

## A feudáliskori magyarországi vaskohászat historiográfiája

A feudáliskori magyarországi vaskohászat történetének kutatása úgyszólván egyidős a magyarországi kapitalizmussal. A vaskohászat története, mint a történeti studiumoknak csak bizonyos mértékig önállósult ága, részben a bányásztörténetből, részben a leíró gazdasági statisztikából különült el. Művelői nagyrészt kohómérnökök, esetleg más műszaki tudományággal foglalkozó szakemberek, s csak nagyritkán történészek. Ez a helyzet eleve megszabta a vaskohásztörténeti irodalom arculatát. A feldolgozások — kevés kivétellel — a gazdaságtörténeti, sőt az ipartörténeti fejlődés általános menetéből kiszakítva, elszigetelten tárgyalják vaskohászatunk történetét, forráskritikájuk és forráskritikájuk — különösen a XVIII. század közepe előtti időkre vonatkozólag — gyarló. Minthogy a szerzők általában csak saját koruk vaskohászati technikájában jártasak, a vaskohászat technológiájának történetét az európai szakirodalom sablonjainak mechanikus átvételével ábrázolják, az átmeneti formákra, a technológia apró változásaira nem fordítanak kellő figyelmet, pedig ezek tanulmányozása nélkül nem lehet bemutatni a termelőerők fejlődésének a feudalizmus korában igen lassú folyamatát. Végül, mivel a vaskohásztörténet művelése javarészt az egyes üzemek vagy bányavidékek vasművességéhez kapcsolódik, az első világháború után — Erdélynek Romániához, a Szepesi-gömöri Érchegységnek Csehszlovákiához kerülésével — a feldolgozások sora megszakad, s a feudáliskori magyarországi vaskohászat történetének kutatása csak az 1950-es években, nagyobb lendülettel csak a legutóbbi két-három esztendőben indult meg újra. Így a most vizsgálat alá vett irodalom rendkívül erős, több évtizedes cezurával határozottan két részre oszlik: a legnagyobb rész a dualizmus korában megjelent polgári és a legutóbbi években napvilágot látott marxista szemléletű munkákra.

A polgári korszak irodalmának legfeltűnőbb vonása a provincializmus, amely egyrészt a nemzetközi távlatok elhanyagolásában, másrészt a külföldi irodalomtól való szoros függésben nyilvánul meg. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az a körülmény, hogy míg irodalmunk a XVI—XIX. századi magyarországi vaskohászat történetét tárgyalva fel sem veti a vaskohászat fejlettségi fokának összehasonlítását a Habsburg-birodalom többi országaival, ugyanakkor problematikájának fejlődése csak a német szakirodalom ismeretében válik megmagyarázhatóvá. Ha ugyanis periodizálni akarjuk a vaskohászat történetével foglalkozó dualizmuskori irodalmunkat, a periódushatárt az 1880-as évek vége felé kell megvonnunk, amikor a hazai szakkörökben ismeretessé vált Ludwig Beck hatalmas terjedelmű, alapvető munkája a vas történetéről.<sup>1</sup> Polgári vaskohásztörténeti irodalmunk első szakaszában a szerzők nem ismerik, többnyire nem is ismerhetik még Beck munkáját, a második szakasz szerzői viszont már egyenesen, esetleg csak másodikkézből, órá építenek, és beérik vele akkor is, amikor jelentős újabb publikációk túlhaladottá tették Beck számos megállapítását. Nincs nyoma polgári irodalmunkban annak, hogy kutatóink megismerkedtek volna az osztrák Ludwig Bittner és Alphons Müllner, vagy a német Konrad Wutke munkásságával,<sup>2</sup> holott az általuk vizsgált terü-

<sup>1</sup> *Ludwig Beck*: Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. 5 kötet. Braunschweig, 1884—1903. Az első kötet (Von der ältesten Zeit bis um das Jahr 1500 n. Chr.) 1891-ben második kiadásban is megjelent, de már első kiadását ismertette *Téglás Gábor*: Századok 1886. 614—625. l. és *Archaeologiai Értesítő* 1887. 274—275. l. Hatása először *Édvi Illés Aladár* 1889-ben közzétett, a 13. jegyzetben idézett tanulmányaiban mutatható ki.

<sup>2</sup> *Ludwig Bittner*: Das Eisenwesen in Innerberg-Eisenerz bis zur Gründung der Innerberger Hauptgewerkschaft im Jahre 1625. Archiv für österreichische Geschichte 89/1901. kötet, 451—646. l. — *Alphons Müllner*: Geschichte des Eisens in Inner-Österreich von der Urzeit bis zum Anfange des XIX. Jahrhunderts. Erste Abteilung: Geschichte des Eisens in Krain, Görz und Istrien... Wien—Leipzig, 1909. — *Konrad Wutke*: Schlesiens Bergbau und Hüttenwesen. 2 kötet. Breslau, 1900. (Cod. Dipl. Sil. XX—XXI.)

letek vaskohászata szoros és közvetlen kapcsolatban állt Magyarország vaskohászatával a történelem folyamán.

