

Wiener Hauptkläranlage

Spannungsverhältnis zwischen Ästhetisierung von Klärbauwerken und dem Umgang mit Wasser

Vienna Main Wastewater Treatment Plant: Tensions Between the Aestheticization of Treatment Facilities and the Handling of Water

This study examines the visual and communicative staging of the Vienna Main Wastewater Treatment Plant, focusing on the representation of water as a resource. Through analysis of imagery, digital media, and spatial design, it demonstrates how aesthetic strategies convey notions of purity and technical efficiency. This presentation contrasts with the complex purification processes and ecological challenges involved. The paper centers on the tension between public perception and actual water management, critically reflecting on design strategies and their influence on environmental awareness and sustainable resource use.

Ort: Wien 1110, Haidequerstraße 6 & 7
Bauzeit: 1970–2020
Planer*in: MA 30 Kanalisation u. a.
Grundstückgröße: ca. 54 [ha]
Verbaute Grundfläche: ca. 20 [ha]
Gebäudehöhe: ca. max. 60 [m]
Zugänglichkeit: Privates Gelände, Pforte, Zaun
Reinigungsdauer: 20 Stunden
Wassermengen: 6000 l/s
Prozesse: Wasserreinigung, Schlammverbrennung, Gasverbrennung, Tierkadaverentsorgung
Verwaltet: ebiswien kläranlage & tierservice
Ges. m. b. H. / Wien Energie

Ästhetische Anlage = reines Wasser?

Im Rahmen des Moduls Architektur- und Kunstgeschichte an der TU Wien wurde für diese Arbeit die Hauptkläranlage Wiens hinsichtlich ihrer Gestaltung und Funktion analysiert. Auffällig waren dabei zwei Aspekte: das Wasser, das überraschend klar und nahezu geruchlos erscheint, sowie die metallisch wirkende Anlage selbst, die durch ihre Inszenierung als funktionales und ästhetisches Objekt hervorsticht. Im

Zentrum steht die Frage, inwiefern eine Ästhetisierung der Klärbauwerke durch Firmenselbstdarstellung und architektonisches Erscheinungsbild erfolgt und wie dies mit dem Umgang mit Wasser als Hauptelement der Anlage korrespondiert. Während zur Wasserproblematik umfangreiche Literatur vorliegt, ist die ästhetische Betrachtung von Kläranlagen bislang wenig erforscht und wird hier erstmals eingeordnet. Als Referenz für den Bereich Wasser dient u. a. Karo Katzmans „Schwarzbuch Wasser. Verschwendung, Verschmutzung, bedrohte Zukunft“¹.

Kläranlagen im Allgemeinen

Kläranlagen haben die Aufgabe, Abwasser so zu reinigen, dass es ohne Gefährdung von Mensch und Umwelt in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann.² Sie haben in der Regel drei unterschiedliche Reinigungsprozesse: mechanische, biologische und chemische.³ Im mechanischen Prozess werden grobe Partikel aus dem Wasser gereicht und gefiltert. Während der biologischen Reinigungsstufe erfolgt die Zersetzung organischer Stoffe durch Mikroorganismen, dem sogenannten Belebtschlamm. Die letzte Stufe, das chemische Verfahren, kommt nicht in jeder Anlage zum Einsatz; hierbei werden chemische

1 Karo Katzmann, Schwarzbuch Wasser. Verschwendung, Verschmutzung, bedrohte Zukunft, Wien 2007, o.S. (Katzmann 2007).

2 <https://www.wasserwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/10003369/160281818/> (07.01.2025).

3 <https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wasserqualitaet/abwasserreinigung/klaeranlage.html> (07.01.2025).



Abb. 1: Hauptkläranlage
Wien-Simmering, Lageplan,
2024

Stoffe, wie etwa Phosphor, durch Fällmittel entfernt.⁴ Der anfallende Klärschlamm wird in Kläranlagen häufig ebenfalls weiterbearbeitet. Ein Teil wird wieder in die Klärbecken als Belebtschlamm rückgeführt. Der andere Teil wird nach einer Eindickung in Faultürmen gelagert. Bei der Faulung entsteht Klärgas, welches zumeist energetisch weiterverarbeitet wird.⁵

Die Hauptkläranlage Wien

Die Kläranlage der ebswien im 11. Wiener Gemeindebezirk, südöstlich des Stadtzentrums, wurde 1980 in Betrieb genommen.⁶ Auf 44 Hektar befinden sich die Wasseraufbereitungsanlage, die Klärschlammverarbeitung, Anlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen sowie ein Tierkrematorium.⁷

Die Anlage liegt an einem der tiefsten Punkte Wiens und stellt den Endpunkt des städtischen Kanalnetzes dar.⁸ Sie reinigt das Abwasser der Stadt, sowie angrenzender niederösterreichischer Gemeinden mit einer Kapazität von 6000 Litern pro Sekunde. Die Reinigung erfolgt mechanisch-biologisch über einen Zeitraum von ca. 20 Stunden. Neben der Reinigung des Wassers wird auch der angefallene Klärschlamm weiterverarbeitet.

