

Meseca decembra 1970 je bila v ljubljanski Arkadah razstava ostankov tovara stare trgovske ladje, ki se je konec 16. ali v začetku 17. stoletja potopila v bližini dalmatinske obale (pri Gnaliču v Pašmanskem zalivu). Ladja, ki je plula iz Benetk, natovorjena z benečanskim blagom, je bila verjetno namenjena v eno izmed pristanišč ob dalmatinski obali. Še pred ciljem jo je zajelo neurje in se je potopila. Ostanke ladje in njenega dragocenega tovara, ki so ležali skoraj 400 let v morju, so zadrski muzejski strokovnjaki skupaj s pomorščaki in potapljači pred tremi leti dvignili iz morja in obogatili svoje zbirke z izredno redkimi kulturnimi dragocenostmi.

Med kovinskimi predmeti in redkimi metali, najdenimi med bogatim tovorom, zbuja veliko pozornost fin cinober v trdi pogači, težki okrog 70 kg. Cinober je zelo čist in živordeče barve ter ima na prerezu bleščeč kovinski sijaj. Brez dvoma je benečanskega izvora, ker je znano, da so Benetke včasih slovele po izdelavi najčistejšega in najfinejšega cinobra. Iz osem gramov takega cinobra se lahko pridobi en kilogram rdeče barve ali minija.

Cinober je mineral rdeče barve z veliko količino živega srebra in majhnim odstotkom žvepla (HgS). Natančno vzeto, je to najvažnejša živosrebrna ruda. Njegova največja nahajališča so: Almaden v Španiji, Idrija v Jugoslaviji in Novi Almaden v Kaliforniji (ZDA). Iz njega pridobivajo predvsem živo srebro, uporabljali pa so ga tudi za barvilo. Barvilo so nekoč pridobivali iz naravnega cinobra, največ barvila pa so producirali iz umetno pridobljenega cinobra.

V naravi nastopajoči cinober so poznali že stari Grki in Rimljani. Znan je bil že 400 let pred našim štetjem. Rimljani v Plinijevih časih so ga uporabljali za barvanje kipov božanstev, ki so jih nosili v triumfalnih pohodih. Z njim so barvali svoja telesa rimski vojaki na bojnih pohodih, da so dajali čim strašnejši videz. Slike v Pompejih so slikane s cinobrovo barvo in tudi pri pozlatitvah na marmorju in nagrobnikih so takrat uporabljali cinober.

Pridobivanje barvila iz naravnega cinobra je zelo težavno in ga na ta način pridobijo zelo malo. Dobivajo ga namreč le iz zelo čistih kosov cinobrove rude, ta pa je navadno premalo čista, da bi iz nje pridobili res lepo rdečo barvo. Na uporabo večjih količin naravnega cinobra ni bilo misliti do takrat, dokler niso iznašli umetno pridobljenega cinobra.

Kdaj so ga začeli umetno pridobivati v večjih količinah, ni znano. Prvi opis umetno pridobljenega cinobra imamo iz 8. stoletja po našem štetju. Pridobivali pa so ga na podlagi kemične spojivke živega srebra z žveplom. Umetno pridobljeni cinober je bil čistejši od naravnega, predvsem pa so ga pridobili veliko več od naravnega. Benečani so znani kot najstarejši in najboljši producenti finega cinobra. Za njimi so izdelavo cinobra osvojili še Holandci. Eni kot drugi so ga izdelovali na svoj način. Iz enega centa živega srebra so dobili enako količino finega cinobra. Skrivnost o umetnem pridobivanju finega cinobra so eni kot drugi skrbno hranili zase ter je niso izdali nikomur. Idrijčani, ki so tudi izdelovali cinober, so se skozi stoletja zama trudili, kako bi odkrili skrivnost benečanske in holandske proizvodnje finega cinobra.¹

V Idriji so poleg živega srebra pridobivali tudi naravni in fini cinober.² Prvega so pridobili iz najlepših in najčistejših kosov cinobrove rude, drugega pa kot umetni produkt iz živega srebra. Rudniki živega srebra običajno niso izdelovali umetnega cinobra, ampak le naravni cinober. Idrijski rudnik je bil v tem pogledu izjema. Cinober so v Idriji pridobivali po suhem postopku na ta način, da so živemu srebru dodali v prah stolčeno žveplo, vse skupaj pa spravili v posode, ki so jih z mehaničnimi napravami nekaj ur vrteli, nato pa dobro premešano zmes žgali v žgalnih posodah toliko časa, da se je žveplo spojilo z živim srebrom in je nastal cinober.³ Žganje cinobra so opravljali v zaprtih prostorih, medtem ko so živo srebro žgali v gozdovih na prostem. Žgalnica za cinober je konec 18. stoletja stala ob Idrijci pri grabljah.⁴

