

IPARI FELLENDÜLÉS A KIEGYEZÉS UTÁN

Magyarországon az osztrák-magyar kiegyezés után, 1867-től erőteljesen megindult a gyáripár fejlődése. Kezdetben csupán néhány mezőgazdasági eszközöket, egyszerűbb gépeket gyártó vállalat működött (pl. Első Magyar Gépgyár Rt., Eisele József kazánüzeme, Hartmann János hajóüzeme), majd fokozatosan alakultak az új gyárak, részvénytársaságok. Pest, Buda és Óbuda 1873-as fővárossá egyesítése, a vasútvonalak szaporodása jelentős gazdasági fellendülést biztosított az új gyáraknak. Budapest a hazai gépgyártás központjává vált.

1885-ben már négy gépgyár munkáslétszáma haladta meg az ezer főt. Iparfejlesztési és ipartámogató törvények segítettek az ipar, különösen a nagyipar befektetéseit. A termelés kétharmadát közlekedési, egyharmadát mezőgazdasági és malomipari gépgyártás, gőzgép-, valamint szerszámgyártás tette ki. A gyáripár a századfordulóra nagyüzemi termeléssel működött. A kisebb üzemek fejlődésük során túlléptek a gépműhelyi kereteken és gyárakká alakultak (pl. Oetl, Röck, Kühne).

Ez az időszak jelentette a Ganz és Társa Rt. nagy fejlődését is, amikor új gyárreszlegekkel és gyárakkal bővült az egykori vasöntőműhely. A Ganz-gyár a század végére nagyüzemi gépgyártásával, vasútvagon-gyártásával, az elektromos berendezések piacán elfoglalt helye alapján nemzetgazdasági jelentőségre tett szert.



„A kéregöntő műhely, a villamos osztály próbaterme, a villamossági osztály felszerelési terme” az Osztrák-Magyar Monarchia képekben című könyvből, 1893. Dörre Tivadar metszete

MECHWART ANDRÁS ÉLETE

Mechwart András a bajorországi Schweinfurtban született 1834. december 6-án. Lakatosinasnak tanult, majd a város ösztöndíjával az augsburgi Politechnikumban 1855-ben szerezte meg a gépészmérnöki oklevelet. Négy évet Nürnbergben dolgozott, majd 1859-ben Budára látogatott barátjához, Eichleiter Antalhoz, és munkát vállalt Ganz Ábrahám vasgyárában.

Ganz 1867-ben bekövetkezett halála után az örökösök szerződést kötöttek Eichleiterrel, Kellerrel, a cég könyvelőjével és Mechwarttal, rájuk bízva az üzem vezetését. 1869-től a gyár Ganz és Társa Rt. néven működött tovább, Mechwart műszaki igazgató lett, 1874-től 1899-ig vezérigazgató volt. Ez idő alatt világhírű ipari birodalmá fejlesztette a részvénytársaságot.

1866-ban feleségül vette Eichleiter Lujzát, három gyermekük született. Szerette az irodalmat, maga is írt verseket. Nagy zenebarát volt, gyári dalárdát alapított. A németajkú társaskör elnöke volt 25 évig, támogatta a Nagypénteki Református Társaságot. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület alapító tagja, a Magyar Mérnök és Építész Egylet tiszteleti tagja volt.

Tevékenységét kora is elismerte. 1873. december 8-án a Ferenc József-rend lovagja lett. Ő kapta az MTA első Wahrman-aranyérmét 1897-ben. 1899-ben belecskai előnévvel magyar nemesiséget kapott.

1899-ben nyugalomba vonult, ezután tanácsosként dolgozott tovább. 1907. június 14-én hunyt el Budapesten.



Fiatalkori képe feleségével, Eichleiter Lujzával, 1866.



Mechwart András háza a Donáti utcában (Klősz György felvétele)

A GANZ-TÖRZSGYÁR FEJLESZTŐJE

Mechwart 25. születésnapján lépett be a Ganz-gyárba, és 1865-től Ganz Ábrahám az üzletvezetés egy részét is rábízta.

