Entscheidungsvorlage

Nürnberg am Wasser
Wasser für das Stadtklima – Brunnenkataster
Antrag der CSU-Stadtratsfraktion vom 11.01.2018
Antrag der SPD-Stadtratsfraktion vom 06.04.2018

Aufgabe

Brunnenanlagen wirken als wesentliche Gestaltungselemente im Stadtraum. Sie schaffen in ihrem Nahbereich aufgrund der „Verdunstungskälte“ von Wasser ein kühlendes Mikroklima. Dieser Effekt kann je nach Brunnengröße zur Abkühlung von Innenhöfen und Plätzen an Hitzetagen beitragen. Stadt- und kleinklimatisch wirksam sind, neben der Beschaffenheit und Durchlüftung des Gesamtumfelds der Anlagen, Beschattung und Versiegelung des Platzes, vor allem die Art und Weise bzw. die Form des Wasserauslasses des Brunnens sowie die zur Verdunstung zur Verfügung stehenden, offenen Wasserflächen. Ausschlaggebend ist die positive gesundheitliche Wirkung auf den Menschen. Die „Verweilqualität“ wird vom Brunnenumfeld mitbestimmt (Begrünung, Sitzmöglichkeiten, Schatten).

Im Rahmen des INSEK Nürnberg am Wasser wurde das strategische Projekt „Wasser für das Stadtklima – Wasserspiele, Brunnen, Trinkwasser im öffentlichen Raum“ formuliert, um den Folgen des Klimawandels lokal zu begegnen. Erstes Ziel war, Grundlagen zusammenzustellen und einen Überblick über die Brunnensituation in Nürnberg zu erhalten. In einem ersten Schritt erfolgte eine GIS-gestützte Erfassung und Darstellung vorhandener Brunnenanlagen und Trinkwasserbrunnen im öffentlichen Raum. Der Untersuchungsraum umfasst das gesamte Stadtgebiet, wobei sich die öffentlichen Brunnenanlagen und Trinkwasserbrunnen besonders im Bereich der Altstadt konzentrieren. Auf Grundlage dieser erfassten Daten und Auswertungen können dann weitere Schritte überlegt werden.

Grundlagen

Für die Stadt Nürnberg liegen mehrere Veröffentlichungen vor, die sich mit dem Themenbereich Stadtklima und Anpassungsstrategie befassen:

- Handbuch Klimaanpassung – Bausteine für die Nürnberger Anpassungsstrategie. Hrsg. Umweltamt Stadt Nürnberg (2013).
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept – Nürnberg am Wasser. Hrsg. Stadt Nürnberg (2012).
- Hitze und Gesundheit. Ratgeber für den Sommer. Hrsg. Gesundheitsamt der Stadt Nürnberg in Zusammenarbeit mit Umweltamt der Stadt Nürnberg.

Das Handbuch Klimaanpassung untersucht die klimatische und stadträumliche Situation Nürnbergs, fasst die Ergebnisse des städtischen Modellprojekts „Urbane Strategien zum Klimawandel“ zusammen und schlägt konkrete Maßnahmen für die Gebiete Altstadt und Weststadt vor.

Alle drei Werke unterstreichen die Bedeutung von Brunnenanlagen im städtischen öffentlichen Raum.

In einem stichprobenartigen, internetbasierten Vergleich des Verhältnisses von Einwohnern zu öffentlich zugänglichen Brunnen mit anderen deutschen Großstädten befindet sich Nürnberg mit 3.000 Einwohnern je Brunnen im oberen Mittelfeld, etwa gleichauf mit Stuttgart (2.400) und deutlich vor Frankfurt (5.100) und Berlin (12.000). Nur in Dresden und München (je 1.900) wurden mehr Brunnen gezählt. Damit wird deutlich, dass sich für Nürnberg aus diesem Vergleich heraus kein eindeutiger Bedarf zur Erhöhung der Zahl an Brunnen aber auch keiner zur Reduzierung ableiten lässt.

