

Das Leitbild der Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Unser Auftrag
Wir fördern innovative, modellhafte Vorhaben zum Schutz der Umwelt. Dabei leiten uns ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte im Sinne der nachhaltigen Entwicklung. Die mittelständische Wirtschaft ist für uns eine besonders wichtige Zielgruppe.

Unser Selbstverständnis
Als privatrechtliche Stiftung sind wir unabhängig und parteipolitisch neutral. Aus unserer ethischen Überzeugung setzen wir uns für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen ein: um ihrer selbst willen ebenso wie in Verantwortung für heutige und zukünftige Generationen.

Wir wollen nachhaltige Wirkung in der Praxis erzielen. Durch unsere Arbeit geben wir Impulse und agieren als Multiplikator. Wir diskutieren relevante Umweltthemen mit den beteiligten Akteuren und suchen gemeinsam Lösungen. Auf den uns anvertrauten Naturerbeflächen erhalten und fördern wir die biologische Vielfalt.

Wir sind aufgeschlossen für innovative Ideen unserer Partner, setzen aber auch eigene fachliche Schwerpunkte.

Mit interdisziplinärem Fachwissen beraten und unterstützen wir in allen Projektphasen. Die Ergebnisse machen wir für die Öffentlichkeit sichtbar. Im Umgang mit unseren Partnern sind für uns Verlässlichkeit und die erforderliche Vertraulichkeit selbstverständlich.

Unser Handeln
Unser Engagement baut auf aktuellen fachlichen Erkenntnissen auf. Wir verbinden konzeptionelles Arbeiten und operatives Handeln. Die tägliche Arbeit wollen wir im Einklang mit unseren Zielen gestalten. Wir verstehen uns als gemeinsam lernende Organisation.

Unser Miteinander
Gegenseitige Wertschätzung ist uns wichtig. Wir wollen respekt- und vertrauensvoll zusammenarbeiten und konstruktiv mit Kritik und Konflikten umgehen. Chancengleichheit und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind besondere Anliegen unserer Organisation und werden kontinuierlich gestärkt.

Weitere Informationen unter www.dbu.de



DBU – Wir fördern Innovationen

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert dem Stiftungsauftrag und dem Leitbild entsprechend innovative, modellhafte und lösungsorientierte Vorhaben zum Schutz der Umwelt unter besonderer Berücksichtigung der mittelständischen Wirtschaft.

Geförderte Projekte sollen nachhaltige Effekte in der Praxis erzielen, Impulse geben und eine Multiplikatorwirkung entfalten. Es ist das Anliegen der DBU, zur Lösung aktueller Umweltprobleme beizutragen, die insbesondere aus nicht nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweisen unserer Gesellschaft resultieren. Zentrale Herausforderungen sieht die DBU vor allem beim Klimawandel, dem Biodiversitätsverlust, im nicht nachhaltigen Umgang mit Ressourcen sowie bei schädlichen Emissionen. Damit knüpfen die Förderthemen sowohl an aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse über planetare Grenzen als auch an die von den UN beschlossenen Sustainable Development Goals an.

Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Postfach 1705, 49007 Osnabrück
An der Bornau 2, 49090 Osnabrück
Telefon: 0541 | 9633-0
www.dbu.de



Herausgeber
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Bildnachweis
DBU-Projektpartner

Fachreferat
Kreislaufführung und Bautechnik
Franz-Peter Heidenreich

Druck
Druckerei Niemeyer GmbH & Co.
KG, Ostercappeln

Verantwortlich
Prof. Dr. Markus Große Ophoff

Text und Redaktion
Ulf Jacob

Gestaltung
Helga Kuhn

Ausgabe
37431-03/22

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem »Blauen Engel«
100 % Recyclingpapier schont die Wälder. Die Herstellung ist wasser- und energiesparend und erfolgt ohne giftige Chemikalien.

