

Stadtplanerische Transformation und Klimawandelanpassung

Urban Planning Transformation and Climate Change Adaptation

This article addresses urban planning adaptation to environmental change and climate change. Historically, cities have always had to respond to environmental influences in order to remain viable in the long term. The article illustrates this through three examples from Vienna. One example is the regulation of the Wien River between 1894 and 1906, which technically reconceived flood protection through the creation of large retention basins west of the city and thereby opened up new development opportunities within the inner city. The district of Lichten-tal, part of Vienna's 9th municipal district, also underwent transformations due to repeated flooding, particularly through the raising of street levels and all the associated consequences. The 1905 resolution establishing the Vienna Forest and Meadow Belt not only halted further deforestation and development but also aimed to improve air quality and relieve the growing urban area. Today, climate change represents one of the greatest challenges for cities. This also raises the question of how such measures can be integrated into the historic urban context. If we fail to act, there is ultimately the risk that our cities will become uninhabitable due to increasing stress from extreme heat, heavy rainfall, or other extreme weather events.

Umwelteinflüsse auf Städte und deren Anpassungen

Die Entwicklung von Städten ist stark von äußeren Umweltbedingungen wie Temperatur, Niederschlag, vorhandenen Ressourcen usw. abhängig. Sie müssen mit diesen Bedingungen einen Umgang finden, um fortbestehen zu können. Als These möchte ich daher den

nachfolgenden Erläuterungen voranstellen, dass über die Jahrhunderte jene Städte erfolgreich sind, die in der Lage waren, sich an wechselnde Umweltbedingungen anzupassen. Es gibt zahlreiche historische Beispiele, die zeigen, welche Bedrohungen auf Städte einwirken können und wie darauf reagiert wurde: Hochwasser und Überschwemmungen führten zu Regulierungen von Flüssen, zum Bau von Dämmen und Hochwasserschutzzonen mit Bebauungsverbot. Lang andauernde Trockenheit führte zu Wassermangel, woraus wiederum Konzepte zur Wasserspeicherung entwickelt wurden. Starker Hitze wurde unter anderem mit speziellen Baukörperanordnungen zur Optimierung der Beschattung, mit Arkadengängen oder mit Windtürmen begegnet. Starke Kälte wiederum machte Gebäudedämmung, kompakte Bauformen und kleine Hausöffnungen notwendig. Seuchen zwangen zu einer besseren Infrastruktur für Wasserver- und -entsorgung. Diese Liste ließe sich noch lange fortsetzen. Auch in der Entwicklung von Wien hat die Stadtplanung immer wieder auf Umwelteinflüsse reagiert. Anhand von drei Wiener Beispielen sollen diese Transformationsprozesse erläutert werden.



Abb. 1: Kettenbrücke über Wienfluss bei Hochwasser, Wien, 1897

Transformation des Wienflusses

Bis in die 1890er Jahre floss der Wienfluss mit Ausnahme kleinerer Regulierungen in weiten Teilen noch frei. Dass der bei Normalwasser nur sehr kleine Fluss bei viel Regen im Einzugsgebiet auf eine vielfache Wassermenge ansteigen kann, war schon lange bekannt. Die Wienflussregulierung führte in Folge zu einer umfassenden städtebaulichen Transformation des Wientals. Von 1894–1906 erfolgten die Hauptarbeiten der umfassenden Wienflussregulierung. Dabei wurde der Fluss in sein noch heute vorhandenes gemauertes Kanalbett gelegt und die seit den 1830er Jahren bestehenden Cholerakanäle wurden um zwei Hauptsammelkanäle erweitert. Die Stadtbahn wurde direkt neben dem Flussbett errichtet und neue Straßen sowie neues Bauland wurden geschaffen. Die Transformation kann auch als „ein groß angelegtes stadträumliches Tauschgeschäft“¹ bezeichnet werden: Im inneren Bereich des Wientals wurden circa 45 Hektar Fläche durch die Regulierung als Bauland nutzbar gemacht. Dafür mussten am Stadtrand jedoch die insgesamt 37 Hektar umfassenden Rückhaltebecken Auhof geschaffen werden.

