

EXPLOATAREA AURULUI ALUVIONAR PE BISTRIȚA AURIE

OVIDIU BĂTĂ

Gewinnung von alluvialem Gold an der Goldenen Bistritz

(Zusammenfassung)*

Als natives chemisches Element aus der Edelmetallgruppe, tritt das Gold sowohl in im primären, als auch in sekundären Lagerstätten fluvialer und alluvialer Art auf. In Rumänien gab es viele Ansammlungen von alluvialem Gold, besonders auf dem Gebiet Siebenbürgens, die im Laufe der Zeit abgebaut wurden. In der Bukowina waren es Goldwäschereien an der Goldenen Bistritz schon im Mittelalter. Die Bistritz, die im Rodna-Gebirge, zwischen der Quellenregion und Dornawatra entspringt, erwarb sich den Namen der „goldenen“ durch ihre Alluvionen und deren Gehalt an Waschgold. Am Ende des XIII. Jahrhunderts hat der Arzt und Naturwissenschaftler Balthasar Hacquet infolge seiner Reisen durch die Bukowina berichtet, dass die Goldwäschereien an der Bistritz im lebhaften Betrieb waren und er hat die Art der Goldgewinnung detailliert erklärt. Die Goldwäschereien häuften sich auf eine Länge von 36 Kilometer an, den breiten Dilluvialterassen der Goldenen Bistritz entlang, zwischen Kirlibaba und Dornawatra. Die Gewinnung des alluvialen Goldes war die Beschäftigung einiger Bewohner aus Kirlibaba und Jakobeny, hauptsächlich Zigeuner und Hirten. Mit dem Geld, das sie nach dem Goldverkauf bekamen, bezahlten sie die Steuern. Die Goldwäschereien bestanden bis zur zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts fort. Die ganze Tätigkeit wurde dann ungünstig, weil die Arbeit sehr zeitaufwendig und der Gewinn sehr bescheiden war. Folglich hat man darauf verzichtet. Die bis 1854 ausgebeuteten Goldlagerstätten wurden ganz verlassen. Heutzutage beabsichtigt man, die Tradition der Goldsuche in den Sandablagerungen der Goldenen Bistritz wiederaufzunehmen, und zwar in der Gemeinde Ciocănești, die im Bistritz-Tal liegt. Diese Goldsuche wird im sogenannten „Nationalfestival der Forelle“ – das jedes Jahr im Sommer stattfindet – als Sonderereignis miteinbezogen.

Schlüsselwörter und -ausdrücke: Bukowina, Rodna-Gebirge, Bistritz, Goldene Bistritz, Kirlibaba, Jakobeny, Gold, alluviales Gold, Goldwäscherei, Zigeuner, Goldschmiede.

ZĂCĂMINTELE ALUVIONARE DE AUR

Aurul este un element chimic a cărui abundență în crusta terestră este de ordinul 0,004 ppm. Deoarece are un caracter siderofil, în ansamblul Pământului

* Traducerea: Ștefănița-Mihaela Ungureanu.

abundența sa este mai ridicată, de circa 0,7 ppm. Datorită inerției sale chimice – rezistent la oxigenul atmosferic, insolubil în apă, acizi, hidroxizi –, aurul se întâlnește în primul rând ca aur nativ.

Element chimic nativ din grupa metalelor prețioase – cu habitus octaedric, cubic, dodecaedric; apare ca agregate paralele, dendrite arborescente, filiforme, spongioase, pepite, foi, plăci; culoarea galben de aur și alb-argintiu, roșu-oranj pentru varietățile impure din punct de vedere chimic; urma galbenă; luciu metalic; clivaj absent; spărtură așchiosă, colțuroasă; maleabil și ductil; greutate specifică (G) = 15,3–19,3; duritate (H) = $2\frac{1}{2}$ –3 –, aurul apare atât în zăcămintele primare, cât și în zăcămintele secundare.

Zăcămintele primare sunt în legătură cu procesele de consolidare ale magmelor, fiind asociate mai ales stadiului hidrotermal. Aurul primar apare în gangă de cuarț, asociat cu calcit, ankerit, apatit, turmalină, uneori cu sulfuri (calcopirită, blendă, galenă, cobaltină), compuși de telur.

Zăcămintele secundare, de tip fluvial-aluvionar, se formează pe seama celor primare, în urma alterării și dezagregării minereurilor aurifere. Materialul rezultat este transportat și sedimentat – în meandrele râurilor și pâraielor, în conurile de dejecție sau adânciturile din albia râurilor –, concentrându-se în zăcămintele aluvionare de aur. În zăcămintele secundare aurul apare cu morfologie variabilă – sub formă de pulbere, foite, pepite – și dimensiuni microscopice, submilimetrice, milimetrice, mai rar mai mari, uneori alături de minerale grele (monazit, zircon, granați, casiterit, magnetit), de pietre prețioase sau de platină. Aurul și celelalte minerale grele formează asociații caracteristice în aluviuni cuaternare (nisipuri, gresii), care permit stabilirea unor arii sursă sau care indică un anumit grad de maturitate al depozitului respectiv.

Concentrațiile de minerale grele au valoare economică. Zăcămintele secundare de aur sunt importante din punct de vedere economic, ponderea lor în ceea ce privește aportul la cantitatea de aur extrasă la nivel mondial fiind de circa 50% în cazul paleoplacersurilor, și sub 7% în cazul aurului aluvionar.

În România aurul apare în complexe de sisturi cristaline, fie în zăcămintele polimetalice metamorfozate, fie în filoane sau lentile de cuarț aurifer, asociat cu sulfuri (Băile Borșa, Valea lui Stan, Muncelu Mic, Bozovici, Someșul Rece). Foarte frecvent, aurul se găsește în filoane hidrotermale polimetalice sau exclusiv aurifere asociate magmatismului neogen (zona Baia Mare, Băile Borșa, Rodna, Deva, Săcărâmb, Zlatna, Bucium, Roșia Montană, Baia de Arieș etc.) și în aluviuni vechi – în terasele cu pietrișuri și nisipuri de la Valea lui Stan, Pianu de Sus, Cândești, în nisipurile văilor ce străbat regiuni aurifere, respectiv pe râurile Tisa, Olt, Sebeș, Bistrița Aurie, Argeș, Mureș, Nera, Lotru, Strei, Jiu, Ampoi, Arieșul Mare, Crișul Alb, Crișul Negru, Someșul Mare, Someșul Mic, Someșul Cald ș.a.).

