutz über die - natürliche oder künstliche - Topographie erreicht.

Die römische Methode (a) setzt - wie die Römer bei der Anlage ihres Legionslagers auf der Stadterrasse - ganz auf die Ausnutzung der vorhandenen Topographie und kann als Regelprinzip des Hochwasserschutzes gelten. Sie bezieht sich vor allem auf den eiszeitlichen Donausteilrand, und wo sie zur Anwendung kommt, gibt dieser die Bebauungskante vor.

Die niederländische Methode (b) beschreibt einen relativ sanften Eingriff bei ausgedehnten, bereits dichter besiedelten Räumen in cisdanubisch gelegenen hochwassergefährdeten Gebieten. Durch eine deichartige Anhebung der Ränder plus Errichtung von Brüstungsmauern wird das gewünschte Schutzniveau erreicht. Mitunter waren bei ufernahen Gebäuden Adaptierungen bei den unteren Geschossen notwendig, in Ausnahmefällen auch komplette Neuerrichtungen.

Die Chicagoer Methode (c) wird in Kapitel 4.3 über die Entwicklung des Stadtzentrums sowie der Leopoldstadt näher erläutert. Sie kam ausschließlich bei letzterer zum Einsatz, da aufgrund der tiefen Lage dieses interdanubischen Sied-



- Römische Methode (unbefestigter Uferrand)
- Befestigter Uferrand (Kai)
- Niederländische Methode
- Chicagoer Methode



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

lungsraums nur noch ein Anheben des Terrainniveaus inklusive sämtlicher Gebäude in Frage kam.

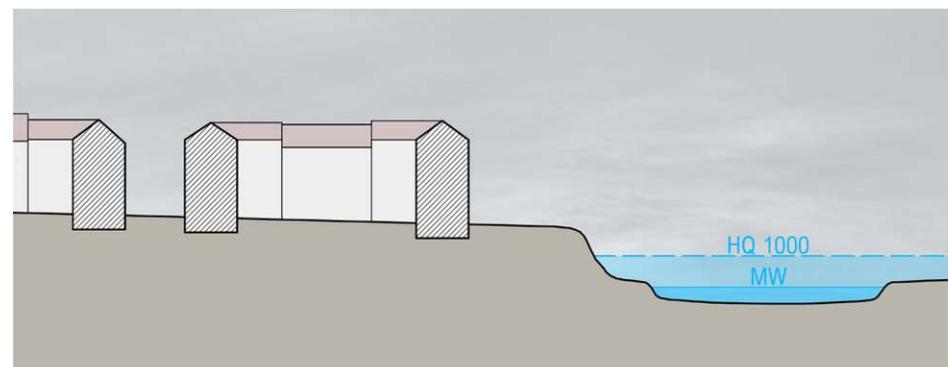
Beim Wienfluss und den Wienerwaldbächen gilt als Leitprinzip gewissermaßen auch die Ausnutzung der Topographie, allerdings wird aufgrund der großen Unterschiede bei der Wasserführung zwischen Mittelwasser und Hochwasser auf eine Vergrößerung des Abflussraums bzw. Retentionsflächen gesetzt. Die Bebauungslinien befinden sich daher meist in einem Respektabstand zu den Gewässern und auf jeden Fall im hochwassersicheren Bereich, wo sie näher heranrücken, wird dies durch lokale Arrangements sichergestellt. Nebenprodukt dieses Zugangs ist ein integriertes Freiraumkonzept, da sich so entlang der Donau- bzw. Wienflusszubringer ausgedehnte grüne Bänder durch die Stadt ziehen, die bei normaler Wasserführung vielfältig nutzbar sind (hierzu detaillierter das folgende Kapitel 4.2).

### Zwei charakteristische Landschaftsräume lenken das Stadtwachstum

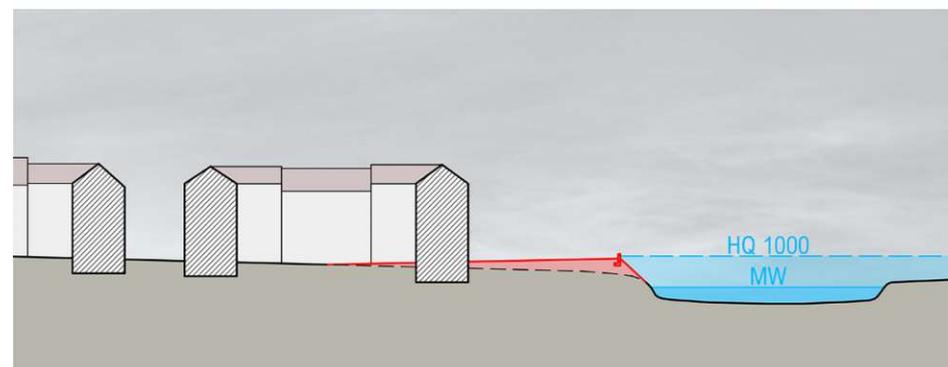
Mit der Festlegung auf eine mehr oder weniger dem danubischen Hochgestade folgenden nordöstlichen Stadtkante, begann Wien im Grunde nach der Logik einer Küstenstadt zu wachsen. Der Umlagerungsbereich der unregulierten Donau gab dabei nämlich ein morphogenetisch ähnlich wirksames natürliches Element ab wie ein Meer oder ein See. Die dort im Zuge der Planungen für die Donau-regulierung bereits projektierten Stadterweiterungsgebiete wie die „Donaustadt“ oder jene in der Brigittenau, mussten nun einfach woanders entstehen und es setzte ein explosives Stadtwachstum nach Süden bzw. Südosten ein, wo es schon sehr bald zu hohen Dichten auch jenseits des (ehemaligen) Linienwalls kam.

Aber auch Richtung Westen und Südwesten breitete sich die Stadt zügig aus, stieß aber dort mit den nordöstlichen Alpenausläufern auf die andere wichtige natürliche Grenze, genau genommen auf die dort seit Jahrhunderten bestehende

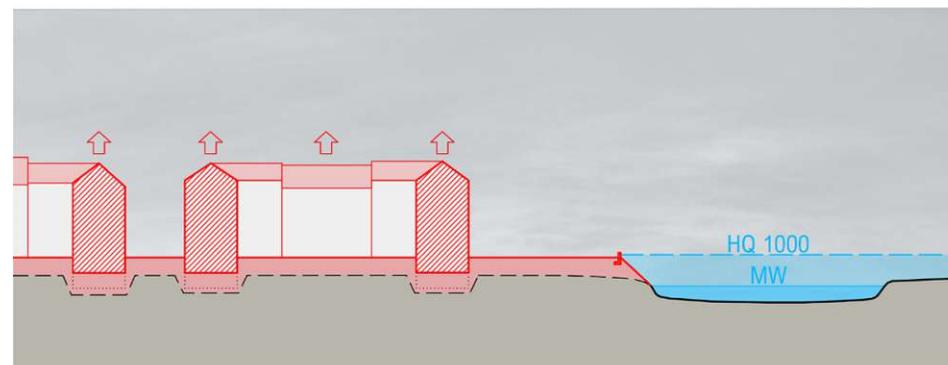
Abb. 4.6 Die drei grundsätzlichen Methoden des Donau-Hochwasserschutzes. Während die römische Methode (a) gänzlich auf die Topographie setzt, wird bei der niederländischen Methode (b) diesbezüglich etwas nachgeholfen. Liegt ein Siedlungsbereich jedoch so tief, dass letztere einem hohen Dammbau gleichkäme, werden - wie in Chicago - Gebäude und Terrainniveau angehoben (c). (HQ 1000 = tausendjähriges Hochwasser; MW = Mittelwasser)



a Römische Methode



b Niederländische Methode



c Chicagoer Methode



Abb. 4.7 Der obere Teil der Wiener Donau im heutigen Zustand in einer Überlagerung mit jenem von 1925 sowie - für den Wiener Arm - von 1993. Damals folgten nämlich auf die 1964 beschlossene und durchgeführte Deregulierung des Donaukanals wiederum regulierende Maßnahmen, die durchaus umstritten waren, aber den Wiener Arm auf einem kurzen Abschnitt wieder an die Stadt anbanden.

Weinbaulandschaft. Aufgrund von Umständen, die im folgenden Kapitel näher beleuchtet werden, konnte sie dem Druck der städtischen Expansion weitgehend widerstehen und bildet bis in heutige Zeit beinahe durchgehend den westlichen Saum der Stadt im Übergang zum Wienerwald.

Somit wird die Morphogenese der urbanen Großform im Westen von einer Kulturlandschaft und im Nordosten von einer Naturlandschaft gelenkt. Am offenen Ende dieses formgebenden Keils könnte die Stadt nun prinzipiell unbegrenzt ausfließen und dort gewissermaßen die Segmente ihrer Wachstumsringe ansetzen. Doch zeichnete sich als klare Tendenz schon bald eine Figur ab, bei der an den Rändern des offenen Dreiecks bandartige Strukturen hinauswachsen (Abb. 4.4). Die beiden obgenannten Landschaftsräume scheinen also eine enorme Anziehungskraft zu haben.

### Eine halbherzige Deregulierung des Donaukanals

Durch den erreichten umfassenden Hochwasserschutz, der sich auch bei größeren Fluten wie etwa jener 1954 bewährte, hatte die Donau ihren Schrecken verloren. Und da sich zudem erwiesen hatte, dass die Versorgung Wiens auch komplett ohne Schifffahrt auskommen konnte, war die Zeit wohl reif für Experimente. Immer wieder wurde beklagt, dass der Donaukanal im Vergleich zur restlichen Flusslandschaft wie ein allzu künstliches Relikt aus vergangener Zeit aussehe, und es mehrten sich ab den 60er-Jahren des vorangegangenen Jahrhunderts Stimmen, die den Donaukanal wieder „in natürliche Bahnen“ entlassen wollten.

Doch wie dereguliert man einen einzelnen Flussarm, ohne in das ganze System einzugreifen? Man entschied sich dafür, in der Nähe des Nußdorfer Sporns immer noch Wasser reinzulassen, grub dem Donaukanal jedoch bis zur Fischerinsel die linke Uferböschung ab und schaute mal, was der Wiener Arm - salopp formuliert - so machen würde. Da die Geschiebefracht damals noch umfangreicher als heute war, begann er sogar leicht zu mäandrieren, zeigte aber sehr bald deutliche Tendenzen, sich immer mehr von der Stadt abzuwenden und in weiterer Folge einen in der Zwischenkriegszeit noch durchflossenen Altarm zu reaktivieren (Abb. 4.7).

Aufgrund des Eingriffs trennte auch zum ersten Mal in der Geschichte kein ständig durchflossener Donauarm mehr die Kernstadt und die Leopoldstadt, was

auch zur Folge hatte, dass sich der Wienfluss ab seiner ursprünglichen Mündung im alten Bett des Wiener Arms breitmachte und erst einige Kilometer flussabwärts die Donau erreichte.

Den Wiener Arm hätte es möglicherweise nicht mehr lange gegeben, wäre es nicht zu einer sonderbaren Wendung der Geschichte gekommen. Denn scheinbar hatte die „Freilassung“ des Donaukanals und die sich dadurch abzeichnende Abwesenheit dauerhaften Donauwassers in unmittelbarer Stadtnähe ein solches Verlangen ausgelöst, dass man in einer - vielfach kritisierten - Abkehr von den eigenen Prinzipien einer letztlich halbherzigen Deregulierung eine Art Miniregulierung folgen ließ, um die Donau dann doch zumindest auf einer kurzen Strecke wieder an die Stadt anzubinden. Dass die unmittelbaren Auslöser hierfür im Grunde Hafensehnsüchte und ein entwertetes Baudenkmal waren, wird in den beiden folgenden Kapiteln erläutert.

### **Gemanagte Natur zwischen zwei Pforten - der Nationalpark Donau-Auen**

Als man in den 50er-Jahren des vorigen Jahrhunderts damit begann, große Wasserkraftwerke an der österreichischen Donau zu errichten, hatte das unmittelbare Konsequenzen auch für den Wiener Raum. Die durch die ersten Staustufen zurückgehaltene Geschiebefracht machte sich zunächst darin bemerkbar, dass die Wiener Donau allmählich weniger dynamisch-verzweigt wurde und sich mehr dem annäherte, was die Gewässermorphologen einen „gewundenen Flusstyp“ nennen.<sup>66</sup> Gravierender war aber die Tatsache, dass sie sich auch immer mehr eintiefte und somit immer seltener die Auen überflutete, was diese als Lebensraum über kurz oder lang radikal zu verändern drohte. Wollte man diesen erhalten, blieb der Stadt Wien nichts anderes übrig, als unter großem Aufwand Geschiebe von den Staustufen flussaufwärts herbeizuschaffen.

Trotzdem scheint das Wiener Beispiel einer sogar neben einer Metropole erhaltenen naturnahen Flusslandschaft Einiges an Strahlkraft gehabt zu haben. So kam es nämlich im Zuge der Rodungsarbeiten für das geplante Kraftwerk in Altenwörth 1973 zu einer Aubesetzung, wodurch das dortige Projekt verhindert wurde. Dies läutete letztendlich auch das Ende des weiteren Ausbaus der Wasserkraft an der Donau ein, denn in Ottensheim-Wilhering wurde lediglich ein bereits weit fortgeschrittener Bau noch vollendet. Man hatte also den Wert der wenigen noch

erhaltenen, zumindest naturnahen Fließstrecken der österreichischen Donau erkannt und bemühte sich fortan, diese weitgehend zu erhalten, was jedoch bei einer bereits bestehenden Kette von fünf großen Staustufen wie in Wien umfangreiches Geschiebemanagement erforderte. Und man darf hier natürlich auch den kausalen Zusammenhang mit dem Siegeszug der Atomkraft in Österreich nicht verschweigen.

Es mag nun angesichts einer nur durch das Zutun des Menschen noch bestehenden Naturlandschaft eigentlich absurd erscheinen, aber 1981 einigten sich Wien und Niederösterreich darauf, die Donau-Auen zwischen der Wiener und der Thebener Pforte, also an der damaligen tschechoslowakischen Grenze, in den rechtlichen Status eines Naturschutzgebiets zu überführen. Der Nationalpark Donau-Auen war aber nur der erste von mehreren, die noch an der österreichischen Donau folgen sollten, womit sich eine sonderbare Kette von Staustufen und Naturschutzgebieten ergab: Während die Wasserkraftwerke natürliche Aulandschaften in ihrem Unterwasser eigentlich verunmöglichen, waren sie gleichzeitig die Sammelstellen für den Schotter, der die Erhaltung letzterer sicherstellte. Doch trotz dieser Widersprüche wird kaum jemand diese Nationalparks heute missen wollen.

### **Die Symbiose zwischen Stadt und transdanubischem Versorgungshinterland**

Vom breiten Streifen des Nationalparks - eine Art neuzeitlicher Donaulimes - von der Stadt getrennt liegt das Marchfeld, das - um in dem Bild zu bleiben - sozusagen von einem Teil des Barbaricums zum Versorgungshinterland Wiens wurde. Doch die scheinbar saubere Schichtung von Stadt-, Natur- und Kulturlandschaft verdeckt, wie eng verbunden das Gedeihen der Stadt mit diesem transdanubischen Gebiet ist. Denn auf cisdanubischer Seite wurden der raschen Expansion Wiens auch zahlreiche produktive Flächen geopfert, sodass eine agrikulturelle Nahversorgung ohne das - ohnehin mit den besseren Böden gesegneten - Marchfeld undenkbar wäre. Diese Symbiose verstärkt nun ein seit etwa drei Jahrzehnten partiell sich vollziehender Wandel im Entscheidungsregime der Stadt.

In den letzten Jahrzehnten der Monarchie wurde in Wien wie schon erwähnt mit den beiden Hochquellenleitungen nicht nur eine zukunftsweisende Wasserversorgung geschaffen, sondern parallel dazu in der ganzen Stadt auch ein moder-

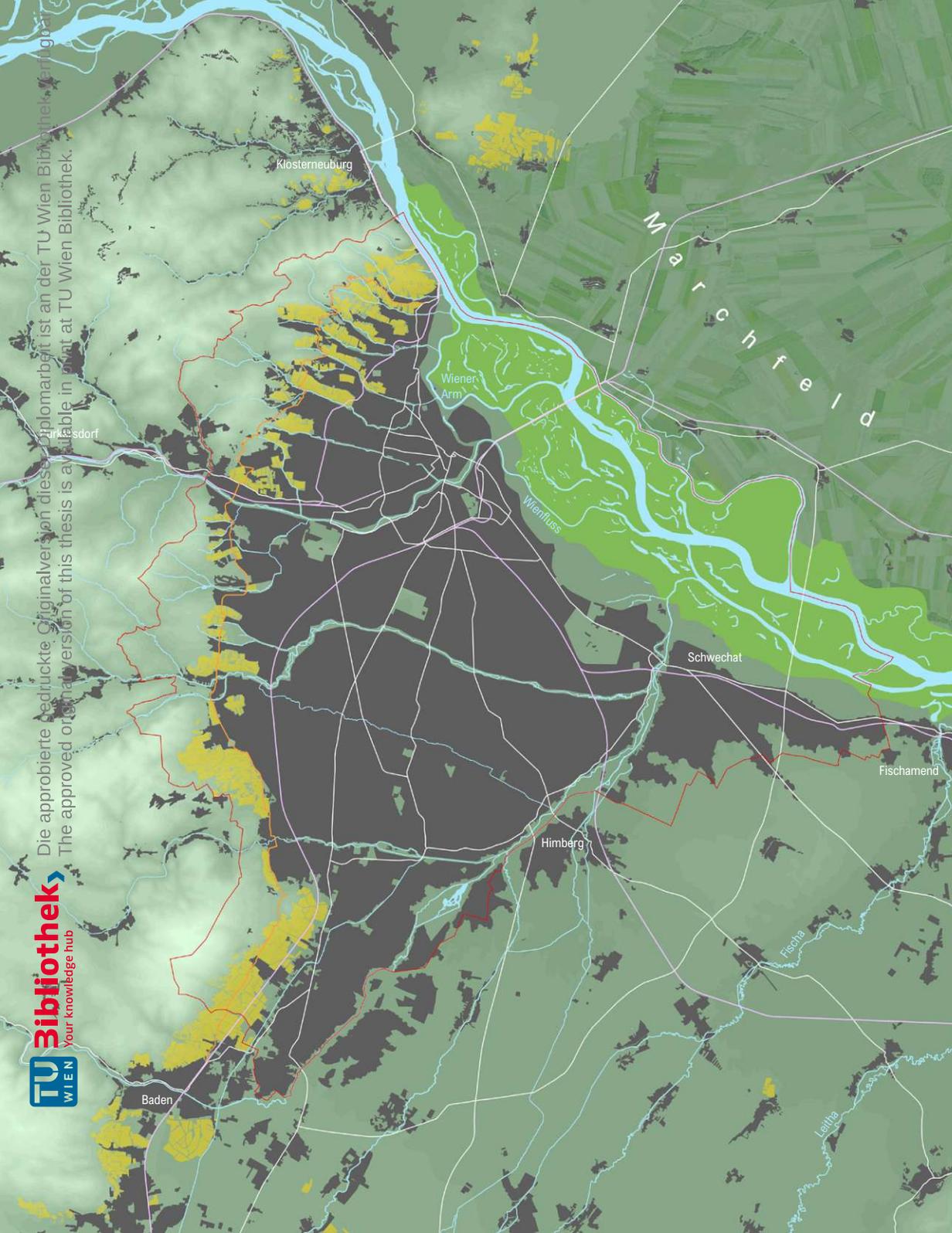
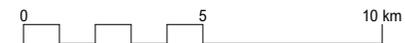


Abb. 4.8 Wien und Umgebung heute.

### Wien und Umgebung 2025

- Wiener Weinstraße
- Hauptbahnlmnen
- Stadtgrenze
- Siedlungsflächen
- Weingärten
- Nationalpark Donau-Auen



Die approbierte, bedruckte Originalversion dieses Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek  
 The approved, printed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

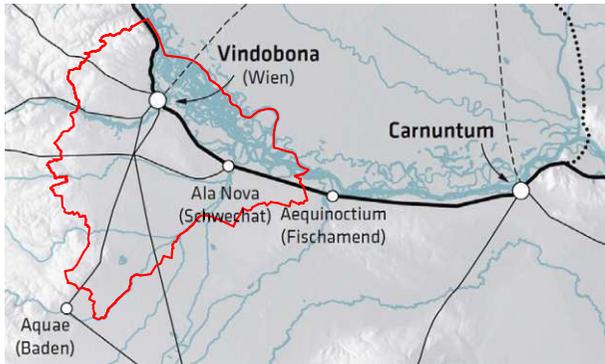


Abb. 4.9

Wien vereinigt nach und nach - sozusagen eine uralte territoriale Vorstrukturierung vollendend - die Orte an den größeren Donauzubringern - und wächst eines Tages vielleicht gar mit Carnuntum zusammen. Im Süden steht man - der Römerstraße an den Alpenausläufern folgend - schon vor den Toren Badens.

nes Schwemmkanalisationssystem. Ursprünglich war ja auch vorgesehen, nicht zuletzt aufgrund der günstigen Topographie, die Wienerwaldbäche in dieses zu integrieren. Da diese jedoch an der Oberfläche erhalten wurden, mussten die Hauptkanäle, wenn die Regenwassermengen nicht ausreichten, auch mit Hochquellwasser geschwemmt werden.

