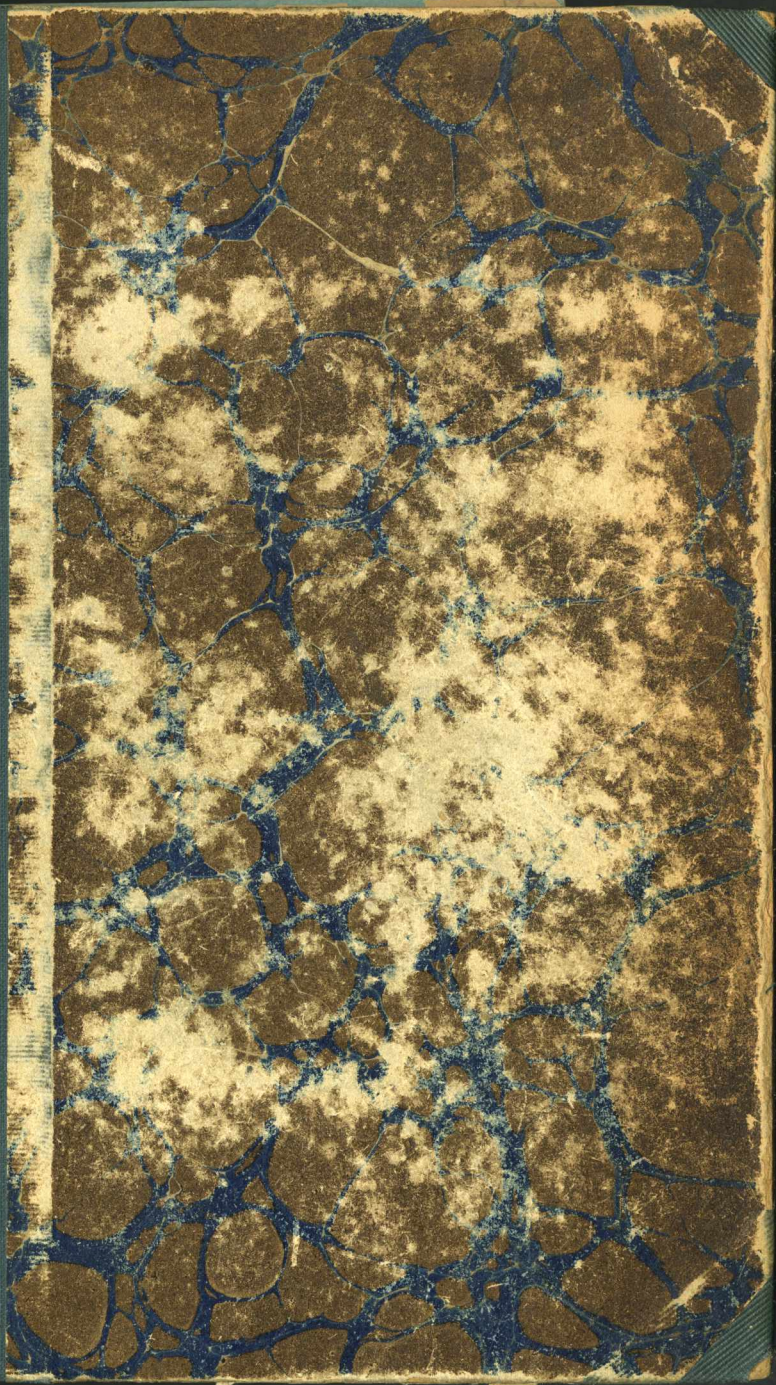


Politikai  
röpiratok.

95.



95

735

CORVINA KÖNYVKIADÓ-TÁRSULAT.

A MUNKA KÖNYVTÁRA.

KÖZHASZNU  
ISMERETEK.

IRTÁK

HEGEDŰS SÁNDOR, VADNAY KÁROLY,

KODOLÁNYI ANTAL ÉS KUNSÁGI.

20. szám.

Ára: 12 kr.

4.

PEST.

A „CORVINA“-TÁRSULAT TULAJDONA.

1870.





CORVINA\_KÖNYVKIADÓ-TÁRSULAT.

~~~~~  
A MUNKA KÖNYVTÁRA.

---

KÖZHASZNU  
ISMERETEK.

~~~~~

IRTÁK:

