

# TEHNICA FOTOGRAFICĂ FOLOSITĂ DE LUDWIG ANGERER ÎN BUCUREȘTI

**dr. RODICA ANTONESCU**  
**Expert Restaurare Grafică și**  
**obiecte culturale pe suport papetar.**

**Omul'** Ludwig Angerer s-a născut la Malaczka, comitatul Pressburg (Bratislava) la 15 august 1827. A făcut facultatea de chimie și farmacie la Pesta și Pressburg. În 1848 se afla la Pesta, ca ajutor de farmacist. În 1850 și-a luat licența în farmacie, cu titlul universitar de *magister*. Între 1850 și 1854 a fost farmacist la Viena și la Graz. Știa câteva limbi străine: latina și greaca veche - prin natura cursurilor generale din acea vreme și prin natura specializării studiilor universitare; germana și maghiara - pentru a răspunde necesităților de comunicare curente din Imperiul austro-ungar. În documente există o indicație care specifică și cunoașterea unei limbi "slave", ceea ce duce la presupunerea că putea fi una dintre limbile vorbite în zona în care se născuse, probabil slovacă. Acest din urmă detaliu pare a fi avut o anumită greutate în decizia trimerii sale în zona nord-balcanică, de expresie lingvistică preponderent slavă, ignorându-se evident insularitatea de origine dominant latină a limbii românilor.

În primăvara anului 1854 (la 13 martie) intră în armată, ca farmacist al garnizoanei din Viena. Câteva luni mai târziu, la sfârșitul verii, ajungea în București, teatrul unor confruntări politice de nivel european, între marile puteri ale vremii. Așadar avea atunci doar 27 ani și 10 zile. Ca *Feldapoteker* pe lângă trupele imperiale austriece implicate în Războiul Crimeii, el va zăbovi în Principate până în 1856.

Reîntors la Viena, părăsește armata și își dezvoltă calitățile de fotograf din plin afirmate cu ocazia campaniei din Principate, deschizându-și un atelier fotografic cu care își va câștiga destul de repede o foarte bună reputație. Se pare că el este cel care a introdus "moda" *carte-de-visite* în Viena chiar din 1857, dezvoltând foarte mult latura artistică a portretului în fotografie, și realizând prin aceasta imagini

---

1. Menționăm aici că, în ciuda unor asidue căutări, nu am putut găsi un portret al acestui remarcabil fotograf, cel care a dezvoltat această artă a prezentării persoanelor într-o lumină favorabilă și impresionantă, cel care s-a făcut cunoscut în lumea sa mai ales ca un portretist exemplar. Credem că această lipsă poate fi interpretată ca o premisă a unor viitoare atitudini, în care fotografii nu putea fi înțeles decât ca omul din spatele camerei, ochiul inteligent care nu se îndreaptă către sine ci doar către lumea din jurul său.

memorabile ale personalităților de prim rang ale timpului său, între care se cuvine să menționăm în special familia imperială.

Din 1864 este membru în Comitetul Executiv al Societății Fotografice din Viena. În aceste împrejurări îl cunoaște pe Anton Friederich, care avea o funcție importantă în compania Voigtländer, și prin acesta află și chiar poate achiziționa noile lentilele de mari dimensiuni (de 6 și 8 inch) pentru aparate fotografice, produse de această firmă după cercetările și experimentele făcute de matematicianul Joseph Maximilian Petzval, profesor la Universitatea din Viena. Folosind aceste asamblări de lentile, Angerer poate face fotografii de mari dimensiuni, (portrete în special) cu calități de claritate excepționale (nemaifiind necesară retușarea exemplarelor mărite, cum se proceda până la acel moment), ceea ce îi va aduce un mare succes la Berlin, în 1865, la Expoziția Internațională de Fotografie, unde va prezenta și propriile lentilele Petzval, asamblate, lentile cu care lucrase, și a căror greutate l-au determinat să proiecteze și să comande un trepied special, capabil să susțină și să permită manevrarea necesară a unei camere dotate cu astfel de lentile.<sup>2</sup>

Succesul dobândit îi permite deschiderea unui atelier mai mare în 1867. Aici i se va alătura în 1872 fratele său, Viktor (n.1839), care avea și el un atelier de fotografie de la începutul anilor '60, și care va prelua treptat responsabilitățile atelierului fratelui său, pe măsură ce starea de sănătate a lui Ludwig se va deteriora, până la decesul survenit în 12 mai 1879. În acest atelier vor lucra ca fotografi și doi dintre copiii lui Ludwig (fica și unul din fii).

După moartea și a lui Viktor Angerer (în 1894), moștenitorii au vândut proprietatea pe care era ridicat atelierul fotografic, lui Nathaniel Rothschild, care și-a ridicat pe acel loc un palat<sup>3</sup>.