Wien war nun seit den 80er-Jahren immer häufiger gezwungen auch auf Grundwasservorkommen zurückgreifen, da der Ertrag aus den Alpen zu Nachfragespitzen nicht ausreichte, und man begann sich Gedanken zu machen, wie man mit dem hochwertigen Gut sparsamer umgehen könnte. Eine Idee, die sich - für manche überraschenderweise - durchsetzte, war eine lokale Umstellung von der Schwemmkanalisation auf ein Tonnensystem, und zwar an der weniger dicht besiedelten westlichen Peripherie, wo die Stadt langsam in die Weinbaulandschaft bzw. den Wienerwald übergeht. Neben der Wassersparnis wird so eine beträchtliche Menge Humandünger gewonnen, der dann jenseits der Donau auf den Feldern landet und den regionalen Kreislauf weiter vertieft.

### Großräumliche strukturelle Permanenz

Neben dieser regionalen Symbiose sticht bei der Betrachtung der heutigen großräumlichen Situation (Abb. 4.8) - bei entsprechender historischer Kenntnis - noch eine weitere Besonderheit ins Auge. Denn mit der Anerkennung der Donau als natürlicher Grenze entwickelt sich Wien im Grunde entsprechend einer auf die Römer zurückgehenden territorialen Vorstrukturierung (Abb. 4.9). Denn

diese hatten von der Wiener Pforte bis Carnuntum befestigte Orte immer dort angelegt, „wo kleinere Donauzubringer die Geländekante der eiszeitlichen Terrassen durchbrachen und in den Strom mündeten.“<sup>67</sup> Mit der bereits in den 20er-Jahren des vorigen Jahrhunderts erfolgten Eingemeindung Schwechats war ein erster Schritt getan, nun schickt sich Wien an - der alten Limesstraße folgend - die Fischa zu erreichen. Und sollte die Urbanisierung im derzeitigen Tempo voranschreiten, könnten im nächsten Jahrhundert - etwa 2000 Jahre nach der römischen Besiedelung des Wiener Beckens - die beiden damaligen Hauptorte zu einer gigantischen Stadt zusammengewachsen sein.

Doch auch die heutige südliche Entwicklungsachse korrespondiert mit der alten Römerstraße zwischen Vindobona und Aquae (Baden) entlang der nordöstlichen Alpenausläufer. Und auch hier ist ein Ende der Expansion noch nicht abzusehen, sodass bald auch Baden und die Nachbarorte zum Wiener Stadtgebiet gehören könnten - was im Übrigen die Gesamttribfläche auf diesem weiter vergrößern würde.

Abb. 4.10 Aus einem zünftigen Hochwasser wird mit etwas Fantasie im Handumdrehen ein Seestück. Es waren künstlerische Darstellungen wie diese populäre aus den frühen 30er-Jahren, die die Idee von der danubischen Riviera sozusagen im kollektiven Gedächtnis verankerten.





Abb. 4.11 Die danubische Riviera Richtung Südosten beim Jahrhunderthochwasser 2013. Bei solchen Ereignissen sind die Grenzen zwischen den direkt an der Stadtkante liegenden Erholungsräumen und dem Nationalpark einfach aufgehoben.

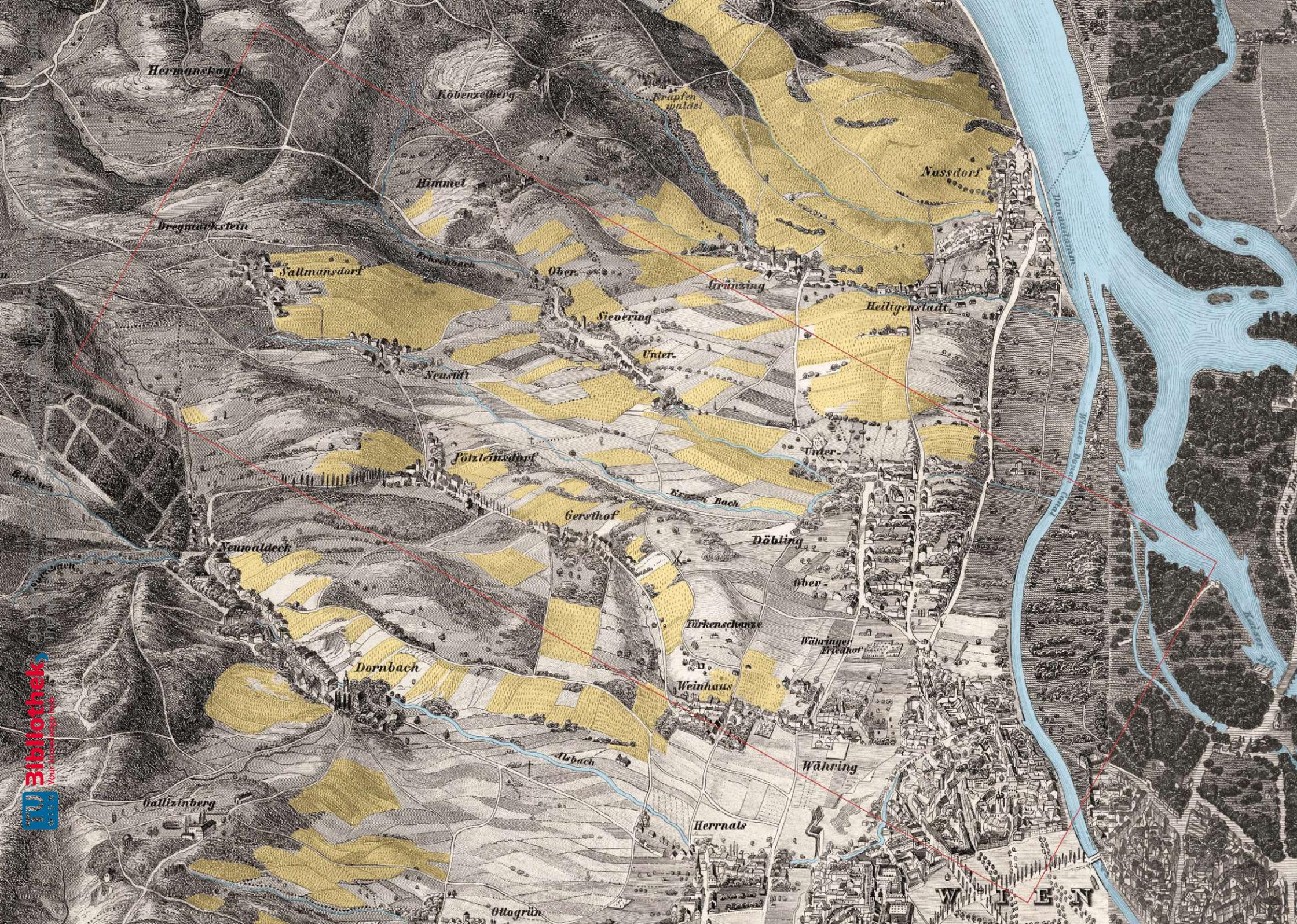
## Die danubische Riviera

Die Donau hat seit der Römerzeit zwar eine Umdeutung erfahren, doch spielt sie als natürliche Stadtgrenze wie schon ausgeführt eine morphogenetisch zentrale Rolle. Darüber hinaus gab die Anlage des Castrums auf der hochwassersicheren Stadtterrasse sozusagen das Best-Practice-Beispiel für den heutigen passiven Hochwasserschutz ab. Diese beiden Faktoren haben nun maßgeblich zu der einhöftigen Stadtgestalt beigetragen, die sich an den Inundationsbereich der Donau wie an eine Küstenlinie schmiegt.

Es mag manchen befremdlich erscheinen, dass sich eines der absoluten Highlights der Stadt einem nur dann wirklich erschließt, wenn es eigentlich zu einer Katastrophe gekommen ist. Die nordöstliche, im Wesentlichen dem eiszeitlichen Donausteilrand folgende Stadtkante ist an sich schon beeindruckend, liegt sie doch zur Gänze an einem ausgedehnten, hochattraktiven Grünraum, der jenseits eines unbeschränkt nutzbaren Streifens zudem Naturschutzgebiet ist. Doch wenn eine heftigere Flut kommt, vermag dieses städtebauliche Setting nachgerade die marine Fantasie zu befeuern. Dann werden die stadtnahen Erholungsräume und der Nationalpark Donau-Auen unter den Wassermassen ununterscheidbar und man könnte meinen, man schaue auf ein Meer.

Voraussetzung für das Spektakel ist freilich ein Hochwasserschutz, an dessen Wirksamkeit keine Zweifel bestehen. Denn erst aus sicherer Höhe - also oben von der Küste - kann hierbei die Ästhetik ins Spiel kommen und das Hochwasser eine radikale Umdeutung erfahren. Das Stadtmarketing hat die diesbezüglich seit langem in Umlauf befindlichen marinen Zuschreibungen aufgegriffen und präsentiert die Stadt mit ihrer Lage „an der danubischen Riviera“. Allerdings lässt sich - zumindest zeitlich - das Phänomen nicht sehr treffsicher bewerben, hat doch die Donau eine sehr unregelmäßige Gezeitenfolge. Somit ist diese Waterfront bis auf die wenigen Bereiche, wo die Stadt direkt an ständig durchflossenen Armen liegt, zumeist eine imaginäre. Doch zumindest morphologisch gibt es kaum einen Zweifel, dass es sich um eine Küstenstadt handelt.

Analog zur danubischen gibt es aber auch die pannonische Riviera, die den westlichen Weingartensaum am Übergang zum Wienerwald bezeichnet. Was es damit auf sich hat, wird im folgenden Kapitel ausführlich geschildert.



Hermannsdorf

Kobenzberg

Krapfenwaldel

Himmel

Nussdorf

Bregentarsstein

Sallmamsdorf

Ober

Grünzing

Heiligenstadt

Siedering

Unter

Neustift

Pötzleinsdorf

Unter

Gersthof

Döbling

Neualdech

Währinger Brunnhof

Dornbach

Türkenschauze

Weinhaus

Alsbach

Währing

Hallitzberg

Herrnats

Almgrün

WIEN

## 4.2 Im Wald-, Wein- und Wiesengürtel zwischen pannonischer und danubischer Riviera

Dass das langgezogene Weinbaugebiet an den Wienerwaldausläufern zwischen Nußberg und Bad Vöslau seit knapp zwei Jahrzehnten den Namen Pannonische Riviera trägt, hat buchstäblich eine lange Vorgeschichte. Es war unter Geologen schon sehr lange bekannt, dass das Wiener Becken einst von einem Meer bedeckt war, doch dass man eine erdgeschichtliche Verbindung zum Weinbau herstellen kann genauso Zufall wie auf eine findige Marketingidee zurückzuführen sein.

So schrieb Eduard Suess, der sich bekanntermaßen erfolgreich für die Hochquellenwasserleitung stark gemacht hatte, mit seinem vehementen Einsatz für die Donauregulierung jedoch scheiterte, in seinem geologischen Standardwerk *Der Boden der Stadt Wien* (1862), dass marine Gesteinsformationen an Orten wie dem Nußberg, Sievering oder Pötzleinsdorf an der Oberfläche liegen würden.<sup>68</sup> Heute spricht man gemeinhin, wenn etwa vom Nußberg die Rede ist, von Strandterrassen<sup>69</sup>. Wann genau und bei wem es nun klingelte, lässt sich nicht mehr feststellen, jedenfalls kursieren bereits seit fast hundert Jahren marine Assoziationen, wenn man über Wein und Weinbau in und um Wien spricht. Und tatsächlich liegt die Mehrheit der Weingärten bis hinunter nach Bad Vöslau genau dort, wo sich einst die Strände der Paratethys sowie des Pannonischen Sees, ihres limnischen Nachfolgers, befanden.

Der Abschnitt dieses Weinbaugebiets Pannonische Riviera, den wir hier genauer betrachten wollen, befindet sich unmittelbar südlich jenes Punktes, wo die dem Wiener Becken zugewandten Alpenausläufer und die Donau, also die beiden wesentlichen stadtmorphogenetisch wirksamen natürlichen Elemente zusammenkommen. Wie in der Abbildung links zu sehen, war dieser Bereich seit jeher stark vom Weinbau geprägt, und auch wenn die Schweickhardt'sche Vogelschau nicht so akkurat abbildet wie die parzellengenaue Erfassung im Franziszeischen Katas-

ter (Abb. 4.13), so gibt sie doch einen guten Eindruck vom damaligen Charakter der Landschaft im Norden unserer Stadt. Die besondere Signatur dieses Gebiets zwischen Nußberg und Wiental ist das gewellte Relief, das durch die Erosionskraft der Wienerwaldbäche entstanden ist, die sich sowohl in die Strand- als auch in die Donauterrassen einschnitten und zwischen ihren von West nach Ost verlaufenden Tälern Höhenrücken stehen ließen. Aufgrund dieser Ausrichtung ergaben sich zahlreiche südexponierte Hänge, die für die Anlage von Weingärten natürlich bevorzugt wurden. Letztere reichen auch heute noch bis weit in tiefere Lagen, und zwar „insbesondere dort, wo sich die Wienerwaldbäche tiefer eingeschnitten und dadurch steilere, wärmebegünstigte Talhänge geschaffen haben.“<sup>70</sup> Es sind also nicht nur die ehemaligen Strände, auf denen Weinbau betrieben wird, sondern auch die diese überlagernden Donauschotter geben einen formidablen Unterboden ab.

Obgleich die Weingärten im Vergleich zum frühen 19. Jahrhundert etwas zurückgedrängt wurden, so reichen sie auch heute noch bis weit in die danubische Terrassenlandschaft und somit teilweise in dicht besiedelte Quartiere hinein (Abb. 4.14). Zwischen den alten Vororten, auf die weiter unten noch gesondert eingegangen wird, erfolgte die urbane Expansion hier der Logik des Weinbau folgend jeweils dort, wo sich keine diesbezüglichen Gunstlagen befanden. So ergibt sich eine Abfolge von Bachtälern, südexponierten Weinbauflächen und den Stadterweiterungsgebieten an den Nordhängen als tendenzielles Grundmuster, wobei in tieferen Lagen mitunter auch hochurbane Gebiete neben inselartigen Weingärten entstanden. Dieser eigentümliche Kontrast kann sinnbildlich stehen für den Druck, den die wachsende Stadt sozusagen auf die Weinbauflächen ausübte.

Dass die Weingärten dem Siedlungsdruck widerstehen konnten, verdankt sich zu einem Gutteil der Tatsache, dass man früh auch das Potenzial der mikroklimatisch begünstigten Lagen an den Wienerwaldbächen erkannte und dass mit einer parallel einsetzenden Marketingoffensive, die freilich das gesamte Weinbaugebiet der pannonischen Riviera betraf, der Wiener Wein wieder zu einem Exportschlagwer wurde. Die Stadt wurde dann nach dem Zweiten Weltkrieg auch zu einem

Abb. 4.12 Die nordwestlichen Vororte von Nussdorf bis Ottakring in der 1830-1846 entstandenen *Perspektiv-Karte des Erzherzogtums Österreich unter der Ens* von Franz Xaver Schweickhardt, hervorgehoben die Weingärten und die Gewässer.  
Damals wie heute bildet der Abschnitt die nördlichen Ausläufer eines Weinbaugebiets, das annähernd lückenlos bis Bad Vöslau reicht und heute den Namen Pannonische Riviera trägt.

 Von der pannonischen zur danubischen Riviera  
1825

 Weingärten	 ausgedehnte öffentliche Grünflächen ohne landwirtschaftliche Nutzung
 Wald	 Dämme

0 500 1000 m



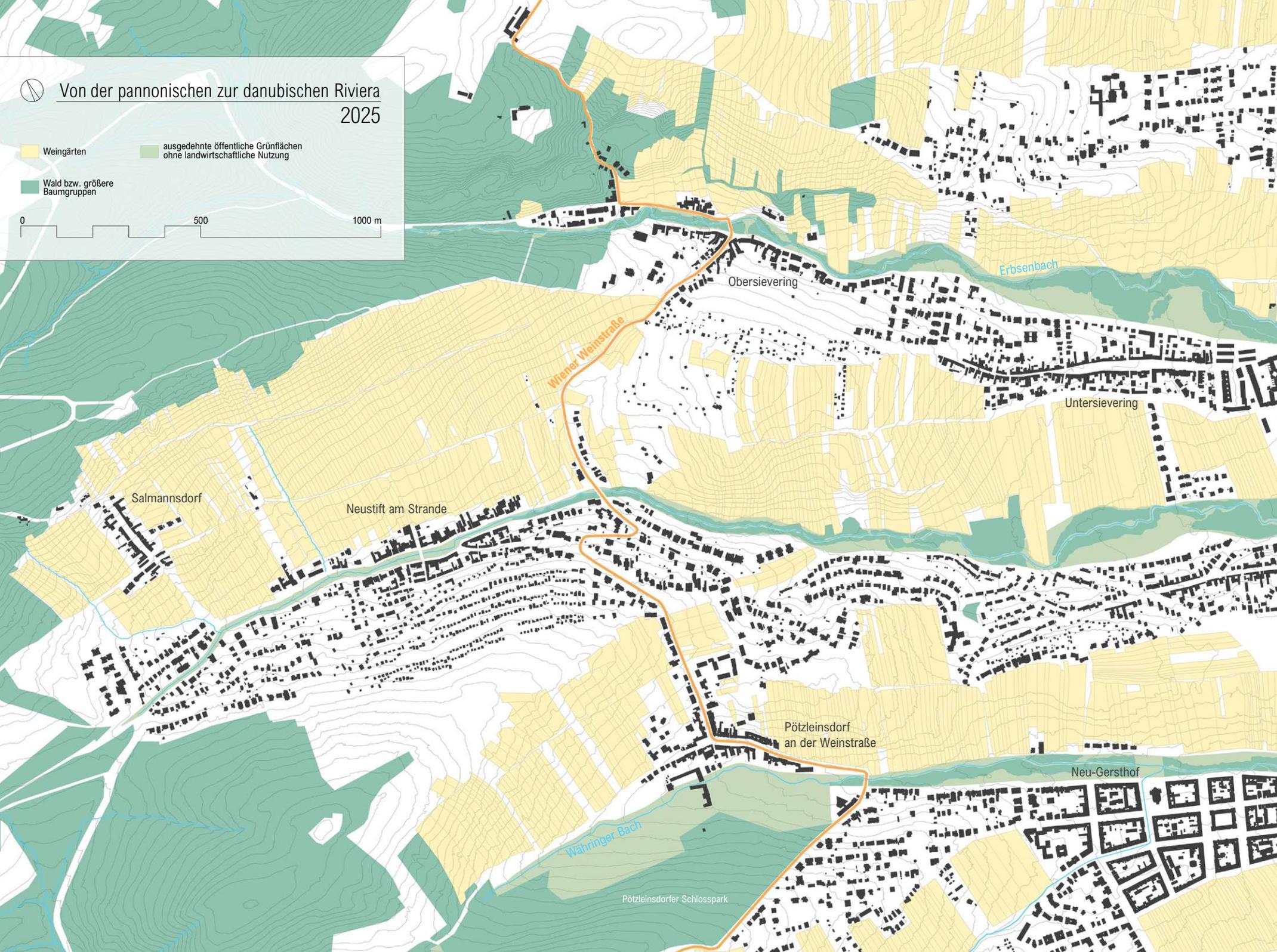
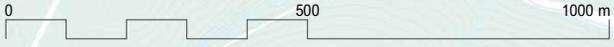


Abb. 4.13 Ein Ausschnitt der ausgedehnten Weinbaulandschaft westlich bzw. nordwestlich der Stadt kurz vor dem Beginn ihrer rasanten Expansion.



# Von der pannonischen zur danubischen Riviera 2025

- Weingärten
- ausgedehnte öffentliche Grünflächen ohne landwirtschaftliche Nutzung
- Wald bzw. größere Baumgruppen



Salmansdorf

Neustift am Strande

Wiener Weinstraße

Obersievering

Erbsenbach

Untersievering

Pötzeinsdorf  
an der Weinstraße

Währinger Bach

Pötzeinsdorfer Schlosspark

Neu-Gersthof



Abb. 4.14 Die weitgehend in ihrem vorindustriellen Umfang erhaltene Weinbaulandschaft der Colli Viennesi und ihr Übergang in ein heute hochurbanes Umfeld.

Anziehungspunkt für internationale Weintouristen. Dem trägt etwa der Bau der Wiener Weinstraße in den 1970er-Jahren Rechnung, auf der man zwischen Baden und Nußdorf sozusagen den pannonischen Stränden folgend das gesamte Weinbaugebiet durchmessen kann.

Dieser Erfolgsgeschichte ist es im Wesentlichen zu verdanken, dass diese so besonders strukturierte Weinbaulandschaft zwischen Nußberg und Wiental weitestgehend erhalten werden konnte und mit ihr auch die aquatischen Hauptdarsteller, die Wienerwaldbäche. Diese hatten den Charakter des Terrains ja maßgeblich geprägt und werden heute zu Recht als ein unabdingbarer Bestandteil dieser einmaligen Landschaft betrachtet. Doch die Sicherung ihres Weiterbestands an der Oberfläche sollte alles andere als reibungslos vonstatten gehen.