Produkcija cinobra v Idriji je bila pod Benečani (1490—1509) precejšnja, morda celo večja od živega srebra. K temu jih je spodbujala cena cinobra, ki je bila ca. 20 odstotkov do 25 odstotkov višja od cene živega srebra,⁵ ter prisotnost večje množine zares lepe in čiste cinobrove rude v rudniku. Ni izključeno, da so cinober v Idriji pridobili tudi pri žganju živosrebrne rude, če se je žveplo, ki ga ruda vsebuje, zaradi nepredvidenih okoliščin spojilo z živim srebrom, namesto da bi se iz njega izločilo.

Cinober so smeli idrijski podjetniki izvažati samo v Benetke. Izvoz v druge kraje je bil pod kaznijo prepovedan.⁶ Za uvoz enega benečanskega milenija⁷ cinobra v Benetke so morali plačati 4 dukate daca ali mitnine.⁸ Če priračunamo tej dajatvi še desetino od nakopane rude, ki so jo morali dajati idrij-

ski podjetniki za regalia Benečanom, so datjave idrijskih podjetnikov Benečanom znašale 21 % ali skoraj četrtino celotnega dohodka od rudnika. To pa ni bilo malo. Da ne bi bilo treba plačati benečanskega daca, so idrijski podjetniki tihotapili svoje produkte čez mejo na nemška tla. To so Benečani kmalu opazili ter so v zaščito svojih koristi izvajali ustrezne ukrepe.⁹ Od leta 1499 dalje so dac za cinober pobirali kar v Idriji namesto v Benetkah. Od živega srebra, ki so ga predelali v cinober, so pobrali 3 dukate za milenij, za cinober, ki so ga izvozili v Benetke, pa so doplačali ob uvozu v mesto še en dukat daca.¹⁰

Velika produkcija cinobra v Idriji je povzročala hudo konkurenco benečanskemu finemu cinobru. V zaščito svojega produkta so Benečani leta 1503 za tri leta prepovedali izdelavo cinobra v Idriji. Za kršitelje te prepovedi so bile določene hude kazni: odvzem cinobra, zaplemba premoženja, odvzem prostosti in izgon iz Idrije in Benetk za določen čas.¹¹

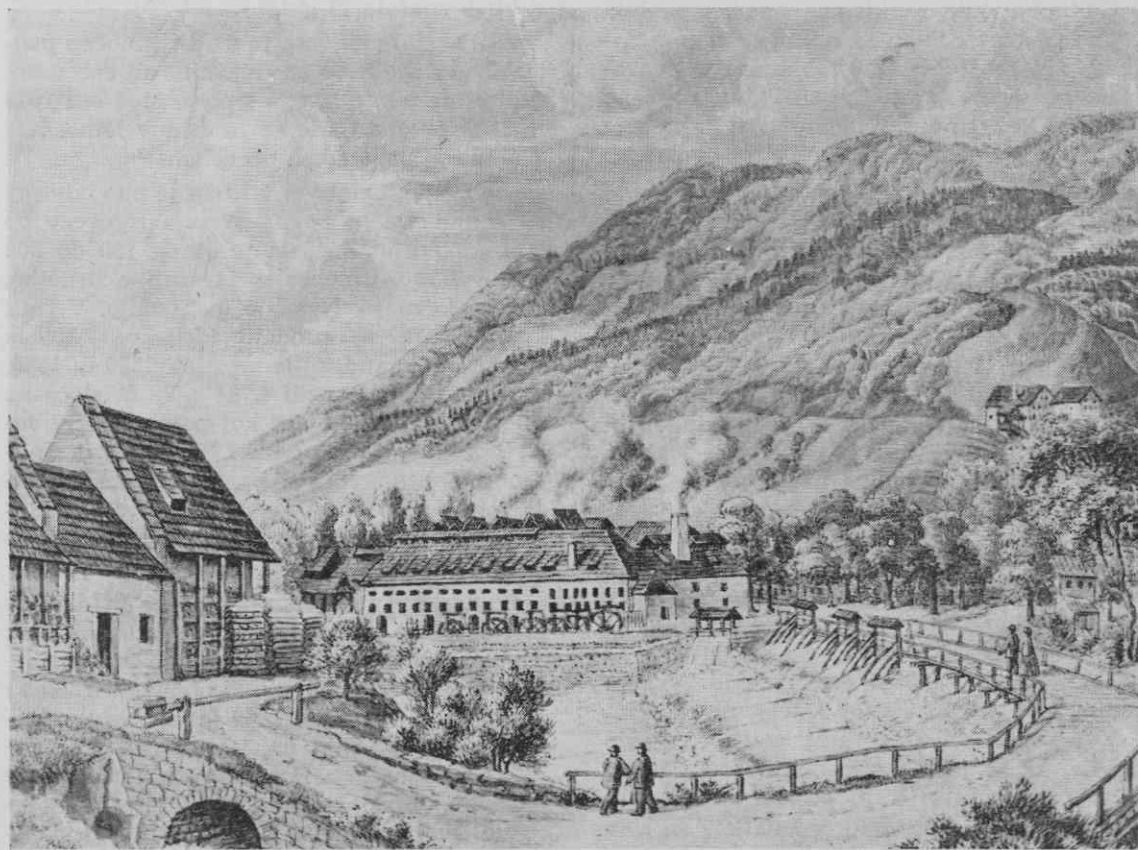
Ko je prepoved za izdelavo cinobra v Idriji potekla, je idrijski upravitelj zaprosil Benetke za dovoljenje, da bi smel iz 50 benečanskih milenijev barvnega cinobra in enake količine živega srebra izdelati najfinejši ci-

