

RÉTHY KÁROLY

In memoriam Woditska (Csermely) István (1862–1928)

Születésének százötvenedik évfordulója alkalmából egy máramarosi születésű kiváló magyar tudós életútját szeretném felidézni, aki hosszú évekig Nagybányán és Selmecebányán tevékenykedett, és jelentős technikai újításokkal gazdagította a magyar ipart.

Woditska (1913-tól *Csermely*) *István* kohómérnök, elektrotechnikus, elektrokémikus, a selmecebányai Bányászati és Erdészeti Akadémia egykori tanársegéde, a magyar elektrolit-rézmű és ezüsttelenítő-mű tervezője, megalkotója 1862. június 6-án született Aknaszlatinán (Szolotvina), Kárpát-Ukrajna területén. Elemi és középiskolai (bányásziskolai) tanulmányai után Selmecebányán (Banská Štiavnica) a Bányászati és Erdészeti Akadémia Kohászati Tanszékén folytatta tanulmányait (1878–81), ahol 1883-ban szerzett fémkohómérnöki oklevelet [2]. Abban az időben, amikor a Magyarországon képzett műszaki értelmiségiek munkássága többekévé már tükrözi a kiegyezés után kialakult világszínvonalú tudományos és műszaki fejlődést. Ez a selmecebányai akadémián végzetek esetében is igaznak mondható, ahol az oktatás tárgyi feltételeit tekintve a kiegyezés után egy új korszak kezdődött el. Akkor, amikor a német ipar és műszaki képzés is jelentős fejlődést mutatott, főleg a vegyészet és gépészet területén, amire a hazai mérnökképzés viszonylag nagy nyitottságot mutatott [9]. Talán ennek tudható be, hogy a tudásvágytól fűtött fiatal *Woditska István* is arra vágyott, hogy ismereteit külföldi, főleg poroszországi, szászországi és belgiumi tanulmányúton egészítse ki. A tanulmányai és a diploma megszerzése után (1883) a selmecebányai akadémia Általános és Külön-

leges Kémia Tanszékén *Schenek István* professzor mellett volt tanársegéd (1883–87). Ebben az időben *Schenek* professzor felügyelete alatt elemezte a Máramarosban található brébi Olga-forrás kénes-szulfátos vizének összetételét [8], s ő volt a Bánya és Kohászat Irodalompartoló Egyesület egyik megalapítója (1887) [2]. 1888-ban került Nagybányára (Baia Mare) a területi bányaigazgatósághoz, ahol 1894-ig *bőlöni Mikó Béla* mellett a vegyelemző hivatalnál segédmérnök (1888–1894), majd mérnök volt [4]. Itt Nagybányán találkozott először azzal a jelenséggel, hogy a finomító-olvasztás és pörkölés után képződött feketeréz, aminek réztartalma 94-96%-os volt, még mindig tartalmazott bizonyos mennyiségű (Ag, Fe, Ni, Co, Zn, As, Sb) elemeket és más szennyező anyagokat, ami részben veszteségként jelentkezett, másfelől pedig rontotta a réz elektromos vezetőképességét. Ezért a feketeréz további finomítása s az ezüstvesztés csökkentése céljából 1886–91 közt tervezte meg és 1896-ban helyezte üzembe Nagybányán a régi pénzverde épületében az első magyarországi elektrolit-rézfinomító és ezüsttelenítő-művet, aminek 1896–97-ben üzemzetője volt [4]. Ennek üzembe helyezését – nyilatkozta 1895-ben az OMBKE Vajdahunyadon (Hunedoara) tartott közgyűlésén – az indokolja, hogy a fernezelyi, kapnikbányai és horgospataki (1910-től kohóvölgyi) kohóműveknél látható volt „mily nehézkes és bonyolult olvasztási eljárásokat követel a réznek ezüsttelenítése ... mennyire költséges, s mily nagy fémvesztéssel jár”. Elmondta azt is, hogy itt kerül majd további finomításra és ezüsttelenítésre az említett kohókban termelt nem