Abb. 4.15 Der Schnitt zeigt das durch das Wirken der Wienerwaldbäche geschaffene charakteristische gewellte Relief des nördlichen Teils des Weinbaugebiets Pannonische Riviera, der seit einiger Zeit in Anlehnung an das Chianti-Subgebiet auf den Hügeln um Siena auch als Colli Viennesi bezeichnet wird. Die mehrheitlich südexponierten Weingartenhänge folgen den Bächen zum Teil bis in die dichtverbaute Stadt hinein.



## Die Erhaltung der Wienerwaldbäche

Aus heutiger Sicht ist es als Glück zu bezeichnen, dass die hier betrachteten Orte mit einer intensiven Weinbautradition erst so spät eingemeindet wurden, dass dort lange eine Einwölbung eigentlich kein Thema war. Die Bäche waren noch an der Oberfläche vorhanden, auch wenn da und dort bereits regulierend eingegriffen worden war. Mit der Schaffung einer zuverlässigen Wasserversorgung und einer Lösung der Entsorgungsproblematik war von den Wienerwaldbächen viel Nutzungsdruck genommen, was nicht nur der Wasserqualität zuträglich war, sondern sie vielmehr auch öffnete für ganzheitlichere Betrachtungen im Hinblick auf das Landschaftsbild. Was aber lange Zeit ein Reizthema blieb, war der Hochwasserschutz.

Es mag angesichts ihrer üblicherweise geringen Wasserführung erstaunen, aber die Wienerwaldbäche sind gefährlich. So können sie bei Hochwasser um ein Vielfachtes ihrer Mittelwasserführung anschwellen - der Erbsenbach beispielsweise um einen Faktor von über 500<sup>71</sup> - und so zu reißenden Wildbächen werden. Das auf ihre Erosionskraft zurückzuführende Wellenrelief legt ein eindrucksvolles Zeugnis davon ab.

Wie von vielen gefordert, wäre es wohl das einfachste gewesen, die Bäche in bereits dichter verbauten bzw. in Stadtentwicklungsgebieten einfach einzuwölben und in die Kanalisation zu integrieren. Eine korrekte Bemessung der Querschnitte vorausgesetzt, hätte dies das Problem ein für alle mal gelöst. Aber nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass aus hygienischen Gründen ja eigentlich nichts mehr gegen an der Oberfläche fließende Wienerwaldbäche sprach, wählte man einen anderen Weg.

Die Lösungen mögen zum Teil sehr individuell sein und Uferbefestigungen oder lokal auch Terrainanhebungen beinhalten, die Leitlinie des Hochwasserschutzes an den Wienerwaldbächen aber war es, ihnen ausreichend Abflussquerschnitt zu verschaffen. Dies war in neu ausgewiesenen Erweiterungsgebieten klarerweise problemlos zu erreichen, stieß aber in den älteren Siedlungsräumen an den Bächen auf teilweise heftigen Widerstand, musste doch durch die Anpassung der Baulinien zum Teil intensiv in den Bestand eingegriffen werden. Dies ging sogar so weit, dass man sich zur Gewinnung von Retentionsflächen Anfang des letzten Jahrhunderts entschloss, die Orte Untersievering und Gersthof (heute Neu-Gersthof) überhaupt aus den Tälern abzusiedeln und auf den jeweils benachbarten Höhenrücken neu zu errichten. Dabei wurden die verbauten Materialien weitgehend wiederverwendet, im Falle Untersieverings wurde sogar das ursprüngliche Ortsbild zum Teil wiederhergestellt.

Besonders herausfordernd war aus vielerlei Gründen der Umgang mit den Wienerwaldbächen innerhalb des ehemaligen Linienwalls. Einerseits war ja dort schon sehr früh mit deren Einwölbung begonnen worden und es konnte bei den noch an der Oberfläche vorhandenen Abschnitten von einem naturnahen Zustand keine Rede mehr sein. Zum anderen handelte es sich dort um bereits dicht verbaute Stadtquartiere, sodass es zunächst unmöglich erschien, einen Rückbau bzw. ein Zurückholen der Bäche an die Oberfläche mit einem mehrheitlich passiven Hochwasserschutz unter einen Hut zu bringen. Im Falle des unteren Alserbachs konnte dies etwa nur deswegen gelingen, weil für seinen größten Zubringer,

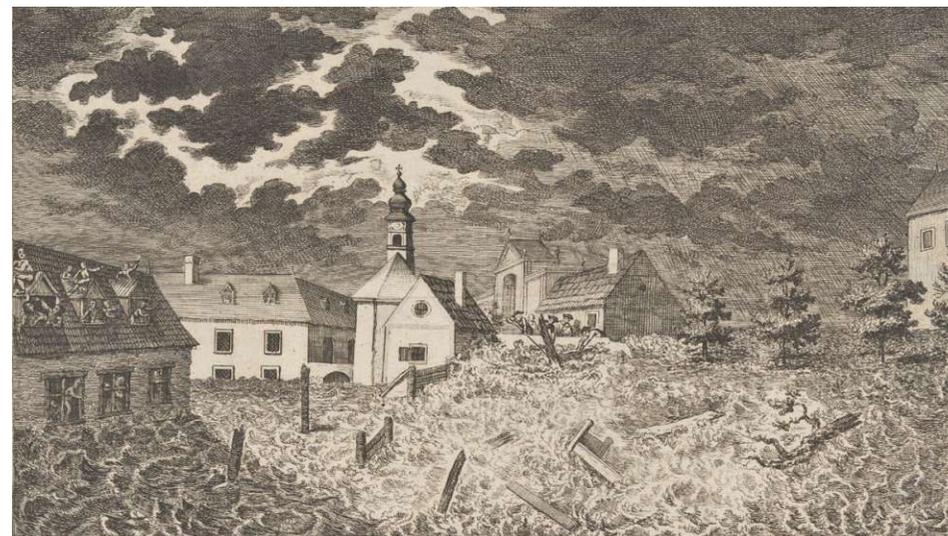


Abb. 4.16 So heftig wie hier 1779 bei der Brücke neben der alten Kirche in der Vorstadt Thurygrund konnten Wienerwaldbäche wie die Als bei Hochwasser wüten.

Abb. 4.17 Durch die Weingärten bei Neu-Gersthof hinab ins grüne Tal des Währinger Bachs.

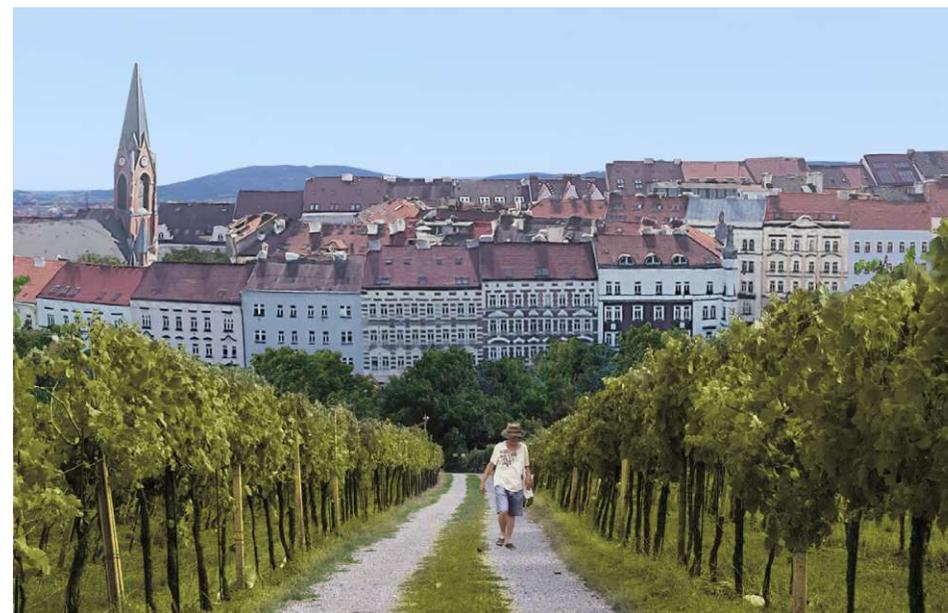




Abb. 4.18 Blick auf den unteren Alserbach von der Einmündung des Währinger Bachs (im Vordergrund) bis zum Wiener Arm. Im Hintergrund am anderen Donauufer das Otto-Wagner-Casino. Dass sich das integrierte Freiraumkonzept mit den Wienerwaldbächen folgend, sich durch die ganze Stadt ziehenden grünen Bändern auch in der dichtverbauten Stadt realisieren ließ, grenzt fast an ein Wunder. Profitiert von dieser Grünraum-Nahversorgung hat hier allerdings auch die Liechtenstein'sche Anlage mit nun gewissermaßen erweiterten Gärten und mit einem Sommerpalais, das so wie einst rücklings direkt auf den Alserbach schaut.

den Währinger Bach, unmittelbar vor dessen Einmündung breite Retentionsflächen geschaffen werden konnten und es aufgrund der nahen Einmündung in den ausgedehnten Inundationsraum der Donau nicht so sehr ins Gewicht fiel, dass der Abflussquerschnitt knapp gehalten werden musste.

Man ließ sich die Erhaltung bzw. den Rückbau der Wienerwaldbäche jedenfalls einiges kosten und es war für die Realisierung eines mehrheitlich passiven Hochwasserschutzes über ausreichend große Abflussquerschnitte auch in juristischer Hinsicht ein langer Atem vonnöten.

### Ein integriertes Freiraumkonzept

Man kann durchaus darüber diskutieren, ob neben der Erhaltung der Wienerwaldbäche an der Oberfläche auch deren - mehrheitlich auch in hochurbanen Gebieten erfolgte - Rückbau in einen naturnahen Zustand der Weisheit letzter Schluss war oder, wie manche meinen, fast schon ein antiurbanes Statement. Fest steht aber, dass es wohl keine Metropole gibt, die mit ihrer vorindustriellen Gewässerlandschaft in der Weise umgegangen ist wie Wien. Dabei ist gleichzeitig mit dem Hochwasserschutz, der aufgrund der spezifischen Charakteristik der Donauzubringer aus dem Wienerwald notwendig war, eine unschlagbare Nahversorgung mit Grünräumen und so etwas wie ein die ganze Stadt umfassendes integriertes Freiraumkonzept gelungen.

Denn die grünen Bänder in den Bachtälern der lockerer besiedelten Weinbaulandschaft setzen sich in dicht bebauten Gebieten fort und ziehen sich ohne Unterbrechung bis zur Einmündung der Bäche in die Donau - so als ob sie von der Donau ausgehende grüne Tentakel wären, die die ganze Stadt zusammenhalten. Dabei sind diese manchmal fast wie kleine Aulandschaften, anderswo haben sie den Charakter von Parks - und auch wenn man diesen Grünräumen vorwerfen kann, doch nur Natur aus zweiter Hand zu sein, so muss man hervorheben, dass sie besonders in der gründerzeitlich geprägten Stadt für ein unerwartet großzügiges Freiraumangebot sorgen. Denn die diesbezüglich chronische Unterversorgung solcher Quartiere in anderen Städten ist Wien fremd. Letztere tritt nur ein, wenn es zu Hochwassern kommt, denn dann sind die grünen Bänder vorübergehend geflutet und stellenweise sogar von Wildbächen durchflossen, was aber auch durchaus als attraktiv zu bezeichnen ist. Und irgendwann stoßen die sicher abgeführten Fluten dann an der danubischen Riviera auf das sie erwartende Inundationsgebiet der Donau.



Abb. 4.19 Am Erbsenbach zwischen Weingärten und Gründerzeit - Das Foto zeigt eine exemplarische Situation in den Colli Viennesi am Übergang zwischen aufgelockertem und dichter Stadt - der süd-exponierte Weingarten, das grüne, hier relativ enge Bachtal und die gründerzeitliche Stadterweiterung am Nordhang.

## Das Otto-Wagner-Casino

Nachdem Otto Wagner bei der Glacisverbauung wie der heute nicht mehr nur im Bobo-Volksmund genannten „Rambla“ (siehe folgendes Kapitel) nicht zum Zug gekommen und auch bei vielen anderen Wettbewerben für repräsentative Bauten leer ausgegangen war, durfte er dann doch einen prominenten Beitrag zur danubischen Riviera-Architektur leisten. Entstehen sollte einer der wenigen Neubauten jenseits der Küstenlinie, der anfangs tatsächlich als Spielcasino betrieben wurde, aber schon bald zu einem allgemeinen Veranstaltungsort wurde, dem von der ursprünglichen Nutzung nur der Name geblieben war.

Wagner soll sich zwar lange Zeit geziert haben, da er angesichts der nicht erfolgten großen Donauregulierung noch immer fassungslos war und damit die Chance vertan sah, Wien Weltstadtgeltung zu verschaffen. Und es wurde auch gemunkelt, dass der Entwurf gar nicht vom Meister selbst, sondern von einem rumänischen Büromitarbeiter stammte. Wie dem auch sei, Architektur ist hier tatsächlich eine vierdimensionale Kunst, müssen doch sozusagen zwei abwechselnd auftretende Aggregatzustände des Untergrunds gemeistert werden.

Wie es scheint, vermag das Gebäude bis heute die Gemüter zu erhitzen, was aber

eigentlich an seiner Wertschätzung lag und liegt. Einerseits wurden die im Krieg abhandengekommenen Originalgeländer nie rekonstruiert, was ebenso für Unmut sorgte wie die Tatsache, dass die versprochene Generalsanierung bis heute verschleppt wurde.

Der größte Proteststurm betraf jedoch sein städtebauliches Umfeld und die Rolle des Wassers in diesem. Man hatte sich 1964 bekanntlich zu einer Deregulierung des Donaukanals entschlossen, was dazu führte, dass sich der Wiener Arm nach und nach von der Stadt und somit auch vom Otto-Wagner-Casino abwandte, an dem er bereits nach kurzer Zeit in einiger Entfernung vorbeifloss (siehe Abb. 4.7). Es kam zu einem Aufschrei unter der Architektenschaft und anderen an der Thematik Interessierten, da das Casino dadurch bei normaler Wasserführung - wie in einer damaligen Petition überspitzt formuliert - zu einem „stinknormalen Gebäude auf Stelzen in einem Inundationsgebiet“ verkommen sei. Der Fluss sei immer Teil der Gesamtkomposition gewesen, so einer der Autoren, ein angesehener Architekt, auch wenn sich diese erst bei Hochwasser sozusagen in idealer Weise realisiere. Das aquatische Vorfeld könne nicht durch das - auch noch schräg vorbeifließende - „Alserbacherl“, wie er es nannte, „auf der Suche nach dem Wiener Arm ersetzt werden, ohne dass die Anlage ästhetischen Schaden nehmen würde“, zumal ja dann kaum noch einleuchte, „wozu es auf Stadtniveau über dem Terrain schwebt.“

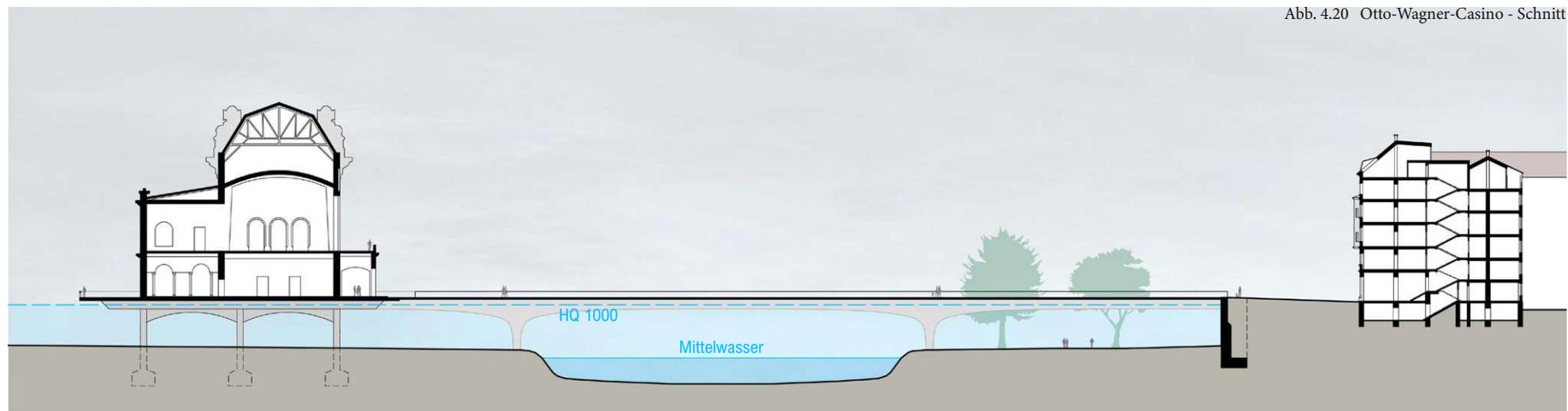


Abb. 4.20 Otto-Wagner-Casino - Schnitt

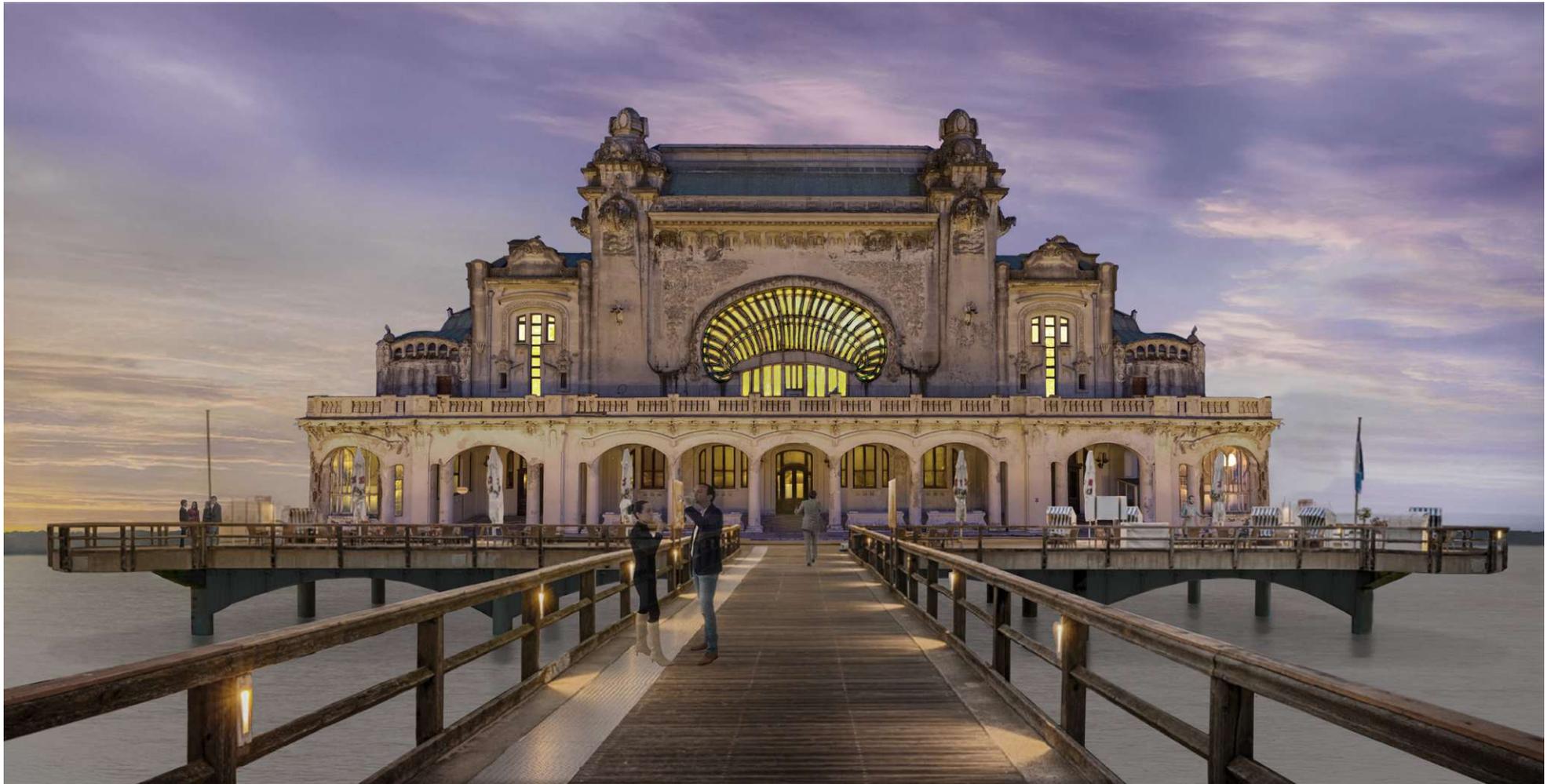


Abb. 4.21 Ausgerechnet bei der jährlichen Großverkostung der Weine von der pannonischen an der danubischen Riviera macht ein größeres Hochwasser das Otto-Wagner-Casino zu einem Stück mariner Architektur und so die ganze Riviera-Metaphorik sinnfällig. Für Misstöne sorgte lediglich der Unmut über die längst überfällige Sanierung, besonders aber die noch nicht erfolgte Wiederherstellung der im Krieg abhandengekommenen Wagner'schen Originalgeländer. Denn diese Notlösung, so ein namhafter Architekturkritiker bei einem Schluck Riesling vom Nußberg, sehe aus „als ob das Casino nicht hier, sondern in Bibione stehen würde.“

Wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, brachte eigentlich erst ein Projekt den Stein ins Rollen, das die nunmehr meist Fischerinsel genannte Leopoldstadt betraf. Jedenfalls kam es dazu, dass der Wiener Arm nicht in beinahe kompletter Freiheit belassen, sondern in Bahnen gelenkt wurde, die die künstlerische Unversehrtheit des Otto-Wagner-Casinos gewährleisteten. Nun ja, artis sola domina necessitas.



