

G. SÁNDOR MÁRIA

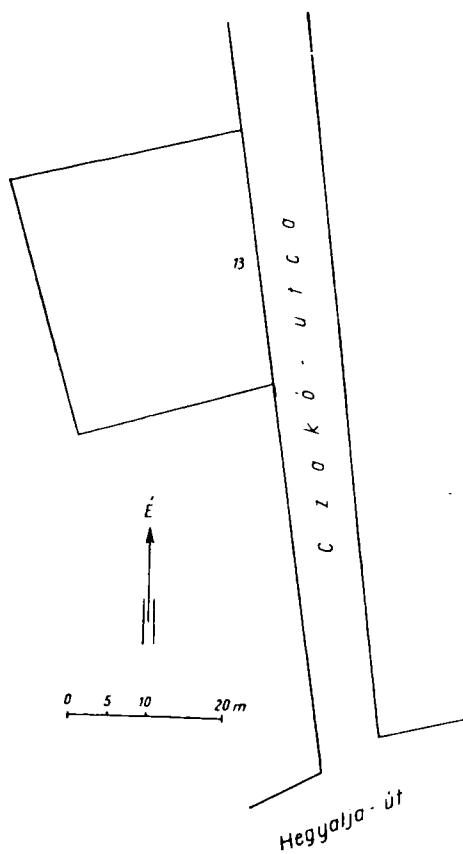
## Adatok az eszterga magyarországi történetéhez

(Csontgombkészítés Budán a XVIII. században)

A Budapest I. ker. Hegyalja út és Czakó utca sarkán levő agyagbányában (1. vázlat) 1958 nyarán a kitermelés alkalmával nagyszámú kilyukasztott csontlap került elő.<sup>1</sup>

### NAPHEGYI AGYAGBÁNYA

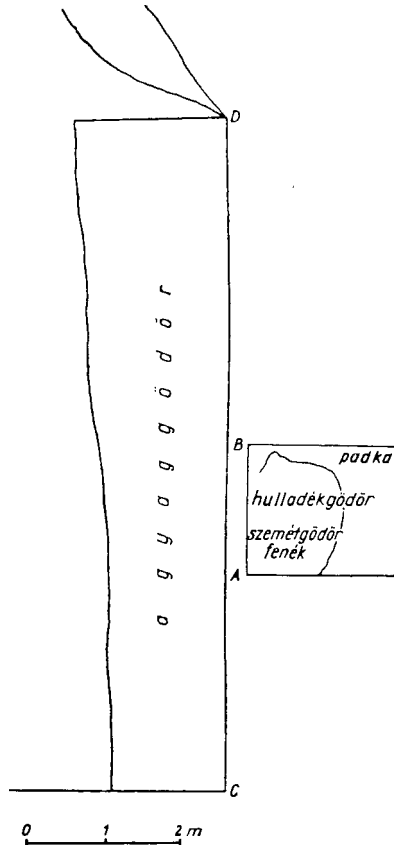
Gombkészítőműhely agyaggödre



1. ábra. A tabáni agyagbányából előkerült gombkészítő műhely hulladékgödrenek helyszínrajza

<sup>1</sup> A Fővárosi Épületbontó és Javító V. agyagbányája. Az ott dolgozó munkás a leletek előkerülését a Budapesti Történeli Múzeum Vár-Múzeumának jelentette, ahonnan először Lócsy Erzsébet múzeológus ment ki a helyszínre a lelőhelyet megtekinteni. A leletmentés átengedéséért ezúton mondok köszönetet.

