

und Palästen wie dem Palast in Westminster sind nicht vergessen; ihnen entsprechen im deutschen Bereich der Anhang zur Harzburg (R. Busch S. 268 ff.) und der Hinweis von Grewe auf die wohl karolingische Leitung zur Pfalz Ingelheim (S. 27 f.). Besonders kompliziert waren die Leitungssysteme der älteren Kartäuserklöster, da hier jeder Einsiedler einzeln zu versorgen war (S. 162 f., 264–267). Von den englischen Städten erscheinen u. a. London, Bristol, Coventry und Exeter; in Deutschland sind bei Grewe u. a. die städtischen Leitungssysteme in Nürnberg, Goslar, Hannover, Lübeck, Bremen, Bautzen und Breslau hervorzuheben. Im Anhang treten hinzu noch Zürich (E. Suter), das nordfranzösische Douai (D. Lohrmann) und Berlin-Spandau (P. Kowalewski, H. Nobis-Wicherding).

Der französische Beitrag von Paul Benoit und Monique Wabont (S. 185–228) ist stark von der neuesten Archäologie geprägt. Er beschränkt sich im Hauptteil auf zwei Zisterzienserabteien, das frühe Männerkloster Fontenay in Burgund, das seit langem durch seine weitgehend vollständig erhaltenen Wirtschaftsbauten bekannt ist (darunter die berühmte „forge“), und das von der Königin Blanche de Castille gegründete Frauenkloster Maubuisson westlich von Paris bei Pontoise. In beiden Fällen muß die Entwässerung des Geländes und die Anlage der Hauptkanäle vor Beginn der eigentlichen Bauten erfolgt sein. Diese Arbeiten erfolgten im Fall von Fontenay jedoch schon um 1130, das heißt zeitgleich mit den in der Vita Bernhards beschriebenen Wasserbauten von Clairvaux II an der Aube, und im Fall von Maubuisson erst rund 100 Jahre später. Diesem Zeitabstand entspricht die Technik und Auswahl der wasserbaulichen Anlagen. Während in Clairvaux und Fontenay die gewerblichen Anlagen dominieren (Mühle, Walke, Gerberei, Schmiede usw.), verzichten die reich dotierten Damen von Maubuisson auf solche Tätigkeiten und legen um so mehr Wert auf Hygiene, auf monumentale wassergespülte Latrinen (die von denen der Konversinnen streng getrennt waren), auf ein eigenes Tonrohrsystem zur Brunnenstube des Kreuzgangs und auf ein weiträumiges Refektorium⁷. Oberhalb des Klosters dürfte ihnen die lange Reihe der Fischteiche gute Karpfen und Forellen auf den Tisch beschert haben.

Etwa zeitgleich mit diesen Anlagen in Maubuisson dürften übrigens in Deutschland die neuen Leitungs- und Kanalsysteme sein, die 1226 für die Reichsabtei Burscheid bei Aachen erwähnt werden, wo kurz zuvor Zisterzienserinnen Aufnahme gefunden hatten. Statt eines einfachen *necessarium iuxta portam* erhielten diese Töchter wohlhabender Familien Aachens und seines Umlandes nun neue Leitungen, die bis in die *privata claustrum* führten⁸.

Der Anteil der klösterlichen Wasserbauten im vorliegenden Bande über die Wasserversorgung des Mittelalters ist nicht zu Unrecht erheblich, denn die Klöster knüpften als erste an die antiken Wasserbautechniken an. Im Bereich der Rohrleitungen spielen die frühen Baptisterien in Norditalien und Südfrankreich, wie Grewe eingangs hervorhebt, zwar eine mindestens ebenso wichtige

7) Monumentale Latrinbauten über einem Mühlkanal zeigt Cl. Kosch (wie Anm. 2) S. 135 ff. auch für das österreichische Zisterzienserkloster Zwettl.

8) Aachener Urkunden 1101–1250, ed. Erich Meuthen, (Publ. Ges. Rhein. Geschichtskunde 58), Bonn 1972, S. 501.