nober. Tega dovoljenja pa jim Benečani niso izdali pred benečansko-nemško vojno 1508. Šele med vojnim premirjem, marca 1509, ko so bili Benečani za kratek čas zopet v posesti Idrije — izgubili so jo že v prvih dneh vojne 1508 — so idrijski podjetniki dobili to dovoljenje. Benečani so jim ga izdali pod pogojem, da bodo cinober izvozili v Benetke, kjer ga bodo izročili v varstvo komore. Ta ga bo imela toliko časa pod zaporo, dokler ne bo prišel čas, ko ga bodo smeli prodati.¹²

Dovoljenje Benečanov za izdelavo cinobra je prišlo prepozno. Spomladi 1509 so se sovražnosti med Benečani in avstrijsko cesarsko vojsko obnovile in Idrija je že po prvih bojih dokončno pripadla Avstriji.¹³

Pod novimi oblastniki je Idrija nadaljevala s proizvodnjo naravnega in finega cinobra, le s to razliko, da je bila odslej popolnoma svobodna pri izdelavi tega produkta. Proizvodnja cinobra v Idriji pa ni bila več tolikšna kot nekoč. Ne morda toliko zaradi konkurence benečanskega finega cinobra, kot zaradi nerentabilnosti njegove proizvodnje.

Kot rečeno, so tehnično naprednejši Benečani in Holandci iz enega centa živega srebra pridobili en cent finega cinobra. Idrijčani pa pri fabrikaciji cinobra niso dosegali enakih uspehov. Iz enega centa živega srebra (en dun.



Kurz v. Goldenstein, Fabrika cinobra v Idriji, foto Narodni muzej

cent = 100 dun. funtov) so pridobili 89 do 98 funtov cinobra ali 2 % do 11 % manj, kot so zanj uporabili živega srebra. Po podatkih iz leta 1536 so v Idriji med letom 1525 in 1533 iz 690 tovorov živega srebra (en tovor = 3 dun. cente) našgali 678 tovorov 1 cent 76 funtov cinobra ali dobrih 98 funtov na en cent živega srebra,¹⁴ po proizvodnih podatkih od leta 1561 do 1564 pa so iz 507 c. 74 f. živega srebra našgali 481 c. 20 f. cinobra ali 95,7 funta na en cent živega srebra.¹⁵ Leta 1596 so iz 18 centov živega srebra pridobili v Idriji 17 centov cinobra ali 94 funtov na en cent živega srebra,¹⁶ leta 1626 pa so iz 18 centov živega srebra našgali 16 centov cinobra ali 89 funtov na en cent živega srebra.¹⁷ Izguba na produktu se je z leti večala, namesto da bi se s pridobljenimi delovnimi izkušnjami primerno zmanjševala. Po Srbiku¹⁸ so v Idriji pridobili iz enega centa živega srebra še znatno manj cinobra, in sicer samo 73 do 75 funtov. Ta podatek pa ne more biti točen, razen če je kalo na produktu nastal popolnoma slučajno in le izjemoma. Kajti če bi Idrižčani iz vsakega centa živega srebra producirali 25 % do 27 % manj cinobra, bi morali to podjetje zaradi nerentabilnosti kmalu ustaviti. To pa se je zgodilo šele sredi 17. stoletja, ko so proizvodni stroški tako narasli, da jih ni več krila odkupna cena cinobra.