A lelőhely megtekintésekor a bánya D-i metszetsfalában egy jól kirajzolódó beásás volt megfigyelhető, amelyben az említett csontlapok két — egymástól agyaggal elválasztott — rétegben (2. vázlat) feküdtek nagy mennyiségben. A metszetről néhány XVIII. századi kerámia töredéke is előkerült. A beásás közvetlen közelében, azzal egy szintben újabkori épületmaradvá-



2. ábra. A szemétködör metszetrajza (A—B) metszct

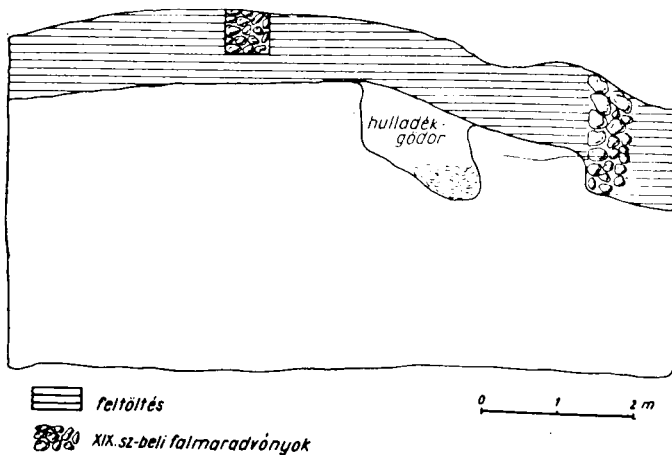
nyok vannak (3. vázlat). A terepbejárás alkalmával előkerült kerámia alapján a szemétködör anyaga XVIII. századi, és mint ilyenek régészeti szempontból nem tulajdoníthatunk különösebb jelentőséget. A betöltésben található nagy mennyiségű csontlap azonban ipartörténeti szempontból oly jelentős, hogy ez indokoltá teszi a szemétködör régészeti feltárását.

A rövid ideig tartó leletmentés<sup>2</sup> alkalmával a szemétködör még meglévő teljes leletanyagát kiemeltük (4. vázlat). A munka folyamán előkerült és már említett kilyukasztott csontlapok száma több százra tehető (XIV. t. 7. k.). A csontlapokon kívül szép számban találtunk kész csontgombokat és a gombkészítés

<sup>2</sup> A leletmentést szerző végezte 1958. december 8—9. közötti időben. Arch. Ért. 1959. II. (sajtó alatt).

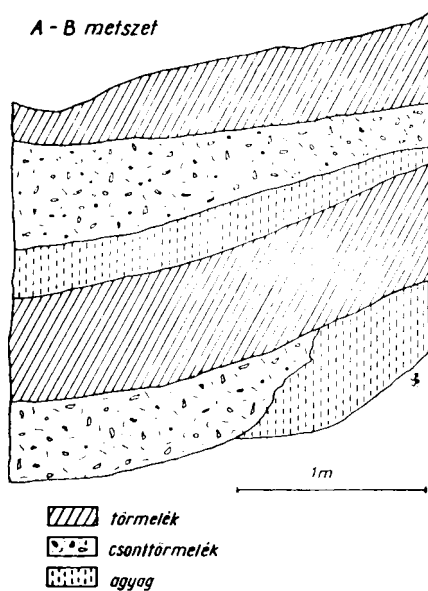
különböző munkafolyamatait bemutató félkész darabokat. Kerültek elő teljesen megmunkálatlan állatesontok is. A csontokkal együtt ismét néhány XVIII. századi kerámiatöredék — köztük habán darabok is — került elő

C - D metszet a bányafalban



3. ábra. Az agyagbánya falának metszetrajza (C—D) metszet, a hulladék-gödörrel és falmaradványokkal

A - B metszet



4. ábra. A szemétdödör alaprajza a bányával

A szemétdödör anyagát zömében kitevő csontanyag kétségtelenné teszi, hogy a gödör betöltése egy, a közelben levő gombkészítő műhely hulladékából származik.

A szemétdöbörből előkerült leletanyagban megtaláljuk a csontgomb készítés minden egyes fázisát megőrkítő darabokat.

