

# *Sieben Sünden*

## *gegen das örtliche Wassermanagement*

- I. Fehlende Anreize für Wasserdienstleistungen*
- II. Unzureichende Kostentransparenz*
- III. Vernachlässigte Wasser-Bedarfs-Steuerung*
- IV. Berater anstelle von Dienstleistungsunternehmen*
- V. Schwache Markt-Entwicklung für lokale Anbieter*
- VI. Finanzierung ohne Wartung und Betrieb*
- VII. Politische Einflussnahme auf den operativen Betrieb*  
*- die "Mutter aller Sünden" im Wassermanagement*

An Initiative of the Federal Ministry of  
Education and Research

**GRoW**

WATER AS A GLOBAL RESOURCE

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Sieben Sünden

## gegen die örtliche Wasserwirtschaft

### Sieben Ansatzpunkte für gutes Wassermanagement und gegen Fehlinvestitionen

## PROLOG

Der Titel dieses 2-Seiters mag provokant klingen. Es ist jedoch notwendig, die Versäumnisse im lokalen Wassermanagement zu erkennen und jene Fehler bzw. Sünden zu benennen, die Funktionsdefizite in der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung verursachen und damit zum Verlust von Leben und Wohlstand führen können. Es sind die armen Menschen und die Ökosysteme in den Schwellen- und Entwicklungsländern (oft von globalem Wert), die am stärksten unter schlechten Wasser- und Umweltbedingungen leiden. Viele Entwicklungsorganisationen haben sich verpflichtet, als Voraussetzung für die Gewährung von ODA (official donor assistance) dafür zu sorgen, dass eine gute Wasserbewirtschaftung wirksam wird. Daher sollte die internationale Entwicklungszusammenarbeit die örtlichen Wasserbetriebe ermutigen und in die Lage versetzen, die oft schwerwiegenden Sünden in der lokalen Wasserwirtschaft zu überwinden.

Im Folgenden sind sieben eingehend recherchierte, ausgewählte und überprüfte Themen von herausragender Relevanz im Zusammenhang mit Fehlern aufgeführt, mit kurzen Kommentaren, WARUM das Thema behandelt werden muss und WIE damit zu verfahren ist. Wenn nicht - wie leider weltweit in zu vielen Fällen vorzufinden - müssen die sieben Themen als das benannt werden, was sie sind: Sieben schwere, nicht selten tödliche Sünden gegen die lokale Wasserwirtschaft. Wenn sie angegangen und richtig abgemildert werden, können die sieben Themen als sieben Erfolgsfaktoren und Ansatzpunkte betrachtet werden, um die Leistungsfähigkeit der Wasserdienstleistungen vor Ort zu sichern und Fehlinvestitionen zu verhindern (die stets den lokalen, nationalen und multinationalen Steuerzahlern, Tarifzahlern bzw. Wasserverbrauchern und ihrer Umwelt zur Last fallen).



Foto IEEM, 2008



Foto IEEM, 2019

Die Fotos oben sind Aufnahmen von Kläranlagen in Afrika, mit unzureichendem Betrieb (links) und mit Betriebserfolg (rechts), die unter unterschiedlicher Governance bzw. institutionellen Rahmenbedingungen arbeiten. Solche Fall-Analysen waren die Motivation, zu recherchieren und auszuwerten, wie Governance die lokale Wasser-Wirklichkeit prägt, und dafür, dieses Sieben-Sünden-Thesenpapier auszuarbeiten.

**Hinweis:** Dieses in Englisch und Deutsch erhältliche Thesenpapier ist die schnell lesbare Version der Forschungsarbeit, die in einem ausführlichen Bericht zusammengefasst wurde, der den wissenschaftlichen Hintergrund und die empirische Grundlage beschreibt. Es haben eingehende Diskussionen mit Experten aus der akademischen Welt, namentlich aus dem Forschungsprogramm GRoW (<https://bmbf-grow.de/en>), aus internationalen Entwicklungsagenturen und der professionellen Wasserwirtschaft stattgefunden. Dennoch muss betont werden, dass die Verantwortung für dieses Papier bei den Autoren und dem GroW-Projekt IwaGSS ([www.iwagss.com](http://www.iwagss.com)) liegt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass dieses Thesenpapier nicht notwendigerweise alle Erfahrungen und Sichtweisen von Geberorganisationen oder auf Makro-Governance fokussierte Wissenschaft und Anderer widerspiegelt. Ein Grund dafür ist, dass dieses Papier auf der Basis von Interviews mit führenden Vertretern von örtlichen Wasserbetrieben erstellt wurde, die in Kommunen unterschiedlicher Länder für das lokale Wassermanagement verantwortlich sind, darunter afrikanische sowie Entwicklungsländer anderer Kontinente und einige Industrieländer. Leserinnen und Leser, die mehr wissen möchten, sind eingeladen, weitere Informationen anzufordern oder Fragen an [mail@uni-wh-ieem.de](mailto:mail@uni-wh-ieem.de) zu stellen.