Odkupna cena za idrijski cinober je bila vedno proporcionalna na odkupno ceno idrijskega živega srebra. Za kolikor se je podražilo živo srebro, za toliko se je zvišala cena cinobra. Razlika v ceni med obema produktoma pa je bila majhna. Odkupna cena cinobra je bila za 3 do 6 gld. višja od odkupne cene živega srebra, večinoma pa je razlika v ceni med obema produktoma znašala 4 gld. pri centu.¹⁹

Dokler je bila odkupna cena idrijskega živega srebra še nizka, npr. 20 gld. do 25 gld. za en cent, cinobra pa 24 do 29 gld. za en cent ter je razlika v ceni med obema produktoma znašala vsaj 20 %, in so produkcijski stroški za cinober bili še majhni, je idrijski rudnik še kril stroške za proizvodnjo finega cinobra. Morda je imel od nje še kak manjši dobiček. Ko pa so cene živemu srebru ob koncu 16. stoletja močno poskočile ter so ob izpadu španske produkcije živega srebra v začetku 17. stoletja še naraščale, razlika v ceni med obema produktoma pa je bila še vedno samo 4 gld. pri centu, se idrijskemu rudniku ni več izplačalo izdelovati cinobra. Pri vsakem centu cinobra so imeli precejšnjo izgubo, ki se je s povečanimi proizvodnimi stroški še zvišala. Kajti stroški za njegovo proizvodnjo niso obsegali le izdatkov za živo srebro, ki je bilo glavna surovina za cinober, temveč tudi izdatke za žveplo, ki so ga v

Idrijo uvažali iz Italije, izdatke za pripravo in dobavo kuriva za žganje živega srebra v cinober in izdatke za delovno silo in glinasto posodo, v kateri so žgali živo srebro v cinober. Za predelavo enega centa živega srebra v cinober so v Idriji porabili 39 funtov žvepla²⁰, glinaste lonce pa so morali po kratki uporabi zamenjati z novimi, ker niso vzdržali v več ognjih. Leta 1593 in 1594 je znašala odkupna cena za cent živega srebra 36 gld., za cent cinobra pa 40 gld. Stroški za izdelavo cinobra so znašali 6 gld. pri centu, zato je imel rudnik pri vsakem centu 2 gld. izgube.²¹ K tem stroškom pa moramo priračunati še produkcijski kalo, ki je znašal po zgornjih podatkih 6 %, zato je bila resnična izguba pri produkciji cinobra v Idriji še večja.

Še občutljivejši deficit je imel idrijski rudnik s fabrikacijo cinobra v prvi polovici 17. stoletja. Kot rečeno, so 1626 v Idriji pridobili iz 18 centov živega srebra 16 centov cinobra ali 89 funtov na en cent živega srebra. Odkupna cena za živo srebro je znašala 56 gld. za en cent, za cinober pa 60 gld. Stroški za izdelavo cinobra so znašali 74 gld. 39 kr. 2 pf. za en cent ali 14 in pol gld. več, kot je znašala njegova odkupna cena. V te stroške pa ni vračunan kalo, ki je nastal pri žganju živega srebra v cinober, zato je celotna izguba pri fabrikaciji enega centa cinobra v Idriji znašala 23 gld.²²

Proizvodnja cinobra je v Idriji močno padla. Znašala je le še eno devetino ali eno desetino proizvodnje živega srebra. Med leti 1648 in 1658 je znašala le še 18 centov letno, leta 1658 pa je popolnoma prenehala.²³

Proizvodnja cinobra v Idriji je bila odvisna od zanimanja in povpraševanja trgovcev po tem produktu. Znašala je okrog 150 do 300 centov letno. Cinober so izvažali v Benetke, Italijo, Levanto, Nemčijo in Španijo. V času konjunktore za prodajo idrijskega živega srebra in cinobra, to je med leti 1539 in 1560, so ga iz Idrije izvozili 4.784 c. 39 f. Istočasno so izvozili iz Idrije več kot petkrat več živega srebra ali 24.453 c. 89 f.²⁴ Transport cinobra in živega srebra so opravljali Idrižčani in okoličani na tovornih konjih do Trsta in Bejljaka; odtod so ga vozili po morju ali po suhem do namembnega kraja in trgovca.