HEGEDŰS SÁNDOR, VADNAY KÁROLY,

KODOLÁNYI ANTAL és KUNSÁGI.

~~~~~

PEST.

A „CORVINA” TÁRSULAT TULAJDONA.

1870.

BEVÉNYEK ÉS KÖLTSÉGEK

1870. ÉVI

KÖZHASZNÚ

DR. BALLAGI GÉZA

1870. ÉVI

1870.

NYOMDÁSZATI MŰVEK ÉS KÖLTSÉGEK

KÖZHASZNÚ

---

Pest, 1870. Nyomatott az „Athenaeum“ nyomdájában.

## A társulásról.

Irta Hegedüs Sándor.

Értelmesen dolgozni, sikerrel fáradni, teremteni, — ez egyedül emberi mesterség; ehhez semmiféle más állat nem ért; ellenben az embernek ez oly feladata, hogy, ha okatlan állattá nem akar sülyedni, munkálkodnia kell; munkálkodnia agygyal, szívvel, kézzel, egész erővel.

A munka sokféle, annálfogva sokféle a munkás is. De mindannyit mégis két osztályba lehet szorítani: a szellemi és a testi munkások osztályába; közönségesen pedig épen csak az olyan munkást szokták munkásnak nevezni, a melyik testi munkát végez, s kérges kezeivel ugy magának, mint a szellemi munkásnak, a kényelemre s a munkára szükséges eszközöket megteremti. Különösen az ily munkással, s az ily munkások közt különösen az iparos munkással akar a jelen cikk foglalkozni.

Az önálló iparos munkás a mai kor szülötte. Voltak munkások, iparosok a régi világban is, de akkor alábbvaló embereknek tekintette őket a rangosabb világ. Igaz, hogy gondoskodott is rólok, nem mint munkásokról, hanem mint dolgozó jobbágyokról, rabszolgákról, s oltalmazta őket idegen erőszak ellenében, mint a gazda megoltalmazza házi állatait mindenki rossz bánásmódjától, hogy maga annál jobban kihasználhassa.

Két legnevezetesebb kifejezése volt ez oltalomnak és gondoskodásnak: a czéhrendszer és a szabadalmak, melyek igaz, hogy sánczot építettek az iparos védelmére, hanem aztán őt magát is úgy közzé szoritották ennek a sáncznak, hogy nem tudott belőle kijönni.

Például a czéhrendszer helyhez kötötte az iparos munkást, s akadályozta őt minden szabadabb mozgásban; a szabadalmak káros voltára pedig csak azt hoztuk fel, hogy a ki Lengyelországból portékát hozott Magyarországra, annak muszáj volt Kassán és más városokban vásárt csapni, vagy akarta vagy sem, s azonfelül az ország minden oldala tele volt révvel és vámmal, s a pénz-zsarolás mindenféle módjával.

Mai világban a munkás kiszabadította magát az urak és a czéh-szabályok nyüge alól, de el is vesztette az uri rend és a czéhrendszer védelmét s gondoskodását. — A munkásnak ma önmagának kell magát védenie, magáról gondoskodnia. Küzdenie kell az étellel,

a tőkével, főleg pedig önmagával és társaival, kik versenyeznek vele, és ha nem vigyáz, kiveszik szájából a kenyeret vagy azáltal, hogy olcsóbban dolgoznak, vagy azáltal, hogy ügyesebbek.

De egyes ember az egész világ ellen küzdeni nem képes; természet szerint van utalva társaira, kik ugyanazon sors részesei. Ha meg akar élni, társulnia kell.

Az egyszeri ember egy vesszőnyalábot hozatott fiaival halálos ágyához, és egyes vesszőket adott kezökbe, hogy törjék össze. Összetörték könyvedén. Azután az egész nyalábot adta kezökbe, — azt bezzeg nem tudták összetörni. Eképen magyarázta meg kézfelfoghatóan, hogy egyes ember könnyen prédájává lesz a körülményeknek, de ha sok ember egyetértőn társul, nem bir velök semmi hatalom. — Egy tiz-húsz mázsás követ egymagam nem bírok felemelni, de tized, század magammal igen. — Az élet is ilyen súlyos kő; nyomja a munkás vállát; de ha sok a munkás, és egyesül, könnyen elbirja.

---

Minden munkásságnak háromféle iránya lehet. Vagy abban munkálkodunk, hogy elfogyaszszuk azt, a mink van, vagy hogy megtartsuk, vagy hogy neveljük azt. Ennek a három dolognak tudományos neve: fogyasztás, megtakarítás és termelés. Társulás is

háromféle van: fogyasztási, megtakarítási és termelési társulás.

Lássuk először a fogyasztási társulást.

Miből él a kereskedő? Megveszi nagy mennyiségben a gyárostól az árut, és eladja tisztességes nyereséggel, kis adagokban a közönségnek. Nyeresége abból ered, hogy ő nagy mértékben vásárolván, olcsóbban jut a portékához, mint a ki kis mértékben vesz.

Sok ember, a kinek pénze van, ideje azonban és kedve nem igen van az utánjárás-hoz, nem gondol azzal a kis nyereséggel, melyet a kereskedő nagyon megérdemel' azáltal, hogy oda viszi a portékát, a hol kell, bajlódik vele, és pénzét veszélyezteti mellette. De a munkásnak minden kis pénz: pénz; neki iparkodni kell, hogy mindenhez olcsón jusson.

A munkások tehát arra a gondolatra jöttek, hogy társaságba állván, húst, lisztet, czukrot, s minden szükséges élelmi s egyéb szereket együtt, nagyban és így olcsóbban vásároljanak. Így jöttek létre az ugynevezett fogyasztási egyletek.

Az első ily egylet Franciaországban Guebwillerben keletkezett 1832-ben; s 1849-ben, mikor a forradalom miatt feloszlott, már 340 család tagja volt. Nyertek 10 száztólit, vagyis minden száz forint után tíz forintot.

Azután több ily egylet keletkezett, úgy hogy most Franciaországban valami 80, Né-

metországban 190 és Angliában 200 ily egy-  
let van. — Általában 10 száztólit nyernek.

A kezelés egyszerű. Összeállnak és be-  
fizetnek bizonyos összeget. Ebből veszik meg  
a szükséges portékát, és azután apránként  
árulják a tagoknak. Az eladásnak két módja  
van; vagy úgy adják a mennyibe jó, és így  
mindenki olcsóbban kapja az élelmi cikket,  
de ha 10 évig tagja is valaki egy társulatnak,  
akkor sincs többje, mint eredetileg volt.

Azért jobb a másik mód, hogy t. i. árul-  
ják a portékát piaczi áron, s aztán a nyeresé-  
get az év végével kiosztják a tagoknak. —  
Eképen a részvényes azon mód által, hogy  
nem a boltból hozatja a húst, lisztet, stb., ha-  
nem az egylet raktárából, még egy kis tőke-  
pénzre is tesz szert a nélkül, hogy tőkegyűj-  
tésre csak egy fillért kiadott volna.

Egész közép Európában legszebben vi-  
rágzó és működő egylet a zürichi. Ez 1864-ben  
eladott 618065 font lisztet, 20000 font zab-  
lisztet, 167000 font czukorszörpöt, 183 font  
vaját stb. Van Zürichben egy fő központi  
raktára, melyből 19 eladó hely és egy sütőde  
láttatik el.

Németországban 1866-ban csak 14 fo-  
gyasztási egylet volt bejelentve; az 1867-iki  
kimutatás már 49 egylet számadását hozza,  
1884 taggal, 967974 tallérnyi eladással. —  
És míg 1866-ban általában csak 199 fogyasz-  
tási egyletről volt tudomás, — addig Schulze  
legujabb kimutatása szerint már 316 van.

Van még ezenkívül Németországban nyers anyag társaság 690 taggal, 169518 tallérnyi üzlettel, és 14475 tallér tiszta nyereséggel; továbbá 5 raktár egylet és 2 termelő egylet. — Mint látjuk: túlnyomóan az előlegezési egyletek vannak Németországon elterjedve. — Ezeknek fontosságát tagadni nem lehet; a munkást megtakarításra, józanságra szoktatják azáltal, hogy fáradságának gyümölcsét látja; mert a süker legnagyobb erkölcs nemesítő hatással bír, és midőn a munkás, filléreit tőkévé látja nőni, ez a leghatalmasabb ösztön a munkára, és legbiztosabb ut az önállás és függetlenség elérésére.

Angliában a legkülönbözőbb alakban és a legtermészetesebben fejlett ki a fogyasztási társulás ügye. Az angolok gyakorlatiak, náluk az élet követelményeihez alkalmazvák az intézvények, s ez a legjobb mód a siker elérésére. A legelső angol fogyasztási egylet a legnevezetesebb a világon, annyira hogy megérdemli, hogy azt külön megismertessük.

Manchester várostól nem messze, Rochdaleban, 1843 november egy estéjén 12 flanel takács gyűlt egybe, tanácskozandó soruk javítása felől. Strike, kivándorlás, fizetés javítás kérése, minden elő fordult és javasoltott, de egyik sem látszott célravezetőnek. Felhagytak hát velök, és végre egy gondolatra jutottak, mely nemcsak az ők, hanem milliók megmentésére volt hivatva, s ez az: hogy fogyasztó egyletet alakítanak.

Aláírást nyitottak magok közt és hetenkénti 2 pence ( $8\frac{1}{3}$  kr.) aláírásra kötelezték magokat 28-an, s mikor egy év és egy hó alatt a legnagyobb nélkülözések közt 28 ft. sterlinget (280 forintot) össze tettek, 1844 okt. 24-én bejegyeztették magokat ez alatt a czég alatt: „Rochdalei uttörők társulata,“ egy földszinti boltot vettek ki, melyért 100 forint évi díjat előre lefizettek; 30 — 40 forint egyéb költség volt, és így maradt 150 forintjuk.

Cooper Vilmost megválaszták pénztárnoknak és Ashworth Sámuel eladónak, s 1844 december 21-én a boltot megnyitották, városiak és utczagyermek nevére közt. Hanem ők nem törődtek a világ gúnykacszájával, sőt azzal a nevetségességig csekély öszszeggel mit tűztek ki célul? Alig lehet elhinni, ha hiteles adatokban feljegyezve nem lenne. Szóról szóra így hangzik alapszabályuk:

„A társaság tárgya és célja, oly intézkedéseket tenni, melyek a tagok vagyoni előnyére és társadalmi és házi állapotjának javítására szolgálnak.

E célra 1 font sterlinges (tiz forintos) részvényekből elegendő tőke gyűjtessék, a következő tervek és intézkedések végrehajtásához:

Egy bolt alapítása, melyben élelmi szerek, ruha és általában minden kapható legyen, a mi a munkásnak szükséges.

Házak építése vagy vásárlása, és berendezése, a melyben oly tagok, kik egymást házi és társadalmi állapotukban segíteni akarják, lakhassanak.

Oly czikkek előállítása, melyek czél-szerűeknek fognak tetszeni, hogy ekepen munka nélkül levő tagok, és olyanok foglalkozáshoz jussanak, a kik a munkadíj apadásá miatt szükségben szenvednek.

A tagok további előnyére, és a jövőendő biztosítására, földbirtok szerzése, melyet oly tagok műveljenek, kik munka nélkül vannak, vagy eddigi munkabérök mellett nem élhetnek.

Mihelyt kivihetőnek fog látszani: a társaság a javak előállítását, feltartását, növelését és igazgatását rendezze be, az az: az egyesült érdekek önmagát fentartó titkos gyarmatát képezze, és más társulatokat is segítsen ily gyarmatok alapítására.

Végre a mértékletesség előmozdítására, egy mértékletességi nyilvános vendéglő nyitassék, (hol szeszes italt nem árulnak,) a társaság egyik házában, mihelyt az lehetséges lesz.“

Azok az emberek, kik 28 font sterlinget is csak 13 hó alatt tudtak össze tenni: elég lelki erővel birtak akkor is ily magas czélok-ról gondolkozni, és a mi bámulatos, meg is valósíták czéljokat.

1845 márcziusban már elhatározták,

hogy egyik tag nevére thea és dohány áru-lási engedélyt kérnek. — De erre pénz kelle-ne; hol találnak azt? — Ime Matthieu tag, közbámulásra keríteni ajánlkozik 10 forintot, a többi is rendre: ki többet, ki kevesebbet, s s végre a pénz megvolt. — 1845-ben már 74 tag, 1810 frt tőke és 7100 frt. forgalom volt. Csak 1851 áprilben állott a bolt először egész nap nyitva, eleinte csak 3-szor egy héten 2—2 óráig, később 4-szer több óra hosszát.

1852-ben fogtak először csizma csinál-tatáshoz, később fatalpu papucsokhoz, ugyanaz évben a ruha készítéshez is.

1854-ben maga az egylet posztó-raktárt állított, ámbár e tárgygyal kicsiben már 1847-ben üzlete volt, és így haladt tovább. Ma már 10 raktára van Rochdaleban, 11 he-lyen ad el fűszert s élelmi szereket, 11 he-lyen húst és lisztet, 3 helyen csizmát és czi-pőt, 3 helyen papucsot. Most már van 11 ol-vasó szobája, van egy 7000 kötetből álló könyvtára, azonkívül számos lapja. Központi épülete 100,000 forintnál többbe került. Azon kívül van számos, a társasággal többé kevésbé összeköttetésben álló más vállalat. Így malom,- fonó- és szövő gyár.

A malmot 1849-ben alapíták. Eleinte egy vizimalmot béreltek ki. Az első évnegyedet 103, a másodikat 338 forint veszteséggel zár-ták be.—Megijedtek erre, s közgyűlést tartá-nak. Többen oda nyilatkoztak, hogy a vál-

lalattal fel kell hagyni, midőn egyik alapító Schmithies feláll, s így szól: Az uttörőknek, mint a társulás előharczosainak, kötelessége a malmot fentartani, mert az ügyre nagy csapás lenne, ha ez a társas vállalat megbuknék. A malom felosztási javaslatot nem kell és nem is lehet elfogadni. Ha ez megtörténék, akkor javasolja, hogy e dicső név: „uttörő,” a társulat cziméből kihagyassék, mert arra többé nem méltók.