# **Sieben Sünden gegen die örtliche Wasserwirtschaft**

## **Sieben Ansatzpunkte für gutes Wassermanagement und gegen Fehlinvestitionen**

### **I. Fehlende Anreize für Wasserdienstleistungen vor Ort**

**WARUM?** Ohne Anreize für Diejenigen, die vor Ort für das Wassermanagement verantwortlich sind, ist es unwahrscheinlich, dass die Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserbehandlung nachhaltig funktionieren. Vor Allem in Entwicklungsländern sind die Wasserbetriebe selten so strukturiert, dass erfolgreiche Wasserdienstleistungen belohnt werden. Vernachlässigtes Personal und Mängel im Betrieb und bei der Wartung sind ein Hauptgrund für Fehlfunktionen von Wasseranlagen. Leider ist der laufende Betrieb oft die Ausgabenposition, welche eine Stadt- Kämmerei in Zeiten finanzieller Schwierigkeiten kürzen kann.

*Wasserbetriebe brauchen Strukturen mit denen sie ihre operativ leistungsfähigen Mitarbeiter motivieren können.*

**WIE?** Die Einführung von **Strafen und Belohnungen** (monetär und andere) zwischen den verschiedenen Personalebene ist wichtig. Dies könnte auch dazu beitragen, die derzeitigen Schwierigkeiten bei der Gewinnung und Bindung von motiviertem, qualifiziertem Personal zu verringern. Bei PPP-Verträgen mit privaten Dienstleistungsbetreibern sind leistungsbezogene Anreize recht üblich und können als gutes Vorbild dienen, welche von kommunalen Entscheidungsträger in Betracht gezogen werden sollten.

### **II. Unzureichende Kostentransparenz**

**WARUM?** Ohne Kenntnis der tatsächlichen Kosten kann kein Stadtrat oder Leiter eines Versorgungsunternehmens rationale Entscheidungen treffen, sei es über alternative Technologien, unterschiedliche Managementoptionen, Tarifstrategien oder die Wasser-Strategie- und Geschäftsplanung generell. Derzeit werden zu viele Entscheidungen in einem Informationsvakuum getroffen, welches ohne transparente und belastbare Finanzdaten auskommen muss.

*Wie Flugzeuge eine geographische Navigation benötigen, benötigen Wasserbetriebe ihre finanzielle Navigation.*

**WIE?** Fortentwicklung bzw. **Einführung eines Finanzmodells**, das sich so weit wie möglich auf die Bedürfnisse der lokalen Wasserbetriebe konzentriert, und an die Struktur der vorhandenen Buchführung mit den dort üblichen Tabellen und Listen angepasst ist.

### **III. Vernachlässigte Wasser-Bedarfs-Steuerung**

**WARUM?** Während der jüngsten Dürreperiode in Kapstadt sprach man von "Day Zero" um das Bewusstsein für Sparsamkeit beim Wasserverbrauch zu schärfen. Allzu billige (subventionierte) Wassertarife, Pauschaltarife, schlechtes Tarif-Inkasso, rechtliche Hindernisse für Einschränkungen des Wasserverbrauches in Wassermangel-Perioden können alle Bemühungen um ein vernünftiges Wassermanagement und schließlich die Qualitätserfüllung oder gar die Funktion von Wasserdienstleistungen unmöglich machen.

*Ohne Wasserbedarfsmanagement ist es unwahrscheinlich, dass Wasser gespart und effizient genutzt wird, anstatt verschwendet oder verloren zu gehen.*

**WIE?** **Realisierung eines Wasserbedarfsmanagements**, das als ein Bestandteil der Wassereffizienz-Strategie verankert wird. Dazu gehören Programme zur Reduzierung von Wasserverlusten, die sowohl physische Verluste (Leckagen) als auch administrative Verluste (Wasserdiebstahl, nicht in Rechnung gestellter oder unbezahlter Wasserverbrauch) bekämpfen. Die digitalisierte Wassermessung, Leckage- und Druckkontrolle (bis zur dynamischen Drucksteuerung) ist technisch viel einfacher möglich als in der Vergangenheit. In den meisten Regionen weltweit wurden erhebliche Fortschritte erzielt, aber es muss noch viel mehr getan werden.