Po ukinitvi proizvodnje cinobra v Idriji se je avstrijska vlada nenehno trudila, da bi z izboljšanim načinom proizvodnje in z manjšimi produkcijskimi stroški obnovila izdelavo cinobra v Idriji. Leta 1669 je idrijski upravitelj povabil v Trst najslavnejšega benečanskega sublimatorja Benedetta Serfatija, ki se je skupaj z založnikom Antonijem Francescom Benzijem šest let dolgo trudil s pridobivanjem sublimata in precipitata²⁵ iz idrijskega živega srebra. Svojih produktov pa produ-

centa nista mogla spraviti v denar, zato je njuno podjetje propadlo. Istočasno je graški deželni fizik dr. Vincenc Antenori na pobudo avstrijske vlade delal poskuse, da bi iz enega centa živega srebra pridobil enako količino cinobra. Baje je že pri prvih poskusih iz enega centa pridobil 96 funtov cinobra, pri nadaljnjih pa celo 101 in 102 funta. Avstrijska vlada je že računala, da bo s svojo konkurenco izpodrinila fabrikacijo cinobra v Benetkah, a se je močno uštel. Sloves benečanskega in holandskega cinobra je bil v svetu tolikšen, da ga ni mogla zatreči nobena konkurenca tujega cinobra. Vrhu tega je bil svetovni trg takrat nasičen s tem produktom, proizvodni stroški idrijskega cinobra pa še vedno previsoki, da bi kazalo fabrikacijo cinobra v Idriji obnoviti.

Leta 1682 se je ponudil Johan Christofeti, verjetno Italijan po rodu, da bi začel s fabrikacijo cinobra, sublimata in precipitata v Idriji. Prosil je avstrijsko vlado, da bi mu podelila 30-letni privilegij za to obrt. Avstrijska vlada pa mu razen tega privilegija ni hotela dati nobenih drugih olajšav niti pri nakupu živega srebra, niti pri izvozu produktov v Benetke in Italijo, zato je bila njegova ponudba obsojena na neuspeh. Enako so propadli Richtenfelsovi poskusi za fabrikacijo cinobra in sublimata v Idriji v prvi polovici 18. stoletja.²⁶

Notranjeavstrijska komora je jeseni 1722 in leto kasneje ponovno naročila idrijskemu upravitelju, naj prične s poskusi za pridobivanje cinobra in sublimata. Delo je 1726 prevzel baron Richtenfels, ki je na lastne stroške in pod nadzorstvom idrijskih uradnikov delal poskuse za pridobivanje cinobra in sublimata. Pri delu mu je pomagal Benečan Giovanni Sagini, ki je v Benetkah že 40 let uspešno fabriciral cinober, sublimat in precipitat. Ker bi rad vstopil v cesarsko službo, je na Richtenfelsovo povabilo svoj obrat v Benetkah opustil in je prišel v Idrijo. Njegovi poskusi za pridobivanje omenjenih produktov na benečanski način so se kar dobro obnesli. Pri cinobru je bilo 24 % narastka, pri sublimatu 66 %, pri precipitatu pa 14 %. Kljub temu je komora na nasvet idrijske administracije ustavila fabrikacijo cinobra, sublimata in precipitata v Idriji, baronu Richtenfelsu pa je naročila, naj plača porabljeno živo srebro po običajni ceni, pridobljene produkte pa naj proda, kakor ve in zna. Baron Richtenfels je bil zelo užaljen zaradi nerazumljivega odnosa komore do njegovih koristnih prizadevanj. Produkte, ki jih ni mogel prodati, je prepustil rudniku; kasneje so jih poslali na Dunaj. Peč za izdelavo cinobra in drugih fabrikatov so v rudniku podrli, žgalne naprave in posode pa je prevzel obrat za poizkuse (Probiergaden) pri rudniku.²⁷

Že je kazalo, da so prizadevanja za obnovitev fabrikacije cinobra v Idriji za vedno pokopana, ko je dvorna komora na pobudo idrijskega fizika in znanstvenika Baltazarja Hacqueta 1781 naročila idrijskemu upravitelju, da naj zaradi obnovitve fabrikacije cinobra v Idriji stopi v stik z bivšim žgalnim mojstrom v Idriji pl. Passetzkyjem, ki je bil takrat v službi dvornega knjigovodstva na Dunaju.

