

angedeutet, aber der Weg zu ihrer quellenbezogenen Erforschung ist weit und der bedauernde Grundton bleibt.

Groß ist mittlerweile auch der Kontrast zwischen der mediävistischen Forschung in Deutschland und den viel aktiveren Bemühungen um Technik und Wissenschaft der Zeit in den Nachbarländern Frankreich, Italien, Großbritannien, Belgien, Niederlande und nicht zuletzt USA und Kanada. Vor allem italienische und amerikanische Gelehrte haben viel zur Erforschung der mittelalterlichen Technik und Naturwissenschaft beigetragen, französische und englische Autoren die besten Zusammenfassungen geschrieben. Die beiden Bereiche Technik und Wissenschaft durchdringen sich. *History of Science* ist mittlerweile international allerorten zu finden, sie ist eine unverzichtbare Verbündete der mittelalterlichen Technik- und Energiegeschichte⁹.

Energiegeschichte für das Mittelalter steht noch ganz am Anfang. Als ich in Frankreich während der 1970er Jahre an der Edition von Papsturkunden für nordfranzösische Kirchen und Klöster arbeitete und gleichzeitig die erste Ölkrise durch OPEC, das Kartell der erdölproduzierenden Länder, hereinbrach, fiel mir auf, dass selbst in der angeblich rein kirchengeschichtlichen Quellengattung der Papsturkunden Streitigkeiten um Waldrechte, um Wassermühlen, um die neue Konkurrenz der Windmühlen, um Bau- und Brennmaterial schon im

auf einen Nenner zu bringen“ (S. 10), unternimmt Günter BAYERL, *Technik in Mittelalter und Früher Neuzeit* (2013). Dass aber erst in der Renaissance „neben dem kirchlich verwalteten Wissen auch wieder jenes der Antike genutzt“ wurde (S. 15), trifft m. E. nicht zu. Hier fehlt z. B. die Vitruvrezeption, die im 9. Jh. einsetzt und im 13. Jh. intensiviert wird, vgl. Stefan SCHULER, *Vitruv im Mittelalter. Die Rezeption von „De architectura“ von der Antike bis in die frühe Neuzeit* (*Pictura et Poesis* 12, 1999). Selbst die stets ins 16.–17. Jh. gesetzte Archimedes-Rezeption beginnt nach Marshall CLAGETT, *Archimedes in the Middle Ages*, 5 Bde. (1964–1984), wesentlich früher, wenn auch mit großen Schwierigkeiten. Zu fragen wäre u. a. nach den Auswirkungen seines Schwimmkörpertraktates auf den praktischen Schiffbau (siehe Anm. 14).

9) Die wechselseitigen Beziehungen zwischen ma. Naturwissenschaft und ma. Technik hat zuerst Guy Beaujouan mit dem Begriff der *interdépendance* angesprochen. Den neuesten Stand dazu findet man bei Danielle JACQUART, *Guy Beaujouan et l'histoire des relations entre science et technique au Moyen Âge*, in: *Science et technique au Moyen Âge (XII^e–XV^e siècle)*, dir. Joël Chandelier / Catherine Verna / Nicolas Weill-Parot (*Temps & espaces*, 2017) S. 27–34. Vgl. SIEBERT, *Wie der Westen sich modern schrieb* (wie Anm. 1) und den umfassenden Überblick in: *Le Moyen Âge et les sciences. Textes réunis par Danielle JACQUART / Agostino PARAVICINI BAGLIANI* (*Micrologus Library* 100, 2021) S. VII–XXIV. Die von Fritz Krafft gegründeten „Berichte zur Wissenschaftsgeschichte“ sehen ihren Schwerpunkt in der Neuzeit.