Am konkreten Beispiel Rechte Wienzeile 131–161 lässt sich die Transformation im kleineren Maßstab sehr schön nachvollziehen: Auf dem Stadtplan von 1887 ist der Fluss noch unreguliert erkennbar. Die Parzellen wurden alle von der Schönbrunner Straße (damals Hundsthurmer Straße) erschlossen, während die zum Fluss gewandte Seite eine Hinterhof-Situation darstellt und die Bebauung sehr nahe an das Flussufer heranreicht. Im Generalstadtplan vom Jahr 1904 ist bereits das regulierte Flussbett dargestellt. Außerdem zu erkennen ist, dass die Baulinien von der bestehenden Bebauung weiter nach hinten rücken, wodurch ein neuer, circa 14 m breiter Straßenraum und damit auch eine neue Erschließungsseite zwischen dem Flussbett und der neuen hohen Gebäudefront entsteht. Damit wollte man der – unter anderem auch von Otto Wagner forcierten – Idee eines repräsentativen Boulevards entlang des Wienflusses entsprechen. Ein Teil des Gewässers (im Bereich des heutigen Naschmarktes) ist deshalb auch vollständig überwölbt worden. Im von Roland Rainer verantworteten „Planungskonzept Wien“ von 1962 war ein Ausbau des Wientals für eine Stadtautobahn geplant, die auf beiden Seiten des Wien-

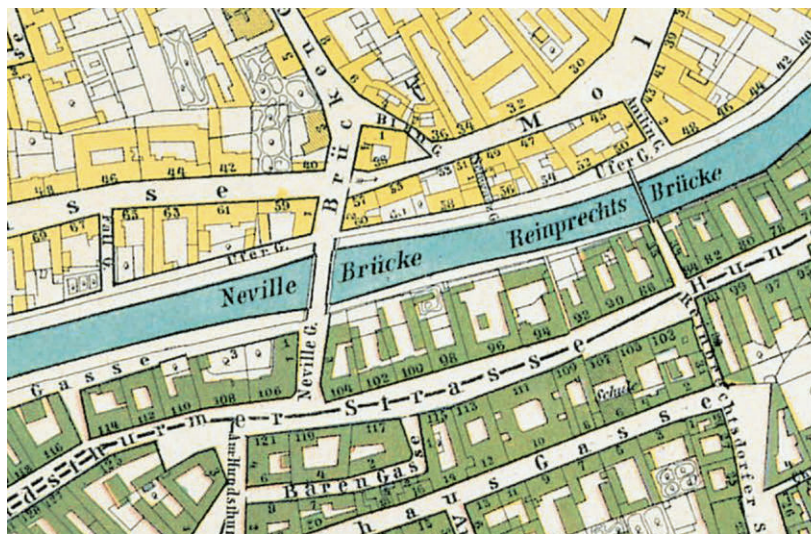


Abb. 2: Stadtplan von Wien 1887, Ausschnitt Rechte Wienzeile 131–161

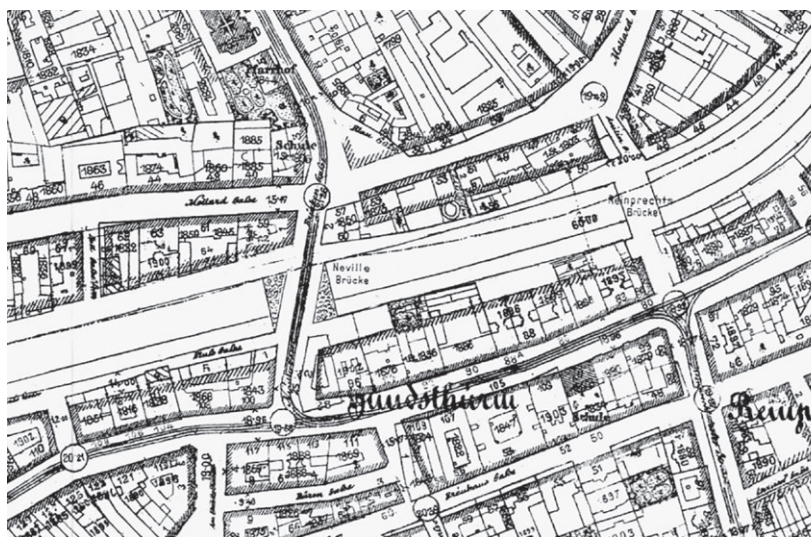


Abb. 3: Generalstadtplan von Wien 1904, Ausschnitt Rechte Wienzeile 131–161

flusses mehrspurig in und aus der Stadt führen sollte.² Als Vorbereitung dafür wurde die Baulinie noch weiter nach hinten verschoben, um die rechtlichen Voraussetzungen für eine 20 m breite öffentliche Verkehrsfläche zu schaffen. Im Zuge des U-Bahn-Ausbaus gab es auch die konkrete Überlegung, eine zusätzliche U-Bahnstation Reinprechtsdorferstraße zu errichten. Um dafür genügend Platz zu haben, wurde die Baulinie auch nach der Absage der Stadtautobahn nicht wieder auf ihre alte Lage verschoben, wie es sonst entlang der Rechten Wienzeile geschah. Da sowohl die Stadtautobahn als auch die U-Bahnstation nie umgesetzt wurden, wurde