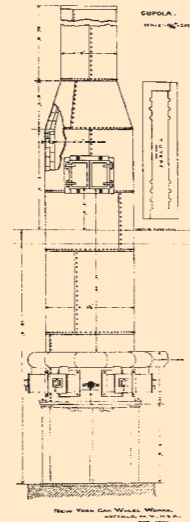
Ganz halála után a budai üzemből a Ganz által kidolgozott szabadalmak alapján folytatódott a kéregöntésű kerekek, váltócsúcok és különféle gépészeti és építészeti öntvények gyártása.

Mechwart 1872-ben a ratibori (Racibórz, ma Lengyelország) üzemmel bővítette a céget. Kitérő üzleti tájékozódóképessége, műszaki nagysága, akaraterője mentette meg a céget az 1873-as gazdasági válságtól. Piacbővítésként elkezdte a malomipari hengerek fejlesztését, majd újabb és újabb termékek (pl. tűzérési lövedékek és vízturbinák) gyártásának bevezetésével biztosította a termelés folyamatos növelését.

A budai üzem területe már szűknek bizonyult, ezért 1879-ben több új gyártelepet vásároltak. A budai üzemet 1880-tól, a vagongyár belépésétől kezdve nevezték törzsgyárnak. Mechwart irodája mindvégig itt működött.

1896-ban sógorát, Gulden Gyulát az Egyesült Államokba, Buffalo-ba küldte a Griffin-féle kéregöntésű vasúti kerék gyártásának tanulmányozására. A konkurens cég piaci betörésének megakadályozására a licenciat a Ganz-gyár megvette. Ennek nyomán bővítették az olvasztóművet.

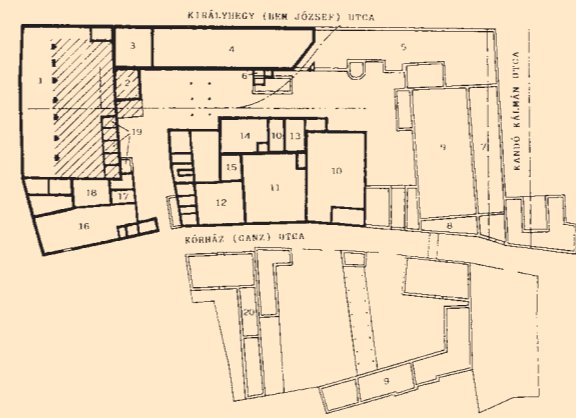
A vasolvasztó kupolókemencék – felújítva – ma is állnak, s az üzem 1964-es leállításáig gyakorlatilag változatlan formában termeltek. 1969-ben itt nyílt meg Európa első öntödei múzeuma.



Az 1897-ben telepített, ma is álló Griffin-féle kupolókemence rajza



Ganz-törzsgyári munkások, 1904



A törzsgyár legnagyobb kiterjedésekor, 1928-ban, lebontása előtt (vastag vonal) és az Öntödei Múzeum (vonalkázott rész)

Év	Mechwart András szabadalmai*
1872	Mechanikus hengerek
1874	Vágány szivdarab
1875	Rovátkolt henger gabonaőrléshez
1875	Kéregöntésű gránátok
1875	Gránátok
1875	Hengerpárok szíjhajtása
1877	Srapnel tengerészeti és parti lövegekhez
1877	Mestergerenda-ágyazat szellőzéssel
1877	Találmány mechanikus hengerekre
1878	Hengerek
1878	Kéregöntésű henger
1879	Feszítőkarrakák mindennemű hengerműhöz
1879	Csapágynyomás-mentesítő, illetőleg feszítő karrakák hengerművek számára
1880	Hengerelrendezés csapágynyomás-mentesítő gyűrűkhöz
1881	Hengerek
1882	Differenciálmozgató hengerekhez
1884	Gőzfénygép
1885	Szabályozható dörzskapcsoló
1886	Adagolóberendezés csirázott árpához
1886	Gőzkazán nagy vízfelülettel
1886	Szíjhajtás hengerekhez
1886	Javítások fogaskereken
1887	Javított öntött vasúti kerék
1887	Forgóeke
1888	Elektromos fadöntőgép
1894	Forgóeke
1894	Motorhajtás kocsikhoz

*Forrás: Magyar Szabadalmi Hivatal

A GANZ RT. ÉLÉN

Mechwart 1874-től 1899-ig volt a Ganz és Társa Rt. vezérigazgatója. Munkatársaiban igyekezett az együvé tartozás tudatát erősíteni.

