

le⁵. Nach der dominierenden Sozialgeschichte und der schwächer eingeschätzten mittelalterlichen Wirtschaftsgeschichte bleiben für deren angebliches Teilgebiet, die Technik, nur wenige Zeilen. War Technik im Mittelalter unbedeutend? Oder war es nicht gerade die spätmittelalterliche Technik, die Europas Expansion seit dem 15.–16. Jahrhundert ermöglichte? Merkwürdigerweise sieht man das gedankenreiche, stets anregende Werk von Lynn White Jr. von 1968, das Werk, das in seiner englischen Originalausgabe die direktesten Hinweise auf die Quellen enthält und entscheidende Anregungen lieferte, in Deutschland nicht als Durchbruch, sondern skeptisch⁶. Aus meiner Sicht ist es immer noch eine gute Einladung, sich auf dieses faszinierende Gebiet vorzuwagen. Ansonsten steht die schwer zu erschließende mittelalterliche Technik leider weiter im Schatten der triumphierenden Neuzeit⁷.

Konzentrieren wir uns auf die Frage der Energieressourcen. Marcus Popplow betont in seiner Zusammenfassung des bisherigen Wissens zur Technik im Mittelalter von 2010 die Bedeutung der verfügbaren Energiepotenziale, sieht sie aber aus heutiger Perspektive: Wie schon für die Antike ist für ihn im Mittelalter das sogenannte „solare Energiesystem“ charakteristisch. Das ist richtig, aber aus heutiger Sicht bedauernd gesehen: „Wasser- und Windkraft blieben in ihrer Verfügbarkeit schwankend und standen nur dezentral zur Verfügung“. In Form von Holz und Holzkohle, so Popplow weiter, war Energie zwar begrenzt speicherbar, „hier stellten sich aber – sofern entsprechende Waldflächen verfügbar waren – große transporttechnische Probleme“⁸. In diesen Formulierungen sind anregende Themen

5) Hans-Werner GOETZ, Proseminar Geschichte: Mittelalter (*2014) S. 355f. Ausführlicher ist der Abschnitt Technik/Fortschritt bei Heinz D. HEIMANN, Einführung in die Geschichte des Mittelalters (1997) S. 116–124.

6) Lynn WHITE Jr., Die mittelalterliche Technik und der Wandel der Gesellschaft (1968), wichtig S. 110–145 die im englischen Originaltext angefügten Anmerkungen. Skeptische Reaktionen vgl. GOETZ, Proseminar Geschichte (wie Anm. 5) S. 356. Gute Zusammenfassung in Carlo CIPOLLA / Knut BORCHARDT, Europäische Wirtschaftsgeschichte 1: Mittelalter (1983) S. 91–110.

7) Wie Ladislao Reti schon 1963 und 1972 nachweisen konnte, stammen wichtige gedruckte Maschinenentwürfe der Zeit um 1600 (u. a. Strada, Zonca, Besson, Ramelli) direkt oder indirekt aus Vorlagen des 15. Jh. Vgl. Ladislao RETI, Francesco di Giorgio Martini's Treatise on Engineering and its Plagiarists, Technology and Culture 4 (1963) S. 287–298, und DERS., Leonardo and Ramelli, Technology and Culture 13 (1972) S. 577–605. Nachwirkungen reichen bis zu Jacob Leupold im 18. Jh.

8) Marcus POPLOW, Technik im Mittelalter (2010) S. 32. Einen Versuch, „das ‚1000-jährige‘ Mittelalter und die anschließenden 300 Jahre der Frühen Neuzeit