Pod Passetzkyjevim vodstvom je bila v Idriji 1782 obnovljena fabrikacija cinobra, kasneje (1796) pa so začeli še s fabrikacijo sublimata in precipitata. Že prvi poskusi za pridobivanje cinobra na mokri način so dali dobre rezultate. Iz enega centa živega srebra so najprej pridobili enako količino cinobra, kasneje pa še več.²⁸ Leta 1792 so iz 100 funtov živega srebra pridobili 113 funtov cinobra,²⁹ leta 1801 pa kar 115 funtov.³⁰ Stroški za proizvodnjo so bili vsaj za četrtno manjši od tržne cene cinobra, zato je komora upravičeno pričakovala, da bo s ponudbo svojega proizvoda po nižji ceni, kot sta bila benečanski in holandski, našla dovolj odjemalcev za svoj proizvod. Največ cinobra so takrat konsumirale tovarne za pečatni vosek.³¹

Idrijski cinober pa ni bil več tako kvaliteten kot nekoč. Zlasti ni bil tako živordeče barve, kot sta bila benečanski in holandski. Natančno vzeto, je bil holandski cinober svetlejši od benečanskega, idrijski pa je za holandskim še zaostajal. Živordeča barva cinobra pa je bila poleg čistoče proizvoda pogoj za njegovo kvaliteto. Zato si je komora zelo prizadevala, da bi idrijski cinober imel enako barvo kot druga dva in je Passetzkyju obljubila 100 dukatov nagrade, če se mu posreči to doseči. Zadovoljila bi se tudi z majhnim dohodkom od fabrikacije cinobra (5 do 6 %), samo da bi mogla svoj produkt prodajati z enakim uspehom kot Benečani in Holandci.³²

Kljub navedenim pomanjkljivostim je fabrikacija idrijskega cinobra vendarle stekla. Ta je znašala 600 centov letno, včasih več ali manj, kakršno je bilo pač po njem povpraševanje. Zelo živahno povpraševanje po idrijskem živem srebru je bilo v zadnjih letih 18. in v prvih desetletjih 19. stoletja. Prodajali so ga v kosih ali pa s pomočjo mlinskih kamnov in vode zmletega v fin prah, imenovan vermillon. Leta 1814 so en cent idrijskega živega srebra prodajali po 167 gld., en cent cinobra v kosih po 175 gld., en cent vermillona pa po 180 gld.³³ Avstrijska vlada se je tokrat sama ukvarjala s prodajo cinobra. Na drobno so ga prodajali v Idriji in v prodajni faktoriji v Trstu, s prodajo večjih količin cinobra pa se je ukvarjala Prodajna direkcija za rudniške proizvode na Dunaju.³⁴ Fabrikacija cinobra je bila po obnovitvi pro-

dukcije precej donosna. Produktijski stroški za cinober so bili vsaj za 10 % manjši od cene živega srebra, narastek pri proizvodni pa je znašal 13 % do 15 % pri enem centu.³⁵

Devetnajsto stoletje je bilo za izdelavo idrijskega cinobra še plodnejše od prejšnjih let. V posameznih letih so ga prodali celo po 1000 centov in čez, številna pa so bila leta, ko so ga prodali nad 600 centov letno.³⁶ Ob koncu prve svetovne vojne (1918) je pridobivanje cinobra iz živega srebra v Idriji in drugod prenehalo. Uničila ga je izdelava mnogo cenejšega, zato pa manj kvalitetnega nadomestka za cinober.

OPOMBE

1. Nöggerath, Geschichte des Quecksilbers, Westermann's Jahrbuch der illustrierten Monatshefte, 22. zvez. Braunschweig 1867, str. 406—413. — 2. Memorial des Ydrianischen Perckwerchs zu Ausgang des 1565 ten Jahrs, Arhiv Zgodovinskega društva za Kranjsko, Arhiv Slovenije (AS) — 3. Gl. št. 1. — 4. M. Verbič, O lesu za idrijski rudnik, prvih idrijskih grabljah in klavžah, Idrijski razgledi, XV/1970 str. 95. — 5. Gl. zadaj tabelo B (cene idrijskega živega srebra in cinobra). — 6. Consiglio dei Dieci, Misto 27 (1495—1498), 1498, 26. 9., fol. 190—191, nova pag. 223—224, Archivio di Stato di Venezia. — 7. En benečanski milenij je 10 benečanskih centov; en benečanski cent male teže je 54 dun. funtov, velike teže pa 84 dun. funtov. — 8. Gl. pod št. 6 in Consiglio dei Dieci, Misto 28 (1499—1501), 1499, 29. 1., fol. 59—59' AV; en benečanski dukat je 1,33 renškega glđ. — 9. Gl. št. 8. — 10. Consiglio dei Dieci, Misto 28 (1499—1501), 1499, 29. 1. — 11.