A feudális kor vaskohászatának történetével foglalkozó irodalmunk Hermann Ignaz Bidermann és Johann Kachelmann munkásságával kezdődött, az 1850-es években.

H. I. Bidermann, a nemzetgazdászat magánfőnöke a pesti tudományegyetemen, cikksorozatban ismertette a magyarországi vaskohászati üzemeket, leírta technológiai állapotukat, kereskedelmi összeköttetéseiket és megvizsgálta fejlődési perspektívájukat; a legtöbb üzemnek megjelölte keletkezési idejét, s ha az adatok rendelkezésére állottak, röviden összefoglalta történetét. Célja a magyarországi vaskohászat helyzetének, termelési kapacitásának és jövőjének felmérése volt.<sup>3</sup> Csak sajnálhatjuk, hogy a cikksorozat félbeszakadt, s a felvidéki üzemek ismertetése után a bánáti és az erdélyi üzemekre már nem került sor. Bár önálló levéltári kutatásokat nem folytatott és történeti anyagát irodalmi forrásokból, valamint az egyes üzemek igazgatóságától nyert értesülések alapján állította össze, adatai így is egész utána következő vaskohászat-történeti irodalmunknak alapvetésül szolgáltak. Főleg a reformkorban és az abszolútizmus első éveiben végbement fejlődést regisztrálta, de a rhóniai, jászói, munkácsi és dobsinai üzemek történetét nyomon követte XVI–XVII. századi kezdeteikig. Azt is felismerte, hogy saját korának szépségségi üzemei általában olyan helyeken állanak, ahol az elmúlt századokban buca-kemencékről és vashámorokról tudósítanak a források. Munkájának történetírásunkra gyakorolt hatása nagyobb lehetett volna, ha történeti megállapításait nem üzemenként szétszórva, hanem összefüggő fejlődésrajzban tette volna meg.

Bidermann szolid és még ma is forrásértékű munkájával szemben J. Kachelmann művei<sup>4</sup> már csak tudománytörténeti kuriózumok. A vihneyi gépgyáros hatalmas szorgalommal és elképesztő dilettantizmussal hordta össze a magyarországi, elsősorban a selmecbányai bányászat és kohászat történetére vonatkozó vagy vonatkoztatható adatokat. Bőven merített az ókori latin és görög auktorokból, hogy „kimutathassa” szülővárosának germán kontinuitását időszámításunk kezdete óta. Véleménye szerint ugyanis Selmechánya Vannius kvád király székvárosa volt, eredeti germán Vania neve a szlávok ajkán Baňa alakban élt tovább, míg azután a magyarok Selmechányának nevezték. Munkájának nagyrésze ehhez hasonló etimológiák történeti „értékesítéséből” áll. Kutatott azonban Selmechánya levéltárában is, és a városi iratokból vett kivonatai másutt közzé nem tett adatokat is tartalmaznak.

A magyar történetírás fejlődésében kedvező fordulatot hozott az 1867. évi kiegyezés. Megalakult a Magyar Történelmi Társulat, megindult a Századok, általában megjavultak a publikációs lehetőségek.<sup>5</sup> Fejlődésnek indult a bányászat- és kohászat-történet művelése is, kevésbé a történészek, inkább a műszaki szakemberek részéről. Publikációs lehetőséget — főleg az utóbbiak számára — elsősorban a Bányászati és Kohászati Lapok (1868-tól), illetve a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye (1867-től) nyújtott. Az itt megjelent történeti vonatkozású cikkek és közlemények nagyrészt számbavételre csupán egy teljességre törekvő szakbibliográfia hivatott. Ismertetésükre és kritikai értékelésükre nem térek ki, mert egyszerű felsorolásuk is szétfeszítené e historiográfiai áttekintés szűk kereteit, s a cikkek viszonylag nagy száma fordítottan arányos történeti értékükkel. Általában másodkézből veszik adataikat, forrásait nem jelölik meg, tárgyválasztásuk pedig túl általános, vagy nagyon is körülhatárolt. Van azonban közöttük néhány jelentős, vagy legalább historiográfiai szempontból jellemző tanulmány is, s ezekkel a maguk helyén foglalkozni kívánok.