ezüsttelenített feketeréz, ahol az eljárás eredményeként 99,4-99,9%-os tiszta rezet sikerül gyártani. Ennek az eljárásnak már a kísérleti időszakban az volt az eredménye, hogy az 1891–95-ös éveket 14 256 forint jövedelemmel zárták [1]. *Woditska* végezte el a Nagybányához közeli Bajfalunál (Dănești) talált ásványvíz vegyelemzését is, ahol a nagybányai bányaigazgatóság a munkások gyógyítása céljából ingyenes fürdőtelepet létesített. S az addig szerzett ismereteinek köszönhetően, 1891-ben itt írta meg az *Elektrotechnika* című, sokak által méltatott tankönyvét, ami a maga idejében Magyarországon úttörő jellegű volt. Az 1890-es évek végén pedig azt a megbízást kapta, hogy az orosz cár Altájban lévő bányái részére is készítsen egy elektrolit-rézmű tervet az itt kitermelt ércek finomítására, amit a későbbiekben fel is építettek [3; 4], s 1897-re már a Russian Copper Uralban lévő művénél is felépült egy hasonló rézmű [6].

A nagybányai tartózkodása idején, ahol abban az időben a nemzeti újjászületés friss légáramlata volt érezhető, s élénk szakmai gazdasági és kulturális élet folyt, olyan kitűnő szakemberek segítettek a munkáját, mint *Bitsánszky Ede* kohómérnök, miniszteri tanácsos, területi bányaigazgató és nemzetközi hírű szakember. Valamint *Szellemy Géza* bányamérnök, geológus, területi főmérnök, *Buhl Károly* bányatanácsos kohóügyi-előadó, *Rónai Gyula* bányatanácsos bányaügyi-előadó, *Weisz György*, a gép- és építészeti hivatal főmérnöke és *Mikó Béla* főmérnök, a vegyelemző hivatal főnöke [1]. Az említett munkatársai segítségével 1893-ban egy hosszabb tanulmányutat tehetett a príbrami (Csehország), poroszorszá-

gi, szászországi kohóknál, s meglátogatta Frankfurt/Mainban a Degussa német arany- és ezüstelválasztó hivatal (Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt), valamint a hobokeni (Belgium) ezüstkohó üzem tanulmányozta. Ennek jegyében írta meg 1894-95-ben az 1896-os budapesti országos ezredévi bányászati, kohászati és geológiai kongresszusra „A nagybányai bányaigazgatósági kerület monográfiája” című munkáját, amivel nagy elismerést aratott. A millennium alkalmából rendezett országos kiállítás szervezésében is aktív részt vállalt, amit kiállítási éremmel honoráltak, és Ferenc József öfelsége részéről elismerésben részesült (Ker. Min. 43850/1897) [3].

Azt, hogy abban az időben milyen élénk szakmai, gazdasági és kulturális élet folyt Nagybányán, azt néhány példával szeretném illusztrálni. Az 1880–88-as években nagyobb kapacitású zúzdákat és olvasztókemencéket helyeztek üzembe [5]. Drótkötélpályák és ipari vasutak épültek. 1889-ben épült ki a Nagybánya–Dés közötti vasútvonal. 1890 körül három új pénzügyintézet létesült: a Kereskedelmi Bank, a Részvény-takarékpénztár és az Ipari Hitelszövetkezet. S ekkor jött létre az Önsegélyező Egylet, az Ipartestület és más jelentős közigazgatási intézmények létesültek [5; 7]. 1893-ban a fernezelyi kohászati üzemben villamos üzemeltetésre tértek át. 1894-ben Jókait Nagybánya díszpolgárává avatták, és Nagybányán tartották az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) első vándorgyűlését. Az OMBKE 1900. évi selmecebányai jegyzőkönyvében pedig az áll, hogy Woditskának kiemelt szerepe volt az OMBKE megalapításában, aminek alapító tagja volt. 1896-ban építették meg a fernezelyi kohászati üzem füstelvezető rendszerét és főkéményét. S ezek az eredmények alkalmat szolgáltatottak arra, hogy Nagybányán is kiépüljenek az akkori Magyarország modern gazdaságát mozgásban tartó intézmények.