Dieser wird nach einer Eindickung in einem 25-tägigen Prozess in sechs Faultürmen gelagert. Das dabei entstehende Klärgas wird in Blockheizkraftwerken verbrannt und zur Energiegewinnung der Kläranlage verwendet.⁹ Ein Teil des verbleibenden Schlamms wird über ein Kanalsystem in die benachbarte Sondermüll- und Klärschlammverbrennungsanlage Simmeringer Haide transportiert, wo er zusammen mit Industrieabfällen verbrannt und in Wärme für das Wiener Fernwärmenetz umgewandelt wird.¹⁰

Vor-Ort Architektur

Das Areal der Kläranlage ist von mehreren Industrie-flächen, wie einem Gebäude der MA 48 oder der Sondermüll- und Klärschlammverbrennungsanlage Simmeringer Haide, sowie Verkehrsinfrastruktur umgeben. Südöstlich schließt das Einkaufszentrum *huma eleven* an, während im Nordosten der Donaukanal, die Donau und der Hafen Freudenau in unmittelbarer Nähe liegen. Eine Umzäunung, kombiniert mit dichter Bepflanzung, erschwert den Einblick auf das Gelände, das sich durch eine niedrige Bebauung auszeichnet und daher nur von wenigen Punkten aus sichtbar ist.

4 <https://www.chemie.de/lexikon/Kl%C3%A4ranlage.html> (07.01.2025).

5 Ebenda.

6 <https://www.ebswien.at/klaeranlage/geschichte/> (01.01.2025).

7 <https://www.ebswien.at/klaeranlage/> (01.01.2025).

8 Ebenda.

9 Ebenda.

10 <https://pagestrip.com/de/wien-energie-umwelt-2018/POFFBoh1/simmeringer-haide/> (01.01.2025).



Abb. 2: Hauptkläranlage Wien-Simmering, Klärgelände hinter Stacheldrahtzaun und Bewuchs, 2024



Abb. 3: Hauptkläranlage Wien-Simmering, Faultürme in der Ferne, 2024

Die Anlage lässt sich in drei Bereiche unterteilen: Im Norden befindet sich das Tierkrematorium, welches durch einen eigenen Zaun und eine kleine Zufahrtsstraße vom restlichen Areal abgetrennt ist.¹¹ Den größten Teil nimmt der mittlere Bereich ein, in dem sich die zentralen Bauten der Wasseraufbereitungsanlage befinden. Im Süden erstrecken sich Solarpanelfelder, sowie die Becken der letzten Reinigungsschritte.¹² Grünflächen und asphaltierte Wege trennen die einzelnen Abschnitte voneinander und verleihen dem Gelände eine weitläufige Struktur.

Das Areal wird durch ein breites Metalltor und eine gläserne Pforte an der nordwestlichen Seite betreten. Dahinter stehen rechteckige Bauwerke in denen Schulungsräume und die Bockheizkraftwerke zur Verbrennung des Klärgases untergebracht sind. Am nordöstlichsten Eck befinden sich Gebäude mit Waschbetonfassaden, die die erste Anschlussstelle des Kanalsystems sind.¹³ Das Wasser tritt erst am Ende

dieser Gebäudereihe zutage, verschwindet mehrfach unterirdisch und taucht in länglichen, bodenversenkten Betonbecken, die einen Großteil der nördlichen Fläche einnehmen, wieder auf. Durch einen Geländesprung wird das Wasser auf eine erhöhte Ebene gepumpt. Dort befinden sich größere, klarere Becken. Im Süden zwischen Solarpanelfeldern liegen offene, runde Endreinigungsbecken mit dunklem Wasser, welches durch einen Metallrechen langsam im Kreis bewegt wird.¹⁴ Davor durchläuft das Abwasser im mittleren Teil weitere Betonbecken, die mit Metallrohren gesäumt sind. Das Wasser bildet hier Blasen und Schaum, was auf die Sauerstoffzufuhr im Becken hindeutet. Nach dem letzten Reinigungsschritt verschwindet das Wasser erneut unterirdisch und fließt zum Ablaufpunkt im Nordosten, wo es in den Donaukanal mündet.¹⁵

Im Zentrum des Areals erheben sich die höchsten Gebäudetürme. Sieben große, runde metallische Faultürme auf Stützen, die von vielen Punkten aus sichtbar

11 <https://www.ebswien.at/tierservice/> (01.01.2025).