1 Friedrich Hauer, Gezählt, gewogen, geteilt. Stadtbau am Wienfluss seit 1894, in: Zentrum für Umweltgeschichte (Hg.), Wasser Stadt Wien. Eine Umweltgeschichte, Wien 2019, S. 388.

2 Roland Rainer, Planungskonzept Wien, Stadtbauamtsdirektion, Wien 1962.

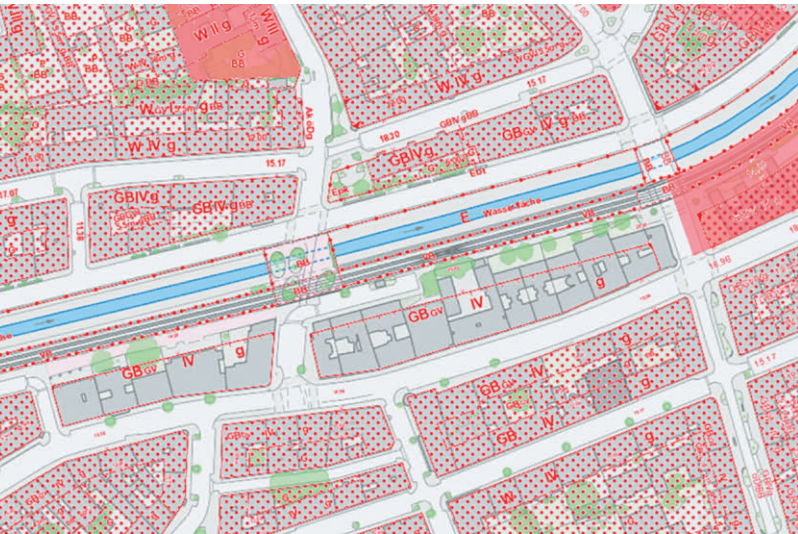


Abb. 4: Flächenwidmungs- und Bebauungsplan 1999, Wien, Ausschnitt Rechte Wienzeile 131–161

2024/25 ein Flächenwidmungsverfahren durchgeführt und vom Wiener Gemeinderat beschlossen, in dem die Baulinie wieder auf die Rechtslage von 1904 gelegt bzw. dem Baubestand angepasst wurde.

Transformation Lichtental

Das Lichtental ist ein ehemaliger Vorort im heutigen 9. Bezirk Alsergrund, welcher besonders dicht bebaut und von Gewässern umgeben war. Aufgrund der Nähe zur Donau (ein Donauarm lag um 1800 noch an der heutigen Althanstraße) und zum Alserbach (verläuft im Bereich der Alserbachstraße) sowie der tiefen Lage des Gebietes war das Lichtental häufig von Hochwässern betroffen. Dies führte regelmäßig zu überfluteten Häusern und zur Ausbreitung von Krankheiten. Der Alserbach, der wie alle anderen Wienerwaldbäche im stadtnahen Gebiet zur Entsorgung von Unrat und Abwasser genutzt wurde, wurde im innerstädtischen Gebiet bereits ab 1840 eingewölbt. Später, im 19. Jahrhundert, folgten auch die 1. Große Donauregulierung sowie die Regulierung des Donaukanals. Doch diese Maßnahmen reichten nicht aus, um Überschwemmungen vollständig zu verhindern: Nach einem neuerlichen Hochwasser 1882 reagierte die Stadtplanung mit der Festsetzung einer neuen Höhenlage für das Bezugsniveau der Straßenoberkante. Ab sofort musste bei jedem Neubau das Souterrain-Niveau entsprechend höher auf 4,425 m über Nullwasserspiegel in ganz Wien errichtet werden.³ Während bei den neu errichteten Häusern auf diese neue Höhenlage reagiert wurde,