La începuturile istoriei utilizării sale, aurul extras de om provenea din depozite aluviale – placersuri¹ neconsolidate, de vârstă cuaternară și placersuri fosile (paleoplacersuri) –, adică din zăcăminte secundare. Unul dintre motivele acestei exploatare a fost culoarea atrăgătoare și luciul caracteristic aurului – proprietăți datorate inerției sale chimice – care au atras atenția omului. Un alt motiv a fost faptul că în zăcămintele aluvionare aurul atinge, în general, concentrații mai mari decât în zăcămintele primare, deoarece procesele de dezagregare, transport și eroziune, la care se adaugă greutatea specifică și stabilitatea chimică ridicată, au determinat concentrarea sa în aluviunile râurilor.

Mineritul, cea de a doua etapă în istoria extracției aurului, a început mult mai târziu, atunci când aurul a fost găsit în geodele de cuarț din filoanele aurifere care apăreau la suprafață.

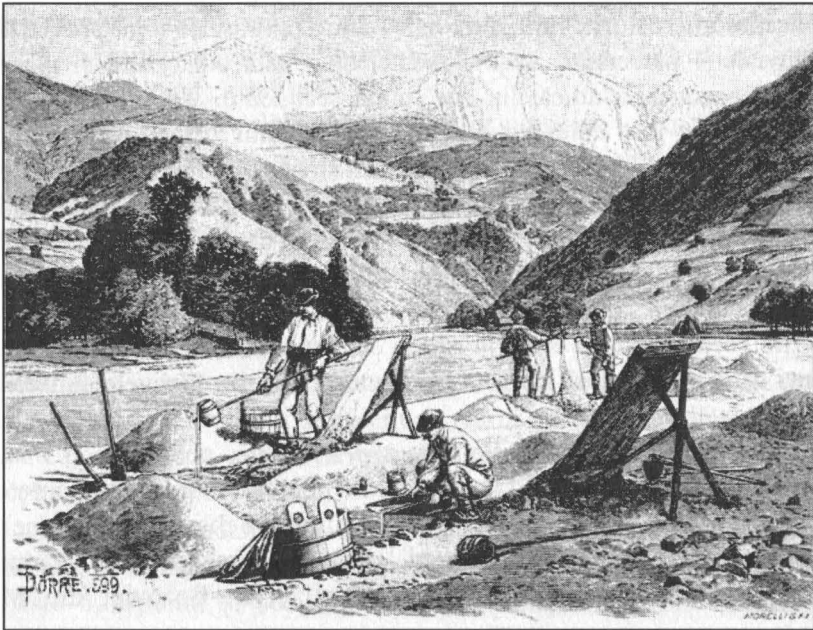
Pe *Harta substanțelor minerale utile din România*, publicată de Institutul Geologic al României în anul 1984, sunt figurate doar cinci areale cu ocurențe de aur aluvionar, respectiv: Pianu, situat la nordul Munților Sebeș; Cibin-Olt, pe rama nordică a Carpaților Meridionali; Răureni, situat pe rama sudică a Carpaților Meridionali; Valea Arieșului din Munții Apuseni; Nera-Bozovici din Munții Banatului.

Cu certitudine – dacă avem în vedere contextul geologic al României, favorabil formării unor depozite aluvionare purtătoare de aur, regimul climatic și pluvialul –, astfel de ocurențe sunt mult mai numeroase, extragerea aurului din aluviuni fiind o activitate larg răspândită pe teritoriul României de-a lungul istoriei. Activitatea a început în perioada pre-romană și a continuat, cu intermitențe, mai mult sau mai puțin susținut, până la începutul secolului al XX-lea. Analizând și sintetizând informații din diverse surse geologice, arheologice și istorice, Tămaș-Bădescu² a numărat peste 125 de situri cu acumulări de aur aluvionar care au fost exploatate în perioadele preromană, romană și în Evul Mediu pe teritoriul României, cele mai multe dintre acestea fiind în zona Transilvaniei.

Aluviunile recente sau fosile din România au reprezentat o sursă importantă de aur pentru locuitorii acestui teritoriu. În regiunile aurifere ale Transilvaniei, pe Arieș, Olt, Bistrița Aurie și pe afluenții lor au existat băștinași și zlătari a căror principală ocupație a fost spălarea nisipurilor aurifere. Din aluviunile aurifere de pe valea Someșului Mare și a afluenților săi, ȧiganii zlătari reușeau să scoată până la 4 g de aur pe zi.

¹ Placer, termen provenit din spaniolul *placer*, desemnează un depozit natural de nisip, pietriș din albia unei ape curgătoare sau orice detritus aluvial sau diluvial cu conținut de particule minerale valoroase (aur, platină, diamant, zircon etc.). Cf. *The shorter Oxford english dictionary*, Third edition, Volume II (Marl–Z), London, Book Club Associates, 1983, p. 1 596.

² Sorin Tămaș-Bădescu, *Contribuții privind geologia economică a aurului în România*, rezumatul tezei de doctorat, p. 15 [on-line], accesat în 12 iunie 2014, la URL: <http://www.unibuc.ro/studies/Doctorate/>



Theodor Dörre, Spălători de aur pe Valea Arieșului
(*Goldwäscher im Aranyosthale*).

Sursa: *Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Ungarn*, VI. Band, Wien 1902, Druck und Verlag der kaiserlich-königlichen Hof- und Staatsdruckerei, p. 209.

Datorită culorii lui atrăgătoare, aurul s-a extras, la început, prin simpla colectare a pepitelor și foițelor de aur din aluviunile râurilor sau prin spălarea și concentrarea aluviunilor mai sărace, cu ajutorul unor unelte simple, de tipul hârlostei³, hurcii⁴, trocului⁵, șaitrocului⁶.