12 <https://www.youtube.com/watch?v=k3NnQD792PQ> (01.01.2025).

13 Ebenda.

14 Ebenda.

15 Ebenda.

sind. Der Weiterverarbeitung des Schlammes und des Klärgases werden neben den Faultürmen auch weiße, kugelförmige Gasbehälter und vier niedrigere, runde Waschbetongebäude am östlichen Rand zugeordnet.¹⁶

Ästhetik und Ästhetisierung

Der Begriff Ästhetik (griech. *aisthēsis* „Wahrnehmung“)¹⁷ umfasst das Wahrnehmen von Schönheit sowie die emotionale Reaktion und die Gefühle, die bei dessen Empfindung stattfinden. Außerdem ist der Begriff Teil der Bewertung von Kunstwerken und der Kunst selbst.¹⁸

Die Ästhetik hat schon seit jeher eine bedeutende Rolle in der Gesellschaft. Doch vor allem in den letzten Jahrzehnten ist die kontinuierliche Wahrnehmung von Schönheit und ihrer ästhetischen Erfahrung zu einem zentralen Bestandteil menschlichen Handelns geworden. Infolgedessen erscheint ein Erleben ohne ästhetische Ansprüche kaum noch ausreichend. Dabei treten Funktionalität und wirtschaftliche Realitäten häufig in den Hintergrund, während die Betonung von Schönheit in den Vordergrund rückt.¹⁹ Im Rückschluss bezeichnet der Begriff der Ästhetisierung *„die zunehmende Häufigkeit, Intensität und gezielte Herstellung von Konstellationen, in denen ästhetisches Erleben als Selbstzweck stattfindet. Dieses Erleben wird gesucht wegen der intensiven, befriedigenden oder gar beglückenden Gefühle, die es erzeugen kann.“*²⁰

In der Architektur spricht man von Gebäudeästhetik, wenn äußeres und inneres Erscheinungsbild anhand von Form, Proportion, Farbe, Material und Einbindung in die Umgebung bewertet werden.²¹

Selbstdarstellung und Ästhetisierung der Wiener Kläranlage

Die Kläranlage ist ein privates Gelände in peripherer Lage, welche ihre Abnehmer:innen dementsprechend vorrangig über Werbung und die Website kontaktiert. Die Selbstdarstellung beginnt bereits auf der Startseite der ebswien, wo knappe Slogans, wie zum Beispiel *„Klimaschutz beginnt am Klo“*²² neben humoristischen Fotografien Ziele, Werte und Handlungsaufforderungen



Abb. 4: Hauptkläranlage Wien-Simmering, Klärgebäude vor strahlendem Himmel, o. J.

leicht kommunizieren.²³ Die Website fungiert insgesamt als Werbemittel, um insbesondere jüngere Nutzer:innen von der Bedeutung und korrekten Nutzung sauberen Wassers zu überzeugen.²⁴ Anders präsentieren sich die eigens für die Presse angefertigten Fotos. Satte, klare Farben, strahlender Himmel und Spiegelungen im Becken vermitteln eine künstlich-natürliche Reinheit. Schmutz oder Dreck sind nicht vorhanden, stattdessen betonen die Perspektiven, die Größe und Funktionskraft der Anlage.²⁵ Durch den konsequenten Ausschluss vermeintlich unästhetischer Elemente entsteht eine bewusst ästhetisierte Wahrnehmung der Klärgebäude.

Vor-Ort Ästhetik

Die Selbstdarstellung lässt sich durch eine Vor-Ort-Analyse, die sich auf subjektive Erfahrungen stützt, überprüfen. Bei einer geführten Besichtigung des Areals fällt zunächst die klare Formensprache auf. Die Schulungs- und Wasseraufbereitungsgebäude folgen einem schlichten, rechteckigen Raster, während die großen Klärschlammbehälter und nur die letzten Reinigungsbecken als runde Baukörper dominieren. Auffällig ist, dass gerade dort, wo das Wasser am schmutzigsten

16 <https://www.youtube.com/watch?v=k3NnQD792PQ> (01.01.2025).