Abb. 5: Blick von der Alserbachstraße in die Marktgasse, Wien, um 1910

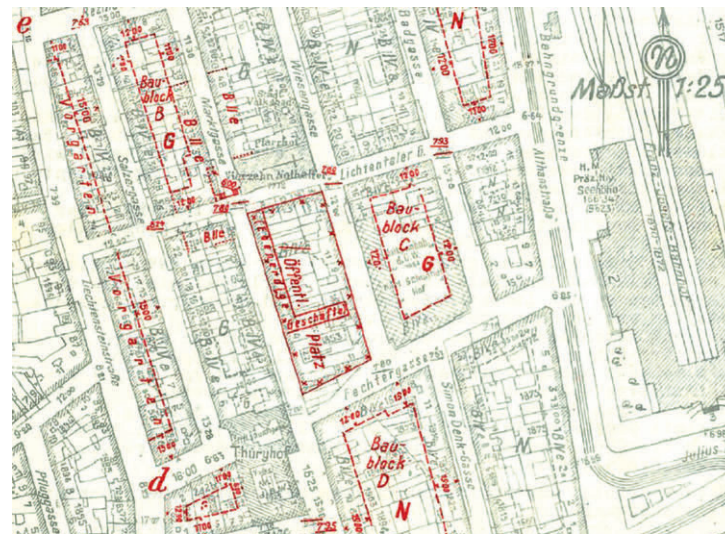


Abb. 6: Flächenwidmungs- und Bebauungsplan 1956, Wien, Ausschnitt Lichtental

blieb die bauliche Anpassung des Straßenniveaus bis zum heutigen Tag aus. Dadurch sind heute noch viele Eingänge in Häuser nur durch Treppenanlagen auf das damals geplante Straßenniveau erreichbar. Ab 1956 erfolgte eine weitere Transformation des Lichtentals, da das Problem mit den überfluteten Kellern und tiefer gelegenen Straßenteilen bei Starkregenereignissen immer noch ungelöst war. Dabei blieb das Ziel, die Straßenniveaus sowie die Kanalsohle anzuheben, als planerische Zielsetzung bestehen. Auch das altbekannte Problem der hygienischen Missstände wurde wiederum angegangen. Im Erläuterungsbericht zur Abänderung des

3 Angelika Psenner, Eine Frage des Niveaus, in: Zentrum für Umweltgeschichte (Hg.), Wasser Stadt Wien. Eine Umweltgeschichte, Wien 2019, S. 314.

Flächenwidmungs- und Bebauungsplans, Plandokument 3067 von 1956 wurde daher Folgendes festgestellt: „Wegen des schlechten allgemeinen Bauzustandes und der unzureichenden sanitären Verhältnisse stellt dieses Gebiet eine ernste hygienische Gefahrenquelle dar. Lichtental soll deshalb zum Assanierungsgebiet erklärt werden.“⁴ Zur Umsetzung dieser Ziele sollten die meisten ehemaligen Vorstadthäuser abgerissen und Gebäude mit großzügigeren Innenhöfen sowie unter Einhaltung der bereits im Generalregulierungsplan zurückgesetzten Baulinien neu errichtet werden. Tiefgreifende Veränderungen fanden auch im Bereich der Versorgung mit Grünraum statt. Der Häuserblock südlich der Lichtentaler Kirche sollte „aufgelassen und zu einem mit Grünanlagen auszugestaltenden öffentlichen Platz ausgebildet werden“.⁵ Im Gegensatz zu den Straßenanhebungen wurde dies auch tatsächlich umgesetzt: Heute befindet sich auf der mittlerweile als „Erholungsgebiet Park (Epk)“ gewidmeten Freifläche der Lichtentalerpark, der derzeit durch Auflassung einer Straße erweitert wird.