Consiglio dei Dieci, Misto 29 (1501—1503), 1503, 31. 7., fol. 184, nova pag. 246, AV. — 12. Consiglio dei Dieci, Misto 32 (1508—1509), 1509, 29. 3., fol. 87, nova pag. 137, AV. — 13. B. Grafenauer, Zgodovina slovenskega naroda, Lj. 1956, 3. zv. str. 65. — 14. Innerösterreichische Quecksilberbergwerke, fasc. 18320, 1536, fol. 332—395, Hofkammerarchiv Wien. — 15. Gl. št. 2. — 16. Vicedomski arhiv, fasc. I/50, 1596, 18. 7., AS SRS. — 17. Hofkammer, Chronologische Reihe, 1626, 28. 11., Landesarchiv Graz. — 18. H. von Srbik, Der staatliche Exporthandel Österreichs von Leopold I bis Maria Theresia, Wien-Leipzig 1907, str. 112. — 19. Gl. tabelo B. — 20. Vic. A. I/50, 1596, 18. 7. — 21. Innerösterreichische Quecksilberbergerke, fasc. 18321, 1593, 14 10.; 1594, 18. 5. HKW. — 22. Gl. št. 17. — 23. Srbik, c. d. str. 6—7 in 111. — 24. Gl. zadaj tabelo A (o proizvodnji cinobra v Idriji). — 25. Spojina živega srebra s klorom je sublimat (živosrebrni klorid), precipitat pa je živosrebrni oksid. — 26. H. Srbik, c. d. str. 111—113. — 27. Arhiv rudnika živega srebra v Idriji (krat. RAI), Berichte u. Resolutionen, fasc. za l. 1756—1760, 1760, 6. 2., Mestni muzej v Idriji (krat. MI). — 28. RAI, Berichte u. Resolution, fasc. za l. 1783—1785, 1783, 10. 1., MI. — 29. RAI, serija posebnih fasciklov od 1783 do 1814, fasc. III. (Grubenbau Manipulation, Stufensammlung, 1783—1795), 1793, 14. 2., MI. — 30. RAI, serija posebnih fasciklov (1783—1814), fasc. III za l. 1801 do 1805, 1801, 3. 12. MI. — 31. RAI, Berichte u. Resolutionen, fas. za l. 1783—1785, 1783, 19. 2., MI. — 32. RAI, Berichte u. Resolutionen (1783—1785), 1783, 29. 1. MI. — 33. RAI, serija posebnih fasciklov za l. 1783—1814, fasc. III., za 1807—1814, 1814, 1. 3. MI. — 34. RAI, serija ..., fasc. III. za l. 1796—1800), 1798, 20. 9. MI. — 35. RAI, serija, fasc. III. za l. 1796—1800, 1797, 22. 12. MI. — 36. M. Arko, Zgodovina Idrije, Gorica 1931, str. 68—70.

Tabela A¹

Proizvodnja cinobra v Idriji (1490—1658)²

1490—1509:	(pod Benečani): količina proizvodnje ni znana
1515—1517:	100 dun. centov
1519:	361 c. 87 1/2 funtov
1521:	200 c.
1523:	225 c
1525—1535:	2035 c. 76 f. ali ca. 200 centov letno
1536—1538:	ni znano
1539—1560:	4.784 c. 39 f. ali ca. 240 centov letno
1561—1564:	481 c. 20 f. ali ca. 120 centov letno
1565—1574:	ni znano
1575 (24. 4.)—1581 (24. 4.):	1576 c. 1 f. ali ca. 315 centov letno
1581 (25. 4.)—konca l. 1587:	1386 c. 72 f. ali ca. 200 centov letno
1588—1590	337 c. 9 f. ali 110 centov letno

¹ Tabela A je sestavljena po podatkih iz literature in po še neuporabljenih arhivalnih virih. Za literaturo glej: H. Blank, Der Villacher Bürger Vilhelm Neumann als Kaufmann und Gewerke in Idria, Sonderabdruck aus 700 Jahre Stadt Villach, 1941, str. 116—137; J. Strieder, Studien zur Geschichte kapitalistischer Organisationsformen. Monopole, Kartelle und Aktiengesellschaften im Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit, München u. Leipzig 1925, 5. pogl.: Monopole u. Kartelle in Idrianer Quecksilberhandel des 16. Jahrhunderts str. 292—359; H. v. Srbik, Der staatliche Exporthandel Österreichs von Leopold I bis Maria Theresia, Wien-Leipzig 1907, str. 5—7.

² Tabela o proizvodnji cinobra v Idriji od 1782 do 1918 je objavljena v knjigi Das k. k. Quecksilbergewerk Idria in Krain, Wien 1881, dodatek, tabela II ter pri M. Arko, Zgodovina Idrije, Gorica 1931, str. 68—70.