A többség a fenntartást határozta el, — és a vállalat sikerült. 1855-ben már gőzmalmot vettek, mely most a vidék több mint 60 fogyasztó egyesületét látja el liszttel. 1867 június 22-én a negyedévi forgalom 1,051,000 forint, az üzleti tőke 824,110 forint volt. A hulladékon vágó marhát hizlalnak. A részvényeseknek csak 5 százaléki nyereséget adnak: a többit a vásárlók közt, vásárlásuk arányában osztják fel.

A malom üzlet, mely 1851-ben 26,130 forint tőkével 4,210 frt veszteséget mutatott: 1866-ban 720,200 frt tőkével és 2,241,220 frt forgalommal, 181,630 frt tiszta hasznot hajtott.

1850-ben egy jelentéktelen, vízerőre való fonógyárat vettek át, és most a nagy gőzgyárban 50,000 orsóval és 633 szövőgéppel dolgoznak, mi 1857-ben 43,510 frt tőkével 120,810 frt forgalmat és 8880 frt nyereséget mutatott fel. 1866-ban 1,108,660 frt tőke és 1,528,930 frt forgalom mellett 15,360 frt.

veszteség volt, de ezt az akkori pamut kri-  
ziszból lehet kimagyarázni.

Minthogy azonban mindig új meg új tő-  
ke képződik: ennek is elhelyezésre van szük-  
sége. Megalakult hát a „földbirtok és ház-  
szerző társulat“: mely munkás házakat épít,  
a mit a munkások törlesztés által szereznek  
meg, jöllehet nem fizetnek többet, mint a  
mennyit eddig fizettek.

A pionirok egy része 70,000 frtot tett  
össze, és egy színházat épített; és egy másik  
társaság török fürdőt. Pártfogásuk alatt ala-  
kult egy szén-társaság is, mely mint a fo-  
gyasztó egyletek, a tőke után csak öt száztólít  
fizet, és a hasznot a vásárlások arányában  
osztja fel. 1867 májusi negyedévi forgalma  
16,890 frt, és haszna 900 frt volt.

1862-ben egy „uttörő tag“ indítványá-  
ra oly társulat alakult, mely a fogyasztó egy-  
leteknek magoknak vásárol nagyban, és pe-  
dig úgy, hogy minden társaság minden tag-  
jáért egy 5 shillingnyi (2 frt) részvényt vesz,  
de csak 1 shillinget fizet be, a többi 4 úgy  
törlesztetik, hogy az „en gros“ vásárlásból  
jövő haszonban az egylet nem részesül, míg  
a részvények ki nem telnek, s csak azután  
kapja a hasznot vásárlása arányában, a mit a  
vegyes társaság aztán saját tagjai közt hason-  
lóan kioszt. — Ennek a nagy egyletnek 200  
fogyasztó egylet a tagja, és míg 1864-ben  
24,560 frt tőkéje, 518,580 frt forgalma, és  
3060 frt tiszta haszna volt, 1868. már 109,360

frt tőkéje, 1,754,000 frt forgalma, és 23,470 frt haszna lett.

Láthatjuk ezekből, hogy a nagyszerű tervet, mit 1843-ban a 280 frtot összetevő 28 tag, (kik közül még most is él 8) merészen maga elé rajzolt: nagyszerűen valósult. Ennél világosabb bizonyítvány nem kell arra, hogy mit képes véghez vinni a kitartás és az együtt munkálkodás.

---

A másik neme a társulásnak az előlegezési vagy megtakarítási egyletek. Ezek hazája Németország. Schulze Delitzsch, akkor egyszerű kisvárosi ügyvéd, most már nevezetes képviselő és világhírű ember az ilyenmű mozgalomnak teremtője; ő alakított legelőbb szülő földjén ily egyletet, s azóta mai napig tettel és jó tanácscsal segíti az egyleti mozgalmat, mely most már egész Németországot mint jótékony árvíz elárasztotta, s onnan az egész világra szétterjed.

Az egyes német egyletek tartományonkint öszpontosítvák, és valóságos parlamentjök van, és ezeket a tartományi gyűléseket megint öszpontosítja a Berlinben székelő központi iroda, melynek élén maga Schulze Delitzsch áll. Ugyanis a német egyletek, hogy Schulze iránti hálájukat kifejezzék, a munkások filléreiből 2 millió tallért gyűjtöttek össze neki ajándékul; de ő ezen összeget egy központi pénztár alapjára adá. Ezáltal most

egész Németország öszpontosítva van, ha az egyik egyletnek szüksége van pénzre, kap a tartományi pénztárból kölcsön, és ha a tartományi pénztár szorul meg, kap a központtól. Az előlegezési vagy kiegészítő egylet ezélja: a munkás filléreit megtakarítani, szükségben segíteni, olcsó pénzhez juttatni.

Itt az eljárás Schulze rendszere szerint következő: Azok kik az egyletet alakítani akarják, összeállnak, és kötelezik magukat bizonyos összeg lefizetésére. (Németországban többnyire 10 frt.) ez aztán a részvény. Azonkívül bizonyos beiratási díjt is határoznak, a miből tartalék tőkét csinálnak. Az így begyűlt pénzt kölcsön adják azon tagoknak, kik időnkint megszorulnak, és azonkívül, ha még szükség van pénzre, együttes jótállás, és kötelezettség mellett vesznek fel idegen pénzt kölcsön kamatra.

Ezáltal elérik azt, hogy olcsóbban kapnak kölcsön, mintha nem állotttak volna egyletbe, és egyenként próbáltak volna pénzt venni fel. — Mert ugyan mi hitele lehet oly embernek, kinek nincs egyebe, mint a két keze? — Csaknem semmi, vagy ha van is, azt drágán fizeti meg. De már egyletnek van hitele, mert van tartalék tőkéje, van a részvényekből saját tőkéje, azonkívül egy ember helyett száz meg száz áll jót.

Csakhogy itt főleg két dologra kell ügyelni. 1-ör nem kell sok idegen tőkét felvenni,

mert akkor igen nagy felelősséget vállal a társaság magára.

Igaz ugyan, hogy az idegen tőke után csak a közönséges kamatot kell fizetni, és minthogy a társulati tagok mindig nagyobb kamatot adnak: a társulat nyer, és végül a tag is nyer, mert az év végén a nyereséget osztalékban megkapja; de szem előtt kell tartanunk, hogy egy ily egyletnek nem szabad czélul kereskedést speculatiót tűzni ki, mert ahoz tagjai, kik csak egyszerű polgárok, nem igen értenek, és másfelől a társulat, ha sokat vett fel kölcsön, még hitelének is árt, mert a kinek sok az adóssága, akár egyes ember, akár társulat: annak nem szivesen, vagy legalább olcsón nem kölcsönöznek.

Igy Schulze azt tanácsolja, hogy a társulatnak az első évben legyen 10 száztóli, a 2-ik és 3-ikban 20—25 száztóli saját tőkéje, és minél tovább megy, annál több, de 50%-nél több soha sem szükséges. A német egyleteknek Potsdamban egy gyűlése volt 1862-ben, és ez e határozatot elfogadta és kimondta..—Csakugyan Németországon valami 500 egylet adta be számadását, és együtt véve az 500 egyletnek saját tőkéje 30 száztóli volt.

Nem minden egyletnél alkalmazható Schulze azon kívánsága, hogy az egylet minden tagja egész vagyonával legyen felelős az egylet adósságaiért. A hol tisztán szegény munkások állanak össze, ott ez az intézkedés nemcsak jó, de szükséges is, mert különben

senki sem adna kölcsön, oly egyletnek, melynek tagjai szegények és minden perczen kiléphetnek.

Könnyen előfordulhat az is, hogy egyes társulatok adósságot csinálnak, azután tagjaik kilépnek,—s a hitelezőknek nincs mit keresni. Ezért meg kell határozni, hogy a kilépő tag hány évig felelős. Így Franciaországban 7 évig, Poroszországban s Bajorországban 2 évig, Ausztriában 3 évig, Angliában is 3 évig kötelezi a törvény a társulat tagjait; de az angol okosan kiköti, hogy csak azon adományokért felelős a tag, a melyek addig köttettek, míg ő tag volt, tehát míg hozzá szólhatott.

A németországi előlegezési egyletek 1859—1867-ig való haladását Schulze, legújabb kimutatásában így tünteti fel:

| Év   | Egyesületek száma | Összes tizlet tallérban | Tagok száma. |
|------|-------------------|-------------------------|--------------|
| 1859 | 80                | 7,131 436               | 18,676       |
| 1860 | 138               | 8,447,489               | 31,603       |
| 1861 | 188               | 16,876,009              | 48,760       |
| 1862 | 243               | 23,674,261              | 96,202       |
| 1863 | 329               | 32,917,948              | 99,175       |
| 1864 | 455               | 48,147,495              | 135,013      |
| 1865 | 498               | 67,569,903              | 169,595      |
| 1866 | 532               | 85,010,145              | 193,712      |
| 1867 | 570               | 111,252,134             | 219,358.     |

A termelő társulat célja sokféle lehet. Vagy házépítési, a milyen a híres mühlhausi és a londoni, párisi stb. házépítő társulatok, — vagy gyáralapítási, milyen a rochdalei, — vagy kézműzeti, milyenek a párisi esztergályosok, nyomdászok, zongora készítő, lámpa-gyártók, asztalosok, bádigosok közt levő egyletek, továbbá a londoni, coventreyi, richmondi s más egyletek.

Sőt Angliában van még egy földszerző társulat is, mely nagyban vesz jószágokat, azokat feldarabolja, és a munkásoknak eladja, törlesztés mellett. Ez egylet 1854-ig valami 710 jószágot vett, és csinált belőle 19500 parcellát.

Szóval a termelő társulás eszméjét ezer meg ezerféleként lehet alkalmazni. Szerkezettük, céljuk szerint különböző. Fő elv, hogy bizonyos részvényt kell fizetni.

Van az ily társulatnál egy nagy baj. Mit csináljanak azon szegény kézművesek, kiknek segélyre lenne szüksége, de gyárba nem mehetnek; mert otthon kell dolgozniok, hogy segíthessen munkájokban feleségük, gyermekek is?—Ezen is segített a tudomány.

Hirn Ferdinánd Logelbachban Colmar mellett (Franciaországban) feltalálta, hogy a gőzerőt csöveken hogy lehet tova szállítani; és pedig úgy, hogy a gépmozgató erőt 80 — 90 ezer láb távolságra is elviszi oly kevés erővesztéssel, hogy a hol száz lóerőt kellett kifejteni, csak 20-al kell most többet. E

szerint épen úgy, mint minden boltba és házba be lehet vezetni a gázcsövet vagy a vízvezetékét, — Hirn találmánya által bevihetik a szövőszéket vagy a kalapácsot hajtó gőzt is.

E találmány Manchesterben és Németországban több helyt van már alkalmazva. —

Igy aztána munkás nincs megfosztva családjától, nincs az egészségtelen gyárban, mégis egy nagy gőzgép felett rendelkezhetik, és versenyezhet a legnagyobb gyárossal abban, hogy vele egyenlő olcsón tudja művét előállítani.

Általában az eddigi tapasztalatok szerint a termelő egyletekkel 25 száztóli jár átlagosan, a mi bizonyára elég eredmény.

Franciaország valódi hazája a termelő és építő társulatoknak. Világhírűvé lön ott a műhlhausi társulat, melynek élén a Dollfus kereskedő ház áll, és mely már 692 házat épített és adott el a munkásoknak.

A munkás nyomorának egyik legfőbb oka, hogy tiszta lakása nincs, s ez vezeti dorbézolásra és nyomorra. Ezért Dollfusék úgy okoskodtak, hogy ha a munkásnak különálló, tiszta kis házat építenek, ezáltal lekötik magokhoz, és szorgalmasabbá teszik.

Czéljukat is érték.

A munkás ugyanis fizet körülbelől 10 frtot havonként lakbérre. Dollfuséknál sem kellett hogy többet fizessen, és mégis 18 év alatt a ház az övé lön. Ez pedig nagy dolog. Mert sokat tesz az, ha valaki elmondhatja valami-

re: ez az enyim. Az ily ember már a társadalom biztos alapjává lőn. Annak hitele van, és az független egyén.

Francziaországban már nagyon el vannak terjedve az ily munkás házak, és többgyár építtetett lakásokat munkások számára. Londonban is van ily egylet, melynek épen a királynő férje volt az elnöke.

Lássuk már most számokban: mit képes a társulás előidézni.

Angliában csak fogyasztási egylettel  $1\frac{1}{2}$  milliót takarítanak meg. Németország 150000 tallért takarít meg. Itt az összes társulási mozgalom magában foglal 3500 egyletet 400,000 taggal, és 100 millió forint tőkét.

Ha nincs egy Schulze, egy Dolfus, vagy ha nincsenek a rochdalei bátor takácsok, az a sok egyes fillér, melyekből ez a roppant tőke gyűlt, mely most annyi kezet foglalkoztat, örökre el lett volna veszve a világra és az emberiségre.

Azonban ily világos eredmények mellett is nem mindenki látja be, hogy a munkás osztály boldogsága a társulásban rejlik. Szokták például a munkásokat azzal csábitgatni, hogy követeljék, hogy az állam segítse őket. Erre röviden csak annyit jegyzünk meg: a ki mástól segílyt kér, az annak a másnak szolgálja az el kell hogy tőrje annak vezetését, t<sub>a</sub>nácsát.

Főleg az állam nem ismerheti a munkásokat egyéenkint, sem azok különböző viszonyait úgy, hogy gondoskodásában igazságos lehetne irántuk.