ALCĂTUIREA GEOLOGICĂ ȘI STRUCTURA FORMAȚIUNILOR SITUATE PE CURSUL SUPERIOR AL RÂULUI BISTRIȚA AURIE

Formațiunile geologice de pe cursului superior al râului Bistrița Aurie, constituite din roci cristaline (metamorifice) la care se adaugă, subordonat, și roci sedimentare, acoperă mari suprafețe din munții: Rodnei, Zimbroslavele, Țibăului, Masivul Suhardului și Obcina Mestecănișului.

³ Hârlostea, (reg.) plan înclinat de scânduri, acoperit cu o țesătură de lână scămoșată, care servește la reținerea firșoarelor de aur din nisipurile aurifere spălate cu apă. Etimologie necunoscută.

⁴ Hurcă, ladă de lemn, cu fața superioară în formă de ciur și cu fundul puțin înclinat, servind la concentrarea nisipurilor sau a minereurilor aurifere sfărâmate în șteampuri.

⁵ Troc, covată scurtă și lată, făcută de obicei dintr-o singură bucată de lemn scobit; albie, copaie. Din germanul dialectal *Trok*.

⁶ Șaitroc, (reg.) vas din lemn slefuit, cu fundul curbat, folosită la alegerea aurului din minereul sfărâmat. Din gerr

Din punct de vedere structural s-au pus în evidență unitățile majore ale pânzelor central-est carpatice (bucovinică, subbucovinică și infrabucovinică) care sunt incluse în marea unitate structurală a Carpaților Orientali – Dacidele mediane.

În linii generale, se admite că un domeniu prelpin, alcătuit din formațiunile metamorfice prealpine ale grupurilor Bretila, Rebra, Negrișoara și Tulgheș și acoperit de o cuvertură sedimentară mezozoică, a fost forfecat în decursul mișcărilor alpine când au fost generate pânzele alpine central-est-carpatică, în cuprinsul cărora se păstrează urmele șariajelor hercinice sau mai vechi.

Pânzele central-est-carpatică se succed, de jos în sus, în ordinea următoare: pânzele infrabucovinică, pânda subbucovinică și pânda bucovinică.

1. Pânzele infrabucovinică

Două unități infrabucovinică sunt cunoscute pe acest sector al Bistriței Aurii: pânda infrabucovinică de Anieș și pânda infrabucovinică de Rusaia.

1.1. Pânda infrabucovinică de Anieș

Formațiunile pânzei aflorază pe zona de izvoare a râului Bistrița Aurie și într-o fereastră tectonică, situată pe pârâul Bila (afluent de dreapta al Bistriței), unde este constituită din rocile grupului Bretila (Precambrian superior, mezometamorfic), alcătuit din gnaise, paragnaise și gnaise granitice.

Discordant deasupra grupului Bretila se dispun rocile grupurilor Repedea (Ordovician-Silurian, epimetamorfic) și Cimpoiasa (Devonian-Carbonifer, epimetamorfic). În constituția petrografică a acestor grupuri paleozoice intră: șisturi sericito-cloritoase, șisturi sericito-grafitoase, calcare și dolomite cenușii, cuarțite negre, cuarțite albe cu sericit, șisturi cuarțitice sericito-cloritoase, filite clorito-sericitoase, șisturi verzi.

1.2. Pânda infrabucovinică de Rusaia

A fost pusă în evidență pe pârâul Rusaia (afluent de dreapta al Bistriței Aurii) și în zona Vârfului Bretila. Este constituită din roci ale grupului Bretila – micașisturi cu granați, paragnaise retromorfe – și din roci ce aparțin grupului Rusaia (Ordovician-Silurian, epimetamorfic) – șisturi sericito-grafitoase, calcare și dolomite cenușii, șisturi sericito-cloritoase și metaconglomerate cuarțitice.

2. Pânda subbucovinică

Pe afluenții de stânga de pe cursul superior la Bistriței Aurii (pârâul Vulcănescu și pârâul Șesuri) aflorază formațiunile grupului Tulgheș (Vendian-Cambrian, epimetamorfic) din pânda subbucovinică. Grupul Tulgheș din acest areal are în componență următoarele tipuri de roci: șisturi cuarțitice sericito-cloritoase cu intercalații de șisturi sericito-grafitoase, cuarțite negre, metașisturi și metașisturi

riolitice cu intercalații de șisturi sericito-cloritoase cu diseminări de sulfuri polimetalice.

Constituție petrografică asemănătoare prezintă grupul Tulgheș și pe arealul situat în ambii versanți ai Bistriței Aurii, la nord-vest și aval de localitatea Cârlibaba.

3. Pânza bucovinică

Are în componență formațiuni ale grupurilor metamorfice Rebra, Negrișoara și Tulgheș.

3.1. Grupul Rebra

Formațiunile grupului Rebra (Precambrian superior, mezometamorfic) au o largă dezvoltare în Munții Rodnei, pe pârâul Țibău și în versanții Bistriței Aurii aval de Cârlibaba. Rocile caracteristice ale acestui grup sunt reprezentate prin calcare și dolomite cristaline, cărora li se asociază micașisturi cu granați, paragneise retromorfe, amfibolite, cuarțite albe și negre, gnaise.

3.2. Grupul Negrișoara

Grupul Negrișoara (Precambrian superior, mezometamorfic) apare la izvoarele pârâului Valea Stânei (afluent de stânga al Bistriței Aurii), pe pârâul Tâtarca și pe pârâul Cârlibaba. Este reprezentat prin paragneise și micașisturi retromorfe care includ rocile specifice grupului – gnaisele porfiroide de Pietrosu.

3.3. Grupul Tulgheș

Pe un areal mai restrâns, la izvoarele pârâului Valea Stânei – în zona Mănăila –, sunt cunoscute și formațiuni ale grupului Tulgheș din pânza bucovinică. S-au decelat, în cadrul formațiunilor grupului, șisturi cuarțitice sericito-cloritoase, cuarțite negre, șisturi sericito-grafitoase, metavulcanite riolitice, șisturi sericitoase cu pirită și sulfuri polimetalice, metaepiclastite clorito-feldspatice, șisturi sericito-cloritoase cu porfiroblaste de albit și pseudomorfoze de rutil după ilmenit.