1897-ben, a nagybányai elektrolitrézmű és ezüstsztelenítő mellett, a felső-magyarországi polgárság istvánhutai (Kluknó) bányatelepén, Gölnicbánya járásban is működött már egy a nagybányaihoz hasonló elektrolit-

rézmű [6]. Majd a Woditska tervei alapján megépült nagybányai rézfinomítót Besztercebányára telepítették át, ahol a megnagyobbított kincstári elektrolit-rézmű építése *Weszner Ottó* főmérnök és Woditska vezetésével 1898-ban fejeződött be, aminek Woditska 1899-ben főmérnöke, majd főnöke (1900–1907) volt [4]. Abban az időben, amikor a világ réztermelésének 70%-át már elektrolitikus úton finomították, ez az üzem az évi 120 tonna elektrolit réz termelésével Magyarország legmodernebb üzeme volt. Miközben 1904-ben a minisztérium engedélyével Balánbányán (Bălan), ahol szintén szükségessé vált a réz további finomítása, a Magyar–Francia Rézkohó és Hengermű Rt. megrendelésére megépített egy modern amerikai típusú rézolvastó-kohót, amelynek egy évig ideiglenes műszaki igazgatója volt. 1908-ban bányatanácsosi kinevezést kapott és 1911–1913 között a selmecebányai kohóhivatal főnöke volt [4], majd 1913-tól 1919-ig mint főbányatanácsos dolgozott [2]. Miközben 1911-ben egy újabb tanulmányutat tett osztrák és németországi ólom- és rézkohók tanulmányozására, és megtekintette az Aosta melletti ollomonti (Olaszország) amerikai típusú rézkohót. Majd a „Magyar Fémkohó és Vegyipar Rt.” államsegélye után [Ker. Min. 1911. 11. 21.] Woditska jelentős részt vállalt a Fiume mellett létesítendő ólomkohó megépítésében is. Az I. világháború alatt (1914–18) pedig Vajdahunyadon épített rézkohót, s részt vett a Weiss Manfréd Csepel Művek csepeli telepén épült rézkiejtő-mű építésén és üzembe helyezésén. 1919. április 28-án a cseh kormány marasztalása ellenére, a selmecebányai Bányászati és Erdészeti Főiskolával együtt Csermely (Woditska) István Sopronba ment, ahova a jövőbe vetett hitét is magával vitte. Itt Sopronban érte a pénzügyminisztérium azon megtisztelő bizalma, amellyel 1925-ben kinevezték az államvizsgáló-bizottság tagjává. De felesége 1925-ben bekövetkezett halála után már visszavonultan élt, és 1928. július 22-én itt Sopronban hunyt el [3; 4].

Woditska (Csermely) István egy szárnyaló gondolkodású nagyszerű tudós egyéniség volt, akiben élete

végéig ott lappangott az Aknaszlatináról hozott bányászok összetartozásának szelleme, a hazaszeretet és a jövőbe vetett hit. Ezt kapta a nagybányai tartózkodása során, s erről tanúskodik a háború idején és 1919-ben tanúsított magatartása is. A jelentős műszaki tevékenysége és újításai mellett szakirodalmi tevékenysége sem elhanyagolandó. A nem nagyszámú, de annál jelentősebb munkái a következők:

1. A ravaszpataki foncsorozó. BKL, 1885.
2. A réz meghatározásáról elektrolitos úton. BKL, 1885.
3. Elektrotechnika (tankönyv). Selmecebánya, 1891.
4. A nagybányai m. kir. elektrolitikai rézfinomító és ezüstsztelenítőmű ismertetése és üzleti eredményei 1894. évről. Joerges, Selmecebánya, 1895.
5. Alumíniumtartalmú cinkkel való dúsólom-ezüstsztelenítés. BKL, 1895.
6. A nagybányai bányaigazgatósági kerület monográfiája (benne a nagybányai m. kir. elektrolitrézmű). Molnár Mihály, Nagybánya, 1896.

Irodalom

- [1] A nagybányai bányaigazgatósági kerület monográfiája (szerk. Woditska I.). Nagybánya, 1896. p. 279–306.
- [2] A selmecebányai akadémia oktatóinak lexikona 1735–1918. Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc, 1983. p. 358–59.
- [3] Bányászati és Kohászati Lapok, 1928. p. 374–75.
- [4] Magyarország tisztii cím- és névnaplára (1884–1925). A Magyar kir. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- [5] Nagybánya és környéke (Szerk. Dávid L. & Klacsmanyi S.). Teleki Társaság, Nagybánya, 2007. p. 53–55.
- [6] Pallas Nagy Lexikona (XIV. köt.). Budapest, 1897. p. 534–536.
- [7] *Palmer K.*: Nagybánya és környéke. Nagybánya, 1894. 350 p.
- [8] *Preysz K.*: Egészségügyi Közlöny. 1895.
- [9] *Rosta I.*: Magyarország technikatörténete. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. p. 302–315.

