

*Mátyás-Rausch Petra***A szatmári arany- és ezüstbányászat helyzete a Hans Feigel-féle kamarai jelentés alapján (1573)¹**

A speyeri egyezmény megkötését követően a szatmári bányavidék a Magyar Királysághoz került (1571), így a Nagybányán fekvő kincstári bánya, az itt található bányakamara és pénzverde igazgatása a Szepesi Kamara feladata lett. Az Udvari Kamara mint a Kassán székelő helyi kamara felettes hatósága a békekötés utáni években felmérte a kincstár tulajdonában lévő birtokokat, bányákat és bevételi forrásokat. A nagybányai bányakamarában folyó ércbeváltás igen fontos bevételeket biztosított a kincstárnak, így a térség állapotának széleskörű feltérképezése kiemelt fontosságú volt a Hofkammer számára.² Az állapotfelmérést kamarai bizottságok végezték, amelyeket ezekben az években rendszeresen küldtek ki a szatmári bányavidékre. Az 1573. év ebből a szempontból különleges volt, mert ebben az évben két bizottság járt Nagybányán, az egyiket a Szepesi Kamara küldte ki Peter Feigel vezetésével, a másikat pedig az Alsó-ausztriai Kamara, Hans Feigellel az élén.³ A Feigel testvérek számára nem volt ismeretlen a szatmári régió, ugyanis I. Ferdinánd megbízásából már 1554-ben bejárták a bányavárosokat, megvizsgálták a tárnák állapotát, az ércbeváltás folyamatát, valamint a pénzverde helyzetét.⁴

Az alább közreadott jelentésben Hans Feigel és két társa, Leonard Kreuter, valamint Thobias Unverzagt 1573. július 1. és 1573. augusztus 9. között Nagybányán és a szomszédos településeken eltöltött időszak tapasztalatait foglalta össze.⁵ A jelentés gerincét a nagybányai és felsőbányai bányák szakszerű bemutatása adja, elsőként a nagybányai bányákat írták le, majd a felsőbányai tárnákat. Az egyes bányák elhelyezkedésének pontos meghatározásánál a korabeli bányászati szakkifejezéseket használták. Eszerint az egyes tárnák helyzetének és fekvésének megadása érdekében a Földet a horizont alkotta kör mentén, ahol az ég és a föld találkozott egymással, 24 részre osztották. Elsőként negyedelték a horizont alkotta kört, majd mindegyik negyedet újabb hat részre bontották. Az egyes részeket úgy számozták, ahogy az óra lapján van beosztva egy-egy napszak, emiatt használták a korabeli szövegekben a legkisebb egységekre az óra kifejezést (*Uhr*, valamint *Stunde*).⁶ A jelentés szerint a nagybányai Kereszthegy *éjjellel szemben, azaz*

¹ A tanulmány megírását az OTKA PD 108877. számú posztdoktori ösztöndíja támogatta.

² A szatmári bányavidék elhelyezkedésére, történetére legújabban ld. MÁTYÁS-RAUSCH, 2013, 494–495.

³ ÖStA HKA VUG RN 12a fol. 378–383.

⁴ Hans Feigel számára adott instrukcióra ld. MNL OL E 136 3965. t. fol. 20–21. A Feigel testvérek munkásságára nem a teljesség igényével ld. OBORNI, 1996, 165–176.

⁵ ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 605–625. [N° 74.] Hans Feigel társai minden valószínűség szerint az alsó-ausztriai kamara tanácsosai voltak, azonban személyükkel kapcsolatos egyéb adatot nem találtam a kamarai iratanyagban.

⁶ RÜLEIN VON CALW, 1987, 8.

délben feküdt, 11 és 12 óra között, ez a „képlet” a déli lejtéssel bíró telérekre volt jellemző.⁷ Nagybányán a biztosok 17 tárnát jártak be, míg Felsőbányán 11 tárnát, a nagybányai bányákat egy-egy betűvel külön megjelölték, illetve a szerint osztották fel őket, hogy Nagybánya „alatt” vagy „felett” feküdtek. Általánosságban elmondható, hogy a tárnák ércben igen gazdagok, de igen elhanyagolt állapotban voltak a bizottság ottjárta idején, a biztosok szerint mindenképpen fel kellene őket újítani.⁸ A legnagyobb problémának a bányavíz kiszivattyúzását tartották, ugyanis amíg el voltak árasztva a járatok, addig a munka is állt, így csökkent a termelékenység.⁹ A vízmentesítés koordinálására véleményük szerint egy külön tisztviselőt kellene alkalmazni. A bányák leírásánál a tulajdonosokat is feltüntették, így a jelentés alapján rekonstruálni lehet a helyi gazdasági elit összetételét. A legnagyobb termelő Nagy Simon és Szegedi Ferenc volt, mellettük még jelentős vagyonnal bírt Választó Péter, Lakatos János, Tóth Ambrus és Bozó Ferenc. A Felsőbányán található tárnák kisebbek voltak, mint a nagybányaiak, a termelők is kisebb tulajdonnal rendelkeztek, mint Nagybányán. A bányák leírását a feldolgozás folyamatának leírása követte, elsőként a zúzdákat mutatták be, majd az olvasztókohók helyzetét, s mind a zúzdák, mind az olvasztókohók esetében megadták a tulajdonosok nevét is.¹⁰ A kohókból az érc általában a bányakamarába került, ahol beváltották, majd a termelők várták a beadott ércért járó fizetséget. A jelentés utolsó részében pontokba szedve az elvégzésre váró feladatokat írták le a biztosok.¹¹ Eszerint a legfontosabb a bányarendtartás bevezetése lenne, amely rendezné az ércbeváltás rendszerét. Minden helyben kitermelt ércet a nagybányai bányakamarában kellene beváltani, de olyan módon, hogy a termelőknek is megérje a legális utat választani. Ki kellene választani egy kiválóan képzett bányamestert, aki felügyeli a bányászati munkákat, és ellenőrzi a beosztottjait. Külföldről kellene behozni szakértő bányászokat, akik megtanítják a helyieket az új termelési módszerekre. A vízmentesítés vezetésére egy külön tisztviselőt kellene alkalmazni („Kunstmeister”), akinek a kamara saját instrukciót adjon ki. Az új rendtartás bevezetése egyértelműen költséghatékonyabb lenne, és több haszonnal járna a kincstár számára, mint a jelenlegi gyakorlat.¹²

A jelentésben megfogalmazott reformjavaslatok többsége nem valósult meg, leginkább a tőkehiánynak köszönhetően, így végül 1579-ben az Udvari Kamara a bérbeadás mellett döntött.

⁷ Tárna: a föld alatt, hosszirányban vízszintesen hajtott folyosó, általában magassága kétszerese a szélességének. A tárnákban a telérekből fejtik ki az ércet. Ld. AGRICOLA, 1985, 125.

⁸ ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 605–610.

⁹ Vö. PAULINYI, 2005, 315–333.

¹⁰ ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 610–615.

¹¹ Uo., fol. 620–625.

¹² A jelentés részletes elemzését ld. MÁTYÁS-RAUSCH, 2012, 38–72.

Forrás

Vertzaichnuss der Besichtigung in Pergwerken, Grueben oder Zechen, der Pruchwerkh, Schmölzhütten, und der Kunstgräben, bei der Ungerischen Neustadt und Mittbergs¹³

Auff der Königlichen Kaiserlichen Mayestät und Herrn Comissary diser Ort bewelcher durch Herrn Hansen Feigel von Seibelsdorff den Eltern Leonharden Kreutter unnd Thobiam Unverzagt beschen von dem ersten Tag July an bis auff den neunte Augusti obstehents 73isten Jars – wie hernach volgt-

Gott sei die Ehr

Erstlichen sein wir, in Erbstollen bei der Ungerischen Neustat so under die nachvolgendem geben, am Zazarberg¹⁴ gelegen, getrieben worden, ein gefarn dessen mindeste tail auf 11 Uhr oder Stundt gegen Mitternacht angefangen.¹⁵ Der maiste tail des Stolls, wegen schwagtige thail der geburgs mit Zimer oder Thüren auf gehalten wirdt, welches wie wird im augenschein befinden, sehr verfault, vermischet jenen tail eingangen, die soll des Stolls mit schlamm verschlebbt, und das Wasser zurück gedembt, von dem so von der fursht eingangen, das wir mit muehr und schwärlich durch khummen sein, der Uhrsachen wir in auch nit ob messen können, sondern also ungefähr überschlagen. So sein auch vil unordentliche Krümmen oder Prucken, vorauf man guet achtung haben soll, warm man den stollen zimer verneuert wirdt, welches dan nit wol ain stundt, zuverhuettung merklichen schadung verzug leiden kan, gemelte krümmen miglichster fleiss, abzubauen oder zuvergleichen, den stolln mit fleiss zu schlemmen. Wo der gestagt, wie dann an etlichen orten zusehen, sölig hernach zu hauen, die türl oder zimmer aufgrund sollen zu setzen wo es die not erfordert, damit es ain Druck von beiden seitten, und von der fursht ausstehen khann und ertragen mag. Die türl oder zimmer, sollen auch an der sehler (?) oder auff in grundt, in ainer weitte gesetzt werden. Auch wo der stollen zum schritten und in der fürscht, so gar wider und eng ist, in ganzen stain, der nit Veiß, nur ain strudtstain ist, der soll auch den zimer gleich zugeweitet werden, damit das Wasser und Wetter als durch ainen Erbstollen seinen gang haben mag. Mann künte auch Mitlerweil, da man Walte das wasser in stolln schwellen gegen der Zech, und die geng auffin wasser in zilln zum stollen heraus fürdern, weil die mit so grossen uncosten, wie wir hernach weiter anzaigen wollen jetzt in die pruckwerk gefürdert werden.