Rainwater and Greywater Management

As a result of climate change, heavy rainfall events are happening more frequently than ever and are pushing drainage systems and technical flood control measures to the limit. We are also experiencing more regular droughts, which have severe consequences for our cities and communities. The technology and expertise are in place to design highly efficient water recycling systems. This can reduce the effects of climate change on a decentralized level. Together with the Mannheim-based Wohnungsbaugesellschaft mbh (GBG), an interdisciplinary research team from the Technical University of Darmstadt is planning to construct two apartment buildings in the Aubuckel district of Mannheim, with a total of 74 residential homes.

Green Sponge Urban Project

The goal is to use local water flows within the new construction project and to recycle these water flows with high efficiency in a local loop. In addition to innovative rainwater management, the aim is to maximize the level of recycling of greywater, which will be collected from the apartments, purified, and reused in the form of service water for flushing toilets and for washing machines. The surplus water should serve as a permanent source of water for the green areas and the trees around the residential complex.

At the heart of the irrigation system will be a natural-looking, technically equipped pond system, which will serve as an intermediate reservoir. Extensive supporting interdisciplinary research aims to draw up recommendations for action to promote and facilitate water-sensitive urban design projects in the future.



Resource: Mannheim – Regen- und Grauwassermanagement



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Ausgabe: 37431-03/22

Ausgabe: 37431-03/22



Im Stadtquartier Aubuckel in Mannheim wird ein grünes »Schwammstadt«-Projekt realisiert.

Die Technik und das Know-how sind vorhanden, um hocheffiziente Wasserwiederverwendungskreisläufe zu gestalten. So können die Folgen des Klimawandels auf dezentraler Ebene abgemildert werden. Allerdings ist ihr Einsatz aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen und überalterter Infrastruktur oft nicht beziehungsweise nur eingeschränkt möglich.

Grünes Schwammstadtprojekt

Gemeinsam mit der Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft mbH GBG plant ein interdisziplinäres Forschungsteam der TU Darmstadt zwei Mehrfamilienhäuser im Stadtquartier Aubuckel in Mannheim mit 74 Wohneinheiten als »Schwammstadt«-Projekt zu realisieren. Ziel ist es, die lokalen Wasserströme innerhalb des neuen Wohnungsbauprojektes zu nutzen und diese in einem lokalen Kreislauf hocheffizient zu verwerten. Neben einem innovativen Regenwassermanagement wird die maximale Verwertung des anfallenden Grauwassers angestrebt, das aus den Wohnungen gesammelt, gereinigt und einer erneuten Nutzung als Servicewasser für die WC-Spülung und die Waschmaschinen zugeführt wird. Der Überschuss des Servicewassers soll die Grünanlagen und den alten Baumbestand rund um die Wohnanlage über ein integriertes Bewässerungssystem dauerhaft mit Wasser versorgen.