Az alábbiakban az egyes tárgycsoportokon keresztül a készítés munkamenetét ismertetjük. Ezt megelőzően azonban röviden említést kell tennünk azokról az előkerült állatsontokról is, amelyeken a megmunkálásnak semmi nyoma sem található. E tekintetben az 1. és 2. rétegből származó darabok között nagy eltéréseket találunk. Az 1. rétegben három db. bordacsont, két különböző fajta állatállkapocs és egy lapockacsont fordul elő. A 2. rétegben már csak bordatöredékek és lábszárcsont vannak. A felsorolt csontok egy kivételével jó nyersanyagot szolgáltatnak a gombkészítéshez. Valamennyi lapos csont, melyből a szükséges csontlapok könnyen lehasíthatók voltak. Csupán az egyik állkapocstöredék látszik alkalmatlannak e célra. Ez is, akár az 1. rétegben levő lábszárforgó darabja, mint a nyersanyag használhatatlan hulladéka kerülhetett a szemétdöbrébe.

A munkamenet első fázisában a már említett csontokat hosszanti irányban lapokra hasították (XV. t. 1. k.), majd a kivágott szabálytalan lapok éleit vonókéssel nagyjából egyenesre vágták (XV. t. 2. k.). Az ilyen módon való megmunkálás nyomai mind a két rétegből nagy számban előkerült hulladékdarabokon is megfigyelhetők. A lehasított csontlap belső, rostos felét nem minden esetben, de igen gyakran ugyancsak vonókéssel lenagyolták (XV. t. 8. k.). Ennek nyoma több hulladékdarabon ugyancsak megfigyelhető.

A készítés második fázisában a csontlapokat az eszterga fatokmányába fogták be, oly módon, hogy a lap kissé domború, sima fele a fúró irányába nézzen. Ezután a többágú fúró középső és egyben leghosszabb csúcsát a lap felületéhez illesztve, működésbe hozták az esztergát. A forgómozgás következtében a fúró középső hegye a készülő gomb centrumában a csontlapot annak teljes vastagságában átlukasztotta. Ugyanekkor a fúró két szélső éle pedig a gomb nagyságának megfelelő kört vág ki a lapból, annak nem teljes vastagságában. A fúró két belső éle a forgómozgás következtében ezzel egyidőben alakítja ki a gomb külső peremét és teszi domborúvá a középrészt.

Az előkerült műhelyanyagban számos ilyen állapotban félbehagyott — elrontott — darabot találunk mind az első, mind a második rétegben egyaránt (XV. t. 4. k.). Ezeket megvizsgálva kiderül, hogy a külső fúróhegy hossza egy minimális mérettel hosszabb, mint a fúróhegy belső éle. Az elmondottak alapján arra a megállapításra jutunk, hogy a gombkészítésnek ezt a mozzanatát ötelű fúróval végezték (5. vázlat).

A gombkészítés e fázisa azonban másképpen is elképzelhető. Ez esetben az eddig tárgyalt munkamenet két részletben történik. A munkát itt két különböző méretű háromágú fúróval végzik. Először a már elmondottak szerint kivágják a gomb nagyságának megfelelő kört, majd utána egy kisebb méretű, de ugyancsak háromélű fúróval pedig a gomb peremét.

Az ötágú fúró használatát bizonyítja az előkerült leletek egyike, mely az első rétegből származik. Ezen a gomb méretét és a belső peremet jelző körök még csak a bekarcolásig jutottak el. A fúró megállításának a nyomát figyelhetjük a belső körben és a külsőben egyaránt. A két körben mutatkozó megállási nyom egy tengelybe esik. Ez azt bizonyítja, hogy a két kört egy tengelyen rögzített fúróélek egy időben történő pörgetésével vágták (XV. t. 3. k.).