¹³ Nagybánya és Felsőbánya. Ma Baia Mare és Baia Sprie, jud. Maramureş, Románia.

¹⁴ Szászár-hegy, mai elnevezéssel Kereszthegy. Itt feküdtek a legjelentősebb nagybányai bányák, köztük a kincstári tulajdonban lévő Királytáró is. Ld. PAULINYI, 2005, 317.

¹⁵ A kereszthegyi tárnák déli fekvésűek voltak, az itt bányászott érc bírt a legkiválóbb minőséggel. RÜLEIN VON CALW, 1987, 8–9.

Als wir dem stollen noch bei 685 lachtern¹⁶ gefahren sein wir an aines gang, welcher vor 18 jahr, als herr hans feigel den auch besichtigt, ganz unverhauen gewest. Jetz soweit er fugent gehabt, aber dem stolln und ins Velt, gegen der Römischen Kaiserlichen Mayestät Großgrueben¹⁷ ausgehauen befunden, kümmern nit erfahrn wehr sollen gethan. Von diesen gang an sein wir dem erbstolln nach welches bei 100 lachtern gefahrn, zu ainem fleiss, dar in das wasser von grossem kunstrath¹⁸ auff stolln geführt worden ist kunnen. Und dann vollmit dem stolln nach auch bei 15 lachtern and die haubt geng gefarn. Velichen der stolln nit vollnuss ins kreuz sondern auf 6 Uhr gegen Nidergang zur durch das ligent bei klain gablschacht, ain lachter davon gegen Neuen gablsacht in der zechen einkhummen, welche hanser tordai¹⁹ gewest, und jetz szegedi ferenc,²⁰ und naigt simon,²¹ jeder 1/2 pauen. Da haben wir von der Rath stuben, so ein ganzen stain ausgehauen gewest darin das grosse kunstrath gehangen, ain wenig gesehen, dann die gar ein gebrachen und verfallen. So ist in der Zech sein die haubtgeng gar ausgehauen ohne etliche striff, derer sich gemelte gewerken mit schwerem costen behelffen. Welche die alten im ligenden und hangen weil die haubtgeng edler gewest, auch zum tail ohne Zweifel zu Pergfestung stehen lassen davon fürdern si ire Pruckwerk, wie sie anzaigen, mit muehr auf die sambt costen kummen oder machen, geben für, sie thuen das dest halben, das die Pergwerk nicht vollent zugruntt gehn. Der hoffnung man werde dermal ains das wasser auss den Tieffen Zechen, ausstreiben oder ziehen, damit sie ihr Zechen

¹⁶ Nagy valószínűség szerint a bányáol német megfelelője. Görög, valamint európai előzményekkel bíró mértékegység, a bányáol 1,896 méter volt. Ld. BOGDÁN, 1991, 414–415., valamint vö. BOBORY, 2005, 17.

¹⁷ Ez a tárna a Királytáró, a másik magyar megnevezése Nagyverem. Latinul Fodina regia, a német nyelvű források legtöbbször Königsgruben névvel említik. Kincstári tulajdonban volt, általában a bányakamarával és a pénzverdével együtt adták bérbe. A nagybányai bányák közül ez volt a legnagyobb, egy 1601-ből származó kamarai jelentés szerint összesen 14 járatban termeltek ércet, ezek közül mindössze 8 olyan járat volt, ahol nemesércet bányásztak. Ld. ÖStA HKA VUG RN 13a fol. 71–74.

¹⁸ A korszakban a legnagyobb technikai kihívást és szinte legyőzhetetlennek tűnő akadályt a bányavíz jelentette. A bányavízzel folytatott állandó küzdelem a mélyművelés velejárója volt, és hiába volt egy adott terület ércben rendkívül gazdag, ha a bányászok nem tudtak úrrá lenni az állandóan feltörő és szivárgó bányavízen. A legtöbb technikai megoldás megvalósítása több évet is igénybe vett. A 16. század elején Thurzó János és fia, György épített ki egy akkoriban egyedülállóan modern szivattyúzási és vízvezetési rendszert. A tározómedencét valamint a csatornahálózatot a háborús időszakban többször is megromgálták, azonban még romos állapotában is egy napra elegendő vizet lehetett tárolni a medencében, míg a csatornahálózat 1571-ben 5 mérföld hosszúságú volt. Ld. PAULINYI, 2005, 315–333., illetve ÖStA HKA VUG RN 12a fol. 282–285.

¹⁹ Torda János az 1560-as évek végén vezette a nagybányai bányakamarát, Miksa főherceg rendelete alapján nevezte ki Lazarus von Schwendi főkapitány. Több értékes számadást is készített, ezeket sajnos a Feigel testvérek már nem találták meg Nagybányán, ugyanis közben Torda János ismeretlen okból Erdélybe távozott. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 501–514.

²⁰ Szegedi Ferenc az egyik legjelentősebb nagybányai termelő volt, többek között ő bérelte 1579 és 1581 között Mészáros Lukáccsal a Királytárót. ÖStA HKA VUG RN 12c fol. 1132–1139., valamint MÁTYÁS-RAUSCH, 2011, 377–404.

²¹ Nagy Simon, Szegedi Ferenc társa, Nagybányán és Felsőbányán is jelentős bányavagyonnal rendelkezett, Szentgyörgyi Péter deák egykori kamaraispán mostohafia volt. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12a fol. 153., fol. 158., illetve 12b fol. 789–810., fol. 810–812.

als dann fertig hütten wie sie dann Ire Zech gegen Andern, wo es hat sein kummen mit zimmer zimlich unverwart haben. Das also jenen anzaigen wol zuglauben, und zum tail die striff im ligend und hanget ohne schad mögen werk genommen werden. Als das gefelt uns nit, das man die strif bei den Schächten²² welche wie gemelt die Alten ohne Zweifel zur pergfestigung gelassen, so gar genau aushaut. Ist zue besorgen wan man in die leng zue sicht, die strif und die Schacht also werk zunemen, wie dann alberait, sovil wir gesehen, oder sehen kunnen, schon geschehen. Irem anzaigen nach sollens die Alten gethon haben, weil die geng reich gewest. Es werde auch ainmal da gut vor sey, wir andern gruben verhauffen gehn, dann die Alten Zechen an etlichen Orten, also weit das die mit kainem holz oder zimer mögen verfestigt werden.

Das wir also in diser gruben nichts ganzes von gengen als wir hieroben gemelt strif gesehen. Wie uns aber der huetman²³ bericht so sollen im wasser noch guete geng sten die den Costen wol Zalen wurden, wunschen und begern das mit erstem die wasser angegriffen und heraus getriben wurden hoffen. Die pergwerk stat und umbligende flecken wurden wider in aufnehmen kunnen. Und Irer Kaiserliche Mayestät nit klainen nutz tragen sein zu gemeltem Neuengablschacht. Welcher von der geng Pauck an bis auf das Wasser, das ist bis auf den stolln 81 ½ lachter, dem gang nach wie erfelt, und in sogar dem Überschlag nach 77 lachter dies heraus gefarn, so in der vergungerung der Abwesung mit A verzeichnet ist. Vor Erbstollen gegen mitternacht werz der nechste, wie diese nun die geng untern stolln verhauen kunnen, wir kainen grundlichen beschaidt oder bericht bekhommen, dort die alten so darum gewust alle abgestorben.

Demnach wir von ainem sacht zum andern dieweils wird obengemelt Vast allent halben verbrachen, nit fahr kunnen haben wir ain tag, wie wiet ain schacht von andern unter, und umb wievil ainer höher als der Ander überschlagen, und dem gang nach gegen Mitternacht angefangen, von neuen Gabl, zum weiteren Neuenschacht, dem Compaß nach zwischen 12 und 1 die schur[f] gezogen. Ist ebensol 4 Perglachter, und umb 5¾ lachter in sogar höher. In der vergungerung beim B zu sehen, von dann zum.²⁴

Obern Neuenschacht auch zwischen 12 und 1 gegen Mitternacht ist ebensol 27 ½ lachter und umb 2 ¾ lachter höher als der andern in söger, diese beide Neueschacht haben zuvor Hansen Thordai ¼, Peter Schaiden ¼, Naidt Simon ¼, und Anton Albertin ¼ zugehört.²⁵ Jetzt dem Szegedi Ferenczen naidt simon und petern schaiden jedem der dritte tail zugehörig. Diser schacht ist verbrachen von gemeltigen sie auf etlich hanget

²² A korabeli német forrásokban Sacht vagy Schacht formában fordul elő, jelentése „akna”, latin megfelelője *puteus*. AGRICOLA, 1994, 37.

²³ Magyarul sáfár, latin megfelelője *custos*. A sáfárok, azaz munkavezetők feladata az volt, hogy őrizték a bányákat, és az ott dolgozó bányászokat. 1570-ből fennmaradt egy magyar nyelvű, helyi rendtartás, amelyet Felsőbányán adtak ki. Ebben azt foglalták írásba, hogy a sáfár fizetése 1 forint és 25 dénár, de ha egy hónapnál hosszabb ideig nem tudják elvezetni a talajvizet, és ebből kifolyólag áll a termelés, akkor a fizetése csökkenjen 1 forintra. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 441–448., valamint WENZEL, 1880. 418.

²⁴ A margón megjegyzésként: Unterneuschacht B.

