

266.564

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

266564

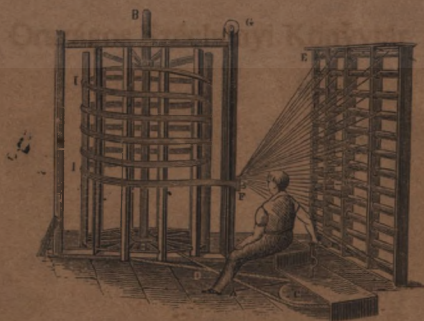
IPAROS-GAZDÁK KÖNYVE.

AZ IPAROS-GAZDA CSALÁDOK SZÁMÁRA.

RAJZOKKAL ELLÁTVA

IRTA

KUBINYI LAJOS



BUDAPEST.

FRANKLIN-TÁRSULAT

MAGYAR IROD. INTÉZET ÉS KÖNYVNYOMDA.

1879.

Ára 70 kr.

KÖZHASZNÚ CSALÁDI KÖNYVTÁR.

Egy-egy kötet fűzve 40 krajczár.

1. Legújabb levelező-könyv. Szerk. Verőczy Sándor.
2. Az alkalmas házi-ügyvéd és törvényjártás tanácsadó. Szerk. Verőczy Sándor.
3. Magyarország története rövid vonásokban. Szász Károlytól.
4. 5. Regélő István bácsi. Műlatva oktató családkönyv. Szerk. Májer István. Két kötet.
6. Gazdasszonyok könyve. Vörös Esztertől.
7. Az ügyes szakácsnő. Vörös Esztertől.
8. 9. Egészség könyve. Egészségi szabályok, a leggyakrabban előforduló betegségek- s a beteg-ápolásról. Irta K.-Beniczky Irma. Két kötet.
10. A tollasok világa. Gyakorlati útmutatás a baromfi és különféle dísz-madarak czélszerű ápolására és tenyésztésére. Irta K.-Beniczky Irma.
11. 12. A mindennapi életből a nőknek. Irta K.-Beniczky Irma. Két kötet.
13. A divat szélsőségei. Irta K.-Beniczky Irma.
14. Házasodjunk! Irta Dr. Sikor József.
15. Gyakorlati széptan. Irta K.-Beniczky Irma.
16. Anyák könyve. A gyermek első nevelésének legfontosabb kérdéseiről. Irta Dr. Riecke G. A.
17. A nők apró kötelmei s ezek fontossága az életben. Irta K.-Beniczky Irma.
18. Babonaság a salonban. Irta K.-Beniczky Irma.
19. Tanácsok a gyermekek természetszerű testi nevelésére. Irta Steiner János. Fordította K.-Beniczky Irma.
20. Gyakorlati szépitészet. Németből, Klencke Á. után.
21. A feleség. Irta Dr. Sikor József.
22. A nők előnyei. Irta Dr. Sikor József.

A Franklin-Társulat kiadásában Budapesten megjelent:

TÖRTÉNELMI KÖNYVTÁR.

Ára egy-egy füzetnek 40 kr.

1. **Hunyadi Mátyás király története.** *Jósika Miklós után.*
2. **Washington élete.** Élet- és jellemrajz. Irta Dr. Lázár Gy.
3. **Mohammed élete.** Irta Áldor Imre.
4. **A nagy Napoleon császár története.** Irta Áldor Imre.
5. **Nagy Sándor és kora.** Irta Áldor Imre.
6. **Nero s az első keresztyén-üldözés.** Irta Vértesi Arnold.
7. **XII. Károly svéd király története.** Irta Áldor Imre.
8. **Nagy Péter,** a minden oroszok czárja. Irta Áldor Imre.
9. **Nagy Frigyes élete.** Irta Áldor Imre.
10. **Karthago, vagy egy világváros története.** Irta Áldor I.
11. **Hősök és hódítók, v. Mohammed utódai.** Irta Áldor I.
12. **Medicsi Lőrincz v. egy köztársaság aranykora.** Irta Áldor Imre.
13. **József császár, v. egy emberbarát a trónon.** Irta Áldor I.
14. **Hunyadi János és kora.** Irta Áldor Imre.
15. **Attila hun király története.** Irta Áldor Imre.
16. **Két Rákóczyné.** Irta Áldor Imre.
17. **Korona és vérpad, v. Stuart Mária tört.** Irta Áldor I.
18. **Árpád és a magyarok letelepedése.** Irta Dr. Toldy L.
19. **Magyar nemzeti vértanúk.** Irta Áldor Imre.
20. **Bismarck.** Élet- és jellemrajz. Irta Áldor Imre.
21. **Columbus Kristóf.** Irta Áldor Imre.
22. **Nagy Károly,** római császár története. Irta Áldor Imre.
23. **Hun utódok,** vagy az avar birod. története. Irta Áldor Imre.
24. **Sz. László király élete.** Irta Dr. Toldy László.
25. **Széchenyi István gróf.** Irta Áldor Imre.
26. **Julius Caesar** története. Irta Vértesi Arnold.
27. **V. Károly császár** vagy a trónról a kolostorba. Irta Áldor I.
28. **XIV. Lajos** vagy Franciaország aranykora. Irta Áldor I.
29. **Cromwell Olivér és az angol forradalom.** Irta Áldor I.
30. **A régi magyarok míveltségének tört.** Irta Dr. Toldy L.
31. **Az első magyar király.** Irta Áldor Imre.
32. **Lengyelország végnapjai.** Irta Áldor Imre.
33. **Oraniai Vilmos** vagy Istenért és a hazáért. Irta Áldor I.
34. **Erdély aranykora.** Irta Áldor Imre.



35. **Nagy Constantin császár.** Irta *Aldor Imre.*
36. **Kereszt és félhold v. a mórok Spanyolországban.** Irta *Aldor Imre.*
37. **Augusztus római császár története.** Irta *Aldor Imre.*
38. **Nagy Lajos király uralkodása.** Irta Dr. *Toldy László.*
39. **Róma alapítása és hőskora.** Irta *Aldor Imre.*
40. **A svájcei szabad köztársaság alapítása.** Irta *Vértesi A.*
41. **A rótszakállu Frigyes császár története.** Irta *Vértesi A.*
42. **A normannok.** Történelmi rajz. Irta Dr. *Lázár Gyula.*
43. **Zrínyi Miklós a szigetvár hős életének tört.** Irta *Sebestyén Gy.*
44. **Velence alapítása és fénykora.** Irta Dr. *Lázár Gy.*
45. **A francia forradalom története.** Irta *Aldor Imre.*
46. **A rémuralom története.** Irta *Aldor Imre.*
47. **A régi Egyptom története.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
48. **Görögország története Nagy Sándorig.** Irta *Aldor I.*
49. **India története.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
50. **Kyros és a régi perzsák története.** Irta Dr. *Lázár Gy.*
51. **Phoenika története.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
52. **Kossuth Lajos élete.** Irta *Aldor Imre.*
53. **Lykurgos és Solon.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
54. **Gusztáv Adolf egy hős a trónon.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
55. **III. Napoleon élete.** Irta *Vértesi Arnold.*
56. **II. Katalin cárnő élete.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
57. **Jeanne d'Arc az Orleansi szűz.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
58. **Deák Ferencz élete.** Irta *Aldor Imre.*
59. **Az 1848—49-ki szabadságharcz tört.** Irta *Aldor Imre.*
60. **Assyria és Babylonia története.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
61. **A keresztes háborúk története.** Irta Dr. *Lázár Gyula.*
62. **II. Endre magyar király.** Irta *Aldor Imre.*

A magyar nemzetnek soha nem volt nagyobb szüksége mint most — arra, hogy a történet, „az élet mesterének“ intéseit meg-hallgassa, számbavegye.

A Franklin-Társulat érzékeny hiány pótlására vállalkozik tehát, midőn „Nemzeti Múzeum“, „Vasárnapi könyvtár“ s más országosan elismert és fölkarolt gyűjteményes kiadványaihoz egy újat csatol ismét, a „**Történelmi Könyvtár**“-t, mely a hazai és a világtörténet főalakjait és mozzanatait vonzó előadással, a legkitünőbb és leghitelesebb források nyomán fogja bemutatni a közönségnek.

A csinos kiállítás s színezett czimlappal **hét tömött ivre** terjedő füzetek csekély ára: 40 kr. lehetőségessé teszi, hogy a leg-szerényebb hajlékba is eljusson e vállalat, melynek érdekes és ta-nulságos tartalmát fenebbi czimekben közöljük.

A Franklin-Társulat magyar irodalmi intézet kiadásában Budapestén
(egyetem-utca 4. sz.) megjelent és kapható:

FALUSI KÖNYVTÁR.

Számos fametszetekkel. — Egy-egy füzet 50 kr.

1. Magyar méhészkönyv, vagyis utmutatás a sikeres méhtenyésztésre, tekintettel a különböző tenyésztési módokra. Irta dr. Farkas M.
2. Úgyes Mari, a kis konyhakertésznő, vagyis alapos oktatás a zöldségtermesztésben. Metzger műve után magyarítá István bácsi.
3. Takarmány-növények ismertetése és tenyésztése, rétmívelési és takarmányozási naptárral. Irta dr. Farkas Mihály.
4. Kereskedelmi növények művelése. Nevezetesen az olajmagu-, fonalbeli-, festő- és egyéb gyáraknak való, s. a. t. Irta Reischer.
5. Juhtenyésztés és gyaljuisme, a juhbetegségek ismeretével és gyógyításmódjával. Irta Reischer Endre. Második javított kiadás.
6. Állatorvosi jó tanácsok. III. könyv. Gyakorlati és elméleti sertéstenyésztés. Saját tapasztalása nyomán írta Dely M. Második bővített kiadás.
7. Apró majorság vagyis: a baromfitenyésztés foglalatja. Irta dr. Farkas Mihály.
8. A bogyár-gyümölcs tenyésztése. Irta dr. Farkas Mihály.
9. A dinnye-tenyésztés foglalatja és a legjelesebb honi és külföldi csemegefajok ismertetése. Irta dr. Farkas Mihály.
10. A szarvasmarha-tenyésztés. Irta Kégly Sándor.
11. Eperfa- és selyemhernyó-tenyésztés. Irta Áron Ede.
12. A szarvasmarha haszonvétele. Irta Kégly Sándor.
13. A szőlőművelés kátéja. Irta Perlaky Mihály.
14. Borászati vagyis pinczegazdászati káté. Irta Perlaky Mihály.
15. Miként emelhetjük gazdaságunk jövedelmét? Irta Réti János.
16. Népszerű és a gazdaság minden ágaira vonatkozó mezei gazda naptára az uradalmi tisztek számára. Összeállította Ring Adorján.
17. A tengeri nyulak tenyésztése. Irta Grubiczy Géza.
18. A lótenyésztés. Irta Kodolányi Antal.
19. Állatorvosi jó tanácsok. I. könyv: Az állat és élete. Irta Dely M.
20. A földművelés alapelvei. Francziából Viktor Rendu után közli Grubiczy J.
21. Állatorvosi jó tanácsok. IV. könyv: A beteg sertés orvoslása. Irta Dely Máttyás.
22. A mező- és kertgazdaságra káros rovarok ismertetése és azok irtásmódja. Irta Dr. Nyáry Ferencz. Számos fametszetű ábrával.
23. A gyümölcsfatenyésztés cserép- és faedényekben. Irta Kodolányi A.
24. Állatorvosi jó tanácsok. II. könyv. A beteg állat-gyógytan, szülészeti és hullavizsgálat. Irta Dely Máttyás.
25. A gazda, kertész és erdész leghasznosabb barátai az állatok között. Dr. Gloger L. W. C hasoncímű német munkájának hetedik kiadása nyomán irták Sporzon Pál és Ebner Sándor.
26. Gazdasági trágyaisme vagyis A Trágyázás Alapelvei. A magyar gazdaközönség számára. Irta Dr. Nyáry Ferencz.
27. Gazdasági számvitel kisebb birtokosok számára. Egy toldalékkal: A kizgazdai körök és társulatokról. Az idevágó szakmunkák felhasználása mellett írta Kodolányi Antal.

IPAROS-GAZDÁK KÖNYVE.

AZ IPAROS-GAZDA CSALÁDOK SZÁMÁRA.

RAJZOKKAL ELLÁTVA

IRTA

KUBINYI LAJOS.



BUDAPEST.

FRANKLIN-TÁRSULAT

MAGYAR IROD. INTÉZET ÉS KÖNYVNYOMDA.

1879.

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



266564



Franklin-Társulat nyomdája.

TARTALOM.

1. Bevezetés	1— 3
2. Hol üsse fel sátrát?	3— 5
3. Minő munka-erőt szerezzen?	5— 6
4. Mikép értékesbitse gabonáját?	6—12
5. Mikép értékesbitse lisztjeit?	12—21
<i>a)</i> Kétszersültek	12—15
<i>b)</i> Csövestészták és perezcek	15—19
<i>c)</i> Más száraz-tészták	19—21
6. Mikép értékesbitse a bőrneműeket?	21—27
7. Mikép értékesbitse a husneműeket?	27—45
<i>a)</i> Marhahusfélék	29—32
<i>b)</i> Juhhusfélék	32—34
<i>c)</i> Disznóhus	34—36
<i>aa)</i> Páczolás és füstölés	36—39
<i>bb)</i> Aprózás és vegyítés	39—42
<i>cc)</i> Szalámi. Mortadella. Braunschweigi hurka. Augsburgi kolbászok. Cervelatok	42—45
8. Mikép értékesbitse a tejneműeket?	45—58
<i>a)</i> Vajkészítés	47—51
<i>b)</i> Sajtkészítés	51—58
9. Mikép értékesbitse a lent és kendert?	58—73
<i>a)</i> Előkészítés	63—66
<i>b)</i> Fonás és szövés	86—73
10. Iparos-gazda ember mint ezermester	73—96
<i>A)</i> Vasmunkák	74—76
<i>B)</i> Fémunkák	76—82
<i>C)</i> Vessző-félék	82—84
<i>D)</i> Szalma-félék	85—91
<i>E)</i> Csontok, szarvak, serték	91—96

1. Bevezetés.

Könyvünk, nem csupán a gazdák vagyis iparos-gazdák, hanem az összes iparos-gazda családok számára van írva, egyrészt azért, mert a gazda-ember maga nem végezhet minden munkát; elég ha némelyikéhez csak utasítást ad, azok végrehajtása a család többi tagjainak s cselédeknek, segédeknek stb. lévén feladata; másrészt azért, mert egy gazda-ember, vagy egy iparos-család maga, egy-némely munkájának csak akkor láthatja jó sikerét, ha azokban gazdatársai, az iparos-gazda családok egész csoportjai részt vesznek.

Könyvünk pedig nem csupán a munka-intéző iparos-gazdák, hanem jelentékeny részben azok élettársa, felesége (t. i. fele-segít-sege), az «iparos gazdasszonyok» részére is van írva, mert e könyv nemcsak a termelés és értékesítés, hanem a fogyasztás és megtakarítás kérdéseivel is foglalkozik. Szem előtt tartja azt, hogy összes termelésünk legnagyobb részét mi magunk fogyasztjuk el, sőt nagy mérvben fogyasztjuk a külföldi öltözéki czikkeket s fűszer-anyagokat, élelmi és élvezeti tárgyakat; szem előtt tartja, hogy mindezen czikkek felhasználása, szétosztása főkép a családanya keze «női kezek» útján történik és ezek értéke milliárdokra men-vén, okszerű fogyasztás útján száz meg száz millió forintnyi értéket takaríthatunk meg. Mi pedig a termelést illeti: ebben sem utolsó tényezők a női kezek, a női munkák, melyekről e könyvben, mely-nek főcélja a közvagyonosbodás előmozdítása, épen nem feledkez-hetünk meg.

Szólunk tehát az iparos-gazda családok mindenik tagjához, még a gyermekekhez is, mert számos apró házi s kerti munkában az ő kezek csak oly hasznavehető, mint a felnőtteké. Szólunk az értelmesb cselédekhez s családaihoz is, mert ezeknek be kellett

már látniok, hogy helyzetük csak akkor lehet kielégítő, ha gazdáik ügyeit saját ügyeiknek tekintik s így mindenik kéz hozzájárul, amennyiben teheti, úgy a termelés, mint az értékesítés munkáihoz, — már csak azért is, hogy teljes joggal osztozzék a fogyasztásban, — ama régi közmondás alapján: «ki mint eszik, úgy dolgozik» — és ki nem dolgozik, az nem érdemli meg kenyerét sem.

Azt mondhatják ezek mindnyájan, hogy hiszen az iparosság nekik nem köteles munkájok; hogy az iparüzés csupán a szakiparosok dolga, kiket t. i. egy s más iparműtételre, a munkaeszközök s anyagok helyes kezelésére oktatnak; hogy továbbá az iparos oktatást országszerte életbe léptetni, az iparosságot országszerte kedvelt és sikeres dologgá tenni, — az a törvényhozás feladata. Mondhatják még azt is, hogy hiszen ők mindhiában igyekeznek, ha a törvények s nemzetközi szerződések a magyar ipar kifejlődését lehetlenné tették, — mondhatnak ilyes dolgokat, mert közbeszéd tárgyát képezik a hazai ipar, a közgazdaság, a nemzetközi vám- s kereskedelmi szerződések. S igazuk van abban, hogy némely nagy gyáraknak (ha ilyenek már léteznek) sok kárt tehet egy-egy vámtétel vagy nemzetközi vámszabályzat; némelyiket gazdaggá tehetné (a fogyasztó közönség kárával) egy-egy vámemelés vagy behozatali tilalom. Hanem hát legyünk tisztában az iránt, hogy a vám- s kereskedelmi nemzetközi szerződések főképp csakis a már létező nagy gyárak közötti élethalál-harcz szabályzására vonatkoznak, míg ezt az ipart, mit gazdasági vagy házi iparnak nevezünk, megahagyják az ő teljes szabadságában.

Nem köteles munkája ez senkinek; de nem is a szakiparosok dolga ám a gazdálkodás útján nyert termények s állati termékek értékesítése, hanem az iparos-gazda családé. Az igaz, hogy ehhez is kell némi szakképzettség, t. i. értelem, szorgalom s bizonyos műtételek ügyesen véghez vitele. Hanem hát, épen arra való e könyv, hogy azt a szakképzettséget megszerezni segédkezzék. A mi pedig a törvények segédkezését illeti: erre nincs szükségünk. Czikkeink közül kevés mehet túl az ország határain, csakis egy jó része az, mi a közel piacokra számíthat; a legnagyobb részt maga az iparos-gazda család, a cselédek, ezek családjai, továbbá a házi és gazdasági állatok fogyasztják el.

Iparosságunk sikere azonban, bármily nemzetközi szerződések közepette is, biztos. Gyarapítja a munkálkodó családok vagyonát s így gyarapítja a nemzetvagyonot. Kellemesebbé teszi az életet, amennyiben a szerkezet igényeit pontosabban s helyesebben elégíti ki; javítja a táplálkozás, a ruházkodás anyagait, csinosabbá s kényelmesebbé teszi a lakást s javított eszközökkel látván dologhoz, könnyíti sőt élvezetessé teszi a foglalkozás számos nemeit, műtételeit.

2. Hol üsse fel sátrát?

Hol üsse fel családja sátrát az iparos-gazda? Bizony, — ha csak 3—4 hold földje van is: nem a falu közepén és nemis a városban, még akkor sem, ha 40—50 hold földnek ura; hanem «birtoka közepén».

Kiszámíthatlan előnyei vannak iparos-gazda családokra nézve annak, ha lakását birtoka közepére teheti. Vegyünk csak két szempontot. Egyik a munkaerő és idő kimélése, a másik a házas foglalkozás.

Számítsuk fel csak, mennyi munkaerőt és időt veszteget el egy munkás család, ha 10—12 vagy akár 30—40 hold földje a falu vagy város határain 3—4 düllőbe osztva hever. Ma ide, holnap oda kell kihurezolkodni ekével, szekérrel, néha egész családdal és ha egy kis eső jön? Bevonulnak valamely fészerbe s órákig várják a derüt; holott ha otthon a háznál volnának, sok jó munkát végezhethének egy s más részben. Pedig a heverő jószág otthon van vagy a kopár legelőket járja s üres gyomorral jön haza, amikor annak is enni kell adni s nem egyszer több mint fél órai távolból kell haza hordani a szalmát, szénát, csalamádét, lóherét stb. és vissza a trágyát.

Nem telepített gazdaság, hanem nagyszabású hálátlan pusztai gazdaság az, amit kisbirtokosaink véghez visznek az olyan 3—4 düllőbe osztott földeken, melyektől az év nagy részében távol vannak. Hálátlan annyira, hogy ha a 3—4 darab közül csak egyet tartanak meg; de ezt betelepítik; ez egyből jobban megélhetnek, kivált ha némi kis iparosságot is gyakorolnak.

Nem telepített gazdaság az, hol egy-egy pusztá gazdaság közepében csak egy félszer van a gazdasági állatok s szerszámok számára, s legfőlebb egy kis szoba a csősz, vagy majoros családja számára. A telepített gazdaságnak hemzsegnie kell «ember és állat-féléktől». Ott van a család minden tagja; ott vannak a cselédek s családai. Ott van a baromfiudvar, ott van a sertésól, a juhakol, a ló- és ököristálló, mert minden házi és gazdasági állat «kéztől él». De ott van ám helyben mindaz, ami nekik szükséges. Ott van a kert, melyből a gyomlálékot a gyermekek egyenesen az ólba vagy baromfiudvarra vihetik. Ott van a luczernás, a lóheres kert. Télben ott vannak a szénás, szalmás kazlak, a burgonyás vagy répás vermek, a gazdasági állatok számára s ott van a «töltött» kamara a családtagok és cselédek táplálása végett.

Baj csak az, hogy egyes telepített tanyán kismérvű a személy- s vagyónbiztonság s a gyermekek számára távol van az iskola. Ezen bajon csak úgy segíthetünk, ha nem «szórványos», de általános leend hazánkban a jól betelepített tanya.

Annak, hogy a magyar síkföldön a nép nem terült úgy szét, mint más népek az ő síkföldeiken, főoka volt az örökös háborúskodás: török-tatárjárás, melyek ellenében csak a nagyobb falvak vagy mezővárosok nyújthattak némi személy- s vagyónbiztonságot. Ez azonban már megszűnt. Megritkult a pusztai betyárok száma is s elvégre ha a termőföldnek minden darabkáját ki akarjuk aknázni, ha a munkás kezek minden parányi erejét lehetően fel akarjuk használni, ha a munkaidőt meg akarjuk rövidíteni, a munkálkodó családoknak szét kell terülniök a művelés alá vett területen. Azon gazdálkodásnak, mit népünk a kisbirtokokon véghez visz, s még inkább a távolról kezelt nagyban gazdálkodásnak egyik legsajnosabb következménye az, hogy a termő talaj kizsaratatik. Kizsaratatik, mert a távolból kezelt pusztasági gazdaságot nem győzzük trágyával. De könnyen elláthatnánk, kivált a kisbirtokot, a legjobb javítószerekkel, ha az iparos-gazda család minden hozzátartozóival ott közepében laknék.

Az ily családokból keletkeznék aztán azon jómódú kisbirtokos- és bérlő-osztály, mely a nagy pusztá birtokokat bérbe vehetné s kerteté tehetné.

3. Minő munkaerőt szerezzen ?

Az iparos gazda-ember jó hasznát tudja venni a lovaknak, melyeket pedig rendesen fele áron adunk el, mint ahogy vettük. Még jobb hasznát veszi néha az ökröknek, mert családja úgy tudja ápolni, hogy a munkás-marhának dolog közben is növekedik a test-súlya. Iparos gazda-embernek egy lova is el bír vonni egy ekét; segítségére van egyben-másban egy-két öszvér vagy szamár, mely a legolcsóbb állati vonóerőt szolgáltatja. Hanem akárminth forgólódjunk a vonómarhák ápolása körül; a legolcsóbb állat munkájánál is olcsóbb munkaerőt szolgáltat a gőzgép.

Nem a lokomobilt, a hordozható gőzgépet értjük, mert bizony ez nálunk még mindig nagyon drága. Emellett gyorsan kopik, hamar romlik, sok tüzelőt, sok olajat igényel. Hanem a stabilgépet, a falba bealkalmazott álló gazdasági gőzgépet értjük, aminő p. o. az angol kisbirtokosoknál már az 50-es években is annyira elterjedt, hogy ez végezte a legnehezebb majorsági munkákat.

A gazdasági gőzgép 3—4 lóerejű; a pajta külső oldalán nyeri táplálkozását; a katlan a falhoz van megerősítve s azzal a vonórúddal (piston), mely a pajta belsejében ide s oda jár, sok hasznos munkát végezhet. Csépel, rostál, öröl, darál, szítál; aprózza a takarmányféléket, t. i. majd répát, majd szeeskát vág, sőt reszeli a répát s burgonyát, aztán gőzével hamarjában megfülleszti a szeeskát, polyvát stb. Vagy ha más-más segédeszközöket alkalmazunk hozzá, tengerit morzsol, fát vág; padlásra emeli a zsákokat, vizet vagy trágyalét szivattyuz, mely szétosztatik az öntözendő területen stb., mindezt fáradhatlan gyorsasággal, — holott «élelme» köszén, — s enni csak akkor kap, amikor dolgozik.

Az igaz, hogy nem minden gazda-családnak van módjában, megszerezni ezen olcsó élelmű, de drága áron kiállított gépet és a hozzá való eszközöket. De amit egy-egy család el nem bír, azt elbírhajtja 2—3—4 család, ha t. i. egyet ért és tud egymás kezére dolgozni.

Különben is sok, egy bár mily kis gazdasági gép egy 10—12 holdas birtokhoz. Elgyőzi az több birtok terményét csépelni, ros-

tálni, darálni stb. Képes több család számára fát vágni, morzsolni stb. Kivánatos volna tehát, ha az iparos gazda-családok megkísérlenék a gazdasági gőzgépek beszerzését. Most már a magyar állami vasuti gépgyárban is készítenek ilyeneket. A főbizománys Fehér Miklós ur («Köztelek»). Gyárosnak és bizománysnak egyaránt érdekében van, hogy a gazdasági érdeknek megfeleljenek. Azon iparos-gazdák, kik egy-egy gépet megszereznek, elmondhatnák észrevételeiket, mit mikép gondolnának még javítani az ily gépeken s ha netalán az első pár száz gép, mi közforgalomba menne, kissé nehézkesen vagy drágán végezné munkáját, a többi mindinkább célszerűbbé s olcsóbbá válhatnék.

4. Mikép értékesítse gabonáját?

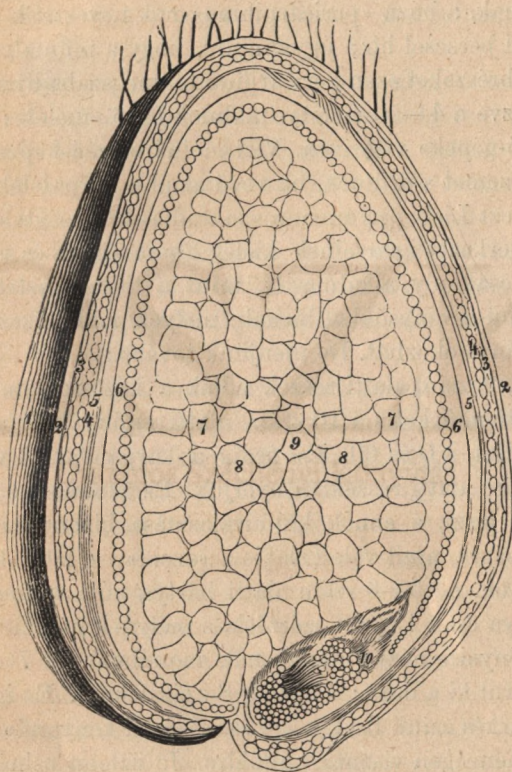
Közönséges szokássá vált már nálunk, hogy a gazda-ember eladja a rozsot, búzát, vagy a kereskedőnek vagy valamely műmalomnak s ez utóbbitól szerzi be azon lisztneveléket, melyekre szükség van. Vízmalmok közelében ezek cserélik be a gabonát lisztért. Ezen eljárásra legyen elég csupán ama közmondást felhoznunk, miszerint: nem jó gazda az, a ki a kovácstól vesz szenet, holott maga adja hozzá a szénnek való fát.

Igen, de hát mai világban sokféle lisztre van szükség: mondják; különféle lisztetekre, melyeket, kivált a kiskazda, maga nem készíthet; s ha gabonáját, úgy amint tudja, korpástól «katona-pitli»-re megörlení, értéktelenné tenné a legfinomabb lángliszt-részeket, holott így azokat a műmalmok világpiaczokra küldik s a gazdaságban kellő süteménytészta, aztán fehérkenyérnek s végre a cselédkenyérnek való lisztet visszaszolgáltatják, méltányos áráért.

Elhiszszük, hogy méltányos áráért; de hogy ezen méltányos árák is sokkal magasabbak, mint mibe nekünk kerülné, ha kissé durvább liszttel beérnénk; magasabbak, mint mennyibe az egyszerű őrlés kerül, — onnan világos, hogy annak a sokféle lisztnek a csinálása (mi más országokban nincs is divatban), mi a magyar műmalmokat a világ leghíresebb «liszt-gyárai»-vá tette, temérdek költségbe és fáradságba kerül, holott annak a kis búzaszemnek, mi

nekünk annyi bajt okoz, nincs 12—14-féle alkatrésze, — legalább nincs olyan, melyet erőnek erejével külön kellene választani s a vegyi alkatrészek különválasztására úgy sem terjeszkedik ki a malomkő.

Ám ismerkedjünk meg tehát e kised «fűmag»-félével bővebben. Mellékeljük 400-szorta nagyított ábráját. Az 1, 2, 3, 4 számok



1. ábra.

alatt látjuk a búzaszem azon sötétszínű alkatrészeit, melyek a fogyasztó közönség téves ítélete szerint legértéktelebbek (korpafélék), holott nem kevesebb tápértékkel bírnak, mint akár a legfehérebb részecskék. Az 5-dik szám mutatja a külső magburkot,

melynek színe narancsszínben játszik. A fogyasztó közönség szemelőtt ez sem bír értékkel, mert ebből tésztát gyúrni nem lehet; részei nem oly összetartósak, mint a csirizrészek, melyekből hártya-finomságú rétestésztát lehet nyújtani. A latinok ugyan a búzaszem ezen részét nevezték «testa»-nak, melyből a magyar «tészta» szó eredhetett; de ez, mai tudományunk szerint, csakis azt teszi, hogy «burok» — magburok. Általában az 1, 2, 3, 4, 5, 6 együttesen «búza-héj»-nak, a búza «pericarpiuma»-nak neveztetik s nem sok kereskedelmi becsűlést bír; úgyannyira, hogy a műmalmoknak első gondja a többrészeket ezen pericarpiumtól megszabadítani. E célra van berendezve a 4—5 emeletes malmok felső emelete; a mütételt ú. n. «hajaló-gépek» végezvén. Vizi molnárok másképp meztelenítik meg a búzaszemet s örülnek, ha vevő akad a korpafélékre, melyek pedig, mint ezt Liebig nyomán a szaktudósok kétségtelenné tették, az emberi szerkezet igényeinek kielégítésére (izom és vérképzésre) sok részben csak oly alkalmasak, mint a tiszta lisztrészek; ezen felül oly nemű ásványsókkal bírnak, melyek nélkülözése a táplálkozásban hiányt okozhat. De menjünk tovább:

A 7, 8, 9 szám alatti részek adják a közforgalomban legszokottabb lisztneműeket s a 10 szám alatti embryóból (csira) kerül ki a császárliszt, a 0 és 00. És pedig a korpaneműek vastagját az 1, 2, 3, 4 szám alatti részekből nyerjük. Ez az összes súlynak csak 3 százalékát teszi, s ennek különválasztása bizony nem érdemes arra a fáradságra, amit vele (csakis a «szem», a látszat, kedvéért) véghez viszünk. Az 5—6 szám alatti hártya adja a finom korpát, melynek súlya csak 1 és fél százalék, s melynek nélkülözése a test-szerkezet igényeire nézve hiányosnak mondható. A 7 szám alatti részekből kerül ki a dara; és pedig 8 százaléknyi. Ez igen táplálékony, de szürkés színű liszt, s így csak «házi kenyeret» szolgáltat, mit bizony nem igen visznek külföldre. Jó üzletet csinálhat, közel piaczkokon, aki ezen lisztet jó házi kenyérré tudja sütni, mert ha p. o. 100 kilogramm ily lisztből a korpát, amint csak lehet, kiszitálja, mégis 140 kilogr. kenyeret süthet, annyi vízrészt képes ez magába venni s mintegy felemészteni.

