VAJKAI ZS.
1978—80 Malomtípusok és molnármesterség a 19. századi Magyarországon. I—II. Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1978—80. 351—371.
K. VÉGH K.
1966 Boldogkő várának feltárása. Herman Ottó Múzeum Évkönyve VI. 1966. Miskolc, 109—170.
VERANZIO, F.
1615—1616 Machinae novae Fausti Verantii ... Venedig, 1615—1616. (hasonmás kiadás München, 1965.)
WELLMANN I.
1979 A magyar mezőgazdaság a 18. században. Budapest, 1979.

Mit Lebendkraft betriebene Mühlen im Karpatenbecken

Die zum Mahlen vom Getreide geschaffenen Konstruktionen, die Mühlen, haben von den einfachen Brechund Mahlsteinen bis zu den modernen Kunstmühlen eine erhebliche Entwicklung durchgemacht. Diese Entwicklung betraf in erster Linie die Antriebskonstruktion, und so entstanden die verschiedensten Typen der Mühlen, und die primitivsten existierten neben den modernsten — im allgemeinen eine sekundäre Funktion versorgend — bis zur heutigen Zeit. So arbeiteten bis zur Mitte unseres Jahrhunderts die prähistorischen Mahlsteine, Handmühlen, Trokken-, Trett-, Wasser-, Schiffs- und Windmühlen neben den Dampf- und Kunstmühlen, wobei sie den Bedarf der Bevölkerung verschiedener gesellschaftlich-wirtschaftlichen Stellung befriedigten. Der Aufbau der verschiedenen Mühlentypen hing immer von den naturgeographischen Bedingungen des gegebenen Ortes, den technischen, ökonomischen Ansprüchen und vom kulturellem Niveau der Erbauer und Benutzer ab.

Ein Typ der mit Lebendkraft arbeitenden Mühlen ist die Trettmühle, eine Erfindung der Ingenieure der Renaissancezeit, sie wird zuerst in den 60-er Jahren des 16. Jahrhunderts erwähnt. Ihre Verbreitung in West-Europa wurde dadurch gefördert, daß sie wegen ihres geringen Platzbedarfes vorteilhaft in Burgen, Festungen und Städten aufgebaut werden konnte. Die aus dem Karpatenbecken stammenden ersten Erwähnungen beziehen sich auch auf Städte und Burgen (Sopron, Nagyvárad), danach erscheint sie im 18—19. Jahrhundert auch in der Gegend um den Plattensee und in einigen Siedlungen der Tiefebene (Kecskemet, Hódmezővásárhely, Mezökövesd).

Im Kleinalföld, in Mosonszentmiklós, blieb das einzige, funktionsfähige Exemplar dieses Typs in unserem Land erhalten (zur Zeit ist sie in Szentendre, im Open Air Museum aufgestellt). Sie wurde 1805 gefertigt und die Haupt konstruktionstei-

le sind bis zu unseren heutigen Tagen erhalten geblieben. Das Mühlengebäude wurde abgerissen, ein Archivphoto und die allgemeinen baulichen Traditionen des Kleinalföld gaben Hilfe zur Rekonstruktion. Das Gebäude ist ungeteilt, die geiden Hauptkonstruktionseinheiten der Mühle teilt es auf die Tretscheune und das Mühlenhaus auf. In der Tretscheune befinden sich

die *Hauptwelle* oder der *Mönch* (1)
das *Tretrad* (2) und
der Lagerbalken (3) mit der unteren Buchse.

Die Tretscheune wird durch die *Kraftwelle* (liegende Welle, 4) mit dem Mühlenhaus verbunden, in dem man folgendes findet:

Großspindel (5)
Zahnrad (6)
Reguliersohle oder *Steinbrücke* (7)
Fasereisen mit Spindel (8)
Steinbank (9)
Quereisen (10)
Rahmen oder Steinrinde (11)
Fülltrichterrahmen (12)
Fülltrichter (13)
Beschickungsrinne oder *kleiner Fülltrichter* (14)

Die Mühle wurde mit zwei Pferden betrieben, das eine lief auf der Tretscheibe, das andere ruhte sich aus, und wenn das arbeitende Pferd ermüdete, wurde es gegen das andere ausgetauscht. In den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts konnte sie noch arbeiten, später wurde sie nur während der Kriege zum Mahlen verwendet, ansonsten benutzten sie die Menschen neben der örtlichen Dampfmühle nur zum Abschroten. Die Mühle arbeitete bis 1950.