Arbeitsgruppe und Methodik

Das Projekt „Brunnenkataster“ wurde federführend vom Umweltamt Nürnberg betreut, den Auftrag für die Erfassung und Beschreibung der Standorte sowie eine erste Standortbewertung inklusive konzeptionell weiterführender Maßnahmen übernahm das Nürnberger Büro TEAM 4. Die Erhebung begleitete eine Arbeitsgruppe aus dem Gebietsteam Wasser (H, Stpl, Gh, WiV /GT Altstadt, teilweise N-ERGIE). Vorhandene Daten wurden gesammelt und zusammengeführt (H, Stpl, StA, N-ERGIE, UwA). Alle Brunnenanlagen und Trinkwasserbrunnen wurden als Datensatz in einem Geoinformationssystem (GIS) digital auf Basis aktueller Luftbilder der Stadt Nürnberg erfasst und vor Ort überprüft.

Das Brunnenkataster erfasst öffentliche Brunnenanlagen einschließlich Trinkwasserbrunnen. Erfasst wurden „Zier- bzw. Kunstbrunnen“. Die Wasserzuführung erfolgt i.d.R. durch Wasserumwälzung in einem annähernd geschlossenen System oder Anschluss an die Frischwasserleitung. Als „Trinkwasserbrunnen“ werden öffentliche Trinkwasserspender bezeichnet, die bislang fast ausschließlich von der N-ERGIE AG errichtet und unterhalten werden. Sie sind an das Trinkwassernetz angeschlossen und genügen hohen hygienischen Standards.

Der öffentliche Raum umfasst alle Straßen, Wege und Plätze, alle Grünanlagen, Parks und Wasserflächen innerhalb von Siedlungsgebieten, die ohne Beschränkung öffentlich zugänglich sind. Im Rahmen dieser Erhebung wurden Brunnenanlagen im öffentlichen Raum erfasst, d.h. Anlagen in öffentlich zugänglichen Freiflächen. Dies schließt „halböffentliche Räume“ ein, darunter Vorplätze, Zugangs- und Zufahrtsbereiche von in privatem Besitz stehenden Freiflächen und Gebäuden.

Weiterhin erfolgte eine konzeptionell weiterführende Beschreibung der Einzelstandorte und Darstellung von Merkmalen wie Bezeichnung/Name, Brunnenart, Wasserzuleitung, Betriebsstatus und Aufstellungsjahr, etc. Jeder erfasste Brunnenstandort wurde vom Gutachter in einer ersten Grobeinschätzung zu Standort und Aufenthaltsqualität bewertet und soll durch die städtische Verwaltung, ebenso wie das Fazit des Berichtes, noch detaillierter untersucht und bewertet werden. Pro Brunnenanlage werden ein Foto und die räumliche Position im Stadtgrundriss anhand der Stadtgrundkarte dargestellt. Es werden insgesamt 178 öffentlich zugängliche Brunnenanlagen und Trinkwasserbrunnen in Form von Steckbriefen beschrieben (Konzept und Beispiel siehe Anlage 1, Brunnenkataster, Bericht, 28. November 2017, Team 4).

Darüber hinaus sind im GIS weitere Standorte erfasst, die zunächst nur geografisch dargestellt werden konnten und ggf. im Rahmen weiterer Recherchen und Untersuchungen näher einbezogen werden können.

Ausblick

Das Brunnenkataster soll als Grundlage für ein vorsorgendes Handlungskonzept für Brunnenanlagen und Zugang zu Trinkwasser im öffentlichen Raum im Rahmen künftiger stadträumlicher Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel dienen. Es ist Grundlage für gesamtstädtische und konzeptionell vertiefende Analysen, z.B. Defizitanalysen (siehe Anlage 2, Arbeitskarten) für die Entwicklung von Handlungsfeldern und Prioritäten. Dabei sind insbesondere die Dichte der Brunnenstandorte, Versiegelungsgrad, Temperaturverteilung, Bevölkerungsdichte und die Grünflächenversorgung im Rahmen der Gesundheitsvorsorge wichtige Parameter.