A 8-ik szám alatti részekből nyerjük a legtöbb és legszebb darát, melyet ha megörlünk (s ezt meg kell örlenünk, hogy) „*fehér*

kenyér“ vagy „*zsemle*“-lisztet nyerjünk. Kenyér- és zsemle-sütésre ez is alkalmas anyag, mert 100 kilogr. liszt 136 kilogr. kenyeret vagy zsemlet szolgáltat. Legfinomabb lisztlángot szolgáltatnak a 10 szám alatti embryo vagy csirarészek. Ezekben azonban nincs annyi csirizrész, mint az előbbiekben; tésztajuk tehát nem oly nyújtható, mint azoké, s így a 100 kilogr. súlyú lisztből csak 128 kilogr. súlyú sütemény kerül ki. És mégis majd minden „jó gazdasszony” csak ezt a 0 vagy 00 lisztet akarja megszerezni, minden áron.

Száz kiló aczélos (76—78 kilogr.) magyar búzából műmalmaink következő örleményeket szoktak szolgáltatni: 0 számút 6 kiló 2 dekát; 1-ső számút 7 kiló 8 dek.; 2-ik számút 6 kiló 3 dek.; 3-ik számút 5 kilót; 4-ik számút 5 kilót; 5-ik számút 5 kilót; 6-ik számút 16 kiló, 5 dek.; 7-ik számút 11 kiló 9 dek.; 8-ik számút 9 kiló 4 dek.; 9-ik számút 2 kiló 2 dekát; finom korpát 9 kilót 1 dekát; vastag korpát 11 kiló 2 dekát; malomport 4 dekát. Elkal-lódik, elporlik s mondhatni füstalakban elszáll, vagy kezelés közben eltaposódik 4 kilogr.

Mily fáradságos műtételek útján jutnak ezen eredményhez, megítélhetjük, ha felgondoljuk, hogy minden szem gabonának 6—8 rendbeli műtételen kell keresztül mennie, mely műtételek minde-nike drága eszközöket, sok munkaerőt s így sok pénzt igényel. A műtételek általában három főműtételben csoportosulnak. Ezek: 1. A *hajalás* vagy vastag dara készítése (Schroten), melyhez kell (100 vámmázsa gabonát vévén munkába) 28 óra 18 percz. 2. Az *első dara* (Gries) őrléséhez kell 5 óra 12 percz. 3. A *második* dara őrléséhez 4 óra 16 percz. Kell tehát 100 vámmázsa búzának csupán *darává* őrléséhez 38 órai nagy munka. Pedig: a dara még nem liszt, csak lisztanyag s általános szokás a nagy műmalmoknál, hogy csakis a darából csinálnak lisztet, — a szítálási műtételek által, melyek nehézségeiről fogalmunk lehet, ha felgondoljuk, hogy a szítálás a legerősebb selyemszálakból műszövésszerűleg készített 5—6 méter hosszú (két emeletet át érő) óriási zacskókban (Beutel) történik, a szitagép folytonos erős rázkódtatása mellett. És pedig: 1. A *vastag dara* szítálásához kell (100 vámm. darát értve) 36 óra 36 percz. 2. A *másodrendű* dara szítálásához 8 óra 32 percz. 3. Az

elsőrendű darának a vastag darából kiválasztásához 10 óra 24 perc. Tehát a szítaláshoz 73 órai munka. Az őrléshez és szítaláshoz együtt 100 vámm. gabonához kell 108—110 órai munka, melyben legalább 45—50 gözlőerő s 10—12 munkás vesz részt.

Iparos-gazda embernek könnyű dolog átlátnia, hogy biz az a kis mag, melynek aztán csakis 25—30 százaléka lesz «piaczképes» finom lisztté — ha megérdemli is ezt a nagy költséget és fáradságot azok pénzéből, kik nem kérdezik a vegytani alkatrészeket, vagy az emberi szerkezet igényeit, hanem főkép csak azt nézik «mi tetszik a szemnek» — de nem érdemlik meg tőlünk, a mi részünkre, kik a búza belsejét s korpája becsét is ismervén, elébe tesszük a testszerkezet, a táplálkozás igényeit, a szem előtt tetszetős külszínnek.

Az ám! fogják mondani a gazdák. De, hiában beszél a gazda, ha az ő nézetét nem osztja a gazdasszony. Magyar gazdasszonyaink becsületbeli dolognak tartják, hogy az ő asztalukon ne mutassa még színét sem más, mint a «fehér kenyér», és hogy a gyúrott tészta, a laska, a lecske, a galuska, a derelye, a rétes és mindenféle fánk, krapfli stb. ne legyen másból, mint épen 1 vagy 0 rendű lisztből, melyet nem lehet kézi malmon, vagy közönséges vizi malmon előállítani.

Van azonban egy szempont, mely előtt magyar gazdasszonyaink szívesen meghajolhatnak. Ez azon nemzetgazdasági szempont, mely szerint Magyarország gazdabirtokosai csak akkor vehetik legjobb hasznát a gabonaneműeknek, ha azokból csak a finom «piaczképes» liszteket küldik külföldre, a többi részeket pedig családjaikkal, cselédeikkel és gazdasági állataikkal megosztva fogyasztják el.

Ezelőtt magunk fogyasztottuk el mindenféle ételmi szernek a legjavát s csak azt adtuk el, amire szükségünk nem volt. Még most is háttérben áll a liszt kivitel a búza kivitel mellett; holott a külföldre vitt búzát végre ott is meg kell őrleni s annak csak 25—30 százalék lisztjét vihetik a «liszt-csarnokba», a többit elpazarolják a közelbeli lakosok közt. Pedig azok az olcsóbb részek ép oly egészséges jó ételmi szerek, mint a legfehérebb alkatrészek s azokat mi magunk is nélkülözzük kivált a Felvidéken, de gyakran magán a búzatermő Alföldön is.

Igy vagyunk a rozsfélékkel is, melyek korpája, valamely oly zamatos növény-gyantát tartalmaz, mi az emberi szervezet igényeinek kielégítésében fontos szerepet vinne, — ha a «fehér liszt»-től el nem választatnék, — a sertések számára. Kétséget sem szenved, hogy a divatos luxusliszt-gyárak fölösleges munkákat visznek véghez s a legbecsesb vegyi alkatrészeket csak úgy feltaláljuk a sötétebb színű, korpás őrleményekben, mint a legfehérebb liszt-részekben.

Iparos-gazdáinknak tehát oda kell törekedniök, hogy rozsból, búzából, amit csak lehet, öröljék meg. Öröljék meg kis gazdasági malmon egy pár kövel, minőt a Köztelken is kapnak eleget; vagy öröljék meg oly kis gazdasági hengermalmokon, minőkön az angol s francia kis gazdák a stabil-gép segítségével megörletik gabonájukat. Öntsék fel a garatra kétszer vagy háromszor; szorongassák összebb, meg összebb a kövek és hengerek járását, ha épen valami finom lisztet is akarnak nyerni. Öröltesék meg társas vállalatok útján ott helyben vagy a közel vidéken; de ne küldjék korpástól, szemetestől, vastag liszttel együtt (t. i. örletlenül) külföldre, mert ez úton hazánk talaját is menthetlenül elsoványítják. Továbbá szítálják meg. Elsőben is válaszsák ki azt a legfinomabb lisztet, mit külföldre küldeni érdemes, mert legjobb keletnek örvend. Hadd teljék örömük ezekben a külföldi szakácsoknak és vendéglősöknek — belbecsre nézve, vegyi szempontból, annyit sem ér az szerkezetünk számára, mint a többi «durva» rész.

Szítáljuk meg ha épen úgy tetszik kétszer, vagy háromszor a fenmaradt lisztet, hogy t. i. külön választhassák a korpát, a kenyérnek valót és a tészta-lisztet. De ne tartsuk szerencsétlenségnek, ha mindezek barnábbak mint a műalmi lisztek. Ezek szolgálnak rendes fogyasztási anyagúl s még ezekből is süssük-főzzük meg mindazt, mire, méltányos árak mellett, vevőt találhatunk, akár helyben, akár több iparos-család egybe adván amit adhat: egy közös bizományos vagy kereskedő útján, távolabb piacokra. Sok millió forint értékű pénzt vagy iparczikket szerezhetnének be ily módon iparos-gazda családaink, ha t. i. egyesült erővel ily módon értékesitenék a magyar gabonát s bizonyára sokkal jobban

élnének családai, cselédek, sőt még gazdasági állataik is, ha külföldre csakis azt küldenék, mi ott kell s megérdemli a drága vasúti szállítást. A belföldi távolabb piacokra azt, amit eladni lehet — s a többit otthon fogyasztanak: gazdasági s házi állataik tartására, tenyésztésére fordítanak.

5. Mikép értékesítse lisztjeit ?

Iparos-gazda családjánál a női kezek feladata a lisztneműek feldolgozása, t. i. gyúrása, dagasztása, főzése, sütése s így a lisztneműekből előállítható sütemények s főzemények elkészítése.

A lisztneműeket, még a gabnában szűkölködő családok is rendesen magok dolgozzák fel, mert frissiben szeretik kivált a főtt tésztákat, a zsíros, vajas, tojásos süteményeket. Csupán városokban szokás az, hogy a kenyér- s kalácsféléket egyes szakiparos családok készítsék, mint szintén azon czukros süteményeket, melyeket egy-két napig, azok hátránya nélkül, lehet eltartani. Bármily általános jelentékeny élelmi anyag legyen tehát a gabonaliszt, — nagyon kevés oly tésztát vagy süteményt szokás abból készíteni, melyet hosszabb utakra küldeni, hosszabb időig eltartani lehetne. Ilyenek a) a kétszersültek, b) a csövestészták s perezcek, c) más száraz tészták.

a) **Kétszersültek.**

a) Csakis a *kétszersültkélek* azok, melyeket, minden hátrány nélkül, hónapokig eltartani lehet. A már egyszer megfőzött, vagy megsütött, de csak hamarjában megszáritott, felaprózott (reszelt, őrlött) morzsák azok, melyekből eltartható süteményeket lehet készíteni, mert a lisztféléknek $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$ alkatrésze keményítő-szemcsékből áll, melyek az első megsütés után még könnyen erjedésbe jönnek. Általában az első sütéskor nyert kenyér vagy tészta erjanyagokkal (élesztő, kelesztő) készítettven s az erjanyag maga is egy növény levén, mely kedvező körülmények közt 3 óra alatt képes kifejlődni s új erjgombákat hozni (mely erjgombák közül 1,152,000,000 millió található egy köbhüvelyknyi sörélesztőben)

s az erjgombákkal ellepett telepek különösen kedvezők levén arra, hogy rajtuk a penészgombák is csakhamar elszaporodjanak, kivált a kelesztőkkel, élesztőkkel készített kenyerek és sütemények nem óvhatók meg a gyors megpenészedéstől és romlástól. Azon kenyér-félék, melyek erjesztő helyett vegyszerekkel készíttetnek, mint ez Angliában szokás, tovább eltarthatók; de csakis a kétszersültek azok, melyek, bádogszelenczékbe zárva, hónapokig friss állapotban maradnak. Ezért lett a tengeren járó népek főtáplálékává a kétszersült, — melynek oly sokféleséget tudnak már adni, hogy némely nagy kétszersült-gyár 150—160-féle süteményt szolgáltat, melyeknek íze, szaga, színe, súlya, törése egyenkint különböző: némelyik sós, némelyik czukros, némelyikben különféle borsok s fűszerek vannak, némelyiknek lisztje nagy mértékben vegyítve van árpa, zab, borsó, bab, lencse, lóbab, bükköny stb. liszttel; némelyikben a keményítőliszt (búza, burgonya, tengeri, lógesztenye stb.) vagy a rizsliszt viszi a főszerepet; némelyik különös tengerparti zamatos mohokkal, fűszerekkel, némelyik sárgarépával, úritőkkel vagy növénygyökerekből csinált liszttel stb. van készítve. Vannak tehát luxus-kétszersültek, melyek drága csemegéknek tekinthetők, vannak a zsemlénél nem drágább kétszersültek a tejhez, teához, kávéhoz, csokoládhoz; vannak a fekete kenyérrel, súly szerint, egyenlő árú kétszersültek, mely a matrózok élelmezésére szolgál. Vannak oly kétszersültek, melyek csak vízben való felfőzés útján élvezhetők, haneni ekkor egészséges és kellemes ételnek tekinthetők.

Nálunk, miután mi nem vagyunk tengerekre járó nép, csakis a luxus-kétszersültek ismeretesek, ú. m: Nic-Nac (1 kiló 1 forint 50 kr.), Maizena (t. i. tengeri lisztből készült kétszersült 1 kiló 2 frt 50 kr.), Pearl (1 kiló 2 frt), Albert (1 kiló 2 frt 50 kr.), Napoleon (1 kiló 2 frt 50 kr.), Vanillie (1 kiló 3 frt), Mixed (1 kiló 3 frt), Royal Dessert (1 kiló 3 frt 50 kr.). Továbbá lemez-sütemények Sugar vafers (vanilliával 50 darab 90 kr.), Lemon vafers (czitrommal 50 db. 90 kr.), Kaspberry vafers (málnával 50 darab 90 kr.); Karlsbadi ostya 25 db. 1 frt.

Ezeket találjuk boltjainkban ha kell mázsa számra. Találhatók pozsonyi kétszersültek is, szeletekben fél kiló 1 frt 30 kr.;

tea- és gyermekkétszersült édes, 7. sz. két csomag 80 kr.; kávékenyér 90 kr.; fűszer nélküli tea-kenyér 9. sz. fél kiló 1 frt 20 kr. Mint szintén van 2—3-féle piskóta kilogr. 3—4 frt s gyümölcskenyér 1 darab 1 forint, hanem a hazaiak sem ízre, sem színre, sem ízletességre nézve nem vetekedhetnek a külföldiekkel.

Iparos gazda-családaink feladata lenne az említett süteményekkel versenyképes luxus-süteményeket készíteni. Ha ők ezt megtennék, nem kellene búzáunkat e végett Angliába küldeni, ott megörletni, süteményekké alakíttatni stb. Vagyis ők ezeket felényi áron adhatnák, mint az említett árjegyzéki árak s mégis jó hasznuk lenne rajtuk.

Hogy pedig ezt megtehetnék, onnan bizonyos, mert jól tudnak sütni, főzni; meg tudják ítélni, a süteményhez mi kell, mi nem; mit hogyan kellett volna tenni vagy nem tenni. Jól össze tudják válogatni az egybeillő anyagokat s fűszereket stb. Az angol kétszersültek utánzásánál legjobb tanácsadójuk lenne magyar gazdasszonyainknak maga az a kétszersült, mit utánozni akarnak. Szokatlan dolog e körül csak az, hogy nálunk azt a sokféle lisztet, mit nagy városokban a boltokban árulnak, nehéz lenne beszerezni s így elsőben csak a gabonalisztből készült ú. n. csemege s tea-kenyerek készítésére kellene szorítkoznunk. A leleményesség meghozná a többit. Némelyek, kik külföldön is megfordulnak, meglátogathatnák Páris és London környékén az ott működő nagy gyárat, melyek terményeinek jó fogyasztója saját nagy városi közönségünk. Ezen gyárakkal kapcsolatban gyakorló iskolák is vannak, hol a munkás családok vegy- és élettani oktatást nyernek s a süteménykészítés mesterségét fokról-fokról tanulmányozzák. Talán ezen iskolákba is be lehetne jutni.

Nálunk, habár már ismerjük a luxus-süteményeket, de még nem jött divatba azok készítése. Pedig ezekből sokkal nagyobb hasznót lehet huzni mint a kenyér- s perezcsütesből, vagy mézeskalácsosságból. Nagyobbat, mert, mint említők, csekély értékű liszteket alkalmazhatunk, pótanyagul. Sőt a kenyérfélékkel sem boldogulunk, mert hamisításnak tartanók p. o. a búzakenyérbe mást mint tiszta búzalisztet, a rozskenyérbe mást mint csupa rozslisztet, a máléba mást mint csupa tengerilisztet adni. Pedig

az még nem hamisítás, ha akármiféle egésséges növénylisztet, úgy amint az a süteménynek előnyére válik, összevegyítünk, ha t. i. a vegyítési arányokat helyesen határozzuk meg. Lám a miskolczi, szegedi, debreczeni tiszta búzakenyér csak frissiben jó; másnap, harmadnap értékét veszíti, ha nem adunk hozzá egy kis rozs vagy tengeri lisztet. Magyar gazdasszonyainknak épen a vegyítés mesterségében kellene keresniök büszkeségüket, mert ez által egyrészt az ízlet, a szerkezet igényeinek jobban meg lehet felelni, másrészt sokkal nagyobb hasznot lehet elérni, mint a vegyítetlen lisztek feldolgozása által.

b) Csövestészták és pereczfélék.

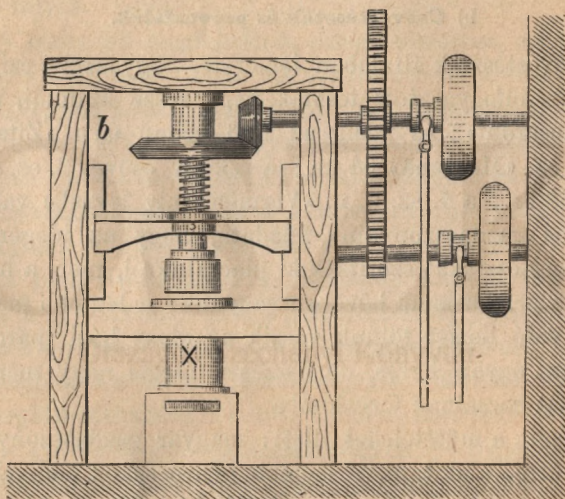
A csövestészták általában ismeretes fogyasztási czikkek nálunk; de az elfogyasztott tészták nagy része külföldi, francia, olasz «maccaroni»; és pedig az 1-ső számú ú. n. «Zita» kilója 64 kr.; 2. sz. «Mezzana» 64 kr.; a vékony csöves 3. sz. «Macheroncelli» 64 kr.; a 4. sz. ú. n. «Vermicellini» levesbe való 64 kr.

Iparos gazdasszonyaink feladata, hogy az idegen földről hozott csövestésztákat szorítsák ki piaczaikról, mert a hozzávaló sikeres, csirizes buzának bővében vagyunk; a legjobb maccaroni-tésztának való lisztet tőlünk veszik az olasz házi iparosok, kik családonként ugyan kevés, de összesen mégis nagy mennyiségű csövestésztát bocsátnak forgalomba.

Mi pedig a műtétéleket illeti: magyar gazdasszonyaink jól tudnak gyúrni, alakítani. A legjobb gyúróeszköz eddigelé úgy is az erős, ügyes két kéz, markával, újjaival. Semmiféle gép sem képes oly jó gyúrott tésztát készíteni, mint az emberi kéz, melyet különben is a szem, az értelem vezet.

Van a makaroni-tésztában is valami vegyíték, sajtféle; az olaszok parmesanot tesznek hozzá; van egy s más körülmény, melyre figyelemmel kell lenni, ú. m. tojásfehért csak keveset szabad a tésztába adni, sárgáját épen semmit; és a szárítással gyorsan kell bánni, forró nyári napon, hogy a tészta, pár óra alatt, csontkeménységüvé váljék. Vannak kétségkívül némely mesterfogások, melyeknél fogva az egyik kéz jobb, szilárdabb makaronit készít mint a másik s a lisztet is jól meg kell választanunk, ha

nem lenne benne elég csirizféle (sikér) anyag, ezt külön kell hozzá adnunk stb. Mindezekre nézve óhajtandó, hogy iparos gazdasszonyaink ne saját kárukön okuljanak, hanem olyanoktól kérdezősködjének, kiknek a csövestészta-készítésben némi tapasztalata, gyakorlottsága van. Annyi bizonyos, hogy a csövestészták készítésében nem sokat segédkezhetnek a gépek. A gépek által gyúrott tészták nemis mindig sikerülnek kellően, — hajlékonyak, puhák, penészt kaphatnak, a gépekkel dolgozó gyáraktól tehát nem kell félnünk s iparos gazdasszonyaink ép annyira vihetik a csövestészta-készítést saját házuknál, mint vitték az olasz gazdasszonyok.

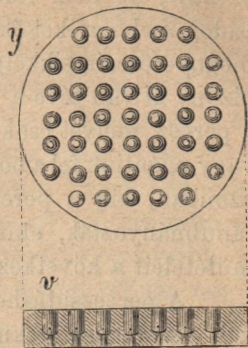


2. a) ábra.

A már jól kigyúrott tésztának csövekké alakítása azonban oly műtét, melyet szabad kézzel végezni nem lehet. Vannak ehhez kisebb-nagyobb kolbásztöltő forma eszközök, de ha valaki gyorsan sok makaronit akar készíteni, annak még jobb szolgálatot tehet a makaroni-prés, melyet a következőkben ismertetünk :

Rajzunk *b* alatt elég érthetően mutatja a prés alkatrészeit s azt, hogy a prés működését lehet gőz-, víz- vagy állaterő által mozgásba hozni. A már jól kigyúrott tésztát a prés alatt látható *x* edénybe kell bele tömnünk, honnan a szétosztás történik. A prés,

a felül látható csavar útján mozgásba hozatván, nyomást eszközöl x edény tartalmára: benyomul ezen edénybe, s a tésztát, az edény alján levő lyukakon, melyekben egy-egy kis pálcza van megerősítve, átnyomja. Rajzunk y alatt mutatja ezen lyukakat s v alatt a bennök levő pálczákat. Ezen pálczák vastagságától függ a csövestészták (makaroni) vastagsága s belső üressége. Minél vékonyab a tészta, annál gyorsabban szárad, s annál átlátszóbb és drágább. Igyekezniünk kell tehát, hogy a közönség eme kíváncsiának megfeleljünk. Leginkább sikerül a csövestészták készítése forró nyári napokon; de ha nyárban nem érkeznénk, jó takaré-konyhán télszakon át is megejthetjük e munkát. Az olaszok, hogy jó sűrű tésztát nyerjenek, egy-két tojás fehérét s néhány grammnyi jó érett sajtot dolgoznak be a tésztába, s ennek száradása gyorsabban megy; íze pedig kellemetesebb mint a tisztán búzalisztból készült makaronié.



2. b) ábra.

A csövestészták és tésztasütemények közt sajátosságos helyet foglalnak el a perezcek, melyek, ha jól sikerültek, belől szintén csövesek, üresek; de melyek sülve-főve bocsáttatnak forgalomba. A perezcek ennél fogva egyrészt a süteményekhez tartoznak, és pedig a kétszersütekhez, mert teához, kávéhoz, csokoládéhoz stb. használtatva, a legjobb teakenyerekkel vetekednek (kivált a debreczeni kis vajas perezcek); ezenkívül csemege gyanánt is élvezhetők, csak úgy mint a biscuitek nagy része s alkalmasak a tengeri utakra, mert ha jól készítvük, bármint megszáradtak, soha sem penészednek meg.

A debreczeni, miskolci, szegedi perezcfélékkel már külföldön is találkozunk. Helyt foglalnak ezek boltjainkban is, mert a száraz perezcet csak le kell forrázni s kész a legjobb tészta-étel, melynek gyúrásához fél óra kellett volna, mire a fővárosi főzők nem mindenkor érnek reá. A magyar perezcfélék minőségre nézve jobbak alig lehetnek. Kár, hogy formájuk nem oly csinos, mint az angol és francia süteményeké; de uttal-móddal talán ezen is

lehet változtatni. Magyar gazdasszonyainkat tehát (t. i. azokat, akik már megtanulták) nem kell a perecsütés mesterségében oktatni; de nem fölösleg figyelmeztetnünk, hogy jó volna ha a bádog szelencéket ők is oly előnyösen fel tudnák használni (díszes, megnyerő címekkel) mint az angolok és francziák. Különben is, bizony ki van téve a pornak, füstnek, a nap s lég behatásának az a perecz, melyet csak madzagra fűzünk s úgy hajigálunk zsákokba, vagy aggatjuk fel a boltban. Azon iparos gazdasszonyaink számára azonban, kik a perecsütés mesterségét még nem látták s nem tanulmányozták, elmondjuk a közönséges perecsütés kellékeit és mütételeit a következőkben:

A perecsütéshez, ha t. i. azt rendesen akarjuk ismételni, kell egy dagasztóteknőcske, vagy jó erős, nagy cseréptál; egy jó nagy üst, a sütőkemencze közelében s ezenkívül kétágú villa, melylyel a pereczet a forró vízből kivehetjük, vékony deszkadarab, melyen kemenczébe vetjük s asztalka, vagy vászonnal betakart deszka, melyre a pereczet munkaközben letehetjük.

A pereczhez készíthetünk kovászt, tésztát, a minő darabot akarunk, hanem a tésztából csak 20 dbra valót veszünk egyszerre munkába. Minél több csirizrész van a lisztben, annál több vizet elbír, mert annál több élesztőt kíván s az élesztővel arányosnak kell lennie a vízmennyiségnek. A kovászhoz langy-meleg vizet adunk, amikor azt csináljuk; hanem mikor a kovászhoz újabb meg újabb lisztet gyúrunk, akkor csakis hideg vizet szabad adnunk, mert különben a perecznek még külső bőre is lyukacsos lesz. És ezen mütételt hűvös helyen kell végeznünk, a liszt is hidegebb legyen mint a közönséges szobamérséklet, — vagyis óvakodni kell attól, hogy a tésztában a kelesztés, az erjedés nagy mérvet érjen, mert a perecz oly likacsossá lesz, mint a jó kenyér. Midőn már az erjedés mégis elérte netovábbját s a tészta visszafelé kezd esni, 4-szer annyi kútvizet adunk hozzá, mint mennyi langyvizet előbb a kovászhoz adtunk, összegyúrjuk, megsózzuk és hűs helyre teszszük. Megjegyzendő, hogy a gyúrás csak akkor elég, ha a tészta oly ruganyos, hogy újjunk nyomása alatt behajlik, de nem szakad, hanem visszapattan. A félretett tésztából kimérünk 20 dbra valót; ezt elnyújtjuk p. o. egy méternyire s

elvagdaljuk 5 centim. darabokra. Ekkor az egyes perezeket alakítjuk, t. i. kinyújtjuk s kör vagy sóspercz-alakba összehajtogatjuk — s a betevéshez látunk. A betevés 1 vagy 1 és fél méter hosszú deszka darabkákon eszközöltetik; a kiszedés pedig hasonló hosszú pléd-deszák által történik. Ez utóbbiaknak egyik oldalán szegély van, hogy ha a perczet egyik oldalon felkaptuk, a másikon le ne ejtsük. A kemenczét ne melegítsük egészen be. Legjobb ha a tüzet csak torkába rakjuk, hogy középen legyen forró-meleg, t. i. olyan, hogy szikrákat hány, vagy ha egy pálczát rajta végig huzunk, az lángot vet. A nyers perczet, mielőtt bevetnénk, forró vízbe kell dobunk; a percz csak addig marad vízben, míg rendes ütér 5—6 ütést tesz, amikor is, ha előbb leült, felvetődik. Szép perczünk lesz, ha már a 4-ik ütésnél felvetődik; különben ha le sem ül, likacsos, ha késő jön fel nagyon sajtszerű lesz. Mielőtt a bedobálást megkezdenénk, segédünknek el kellett igazgatnia a tüzet, ami abból áll, hogy azt középről jobbra vagy balra kaparja s a tűzhely közepét két-három téglával bekeríti, hogy t. i. az oldalra kapart parázs ne süsse meg a percz tetejét. Nagyobb perczből egy sütetre csak 6—6, összesen 12 darabot adunk be a deszkán s úgy rázogattjuk le, hogy össze ne gyürődjenek; a kisebbekből 20—24-et tehetünk, ha t. i. 24 darabra osztottuk a munkába vett tésztadarabot.

c) Más száraz tészták.

Jelentékenyen lehet értékesíteni, de csakis a finom búzalisztet, oly módon, mint teszik a déli franciaországi s Nápoly vidéki lakosok, kik a finomra nyújtott tésztából, apró eszközökkel, minő a derelyemetsző, a gyűszűfánk-csináló stb. különféle tetszetős alakokat, csillagokat, félholdakat, virágleveleket stb. metszenek s a jól kiszáritott készletet üvegekbe jól elzárják, de úgy, hogy azok minőségéről meggyőződhessek a szemlélő, az üveg felbontása nélkül is.

Iparos gazdasszonyaink is szoknak «levesbe való» tésztákat készíteni, melyek ép oly ízletesek, mint akár a francia, akár az olasz levesbe valók. De ezek alakítása csak késsel (laska és koczka

tészták), közönséges gyúszúvel vagy derelyemétszővel történik, mely utóbbi még legsikeresebb munka. Egyik legjobb levesbe való a «csiga-tészta», mely úgy készül, hogy a koczkára vágott, finom, puha tésztalemezeket, gyalog-orsó hegyére veszik s egy e célra nádszeletekből készült «borda» rovatain alakítják csöves tésztává. A baj mindeniknél az, hogy igen lassú, hálátlan munka s épen ezért csakis kényszerüsből viszik ezeket véghez a városi szakácsnők is. Kivált külföldi vendéglőkben már nagyon ritka eset az, hogy valamely gyúrott tésztát készítsenek; hanem készen veszik a kereskedőtől, vagy a falusiaktól, kik az ily munkákra inkább szakíthatnak időt.

A külföldi házi iparosoknak az is egy előnyük, hogy tökélyesített laskavágóval s a célra készített oly nyomó eszközökkel dolgoznak, melyek 10—12-szerre gyorsítják a munka eredményét. Csakis ezeket kellene tehát megszerezni s iparos gazdasszonyaink is mázsa számra küldhetnék a városi vagy akár a külföldi piacokra a levesbe valókat.

Küldenek ugyan már most is sok jó «tarhonyát» bel- és külföldi piacokra, főképen azon házi iparosok, kik a tarhonyának lehetően egyforma gömbölyű alakot s tetszetős sárgás színt tudnak adni, mert a piacokon főképen az ilyeneknek van keletük. Hanem a tarhonya nem levesbe való. Ez inkább vastag-étel, vagy úgynevezett garnirozás a húsfélékhez; nagyon czélszerű táplálék katonák részére is és óhajtandó, hogy a hadseregek élelmezésében minél jelentékenyebb részt vegyenek a tarhonya-készítő iparos gazdasszonyok. Viszont ahol gyöngyelekre, betegnek való levesbe valókra van szükség, ott a finom száraz tészta a legczélszerűbb, legizletesebb tápanyag. És ennek annyira hiányát érzik már a nagy városok lakosai, hogy gyermekek, betegek, öregek stb. számára Indiákról hordják a különféle tapióka, arrowrot stb. pálma-terményeket, vagy hamisítják ezeket is burgonya-keményítő-morzsalékkal, csak hogy a közszükségletnek eleget tegyenek. Pedig azok a morzsalékok, melyek a pálmafélék gyümölcseiből, fabeleiből, gyökereiből stb. kikerülnek, nagyon ízetlenek s kevés táperővel bírnak. Iparos-gazdasszonyaink tehát jó szolgálatot tennének a gyöngéledőknek is, ha minél nagyobb tökélyre vinnék a

finom száraz tészták készítését, hogy t. i. ezekhez méltányos áron juthatnának a fővárosiak.