A Borovszky-emlékév második rendezvénye

Téma: a szén-dioxid-kibocsátás

Június 7-én újabb állomásához érkezett a Borovszky Ambrus születésének 100. évfordulója tiszteletére rendezett OMBKE-előadássorozat. A szakmai délután témája az Európai Unió által kidolgozott ún. EU ETS, az Üvegházhatású Gázok Kibocsátás-kereskedelmi Rendszere volt (ETS = Emission Trading System).

Az EU ETS lényege, hogy az Európai Unióban működő cégek üvegházhatást befolyásoló gáz- (szén-dioxid) kibocsátásának mennyiségét korlátozzák, és időperiódusokra csökkentési elvárásokat fogalmaznak meg. Hogy a kibocsátáscsökkenés, mint környezetvédelmi cél megvalósulhasson, a tagországokban gazdasági alapon teremtették meg a motivációt, hiszen minden kibocsátott szén-dioxidhoz árat társítottak, így az érintett vállalkozások vezetői kénytelenek foglalkozni kibocsátásaik mértékével, az abból fakadó pluszköltségekkel. Amennyiben egy cég a számára meghatározott határértéken túl bocsát ki szén-dioxidot, úgy a többlet-kibocsátás mértékének megfelelően vásárolnia kell ún. „szén-dioxid kvótát”, különben büntetést kap. A kvótakereskedelemben cégek szakosodtak, a kvóták adása-vétele a tőzsdén zajlik, és eurómilliárdokban folyik a kvótakereskedelem... (Kvóta = kibocsátási egység; tonna.)

Az EU ETS megismertetésére a szakmai délután szervezői három szakembert kértek fel – mindhárman a saját szempontjukból ismertették a rendszer követelményeit, hatását.

Az első előadó *dr. Tardy Pál*, a Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés

nyugalmazott szaktanácsadója volt (1. kép). Előadásának címe Az EU klímapolitikája és a vaskohászat volt, melyben a legfrissebb információk jelentek meg mind az EU ETS változásairól, mind az Eurofernek a kohászati vállalatok érdekei védelmében tett lépéseiről.

Tardy Pál ismertette a kvótakereskedelmi időszakok jellemzőit, az európai és a magyar vaskohászat kibocsátási statisztikáit. Az első két időszak (2005–2007; 2008–2012) az európai acélipart különösebben nem sújtotta. A harmadik időszak (2013–2020) azonban nagyon sok változást, szigorítást hoz, pl. a légi közlekedést is bevonják az EU ETS hatálya alá. Az ún. energiaintenzív ágazatok (ide tartozik a kohászat is) valószínűleg már csak „benchmark alapon” kaphatnak ingyenes kvótát. A kiosztás szabályairól jelenleg is folyik a vita, hiszen az EU a vaskohászat területén az Eurofer műszaki megítélése szerint irreálisan határozta meg az elvárásokat.

A második előadó *Baranyay Dávid*, a Vertis Zrt. kvótakereskedője volt (2. kép). Előadásának címe: 2013: az EU ETS vízvázlatozója. (A Vertis Zrt. jelenleg az egyik legnagyobb független európai kibocsátáskereskedelmi vállalat.) Baranyay Dávid a kvóta „életútját” mutatta be a kibocsátás megjelenésétől az elszámolásáig. Prezentációjában felvonultatta a legjelentősebb klímavédelmi eseményeket. Felvillantotta a hallgatóság számára a jelenlegi és a jövőben várható kereskedési lehetőségeket (spot, swap, határidős kereskedés) is.

A harmadik előadó *Lukács Péter PhD*, az ISD Dunafer Zrt. stratégiai műszaki vezérigazgató-helyettese volt (3. kép). Előadásának címe: Dunafer-helyzetkép az EU ETS-szabályok tükrében. Lukács Péter a klímaszkeptikusok köréhez tartozik, előadását a következő kérdések felvetésével kezdte: Biztosan éghajlatváltozás van? Biztosan a szén-dioxid-kibocsátás a legnagyobb probléma a Földön? Meg lehet-e oldani a problémát, ha nem Földünkön globálisan, hanem csak Európában teszünk az ügyért?