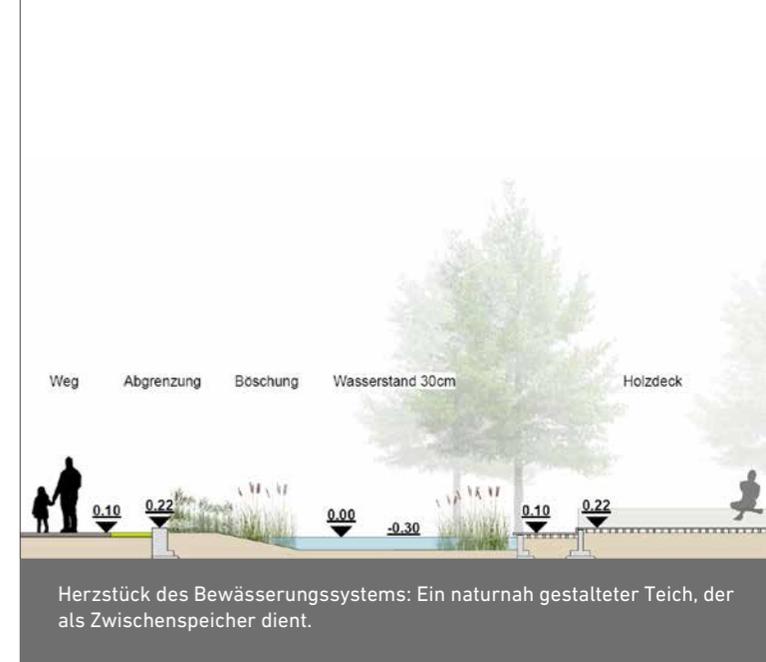
Teichsystem als Speicher

Das Herzstück des Bewässerungssystems ist ein naturnah gestaltetes, aber technisch ausgestattetes Teichsystem, das als Zwischenspeicher dient. Der Teich ist so ausgelegt, dass dieser im Extremfall einen hundertjährigen Regen abpuffern und so die Entwässerungsinfrastruktur der Stadt entlasten kann.

Wassersensible Gestaltung

Das Teichsystem wird dabei so in das Gesamtprojekt integriert, dass es auch von unmittelbarem Nutzen für die Bewohnerinnen und Bewohner ist. Wege, Plätze und die Bereiche um die Wasserflächen sorgen für eine hohe Aufenthaltsqualität und für ein gutes Klima innerhalb der Wohnanlage.

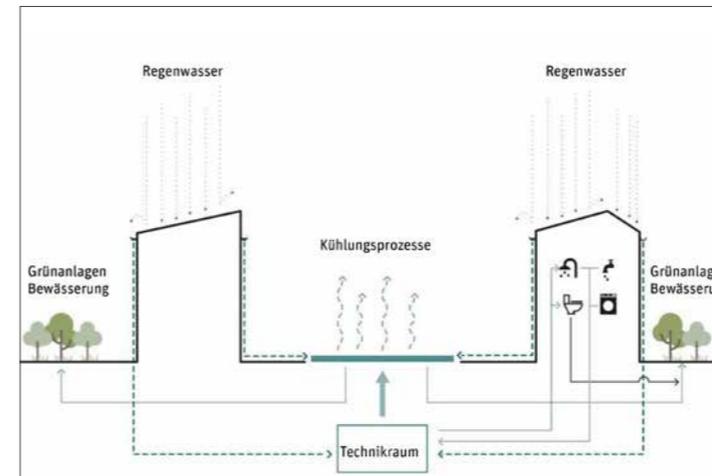
Eine umfangreiche interdisziplinäre Begleitforschung zielt darauf ab, Handlungsempfehlungen zu entwickeln, um künftige Projekte der wassersensiblen Stadtgestaltung zu fördern und zu vereinfachen.



Herzstück des Bewässerungssystems: Ein naturnah gestalteter Teich, der als Zwischenspeicher dient.

Resource: Mannheim - Regen- und Grauwassermanagement

Infolge des Klimawandels kommt es zu häufigeren intensiven Starkregenereignissen, die Entwässerungssysteme und den technischen Hochwasserschutz an die Belastungsgrenzen bringen. Außerdem ist mit zunehmenden Trockenperioden zu rechnen – mit drastischen Folgen auch für unsere Städte und Gemeinden. Die technische Infrastruktur, zu der auch die kommunale Wasserver- und -entsorgung gehören, steht vor großen Herausforderungen. Parkanlagen und Grünflächen in den Städten sind regelmässig von Trockenheit betroffen.



Ein innovatives und effizientes Regenwassermanagement dient auch zur Bewässerung der Grünanlagen.

Projektthema

Integrale Planung eines nachhaltigen Regen- und Grauwassermanagements am Beispiel des neuen Stadtquartiers »Aubuckel« in Mannheim

Projektdurchführung

Technische Universität Darmstadt
 Institut für Architektur
 Fachgebiet Entwerfen und Stadtentwicklung
 El-Lissitzky-Str. 1
 64295 Darmstadt
 E-Mail: gehrmann@stadt.tu-darmstadt.de
www.stadt.architektur.tu-darmstadt.de/

AZ 37431