



Bild: PID | Fürthner

## Erfrischendes Wasser

Die Sommer werden immer heißer und Kühlung für die Bewohner\*innen tut auch dort not, wo keine Beschattung durch Bäume möglich ist oder Baumpflanzungen ihre Wirksamkeit noch nicht entfalten können.

Die hier gezeigten Maßnahmen und technischen Installationen sind sehr unterschiedlich in Gestalt und Wirkung. Es handelt sich teilweise um kleinere Maßnahmen zur Kühlung der unmittelbaren Umgebung. Keine für sich genommen ist ausreichend

um Hitzeinseleffekte zu verhindern, als kleinräumig kühlende Ergänzung gemeinsam mit anderen Maßnahmen sind sie dennoch wirksam. Sie können den sogenannten thermischen Komfort erhöhen und sind, wie zum Beispiel Trinkbrunnen, wichtig, um besonders vulnerablen Personengruppen (z. B. Kinder, alte und chronisch kranke Personen) den Aufenthalt in städtischen Freiräumen bzw. das Erledigen ihrer Alltagswege auch bei höheren Temperaturen zu ermöglichen.

Neben den kühlenden Effekten bieten die Beispiele vielfältige Möglichkeiten des sinnlichen Erlebens: In der Großstadt das Plätschern der Fontänen hören, mit der Hand die weiche Wasseroberfläche berühren, die feinen Wassertröpfchen auf der Haut spüren, der Nebel, der die Umrisse von Personen weichzeichnet... Kinder entdecken diese Eindrücke ganz spielerisch nebenbei. Auch Erwachsene lassen sich von Wasser in seinen vielen Erscheinungsformen leicht begeistern.



## Vernebler



Nebelduschen oder Nebelstelen im öffentlichen Raum. Zumeist aus Edelstahl, sind sie mit entsprechend feinen Düsen versehen. Die Vernebelung erfolgt entweder durch den Wasserdruck in den Leitungen oder durch Strom. Allein die Wiener Stadtgärten betreiben 112 Anlagen (Stand 2023), die ab Tageshöchsttemperaturen von 30 °C zwischen zwölf Uhr mittags und 18 Uhr abends zentral aktiviert werden. Durch die feinste Vernebelung eines Tropfens Wasser ist der Verbrauch sehr niedrig, Sprühintervalle und Temperatursensoren verringern den Wasserverbrauch auf ein Minimum. Steuerungsmodule machen auch kurzfristige Änderungen im Betrieb möglich.<sup>28</sup> Dem gegenüber steht ein kleinräumiger Kühlungeffekt in der unmittelbaren Umgebung durch die feinen Wassertröpfchen selbst, aber auch durch die Benetzung der umliegenden Oberflächen, von denen das Wasser wiederum verdunstet.

Aufgrund ihrer Feinheit werden die Tröpfchen sehr leicht vom Wind davongetragen. Daher sind bei der Aufstellung der Nebelduschen und Nebelstelen Windschneisen und Düseneffekte zu berücksichtigen. Nur dann können diese Anlagen auch tatsächlich ihre Wirkung entfalten.

### FEUCHTE KÜHLE

Die Beispiele haben nicht die Nachhaltigkeit eines Baumes, bieten aber eine kleinräumige Abkühlung entlang von Alltagswegen. Es sind Maßnahmen, die das Warten an einer Haltestelle für Erwachsene erträglicher und für Kinder Spaß machen können. Mittlerweile finden sich in Wien über 300



## NEBELDUSCHEN

Wien 01., Stadtpark

Bei diesen Nebelduschen erfolgt die Vernebelung ohne Strom, lediglich durch den Wasserdruck in den Leitungen. Zahlreiche Parkanlagen werden, wie hier im Stadtpark nachträglich mit den Nebelduschen ergänzt um kleinräumig zu kühlen.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## NEBELSTELLEN

Wien 21., Franklinstraße

An wirklich heißen Tagen entfalten die feinen Tröpfchen von oben kommend, einen angenehm kühlenden Film auf der Hautoberfläche. Dafür sorgen die regelmäßigen Nebelschwaden, die die drei strombetriebenen Edelstahlstelen an der Franklinstraße ausstoßen. Die vielen vorbeikommenden Kinder genießen diesen Effekt.