Aztán meg mindenkinek meg van a maga dolga; az állam intézze a politikát, csináljon jó utakat, szedjen kevés adót, és ezt is vesse ki igazságosan és arra a ki bírja; állítson fel, mint Angliában, minden posta állomásnál takarékpénztárt: vagyis hatalmazza fel a postahivatalokat, hogy a polgárok haveró pénzét vegyék át bizonyos kamat fejében, de az emberek magán viszonyaiba ne avatkozzék.

Csak egy országban kísérlék meg a munkás egyletek segélyezését. Franciaországban 1848-ban 3 millió frankot (majdnem másfél millió forintot) adtak az egyleteknek kölcsön, segélyképen. És mi lett az eredménye? Az hogy a segélyezett egyletek közül csak 4 élte túl a forradalmat, míg azok közül, a melyek segélyért nem folyamodtak: 11. Ez eléggé világos.

A társulás nemcsak anyagilag segíti a munkást, nemcsak a nyomortól és büntől óvja meg, hanem még nemesebbé, jobbá is teszi, mert érdeke parancsolja, hogy jó ember legyen.

Ugyanis ha valaki tudja azt, hogy másoktól függ, hogy bevegyék-e valamely egyletbe vagy nem? továbbá másoktól függ, hogy kapjon-e kölcsönt vagy nem? akkor

igyekezni fog, — még ha rossz indulatú volna is, — irántok jó lenni, őket megnyerni. Aztán addig mutatja hogy jó, hogy lassanként egészen jó emberré lesz.

Másik jó eredmény, hogy a polgárok megtanulnak a pénzzel bánni, ügyelnek a piacz és a kereskedés viszonyaira, és egyuttal a világ állására, szóval felülemelkednek a mindennapiságon.

És végül, ha a polgárok egymást ellenőrzik: saját pénzügyeiket kezelni tanulják, az alkotmányosságának is híű örei lesznek, becsülni kezdik azt, mert ez biztosítja nekik a békeséget és így egyletük felvirágzását is; és így jól megfontolják hogy mire adják szavazatjokat, mert érdekek parancsolja, míg máskor csak ímmel-ámmal szavaztak.

Ezek röviden a társulás eredményei, bizonyára hasznosabb eredmények az emberiségre nézve, mint a minóket a Nagy Sándorok és Napoleonok, roppant hadseregükkel előidéztek.

## A szőanyagok történetéből.

(Selyem, gyapjú, gyapot.)

Irta Vadnai Károly.

A műveltség-történetének egyik igen érdekes és vonzó részét képezi a különböző korok viseletének és divatainak leírása, mint a melyekből az időszakok és népek izlésére és jellemére lehet következtetnünk. Nem kevésbé érdekes, s az előbbivel szoros összefüggésben áll a jelentékenyebb iparczikkék, és üzletágak fejlődésének története. De ezekre vonatkozó rendszeres munkát nagyon nehéz, s talán nem is igen lehet ma már előállítani, mert a hajdankori irodalom fenmaradt remekei e tekintetben csak egyes adatokat nyújtanak, s oly könyv, mely a régi iparüzleti fejlődés fokozatait tüntetné elénk, nem maradt az utókorra. Sőt még az egyes, szakadozott adatokat is csak igen nagy fáradsággal lehet összegyűjteni a szent könyvekből, a történeti és költői munkákból, hol azok csak igen mellé-

kesen, s legfőlebb néha a leírások festőibb czéljából vannak érintve.

Nem igen rég méltó érdekeltséget keltett tehát még Európában is egy angol folyóirat „Fibrilia“ című közleménye, melyben a szóanyagok történetéből sok érdekes adat van összegyűjtve. Miután dísz alkalmaknál ép úgy, mint hétköznap, e szóanyagok képezik öltözékeinket, melyeket a czélszerűség, néha pedig a fényűzés végett, mindnyájan kedvelünk, nem fölösleges a nevezetesebb anyagok és szövetek eredetéről, és elterjedésök történetéből valamit tudni.

Ezúttal a legfontosabb három szóanyagról fogunk szólni: a selyemről, a gyapjuról és a gyapotról.

A selyem, mely nálunk főkép a nők diszétül szolgál, Chinából ered, azon még ma is csak félig ismert, s valószínűleg félreismert nagy országból, mely magát boldog fennhéjázással „mennyei birodalom“-nak nevezi, de melynek népe, — hogy s hogy nem, — oly rossz hírbe jött, hogy neve nálunk rendesen csak gúnyszóul szolgál, holott némely iparczikkek, mint például a porcellán és selyem készítésében, maig sem versenyezhet vele egyetlen egy európai művelt nép sem.

A chinaiak azt tartják, hogy egy régi császárjok neje találta volna föl a selyem termelés módját, a miért maig is egész vallásos tisztelettel emlékeznek róla.

A keresztyénség előtt sem Európa, sem

nyugati Ázsia nem ismerte a selymet. Rá fogták ugyan, hogy az ó testamentomi Ezékielnél (16, 10—13.) említett „meschi“ nem más, mint selyem; de ezt a régiség-tudósok alaposan megczáfolták. Az új testamentomban (Apok. 18, 12.) azonban később előfordul.

Római irók is csak a megváltó születése után sok időre emlékeznek róla bővebben, akkor már, midőn nagyon el is volt terjedve.

A polgári erényekről híres római nők méltatlan utódai, mint mindenben, úgy a selyemben is, igen nagy fényt űztek, s kihívták magok ellen a komoly bölcsek intéseit, és a satyraitók csipős ostorát.

Tertullianus így inti a nőket: „Öltözzetek az igazság selymébe, az ajtatosság finom fehér vásznába, s a szemérmesség bitorába!“

Chrysostomus pedig ekép szól: „Ha a gazdagok selyem ruhát viselnek, lelkük bizonyára békók közt van.“ Aztán: „a selyem ruhák szépek, de végre is csak férgesek termékei.“

Aurelianus császár idejéig csak a leggazdagabbak öltöztek selyembe, s maga e császár, midőn neje egy biborselyem ruhát kért tőle, szigoruan felelt: „Távol legyen tőlem, hogy arannyal mérjek pusztá szövetet.“

Európába legelőször Jusztinián keleti császár idejében került e szép és veszedelmes, (mert túlságos fényűzésekre ingerlő) szóanyag magva. Két szerzetes, kik téríteni jártak, s kiknek nevét a történet—mely akkor még csak

az uralkodók és hadseregek eseményeivel foglalkozott, — elfelejté, hozták az első selyemhernyó-tojásokat, vándorbotjuk bensejében Serindából (Indiából) Bizanczba.

A byzanci kormány igen szemes és kapzsi lehetett, mert a selyem-gyártásból azonnal császári egyedárút csinált, a miből látható, hogy a monopolium épen oly régi eredetű, mint maga a kényuralkodás, melynek ha nem volt is sok szive a néppel együtt érzeni, de mindig volt elég esze: mindent kizsákmányolni, a mit csak lehetett.

Görögországból terjedt át a selyem művelése és használata Olasz és Spanyolországba. Angolországba meg azok a főpapok vittek, kik Rómából aranyos selyem ruhákban tértek haza. S a hol egyszer megismerék, ott azonnal föl is kapták, noha ez akkor még csak a leggazdagabbaknak állt módjában. Mikor Erzsébet királynőnek egy pár selyem ruha darabot adtak: akkor még azt valóban fejedelmi ajándéknak tekinték. S mily büszke volt a királynő, midőn először jelent meg nehéz selyem köntösében, minőt pedig Chinában, iparüző emberek nejei is széltiben viseltek, még pedig régtől fogva. Már Marco Polo — e halhatlan nevű utazó — általános viseletnek mondá a selyem kelméket a menyeyi birodalomban, a nyers anyag e főforrásánál!

Angolország, első selyem iparát a francia protestánsoknak köszöni, kiket a nantesi

edictum megszüntetése űzött ki hazájokból. Ezeknek utódai maig is élnek még Londonban és Cowentry-ben, az angol selyemipar e főtelepein.

Megjegyezzük itt, hogy a katolikus országokra nézve alig volt károsabb csapás, mint ama türelmetlen és rövidlátásu vakbuzgóság, mely felekezeti gyűlölködésből, szorgalmas, értelmes iparüző emberek ezreit száműzé egyszerre.

Spanyolország tetemesen elszegényült, midőn az izraelitákat kikergeté, kik sok hasznót hajtó üzleteikkel más országokat (többi közt Hollandiát) mentek meggazdagítani. A hugenották utódainak kiűzése pedig ép annyit használt Schweicznak és Albionnak, mint a mennyit ártott magának Franciaországnak.

A selyemanyag előállítása, napjainkban sehol sem oly nagy mérvű, mint Olaszországban, hol a lakoságnak igen nagy része foglalkozik ezzel; de a földolgozás, a gyártás terén, izlést és technikai ügyességet tekintve, Franciaországé lett az elsőség. Jelenleg is a lyoni selyem az, melylyel a nagyvilág délnői leginkább pompáznak.

Azonban Angolországának is folyvást igen jelentékeny gyári üzlete a selyemipar. Földrajzi fekvésénél fogva a ködös sziget nem képes ugyan a nyers anyag előállítására, de e téren is érvényesítve fő iparelvét, — t. i. bevinni a nyers terméket, s ismét kivinni azt földolgozva, — a selyem igen fontos és jö-

vedelmező kereskedelmi cikket képez ott. Anglia évenként legalább is hét millió font selyem anyagot vesz, fölgyártja, kiküldi, s bevesz belőle húsz millió forintot.

Az utóbbi időben Amerika is neki fogott a selyemtermelésnek, s néhol a lakosok egész lázas buzgalommal ülteték az eperfákat. De selyem gyártmányainak kivitele nem igen nagy, mivel nem igen hálás; minek oka az, hogy a munkadíj ott sokkal nagyobb, mint a mi világrészünkben, s így az európai gyártmányok nem csak szebbek, hanem jóval olcsóbbak is. A yankeek azonban remélik, hogy a ma már mindenre képes gépek tökéletesítésével, ezen a bajon is segíthetnek.

Nálunk a selyem termelés még csak egyesek kísérlete, noha az alsó vidékeken némelyek már is jó sikert tudnak fölmutatni. A londoni kiállításon is láttunk oly finom bánáti és végvidéki selymet, mely remélnünk engedi, hogy egykor ez az iparág is terjedtebb virágzásnak fog örüdeni. Szükséges azonban, hogy a magyar nemzetgazdászati miniszterium erre nézve is kiterjeszsze anyagi és erkölcsi támogatását, miután az új tenyésztési ágak nálunk csak igen lassan tudnak gyökeret verni.

A selyem után a gyapjúról akarunk szólni.

A régiek iratai legtöbbször emlegetik a kolchiszi, milesi és itáliai gyapjút.

Jason, a hitrege híres argonautája, az

arany-gyapjú hőse volt. Történetét kivetkőz-  
tetve a mondák tarka és költői köntöséből,  
előttünk egy vállalkozó szellemű őskori nem-  
zetgazdász áll, ki társaival tengerre kel, hogy  
meghonosítsa hazájában, Thessaliában, a fi-  
nom gyapjút, melylyel Kolchisz sziget addig  
féltékeny egyedárut szeretett üzni.

Meglehet, hogy ez a gyakorlati magya-  
rázat kissé túl megy a valóság határán, s Ja-  
son arany gyapja más is lehetett, mint a mit  
juhokról nyírtak; de annyi bizonyos, hogy  
Kolchisz gazdagságát a hajdankorban, főkép  
gyapjú-termelése képezé; Görögországban pe-  
dig e keletről származó iparág első nyomára  
épen Jason honában akadunk.

Általában az emberi művelődést ép úgy,  
mint a nap világosságát, keletről látjuk nyu-  
gatra jönni. Onnan nyertük a művészeteket,  
bölcseletet, keresztyén vallást, és a régi kor-  
ból eredt fontosabb ipartüzeteket. És saját-  
szerű, hogy mindezen nagy vívmányok meg-  
honosodtak, tökélyesbültek itt, míg majdnem  
egészen kivesztek amott, eredetük helyén.

Italia, melynek „hús vizeiről s buja me-  
zőiről“ Virgil oly vonzólag énekelt, és Spa-  
nyolország, hol halmok és völgyek egymást  
váltják, igen kedvezők voltak a juhtenyész-  
tésre. Igen régi iratok szólnak már a finom  
spanyol gyapjúról, melyet különböző szí-  
nekre festettek, s feldolgozván, a mai plédhez  
hasonló burkonyoknak használták. A gyártás e

gyermekkorában néha az eleven juhokat meríték tyrusi bibor színű festékbe.

Midőn Julius Caesar a britt szigetre betört, számtalan juhnyáját látott, s Anglia valóban évszázadokon át volt a gyapjú kivitel nagy vásárpiacza. Akkor még a gyáriparnak ott nyoma sem volt, s a szőanyagok feldolgozásával foglalkozó kézműveseket szárazföldünkön kell keresnünk. E hiányon Alba herceg vérszomjas kegyetlensége segített. Az ő üldözése elől számos ügyes takács menekült Brabantból és Flandriából az angol földre, ott honosítva meg a gyapjügyártást, mely addig Németalföldet gazdagította.

Sok ideig az angolok inkább jó ízű húzáért, semmint gyapjujáért tenyészték a juhot, mely ott nem is adott valami finom anyagot. De a mint a gyáripár nagyobb lendületet kapott, a nagy sziget kikötői azonnal megnyitak a finom gyapju bevitelére. Most ez állam évenként legalább is kétszázmillió fontnyi nyers anyagot dolgozik föl, két annyit, mint Amerika, s gyapjügyártmányaival elárasztja a világot.