²⁵ Választó Péter a nagybányai középtermelők közé tartozott, 1574-ben kiskorú fia, ifjabb Péter helyett Mészáros Lukács irányította a bányákat. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 866–869.

gefert und Strif zu welchen wir auß nachvolgenden Värloschacht gefahrn von denen hernach meldung geschehen soll von denen zum.²⁶

Offerzeit schacht auf 9 uhr gegen Mittag²⁷ ist ebensol 47 lachter und in sogar umb 9 lachter höher als der Nacht Neueschacht, hat dem antoni guldenmunzer zugehört, jetzt dem bozo ferenzen und toth ambrosen steht auf dem kurschen gang, dieweil der gang arm feier, es jetzt is aber aller diese zugericht von dann zum.²⁸

Varloschacht auf 12 $\frac{3}{4}$ Uhr gegen Mitternacht ist ebensoll 27 $\frac{7}{8}$ lachter, und in sogar höher umb 2 $\frac{1}{4}$ lachter, als der Offerzeit schacht, da sein wir auch eingefahren, die geng nach under sich bei 75 lachter diese, ehr wir auf die rechten Örter oder zehen kunnen, sein wir an ganz darauff der kurschen schacht steht kunnen.²⁹ Daher fleisst ain zimblich wasser welches in ainem gerin, durch die haubt zechen auf den erbstolln gelait wird, der gang ist nit edl, da ser der mehr costet, derwegen in Walasch Melicher feiern lassen. Ist gegen mitternacht wenig verhauen, under sich in die ewige dieses ohne Zweifel (er Wahre dan von den Alten, von Unten her verhauen) gar ganz, weil sonst die Art [?] alhie, jr diesser die geng kunnen ir edler sie sein. Ist gemelter ganz auch nit allerding zuverachten, des gedecken wir darumb, wann die Wasser ausgehen wurden, das man den in der Tieffe mit ainem kreuz schlagmiss ligent sueche, ob er edler sein Walte, gegen Mittag ist ain zimbliche Zech dem ganz nach ausgehauen, unsetzt Erachtens hatte Peter deák³⁰ vom alten Gablschacht her gethan, als baldt der durch Schach, auf den großen Gang, in Varloschachten Zech gemacht wurden, hat er diesen gang stehn lassen, und auf die Gewerken zum neuen Schacht getrunen. Irem anzaigen nach einen die Örter ein gewaldt eingezogen, in diser Zech auffin großen gang, behelffen sich die Gewerken auch ain maisten nur der Strif, so die Alten haben stehen lassen, hat Vast die Mainung, wie beim Neuengablschacht den Pergfestung halben. Gegen Mitternacht aber ist ain ganz feltdt, da haben die gewerken 2 Örter ungefährlich 21 lachter vom Varloschacht, sein die genug zu ainer auch 8 $\frac{3}{4}$ ainer lachter brait, nit sonderlich veich welches die gewerken, was klainmuettig gemacht, gleichwol in hoffnung ainer besserung, nach zutrucken vorhabens. Von diesen Örtern sein wir wider gegen Schacht herfür, und noch under sich bei 15 lachtern bis aufs Wasser so dieses der Erbstolln ein Grundt und under dem neuenhangetschacht durchgefarn, da ist ain große weite Zech ausgehauen,

²⁶ A margón megjegyzésként: ober neuschacht C.

²⁷ A déllal szemben kifejezés azt jelentette a bányászati szaknyelvből, hogy éjfélnél fekiúdt a bányá, azaz a hegy északi lejtésű volt. Ld. RÜLEIN VON CALW, 1987, 9–10.

²⁸ Bozó Ferenc és Tóth Ambrus a nagybányai kistermelők közé tartozott. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 789–810. A margón megjegyzésként: offerzeit D.

²⁹ A margón megjegyzésként: Varloschacht E.

³⁰ Szentgyörgyi Péter deák nagybányai kamaraispán volt Haller Péter kincstartósága idején (1552–1553), kamaraispánja alatt igen jelentős vagyona tett szert, ezt azonban később I. Ferdinánd felségárulás miatt elkobozta, Lazarus von Schwendi és Haller Kristóf között osztotta szét a vagyon részét képező bányákat, ingatlanokat, szántókat és legelőket. Nagy valószínűség szerint Erdélyben halt meg. Özvegye, Sala Orsolya még Prágába is elutazott, hogy közbenjárjon az uralkodónál annak érdekében, hogy fia, Nagy Simon örökölhesse nevelőapja javait. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12a fol. 258–259., illetve fol. 506–512. Szentgyörgyi Péter deákra ld. még OBORNI, 2002, 56–57.

bei 6 lachtern brait, und 20 lachter lang, soweit wir faren mög unden und aber der Zech ist es gahr verprachen, das wir gar nichts ganze sehen mögen, also wider zurück über sich bei 18 lachter gefahrn, 2 lachter gegen Mittag vom Varloschacht ist ain lachter dick ain kaum durchbrachen, da haben die gewerken ain schär hanget gefert oder gang antroff $\frac{3}{4}$ lachter schon in gang hinein gebracht aber noch nit das Rechte fanget erraichnen, das man dieser Zeit noch nit wais wir die G oder brait der gang sein wird, dem aussehen nach soll er guet werden, dann die gestalt schön auf disen gang Wallen die gewerken den Neuenschacht mit C schinken oder geweltigen. In welchem ohne Zweiff die Alten den gang auch gehabt, ist ain sonderliche gewerkschafft wie daselbst zusehen.

In disen obbemelten Zechen werden 3 starcke geng gespurt, ist unsers Erachtens mir ainer, der zu Zeiten mit Unartigen Krummen oder schifergallen [?] Zertail wird und da er insammen kumbt, die kein ausschneiden. Als in der Römischen Kaiserlichen Mayestät Großgrueben gahr edel reich ist, dann wann sonderliche genug Währn würde man sie mit dem erbstolln, der den gengen ins kreuz getriben worden, durchfahrn oder gespurt haben, da mehr dann ain gang sein soll, miesten sie noch daraus in hanget sein, das möchte man mit ainem kreuz schlag ins hanget versichern.

Den Varloschacht Altgabl und Schomblarschacht haben dem verstarbenen Peter deaken zugehört, sambt der Genswaider 3 schächten und Neuenratschacht, die hat Herr die Römische Kaiserliche Maiestät herrn Lazarn von Schwenda und Herr Ruebern geschenkt, welche herrn Szegedi Ferencz Naid Simon Petern schaider, Boso Ferenczen Thot Ambrosen Lakatosch Januschin auf 3 Jar arenda Weiß lassen, vom Varloschacht zum.³¹

Alten Gabschacht auf 12 Uhr gegen Mitternacht ebensolig 35 lachter und umb $3\frac{1}{4}$ lachter in sogar höher als der Varloschacht ist gabl und schacht gar ver wie ist und abgang ohne der fürer kram stet noch ist auch nit vil guets von dauern zum.³²

Schomblarschacht zwischen zwain und dreien nach Mitternacht die schur[f] gezogen ist eben solig 32 lachter und umb 6 lachter in sogar höher als der gabschacht ist ain alter schacht hat kain gabl steht gar neben weg gegen kurschem schacht, von dann zum.³³

Kurschenschacht ist gahr auf der höch die schur[f] gegen Mitternacht auf $3\frac{1}{4}$ Uhr gezogen ist ebensolig 36 lachter und umb $14\frac{3}{4}$ lachter höher in sogar als der Schomblarschacht, da wenden die schächt auff der höch gegen Mitternacht, dieser schacht herrn Walaschi welchern zugehört feiert, jetzt den schacht ist verbrochen, der gabl auch nit vil werde, alda enden sich die geben gegen Mitternacht.³⁴

³¹ Lazarus von Schwendi négy bányát kapott meg Szentgyörgyi Péter deák vagyónából (Újkerék, Genswe-er és Kisgensweer, Forkossacht, Gepelsacht), ezeket bérbé adta egy nagybányai polgárokból álló társaságnak, amelynek Szegedi Ferenc, Nagy Simon, Választó Péter, Bozó Ferenc, Tóth Ambrus és Lakatos János voltak a tagjai. Ld. ÖStA VUG RN 12b fol. 638–640., illetve RN 13a fol. 71–80.

³² A margón megjegyzésként: Altgabschacht F.

³³ A margón megjegyzésként: Schomblarschacht G.

³⁴ A margón megjegyzésként: Kurschenschacht H.

Nun volgen die Schacht vom Neuengabschacht an Zaszerberg gegen Mittag und ist vom Neuengabschacht bis zum klain gabl

Klaingabschacht dem gang nach auf $2\frac{3}{4}$ nach Mittag³⁵ ebensol 32 lachter und umb $11\frac{3}{4}$ lachter in sager höher als der Neuenschacht, der Schacht ist sambt dem gabl in der Zechen verfallen und gebrachen gehört den zwaien gewerken zum Neuengabschacht zue.³⁶ Dieser Klaingabschacht ist von Erbstillen gegen Mittag nur 1 lachter, vom hinein gegen der Kaiserlichen Mayestät Großgruben ist die ganze Zech von Oben bis zum Grundt allenthalben verbrachen, das man der Zechen noch nit darzur kumen kann.