Abb. 4.22 Diese vor der Errichtung des Otto-Wagner-Casinos entstandene Ansichtskarte ist möglicherweise die erste künstlerische Darstellung, die ein Hochwasser für ein marin anmutendes Sujet auslachte, und zeigt die Rossauer Kais noch vor deren Anhebung auf HQ-1000-sicheres Niveau.



Abb. 4.23 Wer als Bobo vom Althangrund etwas auf sich hält, ist Mitglied im dort ansässigen *Verein urbaner Daubelfischer*. Dass man dem Hobby nur bei Hochwassern frönen kann, tut der Freude keinen Abbruch, doch muss dabei stets mit absonderlichem Beifang gerechnet werden.

## Die alten und neuen Kais an der danubischen Riviera

Im hier betrachteten Ausschnitt befindet sich einer jener zwei Bereiche an der danubischen Riviera, wo die im Eingangskapitel beschriebene „niederländische Methode“ des Hochwasserschutzes zum Einsatz kam (siehe Abb. 4.5 und 4.6). Um diesen zu gewährleisten, wurden bei ehemaligen Vorstädten wie der Rossau oder dem Althangrund, die stark hochwassergefährdet waren, die bereits dicht bebauten Ränder zum Inundationsbereich der Donau hin angehoben, sodass das Innere dieser Siedlungen nun tiefer liegt als die hier künstlich ergänzte Küstenlinie.

Obwohl die Beschaffenheit der Ufer dieser meist imaginären Waterfront nicht überall die Bezeichnung rechtfertigt, werden diese Stadtkanten weiterhin einfach als Kais bezeichnet. Doch wie beim Begriff der danubischen Riviera realisiert

sich das Bezeichnete auch hier, sobald die Donau in anderen Umständen ist und sozusagen ihr marines Atout ausspielt.

Doch auch das übliche Programm ist durchaus erquicklich, denn wer würde so ausgedehnte stadtnahe Grünräume und einen in ein paar Minuten erreichbaren Nationalpark schon geringschätzen?



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

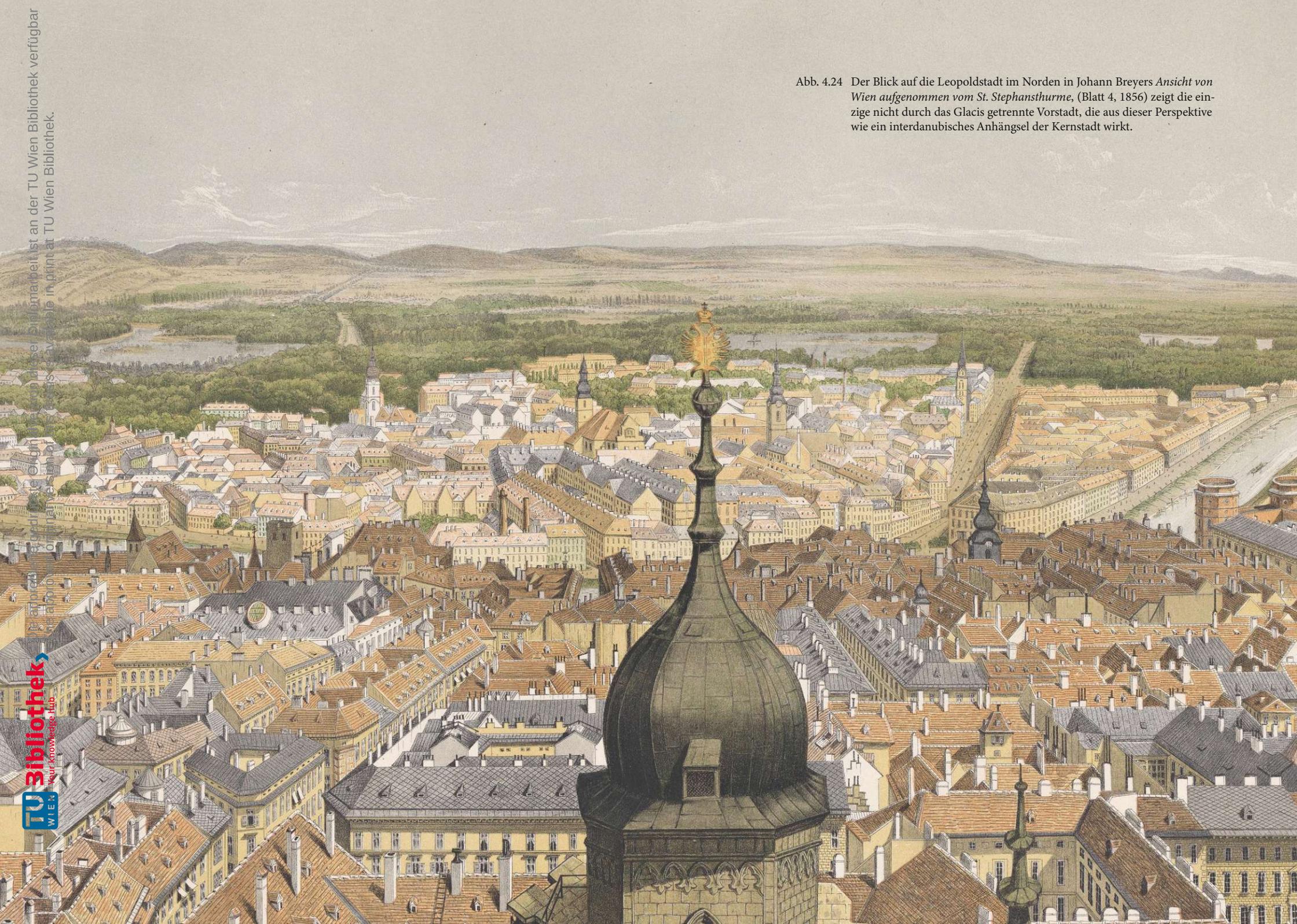


Abb. 4.24 Der Blick auf die Leopoldstadt im Norden in Johann Breyers *Ansicht von Wien aufgenommen vom St. Stephansturm*, (Blatt 4, 1856) zeigt die einzige nicht durch das Glacis getrennte Vorstadt, die aus dieser Perspektive wie ein interdanubisches Anhängsel der Kernstadt wirkt.

### 4.3 Die Kernstadt und der wundersame Aufstieg ihres interdanubischen Pendants

Ein Blick auf die an die Mappenblätter des Franziszeischen Katasters angelehnte Plandarstellung (siehe folgende Doppelseite) zeigt einerseits die klare Organisation des Stadtsystems auf cisdanubischer Seite mit befestigter Kernstadt, Glacis und den Vorstädten, die den Raum bis zum Linienwall teilweise bereits dicht auffüllten. Andererseits eine durch die Donau bewirkte Störung des Systems mit der Leopoldstadt, die den Ring der Vorstädte zwar gewissermaßen schließt, jedoch in ihrer Expansion gehemmt war. Gut sichtbar sind zudem der damals einzige Brückenzug über die vielarmige Donau und die ausgedehnten Dammanlagen, die aber die aunahe Siedlung nicht wirklich zu schützen vermochten, besonders wenn es zu heftigen Hochwassern kam (Abb. 4.25). Auffällig ist daneben eine sich auch in Bauten und Anlagen manifestierende intensive Nutzung der Donau und ihrer Auen etwa für Schiffmühlen, Schwimmanstalten oder den Volksprater.

Diese Momentaufnahme zeigt Wien sozusagen am Vorabend der Industrialisierung. Um die Jahrhundertmitte hatte dann bereits ein starkes Bevölkerungswachstum eingesetzt, die Vorstädte bis zum Linienwall waren eingemeindet und es fiel 1857 der Entschluss, die Stadtbefestigung zu schleifen und das Glacis zum Stadterweiterungsgebiet zu erklären. Jenseits des Donaukanals lagen die diesbezüglichen Verhältnisse nicht so einfach. Die Leopoldstadt hatte damals zwar schon eine bebaute Fläche, die jene der Kernstadt übertraf, war aber in ihrer weiteren Entwicklung mehr denn je von einer Lösung des Hochwasserproblems abhängig.

#### Die Glacisverbauung

Anlässlich des Abwerfens des in militärischer Hinsicht ohnehin längst obsoleten Korsetts der Stadtbefestigung kam es bekanntlich zur Ausrufung eines städtebaulichen Wettbewerbs, der Klarheit über die Neugestaltung der freigewordenen Flächen sowie des Glacis bringen sollte. Und es darf noch heute wundernehmen, dass dabei ein Außenseiterentwurf das Rennen machte, der entgegen der großen



Abb. 4.25 So mancher Leopoldstädter wird sich ein Hochgestade gewünscht haben wie in der Stadt vis-à-vis, als man vom katastrophalen Eisstoß-Hochwasser 1830 heimgesucht wurde. Dass so etwas in der Art nur einige Jahrzehnte später Wirklichkeit werden sollte, hat aber wohl keiner geahnt.

Mehrheit der Beiträge ohne eine echte Ringstraße auskam.

Für die weitere Entwicklung von unschätzbare Bedeutung war die Tatsache, dass der Entwurf einen städtebaulichen Brückenschlag ans andere Ufer des Donaukanals vollzog. Dabei wurde aber nicht nur die Leopoldstadt in die Überlegungen einbezogen, sondern bereits auch eine Stadterweiterung in die Donau-Auen mitgedacht, da ja damals noch fix von einer bald folgenden Donauregulierung ausgegangen werden durfte. Denn der lineare, wie eine Tangente an Stadtkern und Leopoldstadt anliegende Boulevard, der heute meist „Rambla“ genannt wird, ist auf dem Masterplan des Wettbewerbsbeitrags (Abb. 4.29) symbolisch bis ins da-

Wiental - Stadt und Glacis - Leopoldstadt  
1825

- ausgedehnte öffentliche Grünflächen ohne landwirtschaftliche Nutzung
- Wald bzw. größere Baumgruppen
- Dämme

0 500 1000 m





TU Wien Bibliothek verfügbar  
TU Wien Bibliothek

**Bibliothek**  
Your knowledge hub

**TU**  
WIEN

Augarten

Volksprater

Abb. 4.26 Kurz vor Beginn des Industriezeitalters:  
Das untere Wiental, die Stadt mit dem  
Glacis und die Leopoldstadt, in deren  
Nähe sich noch größere Donauarme  
befinden.



Die approbierte gedruckte Onlineversion dieser Publikation ist über die Bibliothek der TU Wien Biomathematik zu finden. Die Onlineversion dieser Publikation ist über die Bibliothek der TU Wien Biomathematik zu finden.

**TU WIEN**  
BIBLIOTHEK  
TUWIEN.AT

# Central Park Wiental - City - Fischerinsel 2025



-  ausgedehnte öffentliche Grünflächen
-  Wald bzw. größere Baumgruppen

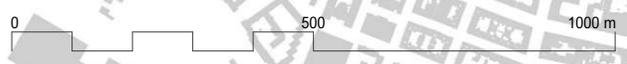




Abb. 4.27 Das untere Wiental und das Zwillingszentrum aus City und Fischerinsel, die eine Art Foyer für den Nationalpark-Donau-Auen bildet.

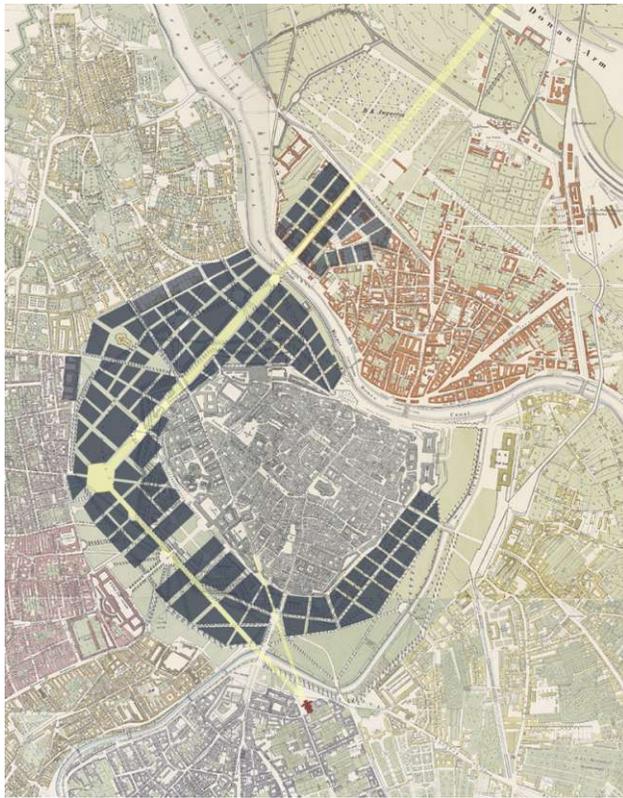


Abb. 4.28

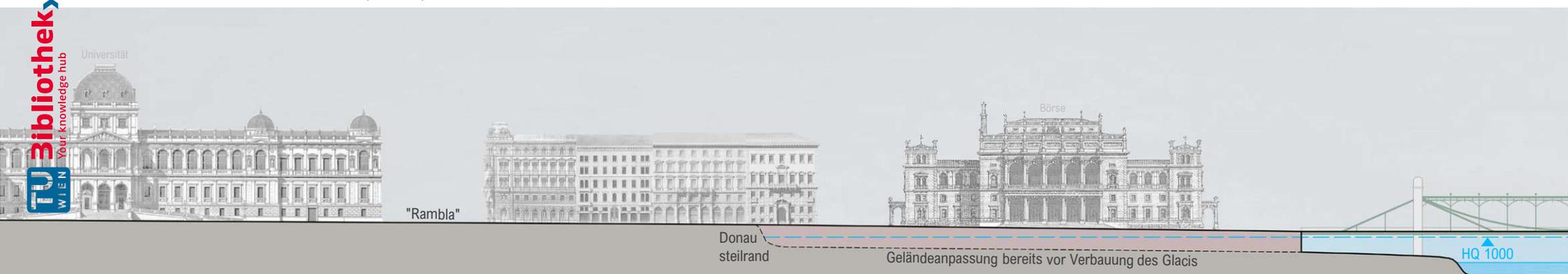
Besonders hatte es dem Kaiser ein Wettbewerbsbeitrag (1858) zur Glacisverbauung angetan, der nicht nur die Karlskirche, sondern auch die Leopoldstadt in das Gesamtkonzept miteinbezog. Während letztere mit der Kernstadt über eine lineare Prachtstraße verklammert ist, die sich im Falle einer weiteren Kolonisierung der Donau-Auen fortsetzen ließe, war die barocke Kirche in ein System von Blickbeziehungen eingebunden.

malige Reich der vielarmigen Donau fortgesetzt. Dass sich die Leopoldstadt dann anders als erwartet entwickelte, konnte man damals noch nicht ahnen. Sie war aber mit der - leicht abgewandelten - Approbation des Siegerentwurfs von Anfang an Teil der Planungen für die Glacisverbauung.

Worin sich letzterer von den allermeisten anderen Wettbewerbsbeiträgen nicht so sehr unterschied, war der Verzicht auf eine Kompletverbauung der nun freigegebenen Gründe, wobei sich die vorgeschlagenen Freiraumlösungen zum Teil stark unterschieden. Das Glacis als Relikt eines früheren Verteidigungskonzeptes der Stadt war zu jener Zeit ein attraktiver und vielgenutzter Naherholungsraum, mit dem äußerst behutsam umzugehen war. Auch diesbezüglich traf der siegreiche Entwurf eine zukunftsweise Entscheidung, indem er nämlich vorschlug, die von natürlichen Gewässern - also dem Wienfluss sowie dem Ottakringer Bach - durchflossenen Bereiche frei zu lassen und unter weitestgehender Beibehaltung der bestehenden Wegführung landschaftsgärtnerisch zu gestalten. Auch hier konnte man ja noch nicht ahnen, dass sich im Umgang mit den kleineren Fließgewässern die Ereignisse in den folgenden Jahrzehnten geradezu überstürzen sollten.

Herzstück der Glacisverbauung ist der schon erwähnte lineare, von den Wienern heute meist „Rambla“ genannte Prachtboulevard, dessen Ausrichtung sich sozusagen in einer unhierarchischen Logik aus jener der Unteren Augartenstraße ableitete und an dem sich zahlreiche repräsentative Gebäude befinden. Nur unwesentlich minder prachtvoll ist die zweite, orthogonal an das Burgtor gelegte Hauptstraße der Glacisverbauung, die eine leicht verschwenkte Blickach-

Abb. 4.29 Schnitt Rambla und Fischerinsel (um 1905)



se auf die Karlskirche bildet und die mittig durch das Semper'sche Kaiserforum führt. Die Grenze zwischen diesem und den ehemaligen Vorstädten bildet in diesem Bereich der Ottakringer Bach, der letztere mehrheitlich an der Oberfläche durchfließt und kurz vor der Elisabethbrücke in den Wienfluss mündet. Diesem wiederum wurde zusammen mit seiner grünen Entourage fast das gesamte östliche Glacis überlassen, wo sich nun das letzte Teilstück des weiter unten näher beschriebenen Central Park Wiental befindet.

Diese drei die Kernstadt umfassenden Elemente bilden gleichzeitig eine Verklammerung zwischen dieser und ihrem interdanubischen Pendant, der Leopoldstadt, die einen, wie wir nun sehen werden, sagenhaften Aufstieg erleben sollte.

### Learning from Chicago - die Anhebung der Leopoldstadt

Reisen bildet. Das hat sich womöglich auch jener Leopoldstädter Ingenieur gedacht, der 1869 im Zuge eines Aufenthalts in den aufstrebenden Vereinigten Staaten Chicago besuchte, wo damals bereits seit einigen Jahren etwas schier Unglaubliches im Gange war: Man war nämlich gerade damit beschäftigt, fast die komplette Stadt um bis zu 2,5 Meter anzuheben - und das bei Vollbetrieb.<sup>72</sup> Dies war notwendig geworden, da für die zu errichtende Kanalisation ansonsten kein ausreichendes Gefälle erzielt werden konnte, und erfolgte erstaunlicherweise unter Low-Tech-Einsatz von Hubspindeln. Auch Tausende Tonnen schwere Gebäude und sogar ganze Blocks wurden so angehoben, anschließend darunter Keller errichtet und das neue Straßenniveau durch Aufschüttungen hergestellt.

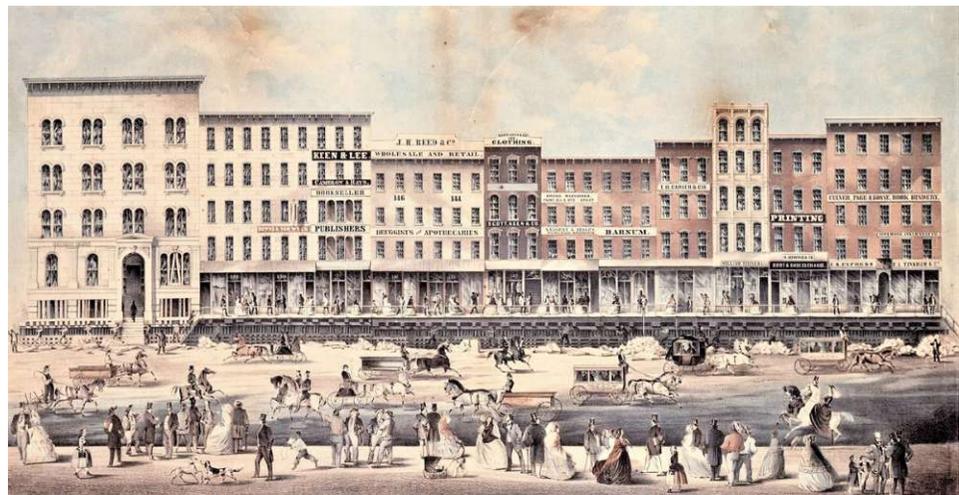


Abb. 4.30 Anhebung einer Häuserzeile aus Backstein an der Chicagoer Lake Street (1857) mit Hubspindeln. Die Geschäfte blieben dabei einfach geöffnet.