### **IV. Beschäftigung von Consultants anstelle verantwortlicher Wasserdienstleister**

**WARUM?** Consultants können für Wasserbetriebe eine große Hilfe sein. Die Beratung bei der Auswahl zwischen konkurrierenden Technologien oder Dienstleistungen muss frei von Interessenkonflikten sein und deshalb von unabhängigen Consultants kommen, nicht von den Technologieträgern oder Service-Unternehmen. Die zuverlässige Einhaltung von Standards im Wassersektor und ein nachhaltiger Betrieb kann von vertraglich haftenden Anbietern bzw. Unternehmen erbracht werden.

*Wer nach Stundenleistungen bezahlt, erhält Stundeleistungen. Wer Leistungen nach m<sup>3</sup> Wasser bzw. Abwasser bezahlt, wird Leistungen nach m<sup>3</sup> Wasser bzw. Abwasser erhalten.*

**WIE?** In den meisten Entwicklungsländern sind oft viele Berater beteiligt. Setzen Sie Berater, Städtepartnerschaften, Kommunale Wasserbetreiber-Partnerschaften o. ä. ein, um lokales Personal auszubilden, die Beschaffung vorzubereiten und verantwortliche Unternehmen für Lieferungen und Leistungen zu beaufsichtigen. **Ersetzen Sie haftenden Technologie- und Dienstleistungsunternehmen nicht durch Berater**, die ohne leistungsbezogene Verbindlichkeiten pro Stunde bezahlt werden, auch wenn Andere deren Rechnung bezahlen.

## **V. Schwache lokale Entwicklung des Wasserversorgungssektors**

**WARUM?** Wasser- und Umweltdienstleistungen unterstützen die Entwicklung der lokalen Wirtschaft erheblich. Lokale Vertragsabschlüsse erhöhen die politische Akzeptanz und die Bereitschaft, für gute Wasser- und Abwasserdienstleistungen Gebühren zu verlangen bzw. zu bezahlen - in Übereinstimmung mit den Zielen der SDG (Soziale Entwicklungsziele der UN, wie sie von vielen Ländern, wie z.B. Deutschland, übernommen wurden). *“Jobs per drops“: Lokalen Auftragnehmern können die Akzeptanz für das Wassermanagement verbessern*

**WIE?** **Schlanke Vergabeunterlagen** mit Arbeitspaketen, die so gestaltet sind, dass bestimmte Lose für lokale Unternehmer im Hinblick auf Risikoteilung und Verpflichtungen attraktiv werden (fordern Sie vorzugsweise Fähigkeiten an, die auf dem lokalen Markt verfügbar sind). Bei anspruchsvollen Leistungen ist darauf zu achten, dass internationale Technologie- und Dienstleistungsanbieter nicht verjagt werden, sondern Anreize erhalten, sich mit lokalen Unternehmen so zusammenzuschließen, dass sich der lokale Markt entwickeln kann.

## **VI. Investitionsfinanzierung ohne Absicherung von Betrieb und Wartung**

**WARUM?** Aus gutem Grund sind die Geberbanken durch Staatsgarantien und ihre staatlichen Anteilseigner risikogeschützt. Geschäftsbanken tragen ihre Finanzierungsrisiken und leiden, wenn ihre Kreditnehmer nicht die geplanten Einnahmen zur Schuldentilgung erzielen. Geschäftsbanken haben fundamentales Eigeninteresse am Erfolg bei Planung, Bau und am nachhaltigen Betrieb. Eine subventionierte Investitionsfinanzierung ohne Risiko auf Seiten der Sponsoren ist Nährboden für Betriebs- und Wartungsmängel und damit auch für Fehlinvestitionen. *Subventionen sind wie Medizin: Leben rettend, wenn man sie braucht, aber tödlich, wenn die Nebenwirkungen zu lange vernachlässigt werden.*

**WIE?** **Mischfinanzierung** oder (wie die Autoren lieber sagen würden) **hybride Finanzierung** mit einer bestimmten Komponente privater Risikofinanzierung, die von Geschäftsbanken eingebracht wird, kann eine vernünftige Lösung sein - vorausgesetzt, die technischen Risiken der Projektentwicklung und -ausführung werden nicht sozialisiert. Wo immer möglich, sollten Kreditnehmer Darlehen von konkurrierenden Finanzierungsinstitutionen mit einer kommerziellen Komponente von unterschiedlichen Banken einholen.