Vonhin zur der Römische Kaiserliche Maiestät Großgrueben, der Schuelerbergerschacht genannt ist vom klaingabl gegen Mittag auf $12\frac{3}{4}$ Uhr ebensolig 70 lachter und in sager umb $18\frac{1}{2}$ lachter höher als gemelter klaingabl. Der galb zu diser grueber gehörig ist sehr bauffellig, ohne der Korb Spindel und Deichsel sein zimblich, so sein auch kaine fail da. Der Schacht ist auch gar verbrachen niemandt wais wie dieses von dann zum.³⁷

Görbeschacht wie in die ungerennen, das ist krumschacht, so zu der grossen grueben gehörig, auf 2 Uhr nach Mittag ist ebensolig 24 lachter und umb $1\frac{7}{8}$ lachter in sager höher, als die grosse grueb. Ist auch gahr verbrachen, niemandt wais wie diese, vom hinein zur klain.³⁸

Klaingenswaiderschacht auf $3\frac{1}{4}$ Uhr nach Mittag ist ebensolig 28 lachter und umb $13\frac{5}{8}$ lachter in sogar höher als der Görbeschacht den brauchen man jetzt nit von dan zur³⁹

genswaiderschacht auf $9\frac{3}{4}$ Uhr vor Mitternacht ebensolig 29 lachter und umb 2 lachter in sogar höher als die ander klain genswaiderschacht den braucht man jetzt auch nit vom dann zum.⁴⁰

Grosen genswaiderschacht auf $11\frac{1}{2}$ Uhr gegen Mittag ist ebensolig $38\frac{1}{2}$ lachter und in sogar $5\frac{1}{2}$ lachter höher als der ander. Alda sein wir auch eingefahrn, ungefährlich 90 lachter diese, und gegen der grossen grueben under dem hanget genswaiderschacht in ain grosse ausgehaute Zech khumen, ungerfahrlich 9 lachter weit, die leng haben wir nit ersehen kunnen dann die hanget hir und her eingangen (die Zechen der massen zue geweitert, das es grausam zusehen, das so eingang nit klainen schaden in die diesse wird gethan haben.). Gegen der Römischen Kaiserlichen Mayestät großgrueben, das ist der gang auch zertail und im ligendt nach

³⁵ Az itt fekvő bányák keleti fekvésűek voltak. Ld. RÜLEIN VON CALW, 1987, 9–10.

³⁶ A margón megjegyzésként: Klaingabschacht I.

³⁷ A margón megjegyzésként: Römische Kaiserliche Maiestät Grosgrueb K.

³⁸ A margón megjegyzésként: Görbeschacht L.

³⁹ A margón megjegyzésként: Klain genswaid M.

⁴⁰ A margón megjegyzésként: Hanget genswaid N. A felosztás szerint ezek a tárnák északnyugati fekvésűek voltak. Gensweer és Kisgensweer nevű tárnát az 1570-es évek második felében Szegedi Ferenc vásárolta meg, tőle pedig idősebb Felician von Herberstein vette meg az 1580-as évek elején. 1601-ben örökösai művelték. Ld. ÖStA HKA VUG RN 13a fol. 71–80.

ain abgestrembter striff, da zimblich geng mögen gewonnen werden. Wie dann die genswaid er gewerken, alhie zur ainem ort zugericht und geng zugewinnen Vorhabens, wie wales nur ain striff, wie gemelt, der vielleicht von den Alten auch zur Pergfestung gelassen wurden. Dieweils aber der Kaiserlichen Maiestät grueben, unsers Erachtens zu nahens (welches man nit gereichser als mit ainem offnen durschlag erfahren khan) sein wurde haben. Wie solches dem Naidt Schimon, der an stat aines Pergmaisters oder Einfarers jetzt alhie ist angezaigt. Er solle dieser ort, bis auf weiteren beschadt zum Friden lassen, weil er auch ain gewerk mit ist, hat er solches zugesagt. Da wießen die leuten, so zur der Römischen Kaiserlichen Maiestät grueben verordnet werden, guet achtung aufhaben, damit irer Kaiserliche Maiestät nit zuschaden gehandelt werde, von der genswaid sein wir der Zechen und dem gang nach zum Neuen Ratschacht gefarn 20 lachter höher als in der genswaid.⁴¹ Da ist ain ganze unverhaute nur fursch bis an tag bei 60 lachter hoch oder dickh und 80 lachter lang, sambt dem so zum Ratschacht gehört, da die gewerken jetzt zimblich geng gewinnen. Wann sie mit Verlag versehen Währen verhoffen sie mit nutz zu pauen. Under sich haben wir nit fahrn kunnen, ist wie in den Andern grueben gar verprochen und gefährlich zufarn, werden vom huetman bericht, das die geng bis ndern stolln, was aber nit wie diese verhaun sein, und yr diesser yr reicher sie werden vom.⁴²

Die genswaidt zum Neuen Ratschacht auf 12 $\frac{3}{4}$ Uhr gegen Mittag ist ebensol 40 lachter und umb 18 $\frac{1}{8}$ lachter höher als der genswaid er schacht, diese Nacht hiuvor beschribene schächt haben auch herrn von schwenda und herr Rueber den gewerken zum Varloschacht auf 3 Jar arenda Weiß geben.⁴³

Vom Neuenrathschacht sein wir in der grueben der Zechen nach gefahren, in schwalben schachter Zech, so zur höchst am Zaßerberg befinden die geng gahr schmal sein auch nur furschten wie beim Radlschacht, und genswaidt zu ainer

zwaier und dreier stolln dick, so erlagen die gewerken das sie auch arm sein, soll under sich auch verhaun und reich gewest sein, von gemelten Ratschacht bis zum Schwalbenschacht ist auf 3 $\frac{1}{4}$ Uhr nach Mittag ebensolig 61 lachter und in sager 1 lachter höher als der Ratschacht von dammen sein.⁴⁴ Wir auch der Zechen nach zum klain schwalben schacht gefahrn, ist Vast die mainung wie bei dem Nachten ohne das das geburg gegen Mittag ganz unverhaun. Die geng am Ort sein gar shmal und arm wais auch niemandt das der gang Verrmer gesuecht oder geöffnet Währ worden.

Diser schacht ist vom andern auf 2 Uhr gegen Mittag, ebensolig 33 lachter und umb 1 $\frac{1}{2}$ lachter niderer als der ander gehörn behede schecht Armalschi Paulen Petern

⁴¹ A Királytáróhoz három falu tartozott: Lacifalva, Oroszfalva és Surjánfalva, az itt lakók közeles robotjuk egy részét a bányá üzemeltetésével kapcsolatos feladatok (pl. faszénszállítás) ellátásával rórták le. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 1037–1039.

⁴² A margón megjegyzésként: Genswaid er Handls schacht O.

⁴³ A margón megjegyzésként: Neurathschacht P.

⁴⁴ A margón megjegyzésként: Großschwalbenschacht Q.

Schaidler und Lakotschui Januschin⁴⁵ jedem 4/3 zur, alhie enden sich die schächt oder pergwerk am Zazarperg gegem Mittag.⁴⁶

Vollgt wie die geng im Perg gewonnen aus der Grueben an tag vom Perg in die Pruchwerk gehandelt und gefuert werdenn.

Die geng in der grueben -bei hiervor beschriben- gebeuen werden, alle mit ferner gewonnen, mit großer unordnung, legen schlecht das holz, welches zwaier spannen lang kosten weiß an den stain wie sie dem finden unverhaute schrempter, oder suechung ainiges vorteils, zeiten das holz an, laßens Prennen [?], was hebt, das schlecht oder klopf der heuer ab, und setzen wider, wie abgemelt ain feuern befinden das an etlichen Örtern kaum aines fingers dick, den stain hebt, da er ganz, da er aber greisnig ainer auch andert halben spam, und diesser das feuer angreiff darauß abzunemen.⁴⁷ Wann man die stain verschemete, wurde das feuer bas heben kunnen. Wo aber die stam vor schon bestochen, mit dem das der hauptgang außgehauen, und das feuer wenig schaffen kann, wurden die mit dem Rutzen und Keilen furder eicher gewonnen werden. Davon wir so aigentlich nit reden kunnen, wie es am besten, die erfahrung, Übung und gelegenhait lernt ainen wie es am besten, welches dann verstendige, fleißige Ambt, und huetleute bedarf. Die man von der Ortten, da auch mit feuer die geng wießen gewonnen werden, bekhummen kan.

Mit außhandlung der geng an tag haben sie die Ordnung wann sie 60 seck geng herauß treiben, so hat yeder man schicht, des vorige heueres ist wie obgemelt.⁴⁸ Das abzuraumen, was das vorige feuer gehoben, und ain anders zu setzen, so ist ainer auch wol Zwen, wann ain wenig weit vom schacht, der die geng ndern schacht laufft. Da sein anders zwen, die die geng anschlagen, oder in die seck füllen. Am tag hats 2 sturzer beim schacht, die die geng auß den secken lehrn und die seck wider mit holz füllen. In gabl werden in 4 auch in 6 rassen eingespaut. In ainem sack werden 1- 1 ½ auch 2 Pahrn geng, da aine ungefahr 1 ¼ Mark⁴⁹ wigt heraus bracht, nach dem der huetman fleissig Zuesicht, und die Arbaiter selbst auch fleissig sein, nun haben wie mit den hirigen Ambleuten gereth, das man in ainem und in dem andern ain geringering haben künthe die Vermainen möge nit sein. Man hätte es nie Verbessern kunnen, doch wöllen sie gerhn vollgen, wann sie werden gesehen haben, das was nutzlichs ins werk gebracht und in Übung kann. Derwegem die Not erfordert, von andern Orten her leute zubringen

⁴⁵ Lakatos János 1571-ben mint bányamester készített egy parciális regestumot a Királytáró működéséről, az 1570 és 1571 közötti időszakról. A számadás érdekessége, hogy magyar nyelven íródott. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 441–448. Tagja volt annak a társaságnak, amelyik bérelte Lazarus von Schwendi bányáit. Parciális regesztum meghatározására ld. KENYERES, 2008, 125.

⁴⁶ A margón megjegyzésként: Klainswalbenschacht R.

⁴⁷ A margón megjegyzésként: Gewinnung der geng im Perg oder Grueben.

⁴⁸ A margón megjegyzésként: Handlung der geng aus der Grueben. A *seck* kifejezés valószínűleg a magyar „zsák”-nak felel meg, a bányászok zsákban hozták fel a felszínre a kitermelt ércet, egy-egy zsák úrtartalma 2,5 icce, egy icce (Scheidel) 0,686 liter volt. Ld. PODA, 2002, 10.

⁴⁹ 1 budai márka=4 budai ferton=0,2455 kg. Ld. BOGDÁN, 1991, 454.

und am anfang zu machen uns zweifel gar nit, wann verstendige Ambleute und fleissige Arbaiter, hieher krummen, das vil uncosten mög abgestellt werden, als dann werden die Waldburger auch vollgen.