1591—1599:	1702 c. 94 f. ali ca. 190 centov letno
1600—1606:	543 c. ali 90 c. letno
1607 (1. 3.)—1613 (28. 2.):	1027 c. 7 f. ali 170 centov letno
1613 (1. 3.)—1623 (28. 2.):	1372 c. 96 3/4 f. ali 137 centov letno
1623 (1. 3.)—1630 (28. 3.):	1372 c. 22 3/4 f. ali 197 centov letno
1931 (31. 12.)—1634 (15. 1.):	po 200 centov letno ali 1/10 proizvodnje živega srebra v cinobru
1634 (16. 1.)—1639 (31. 3.):	po 300 centov letno ali 1/9 proizvodnje v cinobru
1639 (1. 4.) — 1649:	po 180 centov letno ali 1/10 proizvodnje v cinobru
1649—1658:	179 c. 14 f. 5 liber (32 liber = 1 funt) ali 18 centov letno

TABELA B¹

Cene idrijskega živega srebra in cinobra
(1490—1658)

Leto	Odkupna cena v dunajskih centih Idrija vključno prevoz v Benetke (B), Trst in Beljak (TB)		Prodajna cena v dun. centih Benetke (B), Dunaj (Du), Nürnberg (Nü), Leipzig (Le), Nemčija (Ne), Španija (Sp), Idrija (I)	
	živo srebro	cinober	živo srebro	cinober
1490/96:	ni znano	ni znano	ni znano	ni znano
1497:	ni znano	ni znano	B.: 2 duk. 6 grošev ²	ni znano
1503:	ni znano	ni znano	B.: 3,8 duk.	B.: 4,3 duk.
1507:	ni znano	ni znano	B.: 4 duk.	B.: 5 duk.
1510:	8 ren. gld.	ni znano	ni znano	ni znano
1515/17:	ni znano	ni znano	B.: 19 ren. gld.	B.: 20 ren. gld.
1519:	ni znano	ni znano	ni znano	B.: 12 1/3 duk.
1521:	25 ren. gld.	28 ren. gld.	ni znano	ni znano
1523:	29 ren. gld.	34 ren. gld.	ni znano	ni znano
(pogodba ni bila uveljavljena)				
1523:	Ljubljana: 25 ren. gld. B.: 29 ren. gld.	ni znano	ni znano	ni znano
1525/28:	30 ren. gld.	35 ren. gld.	ni znano	ni znano
1529/34:	ni znano	ni znano	ni znano	Ne.: 44—47 ren. gld.
1531:	ni znano	ni znano	B.: 11,5 do 15 duk	ni znano
1533:	B.: 12,5 duk	B.: 16 duk.	ni znano	ni znano
1534:	ni znano	ni znano	NE.: 35—37 ren. gld.	ni znano
1539/43:	TB.: 20 ren. gld.	TB.: 24 ren. gld.	ni znano	ni znano
1548:	TB.: 23 ren. gld. 27 kr.	TB.: 27 ren. gld. 40 kr.	ni znano	ni znano
1554:	TB.: 20 ren. gld.	TB.: 24 ren. gld.	ni znano	ni znano
1559:	TB.: 24 ren. gld.	TB.: 28 ren. gld.	ni znano	ni znano
1560:	kot zgoraj	kot zgoraj	I.: 44 gld., Du.: 85 ren. gld., Nü. — Le.: 100 ren. gld. Šp.: en kvintal, ki je za 7 1/2 funta manjši od dun c./. 80 dukatov	ni znano
1562:	TB.: 28 ren. gld.	TB.: 32 ren. gld.	ni znano	ni znano
1566:	TB.: 31 ren. gld.	TB.: 35 ren. gld.	ni znano	ni znano
1571:	TB.: 24 ren. gld.	TB.: 28 ren. gld.	ni znano	ni znano
1578:	ni znano	ni znano	Ne.: 18—20 ren. gld.	ni znano
1581:	ni znano	ni znano	Ne.: 32 ren. gld.	ni znano
1587/88:	TB.: 34 ren. gld.	TB.: 38 ren. gld.	ni znano	ni znano
1593/99:	TB.: 36 ren. gld.	TB.: 40 ren. gld.	ni znano	ni znano
1602/13:	TB.: 54 ren. gld.	TB.: 60 ren. gld.	ni znano	ni znano
1613/23:	TB.: 56 ren. gld.	TB.: 60 ren. gld.	ni znano	ni znano
1623/30:	TB.: 56 ren. gld.	TB.: 60 ren. gld.	ni znano	ni znano
1630/58:	TB.: 50, 55, 56 ren. gld.	TB.: 54, 59, 60 ren. gld.	ni znano	ni znano

¹ Tabela B je sestavljena po podatkih iz literature in po še neobjavljenih arhivalnih virih (glej op. za tabelo A).

² En beneč. dukat ima 24 beneč. grošev.