

К. Ячменева  
бакалавр отделения биологии ИНБИО  
В.В. Каранкевич  
Тюменский государственный университет  
Кафедра иностранных языков и  
межкультурной профессиональной коммуникации  
естественнонаучных направлений  
старший преподаватель  
[malera852004@mail.ru](mailto:malera852004@mail.ru)

## **Водные ландшафты**

### **Wasserlandschaften**

Unzählige Kommunen in Deutschland und Europa stehen durch die aktuelle EU- Wasserrahmenrichtlinie und die EU-Hochwasserrichtlinie vor der Herausforderung, ihre Fließgewässer hin zu mehr Naturnähe zu entwickeln und dabei gleichzeitig erhöhten Anforderungen an den Hochwasserschutz Rechnung zu tragen.

Diese Ansprüche dürfen aber nicht isoliert betrachtet werden, denn zugleich haben die Flüsse und ihre Uferbereiche bedeutende Funktionen als urbane Freiräume und sind für die Lebensqualität der sich immer weiter verstädternden Gesellschaften von hohem Wert. Ein integrativer Ansatz ist notwendig allerdings arbeiten derzeit Wasserbau, Naturschutz, Landschaftsarchitektur und Stadtplanung nicht ausreichend zusammen, um die komplexen, dynamischen Wasserprozesse in die Gestaltung urbaner Wasserräume einzubeziehen.

Ursache für diesen Mangel systemischen und interdisziplinären Arbeitens ist auf Seiten der Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung die Konzentration auf zumeist statische Idealbilder. Die räumlich entwerfenden Disziplinen arbeiten meist formstatt prozessorientiert und schaffen es selten, neben einer

architektonisch-gestalterischen Idee die komplexe, dynamische Prozesshaftigkeit von Gewässern produktiv einzubeziehen.

Bedingt durch wechselnde Wasserstände, Jahreszeiten und Erosions- sowie Sedimentierungsprozesse, ist der Flussraum kein statisches Gebilde, sondern einem steten Wandel unterworfen. Die Sichtweise, dass gewässernahe urbane Räume nur optimal nutzbar sind, wenn sie vor Überflutungen geschützt und den dynamischen Flussprozessen nicht unterworfen sind, ist in der Praxis weit verbreitet.

Aufgrund der Schwierigkeiten, die eigendynamischen Prozesse von Fließgewässern zu verstehen und zu prognostizieren, wird häufig versucht, sie durch bauliche Maßnahmen und intensive Unterhaltungsstrategien zu minimieren.

In der Vergangenheit lag der Fokus stark auf der Kontrolle der dynamischen Wasserläufe. In den letzten Jahren sind dagegen große Fortschritte bei der Wiederherstellung der ökologisch-hydrologischen Funktionen von Flüssen nach dem Leitbild eines möglichst naturnahen Zustands erzielt worden allerdings vorwiegend im ländlichen Raum. Flüsse im städtischen Raum müssen wegen vielfältigerer Nutzungsansprüche robuster sein und gängige naturnahe Leitbilder scheinen unpassend.

Die Erkenntnisse und Zusammenhänge, die bei Renaturierungen gewonnen wurden, lassen sich daher nur zum Teil auf urbane Räume übertragen. Gerade in der Stadt offenbaren Flussräume ihren hybriden Charakter. Sie sind künstlich und natürlich zugleich. Sie sind räumlich stark begrenzte, kunstvoll gesteuerte wasserwirtschaftliche Infrastrukturen. Zugleich stellen sie aber ein natürliches und dynamisches Element in der Stadt dar, welches als eigenständiges Ökosystem die umgebende Landschaft mit der Stadt vernetzt.

Die Frage beim aktuellen Umbau von Flusssystemen in der Stadt ist nun, ob sich die strikten funktionalen Anforderungen an die Gewässer mit ihrer natürlichen Eigendynamik kombinieren lassen? Bisher unterdrückte eigendynamische Prozesse zuzulassen würde folgende Vorteile bedeuten: Durch Energieverteilung können eine größere Stabilität und ein ausgeglichener Geschiebehaushalt erreicht werden, und für Flora und Fauna ist eine höhere Vielfalt von Strukturen und somit neuen

Lebensräumen möglich, und zuletzt kann durch die erforderliche Gestaltung neuer Retentionsräume ein Beitrag zum nachhaltigen Hochwasserschutz geleistet werden.

Ziel der Forschung zu urbanen Gewässerlandschaften am Institut für Landschaftsplanung und Ökologie ist es, in enger Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen beteiligten Fachdisziplinen zukunftsweisende Methoden zu entwickeln und anzuwenden, die das Entwerfen von urbanen Gewässerlandschaften nicht nur als formale Komposition, sondern auch als komplexes Zusammenspiel von Naturprozessen, Nutzungsanforderungen sowie Stadt- und Freiraumgestaltung auffassen.