Vélekedése szerint nem bizonyított egyértelműen, hogy az üvegházhatást a szén-dioxid-kibocsátás okozza. Az európai gazdaság versenyképessége viszont veszélyesen csökken a sokszor túlzó EU-szabályok – köztük a klímaszabályozás – miatt. Ráadásul a környezetvédelem ügye is veszíthet, hiszen a szigorú feltételek a cégtulajdonosokat arra készítik, hogy a környezetvédelmi szabályok nélküli földrészekre, régiókba telepítsék át vállalkozásaikat, ahol büntetlenül folyhat az európainál jóval nagyobb kibocsátás...

Lukács Péter ismertette az ISD Dunafer Csoport 2005–2012 közötti kibocsátási adatait is, és felvázolta a harmadik időszakra becsült értéket. Megjegyezte, hogy a harmadik kereskedelmi időszakban valószínűsíthetően jelentős költségű kvótavásárlással kell számolni az európai vaskohászati vállalatoknál, így a Dunafer csoportnál is.

**Hevesiné Kővári Éva,
Szilágyi Irén**



■ 1. kép. Dr. Tardy Pál



■ 2. kép. Baranyay Dávid



■ 3. kép. Lukács Péter PhD

A beruházások helyzete és az alkotók elismerése

Együttműködési szerződés az OMBKE és a Kereskedelmi és Iparkamara között

Az OMBKE dunaújvárosi szervezete június 26-án tartotta tavaszi utolsó klubnapját a Dunaújvárosi Kereskedelmi és Iparkamara székházában. A klubnap első momentumaként *Králik Gyula*, a Dunaújvárosi Kereskedelmi és Iparkamara elnöke és *Bocz András*, az OMBKE helyi szervezetének elnöke ünnepélyesen aláírta a két szervezet között létesített együttműködési megállapodást.

Ezután *Bocz András* negyvenéves egyesületi tagságuk elismeréseként *Sóltz Vilmos*-emlékérmet adott át *Králik Gyulának* és *Villányi Károlynak*. A Dunaferri Alkotói Alapítvány hagyományosan ezen a rendezvényen díjazza a különféle pályázataira beadott alkotásokat, illetve ismeri el a kiemelkedő műszaki és gazdasági tevékenységet végző alkotók munkáját.

A tavaszi utolsó klubdélutánon először *Lukács Péter PhD*, az ISD Dunaferri Zrt. stratégiai műszaki vezérigazgató-helyettese ismertette a vasmű 2011-es beruházási tevékenységének fő tendenciáit. Előadásában elmondta, hogy a válság miatt a felfüggesztett beruházások nem az eredeti ütemterv szerint, hanem csúszással valósulnak meg. Az idei évre tervezett kohóátépítés és konverter-

páncél-csere a következő évre tolong át. Jó példaként a léptetőgerendás kemence üzembe helyezését említette, amely lehetőséget ad a meleghengelési kapacitás bővítésére. Ezután vázolta a 2012-es évre tervezett beruházásokat vállalati szakterületi bontásban.

Az előadást követően *Lukács Péter* már mint a Dunaferri Alkotói Alapítvány elnöke adta át az idei pályázat díjait.

A Dunaferri a szellemi tőke hatékonyabb hasznosítására, az értékes szellemi alkotótevékenység erkölcsi-anyagi elismeréséhez szükséges feltételek megteremtése és folyamatos biztosítása érdekében hozta létre a Dunaferri Alkotói Alapítványt. Az alapítvány az elmúlt 17 évben beváltotta a hozzá fűzött reményeket, és felkarolta a szakmához kapcsolódó tudományok művelőit, hozzájárulva ezzel a gyár és a város szellemi bővüléséhez. Az alapítvány pályázati rendszerének egyik eleme az Alkotói Nívódíj egyéni és csoportos kategóriánkénti adományozása évenként. A kiemelkedő szakmai publikációk is méltó elismerésben részesülnek a Szakmai Publikációért Nívódíj keretében. A folyamatosan magas színvonalú mű-

szaki-szakmai tevékenységet végzők erkölcsi elismerését az alapítvány a Dunaferri Tanácsosa és a Dunaferri Főtanácsosa cím odaítélésével jutalmazza.

Az idei évben kiemelkedő szakmai tevékenysége elismeréseként az ISD Dunaferri főtanácsosa címet *Hevesiné Kővári Éva* minőségügyi és környezetvédelmi igazgató vehette át.