### Misiunea

Pasiunea lui Ludwig Angerer pentru relativ noua invenție a fotografiei a fost, se pare, sprijinită de pregătirea sa de chimist și farmacist, familiarizat așadar cu cerințele de precizie ale rețetelor, cu atributele chimice și fizice ale substanțelor, cu mijloacele de obținere și manevrare a compușilor chimici.

Este mai mult decât probabil faptul că, toate fotografiile făcute de farmacistul militar Ludwig Angerer, de-a lungul prezenței sale în Principate, nu ar fi fost posibile fără o aprobare și chiar un sprijin considerabil, venite din partea comandamentului

2. J.M. Eder – op.cit. p. 305. Se menționează aici și că împreună, camera cu lentilele mari și trepiedul cel nou, cântăreau peste 90 de kilograme (200 de livre)

3. Palatul Rothschild din Viena se află pe strada Prinz Eugen, la numărul 26, și a fost construit în stil neoclasic după proiectul, din chiar anul 1894, al arhitecților Ferdinand Fellner și Hermann Helmer. Dacă avem în vedere faptul că Palatul Belvedere din Viena se află la numărul 27, pe aceeași stradă, putem înțelege amplasamentul deosebit de favorabil pe care îl avea, la vremea respectivă, atelierul fotografic deschis de Angerer aici.

superior austriac. Chiar prezența sa în București înainte de venirea grosului trupelor, este dovada unei situații speciale, a existenței unei misiuni precise, aceea de a surprinde prin imagini evenimentele majore ale momentului istoric trăit.

Astfel, deși prezența trupelor austriece este datată de momentul intrării lor oficiale în București sub comanda mareșalului Johann Coronini, la 6 septembrie 1854, tânărul farmacist se afla deja în oraș încă de la sfârșitul lunii august, după cum se poate înțelege din existența consemnării fotografice a intrării Comisarului Înaltei Porți în București, Derviş Pașa, la 25 august 1854.

Totodată, mulțimea și varietatea subiectelor consemnate fotografic sunt evident rezultatul împlinirii unui program special, de evidențiere a specificului local și a elementelor considerate “exotice” la acea dată.

În plus, așa cum s-a mai spus, tehnica fotografică folosită de Ludwig Angerer la acel moment necesita condiții speciale de lucru. Camerele de captat imagini erau mari și grele. Folosirea negativelor cu colodiu umed era avantajoasă sub aspectul timpului de expunere, care se scurtase astfel de la câteva zeci de minute la câteva secunde, dar plăcile trebuiau confecționate pe loc și expuse imediat, cât emulsia fotosensibilă era încă umedă, iar prelucrarea ulterioară trebuia, de asemenea, să fie făcută imediat după expunere, așadar era nevoie de un întreg laborator, cu substanțe, ustensile și un spațiu întunecos la imediata îndemână, ceea ce presupune un enorm bagaj, delicat și complex, care trebuia să fie și ușor accesibil, dar care era și extrem de greu. Un singur om, oricât de dedicat și priceput ar fi fost, mai ales în condițiile de război de aici, nu se putea descurca în mod corespunzător, ceea ce duce firească la presupunerea existenței unei echipe care să-l fi ajutat la căratul echipamentului și la prelucrarea materialelor<sup>4</sup>.

Pe de altă parte, doar cu aprobarea unei înalte autorități, putea cineva să aibă acces pe clădiri și dealuri mai înalte, pe străzi înșesate de trupe, în curți și case în care erau încartiruiți generalii și înalții demnitari ai momentului.

Mai mult decât atât, era nevoie de timp suficient pentru toate deplasările în diferite locuri, pentru aranjarea subiectelor și executarea fotografiilor, ș.a.m.d.. Așadar, misiunea tânărului farmacist era destul de mare și dificilă, și de aceea a fost foarte mult sprijinit de autoritățile momentului, pentru a o îndeplini.

### **Mijloacele fotografice disponibile în acel moment**

Să reamintim aici că fotografia era încă o noutate la acea vreme, iar forța

---

4. În lucrarea sa dedicată Istoriei Fotografiei, J.M. Eder povestește că doar pentru un simplu “instantaneu” al vârfului Mont-Blanc a fost nevoie de o încărcătură (minimală) de 250 kg, când frații Bisson, în 1861, au pornit o campanie de fotografiere a zonei, fiind însoțiți de o echipă de 25 de cărători și ghizi. Apud: B. Lavedrine – La Conservation des Photographies, Presses du CNRS, Paris, 1990, p. 94.

cu care începuse să se impună era incredibilă. Din 1839<sup>5</sup> și până în 1854, când L. Angerer ajunge în București, trecuseră 15 ani, în care evoluția mijloacelor fotografice este remarcabilă.

