



Urbanes Wassermanagement: Wege in eine flexible Zukunft

11. Mai 2020 | Bärbel Zierl

Themen: Abwasser | Wasser & Entwicklung | Gesellschaft

Wie können die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung vor allem in schnell wachsenden Städten flexibel und ressourcen-effizient erfolgen? Eine neue Forschungsagenda formuliert offene Fragen aus technischer, sozialer und transformativer Perspektive. Sie unterstreicht die Wichtigkeit einer transdisziplinären Zusammenarbeit von Forschung, Politik und Praxis, um Innovationen im Wassersektor zu fördern.

In der Schweiz sprudelt frisches Trinkwasser jederzeit aus dem Hahn. Nach Gebrauch fließt es über die Kanalisation in die zentralen Abwasserreinigungsanlagen, wo es gereinigt und in den Wasserkreislauf zurückgeführt wird. Dieses System hat sich über viele Jahrzehnte bewährt. Doch wachsende Städte, Klimawandel, Umweltschutz und Ressourcenknappheit stellen das urbane Wassermanagement vor neue Herausforderungen. Nicht nur in der Schweiz, sondern weltweit – allen voran in Entwicklungsländern.

Wie muss das System gestaltet sein, sodass es sich flexibel an sich verändernde Rahmenbedingungen anpassen lässt? Wie lassen sich neue Bedürfnisse wie die Rückgewinnung von Wasser, Nährstoffen und Energie berücksichtigen? Wie lässt sich die Innovationskraft bei den involvierten Institutionen stärken? Und wie kann die Akzeptanz neuer Technologien in der Bevölkerung gezielt gefördert werden?

Neue Forschungsagenda publiziert

Um Antworten auf diese Herausforderungen zu finden, hat eine internationale Forschergruppe unter der Leitung von Sabine Hoffmann, Leiterin des Forschungsprogramm Wings am Wasserforschungsinstitut

=> protected'A research agenda for the future of urban water management: exploring the potential of non-grid, small-grid, and hybrid solutions' (129 chars) journal => protected'Environmental Science and Technology' (36 chars) year => protected2020 (integer) volume => protected54 (integer) issue => protected'9' (1 chars) startpage => protected'5312' (4 chars) otherpage => protected'5322' (4 chars) categories => protected'urban water management; non-grid systems; small-grid systems; hybrid systems ; research agenda; transdisciplinary integration' (124 chars) description => protected'Recent developments in high- and middle-income countries have exhibited a shift from conventional urban water systems to alternative solutions that are more diverse in source separation, decentralization, and modularization. These solutions include non-grid, small-grid, and hybrid systems to address such pressing global challenges as climate change, eutrophication, and rapid urbanization. They close loops, recover valuable resources, and adapt quickly to changing boundary conditions such as population size. Moving to such alternative solutions requires both technical and social innovations to co-evolve over time into integrated socio-technical urban water systems. Current implementations of alternative systems in high- and middle-income countries are promising, but they also underline the need for research questions to be addressed from technical, social, and transformative perspectives. Future research should apply a transdisciplinary research approach through socio-technical "lighthouse" projects that apply alternative urban water systems at scale. Such research should leverage experience from lighthouse projects in a range of socio-economic contexts, identify their potentials and limitations from an integrated perspective, and share their successes and failures across the urban water sector.' (1315 chars) serialnumber => protected'0013-936X' (9 chars) doi => protected'10.1021/acs.est.9b05222' (23 chars) uid => protected20568 (integer) _localizedUid => protected20568 (integer)modified _languageUid => protectedNULL _versionedUid => protected20568 (integer)modified pid => protected124 (integer) Hoffmann, S.; Feldmann, U.; Bach, P. M.; Binz, C.; Farrelly, M.; Frantzeskaki, N.; Hiesl, H.; Inauen, J.; Larsen, T. A.; Lienert, J.; Londong, J.; Lüthi, C.; Maurer, M.; Mitchell, C.; Morgenroth, E.; Nelson, K. L.; Scholten, L.; Truffer, B.; Udert, K. M. (2020) A research agenda for the future of urban water management: exploring the potential of non-grid, small-grid, and hybrid solutions, *Environmental Science and Technology*, 54(9), 5312-5322, [doi:10.1021/acs.est.9b05222](https://doi.org/10.1021/acs.est.9b05222), [Institutional Repository](#)

Weitere Informationen

[Forschungsprogramm Wings](#): Das inter- und transdisziplinäre Forschungsprogramm Wings erforscht alternative Wasser- und Abwassersysteme in verschiedenen sozio-ökonomischen Kontexten (u.a. Schweiz, USA, Frankreich, Indien, Kenia).

Kontakt



Sabine Hoffmann

Gruppenleiterin, Gruppe: ITD

Tel. +41 58 765 6818

sabine.hoffmann@eawag.ch



Bärbel Zierl

Wissenschaftsredaktorin

Tel. +41 58 765 6840

baerbel.zierl@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/urbanes-wassermanagement-wege-in-eine-flexible-zukunft>