Magyarország, mely roppant mennyiségben termeli a jó gyapjút, melylyel a világkiállításokon is rendszeren becsületet szokott vállalni, majdnem egész mennyiségét nyersen adja el. Posztógyáraink, melyek közt a gácsit illeti meg az elsőség, fenn állnak ugyan, de távolról sem aranybányák. A gyáripár fejlődéséhez nagyobb népesség és jobb politikai

viszonyok kellenek, mint a minővel mi eddig dicsekedtünk. Továbbá ár tekintetében sem versenyezhetünk az angol gyárakkal, melyek a gépek tökélye, a nagyobb üzletek természetes előnyei, és a gyapottal való keverésmódnál fogva is jóval olcsóbban állítják ki kelméiket. Azonban a hazai gyapjúgyártás érdekében igen kívánatos lenne kissé jobban ragaszkodni a „honi“-hoz, még ha valami kevéssel drágább is az; annyival inkább, mert tény, hogy a gácsi posztó például jóval tartósabb, (miután nem igen keverik gyapottal,) mint a legtöbb angol gyártmány.

A gyapjú történetéből nincs valami sok érdekes följegyezni való. A juhok elterjesztése nem járt annyi fáradsággal, mint a selyembogaraké, melyek igen sok aprólékos és folytonos gondozást igényelnek. A juh a természet ajándokából is el volt terjedve sokféle, s az ember földadata inkább csak abból állt, hogy nemesítse.

E nemesítés többnyire a spanyol (merino) fajjal történt, Európában ép úgy, mint Amérikában. Azonban a finom gyapju nem csupán a fajtól függ; száraz égélj és hegyes vidék is kellenek hozzá. Már Strabo, Columella és Martial írják, hogy a finom olasz gyapjut leginkább az Apenninek vidékei szolgáltatták; valamint Spanyolországban a Sierrák tájai. Nálunk is Liptó hegyes vidéke az, melynek juhái nem csak páratlan turójok, hanem finom gyapjukok miatt is első rendűek-

nek tartatnak, bár a mindinkább terjedő faj-nemesítés és okszerű kezelés, egész Magyarországot juhtenyésztését évről évre magasabb fok-ra emeli.

A gyapjúnak leghatalmasabb versenytársa a gyapot. Igaz, hogy nem ad olyan erős kelmét, de sokkal olcsóbbat ad; s a mai világ nem azt nézi, hogy mi jó, hanem hogy mi olcsó.

A gyapotgyártás roppant kiterjedtsége nem vihető ugyan vissza nagyon messzire, de a gyapot maga ismeretes iparczikk volt a régi népeknél is.

Már Herodot (Kr. e. öt századdal) emlékezik indiai gyapotfáról. Leir egy aranynyal és a,fa gyapjával' ékitett mellvértet, melyet Spárta királyának Egyiptomból küldtek. — Teophrast (Aristoteles tanítványa) szintén említi a gyapotot, mely Indiában és Arábiában nő, s megjegyzi, hogy e növény levelei hasonlók a fekete szederfa leveleihez, s a földeken sorba ültetik, úgy hogy messziről szőlőskerteknek látszanak. A persa tengeröbölénél nem hoznak gyümölcsöt, hanem birsalma nagyságú gömbölyt, mely megérvén felpattan, s kitérja a gyapotot. Ezt aztán megfonják, s époly jutányos, mint értékes kelméket szőnek belőle.

A görögök, kik Nagy Sándort indiai hadjáratában követék, észrevették e növényt, s a hadvezérek hátrahagyák azon gyapot öltö-

nyök és turbánok leírását, melyeket az ottani bennszülöttek viseltek.

A gyapot tovább terjedése Egyiptomot gyarapítá, mint a mely akkor a művészetek és kereskedés székhelye volt. „Felső Egyiptomban — írja természetrajzában Plinius — nő egy csemete, melynek neve egyik szerint: gossypium, a másik szerint: xylon. Kicsiny csemete, és a vérbélű mogyoróhoz hasonló gyümölcsöt terem, teli bolyhos gyapjuval, melyet szálakba fonnak. Mindent felülmul ez fehérségben és puhaságban. Szép köntösöket készítenek belőle a papoknak.“

Antonius katonái, midőn caesarjok Kleopátra látogatására ment, gyapotruhába öltöztek, s a fejedelemnő is finom musszelinben jelent meg előttük. Később a római színházak és a forum függönyeit is ez anyagból készítették a napsugarak ellen.

Levanteban már korán művelék a gyapotfát, s onnan került Siciliába, Francia- és Angolországba.

Arab utazók a IX-ik században Chináig hatolva, ott nem láttak gyapotot, hanem annál több selymet. A gyapot tehát nem hátrált, hanem csak előre terjedt, — felénk.

Afrika némely táján vadán nő. Columbus Hispaniolában fedezte föl, s az ajándékok közt, melyeket Cortez V-ik Károly spanyol uralkodónak küldött, gyapot köpenyek és szőnyegek is voltak, mindenféle beszövött ábrákkal. Mexico meghódításakor az indiánok

oly vaskos gyapot kelmét viseltek, melyen a nyíl sem hatolt keresztül.

Indiában, e termény ősi földjén, a gyapotot a rizsszel föl váltva szorosán ültetik. Szép sárga virágot hajt ottan, minden levelén karmazsinpiros ponttal. Miután elvirágozik, zöld gömböly támad rajta, mely eleintén fehér, később barna anyaggal van teli. Azon gömbölyben van a gyapot. „A gazdag mezőkön — írja Forbes, keleti emlékeiben, — egyszerre tűnik elő a fejlődő virág, az érő gömböly és a gyapot hófehér fürtje, s Hindosztán földjeinek ez a legigézőbb díszé.”

Indiában a gyapotszövés már igen rég, magas fokot ért el. Utazók a hajdankorból oly finom szövettről emlékeznek, melyet egy gyűrűn keresztül lehetett húzni. (Ugyanezt állítják a chinai selyem nagy kendőkről is.) Tavernier 35 rőfös turbánt látott, melynek súlya nem volt több nyolcz latnál. A hindu ügyesen szövő keze és türelmessége, általában bámulatos iparművekre volt képes. De ez az ipar is elhanyaglott, az angolok és angol gépek uralma alatt. Oly városok, mint Decca és Delhi, melyek egykor virágzó kézművek székhelyei voltak, egyre súlyednek, s a nép nagy része, — nem versenyezhetvén a gépekkel, melyek el is nyelik előle a nyers anyagot, — most földet művel, vagy legfeljebb durva kelmét sző, szegények számára.

Mikor az indiai musszelint és kalikót először vitték Angolországba: ez heves ellen-

állást szült. Hamar divatra kapván, a rég meghonosult gyapjугyártás lételetét fenyegeté. A törvényhozók — a fenálló gyáripart védve, — eleintén meg is tilták bevitelét, s később is erős vám alá veték. Amiens, Rouen és Páris francia városok szintén tiltakoztak a gyapot, mint az ország romlása ellen. De e nevezetes iparczikk csakhamar legyőzött minden akadályt, s gyártása ma már az angol lakosság hetedrészének ad keresetet. — Az összes évi gyártmány értéke 600 millió forint.

A nyers gyapot fő termelő helye sok év óta az Egyesült-Államok földje, s a köztársaság közelebbi hosszas háborúja alatt az odavaló források bedugulván, egész Angol és Franciaország egy jajkiáltássá vált a gyapotinség miatt. Tömérdek gyárat be kellett zárni nyersanyag hiánya miatt, millió munkás maradt kenyértelenül. De a béke beálltával ez inség is elmúlt, s a gyapotgyárak újra mindenütt zakatolnak, s a munkások eleget keresnek.

Minden szóanyag közt jelenleg a gyapoté az elsőség. Ez vesz igénybe legtöbb kezét, s egyszersmind legnagyobb tömegnek ad élelmet és hasznot. Ezért van, hogy a gyapottermelést mindenütt, a hol csak lehetséges, nagyban kezdik fölkarolni, még Afrikában is, hol a kivitel szintén évről évre nő. Egyiptomban is nagy vízvezetési munkákat csináltak a gyapotföldök öntözésére, hogy minél inkább gyarapodhassék a termelés és kivitel.

Az utóbbi években nálunk szintén többen tettek kísérletet: ha vajjon a gyapot megteremne-e éghajlatunk alatt? Nehányan a lapok utján tudaták is, hogy a siker nem volt épen kedvezőtlen. E sorok írója is látott néhány szép fehér fűrtöt, mely Jókai Mór jó magasan fekvő svábhegyi kertjében ért meg. Azt, hogy ily egyes jelenségekből vonhatunk-e következtetést a jövőben történhető s nagyobb horderejű termelésre: ítéljük meg mások, kik az ipargazdászathoz alaposan értenek; mi ezuttal csak mint kisebb jelentőségű, de minket mégis érdeklő adatot, futólag említők meg.

Különben megjegyezhetjük, hogy egykor Éjszak-Amérika sem hitte, hogy számára a kis gyapotfa fogja teremni az aranyat. Másfél század előtt még csak igen gyér eredménnyel termelék azt Karolinában és Virginiában; míg ma már az amerikai földművelés legfőbb czikke lön.

Jelenleg tiz millió ember foglalkozik Amérikában és Ázsiában a gyapotfa tenyésztésével, s másik tiz millió a földolgozás és eladás által keresi kenyerét Angolországban és az Egyesült-Államokban.

A gyapotipar e roppant mérvűsége az emberiség igen nagy részére valódi áldás ugyan, de mi, magyarok, annyiban nem örvendhetünk rajta, mert néhány igen fontos kiviteli cikkünk: a gyapju, len és kender használatát egyre csökkenti.

---

# Őszinte tanácsok mezei gazdák számára.

Irta Kodolányi Antal.

---

## 1. A váltógazdaságról.

A körülményeket felismerni, figyelemmel kíséreni és felhasználni: ez az üzletek bölcseség köve, ez a mezőgazdaságnak is egyik legfőbb feladata.

Hogy a körülmények mennyit határoznak a gazdaságok kezelésénél, a gazdálkodási rendszerek megválasztására nézve, azt abból láthatjuk: hogy nemcsak vidékenként, de csak egy falu határában is a legtöbbször annyira különbözők a viszonyok és körülmények, hogy a mely gazdálkodási rendszer egyik gazdaságban előnyös, ugyanaz egy másik gazdaságot tönkre tehet.

Egyik gazdaságban ugyanis a gabna termelésből kell várni a fő jövedelmet, míg a

másikban azt a marhatenyésztés hozza be, ezekben viszont, egyikben a ló, másikban a szarvasmarha, vagy juh, vagy sertésenyésztés előnyösebb, a mint azután egyik vagy másik ág jobban és biztosabban jövedelmez, vagy egyik, vagy másik állatfaj tenyésztése előnyösb: aként szükséges alkalmazni a gazdálkodási rendszerek egyik vagy másik módját.

Sőt még azon helyzetbe is jöhetünk, hogy ugyanazon egy gazdaságban is többféle gazdálkodási rendszert kénytelenítettünk alkalmazni, ha annak a gazdasági törvénynek eleget tenni akarunk, miszerint ne a gazdaságot kényszerítsük valamely rendszerbe, hanem a rendszert alkalmazzuk gazdasági viszonyainkhoz és a körülményekhez.

Például oly gazdaságot, mely fél vagy harmadrészben homok, és fél vagy harmadrészben ismét agyagfölddel bir, ugyanazon egy váltógazdasági rendszerbe erőszakolni nem okos dolog; sőt még oly esetben sem, midőn csak  $\frac{1}{10}$  —  $\frac{1}{20}$ -ad részét képezné akár egyik, akár másik különneü s tulajdonságu föld a birtoknak; az okszerűség ugyanis azt kívánja, hogy minden földön úgy gazdálkodjunk, a mint a föld természete, nem pedig a mint a mi akaratumk s tetszésünk kívánja.

Oly nagy befolyása levén tehát az egyes gazdasági viszonyok és körülményeknek, a gazdálkodási rendszerek megválasztása és megállapítására; önkénynt következik az is,

hogy nem egyedül a váltórendszerben fekszik a mezei gazda boldogsága. Egy rendszert ugyanis mindenhol nem lehet alkalmazni. Bármily alaku gazdasági rendszer lehet ép úgy jó, mint rossz, a mint megfelelő vagy meg nem megfelelő körülmények között alkalmaztatik.

Kétségen kívül van, hogy az okszerűen alkalmazott s kezelt váltórendszer, — melynek feladata: a földnek a gyomoktól tisztán tartása, és a föld termő erejének fokozása mellett, a legkevesebb trágya pazarlással, a lehető legrövidebb idő alatt, a lehető legnagyobb hasznot hajtani, — ez a rendszer az, mely földünkben a legnagyobb s legkiterjedtebb hasznot engedi venni, e mellett történhetik az erők legelőnyös felhasználása, és ez biztosítja a kellő berendezés mellett a legtartósbb jövedelmezést; de az is igaz, hogy az a legnagyobb befektetési tőkét, s egyszersmind a legfigyelmesebb és legnagyobb szorgalommal párosult kezelési eljárást is igényli. Olyan a váltórendszer a mezőgazdaságban, mint a gyár az iparban, hol a kezelőnek egyetlen láncszemen sem lehet és szabad tágítani, nehogy az egész gyár fenakadjon. Míg más gazdálkodási rendszer mellett, lehet hogy sok esetben a legnagyobb szorgalom kifejtése által sem fokozhatjuk jövedelmünket oly magasra, s földünk kihasználása is csekélyebb terjedelmű, mint tán a váltórendszer mellett lenne, — de a csekélyebb befektetés, és csekélyebb kiadás, szintén nem megvetendő fon-

tossággal bírnak, melyek fölött érdemes, sőt szükséges a mezőgazdának gondolkozni.