6. Mikép értékesítse a bőrneműeket ?

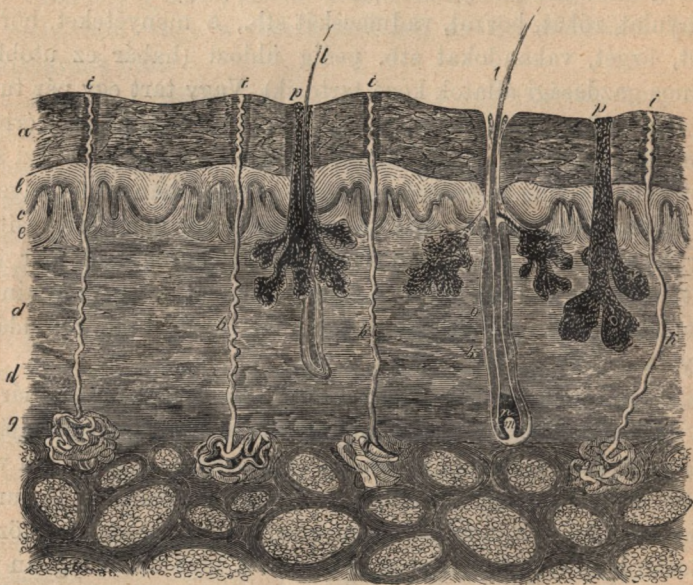
Iparos-gazda családnál nem ritka eset az, hogy levág a gazda egy-egy bárányt, elesik egy borjú, le kell vágni egy-két juhot, ürüt stb., melyek husát télire besózva lehet értékesíteni. De meg ha a gazda vagy fia vadász-ember, gyakran elejthet egy pár nyulat, rókát, borzot, vadmacskát stb., a menyéteket, hörsö-göket, ürgét, vakandokat stb. pedig üldözi (habár ez utóbbi a hasznos gazdasági állatok közé tartozik). Vagy tart egy pár tuczet házi (tengeri) nyulat, melynek bőre, ha jól bánunk vele, értékes prémekké alakítható ; sőt a kutya, macska s más elesett házi állat bőrét sem kellene a trágyás gödörbe dobni, hanem feldolgozni. Iparos gazda-embernek tehát tudnia kell a bőr némi értékesítéséhez ; legalább ép állapotban tartásához. Tudnia kell már csak azért is, mert a bőr, amint a testről lehuzatik, vagy : amint az őt tápláló test élete megszűnt, azonnal erjedésbe s rothadásba megy át.

Ezen erjedés ugyan belülről terjed kifelé s a külső hárttyát nem könnyen rontja meg ; de megrontja elsőrendben mindjárt a hajak, a szőrök, a gyapjú gyökereit, úgy hogy p. o. az a juh vagy bárány, melyet melegében meg nem nyúztunk, nem fog jó bundát adni ; nem fogja a bundaszőrt megtartani, ha kikészítése közben óvatosan bántunk is a hajgyökerekkel. De meg mai világban már még a juhbőrt is kétfelé tudják vágni és egy bőrből kettőt csinálnak a kézműiparosok, ha gondosan volt a bőr kezelve. Egyik bőr (a hátrész külbőre) a legtetszetősebb kordován vagy maroquin hárttyabőröket adja, a könyvkötők, tárcza-, bőrröndkészítők, díszművészek stb. számára ; a másikból a legjobb kezttyüt lehet varrni s milliónyi hárttyabőr kell csupán a hosszú tetejű kalapok («cylinder») béléséhez, míg a bőr vastagából a legesinosabb női czipőket lehet készíteni.

Iparos gazda-embernek tehát ismernie kell a bőrt, nemcsak úgy a nagyjából, mint szokás ; hanem vegytani szempontokból

is, hogy t. i. helyesen, czélszerűen tudjon a keze ügyébe eső bőrökkel bánni. Ismernie kell a bőr sajátosságos szerkezetét, rétegeit, kapcsolatban a hajszálak gyökereivel p. o. a juhbőrfélénéliparos szempontból is jelentékeny mirigyekkel csinján kell bánnia, hogy ne csökkentse, hanem gyarapítsa a bőrneműek értékét.

Rajzunk m. e. 400-szorta nagyítva mutatja az emberi bőrt, melynek nyomán minden oldalról alaposan megismerkedhetünk az állat bőrök főbb tulajdonságaival; szerkezetükkel s vegyelemeikkel.



3. ábra.

a) A felső irhahám, vagy szarúhártya (epidermis, *Hernschicht*), mely csekély mértékben sejtekből áll. Ezen sejtek szorosan egymáshoz lapulva, egymás fölött igen finom rétegekben terülnek el, s likacsokkal csak ott vannak ellátva, hol a veritékmirigyek *i) i) i)* vagy *l) l)* áttörnek.

b) A felső irhahám nyálkarétege (*Malpighi-réteg*), puha, könnyen elrontható, kocsonyaszerű és egymáshoz szorosan illeszkedő sejtekből van összeszerkesztve.

c) A színek rétege (Farbenschicht), tulajdonkép a nyálka-réteg alsó része, szoros egybefüggésben bőrrel (corium), mely a nyersbőr legjelentékenyebb részét teszi, ugyanis: ruganyos, de hajlékony s elég erősen összefüggő.

d) A tulajdonképeni bőr (corium, Lederhaut), melyre a kikészítésnél legfőbb gondot kell fordítanunk. Különösen fontos iparüzleti szempontból még az

e) alatti szemölcsréteg. Ezen réteg a tulajdonképeni bőr (corium) felső részén mint megannyi hegycsoportot képző műszer tűnik elő, s idegekkel el levén látva az élő állatoknál a külről jövő behajtások felfogására, illetőleg megtapintására szolgál. Ezért nevök tapintó-szemölcs (Tast-Wärzchen). Az iparosok ezt rendszeren szemölcs vagy barka névvel nevezik (Narbe), s mint látandjuk, különösen ápolják, a puhább bőrök kikészítésénél.

Általában a felső irhahám a) az ő nyálkarétegével b) csak arra való, hogy a bőrnek d) ezen finom szemölcs forma kinövéseit e) védje; míg az alsó irha, vagyis a tulajdonképeni bőr alatti bőr forma kötőszövet, f) melyet rendszeren kövéres hártyának (Fetthaut) neveznek, arra való, hogy a benne levő veríték-mirigyeknek, g) (Schweisdrüsen) és a bőr alján látható zsírsajt-halmazoknak (Fett-drüsen) x) helyt adjon. Ezek x), s a valamivel fentebb fekvő faggyúmirigyek p) (Talgdrüsen) látják el a bőrt, élő állapotban, kellő mennyiségű zsírral és nedvességgel.

Ezeket kívül figyelemre méltók még a hajszálak l) l), melyek a gyapjas állatoknál a leghosszabbak és sűrűbbek, azok hagymáival n) n) és gyökereivel o) o), melyek ugyancsak erősen kapaszkodnak a bőr alsó rétegébe; továbbá a veríték-mirigyek csatornái h) h) (Schweiskanál) és lyukacsai i) i) (Poren), melyeken át a víz leginkább behatolhat a bőrbe, a bőr sejtjei közé, hogy azokat s illetőleg a bőrt felduzzassa, s annak sejtjei közé az idegen anyagokat (cserző és festő anyagokat) beszívárogtassa.

A bőr vegytani szempontból nem más, mint egy sűrű enyv-sejthalmaz, melyet vízzel felereszteni, szétfőzni, könnyű mester-ség. Ezért van szoros kapcsolatban az enyv-főzés a bőrkészítéssel. Az enyv-főző ugyanis a bőr azon részeit, melyeket a kikészítéskor, hogy a bőr egyenletes legyen, le kell faragni, felhasználja egybe

vegyítve a más különben nem használható bőrdarabokkal, inakkal, belekkel stb. És minél inkább sikerült a tiszta bőrrészek kiválasztása, annál jobb enyvot nyert a hulladékokból. Tanulság ebből az, hogy a tiszta bőr a víznek nem képes ellenállani. Különös fontos vegytani tulajdonsága azonban, hogy bizonyos savanyos anyagokkal, melyek némely növény héjában, gyümölcsében vagy levelében találhatók, oly szoros egyesülésbe lép, mikép a víznek felolvaszthatlanná válik, habár forraljuk is, — mert végkép elveszíti enyvszerűségét.

Ily savanyrészeket legbövebben találunk a cser, a nyír, a bükk, az éger és szilva héjában és leveleiben, kivált ha ezen fák Ázsia forró égöve alatt növekedtek. Az ezen fák héjából s leveleiből gyűjtött törmelékek a kereskedelemben Sumach, Katechu, Dividivi stb. név alatt jönnek elő.

Legáltalánosabban ismert s használt savanytartalmú fa nálunk a cser, az oroszoknál a fűz és nyír. A cserhéjából nyert vagy a csermakkfáról nyert gubacsból készített savanyos csávéba áztatott bőr, minél nagyobb mértékben magába vette az említett savanyt, annál inkább ellene fog állani a víz behatásának. Az okszerű beáztatás, forgatás, később pedig szárítás s tisztítás műtételeit nevezzük aztán cserzésnek.

Régi, hasznos mesterség ez, melynek műtételeit az egyiptomi 4000 éves kőrajzok is mutatják. Nélkülözhetlen szükséges a cserzés oly bőrneműek kikészítéséhez, melyek víznek, hónak, esőnek vannak kitéve. Hanem mielőtt a bőrt a cserzésbe adnánk, okszerűen meg kell óvnunk azt a rothadástól, vagyis meg kell óvnunk a benne levő nedveket az erjedéstől, a nélkül, hogy a bőr enyvrészeit megrontsuk.

Iparos-gazda embernek tudnia kell a nyúzás mesterségéhez is, mert ha gazdasági állatainkról, vagy az esetleg elejtett vadakról oly bundát akarunk nyerni, mely szőrét nem hullatja; haladék nélkül kell hozzálátni a nyúzáshoz.

A nyúzás mesterségét az angolok s francziák a közvágóhidakon fúvó-eszközökkel üzik. Legjobbnek tartják az olyan bőrt, mely a testen melegében felfuvatik, így lesz elválasztva az izmoktól és csontoktól. Annyi bizonyos, hogy egy erős fúvóval

hamarább el lehet választani a bőrt, mint pusztá kézzel; de nekünk, közönséges háztartás mellett, nincsen ily eszközünk, tehát szabad kézzel kell a műtételhez látni.

Kisebb állatok, juhok, bárányok, gödölyék, nyulak, rókák stb. bőrének lefejtéséhez azonban szerezhethünk czélszerű kis fuvót s a franczia házi nyultenyésztők példája mutatja, hogy ez igen czélszerű, mert ők csak egy hosszúdad hasítást tesznek a nyul nyakán s erős fuvatással a bőrt, ahol lehet, a testtől elválasztván, csakis a lábakon tesznek még körmetszéseket s az egész bőrt úgy lehúzzák, hogy azt kifordítva azon módon ki lehet tömni szalmával s bedörzsöltetvén hamuval, timsóval stb., sokkal jobban el lehet adni, mint azon bőröket, melyek az állat torkától fogva egész hasán végig fel voltak hasítva.

Szintén nevezetes tulajdonsága a bőrneműeknek az, hogy a friss bőr műszereiben s rétegeiben levő anyagok könnyen és szívesen magukhoz veszik a sót, kivált a timsót s az olaj és zsírrészeket és minél nagyobb mértékben elpárolognak, a mindenütt található vízrészek, annál inkább összekapcsolódnak eme sók és olajrészek magával a bőr enyvrészeivel is, úgy hogy ha timsóval (ennek hiányában hamúval) és olajjal vagy zsírral, vagy, mi még czélszerűbb, faggyúval bekentük a nyers bőrt; elég azt kifeszítve szellős meleg helyre (nem egyenest a napra, mert megcsontosodik) kiakasztani s elmondhatjuk, hogy évekig ép állapotban eltarthatóvá tettük.

A friss bőrneműek ezen tulajdonságát még régibb időkben ismerték az emberek, mint a cserzés mesterségét. Ismerik és gyakorolják a sóval, zsírral, hamuval bekenés vagy füstre aggatás műtételeit a vad népek is emlékezetet haladó idők óta. Ha a szőrtelen bőröket így bekenve egymásra rakjuk, ezek bizonyos fülledésbe, forrásba jönnek, mi a só-, zsír- és enyvrészek egyesülését jelzi. Ez az úgynevezett svéd bőrkészítési modor, melynél fogva a bőr sokkal puhább, nyulékonyabb marad, mint az, melyet cserzés alá bocsátottunk. Ez a tulajdonképeni timárság (mely talán épen a timsóvali kezeléstől lett így nevezve) vagy timármesterség, mit a vándornépek általában gyakoroltak vándorlásaik közben, mert főkép bőrkészítményeik, bőrlőntönyeik segélyével tarthatták fenn családjaikat.

Iparos-gazda ember saját körülményei szerint határozza meg, melyik bőr megy cserzés alá, melyiknek bundájára, szőrére van szükség; melyiket lehet vagy kell megtisztítani a szőrtől s mennyiben kell kikészíteni. Azokat, melyek esőnek ki nem tétetnek, timsóval és faggyúval kezelve, használható öltönydarabbá, jó «meleg bélléssé» alakíthatja maga is, a nélkül, hogy szücs vagy vargamester kezébe adná. A cserzés és festés műtétélei alá bocsátandó darabokat azonban szakmester keze alá kell adni; ha ki van készítve, megvarrhatják saját részökre a «női kezek» magok is. De sőt megvarrhatják a gyermekek és férfiak részére is öltönynek, felöltőnek, ködmönnek, mellénynek, nadrágnak stb.

A legnagyobb haszon, mit családos ember a bőrneműek értékesítésében tehet, az, ha egyetlen oly darabkát sem ad el, melynek jó hasznát veheti s bőrbe, bundába öltözteti családjá tagjait, sőt cselédeit is a zord téli időszakra.

Nem való az, hogy csak a műveletlen népek öltözködnek bőrbe s bundába; s hogy a műveltség jele a posztóruha. Nyugat-Európa népei otthon nem öltöznek bőrbe és bundába, mert a téli időszak náluk nem oly zord mint nálunk s ők nincsenek is oly bőviben a bőrneműeknek mint mi. Hanem bizony bundába burkolóznak ott, ahol csikorgós hideggel kell küzdeniök. Miskolezi bundát vett ilyen esetre az angol trónörökös is, a párisi világtárlaton. Magyar bundákat vettek az angol s francia hadseregek, amikor Sebastopol alatt volt dolguk. Medve s farkasbundákat hordanak az angol utazók ott, ahol kell, s örüljünk, ha jó cserzett juhászbundát vehetünk mi, kiknek nincs módjában beszerezni a drága bőröket. Ne téveszszük tehát össze a dolgokat; a műveltséget a ruházattal. Oly népek, melyek a félvilág gyapját, gyapotját, szőrneműit stb. összevásárolják, könnyen készíthetnek maguknak posztóruhákat, vastag szövetekeket is. De még ezek a vastag szövetek sem oly czélszerűek téli időkben a magyar földön, mint a bőrneműek, melyek a természet kezéből ugyancsak sűrűen megszőtt s jól kibéllelt állapotban kerülnek kezeinkbe. Ne adjuk tehát ezt cserébe a roszt posztóért, de még a jóért sem, ha szükségünk van rá, mert egyrészt nagyon sok külföldi «kelme» árát megtekaríthatjuk, másrészt jobban elláthatjuk magunkat és a hozzánk

tartozókat erős, tartós, olcsó öltönyökkel. Mi azok díszes vagy «dísztelen» voltát illeti, ez második kérdés. Díszessé tehetik a női kezek a legegyszerűbb fehér festetlen bőrneműeket is; de a festés, t. i. jó állandó színekkel díszítés egyszersmind czélszerűbbé teszi azokat. Egyszerűen megfesténi nem nagy mesterség a bőrneműeket; a festőmesterségben kitűnő jártasságot csak a szőrök megfestése igényel. Iparos-gazda családnak találkozhatnak egy-egy fiatal ember tagja, ki a festést is megejtheti; a többi díszítés aztán, mint szintén a ruhaneműek megvarrása, főképp a női családtagok feladata. Annyi bizonyos, hogy okszerű egymás kezére dolgozás útján tetemesen értékesbíthetik az iparos-gazdák családtagjai, kivált az ott helyben elhasználható kisebb-nagyobb bőrféléket.

7. Mikép értékesítse a húsneműeket?

Iparos-gazda embernek és családtagjainak érteni kell ahhoz, hogy minő különbség van hús és hús közt piaczi érték szerint; nemcsak egyes állatok, pl. sertés és juh húsa, hanem egy s ugyanazon állat különböző húsrészei közt is, főképp a szarvasmarhánál. De nemcsak a piaczi értéket, hanem a vegytani értéket, t. i. azt is kell a nagyjából ismerniök, melyik húsneműnek minő hasznát veheti az emberi szervezet, elavult, kopott részeinek visszapótlása, illetőleg az egésség s munkaerő fentartása végett.

A marha-, borjú-, sertés- és juhhús közötti különbségek, azok piaczi értékére nézve, csak a nagyjából vannak meghatározva a mézárzsékekben, kivált nálunk. Más országokban nagyobb árkülönbségek vannak úgy a különböző állatok húsa közt egymás irányában, mint az egy s ugyanazon állat különféle részei közt; és mert az osztályozás és ármeghatározás okszerű, helyes: kétséget sem szenved, hogy nálunk is előbb-utóbb divatba fog jönni s nagyrészen máris gyakorlatban van, kivált a fővárosokban.

Az emberi szervezetnek általában táplálkozási szempontban két fő igénye van; egyik a vér és izomképzés, másik a melegség fentartása. És pedig a meleg fentartásához rendesen több tápanyag kívántatik, mint a vér és izomképzéshez, vagyis az elavult s a munka által elkoptatott vér és izomrészek visszapótlásához.

A húsнемűek főbb alkatrészei inkább a vér- s izomképzésre szolgálnak s főkép a közöttük levő zsír az, mely a melegségképzésre szolgál. Mindenféle állat húsában legjelentékenyebb mennyiségben foglalnak helyt a vízrészek, 80—90 s több százalékig. És pedig minél több a zsír, annál kevesebb a víz, úgy hogy egy jól kihizlalt sertés húsában alig van 70 százaléknyi víz, amíg a soványban 75—80, a sovány marhahúsban közel 80 százalék vízrész találtatik. Még a szalonnában is 60—65 rész víz van; a jól kiszáritott vagy füstölt szalonnában azonban sokkal kevesebb, ú. m. csak 18—20%. Még a kiolvasztott zsírban is van 16—18% víz. Szóval a vízrészekről a hús- és zsírneműeket nem lehet teljesen elválasztanunk; de nem is szükséges, mert maga az emberi szerkezet is nagyrészen ($\frac{4}{5}$) vízből áll s a nem épen vegytani tisztaságú, t. i. különféle szerves részecskékkal vegyes vízneműek vagy vizenyős táplálékok a szerkezet igényeinek kielégítésére szolgálnak.

A húsнемűek vegytani tápértékét már csak azért sem lehet pontosan meghatározni, mert egy s ugyanazon darab hús tápértéke is napról-napra, óráról-órára változik s nagyon különbözik a különféle sütés-főzés módja szerint. De aztán is: egyik ember emésztő műszerei gyorsabban s jobban kivonják a táprészeket, mint a másiké; az egészséges, munkás emberé gyorsabban s jobban, mint a munkátlan, gyöngélkedő emberé.

Közönségesen elég csak annyit megjegyeznünk, hogy egy font marhahús tápértéke körülbelül annyi, mint három font búza-kenyéré; de csakis vér- és izomképzés szempontjából, mert melegségképző-anyag sokkal több van három font, de sőt egy font búza-kenyérben is, mintsem egy font tiszta (zsírtalan) húsban. Legkevesb hasznát veheti szerkezetünk a halak húsának, de csakis a folyóvízi halakat érte; mert a tengeri halak némely része igen zsíros és piros vérű húst ad. A czethalak p. o. az emlős állatokhoz tartoznak.

A húsнемűek főbb alkatrészei: a) *A tojásfehérnye* (olyas anyag, minőből a tojás fejeje áll) és *vérfesteny* (parányi piros sejtek, melyek piros színe oly élénk, hogy a vért általában piros színűnek tartjuk, holott nagyrészen savószínű, vizenyős, fehér-

nyés folyadék). Ezen alkatrészekből találtatik a ponty- és csukafélék húzában 29 ezredrés, a lazaczfélékben 43, a közönséges tyúk húzában 30, a galambhúzában 38, a récze-, kacsa húzában csak 26, az ökör, tehén s tinóborjúk húzában csak 22, az őzhúzában 21, a disznóhúzában csak 16 ezredrés. b) *Szilárdabb fehérnyefélék* a ponty- és csukahúzában 102 ezr., lazaczában 109, tyúkhúzában 166, galambban 171, kacsaában 176 ezredrés; továbbá az ökörhúzában 152, a tehén- és borjúhúzában 143, őzhúzában 166, disznóhúzában 154 ezredrés. c) *Enyvképzők* a halakban 20, tyúk- és galambban 16, kacsaában 12 ezredrés. Viszont az ökörhúzában 32, tehén- és borjúhúzában 50, őzhúzában 24, disznóhúzában 40 ezredrés. d) *Kivonatanyagok* (melyet a hús «saft»-jának szokás nevezni) ú. m. húsdék- és hamúrészek, csak néhány ezredrészig találtatnak, pedig a hús zamatosságát tetemesen előmozdítják. — Legjelentékenyebb tömegek, mint említők, e) *a vízfészek*, a halak húzában 768—785 ezredrészig, a tyúkhúzában 762, galambhúzában 743, kacsa húzában 716, ökörhúzában 733, tehén- és borjúhúzában 737, őzhúzában 781, disznóhúzában csak 706 ezredrészig.

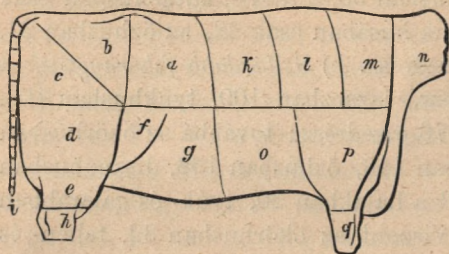
Mindezekből főképe az a tanulság, hogy egyik húsfélét sem süthetjük-főzhetjük egymagában czélszerűen, hacsak hozzá nem adunk zöldségeket, zsírt, lisztet stb. mint arra már a gyakorlati élet bennünket megtanított.

a) **Marhahúsfélék.**

A marhahús egyes részei, sütés-főzés czéljából, különböző értékkel bírnak, úgyannyira, hogy ha piaci vagy mészárszéki értékek font számra egyenlő árban állapítatik is meg, igyekeznünk kell, hogy konyhai használathoz a czélszerűbb darabokat szerezzük be. Ilyenek:

a) A vesepecsenye, mely kivált a jól táplált marhának legízletesb gyöngé-kövérés (nem faggyas) darabja. Ez rostélyosnak legalkalmasb s igen ízletes pecsenyét ad, házi vagy házi iparos (kifőzési) czélokra. Nagyon becses húsrész ez hentesek s kolbász-hurka-készítő házi iparosok kezében, úgy is mint páczolásra, füstölésre alkalmas darab, de úgy is mint töltelék a sertéshús válogatott részeivel egybe aprítva.

b) Csak valamivel csekélyebb értéke van hasonló czélokra a *csípő* feletti résznek. A *csípő*- vagy *tomporhús* soványabb levén,



4. ábra.

angol-sültnek (beafsteaks) és pástétomnak — nálunk rendszeren «pecsenye»-nek használtatik fel s nyersen felaprózva, igen czélszerű pótlék a kolbász-félékhez.

c) A „*farthő*“ szintén a legjobb pecsenye-hús és nem túlságos kövér, a teljesen kihizlalt marhák nál

sem. Alkalmas beafsteaknak, pástétomnak és ú. n. szeleteknek, különféle mártásokkal, díszítésekkel (garnitura) stb. s finomságra nézve csak oly puha, zamatos, mint a vesepecsenye. Ez is egyik legjobb pótlék a finom kolbászfélékben a disznó- és borjúhúsban.

d) A „*felsár*“ kissé szíjjas, de besózva, páczolva vagy pár napi állás után igen ízletes húsrész.

e) Az „*alsár*“ vékony lágyék („*véknya*“) levesnek legjobb, mert sok «fehérnye» kocsonyatartalommal bír. Ebből szokják készíteni a betegek számára kellő erős húslét «bouillon», melyből a vízrészek elpárologtatása után lehet készíteni a húslétáblákat s a hiresztelt finom «gelé»-eket, melyek azonban közel sem bírnak oly táperővel, mint minőt tőlük a hirdetések útján várhatnánk. Az ú. n. «csúklózsír», mely ezen darab főzésekor felszínre kerül, egy neme a velőszerű kövérségnek s borssal és sóval fűszerezett zablisztre öntve, igen jó vastaglevest (purée) ad. Ez volt a középkori harcziás skótok kedvencz leve-se (skink).

f) Lágyék vagy vékony és

g) *dagadó* alkalmasak a besózásra s eltartásra. Nálunk a dagadót rendszeren frissiben főzve eszik téli káposztával; tengeren járó népek mint «sózott húst» hordó számra viszik magukkal.

h) A „*horgos ín*“ darabból legjobban ismét csak levest lehet főzni, mert sok kocsonyarész van benne. A víz, lassú felfőzés mellett, e fehérnye- vagy kocsonyarészeket magába veszi s igen sűrű húslevessé lesz, mely alkalmas a táblaleves-készítésre. Ha azon-

ban a felfőzés nagyon gyors, a fehérnyerészek összefutnak s vagy a húsrstok közt vagy a forró vízben megalusznak s így a hús nem lesz ízletes, a leves meg zavaros lesz vagy ízetlen, kivált ha a fehérnyerészek a habbal együtt ki lettek vetve.

i) A *farktő* szolgáltatja az angolok kedvencz levesét: «*ökör-farktő*»-leves, melynek készítése szintén nem nagy mesterség s nálunk is szokásos, csak hogy a mi levesünk nem oly sűrű és fűszeres mint az angoloké, kik (mint a francziák is) a sűrű (Jus) leve-seket szeretik; ilyenek a borsó, bab, lencse, gesztenye, tengeri stb. lisztlángjával vagy a sárgarépa, burgonya, spárga stb. nedvéből készített s pirított vajás kenyér-koczká darabokkal behintett vas-tag leves. (Purée aux Croutons.) A marhahús levest bouillonnal, sagóval, tapiokával stb. csakis a betegeknek s lábbadozóknak adják.

Általában az eddig említett húsrészek adják a legjobb pecsenyét és levesnek való darabokat. Ezek közönségesen hátulsó czímernek neveztetnek, míg a többi «előtag» előrész név alatt ismeretes.

Az előtag nevezetesebb részei:

k) l) m) A «virágos oldal», melyet rostélyosnak szokás készíteni, habár nem oly puha és ízletes, mint a hátulsó czímerből készült rostélyos. Legbecsesebb része az «oldalás», mely a lapoczkától a közép oldalbordáig terjed.

n) Értékes darabokat szolgáltat a „nyak“. A nyakhúsból igen jó «nyaklevest» lehet készíteni; kár, hogy e szó kétértelműsége miatt (mert pofozást, poflevest is tesz) alig használható előbbi, valódi értelmében. Jól táplált marháknak a nyak pöttyögője az inyenczeknek legkedvesebb eledele, mit sokféleképp lehet készíteni; nálunk az ú. n. «pörköltet» ebből készítik.

o) A „szegy“ szintén alkalmas a besózásra s eltartásra, de frissen főzve, párolva, sütvé, egyaránt finom húsételeket szolgáltat. Ezt azonban csak a lapoczkáig terjedő részre mondhatjuk, mert a lapoczkára eső részek nagyon szíjjasak s csak páczolás vagy erős párolás útján tehetők puhává s ízletessé.

p) A „lapoczká“ vagyis a lapoczkára eső húsrészek csakis levesbe valók; értékük alig felényi mint az elsőrendű húsrészleteké.

q) A «lábszár» kocsonyás részeivel csak levesnek, kocsonyának való és pedig úgy az első mint a hátulsó lábszár és még a horgas inak is. Ezek értéke szintén csak felényire tehető az elsőrendű darabokéhoz képest.

b) **Juhhúsfélék.**

Iparos-gazda ember nem egyszer maga vágja le a juhféléket, ú. m. bárányt, juhot, ürüt. Szükséges ehhez tudni, már csak azért is, mert megesik, hogy a juh «vérbe» döglik, t. i. a nagy egésség, a nagy vérbőség miatt hull el s ha nincs aki levágja: elvesz húsa értéke. De különben is hasznos foglalkozás ez, melyet, ha a cseléd vagy juhász végez is, jó érteni, hogy kellően történik-e.

Rendes levágás előtt 24 óráig kell éheztetni a juhot; ez idő alatt ugyan veszít valamit súlyából (1184 font súlyból 8 és fél fontot), de nyer húsa értéke és könnyebben lehet bánni beleivel, melyekből mai világban (mert a juhok bele minden állatoké közt leghosszabb és mert az egyes beleket össze lehet fonni s préselni) 45—50 rőfnyi hosszú s tetszés szerinti (a belek számával arányos) szélességű gépszíjjakat, vagy «végnélküli» szíjkarikákat stb. csinálnak az iparos népek.

Levágáskor a juh a vágósaroglyára (vagy egy mosószékre) tétetik s oly jámbor állat, hogy maga tartja nyakát a kés alá. Legczélszerűbb: egyenes késsel a nyakcsiga és tarkó közé szúrni, mert így a nyak főüterei és a torokerek mindkét oldalról ketté vágatnak s az állat nem sokáig szenved. A nyúzásnak gyorsan s vigyázva kell történnie, hogy a bőr vágást ne kapjon. A bőr a térdéknél elvágatik a lábszárral együtt. Iparos emberek mostanában a juhkörmökből nagyon csinos tűtartókat stb. csinálnak; a szarvából pedig fésűket, sőt esztergások a lábszáresontokat is használhatják, — ezeket tehát jó eltenni, s alkalom szerint a városba küldeni eladás végett.

A nyúzás véget érven, a testet, mint rajzunk mutatja, horgos inánál fogva szegre akasztjuk; az állat hasát gondosan, nehogy a beleket megsértsük, felvágjuk; a beleket a csepleszhájtól vigyázva elválasztjuk s kiveszszük; kiveszszük ezután a csepleszháját is, de a vesefaggyút még benhagyjuk.

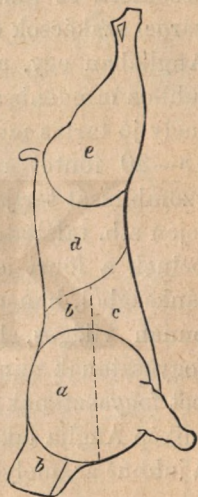
A kivett belrészeket egyelőre a bőrbe göngyölhetjük; a szív, tüdő és máj egyenként gondosan félreteendők s ha a bendőt és úgynevezett bélhúrokat felhasználni nem tudjuk, a trágyadombba kell elásnunk, a bőrt pedig mielőbb ki kell peczkelni, szellős, meleg helyre tenni s ha kissé megszikkadt, be kell dörzsölni egy kis hamúval, timsóval, zsírral, hogy az erjedéstől megóvjuk.