A Dunaferri Szakmai Publikációért Nívódíj harmadik fokozatát kapta *Harcsik Béla*, *dr. Károly Gyula*, *dr. Tardy Pál*, *Józsa Róbert* (cikkünk szerzője egyben – a szerk.) és *dr. Szabó Zoltán* „A reoxidáció hatása az acél folyamatos öntése közben kialakuló kagylószerűkúlásra” című munkájukért. A Szakmai Publikációért Nívódíj második fokozatát *Bereczki Péter*, *Portás Attila*, *dr. Verő Balázs* és *Józsa Róbert* közösen vehették át. Pályázati anyaguk a „Molibdénrel ötvözött X80 szilárdsági szintű acélcső-alapanyag előnyújtói és készsori hengertechnológiájának meghatározása” címet viselte. A Szakmai Publikációért Nívódíj első fokozatát *Portás Attila* a „HSLA acélok szívósságának javítása” címmel beadott publikációjával nyerte.

Józsa Róbert

Ipartörténeti kerekasztal-konferencia lesz Tokajban

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) elnöke, *dr. Nagy Lajos* szeptember 5-én látogatást tett az Északkelet-Magyarország Ipartörténetének Ápolásáért Alapítványnál. Az OMBKE elnöke az ipartörténeti alapítvány diósgyőri székházába *Drótos László*, a Közép-Európai Ipari Örökség Útja Egyesület általános alelnöke és *Molnár Attila* gazdasági és ügyviteli alelnök társaságában érkezett.

Az alapítványnál *Sipos István* kuratóriumi elnök, *Simon István* kuratóriumi titkár és *Tóth Lajos* alapító kura-

tóriumi tag tájékoztatta a vendégeket az ipartörténeti tevékenységről. Ezek közül kiemelten szóltak a szeptember 14-én és 15-én tartandó Fazola Fesztivál (VI. Fazola Napok) közös szervezésének állásáról, az ipartörténeti kiállításokról. Ismertették a nyersvasgyártás történetét bemutató kiadvány előkészítésének állását, a pályázati lehetőségek kihasználását. Szó esett azokról a nehézségekről is, amelyek akadályozzák a kohászatban folytatandó ipartörténeti gyűjtő munkát. Beszámoltak a Kohászati Múzeum helyze-

tével kapcsolatban megteendő együttes lépésekről is.



■ Tanácskozás az ipartörténeti tevékenységről – © Simon István

Közös álláspont

A hatékonyabb ipartörténeti munkához az OMBKE saját eszközeivel segítséget fog nyújtani – jelentette ki dr. Nagy Lajos. Azt az álláspontot alakították ki, hogy egyeztetni kellene a témával foglalkozó civil szerve-

zetek erőforrásait, és közösen kell fellépni az állami, az önkormányzati és a civil szervezeteknél. A résztvevők megállapodtak abban, hogy az OMBKE választmányának állásfoglalása után 2-3 hónappal a javaslatok kidolgozására egy kohászati,

öntészeti, bányászati kerekasztal-konferenciát szerveznek Tokajban az ipari örökség védelmének témájában. A rendezvény házigazdájának szerepét Tóth Lajos alapító, kuratóriumi tag vállalta.

🐾 **Sipos István, Simon István**

Vízierővel működő hámorok rekonstrukciója Szászországban

A Keleti-Érchegységben, az úgynevezett Ezüstút mentén számos hámor épült ki a középkortól a XIX. századig. Ezek nagy része századunkig is fennmaradt, de állapotuk igen elhanyagolt volt. Az elmúlt évtizedben egyik-másik hámor rekonstrukciója megindult, és ezek egyike a Dorfchemnitzben található hámor. A község a Chemnitz-patak partján, Freibergtől 18 km-re található.

A Chemnitz-patak vize több hámort is működtetett évszázadokon keresztül. 1567-ben Ágost szász választófejedelem (1553–1586) koncessziót adott a drezdai polgármesternek, *Hans Hasenak* vashámorek működtetésére, amelyhez külfejtéses ércbánya is tartozott, főként magnetit tartalmú ércel.