Különös az, hogy még a gazdaszat terére is betolakodik a divat. Volt már angol ló, szeszgyár, svájci tehén, és több másféle divat, s újabb időkben a váltógazdaság és a gazdasági gépek divatja is előfordult. Mert minek is lehetne másnak, mint csupán divatnak nevezni oly eljárást, a melyet némelyek például a váltórendszerek alkalmazásánál követtek, midőn t. i. minden számítás és előleges meggondolás nélkül, csupán valamely gazdasági könyvből előkeresett, és legtöbb jövedelmet ígérő váltógazdasági minta után történt a vetés forgás berendezése.

Sajnos azonban másfelől, hogy midőn aztán az ily recept szerint beosztott váltógazdaság tönkre megyen, rendszeren a váltórendszernek róják a hibát nyakába, és hogy mindazok, kik ily módon jártak el a váltórendszer alkalmazásánál, mind pedig a kik csak ily példák után ismerik azt, az iránt ellenszenvet éreznek, holott minden, a váltórendszernek helytelen alkalmazásából eredő hiba, egyedül a körülmények s viszonyok figyelembe nem vételéből veszi eredetét.

Azt hiszem s örömmel hiszem, hogy a váltórendszer oly divatszerű alkalmazásának korszakát ma már multnak nevezhetjük, és a váltórendszer iránti ellenszenv is el fog enyészni, midőn kézzelfogható példák mutatják, hogy az okszerűn berendezett s kezelt váltó-

gazdaságok, hazánk viszonyai között is virágozhatnak. Ne felejtjük azonban, hogy bár ott, hol a viszonyok és körülmények a váltórendszer alkalmazását megengedik s megkívánják, csak magának tesz kárt, a ki elmulasztja annak alkalmazását, — mégis kerülnünk kell a birtokoknak minden áron váltórendszerbe való erőszakolását. Ugyanis nem a váltó vagy más akármely alaku rendszer a cél, hanem az, hogy ezek bármelyike által, gazdaságunk oly alapra legyen fektetve, mely számunkra a legbiztosb s legtartósbb jövedelmezést biztosítja.

Ne hagyjuk tehát magunkat a gazdálkodási rendszerek megválasztása s megállapításánál, sem azok bármily kecsegtető alakja, sem egyes váltógazdaságok csábító jövedelem kimutatása által tévútra vezetetni, és ne alkalmazzunk egy rendszert sem csupa divatból; hanem ha valamely gazdaság gazdálkodási rendszerének megválasztásáról és megállapításáról van szó, vizsgáljunk meg előbb minden legkisebb körülményt, mely a gazdaság vitelére a legtávolabbról is behatással lehet, és minden oly viszonyt, mely a gazdaság jövedelmezhetősége fölött határoz; és csak midőn ezek iránt tisztában vagyunk, csak akkor válaszszuk meg azon gazdálkodási rendszert, melyre gazdaságunkat alapítani akarjuk, legyen az azután váltó, vagy bármily más alaku gazdálkodási rendszer.

A gazdasági berendezésnél nincs helye,

nem szabad helyének lenni a divatnak, itt minden cselekvénynek számíttáson, még pedig alapos számíttáson kell nyugodni, ez lévén egyedül biztos alapja minden gazdaság felvirágzásának, mit a szorgalommal és kitarással párosult értelem létre hoz.

## 2. A gazdasági gépekről.

A gazdaság körébe vágó minden oly találmányt vagy javítást, mely a kézimunka kevesbitését, vagy időkiméltést, vagy a munkák könnyebbitését, olcsóbbságát eszközli, mint legnagyobb jótéteményt kell tekintennünk, és azok előnyeit lehetőleg fel is használnunk, ez lévén egyik legbiztosabb lépcső, anyagi helyzetünk javítására.

És a gépeknek czélja: vagy kevesebb kézzel, s annál fogva kevesebb költséggel is, vagy rövidebb idő alatt, legalább az eddigihez hasonló, vagy annál jobb, tökéletesb munkát, vagy csak általában az eddiginél jobb és tökéletesb munkát vinni végbe. A gépnek szerkezetében pedig, hogy a czélnek, melyre szánvák, megfeleljen, ezek a fődolgok: egyszerűnek, könnyű kezelésűnek kell lenni, tartós, jó anyagból kiállítva; míg a kezelésnél az a fő szempont, hogy munkálkodásukat sem súlya, sem nagysága ne akadályozza.

A gazdasági gépek közül sem illik azonban mindenik bele minden kezelési viszonyba és minden gazdaságba. — E részben is a

viszonyok és körülmények határoznak. És ebből az következik, hogy ha oly gazdaságban alkalmaztatik valamely gép, melybe nem illik belé, kezelési viszonyok, vagy fennforgó akadályok miatt, vagy oly ember kezébe adatik, ki a vele való bánást nem érti, és ha így a czélnak még nem felelhet, — akkor nem a gépészt, sem a gépet kell okozni, hanem a magunk figyelmetlenségét.

Nem tagadom, hogy a gépészek sokszor rossz szerkezetű, hibás, tökéletlen gépet adtak ki már gyáraikból, mit önmagának is volt alkalmam szomorúan tapasztalhatni. Ez azután mindenestre méltó ok a panaszra, és orvoslást igényel, — de e bajtól a saját választás, vagy a választás és vételnek tapasztalt emberre való bizása, legalább részben, megóyhat. Legtöbbet tenne azonban e részben és legbiztosb orvosszer volna az, ha a gépészek, azon már oly sokak által és oly sokszor tett ajánlatokat elfogadnák, hogy tudniillik: egy gépet se adjanak ki gyáraikból addig, míg szakértő gazdák által megbírálván, és legtöbbször megpróbálva nincs, és csak az ily megbírált s kipróbált gépeket állítsák ki eladásra. Ily eljárás által mind a gépész, mind pedig a gazda-közönség nyerne, amaz közbizodalmat, ez pedig nagyobb kedvet a gépek vétele, és azoknak nagyobb körben alkalmazásához.

Hogy azonban a gépek rossz kezelése is gyakran adott a gépészek ellen igaztalan pa-

naszra okot, azt is el kell ismernünk. — Bármily egyszerű szerkezetű legyen ugyanis valamely gép, kezelése mégis igényel bizonyos ügyességet, és így szükséges, hogy a ki gazdaságában gépeket akar alkalmazni, mindazon gyakorlati fogásokat értse és tudja, melyeket azoknak kezelése, alkalmazása igényel; mert ha a gazda maga nem tudja velők a bánást: mikép fogja munkásait azok kezelésére oktatni és oktathatni? midőn a munkások ugyis csaknem általában ellenszenvvel vannak a gépek iránt, a gépek czéljának ferde fölfogása miatt.

Szükséges továbbá, hogy a gépek kezelésének első begyakorlásánál folytonosan jelen legyünk, és csak akkor, és csak oly munkások kezére bizzuk azokat később is, kik felfogván a kezelésnél szükségelt szabályokat, egyszersmind igyekezetet, ügyességet és jó akaratot tanusítsanak.

Hibás eljárás továbbá az is, ha a gépeket minden legesekélyebb ok miatt mindjárt a lomtárba kárhozzatjuk, a helyett, hogy fölszólítnók a szakértő gépészeket, javítások és igazítások eszközzésére, közölvén velők egyszersmind ily esetekben saját gyakorlati tapasztalásainkat is.

Nagyban előmozdítaná a jó gépek terjedését és a meglevők javítását, ha minden gazda, folyton éber figyelemmel kísérve a gazdaságában alkalmazott gépeket, azok körül tett tapasztalatait a gépészszel közlené,

figyelmessé tevén a gépészt a hibákra, és a véleménye szerint eszközlendő javításokra. Csak ily módon lehetséges sok gépnek valódi becsével tisztába jönni, csak ily eljárás mellett fog előre haladni a gazdasági gépészet, és kiképeztetni a hasznavehetőség azon fokáig, melyet tőle a gazda kíván és a gyakorlat igényel.

Egyes gazdák azon véleményét, hogy az eddigi legjobb gépek sem felelnek meg a czélnak, eléggé megczáfolják azon gazdaságok, melyekben a legtöbb az ily gépek közül használatban van.

A gépektől se kívánjunk azonban többet, mint okszerűen lehet. A gépek működésének is meg vannak a maga határai. Igen sok gép van, melynek alkalmazása által mind munkás kéz, mind pedig idő megkiméltetik, sok ismét, hol, ha munkás kéz nincs is megkimélve, de nyerünk időt, és az idő pénz, melynek a gazdára nézve mindig megbecsülhetetlen értéke van.

Ne törjünk tehát minden legcsekélyebb ok miatt pálczát a gazdasági gépek életreválósága fölött, hanem először is azok beszerzése és alkalmazásánál né a divat határozzon; és kezelése, tisztántartása, és gondviselése körül a legnagyobb figyelemmel járjunk el. Csak nézzük meg: mily figyelemmel bánik a munkás: kaszája, kapája s egyéb eszközeivel. És mi történik sok esetben a gépekkel? még a naponkint való tisztogatás, kenetetés és

olajozás is elmarad. De azért tartósságot kívánunk tőlök. És ha bajuk esik, vagy a gépészt, vagy magát a gépet okozzuk, holott legtöbb esetben saját figyelmetlenségünk mindeknek az oka.

A gépek körül nem kell kimélni az olajat, tisztogatást. Annál tartósb maradjunk, minél tisztábban tartjuk. És ha munka közben egyes részeinek horzsolását halljuk, vagy valamely eleinte láthatlan ok miatt nem oly munkát tesz, mint kívántatnék, — meg kell azt menetében, munkájában állítani, és megvizsgálni minden egyes részét, az akadály elhárítása végett, nehogy egyetlen elhamarkodás tönkre tegye az egész gépet.

Noha a kisebb gazdaságokra nézve csekélyebb is az alkalmazható gépek száma, mint a nagy gazdaságra nézve, mégis igen sok gépet lehet a kis gazdaságokban is alkalmazni. Én úgy vagyok meggyőződve, hogy eddig is nem az volt az oka a gépek ritkaságának a kisebb birtokokban, mintha egyiket vagy másikat ott is okszerűen alkalmazni ne lehetne, hanem mivel kisebb birtokosnak nehezebb a megszerezhetés; és mert sokan a kezelési nehézségektől is félnek.

A kezelés körül való jártasságot azonban most már nem lesz oly nehéz megszerezni, csaknem minden vidéken található lévén egyik gazdaságban egyik, másikban másikkéféle gép, és azt hiszem, hogy minden gazdaszívesen ad utasítást azok kezelésére, tanulni

vágyó gazdatársának. A mi pedig a munkásokat illeti, hogy a gépekkel bánásmódban minél több ügyességet szerezzenek, jól tesszük, ha őket erre némi jutalmakkal ösztönözzük.

A gazdasági gépek elterjedését a kisebb földbirtokosok között viszont az eszközölné legjobban, ha a vidéki gazdasági egyesületek igyekeznének ily gépeket kisorsolás vagy csekély díjért kikölcsönzés által, a kisebb földbirtokosok közé is eljuttatni, utasítást adván egyszersmind azok gyakorlati használása és kezelése iránt is. Továbbá a gazdasági gépészek is igen sokat tehetnének e részben az által, ha egyes vidéki gazdasági egyesületek székhelyén fiók-géptárakat állítanának, honnan az egyes gépek bizonyos díj mellett kikölcsönzötthetnének. Ha azután ily könnyű hozzájuthatás után látni fogják azoknak gyakorlati hasznát, mindenestre hajlandóbbak lesznek: saját költségükön is szerezni gépeket, mint jelenleg, midőn csak hírből vagy név után ismerik a legtöbb gazdasági gépet.

---

## Az ipar és kereskedés köréből.

Irta K u n s á g i.

---

1. A jég ről. Vajjon gondoltál-e már édes olvasóm, koresolyázás, iszankodás, lékvágás, folyó jegén átkelés közben arra, hogy az a síkos, színtelen tömeg, mely előtted elterül, áldás az emberiségnek? vajjon jutott-e már eszedbe, hogy az az üveglap, mely a folyam képét fedi, hasznos és szükséges dolog?

Mert úgy van. Nemcsak téli mulatságaink alkalmas eszköze, de ételünk és italunknak is jótékony hűsítője, és különösen az orvoslásnál hathatós szer a jég, mely nélkül igen sok baj csak nehezen, sok pedig épen nem lenne gyógyítható. Nem csoda hát, ha az ipar és kereskedés megragadta a jeget, magáévá tette, és azt ma már a legnagyobb forgalmu, a legkelendőbb portékák közé számíthatni.

Ez azonban csak újabb idők óta van így. Ezelőtt is becsülték, de beszerzésére, megtartására nem viseltek elég gondot. És ha nagyban szerezték be, inkább csak különösségül használták. Oroszországban például egyszer nagy palotát építettek jégből, jég falakkal, jég tetővel, jég padlóval, jég oszlopokra. A palotát kivilágították ezer meg ezer gyertyával, és bált tartottak benne. A vendégek jég lépcsőkön mentek fel a terembe, és jég padlón táncoltak. A palota előtt hat jégágyuból lövöldöztek az ünnepély alatt.

