

Mittlerrolle; hier waren wichtige antike Klempnertechniken⁹ zu beobachten und zu übernehmen. Aber im Bereich der Kanalbauten und der zugehörigen Vermessungskunst sowie bei der Nutzung des Wassers zum Antrieb von Maschinen gingen die Mönche voran. Kosch stellt zurecht an die Spitze seines Beitrags die berühmte Bestimmung aus Kapitel 66 der *Regula Benedicti*: *Monasterium autem, si possit fieri, ita debet constitui, ut omnia necessaria, id est aqua, molendinum, hortus vel artes diversae intra monasterium exerceantur, ut non sit necessitas monachis vacandi foras*: die Wasserversorgung ebenso wie die Mühle, der Garten und die verschiedenen Gewerbe sollten also nach Möglichkeit innerhalb des Klosters ausgeübt werden.

Diese Bestimmung wurde in der karolingischen Zeit an wichtigen Orten wie Saint-Riquier und Fulda ausdrücklich wieder aufgenommen¹⁰. Klöster wie Fulda, Saint-Denis, Saint-Bertin und nicht zuletzt Corbie unternahmen bedeutende Anstrengungen, um durch Flußableitungen und teilweise kilometerlange Kanäle Wasser in unmittelbare Abteinähe zu führen und dort dann auch eine größere Wassermühle zu betreiben¹¹. In Corbie lag die Unterbringung der Mühlenknechte nach Aussage Adalhard von Corbie zwar *extra monasterium*, also außerhalb der eigentlichen Klausur, doch befand sich die Mühle selbst nachweislich trotzdem in unmittelbarer Nähe des Klosters¹².

Diese knapp skizzierten Grundvoraussetzungen für die Wasserversorgung eines karolingischen Klosters haben neuere Arbeiten zu Recht hervorgehoben und konkret auch auf die Interpretation des berühmten Modellplanes angewandt, der in einer Kopie des Klosters Reichenau um 820 nach St. Gallen übersandt worden ist (Abb. 1). Voran ging dabei 1975 der Kunsthistoriker Walter Horn¹³. Überzeugend legte er dar, daß Mönchsgemeinschaften von 300 bis 400

9) Für die im weiteren Sinne vorauszusetzende römische Rohr- und Löttechnik ist jetzt heranzuziehen A. Cochet – J. Hansen, *Conduites et objets de plomb gallo-romains de Vienne (Isère)*, 46e Supplément à Gallia, 1986.

10) Vita Sturmi des Eigil von Fulda c.21, ed. P. Engelbert (1968) S. 156: *cogitans qualiter adimplere potuisset quod Sancta Regula praefatur, ut artes diversae infra coenobium continerentur* ... Hariulf, *Chronique de l'abbaye de Saint-Riquier* II,7, ed. F. Lot, 1894, S. 56: *Monasterium igitur secundum decretum regulae sanctissimi Benedicti ita dispositum fuit, ut omnis ars omneque opus necessarium intra loci ambitum exerceretur. Aqua autem torrentis Scarduonis ipsum claustrum praeterfluit, quae et ibi farinarum in vertiginem mittit*. Vgl. auch J. von Schloßer, *Schriftquellen zur Geschichte der karolingischen Kunst*, 1892 Nr. 237: unvollendeter Aquaedukt nach Lobbes ca. 860 *ad competentem nutum in usum molendinorum*; Nr. 686 Gelonne: *iunctum clibano pistrinum, de latere molendinum*; Nr. 705 Liessies ca. 790 (Text s. XI): *molendinum, pistrinum ... intra monasterii claustra capiat*. Dazu F. Schwind, *Zu karolingerzeitlichen Klöstern als Wirtschaftsorganismen und Stätten handwerklicher Tätigkeit*, in: *Festschrift J. Fleckenstein*, ed. L. Fenske u.a., 1984, S. 101–145.

11) D. Lohrmann, *Le moulin à eau dans le cadre de l'économie rurale de la Neustrie (VIIe–IXe siècles)*, in: *La Neustrie* (Beihefte der Francia 16,1), 1989, S. 367–404, bes. S. 384 ff. *Ders.*, *Travail manuel et machines hydrauliques avant l'an Mil*, in: *Le Travail au Moyen Age* (Univ. de Louvain, Publications de l'Institut d'études médiévales) 1990, S. 35–47.

12) Plan mit Beischriften von Dom Grenier, ca. 1749: Paris Bibl. Nat., Cartes et plans Ge B 2386 (freundlicher Hinweis von L. Morelle, Paris).

13) Walter Horn, *Water Power and the Plan of St. Gall*, in: *Journal of Medieval History* 1 (1975) S. 219–257. Vgl. W. Horn – E. Born, *The Plan of St. Gall. A*