

## ΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΛΑΥΡΕΙΟΥ\* (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Κύριε Πρόεδρε, αγαπητοί Σύεδροι, Κυρίες και Κύριοι

Η παιδευτική σημασία της έκθεσης αρχαιοτήτων στα Μουσεία μας δεν έχει ακόμη, όσο γνωρίζω, τεθεί υπό αμφισβήτηση, ο τρόπος όμως της έκθεσής τους προκαλεί σε πολλές περιπτώσεις μερικές απορίες, για το αν και κατά πόσο αξιοποιεί σε ικανοποιητικό βαθμό την παιδευτική αξία των εκθεμάτων. Φυσικά, δεν σκοπεύω να μιλήσω για Μουσεία σε αρχαιολόγους, σε επιστήμονες δηλαδή που γνωρίζουν άριστα το θέμα, αλλά θα υπενθυμίσω μόνο, ότι η εξαντλητική παιδευτική αξιοποίηση των αρχαιοτήτων δεν είναι πάντα, για διάφορους λόγους, ο κύριος στόχος των εκθέσεων. Χωρίς αμφιβολία, το κάθε αρχαίο αντικείμενο που εκτίθεται σ' ένα Μουσείο, είναι μια δυναμική πηγή πληροφοριών για πολλά θέματα της εποχής, κατά την οποία κατασκευάστηκε, το είδος όμως και το ποσό των γνώσεων, που αντλεί ο κάθε επισκέπτης από αυτό, σχετίζονται στενά όχι μόνο με το ενδιαφέρον και με το επίπεδο της παιδείας του, αλλά και με το ποιές πλευρές του αρχαίου κόσμου θέλησε να παρουσιάσει ο οργανωτής της έκθεσης, με το υλικό βέβαια που διέθετε.

Μια από τις πρώτες υποχρεώσεις της αρχαιολογικής επιστήμης, και μάλιστα εκείνη ακριβώς που καταξιώνει την ύπαρξή της στην Κοινωνία, είναι η μετάδοση των συμπερασμάτων της σε όσους επιθυ-

---

\* Ανακοινώθηκε στο Γ' Συνέδριο του Συλλόγου Ελλήνων Αρχαιολόγων, που συνήλθε στους Δελφούς από 29 Μαρτίου έως 1 Απριλίου 1984 με θέμα «ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑ» και δημοσιεύεται εδώ, λόγω του ότι περιέχει μια πρόταση σχετικά με την διάσωση και την ανάδειξη ενός σπουδαίου και μοναδικού αρχαιολογικού χώρου της ΝΑ. Αττικής.

μόνυ να τα πληροφορηθούν. Αυτό φυσικά ισχύει για κάθε επιστήμη. Αρχαιολογία μόνο για τους αρχαιολόγους δεν νοείται, όπως δεν νοείται π.χ. Ιατρική μόνο για την ίαση των ιατρών. Οι δημοσιεύσεις των διαφόρων μελετών και ερευνών των αρχαιολόγων εκπληρώνουν ασφαλώς σε κάποιο βαθμό αυτήν την υποχρέωση, η μεγάλη όμως και αναντικατάστατη προσφορά της επιστήμης μας στο ευρύ Κοινό είναι, νομίζω, η δημιουργία Μουσείων, όπου ο επισκέπτης έρχεται σε άμεση «επαφή» με τα αρχαία δημιουργήματα και όπου αυτά πρέπει να έχουν κατά τέτοιο τρόπο εκτεθεί και σχολιασθεί, ώστε να του προσφέρουν γνώση και συνάμα να προκαλούν το ενδιαφέρον του.

Τα αρχαιολογικά Μουσεία στην χώρα μας, ως γνωστό, είναι κατά κανόνα Μουσεία Ιστορίας της αρχαίας Τέχνης και ως εκ τούτου η επιλογή των εκθεμάτων και ο τρόπος της έκθεσής τους στο καθένα απ' αυτά διέπονται από τα βασικά αξιώματα της οργάνωσης των εκθέσεων στα Μουσεία αυτού του είδους. Τα εν λόγω αξιώματα, όπως τα διετύπωσε πριν από χρόνια συνοπτικά ο Χρήστος Καρούζος<sup>1</sup>, είναι τα ακόλουθα: α) «Ένα Μουσείο Ιστορίας της Τέχνης κύριο και ειδικό προορισμό έχει να εξυπηρετήσει όχι την Ιστορία tout court, αλλά την Ιστορία της τέχνης...» και β) «... Προορισμένο να εξυπηρετήσει την Ιστορία της τέχνης το Μουσείο χρεωστεί να εξάρει με κάθε τρόπο και να βγάλει στο φως τον καλλιτεχνικό χαρακτήρα και την αξία των έργων».