Vom Perg in die Pruckwerkh, werden die geng am maisten auf den Raßen in körben gesampt, da mueste den waldburger, dem saumber von ainer pahr geng die wie abgemelt 1 $\frac{1}{4}$ Mark wigt, vom schwalben und neuen rath schacht in die obristen pruckwerk 4 denar, was ain wenig neh[e]mer 3 $\frac{1}{2}$ denar, was aber nehmer 3 denar, und in das näheniste pruckwerk und nidersten schacht 2 $\frac{1}{2}$ denar geben, das also den waldburger, die hill geng yr 6 Pahr per 1 hill gerechnet, der yr 4 Raß 2 füren kunten. Zu füer ins purchwerk, zu 15, 18, 21 und 24 denar cost es lassen auch etliche waldbürger ire geng mit Orten abfüren, wiessen aber von der pahr, eben das, als den saubern geben.⁵⁰ Das also vil auf die fürgeht dem Orter die füerleute nit alles nit haben kunnen, und in pruckwerken gesampt werden. Der weg wir vorn beim erbstolln meldung gethan, das man den ebensolig und in gleicher weite hinein ferttigen soll, damit man das Wasser zurückschwellen, und die geng so nahens, umb und bei dem erbstollen gewonnen oder gehauten werden, darauf dem stolln nach auf zillen heraus fürdern und handeln mag. Da kan ain person sovil heraus bringen was jetzt 20 Raß tragen, dann je 3 Raß nur 2 pahr tragen, wie herr hans feigel solches an zu geben wurde wissen. Von des stolln Münzelochan [?] ist zu allen pruckwerken fast ebens fürs, von damnen mangel als dann mit gueter gelegenhait hin bringen khan.

Was nun zum erbstolln zuhandeln ungelegen, das mag zum schachten heraus gehandelt werden, und da die waldbürger den Costen darauff wagen walten, künfte ain riswerk jedes purkwerks gelegenhait nach, gestung darauf man mit Rassen, wie jertz auf der Kremnitz⁵¹ und andern Örtern die geng herab fürderte, gelegt werden. Da künfte am Raß auf ainmal 6 hierig bar das wahr 7 $\frac{1}{2}$ mark bringen. Und des tags, von den höchsten pergwerke in die weitesten purckwerk 4 mal faren, und die nehensten 6 mal, da künfte ain zimblicher uncosten erspart, und die purkwerks gefürdert werden. Solches dunckt dem hierigen auch seltsam sein, da man das ins werk bringen wölte, miesten auch derselben ort Leither, da dergleichen Riswerks gebraucht, hieher gebracht werden.

In Pruckwerken finden wir kain andern mangel, dann das die stößl oder prucheisen klain, und zuvil flötzer oder schlemmer gebraucht werden, auf der Kremnitz, Woipiza [?] und anderstwo. Ist ain prucheisen so groß als ahier zwai und wo man angemelter Orten, tag und nacht bei 9 schießern 5 personen praucht sambt dem schaffer, so sein allhie 8 oder 9 person, kummen doch nit sehen, das sie den schlich, wie sie fürgeben darumb sovil person sein wiessen, allerdingt erhielten. In dem möchte auch was statlichts abgestellt und erhalten werden. Doch wie schon offt gemelt, wiesste das mit

⁵⁰ A margón megjegyzésként: Handlung der geng vom Perg ins Pruckwerk.

⁵¹ Körmöcbánya. Ma Kremnica, Szlovákia. Az 1570-es évek elején többször felmerült az a lehetőség, hogy a nagybányai bányakamarában beváltott ércet a körmöcbányai pénzverdébe szállítják, és ott vernek belőle pénzérmekeket, mivel az alsó-magyarországi térség biztonságosabb volt, mint a szatmári. Ld. MNL OL E 244 5292.t. fol. 269.

leuten von andern orten her angericht werden. Dann die hirigen lassen sich von irem Prauch nit bringen, geben für, es sey schon lang also gewest, und habe nit kunnen verbessert werden. Doch wie vorgemelt wöllen sie gern volgen.

Volgen hernach die pruchheuser wem zugehört und wivil schießer oder stößl in jedem sein.

Erstlich zu obristam ferner seiffner wasser, 2 pruchheuser sein in dem obristen 18 schiesser, im andern 9 schisser, ist zugericht das man noch 9 setzen will gehörn den szegedi ferenczen immer sein wol zugericht und im gang.⁵²

Herabwerz gegen der neustadt, aines mit 9 schiessern gehört dem Romatschi Pauln zur geht auch umb.⁵³

das nächste hernach abwerz mit 12 schiesern gehört ainer wittfrauen zur lakatosch janushin geht auch umb.⁵⁴

Item aines mit 18 schiesern mit 9 prucht naidt schimon und mit den andern Peter schaider, gehört dem Naidt Schimon zue.⁵⁵

Item aines mit 9 schiesern gehört ainer wittfrauen thot ambrosen zue göhrt auch umb.⁵⁶

Der Römischen Kaiserlichen Mayestät pruchhaus darinnen prucht Naidt Schimon mit 12 schiesern, sein noch 24 schiesser alda gewest.⁵⁷

Jetzt aber gahr abgangen dem Naidt Schimon darin zue purch hat ire herr Schwendi verguet. Item aines mit 24 schiessern gehört dem herr Schwendi und herrn Rueber zue, darin pruchen die, so die pergwerk von wolgedachten herren arenda weiß jenen haben.⁵⁸

Item aines mit 12 schiessern gehört auch wolgedachten herrn zue, feiert jetzt.⁵⁹

Das underste mit 9 schiesern gehört dem petern schaider zue, darin prucher, das ist das letze pruchwerk.⁶⁰

Die obriste Hütten oberhalb der Neustadt steht auch am ferner seiffner wasser oder bach gehört dem szegedi ferenczen zue sein 3 schmölz öfen und ain treibherdt darinen.⁶¹

⁵² A margón megjegyzésként: Nr. 1 und 2.

⁵³ A margón megjegyzésként: 3. Ramocsa Pál felsőbányai termelő, Nagy Simon üzlettársa, közös tulajdonukban volt a felsőbányai Borkút bánya. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 810–812., illetve fol. 965–968.

⁵⁴ A margón megjegyzésként: 4.

⁵⁵ A margón megjegyzésként: 5.

⁵⁶ A margón megjegyzésként: 6.

⁵⁷ A margón megjegyzésként: 7.

⁵⁸ A margón megjegyzésként: 8.

⁵⁹ A margón megjegyzésként: 9.

⁶⁰ A margón megjegyzésként: 10.

⁶¹ A margón megjegyzésként: 1.

Item die ander herab werz gegen der stat steh am Zassar bach gehört dem szabó simon zue, sein 4 schmelz öfen und ain treibherdt darin.⁶²

Item die dritte hütten herab werz steht auch am Zasser bach gehört ½ dem herrn von schwenda und herrn Rueber, und der ander halbe tail dem Naidt Schimon zue sein auch 4 schmelzöfen und ain treibherdt darinen.⁶³

Die vierte und letzte hütten ist die nächste oberhalb der Neustadt auch am Zazer bach, gehört der Römischen Kaiserlichen Mayestät zue, sein 4 schmolz öfen und 1 treibherdt darin. Die hütten aber ist nichts sonders hengt kaum, welche mann neues neuenmachen wurde ungefahr floreni 300 gestehn mit aller zugehörung, so werden auch die 2 öfen, von steffan guldenmünzers erben angesprochen.⁶⁴

Ire arbeit der hütten füren sie also, sie nemen den schlich so in den pruckwerken gemacht wirdt, den schitten sie in ain Raßt und Prennen je so lang das er sich griffs, das ihnen sie darumb wie sie fuergeben.⁶⁵ Das in das geblöß nit zum ofen ausfür, als dann nemen sie ain schicht des gerösten schlich 6 pahr wigt jede par ungefahr 1 Mark darzur nemen sie 11 pahr schlacken 3/4 Mark glött und arbeitens also durchen ofen. Die schlacken so sie von den obbeschribnen für mass machen setzen sie wider sambt den ofenbrichen, so vom vordern werks bleiben, und das hardt blei durch, das thuen sie so lang bis sie vermainen das die schlacken arm genueg sein. Alles nur nach gedruckten, dann sie wissen nichts vom browieren.⁶⁶ Was der zeugen so sie arbeiten, und die schlacken so sie über die halden Stück enthalt, wirdt ins brobrirers Register zusehen sein, welches schmelzwerk uns gar nit gefelt, dann es geschicht mit vil kol und geht langsam zu, dann so baldt der schmelzer vorgemelte schicht durch gesetzt hat. So brennt er aus, und macht auf ain neues wider zue. Wann der ofen in bester arbeit ist, so muess man wie obgemelt aus, schlag mit dem kol, damit man den neu zugemacht ofen auswermbt oder außädert. Möchte noch ain schicht mit dem haiffen ofen, der erst angefangen Recht zu arbaitten, her durch setzen, und also vort an. Das blei, so sie von jeder schicht machen, das treiben sie auch also baldt, die schicht oder fuer mass auf ist, machen in gemain zu 1 ¾, 2, 2 ½ und 3 Mark silbers darauß, da jede Mark 3, 4 minder und mehr ducaten in goldt helt, so unsens erachtens wurde sich die lech arbeit hieher am besten schicken, weil die schlich so sie arbaitten sehr küstig und vil Lech geben, welches im schmelz verstandigen, anderer ort her mieste versuchen werden, so lang bis man des schliches aigenschafft, und seine geburliche zueschleg erfueren, als dann in ain stört arbeit richten und rabei bleiben. Dann die hohe not erforderetes das in den hütten, ain guete um nutzbarliche Ordnung und Schmolzwerk

⁶² A margón megjegyzésként: 2.