Wiener Wald- und Wiesengürtel

Als Folge des enorm starken Stadtwachstums in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden auch Ideen für großräumige Grünraumkonzepte in Wien entwickelt. Die Motivation für diese großmaßstäblichen Vorhaben war jedoch weniger die Sicherstellung von Erholungsgebieten, sondern die Schaffung gesunder Lebensbedingungen. Insbesondere im Westen Wiens hatte sich die gründerzeitliche Bebauung immer weiter Richtung Wienerwald ausgedehnt. Die neu errichteten Industrieanlagen, die dichte gründerzeitliche Verbauung und die damaligen Holz- und Kohleheizungen um 1900 führten zu einer sehr schlechten Luftqualität. Um das Frischluftreservoir des Wienerwaldes vor einer weiteren Verbauung zu schützen und eine Durchlüftung der dichten Stadt zu gewährleisten, wurde am 24. Mai 1905 vom Wiener Gemeinderat die Herstellung eines Wald- und Wiesengürtels um Wien einstimmig beschlossen. Die dabei ausgewiesenen Flächen waren von jeder Bebauung freizuhalten und sollten langfristig in das Eigentum der Stadt übergehen, wofür zusätzlich ein eigenes Enteignungsgesetz beschlossen wurde. Das Projekt gilt als erster Grüngürtel um eine Großstadt weltweit,

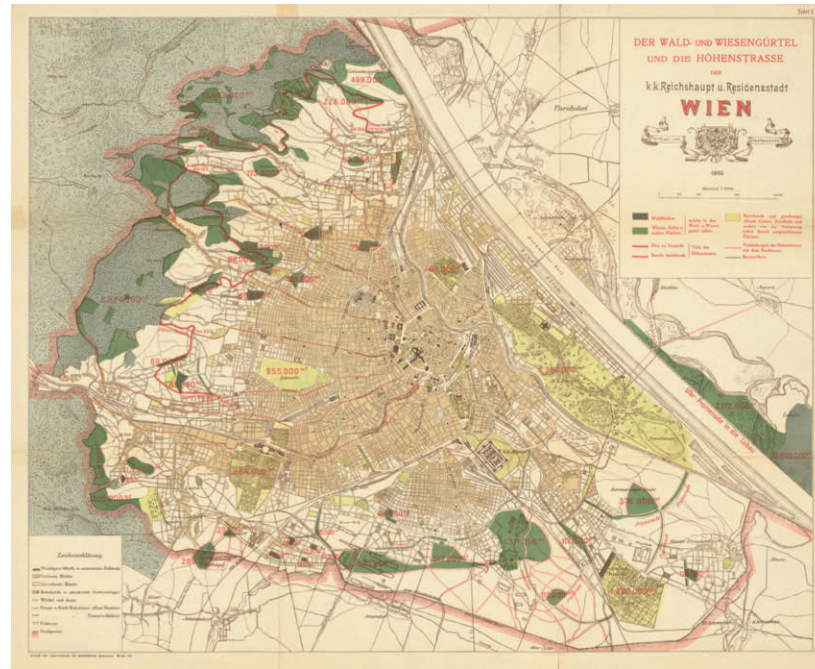


Abb. 7: Plan „Der Wald- und Wiesengürtel und die Höhenstrasse“, Wien, 1905

wobei bereits damals kein vollständig geschlossener Ring vorgesehen bzw. möglich war. Die Eingemeindung der Flächen jenseits der Donau erfolgte erst nach diesem Beschluss, daher wurde dieses Gebiet bis auf die Lobau noch gänzlich vernachlässigt. Als Reaktion auf die folgenden Stadterweiterungen wurde der Wald- und Wiesengürtel fortlaufend erweitert. Der Lainzer Tiergarten, 1905 noch außerhalb der Wiener Stadtgrenze, wurde 1937 von der Republik Österreich der Stadt Wien übertragen und in den Grüngürtel mit aufgenommen. 1956 bis 1970 wurde der Laaerberg aufgeforstet und die Donauinsel wurde nach deren Fertigstellung ebenfalls dem Grüngürtel zugeschlagen. Die als „Schutzgebiet Wald- und Wiesengürtel (Widmungskategorie Sww)“ gewidmeten Flächen konnten so von 4.400 Hektar im Jahr 1905 auf 12.000 Hektar im Jahr 2005 auf nahezu das Dreifache ausgeweitet werden. Rund 90 Jahre nach dem Beschluss von 1905 wurde mit dem sogenannten „1000-Hektar-Plan“ (offizieller Titel „Grün- und Freiflächenkonzept für den Nordosten Wiens“, als Bestandteil des Stadtentwicklungsplans STEP 1994) auch erstmals ein Vorgehen zum Lückenschluss im Nordosten Wiens vorgelegt.⁶ Dessen planerische Zielsetzung wurde im

4 Erläuterungsbericht zum Plandokument 3067, beschlossen am 01.06.1956, S. 1.
Anmerkung: Unter „Assanierung“ wurde eine im Kontext einer städtebaulichen Erneuerung Sanierung verstanden, die neben einer baulichen auch soziale und wirtschaftliche Aspekte miteinbezogen hat.
5 Erläuterungsbericht zum Plandokument 3067, beschlossen am 01.06.1956, S. 3.
6 STEP 1994: Stadtentwicklungsplan für Wien, Magistratsabteilung 18, Wien 1994.