Bedeutung im öffentlichen Raum und Informationsvermittlung (Antrag der CSU-Stadtratsfraktion vom 11.01.2018)

In der Gesamtbetrachtung zeichnet sich ab, dass Brunnen in der Stadt häufig ein Randdasein führen oder versteckt z.B. in Innenhöfen liegen. Darin ist die Situation mit der für das Integrierte

Stadtentwicklungskonzept Nürnberg am Wasser festgestellten Ausgangssituation vergleichbar: Wasser wird im öffentlichen Raum auch im Zusammenhang mit Brunnenanlagen offensichtlich wenig wahrgenommen und ist hier wenig präsent. Dabei zeichnen sie neben der Kunstgeschichte auch immer einen Teil der Stadt- und Technikgeschichte nach und können zur Erlebbarkeit des öffentlichen Raumes nachhaltig beitragen. Eine Stärkung der öffentlichen Wahrnehmung kann daher ein erster Handlungsansatz sein. Dazu soll auch eine Veröffentlichung des Brunnenkatasters im Internet dienen, die sowohl Nürnberger Bürgerinnen und Bürgern als auch Besuchern die Möglichkeit zur Information über den jeweiligen Brunnen gibt.
Eine Integration der Brunnenstandorte in digitale Standardapplikationen wie Wikipedia oder Google Maps kann eher durch externe Fachleute initiiert und betreut werden. Eine inhaltliche Kontrolle durch die Stadt ist hier kapazitativ und funktional aufgrund der nicht eindeutig zuordenbaren Änderungs- und Veröffentlichungsrechte auf diesen Plattformen nicht möglich. Zur Kennzeichnung mit QR-Codes hat es in der Vergangenheit bereits ein Projekt mit denkmalgeschützten Gebäuden gegeben, das allerdings aufgrund der sehr niedrigen Zugriffszahlen als gescheitert anzusehen ist. Es wird daher von der Verwaltung vorgeschlagen, auf eine derartige Kennzeichnung zu verzichten.

Brunnen (re-)aktivieren (Antrag der SPD-Stadtratsfraktion vom 06.04.2018)
Auf ein wichtiges Handlungsfeld verweist der hohe Anteil an Brunnen, insgesamt 59 von 178 Anlagen, der aktuell vorübergehend oder dauerhaft stillgelegt ist (ca. 30 %). Der Großteil davon steht in städtischer Trägerschaft (42 Anlagen). Daher bietet sich an, stillgelegte Brunnenanlagen wieder in Betrieb zu nehmen oder instand zu setzen. Darüber hinaus können bestehende Anlagen z.B. als Trinkwasserbrunnen oder Kneippanlagen umgerüstet werden. Bei der Gesamtbetrachtung sollten Brunnenanlagen, die sich nicht im städtischen Eigentum befinden, jedoch öffentlich zugänglich sind, einbezogen werden.

Kühloasen gestalten
In Nürnberg entstehen spezielle Stadtklimate, die gem. Stadtklimagutachten einen Wärmeinseleffekt zur Folge haben. Im Sommer führen sie zu bioklimatischen Belastungen, die Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Gesundheit zur Folge haben können. Quartiere mit hoher Wohndichte decken sich mit Stadtteilen, die durch Wärmespeicherung, Abstrahlung, geringe Durchlüftung, hohen Versiegelungsgrad und reduzierter Verdunstung im Sommer zu Wärmeinseln werden. Eine hohe bioklimatische Belastung ist in der Altstadt und in weiten Teilen der Süd- und Weststadt zu erwarten. Bioklimatische Belastungsräume sind aber auch in anderen Stadtteilen wie Langwasser zu finden, der im Vergleich zur Altstadt eine deutlich geringere Dichte mit Brunnenanlagen aufweist. Hier können die gesundheitlichen Folgen durch den Kühleffekt von Wasser gemildert werden. Die (Re)Aktivierung von Brunnenanlagen und gezielte Ergänzung, z.B. in Stadterneuerungsgebieten sollte im Vordergrund stehen.

Nachhaltiger Betrieb und Unterhalt
Der laufende Betrieb und dauerhafter Unterhalt für Pflege, Reinigung und Wartung für Brunnenanlagen im öffentlichen Raum sind aufwendig. Es gibt es im Stadtgebiet Nürnberg 178 öffentlich zugängliche Brunnenanlagen. Die 178 Funktions- und Zierbrunnen verteilen sich auf die Kliniken, den Servicebetrieb öffentlicher Raum, die Feuerwehr, die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg, die Museen, das NürnbergStift, die Friedhofsverwaltung, den Schul- und Jugendbereich, die N-ERGIE und Private. Im Unterhalt des Hochbauamts befinden sich aktuell 73 Brunnen, davon führen 10 zurzeit kein Wasser, z.B. wegen nötiger Restaurierung oder endgültiger Stilllegung. Wiederanschlüsse endgültig stillgelegter Brunnen sind derzeit nicht vorgesehen, wobei sich in stichprobenartigen, internetbasierten Vergleichen von Einwohnern und öffentlich zugänglichen Brunnen mit anderen deutschen Großstädten für Nürnberg kein eindeutiger Bedarf zur Neuanlage oder Schließung von Brunnen ableiten lässt.