4. Cuvertura sedimentară post-mezocretacică

Cea mai largă dezvoltare a cuverturii post-tectogenetice este păstrată în versantul stâng al Bistriței Aurii (între valea Șesuri și valea Țibău), precum și pe pârâul Țibău și pârâul Cârlibaba.

Sucesiunea sedimentară debutează cu conglomerate și gresii cenomaniene urmate de depozite marnoase roșii (Turonian-Senonian). Se adugă, la acestea, conglomerate polimictice și marne siltece cu inocerami (Turonian-Maestrichțian superior), conglomerate și gresii de Prislop (Ypresian-Lutețian), marne cu intercalații de calcare nu

(Lutețian superior-Priabonian), argile negre compacte, gresii, argile negre siltice, alternanțe de argile și gresii (Priabonian-Oligocen).

HIDROGRAFIE

Râul Bistrița ia naștere prin unirea a două pâraie, Putreda și Bistricioara, care își trag izvoarele din creasta înaltă a Munților Rodnei. Ca obârșie a Bistriței este considerat pâraul Bistricioara, deși valea Putreda, care este, de fapt, o continuare directă spre amonte a văii Bistrița, are debit și lungime mai mare decât Bistricioara. Admițând aceasta, se poate preciza că Bistrița își are izvorul în lacul Izvorul/Iezerul Bistriței (1 650 m), situat în căldarea glaciară de sub Vârful Gargalău. După ce se strecoară printre Munții Tomnatic și Bârjaba, cursul superior al Bistriței, în amonte de confluența cu râul Dorna de la Vatra Dornei, se numește Bistrița Aurie.

Bistrița intra pe teritoriul Bucovinei abia după confluența cu pâraul Țibău (Cibău), în apropierea comunei Cârlibaba (districtul Câmpulung), și până la confluența cu pâraul Diaca (Deaca), în aval de Cârlibaba, constituia hotarul spre Transilvania. Râul Bistrița străbătea, pe o distanță de 62 km, părțile cele mai muntoase ale Bucovinei⁷.

Afluenții Bistriței Aurii, până la confluența cu pâraul Dorna de la Vatra Dornei, sunt: pe stânga – Bârjaba, Vulcănescu, Râul Șes, Tinosu Mare, Iurescu, Bretila, Țibău (forma hotarul spre Ungaria), Cârlibaba, Afinetu, Valea Stânei, Andronic, Botoș, Gropăria, Oița, Brezuța, Puciosu, Fieru, Argestru; pe dreapta – Putreda, Tomnatecu Mare, Tomnatecu Mic, Bila, Lala, Rotunda, Izvoru Șes, Zacla, Rusaia, Măgura, Fundoia, Stânișoara, Valea Bâtcii, Gândac, Diaca (forma hotarul spre Transilvania), Humor, Scoruș, Pârâu Rece, Suhârzelu Mic, Suhârzelu Mare, Tisa, Ciotina, Haju.

Unii dintre acești afluenți drenează zone cu mineralizații cunoscute, mai mult sau mai puțin importante din punct de vedere economic. Astfel, pâraul Țibău, care izvorăște de sub Muntele Fântâna Stancului (1 724 m), avea „pe cât se pare, legătură cu vreun gisement geologic aurifer, năsipul său aducând în adevăr la unele epoci mici cantități de aur. Pe malurile Cibăului se și afla încă în secolul trecut [secolul al XIX-lea, n. n. – O. B.] un rest de colonie de aurari țigani”⁸.

Urme ale spălării aurului din aluviuni, numeroase gropi și movile mari, apar pe treptele de luncă ale Bistriței Aurii de sub Muntele Fluturica (1 345 m), precum și la Valea Stâni⁹.

⁷ Em Grigorovitz, *II. Dicționarul geografic al Bucovinei*, București, Atelierele grafice Socec & Co., 1908, p. 13.

⁸ *Ibidem*, p. 62–63.

⁹ I. Donisă

Hidronimul Bistrița Aurie (die goldene Bistritz) se datorează prezenței aurului în aluviunile sale¹⁰ – „din frământările pietrei și-a așternut pat cu fluturași de aur scoși din prinsoarea cremenii și presărați printre firele de nisip”¹¹ – și certifică, alături de numeroase mențiuni documentare, faptul că extragerea aurului aluvionar a constituit ocupația unor locuitori din zona Cârlibaba-Iacobeni în perioada austriacă a Bucovinei.

Bătrânii numesc acest râu Bistrița Aurie după legenda care povestește despre o fecioară harnică, pe nume Bistrița, ce a fost transformată în stană de piatră de către Lună și pe care Soarele, în îmbrățișările sale, a preschimbat-o într-un izvoarăș cu apă limpede în care străluceau firișoare de aur din frumoasa-î rochie¹².

Această proprietate deosebită a râului Bistrița Aurie, în comparație cu alte râuri din sudul Bucovinei, respectiv din Moldova, era cunoscută de multă vreme.

SPĂLĂTORII DE MINEREU AURIFER PE BISTRITĂ AURIE

Căutătorii de aur de pe Bistrița Aurie nu sunt o legendă, ci o realitate, practica obținerii aurului din aluviunile râurilor fiind foarte veche. La anexarea Bucovinei, pe valea Bistriței Aurii în amonte de Cârlibaba și mai ales pe la gurile afluenților Valea Stânei, Puciosu, Argestru se găseau numeroase sălașe ale spălătorilor de aur¹³.

În *Descrierea Moldovei*, marele cărturar moldovean Dimitrie Cantemir consemna: „Socotesc că munții noștri nu sunt lipsiți de darul obișnuit al munților, adică zăcămintele de minerale; [...] Dovadă însă că munții nu sunt lipsiți de asemenea bogății subterane sunt apele cari curg din adâncurile lor. În adevăr, aceste ape au albie îngustă și adesea se umflă din ploii sau topirea zăpezilor și ies din matcă, iar când sunt silite a se retrage lasă în locurile pe cari se revărsase un nisip în care se găsesc nu puține grăunțe de cel mai curat aur. Țigani îl adună, îl curăță de murdării și scot atâta aur încât pot să plătească în tot anul ca bir către soția domnitorului patru ocale [oca = 1,291 kg, n. n. – O. B.] de aur, care fac 1 600 de drahme”¹⁴.

