

DKK-Ideenwettbewerb „Kölns Klima Wandeln“

## Ideen für öffentliche Brunnenanlagen Springbrunnen: Wasserfilterung und Desinfektion von Brunnenwasser


Ein Vorschlag von Claudia Müller

### Hintergrund & Begründung / Beschreibung der Vorteile

Vor etlichen Jahren waren Brunnen und Spielplätze ein Ort der Ruhe und der Beschaulichkeit. Mehr und mehr verkommen diese, einst mit viel Geld geschaffenen Orte. Das liegt im Wesentlichen daran, dass die Kommunen, so auch Köln, kein Geld mehr für diese Bereiche haben. Springbrunnen werden zunehmend umfunktioniert. Viele Becken von Springbrunnen sind inzwischen schon zu Pflanzbecken degradiert worden.

Springbrunnen sind ein gutes Beispiel für Erhöhung der Attraktivität der Grünanlagen und stellen einen besonderen Reiz für die Erholung und die Gestaltung der Flächen dar. Schon lange war der Kreativität bei der Gestaltung keine Grenzen gesetzt. Viele Künstler haben über Jahrhunderte hinweg unterschiedlichste Arten von Brunnen entworfen. Zu jeder Epoche der Gartengeschichte gehören Brunnen in den unterschiedlichsten Ausführungen. Allein Köln verfügt über mehr als 100 öffentliche Zierbrunnen. Leider werden die Grenzen aber heute durch den Betrieb der Brunnen sehr schell offensichtlich. Die Unterhaltungskosten für die Städte steigen, allzu gerne wird der Weg des Abschaltens gewählt.





Neben den Spielplätzen sind Brunnen ein Sorgenkind von Städten, Kommunen und Gemeinden. Besonders hier gibt es sehr schöne Anlagen, die zum verweilen einladen sollen. Leider verrotten diese immer mehr und sind eher als Schandfleck zu betrachten, als eine „Oase der Ruhe,“. Durch die schnelle Wassererwärmung und den Eintrag von unterschiedlichsten Verschmutzungen (Blätter, Vogelkot, Abfälle u .v. mehr) entwickelt sich sehr schnell ein unangenehmes Algenwachstum, das Wasser ist nach kurzer Zeit verkeimt. Besonders die gefürchtete Grünalge breitet sich rasant aus.

### **Kurzbeschreibung der Idee / Mögliche Verfahren der Umsetzung**

Es können mit speziellen Filtertechniken die Brunnen ohne extrem hohen Einsatz von Manpower, Reinigungsmittel und nicht zuletzt auch Wasser in Betrieb gehalten werden. Das wichtigste sind effiziente Filter und ein Desinfektionssystem (z.B das Acrodatsystem), die dazu dienen Algenbildung und Verkeimung zu vermeiden. Um die Energie für Überwachung und Steuerung der Pumpen eigenständig zu erzeugen werden hier nach Möglichkeit zwei Technologien kombiniert. Zum Einen kommen Solarzellen zum Einsatz und zum Anderen eine neue Technologie, die über Wärmetauscher Strom erzeugt. Mit dieser Technik kann das Brunnenwasser, insbesondere im Sommer um einige Grad abgesenkt werden, so dass auch hier Algen und Bakterien weniger Chancen haben zu wachsen.

Durch die neue Technik bei den Zierbrunnen werden mehrere Ziele gleichzeitig erreicht:

- Energieautarkie: gemeinsamer Einsatz von Photovoltaik und Ausnutzung von Kraft Wärmekopplung
- Wassermanagement: Wasseraufbereitung durch Desinfektion und Filtertechnik
- Urbane Nachhaltigkeit: Erhöhung der Attraktivität durch Licht- und Wasserarchitektur, Belebung von Stadtplätzen und Grünanlagen, Erhaltung kulturhistorisch wichtiger Anlagen, Mehrgenerationentreffpunkt, Erholungsfunktion
- Experimentelle Seite: Kombination neuester Technik, Energiegewinnung vor Ort und Wasseraufbereitung