Seit der Umgestaltung der Promenade mit ihren vielen Bildungs-, Senioren- und Gesundheitseinrichtungen zur "Coolen Straße Plus", finden sich viele weitere Wasserelemente entlang dieser Allee. Sie entfalten generationenübergreifend ihre kühlende Wirkung.<sup>29</sup>

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**





## BODENNEBEL

Wien 06., Esterhazy Park

Wien 02., Praterstern

Aus Bodenöffnungen steigen dicke Nebelschwaden in denen sich schemenhafte Gestalten bewegen... Einzelne Bodennebeldüsen oder ganze Felder, können diesen Effekt erzielen, wenn sie ihren feinen Wassernebel abgeben. Die fein verteilten Wassertröpfchen von unten erzeugen eine angenehme Kühle für die Beine. Oft ist der Wasserdruck in den Leitungen ausreichend für den Betrieb.

Häufig werden Nebeldüsen mit Bodenwasserfontänen zu einem Wasserspiel kombiniert. Damit kann der Wasserbedarf eines gesamten Wasserspiels deutlich reduziert und trotzdem ein kühlender Effekt und zudem ein vielfältiger sinnlicher Eindruck erzielt werden.

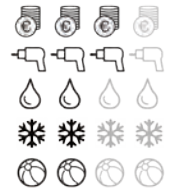
**Errichtung**

**Erhaltung**

**Wasserverbrauch**

**Coolingeffekt**

**Spielwert**



## WASSER VON UNTEN

Die größte Wasserfontäne in Wien ist wohl der Hochstrahlbrunnen am Schwarzenbergplatz. Anlässlich der Vollendung der 1. Hochquellwasserleitung (1873) erbaut und in Betrieb genommen, symbolisieren die Fontänen die Tage, Wochen und Monate des Jahreskreises. Das am Fuße des Hochstrahls liegende Becken hat ein Fassungsvermögen von rund 600.000 Liter Wasser.<sup>30</sup>

Neben diesem monumentalen Brunnen existieren in Wien immer mehr kleine und kleinste Wasserfontänen in Parks und an öffentlichen Orten. Im Gegensatz zu repräsentativen Brunnen und zur Freude von Kindern und Erwachsenen können diese aber bespielt werden. Die Errichtung dieser kleinen Bodenwasserfontänen zielt, als eine von zahlreichen Maßnahmen, auf eine kleinräumige Kühlung der unmittelbaren Umgebung und eine Reduktion der subjektiv gefühlten Temperatur ab.

Zur Minderung des Wasserverbrauchs sind technische Maßnahmen wie eine Bedarfssteuerung, Umwälzpumpen oder die Kombination mit Bodenebeldüsen sinnvoll. Das Sammeln des anfallenden Wassers in unterirdischen Zisternen oder Einleiten in spezielle Substratkörper im Sinne des Schwammstadt-Prinzips



## Wasserfontänen



ermöglichen eine mehrfache Wirksamkeit: Oberflächen werden benetzt und abgekühlt, Abfluss wird verzögert und das Wasser steht der Bewässerung von Pflanzen zur Verfügung. Durch die ausreichende Wasserversorgung können vor allem Bäume ihre Verdunstungs- und Kühlungsleistung erbringen. Und nicht zuletzt macht an heißen Tagen das Spielen mit den oder rund um die kleineren und größeren Wasserfontänen Spaß.



## BODENWASSERFONTÄNEN

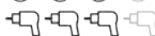
Wien 16., Thaliastraße

In der Thaliastraße wurden an einigen Stellen, wie am Übergang zum Hofferplatz, Bodenwasserfontänen installiert, die zu einem angenehmen Mikroklima in der Umgebung beitragen sollen. Ähnliches gilt für die kleinen Fontänen in der Zollergasse: Sie sind als Schaumdüsen ausgeführt und speisen den kleinen "Zollerbach". Das gespannte Warten auf das Sprudeln der zeitlich gesteuerten Fontänen und Spielen mit dem Wasser bei heißen Temperaturen machen Spaß. Das abfließende Wasser wird zur Bewässerung der Vegetationsflächen und Bäume verwendet, geht dem Wasserkreislauf also nicht verloren.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**