Az ürüt, mielőtt kimérnénk, 24 óráig tiszta, hűvös, száraz, szellős helyen, horgas inánál fogva felakasztva, kell hagynunk. A veres faggyút, mely a bélhártyával van összekötve, a gerincez végig vagdalása (helyesebben: fűrészelése) alkalmával kell kivenni. Ha az ürüt kétfelé akarjuk vágni, 5-ik oldalbordájánál kell e műtételt megejtenünk; így oszthatjuk el fertályonként. Czélszerűbb azonban a húsrészek minősége szerint a rajzon kijelölt osztályozást tennünk:

a) *Lapoczka*. A juh, vagy kivált a hízott ürü, lapoczka húsa (csontja nélkül) igen finom, puha rostélyost szolgáltat, melyet akár melegen, akár hidegen (friss zöldségekkel beszórva) nagyon gyakran láthatunk a dűsgazdag angolok asztalán; míg nálunk a juh- vagy ürühús ritkán kerül a »jobb asztalokra» s akkor is csak kevés gondal készítve, háttérbe szorul a leghitványabb tehénhús mellett is.

b) *A nyakrészek* igen jó levest adnak, de a juh-húsleves ellen nálunk oly előítélet uralkodik, hogy az csakis szükség (a tehénhús teljes hiánya) esetében és pedig szegyenkezve — adatik fel. Azon nyakrész, mely a lapoczka levételekor a nyakkal egyben marad, szintén kitűnő rostélyost és oldalpecsenyét ad, ha t. i. kellő gondot fordítunk elkészítésére.

c) *A melldarab* rostélyosnak és oldalszeleteknek használtatik. Ez, mint szintén a lapoczka hús is, szépen besózható s eltartható egész télen át. A melldarabnak kivált hátulsó részéből, igen finom rostélyos-szeletet lehet készíteni. Azon oldal ptyögő pedig, mely a vesepecsenyén maradt, zamatos levest ad, melyet az angolok, a



5. ábra.

maguk módja szerint (borsó, bab stb. liszttel keverve), igen izletes ételnek tartanak.

d) *A vesepecsenye* nálunk is kedvelt húsdarab (szalonnával pékelve és mártással leöntve). Inyenczeknek is kedves eledelök ez s ezek azt tartják, hogy a különböző fajú juhok annyira különböző zamatú vesepecsenyét szolgáltatnak, hogy pecsenyéjükről fel lehet ismerni a fajt.

e) *A czomb* egyszerűen kivágatik s ez is alkalmas rostélyosnak; és pedig rostélyosa hidegen is izletes pecsenye. Alkalmas a besózásra és füstölésre. A hosszúkásan kivágott juhczombot a városi szakácsok özczomb gyanánt szokják elkészíteni s feladni. Angliában egy, a magyar hosszú szarvú, hosszú gyapjas fekete juhhoz mindenben hasonló ú. n. «fekete fejű» juh s illetőleg ürü, mely jó tartás mellett annyira növekszik, hogy csupán czímere is 18—20 fontot nyom, kitünő húsneműeket szolgáltat. Ennek czombhúsát tartják a legfinomabb rostélyoshúsnak; a czombján, fején stb. találató kővér darabok mint kitünő nyalánkságok szerepelnek a főuri asztalokon. Hogy pedig az angolok nemcsak nyalánkságból, hanem táplálkozás végett is kedvelik a juh- s ürühúst, onnan világos, hogy ámbár, fej számra, marhahúst is többet fogyasztanak mint Európa más népei, de juhhúsféléket még többet fogyasztanak mint marhahúsféléket; úgy hogy elmodhatjuk, mikép Anglia lakosságánál nem a marhahús, mint nálunk, hanem a juhhús az, melyet a rendes asztalról kimaradhatlannak tartanak.

c) **Disznóhús.**

Iparos-gazdáink nem engedik a telet elmenni a nélkül, hogy egy-két sertést le ne szúrnának családjaik számára. Czélszerű már őszkor, mihelyt a hideg beköszönt, leölni egy-egy jól táplált süldőt, mert a sertésfélének minden darabkáját jól fel lehet használni; némelyiket a család szükségleteinek kielégítésére, némelyiket füstölve, páczolva vagy kolbászféléknek feldolgozva jól el lehet adni. Fontos kereskedelmi cikk a szalonna és a zsír, mert hónapokig ép állapotban tartható. De ilyenek az okszerűen elkészített húsrészletek általában; és ha mindezekből kevesebb a közjövedelem

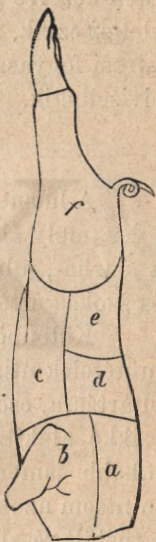
mintsem lehetne, ennek egyik oka az, hogy a malaczkok fölnevelésével nem sokat törődünk, másik az, hogy a legértékesebb részeket mi magunk fogyasztjuk el.

Mi a sertések perzselését illeti, mely nálunk szokásos eljárás, ezt a külföldiek nem helyeslik, barbár szokásnak tartják, mely sok szennyeződéssel jár. De nem így áll a dolog. A külföldiek, kivált az angolok, minduntalan mosogatják sertéseiket szappanos vízzel, s annyira összeházasították már az európai sertéseket, még a vaddisznóféle skótországi sertést is a khinai kopasz disznókkal, hogy most már az angol sertéseket sem nevezhetjük másnak mint disznóknak, mert sertéjük nincs. Az ily kopasz állatokat tehát könnyű dolog leforrázni s a rajtuk levő néhány hajszáltól megtisztítani. De nem így van ez a magyar (szalontai és szerbfajta) sertésekkel, melyek sűrű, éles szőrét csak a szalma-láng képes megemészteni. Ezeket tehát czélszerűbb leperzselni. Sőt maga a szalonna is jobb s tertósabb bőrt kap, ha a bőrt kissé megperzseljük. A nálunk szokásos eljárás tehát indokolt, czélszerű; legyen elég itt még csak a következőket megjegyeznünk:

A bonczolásnál a szalonnát két részre osztjuk; a legszebb, egyenletes vastag (hát és oldal) szalonna szabályos alakban két részre osztva vágatik ki, mint „szín-szalonna“. A vékonyas, szabálytalan alakú (has, nyak stb.) szalonnarészek pedig külön szedetnek, s midőn az idő engedi, kiolvasztatnak a hájjal s hájneműekkel együtt zsírnak. A szalonna és zsírneműektől külön kezelendők a húsneműek; úgymint:

a) Az *oldal*as nyáron sütvé a legízletesebb rész. Lehet az oldalast füstre akasztani s kereskedésbe adni, de ez nem igen fizeti ki magát, mert a csontok csakhamar megavasodnak. Különben is a fogyasztó közönség nem szeret csontot venni s kevés értékűek, holott frissiben felhasználva a család igényeinek teljesen megfelelhetnek.

b) A *lapoczk*a sózásra, füstölésre alkalmas s közel oly finom húsrészeket szolgáltat mint a sódar.



6. ábra.

c) A fiatal süldők hasizmait szalonnájával együtt mint „bőrös pecsenyét“, az idősb sertések hasrészeit sózva s füstölve lehet értékesíteni. Ezek közt nincs csont, de mindamellett ezeket sem igen kedveli a városi fogyasztó közönség, s így ezeket is jobb otthon elfogyasztani, mintsem kereskedésbe adni.

d) és e) ezek legjobbak pecsenyének vagy rostélyosnak; az előbbit d) főkép szeleteknek szokás készíteni. Ezek együtt képezik a hátulsó czímert, s élelmezési czélokra igen alkalmasak.

f) A *sódar* főkép kereskedelmi czélra alkalmas, mert okserűen kezelve sokáig eltartható, könnyen szállítható és igen finom élelmi cikk, melyet általában kedvelnek minden nemzetbeli nagy városi fogyasztók, kik az előkészítés és szállítás költségeit könnyen elviselhetik.

aa) **Páczolás és füstölés.**

A húsнемűeknek másodfokú értékesítése a páczolás és füstölés, mely által nemcsak a sódarokat (mint nálunk szokás), hanem a marha-, juh- és sertéshús sokféle kisebb-nagyobb darabjait lehet és szokás értékesíteni.

Különböző országokban különböző fűszerekkel, különböző műtételek útján szokás az egyes húsdarabokat értékesíteni, t. i. eltartásra, csomagolásra, szállításra alkalmas «piacz-képes» élelmi cikké alakítani. Iparos-gazdáink s gazdasszonyaink előtt sokkal inkább ismereteseek a hazaszerte divatozó előkészítési módok, mintsem azok leírásához kellene fognunk. A nálunk készült páczolt s füstölt részletek és kivált a kolbász-, hurkafélék, ha azokat frissen felhasználjuk, jobbak mint a világ bármely népének készítményei. Hanem a kereskedelmi forgalomban az eltarthatóság, a tetszetős külsőség is lényeges dolog, s fővárosi boltjainkba tekintve azt látjuk, hogy ott tíz-husz annyi külföldi húsнемűek adatnak el, mintsem hazaiak. Ez szükségessé teszi, hogy részletesebben megismerkedjünk a külföldiek eljárásával s igyekezzünk hazai, hasonló ízű s külsejű czikkekkal kielégíteni saját belföldi közönségünket.

Egyik legkedveltebb élelmi cikk nálunk a *westphali sonka*, vagy inkább sódar, mely egész darabonként kiló számra 2 forint 20 kr-jával adatik; holott a kassai sódar ára csak 1 forint 10 kr.,

kivéven, ha megfőzik, amikor frissiben kilója 2 forint. Szükséges tehát tudnunk s czélszerű dolog lesz iparos-gazdáinktól ha tudomásul veszik és megkísérlik az ú. n. westphali sonkák és sódarok előkészítési módját.

Egyik fődolognak tartják a westphaliaiak a páczkészítést; a páczolás első kellékének tartják a jó páczevet; de megválogatják ám a sonkákat is, t. i. ezeknek csak nagyját, szebbjét, melyben kevés a kövéres; sőt még arra is tekintettel vannak, mit evett, mivel lett hizlalva a sertés, mert biz annak, amely korpán, dudván, tökön, moslékon stb. hizott (ahogy hizhatott), nem oly ízletes a húsa, mint azé, mely makkon, árpa s tengeri darán lett hizlalva. Némelyek most már a csontokat is kiveszik s ez könnyebbíti a páczolást; hanem aztán a páczolás s füstölés műtételei után, vagy még azok közben, szükséges a sódarhúst erősen megpréselni, hogy rostjai közül a húslé, a vér, sőt a levegő is lehetően kiszoríttassék. Szintén lényeges feladat az okszerű füstölés.

Szokásos páczlé Westphaliában: 2 kilogr. konyhasó, 25 deka-gramm salétrom, $\frac{1}{2}$ kilogr. kenyér-czukor (liszt-czukor) kevés vízben felvegyítve s m. e. $\frac{1}{2}$ óráig főve. Ezen olvadékba adatik aztán $3\frac{1}{2}$ dekagr. különféle fűszer: majoranna, bazsilikom, babérlevél, zeller, fodormenta egy kis zacskóban; de csakis 4—5 perczig, mert ennyi forralás után az egész páczlé félretételek, s midőn meghűl, a sódarra öntetik. A sódor 2—3 hétig hagyatik páczban; s ezután a füstölő kamarába kerül. A füstölő kamara a konyhától elkülönítve nagy gonddal kazeltetik. Rendesen az épület felső részében, nem egyszer a padláson van elhelyezve. Ezen kis kamarába a füst 32—35 cent. széles és 12—14 cent. magas kürtön jön be s belőle ugyanilyenen megy ki. A kamara maga téglából van, szélessége $1\frac{1}{2}$ —2, magassága $2\frac{1}{2}$ méter; ajtaja vastábla. A füstnek gyöngye melegnek kell lennie s nem mindegy az, honnan lett származása. Legjobb a boróka, a fenyőgaly, a bükk, tölgy, nyír, mogyorógaly vagy lomb. Közben-közben zamataos füstölőt is kell alkalmazni, ú. m. kilúgzott cserforgácsot, babérlevelet, kakukfűvet stb., amennyire lehet fűszerárusi törmelék-szegfűszeggel, czukorporral stb. vegyítve. A füstölendő tárgyakat (sódar, sonka, nyelv, — nem egyszer ürüczomb, marha- s borjúhús-darab stb.)

néhol vászon-zacskókba téve akasztják fel; máshol czukros papirosba göngyölve, míg némelyek olvasztott czukorba mártják s úgy füstölik meg.

Franciaország déli részeiben, honnan szintén igen ízletes s tetszetős külsejű páczolt s füstölt húsнемűek hozatnak forgalomba, a sódarfélék, páczolás előtt, a lábszárcsont hajlásánál fogva relaggattatnak, azután 24 óráig nagy kövekkel deszka közé vagy présbe szoríttatnak s csak ekkor dörzsöltetnek be a páczlével, mely áll: 11 rész sóból s 1 rész salétromból, minden fűszer nélkül. Ezen rövid pácz után ismét erős préselésnek vettetik alá 3—4 napra s eztán adatnak áztatóba. Az áztató lében (pácz) főszerepet játszik a vörös bor és sós víz; de van fűszer gyanánt különféle szagos fű, ú. m. demutka, fodormenta, citromfű, babérlevél, bazsikum, koriandrum, boróka, ánizs és bors. Ezek néhány perczre felfözetnek s igen zamatos áztató levet adnak; a lé azonban csak ha meghűlt, töltetik a húsdarabokra. A sódarok 3 hétig maradnak ezen áztatóban s ezután gondosan megtörültetvén, következik a füstölés, boróka-galyakkal s illatos növényekkel. Füstölés után borseprővel kenetnek be s száraz hamúba takartatnak a húsdarabok s ilymódon elkészítve, évekig élvezhető állapotban maradnak, habár a tengereken a forró égőv alá vitettek.

Bayonne vidékén a friss sonkák párnapig érlelődnek (mortifikáltatnak) a pinczében. A kiszivárgó húslé tiszta ruhával letörültetik s aztán a hús, salétrom, konyhasó, bors, szerecsendió és szegfűszeg-törmelékekből csinált vegyítéssel bedörzsöltetik. Ekkor mindannyi húsdarab egy tölgyfa edénybe rakatik be szorosan egymáshoz illőleg, s leöntetik páczlével, melyben a főszerepet a veres bor viszi, a fűszerek pedig a nálunk is használni szokott levendula, majoránna, demutka stb. Az áztatás 8 napig tart, s utána a húsdarabok ruhába göngyöltetvén, egy erre szolgáló présben vagy deszkák közt erősen kinyomatnak. Pár napi préselés után, a ruhákból kigöngyöltetve, szénával csavartatnak be a húsdarabok s így akasztatnak füstre, hol 4—5 hétig hagyatnak. Végre a füstről is lekerülvén, a szénától megtisztított húsrészek pálinkával locsoltatnak meg s hamúval bekenetnek; így akasztatnak a száraz légre.

Irlandban a tengereken járó családok tagjai a marhacszombot szokták az említett módon jól eltarthatóvá tenni. A marhacszombok 9—10 kilós darabokban, egyszerre 90 kiló mennyiségben vétetnek munkába. A besózott friss húsdarabokból szívárgó húslé a húsr napenként többször felöntetik. A préselés 48 óráig tart. Nem egyszer elmarad a füstölés; a présből kikerült húsdarabok salétromos sóval erősen bedörzsöltetnek s egymásra rétegesen rakatnak a hordóba; ott nagyon sűrű fűszeres páczlével leöntetnek s a hordó befenekeltetik. Így készítik el a tengeri útakra a juhhúsféléket is. Általában:

A páczolás és füstölés majd minden nemzetnél különböző módon vitetik véghez; a pácznak fő alkatrésze a só és salétrom; a páczléhez más-más fűszerek használatnak; az oroszok főképen csak fokhagymával fűszerezik a sózott húsokat, halakat stb. A déli népek legtöbb zamatos fűszert adnak, a francziáknál a veres bor egyik főkellék. Finom húsнемűeknél, minők nálunk közfogyasztásra szolgálnak, szükséges a füstölés, mert ez nemcsak eltarthatóbbá, de ízletesebbé is teszi a húst, ha t. i. nem valami tőzegfűst, hanem dió, mogyoró stb. lomb. A fűstből ugyanis, száraz lecsapódás útján, eczetsavany képződik s ez a vele együtt képződő gyantaszerű anyaggal (kreozot) a hús fehérszínű részeit megaltatja, kéreggel bevonja. Czélszerű a füstölés azért is, mert a vízrészeket annyira kiűzi, hogy a húsdarabok súlya felényire apad le s ily módon a csomagolás könnyebb, a szállítás czélszerűbb és olcsóbb.

bb) Aprózás és vegyítés.

A húsнемűek további fokozása az aprózás és vegyítés útjání feldolgozás, t. i. hurkák, kolbászok készítése, mely nagy tökélyre fejlődött már a városokban, a szakmesterek (hentesek, kolbászkészítők) kezeiben, holott ezek bizony nem adhatják meg a kellő munkát s fáradságot a frissiben fogyasztás alá bocsátott czikkeeknek sem, és nem adhatják meg a kellő gondozást az eltartandó készítményeknek. És mégis jó keletnek örvendenek a fővárosi boltokban azon külföldi készítmények is, melyeknél hazánkban, országszerte, faluhelyeken is, sokkal ízleteseb és a szerkezet igé-

nyeinek is megfelelőbb hús-, hurka-, kolbász- és sajt («disznósajt») neműeket ehetünk.

Iparos-gazdáink és gazdasszonyaink készítményeit tehát, bár falun vagy pusztán lakjanak, ízlet dolgában nem mulják felül sem a fővárosi hentesek, wüstrlerék, sem azon külföldi házi iparosok, kiknek készítményeik, kivált Poroszországból, a Rajna vidékéről (Westphalia), sőt, a pástétomféléket is ide értve, most már Würtembergből, Strassburgból is piaczaikra, boltjaikba hozatnak. De a külföldi készítményeknek előnyük az, hogy hónapokig ép állapotban tarthatók s így fűszeres boltokban is csinosan elhelyezhetők. Ez oly fontos előny, hogy nekünk, ha jó hasznót akarunk huzni készítményeinkből, utánoznunk kell őket, mert csak így láthatjuk el kivált a napi keresetéből élő fővárosi közönséget a szükséges élelmi szerekekkel.

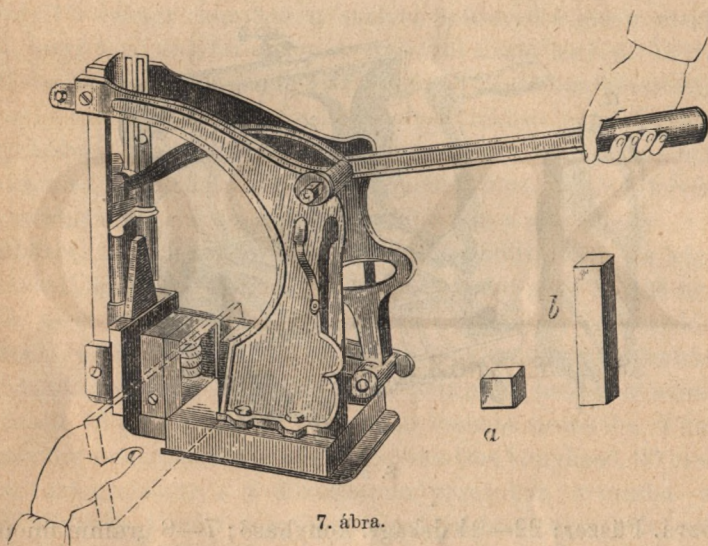
Legjobb keletnek örvendenek nálunk az olasz vastag kolbászok, szalámik, a mortadellák, a göttingai gömböczök, a braunschweigi rövid hurkák, az augsburgi kolbászok és ú. n. cervelátok, melyek készíteményi módját tehát itt bővebben kell ismertetnünk. (Veronai szalámi kilogr. 2 frt 50 kr.; bolognai mortadella kilogr. 2 frt 50 kr.; cervelat 1 kilogr. 4 frt.)

Ezen élelmi cikkek készítésénél legnehezebb munka az aprózás; legtöbb ügyességet és figyelmet kíván a vegyítés s aztán a szárítás, szellőztetés, füstölés stb. Meg kell jegyeznünk, hogy az aprózás műtételeit nagyon megkönnyítették maguk részére a városi iparosok; míg viszont szellős helyiségekkel, czélszerű füstölő helyekkel nem igen rendelkeznek. Azon sokféle vágó és aprózó eszközök közül azonban, melyeket a városi hentesek vagy gyárosok alkalmazásba vettek, mellőzve a nagyobb húsvágó, csonttörő stb. eszközöket, csak kettő van, melynek munkája kifogástalan s mely sok aprólékos fáradságtól megkiméli az iparos-gazda családokat, ha t. i. ezen eszközöket megszerzik.

Ezen eszközök egyike a szalonna aprító, mely, mint rajzunk (7. ábra) mutatja, elég egyszerű és könnyen kezelhető eszköz. Az általa koczka *a*) vagy prisma *b*) alakra vagdalt szalonna, helyesebben, egyenletesebben osztható el a húsfélék közt s tetszetős alakban marad, mint a szabad kézzel vagdalt; a hosszú, laska-

szalonnák alkalmasabbak a spékélésre s kevesebb hulladékot adnak; az eredmény pedig 15—20-szorta több, mint a különben gyakorlott szabad kezéké. A gép kezeléséhez fölösleg minden magyarázat, a jobb kéz eszközli az aprózást, melyhez a balkéz nyújtja a szeleteket. A gép könnyen szétszedhető s tisztán tartható.

A másik gép vagy eszköz már bonyolódottabb szerkezetű. Rajzunk (8. ábra) e gépet kinyitva mutatja. A henger *a*) külön ki van véve. Mind a gépben, mind a hengeren kések vannak alkalmazva, melyek egymáshoz igen közel, s ellenkező irányzatot



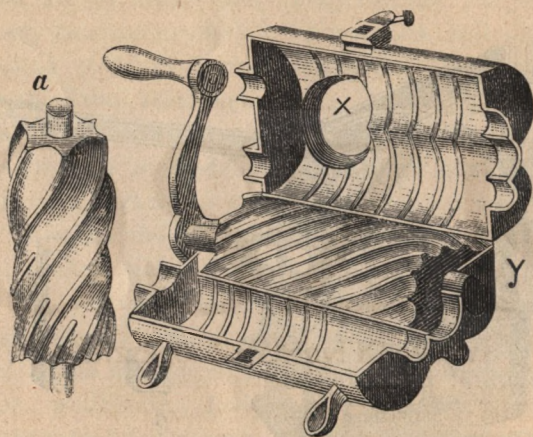
7. ábra.

követve mennek el, ha t. i. a gépet összeraktuk, bezártuk s fogantyujánál fogva működésbe hozzuk. A gép tehát bezárva végzi feladatát, ú. m. igen apró darabkákra vágja az *x*) lyukon beadott hússzeleteket s kiereszti, illetőleg kitolja az aprózott húst az egyik végén *y*) alatt látható tölcseren. A gépbe adandó hússzeleteket már előre kell elkészíteni 2—4—5 centim. szélességűekre s ekkor munkánk gyorsan megy: egyik kézzel a hengert, illetőleg a fogantyút forgatjuk, a másikkal a hússzeleteket adogáljuk be. Középszerű gép apróz óránként 30—35 kilogr. húst; ennek ára 20—22

forint. Vannak azonban kisebb gépek is, más szerkezettel, kiszedhető késekkel, melyek óránként 10—12 kilogr. munkát végeznek; ezek ára Budapesten (p. o. Antony és Kalliwoda uraknál) 6 frt.

cc) **Szalámi. Mortadella. Braunschweigi hurka. Angsburgi kolbászok. Cervelatok.**

a) A szalámihoz szokás szerint a következő húsrészek vétetnek: 7 kilogramm börtől és inaktól jól megtisztított sertéshús; 2 kilogramm kövér tehén- vagy marhahús; mindezek igen finomra



8. ábra.

aprózva. Fűszer: 22—24 dekagr. konyhasó; 7—8 gramm finomra törött bors. A húsvegyülék megfűszerezettvén, vászonkendőbe göngyölve felakasztatik, hogy belőle a húsnedv kiszivárogjon. 24 óra múlva a vegyülékbe pár pohár erős, szeszes csemegebor adatik, melyben 24 óráig fokhagyma volt áztatva; a fokhagyma azonban gondosan eltávolítandó. Ezután pár maroknyi finom kockahagyma gyuratik a vegyítékbe s még némileg fűszereztetik szegfűborssal, kevés paprikával s szerecsendióvirággal. Az ily módon elkészített töltelék marhahúsokba tolatik hurkatöltővel és pedig minél sűrűbben, szorosan, hogy a lég ne szoruljon közbe; ahol a hurkán léggolyót veszünk észre, ki kell szurni tüvel. A kész szalá-

mik pár napi száradás után füstre tétetnek, honnan lekerülvén, nyersen vagy főve egyaránt élvezhetők.

b) Mortadella vagyis bolognai kolbász. Ehhez 1 és fél kilogr. friss koczkaszalonnát készítünk. A fűszereket következőleg készítjük el: egy mozsárba teszünk 75 gramm konyhasót, 1 gr. fehérjét, ugyanannyi szerecsendiót s néhány gr. fehér czukrot; mindezeket lehetően parányira törjük s két pohárnyi finom édes borral leöntjük. Az olaszok ú. n. malvoasi bort használnak. Husrészekül 4 kilogr. tiszta sódarhúst veszünk s fiomra aprózva egybegyurjuk a fűszerekkel; ekkor teszünk még hozzájuk 7—8 dekagr. parmesansajtot, 15 dekagr. konyhasót, melyet czélszerű a tűzön megpirítani, hogy t. i. nedvtől s idegen részekről tiszta legyen. Végre az apró koczkára vágott szalonnát, melyet legelsőben készítettünk, egyenletesen osztjuk meg az összes vegyülekben s marhabelekbe vagy hólyagokba tömjük, melyeket pár napig léghuzamos helyen felakasztva tartottunk. Minél keményebb a tömés, minél kevesebb lég szorult a töltelékbe, annál tartósabb lesz a mortadella; a léggömböket, mint említők, tűszurásokkal távolítjuk el, de vigyáznunk kell, hogy a hurkabőrön vagy hólyagon nagy lyukat ne ejtsünk, mert különben a körlevegőnek, illetőleg a penészedésnek nyitunk utat. Ily formán készítettnek a göttingai gömböczök (hólyagokba tömött töltelékből). A göttingai hentesek azonban rendszeren 12 kilogr. tiszta sonkahúst vesznek munkába. Fűszer: 20 gramm salétrom, 3 maréknyi finomra tört konyhasó, 30 gramm bors, vastagra törve s 2 dekagramm porczukor. A marha- vagy borjúhólyagba tömött vegyülek minél jobban össze volt gyurva s minél keményebbre össze volt szorítva, annál ízletesebb és tartósabb lesz; a gömböczök azonban 14—16 napra a füstölő kamarába akasztatnak, gyenge füstre.

c) Braunschweigi hurkához a legfinomabb sódarhúst szokás venni; és pedig csakis oly sértésnek a húsát, mely előbb fűszeres zöldségeken, murokrépán, zelleren, pasztinákon s később árpadarán és tengerin volt tartva. E sódarok közt legjobbak a 10—12 kilogrammot nyomnak, és nincsenek zsírrétegekkel nagyon beszöve. Egy ily sódar húsa bőrtől, zsírtól és inaktól lehetően megtisztítván, finom darabokra apróztatik. Fűszerül adunk 3 maroknyi

konyhasót; 25 gramm nagyra tört és 20 gramm egész szemű borsot; ezeket az aprózott hússal erősen egybegyurjuk s munka közben porczukrot is vegyítünk be. A vegyülék a sertések végbelébe vagy borjúhólyagba tömetik, s ekkor esősen bepréseltetik, vagy nagy kövek alá deszka közé rakatik; de csak rövid időre, hogy t. i. a nyomás által támadt hézagokat ki lehessen pótolni. A töltés ily módon párszor kiegészítettén, a hurka vagy gömböcz konyhafüstre akasztatik 12—16 napra. A konyhafüstbe azonban nem szabad bevegyülnie a kályhákból jöhető köszén-, turfa-, tőzgefüstnek; a fenyőfa füstje szintén mellőzendő s jó ha a nappali füstöt éjjel hideg, fagyos légvonat váltja fel.

d) Az augsburgi kolbászok még a kisebb vegyes kereskedésekben is jó keletnek örvendenek fővárosunkban, s azért tartatnak kellemesb ízű s könnyebben emészthető élelmi szernek, mert bennök felerészben marhahús van s füstön legfőlebb 4—5 napig hagyatnak. Ezen kolbász töltelékéhez ugyanis kell 5 kilogramm sertéshús, 5 kilogr. marhahús, mindkettő lehetően apróra vágva s jól egybevegyítve. Fűszerül elsőben is 5—6 gramm salétromsót adunk, mely, azt tartják, a hús piros színét maradandóvá teszi; állani hagyjuk 24 óráig; ekkor a következő fűszereket, 3—4 gr. szerecsendióvirág, 6—7 gr. szegfűszeg, 16—17 gr. vastagra tört bors, jól egybe vegyítve begyurjuk s az egész tömeget sertésbelekre tömjük. A füstölés, mint említők, csak 4—5 napig tart. Megjegyzendő azonban, hogy az ily készítmények csak hűvös és légvont helyen tarthatók hónapokig, s nem oly állandóak mint a kökéménységű szalámik és mortadellák.

e) A cervelatokban nincsenek velőrészek, mert a velő egyik leghamarább erjedésbé jövő s romlandó anyag, mely miatt a csontok is csakhamar megromlanak, ha idejében ki nem főzettek. A cervelat (velős) hurka stb. elnevezés tehát hibás; mindemellett gyakorlatban van, több különféle készítményekre nézve. Ilyenek:

a) A sovány marhahús-cervelat, mely áll 5 kilogr. finom aprózott marhahúsból és 1 és fél kilogr. szintén finomra aprózott sertéshúsból; ezek jól egybe vegyítettnek s végre 25—30 deka apró koczkaszalonnával gyuratnak egybe. E vegyíték rendesen marhabelekbe tömetik s a hurkák 1 és fél napig a szobában érlelődnek s

csak ekkor adatnak füstölőbe 7—8 napra. *b)* A kövér marhahúscervelat áll: 5 kilogr. hizott marhahúsból (vesepecsenye), 2 kilogramm sertéshúsból; előbb a húsneműek apróztatnak fel, némelyek vegyítenek e közé őz, borjú, házi nyúl stb. húst; azután a koczkaszalonna, 26—28 deka, adatik hozzájuk. Fűszer: 30 deka konyhasó, 7 deka nagyra tört bors, egy kevés majoranna, rozmarin, újabb időkben paprika. *c)* A westphali cervelatban főszerepet viszi a legfinomabb sódar hús, minden zsírtól s bőrtől megtisztítva: az aprózás után különös súlyt fektetnek némelyek a hosszas erős gyurásra s marczangolásra; e közben 3 maréknyi sót, pár gramm salétromot, 2 gramm nagyra tört, 2 gramm egész borszemet. Némelyek szarvasgombával fűszerezik, ú. m. egy maroknyi gombát apróra vágva gyurnak be a töltelékbe, mások fokhagymát adnak bele; másoknál legjelentékenyebb fűszer a veres bor. A töltelék sertéshurka-belekbe tömetik s egyenesen füstölő kamrába kerül. Vannak csakis frissiben elfogyasztandó cervelatok is, minőket a vendéglőkben aszerint, amint azokba egy s más finom hús vagy fűszer, szarvasgomba stb. adatott, szokás elnevezni; igen ízletesek azok, melyekben az aprómarha, fogoly, őz stb. húсок szerepelnek. Ezek azonban nem kereskedelmi czikkek. Ezek készítése és forgalomba adása körül tehát nem szükség szorgalmatoskodniok az iparos-gazda családoknak, hacsak saját háztartásuk nem igényli.

8. Mikép értékesítse a tejneműeket?

A tejet, ha van reá jó vevő, legjobb frissiben eladni: ha pedig nincs: fel kell dolgoznunk vajjá, turóvá és sajttá s csak így lehet értékében megtartanunk s alkalom szerint úgy elárusítunk, hogy munkánk s várakozásunk jutalmát is megkaphassuk.

Nagy különbség van tej és tej közt, aszerint, amint azok különböző állatoktól nyeretnek. De különbség van egy s ugyanazon állat teje között is, a faj és a takarmányozás minősége s mennyisége, mint szintén más körülmények szerint, minő p. o. az ellés ideje, az ápoltatás stb.

Mindenekelőtt figyelmeztetnünk kell az iparos-gazda család-

dokat arra, hogy ha kisednek van a háznál s anyai tejet egy s más ok miatt nem kaphat, nagyon óvatosan bánjanak a tehén-, juh- s kecsketejjel, melyet a kisedeknek nyújtanak, mert azok alkatrészei sok részben jelentékenyen különböznek a női tejtől.

