



Vorwort

Unbestrittene Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität aller Bürger und wirtschaftliches Wachstum ist eine funktionierende Ver- und Entsorgungsinfrastruktur. Ein großer Teil dieser unterirdischen Infrastruktur ist nahezu ausschließlich innerhalb des Straßenquerschnitts in voneinander getrennten Zonen verlegt, was im Zusammenhang mit Leitungsarbeiten regelmäßig Eingriffe in den Straßenkörper erfordert, die nicht nur kostspielig sind, sondern auch zu beachtlichen Verkehrseinschränkungen führen, die gerade in den Kernbereichen von Ballungsräumen aufgrund der hohen Konzentration von Bevölkerung und Verkehr mittlerweile zum Alltag gehören und eine große Belastung darstellen. Gefragt sind daher alternative Netzinfrastrukturen, welche die angerissenen Probleme lösen und zugleich eine sichere und zuverlässige Ver- und Entsorgung gewährleisten. Begehbare Leitungsgänge zur Bündelung von Ver- und Entsorgungsleitungen in einem unterirdischen System stellen eine solche Alternative dar – eine Alternative, die bereits in der Antike zur praktischen Anwendung gelangte. Ein prominentes Beispiel ist der 1036 m lange Eupalinos-Tunnel, der als Teil einer Wasserleitung bereits um 530 v. Chr. auf der griechischen Insel Samos mit einem durchschnittlichen Querschnitt von $1,80 \times 1,80$ m errichtet wurde und die Bewohner der antiken Stadt Samos, dem heutigen Pythagorion, mit Quellwasser versorgte. Noch heute können ca. 150 m dieses beachtlichen Bauwerks besichtigt werden!

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2011/2012 von der Juristischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum als Dissertation angenommen. Die Idee zu dieser Abhandlung entstammt meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Berg- und Energierecht der Ruhr-Universität Bochum im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojektes "Multi-Utility-Abwasserkanal", welches vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen geför-