Es verwundert nicht, dass den Anwesenden bei einer hitzigen Diskussion gegen Mitte der 1870er-Jahre über die anstehende, aber immer noch nicht endgültig fixierte Donauregulierung der Mund offenstand, als besagter Ingenieur die Chicagoer Erlebnisse schilderte und tatsächlich vorschlug, Ähnliches mit der Leopoldstadt zu vollführen, um diese auf ein hochwassersicheres Niveau zu heben. Das Erstaunen wich aber bald Zustimmung, denn der Wind hatte sich seit dem Börsenkrach von 1873 gedreht und man hatte mittlerweile ein offenes Ohr für



LEOPOLDSTADT: Anhebung der Gebäude um ca. ein Geschoss + Geländeanpassung

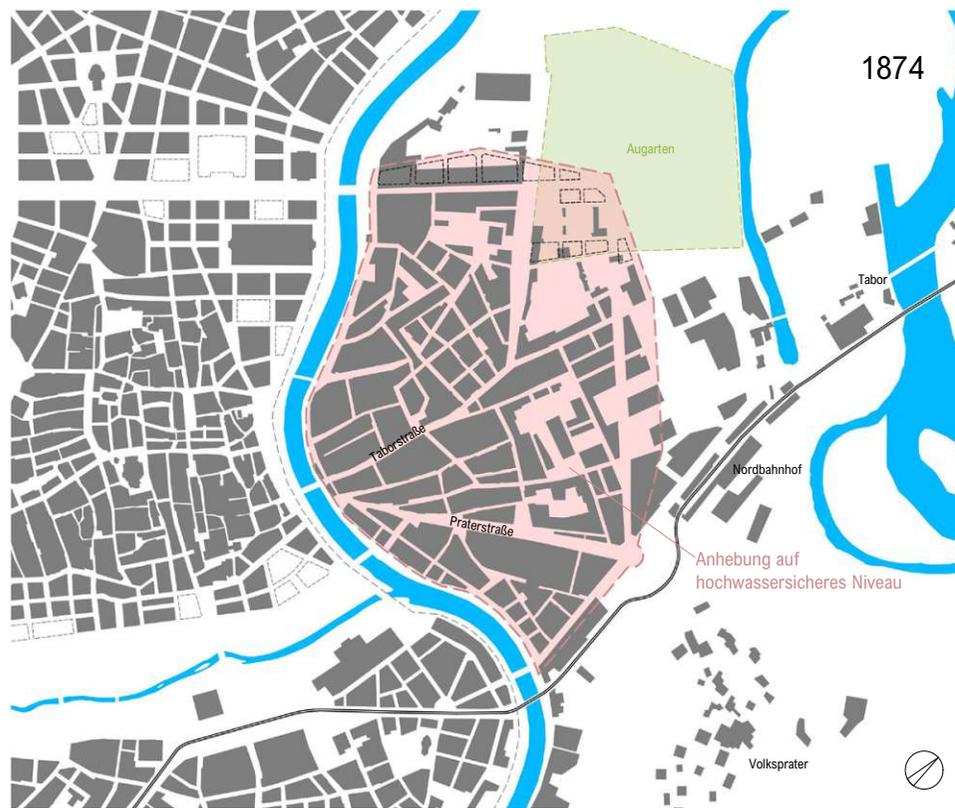


Abb. 4.31 Nach einem kurz davor verhängten generellen Baustopp im Inundationsgebiet der Donau wird 1874 nach dem Vorbild Chicagos die Anhebung der Leopoldstadt beschlossen. Die Gleise der Nordbahn waren hiervon nicht tangiert, da sie sich ohnehin auf einem hochwassersicheren Damm befanden.

weniger weitreichende und vor allem günstigere Lösungen - und hier war doch tatsächlich eine mit stinknormalen Hubspindeln durchzuführende greifbar.

Im Grunde wurden hier schon ältere Überlegungen weitergeführt, die mit der Aussicht auf eine umfassende Donauregulierung zunächst verworfen worden waren. Denn man hatte schon seit dem 18. Jahrhundert beobachtet, dass manche Bereiche der Leopoldstadt nicht oder nur selten überflutet wurden, da sie an höheren Punkten der Siedlung lagen wie etwa Teile des Karmeliterklosters oder das Spital der Barmherzigen Brüder.<sup>73</sup> Daher war es naheliegend, in einer umfassen-

den Geländeanpassung eine Lösung für das Hochwasserproblem zu suchen - die entscheidende Frage war freilich das angestrebte Schutzniveau.

Bereits 1874 war ja ein vorläufiger genereller Baustopp in den Auen verhängt worden, ehe eine Lösung für die Donau gefunden war. Und noch im selben Jahr entschied man, den Weg eines passiven Hochwasserschutzes einzuschlagen und somit die Auen als Siedlungsraum fortan auszuschließen.

Die Leopoldstadt wurde Teil eines Bauprogramms, mit dem man eine „Verbesserung der Topographie“ in den bereits dicht verbauten Quartieren im Inundationsgebiet anstrebte - sie war aufgrund ihrer Lage ein Sonderfall, da hier auch eine Entscheidung über die zukünftige Ausdehnung getroffen werden musste. Und man einigte sich auf eine denkbar kompakte Form (Abb. 4.31), womöglich auch deshalb, da Erfahrungswerte mit der Durchführung der „Chicagoer Methode“ fehlten. Eine Anhebung der Ränder bei gleichzeitig leichter Erhöhung zumindest des angrenzenden Terrains wie etwa in der Rossau oder im Weißgerberviertel kam in der Leopoldstadt aufgrund der tiefen Lage, besonders am dem Hauptarm der Donau zugewandten Ende, nicht infrage. Dies hätte angesichts des gewünschten Sicherheitsniveaus eine städtebaulich fragwürdige Einfassung mit einem ziemlich hohen Damm oder einer Mauer erfordert.

Letztere war freilich Grundbedingung für die Ausführung, denn zunächst wurde die zukünftige Insel tatsächlich durch eine angeböschzte Stützmauer eingefasst, damit die Anhebung im Inneren hochwassergeschützt vonstatten gehen konnte. Diese dauerte schließlich bis in die späten 1880er-Jahre und aus der Stütz- wurde eine umlaufende Brüstungsmauer, von der man nach eineinhalb Jahrzehnten Dauerbaustelle nun den Blick über die Auenlandschaft schweifen lassen konnte. Die Gebäude bzw. das Terrain wurden hierfür um bis zu viereinhalb Meter angehoben, sodass die Leopoldstadt fortan über der sie umgebenden Landschaft schwebte und bei Hochwasser dann wahrhaftig zur „Fischerinsel“ wurde, wie sie aufgrund einer großen Zahl dort ansässiger Mitglieder einer einschlägigen Berufsgruppe schon bald genannt wurde.

Mit der nach der „Chicagoer Methode“ hergestellten künstlichen Topographie konnte die Leopoldstadt in ein System des passiven Hochwasserschutzes integriert werden, auch wenn dies in ihrem Falle größere Anstrengungen erforderte und vor allem auch die Erhaltung aufwendiger blieb als anderswo. Denn die Fischerinsel konnte nun zwar tatsächlich als hochwassergeschützt gelten, wie sich bereits in den 1890er-Jahren bei mehreren Flutereignissen zeigte, doch jedes Mal



Abb. 4.32 Bereits beim großen Hochwasser 1899 wurde die erst kurz davor fertiggestellte Fischerinsel einer harten Bewährungsprobe unterzogen und bestand sie - bis auf einige leichte Schäden zufolge Unterspülungen - mit Bravour. Die Leopoldstadt konnte somit als hochwassersicher gelten.



Abb. 4.33 Die Leopoldstadt, im Volksmund längst „Fischerinsel“ genannt, nach der Fertigstellung eines neuen Brückenzuges 1929. Auf diesem finden nicht nur die Gleise der Nordbahn, sondern auch Fuhrwerke und Automobile Platz. Die alte Nordbahnstrecke, deren Führung auf einem Damm sich immer mehr als Problem erwiesen hatte, da dadurch bei Hochwasser der Abfluss behindert wurde<sup>74</sup>, war somit obsolet.

kam es - vor allem durch Unterspülungen - zu kleineren oder größeren Schäden an der Randeinfassung und anschließenden Reparaturarbeiten. Diese konnten zwar in den letzten Jahrzehnten durch bautechnische Fortschritte deutlich minimiert werden, doch es kann nicht behauptet werden, dass mit der Erhebung der Leopoldstadt zur Fischerinsel die Hochwasserproblematik mit einem Schlag ein für alle Mal gelöst worden sei. Behauptet werden kann freilich, dass sie aus dem heutigen Stadtbild kaum noch wegzudenken ist.

## In der Au wird aufgeräumt

Als aus dem Provisorium eines Baustopps ein dauerhafter Abschied von den Auen als Siedlungsraum geworden war, galten die vorrangigen Bestrebungen der baldigen Sicherstellung des Hochwasserschutzes in den dicht besiedelten Quartieren im Inundationsgebiet. Da man den lockeren bzw. verstreuten baulichen Strukturen verständlicherweise nicht dasselbe Schutzniveau angedeihen lassen konnte, wurden diese zunächst zwar geduldet, aber nach und nach mit Auflagen - wie etwa temporären Nutzungsbeschränkungen - versehen und schließlich per Bescheid aufgelassen und demoliert.

Dies betraf auch den alten Nordbahnhof und die Gleisanlagen der Nordbahn. Denn deren Führung auf einem hochwassersicheren Damm quer durch das Auengebiet war immer mehr als Problem erkannt worden, da sich das Hochwasser aufstaute und dadurch immer wieder an unerwünschte Stellen gelangte. Mit dem Ende des Stadtwachstums nach Nordosten wurde zudem ein großer Bahnhof am Rande der Fischerinsel als obsolet erkannt und diese nunmehr durch den Zentralbahnhof am innenstadtnahen rechten Wienflussufer mitbedient. Von diesem gingen nun auch die Züge von Nord- sowie Nordwestbahn ab und wurden gebündelt über den 1929 fertiggestellten neuen, die alten Übergänge ersetzenden Brückenzug über die Donau geführt (Abb. 4.33).

Mit dem „Aufräumen“ im Umfeld der Fischerinsel wurde eine Entwicklung angestoßen, die in der heute bestehenden klaren Zonierung ihren Abschluss fand. Was sich jedoch in der Zwischenzeit noch gravierend verändern sollte, war das aquatische Umfeld.

## Der Wiener Arm und die Fischerinsel

Wie im Eingangskapitel beschrieben erfolgte in den 1960er-Jahren eine Deregulierung des Donaukanals, was zur Folge hatte, dass der nunmehr wieder so bezeichnete Wiener Arm einen sich immer mehr von der Stadt abwendenden Lauf nahm und sich bereits nach wenigen Jahrzehnten nicht mehr zwischen Innenstadt und Fischerinsel durchzwängte, sondern sich ininigem Abstand um letztere schlängelte. Daran entzündeten sich nicht nur wie berichtet bezüglich des Otto-Wagner-Casinos architekturästhetische Diskussionen, sondern es erschien

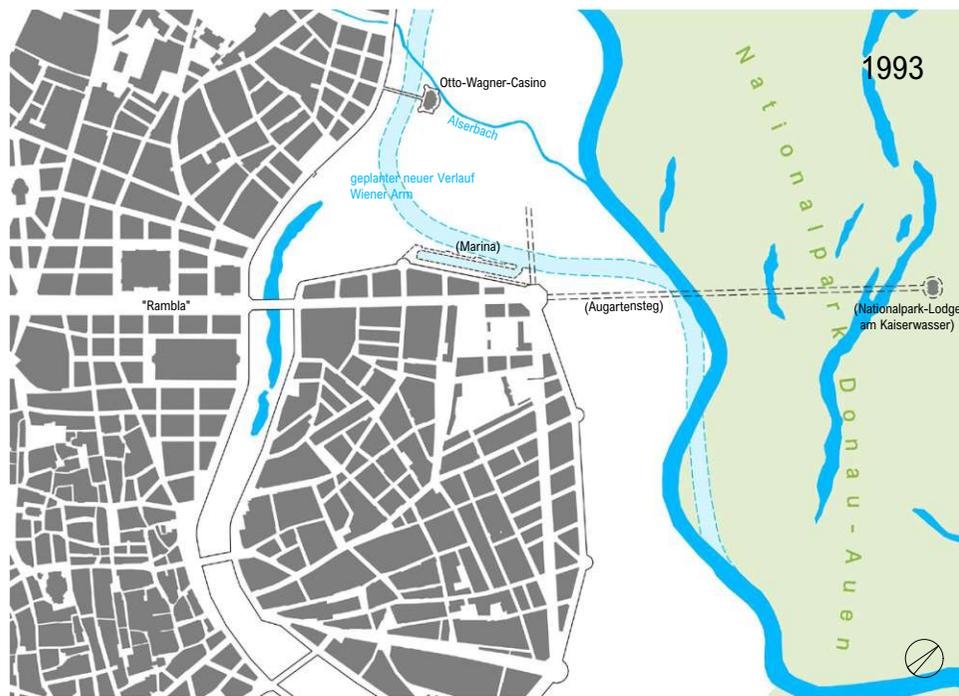


Abb. 4.34 Da man fand, dass die Fischerinsel kaum ohne Marina auskommen könne und, wie im vorangegangenen Kapitel geschildert, aquatisch-städtebauliche Missstände im Umfeld des Otto-Wagner-Casinos beanstandet wurden, rückte man vom Dogma des deregulierten Wiener Arms ab und leitete diesen in die gewünschten Bahnen. Indirekt damit im Zusammenhang steht die Errichtung eines Besucherzentrums für den Nationalpark, zu dem in Fortsetzung der Rambla ein hochwasser-sicher Steg führen sollte.

vielen auch die Aussicht auf eine nun zu den allermeisten Zeiten bloß imaginäre Waterfront an der danubischen Stadtkante wenig attraktiv, sodass man Pläne für einen Eingriff schmiedete, um den Wiener Arm zumindest auf einem Teilstück wieder an die Stadt anzubinden. Daneben wurde, einem lang gehegten Wunsch der Leopoldstädter entsprechend, ein neuer kleiner Hafen projektiert. Und so kam ab 1993 dann doch noch eine Donauregulierung, wenn auch bloß im Minimundus-Format (Abb. 4.34). Das Otto-Wagner-Casino bekam ein repariertes aquatisches Umfeld, die Fischerinsel ihre Marina und ein dauerhaft ange-docktes Stück Donau. Dass man hierfür der ursprünglichen Absicht untreu wurde, den Wiener Arm weitgehend in die Freiheit zu entlassen, lässt sich sehr schnell in einem der seither in großer Zahl im Hafenviertel eröffneten Fischlo-



Abb. 4.35 Bei Hochwasser ist es gleichgültig, wo sich die Donau üblicherweise befindet, denn dann wird sie unikutär - und die Fischerinsel ihrem Namen gerecht und mit dem Boot umrundbar.

kale vergessen, wo man bei Huchen und Wein von der pannonischen Riviera in marinen Fantasien schwelgen kann.

### Die Fischerinsel als Foyer des Nationalparks

Mit den Arbeiten am Wiener Arm und der Marina verband man auch gleich die Errichtung des Augartenstegs und eines Besucherzentrums für den Nationalpark Donau-Auen. Ersterer ist Fortsetzung und, wenn man so will, Vollendung der Kernstadt und Fischerinsel verbindenden Rambla-Achse, obwohl es durchaus



Abb. 4.36 Am Nordeck des ehemaligen beginnt heute gewissermaßen der wahrhaftige Augarten. Der nach diesem benannte Steg bringt einen trockenen Fußes in Fortsetzung der „Rambla“ von der Fischerinsel bis zur Nationalpark-Lodge am Kaiserwasser.

für Verwunderung gesorgt hatte, dass die Stadt hierfür keinen Wettbewerb ausgelobt hatte. Wie auch immer, durchschreitet man diese Achse auf ihrer vollen, nunmehr fast vier Kilometer umfassenden Länge, geht der cisdanubische Prachtboulevard nach der Brücke über in eine immer noch noble Straße, die schließlich in den vollkommen hochwassersicheren Augartensteg mündet. Dieser endet, bereits tief in den Auen, an der Nationalpark-Lodge am Kaiserwasser.

Die Fischerinsel wurde somit zu einer Art Foyer des bereits 1981 geschaffenen Nationalparks Donau-Auen. Dieser ist zwar - wie eingangs erörtert - auch nur gemanagte Natur, doch lässt sich gerade über den Zugang auf dem Augartensteg der Kontrast zwischen dem gärtnerisch gestalteten Vorfeld und der zumindest naturnahen Auenlandschaft besonders intensiv erleben. Und auch das Stadtmarketing hatte seine Freude, konnte man nun doch Wien noch effektvoller als Metropole mit dem Nationalpark als Stadtpark inszenieren.

### Die Infragestellung der Fischerinsel

Die Deregulierung des Donaukanals stieß als Spätfolge auch eine Entwicklung an, die letztendlich zu einem Ende der Fischerinsel als solcher führen könnte. Der alte Stadtkern und die Leopoldstadt waren ja nun nicht mehr durch einen ständig wasserführenden Arm getrennt, was bei manchen - Investoren - die Frage aufwarf, warum die beiden Stadtteile durch einen nur bei Hochwasser gefüllten Graben getrennt sein müssten. Und jenen, die dabei auf den größeren Abflussquerschnitt verwiesen, entgegnete man, dass man ihn ja nicht zuschütten, sondern lediglich überplatten und darauf bauen wolle.

Doch die Stadt, der ein solches Projekt alles andere als ungelegen kam, verlangte mehr und stellte eine Genehmigung in Aussicht, sollte sich die Investorenseite in einem städtebaulichen Vertrag zur Übernahme des Wartungsaufwands am Leopoldstädter Hochwasserschutz für 100 Jahre verpflichten. Und sie stellte - nach einigen ungunstigen Erfahrungen andernorts - gleich von Anfang an klar, dass sich dort nichts jenseits von Bauklasse V materialisieren würde. Doch beide Bedingungen waren angesichts der zu erwartenden Gewinne für die Investoren mehr als akzeptabel.

Fast könnte man meinen, es wäre in gewisser Weise eine späte Genugtuung für all jene, die einst eine große Donauregulierung im Hinblick auf Baulandgewinnung forderten und dann durch die Finger schauten - freilich nicht lange, denn die Stadt wuchs ja bekanntlich auch anderswo. Doch wie sonderbar wäre diese



Abb. 4.37 Das aktuelle städtebauliche Reizthema schlechthin: Eine späte Folge der Deregulierung des Wiener Arms könnte die Fischerinsel zu einer Halbinsel machen: Aufgrund von dessen Rückzug waren der alte Stadtkern und die Leopoldstadt nicht mehr durch einen ständig wasserführenden Arm getrennt, was nach einiger Zeit Gelüste von Investoren weckte, die auf eine Überplattung und Verbauung drängten.

Wendung der Geschichte, denn dieses Mal würde sich das Investorenglück doch tatsächlich einer Deregulierung der Donau verdanken! Allerdings hatte man die Rechnung ohne eine bald alarmierte Öffentlichkeit gemacht, denn prompt bildete sich eine Bürgerinitiative zur Rettung der Fischerinsel, deren Zukunft man eben nicht als Halbinsel sehen wollte. Die Auseinandersetzungen dauern an, scheinen aber zugunsten der Investoren auszugehen, nicht zuletzt da sich in letzter Zeit unabhängige Fachmeinungen gemehrt hatten, die eine solche Entwicklung insgesamt als folgerichtig ansehen. Denn seit Beginn der Planungen für die Glacisverbauung wurde die Leopoldstadt immer mehr Teil dieser Überlegungen, und mit der Rambla besteht ja schon seit langem eine enge städtebauliche Verklammerung, die nun sozusagen zu einer festen Verbindung werden könnte (Abb 4.37).

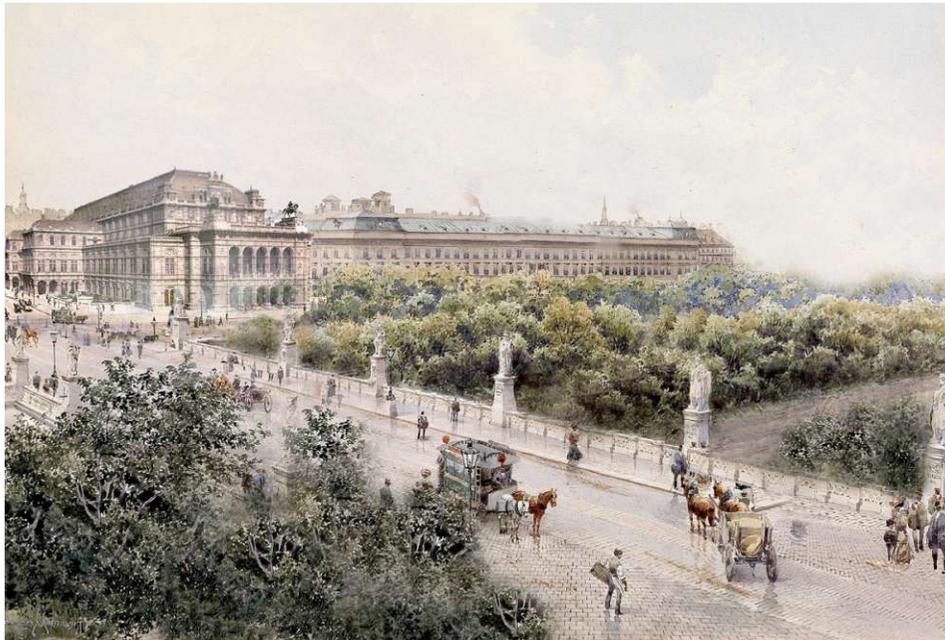


Abb. 4.39 Elisabethbrücke und Oper mit dem damals nach erfolgreicher Aufforstung noch als „Stadtau“ bezeichneten Central Park Wiental (1911).