A mellékelt táblázat mutatja e különbségeket, de nemcsak az alkatrészbeli különbségek veendő figyelembe, hanem más körülmények is, melyekről alább szólnunk:

1000 rész- ben van	Az asszony		A tehén		A kecske		A juh-tejben	A bivaly-tejben	A szamár		A ló-tejben	A felnőtt által szükségelt táp- szerek aránya:
	kora tej- ben	tejében	kora tej- ben	tejében	kora tej- ben	tejében			kora tej- ben	tejében		
Fehérnye- anyagok	52 ₇₃	28 ₁₁	126 ₉₈	54 ₀₄	275 ₀	46 ₅₀	53 ₄₂	55 ₄₇	166 ₉₅	20 ₁₈	16 ₄₁	37 ₇₀
Vaj	33 ₄₇	35 ₆₅	34 ₉₉	43 ₀₅	52 ₀	43 ₅₇	58 ₉₀	84 ₅₀	7 ₁₈	12 ₅₆	68 ₇₂	24 ₃₆
Tejczukor	44 ₆₆	48 ₁₄	42 ₆₃	40 ₃₇	32 ₀	40 ₀₄	40 ₉₈	45 ₁₈	30 ₁₀	57 ₀₂	86 ₅₀	117 ₁₇
Ásvány- együletek	4 ₇₄	2 ₄₂	7 ₈₄	5 ₄₈	—	6 ₂₂	6 ₈₁	8 ₄₅				
Víz	864 ₄₀	888 ₆₆	787 ₅₆	857 ₀₅	641 ₀	863 ₅₈	839 ₈₉	806 ₄₀	795 ₇₇	910 ₅₀	828 ₃₇	812 ₀₇

Ezek a friss tej alkatrészei; de ne feledjük, hogy a friss meleg tejtől nagyon különbözik a friss hideg tej, óráról-óra, mert mihelyt meghűlt, azonnal elkezdődik benne a megsavanyosodás folyamata.

E táblázat szerint, a vízfészeken kívül (mely mindenféle tejnek legnagyobb tömegrészét teszi), a turó (fehérnye-anyagok) és vajrészek a legjelentékenyebbek a tejczukorrészekkel együtt, melyek a vajban s turóban megosztva találhatók fel, ha t. i. a tejet köpülés útján főbb alkatrészeire osztattuk.

A turó, vagy helyesebben sajtany («Kasein») a sajt lényeges része, a korai tehéntejnek 126, a későbbinek csak 52 ezredrészét teszi; a korai kecske- és juhtejben ezen anyag 250—275 ezredrésznyi, míg a későbbiben csak 53—55 ezredrésznyi. A vaj pedig a tehéntejnek előbb 34—35, aztán 43—45 részét; a kecsketejnek 52—58 részét, a bivalytejnek 84—85 ezredrészét teszi.

Mindez máskép van a női tejben; s így ha a női tejet más tejneműekkel pótolni akarjuk, azok, zsírosabbak lévén, némi vízzel felhigítandók, a czukorrészek pedig fehér czukorral pótlándók; de még ekkor sem helyettesíthetik a friss, meleg női tejet mindenben.

A női tej helyettesítése, sok tudományos kísérlet után, leginkább sikerült Nesstle Henrik vegyésznek Schweizban. Ezen vegyész utasításai nyomán, pár év óta, egy társulat által, évenként több százezer fontnyi tejsűrítmény készíttetik Schweizban, Vevey mellett. A tejsűrítményhez bizonyos kétszersült (hihető húslisztből készített) morzsák, a legfinomabb lisztte örölve adatnak s az egész mint «gyermekliszt» (Kindermehl) kapható fővárosunkban is, többek közt Török József ur gyógyszer-tárában. Ha tehát arról van szó, hogy a női tejet «mindenben», amiben lehet, helyettesítsük, nem használhatjuk fel gazdasági állataink tejét, hanem eme gyermeklisztet kell meghozatnunk, melynek felhígításához és felfőzéséhez, minden egyes bádog-szelenczéhez (német nyelven s francziául), elég világosan fogalmazott utasítás mellékeltetik.

a) **Vajkészítés.**

Iparos-gazda családoknál közönségesen ismert és gyakorlatban levő dolog a vajkészítés. Legközönségesebb eszközünk ehhez a hosszú öblű köpülő, melyben egy lyukacsos korongot, hosszú száránál fogva fel és alá rángatunk s így a tejből, és pedig a már jól megaludt sűrű tejből, csakhamar kiválasztjuk a vajrészeket.

Kétséget sem szenved, hogy ez a közönséges fehér fenyűköpülő nagyon tökéletlen eszköz; nem választ ki pontosan minden vajrészt, emellett sok veszteséget enged, mert a felső lyukon nem egyszer jó távolra kilocscsan a tejföl stb. Sokkal tökéletesebbek ennél az angol s amerikai négyszögű láda alakú köpülők, nem csupán azért, hogy nem engednek annyi veszteséget, hanem inkább azért, mert több százaléknyi vajat választanak ki, mint a mi köpülőink. Annak azonban, hogy több eredménynyel működnek, egyik főoka az, hogy a köpülő edényt elválhatlanul övezi egy másik edény vagy pléhburk, melyben a köpülés tartama alatt vizet szokás tartani, hideg vagy meleg vizet, aszerint, amint a

szükség kívánja. Langyos meleg vizet töltünk a pléhburokba, ha a tejföl nagyon át volt hűlve; de csakhamar hideg vízzel cseréljük fel, ha a vaj már kiváló félben van. Viszont hideg vizet töltünk a burokba, ha a tejföl meleg helyen lett gyűjtve, s csakhamar még frissebb vizet töltünk abba, hogy a vaját, ha már «készülődik», jól összeszedhessük. Ezt kívánja a dolog természete, a vaj könnyen olvadó és könnyen fagyosodó tulajdonsága.

Iparos-gazdasszonyaink talán maguk is reá jöttek már, hogy a köpülésnél ez oly szükséges eljárás, mely gyorsítja s gyarapítja az eredményt. És mert ezt a mi tökéletlen köpülönket könnyen bele lehet állítani egy dézsába, nem mondjuk, hogy szerezzenek 25—30 frtos amerikai vagy 20—22 frtos angol köpülönket, hanem csak azt, hogy figyeljék meg a vajkiválasztás kellékeit s a köpülőt dézsába tevén, ha a szoba nagyon meleg, a dézsába friss hideg vizet töltsenek, ha pedig a szoba, illetőleg a tejföl is hideg helyről jön, langyos vizet adjanak, még a köpülőbe is egy keveset.

Daczára a tökéletlen eszközöknek és kevés figyelemmel végzett köpülésnek, mégis tömérdek jó vaját készítünk országszerte; készíthetnénk juhtejből is, ha aztán ezt «okszerűen» kezelnénk, t. i. tehénvajjal, sajtrészekkel, finom liszttel egybe gyurnánk, mint az amerikaiak. De bármennyi jó vaját készítsenek az iparos-gazda családok, azokból bizony nagyon keveset találunk a fővárosi boltokban, kivált nyáron át; hanem itt találjuk a gráci, a morvasziléziai, schweizi, sőt még az amerikai vaját is, melyet pedig gyanus szemmel szoktunk nézni.

Itt találjuk a külföldieket, mert a külföldi iparos-gazda családok, ha csak egy-egy tehenet tartanak is, nagy mennyiségű vaját adnak kereskedésbe, egyszerűen úgy, hogy egy-egy helységben egy-két tejes-gazda van, kihez mindenik család elviszi vagy küldi azt a kis fölöslegest, amit adhat. Ez a tejes-gazda vagy gazdaszszony felírja, ki mennyit adott s készpénzzel fizeti utólagosan, vasárnapon. Addig pedig frissiben megköpüli vagy sajttá csinálja amit jónak lát; naponta 200—300 liter friss tejet dolgoztat fel s azon módon küldi vasúton a piacokra, úgy, hogy a fővárosi piacokról az üres edény és a készpénz kétszer megérkezik egy héten.

Nálunk mindez máskép, azaz nem így megy, mert aki vajat akar készíteni, az napokig gyűjtögeti a tejfölt, s mire köpülőbe kerül, már avas az első napi gyűjtemény. Aki nem akar apró marhákkal pepecsélni, az azt mondja: nem lehet eladni sem a tejet, sem a vajat, s aztán minden ételt leönt tejföllel; a gyermekek, néha még a kutyák s macskák is alig győzik elfogyasztani a sok tejet, savót, irót, vajat, turót.

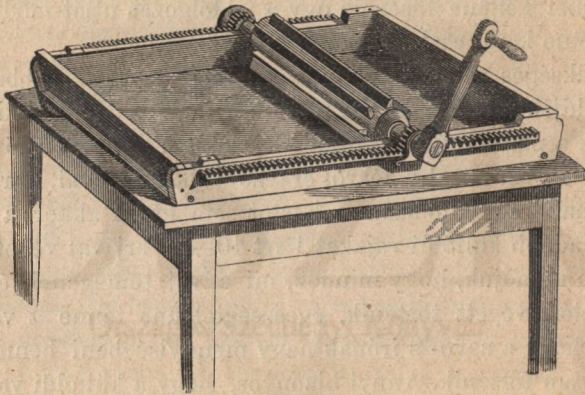
Nálunk tehát az iparos-gazda családoknak szövetkezniök kellene a tejneműek értékesítése végett. Egy közös megbizottnak, vagy iparos családnak adnák oda a friss tejet naponta, hogy dolgozza fel s árusítsa el mint vajat, turót, sajtot. A szövetkezetnek figyelemmel kellene kísérnie úgy a feldolgozás útját-módját, s így nem lehetne kára, csak haszna a közös üzletben.

Szükséges pedig, hogy magát a vajat is czélszerűbben kezeljék s küldjék piacra az illetők, mintsem ez ideig teszik; mert tömérdek a panasz, úgy a kisebb városokban mint itt a fővárosban az iránt, hogy a közel vidékről érkező vajak savóval, turóval stb. tele vannak s így kiló számra 1 frtot sem érnek akkor, a mikor a sokkal kiadóbb külföldi vajakat 1 frt 10—20 krjával vehetjük.

Nem mondjuk, hogy mindaz, mi a vaj tömegének és súlyának növelése végett történik, egészségtelenné tenné a vajat, sőt azt sem, hogy a savó- s irónak nagy mennyiségbeni benmaradása szándékosan történik. Annyi bizonyos, hogy a külföldi vajak tisztábbak mindezen részekről, s mert erősen ki vannak gyurva, aztán lepréseltettek és czélszerű edényekben szállíttatnak a piacra, nemcsak szebbek, jobbak, de sokkal tartósabbak is mint a hazaiak.

A külföldi tejes gazdák ugyanis oly czélszerűen tudják feldolgozni s edényekbe helyezni a vajat, hogy ezt nyáron át is száz vagy több mértföldnyire lehet elszállítani, a míg a nálunk vasútra adott vajfélék alig hogy néhány mértföldről megérkeznek, már savanyodni s avasodni kezdenek. Mellékelt rajzunk (9. ábra) mutatja a *vajgyuró-gépet*, melynél fogva tisztára kidolgozhatjuk s így messze utakra is elszállíthatóvá tehetjük a vajat. Ezen gép az észak-amerikai kiállításon, a számos különféle gépek s eszközök közül, melyek által a vajneműeket tisztára gyurni szokás, kitünt. A gép készítője A. H. Reid Philadelphiában. Tőle lehet hozatni

66 cent. hosszú, 43 cent. széles, 6 cent. mély gyuró asztallal ellátott gépeket 9 dollárért; 76 cent. hosszú, 51 cent. széles, 6 cent. mély asztallal ellátottakat 10 dollárért; az előbbin 7, az utóbbin 13 kilogr. vajat lehet egyszerre munkába venni. A munkára nézve nincs mit mondanunk más, mint mi a rajzból is kiérthető, hogy t. i. fogantyujánál fogva majd jobbra, majd balra forgatjuk a rovásokkal ellátott hengert, mely az asztal egyik végétől a másikig gurulván, erősen üti, zuzza az alája tett vajat. Megjegyzendő (kivált azok számára, kik e gépet utáncsinálni akarják), hogy az asztal vastagon galvanizált pléhvel van bevonva s a vashenger



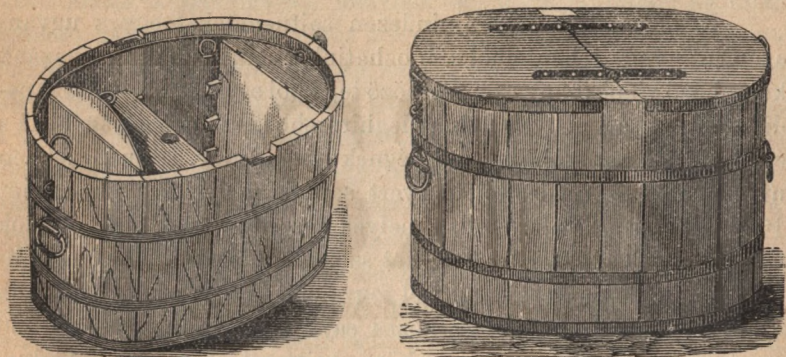
9. ábra.

szintén erősen van galvanizálva czinkolvadékkal, hogy a rozsdásodástól megóvhassuk. Megjegyzendő még, hogy az észak-amerikaiak, kik ez idő szerint legügyesebben kezelik a vajneműeket, gyurás közben 10 kilogr. vajba 6 deka konyhasót, 1 theáskanálnyi salétromot és egy evőkanálnyi tört czukrot tesznek, mi által a vaj eltarthatóságát növelik.

Nem kevesebbé fontos a vajneműeknek, kivált nyárszakban, távol földre szállítására nézve a jó, czélszerű edény, a minőt rajzunk (10. ábra) mutat; és pedig az első ábrán nyitva, a másodikon bezárva. Egy-két kilogrammos darabokba osztott s erősen megpréselt vajdarabokat ily edényekben 36—42 C. foknyi melegség-

ben (árnyékban értve a lég melegségét) oly távolból, mint az erdélyi havasok fővárosunkhoz, teljes épségben lehet szállítani.

A szállító edényben, mint rajzunk mutatja, két választék van. Ezen választófalak jól galvanizált pléhtáblákból készültek s az edény két oldalát zárják el, a végre, hogy oda jeget tehessünk. Középhen van a vaj, mint valamely jégkamarában. Továbbá a fedőlek is okszerűen van készítve: két részből áll s elég előbb egyiket, aztán a másikat felemelni, hogy a jeget s vajat jól elhelyezzük, ily módon kevesebbé van kitéve az edény tartalma az átmelegülésnek. Ezen szállító edényeket J. G. Köhler készíti (Philadelphia Second Street 503). Meghozathatnák s utánozhatnák



10. ábra.

gazdasági gép- s eszköz-gyárosaink, hogy jó szolgálatot tegyenek, saját fáradságuk s munkáik díjja megteríttetése mellett a gazdaságosságnak.

b) **Sajtkészítés.**

Szintén közönségesen ismert dolog nálunk az egyszerű sajtszínelés. Kitűnő sajtot adnak kereskedelembe a felvidéki juhászok. Általában kedvelt finom élelmi szer a «liptai turó», de ez bizony nem tartható évekig, alig pár hónapig, holott a keresdelem csak oly czikkeket értékesíthet kellően, melyek könnyen s huzamosb ideig eltarthatók. Ilyenek a külföldi sajtneműek, melyekkel tömvék botjaink, holott a hazaiakból csakis azokat találjuk, melyek

már fölvelték a tetszetős külföldi szint, alakot és címet. Ezeket aztán jól elárusítjuk. Majd mindenik fűszerárusboltban található (s jó keletnek örvend) a «Chester» angol sajt 1 kiló 2 frt 50 kr.; a francia «Frommage de Brie» 1 kiló 1 frt 80 kr.; továbbá «Camembert» (francia) és a «Neufchatel» tetszetős darabokban 25—70 krajczár; a «Roquefort» 1 kiló 3 frt 20 kr.; a «Tanzenbergi» sárga és fehér, szintén darabokban 70—80 kr.; az «Ementhali» 1 kiló 1 frt 50 kr.; a «Groyi» 1 kiló 1 frt; továbbá az «Eidami» (hollandi, de van utánzott is) 1 kiló 1 frt 60 kr.; «Gorgonzola» 1 kiló 1 frt 50 kr.; «Imperial» darabonként 32 kr.; a «Strachino» 1 kiló 1 frt 50 kr.; aztán a «Reitenau», a «Hagenbergi» stb., melyek a munkás emberek számára darabokban elég jutányosan árultatnak.

Nem mondjuk, hogy mindezen sajtneműeket egy s ugyanazon juh- vagy tehéntejből utánozhatjuk, de utánozhatjuk a hazánk különböző vidékein nyert különböző tejekből egyiket s másikat és pedig akár azokat, melyek nálunk leghiresebbek és így legdrágábbak s épen ezért legnagyobb kelendőségnek örvendenek. Legnehezebben utánozhatók azon édes tejből nyert sajtok, melyekhez naponként 100—120 liter édes tej kell, s melyek készítése végett az olaszok és schweiziak egész szövetségeket szoknak alakítani. Ezek előállításában, a dolog természeténél fogva, mi is csak akkor érhetünk célra, ha több gazdaság egy közös sajtmestert tart; 10—20—30 gazda szövetkezik s naponta a közös sajtmesterhez küldi feldolgozás végett a friss tejet.

Mi a tejneműek feldolgozását s a sajtfélék osztályozását illeti, ez utóbbira csak a következőket jegyezzük meg, hogy t. i. a sajtneműek közönségesen két főosztályba soroztatnak, mely két főosztály két alosztályra oszlik. Főosztály *a*) tehéntej-sajtok, *b*) juhtej-sajtok. Alosztály *aa*) kövér tehéntej-sajtok, *bb*) sovány tehéntej-sajtok, *cc*) kövér juhtej-sajtok, *dd*) sovány juhtej-sajtok; értve a kövér tej alatt azt, a mely édesen oltatik be, vagy melynek tejfőle a végett szedetik le, hogy ebből készítsük a sajtot; sovány tej nevezet alatt pedig azt, melynek főle levétetik vajkészítés vagy más haszon végett s csak vízenyősb része szolgál sajtkészítésre. A lefölözött tehéntejből készült sajtban 43—44⁰/₀ vízrész; 25—25¹/₄⁰/₀ sajttanyag; 5—6⁰/₀ vaj; 5—5¹/₄⁰/₀ só és hamú; a lefölözött

juhtejből készült sajtban csak 40—41⁰/₀ vízrész, de viszont 33—34⁰/₀ sajttanyag és 19—20⁰/₀ vajrész van (hamú és só 6—6¹/₂⁰/₀), miszerint a lefölözött juhtejből készült sajt sokkal kövérebb, mint a lefölözött tehéntejből készült.

A feldolgozás műtételeire nézve pedig megjegyezzük, hogy: nagyon sokféle a szokás; úgy hogy közel százféle sajt az, mit Európa piacain találunk, holott mindezeknek főanyaga a sajttany «Kasein». A sajtneműek különféleségének pedig általában két fő oka van: egyik a takarmányozás, mely szerint a tejben levő cukor- és sőrészek s a vajban levő azon illó olajfélék, melyek az illatos legelők vagy takarmányfélék virágaiból s növényleveleiből képződnek; másik a feldolgozás, melynek különféle műtételei azonban keveset változtathatnak a sajt lényegén; semmit sem a «kasein» minőségén és mennyiségén, de sokkal többet azon só-, cukor- és olajrészeken, melyek a sajtnak ízt, zamatot adnak, és változtatnak a sajt «testén», t. i. likacsosságán, összetartósságán vagy porhanyósságán, úgy annyira, hogy némelyik éles késsel is alig vágható, fakeménységű (mint a felvidéki osztyepka), másik pedig a tejfölnél alig sűrűbb, mint a strachino.

Szükséges tehát mindenekelőtt a takarmányozás rendes, cél szerű volta iránt gondoskodni. Egynémely fűszert, mi némely schweizi sajtot híressé tett, bele adhatunk a tejbe vagy oltóba, vagy bele gyurhatunk a gomolyába. Így szintén azon sót, mely az angol chester sajtot híressé tette, azáltal hogy a sóbányákból kihatolva a legelőkön is érezhetővé vált, pótolhatjuk azáltal, hogy a takarmányt, korpát stb. mit a tehénnek adunk, megsózogatjuk. De elvégre is, mindazt mit a zamatos levegő, a jó széna, luczerna, a tengeriszár, aztán a murokrépa, pasztinák, zeller stb. ad, nem pótolhatjuk mesterséges uton. Vagyis a jó takarmányon élő tehen teje mindig zamatosabb tejet, vajat és sajtot ad, mint a szalmán, fehér répán, pálinkamoslékon stb. élőködőé. Iparos-gazda embernek tehát azon kell lennie, hogy tehene vagy juhái a lehető legjobb takarmányban rendszeren és kellő mérvben részesüljenek.

Mi a műtételeket illeti, ez mindenféle sajtra nézve egyezik abban, hogy a tejet (tejfölt vagy sovány tejet, vagy épen a friss fejest) megoltják. Oltónak használtatnak ugyan némely vegyszerek

is, de legáltalánosabb a borjúgyomorból készült oltó, mikép az nálunk is országszerte alkalmazásban van. Egyeznek a műtételek abban, hogy az oltott gomolyát kigyurják s végre a sajtot (néhol 15—20 mázsát nyomó) présbe teszik, szellőztetik stb. De különbözik az oltó mennyiségére s azon műtételekre nézve, melyeken az aludttej, mielőtt kész sajttá válnék, átvitetik. Példakép, a legkülönbözőbb műtételek ismertetése végett, adjuk itt *a)* a hollandi, *b)* a schweizi, *c)* az ementhali sajt készítése módját, mint következők:

a) A hollandi és holsteini sajt a szárazföld leghiresebb sajtsajtai közé tartozik; kitünő jóságú a Holland lapályos, fűgazdag vidékein, le nem fölözött tejből készített sajt, minő a texeli, kanti és az eidami, a holsteini soványabb, de a kereskedésben hollandi gyanánt fordul elő.

A hollandiak a sajtot a tejből részint rendes oltóval, részint sósavanynyal választják ki. Utolsó esetben csaknem úgy kezelik, mint az angolok; a tejet 18—20 R. fokig melegítik s 26 itczéhez egy evőkanálnyi sósavanyt öntenek és ezt a dézsában levő tej közé keverik. Miután a tej megaludt, a savót szőrszítán vagy ruhán lehető legjobban leszűrlik, a turót elaprítják, megsózzák, kávéba s aztán présbe teszik. A káván néhány lyuk van, s feneke, valamint födele is kifelé domborodik, honnan a hollandi sajtnak domború alakja van. Kipréselés után megszáritják.

Ha a tejet oltóval altatták meg, mi hasonlókép dézsában, nem üstben történik, úgy az aludttejet elválás után vesszőkkel vagy keverőkkel egy óráig keverik, aztán a savótól elválasztják és présbe teszik; egy idő múlva megsózzák, megfordítják, másik oldalát is megsózzák, s mikor a sajt elég nyomást kapott, kiveszik és megszáritják.

b) A schweizi fűszeres sajtot Glarus és Graubünden vidékén lefölözött tejből és iróból készítik és kék lóherével (*Trifolium* vagy *Melilotus coerulea*) vegyítik. A tejből a turót savóeczettel választják el. Víz helyett irót öntenek rá. Az összement turót tarisznnyákká rákják, ezt felakasztják, hogy a savó apránként csepegjen le. Ezután fenyőfa-edényben még egyszer kigyurják, nyomják s több hónapig is érni hagyják, hogy az erjedés bizonyos fokát érje el.

Ekkor két kő közt, mint a mi sódarálónk, finomra őrlik, e közben kék lóhereport vegyítenek hozzá s megsóztatják. Némelyek friss sajtot gyurnak hozzá, 3 fonthoz egy fontot, sőt $1\frac{1}{2}$ fontnyit, lóhereport pedig $1\frac{1}{3}$ — $2\frac{2}{3}$ latnyit. A lágy, szívós turót formába teszik, szellős helyen megszáritják, végre hordókba vagy döbönökbe nyomják. Az ily sajtturó csak egy év múlva lesz kellően megérve.

c) Az ementhali sajtot lefölözetlen tejből készítik és pedig kisebb háztartásnál, hol t. i. nincs elég tej ahhoz, hogy naponta kellő nagyságú sajtot csináljanak, következőleg: A reggel nyert friss tejet lassú tűzön 34 + 35 R. fokig melegítik. Ez azon melegség, melyet újjunk fájdalom nélkül kiáll, melynél nagyobb hőfok azonban kellemetlen fájdalmat okoz s a tejet megrontja, mert az gyorsan forrásba megy át s az edény oldalához ég. Ez utóbbi baj kikerülése végett a lassú tűzön melegített tejet folyvást kell kavarnunk, s ha a kívánt 34 + 35 fok meleget elérte, félre kell tennünk. Mikor már elegendő édestej felett rendelkezünk, ezt ismét lassan felmelegítjük, folyvást kavarjuk s kavarással közben jó erős oltót eresztünk bele, t. i. olyat, melyből egy theás-csészényi elég nyolcz kilogrammos sajthoz. (Erős oltót nyerünk, ha egy-egy borjú-gyomorra egy és fél liternyi oly erős lugot töltünk, melyben a tojás nem ült le, s ebben ázni hagyjuk 3—4 napig.) Ekkor a tejnek 20 perc alatt meg kell aludnia, s ha meg nem aludt, még egy kevés melegített oltót kell hozzá adnunk.

Ha a tej jól megaludt, mihez legfőlebb fél órai idő kell, a turót a dézsában elaprítjuk, s a savót a turóból egy sima deszkával kinyomjuk. — Azon kell lenni, hogy a savót lehető legjobban eltávolítsuk, mi meglehetősen meg is történik, ha a turót még egyszer szétvagdaljuk és a savót ismételve jól kinyomjuk. Aztán a a turót a dézsából kiveszszük, ruhába takarjuk, ezt összekötjük, s hogy a savó lecsepeghessen, a dézsára keresztben fektetett rácson erősen kinyomkodjuk. A sajtcsinálásnál ez a legerősebb munka, miért is nagyban, hogy időt és fáradságot kíméljenek, a ruhába kötött turót a prés alá teszik s addig sajtolják, míg minden savó ki nem folyt. Préselés által a turó egészen megkeményedik, s hogy ezt most már könnyebben szét lehessen morzszálni, késsel vékony szeletekre vagdaljuk, s ezeket a turó-gyuróban nyers porrá őröljük.

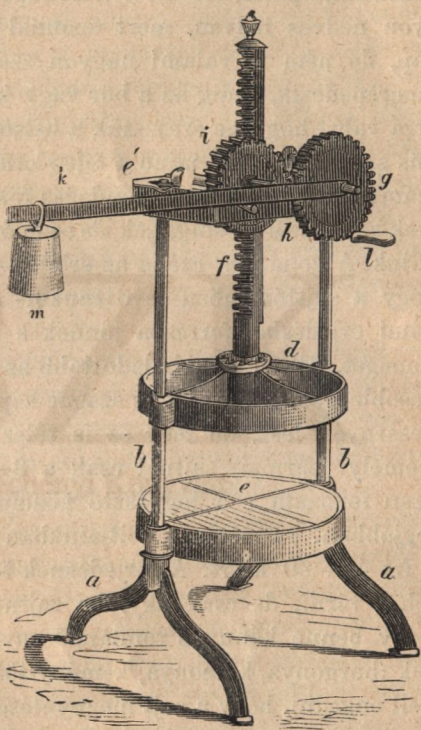
Igen sok függ attól, hogy a savótól részben már elválasztott turót lehető legapróbbra zuzzuk, morzsoljuk, mert így a savórészekről jobban meg lehet szabadítani. A morzsolásnál a keverésre jöven a sor, sőt ha a turó hideg, még hamarabb is, az üstöt ismét a tűzre tesszük s a keverést és morzsolást eleinte lassan, aztán mindig gyorsabban mintegy 5 perczig folytatjuk, míg a sajttömeg annyira melegszik, hogy az ember keze épen kiállhatja, mi rendszerint 30, sőt néha 40 R. fokig is emelkedik. A sajtkészítő e közben a turót szüntelen morzsolja. A melegítés által a sajt minősége is megváltozik, szívósabb lesz s végre könnyen egy tömegbe lehet nyomni. A melegítés szükséges ugyan, hogy a sajtrészek jobban összehúzódjanak s könnyebben összenyomhatók legyenek, de ha nagyon megmelegítik, úgy a sajt igen kemény s törékeny lesz.

Miután a turót jól szétmorzsoltuk s megmelegítettük, az üstöt a tűzről leveszszük s megvárjuk a míg a sajtrészek mind fenékre ülepednek. Ekkor a sajttömeget kézzel egy csomóba nyomjuk, a sajtruhát vigyázva alatta áthuzzuk, s ennél fogva a sajtot az üstből kiveszszük s a kávéba és ezzel együtt a prés alá tesszük.

Mindezen műtételek közben két eszköz az, mi által sok erőt megkimélhetünk, sok időt nyerhetünk. Egyik a *turó-gyuró*, másik a *sajt-prés*. Mindkettő ismeretes már hazánkban a nagyobb juhászatoknál, de mégis sok oly család foglalkozik sajtkészítéssel, mely mindkettőt nélkülözi. Az igaz, hogy a legjobb gyuró-eszköz a jó erős, ügyes kéz (mint a tésztnál) s az is igaz, hogy kövekkel vagy olyas asztalkendő-préselő kis eszközökkel is összenyomhatjuk a gomolyát úgy, a hogy saját számunkra sajtot készítünk. De ha már utánozni akarjuk a külföldi sajtokat, vagyis oly sajtot akarunk készíteni, mely évekig tartson, ezt bizony erős nyomtatás alá kell adnunk, minőt csak a rendes sajt-prés vihet véghez. Nem lesz tehát fölösleges dolog bemutatnunk itt egy sajt-prést, melynek az az előnye van, hogy általa a nyomást könnyen lehet módosítani; annak fokozatát figyelem előtt lehet tartani. A rajz elég világos s hozzá még csak a következőket jegyezzük meg: *aa)* öntött vaslábak; *bb)* vasoszlopok; *c)* egy 18 hüvelyk széles öntött vaspad, melynek rovátái közt a savó lefuthat; továbbá: *d)* présfej, mely a közepébe erősített vasrúdnál fogva *f)* fel és alá járhat; legfelül az

oszlopokat *e*) vasráma foglalja össze, s ebben van a présnek egész gépezete: *g*) zár-kerék tengelyén van még egy 8 fogú kis kerék (az ábrán nem látható), mely az *i*) 24 fogú kerékbe vág; ennek tengelyén megint van egy (az ábrán nem látható) 8 fogú kis kerék, mely az *f*) rúd fogaiba kapaszkodik. A *g*) zár-kerék egészen szabadon áll a rámán kívül, s a *k*) emeltyű villás vége annak kinyúló tengelyét csak oly tágon fogja közbe, hogy a tengely akadálytalanul foroghasson. — Ugyancsak a zár-kerék tengelyére van akasztva az *l*) forgantyú is. A rámán oldalvást, egy lyukba dugva, látszik azon szeg *h*), melyen az emeltyű szükség esetében megtámaszkodhatik.

Ha a sajtot préselni akarjuk, úgy azt a kávéval együtt *c*) padra teszszük; az emeltyűt a *h*) szegre eresztjük, s az *l*) forgantyút jobbról balra csavarjuk; ez által a fogas rúd a présfejjel együtt leereszkedik egészen a sajtra; ekkor az emeltyűt fölemeljük, mi által az ábrán a *g*) és *i*) kerek között látható kapocs a zár-kerék fogába akad, s ha most elől az emeltyűre reá akasztjuk az *m*) súlyt, úgy



11. ábra.

az leszűnyed s a zár-kereket forgásba hozza, s ezzel a fogasrúdat is lejjebb eresztí. Ekkép a szükséghez képest nagy nyomást lehet előállítani. Ha azt akarjuk, hogy e nyomás folytonosan növekedjék, csak az emeltyűt kell a vízirányos vonalon felebb emelni s a súlyt ráakasztani, hogy lassankint a sajttal együtt mindig lejjebb ereszkedjék. Ha pedig a folyvást lejjebb szálló, összébb eső sajtot többé

nem akarjuk erősebben nyomni, úgy a *h*) szeget dugjuk a lyukába, hogy az emeltyű fel ne legyen tartóztatva. A nyomást az által is lehet mérsékelni, ha az *m*) súlyt az emeltyűre egy vágással belebb vagy külebb akasztjuk.