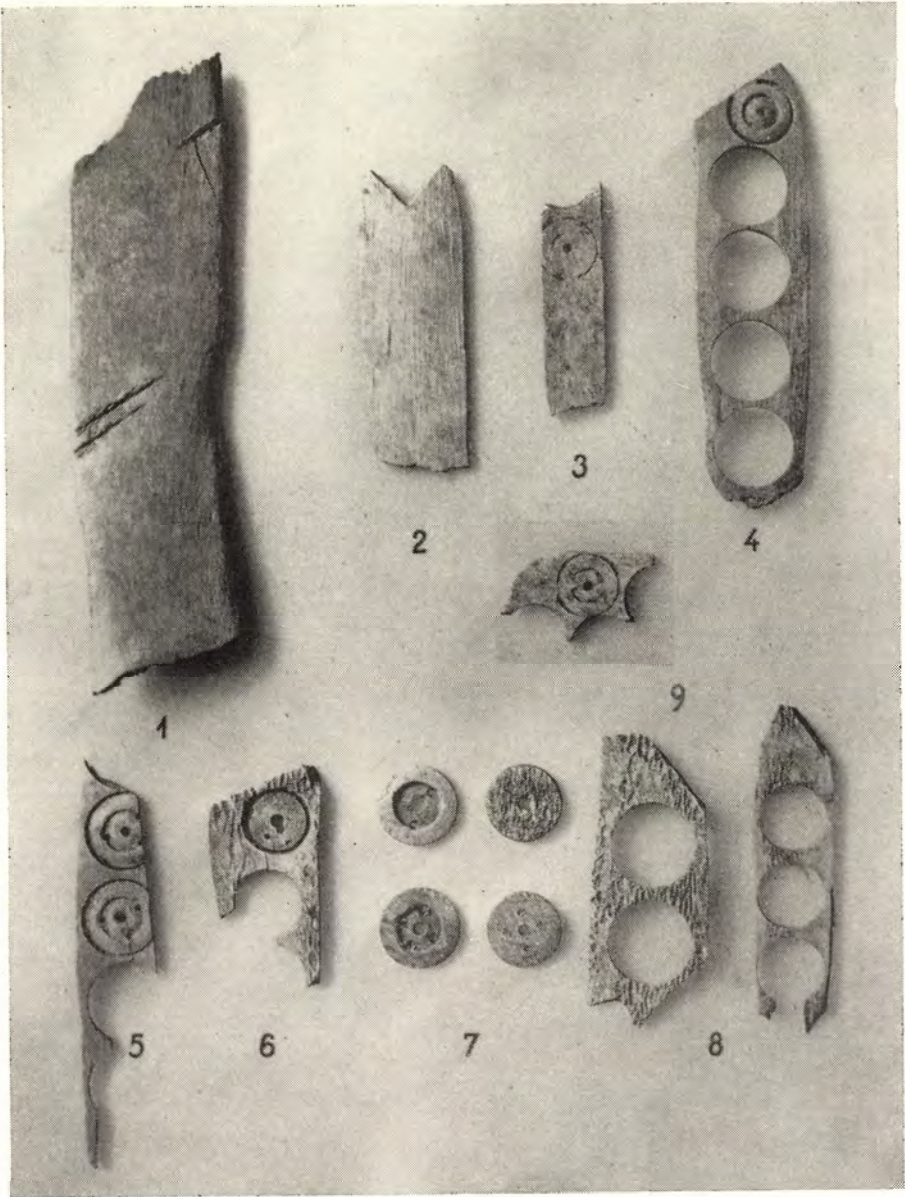
A harmadik fázisban az előbb leírt gombformákba belefúrják a felerősítés céljára szolgáló lyukakat (XV. t. 3. k.), melyeknek száma a gomb nagy-