Cum Dimitrie Cantemir se referea la partea muntoasă a Moldovei, „este probabil că mai mult sau mai puțin subînțeleasă în această povestire este

¹⁰ Prelici Epaminonda, *Ceva despre subsolul bucovinean*, în „Calendarul «Glasul Bucovinei» pe anul 1921”, Cernăuți, p. 133; Em. Grigorovitz, *op. cit.*, p. 13.

¹¹ Ion Simionescu, *Bucovina. Pământul și apele*, în vol. *Bucovina în mărturia de epocă*, antologie și argument de Liviu Papuc, Iași, Editura Alfa, 2010, p. 177.

¹² Marcella Drăgan, *Ciocânești – muzeu al satului bucovinean* [on-line], accesat 12 martie 2014, la URL: www.marcelladragan.ro/turism/ciocanest-muzeu-al-satului-bucovinean.

¹³ Em. Grigorovitz, *Comorile carpaților*, în „Calendarul poporului pe anul ordinar 1915”, Suceava, anul I, Editura Librăriei „Școala română”, p. 61.

¹⁴ D. Cantemir, *Descrierea Moldovei*, tradusă de Gh. Adamescu, m. c. al Academiei Române, București, Editura

Bucovina, care este partea cea mai muntoasă¹⁵, iar una dintre apele cu albie îngustă ar putea fi râul Bistrița care „izvorăște din Alpii Transilvaniei și apele ei sunt atât de rezezi încât din munții printre care trece surpă cele mai mari pietre și le duce cu sine”¹⁶.

Alături de fier, mangan, cupru, argint, sare, una dintre bogățiile minerale ale Bucovinei care a atras atenția autorităților imperiale austriece încă de la anexare a fost și aurul.

Primul guvernator militar al Bucovinei, generalul Gabriel Splény von Mihálydy, a amintit în raportul său despre districtul bucovinean din anul 1775 că zona montană înaltă deschide „speranța unor mine de aur, de argint și de plumb”¹⁷ și merită să fie cercetată de comisii și, în cazul unor rezultate favorabile, să se înființeze și în Bucovina un „departament separat de *montanisticis*”¹⁸. El motiva aceasta prin faptul că pâraiele de munte, îndeosebi Bistrița Aurie – care „duce cu sine grăunțe de aur printre cele de nisip și poartă numele de aurie (die goldene Bistritz)”¹⁹ – transportă nisip aurifer iar câteva probe de minereuri aurifere și argentifere ce i-au fost prezentate și pe care le-a trimis pentru analiză mai amănunțită la Baia Mare s-au dovedit a conține „sigur 1½ loti de argint [un lot = 17,50 grame, n. n. – O. B.] și 30 de livre [sau pfund, font = circa 510 grame, n. n. – O. B.] de plumb per suta de livre”²⁰. Consilierul aulic de Jenisch a menționat și prezența aurului în unele probe²¹.

Într-un memoriu adresat Consiliului Aulic din Viena, guvernatorul militar al Bucovinei, Karl Freiherr von Enzenberg scria: „Bistrița Aurie, care curge închisă între masivi muntoși înalți pe o distanță de opt mile, dă aur prin intermediul spălării, prin urmare acești masivi muntoși se poate să conțină aur în parte”²².

Faptul că „Bucovina nu-i chiar săracă nici în minerale; la Iacobeni sunt mine productive de fier și la Cârlibaba în muntele Dadu [corect Fluturica, n. n. – O. B.]

¹⁵ *Descrierea Bucovinei. Extras din lucrarea dlui general baron de Splény și dintr-un raport al dlui de Jenisch (1790), în Bucovina în primele descrieri geografice, istorice, economice și demografice*, ediție bilingvă îngrijită, cu introduceri, postfețe, note și comentarii de acad. Radu Grigorovici, București, Editura Academiei Române, Colecția „Enciclopedia Bucovinei în studii și monografii” (2), p. 317.

¹⁶ D. Cantemir, *op. cit.*, p. 40.

¹⁷ Gabriel Splény von Mihálydy, *Descrierea districtului Bucovina*, în *Bucovina în primele descrieri...*, p. 49.

¹⁸ *Ibidem*, p. 185.

¹⁹ *Descrierea Bucovinei. Extras din...*, p. 297.

²⁰ Gabriel Splény von Mihálydy, *op. cit.*, p. 49.

²¹ *Descrierea Bucovinei. Extras din...*, p. 297.

²² Ferdinand Zieglaue, *Geschichtliche Bilder aus der Bukowina zur Zeit der österreichischen Militärverwaltung*, vol. I, Czernowitz, 1893, p. 101, *apud* Ștefan-Mihai Ceaușu, *Noi date privind relațiile economice dintre Bucovina și Transilvania la sfârșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea*, Iași, Editura Universității „Al. I. Cuza Iași”, 1981, p. 443.

mine de plumb, râul Bistrița duce năsip cu aur” a fost consemnat și de Ioan Budai-Deleanu²³, consilier pe lângă Guvernul din Lemberg.

De asemenea, Teofil Bendela²⁴, rectorul Seminarului episcopal din Cernăuți, scria, în anul 1845, că munții din Bucovina sunt bogați în minerale, că în apropiere de Șaru Dornei se găsește minereu de aur²⁵ și că Bistrița Aurie transportă nisip aurifer („Die Karpathen in der Bukowina sind an Metallen reich. In der Umgebung von Szara Dorna Golderz; auch führt die goldene Bistritz Goldsand”).

Reintrodus în timpul Administrației militare în Bucovina, sistemul exploatării aurului prin spălare a fost continuat și după 1786²⁶.

În timpul călătoriilor făcute în Bucovina înspre sfârșitul secolului al XVIII-lea – în anii 1788 și 1789 –, Balthasar Hacquet, medic și naturalist francez stabilit în Austria, a consemnat cu minuțiozitate în notele sale de călătorie despre „fabuloasa afacere a zlătăriei”²⁷.