⁶³ A margón megjegyzésként: 3.

⁶⁴ A margón megjegyzésként: 4.

⁶⁵ A kitermelt érc feldolgozásáról a korszakban két kiváló összefoglalás is született magyar területen. Ld. FINÁLY, 1867, 111–130; valamint HERZFELDER, 1896, 276–301, 353–373.

⁶⁶ Az érc finomítása közben az érc minőségét a próbáló állapította meg, illetve végezte el a fémjelzést is. Ld. ÖStA HKA VUG RN 13a fol. 224–227. Az arannyal kevert ezüst tisztítását a választóműben végezték, a második lépésben az aranyat a cementezóműben finomították tovább. A nem nemesfémmelegyes ezüst tisztítása az égetóműben történt. Ld. PAULINYI, 2005, 67–68.

anrichten. Dann von den gengen nit vil des ledigen Golts, (weil es gahr klain und staubig, das es auß sovil schlig öder küg der auch schwär, nit wol kann genau herauß genommen werden) gefelt. Derwegen die schlich, den Waldbürger den maisten Uncosten miesen helffen zalen, wie dan im augenschein zu sehen.

Wie es und die kunst graben steht, und mit was gelt sie ungefährlich mögen zuegericht werden ist in bei ligenden vergungernugen sich genueg sam zue ersehen.⁶⁷ Wiewol Leonardt Kreutter in der vergungerung meldt, das des Wassers so schon auff die Kunst ist gebraucht worden. Seinem machten zu wenig sein werde, weil herr Turzo das ferner seiffner wasser auch hat wöllen herin füren. Dargegen sein wir hernach bericht worden, das herr Turzo mit dem klainem Wasser, in der vergungerung vom Anfang bis zum A gezeichnet, so ungefährlich 9 schiesser treiben wird das wasser aus dem zechen, und die geng bis auff den stolln mit ainem großen schweren Kehrath gefürdert hab.⁶⁸ Darzue er ohne zweifel die Teuchtel mit gueter für sichtigkait, und die nur in der Türen zeit wirdt gebraucht haben. Darauß abzunemen, weil herr Turzo mit disem klainen Wasser geng und Wasser hat fürdern kunnen. Das ain verstendiger Kunstmaister, auch wol anrichten wurde kunnen mit disem bächl das wasser zechen zuheben. Wann das Wasser hieaußen, und man dann sehen kann, wie es in der Tieffe steht (ohne Zweifel mueß was statliches verhanden sein, weil herr Turzo sälinger solche großen Uncosten auf die graben gelegt, und da ime Got das Leben guut hätte, auch voleucht wurde haben, wie verstendige, so solches sein fürnemen sehen erachten kunnen). Als dann wan es für die Mür [?] stehn wollte, wie dann nit zu zweifeln, und die Not erforderte, (welches wir nit erachten, weil vil ringerung der Wasserkunst als mit stangen und anderm aufkunnen und täglich erdacht werden. Darzur ist das wasser, so zum stolln herauß fleust kaum oder nit wol aines Ambs dick, da man in den zechen die tag wasser fleissig abbairtate, man nit in das diesste ließ, würde vast der dritte tail des Wassers, auf dem stolln krumen behalten werden derwegen wird zum wasserheben und achten) zue geng fürderung aber möchte man den graben, so herr Turzo am ferner seiffner wasser angefangen, undd weil Ime die Waldbürger, das wasser den Miln zu entziehen nit gestatten wöllen, solches wiessen anstehen lassen. Bis er inen das wasser aberhalb des Mittelsbergs, auf ir Miln bracht hätte, das inen jetzt wie in der vergungerung gemelt wird, nit not thuet. Vollent zue erichten und machen, der noch ungefähr bei floreni 10 000 Costen wurde. Dann yr schadt das ain solcher schutz, des man genießen kunte, wie alle anzaigen, zue genuß geben, niemandt nutz, also ligen bleiben und verborgen sein soll.

⁶⁷ A margón megjegyzésként: Kunstgraben.

⁶⁸ Thurzó János és György által kiépített bányavíz-elvezető rendszer, amelyhez tartozott egy víztározó medence is. Ld. PAULINYI, 2005, 323–324.

Vollgen die gebeu zum mitlberg

Erstlichen sein wir beim undern schacht im gefahrn, ist von der hengbauck bis auff den erbstolln, so die gemain oder Waldbürger schafft allen grueben zuguet bautt in sager 11 $\frac{3}{4}$ lachter sein dem erbstolln nach, so dem gang im hanget gegem Niedergang bei 100 lachtern getriben gefarn, befinden am Ort des Stolln das sie ain gang antroffen, welcher sie noch nit durch brochen, ist unsers Erachtens nur ain hanget geferrt.⁶⁹ Dann als sie den geng antroffen, ist auß etlichen Zechen das Wasser gesollen und jetzt auf erbstolln heraus fließt. Da sein wir wider zurück zum Under schacht gefahrn und undern erbstolln auf die ganze sol ist 9 lachter säger.

Vonn hinnen halten sie das Wasser auffn erbstolln diser schacht gehört ainer Wittfrauen Cseff Urbain zue.⁷⁰

Die nächste maß das wolffs bergwerk genannt ist gegem auf gang gehört auch gemelter Wittfrauen zue.⁷¹

Die nächste maß hernach gegem auff gang Kallaschacht genannt gehört dem Csorba Eliam $\frac{1}{4}$, Naidt Januschen $\frac{1}{4}$ Vas Andreaschen $\frac{1}{4}$ und Schler Matiaschen $\frac{1}{4}$ zue. Diese gruebe feiert jetzt Wetters halben, die gewerken sein vorhabens, durch mitl wetter zuschaffen und zu bauen, von hinein ist Verner gegem aufgang kaine zech, stöst gleich an bach.⁷²

Die nächste maß vom undern schacht gegem nidergang auff Ungerisch Schipashwania, das ist auf Teutsch Pfeifferschacht genant, gehört auch der Wittfrauen alain zue, die paut/pauch ire pergwerk, statlich und streittig.⁷³

Die nächste maß hernach gegem Nidergang Leueschkiner genannt, hat Huszkel Janusch jetzt Richter zum Mitllberg $\frac{1}{3}$ Basa Martin $\frac{1}{3}$ und Vegd Ferenc $\frac{1}{3}$ da arbeits man auch streittig.⁷⁴

Die nächste maß gegem Nidergang herr Michls schacht genannt gehört dem Naidt Georgen $\frac{1}{3}$ Csorba Eliam $\frac{1}{3}$ und Naidt Januschen $\frac{1}{3}$ zue, auß dieser Zech ist das

⁶⁹ A margón megjegyzésként: Erbstollen.

⁷⁰ A margón megjegyzésként: Voderschacht. Cseff Orbán özvegye, jóllehet igen nagy bányavagyonnal rendelkező Felsőbányán, két bányát és egy bánya $\frac{6}{16}$ részét bírta, de a két teljes tulajdonjogú bánya ekkor nem állt művelés alatt. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 810–812.

⁷¹ A margón megjegyzésként: Wolffschacht.

⁷² A margón megjegyzésként: Kallaschacht. Csorba Illés öt felsőbányai tárna művelésében vett részt, 1570-ben felsőbányai városi esküdt, 1575-ben bányamester, 1578-ban pedig bíró. Ld. ÖStA HKA MBW RN 6 fol. 231–232., illetve WENZEL, 1880, 418–422. Nagy János három felsőbányai tárnában volt résztulajdonos, 1570-ben és 1575-ben volt felsőbányai bíró. Ld. ÖStA HKA MBW RN 6 fol. 231–232., illetve WENZEL, 1880, 419–420. Schlerer Mátyás három bányában volt érdekelt, 1575-ben esküdt volt. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 968., illetve WENZEL, 1880, 420.

⁷³ A margón megjegyzésként: Pfeifferschacht.

⁷⁴ A margón megjegyzésként: Leueschkenier. Huszkel János 1573-ban és 1574-ben Felsőbánya bírójává volt, emellett három tárnát művelt társaival, 1570-ben és 1578-ban pedig bányamester volt. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 968., illetve WENZEL, 1880, 418–420. Basa Márton négy tárnában volt tulajdonos, több alkalommal volt esküdt, 1589-ben töltötte be a bányamesteri posztot. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 967., illetve WENZEL, 1880, 422.