A kiegészítés utáni években a legkiválóbb, történeti érzeléssel és érdeklődéssel is rendelkező műszakiak legsürgősebb feladata a fennálló vaskohászati üzemek számbavétele, technikai kapacitásának felmérése és fejlesztésük perspektívájának kidolgozása volt. E munkálatok eredményei — Kerpely Antal<sup>6</sup> és Péch Antal<sup>7</sup> jelentései — a vizsgálat alá vett üzemek történetére csak kivételesen térnek ki, de már elárulják szerzőik történeti felkészültségét. Utóbb mindketten maradandó értékű történeti összefoglalás-

<sup>3</sup> Pester Lloyd 1857, és az utolsó két cikk (184. és 176. sz., ebben a sorrendben!) kivételével külön is: *Hermann Ignaz Bidermann*: Das Eisenhütten-Gewerbe in Ungarn, und dessen früheren Annexen. Ein Beitrag zur Statistik und Geschichte der volkswirtschaftlichen Verhältnisse Ungarns. I. Pest, 1857. 94 l. (A könyv szövege a 91. l.-től kezdve eltér a Pester Lloydban megjelent szövegtől. Úgy látszik, hogy ez utóbbi a javított változat.)

<sup>4</sup> *Johann Kachelmann*: Geschichten der ungrischen Bergstädte und ihrer Umgebung. 3 kötet. Selmechánya, 1853—1867 és utó: Das Alter und die Schicksale des ungarischen, zunächst Schemnitzer Bergbaues, nebst einer Erklärung der Eigennamen des Landes. Pozsony, 1870.

<sup>5</sup> *R. Várkonyi Agnes*: Thaly Kálmán és történetírása. Bpest, 1961 (sajtó alatt).

<sup>6</sup> *Anton Kerpely*: Das Eisenhüttenwesen in Ungarn, sein Zustand und seine Zukunft. Selmechánya, 1872.

<sup>7</sup> *Péch Antal*: Jelentés a selmecei és diósgyőri kerületben és Rézbánya vidékén létező állami bányák és kohók állapotáról. Budapest, 1873.

sal gyarapították a magyarországi bányászat- és kohászat-történet irodalmát. Egyelőre azonban a vasiparral rendelkező vármegvék különböző időben készült monográfiái voltak a vaskohászat-történeti adatok gyűjtőhelyei. E monográfiák munkatársai legtöbbször kellő iskolázottság és szakismeretek nélkül, csak a régebbi irodalomból kiemelt helytörténeti adatokat variálták, s ritka kivétel közöttük Orbán Balázs, aki új források feltárásával írta meg Torockó történetét, vagy Lehoczky Tivadar, aki kiadatlan levéltári anyag alapján foglalkozott a munkácsi vashámor keletkezésével,<sup>8</sup> vagy Volny József, aki technikátörténeti szempontból jelentős leírást adott a Gömör megyei tótkemencéről.<sup>9</sup>

Az 1880-as években azután három különböző jellegű bányászat-történeti monográfia látott napvilágot, s mindhárom standard munka volt a maga nemében, összefoglalta s egyben hatalmas új tényanyag feltárásával hatalmas lépéssel vitte előbbre ismereteinket. Wenzel Gusztáv az egész ország, Péch Antal a legnagyobb multú bányavidék, Mikulík József egy jelentős bányaváros bányászatának történetét dolgozta fel.<sup>10</sup> Nemcsak munkájuk értékét, hanem még inkább bányászat- és kohászat-történetünk elhanyagoltságát tanúsítja, hogy az általuk feldolgozott kérdésekről még ma sem áll jobb, modernebb szemléletű munka a kutatók rendelkezésére.

Wenzel „Magyarország bányászatának kritikai története” c. monográfiája 1880-ban jelent meg. E nagymultú és sokoldalú történetírónk nem volt újone a bányászat történetének területén sem. Régebbi tanulmányaiban<sup>11</sup> a kérdés jogtörténeti oldalával foglalkozott, így nem meglepő, hogy a „kritikai történet” is messzemenően jogi szemléletű. Periódushatárai az 1523. évi bányatörvény és Mária Terézia bányarendelletei. Jogtörténetirásunk akkori állapotából következett, hogy míg az első, 1523-ig terjedő szakasz 180 oldalon tárgyalta, a bányaszabadság törvénybeiktatásától Mária Terézia uralkodásáig eltelt több mint két évszázadnak csak 65, s az utolsó 140 esztendőnek már csupán 21 oldal jutott. Wenzel monográfiája a bányászat valamennyi ágát áttekinti (a kő és mész kivételével), s a dolog természeténél fogva sokkal nagyobb figyelmet szentel az arany-, ezüst- és rézbányászatnak, mint a vasnak. Ráadásul éppen abban a szakaszban, amelyet részletesebben tárgyal, 1523 előtt, a vashámor és vaskohászat forrásanyagú különösen szegényes, gazdasági jelentősége pedig messze elmarad a nemesfémeké, a rézé és a sóé mögött. E szempontokat figyelembevéve is aránytalanul kevésnek tűnik az a 4—5 lap, amely a vashámorral és vaskohászatral foglalkozik. Annál meglepőbb viszont, hogy milyen sokat mond e néhány lapon. Adatai és az okmányi függelékben — nagyrészt a Kamarai Levéltár Neoregistrata Acta-sorozatából válogatva — közölt vashámorral vonatkozó iratok megadják a későbbi összefoglaló feldolgozások számára a legfontosabb középkori tényanyagot. Historiográfiai jelentőségüket még emeli, hogy a „kritikai történet” megjelenése előtt nagyrészt ismeretlenek voltak.