Cîteva procedee se aflau deja spre finalul perioadei de utilizare, iar altele abia începeau să fie experimentate. O mai amănunțită trecere în revistă a modalităților utilizate în răstimpul 1854-1856 relevă coexistența multor posibilități.

Între acestea trebuie menționate mai întâi cele direct-pozitive, dagherotipia, ambrotipia și cianotipia. Dagherotipia<sup>6</sup> era încă în uz și, după ce atinsese perfecțiunea tehnică prin 1843, rămâne dominantă până pe la mijlocul anilor '50. Însă, în momentul aici cercetat, era deja destul de serios concurată de procedeele mai ieftine și mai accesibile d.p.d.v. material, deși unele dintre acestea presupuneau o prelucrare mai amplă.

Ambrotipia<sup>7</sup> era procedeul direct concurent al dagherotipiei, pe care încerca să o imite prin mijloace mai accesibile unui public mai larg.

Cianotipia,<sup>8</sup> al cărei principiu fusese descoperit din 1842 de Sir John Herschel, era încă greu utilizabilă din cauza unor imperfecțiuni de prelucrare, rezolvate abia după 1880, dată de la care devine una dintre modalitățile foarte populare, până prin 1950.

Cea de-a doua metodă de fotografiere (în ordinea apariției către utilizarea curentă<sup>9</sup>) care folosea principiul celor două înregistrări succesive negativ-pozitiv, era o alternativă (mult mai avantajoasă) la piesele-unicat, ale fotografiilor direct-pozitive menționate mai sus. Astfel, pornind fie de la negativele de hârtie (calotipia sau talbotipia) sau de hârtie cerată (procedeul Le Gray), fie de la mai recente

5. François Arago anunță, chiar la începutul noului an 1839, (pe 7 ianuarie) în plenul Ședinței Academiei de Științe a Franței că, dintre toate încercările de a capta imagini ale lumii, și - mai ales - de a le conserva, prin mijloace fizice și chimice, cea care a reușit a fost cea experimentată și propusă de Louis Jacques Mande Daguerre (1787-1851).

6. Louis Jacques Mande Daguerre propusese înregistrarea fotografică directă, pe o placă de aramă acoperită cu un strat subțire de argint și sensibilizată cu vapori de iod, expusă și apoi dezvoltată cu vapori de mercur. Imaginea apărută putea fi văzută ca pozitiv sau negativ, în funcție de felul în care era reflectă lumina.

7. Denumită astfel după numele celui care în 1854 perfecționează tehnica (apărută încă de prin 1848) procedeele negative pe placă de sticlă, James Ambrose Cutting, care propune utilizarea colodiului și a fundalului de culoare neagră, pentru a da clișeului aparență de pozitiv asemănătoare dagherotipiei.

8. Numele său vine din grecescul *kyanos* = *albastru închis*. Se folosește cianura de fier și potasiu, în coloră inițial, transformată prin efectul fotochimic al luminii și în prezența sărurilor de fier, în tonalități diverse de albastru, care formează imaginea fotografică după spălarea și uscarea foi.

9. Sir William Henrz Fox Talbot, lord al ținutului Lacock, și membru al Societății Regale din Londra, făcea de prin 1833 experimente pentru a găsi o posibilitate de a păstra imaginile produse de lumină pe hârtiile tratate cu clorură de argint. Abia în 1841 depune un brevet pentru descoperirea dezvoltării imaginii latente. Apoi, în 1844, prin publicarea cărții sale *The Pencil of the Nature*, este evidențiat rolul excepțional al negativului ca fază intermediară spre o multiplicare practic nelimitată a unei imagini din natură.

negative din sticlă cu colodiu umed, se putea produce un număr oricât de mare de pozitive, prin mijloacele hârtiei sărate sau a hârtiei albuminate. Toate aceste procedee exploatează efectul fotochimic al halogenurilor de argint, cunoscut cu mult înainte de apariția fotografiei, dar nefructificat până la găsirea mijloacelor de fixare a imaginii.

În afară de acestea, în aceeași perioadă se află în uz și o serie de procedee non-argентice, care exploatează efectul fotochimic al luminii asupra altor substanțe, precum procedeele pigmentare, care exploatează efectele fotochimice ale gelatinei bicromatate.

