

## Die optimale Organisation der Wasserversorgung aus ökonomischer Perspektive

### The Optimal Organisation of the Water Supplying Industry – An Economic Perspective

Von Johannes Sauer, Bonn

JEL L95, Q25, R50

Wasserversorgung, Produktionsanalyse, industrielle Organisation, ökonomische Modellierung, Separabilität.

Water supplying industry, production analysis, industrial organisation, economic modelling, separability.

---

You'll never miss the water; Till your well runs dry.  
*W.C. Handy (1915)*

#### Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag diskutiert die optimale Organisation der Wasserversorgung unter Berücksichtigung der grundlegenden Gutscharakteristika und der spezifischen Produktionsstruktur. Es wird versucht, die Bestimmung der optimalen Betriebs- und Angebotsorganisation unter Rückgriff auf die ökonomischen Konzepte der Skaleneffekte und Verbundvorteile, der Subadditivität, irreversibler Investitionen und Transaktionskosten, der vertikalen Integration sowie der funktionalen Separabilität zu erläutern. Schließlich werden zentrale Konzepte zur industriellen Organisation für eine empirische Überprüfung im Wassersektor beispielhaft modelliert. Empirisch fundierte Organisationsmodelle fanden bisher keinen Eingang in die Liberalisierungsdiskussion in den Wassersektoren. Im Hinblick auf eine Restrukturierung der Wasserversorgung könnte das sog. ‚Pool-Modell‘ eine Alternative zur derzeitigen integrierten Verbundlösung darstellen.

#### Summary

This paper deals with the optimal organisation of the water supplying industry by having a close look on the basic characteristics of water as an economic good as well as the specific structure of production. The stages of water generation, treatment, transport and distribution are analysed by applying economic concepts as economies of scale and scope, subadditivity, irreversible investments and transaction costs, vertical integration as well as functional separability. On the basis of these analyses the determination of the optimal firm and industry structure is approached. Empirically based organisation models have not been considered in the course of the ongoing discussion on water sector liberalisation so far. Hence, with respect to tight public budgets as well as increasingly scarce water resources central economic concepts are modelled for an empirical application to the water industry in order to contribute to the identification of a sustainable firm and industry structure. The ‚pool-model‘ seems to be a promising alternative with respect to the restructuring of the water supplying industry.