XIV. TÁBLA  
*Illusztrációk G. Sándor Mária cikkéhez*



A tabáni agyagbányában előkerült gombkészítő műhely leletanyaga

XV. TÁBLA



A gombkészítés egyes munkafolyamatait szemléltető darabok a leletből

a

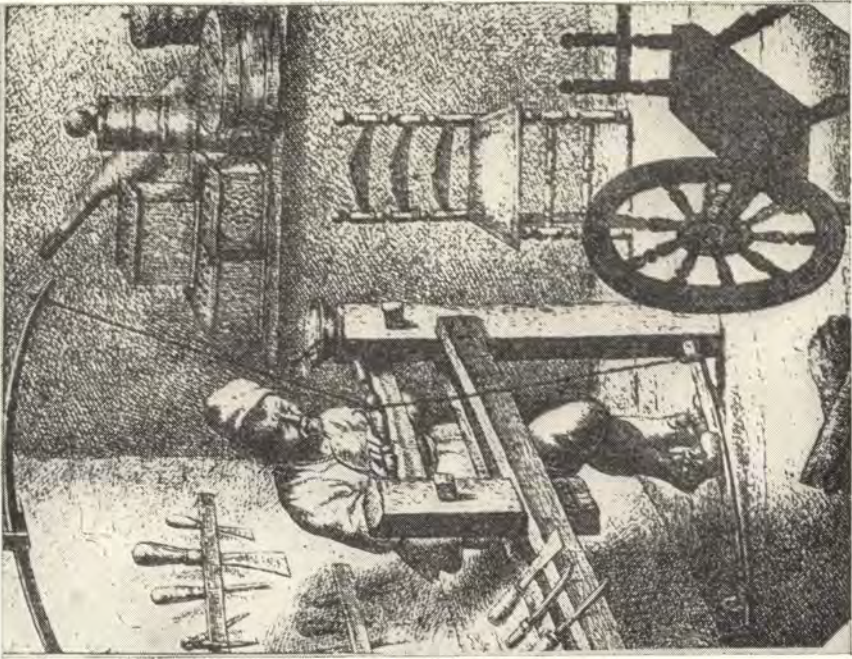


b



Rózsafüzér készítő (a) és esztergályost (b) ábrázoló illusztrációk a Mendlisches Hausbuchból (XIV. ill. XV. sz. Feldhaus nyomán)

XVII. TÁBLA



b.



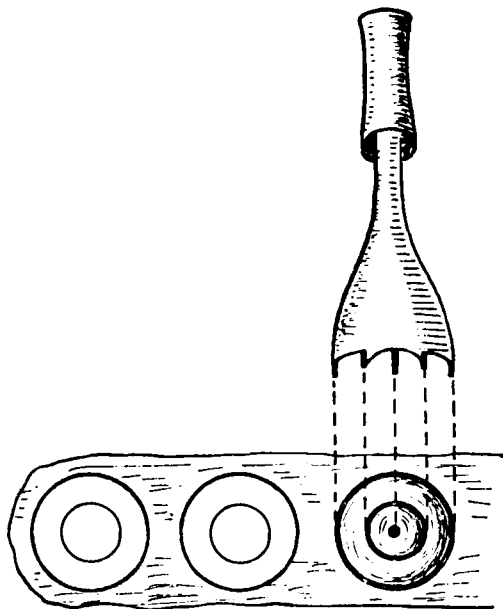
a.

Rózsafűzér készítő (a) és esztirgályos (b) a XVII. században (Mummenhof nyomán)



ságától függően rendszerint három vagy négy. Ezeknek a lyukaknak a készítése már valószínűleg nem az esztergán, hanem furdancesal történt.

A munka negyedik és egyben utolsó fázisát jelentette az, amikor a már teljesen kész gombot a csontlapból kivágták. Most a lapot belső rostos felével a fúró felé fogták be az esztergapadba, és a gomb nagyságának megfelelő méretű fúróval vágták ki. A kivágás oly módon történt, hogy a fúró középső hegyét a gomb centrumában levő lyukba illesztették, amely mintegy tengelyül szolgált a fúró másik, két körbenforgó élének.



5. ábra. Az ötélű fúró rekonstrukciós rajza

Több olyan csontlapunk van, amely jól szemlélteti a gombnak így módon való kivágását (XV. t. 6. k.). A gombnak a csontlapból való két oldalról, két ütemben történő kivágását bizonyítják a hulladékesontok gombjainak metszeteiben jól látható kettős kör vonalai (XV. t. 9. k.).

A csontgombkészítés módja és eszközei megegyeznek a rózsafüzér készítésével. Némi különbség csak a fúró ágainak számában és valószínűleg az eszterga mechanizmusában van.

Milyen esztergával dolgozhatott ez a gombkészítő műhely?