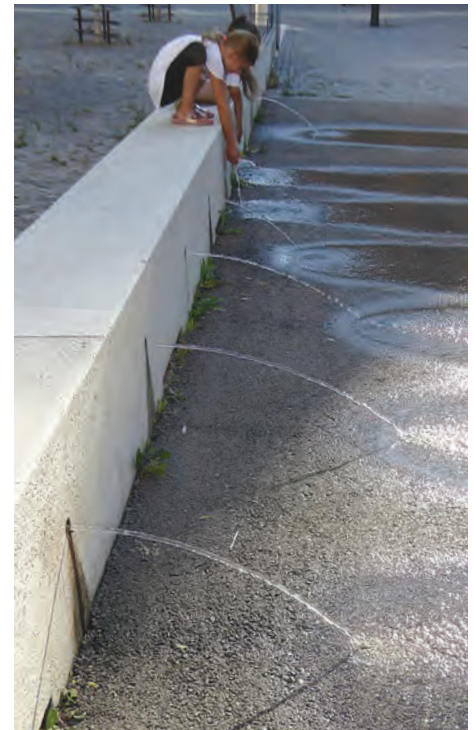


Wien 07., Zollergasse

**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## WASSER VON DER SEITE

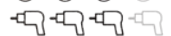
Wien 22., Hermine-Dasovsky-Platz

Über Knopfdruck fließt in der warmen Jahreszeit Wasser seitlich aus dem niedrigen Mäuerchen, rinnt über eine leicht geneigte Fläche bevor es wieder in einer Pflanzfläche verschwindet.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**

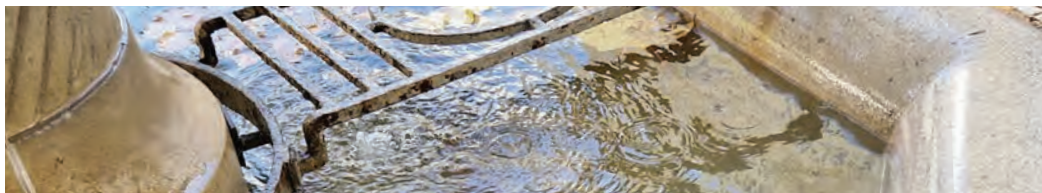


## FEUCHTE KÜHLE

Die ersten Brunnen auf öffentlichen Plätzen in Wien dienten dem Gemeinwesen, dem Marktbetrieb und der Verbesserung der Brandbekämpfung und entstanden im Spätmittelalter. Später wurden vermehrt auch repräsentative, über die reine Funktionalität hinausgehende Brunnen geschaffen.

Derzeit sind es 55 Monumental- und Denkmalbrunnen (Stand 2023), die in Wien von den zuständigen Abteilungen betreut werden. Die Mehrzahl dieser Brunnen wird, um Wasser zu sparen, mit Pumpen im Umwälzbetrieb geführt. Ein Piktogramm weist darauf hin, wenn sich das Wasser nicht zum Trinken eignet. Im Frühling werden an den Monumental- und Denkmalbrunnen Vorbereitungsarbeiten durchgeführt, damit sie wieder in Betrieb genommen werden können. Zu diesen Arbeiten zählen unter anderem die Reinigung der Becken, die Wartung der Pumpen sowie die Überprüfung der Lichtsteuerungen.<sup>31</sup>

Auch einige wenige Anlagen mit großen ruhigen Wasserflächen gibt es in Wien (z.B. im Resselpark vor der Karlskirche). Bei diesen gilt es den Effekt zu berücksichtigen, dass ruhige



## Brunnen



Wasserflächen ab einer bestimmten Größe bzw. mit geringem Wasseraustausch Wärme speichern und in den Nachtstunden wieder abgeben können. Das bedeutet, dass sie zu einem Wärmeinseleffekt auch beitragen können. Was in der Übergangszeit angenehm sein kann, wird in Hitzeperioden zum Nachteil. Auf regelmäßigen Wasseraustausch ist also zu achten.



## BRUNNEN FÜR TIERE

Wien 06., Johanna-Dohnal-Platz

Der Tiertränkebrunnen von 1916 (ursprünglich hinter der Secession) kam 1968 an den heutigen Ort. Die oberste Schale dient als Vogeltränke, der mittlere Bereich war für das Tränken von Pferden, aus den untersten Schalen können Hunde trinken.<sup>32</sup>

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## BRUNNENSKULPTUR

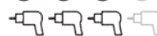
Wien 22., Simone-de-Beauvoir-Platz

Eine Schale in etwa zwei Metern Höhe fängt das Wasser auf, bevor es über die Oberfläche des skulpturalen Brunnens herabfließt. Hier kann es berührt und erlebt werden, bevor es im kleinen Auffangbecken am Fuße den Tieren zum Trinken dient.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## QUELLSTEIN