Ebből látszik, hogy a jégnek történelme is van. Hozzá tesszük, hogy e történelem ennél sokkal nevezetesebb mozzanatokat is tud felmutatni, különösen olyanokat, amelyek minket magyarokat a legközelebből érdekelnék. Így 1458-ban Horogszeghi Szilágyi Mihály uram összegyűjtve a Hunyadi ház híveit, Buda és Pest közt a Duna jégén állította fel őket, míg a Rákoson az ország nagyjai a leendő király választása fölött tanakodtak. S addig tanakodtak, mígnem Szilágyi uram emberei, megunván a jégen való ácsorgást, Hunyadi Mátyást királynak kikiáltották. Az 1848-diki kemény télen a honvédseregnek vették a jégnek több ízben jó hasznát, lóval, ágyuval, podgyászszal átkelvén több ízben, több befagyott folyón.

A korcsolyázóknak nélkülözhetlen a jég, annyira hogy mesterségesen is készítnek azt magoknak, fedett helyeken, hol aztán kényel-

mesen mulatozhatnak. Az éjszakra fekvő tartományokban, postások és teherhordók, nagy gyorsasággal haladnak rajta, és felszerszámozott kutyák repülve szállítják rajta a kamcsatkai szánat.

Ott van elég, sőt sok is. Annál kevesebb van a mérsékelt égöv alatt, hol mi is lakunk, a nyári évszakban; holott a jeget úgy kellene nyárára eltenni, mint a fát és szenet szoktak télire. De mi nem gondolunk vele, pedig könnyű volna vele bánni, enni sem kér, gondviselés sem kell neki.

A jég nem egyéb mint hideg által megszilárdult víz. Mikor ugyan is a víz annyira meghül, hogy a Reaumur hőmérője 0 (null) fokot mutat benne, elveszti folyékonyságát, és szilárd testté válik. Eleinte felszine jegecedik be finomul, vagyis vékony kristály hártya képződik rajta, aztán lassankint mélyebbre hat a fagyás, és vastagítja a jeget; ugy azonban, hogy mély vizeknél soha nem hat le a fenéig, mert a jég alatt melegebb a hőmérséklet, mint felszínén, melyet a hideg lég közvetlenül ér. A felszínen is a part mellett vagy szilárd tárgyak körül kezdődik a jég, és ugy halad lassankint tovább, a mint a vízből a melegnek apró részecskéi lassankint eltávolodnak.

A jégképződés érdekes jelenségei közül álljanak itt a következők:

Ha nagy hidegben egy edény vízben hőmérőt tartunk, míg csak egy csep víz van

benne a mely még jéggé nem vált, soha sem fog a hévmérő a 0 fokon (vagyis a fagypon-ton) alább szállni, mert a mi kis meleg a vízben van, az mindig ahoz a részhez ragaszkodik, mely még híg állapotban van.

Ellenben bármily erős tüzet rakjunk jéggel telt edény alá, sohasem fog abban a víz 0 fokon felül állni, míg csak egy parányi jég van benne, mert a mi meleg a vízhez juthatna, azt mind magához vonja a jég.

Azt már tudjuk, hogy a víz meg szokott fagyni, mihelyt hőmértéke a fagypon-tot (0°) eléri. Tudnivaló azonban, hogy mesterséges módon 11 fokig is lehet a vizet hűteni, a nélkül hogy megfagyjon. Hanem ha az ilyen mesterségesen kihűtött vizet aztán egy ujjal érintjük, vagy csak port is ejtünk bele, vagy megmozdítjuk, különösen pedig ha jégdarabot értetünk hozzá, rögtön jéggé fagy.

Szabályszerint a hidegség összehúzza a tárgyakat. A viznél az ellenkező áll. A jég kiterjeszkedik, azaz nagyobb térre van szüksége, mint víz korában volt. Innen van az, hogy ha a víz valamely edényben jéggé fagy, azt szétrugja, hogy a fagyos kőrag (malter) lepattogzik, a fa kérge nagy hidegben megreped, s a felengedő föld felmagasodik. A fagy okozza nagy részben a sziklák széttöredezéseit is, mert azok hézagaiban víz gyűl össze, megfagy, erőszakosan terjeszkedik, és a repedéseket mindig nagyobbítja. A fagy szétterjesztő ereje igen nagy. Florencz-

ben rézből csinált ürgolyóban vizet fagyasztottak meg, s a jég szétrugta a másfél hüvelyk vastagságu golyót. Szétrugott más alkalommal harmadfél hüvelyk vastagságu öntött vas bombát is, és abból másfél mázsás darabokat 20 lépésnyire eldobott.

A jég, tiszta állapotában szintelen és átlátszó. Dörzsölés által villanyosság fejthető ki benne. — Nagyon szívós, úgy hogy egy hüvelyk vastagságu jéglap már megbírja az embert. Szívósságát bizonyítja az is, hogy az említett jégágyukból  $\frac{1}{4}$  font lőporral vasgolyókat lőttek, s az ágyu repedés nélkül kibirta azt. — A napsugárt keresztülbocsátja magán a nélkül, hogy attól felolvadna, úgy hogy egy darab jégen, épen mint az üvegen, össze lehet a napsugarakat szedni, és azok által taplót gyűjtani. Száraz léghen a jég elpárolog, a nélkül hogy vízzé olvadna.

A jég nagyon tisztítja a vizet. A tenger sósvizéből, mihelyt jéggé válik, minden só kitakarodik, úgy hogy ha megolvasztjuk, iható vizet nyerünk belőle; a közönséges víz pedig, ha a jegesedésen keresztül ment, oly finom tisztává lesz, mint a lepárolt (destillált) víz. — A szeszes italok erősebbekké lesznek, ha a megfagyáson keresztül mentek.

A jeget sok különböző czélra használják, s annál fogva az nevezetes kereskedelmi czikket képez. Az északi vidékek könnyen juthat hozzá, a déliek azonban drágán fizetik.

Amérikában valóságos jégművelést űznek, mint nálunk földművelést, és világra szóló kereskedést visznek a jéggel. Új Angliában, a Hudson folyó mellett és a Rockland tavon e célra alakult részvényes társulatok sok ezer munkást foglalkoztatnak, és milliókat forgatnak jégben.

Ősszel a vizek felületét gondosan megtisztítják falevéltől és mindenféle gáztól, és mindaddig tisztán tartják, míg a fagy beáll. Mikor a jég jól megvastagodott, elseprik róla a havat, metszőgéppel nagy koczkákba darabolják, és óriási színekbe gyűjtik, egy millió mázsát is egy rakásba. Cambridge (Kembries) város mellett hatvan ilyen nagy szín is van egy rakáson. Jégaratásra az időjárás nem mindig levén kedvező, egyszerre sok ezer ember és sok száz gép dolgozik, éjjel-nappal, oly erővel, hogy néha óránként ezer mázsánál többet is beszállítanak.

Különösen nagyban megy e munka a Wenham tó mellett, Boston várostól három mérföldnyire. Etó vize mély és tiszta, és jege oly keresett czikk, hogy elszállítják más világrészekbe is. Ezer négyszeg ölnyi víztérségről közép számitással husz ezer mázsa jéget szednek, melynek mázsáját körülbelől 5 ftra téve, látható hogy minden holdnyi víz százezer forint jövedelmet ad. A Wenham jégtársulatnak saját vasutja van jégszállításra, mint a Dunagőzhajótársaságnak Pécs és Mo-

hács közt szénre, — s e vasuton évenkint 20 millió mázsa jeget is elszállít Bostonig.

Américában 1863-ban tizezerre tették a jégmunkások számát; a jégüzletbe fektetett tőkét pedig 12 millió forintra, négyszáz-nál több hajó szállított jeget Indiába, Chinába, sőt a forró égöv alatt fekvő tartományokba is, jól becsomagolva, olvadatlanul. A jégvállalati tőkék egyremásra 15 forint nyereséget adtak minden száz forint után.

Mindezen hiteles adatok meglepőek, de még meglepőbb az, hogy az emberi tudomány és ügyesség mai nap tűz segítségével is készít jeget. Két gép nyilvánosan, ezer meg ezer néző szemeláttára tette azt a londoni nagy kiállításon, mialatt a nyári nap forrón sütött, s a hőmérő 20 melegségi fokon állott. A jégkészítő gépben tiszta vízzel telt csöveket tengervízben forgatnak, melyből a meleget lég-szivattyu segélyével folyvást húzzák kifelé. Pénzbe itt úgy szólván csak a szivattyuzó gőzgép kerül. Mivel pedig minden font szén tűzerejével hét font jeget lehet készíteni, látható, hogy a munka tisztességesen fizet. Egy ily gép kétszáz mázsa jeget is megkészít naponkint. Vannak kisebb fajta jégkészítő gépek is, melyek bármely nagyobb városban kaphatók.

A jég eltartásának módja igen egyszerű. Eláll vermekben s eláll egyszerű színekben, ha azok falát kétszeresen építik s a két fal közét száraz falevéllal, fűrész-

porral, vagy más oly anyagokkal töltik ki, melyek a meleget be és a hideget kihatolni nem engedik. — A veremnél czélszerűbbnek mondják a szénraktárt.

Vannak házi jégtartó szekrények is, melyek fala szintén kettős, és belől horganylappal van borítva. — Úgy a jégraktárak, mint a jégtartó szekrények készítésében Amerika tűnik ki, de készítenek eleget és czélszerűket Európában is.

A lipcei nagy jégraktár körülbelől tiz ezer köb-ölnyi tért foglal magában. Földe fél ölnyre kavicscsal, fél ölnyre pedig cserhéjjal van befödve, a kettős falak közei pedig részint cserhéjjal betöltve, részint üresen hagyva. Az épület kétemeletes, és folyosókkal van ellátva, a folyosók pedig apró kamrákra osztva, melyeket hús, gyümölcs stb. árusok tartanak bérben.

---

2. A hulladékok felhasználása. Hova lesznek a hulladékok? — Müveletlen országokban halomra állnak az élelem, ruházat és iparüzlet után eső hulladékok, akadályozva a járáskelest s rontva a levegőt, — de a műveltebb nyugaton különböző mütétekkel, hasznos és gyönyörködtető tárgyakká változnak által, s megannyi eszközeivé lesznek a haladásnak s az életszükségek teljesítésének.

Már régóta készítenek papirost a rongyból, s ezer meg ezer embernek ad azon iparág

kenyeret, mely a nagy uri asszonyságok letapodott uszályait, finom levélpapír alakjában juttatja ismét kezünkbe. Némely rongyot, különösen gyapjukelméből, melyet egy ideig itatós papírrá dolgoztak fel, ma újra megtépnek, megfónnak, szőnek, s új kelmét, szőnyegget s abroszt stb. készítenek belőle. 1862-ben 300,000 mázsa gyapjurongyot vittek be e célra Angliába.

Csizmát, cipőt, s egyéb bőrt a szemétdombra löktek azelőtt. Ma enyvet, berlini kék festéket, sőt új bőrt is készítenek belőle, mely természetesen rozabb a természetes bőrnél, de többet ér a rothadásnál.

Nagy szerepe van a hulladékok közt a csontnak, mert igen nagy mennyiségben fordul elő. Sokáig csupán trágyaul tudták használni, s e célra is igen alkalmas, mert minden fontnyi csont egy mázsa buza alá ad elegendő trágya anyagot. Azonban ma már nagyobb hasznát is tudják venni, szappant, enyvet, gépkenőcsöt, fénymázt készítenek belőle, ruhakelmék készítéséhez, cukor és bor tisztításához használják, sőt azon 100,000 mázsa villósavas mészföldből, melyet az angol gyárak hetenkint elkészítenek, tömérédek villót (phosphort) vonnak ki, melyet aztán dörzs gyufa gyárak használnak fel.

Forgácsért száz mértföldre is elmennek a tengerpartokról, hol azt pakolásra használják, érczeket tisztogatnak, húst füstölnek vele; gyantából világító anyagot, fűrészporból

tüzelő téglát s faragványokat készítenek, tömérdek forgácsot itatós papírrá dolgoznak fel, sőt Angliában általában forgácsból készítik az eczetet, a vegyészek pedig hasznos vegyészanyagokat vonnak ki belőle.

Hasonlóképen nem megy kárba a szaru, elefántcsont, parafa és kaucsuk hulladéka sem. Apróra törik s forró réz formákba öntik, vagy össze gyurják.

Nevezetes az üveg dugó hulladékainak feldolgozása. Egy angol gyár évenként 6,000 mázsát dolgoz fel. Porrá őrlik, kaucsukkal vegyítik, és csodálatos tárgyakat készítenek belőle, csak köszörűsöknek való késsimitő 50,000 db. kerül ki évenként gyárukból. Különösen alkalmas oly szobák padlózására, a hol beteg fekszik, és tébolydák, istálók stb. falainak bevonására. A gyárosok nagy méltánylásban részesültek a londoni világkiállításon, s ezt annál inkább meg is érdemlék, mert alig van hulladék, melyet oly kevésre becsülnének, mint egy darab üveg dugó.

A gyapju zsirjából hamuzsirt, sőt világitó gázt is készítenek, még pedig nem kis mennyiségben, mert van olyan szövőgyár, a mely 750 lángra való, tehát több gázt készít saját anyagából, mint a mennyire magának szüksége van.

Egy vasuti indóháznál addig törték a fejeket, míg kitalálták, hogy még az elhasznált szekérkenőcsöt is jól lehet értékesíteni. A mint lekaparták, roppant üstökben kifőzik, és egy

mázsából egy negyed mázsa zsírt nyernek, melylyel szappant lehet főzni.

Haldús tengerek partján nagyon alkalmatlan volt eddig a tömérdek hal hulladék, melyet a madarak oda hordtak, vagy a tenger kimosott. Csak egy kis helyen egy éjszakai tenger körül több gyült össze egy nyáron 250,000 vékánál. Nemsokára rájöttek az emberek, hogy hiszen ez hathatós trágya, és használni kezdték. Azonban volt anyagában valami, a minél fogva haszna nem lehetett általános. Az ipar vette hát kezébe, s most egy dán gyár évenként 50,000 mázsa jó guanót készít belőle mesterségesen, a mi 28,000 hold föld megtrágyázására elég. Azonkívül enyvet és papírt is készítenek e halak hulladékiból, pikkelyeikből pedig mesterséges virágokat, hamis gyöngyöket s egyéb ékeségeket.