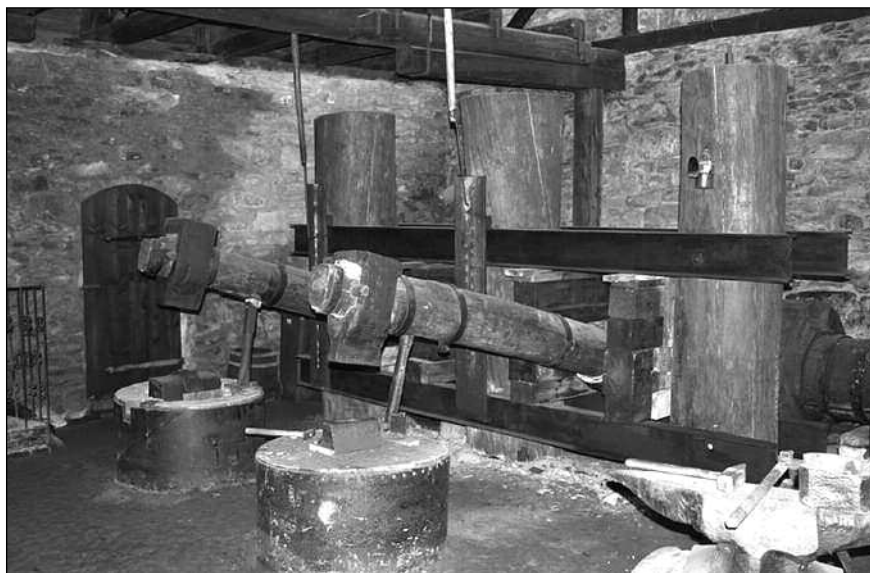
A dorfchemnitz-i hámor nál a XVIII. század közepéig csak az érc olvasztása történt, amelyhez a szükséges nagy mennyiségű faszenet az érchegységi hatalmas erdők szolgáltatták.

A dorfchemnitz-i hámor főként szerzőmunkákat és munkaeszközöket gyártott a freibergeri és brand-erbisdorfi bányászatok számára.

Miután kimerült az ércbánya készlete, 1844-ben a korábbi olvasztókemencét kovácskemencévé építették át. A nyersvasat a környező hámorokból szállították ide feldolgozásra.

A XX. század elején a dorfchemnitz-i hámor munkaeszközöket és speciális termékeket szállított kohászati előkészítés és feldolgozás céljaira (pl. olvasztótégelyek, törőpofák stb.).

Miután Freibergben az ércbányászatot 1903 és 1913 között tervszerűen leállították, a dorfchemnitz-i há-



■ Farkaskalapácsok a dorfchemnitz-i hámorban

mornak ismét termelésátalakítást kellett végezni. Gépkatrészek, tengelyek, szivattyúalkatrészek készültek kovácsolási eljárással. Végül 1931-ben, a nagy világválság idején a hámor véglegesen megszűnt.

Már a '30-as évek közepe óta felmerült a gondolat, hogy a hámort múzeummal alakítsák, mivel a freibergeri hámor mellett csupán az egyetlen hámor volt a Keleti-Érchegységben, és ezzel jelentős kulturális emléket képviselt. 1939-ben Dorfchemnitz község megszerezte a tulajdonjogot, hogy a Szász Kultúrvédelem és az Érchegység Egyesület támogatásával a berendezést restaurálják és múzeummal alakítsák. A II. világháború meghiúsította a tervet, de 1949-ben ismét megindultak – bár nagyon elhúzódoan – az állagmegóvási munkák. Végül csak 1969 májusától lehetett a berendezést a nyilvánosságnak

bemutatni. 1991–2000 között pedig felújítási és rekonstrukciós munkák folytak a hámorban.

A hámor mindmáig abban az állapotban van, ahogyan 1844-ben kovácsolóhámorra átépítették. 420 m hosszú hámorárkon jut a Chemnitz-patak vize a 4 m átmérőjű és 1 m széles felülsapott vízikerekre, amely kb. 3,6 kW teljesítményű. A vízikereket 9 m hosszúságú, tölgyfából készült tengely kapcsolja a két farkaskalapáchoz (*l. kép*).

A nagykalapács tömege 300 kg, ütésereje 500 kp (max. 60 ütés percenként), míg a kisebb kalapács (lapító vagy húzó kalapács) 150 kg tömegű, ütésereje 250 kp (percenként 100 ütés maximumig). Egy kisebb vízikerek pedig a kovácsoló tüzet tápláló fűjtatót működteti.

🐾 **Dr. Harald Gottstein**
Fordította: Klug Ottó