### **Mijloacele fotografice utilizate de Ludwig Angerer în București**

Ludwig Angerer a ales dintre toate aceste procedee pe cel mai convenabil, folosind una dintre variantele ce aplicau principiul negativ-pozitiv, atât pentru rapiditatea majorității etapelor componente cât și pentru accesibilitatea materialelor, și anume negativele pe plăci de sticlă cu colodiu umed și pozitivele pe hârtie sărată. Despre aparatul de fotografiat utilizat putem să spunem că era o *camera obscura* de tipul celei deja aflate în uz, pentru executarea dagherotipiilor sau a altor tipuri de fotografii.

În ordinea firească a derulării procesului de fotografiere, vom începe prezentarea cu negativul utilizat. Acesta putea fi atunci din hârtie<sup>10</sup> sau sticlă. Angerer a ales procedeul colodiului umed pentru avantajele de rapiditate a captării imaginii și pentru claritatea detaliilor.

Colodiul<sup>11</sup> umed: (fig. 1 și 2)

Este propus pentru utilizare în fotografie din 1850<sup>12</sup>, iar în 1851 englezul Scott Archer pune la punct o metodă practică de realizare a negativelor prin mijloace ușor controlabile. Procedeul este imediat adoptat, în special pentru rapiditatea cu care se obținea imaginea în negativ. Din acest an și până prin 1880, când apar negativele cu gelatină-bromură de argint, procedeul colodiului umed este dominant, iar calitățile de mare claritate îl mențin în uz pentru reproduceri până pe la mijlocul secolului al XX-lea.

10. Folosirea negativului din hârtie este propusă de Fox Talbot în 1841, și argumentată de prima carte care exemplifică procesele cu ajutorul fotografiilor prin procedeul hârtiei sărate. Caracterul oarecum neclar al acestui tip de pozitiv a determinat numeroase căutări de a îmbunătăți calitățile de claritate, printre care trebuie amintită varianta propusă de Gustave Le Gray

11. "Colodiu – Azotat de celuloză, cu un procent mic de azot (10-15%). Se dizolvă într-un amestec de alcool-eter (1:3), dând un lichid limpede de consistență siropoasă, care lasă, prin evaporare, o peliculă aderentă. E folosit în fotografie, în medicină, pentru izolarea rănilor, ca lac sau clei special." – L. Petrea - Dicționar de chimie, p.202

12. Nitratul de celuloză este descoperit în 1846, fiind propus scopurilor militare pentru capacitățile sale explozive. În 1847 se descoperă solubilitatea sa într-un amestec de alcool și eter etilic. În 1848 este propus și folosit ca pansament în scopuri medicale. În ianuarie 1850 este propusă folosirea sa în domeniul fotografiei (Bingham și Le Gray), pentru ca în anul următor să fie propusă o metodă practică de obținere a negativelor pe sticlă (Frederick Scott Archer).

## COLODIU UMED

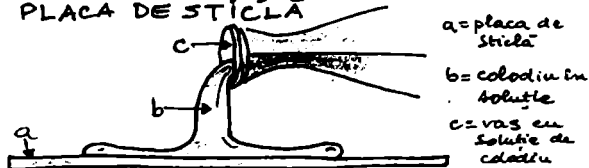
### PREPARARE

FAZA A. - la lumina zilei

#### 1. CURĂȚAREA PLĂCII DE STICLĂ



#### 2. TURNAREA SOLUȚIEI DE COLODIU PE PLACA DE STICLĂ



#### 3. AȘEZAREA SOLUȚIEI DE COLODIU PE PLACA DE STICLĂ ȘI ÎNLĂTURAREA SURPLUSULUI

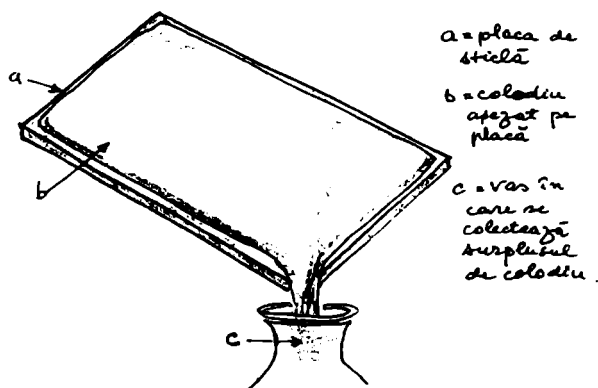


Fig. 1

## COLODIU UMED

### PREPARARE ȘI UTILIZARE

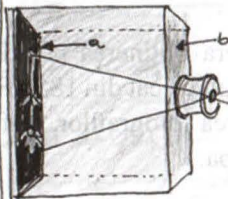
#### FAZA B = la întuneric

1. SENSIBILIZAREA = imediat după acoperirea plăcii cu colodiu.



a = placă de sticlă cu colodiu umed.  
b = soluție de nitrat de argint.