Péch Antal, a selmeci bányakerület főigazgatója, a Garam menti hét szabad királyi és bányaváros bányászatának történetére vonatkozó gazdag és sokoldalú anyaggyűjtését tette a kutatás közkincsévé az „Alsó-Magyarország bányamivelésének története” két elkészült kötetében. A tárgyalt vidék adottságaiból következett, hogy munkájának középpontjában a körmői arany-, a selmeci ezüst- és a beszercei rézbányászat állott, a vaskohászatnak pedig csak néhány lap jutott. Ez az arány megfelelt az alsó-magyarországi vashámor és vaskohászat gazdasági jelentőségének, hiszen a breznicskai, vihnyei és rhóniai vashámor feladata csak az volt, hogy az arany-, ezüst- és rézbányászathoz, valamint a pénzveréshez szükséges vasszerszámokat előállítsa; de ezt a feladatukat az említett háromok nem töltötték be, s a bányavárosok állandó vasbehozatalra szorultak. A Felső-Garam völgyében a XVIII. század derekától kezdve kibontakozó nagyarányú vaskohászat ismertetéséig Péch már nem jutott el: munkája 1650-nél félbeszakadt.

Míg Wenzel és Péch munkájában a vaskohászat ismertetése — tárgyválasztásuk következtében — csak alárendelt szerepet kapott, Mikulík József feudális kori vasiparunk egyik centrumának, Dobsinának vasművességét dolgozta fel a város levéltárának anyaga alapján. „A bányá- és vasipar története Dobsinán” c. munkájában ennek következtében

<sup>8</sup> *Orbán Balázs*: A Székelyföld leírása. V. köt. Pest, 1871. 199—213. l. — *Lehoczky Tivadar*: Bereg vármegye monographiája. Ungvár, 1881. II. köt. 401. l.

<sup>9</sup> *Hunfalvy János szerk.*: Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyének leírása. Pest, 1867. 268—270. l.

<sup>10</sup> *Wenzel Gusztáv*: Magyarország bányászatának kritikai története. Budapest, 1880. — *Péch Antal*: Alsó-Magyarország bányamivelésének története. 2 köt. Bpest, 1884—1887. — *Mikulík József*: A bányá- és vasipar története Dobsinán. Történelmi Tár 1880—1881 és különny.: Bpest, 1881.

<sup>11</sup> *Uebersicht der Berggesetzgebung des österreichischen Kaiserstaates. Zeitschrift für österreichische Rechtsgelehrsamkeit 1844—1846.* — A magyar és erdélyi bányajog rendszere. Buda, 1866 és 2. kiadásban: A magyar bányajog rendszere. 2. füzet. Bpest, 1872—1879. — Ezenkívül számos kisebb tanulmány különböző osztrák folyóiratokban.

a vas bányászatának és kohászatának kérdései állnak a középpontban. Mikulik legfőbb érdeme, hogy adatgyűjtésében nagy figyelmet fordít a technológiai problémákra és részletesen leírja a Dobsinán a XVI—XVIII. században használatban volt kohó- és hámortípusokat. A termelés problémáin túl a termelők helyzete és munkaszervezete is érdekelte, ezért ismertette és függelékben publikálta is a dobsinai vashámoros-céh 1683-i szabályzatát.

A vaskohászat feudális kori történetével foglalkozó hazai polgári irodalom első szakaszát Terény János csupán historiográfiai értékkel bíró rövid összefoglalása zárja le, „A magyar vasipar vázlatos története a legrégebb időktől a nagyolvasztók korszakáig”.<sup>12</sup> Ez volt az első munka irodalmunkban, amely nem a bányászat történet keretében, s nem is a jelenkori üzemek ismertetésének kiegészítéseként, hanem önálló előadásban kívánta adni feudális kori vasiparunk történetét. Nem a célkitűzésen és nem az előmunkálatok hiányán múlt, hogy a kísérlet nem sikerült. Terény önálló kutatómunkát nem végzett, s a régebbi irodalom beható tanulmányozását sem tekintette feladatának. Wenzel „kritikai történet”-ét kivonatolta felületesen, s a gyakran hibásan másolt adatokra Kachelmann szellemében tette fel a koronát, megállapítván, hogy az ősmagyarok fejlett vaskohászatának bizonyítéka Attila hun király mondása: „en, ego malleus orbis!”

Az 1880-as évek vége előtti vaskohászat történeti irodalmunkra ezek szerint egyrészt a jogi (Wenzel) vagy közgazdasági-statisztikai (Bidermann) szemlélet, a szorgalmas, sokoldalú adatgyűjtés és az adatok szemponttalan közlése (Mikulik, Péch), másrészt a dilettantizmus (Kachelmann, Terény és sokan mások) jellemző. Ehhez képest igen nagy színvonal-cmelkedést jelentett Beck munkájának megismerése és követése.