Balthasar Hacquet a găsit în plină funcționare spălătorii de aur pe râul Bistrița: „În acest râu, anume Bistrița Aurie, se spală aur câteva mile mai jos și mai departe în sus, către munții înalți. Când am cutreierat atunci țara, toți țiganii care se ocupau cu așa ceva dispăruseră. Dar pe râu mai sus, am găsit o familie care se ocupa cu aceasta”²⁸.

Localnicii știau să găsească nisipul aurifer. Prezența unor porțiuni ale malurilor colorate în roșu datorită oxizilor de fier constituia un indicator al zonelor favorabile acumulării aurului în aluviuni. Aceste zone, late de câteva picioare,

²³ Ioan Budai-Deleanu, *Scurte observații asupra Bucovinei*, în *Bucovina în primele descrieri...*, p. 379.

²⁴ Teofil Bendella, *Die Bukowina im Königreich Galizien*, în *Vom Moldauwappen zum Doppelaedler*, vol. II, Adolf Armbruster (Hg.), Augsburg, Hofmann-Verlag, 1993, p. 283.

²⁵ Probabil autorul a făcut o confuzie, fiind vorba de fapt de mineralul auripigment, sulfură de arsen (As_2S_3), care apare în iviri teletermale în relație cu magmatismul local la Sărișor, sat ce aparține de comuna Șaru Dornei. În călătoriile sale, Balthasar Hacquet a găsit, în apropiere de Șaru Dornei, o mină de auripigment, parțial prăbușită, care fusese exploatată de moldoveni.

²⁶ Mihai-Ștefan Ceaușu, *op. cit.*, p. 443.

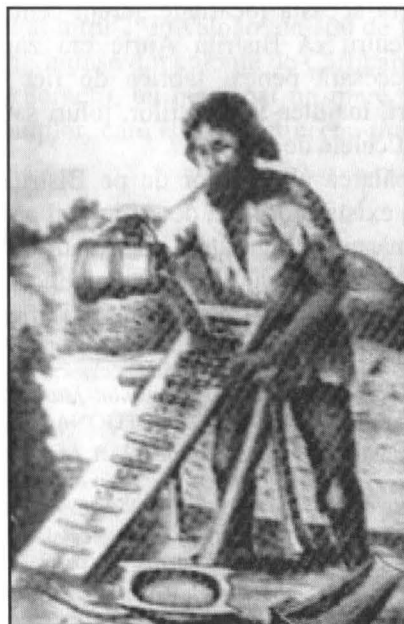
²⁷ Arthur Loebel, *Geschichtliche Entwicklung des Eisenbades Dorna. Mit fünf Abbildungen*, Leipzig und Wien, Verlag von Franz Deuticke, 1896, p. 11; Arthur Loebel, *Geschichtliche Entwicklung des Eisenbades Dorna. Mit fünf Abbildungen/Evoluția istorică a băilor feroase Dorna*, ediție bilingvă îngrijită, cu notă asupra ediției și indice de nume: Ovidiu Bătă; traducerea textului german: Ștefănița-Mihaela Ungureanu, Iași, Editura Terra Nostra, Colecția „Enciclopedia Bucovinei în studii și monografii” (36), 2012, p. 119.

²⁸ Balthasar Hacquet, *Neueste physikalisch-politische Reisen in den Jahren 1788 und 1789 durch die Dacischen und Sarmatischen oder nördlichen Karpathen*, I. Bde., Nürnberg, im Verlag der Raspischen Buchhandlung, 1790, p. 156; *Bucovina în prima descriere fizico-politică. Călătorie în Carpații Dacici (1788–1789)*, ediție bilingvă îngrijită, cu introduceri, postfețe, note și comentarii de acad. Radu Grigorovici, prefață de D. Vatamaniuc, m. o. al Academiei Române, Rădăuți, Editura Septentrion, Colec

erau speranța spălătorilor de aur – „[...] cu cât mai multe dintre acestea, cu atât spălătorii de aur speră să găsească mai mult aur”²⁹.

Descrieri detaliate ale metodei utilizate pentru extragerea aurului din aluviunile Bistriței Aurii au fost prezentate de Balthasar Hacquet, P. S. Aurelian, Em. Grigorovitză³⁰.

De-a lungul timpului, modul de exploatare a aluviunilor aurifere a fost extrem de simplu. Unelele necesare, ieftine și eficiente, erau confecționate de cei care le utilizau: o scândură din lemn de plop, salcie sau alt lemn, lungă de circa patru metri, lată de cincizeci de centimetri, cu creștături transversale, o lopată și o albie de spălat (*Waschtrog*). Pe scândura înclinată la circa 20 de grade se puneau aluviunile luate de pe malul râului. Părțile grosiere (pietrele mai mari și pietrișul) se îndepărtau manual. Aluviunile mărunte erau antrenate de apa turnată deasupra iar fragmentele mici de metal greu se opreau în creștăturile transversale ale scândurii de spălat. Materialul depus în creștăturile scândurii, aur și sedimente fine, era trecut în albia de spălat sau de siguranță – șaitroc (*Sichertrog*, *Schiedtrog*) – și se spăla mai departe scurgându-se apa turbure până ce rămâneau numai fragmentele mici de aur curat.



Spălător de aur, pictură din anul 1800

Sursa: www.formula-as.ro/2011/986/societate-37/culegatori-de-aur-14209

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ *Ibidem*; P. S. Aurelian, *Bucovina. Descriere economică însoțită de o hartă*, București, Tipografia Labor

În continuare, aurul sub formă de pulbere se amesteca împreună cu mercurul până ce acesta lega aurul în glomerule mici, care apoi se puneau într-o bucată de pânză. Se strângea pânza în mâini până se elimina mercurul, iar după aceea se puneă ceea ce a rămas într-un vas de ceramică, ce se introducea în foc și era lăsat până se topea aurul. În urma acestei operații, numită „alămuirea aurului”, rămânea aurul pur, care se preda fiscului³¹.