2. EXPUNEREA = imediat după sensibilizare.



a = placă de sticlă, sensibilizată, expusă acțiunii luminii.  
b = camera obscură.  
c = subiect.

3. Developarea = imediat după expunere

a) revelator = sulfat de fier cu acid acetic



a = placă cu imaginea latentă  
b = soluție revelator

b) fixator = tiosulfat de sodiu



a = placă cu imaginea în negativ  
b = soluție de fixare a imaginii

Fig. 2

Procedeul de preparare și expunere a plăcilor consta în următoarele etape, care durau cam 15-20 de minute:

Praful de colodiu era dizolvat în eter, la care să adăuga alcool etilic și iodură de cadmiu.<sup>13</sup>

Placa de sticlă era curățată și se turna pe suprafața ei acest amestec, înlăturând surplusul.

Placa cu colodiu era scufundată într-o soluție apoasă de nitrat de argint

Placa astfel sensibilizată era expusă într-o ramă-șasiu, timp de 1-10 secunde.

Placa expusă era dezvoltată cu sulfat de fier, clătită și fixată cu hiposulfid de sodiu.

Mentținerea unui grad convenabil de umiditate a colodiului, pentru a-i păstra sensibilitatea până la momentul expunerii era o problemă destul de dificilă, pe care de-a lungul timpului au încercat să o rezolve numeroși fotografi, pentru a face mai puțin presantă obligația dezvoltării și fixării imediat după expunere, lucru care necesita prezența unui laborator în apropiere.

Cea de-a doua etapă a fotografierii era obținerea pozitivului. Cel mai la îndemână era cel pe hârtie sărată, cu atât mai mult cu cât din 1852 Fox Talbot cedează drepturile de autor asupra calotipului în favoarea fotografiilor, astfel că procedeul se difuzează rapid nu doar în Anglia ci și în Europa.

Hârtia sărată.<sup>14</sup> (fig. 3 și 4)

Procedeul de preparare și expunere a hârtiei sărate (ce putea fi folosită și ca negativ) consta în următoarele etape:

Foaia de hârtie este “sărată” prin imersare sau plutire într-o soluție de apă cu sare (NaCl)

Foaia de hârtie sărată este sensibilizată prin imersare într-o soluție de nitrat de argint.

Foaia de hârtie sensibilizată era expusă într-o ramă-șasiu, sub negativ, la lumina solară, timp de câteva minute sau ore, în funcție de intensitatea acesteia.

În momentul în care gradul de înnegrire era convenabil, se scotea din rama de expunere și se clătea în apă, și eventual se făcea virarea cu săruri de aur.

Imaginea apărută după înnegrirea directă și virare era fixată cu tiosulfat de sodiu.

Foaia de hârtie purtătoare de imagine era apoi spălată și uscată.

Așa cum se poate deduce din cele de mai sus, dimensiunea pozitivului era dată de ce a negativului folosit, fiindcă la acea vreme nu se pusese în practică o metodă valabilă de redare, printr-un sistem de lentile, care puteau mări clișeul negativ.

13. Preparatul acesta, denumit “colodiu iodată” se găsea în comerț gata preparat din 1852. A. Cartier-Bresson, op.cit, p. 50.