H hat im Zeitraum von 2015 bis 2017 jährlich im Mittel rund 360.000 EUR für den Unterhalt der betreuten 73 Brunnen ausgegeben. Das entspricht rund 87% der durchschnittlichen, jährlichen Gesamtausgaben von rund 415.000 EUR für den Planansatz „Unterhalt für Brunnen- und Denkmäler“. Die übrigen 13% entfallen auf den Unterhalt von Denkmälern und Uhren. **Die zur Verfügung gestellten Mittel für den Brunnenunterhalt reichten in den letzten Jahren bei Weitem nicht aus.** So standen beispielsweise im Jahr 2017 den zur Verfügung stehenden rund 360.000 EUR rund 460.000 EUR an Aufwendungen gegenüber, die aus den allgemeinen Bauunterhaltsmitteln für Gebäude gedeckt wurden. Des Weiteren musste der größte Teil der Ausgaben (rund 62%) für Wartung und Reinigung verwendet werden. Für die eigentliche Substanzerhaltung durch die Sanierung der Brunnen standen von den insgesamt 460.000 EUR nur rund 90.000 EUR zur Verfügung.

Eine Neuanlage von Brunnen oder eine Wiederherstellung der Wasserführung kann nicht grundsätzlich kostenmäßig beziffert werden, da je nach Einzelfall im Hinblick auf Größe, Zustand und kunsthistorischem Wert Kosten zwischen 50.000 und 500.000 EUR und in Extremfällen auch darüber möglich sind.

Die für die Substanzerhaltung zur Verfügung stehenden Mittel sollten signifikant erhöht werden, bevor an einen Wiederanschluss endgültig stillgelegter Brunnen gedacht werden kann. Dazu wird eine Verdopplung der bisher für den Brunnenunterhalt eingesetzten Mittel um rund 360.000 EUR auf rund 720.000 EUR empfohlen. Diese Erhöhung ist nach Ausgleich der aktuell beschriebenen Unterdeckung dann ausschließlich für Sanierungsmaßnahmen oder zum Wiederanschluss an das Wassernetz zu verwenden abzüglich der neu entstehenden Unterhaltskosten durch die Erhöhung der Anzahl der wasserführenden Brunnen.

Aufgrund der aufwendigen und speziellen Anforderungen bei den überwiegend denkmalgeschützten Brunnen ist von einem Personalbedarf von 1,0 Vollzeitstellen je 500.000 EUR Unterhaltssumme auszugehen. Bei den Brunnen handelt es sich um Einzelstücke, was eine Standardisierung im Vorgehen erschwert und daher bei einer Erhöhung der Mittel um 360.000 EUR zu einem Personalmehrbedarf von rund 0,8 Vollzeitstellen führt. Eine genaue Anzahl an möglichen Wiederanschlüssen von Brunnen kann im Vorfeld aufgrund der oben dargestellten Spannbreite der Kosten nicht genau beziffert werden. Es wird vorgeschlagen, dass dazu nach drei Jahren Arbeit mit den erhöhten Mitteln durch die Verwaltung ein aktueller Sachstandsbericht vorgelegt wird.

Weiteres Vorgehen - Brunnenkataster

Die weiterführenden Arbeiten am Kataster wie die Einstellung der Stammdaten des Brunnenkatasters in den Geodatenservice, weitere Veröffentlichungen oder die Bewertung und Priorisierung von Handlungsfeldern und Maßnahmen werden in der Arbeitsgruppe (H, Gh, Stpl, SÖR und UwA/1) abgestimmt.

Den zuständigen Dienststellen kann das Kataster als Grundlage für die Weiterentwicklung von Handlungsempfehlungen sowie für konkretere Maßnahmenvorschläge dienen.