Az esztergályozás történetével<sup>3</sup> e helyen nem kívánok részletesebben foglalkozni, csak a műhelyünkben feltételezhető esztergatípusokkal.

<sup>3</sup> Erdélyi István: Az avarkori csontmunkálás néhány kérdéséről. Arch. Ért. 1956. II. 49. 1. Endrei Walter: A középkori munkamódszerek kialakulásának történetéhez, Századok. 1957. 141. 1. G. Sándor Mária: Középkori magyar csontművesség. 1958 (szakdolgozat).

Felvethető a XIV. századból ismert kézi vonós eszterga, melyen a középkori rózsafüzér-készítő dolgozott,<sup>4</sup> melyhez hasonló napjainkban a falusi mesztereknél is megtalálható<sup>5</sup> (XVI. t.).

Nem valószínű azonban, hogy egy XVIII. századi városi műhelyben ezt a kezdetleges típusú esztergát használták volna.

A XV. századból származó Mendelsches Hausbuch<sup>6</sup> ábrázolásán a mester rugózó vesszővel kombinált íjhajtású esztergán dolgozik (XVI. t.). Hasonló darabokat a XVII. századból is ismerünk. Jan Joris Van Vliet metszeteről<sup>7</sup> és egy angol ábrázolásról.<sup>8</sup> Ez a típus is ugyancsak megvan a mai falusi mesztereknél is<sup>9</sup> (XVII. t.).

1703-ból ismerünk Angliából<sup>10</sup> lábbal hajtott lendkerekes esztergát, melyet kisméretű tárgyak készítéséhez használtak. Hasonló esztergapadot közöl Freckay<sup>11</sup> 1881-ből. Ez az ábra éppen gombesztergályozót mutat be. Ilyen eszterga létezik ma is Cserépfalun, Mizsér Lajos tulajdonában. Lehetőséges, hogy ilyen típusú eszterga működött műhelyünkben is.

A hulladékdarabokat megvizsgálva, egyik darabon pontosan megfigyelhető, hogy oly esztergán dolgoztak, amely csak 180°-os szögben mozgott (XV. t. 3. k.). Annak ellenére, hogy külföldi ábrázolásokon a XVIII. században már a lendkerekes esztergát találjuk, a leletanyag alapján mégis el kell vetnünk ennek a külföldön már a század elejétől általánosan ismeretes esztergapadnak a használatát műhelyünkben.

Úgy látszik tehát, hogy a tabáni műhely a rugózóvesszővel kombinált íjhajtású esztergával dolgozott, mely Nyugat-Európában a XV–XVII. századig volt használatban. Ez ugyanis csak 180°-os szögben mozgott, miként az a már említett egyik darabunkon, de középkori leletanyagunkban is megfigyelhető.

A budai várból az ásatás során igen nagy számban kerültek elő XIV. századi rétegből származó gombkészítésből visszamaradt hulladékok. Összevetve a középkori és újkori gombkészítésből maradt hulladékdarabokat, azt látjuk, hogy a készítési mód megegyezik, csak az esztergapad mechanizmusában van különbség. Míg az újkort a fentiekben leírt, lábbal hajtott gombkészítő esztergán készítették, addig a középkort vonós esztergával vágta ki, de az újkorival azonos módon. Az előbbi típusnak használata hazánkban nagy valószínűséggel a XV. század óta mutatható ki.<sup>12</sup>

Két középkori német rajzot ismerünk, melyek rózsafüzérkészítőt ábrázolnak munka közben. A gyöngyöknek csontlapokból való kivágását a vonós esztergán gombkészítőnk eljárásával azonos módon végezte a rózsafüzérkészítő is (XVII. t.).

Megfigyelve a középkori ábrázolást, látjuk, hogy azonos jellegű szerzőszámmal, háromélű fúróval dolgozik a mester a XIV. században éppúgy, mint az újkori, lábbal hajtott esztergán. Az eszterga íját függőlegesen huzogatva

<sup>4</sup> *Feldhaus* : Die Maschine im Leben der Völker. Basel, 1954. 224. l. 146. kép.

