

Eva Nemcova, Christoph Wust

Green Lines – Red Dots: Combining Wastewater Infrastructure and Urban Landscape Development in the Mekong Delta, Vietnam

Green Lines – Red Dots: Kombination von Infrastruktur und urbaner Landschaft im Mekong Delta, Vietnam

Abstract

Today, almost all the domestic wastewater in the Mekong Delta in Vietnam reaches the rivers and canals without adequate treatment. Many of the urban water bodies have degenerated into foul-smelling cloacas. Rapid urban population growth in the Delta will exacerbate these problems in the future. At the same time, the process of urbanisation leads to a densification in the cities and the loss of open space.

The project "Green Lines – Red Dots" creates a sustainable system of green infrastructure for Le Binh, an extremely fast growing suburb of the delta metropolis Can Tho. The system integrates decentralised wastewater treatment with nutrient recycling, provides open space for leisure activities and creates a framework for urban growth.

The work builds on the German-Vietnamese research project, Sansed, which developed site-adapted decentralised water treatment solutions for peri-urban areas in the Delta. Such techniques include biogas plants, urine-diversion systems and soil filters.

Keywords:

Mekong Delta, urban growth, decentralised wastewater treatment, open space system, peri-urban landscape, green infrastructure, nutrient recycling

Inhalt

Im Mekong Delta in Vietnam wird derzeit nahezu das gesamte anfallende häusliche Abwasser ohne ausreichende Behandlung den Flüssen und Kanälen zugeleitet. Als Folge haben sich viele der urbanen Gewässer in verschmutzte und übel riechende Kloaken verwandelt. Das extreme Wachstum der städtischen Bevölkerung im Deltagebiet wird die Wasserprobleme in Zukunft noch weiter verstärken. Gleichzeitig führt der kontinuierliche Urbanisationsprozess zu einer Verdichtung der Städte und zum Verlust von Freiraum.

Das Projekt "Green Lines – Red Dots" entwirft ein nachhaltiges System grüner Infrastruktur für Le Binh, einem rasant wachsenden Vorort der Delta Metropole Can Tho. Das System kombiniert dezentrale Abwasserbehandlung mit Nährstoffrecycling, bietet Platz für Freizeitaktivitäten und schafft zusätzlich eine nachhaltige Struktur, welche dem städtischen Wachstum einen Rahmen setzt.

Die Arbeit baut auf dem deutsch-vietnamesischen Forschungsprojekt Sansed auf, welches angepasste Lösungen für eine dezentrale Abwasserbewirtschaftung im Mekong Delta entwickelt hat. Angewandte Techniken sind unter anderem Bodenfilter, Biogasanlagen und Verfahren zur Trennung der Abwasserströme.

Schlagworte:

Mekong Delta, urbanes Wachstum, dezentralisierte Abwasseraufbereitung, peri-urbane Landschaft, grüne Infrastruktur, Nährstoffrückgewinnung