Zseniális menedzser volt, aki a nehézségek idején „előre menekülve” új termékek bevezetésével, s tehetséges, ifjú mérnökök alkalmazásával gondoskodott a megújulásról. Zipernowsky Károly 1878-tól, Bánki Donát és Déry Miksa 1882-től, Bláthy Ottó Titusz 1883-tól és Kandó Kálmán 1894-től lett a cég mérnöke. Mechwart jeles konstruktőr volt, 27 találmányára kapott szabadalmi oltalmat.

Terület- és gyárvásárlásokkal bővítette a céget. A ratibori telephely megvásárlása után 1872-ben Mecenzéfen vasércbányát és vasolvasztót is vett. 1880-ban a Kőbányai úti vagongyárral, 1887-ben a Bécs melletti leobersdorfi gépgyárral bővítette a céget. 1886-ban Bombayben és Melbourne-ben nyitott főügynökséget.

A részvénytársaságot a gép- és vagongyártás fejlesztésével, az erősáramú villamosiparban rejlő lehetőségek kihasználásával, a Monarchia egyik legjelentősebb nagyvállalatává tette.

Kezdeményezésére jött létre 1879-ben a Ganz és Társa Hivatalnokai Nyugdíjalapja. 445 munkáslakást tartott fenn. A munkásoknak orvosi ellátást biztosított. Betegségélyző pénztárt hozott létre, az inasok oktatására külön iskolát alapított.

Munkájának minőségét jelzi a cég által elnyert sok elismerő oklevél és érem.



A Ganz és Társa Vasöntő és Gépgyár Rt. telephelyei az 1890-es években:

Elektrotechnikai Osztály Budapesten (középen balra)
Kocsigyár Budapesten (középen)
Főgyár Ratiborban (középen jobbra)
Főgyár Leobersdorfban (alul balra)
Törzsgyár Budapesten (alul jobbra)

A MALOMIPARI GÉPGYÁRTÁS FORRADALMASÍTÓJA

A magyar gyári malomipar kezdete 1841. Ekkor kezdte meg működését a Pesti Hengermalom Társaság gőzmalma, svájci Sulzberger-féle hengerekkel. A kezdetleges szerkezetű hengerek sike-renek titka az volt, hogy az őrlőhengereket Ganz Ábrahám a hagyományos öntés helyett kéregöntéssel készítette.

1873-ban a svájci Friedrich Wegmann a korábbi merev szerkezetű hengerekkel ellentétben rugalmas szerkezetű, súlynyomásmű hengereket szerkesztett, porcelán őrlőhengerekkel.

A pesti Viktória-malomban végzett őrlési próbák tapasztalatai alapján Wegmann megkereste a Ganz-gyárat, amely megvásárolta a szabadalmát. Mechwart bekapcsolódása révén az új hengerekben kéregöntésű őrlőhengereket alkalmaztak. Forgácsolással alakították ki a rovátkákat, kidolgozták a rovátkolt hengerpárok őrlési gyakorlatát és sorozatgyártásra alkalmas hengereket szerkesztettek.

1875-ben Budapesten, a Ganz-gyárban megszületett a modern hengerek, amely a malomipart alapjaiban változtatta meg.

A folyamatos fejlesztések révén újszerű, szabadalmaztatott megoldásokat alkalmaztak. Létrehozták a széles méretválasztékú gyártmánycsaládokat.

1896-ban már 60 különböző típusú hengereket ajánlottak. Mechwart megszervezte a Ganz malomépítészetét. A széles választékkal, a kiválóan szívós és kopásálló hengerfelülettel a Ganz Rt. a világ vezető malomgépgyára lett.

Malomipari hengerek 3/8 típusú, súlynyomásmű, kettős elrendezésű, szíjhajtású Gyártotta: Ganz és Tsa. Rt. 1889-ben Gyártási száma: 16676