Abb. 4.38 Der Central Park Wiental zwischen Mariahilf und Wieden.

## Der Central Park Wiental

Mit der Entscheidung den Wienfluss nicht radikal zu regulieren bzw. streckenweise sogar einzuwölben, handelte man sich zunächst einige Probleme ein. Allem voran war natürlich zu klären, wie das mit dem Hochwasserschutz dann funktionieren sollte.

Durch lokale Absiedlungen aus der Hochrisikozone, die erst nach zähen Verhandlungen sowie kostspieligen Abfindungen erreicht wurden, und die Festsetzung entsprechender Baufluchtlinien war es gelungen, den Abflussquerschnitt zu vergrößern und Retentionsflächen zu schaffen. Für einen umfassenden Hochwasserschutz mussten aber auch vielerorts die Ränder des Inundationsbereichs angehoben sowie befestigt werden.

Fast so, als hätte man das nunmehr verbaute westliche Glacis an der Elisabeth-

brücke umgeklappt und etwas in die Länge gezogen, entstand entlang dieses unberechenbaren kleinen Flusses ein durchgehendes grünes Band, dessen Variationsbreite von naturnahen, annähernd intakten Flussauen bis zu parkartig ausgestalteten Arealen reicht. Es hat jedoch eine doppelte Funktion: hochattraktiver Freiraum und gleichzeitig ausreichend dimensionierte Entlastungsrinne bei Hochwassern. Bei letzterem ist dieser schier endlos lange Central Park in seiner Nutzbarkeit eingeschränkt, bei sehr heftigen Ereignissen muss er sogar gesperrt werden, denn dann braust ein dutzende Meter breiter, reißender Strom durch das Wiental, der aber das Zuviel an Wasser sicher an den dicht verbauten inneren Bezirken vorbei abführt.

Der Central Park Wiental ist wohl der Höhepunkt des bereits skizzierten integrierten Freiraumkonzepts, bei dem sich durchgehende bandartige Grünräume entlang den aus dem Wienerwald kommenden Gewässern durch die ganze Stadt ziehen und erst an der danubischen Riviera enden.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb. 4.40 Wäre Lucas van Valckenborch (1535-1597) gnadenloser Realist gewesen und sein *Kaiserlicher Waldspaziergang vor dem Schloss Neugebäude* nicht 1592, sondern fix am 18. August 1598 entstanden<sup>75</sup>, dann hätte er so wie hier den dramatisch überhöhten Donausteilrand tatsächlich als Küstenlinie und Neugebäude quasi als Wasserschloss dargestellt. Unabhängig vom künstlerischen Zugang sollte aber die alte Simmeringer Pfarrkirche nicht in der Au, sondern oben auf dem hochwassergeschützten Plateau stehen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dissertation ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available at TU Wien Bibliothek.

## 4.4 An der Simmeringer Steilküste

In dem Gebiet, dessen Entwicklung wir nun noch näher betrachten wollen, befinden sich in unmittelbarer Nähe zwei für die danubische Riviera exemplarische Orte, da sie die Topographie in jeweils spezifischer Weise ausnutzen.

Da ist zum einen das Dorf Simmering, das im Mittelalter an der alten Limesstraße entstand und hinsichtlich der Topographie Gemeinsamkeiten mit dem einige Kilometer donauaufwärts befindlichen ehemaligen römischen Castrum aufweist. Mit diesem teilt es nämlich die Lage am Rand derselben geologischen Formation, denn Stadtterrasse und Simmeringer Terrasse sind synonyme Bezeichnungen für jene eiszeitliche geomorphologische Hinterlassenschaft der Donau<sup>76</sup>, die in einer Geländestufe zu den nacheiszeitlichen Terrassen bzw. zur Zone der rezenten Mäander hin abfällt. Auch die spätere Erweiterung Simmerings folgte der Anhöhe des Donausteilrands, sodass es immer schon hochwassergeschützt war.

Die Siedlung nutzte gleichzeitig die Vorzüge des unten liegenden Donau-Alluviums mit seinen fruchtbaren Böden für die Anlage seiner Obst- und Gemüsegärten. Der Wiener Arm als früherer Hauptarm hatte sich zwar vom eiszeitlichen Rand schon lange zurückgezogen, mit dem Seeschlachtgraben und dem kleinen „See“ befand sich jedoch in unmittelbarer Nähe der Simmeringer Steilküste der Rest eines ehemaligen Nebenarms<sup>77</sup>, der für die anfängliche Standortwahl vermutlich mit ausschlaggebend war (Abb. 4.43).

Zum anderen befindet sich dort das Spätrenaissanceschloss Neugebäude, das gewissermaßen als das Gründungsmonument der danubischen Riviera-Architektur bezeichnet werden könnte. Der Donausteilrand ist hier ebenso Teil der ursprünglichen Gesamtkonzeption wie die sich davor ausbreitende Auenlandschaft und erfährt durch die zu letzterer hin abgestufte Anlage eine Inszenierung, die ihresgleichen sucht. Die „wilde“ Natur unterhalb der Geländestufe gibt dabei eine Gegenwelt zur idealen Ordnung des Gesamtkunstwerks ab. Das Neugebäude geriet leider bald in Vergessenheit und stand stets im Schatten von Schloss Schönbrunn, für dessen Anlage - etwa für die Gloriette - es obendrein teilweise ausgeschlachtet wurde. Es verfiel und wurde erst vor wenigen Jahrzehnten endlich wieder einer dauerhaften Nutzung zugeführt.

Abb. 4.41

Simmering in einer Ansicht von 1784 mit der noch heute bestehenden Pfarrkirche, die wie die übrige Dorfanlage oben auf dem Steilrand steht, während sich unten im Alluvium die Obst- und Gemüsegärten ausbreiten.



### Eine dreifache territoriale Vorstrukturierung

Wie ein Blick auf die Situation im dritten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts zeigt, befand sich im betrachteten Gebiet außer dem Dorf Simmering mit einer kleinen Erweiterung sowie dem damals bereits heruntergekommenen Schloss Neugebäude kaum etwas an baulichen Strukturen. Trotzdem ist das Territorium durch drei lineare Elemente bereits stark vorstrukturiert und sollte in dieser Form den Rahmen für alle weiteren Entwicklungen abgeben: Der schon erwähnte eiszeitliche Donausteilrand trennt das Inundationsgebiet und die hochwassersicheren Bereiche, auf denen sich als menschengemachte Strukturen die schon erwähnte alte Limesstraße und der erst kurz davor in Betrieb genommene Wiener Neustädter Kanal befinden.

Letzterer ist ein Zeugnis der frühen Industriegeschichte und war im Eisenbahn-

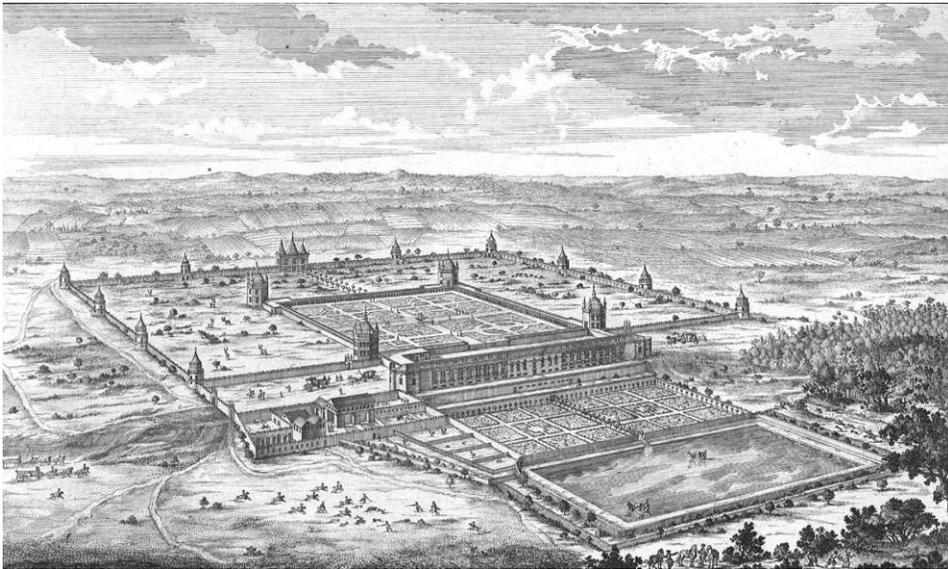


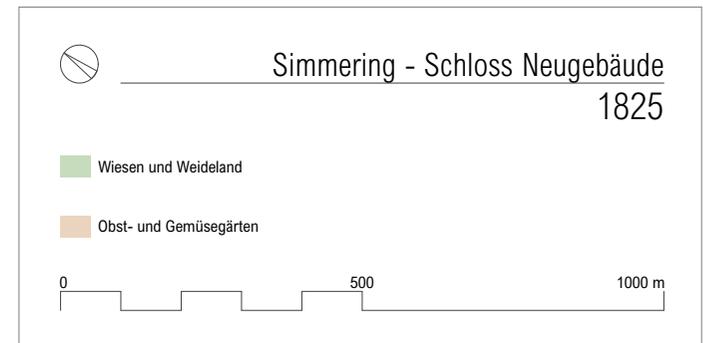
Abb. 4.42 Die um 1720 entstandene Vogelschau zeigt, wie beim Schloss Neugebäude, sozusagen dem Gründungsmonument der danubischen Riviera-Architektur, der Donausteilrand und die davor sich ausbreitende Auenlandschaft in die Gesamtkonzeption integriert wurden.

zeitalter als Transportinfrastruktur schon bald obsolet, trotzdem sollte ihm als Verkehrskorridor strukturelle Permanenz zukommen, wurde er im Bereich der Stadt doch später zu einer Bahntrasse transformiert.<sup>78</sup>

Die Limesstraße wiederum geht auf die römische Straße zurück, die einst die Grenzgarisonen verband<sup>79</sup> und später als Ungarische Poststraße die wichtigste Verbindung der Reichshauptstadt mit den Kronländern im Südosten war<sup>80</sup>, und sollte in ebendiese Richtung zur Hauptentwicklungssachse des Stadtwachstums werden.

Der Donausteilrand schließlich wird im betrachteten Bereich bis auf eine - noch zu erörternde - Ausnahme einst in weitgehend unveränderter Form die Stadtkante bilden. Dass dies so kam, lag bekanntermaßen an der nicht durchgeführten Donauregulierung, deren Ausbleiben jedoch für das Gebiet an der Simmeringer Steilküste eine sich in wenigen Jahrzehnten vollziehende urbane Umwälzung in Gang setzen sollte.

Abb. 4.43 In vorindustrieller Zeit gab es an der Simmeringer Steilküste außer dem Dorf Simmering inklusive Erweiterung und dem Schloss Neugebäude noch nicht sehr viel. Aber die Grundstrukturen, an denen sich die Entwicklung in weiterer Folge orientiert, sind alle bereits vorhanden: Neben dem Donausteilrand sind dies die Limesstraße und der Wiener Neustädter Kanal.





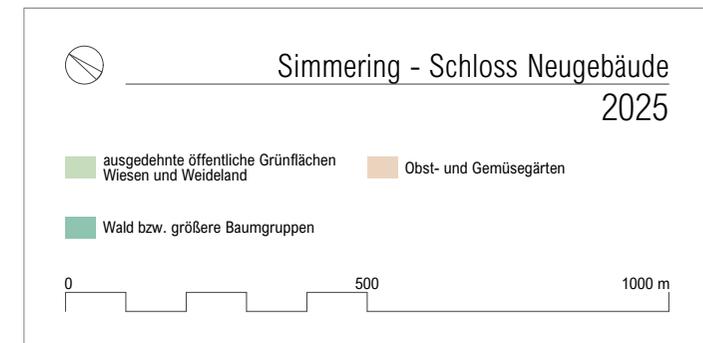
## Eine rasante Entwicklung als Folge der ausgebliebenen Donauregulierung

Dass Simmering und seine unmittelbare Umgebung ab den späten 1870er-Jahren förmlich überrollt werden sollten, hat einerseits wie schon erwähnt damit zu tun, dass jene im Zuge der erwarteten Donauregulierung bereits geplante städtische Expansion in die Auen nun auf anderswo gelegene Entwicklungsflächen ausweichen musste. Andererseits eignete sich das Gebiet besonders gut für eine zeittypische Stadtweiterung, denn besonders südwestlich der über weite Strecken schnurgeraden Limesstraße stieß der gründerzeitliche Blockraster weder auf eine stark ausgeprägte Topographie noch auf eine bauliche Vorstrukturierung, sodass dort zwischen dem alten Simmering und dem bereits zuvor gewidmeten Zentralfriedhof das Straßennetz über weite Teile in einem streng orthogonalen Raster angelegt werden konnte.

Dass die Erweiterung trotz allem etwas fragmentiert blieb, hing aber nicht nur mit der vorhandenen Schlossanlage von Neugebäude und dem bereits für den großen Friedhof vorgesehenen Areal zusammen, sondern auch mit den zeitgleich entstehenden Bahnanlagen. Dass eine der Trassen auf dem nun zugeschütteten Wiener Neustädter Kanal entstand, war naheliegend, allerdings waren auch etwas westlich davon längst Flächen für Bahnanlagen reserviert, sodass unterhalb der ehemaligen Kanalschlinge eine Siedlungsinsel entstand, die eine gewisse Unentschlossenheit zwischen Blockrandverbauung und cottageartigen Strukturen zeigt. Näher an einem echten Cottageviertel und von der Lage her natürlich ungleich attraktiver war das trapezförmige Geviert zwischen Steilrand, Neugebäude und Zentralfriedhof - und es trägt auch den inoffiziellen Namen *Cottage am Neugebäude*. Hier und am Steilrand in Richtung Simmeringer Altort entstanden auch die ersten der hochbegehrten Immobilien mit freiem Ausblick über die heutigen Obst- und Gemüsegärten hinweg bis in die Auenlandschaft.

Als sich nämlich abzeichnete, dass das eiszeitliche Hochgestade die endgültige Stadtkante markieren und sich darunter ein ausgedehnter, gänzlich un bebauter Grünraum befinden würde, wurden die dortigen Grundstücke allmählich fast unbezahlbar. Und tatsächlich sollte in lediglich drei Fällen an der Simmeringer Steilküste diese fast schon sakrosankte Baulinie überschritten werden - in zwei davon sorgte dies auch für Proteste.

Abb. 4.44 Aufgrund der ausgebliebenen Donauregulierung wurde Simmering besonders in der Spätgründerzeit förmlich überrollt, da das ursprünglich geplante Stadtwachstum in die Donau-Auen einfach umgelenkt wurde und in südöstlicher Richtung die Limesstraße eine seiner Hauptachsen wurde. Es staute sich sozusagen am bereits zuvor angelegten Zentralfriedhof und dem Schloss Neugebäude, während das Siedlungsgebiet weiter westlich durch zwei Stränge mit Bahnanlagen, von denen einer dem ehemaligen Verlauf des Wiener Neustädter Kanals folgt, zerschnitten wird.





Hochhauscluster  
Simmeringer Sporn

Haus Neutra

Donaustrand

Limesstraße

"Experimentierfelder"

Universität für Bodenkultur  
Schloss Neugebäude

Zentralfriedhof



Abb. 4.45 BOKU-Studierende auf einem der „Experimentierfelder“ vor ihrem Campus in und um Schloss Neugebäude. Hier entsteht im Rahmen des Projekts *Wiener Carnaroli* der erste danubische Risotto-reis, dem in einigen Jahren Marktreife prophezeit wird.

## Die BOKU zieht ins Neugebäude

Nachdem man über viele Jahrhunderte nicht so recht wusste, was man mit Schloss Neugebäude anfangen sollte - und es mitunter zu missbräuchlichen Verwendungen gekommen war -, wurde es nach mehrjährigen Umbauarbeiten 1972 dann endlich einer vernünftigen Nachnutzung zugeführt. Denn zu ihrem 100-Jahr-Jubiläum übersiedelte die Universität für Bodenkultur (BOKU) an die Simmeringer Steilküste und bezog die hierfür adaptierten Räumlichkeiten im Schloss bzw. in Nebengebäuden und in einem daneben errichteten Neubau, der teilweise auch die ansonsten gültige Baulinie am Donausteilrand überschreiten durfte.

Das Schloss war vor dem Umbau zwar nur mehr ein fahler Abglanz früherer Pracht, doch man entschloss sich in Bezug auf die Außerscheingung in Absprache mit dem Bundesdenkmalamt lediglich zu einer Instandsetzung und leichten Adaptierung des vorgefundenen Bestands und nicht zu einer Rekonstruktion. So



Abb. 4.46 Bibliothek der BOKU in den ehemaligen Stallungen von Schloss Neugebäude.

oder so verrät aber die Fassade relativ wenig über die Nutzung im Inneren, welche aber auf lange Sicht dafür sorgen wird, dass die Grundsubstanz des Schlosses erhalten bleibt.

Obgleich manche den - auch den rasant gestiegenen Studierendenzahlen geschuldeten - Abzug aus dem Stammhaus nicht so gut fanden, kam die Wahl des neuen Standorts nicht von ungefähr. Denn das an die BOKU angeschlossene *Forschungszentrum für alluviale Landwirtschaft* hatte sich bereits in den Jahrzehnten davor ein beachtliches internationales Renommee erworben und zog nun sozusagen an die Quelle - und der Rest der Universität mit ihm.

Vor dem Schloss und dem daneben errichteten Campus befinden sich unter dem Donausteilrand nämlich die „Experimentierfelder“, wo Saatgut und Nutzpflanzen unter den gegebenen Bedingungen - also Alluvialböden mit wiederkehrenden Überschwemmungen - erforscht werden. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Klimawandel, der unabhängig von der Wirksamkeit der hoffentlich noch ver-

stärkten Bemühungen dagegen anzukämpfen zu Veränderungen in der Landwirtschaft führen wird. In der hiesigen Forschung bereitet man sich diesbezüglich auf verschiedenste Szenarien vor und untersucht die Böden unter dem Steilrand - also vor der Haustür - auf die Tauglichkeit für bestimmte Nutzpflanzengattungen, die momentan noch woanders besser gedeihen, aber sehr bald auch hier gleichermaßen hohe Qualität und Erträge erzielen könnten - wie etwa der derzeit sich in der Testphase befindliche erste danubische Risottoreis mit dem präsumtiven Handelsnamen *Wiener Carnaroli*.

### Richard Neutras Altersdomizil

Die wohl spektakulärste Positionierung aller Riviera-Architektur hat Richard Neutras Mitte der 1960er-Jahre errichtetes Altersdomizil, das heute eine der meistbesuchten Sehenswürdigkeiten an der Simmeringer Steilküste ist, bei seiner Errichtung aber durchaus für Misstöne gesorgt hatte. Denn der damals für Bauten zuständige Stadtrat, ein in Simmering gebürtiger Architekt und bekennender Neutra-Fan, setzte sich persönlich dafür ein, dass der aus Übersee Heimkehrende an solch exklusiver Stelle ein Wohnhaus für seinen Lebensabend realisieren konnte, quasi als Wiedergutmachung dafür, dass man ihm im Laufe seiner Karriere in Wien nicht unbedingt wohlgesonnen war. Im Gegenzug verfügte Neutra, dass das Haus nach seinem Ableben in den Besitz der Stadt Wien übergehen soll, die es seitdem als Museum führt. Nicht wenige Bauherrn bzw. ihre Architekten fühlten sich trotzdem ungerecht behandelt, gab es davor und danach doch bereits zahlreiche Projekte, die die Topographie in vergleichbarer Weise ausnutzen wollten, jedoch allesamt nicht genehmigt wurden.

Jedenfalls schwingt sich Neutras Architekturikone als Solitär kühn über den Donausteilrand hinaus und ruht vorne lediglich auf dünnen Stelzen. Von der Terrasse geht der Blick über das Simmeringer Obst- und Gemüseparadies hinweg bis in den heutigen Nationalpark Donau-Auen. Doch es wäre nicht ein Stück echter Riviera-Architektur, würde das Wasser nicht auch noch eine wichtige Rolle spielen. Der unregelmäßigen danubischen Gezeitenfolge entsprechend tritt es nur selten auf den Plan, doch ist erst einmal eine ordentliche Flut da, wird Neutras Stelzenhaus im Handumdrehen zum schwebenden Bungalow an der ansonsten nur imaginären Waterfront.



Abb. 4.47 Das Haus Neutra war das erste Gebäude am Simmeringer Donausteilrand, das die fast schon sakrosankte Baulinie durchbrechen durfte - was umgehend zu Protesten derjenigen führte, die ganz gerne auch so oder ähnlich gebaut hätten.