Beck rendkívül terjedelmes, sőt terjengős munkájában részletesen foglalkozik az őskori és ókori nemesfém-, réz- és vashányászattal, behatóan tárgyalja az indiai és afrikai vaskohászatot, és mivel bizonyítani kívánja, hogy az emberiség a vas feldolgozását a bronz feltalálása előtt is ismerte már, külön fejezetet szentel az — egyébként nem létező — ősi amerikai vasművésznek. Könyvének már címében is hangsúlyozza a vas kultúrtörténeti szerepét, szövegében pedig bőven foglalkozik a technológiai problémák mellett a fegyverekkel, számszámokkal, használati tárgyakkal. Anyaggyűjtésének körébe az írott — javarészt nyomtatásban megjelent — forrásokon kívül bevonta a régészeti leleteket, tárgyi és művészeti emlékeket, sőt a néprajzi-etnológiai anyagot is. Ezeket a szempontokat mind megtaláljuk a következő évtizedek magyar szakirodalmában, mint ahogy megtaláljuk Beck periodizációját is, amely technológiai alapon indokolja meg a polgári történettudomány ókor-középkor-újkor-legújabbkor beosztásának alkalmazhatóságát a vasiparban.

Beck hibái ellenére is klasszikus értékű munkájának első és legszínvonalasabb hazai hasznónélvezője Edvi Illés Aladár technológiai majd műegyetemi tanár volt. Edvi Illés 1889-ben két terjedelmes tanulmányban<sup>13</sup> ismertette meg Beck koncepcióját és első kötetének főbb eredményeit a magyar olvasóközönséggel, majd az Iparosok Olvasótárának füzetében tekintette át a vasművészet európai fejlődését.<sup>14</sup> E nagyjelentőségű ismeretterjesztő tevékenységénél is értékesebb azonban a magyarországi vaskohászat történetének feltárására irányuló kutatómunkája. Alapos tanulmányban dolgozta fel bánáti vasiparunk történetét 1717-től 1772-ig,<sup>15</sup> majd a magyarországi vaskohászat történetének összefoglalását vette tervbe.

Edvi Illés összefoglalásának elkészültét nagymértékben megkönnyítette az állami vasgyárak központi igazgatójának, Kerpely Antalnak történetirői munkássága. Kerpely évtizedek óta gyűjtött történeti adatait először a Matlekovits Sándor-szerkesztette milleniumi gyűjteményes munka általa írt fejezetének<sup>16</sup> lábjegyzeteiben, üzeneként csoportosítva tette közzé, majd pedig kerek történeti előadásban, „Adatok a vas történetéhez Magyarországon a XIX. század elejéig” címen.<sup>17</sup> Ez utóbbi volt az első ered-

<sup>12</sup> Bányászati és Kohászati Lapok 1887. 180—182, 185—187 és 195—196. I., 1888. 3—5. I.

<sup>13</sup> *Edvi Illés Aladár*: A vas története Közép- és Észak-Európában a népvándorlásig. A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye 1889. 399—416, 458—472 és 549—552. I., és A vas az ó- és középkorban. Természettudományi Közöny 1889. 241—258. I.

<sup>14</sup> Az ós- és ókor vasművészete. Bpest, 1898. (Sorozaton kívül.) — A középkor vasművészete. I. rész: Román stílus. Bpest, 1896. (Iparosok Olvasótára. II. 2.) — A középkor vasművészete. II. rész: Csúcsives (góth) stílus. Bpest, 1896. (Uo. II. 7.) — A reneszánsz korszakának vasművészete. Bpest, 1897. (Uo. III. 8.) — A XVII—XVIII—XIX. század vasművészete. Bpest, 1898. (Uo. IV. 2—3.)

<sup>15</sup> *Edvi Illés Aladár*: Délmagyarország első vasgyárai. A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye 1893. 358—360, 383—390 és 416—423. I.

<sup>16</sup> *Kerpely Antal*: Vasbányászat és vaskohászat. (Magyarország közgazdasági és közművelődési állapota ezeréves fennállásakor és az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye. Bpest, 1898. VII. köt. 163—237. I.)

<sup>17</sup> *Kerpely Antal*: Adatok a vas történetéhez Magyarországon a XIX. század elejéig. A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye 1898 és különny.: Bpest, 1899.

ménycs vállalkozás vaskohászatunk történetének összefüggő bemutatására az őskori kezdetektől a modern vaskohászati eljárások meghonosításáig. Kerpely adatkezelése a régebbi irodalomban való tájékozottságát és a források önálló megszólaltatására való képességét tanúsítja. Történeti koncepcióját Becktől kölcsönözte, s mintaképéhez akkor is ragaszkodott, amikor saját adatai ennek ellenemondottak. Így, miután megállapította, hogy a vízierőt a magyarországi vaskohászatban már a XV. század első felében felhasználták, észébe sem jutott kétségbevonni Becknek azt a tételét, hogy ez a nagyjelentőségű újítás csak a XV. század közepén tűnt volna fel Európa akkor legfejlettebb vasipari centrumában, Stájerországban; inkább jóleső nacionalista büszkeséggel mondotta ki, hogy a XV. században a vaskohászat területén Magyarország járt a technikai fejlődés élén Európában.