A piszkos, bűdös kátrányból szolár, fotogen, paraffin, világító olajt, kék és bíbor színeket, kreozotot, benzint, sőt finom illatot készítenek. Ebből lesz a híres mandula-olaj, melyet illatárusok, cukrászok, és uriasszonyok annyira szeretnek.

A közönséges bor törkölyéből pálinka, a pálinka törkölyéből pedig finom körte, alma, szőlő olaj lesz. A portóbor törkölyéből Seidlitzport, a pergament hulladékból és tengeriszárból papírt készítenek, a legombolyított selyem gubóval tyúkot hizlalnak. A borkövet festésre, a répacukor moslékot hamuzsírké-

szítésre használják, a keményítónél pedig már nem az egész gabona szemeket, hanem csak a keményítő részt dolgozzák fel. A kiégett kőszén hulladékával utat javítanak, valamint az osztriga héjából is; ha pedig ez utóbbi kis mennyiségben van, akkor csak fogport és pásztát készítenek belőle. A kőszén porát téglává sajtolják össze, hogy fel lehessen égetni. Aranyművesek gondosan gyűjtik az aranyport, s az ércz-, porcellán- és üveg-hulladékokat újra öntik, sőt azon érczhulladékokat is kiszedik a korom közül, melyeket a füst szállított fel oda, s milliókat keresnek belőle, mert hisz egyetlen ólomhuta kéményére 20,000 frt értékű ólom száll le évenként, míg másfelől egy hajón, mely 7 évig járt vizen, annyi ezüst ülepedett meg a tenger vizéből, hogy ha minden hajón annyi van, akkor Angolország összes hajóiról évenként 2000 mázsát lehet leszedni.

Nincs oly hulladék, melynek az életben, különösen az ipar feldolgozásával hasznát ne lehetne venni. Csak egy kis élelmesség kell hozzá. Ne resteljünk utána járni: minek mi az értéke, s micsoda hol értékesíthető? Ne sajnáljuk a gondot, hulladékok gyűjtésére s s illő áron eladására, mert szegények vagyunk, nincs miért milliókat vesztegetnünk, s igen ránk fér, hogy a szemétből, piszokból, hulladékból, szóval a semmiből pénzt csináljunk.

3. Hamisítások. — Álhajak, álfogak, álszemek, hamis kéz és láb, hamis természet, hamis arcszín, — mindezek csekélység, mert könnyen észrevehető bennök a csalás. De meg többnyire ártatlan dolgok is, épen úgy mint a ló hamis farka, az öleb hamis szine, és a hamis mumia, melynek készítéséhez nem kell egyéb, mint egy koponya, két bornyulapoczka, és egy pár rőf galand.

Nem is erről akarok szólani, sőt mellözöm a westfali sonkát is, melyet Kassán készítenek, a havannai szivart, melyet csinos pfalzi leányok göngölgetnek össze, és a stájer kappant, mely Soroksáron meg Budakeszin vesztette el kedvét az élethez, — hanem szólok arról a valóban káros és lelketlen hamisításról, melyet az élelmi szerekkel üzni szoktak.

A párisi vásári rendőrség mintája a rendőrségeknek. Mértékeket és anyagokat alig lehetne szigorubb felügyelet alatt tartani, mint ők tartják. Egész sereg hivatalnok izeg mozog az utczákon, boltokban és raktárakban, mértékkel, vizsgáló gépekkel, éles szemmel, finom izléssel és kitünő orral. Havonkint mintegy 8000 áruhelyet vizsgálnak meg, és sok százra menő elkobzást hajtanak végre. 1867-ben a nagy kiállítás alatt 6581 vizsgálatot és 590 elkobzást hajtottak végre, miből az tünik ki, hogy minden tizenkettedik boltban hamis portékát árultak. Csak a tojás folytonos vizsgálásával 65 hivatalnok foglalkozik. A

borfelügyelők pedig csak magában a városban 2400 helyiséget tartanak folytonos vizsgálat alatt. A hamisítás büntetése 50 franktól 20,000 frankra (majd 10000 forint) emelkedik. S ezt a roppant büntetést alkalmazták is már, még több havi börtönnel is súlyosbítva, egy vidéki földbirtokosra, kire kisült, hogy folyvást hamisított tejet küldözött Párisba. A megbüntetett tartozik az ítéletet nyomtatásban boltja előtt és boltjában benn kifüggeszteni, valami hús példányt pedig a szomszéd boltokban függesztenek ki.

És ily felvigyázat és ily szigorúság daczára is, vége hossza nincs Párisban a hamisításnak. Megesalják az ingyenczet és a munkást, a gazdát és a cselédet, a magánzót és a rendőrt egyaránt. A párisiak lángésszszel birnak e tekintetben.

Egy igen híres párisi vegytudós azt mondja, hogy vízből bort csinálni nem mesterség többé, hanem mindennapi dolog Párisban. Víz és különböző szerek, — lesznek belőle különböző borok. Egy nagykereskedő ház nyiltan dicsekszik, hogy nem terem olyan bor a világon, a melyet utánozni ne tudna.

Azt mondják hogy Párisban jobb tejet kaphatni mint Londonban. — Szegény londoniak! — A párisi tej uszik a vízben, melyet rizs, árpa és korpá kivonattal sűrűsítnek meg; sőt mondják, hogy a szárított bornyulvelő is „jó“ tejet ad.

Faolajat készítnek mákból, repceből,

dióból stb. A söt porrátört kövel szaporítják. Csokoládét gyártanak bab és kolompérlisztből, pirított mandulából, zsírral és fagygyuval, czinóberrel és terjékkal.

A kávé hívei nagyon meg vannak akadva. Tört kávéban tömérdek oly port kapnak, a mi nem kávépor, ha pedig töretlenül veszik, agyagból készült, s finomul megfestett és kifényesített szemeket kapnak közte. Minden fontba csak egy lat ilyen bab, — sokra megy az, mert Párisban tiz ezer körül jár csak a kávéházak száma. — S még dicsérni kell a ki csak agyag kávégyárt, mert csak csal, míg mások egyszersmind mérgeznek is.

A hol tehén nélkül tejet, és szőlő nélkül bort csinálnak, csinálnak ott levest marhahús nélkül is. A laczikonyhákban széltére árulják a vizet e cím alatt, sült hagymával és pergelt czukorral elkészítve, s egypár zsír szemet rácsempészve. S a kövér leves főtenyezője: a csont, mily sok szenvedésen megy keresztül, míg a laczikonyhába jut. Először megfőzik a nagyurak konyhájában, azután megfőzik a középosztály konyhájában, s csak azután főzik meg a laczikonyhában.

Gyártanak Párisban sonkát is. Igen: gyártanak. A sonkacsontot körülhúsolják, pirított kenyérmorzsával megfestik, s árulják. Egy sonkacsont százszor is megsonkul egymásután. De gyártanak kappantaréjt is. Egy gyáros összeszidja a természetet, hogy gyarló taréjokat készít, maga pedig azzal dicsekszik, hogy az ő taréjai valódi taréjre meke-

A sonkacsont ára 1 krajczár. Megveszik csontul, felöltöztetik sonkának, eladják, s midőn a rászedett vevő a hamis sonkahúst róla leette, újra csontul adják el. Sz ez ismétlődik mindaddig, míg csak végkép el nem kopik a csont. — A kappantaréj ama közkedvességben álló ételhez szükséges, melyet ragúnak neveznek. Ragút képzelni sem tud a párisi ember taréj nélkül, s talán még meg is köszöni az említett gyárosnak, hogy csinál neki kakas és kappantaréjt, tuczatját 4 krajczárjával, szép pirosat, jó ropogóst, — marha gégéből.

Ugyanez a művész egyszer azt vette észre, hogy az első nap el nem kelt pulykát arról ismerik meg a vevők, hogy lába szép feketéből szép halványba megy által. Ez nagy vesztesség volt az aprómarhaárusoknak. A művész segített rajtok. Hatalmas lakkot talált fel, melylyel azóta a megölt pulyka lábát bekenik, s mely azt szép feketén tartja. Azóta a párisi piacon nincs állott pulyka, hanem mind friss, ha mindjárt egy hétig állott is leölve.

Nem folytatjuk tovább. A csalásnak nincs oly lehetősége, melyet a telhetlen párisiak ne alkalmaznának, és nincs oly mérég, melyet szép szerével az emberbe bele ne disputálnának. És a jó magyarnak embernek, ki hamisításoktól szintén nem biztos, de Párishez képest bizonyára mennyországban él e tekintetben, — ha egyéb nem, már csak ez is eszébe juttathatja azt az édes szót, hogy: jobb otthon.

---

## TARTALOM:

|                                                                            | <i>Lmp.</i> |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| A társulásról, (Hegedűs Sándor.) . . . . .                                 | 2           |
| A szőanyagok története. Selyem, gyapju, gyapot. (Vadnay Károly.) . . . . . | 23          |
| Öszinte tanácsok mezei gazdák számára. (Kodolányi Antal.)                  |             |
| 1. A váltó gazdaságról. . . . .                                            | 37          |
| 2. A gazdasági gépekről. . . . .                                           | 42          |
| Az ipar és kereskedés köréből. (Kunsági.)                                  |             |
| 1. A jégről. . . . .                                                       | 48          |
| 2. A hulladékok felhasználása. . . . .                                     | 55          |
| 3. Hamisítások. . . . .                                                    | 60          |

DE BALLAGI GÉZA.



A „Corvina“ a fordításjogot fenntartja magának.

## A „Corvina” kiadásában

megjelentek :

|        |                                                                                                              |        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. sz. | Corvina kis naptára . . . . .                                                                                | 16 kr. |
| 2. „   | A népbankokról, Kenessey Kálmántól . . . . .                                                                 | 8 „    |
| 3. „   | A fősvény, Milesz Bélától. Első füzet . . . . .                                                              | 15 „   |
|        | Második f. . . . .                                                                                           | 15 „   |
| 4. „   | Attila, isten ostora, György deáktól . . . . .                                                               | 6 „    |
| 5. „   | Erzsók asszony története, Jámbor Jeremiástól. Első füzet 12 kr. Második füzet . . . . .                      | 15 „   |
| 6. „   | A malom alatt, Jókai Mórtól . . . . .                                                                        | 15 „   |
| 7. „   | Egy igaz polgár élete, Györy Vilmostól. Első füzet 15 kr. Második füzet . . . . .                            | 15 „   |
|        | Harmadik füzet . . . . .                                                                                     | 20 „   |
| 8. „   | Zrinyi Miklós, György deáktól . . . . .                                                                      | 5 „    |
| 9. „   | Toronyi Tamás, György deáktól . . . . .                                                                      | 8 „    |
| 10. „  | Dalos könyv . . . . .                                                                                        | 20 „   |
| 11. „  | A magyar nép naptára . . . . .                                                                               | 30 „   |
| 12. „  | Egy honvéd naplójából, Vajda Jánostól . . . . .                                                              | 25 „   |
| 13. „  | Természeti képek, Greguss Gyulától. Első füzet 30 kr. Második füzet . . . . .                                | 30 „   |
| 14. „  | Hedvig szép királynő vagy rózsakoszoru és töviskoszoru, György deáktól . . . . .                             | 6 „    |
| 15. „  | Az annyivéri magyarok, György deáktól . . . . .                                                              | 5 „    |
| 16. „  | Álmos. A m. tud. akademia által 100 arannyal jutalmazott regényes hős költemény. Irta Szász Károly . . . . . | 80 „   |
| 17. „  | Hernád doctor patikája . . . . .                                                                             | 8 „    |
| 18. „  | Sárréti dalkönyvecske, összegyűjtve Kunságitól . . . . .                                                     | 10 „   |
| 19. „  | Nemzeti színházi képcsarnok Szigligetitől . . . . .                                                          | 50 „   |
| 20. „  | Közhasznu ismeretek . . . . .                                                                                | 12 „   |

A műveket a fentirt és minden egyes füzetben följegyzett árnál drágábban adni szigoruan tiltatik.