Aurul care se spăla din pietrișurile, nisipurile și măturile Bistriței Aurii era „aproape curat și compact și cântărește 23 de carate, fiind rareori aliat”³², consta din granule mici și paiete, „întotdeauna însoțit de mult ocră de fier sau de hematită pulverulentă”³³ și „de numeroase granate și granule de magnetit”³⁴ care rămâneau în sită.

Cu cât se mergea cu spălatul mai sus pe râu, spre obârșia Bistriței Aurii, cu atât aurul apărea în fragmente mai mari, de care era alipit cuarț, dovadă că „în acea parte a Carpaților se afla cuarț aurifer”³⁵ care era „smuls din munții înalți, din prăpăstii și filoane și adus încoace de apă”³⁶.

Deoarece aurul se spăla din aluviunile acumulate în zonele mai largi ale râului – mici coturi și golfuri aflate câteva mile în amonte și aval de Iacobeni, de la Ciocănești înspre granița cu Maramureșul, respectiv la Vatra Dornei, Tarnița, Holda –, Hacquet considera această localitate „drept centrul întregului spălat al aurului în acest râu”³⁷. Pentru că Bistrița Aurie era zăgazuită la Iacobeni – acumularea furniza apa necesară pentru fabrica de fier –, Hacquet propunea „[...] să se pună pe zăgazuri, înaintea inundațiilor, țoluri sau piei pentru ca ele să rețină la revărsarea apei părțile de aur”³⁸.

Aurul obținut prin spălarea aluviunilor de pe Bistrița Aurie era vândut la Solca³⁹ și la Iacobeni, unde exista un oficiu de schimb al cărui proprietar era șeful fabricii din Iacobeni⁴⁰. Ca măsură sau greutate pentru aurul spălat se folosea piseta (*Piseth*)⁴¹ – „Este greutatea a 90 de grani de aur sau un ducat și jumătate; deci 53 și 17/19 piseti fac cât o marcă vieneză”⁴² –, pentru care la oficiul privat din Iacobeni

³¹ *Ocupații tradiționale – bazinul superior al Someșului Mare* [on-line], accesat 12 martie 2014, la URL: www.scigroup.com/turism/OCUPATII-TRADITIONALE-BAZINUL-25713.php.

³² Balthasar Hacquet, *op. cit.*, p. 85.

³³ *Ibidem*.

³⁴ Bruno Walter, *Die erzlagerstätten der südlichen Bukowina*, în „Jahrbuch der kais.-kön. Geologischen Reichsanstalt”, 26. Band 1876, VI. Heft, Wien, p. 410.

³⁵ Balthasar Hacquet, *op. cit.*, p. 87; P. S. Aurelian, *op. cit.*, p. 62.

³⁶ Balthasar Hacquet, *op. cit.*, p. 87.

³⁷ *Ibidem*, p. 85.

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ *Ibidem*; P. S. Aurelian, *op. cit.*, p. 61.

⁴⁰ Balthasar Hacquet, *op. cit.*, p. 85, 87.

⁴¹ O pisetă de aur = 4,8 g; echivalentul unui ban și jumătate din prețul unui gram de aur; a 50-a parte dintr-o marcă; un pisetum = 1/48 parte dintr-o marcă ungurească, egală cu 233,3533 g de aur finețe 990.

⁴² Balthasa

se primeau „doi guldeni și cincizeci și doi de creițari imperiali, ceea ce este totuși prea puțin pentru a împiedica ieșirea aurului din țară”⁴³.

Deoarece în Bucovina nu exista un oficiu minier imperial la care să vândă pe un preț bun aurul obținut⁴⁴, spălătorii de aur din Iacobeni preferau să ducă aurul la Administrația minelor din Rodna⁴⁵ spre cumpărare. Într-o petiție adresată în 30 august 1800 Tezaurariatului monetar și montanistic al Transilvaniei (K. K. Münz und Bergwesens Thesaurariat), trei spălători de aur din Iacobeni – Vasile Dumitru, Dănilă Dumitru și Lupu Vasile – rugau să li se permită să ducă aurul găsit de ei pe Bistrița Aurie la Administrația c. c. a minelor din Rodna, de care erau mai aproape și de care doreau să depindă, și să primească același privilegiu ca al spălătorilor de aur din Transilvania. Petenții se angajau să își dea toată silința ca să aprovizioneze în cantitate mare visteria cu aur bun⁴⁶.

În răspunsul său, Tezaurariatul monetar și montanistic își dădea acordul ca Administrația minieră din Rodna să cumpere aurul ce va fi adus de bucovineni. Aceștia urmau să primească 2 florini și 59 de creițari pentru aurul „ligato”⁴⁷, respectiv 2 florini și 44 de creițari pentru o pisetă de aur sub formă de pulbere⁴⁸.

În anul 1854⁴⁹, mai practicau această ocupație câteva familii de țigani din târla Arsenesei⁵⁰, care aparținea de satul Fundu Moldovei, și care „aduceau aur de spălătură pentru a-și plăti birul”⁵¹ în valoare de 100 de florini⁵².

Numeroasele zlătării, întinse din amonte de Cârlibaba și până la Vatra Dornei pe o lungime de 36 de kilometri, au însemnat un mare volum de muncă, muncă efectuată de „ciobanii munților, care își mai petreceau urâtul cu meseria căutatului

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ Mihai-Ștefan Ceașu, *op. cit.*, p. 444.

⁴⁵ Rodna, mai demult *Rodna Veche, Rogna Veche, Rocna* (în dialectul săsesc *Rodne, Rudne*; în germană *Alt-Rodna, Altrodenau, Roden, Rodnen, Rodenau*, în traducere „Lunca Tăiată”; în maghiară *Radnabánya, Radna, Rodna, Óradna*, în traducere „Rodna Veche”), localitate rurală grănicerească, montană, situată pe cursul superior al râului Someșul Mare, atestată documentar din anul 1235, în trecut unul dintre orașele renumite ale Transilvaniei dezvoltat pe baza exploatărilor miniere.

⁴⁶ Mihai-Ștefan Ceașu, *op. cit.*, p. 448.