Wasser, mit dem Erb oder Stat stolln, wie vor gemelt gelassen worden. Feiert jetzt, weils Wasser noch nit gar wehr gefallen, hoffen sie wann der stolln vollent under die Zechen kumbt, es werde gar wehr fallen, als dann wöllen sie wider pauen.⁷⁵

Die nächste maß hernach gegem Nidergang Kapusschacht genannt gehört dem Huszkel Januschen $\frac{1}{2}$ Naidt Januschen $\frac{3}{8}$ und Ramocha Paulin $\frac{1}{8}$ zue, da wirdt auch gearbeit.⁷⁶

Die nächste maß hernach gegem Nidergang zerbrochen Zech die Ander maß wälische Zech genannt dise zwo maßen Csorba Eliam $\frac{1}{4}$ Vedg Ferenczen $\frac{1}{4}$ Bogan Christoffen $\frac{1}{8}$ Ramotschi Paulin $\frac{1}{16}$, Schler Matiaschen $\frac{1}{16}$ Huszkel Januschin $\frac{3}{32}$ und Naidt Januschen $\frac{5}{16}$ zue, da arbeit man auch.⁷⁷

Die nächste maß gegem Nidergang Köliczer genannt gehört dem Csorba Eliam $\frac{5}{16}$ Bascha Márton $\frac{4}{16}$ Bascha Januschen $\frac{3}{16}$ Pogan Cristoffen $\frac{2}{16}$ Ramotschi Paulin $\frac{2}{16}$ zue, da wirdt auch gebaut.⁷⁸

Die nächst maß Thomas schacht genannt, gehört Schlaier Matiasen $\frac{7}{16}$ Bascha Januschen $\frac{5}{16}$ Bascha Marton $\frac{2}{16}$ und Naidt Schimon $\frac{2}{16}$ zue, da paut man auch.⁷⁹

Die nächst maß gegem Nidergang Vont schacht genannt, das ist zu obrist auff in Mitellperg, gehört der Cseff Urbain $\frac{6}{16}$, Naidt Schimon $\frac{5}{16}$ und Ramotschi Pauln $\frac{5}{16}$ zue, da wirdt auch gearbeit.⁸⁰

Übern perg in das ander geheng, gegem Nidergang ist ain schacht Borkut genannt, jetzt pauen Ramotschi Paul $\frac{1}{2}$ Nadt Schimon $\frac{1}{4}$ und Hadnani Georg $\frac{1}{4}$ hat zuvor Petern diaken die helfft und Oswalden Pagan die ander helfft zue gehört. Dieweils aber etlich jar wiest gelegen habens Peter diaken fraindt. Jetzt pauenden gewerken von verschiene und künstig Martini, das ist auf ain jar damit es peulich erholden werde, umb die sambt cost verlassen.⁸¹

Dises ganzes Strenhendt, darauff hiervor beschriebene scheidt steht, ist auf 5 Uhr vom Morgen in Abent und sein ausgehend gegem Mittag,⁸² ist bey zwaien lachtern brait, fürt am maisten Plei glanz.⁸³ Der ist bis zu tag auf verhauen und bis

⁷⁵ A margón megjegyzésként: Michlsschacht.

⁷⁶ A margón megjegyzésként: Kapuschacht.

⁷⁷ A margón megjegyzésként: Zerbrochen und wälische Zech. Pogan Kristóf két tárnában volt érdekelt. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 967.

⁷⁸ A margón megjegyzésként: Kölizer schacht. Basa János egy tárnában termelt, 1575-ben esküdt volt. Ld. ÖStA HKA VUG RN 12b fol. 967., illetve WENZEL, 1880. 422.

⁷⁹ A margón megjegyzésként: Tomacz schacht.

⁸⁰ A margón megjegyzésként: Vont schacht.

⁸¹ Az itt említett Péter deák nem azonos a nagybányai Szentgyörgyi Péter deákkal, egy alkalommal volt esküdt 1575-ben. Ld. WENZEL, 1880, 419.

⁸² A felosztás szerint az itt fekvő tárnák északnyugati tájolásúak voltak. Ld. RÜLEIN VON CALW, 1987, 9–10.

⁸³ Az ércfinomítási folyamatban, amelyet Paulinyi Oszkár fémtermelési folyamatnak nevezett, szükség volt az ólomra. A szatmári bányavidéken is bányásztak egy keveset, de a bányakamara importra szorult, ezt Lengyelországból oldották meg. Ld. MOL E 244 5293. t. fol. 191–192. Az ólomból általában 1 márkát mértek ki, ehhez keverték sárgaréz, ezzel a vegyülettel fuzionált az arany, 36 órát hagyták állni, majd

auff stat oder Erbstollen, undern stollen ist noch ain ganzes felddt, in die ewige diesse, ohne der Voderschacht, Wolffschacht, Pfeiferschacht und Leutschkinier, die sein 9 lachter undern stollen versuncken. Da halten sie wie vorgemelt, das wasser mit Rassem auffin stollen.

Ire arbeit in Perg und Ire schüchten halten sie etwas ordentlicher als zur Neustadt, wurde bei inen baldt in ain guete Ordnung gebracht werden. Wann man nur leute, die es inen fürgaben und ins werk richtertten von ander ort herbrechte, das sie am zeitlang inen bei wonenten, dann die gueten leute sich underrichten lassen wolten.

Demnach diser gang nit sehr verhausen, und daher ain zimliche anzal goldt und silber künfte gemacht werden. Davon der Römischen Kaiserlichen Mayestät Camergefell gemehrt die pergwerk und landschafft erbaut, die Manschafft gestreckt und erhaldden wurde. Teht von Nochten, das man die Waldbürger, mit perg und schmelzner stendigen personen und zimblichen verlag versehe. Dann wie uns die sach, ansicht wurde solicher (wie abgemelt) nutz nit ausbleiben. Dem Wasser so sie in perg hindert, kan mit ainen staug kunst gesteuert werden mit ainem schlechten uncosten. Dann der graben darin das wasser auf die kunst fliesen sollen, über 100 lachter nit zumachen ist, so hats guete gelegenhait dar zue, vermainen solle mit floreni 25 gemacht wurden. Da das wasser wann die Zechen diese werden, zu klain sein wollte, so hats auch guete gelegenhait, das man 1 oder 2 guete teuchen machen kann, das in rugens zeiten das wasser aufsahen, und in truckner zeit einpießen kann. Darzue geht in zechen nit sovil wassers auf, das die kunst für und für gehen darf, so mag man auch das wasser, weil die kunst steht aufsahen. Die Wasserkunst zu bauen soll mit unser guedencken nit lang auf geschoben, sonder inen mit ainem kunstmaister und gelt verholffen werden, dan inen das wasser mit Raßen zu halten schwärlichen kunnt. Was inen hier auf gelihen oder geholffen wurd, helt man nach gelegenhait zu ainzigen, an eingeraichten Metallen wider ein.

Die Abfuerung der geng vom perg in die pruckwerk hats gleich die mainung wie in der Neustadt, denen möchte auch wie dasselbst vorgemelt geraten werden.

Volgen die Pruckwerk Romotschi Paulin 3 darinnen gehen 27 schiesser idest –27 schiesser⁸⁴

Naidg Schimon neustäter hat 3 darin gehn – 27 schieser

Naidg Janusch hat ain pruckwerk darin gehn – 9 schieser

Basa Marti hat 2 pruckwerk darin gehn – 18 schieser

Pogan Christoff hat ain pruckwerk darin gehn 9 schieser

Basa Janusch und Andrasch haben darin 2 sein 18 schieser

Schler Matiash hat pruckwerk darin gen 18 schieser

Huszel Janusch Richter hat 1 darin gehn – 9 schieser

megpróbálták, és ezek után tudtak belőle igen finom, 22 karátos aranyat előállítani. Ld. HERZFELDER, 1896, 296–297.

⁸⁴ A magrón megjegyzésként: Pruckwerk.

Csorba Elias hat 2 pruckwerk darin gen- 18 schieser
Vedg Ferencz hat 1 pruckwerk darin gehn- 9 schieser
Toth Urbanin 4 pruckwerk darin gehn 36 schieser

Dise vorschribene pruckwerk sein wol und guet zugericht, gehn auch ordentlich finden auch klain Andern Mangel, als das die Eisen zu Schiesern klain sein, mit den schlemmem oder schlich machen, gehn sie auch ordentlichen und als in der Neustadt, möchte aber mitler Zeit auch ain geringering der arbeiter beschehen.

Mit dem schmelzwerk halten sie vast den prauch wie in der Neustadt, das wieste man auch nach gelegenhait, wie vorgemelt zu ainzigen endern. Die hütten darin sie iren schlich und erzt auf schmelzen gehörn der gemainen stat in Mittelsperg zue, dar sein vier.⁸⁵

Demanch die Römische Kaiserliche Mayestät unser aller genedigster herr genedigist und vätterleicht willens, disen pergstat in auffnehmung und unordnungen zu helffen. Damit die pergwerk und landschafft erpaut, die Mannschafft gestörkt und erhalten, denen beschwörungen und unordnungen so zum tail hiervorn erzelt, abgeholfen werde, kann solches unseren ainfaltigen verstandt nach beschehen wie volgt.

Erstlichen weil Ir Römische Kaiserliche Maiestät die Einlösung der Metall an richten, so steht in der Waldbürger vermögen nit, die handlungen auß inen seckeln der Notturfft nach nach zubauen. Vil weniger den weitten Verlag zu bauen, wiessen sie mit zimlichen verlag jedes Waldbürgers gelegenhait nach versehen werden. Wie dann auf der Schemnitz und Andern Orten Beschicht, damit sie ire handlung statlich fürdern kunnen.

Zum Andern muess anderstwoher, ain verstendigen ehrnstlicher pergmaister hieher gesetzt werden, der im perg, pruck und hüettwerken, die bösen Ordnung und breuch abstelle, guete und nutzliche anrichte, wie dann einem die Uebung und fleiß taglichen lernt und underweiset. Vor dem auch, alle Perg, Pruck und huttenwerken officirer, und andere arbeiter ain farscht und abscheide haben.

So wiessen auch verstendige und fleissige schaffen, huetleute, pergzimer leute, guete getreute herrer, flötzer oder schlemmer und schmölzer. Alle von andern orten her gebracht und geordnet werden, damit alle ding desto fürderlicher in ain Ordnung kum, mit den hierigen leuten ist aufnecklich vergebens, uns aber zweiffelt nit, wan sie sehen, das deren angeben brauch und Arbeit nutzlicher und fürderlicher dann ire ist, sie werden auch volgen, wie sie dann selbst bekennen.

Zum dritten weil wir von jeder man bericht werden yr dieser yr edler die geng und sonderlich bei der Neustadt am Zazerberg, welches voller wasser steht. Da er fordert die not ain gueten verstendigen Kunstmaister, damit man die Wasser aus den Zechen brecht. Das Wasser so zuvor in graben auf die kunst gefuert worden, ist so groß das 9 schieser treiben kann, so sein am graben 5 teucht, darin man dass wasser in Regens

⁸⁵ A magrón megjegyzésként: Schmelzwerk.