## **VII. Politische Einflussnahme auf den exekutiven Betrieb** – *die "Mutter aller Sünden" in der Wasserwirtschaft*

**WIE?** Öffentliche Betriebe stehen unter politischer Governance. Dies ist für strategische Entscheidungen und Aufsicht gerechtfertigt, nicht aber für die operative Umsetzung. Allerdings, und viel zu oft in bestimmten Ländern, werden Wasserbetriebe politisch oder gar finanziell zweckentfremdet. Ohne Führungskräfte, die befugt sind, nach betriebswirtschaftlichen, technischen und unternehmerischen Erfordernissen zu handeln und politische Einmischungen abwehren können, muss das örtliche Wassermanagement scheitern.

*Wasserbetriebe ohne Schutz vor politischen Einmischungen in das Tagesgeschäft bleiben erfolglos.*

**WARUM?** **Eigenständige Versorgungsunternehmen**, nicht unbedingt als autonome Rechtsperson gegründet, aber verpflichtet, wie ein kommerzielles Unternehmen zu agieren (mit dem Stadtrat als Anteilseigner, dem Leiter des Versorgungsunternehmens als Vorstand) sind ein guter Weg um sicherzustellen, dass die politischen und exekutiven Rollen und Akteure klar definiert und streng voneinander getrennt sind. Die operative Eigenständigkeit kann durch internationale Verträge als Vorbedingung für Entwicklungsgelder geschützt werden.

## EPILOG

So wie die deutsche Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel die 1925 von Mahatma Gandhi verfasste Liste der "*Sieben Sozialen Sünden*" hoch hält, die ihr von Premierminister Narendra Modi während ihrer Indien-Reise im Jahr 2020 überreicht wurde, hoffen die Autoren, dass viele Wasserwissenschaftler und Wasserverantwortliche dazu beitragen werden, die „*Sieben Wasser Sünden*“ (hier: die 7 Sünden gegen die lokale Wasserwirtschaft) auszumerzen.



Die "Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung" des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) nennt eine Vorbedingung: Die Entwicklung soll vom BMZ nur unterstützt werden, wenn im Empfängerland die notwendigen Reformen zuverlässig umgesetzt werden. Diese Vorbedingung entspricht dem Geist der Sieben-Sünden-Liste: Diese enthält einen konkreten Kriterienkatalog speziell für den Wassersektor mit Empfehlungen, um in der Wasser-Praxis Erfolge mit sozialem, ökologischem und wirtschaftlichem Mehrwert zu erzielen.

Die Ausrottung der Sieben Sünden erfordert nicht unbedingt zusätzliche Gelder. Sie könnte Fehlinvestitionen vermeiden, die allzu oft im Wassersektor von Entwicklungsländern und manchmal auch in anderen Ländern zu finden sind. Erforderlich ist guter Wille und Kontinuität aller maßgebend beteiligten Parteien. Kurzfristig mag die Ausrottung der Wassersünden dem Eigeninteresse bestimmter Institutionen und Einzelpersonen zuwider laufen.

Es besteht Reformbedarf nicht nur in den Entwicklungsländern, sondern auch in den Geberländern mit ihren Entwicklungsagenturen und den multilateralen Institutionen, um gute Wasser- Governance für ein erfolgreiches lokales Wassermanagement mit funktionierender Wasserversorgung und Abwasserbehandlung für Alle zu realisieren, so wie es der erklärte Wille der Staatengemeinschaft entsprechend den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDG6) ist.

**Hinweis:** Dieses Papier wurde im Rahmen des Forschungsprogramms GRoW zum GRoW-Querschnittsthema Nr. 1 "*Anreize im Kontext von Governance*" erarbeitet. Das vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Forschungsprogramm "*GRoW - Wasser als globale Ressource*" ist eine der größten aktuellen Forschungsinitiativen zu globalen Wasserressourcen. GRoW umfasst 12 internationale Kooperationsprojekte mit 90 Partnerinstitutionen aus Deutschland und mehr als 40 Fallstudien weltweit, an denen über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren ca. 300 Wissenschaftler, Praktiker und Akteure beteiligt sind. GRoW hat innovative Ansätze zum besseren Verständnis, zur Vorhersage und zum Umgang mit den lokalen bis globalen Televerbindungen im Wasserressourcenmanagement untersucht. Die Ansätze reichen von hochauflösenden globalen Modellen für Wassernutzungseffizienz und Landwirtschaft über neue Betriebsregeln für Wasserreservoirs bis hin zu Werkzeugen für den Wasserfußabdruck, Bewertungen der Wasserqualität und nicht zuletzt neuen Instrumenten für die Wasserbewirtschaftung. Das hier vorliegende Papier bezieht sich auf das lokale Wassermanagement, insbesondere die Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. Für weitere Informationen besuchen Sie die Website: (<https://bmbf-grow.de/de>) .