

Badehäuser für Millionen

Wie Megastädte effizient mit
Wasser versorgt werden können

Die chinesische Stadt Shenzhen boomt. Sie ist Mittelpunkt nicht nur der chinesischen Computer- und Elektronikindustrie, sondern auch bei ausländischen Investoren beliebt. Zwölf Millionen Menschen leben in der Stadt; Shenzhen ist eine der weltweit am schnellsten wachsenden Städte. Doch obwohl die Menschen dort mit über das höchste Pro-Kopf-Einkommen Chinas verfügen, schlagen sich die Einwohner mit Problemen herum, die schon die alten Römer beschäftigten. Wie schafft es eine Stadt, alle Bewohner mit dem Lebensnotwendigen zu versorgen – etwa mit Wasser? Shenzhen schafft es nicht. Die öffentliche Wasserversorgung erreicht gerade noch die zentralen Stadtviertel. Weiter außerhalb verrosteten Leitungsrohre, und durch Lecks geht ein Großteil des Frischwassers verloren. Abwasser tropft durch die löchrigen Rohre und vergiftet Boden und Grundwasser.

Ähnliche Probleme wie in Shenzhen kennen die Einwohner aller „megaurbanen Agglomerationen“. So nennen die Vereinten Nationen Städte mit mehr als zehn Millionen Einwohnern. 27 solcher Megastädte gibt es derzeit weltweit, die meisten davon in Asien und Afrika. Ob in Delhi, Kalkutta oder Lagos: Immer ist die Wasserversorgung eines der größten Probleme der Städte. Nicht, weil es zu wenig Wasser gäbe, sondern weil ein großer Teil ungenutzt versickert, in vielen indischen Städten bis zu einem Drittel.

Dieses Problem will Klaus Baier, Hydrogeologe an der Rheinisch-Westfälischen Hochschule Aachen, nach Art der alten Römer lösen. „Um alle Menschen mit Wasser in ausreichender Menge und Qualität zu versorgen, brauchen wir dezentralisierte Versorgungsstellen.“ Die gab es in der römischen und arabischen Kultur in Form von Zisternen und Hamams. Gäbe es viele solche Badehäuser über das unkontrolliert wachsende Shenzhen verteilt, sagt Baier, ließen sich damit mehrere Probleme auf einmal lösen. Jedes Badehaus stellt nicht nur Frischwasser bereit, sondern funktioniert auch wie eine kleine Kläranlage: Das gesamte Wasser wird recycelt.

Technisch wäre es durchaus möglich, jedes Stadtviertel mit einem Badehaus auszustatten. Die Kosten lägen wahrscheinlich unter denen, die im Moment durch die ineffiziente Wassernutzung entstehen. Das Problem ist eher ein politisches: Im zentralisierten China lassen sich Stadtplaner nur schwer davon überzeugen, dass sie ihre Verwaltungsprinzipien umwerfen müssen, um alle Bürger mit sauberem Wasser zu versorgen. Und so befindet sich auch Baiers Projekt seit längerem in der Planungsphase – wann es darüber hinausgeht, weiß der Ingenieur nicht. **KATRIN BLAWAT**

Einen großen Bericht über Megastädte finden Sie in der aktuellen Ausgabe des Magazins Süddeutsche Zeitung Wissen.