Három esszével Kerpely munkája után, 1901-ben jelent meg Edvi Illés összefoglalása.<sup>18</sup> Előadása a XIX. század végéig terjed, a század elejéig nagyjában Kerpelyt követi, s az ezután következő részben is bőven merít Kerpely adataiból. Ez mindmáig a leghasználhatóbb munka a magyarországi vasipar történetéről. Némi kritikával hasznosítja a régebbi feldolgozások eredményeit, felhasználja a Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle különböző évfolyamaiban frissen megjelent történeti forrásközléseket; a régebbi koroknak a kutatás állapotából következő elnagyoltságáért bizonyos mértékig kárpótlást nyújt a kapitalista fejlődés adatainak regisztrálásával. A magyarországi vaskohászat történetének gazdaságtörténeti megalapozására azonban Edvi Illés sem volt képes. Utolsó történeti munkájában, a Műegyetemen 1914/15-ben tartott előadásainak jegyzetében<sup>19</sup> ugyan a bányászat és ipar ezeréves fejlődésének összefoglalását tűzte célul, de amit nyújtani tudott, az csupán egy hosszú életen át gyűjtött adatok felsorolása volt.

A historiográfus aligha tudja eldönteni, mennyivel járult hozzá Kerpely, s mennyivel Edvi Illés ahhoz a tárgyi ismeretanyaghoz, amely összefoglalásaik révén a későbbi kutatók közkinésé lett. Kerpely prioritása, s Edvi Illésnek bizonyos mértékig Kerpely előadásától való függése kétségtelen, de az is vitathatatlan, hogy Edvi Illés irodalmi hatása nagyobb volt, mint az előző nemzedékhez tartozó Kerpelyé. A történeti ábrázolásban egyikük sem érte el a korabeli magyar történettudomány színvonalát, és bár eredményeik kiemelkednek koruk hazai ipartörténeti szakstúdiumai közül, a fejlettebb vasiparral rendelkező külföldi országok vaskohászat-történeti kutatásaihoz képest is némileg le voltak maradva. A további fejlődés szempontjából nem ez a — bizonyos mértékig természetesen tekinthető — lemaradás, hanem az a körülmény járt máig kiható súlyos következményekkel, hogy míg a XIX. század második felében vaskohászat-történeti szakirodalmunk színvonala Bidermanntól Wenzelen, Mikulikon, Péch Antalón át Kerpelyig és Edvi Illésig állandóan emelkedett, ez utóbbi két szerzőnek a maga korában sem első vonalbeli munkásságával a következő fél évszázadban túl nem haladtott eszcsra jutott. Az ő összefoglalásaikon alapult, de eredményeiket nem fejlesztette tovább az 1914-ig terjedő évek rendkívül változatos értékű magyarországi bányavidék- és üzem-történeti vaskohászati irodalma.

E helytörténeti jellegű munkák sorát Edvi Illés már említett, a XVIII. századi dél-magyarországi (bánáti) vasgyártással foglalkozó tanulmánya mellett Jankó János nyitotta meg 1893-ban a torockói vasbányászat és kohászat feldolgozásával egy nagyobb néprajzi monográfia keretében.<sup>20</sup> Jankó leírása úgy rögzíti a Mohács előtti idők kövületeként fennmaradt, s a XIX. század végére kipusztuló torockói bányászat és kohászat technológiájának sajátos vonásait, mint egy halotti maszk. Tárgyválasztásának különleges volta csak elmélyíti azt az egyébként nagyon is megalapozott benyomást, hogy az ezután említendő helytörténeti vaskohászati munkák messze elmaradnak az ő tudományos színvonala mögött. Gömör megyére vonatkozólag például Zsemley Oszkár hangzatos című füzetkéje<sup>21</sup> tulajdonképpen csak egymás után lenyomatott iratregeszták sora, Eisele Gusztáv pedig vaskos monográfiájában<sup>22</sup> néhány újabbkor kiadatlan levéltári adat mellett újra lenyomtatta a régi irodalom délibábos állításait. Az erdélyi vasipar

<sup>18</sup> A magyar korona országainak gyárpara az 1898. évben. Bpest, 1901 c. gyűjteményes munka 2. füzet: Vas- és fémpar. I.: Vasgyártás. — Ennek erősen rövidített változata: *Edvi Illés Aladár*: A magyar vaskohászat és vaskohászat ismertetése, különös tekintettel az 1900. évi Párizsi Nemzetközi Kiállításon résztvevő vállalatokra. Bpest, 1900. 5—24. l.