Végre meg kell jegyeznünk, hogy nem elég a sajtot okszerűen, szépen és jól elkészíteni s összeszorongatni a présben, hanem gondozni, ápolni, érlelni kell hónapokig, és pedig nem valami nagyon nedves helyen, mert azonnal megpenészedik s keserű ízt kap, de nem is valami nagyon száraz helyen, mert túlságosan megrepedezik, pedig az a bőr vagy kéreg, mit külsején neveltünk, arra való, hogy ne ereszsük a belső részekhez a levegőt. Hanem hűs szobai levegőt, minő a tejes-kamaráké (10—12 fok R.), kell számukra keresnünk. A gondozás főkép a törülgetésből áll. Némelyek sós vízzel locsolgatják, de ez fölösleg, ha savát-borsát jól megadtuk. A gondozás czélja az érlelés. Az érlelődés pedig abból áll, hogy a sajttömegben levő czukor- s fehérnyerészek csakhamar némi erjedésbe, forrásba jönnek s ilyenbe hozzák az egész sajttömeget. Minél előrehaladottabb az érlelődés, annál zamatosabb, később erős, csipős ízt és szagot kap a sajt. Ismét később kissé kesernyés lesz, de még ez is tetszik a fogyasztó közönségnek. Némely (pármai) sajtnál csak a 3—4-ik évben áll be az erjedés ezen fokozata s a fogyasztó közönség ezt is bevárja; ezt szereti legjobban. Fűszerárús boltjainkban is kapni ily sajtokat, kilóját 2 frt 40—60 krért. Az erjedésnek tehát még ezen fokozatát is be lehet várni, de csak úgy, ha sajtunk oly okszerűen volt kezelve, hogy benne könnyen romlandó anyagok, savórészek vagy pótszerek (burgonya, kocsonya, keményítőliszt stb.) nincsenek. De nem kell engedni, hogy a sajt megnyúlósodjék, keseredjék, kukaczkokat kapjon stb., mert ezek bizony, habár ezekre is találkozik vevő, nem válnak előnyére sem a sajtnak, sem annak, aki készítette, és legkevesebbé annak, aki kellően nem ápolta.

9. Mikép értékesítse a lent és kender ?

Nem iparos-gazda család az, melynek tagjai a len s kender kezeléséhez, úgy a hogy szokásos: nem értenek. Nem iparos-

gazda, aki lent vagy kendert nem vet — további feldolgozás végett.

Van már több mint százféle növény, melynek rostjaiból fonalat fonnak s szövetet csinálnak az iparos népek. Az emberi nem nagyobb része gyapot-szöveteket hord; a legnagyobb üzleti tőkék a gyapot-kereskedelemben, szövésben és fonásban vannak fektetve; a gyapot feldolgozásából milliónyi iparosok élnek. Hanem háztartási czélokra jobb, érdemesb növény, mint a len és kender, fehérpuhaféléknek, ágyruháknak s gazdasági czélokra (zsáknak, ponyvának) jobb és megbízhatóbb szövetanyag nincs, mint: finomabb vásznakhoz a len, vastagabbakhoz a kender. Még a festett ruháknak is czélszerűbbek ezek, mint a gyapotfélék, hanem hát a gyapot jobban adja ki a színt és olcsóbb s így jobb keletnek örvend; a selyem meg oly fényes, oly szép színű, oly sima, oly tetszetős, hogy ezer meg ezer család női tagjainak fővágya, főkiadási rovata a selyemruha, bársony vagy legalább selyemmel vegyített gyapotkelme.

Nagy kár az közgazdaságunkra nézve, hogy idegen világrészbeli növényrostokért, idegen országbeli szövetekért adjuk ki pénzünk nagy részét, holott saját szükségünket legnagyobb részben magunk fedezhetnénk, ha a len- s kender-termelést megkétszereznénk s a termelt anyagokat magunk dolgoznánk fel.

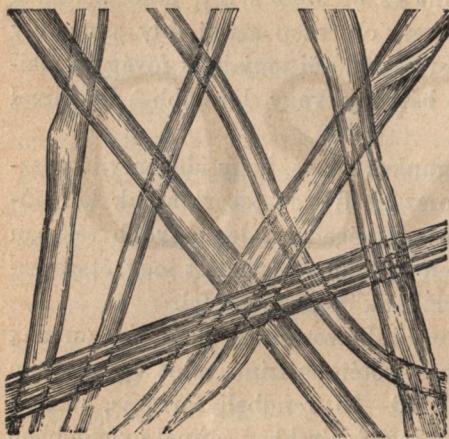
Nem kellene kétségbe esnünk azon, hogy ha kézi munkánk után kissé vastagabb a vászon és sötétebb színű, mint a gyárakban készült vászon. A gyárakból 10—15 rendbeli forrázás, lugzás, szappanozás, sulykolás után, minél fehérebben, annál gyöngébben kerül ki a len és kender, mert bizony ezek finom rostjaitól azt a finom növény-gyantát, mely a rostokkal együtt nőtt, együtt élt: nem lehet a rostok tetemes megrongálása nélkül elvenni sem áztatás, lugzás útján és annál kevesebbé száraz uton, habár sok tudományos fő foglalkozott már ez utóbbi módszer sikeressé tételében.

Nem lehet kifogásunk az ellen, ha a nők a szép, egyenletesen font és szőtt kelméket egy-két selyem-szállal feldisztik. Műszövő takácsok rendkívül értékesíteni tudják a szövetet egyrészt azáltal, hogy a szálakat művészileg (virágok, kockák, arabesquek stb.)

állítják egybe, másrészt azáltal, hogy egy-két szépen festett selyem-szálat eresztenek a szövetbe.

Ám utánozzuk ezeket vagy kössünk csipkéket, melyek értéke egy-két ezer frtra emelheti egy pár kiló finom lennek az értékét, de óvakodjunk a selyem és gyapot túlságos mérvbeni fogyasztásától, bármily tetszetős kelméket hoznak hozzánk a külföldiek s gazdasági czéloknál (zsákok, ponyvák, szőnyegek stb.) óvakodjunk a jutától vagy manilla-kendertől, melyet most bámulatós olesó áron kínálnak a kereskedő urak.

Bővebb ismertetés végett rajzunk mutatja a selymet, gyapotot és lenrostot 400-szorta nagyítva; s ne téveszsziük szem elől a következő tanulságokat:



12. a) ábra.

a) A selyemszál a legfinomabb, legegyszerűsebb, legfényesebb, legerősebb és leghosszabb (400—600 méter) rost, de nagyon ritka eset az, amikor tiszta selyemszálakhoz jutunk. A selyemtermelés erőszakos fokozása következtében a selymerek elbetegesedtek. A közönség fokozott fogyasztási igényei következtében a selyemszálak gyapottal, nyúlászörrel stb. vegyített-

nek; és feldolgoztatnak a kuszált rostok vagy szálak (Chaps-Seide), a hulladékok (Floret), a kettős és a hernyó által kilyukasztott gubók (Doppi), sőt a gubó belsejében levő hártya (Stame) úgy, hogy igen sok olyan fonalkészítmény (horgolt, kötött munka) és selyemkelme van, melynek piaci értéke is kisebb mint hasonló mennyiségű lenkóczból készült fonat vagy szövet. Ritka eset tiszta selyem- s tiszta bársonyszövetet találni s csakis a nagyobb, tiszta selyemárúkkal foglalkozó üzletekben fordul az ilyen elő drága áron. Ne igen vágyakozzunk tehát eme czikkekre, annyival inkább

ne, mert tarthatlanságuk, miszerint a mostaniak alig hordhatók annyi hónapig, a hány évig lehetett hordani az 50—60 év előtt készült szöveteket: köztudomású tény.

b) A gyapot nagyon sokféle: m. e. 40-félét különböztetnek meg a kereskedők. Vannak erős szálú, de csak alig 2—3 hüvelyk hosszú rostú fa (4—6 méter magas fán termő) gyapok, de vannak alacsony, a kaszálásra alig érdemes fűszálmagasságú bokrokon termő még rövidebb rostú és igen gyenge szálú gyapok. A gőzerővel fokozott gyártás és a fogyasztó közönség fokozott igénye, mely a tartósságot vagy nem tartósságot figyelembe nem vette, oda terelte a gyapotgyártást, hogy a tiszta jó



12. b) ábra.

szálak rendszeren czérnának s lánecz (mellék) fonálnak használtatnak s a porlós, hitvány szálak képezik a belfonalakat; elég sűrűen, kivált ha vastagon kikeményíttetnek, de minden összetartás nélkül. Hogyan is lehetne jó anyagot s jó munkát adni oly gyapotkelmékhez, melyek méterje 40—30—25—20, sőt már van, a mely csak 10 krajezár. Tehát a hitvány rostok sincsenek jól megsodorva, fonva — s egész szövet csakhamar szétfoszlik.

De ez még nem elég. A szétfoszlott rongydarabokat, szabóhulladékokat, elavult, megsárgult régi szöveteket a rongyárosok összeszedik, eladják s a gyárosok széttépetik (karmas gépek által), felpuhítják, aztán ismét megfonják, szövik, fehérítik stb. Ezt nevezik igazi néven «Chiffon»-nak. Nézzük meg tehát, hogy miért adunk pénzt s mondjunk le azon dicsőségről, miszerint a külföldi Chiffonok legjobb piacza e mai napság — Magyarország.

c) A len s vele együtt a kender rostjainak (melyek a lenrostokhoz majd mindenben hasonló) az a szerencsétlenségük van,

hogy nehezen tisztíthatók meg a velök együtt képződött növénygyantarészekről. Hanem hát nincs is arra szükség, hogy ezen gyantarészeket mind az utolsó parányig elszedjük a len- és kenderrostoktól. Elszedi azokat ugyanis előbb-utóbb a sok mosás. Nem baj az, ha a fonál vagy a vászon kissé szennyes színű; mai világban



12. c) ábra.

diszes női ruhákat («Écrue») csinálnak a műtakácsok a fehérítlen len- s kenderszöszből. Fehérneműeknél sem baj az, ha egy-két mosás után még mindig meglátszik, hogy nem klórmésszel és etetőszerekkel stb. nem valami agyon szapult, agyon sujkolt vászonból készültek. Később annál fehérebbek s fényesebbek lesznek, minél többször kerültek ki a mosásból. — Kivált a csinosan szőtt asztal-neműek virága

vége közel oly fényes fehérséget nyer, minő a közepszerű fehér selyemé. Ne adogáljuk tehát gyárba, kereskedésbe amit magunk megfonhatunk és szőhetünk. Ne adjuk kivált a kenderfélét akkor se, ha egy mázsá nyers kenderért egy mázsányi kész juta- vagy manilla-kenderszövetet vehetünk, mert nem a látszat, hanem a használat, t. i. ennek az ideje, tartama mutatja meg, melyik szövet mit ér, s a len- és kenderszövetnél tartósabbat semmi más szövetanyag, semmi más növényrost nem adhat.

d) A juta vastag rostú, bizonyos pontokon könnyen szakadó, törékeny szálakból áll. Juta, manillakender s különféle; a kenderhez, komlóhoz, hinárhoz hasonló növényekből készítik India népei azon zsákokat, melyekben Európába cukor és kávé szállítatik, mint szintén azon ponyvákat, melyekbe a gyapotneműek bizonyos (200 v. font) mennyiségben csomagoltatnak. Ily módon tömérdek juta s ily kenderféle szövetanyag hozatik Európa kereskedelmi államaiba, de a nagyszerű fonó- s szövőgyárak tulajdonosai gyáraik

táplálása végett magok is milliónyi mázsa ily szövetanyagokat hozatnak s ahol amiben lehet, ezzel helyettesítik a len- s kender-szöveteket. A helyettesítés némely tárgyakkal czélszerű; oly zsákokat, ponyvákat stb., melyek keveset forognak kézen s eső nem ér, oly szőnyeget, melyeken kevesen járnak, vagy melyek a falak diszítésére, ágyak, függönyök leplezésére szolgálnak, elég czélszerűen lehet ezekből készíteni. Vastag szövetek készítése közben czélszerűen lehet ezen kenderfélét a valódi kenderrel vegyíteni, de gazdasági célokra nem alkalmasak. Ne engedjék tehát magukat elámíttatni azon iparos-gazdák és gazdaasszonyok, kik lent, kendert termelnek s termelésöket maguk dolgozhatják fel. Ne hagyják elámítani azon példátlan olcsóságok által, melyeket kivált a «Végeladást» hirdető üzérek most már országszerte terjesztenek, egy méter vastag vászon 20—25 kr., egy köblös zsáknak való 45—50 kr. stb. Ezen vásznak színe, szaga, tapintata, fonata s szövete majd mindenben hasonlít a jó kenderből készült fonalhoz, szövethez, de tartósságuk nincs. Ne is hagyják elkedvetleníttetni magukat az ily szövetek olcsósága által. A len s kender feldolgozása, fonása, szövése, igaz hogy sok keserves munkával jár, és e munkák némelyikét olcsóbban lehet végezni gőzerő s vaseszközök által, mint szabad kézzel vagy a nálunk szokásos munkaeszközökkel. Ezen keserves munkát mai világban, amikor a vásárlók nagy része csakis azt nézi, hogy a szövet csinos, fehér, színes és egyszerűsmind finom, tetszetős legyen, s kevesen nézik azt, hogy tartós, czélszerű lenne, a fogyasztó közönség nem is fizetné meg. De megfizeti, megszolgálja munkánk árát maga az a fonat vagy szövet, melyet magunk készítettünk. Ez az igazi haszon. Ne sajnáljuk tehát a gondozást, a fáradságot, a szorgalmas, kitartó munkát azon jó fonat- s szövetanyagoktól, melyeket magunk termelünk s melyek tartósságában megbizhatunk. Ezen munkák főbb mütételei a következők:

a) Előkészítés.

A len s kenderneműek előkészítése sok fáradságos mütételekből áll, melyek az iparos-gazda családok előtt ismeretesek. Ilyen a lenvetések gyomlálása, mit, ha a dudva kinőtt, többször

kell ismételni. Továbbá a virágos kender nyövése sáztatása. Aztán a magvas len és magvas kender nyövése és áztatása. Következik a kellő mérvben erjedésbe jött kévek kiszedése, szárítása; azután a törés, t. i. a fásrészeknek összezúzása s a tilolás és suhintás általi eltávolítása. Azután jönnek a gereben-munkák, melyek részint az apróbb fás részek eltávolítását, részint a növényrostok felpuhítását, széttépését s párhuzamba rendezését eszközlik. És csak ezután következik még a fonás, a fonalak czernázása vagy felszövése.

Mindezen műtételek hazánk lakosságának nagyobb részénél nemcsak ismereteseek, hanem gyakorlatban is vannak. A baj csak az, hogy nem oly nagy gonddal s szorgalommal mint a nálunk iparosb népeknél, s nem is oly erő s időkiméléssel mint lehetne.



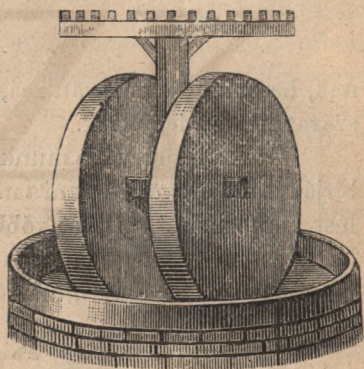
13. ábra.

Mi a figyelem, a gondosság, a szorgalom fokozódását illeti, melyre kivált a gyomlálásnál, az áztatásnál s a szálak tisztításánál szükség van, — ezekről itt nem beszélünk. Ezek megjutalmazzzák magukat s a hanyagságot megbünteti az eredmény csekély és silány volta. Csupán a munkaerő s idő kimélését emeljük itt ki, melyek a jó anyagok értékesítésének csak oly fokozói, mint a szorgalmas kezelés említett műtételei.

A magvas lennél egyik legfárasztóbb munka a magtok (fej) leszakítása, mit némelyek nem épen czélszerűen eszközölnek, vagy szükségesnek sem tartanak, mert a lenfejeket markonként sulyokkal, vagy kévénként cséppel zuzzák szét, úgy a hogy lehet. Ez

azonban nem elég sikeres, de nem is czélszerű munka, már csak azért sem, mert a lenrostok legfinomabb részeit a magtok közelében megrongálja. Czélszerűbb eljárás a lenfejeket, mint rajzunk (13. ábra) mutatja, egy e célra készített s jó erős vasfogakkal kellő sűrűen ellátott padon vinni véghez. Egy ily padon később a pozdorják kiválasztását is meg lehet könnyíteni len- és kender-szálakra nézve egyaránt. Egy ily pad tehát szükséges a len- s kenderfélék okszerű értékesítéséhez, kivált oly gazdaságban, mely nem örömet kölcsönözget másoktól eszközöket, vagy már távol-ságánál fogva is utalva van arra, hogy iparos-gazdasági műteteit maga eszközeivel, maga erejével eszközölje.

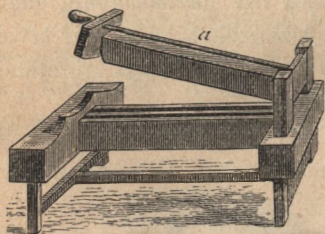
A len- és kenderszálak fás részeinek első megtörése s kivált a vastag kenderszálak szétzúzása szintén nehéz, fárasztó munka, mit kézzel, lábbal, cséppel, sulyokkal stb. nem lehet czélszerűen végezni. Ezen munkánál sok erőt s időt megkimélhetünk egy kendermalom által, melyet kevés költségből felállíthat egyes iparos-gazda is. A mellékelt rajz elég világosan mutatja a zuzómalom egyszerű szerkezetét. Meg kell azonban megjegyeznünk, hogy a zuzó malomkövek magassága 5—6 lábnyi levén, a malom alsó részét pár lábnyira a földszíne alá kell ejtenünk; ekkor aztán a hajtó-kerék fogai közé tett doronghoz egy kisafát köthetünk, s a kerék forgatására lóerőt is használhatunk.



14. ábra.

A már megtörött fás részeket kender- és lenből tilolás által szokjuk mintegy kifésülni, e fésülések közben erősen suhintva a marokra fogott szálakkal. Ez is oly műtétel, mely mellett jó eszköz és okszerű kezelés által sok munkaerőt s időt megkimélhetünk. A tiló, mint tudjuk, vagy kisebb vagy nagyobb, vagy sima vagy fogas, vagy egy vagy két vágóval bir, s könnyebb munkánál az egyik, nehezebb munkánál a másik czélszerűbb. De mert egyes

iparos-gazda család nem tarthat 4—5 rendbeli tilót, figyelmeztetnünk kell iparos-gazdáinkat, hogy az egy élű s könnyű fajta tilónak a munkája nem kielégítő és pedig sok munkaerőt emészt, mert kéznyomás által kell pótolni azt, mit a jó nehéz fából készült kettős tilónak saját bárdja súlya eszközöl. Könnyű tilón nem is fejthetünk ki oly ütést, mint a nehezebb fajtán; ennél fogva ajánlatosabb ez utóbbi, minőnek rajzát mellékeljük. Ennek sűrű fából



15. ábra.

kell készülnie, ú. m. köris, dió, tölgy, szilfa, vadkörte stb. fából; és egyes részeiben pontosan egybeillőnek kell lennie, hogy t. i. darabjai ne izegjenek-mozogjanak, mint rendszeren az egyes könnyű tilók részei. Szükséges, hogy a belső részek simák legyenek, a munka által ugyanis mindinkább kisimíttatnak s így évről-évre könnyebben kezelhetőkké válnak,

ha t. i. gondunk van reá, hogy eső ne érje őket s télen át is száraz helyen legyenek.

Ezek a legdurvább munkák, melyeknek csak gyöngébb részét birják kellő erővel végezni a női kezek. A többi munkát, ú. m. héhelést, gerebenelést, melyet többször kell ismételni, elbirják a női kezek is, mi ha meg van, akkor a többi, ú. m. a fonás és szövés, mondhatjuk már csak mulatság.

b) **Fonás és szövés.**

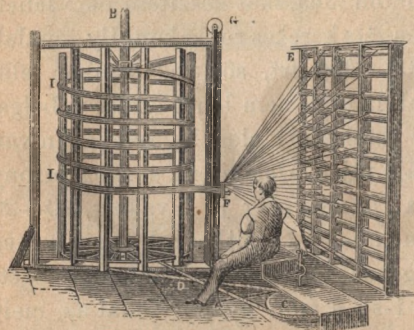
A fonás által tetemesen értékesbíthetjük a len- és kenderrostokat, úgy annyira, hogy azon lenfonalak, melyekből a finom lencsipkék készíttetnek, iparos nép közt igen magas árakon fizetnek. E célra már a len is oly sűrűen vettetik, hogy jó magot nem hozhat; áztatása kristálytisztá 15—18° R. meleg vízben gonddal véggeztetik. Jó orr kell hozzá, hogy az erjedés kellő fokát megérezze, s ha a válpont az erjedés és rothadás közt már közel van, nagy gondal szedetnek és száríttatnak ki a lenkévék, hogy t. i. a szálak még a kévékben se kavarodjanak össze. Azután a törés, tilólás, héhelés minden műtételeinél figyelemmel kell kísérni a szálakat, el kell távolítani

a durvábbakat, a rostok közül ki kell választani a csombókosokat stb., míg elvégre a legjobb pergő rokkán nagy gonddal fonatnak meg, hogy t. i. a fonál mindenütt egyforma finom, görestelen, mindenütt kellően csavarva készüljön. Mily finom fonalak ezek? Felképzeltetjük, ha azt mondjuk, hogy finomabb, mint minőket gépekkel előállítani szokás. Volt ugyan eset reá, hogy némely gyáros 600—800 számú fonalat produkált, de nem lenből, hanem gyapotból. — Gyapotból lehet gépek útján oly vékony szálakat fonatni, hogy 2—3 gramm gyapoton egy géporsó 24 óráig dolgozik. Ezen fonal egyes szála szabad szemmel alig látható. (Ilyenekből készülnek a «sixcord» azaz hat fonalból álló varrócézrnák a varrógépek számára.) Lenből azonban gépfonás útján, a lenrostok egybe tapadása miatt, ily finom fonalakat készíteni nem lehet, de lehet ügyes kézzel, a Jürgens-féle kerek rokkákon. Ily fonalak ára kilogrammonként 100—200—400 frt, sőt ezer frankon felül is elkél. Iparos-gazda családnak nálunk nem lehet célja a belga, hollandi, írlandi fonónépekkel vetekedni; elég ha módjában van saját szükségleteit saját munkája útján kielégíteni s ehhez bizony nem kell 600—800 számú fonal, hanem elég jó a vastag (10—20 számú) fonal, miből fehérruhaneműeket készíthetünk, vagy a még vastagabb zsáknak való fonal, gazdasági célokra. Tudomás végett jó lesz megjegyeznünk, hogy 1-ső számú gyapot fonal az, mely 500 grammot nyom és 1000 méter hosszú; 100 sz., mely ugyanannyit (500 gr.) nyom és 10,000 méter hosszú; az ezres számnak tehát már 100,000 méternek kell lennie, mi semmire sem használható. Különben is elég baj van velök, mert a géporsók 13 óra alatt 50. sz. fonalat csak 18—20 grammnyit; 100 számút csak 6—7 grammnyit, 140—146 számút csak 3—4 grammnyit tudnak rendszeren előállítani.

Nem indokolható az, hogy a fonalfélék minél vékonyabbak, annál drágábbak, még pedig majdnem matematikai előléptekkel (2, 4, 8, 16, 32 stb.), mert hiszen annál kevesebb anyag kell hozzájuk, holott a len- és kenderrost oly becses anyag, melynek fogyasztását számításba kellene venni. A nagy gyárosok azonban sok milliónyi tőkét fektetnek gépeikbe, a végre, hogy egymással vetekedhessenek: ki tud vékonyabb fonalakat készíteni s a fogyasztó

közönség nem tekinti, mily nagyon kevés súlyú anyagot kap egymely luxus-szövet megvételekor, megfizeti a munka árát s minél kevesebb súlyú kelmét kap, rendesen annál többet ad érlette méter számra is. Tény, hogy a piaczkon és boltokban csakis a finom fonalak s szövetek fizettetnek meg jól s így ki saját családjá szükségletein kívül piaczi eladás végett is akar szöveteket készíteni, kénytelen minél vékonyabbra fonni lenjét s kenderét, vagyis: csak a legfinomabb fonalat vagy szövetet viheti piacra. Pedig:

Minél finomabb a fonál, annál több szál kell belőle egy bizonyos szélesség (1 méter) betöltéséhez; 500—600—800 láncz-szálat adnak egy-egy méternyi szélességű szövethez a gyárosok s takácsmesterek, s minthogy ezen szálak lemotólálása, egyenlő (40—42



16. ábra.

mét.) hosszúra kiméretegetése, aztán párhuzamba hozása s tartása (hogy t. i. így lehessen felkötözgetni a szövőszékek mellfájára, illetőleg behuzgálni a mellfán levő fülecskébe) nagyon sok időt igénylő oly aprólékos munka, melyet könnyen megzavarhat egy macska is — egy nagy motóla-gépet találtak fel, melynél fogva az orsókról

nem szedegetik kézi motólák útján pázmákba, hanem egyenesen felcsavarják párhuzamosan a lánczfonalakat.

Mellékelt rajzunk mutatja eme nagy motólát, amint már majdnem egészen megtelt, az egyes orsókról párhuzamban hozott lánczfonalakkal. Az orsók egyenkint egy-egy fiókban vannak elhelyezve egy állványban *E*), de ezen állvány lehet vízszíntegesen készítve is, mint egy asztal. A legombolyítandó fonalak sorrendben erősítettnek meg a motológép bálványához *B*) s egy rendező fésű *F*) által egymással mindig párhuzamban tartatnak. Ily módon nagyon megkönnyebbíthetjük a lánczfonalak rendezését. Megemlítendő még, hogy ezen lánczfonalakkal (melyek így együttesen «szalag»-nak neveztetnek) még sok bajunk van. Elsőben is, hogy

csuszósak legyenek s az egér vagy patkány meg ne rágsálhassa őket, be kell kennünk valamely mérges zsírral vagy mézgával. Legszokásosabb $7\frac{1}{2}$ kilogr. gyökérlisztbe (Wurzel-Mehl) $\frac{1}{4}$ kilogramm pörkölt keményítőt és 40—50 deka rézkéneg-éleget vegyíteni s a szalagot ezzel kenni be. Ezután jön azonban a legunalmasabb munka: a szálaknak a szövőszék mellfájához megerősítése. Iparos népeknél a szakmunkások időközben könnyen s gyorsan megteszik ezt a segítséget, de különben vannak már némely segédeszközök, melyek által munkánkat gyorsíthatjuk. Fődolog, hogy érteni kell a szövés műteteleit is, mert, rendes szövőszékeknél, a lánczszemek bizonyos rendben behuzásától (a páros, páratlan szálak egybe kötésétől) függ a szövet szerkezete, illetőleg mintája.

Minél tetszetősebb a szövet szerkezete, minél inkább hasonlít a csipkékhez, annál nagyobb értéket nyernek a fonalak, annál drágább lesz a szövet. A legegyszerűbb szövet, köztudomás szerint, a vászon-szövet, melyben a sorban álló lánczfonalak közt a bélfonal úgy van átbujtatva, hogy egyik sorban a páros számok (2, 4, 6, 8, 10, 12 stb. fonalak), másik sorban a páratlanok (1, 3, 5, 7, 9 stb.) vannak felül s aztán ismét a párosak, ezután ismét a páratlanok. Ezen egyszerű szerkezettől mindinkább eltérnek a többiek; végre úgy annyira eltér a műszövészet, hogy már egész tudománynya, művészetté fejlődött.

Az egyszerűbb szerkezetek általában 3-féle szerkezetben 3-féle oly szövetet adnak, melyek gyűjtő neve alatt száz meg százféle szerkezetű szövet adatik forgalomba.

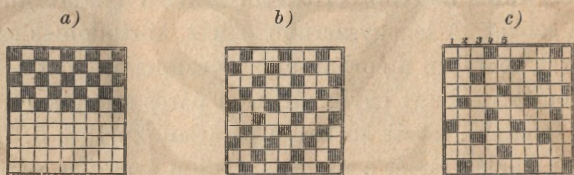
Ezen szerkezetek a következők:

a) Egyszerű vászon- vagy tafotakelmék, melyeknél, mint a mellékelt rajz (a) mutatja, mindenik páros és páratlan mellékfonal közt egy-egy bélfonal s csak épen egyszer megy át, miszerint a mellék- és bélfonalak, ha egyenlő vastagok s a bélfonalat az ütővel nagyon meg nem szorongattuk, koczkaszerű négyszögekből álló kelmét adnak.

b) Kereszt-szövetek (Croisée-félék), hol egy-egy páros és páratlan számú mellékfonal alatt rézsutat csinálva megy át a bélfonal, és pedig, mint azt a mellékelt rajzon (b) jól kivehetjük, maga

a bélfonal is ugrásokat tesz, miszerint: az első mellékfonal felül marad a bélfonalon, a következő két mellékfonal pedig betakartatik a bélfonal által. Ezután a második mellékfonal az első és harmadik bélfonal alatt fekszik. A harmadik mellékfonal pedig befedi a harmadik bélfonalat s az első és második bélfonal alatt megy el. Itt tehát már két-két mellékfonal és két-két bélfonal váltakozik egymással.

c) Atlasz (sima) szövetek, melyekben már legalább 5 mellék- és 5 bélfonal váltakozik egymással, s a mellékelt kelme-alakot (c) adja, miszerint: az első bélfonal 1) az első mellékfonalat befedi, a következő 4 mellékfonal alatt azonban fekvé marad. A második bélfonal 2) a negyedik mellékfonalon felül megy el, a következő 4 mellékfonal által pedig befedetik. A harmadik 3) bélfonal a második mellékfonal felett fekvé marad; a negyedik 4) bélfonal pedig



17. ábra.

