

# FOTOGRAFIEREA PIESELOR METALICE MICI

de

**PÁL FÓRIS**

În munca de specialitate ce se desfășoară în cadrul activității cotidiene de muzeologie în general, tehnica și arta fotografică are o importanță deosebită.

În cele ce urmează vom prezenta observațiile noastre, precizînd concomitent și unele date tehnice privind înregistrarea pe peliculă și reproducerea fotografică a pieselor mici de metal, ca : monede, inele și diferite alte piese metalice mici.

Fotografiile de acest gen trebuie să îndeplinească o serie de condiții esențiale și anume :

- obiectul original să fie redat cu cele mai fine detalii (fig. 1—2) ;
- să aibă o profunzime maximă ;
- să fie redată în cele mai perfecte condiții materialitatea lui ;
- filmele să prezinte posibilitatea unui cît mai mare grad de mărire ;
- pozitivele realizate să reprezinte cît mai fidel piesele originale.

Pentru realizarea acestor deziderate, cel mai convenabil aparat fotografic îl considerăm a fi aparatul „EXACTA-VAREX“, cu obiectiv Tessar 2,8/50, cu o gamă de expunere între 1/1000 sec și 12 sec.

Dispozitivele auxiliare indispensabile, în vederea realizării celor de mai sus, sînt următoarele :

— inele intermediare sau un dispozitiv de prelungire a distanței focale, cu burduf ;

- placă de sticlă de cca 18/24 cm ;
- hîrtie neagră sau catifea de culoare albă, respectiv neagră, pentru realizarea unui fond de contrast ;
- becuri cu o mare putere de iluminare (2—4 becuri de 100 W) ;
- filtre de polarizare ;
- un echer, riglă gradată sau o hîrtie gradată în diviziuni de cîte 1 cm ;
- în cazul fotografiilor color, pentru asigurarea unui contrast de fond, mai sînt necesare fie coli de hîrtie, fie bucăți de catifea de diferite culori de minimă intensitate și cît mai pale.

### **Tehnica executării fotografiilor**

În vederea realizării unei cît mai fidele reproduceri fotografice a celor mai diverse categorii de obiecte, din metale diferite (aur, argint, bronz, aramă, fier etc.), care pot avea suprafața mată sau lucioasă, cu o suprafața mai mult sau mai puțin proeminentă etc., trebuie înainte de toate să asigurăm un contrast corespunzător de fond, în care intensitatea luminii (2—4 becuri de 100 W la distanță de 50—80 cm), deschiderea obturatorului (8—16) și timpul de expunere (1/25 sec. în cazul pieselor de argint și 2—3 secunde în cazul pieselor de fier) au cea mai mare importanță pentru asigurarea unei reușite în condiții optime.

O condiție esențială pentru dimensionarea cît mai corectă a pieselor respective este așezarea lîngă piesa ce urmează a fi fotografiată a unei rigle gradate sau a unui carton marcat în cm și subdiviziuni eventual. În caz că fotografia, din anumite motive, se efectuează fără riglă sau hîrtie gradată, sub fotografie se va trece în mod obligatoriu scara la care a fost realizată mărirea respectivă.

Fondul pe care se așază piesa, în toate cazurile trebuie să asigure un contrast cu piesa respectivă.

Iluminarea piesei se va face lateral cu o sursă de lumină albă-difuză. Pentru a evita formarea umbrelor nedorite, obiectul va fi plasat pe o placă de sticlă distanțată de fondul-contrast de care am amintit, în așa fel, încît în momentul punerii la punct — prin vizor — să nu se perceapă nici o umbră vizibilă (fig. 3).

În cazul utilizării unui fond de culoare neagră, placa de sticlă nu este necesară, umbrele nemaifiind perceptibile în acest din urmă caz (fig. 4).

Pentru realizarea unei iluminări cât mai difuze, în fața sursei de lumină se recomandă a se așeza o hîrtie de calc, sau geam mat. În acest scop este foarte important ca sursele de lumină prevăzute cu abajur să aibă mobilitate în toate direcțiile.

Unghiul de iluminare optim este de 30—60°. Un unghi mai mare, de 30—90°, este necesar numai în cazul cînd piesele sînt așezate alături, în formă de șirag. Un unghi mai mic de 10°, în schimb, este necesar numai în cazurile în care denivelările piesei fotografiate sînt prea mici și nu pot deveni vizibile decît sub un astfel de unghi de iluminare, tangent. În cazul denivelărilor proeminente, se recomandă utilizarea unei surse difuze de lumină.