<sup>19</sup> *Edvi Illés Aladár*: A magyar birodalom bányászatának és iparának ezeréves fejlődése. (Kézirat gyanánt.) Bpest, 1915.

<sup>20</sup> *Jankó János*: Torda, Aranyosszék, Torockói magyar (székely) népe. Földrajzi Közlemények 1893. 8—10. füzet és különny. — Bpest, 1893. Az V. rész 4. fejezete (A torockói vasbányászat és kohászat) ezenkívül megjelent a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönyében 1893. 1—4. füzetben és innen különnyomatban is.

<sup>21</sup> *Zsemley Oszkár*: A tiszolczi kőestári vasmű és fűskálítás monográfiája 1611—1903. Rimaszombat, 1904.

<sup>22</sup> *Eisele Gusztáv*: Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyének bányászati monográfiája. Selmecsbánya, 1907. (Gömör és Borsod vármegyék bányászati és kohászati monográfiája. I.)

történetével viszont magasabb színvonalú, sok új adatot feltáró tanulmányok is foglalkoznak,<sup>23</sup> anélkül, hogy lényegében gazdagítanák eddigi ismereteinket. A Bányászati és Kohászati Lapok is majd minden évfolyamában közöl kisebb vaskohászattörténeti cikkeket. Elvileg újat azonban Kerpely és Edvi Illés összefoglalásaihoz, helyesebben Beck nagy monográfiájához képest hiába keresünk ezekben a munkákban.<sup>24</sup>

A XX. század elején mennyiségileg megnövekedett vaskohászattörténeti irodalom az első világháború éveiben szinte teljesen megszűnik, s az 1950-es évekig nem is indul meg újra. E sajtószünetelésnek több oka van. Első pillanatra szembetűnik, hogy a vaskohászattörténet régi művelői megöregedtek, elhaltak, utánpótlás pedig nem mutatkozott. Az utánpótlás jelentkezését kétségkívül gátolta az a körülmény, hogy Magyarország történelmi múltú vaskohászati vidékei az új országhatárokon kívül maradván, megszűnt vagy legalább is nagyon lehanatlan mind a történetük iránti érdeklődés, mind pedig az üzemi irattárak és levéltárak feldolgozásának lehetősége. A helytörténeti jellegű monográfiák szerzői ugyanis legtöbnyire a szóbanforgó üzemek és vállalatok tisztviselői, főmérnökei voltak. A vaskohászattörténet művelésére — egy-két magyarországi üzem (Diósgyőr, Ózd stb.) kivételével — már csak magasabb szinten, az Országos Levéltárban és egyes nagy családi levéltárakban levő forrásanyag feltárása útján lett volna mód. Ezt követelte a vaskohászattörténet művelésének általános helyzete, fejlesztésének szükségessége is. Hogy ez az országos szinten, új források megmozgatásával végrehajtandó kutatás nem indult meg 1920 után, annak végső soron a Magyarországon 25 évre uralomra jutott ellenforradalmi rendszer, közvetlenül pedig e rendszeri tudománypolitikája volt az oka. Az ellenforradalmi korszak történetírásának egészén belül háttérbe szorult a gazdaságtörténet művelése, s különösen elhanyagolták az ipartörténet problémáit. Sem a tudomány akkori irányító szervei, sem a történeti kutatások tematikájának önmagából kibontakozó belső fejlődése nem ösztönözték a kutatókat a vaskohászattörténetet való foglalkozásra, mert történettudományunk akkori helyzetében nem ismerték, s megfelelő elméleti felkészültség híján nem is ismerhették fel e látszólag nagyon is speciális tudományág művelésének széles társadalomtörténeti távlatait.

Döntő fordulatot e téren az a változás eredményezett, amely történészeink tudatát a felszabadulás utáni években alapvetően átalakította, érdeklődésüket egyre inkább a gazdaságtörténeti problémákra, az alap, a termelőerők fejlődésének régebben elhanyagolt kérdéseire irányította. A kutatómunkában ez az új tendencia a történelmi materializmussal való megismerkedésünk eredményeként jelent meg, s a marxista módszer egyre mélyülő elsajátításával arányosan erősödött. Jellemző módon az első munka, amely a hosszú szünet után újra felvetette feudális kori vaskohászatunk problémáját,<sup>25</sup> rögtön a kérdés legfontosabb részét, a kapitalista termelési viszonyok kialakulásának folyamatát állította előtérbe, s a témát nem elszigetelten, hanem a polgári forradalom előtti egész magyarországi iparfejlődés keretei között, összefüggésében vizsgálta. Egyidejűleg a műszaki képzettségű kutatók érdeklődése is feléledt, s természetszerűen technológiatörténeti kérdések feldolgozásában nyilatkozott meg.<sup>26</sup>