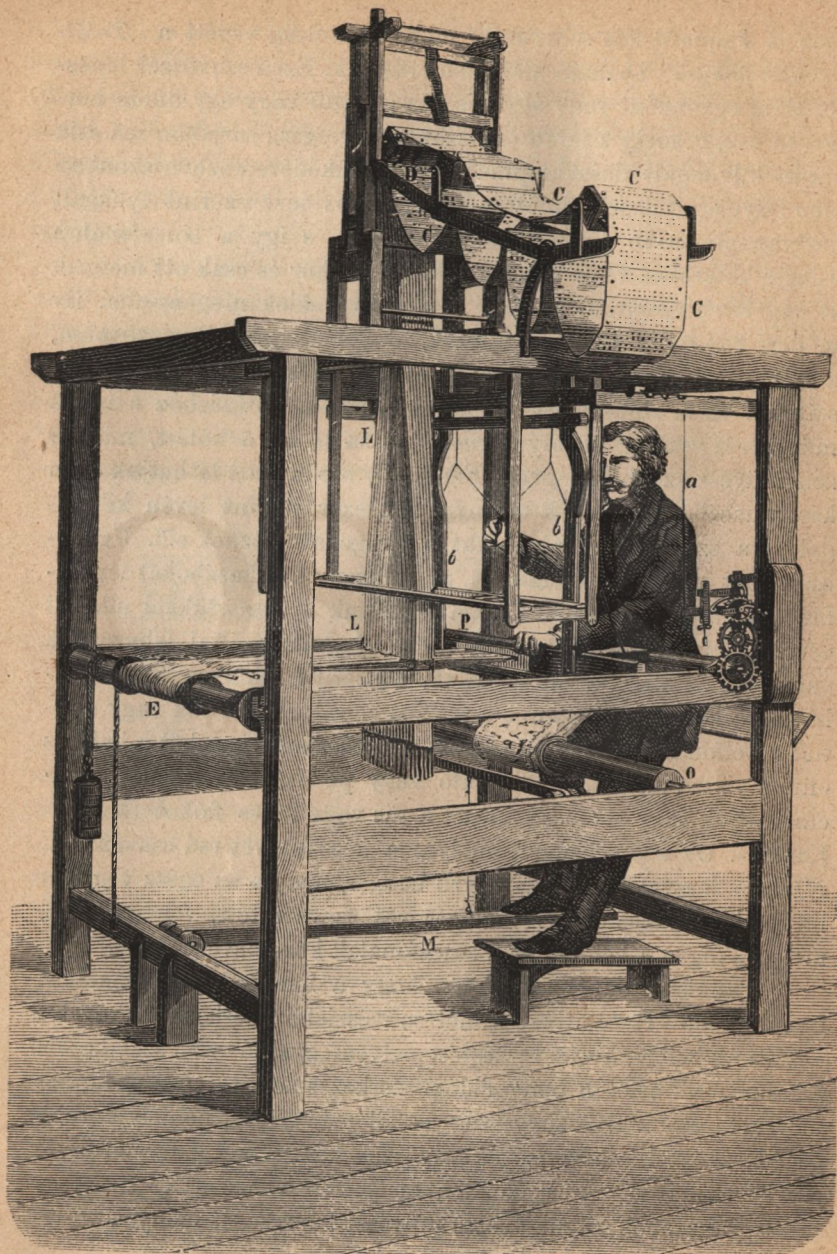
az ötödik mellékfonal felett s az ötödik 5) bélfonal a harmadik mellékfonal felett megy el.

Ezeket mind könnyen előhozhatjuk a közönséges vászon-szövőszéken. Sőt előhozhatunk ezen széken, ha a szálak viszonyait tanulmányoztuk, sokféle tetszetős mintákat, virágokat, arabesqueket stb.

Vannak továbbá bizonyos segéd-eszközök, melyek segélyével közönséges (az iparos népeknél századok óta otthonos) szövőszékeken kitűnő tetszetős szerkezetű szöveteket állíthatunk elő. Hanem oly szövőszék, melyen a sorba állított száz meg száz lánczfonal bármelyikét a takácsmester tetszése szerint rántsa le vagy fel (hogy t. i. alatta vagy felette a bélfonalat elesusztathassa), oly szövőszék, melyen a műszövő oly önkényesen bánhatik a lánczfonalakkal, mint a zongoraművész a billentyűk útján a hangokkal,

csak a Jaquard-féle szövőszék, melyet tanulság végett a „*Találmányok könyve*“ nyomán alább ismertetünk. Ezen szövőszék lánczfonalain egyenként vagy egy kis kés (platin) vagy egy finom horgos tű csügg, mely a lábitó mozzanatakor egész sorjában reá esik sűrűn kilyukgalt deszkalapra; a gép működése közben azonban eme kilyukgalt deszka fölött egy, bizonyos terv szerint lyukgalt kártyapapír-hasáb lépdel előbbre-előbbre, s így a lánczfonalon csüggő késecskék vagy horgos tűk csak akkor és csak ott mennek át eme kártyapapíron, amikor a tervező nekik megengedte. Ily módon különféle virágok, minták, alakok állanak elő a szöveten, a szerint amint azokhoz a műszövész az ő kártyapapírját előkészítette. Ezen előkészítés sokban hasonlít a kótázáshoz s így a műszövész csakugyan oly formán játsza le az ő kótáit, mint a zeneművész az ő hangjegyeit. Fent *CC*) betűk alatt láthatjuk azon kártyahasábokat, melyek bizonyos rendszer szerint levén kilyukgalva, a szöveten czifrázatokat s virágokat idéznek elő. Ugyancsak fent az *ú. n. prisma D*), mely ezen papírhasábokat léptenként adogálja munka alá. *L*)-nél láthatjuk a horogtükkal ellátott vértet (Harnisch). A horogtűk le- s felugrálása által lehuzatnak vagy felemeltetnek a lánczfonalak, a szerint amint a tűk átbujhattak a kártyahasábokon s e szerint ugrál el felettük vagy alattuk a bélfonal a vetélőből, melyet a mester jobb kezéből a balba s onnan vissza adogál. *M*) a lábitó vagy pedál, melynél fogva felemelhetjük vagy alábocsáthatjuk a tűs vagy késes fiókot (Messer-Kasten). *O*) azon henger, melyre a kész szövet reá csavarodik. *E*) ezen lecsavarodást szabályzó henger, melyre az egész vég kelméhez kellő lánczfonal („szalag”) reá csavartatott. *P*) az ütőfa, melynél fogva a bélfonalat a lánczfonalak közé beverjük stb.

Tanulság mindezekből az, hogy a len- s kenderfonalakat annál inkább értékesítjük, minél művészebb szerkezetű szövetet készítünk belőle, kivált ha festett selyem gyapjú stb. szálakat is alkalmazunk belé. A bonyolódott szerkezet készítéséhez pedig két út vezet: egyik a kézügyesség és leleményesség, némely apróbb segédeszközzel, a közönséges szövőszékeken. Másik a Jaquard-féle szerkezet más segédeszközökkel, melyek fogalmazása és készítése (a kártyahasábok kilyukgalása) művészi képességet igényel.



Iparos-gazda családoknál ez utóbbira nincs szükség, de igen is van az előbbenire. Ha a család valamelyik tagja takácsmester akar lenni, a kellő tanulmányok alapját megszerezheti a családi szövőszék mellett is, de további tanulmányozás végett a gyakorlattal egybekapcsolt elméleti szakiskolában kell tanulmányait folytatni. A család többi tagjai azonban maradjanak meg az egyszerű házi szövőszéknél. Készíthetnek ezen sok oly szövetet, mely az ország bár mely piacznál jól eladható. Legjobban megjutalmazza azonban a fáradságot az, ha a család maga használja fel szöveteit s nélkülözi a külföldi tetszetős, de nem tartós szöveteket; felhasználja vagy feldolgozza még tovább értékesítve, ú. m. a fonalakat czérnává, a czérnát harisnyákká s más kötött munkákká, a szöveteket pedig megfehériti, megfesteti vagy, mint most divat, szőnyegekké, kendőkké alakítja s kivarrja, himezi stb. s úgy bocsátja piacra.

10. Az iparos-gazda mint ezermester.

Iparos-gazda ember házában kell lenni egy kis kamarának, mely tele van kézi eszközökkel. Ilyenek a balták, kalapácsok, furók, vésők, fűrészek, árák, harapófogók stb. Szükség van néha egy-egy emelőrudra, egy-egy srófra, aztán emelőcsigára, kötelekre, madzagokra, pléhdarabokra, szegekre stb., mert hát az iparos-gazda embernek ezermesternek kell lennie, ki ért még az óraigazításhoz is.

Ezermesternek kell lennie, mert minduntalan más-más baj adja elő magát. Egy vihar után a háztetőn, a gazdasági épületeken egy s más tört, szakadt; a nádat, a zsupot, a cserepet igazgatni kell. Értetni kell az építés némely műteteleihez már csak azért is, hogy egy-egy istálló vagy sertésól vagy épen csak tyúkol építése miatt ne szaladgáljon mértföldekre a szakiparos mesterek vagy segédek után. Másoldalról ott vannak a gazdasági gépek s eszközök, az ekék, boronák, a szekerek, taligák; — ott vannak a kézi szerszámok, kapa, kasza, villa, seprű, gereblye stb., melyeken minduntalan törik, szakad egy s más. Ott vannak a konyhai eszközök, a dézsák, teknők, a rocskák, vedrek, sőt még a pincze-

eszközök is, a hordók, kádak stb. s tudni kell a csapra ütéshez, a dongák hirtelenében megigazításához. Ismét más oldalról a gyümölcs- és haszonfák ápolásához kell fogni, ezeket nyesteni, gallyalni stb., sőt némelyiket már ki kell vágni, és pedig a szép, sűrű fákat, a diófát, a szilvafát, a körte-, cseresznyefát és még a köris-, az ákáczfát is értékesíteni kell, úgy kell szétfűrészelni, hogy az asztalosok s esztergások használhassák, vagy «fournier»-táblákat kell belőlük csinálni. Hát még a takarmányok feldolgozása körül mennyi különféle dolog adja magát elő: ha cséplő-gépje van, gépészkednie is kell; ha malma, darálója van, a molnármesterséghez kell kissé értenie; ha szecskavágója, répavágója, tengerimorzsolója stb. van, ezeken a srófokat gyakran kell igazgatni; néha a kovácsmunkához s máskor a köszörűsmunkához kell látnia. — Micsoda iparos-gazda ember lenne az, ki a gazdasági eszközöket köszörülés, a kaszát kikalapálás, a fűrész kiélezés végett a városba vagy a «faluba» küldözgetné, holott úgy mint a mi falusi kovácsaink, maga is kiigazgathatja.

A) **Vasmunkák.**

Nem fölösleges dolog tehát iparos-gazda ember házában vagy tanyáján, ha van egy-egy tábori kovács-tűzhely, minőt rajzunk (19. ábra) mutat. Ez elég könnyű, könnyen hordozható s kezelhető és mindenféle kovácsmunkához használható eszköz; átmérője 42 centiméter. Vannak nagyobbak, melyek átmérője 53 centiméter. Ezek majd kétannyi tüzet adnak. (Geittner és Rausch kereskedésében vácsi körút 57. sz. az előbbi 55 forint, az utóbbi 65 forint.)

Nem fölösleges egynémely kovácsszerszám sem, melyek közül íme ismertetjük, bolti áraikkal együtt, a jelesebbeket, ú. m.:

a) *A kovácsüllök*, melyek a közönséges kovács- és lakatosmunkákhoz elég jók. Ezek egyikét mutatja rajzunk (20. ábra). Az egyszerű kovácsüllök is kétfélék: aczélozottak vagy aczélozatlanok; súly szerint pedig következő csoportokba osztatnak: 12—25 kilogr., 26—125 kilogr., 126—200 kilogr. Egy kiló bolti értéke (az említett czégnél) 45 kr.; üllök megaczéloztatásáért 100 kilótól

34 frt számíttatik. Vannak ú. n. szarvas-üllők is (kilóját 52—58 krjával számítva), melyek azonban már csak a szakiparosoknak szükségesek.

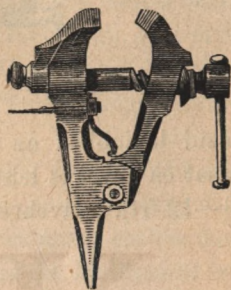
b) *A befogó sotuk* vagy befogó szerszámok, melyekből egy példányt (21. ábra) mellékelünk. Ezek is a súlyosabb eszközök közé tartoznak, az első osztálybeliek 3—5, 6—15, 16—25, 26—75 kilogrammig terjednek s értékük, ugyancsak Geittner és Rausck



19. ábra.



20. ábra.



21. ábra.

uraknál, kilogr. szerint 68—98 kr., ezt oly módon értve, hogy egy-egy kilogr. ára annál kisebb, minél nagyobb súlylyal bír a sotú.

c) *A csavarkulcsok* a csavarok kezeléséhez. Vannak mesterebb francia, vannak amerikai s aztán «magán-működő, szab-



22. ábra.



23. ábra.

dalmazott» és «állítható angol szabadalmazott» csavarkulcsok; iparos-gazdáinknak azonban elég jó szolgálatot tehetnek az egyszerű kulcsok, fanyéllel. Eme kulcsok szintén kisebbek vagy nagyobbak, ú. m. 15, 18, 20, 22 $\frac{1}{2}$, 25, 27, 30 centiméter hosszúságuk s hosszúságuk arányban izmosodván, bolti áruk (az említett czégnél) 2 frt 30, 2 frt 50, 2 frt 90, 3 frt 20, 3 frt 50, 4 frt, 4 frt 50 krajczár.

d) *A pléhnyíró ollók*, melyek között igen czélszerűek a mellékelt (23. ábra) lyoni ollók, csavarral ellátva. Nagyságuk (16, 18.

21, 24, 26, 32 centim.) szerint 1 frt 40—60—80 kr., 2 frt, 2 frt 40 kr., 1 frtba jönnek.

e) Az érczfűrészek, melyeknek pengéje 26, 29, 32, 34, 37 centiméter hosszú. Egész fűrész angol aczéllal 2 frt 25—40—55—65—70 kr. Egyes fűrészpengék 45, 52, 60, 65, 70 kr. A furók



24. ábra.

közül legjobbak az ú. n. kereplő-furók (Boratschen), melyekkel vasat és követ is lehet furni. Ezek azonban kissé drága eszközök (8—12 frt), melyekre főkép csak a szakiparosoknak van szükségök.

B) Famunkák.

Iparos-gazda embernek sok dolga van a faneműekkel. A vastagabb faneműek értékesítése férfimunka, melyhez még némi iparos és tudományos ismeretek is szükségesek, mert gazda embernek ismernie kell a nagyjából, melyik fa minő czélokra leginkább alkalmas és mikép kell azokat megóvni vagy előkészíteni szakiparosok számára, hogy t. i. ezek jó hasznát vehessék. Megemlítjük tehát itt a nálunk általánosan található azon faneműek főbb tulajdonait, melyeket iparos czélokra előkészíthetünk s szólni fogunk azok belsejéről, t. i. vegy- s élettani sajátságaikról.

Egyik legbecsesebb fa, mely hazánk bármely vidékén őrmest tenyészik, az *égerfa*, melynek 40—50 lábnyira is megnő törzse. Az égerfa ugyan puhább és könnyebb mint sok más fa, de a nedvesség behatásának sokáig ellene áll; könnyen hasítható, fényesre simítható s színe is (pirosas-sárga) tetszetős, ugyannyira, hogy ez egyik legjobb anyag egyrészt a gyermekjáték, konyhai eszközöket stb. készítő házi iparosok, másrészt a műasztalosok kezében. Az égerfából könnyű dolog kanalakat, tálakat, lapátokat, nyergeket, faedényeket stb. készíteni és ezer meg ezer házi iparos család él hazánkban is az égerfa-darabok feldolgozásából. Az égerfa

ezenkívül alkalmas arra is, hogy vele a legdrágább idegen világ-részbeli fákat utánozzuk, t. i. annak festése, páczolása s okszerű csinozása után.

A *bükkfa* hasonló tulajdonokkal bír s szintén egyaránt kedves munka-anyag úgy a házi iparosok és gyermekjáték-készítők, mint a műasztalosok előtt. A bükkfa kivált az ébenfa utánzására annyira alkalmas, hogy nagyon gyakorlott szemnek kell lennie, amely a páczott bükkfát az ébenfától megkülönbözteti, s ki örömet látszik tehetősébbnek, mint a minő, bátran vehet bükkfa-butorokat ébenfa-butorok helyett, biztos lehet benne, hogy vendégei nem fogják felismerni az utánzást.

A jó bükkfa legjobb pótléka vagy segéde a vaseszközöknek is, ugyannyira, hogy Ausztria iparosai főképp ennek segélyével készítetik a legjobb kézi szerszámokat. Mi az aczél eszközöket illeti, mondja R. v. Wertheim a közelebbi londoni kiállításról írt tudósításában, ezekre nézve, amennyiben felszerelésükhöz fa nem kell, Anglia az első. Ha azonban felszerelt, ú. m. fa- és aczél-részekből álló szerszámokról van szó, minők az esztergás, asztalos, bognár, ács stb. munkához kellő eszközök, melyeknél a talap és a kezelhetőség is fődolog, ezekre nézve Ausztria érdemli meg a kitüntetést minden államok felett, úgy azok tartósságára, szoliditására, mint olcsóságára nézve. Például egy 6 láb hosszú gyalupad asztalosok számára erdei bükkfából (Rothbuch), vagy gyertyánfából (Weissbuch), mely nálunk 15 frt, Londonban 3 font (30 frt), Párisban 70 frank (28 forint), vagy még többbe jönne. Szintén így vagyunk a különféle gyalukkal. Egy kettős («dupla») gyalu, mely nálunk a kereskedelembe 1 forint, Párisban m. e. 7 frank (3 frt), Londonban 6 sh. (3 forint). S azon előny, mely itt Ausztria részén van, abból áll, hogy a kitünő s olcsó gyertyánfának még elég bővében vagyunk, holott a kivitel jelentékeny kelet felé s Oroszországba s mindenhova, merre a szállítás elég olcsó stb.

A *nyirfa* (Birkenholz) puhább a bükknél, de igen szép élénk színű, kivált a kanadai, melyet St. Jones és Picton szigetéről hoznak. Legnagyobb előnye ezen fának, hogy rostjai oly rajzokat mutatnak, mint némely ébenfa, s ki a hazai nyirfával jól tud bánni, azt kissé sötétebb pirosra festve, a Honduras öbléből hozott maha-

gonfákat majdnem felismerhetlenül utánozhatja. Nyirfából legkönnyebben lehet kiállítani számos oly házi s gazdasági cikket, mit felföldi házi iparosaink az ő görbe késükkel vagy baltájukkal (Täxel) és vakaróikkal (Schaber) állítanak elő, ú. m. kanalakat, kis teknőket, tálakat stb. Bükk- és nyirfából legkönnyebb faczipőket lehet készíteni, melyek a vizet nem eresztik át, bármily vékonyak. Legfinomabb ilyes munkák kerülnek az oroszországi nyirfából, melyek oly sűrű rostúak, hogy «orosz-jávor» (Russische Ahorn) név alatt mint jávorfák szerepelnek. Ezeknél csak a kecskefűz (Saalweide) könnyebb és puhább, de nem alkalmasabb a vajt-munkákra, mert könnyebben reped, sőt csakis azokra alkalmas leginkább, melyeknél a könnyen repedés, az oszthatóság főelőny gyanánt szerepel. A kecskefűzről megjegyzendő, hogy ennek fűrészpóra igen illatos füstöt ad, ennél fogva alkalmas a finomabb húsneműek (sódarok, nyelvek) füstölésére s használható cikk a gyógy- és illatszerészeknél is egyre-másra.

A *téli magyal* ritka, drága fa, pedig nálunk jól megterem. Ez a legsűrűbb szövetű fák közé tartozik, de teli van könnyen romolható nedvfélékkel. A magyalfát tehát nem lehet állani hagyni, hanem mihelyt levágtuk (mit tél végével szokás tenni), fel kell dolgoznunk; és pedig vagy finom deszkákká vagy úgynevezettournirokká (borító lemezekké asztalosok számára), s ezeket mérsékelt meleg helyen egyenként kell kiszáritás végett felaggatnunk, mert ahol együvé érnek, ott megfeketednek s könnyen megromlanak. A kerek dorongokat pedig 2—3 óráig kell főznünk forró vízben, hogy a bennök levő nedvektől megtisztuljanak, és a kifőzés után forrón egy halmazba rakva be kell takarnunk zsákvagy pokróczfélékkel, mert különben repedéseket kapnak. Sőt még ez sem elég. 4—5 hét múlva minden darabot éles kéfével vagy durva vászonronggyal erősen meg kell dörzsölnünk, mert rajtuk bizonyos ragacsos zöld kéreg keletkezik, melytől megromolhatnak belsejök. Ily módon 5—6 hónapig kell gondoznunk a téli magyalt, hogy jó, hasznavehető fává tegyük, hanem ekkor aztán jó áron eladhatjuk.

A *vadgesztenye* és a *platán* (vadfige) leginkább megközelíti a magyalfát s szintén érdemes a gondozásra. A vadgesztenye is

igen szép fehér, sűrű rostu anyagot szolgáltat, mely egyaránt becses eszterga- és asztalosmunkákra, parquettenek, festett munkákhoz, sakktáblákhoz, nagyobb darabjai pedig zongoráknak, ruhas könyvtáraknak. Zongorákhoz kitünően alkalmas a platán; ennek egy faja «hare-wood» (Hasenholz) kitünő szép alakzatot mutat, némely része csíkos és hullámzatos, s a hegedü-fenek készítésére is alkalmas.

A finomabb faneműek közé tartoznak továbbá a gyümölcsfák, ú. m. az *alma*fák, mint könnyedén egyenest hasítható anyagok, melyek azonban szilárdabbak, mint a vadgesztenye vagy vadfige stb. Továbbá a *körte*fa, mely srófnak, díszítmény gyanánt, dombor vagy hornyolt munkákra kitünő, s a mahagoni egy neméhez nagyon közel áll. A *szilva*fa mitsem enged az előbbieknél, ez és a *vadkörte* a cédrus némely előnyeivel s színezetével bir vagy ellátható, ha t. i. festéséhez értünk. Alkalmasak ezek, s kivált a *rad-alma*fa, mely a szelidnél sokkal erősebb, a gépek kerekeihez, vagy kerékfogaknak. A *díó*fa pedig a puszpáng majd minden tulajdonaival bir. Kár, hogy el van hanyagolva termelése. Egy ez a legtartósabb faneműek közül, mert azon aromaticus gyanta s olaj, mely rostjai közt találkozik, nem könnyen jön erjedésbe s rothadásba, rostjai sűrűsége pedig vetélkedik, mint említők, a puszpángéval.

A *puszpáng* (Buchsbaum) java része Livornóból érkezik hozzánk, nagy mennyiségben termeltetik ez Angliában eszterga- s asztalosmunkák számára, de ott a nap heve hiányzik, s így rostjai sápadtabbak és gyengébbek, mint a portugalliaké. Törökországban szintén nagyban terem vadon a puszpáng; de átmérője csak 6—7 hüvelyk, s 20—25 év kell kifejlődéséhez. Nálunk nem hiányzanék a nap heve, sőt tény, hogy igen élénk sárga színű puszpáng termelhető; baj csak az, hogy nem ápoltatik s csak oly lassan fejlődik mint Törökországban. Ennek ápolását s ezután gyorsabb fejlesztését tehát az angoloktól kellene eltanulnunk.

A *szilva*, mely nálunk erdő számra kapható, abban tűnik ki, hogy nem könnyen hasad, s így a szegezést jól állja, a vízben pedig nem egyhamar romlik meg. Hasonló tulajdonokkal bir a *köris*fa, míg az *ákác*z, mely igen könnyen, jól hasítható, ahol kell,

e tulajdonánál fogva érdemel kitüntetést. Legtöbb s edényekhez, hordókhoz legalkalmasb anyagot szolgáltatnak a *tölgyek*, amennyiben t. i. némely tölgy a benne levő cser- és gubacsnedv tartalmánál fogva, kivált a veres boroknak kellemes zamatot ad. Norvégiában a tölgyek sűrű szövetük mellett is oly kitűnő hasíthatósággal bírnak, hogy ha ős végén beléjük furás útján egy kevés vizet eresztünk, mely a rostok közt felfelé utat nyer, télben, erős fagy alkalmával, a megfagyott víz egész hosszában végig repeszi a fát, tisztábban, mintsem azt eszközeink segélyével tehetnénk. Nálunk szintén nem lehet panasz a tölgyek hasíthatósága iránt; tanuskodik erről azon tény, mely szerint Franciaország számára ez ideig a legtöbb, a legjobb és legkedveltebb tölgydongákat Magyarország s főkép ennek határörvidéke szolgáltatta.

Ime azon közönségesen ismert, de rendesen csak külsőleg ismert faneműek, melyeket iparos-gazda ember értékesbíthet, nem is szólva azon pálczákról, pipaszárazokról, nap- és esernyő-nyelekről, melyek szedése s eltartása némelyeknek jó jövedelmi forrást szolgáltat.

Az értékesbítés első fokozata az épségben tartás, illetőleg a kiszáritás, mely nem oly könnyű feladat mint gondolnánk, mert itt bizonyos vegytani elemekkel van dolgunk, melyek a faneműek rostjait át meg át járták, s melyeket gyorsan el kell távolítanunk, hogy erjedésbe s rothadásba ne jőjjenek; ezek eltávolítását pedig nem könnyű dolog úgy eszközölni, hogy a rostok egymástól el ne szakadjanak, a faneműek repedéseket ne kapjanak vagy el ne görbüljenek, s természetes színüket, fényüket, épségüket megtartsák.

A fák ugyanis megannyi szerves testek, melyek különféle sejtekből s edényekből vannak egybe szerkesztve. A fák sejtjei majd gömbölyűek, majd hosszúkásak, majd laposak vagy elnyultak, majd többszögűek, majd átlátszók, majd homályosak stb. és különféle kisebb-nagyobb edényeket és csatornákat képeznek, melyek tele vannak különféle nedvekkel. Ezen nedvek víz- és cukor-részek, tojásfehérnye-félék, mézganeműek, savany- és sóneműek stb. melyek könnyen erjedésbe, forrásba jönnek s megrongálhatják a fák tulajdonképeni rostjait.

A zölden levágott, kivált könnyebb fajú fákban (fűz, nyír,

nyár stb.) m. e. 60 százaléknyi, a legkeményebbekben 30—40 százaléknyi forrásra kész nedvanyag van. Szabad levegőn ugyan elpárolog egy év alatt ezeknek m. e. fele része, de ha csak légen szárítjuk, később is nagyon könnyen erjedésbe mennek a nedvrészek s megbontják a sejtek s rostok kapcsolatait. Azon faneműeket tehát, melyeket minden repedéstől, elhajlástól, összeeséstől s nedves időben a tulságos felpuffadástól megóvni akarunk, minők a szerszámfák, a gazdasági eszközök némely lényeges alkatrészei, amennyire csak tőlünk telik, meg kell tisztítanunk a bennök levő idegen anyagoktól, aztán be kell kennünk olajos festékekkel, hogy a külső légnedvesség behatásától megóvjuk.

A legszűrűbb faneműek sejtjeit is képes át meg átjárni, kitisztítani, kilugozni a 120—130 fokig hevített gőz 50—60 óra alatt. Kevésbé sűrű fáknak kevesebb idő kell, s ha módunkban nincs a feldolgozandó fát ily tartós gőznek (mi pedig a nagy gyáraknál s kivált lisztmalmainknál is használatlanul bocsáttatik levegőbe) kitenni, elég ha jól befedett forró vízben néhány óráig főzzük. A jól kifőzött, kilugzott fa, ha egyszer megszárad, nem lesz képes a légnedvesség nagy mértékben befogadására, s ha a nedvességet befogadná is, nem jön többé erjedésbe.

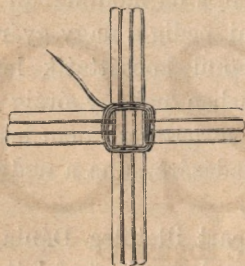
Iparos országokban, minők a faipart illetőleg Dánia, Svéd- és Norvégország, a nagy gyárosok, kik sok forró gőz felett rendelkeznek, csekély díjakért kifülesztik, kilugozzák a hozzájuk vitt faneműeket. Nálunk még kevés a gőzgép, kevés az oly gyár, mely ezt tehetné, de ezek is jelentékeny lendületet adhatnának bútórész és műfa-kereskedésünknek, ha ezek előkészítésében segédkeznének. Tény, hogy Magyarországon csak kivételes esetekben lehet kapni asztalosmunkákra elég jó, megbízható faneműeket. A nálunk készült bútorok nagyrésze megrepedezik, össze-visszahajlik, szúhot kap stb. amiatt, hogy a hozzájuk kellő fák hanyagul kezeltettek. Megesik, hogy a határőrvidéken vett fák előbb Bécsbe, aztán Hamburgba, Stettinbe, Danzigba szállíttatnak, ott gőzzel átjárattván, visszakerülnek Bécsbe, hol a magyar asztaloslegények elsőrendű bútordarabokat készítenek belőle Budapest számára, s ha valaki Erdélybe Budapestről ily bútorokat vitet, elmondhatjuk, hogy 300 mértföldnyi utat tettek a fák, amíg a 30 mértföldnyi távol piacon

el lettek adva. — Iparos-gazdáink most már láthatják, hol, miben van hiba s hátramaradás; tegyék meg, mit tehetnek, majd talán a nagy gyárosok és birtokosok is segédkezni fognak a kitünő tulajdonokkal bíró magyar faneműek értékesítésében.

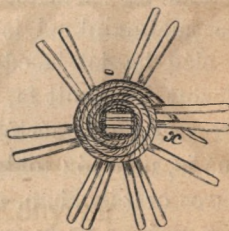
C) Vesszőfélék.

A vesszőfélék kellemes aprólékos foglalkozást nyújthatnak az iparos-gazda családok tagjainak, kivált télen át — esténként.

A vesszőszedés, annak idejében, a férfiak dolga. A fűzveszők szedésében s tisztogatásában segédkezhetnek a gyermekek is. Ha fel nem dolgoznák, hanem csak eladás végett szednék a jó kötő-fűz (Korbweide, *Salix viminalis*) vagy az arany- és ezüst-fűz



25. ábra. a)



25. ábra. b)

vesszőit az iparos-gazda családok, még ezzel is jó hasznót tehetnének ott, ahol ezek vadon teremnek, először azon birtokosnak, kinek fűzesét az apróbb hajtásoktól megtisztítják, aztán önmaguknak, kik a fűzvesző kévéjét 60—70 krért eladogálják és végre azon kosárfonó, kaskötő házi iparosoknak, kik egy-egy kévéből egy hét alatt 6—8—10 frt értékű kosarat készítenek.

De jobb, ha maguk dolgozzák fel, legalább saját használatuk végett, hol minduntalan szükség van egy s másféle kosárra, kásra, kaskára stb., ú. m. burgonyaszedő-kaskákra, trágyahordó-kosarakra, mások a trágya elteretetéséhez is szükségesek, aztán polyvahordó-kosárra, kocsikásra, bevásárláshoz kellő kézi kaskára stb.

Az egyszerű kosarak elkészítéséhez nem sok ügyesség kell, földolog a «fenék»-rudacskák jól összealkotása, mikép azt rajzunk

a) alatt, s aztán azok jó erős körülfonogatása, mikép azt rajzunk b) alatt mutatja. A fenékhez annál kevesebb rudacska vagy pálcza kell, minél kisebb leend a kosár átmérője. Elég 4—5 pálcza, még pedig 4 vastagabb és 3 vékonyabb, melyeket az áthasított vastagabb pálczák hasítékán át kell dugni. E műtételeket száraz fűzgaly nem állaná ki, a galyakat s vesszőket tehát, mielőtt munkába vennénk, 24—36 órára be kell áztatnunk. A fonást, a középponton kezdve, köröskörül vezetjük s e közben a pálczákat, melyek a) alatt párhuzamban s keresztben voltak, úgy egyengetjük, a hogy rajzunk b) alatt mutatja; ú. m. párosával sugárszerűen és pedig hozzájuk (x) még egy szálát dugunk, melyre a beszegésnél lesz szükség.

Ovál fenékhez a pálczákat a mellékelt c) rajz szerint alkotjuk egybe. Ezek köröskörül fonása s beszegése némi gyakorlatot, illetőleg utmutatást kíván, mit pár óra alatt megszerezhetünk attól, a ki tudja; de ki-
 eszelheti az ember maga is, ha egy kosarat, melyet utánozni akar, szétbont s megkísérli újból összefonni, aztán pedig a friss vesszőkből utánozni. Ha a vesszőktől nagyon nagy hajlékonyságot kívánunk, meleg (de nem forró) vízbe kell áztatnunk s azok könnyen hajlanak és midőn meghültek, megtartják hajlásaikat szilárdan.