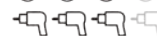
Wien 08., Hamerlingpark

Aus mehreren Öffnungen quillt bei diesem Stein das Wasser hervor. Es fließt über die Oberfläche und durch die Mulden des sommerwarmen Steines und verdunstet auf diesem Weg. Der Quellstein wird auch von Kindern gerne aufgesucht.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**







## WASSERTISCH

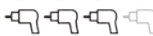
Wien 12., Meidlinger Hauptstraße

Der lange Wassertisch im Schatten der Platanen ist ein attraktiver Ort für heiße Sommertage. Mit den vielen Sitzgelegenheiten rundum fungiert er als beliebter Treffpunkt und Aufenthaltsort entlang der geschäftigen Fußgängerzone.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## WASSERBECKEN

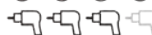
Wien 12., Meidlinger Hauptstraße

Das Wasserbecken am Meidlinger Platzl ist eines von mehreren Wasserelementen, das im Zuge der Umgestaltung der Meidlinger Hauptstraße entstanden ist. Der „Himmelsspiegel“ am tiefsten Punkt der Fußgänger\*innenzone gelegen, besitzt einen breiten Rand aus geschliffenem Granit und eine Wasserfläche von rund 100 m<sup>2</sup>. Mit seinen fünf Wasserfontänen und einigen Sprühdüsen wurde er nicht nur zum zentralen Platz der Fußgänger\*innenzone sondern zu einem wichtigen Treffpunkt im Bezirk. Am Rand des Beckens lässt man sich während der warmen Jahreszeit gerne nieder und beobachtet die Begeisterung der pritschelnden Kinder.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**





## Trinkbrunnen



Es finden sich neben zahlreichen gestalteten Varianten, in erster Linie drei Typen von Trinkbrunnen: der meist schwarze Altstadttrinkbrunnen, der Edelstahltrinkbrunnen mit preisgekröntem Design und der Trinkhydrant.

Die hohe Dichte an Trinkbrunnen ermöglicht allen, die es möchten, ihren Durst zu stillen und Trinkflaschen wieder zu befüllen. Gerade in den heißen Sommermonaten ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr für den Körper wichtig. Für Kleinkinder und ältere Menschen gilt dies ganz besonders. Obendrein wird so auch ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet – CO<sub>2</sub> eingespart und Plastikmüll vermindert. Denn: Das Wiener Wasser ist seit 150 Jahren ein klimaneutrales Getränk. Das Hochquellwasser fließt in freiem Gefälle von der Quelle in die Stadt. Auch die Verteilung im Stadtgebiet erfolgt durch die Schwerkraft.<sup>34</sup>

Nachdem die Trinkbrunnen im Winter zur Vermeidung von Frostschäden abgedreht werden, erfolgt vor Inbetriebnahme im Frühling eine Überprüfung und Spülung der Leitungen. So ist es allen Bewohner\*innen und Besucher\*innen der Stadt von April bis in den Herbst wieder möglich, kostenlos in den Genuss von bestem Wiener Wasser zu kommen.<sup>35</sup>

### TRINKWASSER

Rund 1300 Trinkbrunnen (Stand 2023) werden von verschiedenen Dienststellen der Stadt Wien betrieben. Sie befinden sich zumeist an stark frequentierten Orten, in Parkanlagen und bei Spielplätzen. Die Anzahl von Trinkbrunnen im öffentlichen Raum erhöht sich laufend. Sämtliche Standorte sind im digitalen Stadtplan von Wien verzeichnet.<sup>33</sup>



## ALTSTADTBRUNNEN

Wien, in allen Bezirken

Dieser Brunnentyp wird seit der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert in Wien eingesetzt und fügt sich in seinem Erscheinungsbild in die gründerzeitlichen Stadtteile. Er wird mit oder ohne Tiertränke aufgestellt.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## TRINKHYDRANT UND EDELSTAHLTRINKBRUNNEN

Wien, in allen Bezirken

Diese beiden modernen und funktionalen Varianten sind aus dem Wiener Stadtbild nicht mehr wegzudenken. Auf einem glatten Stahlrohr sitzen Auslaufrohr und ein händisch zu betätigender Hebel, der durch seine spezielle Technik den Wasserdurchfluss automatisch stoppt. Trinkhydranten sind durch einen Aufsatz ergänzte Überflurhydranten. Beim Edelstahltrinkbrunnen dient die Auffangschale darunter mit einem Durchmesser von etwa 72 cm zusätzlich als Abstellfläche. Die Ablaufschale am Boden ist Abfluss und Tiertränke zugleich. Beide Modelle werden im Herbst winterfest gemacht, indem Armaturen entleert und abmontiert werden. Für die Feuerwehr bleibt der Hydrant weiterhin zugänglich.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**