Az utolsó néhány esztendő vaskohászattörténeti kutatásaira már a szervezethez és tervszerűség, új vizsgálati módszerek és új kutatási szempontok érvényesülése jellemzőek. A szervezeti kereteket a kutatók számára a Magyar Tudományos Akadémia Történettudományi Intézetében 1958-ban megindult feudális kori bányászat- és ipartörténeti munkálatok, valamint az 1959-ben megalakult Kohászati Történeti Bizottság adták meg, s a magyarországi vaskohászat történetének feldolgozása ennek következtében

<sup>23</sup> *Latinák Gyula*: A vajdahunyadi m. kir. vasgyár és tartozékai. Bányászati és Kohászati Lapok 1906. II. köt. 2—48, 73—99, 137—172 és 203—242. l. — *Veress Endre*: Hunyad megye bányászatának múltja. A Hunyad megyei Történelmi és Régészeti Társulat Évkönyve 1901. 121—157. l. — *Orbán Balázsnak* a 8. jegyzetben idézett műve alapján dolgozott *Erdélyi Viktor*: Tanulmányok az erdélyi bányászat történetéből. (Torockó és környékének bányatörténete.) Bányászati és Kohászati Lapok 1912. I. köt. 268—280, 483—488. l., II. köt. 510—519. l.

<sup>24</sup> E cikkek néha nemcsak elvileg, de adataikban sem adnak semmi újat Beckhez képest. Így *Rákóczy Sámuel*: A bányászat múltja a magyar birodalom földjén (Bányászati és Kohászati Lapok 1910. I. köt. 535—576, 596—632, 657—728 és 748—803. l.) c. terjedelmes írása a X—XI. századdal foglalkozó és Wenzeltől átvett befejező szakaszról eltekintve teljes egészében Beck szövegei kivonata; még az ókori egyiptomiak fém-bányászatát bemutató ábrákat is átvészi! És ezen senki nem ütközött meg, mint ahogy úgy látszik azt is természetesnek vették a Lapok olvasói, hogy *Hajnal Mihály* ugyancsak Beck könyvéből készített kivonatát adta közre „A XVI. századbeli nagyolvasztó” (Bányászati és Kohászati Lapok 1906. II. köt. 180—184. l.) és „Biringuccio Vanuccio” (uo. 453—458. l.) c. cikkeiben.

<sup>25</sup> *Mérei Gyula*: Magyar iparfejlődés 1790—1848. Bpest. 1951.

<sup>26</sup> *Schleicher Atadár*: Beiträge zur Geschichte des Hüttenwesens in Ungarn. I. Die Geschichte des Metallhüttenwesens auf dem Gebiete des Mátra-Gebirges. Acta Technica. Tom. II (1951). fasc. 1. pag. 3—42. — *Üő*: Az 1813. évben épült és 1952-ben újjáépített ujmassai nagyolvasztó. A MTA Műszaki Tudományok Osztályának Közleményei. 12 (1954). köt. 403—411. l. — *Üő*: A kislódi vashámor története. Nyersvastermelés hantais elegyből a XVIII. században. Uo. 21 (1957). köt. 395—411. l. — *Vastagh Gábor*: A szokolajhutai vasgyártás története. Uo. 25 (1960). köt. 145—175. l. és különny.: Kohászati Történeti Bizottság Közleményei. 1. sz.

belekerült a magyar tudomány 15 éves távlati tervének első szakaszába. Sor került végre nálunk is a középkori vaskohászati emlékek régészeti feltárására és metallográfiai vizsgálatára. Kibontakozóban van a kohászati szakemberek, régészek és történészek együttműködése a komplex kutatások lebonyolítására. Az új források feltárása lehetővé teszi olyan, eddig fel sem vetett problémák megoldását, mint a honfoglaló magyarok vasművességének eredete és a társadalmi munkamegosztásban elfoglalt helyzete, a XVIII. századi magyarországi vaskohászat termelési volumene, vagy a kapitalista termelési viszonyok fokozatos kibontakozása a vasiparban a feudalizmus késői századaiban. E kérdések irodalmának historiográfiai áttekintése azonban ma még nem lehetséges. Folyamatban levő munkákról, nagyobb vállalkozások publikált részleteiről, sőt gyakran még publikálatlan eredményeiről van ugyanis szó, s a nyomtatásban megjelent cikkek számbavétele egyrészt eltorzítaná a kutatások egyes ágai közötti arányokat, másrészt rövid hetek vagy hónapok alatt elavulna újabb közlemények megjelenése következtében. A historiográfusnak tehát egyelőre be kell fejeznie munkáját, s át kell adnia helyét a monográfia-írónak, mert a vaskohászat-történeti kutatások mai fellendülése már nemcsak kívánatos, hanem lehetségessé is teszi a feudalizmus-kori magyarországi vaskohászat történetének megírását a legmodernebb technológiai vizsgálati eljárások és a legmodernebb történeti kutató módszer segítségével az elkövetkezendő négy—öt év alatt.

*Heckenast Gusztáv*