Zeiten aufzufangen, das man zur nit einzupiesen gehabt, wie dann vorn gemelt und in der vergungung zu sehen ist. Da muess nur der Kunstmeister wissen, wie groß wasser er bedarf das Wasser aus den Zechen zuheben, unsers erachtens soll er gelegenheit genueg haben.

Item in abfürung der geng in die pruchheuser, soll sovil miglich fleiß fürgewent werden, den Costen zum tail abzulegen wie vorn davon gemelt ist.

Der Prucheisen andern Eisens und Stahelshalben, künfte auch weg fürgenommen werden, das man die im Zips, ganz und guet geschmidt, die Prucheisen gestehelt fertigte (dann man vom bösen Zeug die fuer sowol als vom gueter Zalen mueß) herein verschafette. Die Waldbürger wurden gehen das also Teuer annemen, damit die Personen, so in dem gebraucht wurden, in auff enthalt hätten, währ der Römische Kaiserliche Mayestät nur umb floreni 2000 zue thuen, das im handl leg, auf das mit dem auch die Waldbürger, an dem nit wenig gelegen gefürdert wurden.

Belangent der geben zwischen Mitlberg und Ungerischen Neustat, die uns zu beschichtigen, Euer Fürstiche und Hoch[geborne] Herr auferlget haben. Die ligen in ainem grundt, auf Ungerisch Sant Janosch Pattak der underhalb der Mittelberger schmölzhütten heraus kumbt dem sein wir nach geritten, und wol oben in grundt, zu ainem großen schacht, sant Johans schacht genannt, der ist gar eingangen, die Peig steht voller wassers, das übergeht, und fließt ain Wasser ungefähr aines Arms dick heraus, von damnen dem grundt nachm sein wir zu ainem verfallnen stolln kumen. Schereg stoll genannt, der sit wie uns Cristoff Pogan von Mittelperg anzait, das er vor wenig Jarn darin gewest, der sei bis an ain gefehrt der geng getriben, habe gehört, das der aus farht der wasser so vorn in Zechen steht in die Zechen mit gelochert hab.

Vom damnen sein wir auf die höch zu den gebeuen da die gabl gestauten, befinden gahr schöne gelegenheit, der geng streinheit als auf 5,6,7, Uhr, ans morgen in nidergang, und ir ausgehet in Mittag, sein bis an tag verhauen. Die haubt geng sollen ohne zweifel dem ansehen nach, auch nit böß sein, wie wir dann Euer Hoch[geborne] Herr stufen, zum tail vom anbruch der strif so stehn bliben, und etlich ausern holden hiemit überantwortten. Die aus der holden helt der Mark als 120 Vermig des Probierers zelt die aine stoff $\frac{1}{2}$ lat die ander 3 quartus und die vom stoff 1 lot 1 quartus 2 denar, wie es in der stufen ingemacht.⁸⁶ Da es zu schlich wurde, der Mark so wol als in der Neustat zu 3 und 2 $\frac{1}{2}$ loten in genannt halten, derwegen unsers erachtens mitler zeit auch was künfte anricht werden und sonderlichen wan man den stolln vollent in die Zechen bracht.

Da Sockls wie vorn gemelt, mit dem Verlag, anrichtung gueter Ordnung, abstellung übriges Uncosten, aushebung der wasser, nottwendiger sachen (die nit alle zuerzelen) befürderung, und befridung beschicht, zweifelt uns gahr nit, der Römischen Kaiserlichen Mayestät camerguets vermehreung werde nit ausen bliben, dar ze geb Gott, vann den alles guets kumt, sein reichen und miden segen amen.

⁸⁶ A loth vagy lat a legkisebb súlyegység volt, a font meghatározója, általában 1/32 része. A bányalat általában megfelelt 0,9143 bécsi latnak, amely átszámítva 1,6053 dkg. Ld. BOGDÁN, 1991, 451. A lat kifejezés az ezüst minőségére is utalhat, amelyet a próbáló állapított meg a próbatúvel. Ld. MÁTYÁS-RAUSCH, 2011, 381.

Auf Euer und Hoch[geborene] Herr Genedigste begern und beuelchen haben wie nach beschichtigung aller gelegenhait, solliches Euerer und Hoch[geborene] Herr in gehorsam Berichten wöllen, welchen wie uns hiermit in gunst und uns alle in schutz des allmechtigen Gotts. Bewelchen thuen actum Ungarische Neustat den 9 augusti anno 1573.

Euer und Hoch[geborenen] Herrn

gehorsams

Leonrad Kreuter
Thobias Unverzagt

Rövidítések és irodalomjegyzék

- MNL OLE 136 Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára Magyar kincstári levéltárak (E szekció) Magyar Kamara archívuma
Diversae instructiones
- MNL OLE 244 Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára Magyar kincstári levéltárak (E szekció) Szepesi kamarai levéltár Szepesi Kamara (kassai adminisztráció) regisztraturája Minutae (expeditiones camerales)
- ÖStA HKA MBW Österreichisches Staatsarchiv Finanz- und Hofkammerarchiv Alte Hofkammer Hoffinanz Ungarn Ungarisches Münz- und Bergwesen
- ÖStA HKA VUG Österreichisches Staatsarchiv Finanz- und Hofkammerarchiv Alte Hofkammer Hoffinanz Ungarn Vermischte ungarische Gegenstände
- *
- AGRICOLA
1985 AGRICOLA, Georgius: *Tizenkét könyv a bányászatról és kohászatról. (De re metallica Libri XII.)*. Szerk. BECHT Dezső. Budapest, Országos Bányászati és Kohászati Egyesület, 1985.
- AGRICOLA
1994 AGRICOLA, Georgius: *Bermannus avagy beszélgetés az ásványok csodálatos világáról*. Szerk. ZSÁMBOKI László. Miskolc–Rudabánya, a Miskolci Egyetem könyvtára és levéltára, 1994. (A bányászat, kohászat és földtan klasszikusai 8.)
- BOBORY
2005 BOBORY Dóra: *Felician von Herberstein (1540–1590) stájer főúr rövid életrajza és magyar kapcsolatai David Reuss gyászbeszéde alapján*. In: *Lymbus Magyarságtudományi Forrásközlemények*, Budapest, 2005, 5–26.
- BOGDÁN
1991 BOGDÁN István: *Magyarországi űr-, térfogat-, súly-, és darbmértékek 1874-ig*. Budapest, Akadémiai, 1991. (A Magyar Országos Levéltár kiadványai IV. Levéltartan és történeti forrástudományok 7.)

- FINÁLY
1867
- FINÁLY Henrik: *Debreczeni László aranyfinomító könyve. Járulék a hazai fémmívelés és pénzverés történelméhez.* In: *Erdélyi Múzeum Egylet Évkönyve IV.*, Kolozsvár, 1866–1867, 111–130.
- HERZFELDER
1896
- Kolozsvári Czementes János könyve. Közli: HERZFELDER Armand Dezső. *Magyar Könyvszemle*, 4(1896), 276–301, 350–373.
- KENYERES
2008
- KENYERES István: *Uradalmak és végvárak. A kamarai birtokok és a törökellenes határvédelem a 16. századi Magyar Királyságban.* Budapest, Új Mandátum, 2008. (Habsburg történeti monográfiák 2.)
- MÁTYÁS-RAUSCH
2011
- MÁTYÁS-RAUSCH Petra: *A nagybányai bányakamara számadásai 1573-ból.* In: *Fons (Forráskutatás és történeti segéd-tudományok)*, 18(2011), 3, 377–404.
- MÁTYÁS-RAUSCH
2012
- MÁTYÁS-RAUSCH Petra: *A szatmári bányavidék története a Báthoryak korában (1571–1613). Az arany és ezüstabányászat művelése és igazgatása.* (doktori értekezés), [kézirat.] [<http://www.idi.btk.pte.hu/dokumentumok/disszertaciok/matyasrauschpetraphd.pdf>]
- MÁTYÁS-RAUSCH
2013
- Mátyás-Rausch Petra: *A szatmári nemesércbányászat igazgatása Báthory Gábor fejedelemsége idején (1608–1613).* In: *Történelmi Szemle*, 55(2013), 494–495.
- OBORNI
1996
- OBORNI Teréz: *Habsburg kísérlet Erdély pénzügyigazgatásának megszervezésére (1552–1553).* In: *In Memoriam Barta Gábor (Tanulmányok Barta Gábor emlékére).* Szerk. LENGVÁRI István. Pécs, JPTE TK Kiadói Iroda, 1996, 165–176.
- OBORNI
2002
- OBORNI Teréz: *Erdély pénzügyei I. Ferdinánd uralma alatt (1552–1556).* Budapest, Szentpétery I. Történettud. Alapítvány, 2002. [FONS könyvek 1.]
- PAULINYI
2005
- PAULINYI Oszkár: *A bányavíz leküzdése érdekében létesített első tározómedencék és váltókerekék. – Bethlenfalvai Thurzó János és György kísérlete 1506 – 1513 között a nagybányai*

- bányászat helyreállítására.* In: *Gazdag föld – szegény ország.* Szerk. BUZA János–DRASKÓCZY István. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem, 2005, 315–333.
- PODA
2002
- PODA, Nicolaus: *A selmeci bányagépekről (Bergmaschinen von Schemnitz 1771).* Miskolc–Rudabánya, a Miskolci Egyetem könyvtára és levéltára, 2002. (A bányászat, kohászat és földtan klasszikusai 10.)
- RÜLEIN VON CALW
1987
- RÜLEIN VON CALW, Ulrich: *Rendszerezés és hasznos kiskönyv a bányászatról (Bergbüchlein 1500).* Szerk. ZSÁMBOKI László. Miskolc–Rudabánya, NME ÉÁM, 1987.
- WENZEL
1880
- WENZEL Gusztáv: *Magyarország bányászatának kritikai története.* Budapest, 1880.