<sup>5</sup> Cserépfalun, Kemencén és Szuhahután ma orsó-esztergálásra használják.

<sup>6</sup> *Feldhaus* : i. m. 225. l. 149. kép.

<sup>7</sup> *Mummenhof* : Der Handwerker in der deutschen Vergangenheit. 1901. 79. l. 77. kép.

<sup>8</sup> *Singer—Holmyard—Hall* : A History of Technology. Oxford, 1956. II. 251. l. 220. kép.

<sup>9</sup> A magyarság néprajza II. 317. l. 862. kép.

<sup>10</sup> *Singer—Holmyard—Hall* : i. m. II. 251. l. 222. kép.

<sup>11</sup> *Freckay János* : Találmányok könyve. Bpest, 1881. 131. l. 166. kép.

<sup>12</sup> *G. Sándor Mária* : i. m.

jobb kezével a fúrót forgó mozgásba hozza, míg baljával az eszterga jobb oldalán levő fix cölöphöz szorítja a megmunkálendő esontlapot, melyből megfelelő korongokat vág ki.

A közép- és újkori gombkészítés módját összehasonlítva kiderül tehát, hogy a középkori készítmód — az eszterga fejlődésétől eltekintve — tovább él a XVIII. századig.

A középkorhoz hasonló vonós esztergát ma is használnak pl. Cseréfalun, Kemencén és Szuhahután, de ezzel ma már gombot nem esztergálnak.

Ki volt műhelyünk tulajdonosa és időben mikor működött?

Lelőhelyünk a Tabán területére esik, melyről a XVIII. századra vonatkozóan már jelentős történeti forrásanyaggal rendelkezünk.

A budai polgárok jegyzékében<sup>13</sup> szereplő kilenc XVIII. századi gombkészítő közül Martin Bosily az egyetlen, aki tabáni lakos és 1712-ben lesz budai polgár.<sup>14</sup> Buda 1715-ös összeírásában<sup>15</sup> már mint tabáni telektulajdonos szerepel. A Tabán katolikus részén lakik,<sup>16</sup> a Rudas fürdő környékén, az Ördög-árok keleti oldalán.<sup>17</sup> Mivel leelőhelyünk a mai Hegyalja út felső végén van, el kellett vetnünk annak a lehetőségét, hogy Martin Bosily lett volna műhelyünk tulajdonosa. Végrendeletében<sup>18</sup> szereplő Ferenc nevű fia, ki ugyancsak gombkészítő, 1750-ben lesz budai polgár.<sup>19</sup> Anyja, Susanna gombkötő volt 1755-ben.<sup>20</sup> 1765-ben ismét találkozunk Bosily Ferenc nevével,<sup>21</sup> aki 1766-ban elcseréli öröklött házáat egy, a görög részben levő házáért,<sup>22</sup> mely az Ördög-árok nyugati oldalán, a Tabán északi részében van.

További adatok hiányában sajnos az említett görög részben levő ház pontos helyét meghatározni nem tudjuk. Csupán annyit sikerült megállapítani, hogy Bosily Ferenc említett ingatlana a tabáni település belterületén feküdt.

Lelőhelyünk azonban már a XVIII. századi Tabán belterületén kívül, annak északi szélén van. A tabáni telkek<sup>23</sup> oly kisméretűek voltak, hogy azokon a lakóházon kívül műhelyek nem képzelhetők el. A műhelyek ezért a település peremterületére húzódtak ki.

Az eddig elmondottakat figyelembe véve, arra a megállapításra jutottunk, hogy leelőhelyünk a XVIII. században a Tabánban működött egyetlen, a Bosily család tulajdonát képező gombkészítő műhely volt.<sup>24</sup>

<sup>13</sup> Matricula civium Budensium. 1689—1848.

<sup>14</sup> Uo.

<sup>15</sup> Buda 1715-ös összeírása 359. l. Országos Levéltár. Regnicoláris levéltár. Buda 1715.