14. A. Cartier-Bresson, op.cit, p. 111



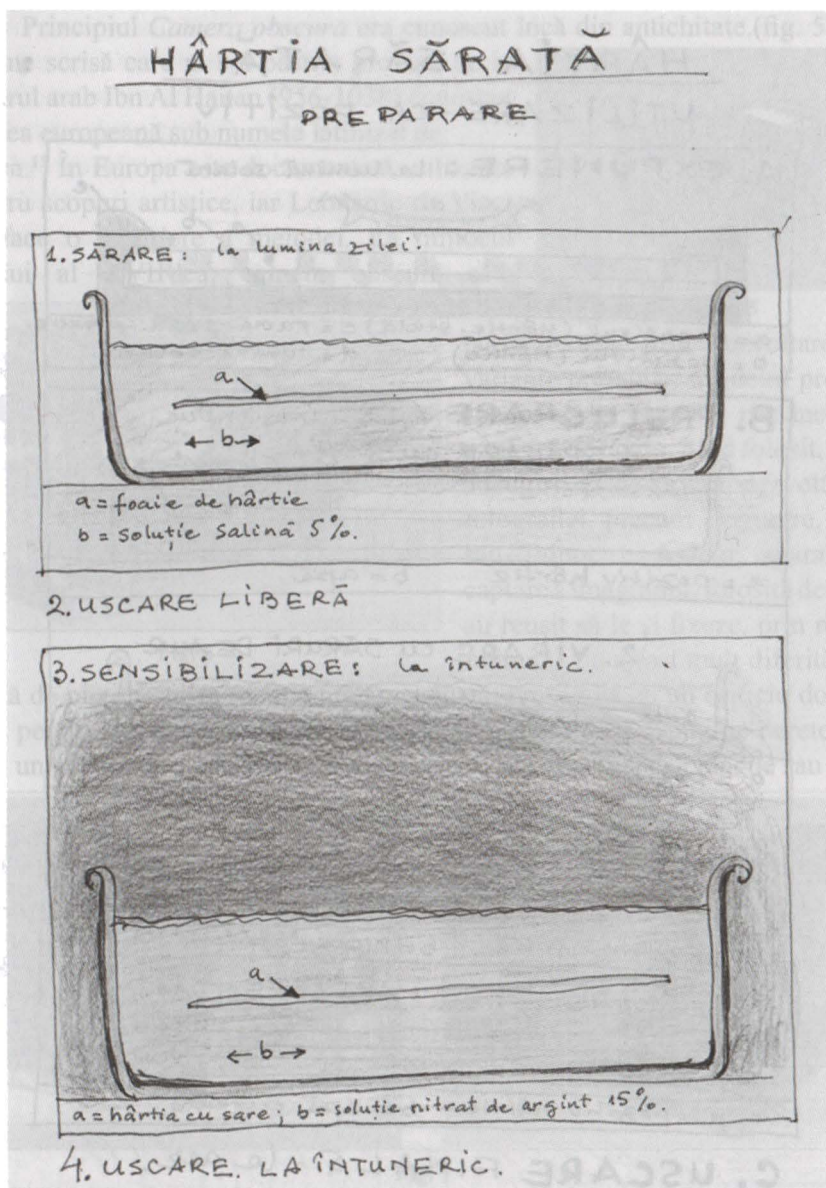
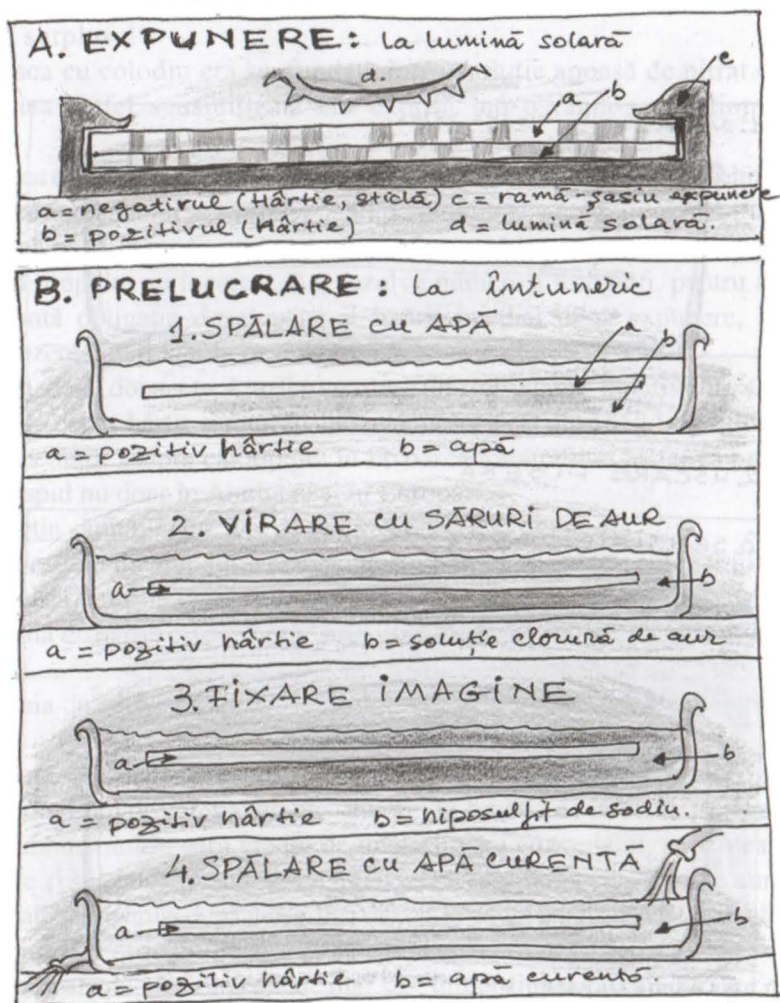


Fig. 3

## HÂRTIA SĂRATĂ

### UTILIZARE - CA POZITIV



**C. USCARE FINALĂ - la aer.**

Fig. 4

## Aparatură

Principiul *Camera obscura* era cunoscut încă din antichitate.(fig. 5) Prima mențiune scrisă care ni s-a păstrat provine de la cărturarul arab Ibn Al Haitan (956-1038) cunoscut de lumea europeană sub numele latinizat de Alhazen.<sup>15</sup> În Europa este documentată utilizarea ei pentru scopuri artistice, iar Leonardo da Vinci chiar face o descriere a metodei. La mijlocul secolului al XVII-lea, camera obscură este