Abb. 4.48 Haus Neutra - Schnitt

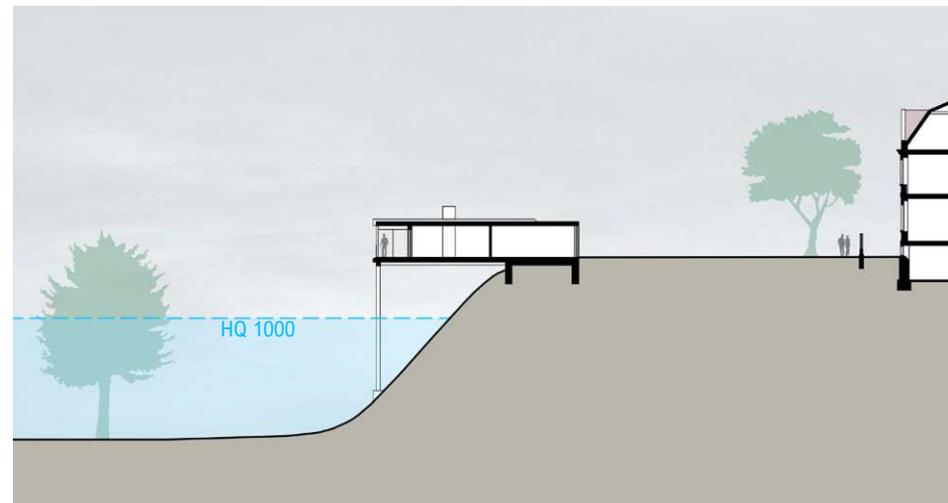




Abb. 4.49 Bei einem größeren Hochwasser wird Richard Neutras Altersdomizil fast zu einem Stück mariner Waterfront- Architektur.

## Der Hochhauscluster am Simmeringer Sporn

Man muss es der Stadtverwaltung eigentlich hoch anrechnen, dass es tatsächlich nur einmal zum - ja, manche würden es so nennen - Tabubruch gekommen ist. Denn man kann nur erahnen, wie oft potente Investoren darauf gedrängt hatten, direkt an der danubischen Riviera ein bisschen höher zu bauen und damit für sämtliche zur Au hin orientierten Nutzungseinheiten einen formidablen Ausblick zu lukrieren.

Anfang der 2000er-Jahre war man schließlich erfolgreich und begann ausgerechnet in unmittelbarer Nachbarschaft zum Altort einen Hochhauscluster am Simmeringer Sporn zu errichten. Dass hierfür mehrere, teilweise bis zu 200 Jahre alte Gebäude und auch alter Baumbestand weichen mussten, sorgte bei vielen schon für Wut und Verzweiflung. Doch angesichts der projektierten Gebäudehö-

hen von bis zu 250 Metern wurde ein Protest entfacht, der weit über das Quartier hinausging.

Es wurden daraus zwar lediglich 190 Meter, was aber die Gegner ebenso wenig besänftigen konnte wie die Verpflichtung der Investoren, das gesamte Vorfeld attraktiv zu gestalten und Ersatzpflanzungen von Bäumen vorzunehmen. Denn durch die Verbreiterung und Begradigung des natürlichen Vorsprungs am Donauufer wurde letzterer mit einer unansehnlichen künstlichen Topographie überlagert, sodass die sonstige Behübschung für die allermeisten auch nicht mehr wirklich ins Gewicht fiel.

Was blieb, ist unter anderem die bittere Erkenntnis, dass manche der Versuchung von viel Geld auch dann erliegen, wenn es eigentlich um die Orte ihrer Kindheit geht. Sie straft zumindest bis zu einem gewissen Grad die soziale Ächtung, denn echte Simmeringer gelten als nachtragend und es wurde berichtet, dass sich einige der ehemaligen Hausbesitzer vom Simmeringer Sporn, die fürstliche Ablösen erhalten hatten, im Grätzl nicht mehr so oft blicken ließen. Aber auch die Stadtverwaltung hat nach dem anschließenden desaströsen Wahlergebnis ihre Lehren daraus gezogen und seither Ähnliches nicht mehr zugelassen.



Abb. 4.50 Der Hochhauscluster am Simmeringer Sporn aus der Au betrachtet. Ist das die bauliche Zukunft an der danubischen Riviera?



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## 5 Epilog



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## Die Vision einer zweihüftigen Stadt

Am Institut für Städtebau der Technischen Universität Wien ist kürzlich unter dem Titel *Wien zirkumdanubisch* eine Diplomarbeit entstanden, in der ein gewisser Stefan Melwisch das Szenario einer alternativen Stadtentwicklung entwirft, hätte man die Donau im 19. Jahrhundert umfassend reguliert. Der Autor schildert darin verblüffend detailliert das Werden der fiktiven Stadt ab der entscheidenden Abzweigung in den 1870-Jahren, als man gemäß den einstigen Planungen einen annähernd geraden Donaudurchstich mit begleitendem Inundationsgebiet schafft und damit in weiterer Folge eine rege Siedlungsentwicklung in den Auen und darüber hinaus in Gang setzt.

Dabei gestaltet sich in Melwischs Szenario der Start durchaus holprig, werden doch die mit der Radikaltransformation der Flusslandschaft verbundenen Ziele hinsichtlich wirtschaftlichem und verkehrstechnischem Nutzen, Hochwasserschutz oder der städtebaulichen Integration der gebändigten Donau zunächst verfehlt. Zu einer laut dem Autor „wahren Erfolgsgeschichte“ wird der eingeschlagene Weg erst, als man rund hundert Jahre später mit dem Fokus auf einer Perfektionierung des Hochwasserschutzes ein „Neue Donau“ getauftes Entlastungsgerinne und zwischen diesem und dem regulierten Hauptarm eine über 20 Kilometer lange künstliche Insel aufschüttet. Denn „mit den darauf folgenden Entwicklungen sollte der mit dem ersten Eingriff angestoßene großräumliche Bedeutungswandel der Wiener Donau schließlich zu einem Abschluss kommen.“

Obwohl der Autor zugibt, dass der Barrierewirkung der Donau nur schwer beizukommen ist, fragt er sich mit Blick auf das heutige Wien, „wie es gleichsam zu einer Persistenz des Donaulimes kommen konnte, wo doch die historische Entwicklung seit der Antike eine komplett andere Rolle der Donau nahegelegt hatte, nämlich eine verbindende.“ In seinem Entwurf wird dementsprechend die Donauinsel gewissermaßen zum symbolischen Hauptort und zur grünen Mitte einer zweihüftigen Stadtanlage.

Neben dieser integrativen Funktion muss die Donau darin vielfältigsten Ansprüchen genügen, die „weit über das hinausgehen, was sie im Riviera-Wien für die Gesamtstadt bedeutet.“ So entwirft Melwisch ein schillerndes „danubisches Multiversum“, in dem sich trotz einer intensiven Freizeitnutzung, einer teils dichten wassernahen Verbauung oder eines Kraftwerksstandorts sich auch ruhigere Rückzugsorte und sogar auch ein noch im fiktiven Stadtgebiet beginnender Nationalpark Donau-Auen ausgeben.



Abb. 5.1 Das Beste aus allen Welten? In einer kürzlich entstandenen Diplomarbeit wird ein rückwärtsge- wandt-utopisches Szenario einer alternativen Stadtentwicklung im Falle einer umfassenden Donau- regulierung durchgespielt, in dem die Wiener Donau nicht nur eine integrative Funktion in einer zweihüftigen Stadtanlage erfüllen, sondern auch vielfältigsten Nutzungsansprüchen genügen muss.

Daneben hinterfragt Melwisch den Umgang mit den kleineren Fließgewässern und deren weitgehende Erhaltung an der Oberfläche. Eine einigermaßen wichtige Rolle kommt in seinem Entwurf im hochurbanen Umfeld nur dem Wienfluss zu, der dort allerdings in einem exakt bemessenen steinernen Bett und teils auch unterirdisch seiner Mündung in den Donaukanal entgegenfließt. Die kleineren Bäche sind im dichter verbauten Stadtgebiet allesamt eingewölbt und Teil der Schwemmkanalisation.

Melwisch imaginiert hier gewissermaßen eine Vollendung der „Stadtmuschel“, der eine harte Schale verpasst wird, auf deren Oberfläche das anfallende Wasser hocheffizient abgeführt und kaum irgendwo zurückgehalten wird bzw. auf natürliche Art versickern kann. Man möchte sich die stadtklimatische Performance eines solcherart versiegelten Wien nicht wirklich ausmalen, besonders nicht im Hinblick auf einen sich wohl weiter verschärfenden Klimawandel. Doch nicht

nur unter diesem Aspekt, sondern auch angesichts einer sich abzeichnenden Energiewende muss das Urteil über Melwischs alternativen Stadtentwurf doch eher kritisch ausfallen.

## Wien im Spiegel postfossiler städtebaulicher Leitbilder

Heute würde man den in der zitierten Diplomarbeit beschriebenen Umgang mit der Wiener Gewässerlandschaft als charakteristisch für ein zu Ende gehendes Zeitalter einstufen, in dem derartige Eingriffe lange als fortschrittlich gelten konnten. Dementsprechend war deren reales Ausbleiben aus Sicht ihrer Befürworter ein Zeichen von Rückständigkeit. Eine solche Zuschreibung ist jedoch in Zeiten von Klimakrise und Energiewende inzwischen einer Sichtweise gewichen, welche die utopischen Potenziale der Beziehungsgeschichte Wiens zu seinem naturräumlichen Umfeld hervorhebt. Denn die anstehenden bzw. sich bereits vollziehenden Veränderungen haben längst auch zu einem Wandel städtebaulicher Leitbilder geführt, in denen nun etwa Themen wie ökologische Resilienz in den Mittelpunkt rücken oder Praktiken hinterfragt werden, die im Wesentlichen auf billig verfügbarer (fossiler) Energie basieren.

Freilich war vieles von dem, was an der Stadt heute so bewundert wird, gar nicht im Sinne eines umfassenden Gesamtkonzepts und schon gar nicht im Hinblick auf eine ferne Zukunft geplant. Doch es werden heute für eine Stadt epochale Entscheidungen wie jene für oder gegen eine Donauregulierung immer auch im Hinblick darauf beurteilt, welche langfristigen Konsequenzen sie haben und, damit zusammenhängend, inwiefern sie den zukünftigen Handlungsspielraum einschränken.

Es wird aller Voraussicht nach langfristig äußerst vorteilhaft sein, dass Wien mit den naturräumlichen Gegebenheiten, vor allem was seine aquatische Landschaft betrifft, wesentlich behutsamer umgegangen ist als vergleichbare Großstädte. Es wurde gar nicht erst der Weg beschritten, die Gewässer wie in dem eingangs vorgestellten fiktiven Entwicklungsszenario durch aufwendige, teils wartungsintensive technische Arrangements bzw. Infrastrukturen zu kontrollieren, deren Erhaltung sich angesichts einer ungewissen postfossilen Energiezukunft als herausfordernd erweisen könnte.

Die sich weitgehend an der natürlichen Topographie orientierende donauseitige Stadtkante hat Wien einen passiven Hochwasserschutz beschert, dessen Erhal-

tung nicht nur mit einem bloß geringen Energieaufwand verbunden ist, sondern mit dessen hohem Schutzniveau man auch für sich infolge des Klimawandels womöglich verschärfende Flutereignisse gewappnet sein dürfte.

Die Festlegung der nordöstlichen Stadtkante an der danubischen Riviera hatte jedoch noch weitere Auswirkungen, die erst im Lichte der sich aktuell abzeichnenden Entwicklungen ihre volle Relevanz entfalten. So hätte etwa eine großflächige transdanubische Urbanisierung zur Versiegelung hochwertigster Kulturböden im Marchfeld und somit zu einer Dezimierung des vitalen Versorgungshinterlandes geführt. In einem fossilen System, in dem ein solcher Verlust problemlos auch über lange Transportwege kompensierbar ist, wäre dies noch nicht so sehr ins Gewicht gefallen. An der Schwelle zu einem neuen Energiezeitalter ist jedoch auch die Bedeutung lokaler bzw. regionaler Produktion in einem Wandel begriffen, sodass die weitgehende Versorgungsautarkie Wiens ein kaum zu überschätzender Vorteil ist.

Neben der Erhaltung der transdanubischen Kulturlandschaft ist der im Vergleich zur zweihüftigen Stadtvision wesentlich größere Nationalpark Donau-Auen nicht nur im Kontext des Klimawandels, sondern besonders unter einem ebenfalls erst in den letzten Jahrzehnten relevant gewordenen Aspekt von größter Bedeutung. Denn nach all dem, was man heute über die ökologische Vielfalt der Donau-Auen weiß, kann jeder weitere zumindest naturnah erhaltene Stromkilometer ein wesentlicher Beitrag zur Biodiversität sein, die sich bekanntlich in einer weltweiten Krise befindet.

Auch im engeren Stadtgebiet wird Wien von seinem (historischen) Umgang mit den kleineren Fließgewässern nachhaltig profitieren. Dass man nämlich bei den im Vergleich zur geringen Mittelwassermenge äußerst heftigen Hochwassern der Wienerwaldbäche auf die retardierende Wirkung ausgedehnter sie begleitender unversiegelter Flächen setzte, führte nicht nur zu einer attraktiven Versorgung mit Naherholungsräumen, sondern hat auch größte Bedeutung für das Mikroklima. Nicht umsonst besuchen immer häufiger internationale Delegationen die Stadt, um ihr Wissen über die Bekämpfung sogenannter urbaner Hitzeinseln zu erweitern. Denn der diesbezügliche Beitrag der durchlässigen grünen Einkerbungen dieser in entscheidenden Bereichen weichen Stadtmuschel ist beträchtlich. Es wird anderen Städten äußerst schwer fallen, nachträglich vergleichbare grüne Frischluftschneisen zu schaffen, wie sie sich in Wien zwischen dem Biosphärenpark Wienerwald und der Donaulandschaft aufspannen.

Dem Wienerwald vorgelagert ist das bekanntlich mit Abstand größte Weinbaugebiet innerhalb der Grenzen einer Millionenstadt. Durch das Renommee und die wirtschaftliche Bedeutung der inzwischen zu gut zwei Dritteln biodynamisch erzeugten Weine wurde dieser Weingartensaum an den nordöstlichen Alpenausläufern zu einem Schutzgebiet eigener Kategorie, das sozusagen die Stadt davon abhält in den Biosphärenpark hineinzuwachsen. All dies trägt dazu bei, dass das Siedlungsgebiet auch an dieser Flanke einen klaren Abschluss findet. Bei diesem wirkt wie bei der Donau ein ganz spezifischer Landschaftsraum als formgebende Kraft auf die Stadtgestalt, sodass sich folgende prägnante Formel geradezu aufdrängt: Wien, Stadt zwischen Wein und Wasser.

### **Stadtgestalt und Resilienz**

Man könnte Fragen der Stadtgestalt angesichts der ökologischen Herausforderungen durchaus für ein Luxusthema halten. Doch gerade in diesem Kontext erweist sich die Tatsache als äußerst bedeutsam, dass sich Wien morphologisch weitgehend in Einklang mit den naturräumlich-topographischen Gegebenheiten entwickelt hat. Mit der Anerkennung der beiden wesentlichen natürlichen Grenzen, den Alpen und der Donau, ging nämlich wie erörtert die Erhaltung vitaler Landschaftsräume im Stadtgebiet und in der nahen Umgebung einher, wie sie in anderen metropolitanen Regionen oftmals unwiederbringlich verlorengegangen sind.

Die diesbezügliche Zurückhaltung Wiens, die in der Hochphase des Industriezeitalters mitunter belächelt wurde, brachte gewissermaßen als Spätfolge die Grundlagen für eine resiliente Raumentwicklung in einer Zeit unausweichlicher ökologischer Krisen hervor. Und so kommt einer Stadt, die lange in einer Art utopischer Rückständigkeit gefangen schien, nun im 21. Jahrhundert Modellcharakter zu.

## Anmerkungen

- 1 Musil, Robert: Der Mann ohne Eigenschaften. Hg. von Adolf Frisé, Bd. 1. Reinbek bei Hamburg 1987, S. 16.
- 2 Berger/Ehrendorfer 2011, S. 75.
- 3 Vgl. Jungwirth et al. 2014, S. 25.
- 4 Hohensinner 2019b, S. 54.
- 5 Buchmann et al. 1984, S. 4.
- 6 Jungwirth et al. 2014, S. 70.
- 7 Buchmann et al. 1984, S. 4.
- 8 Hohensinner 2019a, S. 42.
- 9 Ebd., S. 39.
- 10 Hassinger 1946, S. 21 f.
- 11 Ebd., S. 22.
- 12 Valena 1990, S. 16.
- 13 Ebd., S. 15 f.
- 14 Ebd. S. 18.
- 15 Vgl. Hauer 2019, S. 31.
- 16 Hassinger 1947, S. 161.
- 17 Vgl. Hauer 2019, S. 61 und Hohensinner 2019b, S. 45.
- 18 Valena 1990, S. 48.
- 19 Vgl. Hauer 2019, S. 41.
- 20 Suess 1862, S. 27.
- 21 Dieses Zitat und jene in Abb. 2.12. aus den Detailinformationen zu den Naturdenkmälern siehe: <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public/>
- 22 Perger 1996, S. 217.
- 23 Vgl. Opll 1996, S. 210.
- 24 Hassinger 1947, S. 161.
- 25 Ebd., S. 162.
- 26 Ebd. S. 162 f.
- 27 Raith 2019, S. 451.
- 28 Rainer 1953, S. 220.
- 29 Rainer 1948, S. 62.
- 30 Ebd., S. 64.
- 31 Ebd., S. 62.
- 32 Ebd., S. 63.
- 33 Lichtenberger 1978, S. 6 f.
- 34 Winiwarter 2019, S. 27.
- 35 Vgl. Hauer 2016, S. 121.
- 36 Vgl. Hohensinner 2019b, S. 44.
- 37 Hauer 2016, S. 122.
- 38 Ebd., S. 132.
- 39 Winiwarter 2019, S. 19.
- 40 Vgl. hierzu Wasser Stadt Wien 2019, Kap. 2.
- 41 Vgl. Haidvogel 2019a, S. 222.
- 42 Vgl. Hohensinner 2019a, S. 38 bzw. Hohensinner 2019b S. 60.
- 43 Haidvogel 2019a, S. 219.
- 44 Vgl. Haidvogel 2019a, S. 222.
- 45 Hohensinner/Hauer 2019, S. 105.
- 46 Donau-Regulierungs-Commission 1875, S. 6.
- 47 Ebd., S. 5.
- 48 Ebd., S. 1.
- 49 Sieferle et al. 2006, S. 221.
- 50 Vgl. Hohensinner/Hauer 2019, S. 97, 100; Hohensinner/Haidvogel 2019, S. 170; Haidvogel 2019a, S. 213.
- 51 Vgl. Winiwarter/Schmid 2010, S. 209.
- 52 Vgl. Klasz, Gerhard : Zu den Möglichkeiten einer Geschiebebewirtschaftung und den zugehörigen Optimierungspotentialen für die Donau östlich von Wien. Wissenschaftliche Reihe Nationalpark Donau-Auen, Heft 37/2015, S. 54.
- 53 *Illustriertes Wiener Extrablatt*, 1. Mai 1875, S.4.
- 54 Donau-Regulierungs-Commission 1875, S. 2.
- 55 Und zwar 3,7 zu 2,7 Millionen Tonnen. Vgl. Brusatti 1973, S. 311.
- 56 Király 2017, S. 75.
- 57 Hauer 2019, S. 86.
- 58 Rudolf, Erzherzog von Österreich (Hg.): Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild. Wien und Niederösterreich. Abtheilung II. Niederösterreich. Wien 1888, S. 98 f. Zit. n. Király 2017, S. 86.
- 59 Hohensinner/Hauer 2019, S. 93.
- 60 Laut dem *Illustrierten Wiener Extrablatt*, 1. Mai 1875, S.4. wurden zusammengerechnet 2.316.144 Kubikklafter Erde bewegt, das entspricht 8.330.503 m<sup>3</sup>.
- 61 Vgl. Psenner 2018, S. 11.
- 62 Haidvogel 2019b, S. 290.

- 63 Vgl. Sandgruber 1996, S. 12.
- 64 Vgl. <https://www.oesterreichwein.at/unser-wein/weinbaugebiete/wien/>, Zugriff 07.10.2021.
- 65 MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung (Hg.): STEP 2025. Fachkonzept Grün- und Freiraum, S. 20.
- 66 Diesen und die folgenden Hinweise verdanke ich Severin Hohensinner.
- 67 Hauer 2019, S. 59.
- 68 Vgl. Suess 1862, S. 48.
- 69 Vgl. Grünweis Wrbka 2011, S. 220.
- 70 Grünweis/Wrbka 2011, S. 232.
- 71 Vgl. Hohensinner 2019b, S. 60.
- 72 Vgl. hierzu und zum Folgenden: [https://de.wikipedia.org/wiki/Anhebung\\_von\\_Chicago](https://de.wikipedia.org/wiki/Anhebung_von_Chicago) (17.10.2021)
- 73 Vgl. Hohensinner/Haidvogel 2019, S. 168.
- 74 Vgl. Hohensinner/Hauer 2019, S. 92.
- 75 Am 18. August 1598 kam es zu einem großen Donauhochwasser. Vgl. Hohensinner 2015, S. 25.
- 76 Vgl. Hassinger 1946, S. 19.
- 77 Vgl. Hohensinner 2019b, S. 46.
- 78 Vgl. Hauer 2019, S. 160 f.
- 79 [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Limesstraße](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Limesstra%C3%9Fe) (17.09.2021)
- 80 Siehe die Gedenktafel am Haus Simmeringer Hauptstraße 12.