<sup>16</sup> Haus Gewöhr Protocoll 44. köt. 38. l. 1. sz. Állami Levéltár.

<sup>17</sup> A tabáni településre vonatkozó adatokat Nagy Lajos szíves szóbeli közlése alapján közlöm.

<sup>18</sup> Budai Levéltár. Árvaszéki iratok. I. 133. l. sz. Állami Levéltár.

<sup>19</sup> Matricula civium Budensium. 1689—1848.

<sup>20</sup> Az 1755-ben kelt végrendelet szerint a Martintól öröklött házáat fiára hagyja. Budai Levéltár Árvaszéki iratok. I. 133. l. sz. Állami Levéltár.

<sup>21</sup> Portions Anschlag 1765. l. sz. Állami Levéltár.

<sup>22</sup> Haus Gewöhr Protocoll 48. köt. 39. l. Moyses Domianoviccsal elcseréli házáat 1766-ban.

<sup>23</sup> Nagy Lajos: A tabáni település története (kézirat) nyomán. Egyben e helyen szeretnék köszönetet mondani Nagy Lajos levéltárosnak dolgozatom történeti részéhez nyújtott segítségével.

<sup>24</sup> A műhely szarvasmarha csontból, főként bordából, medencéből és lapockából dolgozott. A csont anyag meghatározásáért Bökönyi Sándornak tartozom köszönettel. Az ásatás felmérési rajzait Balás Vilmos, a fényképeket Karáth József és a rekonstrukciós rajzot Patay Pálné készítette, kiknek ez úton is köszönetet mondok.

MÁRIA G. SÁNDOR

## BEITRÄGE ZUR GESCHICHTE DER DREHBANK IN UNGARN

(Auszug)

Im I. Stadtbezirk von Budapest, an der Ecke der Hegyaljastraße und der Czákó-gasso befindet sich eine Lehmgrube; im Sommer 1958 kamen im Laufe der Förderung viele durchlöchernte Beinplatten zum Vorschein. Daneben wurden auch einige Keramiken aus dem XVIII. Jahrhundert gefunden. In unmittelbarer Nähe befanden sich Mauerreste eines neuzeitlichen Gebäudes. In der Müllgrube befand sich Abfall aus einer Knopfmacherwerkstätte, die in der Nähe des Fundortes in Betrieb gewesen sein mußte.

Auf Grund der vorgefundenen halbfertigen und fertigen Knöpfe, die die verschiedenen Arbeitsgänge der Knopferzeugung zeigen, kann die in der Werkstatt angewandte Technik restlos rekonstruiert werden.

Die Verfasserin vergleicht die Stücke, die aus der ins XIV. Jahrhundert fallenden Schicht der Burg von Buda (Ofen) ans Tageslicht gekommen sind mit den aus der neuzeitlichen Knopferzeugung zurückgebliebenen und stellt fest, daß beide auf die gleiche Art hergestellt wurden, ein Unterschied besteht bloß im Mechanismus der Drehbank. Während im neuzeitlichen Betrieb die Knöpfe auf einer Drehbank mit Fußbetrieb hergestellt wurden, war im anderen Falle, im XIV. Jahrhundert eine Zugspindel-Drehbank in Gebrauch. Die in unserer Werkstätte benutzte Drehbank stimmt nicht mit dem europäischen Typ des XVIII. Jahrhunderts überein, sondern ähnelt jenen dort im XV—XVII. Jahrhundert gebrauchten, mit einer Feder kombinierten Drehbänken mit Fußbetrieb. Bemerkenswert muß werden, daß auf Grund des mittelalterlichen Beinmaterials darauf geschlossen werden kann, daß auch bei uns bereits seit dem XV. Jahrhundert dieser Typ der Drehbank bekannt war.

Nach dem Zeugnis geschichtlicher Quellen war die Werkstätte das Eigentum der Familie Bosily, deren Mitglieder seit Anfang des XVIII. Jahrhunderts als Knopfmacher in der Stadt bekannt waren.