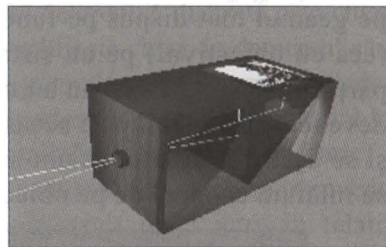


Fig. 5

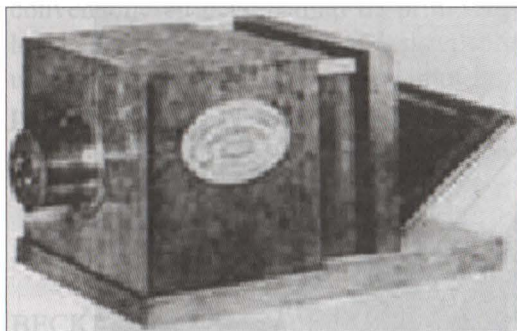


Fig. 6

perfecționată, prin dezvoltarea unei variante portabile. Modelul propus de Johann Zahn în 1685 rămâne valabil până foarte târziu, fiind folosit, cu mici adăugiri, și de primii dezvoltatori ai fotografiei, precum Daguerre, Niepce sau Talbot. Așadar, aparatura de captare a imaginilor, folosită de cei care au reușit să le și fixeze, prin mijloace chimice, nu a fost mult diferită de cea

utilizată de pictori, adică o cutie bine încheagată, prevăzută cu un orificiu dotat cu o lentilă, pentru a controla modul de pătrundere a luminii, și având pe peretele opus lentilei un geam mat și un sistem de rame-șasiu, pe care alunecau plăcile sau foile de

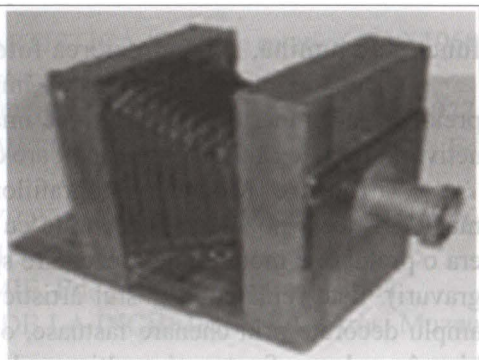
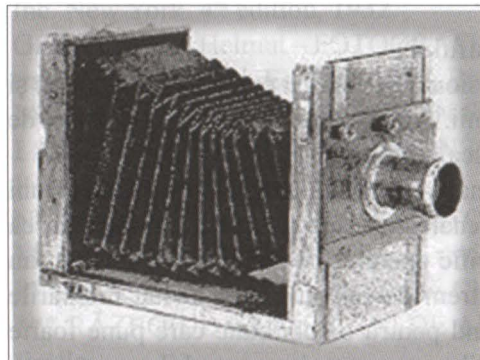


Fig. 7

metal, sticlă sau hârtie, sensibilizate anterior și expuse acțiunii razelor solare, care erau lăsate să pătrundă în cutie prin înlăturarea, controlată, a unui capac opac.

15. E. Iarovici, op.cit., p. 17



Punerea la punct a clarității se făcea pe de o parte prin așezarea aparatului la distanța convenabilă, și pe de altă parte, prin observarea imaginii pe geamul mat dispus pe fundul camerei, și glisarea părții din față a acesteia (cea cu obiectivul) pe un sistem de șenile laterale. Legătura dintre cele două părți fiind asigurată de un burduf din piele pliât. Atunci când gradul de claritate devenea convenabil prin această reglare a distanței focale, se obtura obiectivul și se așeza în dreptul geamului mat placa de sticlă cu emulsia sensibilă. Apoi se înlătura capacul de pe obiectiv, un anumit număr de secunde (sau minute, în



Fig. 8

funcție de lumină, și la aprecierea fotografului).

După expunere, clișeul astfel impresionat de lumină era extras din aparat și prelucrat la întuneric până la fixarea imaginii. Amenajarea necesară unei astfel de activități trebuie să fi fost asemănătoare cu cea din figura 8.

**Montare** Montarea fotografiilor finale, pe hârtii mai groase, de dimensiuni mai mari decât pozitivul și decorate cu chenare reliefate și aurite, considerăm că era o preluare a modului de prezentare specific operelor de artă grafică (desene sau gravuri). Este remarcabil gustul artistic extrem de rafinat care a evitat montările ample decorate prin chenare fastuase, optând pentru o sobrietate care pune foarte bine în valoare finețea și mulțimea detaliilor precum și remarcabila organizare compozițională a suprafețelor.