## FRISCHES WASSER

Wien 21., Franklinstraße

Dieser mit Frischwasser gespeiste Wassertisch befindet sich in unmittelbarer Nähe eines Geriatriezentrums. Mit einer Höhe von 80 cm ist er für Rollstuhl fahrende Personen bequem unterfahrbar. Das anfallende Wasser fließt nicht in den Kanal sondern dient in den angrenzenden Grünflächen der Bewässerung.<sup>36</sup>

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## WASSERHÄHNE

Wien 22., Maria-Trapp-Platz

Eine Gruppe von sechs „Wasserhähnen“ belebt den Maria-Trapp-Platz an der Schnittstelle zwischen Schulvorplatz und „freier Mitte“. Die Trinkbrunnen können mittels Knopfdruck bedient werden.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## NUR IM SOMMER

Die folgenden Beispiele sind lediglich temporär in den Monaten von April bis September bzw. an Hitzetagen im Einsatz.<sup>37</sup> Sie haben eine kleinräumige und kurzfristige, jedoch keine dauerhaft abkühlende Wirkung für das Stadtklima. Als flexibel handhabbare Infrastruktur haben Brunnhilde, Sommerspritzer & Co. aber auch den Vorteil, dass sie genau dort aufgestellt werden können, wo sie gerade benötigt werden: An Hitzetagen auf Plätzen mit geringer Beschattung oder mangelnder Ausstattung mit Trinkwasser, auf stark frequentierten Plätzen oder bei Großereignissen.

So sind 2023 in Wien 75 mobile Brunnhildes, 100 Sommerspritzer und zahlreiche Coole Stelen und Coole Schiffe aufgestellt. Mit dieser Bereitstellung von Wasser und kühlender Infrastruktur ermöglicht die Stadt Wien, dass sich Menschen eine kurze Abkühlung bei extremen Temperaturen verschaffen können. Meist bewirken diese Elemente auch eine Oberflächenbefeuchtung in der Umgebung und damit stärkere Verdunstung. So sind diese Beispiele neben den wichtigen langfristigen Maßnahmen zur Klimawandelanpassung ein Mosaikstein zur temporären Verbesserung der Aufenthaltsqualität im urbanen Raum.



## Temporäre Erfrischung





## COOLE STELE

Wien 08., Schlesingerplatz

Sie schalten sich bei hohen Temperaturen automatisch ein, sobald die Umgebungstemperatur durch den Nebel gesunken ist, hört er wieder auf. An der Rückseite gibt es einen Wasserhahn, der auf Knopfdruck quellfrisches Trinkwasser liefert.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## BRUNNHILDE

Wien 06., Mariahilfer Straße

Die drei Meter hohen mobilen Trinkbrunnen mit Nebelfunktion werden von April bis September in Wien an stark frequentierten Orten aufgestellt. Sie werden per Kran über einen Hydranten gehoben, flexibel angeschlossen und funktionieren per Knopfdruck.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



## SOMMERSPRITZER

Wien 22., Hannah-Arendt-Platz

Sowohl Altstadt- als auch Edelstahlhydranten werden temporär mit einem 3 m hohen Aufsatz zu Sprühduschen. Die 29 feinen Wasserdüsen sorgen beim Vorbeigehen für kurzfristige Erfrischung und Abkühlung mit Spaßfaktor nicht nur bei Kindern.

**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**





## KLEINE SCHIFFE

Wien 21., Franz-Jonas-Platz

Der Rumpf lädt zum Sitzen ein. Die Segel werden durch den Wasservorhang gesetzt. So kreuzen sie im Sommer durch die Stadt.

Bei heißen Temperaturen sprühen diese „Coolen Schiffe“ automatisch Wassernebel in die Luft. Auf Tastendruck spritzt auch eine kühlende Dusche hervor. Da die Schiffe durch Frischwasser gespeist werden, könnte man das Wasser sogar trinken. In erster Linie befeuchtet das Wasser aber die umliegenden Oberflächen. Durch Verdunstung wird die unmittelbare Umgebung kleinräumig und kurzfristig gekühlt.

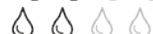
**Errichtung**



**Erhaltung**



**Wasserverbrauch**



**Coolingeffekt**



**Spielwert**