## Abbildungsnachweis

- Abb. 1.1 Verändert nach Summesberger 2011, S. 75.
- AAbb. 1.2 Summesberger 2011, S. 75.
- Abb. 1.3 Summesberger 2011, S. 76.
- Abb. 1.4 Stefan Melwisch (Basis siehe Abb. 2.1)
- Abb. 1.5 Wasser Stadt Wien 2019, S. 32/33.
- Abb. 1.6 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Donauwalzer\\_Spina\\_01.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Donauwalzer_Spina_01.jpg) (17.05.2020)
- Abb. 1.7 <https://www.plakatkontor.de/images/023weidlichgaensehaeufel05829.jpg> (16.05.2020)
- Abb. 1.8 [https://www.a-list.at/typo3temp/fl\\_realurl\\_image/copa-beach-wien-cs-9.jpg](https://www.a-list.at/typo3temp/fl_realurl_image/copa-beach-wien-cs-9.jpg) (16.05.2020)
- Abb. 2.1 Stefan Melwisch auf Basis von:  
<https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>; <https://opentopomap.org/>;  
Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien; Rekonstruktionen der historischen Donau im Rahmen des FWF-Projekt P 22265-G18 ENVIEDAN – Environmental history of the Viennese Danube 1500–1890; Wasser Stadt Wien 2019, S. 51 u. 67.
- Abb. 2.2 Verändert nach Hassinger 1946, S. 18.
- Abb. 2.3 Summesberger 2011, S. 86.
- Abb. 2.4 Verändert nach Hauer 2019, S. 76.
- Abb. 2.5 <https://sammlung.belvedere.at/internal/media/dispatcher/84029/full> (18.05.2020)
- Abb. 2.6 Stefan Melwisch auf Basis von:  
<https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>; <https://www.wien.gv.at/kulturportal/public/>.
- Abb. 2.7 Veränderter Ausschnitt aus [http://sammlung.woldan.oeaw.ac.at/layers/geonode:ac04408812\\_huber\\_wien\\_1778](http://sammlung.woldan.oeaw.ac.at/layers/geonode:ac04408812_huber_wien_1778) (11.01.2021)
- Abb. 2.8 [http://oktogonal.at/Kurt\\_Regschek\\_Werke/slides/2000\\_Maria\\_am\\_Gestade.html](http://oktogonal.at/Kurt_Regschek_Werke/slides/2000_Maria_am_Gestade.html) (12.01.2021)
- Abb. 2.9 Stefan Melwisch
- Abb. 2.10 Stefan Melwisch
- Abb. 2.11 Jungwirth et al. 2014, S. 49.
- Abb. 2.12 Stefan Melwisch auf Basis von:  
Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), für Wien vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien, Umgebung: <https://maps.arcancum.com/en/map/cadastral/>; <https://opentopomap.org/>; <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public/>
- Abb. 2.13 Wien Museum, Inv.-Nr. 29766
- Abb. 2.14 Wagner 1911, Beilage (Digitalisat in der Wienbibliothek im Rathaus: <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrobv/content/pageview/2035619> (04.10.2021))
- Abb. 2.15 Wien Museum, Inv.-Nr. 306276
- Abb. 2.16 Rainer 1953, S. 219.
- Abb. 2.17 Verändert nach Folbert Van Alten Allen: Vogelschau der Stadt Wien vom Westen (1683-1686), Wien Museum, Inv.-Nr. 19512/2
- Abb. 2.18 Johann Heronymus Löschenkohl: Überschwemmung in Wien (Guckkastenbild, 1784), Wien Museum Inv.-Nr. 13431
- Abb. 2.19 Johann Adam Delsenbach: Ansicht der Innenstadt vor dem Rotenturmtor (vor 1750), Wien Museum, Inv.-Nr. 106492
- Abb. 2.20 August Xaver Karl Pettenkofen: Die Überschwemmung im Februar 1862. Kaiser Franz Joseph I. auf der Trümmern der Taborbrücke in Begleitung des Wiener Bürgers Josef Wimmer am 9. Februar 1862 (1862), Wien Museum, Inv.-Nr. 29035
- Abb. 2.21 Stefan Melwisch auf Basis von:  
Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien; Wasser Stadt Wien 2019, S. 35
- Abb. 2.22 Lukas Hochenleitter: Die Überschwemmung der Wien am 29. Juli 1785 (1785), Wien Museum, Inv.-Nr. 199194
- Abb. 2.23 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/Wienflussregulierung\\_1898.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/Wienflussregulierung_1898.jpg) (01.10.2021)
- Abb. 2.24 Rudolf von Alt: Aquädukt der 1. Hochquellenwasserleitung bei Liesing (1873), Wien Museum, Inv.-Nr. 17940
- Abb. 2.25 Verändert nach Wasser Stadt Wien 2019, S. 212 und 228.
- Abb. 2.26 Wien Museum, Inv.-Nr. 59750
- Abb. 2.27 Wien Museum, Inv.-Nr. 59749
- Abb. 2.28 Verändert nach Wasser Stadt Wien 2019, S. 47, 51, 53, 67, 69, 73, 95, 101 und 127.
- Abb. 2.29 Verändert nach Wasser Stadt Wien 2019, S. 23.
- Abb. 2.30 Verändert nach Sieferle et al. 2006, S. 221.
- Abb. 2.31 Verändert nach Grünweis/Wrbka 2011, S. 251.

- Abb. 2.32 <https://www.verbund.com/-/media/verbund/ueber-verbund/unsere-kraftwerke/besucherzentren/freudenau/verbund-kraftwerk-freudenau-besuchen.ashx> (01.10.2021)
- Abb. 2.33 [https://i0.wp.com/www.sempre-vita.com/wp-content/uploads/2012/09/Roehrender-Hirsch-Kovacs\\_f.jpg?w=500&ssl=1](https://i0.wp.com/www.sempre-vita.com/wp-content/uploads/2012/09/Roehrender-Hirsch-Kovacs_f.jpg?w=500&ssl=1) (01.10.2021)
- Abb. 2.34 Josef Hoffmann: Die Donauauen bei Wien (um 1870), Wien Museum, Inv.-Nr. 30743
- Abb. 2.35 Wien Museum, Inv.-Nr. 68415
- Abb. 2.36 Wasser Stadt Wien 2019, S. 418/419.
- Abb. 2.37 Zeitschrift *Die Bombe*, 13. Juli 1873. Digitalisat der Österreichischen Nationalbibliothek (<https://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=bom&datum=18730713>) (02.10.2021))
- Abb. 2.38 <https://www.google.at/maps/> (02.02.2020)
- Abb. 2.39 <https://www.google.at/maps/> (05.10.2021)
- 
- Abb. 4.1 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.donauauen.at/assets/foto-service/stefan-leitner/Nationalpark-Donau-Auen-52349-06-Exkursionen-Boot-Kanufahrt-Stefan-Leitner.jpg> (11.10.2021)
- Abb. 4.2 Stefan Melwisch auf Basis von: Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), für Wien vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien, Umgebung: <https://maps.arcanum.com/en/map/cadastral/>; <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>; <https://opentopomap.org/>
- Abb. 4.3 Balthasar Wigand: Aussicht von Grinzing auf Wien (1807), Wien Museum Inv.-Nr. 56738
- Abb. 4.4 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>; <https://opentopomap.org/>
- Abb. 4.5 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.6 Stefan Melwisch
- Abb. 4.7 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- 
- Abb. 4.8 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>; <https://opentopomap.org/>
- Abb. 4.9 Verändert nach: Wasser Stadt Wien 2019, S. 310.
- Abb. 4.10 Verändert nach: Wien Museum, Inv.-Nr. 306273
- Abb. 4.11 Stefan Melwisch
- Abb. 4.12 Stefan Melwisch auf Basis von: König, Gerhard (Hg.): Das Land um Wien. Wien und sein Umland in der „Perspectiv-Karte des Erzherzogthums Oesterreich unter der Ens“ von Franz Xaver Schweickhardt. Wien 2013, S. 15 und 19.
- Abb. 4.13 Stefan Melwisch auf Basis von: Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), für Wien vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien; <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.14 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.15 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.16 Unbekannt: Überschwemmung bei der Thurybrücke am 8. August 1779, Wien Museum, Inv.-Nr. 212820.
- Abb. 4.17 Stefan Melwisch
- Abb. 4.18 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.google.at/maps/>
- Abb. 4.19 Stefan Melwisch
- Abb. 4.20 Stefan Melwisch
- Abb. 4.21 Stefan Melwisch
- Abb. 4.22 Verändert nach: Wien Museum, Inv.-Nr. 249406
- Abb. 4.23 Stefan Melwisch
- Abb. 4.24 Wien Museum, Inv.-Nr. 63183/1
- Abb. 4.25 Wien Museum, Inv.-Nr. 98225
- Abb. 4.26 Stefan Melwisch auf Basis von: Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), für Wien vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien; <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.27 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.28 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/kulturportal/public/>
- Abb. 4.29 Stefan Melwisch
- Abb. 4.30 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/56/Street\\_Raising\\_on\\_Lake\\_Street.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/56/Street_Raising_on_Lake_Street.jpg) (22.09.2021)

- Abb. 4.31 Stefan Melwisch
- Abb. 4.32 Stefan Melwisch auf Basis von: Josef Langl; Wien zur Zeit der Weltausstellung (1873), Wien Museum, Inv.-Nr. 16864.
- Abb. 4.33 Stefan Melwisch
- Abb. 4.34 Stefan Melwisch
- Abb. 4.35 Stefan Melwisch; Vordergrund (Boot) aus: <https://www.noe-landesausstellung.at/de/das-marchfeld-entdecken/fotos/donauauen/bootstour3-c-nationalpark-donauauen-kovacs.jpg/image> (02.10.2021)
- Abb. 4.36 Stefan Melwisch
- Abb. 4.37 Stefan Melwisch
- Abb. 4.38 Stefan Melwisch auf Basis von: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Richard\\_Moser\\_Wien\\_Elisabethbruecke\\_1911.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Richard_Moser_Wien_Elisabethbruecke_1911.jpg) (10.02.2021)
- Abb. 4.39 Stefan Melwisch
- Abb. 4.40 Verändert nach: Wien Museum, Inv.-Nr. 206670
- Abb. 4.41 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Altsimmeringer\\_Pfarrkirche\\_1784.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Altsimmeringer_Pfarrkirche_1784.jpg) (04.11.2021)
- Abb. 4.42 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Schloss\\_Neugebaeude\\_\(Delsenbach\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Schloss_Neugebaeude_(Delsenbach).jpg) (11.10.2021)
- Abb. 4.43 Stefan Melwisch auf Basis von: Mappenblätter des Franziszeischen Katasters (um 1825), für Wien vektorisiert von der Stadtarchäologie Wien; <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.44 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>
- Abb. 4.45 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://cdn.mrgoodlife.net/wp-content/uploads/2019/04/richard-neutra-stilt-house-1-1.jpg> (31.10.2021)
- Abb. 4.46 Stefan Melwisch auf Basis von: <https://cdn.mrgoodlife.net/wp-content/uploads/2019/04/richard-neutra-stilt-house-9-1.jpg> (31.10.2021)
- Abb. 4.47 Stefan Melwisch
- Abb. 4.48 Stefan Melwisch auf Basis von: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b2/Schloss\\_neugebaeude\\_stallung.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b2/Schloss_neugebaeude_stallung.jpg) (14.10.2021)
- Abb. 4.49 Stefan Melwisch auf Basis eines Fotos von Jorge Enrique Hainberger
- Abb. 5.1 <https://franks-travelbox.com/wp-content/uploads/2017/11/occ88sterreich-wien-die-donauinsel-in-wien-trennt-seit-1988-die-alte-von-der-neuen-donau-und-ist-als-naherholungsgebiet-und-veranstaltungsort-bekannt-occ88sterreich-mrgb-shutterstock-696x464@2x.jpg>  
<https://www.wien.info/resource/image/290938/3x2/800/533/abfaa0f990d2e81b-fc17a69efaa17bb/RB/40978-alte-donau-donau-wasser-boot-segelboot.jpg>  
[https://4nature-photographers.com/wp-content/uploads/2018/03/DonauAuen\\_Schoenau\\_Gegenlicht.jpg](https://4nature-photographers.com/wp-content/uploads/2018/03/DonauAuen_Schoenau_Gegenlicht.jpg)  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/58/Donaukraftwerk\\_Freudenau\\_BFR\\_KW15.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/58/Donaukraftwerk_Freudenau_BFR_KW15.jpg)

## Literatur und Quellen

Berger/Ehrendorfer 2011 = Berger, Roland/Ehrendorfer, Friedrich (Hg.): Ökosystem Wien. Die Naturgeschichte einer Stadt. Wien/Köln/Weimar 2011.

Brüggemeier, Franz-Josef/Rommelspacher, Thomas (Hg.): Besiegte Natur. Geschichte der Umwelt im 19. Und 20. Jahrhundert. München 1987.

Brunner/Schneider 2005 = Brunner, Karl/Schneider, Petra (Hg.): Umwelt Stadt. Geschichte des Natur- und Lebensraumes Wien. Wien/Köln/Weimar 2005.

Brusatti 1973 = Brusatti, Alois (Hg.): Die Habsburgermonarchie 1848–1918. Bd. 1: Die wirtschaftliche Entwicklung. Wien 1973.

Buchmann et al. 1984 = Buchmann, Bertrand Michael/Sterk, Harald/Schickl, Rupert: Der Donaukanal. Geschichte - Planung - Ausführung. Wien 1984.

Donau-Regulierungs-Commission 1875 = Donau-Regulierungs-Commission (Hg.): Beschreibung der Arbeiten der Donau-Regulierung bei Wien. Herausgegeben aus Anlaß der feierlichen Eröffnung der Schifffahrt im neuen Strombette am 30. Mai 1875. Wien 1875.

Ehalt, Hubert Christian/Chobot, Manfred/Fischer Gero (Hg.): Das Wiener Donauebuch. Ein Führer durch Alltag und Geschichte. Wien 1987.

Grünweis/Wrbka 2011 = Grünweis, Franz Michael/Wrbka, Thomas: Landschaftswandel über viele Jahrhunderte. Von der Naturlandschaft zur Kulturlandschaft. In: Berger/Ehrendorfer 2011, S. 206-253.

Haidvogel et al. 2013 = Haidvogel, Gertrud/Guthyne-Horvath, Marianna/Gierlinger, Sylvia/Hohensinner, Severin/Sonnlechner, Christoph: Urban land for a growing city at the banks of a moving river: Vienna's spread into the Danube island Unterer Werd from the late 17th to the beginning of the 20th century. In: Water History (2013), 5 (2), S. 195-217.

Haidvogel 2019a = Haidvogel, Gertrud: Wasser für die Stadt. Von lokalen Versorgungspunkten zum überregionalen Leitungsnetz. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 212-227.

Haidvogel 2019b = Haidvogel, Gertrud: Fisch in Wien. Von Hausen und Karpfen zu Kabeljau und Co. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 278-291.

Hauer 2016 = Hauer, Friedrich: Wien und die Donau(Auen): Zur Entstehung einer Stadtlandschaft. In: Tamáska, Máté/Szabó, Csaba (Hg.): Donau-Stadt-Landschaften / Danube-City-Landscapes. Budapest – Wien / Vienna. Berlin 2016, S. 121-133.

Hauer 2019 = Hauer, Friedrich: Wasserlinien, Wasserzeichen. Untersuchungen zur morphologischen Relevanz von Wasser und Gewässern in der Wiener Stadtbaugeschichte. Diss. Technische Universität Wien 2019.

Hassinger 1946 = Hassinger, Hugo: Boden und Lage Wiens. Wien 1946.

Hassinger 1947 = Hassinger, H[ugo].: Die Naturgrenze und die natürliche Stadtgrenze von Wien. In: Der Aufbau, 2. Jg. (Jänner bis Dezember 1947), S. 161-168.

Hohensinner 2015 = Hohensinner, Severin: Historische Hochwässer der Wiener Donau und ihrer Zubringer. Wien 2015.

Hohensinner 2019a = Hohensinner, Severin: Das Wiener Landschaftspuzzle. Am Schnittpunkt dreier Großlandschaften. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 32-43.

Hohensinner 2019b = Hohensinner, Severin: Wild, aber nicht ursprünglich. Wiens Gewässer vor 1683. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 44-63.

Hohensinner/Haidvogel 2019 = Hohensinner, Severin/Haidvogel, Gertrud: Zu viel Wasser. Hochwassergefahr und Praktiken des Überschwemmungsschutzes. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 160-171.

Hohensinner/Hauer 2019 = Hohensinner, Severin/Hauer, Friedrich: Neue Maßstäbe. Industrialisierung der Gewässerlandschaft 1830-1918. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 90-121.

Hörz 1997 = Hörz, Peter F. N.: Gegen den Strom. Naturwahrnehmung und Naturbewältigung im Zivilisationsprozeß am Beispiel des Wiener Donauraums. Frankfurt/M. 1997.

Jungwirth et al. 2014 = Jungwirth, Mathias/Haidvogel, Getrud/Hohensinner, Severin/Waidbacher, Herwig/Zauner, Gerald (Hg.): Österreichs Donau. Landschaft – Fisch – Geschichte. Wien 2014.

Király 2017 = Király, Edit: „Die Donau ist die Form“. Strom-Diskurse in Texten und Bildern des 19. Jahrhunderts. Wien/Köln/Weimar 2017.

Kos, Wolfgang/Gleis, Ralph (Hg.): Experiment Metropole. 1873: Wien und die Weltausstellung. Wien 2014.

Lichtenberger 1978 = Lichtenberger, Elisabeth: Stadtgeographischer Führer Wien. Berlin/Stuttgart 1978.

McNeill, John: Blue Planet. Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert. Frankfurt/M. 2003.

Perger 1996 = Perger, Richard: Weinbau und Weinhandel in Wien im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. In: Opll, Ferdinand (Hg.): Stadt und Wein. Linz 1996, S. 207-219.

Petschar, Hans/Zeilinger, Elisabeth (Hg.): Die Donau - eine Reise in die Vergangenheit. Wien 2021.

Psenner 2018 = Psenner, Angelika: „Wiener Null“ – Levelling the City of Vienna. In: Urban Research & Practice, Journal of the European Urban Research As-

sociation EURA, S. 1–26. ([https://publik.tuwien.ac.at/files/publik\\_\\_270962.pdf](https://publik.tuwien.ac.at/files/publik__270962.pdf) (23.08.2021)).

Rainer 1948 = Rainer, Roland: Städtebauliche Prosa. Innsbruck 1948.

Rainer 1953 = Rainer, Roland: Bandstadt Wien. Die natürlichen Tendenzen städtebaulicher Entwicklung im Wiener Raum. In: Der Aufbau, 8. Jg. (Jänner bis Dezember 1953), S. 210-220.

Raith, Erich: Stadtmorphologie. Annäherungen, Umsetzungen Aussichten. Wien 2000.

Raith 2019 = Raith, Erich: Die Verflüssigung des Raumes. Eine Wasserstadt im Wandel. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 450-459.

Sandgruber 1996 = Sandgruber, Roman: Wein und Weinkonsum in Österreich. Ein geschichtlicher Überblick. In: Opll, Ferdinand (Hg.): Stadt und Wein. Linz 1996, S. 1-15.

Sieferle et al. 2006 = Sieferle, Rolf Peter Krausmann, Fridolin/Schandl, Heinz/Winiwarter, Verena: Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung. Köln 2006.

Steiniger/Steiner 2005 = Steiniger, Harald/Steiner, Erich (Hg.): Meeresstrand am Alpenrand. Molassemeer und Wiener Becken. Weitra 2005.

Stühlinger 2015 = Stühlinger, Harald: Der Wettbewerb zur Wiener Ringstraße. Entstehung, Projekte, Auswirkungen. Basel 2015.

Suess 1862 = Suess, Eduard: Der Boden der Stadt Wien nach seiner Bildungsweise, Beschaffenheit, seinen Beziehungen zum bürgerlichen Leben. Eine geologische Studie. Wien 1862.

Summesberger 2011 = Summesberger, Herbert: Vom Tropenmeer zur Eiszeittundra. 250 Millionen Jahre Wiener Erdgeschichte. In: Berger/Ehrendorfer 2011, S. 58-87.

Valena 1990 = Valena, Tomáš: Stadt und Topographie. Die europäische Stadt im topographischen Kontext unter besonderer Berücksichtigung der bayerischen Stadt. Berlin 1990

Wagner 1911 = Wagner, Otto: Die Großstadt. Eine Studie über diese. Wien 1911.

Wasser Stadt Wien 2019 = Zentrum für Umweltgeschichte (Hg.): Wasser Stadt Wien. Eine Umweltgeschichte. Wien 2019.

Winiwarter/Schmid 2010 = Winiwarter, Verena/Schmid, Martin (Hg.): Umwelt Donau. Eine andere Geschichte. (Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen Landesarchivs im ehemaligen Pfarrhof in Ardagger Markt 5. Mai – 7. November 2010). St. Pölten 2010.

Winiwarter 2019 = Winiwarter, Verena: Wasserstadt Wien? Eine Umweltgeschichte. In: Wasser Stadt Wien 2019, S. 14-29.

