

An dieser zu späten Einordnung aber hängt der Titel und die These des ganzen Beitrags. Nur wenn man die Stampfe des Plans von St. Gallen als Erstbeleg einstuft, könnte man versucht sein, den Plan hochtrabend als „Dokument technologischer Innovationen“ zu bezeichnen. Auf diese Idee ist vor Hägermann aber noch niemand gekommen²³.

Positiv einzuschätzen ist Hägermanns Hinweis (S. 12), daß es Malzstampfen nicht gegeben haben dürfte. Die Zerkleinerung des Biermalzes erfolgte tatsächlich durch einen Mahl-, nicht einen Stampfvorgang. Folglich gab es im Mittelalter zahlreiche Malzmühlen, oft auch die enge Paarung von Mühle und Brauhaus (*mola et camba*)²⁴. Die Stampfen des Plans haben dann freilich mit der Bierherstellung nichts zu tun. Zu ihrer Zweckbestimmung scheint mir die alte Deutung als Instrument der Flockenbereitung für das gerade auch in Klöstern vielgegessene Getreidemus (porridge) nach wie vor als die einfachste und beste²⁵.

23) Aus diesem Grund gehen die schweren Vorwürfe ins Leere, die Hägermann S. 4 gegen Braunfels, Horn-Born und Hecht richtet: das „funktionale und rationale Prinzip“ des Plans werde bei ihnen zerstört, ihre falsche Zählung der Ateliers und Gebäude erfolge „gegen die Philosophie des Planes“, sie erlaube „Spekulationen aller Art und mehr oder minder phantastische Rekonstruktionen“ ...

24) A.-M. Bautier (wie Anm. 21) S. 601 f. Zwei Malzmühlen 1242 in Aachen: Meuthen, Aachener Urkunden (wie Anm. 8), S. 522 Nr. 240: *Sunt autem dicte decem marce in octava parte superioris molendini brasii, siti infra menia civitatis Aquensis, et in duodecima parte inferioris molendini brasii, extra muros in suburbio siti.*

25) Horn (wie Anm. 12) S. 252, betont anschließend an Ferdinand Keller (1860), daß mittelhochdeutsch *mus* in St. Gallen mit lateinisch *cibus* gleichgesetzt wurde; lat *caenare* entsprach dem Deutschen *abendmuseu*. Der Bedarf an gestoßenen Körnern war also groß; er erklärt die im Condate (5. Jh.) schon nachweislich wassergetriebenen *pilae*.

Nachträge: Die oben nachgewiesenen Mängel von Hägermanns Interpretation der *molae* und *pilae* des Plans von St. Gallen erscheinen inzwischen, als eherne Gewissheiten stark verkürzt, auch in Hägermanns Beitrag zur neuen Propyläen Technikgeschichte 750 v. Chr. – 1000 n. Chr.: Landbau und Handwerk, hg. von Wolfgang König, 1991, S. 355 f. Auf S. 351 werden Nockenwelle und Papiermühle (!) neben anderen jeweils als Neuheiten des 11. Jahrhunderts angesprochen: die Nockenwelle existiert längst, die älteste deutsche Papiermühle stammt von 1390!

Starken Einfluß nimmt Hägermanns Interpretation des Plans von St. Gallen auch auf die soeben erschienene Arbeit seines Schülers Konrad Elmshäuser, Kanalbau und technische Wasserführung im frühen Mittelalter, in: Technikgeschichte 59 (1992) S. 1–26, die ich hier leider ebenfalls nur als Nachtrag anzeigen kann. Die Abschnitte 1–3 dieser Arbeit bringen nützliche Anregungen vor allem aus italienischen Quellen. Zu Abschnitt 4 und vor allem 5 habe ich wesentlich mehr Fragezeichen notiert. Hier wäre vor allem philologisch an manchen Stellen anzusetzen. Die Angaben über Corbie, Fulda und den Plan von St. Gallen bedürfen bis in die Einzelheiten genauester Überprüfung. Bedauerlich ist vor allem die unnötige Verzerrung von Kap. 66,6 der Regula Benedicti.