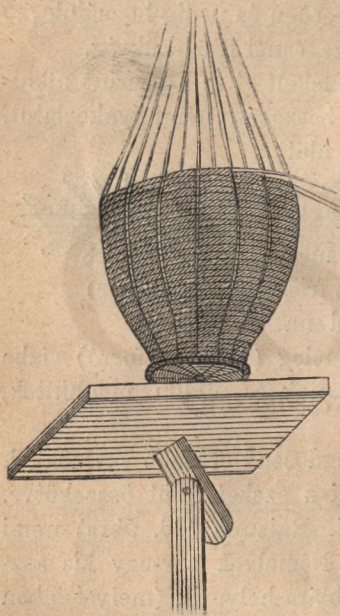
25. ábra. c)

A jól elkészített feneket körül dugdossuk erősebb vesszőkkel, melyek a kosár vázát fogják képezni s ezeket felül összekötve, elkezdjük alulról felfelé befonogálni. Rajzunk (26. ábra) némi fogalmat adhat ezen műtételek iránt. Némelyek egy-egy kis asztalra, mások, helyesebben, egy-egy táblára helyezik (melyet ölben tartanak) s ott erősítik meg a kosár vázának vesszőit. Rajzunk az előbbeni eljárást mutatja azon pontig, amikor a kosár már majdnem kész, t. i. annak csak szegélyzése hiányzik. A szegélyzést, a vázat képző vastagabb vesszőkből csináljuk s kosarunk munkája be van végezve.

Több előkészületet, de nem sokkal több ügyességet igényelnek a «dísz-kosarak», melyekben mai napság már a spanyol-nád is szerepel: festve, festetlen, ketté hasítva, egészben, lakkozva fehérre, feketére stb. Ezekhez legjelentékenyebb segédeszköz, a jó

mintán kívül, melynek mindig szemeink előtt kell lenni, a mintafa, t. i. egy oly kaptafa, melyre mint valamely rámará szorosán reá fonjuk s fűzzük a már finom szilánkokra hasgatott fűz vesszőket vagy az említett módon előkészített spanyolnádféléket, vagy az e czélra igen alkalmas tengeri (zöld és sárgás) drótszerű, erős, éles fűszálakat.

Nagyon sokféle czélszerű kosarat lehet készíteni a fűz vesszőkből, hanem vannak kosarak s kasok, melyeket még czélsze-



26. ábra.

rűbb két- vagy többfelé hasogatott mogyoró vesszőkből, másokat czélszerűbb, nyír vesszőkből készíteni. Ez utóbbiakból jó seprűket is csinálhatunk s ez is egy neme a különben értéktelen vesszők értékesítésének. A közönséges kosarak közül mostanában legnagyobb szükség volt szőlő- s gyümölcs szállító-kosarakra, úgy hogy több százezernyi külföldről kellett hoznunk, mert a kosárkötés, bármily egyszerű s hálás munka, nem kedvencz foglalkozása a kisbirtokosok és zsellérek családjainak, kik milliónyit készíthetnének ingyen gyűjtött vesszőkből.

Az iparos-gazda családok tagjai tehát, ha már maguk számára elegendő gazdasági kosarat kötöttek, legnagyobb hasznot téznek, ha a

gyümölcs szállító-kosarak készítését hozzák divatba. A gyümölcs szállító-kosarak fedelesek vagy fedetlenek, zöldek (t. i. hajatlan vesszőkből készültek) vagy fehérek. Legczélszerűebbek a fehér s kétfelé (középről) nyíló kosarak. Akik ilyesek készítésére hajlandók, forduljanak a «Központi házi ipar-egylet kosár- és műfonótanműhelyéhez» Váczon, s ott fele áron vagy kivételes esetekben ingyen juthatnak ily mintákhoz.

D) Szalmafélék.

A szalmafélék, kivált ha ideszámítjuk a sás-, illetőleg kákafüvet s a tengeri csövön levő hártya-szalmát «sustyát», ugyancsak változatos foglalkozást nyújthatnak egy iparos-gazda családnál kicsinynek és nagynek, fiatalnak és öregnek.

Férfierőt igényelnek némely vastag szalmafonatok, minők a lábtörlők, köpük, szalmatakarók; így szintén a székek, ágyak befonása szalmával vagy sustyával; míg a gyöngébb női kezek, sőt a gyermekkezek is alkalmasak a gyékényfonásra, kosárkötésre s azon szalagok készítésére, melyből a szalmakosarak egyrésze s a szalma (férfi és női) kalapok egésze készülni szokott.

Iparos-gazdáink előtt nem ismeretlen dolog a vastagabb munka, de mégis kevés jó szalma- vagy gyékény-méhköpi látunk, mely utóbbi munkája egy a legczélszerűbbek közül. Kevés a melegágy-takaró, kevés a szalma-ágy és szék, ugyanynira hogy ez utóbbiakat a külföldi iparos-gazdák is szállítják hozzánk és jól eladják nekünk.

Nagy szükség volna borkivitelünk s a szeszes italok forgalma érdekében sok milliónyi fonott t. i. szalmával vagy gyékénynyel befonott üvegekre, hogy a küldemények közt kevesebb legyen a «törött jószág». Szükségünk volna jó gyékény-kosarakra (szatyor), melyek helyét nem mindenben pótolhatják más fonatok. És mindamellett is hogy szalma- és gyékényfélékben sokkal inkább bővelkedünk, mint Európa iparosb népei (kik a kákafüvet már mesterseges uton is megkísérlették tenyészteni, de hiában), saját szükségleteinket is sokrészből külföldi készítményekből fedezzük.

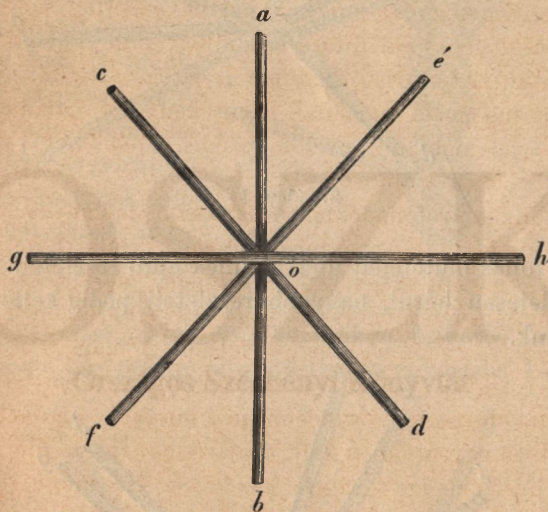
Külföldiek a fővárosban található szalmakalapok legnagyobb részben, holott a bécsi világtárlaton a hajdu-nánási buza- s rozsszalma nyerte az első díjt. Közönséges szalmakalapokat pedig készíthetünk a nem épen nagy gonddal növelt gabonaszalmákból is, és oly forró nyaraink vannak, minők a szalmakalap hordását teljesen indokolják s mégis szükölködünk ezekben, legalább azon vidékeken, melyeken a szalmafonás nem üzetik oly mérvben, hogy népiparnak mondhatnánk.

Mi a vastagabb munkákat illeti, melyek által pedig jelentékenyen lehet a szalma (zsúp) szálakat értékesíteni; ezek műtételei egyszerűbbek mintsem képletes leírást igényelnének. A vékonyabb vagy finomabb munkák viszont oly neműek, miként azokat magától kevés ember bírná kitalálni; a vékonyabb munkákhoz kellő szalmát több gonddal kell termelni, mintsem a megérlelésre szántakat, sőt ha tetszetősekké akarjuk tenni, azokat meg is kell festenünk; a szalmafonás mestersége pedig, hasonlóan a szövés mesterségéhez, oly tért nyit az ügyességnek és leleményességnek, hogy végeredményeiben művészetnek nevezhetjük, mely 100—150 frtnyi fonatot képes előállítani egy kilogramm gabona (nem pedig mint hibásan tartják rizs) szalmából. Ezekről tehát, mint melyek egy-egy iparos-gazda családnak jelentékeny s a családtagok ügyességével és leleményességével fokozódó jövedelmet szolgáltathatnak, itt bővebben szólunk.

Szalmakalap-fonadéknak legerősebb, legfényesebb, leghajlékonyabb anyag a tavaszi búzaszalma. A talaj lehet korhanyos (humusos), hanem trágyázva ne legyen, mert a szalma pöffedt lesz. A talajt 5—6 hüvelykre vagy mélyebbre kell megszántani, apróra, puhára; még jobb ásóval felásni. A mag 3—4 centiméternyi földdel legyen betakarva; a szórványos vetés jobb, de csak úgy, ha nagyon sűrű. A vetés minél korábbi (márcziusi) s minél hamarabb és egyenlőbben kelt, annál jobb. Ha az időjárás rendes, a szárok július elején sárgulni kezdenek. Ha finom, fényes, erős szalmát akarunk nyerni, a virágzás bevégezése után nem sokat kell várnunk. Mikor a búzaszemek tejben vannak, hozzá látunk a nyövéshez. Vigyázni kell, hogy a szálak el ne törjenek. A markokat 3—4 napig renden hagyjuk, akkor, a selejtesebbeket kiválogatva a többitől, apró markokat kötünk s mint mikor a lent a harmaton fehérítjük, kirakjuk a harmat, a nap (de nem az eső) hatásának. Ez az elsőrendbeli fehérítés. Ezután hozzá látunk a szálak előkészítéséhez. A kalászt és azután a kalásztól számított első cikket, a büttyökig, levágjuk. Ez a legvékonyabb szalma, mit 4-ik osztályúnak hívnak. A büttyöt eldobjuk és levágjuk a második cikket. Ez lesz a harmadik számú szál. A következő cikkből nyerjük a 2-ik s a gyökérhez még közelebb eső cikkből az 1-ső t. i. legvas-

tagabb szárat. A száratokat osztályonként külön rakjuk. A finomabbak női és finomabb férfi, a vastagabbak pedig közönséges kalapok készítésére fordíttatnak.

Az osztályozott szálatokat vastag végükkel lefelé fordítva csomagokba (20 gr.) kötjük s tiszta luggal vagy gyöngé hamúzsírdal meglocsolgatjuk s mielőtt megszáradna, valamely fiókba, hordóba vagy ládába zárjuk, hol egy kevés parázs van. A parázssra 5—10 gr. porrá tört kénkövet hintünk s gondoskodunk, hogy a kénfüst a szálatokat jól átjárhassa. Ez a második fehérítés. Fonás

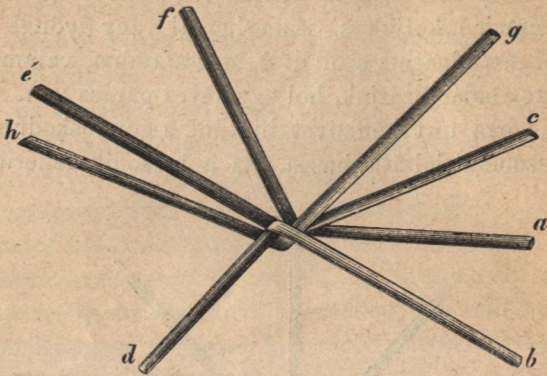


27. ábra a)

előtt annyi szálat, mennyit egy-egyfolytában felfonhatunk, gyöngé klórmész-oldatba teszünk, de csak annyi időre, mennyi alatt megpuhul s könnyen hajtható lesz, a nélkül, hogy eltörnék.

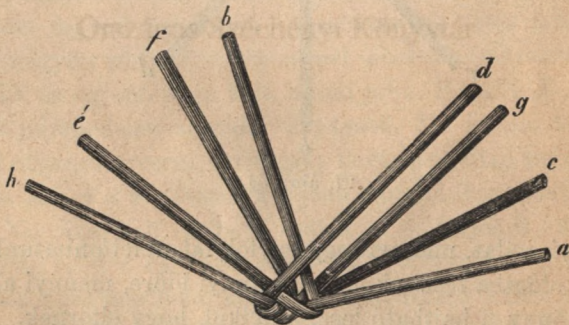
A szalmát, ha festett fonatokra van szükségünk, vagy fonás előtt vagy fonás után festjük meg. Fonás előtt akkor, ha tarka csipkére van szükségünk. A festéshez kell 2 liter vízbe 20 gramm berzsenyt addig főzni, amíg a víz sötét pirossá lesz; ekkor hozzá adunk egy-két gramm római gáliczot, egy fél óra múlva 10—20 gubacsot. E főzetbe dugjuk a szalmát, mely csakhamar majdnem

fekete pirossá válik; a főzet lehet jó meleg, de nem forró s ebben kell maradni a szalmának, amig kihül. Ekkor a festés be van végezve.



27. ábra. b)

Mi a fonás műtételeit illeti: ennek apró részleteit fölösleges volna részletesen leírni, nagyobb részleteit pedig kellően ismer-tetik rajzaink.

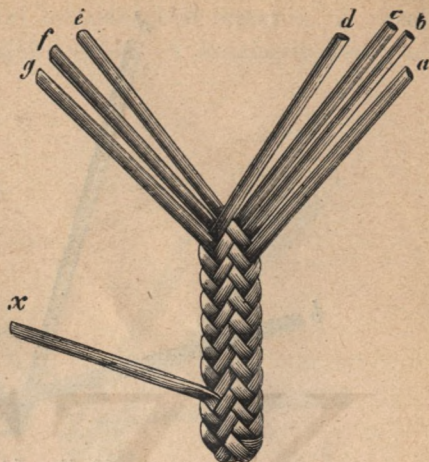


28. ábra. a)

A fonást, mint rajzunk (27. ábra a) alatt) mutatja, 4 szállal kezdjük, melyek kétfelé hajtva egy nyolczas fonat alapját képez-ték; a 8-ik szálát azonban, mint a rajz (28. ábra b) alatt) mutatja, x-nél kivettük, hogy 7-es szalagot csináljunk, mely a kalapfélék-

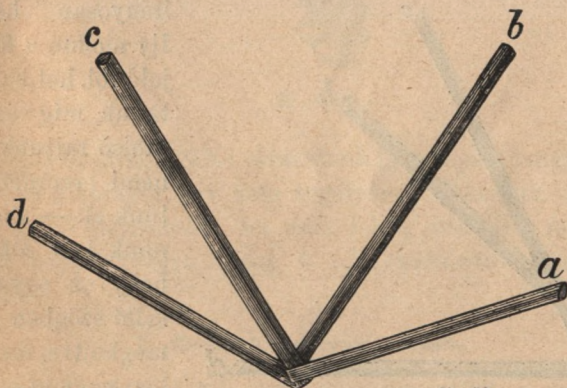
hez a legtetszetősebb és szokásosabb. A szálak toldását, magában értetődik, úgy eszközöljük, hogy az egy s ugyanazon számú szálak öblösebb végei kívül, felül maradván, azokba az újabb (egy s ugyanazon számú) szálakat beillesztjük.

Nem elég azonban, ha csupán szalagokat tudunk fonni, habár mai világban már így áruljuk nálunk is a külföldi szalmafonatokat. Szegélyt is kell kötnünk, mely vagy csipkés, vagy kunkorgós vagy zsinór-fonásból áll. Legegyszerűbb a csipke-fonás, melynek mű-tételeit a következő négy rajzunk segítségével könnyen megérthetjük:



28. ábra. b)

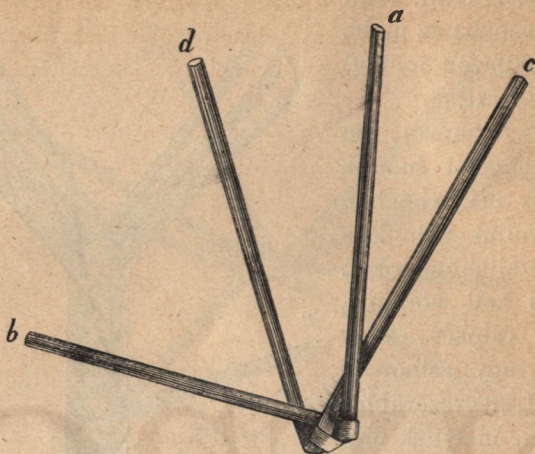
A csipkefonást, mint első rajzunkon látható, két szállal kezdjük. Ezeket középtáján meghajlítjuk és egymásba kapcsoljuk.



29. ábra. a)

A fonást az első a) szállal kezdjük oly módon, hogy azt tövében szögalakban hajtjuk b) alá; elmenve vele c) fölött, d) mellé helyez-

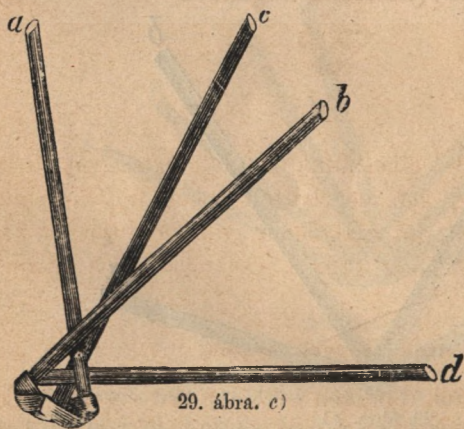
zük úgy, hogy ezzel párhuzamosan legyen. Ezután *b)* szálát *c)* és *a)* alatt elhúzza, vízirányosan fektetjük. Ekkor balról kezdjük a



29. ábra. *b)*

műtételt; — balról jobbra menve *b)* szálát *d)* alatt hajtjuk és *a)* fölött elhúzza *c)* mellé helyezzük; ezután *d)* szálát *b)* és *a)* alatt

elvonva, *c)* fölött vízirányosan helyezzük. Ily módon a fonást hol jobbról, hol balról folytatjuk, míg végre, mint utolsó rajzunk mutatja, némi eredményt érhetünk el. — Figyelmeznünk kell főképp arra, hogy az egyes szálak kellő szögben legyenek meghajtva, mert különben nagyon egyenetlen lesz a csipke.

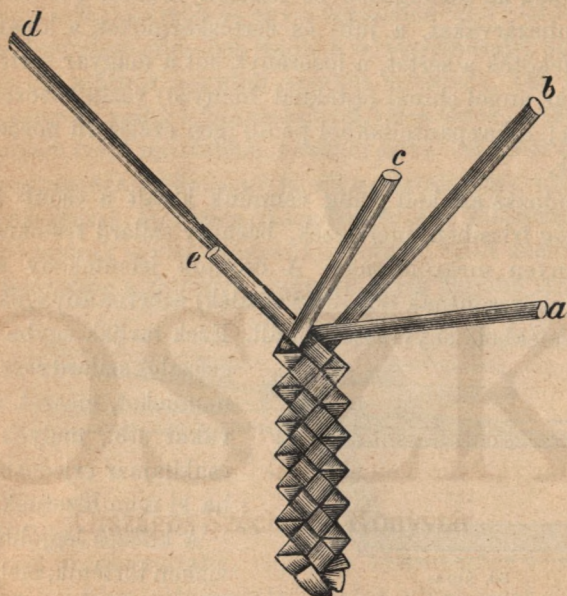


29. ábra. *c)*

Az utolsó rajzunk egyezsersmind a toldás műtételét is mutatja. — A toldást akkor kell tenni, mikor a szál a szélső pél-

dául a baloldalon van s ekkor a fonás *a)* szállal eszközlendő jobbról balra.

Szükséges végre a csinosan készített kalapot kivasalni s keményíteni, mi által sokkal tetszetősebbé tesszük. A vasalást közönséges vasalóval vihetjük véghez. A keményítéshez pedig:



29. ábra. *d)*

arab mézgát (gummi arab.) olvasztunk igen hígán, langyos vízben. Ezen vízzel a kalapot, egy kefe segélyével, bekenjük. A vasalást, mikor a kalap megszáradt, ha csak lehet, valamely formán vagy kaptafán hajtjuk végre, hogy t. i. a vasalóval erős nyomást tehessünk.

E) **Csontok, szarvak, serték.**

Iparos-gazda családok rendszeren összegyűjtik s vagy maguk feldolgozzák, vagy legalább oly állapotba hozzák a gazdaságban található, vagy a szomszédoktól, hentesek s mészárosoktól nyert, de az uton, útfélen található csontokat, szarvakat s szár- és toll-

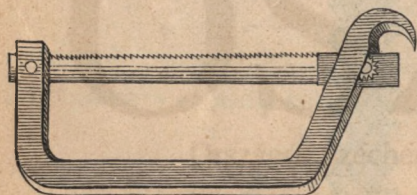
neműeket, mikép azokat az esztergások, fésűsök, a kefe- és tollseprű-készítő kisiparosok kellően feldolgozhassák.

Temérdek csont és szarú pusztul el nálunk amiatt, hogy azok gyűjtésével nagyon kevesen gondolnak. Pedig nemcsak a marha, hanem a juhszarvaknak is nagy értéke van, ha jó állapotban kerülnek az esztergások és fésűsök kezébe. Jól felhasználják ezek a juhszarvakat, a juh- és sertéskörmököt, a lópatákat stb., míg a kefekötők a sertét, a lóserényt, sőt a magyar sertésen található (de az angol-chinai fajtáknál hiányzó) vastag szőröket is feldolgozzák; a kappantollakból pedig igen czélszerű porozó-keféket készítenek.

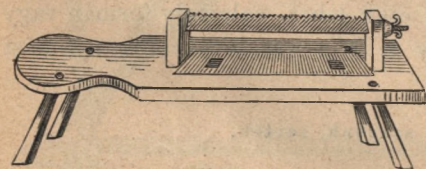
Gondozás alá kell pedig vennünk kivált a csont- és szarúféléket még frissiben, mert ezek, bármily szilárd testeknek látszanak, könnyen megromlanak. A csontok jelentékeny alkatrésze ugyanis (ökörcsontnak 33—34 százalék) szerves anyagokból, u. m. porczogófélekből, enyvrészekből áll. Ezek tartják egybe a 60—64

százalék szilárd részeket, föld-neműeket, meszet, sókat, savakat stb., melyek azonban csakhamar erjedésbe jönnek, ha ki nem főzetnek.

A kifőzés legjobb, ha eső-vízben történik, melybe konyhasót és tölgy- vagy bükkhamut adunk, egyenlő mennyiségben 8—10 liter vízre 1—1½ kilogrammot. A nagyobb darab csontoknak, melyekben romlandó részek vannak, végeit lefűrészeljük, sőt, ha a főzést tökéletesessé akarjuk tenni, magát a csontot is kétfelé fűrészeljük. E célra elég alkalmas a közönséges csontfűrész, melyet rajzunk (30. ábra) mutat, melyet horgas végénél fogva vagy a falhoz, a falba vert



30. ábra.



31. ábra.

vaskarikához vagy kapocshoz, vagy az ablakhoz, asztalhoz stb. erősíthetünk meg. A finomabb csontok takarékos és czélszerű

szétfűrészeléséhez azonban czélszerűbb a mellékelt rajzban (31-ik ábra) látható «fűrészpad».

Megjegyzendő, hogy nincs oly csont vagy szarúdarab, melyet esztergamunka útján ne értékesíthetnénk s a lócsontok némelyike (lábszárak) csak oly értékes mint az elefántcsont, mert a jól kezelt lócsont a legfehérebb és egy a legkeményebb csontok közül s belőle a legezélszerűbb haj-fésűk s a legcsinosabb díszművek készíthetők. A marhák csontjai szintén értékesek, bár nem oly sűrűek; a szarvak pedig a békateknővel vetekednek, mert belőlök a békateknőhöz majd mindenben hasonló czikkeket lehet készíteni.

A csontneműek kifőzésénél főczél a zsirtalanítás, oly módon, hogy az enyvrészek épségben maradjanak s a földrészeket még szilárdabbul tartsák egybe, száradt állapotban, mint azelőtt. Azok további értékesítése a *fehérítés*, melynek egyik legjobb tényezője a



32. ábra.

jó nyári nap, de csak úgy, ha a csont időközben egy kis klórmeszes vízzel meglocsoltatik, egy rész klórmészhez 4 rész vizet adván. Az ily módon előkészített csontok alkalmasak lesznek a legszebb színek felvételére és élénken megtartására.

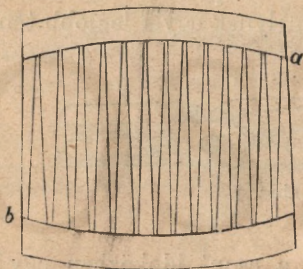
Több bajunk van, ha értékesíteni akarjuk a szarúneműeket. Ezeket ugyanis táblákká kell alakítanunk. Megjegyzendő, hogy épen a magyar hosszú szarvú marhák adják a legszebb táblaszarúkat, melyek drága pénzen árusíttatnak el a külföldön, holott a szarvakért itt helyben nagyon csekély pénzt kapunk.

A szarvaknak szarútáblákká alakítását következő módon eszközöljük:

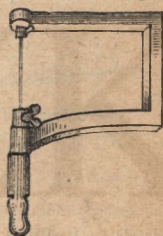
A szarv hegyét addig, a meddig tömött, t. i. nem üres, levágjuk és pedig az üresből is hozzá adunk egy darabkát, hogy a lassankint melegített s órákig gyöngé forrásban tartott vízben megpuhított tülköket könnyen végighasíthassuk. Mikor a végighasítás megtörtént, két lapos fogóval, minőt rajzunk (32. ábra) mutat,

látunk hozzá a kinyitáshoz. A lapos fogók egyike kisebb, ezzel a tülök vékonyabb végét vesszszük lapítás alá, másika szélesebb, melyet a tülök nagyobbik üregébe feszítünk be. Mindkettőt jól meg kell melegítenünk, mert különben visszaugrik a tülök s csakis akkor lapul meg végkép, ha a fogók 120—150 fok melegek voltak. Czélszerű az ily módon kilapított tülköket meleg öntött vastáblák közt présbe tenni, vagy legalább deszkák között jó erős nyomás alá adni.

A szarú táblák további feldolgozása abból áll, hogy a táblák meleg vasaló, vagy a rajzunkon látható fogóhoz hasonló, de nagyobb lapokból álló s 100 — 150 C. fokig hevített fogók közé szorítatnak, itt hülnek ki lassan s ekkor végkép megtartják formájukat.



33. ábra.



34. ábra.

kat. Ezután szép simára vakartatnak üveggel vagy e célra használt aczéleszközökkel. Következik a kijelölés vagy kiszabás, amidőn takarékoság szempontjából nagyon is meg kell válogatnunk, melyik darabból mit és hogyan fogunk további munkába venni. Midőn ebben megállapodva, a felosztást megtettük, következik a fésűkészítés tulajdonképeni munkája.

Mily takarékosan lehet bánni ezen becses anyaggal, mutatja a mellékelt rajz (33. ábra), miszerint egy négyszög táblára nyitott szarúból két nagy kontyfesűt lehet készítenünk a nélkül, hogy több anyagot elveszítenénk, mint a szélekről lefűrészelt egyenetlen darabkákat és a fogak fűrészeléskor kihulló fűrészport. A fűrészélést ugyanis úgy ejtjük meg, hogy a)-nál egy kis lyukat furunk, melybe behuzzuk a lombfűrészeléshez használni szokott vékony

fűrészlapot. A lapot megerősítjük nyelében (mellékelt rajzunk ily állapotban mutatja a «lombfűrész») s elkezdjük a már kijelölt vonalokon végig vezetni fel és alá, amíg végre *b*)-hez érünk. Ekkor már kész a két kontyfésű, csak el kell egymástól választani s fogait, lapját stb. kicsinosítani.

Nem valami nagy mesterség tehát a szarúneműek értékesítése — egy bizonyos fokig. Azon túl azonban rajztudományt, ízletet és kitünő ügyességet igényel. Mert nem utolsó mesterség p. o. a szóban levő kontyfésűnek olyforma ezírázatot csinálni, minőt rajzunk mutat. Ehhez sincs más eszközünk, mint a fentebb látható kis lombfűrész, hanem segédkezelhetnek a minta-rajzok, melyeket más fésűkről hártya-papírra levettünk s a fésű lapjára ragasztottuk,



35. ábra.

Ily módon minél több figyelmet és szorgalmat fordítottunk egy s más hasznos munkaanyag értékesítésére, annál több hasznát vehetjük azon üres időnek, mely kivált kisbirtokosaink családkörében a hosszú tél hosszú estéin gyakran előfordul.

Értékesbíthetjük a serteneműeket már csak az által is, ha azokat szépen rendbe szedtük. De köthetünk belőlük különféle keféket, melyek rendes háztartásnál mai napság már nélkülözhetlenek, ú. m. ruhakefét, hajkefét, butorkefét, lókefét, tehénkefét, kocsikerék- s edénymosó-keféket stb., vagy készíthetünk a kevésbbé értékes sertékből (és lóserényből) seprűféléket, ú. m. szobaseprűt, kefeseprűt, bútorseprűt; vagy készíthetünk meszelőféléket, jobbakat mint minőket az oláh cigány nők készítenek, továbbá külön-

féle ecseteket, szobafestéshez, borbélyok számára, s a puhább szőrökből (borz, mókus stb.) pedig a tanuló-gyermekek, végre a művészek számára.

Sőt a kefe- és seprüneműek munkáját kiterjeszthetjük némely saját termelésü növényeinkre, ú. m. a sikárfélékre és czirok-neműekre, melyekből kivált közönséges háztartásnál szokásos ezikeket könnyen s úgy szólván ingyenben készíthetünk, mert termelések nem került semmibe.



A Franklin-Társulat magyar irodalmi intézet kiadásában Budapesten
(egyetem-utca 4-ik sz.) megjelent és kapható:

- Cserszilvász Ákos. A vadászat mestere.** Önképző gyakorlati utmutatás
a vadászat kedvelői számára. Füzve 1 frt 50 kr.
- Eisenmayer Sándor és Göbel Celestin. Állatgyógyászat** avagy hasznos
házi állataink betegségeinek megismerése s gyógyítása. Második kiad.
Füzve 80 kr.
- Farkas Mihály. Magyar kertészkönyv.** A belterjes (intensiv) kertgaz-
dászat foglalatja. Kisebb földbirtokosok számára. Füzve 2 frt.
- Galambos Márton. Gyógyszertan. Állatorvosok és mezei gazdák számára.**
Több százra menő magyar és latin vény- (recept) példával ellátva.
Füzve 4 frt. 40 kr.
- Galgóczy Károly. Kertészet kézikönyve,** tüzetes utasítás a konyhaker-
teszet, virágmivelés és gyümölcstenyésztés körében. Átnézte Farkas
Mihály. Harmadik kiadás. Füzve 80 kr.
- Haller Károly, dr. Gazdasági jogisme.** A gazdasági tanintézetek növen-
dékei és a mezei gazdák szükségletéhez alkalmazva 1 frt. 60 kr.
- Kirchhof Emil. Die Neben- oder Hilfsdüngemittel, deren Gewinnung,**
Anwendung und Werthschätzung. Geheftet 2 fl.
- Kubinyi Lajos. Az okszerű gazdálkodás alapelvei.** Kezdő- és kis-
birtokosok számára. Füzve 1 frt 60 kr.
- Lázár Jakab. Erdészeti kézikönyv,** műszaki segédszemélyzet, nemkülön-
ben erdőbirtokosok, gazdatisztek, községek és gazdasági intézetek szá-
mára. Füzve 2 frt.
- Medve Imre. A magyar gazdasszony teendői a közéletben, házban és**
konyhában. Második kiadás. Füzve 2 frt.
- Mezei gazda népszerű vezérkönyve,** Galgóczy Károly által írott kiadást
javította és bővítette Reischer Endre. I. Földmivelés. Füzve 80 kr.
II. Az állattenyésztés. Füzve 80 kr.
- Müller Johann. Praktische Anleitung zur Hebung der Weinproduktion.**
te Auflage. Mit 92 Abbild. Auf 11 Tafeln. Geheftet 2 fl. 40 fr.
- Perlaky Mihály. Népszerű szőlőszeti és borászati kézikönyv.** Vegytani
és köztapasztalatok nyomán. Számos fametszvényvel. Füzve 1 frt 50 kr.
- Szontagh Gusztáv. A szenvedelmes dinnyész.** Megbővítette Galgóczy Kár.
Harmadik kiadás. Füzve 80 kr.
- Sporzon Pál és Ébner Sándor. Gazdasági olvasmányok** minden rendű
gyakorló és tanuló gazdák számára. Kötve 1 frt 20 kr.
- Wagner László. A természettan elvei** alkalmazásukban a gazdászatra,
különös tekintettel Magyarországi gazdasági viszonyaira. Füzve
1 frt 60 kr.
- Wagner L. Gazdasági műszaki vegytan.** Kézikönyv, felsőbb gazdasági
intézetek hallgatói, gazdák és iparosok számára. 114 fametszettel.
Füzve 4 frt.
- Zlamál Vilmos. A marhavész s annak oltása,** mint az egyedül biztos szer
a marhavész szelidítésére s végképeni kiirtására. Füzve 80 kr.