17 <https://pdlab.de/glossar/aesthetik/> (07.01.2025).

18 Ebenda.

19 <https://www.kubi-online.de/artikel/kunst-oder-aesthetisierung-des-alltags-historischer-perspektive> (09.01.2025).

20 Ebenda.

21 <https://www.architektur-lexikon.de/cms/lexikon/40-lexikon-g/5052-gebaeudeaesthetik.html> (09.01.2025).

22 <https://www.ebswien.at/> (09.01.2025).

23 <https://www.ebswien.at/> (01.01.2025).

24 <https://diskursmonitor.de/glossar/werbung/> (11.01.2025).

25 <https://www.ebswien.at/kontakt/medien/> (01.01.2025).

ist, die Gebäude geschlossen und in unscheinbaren Waschbeton gehüllt sind und während der Besichtigung auch nicht betreten werden dürfen. Erst in den mittleren Reinigungsabschnitten treten glänzende Metallrohre und sichtbar bewegtes Wasser in den Vordergrund, bevor die hoch aufragenden Faultürme mit ihren metallischen Fassaden die vertikale Achse bilden. Während der gesamten Führungstour bleibt das Gelände sauber, Geruch und Schmutz fehlen, fotografieren ist nicht gestattet. Den Abschluss bildet ein Aussichtspunkt auf einem höheren Gebäude, von dem aus Faultürme und Rohrfeld weit sichtbar sind und die technische Ästhetik erneut betonen. Diese Eindrücke decken sich mit der Online-Selbstdarstellung, in der dieselben Gebäudeteile, Sauberkeit und klare Formen im Mittelpunkt stehen.

Die Ressource Wasser

Obwohl rund 71 Prozent der Erdoberfläche von Wasser bedeckt sind, entfallen von den 1,4 Milliarden Kubikkilometern nur 2,5 Prozent auf Süßwasser, der größte Teil davon steckt jedoch in Polkappen, Gletschern oder ist Wasserdampf und steht so nicht direkt als flüssige Ressource bereit.²⁶ In ihrer Komplexität gleichen alle wasserspeichernden Komponenten einem Kreislauf, dessen Gesamtbilanz immer im Gleichgewicht bleibt.²⁷

In Österreich stammt das Leitungs- bzw. Trinkwasser fast ausschließlich aus Grund- und Quellwasser.²⁸ In speziell eingerichteten Schutzgebieten entsteht es als Regen und wird durch Waldböden sowie Kalk- und Dolomitgestein natürlich gefiltert. Dabei bleibt die Verschmutzung zwar nicht im Wasser, aber in der Natur.²⁹ Global ist jedoch die Wasserverschmutzung, neben abnehmendem Süßwasseranteil ein immer deutlicheres

Problem.³⁰ Rückstände aus Landwirtschaft, Industrie und Haushalten, wie Pestizide, Chemikalien, Mikroplastik und Arzneimittel gelangen ins Abwasser und verschmutzen dieses. Kläranlagen können viele dieser Stoffe abbauen, entfernen sie jedoch nicht vollständig.³¹ Die Fremdstoffanreicherung im gereinigten Wasser wird unterhalb gesetzlicher Grenzwerte eingeordnet.³² Dennoch belasten die Spuren weiterhin Flora und Fauna.³³

Neben der zunehmenden Wasserverschmutzung hat sich seit Anfang des 20. Jahrhunderts auch der globale Wasserverbrauch versechsfacht und ist damit im Vergleich zur Weltbevölkerung doppelt so schnell gewachsen.³⁴ Österreich nutzt jährlich rund drei Prozent seines vorhandenen Angebots von ca. 80 Milliarden m³.³⁵ Dabei verbraucht jede:r Österreicher:in im Schnitt etwa 135 Liter pro Tag.³⁶ Im globalen Vergleich liegt dieser Wert im oberen Durchschnitt. Im Gegensatz dazu gibt es Länder, die stark unter Wasserknappheit leiden. Dadurch zeigt sich eine große Diskrepanz in der Verteilung der natürlichen Wasserressourcen auf der Erde.³⁷

Auch der Klimawandel fügt dem Wasserkreislauf zusätzliche Belastungen zu. Höhere Temperaturen verstärken die Verdunstung und senken den Grundwasserspiegel, während geringere Sommerniederschläge die Schadstoffkonzentration im Wasser erhöhen. Wärmere Gewässer verschlechtern die Qualität weiter, obwohl der Trinkwasserbedarf steigt.³⁸ Die beschleunigte Gletscherschmelze treibt kurzfristig mehr Süßwasser in die Flüsse und schließlich in die salzigen Ozeane und bedroht langfristig eine der wichtigsten Trinkwasserquellen.³⁹ Zudem können extreme Wetterereignisse wie Starkregen und Hochwasser das Grundwasser verunreinigen und die Infrastruktur für die Trinkwasserversorgung schädigen.⁴⁰

26 <https://www.globalwaterstorage.info/anwendungen/terrestrisches-wasser> (07.01.2025).