In einem mehrjährigen DFG-Forschungsprojekt, dessen Ergebnisse dieses Jahr als Buch mit dem Titel „Fluss. Raum. Entwerfen.“ veröffentlicht werden, unterzog ein interdisziplinäres Team aus Landschaftsarchitekten und Wasserbauern über 50 Projekte aus dem westeuropäischen Raum einer vergleichenden Analyse. Diese Auswahl gebauter Projekte umfasste sowohl kleine innerstädtische Renaturierungs- und Revitalisierungsprojekte als auch Umbauten an großen Strömen.

Gemeinsam ist allen Projekten eine bewusste gestalterische Auseinandersetzung mit der Dynamik des bearbeiteten Gewässersystems.

Ziel der vergleichende Analyse war das Herausarbeiten übertragbarer Entwurfsstrategien, die zukünftige Planungen unterstützen können. Hier stellte sich der planerische Umgang mit Grenzen als wichtigster Parameter zur Gestaltung mit den dynamischen Gewässerprozessen dar: Linien, Objekte oder Räume, z. B. in Form von Uferbefestigungen oder Deichen, bestimmen die Art der stattfindenden Gewässerprozesse innerhalb von bewusst gesetzten Grenzen.

Der Deuschmühlenweiher ist das Herzstück des DFG. Zu den Hauptattraktionen zählt die beliebte Wasserorgel mit ihrem imposanten Wasserspiel. Der Brunnen im Bereich der Quellfontaine, der bisher den Bachlauf im Tal der Blumen speiste, ist versiegt. Eine Speisung des Bachlaufes mit Trinkwasser wird aus ökologischen Gründen nicht in Erwägung gezogen.

Derzeit wird überprüft, ob ein ebenfalls im Tal der Blumen gelegener Brunnen reaktiviert werden kann. Dies ist mit umfangreichen, zeitaufwendigen

Voruntersuchungen und technischem Aufwand verbunden. Einen Zeitpunkt, ab wann der Bachlauf wieder in Betrieb sein wird, kann derzeit noch nicht genannt werden.

Der circa 43.500 Quadratmeter große, bis zu zwei Meter tiefe Deutschmühlenweiher im Deutsch-Französischen Garten, wird auf natürliche Art durch Oberflächenwasser und durch eine künstliche Quellfontäne im Tal der Blumen gespeist.

Die Wasserorgel war bis ins Jahr 1996 mit einer Länge von 45 Meter eine der größten Wasserorgeln in Deutschland. 1997 wurde der alte Rohrkörper aus Kupfer- und Plastikrohr durch einen Edelstahlkörper ersetzt. Der neue Rohrkörper der Wasserorgel ist 30 Meter lang und besteht aus sechs Einzelsegmenten á fünf Meter und baut 14 Wasserfiguren auf.

Durch die finanzielle Unterstützung der Saarland Spielbank GmbH wurde die Wasserorgel im Jahr 2008 für 26.000 Euro erneuert.

Die Lautsprecher der neuen Anlage sind seit 2012 im ufernahen Boden eingelassenen. Dadurch können Besucher die Musikstücke im Umfeld der Wasserorgel besser wahrnehmen. Gleichzeitig werden Anwohner und Hotelgäste weniger beeinträchtigt. Die Gesamtkosten in Höhe von rund 7.000 Euro hat der Bezirksrat Mitte zur Verfügung gestellt.

Besucher hören von 9 bis 20 Uhr zu jeder vollen Stunde eine ausgewogene Mischung aus modernen und klassischen Stücken. Gespielt werden zum Beispiel Auszüge aus Georg Friedrich Händels „Feuerwerksmusik“, die „Kleine Nachtmusik“ von Wolfgang Amadeus Mozart, Paul McCartneys „Live and let die“ oder der „Earth song“ von Michael Jackson. Bei der Zusammenstellung des neuen Programms hat die Stadt mit dem Kulturmoderator und Musiker Roland Kunz des Saarländischen Rundfunks zusammengearbeitet.

Die Fontäne wird aus einer künstlich erschlossenen Quelle gespeist - ebenso wie der kleine Bachlauf, der sich über etwa 600 Meter über Steine und Kiesel durch das Tal der Blumen schlängelt.

An seinem Rand wachsen Astilben und verschiedene Binsenarten, Stauden und Gräser. Jahrhunderts ihren Ursprung hatte. Elemente der DFG-Gestaltung sind ein

weitmaschiges Wegenetz, terrassenförmig angelegte Gärten mit Kulturpflanzen, Waldstücke und Einzelbäume, ein „Tal der Blumen“ mit Gräsern, Stauden und zahlreichen Blumensorten sowie ein umfangreicher Rosen- und Heidegarten. Das „Tal der Blumen“ wurde von den französischen Gartenarchitekten Jacques Sgard und Gilbert Samel entworfen und realisiert. Im „Rosengarten“ wurden während des Eröffnungsjahres auf deutscher Seite 12.700 Rosen angepflanzt, im französischen Teil waren es 15.000 Exemplare.

## **Библиография**

1. Müller P. Der Deutschmühlenweiher ist das Herzstück des DFG. // <http://www.saarbruecken.de>
2. Stokman A. Wie kann Wasserinfrastruktur als Landschaft gestaltet werden?// <http://www.uni-stuttgart.de>