Leitbild Grünräume von 2020 übernommen. Mit dem Regionalpark DreiAnger⁷ und dem Norbert-Scheed-Wald⁸ sind mittlerweile auch Projekte zur weiteren Realisierung des Grüngürtels umgesetzt bzw. in Arbeit. Der kürzlich beschlossene Ankauf der Flächen des ehemaligen Frachtenbahnhofs in Breitenlee stellt eine Vergrößerung um 90 Hektar und damit Wiens aktuell größtes Renaturierungsprojekt dar. Die bereits vor 120 Jahren forcierte Durchlüftung der Stadt ist heute aktueller denn je. Ging es damals in erster Linie um die Luftqualität, steht heute ebenso die Kaltluftentstehung und damit der Kühlungseffekt der sommerlichen Stadt im Fokus.

Fazit und der Klimawandel als gegenwärtige Herausforderung

In allen drei gezeigten Beispielen stand am Anfang ein durch unterschiedliche Umweltbedingungen ausgelöster Missstand, der eine Gefahr für den Menschen darstellte. Die Wiener Stadtplanung hat in allen drei Beispielen unterschiedlich mit zum Teil tiefgreifenden Eingriffen reagiert. Sie zeigen, dass sich Städte in einem ständigen Wandel befinden, um sich an geänderte Rahmenbedingungen anzupassen. Eine der großen aktuellen Herausforderungen, der sich Städte heute stellen müssen, sind die Folgen des Klimawandels.

Abschließend soll daher noch ein aktuelles Beispiel angeführt werden, wie eine Großstadt – in diesem Fall Paris – auf diese Herausforderungen reagieren möchte: Initiiert von der Pariser Bürgermeisterin Anne Hidalgo, soll in den kommenden Jahren der öffentliche Raum der Stadt grundlegend umgestaltet werden. Dafür wird mit umfassenden verkehrsorganisatorischen Maßnahmen der Autoverkehr zurückgedrängt und Straßenräume werden begrünt. Besonders eindrucksvoll ist in diesem Kontext das Projekt zur Umgestaltung des Place de la Concorde. Dieser wurde im 18. Jahrhundert als Bindeglied zwischen dem Louvre, dem Jardin des Tuileries und der Champs-Élysée errichtet und ist mit rund 60.000 m² einer der größten Plätze der Stadt. Er wurde seit seiner Errichtung bereits mehrmals umgestaltet und im Sommer 2024 auch als Austragungsort der Olympischen Spiele genutzt. Derzeit wird noch der größte Teil der Fläche vom Autoverkehr beansprucht, sie ist fast vollständig versiegelt. Nun soll eine über 200 Millionen Euro teure Transformation dieses Platzes bis voraussichtlich 2030 stattfinden. Der überwiegende Flächenanteil soll wieder den Fußgänger:innen zur Verfügung gestellt werden, während der KFZ-Verkehr in Zukunft nur mehr an den Außenrändern des Place de la Concorde fahren wird. Dies ermöglicht eine umfassende Begrünung des Platzes und das Pflanzen von Bäumen. Im März 2025 wurde das aus einem Wettbewerb hervorgegangene Projekt von Architekt Philippe Prost und dem Büro für Landschaftsarchitektur Bruel-Delmar für die Umgestaltung des symbolträchtigen Platzes, der zum UNESCO-Weltkulturerbe gehört, vorgestellt.

Der Klimawandel fordert die Stadtplanung heraus, solche Projekte anzugehen, selbst wenn dadurch Konflikte mit anderen Zielsetzungen unvermeidbar sind. Handeln wir nicht, besteht in letzter Konsequenz die Gefahr, dass unsere Städte aufgrund der zunehmenden Beanspruchung durch extreme Hitze, Starkregen oder andere Wetterextreme nicht mehr bewohnbar werden.



Abb. 8: Place de la Concorde, Paris, 2011

7 <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/landschaftsplanung/landschaftsraeume/dreianger/> (15.04.2025).

8 <https://www.wien.gv.at/umwelt/wald/erholung/wienerwald/norbert-scheed-wald.html> (15.04.2025).