### Încheiere

În spiritul organizat al lumii germane, Ludwig Angerer acționează cu multă inteligență și spirit practic, consemnând prin fotografiile făcute, un adevărat repertoriu de aspecte specifice locurilor și locuitorilor cu care intră într-un inedit

contact, mijlocit de aparatul fotografic.

Această disponibilitate de a înregistra cât mai mult, de a surprinde faptele și aspectele cele mai interesante, de a face așadar un fel de cronică ilustrată prin chiar imaginile lumii pe care o vizita, va fi păstrată, și amplificată chiar, în demersul său ulterior etapei bucureștene, când va elabora, metodic, o amplă galerie a protipendadei vieneze și europene, prin mijloace fotografice mereu aduse la zi, fiind permanent la curent cu noile descoperiri menite să sporească capacitățile de redare ale noii arte.

Putem afirma că întreaga activitate vieneză a tânărului Ludwig se întinde în etapa bucureșteană, când își dovedește disponibilitatea de a intra în relații convenabile cu personalități de prim rang, folosind și fiind folosit de autoritățile locale ale momentului pentru a-și îndeplini misiunea, când va exploata pitorescul unor scene pentru a-și exersa talentul în realizarea compozițiilor sugestive și bine puse în pagină, când se va referi la peisajele dar și la persoanele importante ale locului pentru a asambla imagini memorabile.

## Bibliografie:

BECKA, Martin – LE GRAY EN INVENTEUR DE LA PHOTOGRAPHIE - Sur les pas de ses découvertes, Imprimerie Martin à Tours, mars 2002.

CARTIER-BRESSON, Anne (sous la direction de”) – LE VOCABULAIRE TECHNIQUE DE LA PHOTOGRAPHIE, Ed. Marval, Paris, 2008.

EDER, Josef Maria – THE HISTORZ OF PHOTOGRAPHY, Dover Publications, Inc. New York, 4<sup>th</sup> edition, 1932.

GERNSHEIM, Helmut – FOTOGRAFIA ARTISTICĂ-Tendințe estetice 1839-1960, trad. Eugen Iarovici, Ed. Meridiane, București, 1970.

IAROVICI, Eugen – MĂiestRIA ÎN FOTOGRAFIE, Ed. Tehnică, București, 1977.

LAVÉDRINE, Bertrand – LA CONSERVATION DES PHOTOGRAPHIES, Ed. Presses de CNRS, Paris, 1990.

NEWHALL, Beaumont – THE HISTORY OF PHOTOGRAPHY, The Museum of Modern Art, New York, 5<sup>th</sup> edition, revised, 1994.

PETREA, Liviu – DICȚIONAR DE CHIMIE, Ed. Tehnică, București, 1964.

\*\*\* RĂZBOIUL CRIMEII, 150 DE ANI DE LA ÎNCHEIERE, Ed. Istros, Muzeul Brăilei.

SAVIN, Margareta – LUDWIG ANGERER, UNUL DIN PRIMII FOTOGRAFI AI BUCUREȘTILOR, în: BUCUREȘTI, Materiale de istorie și muzeografie, VI, pg. 223-229, Muzeul de Istorie a Municipiului București, 1968.

## RÉSUMÉ

*Le pharmacien militaire Ludwig Angerer est venu de Vienne à Bucarest en accompagnant les troupes impériales autrichiennes, lors de la Guerre du Crimée, et il est resté ici plus d'une année. Sa passion pour la photographie, bien qu'à l'état d'amateur, était déjà bien établie, car il nous semble que c'était cela sa mission majeure ici, c'est à dire de faire des photographies aux moments et aux personnes d'importance, aussi bien qu'aux lieux et au peuple communs. L'art et les moyens techniques de la photographie étaient à ce moment-là au début de leur chemin, donc perfectibles. Les connaissances approfondies de chimie et la pratique en pharmacie ont beaucoup aidé le jeune Ludwig à choisir les plus convenables techniques à employer lors de cette occasion. Donc il a profité de la large repandue de la "camera obscura" encore en usage dans la forme établie à la fin du XVII-ème siècle, de la nouvelle méthode, beaucoup plus rapide, d'enregistrer les images sur les plaques de verre à collodion humide, et de la déjà vieille (13 ans) manière d'obtenir des images positives sur les papiers salées. C'est ainsi qu'une remarquable carrière dans la photographie mondiale est commencé par l'occasion d'accomplir cette mission, en nous laissant de bonnes images sur la ville et ses habitants du milieu du XIX-ème siècle. (R.A.)*