⁴⁷ Legato, ligato [Din it. *legato*, fr. *legato*]. Legat, unit, se referă la aurul rezultat din strângerea sau adunarea lui cu ajutorul mercurului.

⁴⁸ Mihai-Ștefan Ceașu, *op. cit.*, p. 444.

⁴⁹ „Mittheilung aus dem Gebiete der Statistik vom k. k. Handelsministerium”, 6. Jahrgang, I. Heft, p. 83.

⁵⁰ Arseneasa (Arsiniasa), cătun pendinte de comuna rurală Fundu Moldovei, districtul Câmpulung; Arseneasa (Arseniassa), afluent de dreapta al Moldovei, curge între Arseneasa (1 237 m) și Arșița Holmului (1 279) și dă în Moldova mai jos de Fundu Moldovei. Cf. Nicolai Grămadă, *Toponimia minoră a Bucovinei*, vol. I, îngrijirea ediției, studiul introductiv, bibliografia, notele și indicele: Ion Popescu-Sireteanu; introducere: D. Vatamaniuc, București, Editura Anima, Colecția „Enciclopedia Bucovinei în studii și monografii” (1), 1996, p. 279–280; Em. Grigorovitz, *II. Dicționarul geografic al Bucovinei*, București, Atelierele grafice Socec & Co., 1908, p. 3.

⁵¹ Em. Grigorovitz, *Comorile carpaților*, p. 63.

⁵² Bruno W

aurului, și de țigăniea unguerească, ce petrecea mult prin acele trecători de munți ascunse⁵³, oameni „care nu puneau mare preț pe timpul lor și care, probabil, făceau acest lucru pe lângă alte activități”⁵⁴.

Exploatarea aurului prin spălare din aluviunile Bistriței Aurii, între Cârlibaba și Vatra Dornei, a dăinuit până la jumătatea secolului al XIX-lea. Devenind nerentabil, datorită producției foarte mici în raport cu volumul foarte mare de muncă depusă și a prețului derizoriu pentru mâna de lucru – „un spălător de aur harnic de pe râul Bistrița nu câștiga mai mult de 30 de creițari pe zi”⁵⁵ –, acest sistem a fost abandonat, zăcămintele aluvionare exploatare de țigani până în anul 1854 fiind părăsite cu totul⁵⁶.

În timp, aurul aluvionar a devenit tot mai puțin – „O ruptură mare de ape a tăiat, cum zice poporul de la munte, firul de aur ce se strecura de sute de ani în nisipul Bistriței, încât numai după ploii îndelungate se mai ivea nisip amestecat cu mineralul scump și căutat”⁵⁷.

Em. Grigorovitza a consemnat o legendă aflată de la bătrânii de pe valea Bistriței Aurii, conform căreia dispariția nisipului auriu din apa Bistriței s-ar fi datorat unui blestem de femeie: „Unul dintre băieții bogătașului Manz, cel cu hutele de argint și aramă, îndrăgostindu-se adică într-o țigăncușă din târla Arsenei, a trăit cu frumoasa fată și-și făcea mereu vânătorile sale prin ponoarele tainice ale munților din părțile acele, până de la un timp a zăbovit de a mai veni să-și vadă iubita. Îngrijorata fată, crezându-l mort sau bolnav, s-a încumetat, într-o seară, să pătrundă prin poteci până la curtea din Iacobenii și când să afle ceva, a dat de vestea că era nuntă la casa boierilor. Cuconășul Manz se cununa cu o fată bogată, venită tocmai din străini. Și deznădăjduită, țigăncușa voind să-și curme zilele de năcaz, a zăgăzuit pârâiașul din fața bordeiului părintesc și s-a înecat în plisa adâncă ce se făcuse pe urma apei adunate. Când au scos-o pe moartă din vâgăună, au băgat de seamă că sub trupul ei apele se strecurau în fundul pământului, pârâul secase și aur nu s-a mai ivit pe nicăierea”⁵⁸.

Deși meseria de spălător de aur nu se mai practică, aceasta nu înseamnă că aurul din râul Bistrița Aurie a dispărut de tot.

În anii din urmă, Institutul de Cercetări și Proiectări Miniere de la Baia Mare a făcut studii de-a lungul râului Bistrița Aurie. În anumite perimetre din zona

⁵³ Em. Grigorovitza, *op. cit.*, p. 62; Mihai-Ștefan Ceaușu, *op. cit.*, p. 443.

⁵⁴ Bruno Walter, *op. cit.*, p. 410.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 411.

⁵⁶ *Die Bukowina. Eine allgemeine Heimatkunde, verfasst anlässlich des 50 jährigen glorreichen Regierungsjubiläums Seiner k. u. k. Apostolischen Majestät, unseres allergnädigsten Kaisers und obersten Kriegsherren durch die k. u. k. Gendarmerie des Landesgendarmeriekommandos Nr. 13. Czernowitz, Selbstverlag, 1899, p. 48–49; P. S. Aurelian, op. cit., p. 61; Mihai-Ștefan Ceaușu, op. cit., p. 444.*

⁵⁷ Em. Grigorovitza, *op. cit.*, p. 63.

⁵⁸ *Ibidem*.

adiacentă râului s-a constatat că sunt nisipuri aurifere. Primăriei comunei Ciocănești i s-a propus un parteneriat pentru exploatarea nisipurilor aurifere⁵⁹.

În comuna Ciocănești – comună deținătoare a titlului de „Satul cultural al României” pe anul 2014, titlu acordat de Asociația „Cele mai Frumoase Sate din România” (AFSR) și Autoritatea Națională pentru Turism⁶⁰ – se intenționează reînvierea tradiției căutării aurului în aluviunile râului Bistrița Aurie, eveniment încadrat în Festivalul Național al Păstrăvului, desfășurat anual în luna august.

⁵⁹ Dan Pricopie, *Concurs de căutat aur la Ciocănești* [on-line], 21 iulie 2009, accesat 3 martie 2014, la URL: www.ziaruldeiasi.ro/regional/Suceava/concurs-de-cautat-aur-la-ciocanesti.

⁶⁰ Silviu Buculei, *Ciocănești – „Satul cultural al României”*, în „Crai nou”, Suceava, anul XXV, nr. 64