Monedele cu suprafața mată sau patinată se pot fotografia fără pericolul ca pe fotografie să apară reflexe nedorite; în schimb cele lucioase pu se pot fotografia fără pericolul apariției unor astfel de reflexe, decît cu ajutorul unor filtre de polarizare.

Negativele preferate pentru realizarea unor ast'el de fotografii sînt cele pancromatice, cu sensibilitate între 10—18 DIN, care au o putere de separație optimă.

Revelatoarele cele mai potrivite pentru realizarea scopului dorit sînt: Atomalul, Finalul, respectiv revelatorul Orwo-R09.

La mărirea negativelor se recomandă utilizarea unor hîrtii de gradație potrivită scopului dorit. Astfel, în cazul unor piese cu denivelări, respectiv asperități reduse, slab vizibile, se recomandă o hîrtie-contrast. În cazul însă în care aceste denivelări sînt mai accentuate și bine vizibile, se poate utiliza și o hîrtie de gradație normală.

Ținînd seama de observațiile de mai sus, întemeiate pe experiență îndelungată, se pot obține cele mai frumoase realizări și în acest domeniu de specialitate.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Stapf H., *Practica fotografică*, Editura tehnică, București, 1958.
2. Gyulay Ferenc, *Kép és Hangtechnika*, nr. 4, Budapesta, 1960, p. 109—114.
3. Șerban Boicescu, *Fotografierea de la distanțe mici*, în *Revista Muzeelor*, 1966, nr. 3, p. 229—231.

# **DAS FOTOGRAFIEREN KLEINER METALLGEGENSTÄNDE**

## **(Zusammenfassung)**

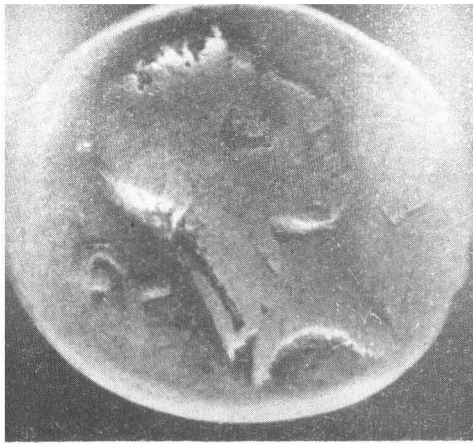
Es werden in dieser Arbeit Methoden zum Fotografieren kleiner Metallgegenstände dargelegt. Es wird auf die Apparatur, die Hilfsvorrichtungen und das zu benützte Fotomaterial eingegangen. Die Arbeit behandelt die wichtigsten Bedingungen, die bei diesen Verfahren zu berücksichtigen sind.

## **Verzeichnis der Abbildungen**

**Abb. 1—2** Römische Silbermünze aus der Zeit der Republik

**Abb. 3** Gegenstände aus Eisen und Bronze aus der Hallstattzeit

**Abb. 4** Mittelalterliche Münze



**Fig. 1. Monedă de argint romană republicană cu contramarcă.**



**Fig. 2. Monedă de argint romană republicană cu contramarcă.**

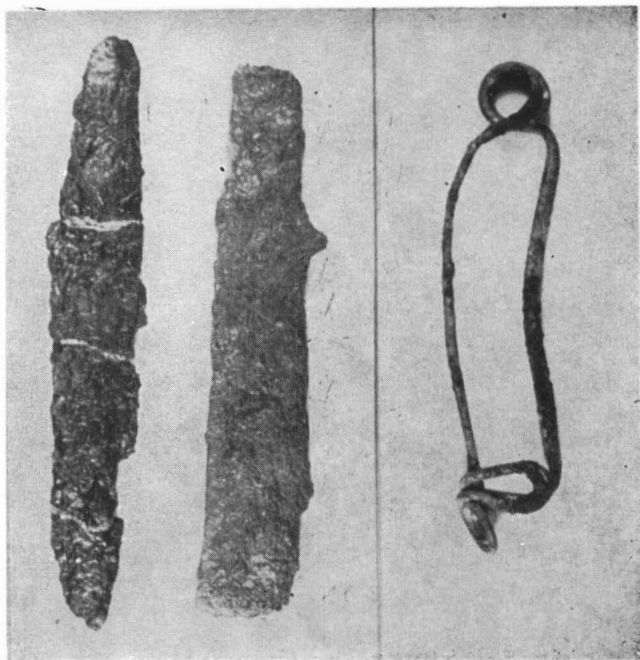


Fig. 3. Obiecte de fier și bronz din epoca halstattiană.

Scara 1 : 1



Fig. 4. Monedă medievală.



Scara 2,6 : 1