27 Katzmann 2007, S.19 f.

28 Josef Hutter, Raumplanung und Trinkwasser. Trinkwasserversorgung und raumwirksamer Trinkwasserschutz am Beispiel Niederösterreich und Oberösterreich, Wien 2017, S. 11 (Hutter 2017).

29 Stadt Wien – Wiener Wasserschule, Wie kommt das Wiener Wasser nach Wien. Die Reise unseres Trinkwassers, Wien o.J., S. 3.

30 Laura Schermuly, Wasser in der Zukunft – Gefahren und Chancen im Rahmen von Bevölkerungswachstum, Klimawandel und globaler Ökonomie, in Herbert Willems (Hg.), Die Wasser der Gesellschaft. Zur Einführung in eine Soziologie des Trinkwassers, Wiesbaden 2017, S. 258.

31 <https://www.uhrig-bau.eu/lexikon/wasserverschmutzung/> (07.01.2025).

32 <https://www.ebswien.at/klaieranlage/#reinigungswerte> (07.01.2025).

33 <https://www.uhrig-bau.eu/lexikon/wasserverschmutzung/> (07.01.2025).

34 Katzmann 2007, S. 103.

35 Hutter 2017, S. 17.

36 Katzmann 2007, S. 104.

37 <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/globalisierung/52730/wasserverbrauch/> (07.01.2025).

38 Hutter 2017, S. 85 f.

39 <https://www.greenpeace.de/klimaschutz/klimakrise/berge-eis-gletscher-schmelzen> (07.01.2025).

40 Hutter 2017, S. 86.

Ästhetische Anlage ≠ reines Wasser – ein Spannungsverhältnis

Trotz Österreichs reichlichem Wasservorkommen wird die Qualität des verfügbaren Süßwassers durch zunehmende Verschmutzung und klimabedingte Veränderungen spürbar beeinträchtigt. Setzt man nun diese Tatsache dem Ästhetik-Bedürfnis der heutigen Gesellschaft gegenüber entsteht ein Spannungsverhältnis. Vor diesem Hintergrund inszeniert sich die Kläranlage Wien als ästhetisches Bauwerk. Großformatige Fotografien der technischen Gebäudeteile vermitteln eine makellose Reinheit, während praxisnahe Hinweise zum Umgang mit Wasser in den Hintergrund treten. Obwohl das in den Donaukanal abgegebene Abwasser dank niedriger Schadstoffwerte als unbedenklich gilt, bleibt es kein Trinkwasser und enthält weiterhin Rückstände.⁴¹ Gleichzeitig betont die *ebswien* Kennzahlen wie 6000 l/s und einen 20-stündigen Reinigungsprozess als Beleg für Effizienz, während der Umstand, dass nicht alle Verunreinigungen entfernt werden, weitgehend unerwähnt bleibt.⁴² Diese ästhetische Selbstinszenierung der Anlage steht in Kontrast zur realen Verantwortung im Wasserhaushalt. Der Fokus auf Schönheit und Ästhetisierung der Technik und Gebäude klammert dementsprechend Themen wie Wasserverschmutzung,



Abb. 5: Hauptkläranlage Wien-Simmering, Rohrfeld und Faultürme Panorama, o. J.

die entsprechend nicht schön bzw. ästhetisch sind aus oder stellt sie nur unzureichend dar. Damit lässt sich die Frage nach einem vorhandenen Spannungsverhältnis zwischen der Ästhetisierung von Klärbauwerken und dem Umgang von Wasser verifizieren. Zusammenfassend lässt sich damit sagen: indem die unangenehmen Aspekte der Abwasserreinigung ausgeblendet und Technik und Gebäude bewusst ästhetisiert werden, distanziert sich die Gesellschaft von unschönen, aber wichtigen Lebensbereichen. So verlieren wir den Bezug, den es braucht, um sorgsam mit den Ressourcen umzugehen.

41 <https://www.ebswien.at/klaeranlage/#reinigungswerte> (07.01.2025).

42 <https://www.ebswien.at/klaeranlage/> (01.01.2025).