Πέρα από κάθε αμφιβολία, τα Μουσεία μας, όπως έχουν οργανωθεί, προσφέρουν πολλά στην πνευματική καλλιέργεια του λαού μας, ανεξάρτητα όμως απ' αυτό, όπως υποστηρίζουν διάφοροι ειδικοί, δεν πρέπει να παραμείνουν και τα μόνα, επειδή οι εκθέσεις τους υπηρετούν μια ορισμένη μόνο εξεικόνιση του αρχαίου κόσμου. Ασφαλώς χρειαζόμαστε και άλλου είδους αρχαιολογικά Μουσεία, για να συνθέσουμε και άλλου είδους εξεικονίσεις, όπως π.χ. εκείνες που σχετίζονται με την Οικονομία των αρχαίων, με την παραγωγή διαφόρων αγαθών, με την Τεχνολογία κ.ά. Αυτός ο κόσμος «... ο μικρός, ο μέγας...», δεν περιέχεται μόνο στα έργα των καλλιτεχνών του, όσο άφθονα και μεγάλα και αν είναι, αλλά και σε όλα τα άλλα υλικά δημιουργήματά του, που έχει φέρει στο φως η αρχαιολογική έρευνα. Πολλά απ' αυτά τα δημιουργήματα, επειδή ακριβώς δεν είναι καλλιτεχνήματα (με την αισθητική έννοια του όρου) ασφαλώς δεν έχουν

θέση σε μια έκθεση «Ιστορίας της αρχαίας τέχνης» και παραμένουν «κρυμένα» στις Αποθήκες των Μουσείων, παρά το ότι φωτίζουν πολλές σημαντικές πτυχές του βίου των αρχαίων. Τα εν λόγω ευρήματα πρέπει κάποτε να αξιοποιηθούν με την μόνιμη και κατάλληλη έκθεσή τους είτε σε ειδικά Μουσεία είτε σε «πτέρυγες» εκείνων που λειτουργούν, για να είναι προσιτά σε όλους και όχι μόνο στους ειδικούς.

Η συμπλήρωση ή η αύξηση των ειδών των αρχαιολογικών Μουσείων μας επιβάλλεται επίσης και από την εξέλιξη της επιστήμης μας. Η Αρχαιολογία από την γέννησή της (1764) και επί δύο αιώνες περίπου πορεύθηκε μέσα στα όρια, που της χάραξε ο ιδρυτής της Johann Joachim Winkelmann, αλλά αυτά πλέον έχουν εκ των πραγμάτων διευρυνθεί κατά πολύ. Το μέγεθος αυτής της διεύρυνσης είναι φανερό από το ότι, ενώ «... το έργο του Winkelmann...», κατά τον Χρήστο Καρούζο<sup>2</sup>, «...όρισε μια για πάντα ότι η επιστήμη αυτή αντικείμενο έχει την τέχνη της αρχαιότητας», εδώ και μερικές δεκαετίες οι αρχαιολόγοι και τα ευρήματα της σκαπάνης τους έχουν ανοίξει νέους και μεγάλους δρόμους στην έρευνα, με αποτέλεσμα η Αρχαιολογία, ως επιστήμη, να σημαίνει πλέον την μελέτη όλων των υλικών δημιουργημάτων των αρχαίων λαών και όχι μόνο αυτών.

Η «Αρχαιολογία του Winkelmann» ασφαλώς θα φωτίζει εσαεί τους αρχαιολόγους, έχει όμως οδηγήσει σε ορισμένες περιπτώσεις σε μια μονομερή αντίληψη για το γνωστικό αντικείμενο. Στις σχετικές σχολές των Πανεπιστημίων μας π.χ. οι φοιτητές συνήθως διδάσκονται μόνο όσα σχετίζονται με τα έργα της αρχαίας Τέχνης και όχι και με εκείνα της αρχαίας Τεχνολογίας. Όσοι από μας, εξάλλου, εργάζονται στις λεγόμενες «σωστικές ανασκαφές», όταν διακόπτουν μιαν εκσκαφή θεμελίων οικοδομής σε ένα οικόπεδο, επειδή άρχισαν να έρχονται στο φως λείψανα αρχαίων τοίχων, ακούνε συχνά την έντονη διαμαρτυρία του ιδιοκτήτη: «... και τί είναι αυτά, που με σταματάς, αγάλματα είναι ή κολώνες;» Για πολλούς ανθρώπους, δυστυχώς, μόνο τα αγάλματα, οι ναοί και «τα αγγεία με τις ζωγραφιές» έχουν μεγάλη ή κάποια αξία, ενώ όλα τα άλλα, κατά τον συνηθέστερο χαρακτηρισμό, είναι «... παλιόπετρες». Η αντίληψη αυτή, για την οποία βέβαια δεν ευθύνεται ούτε ο κόσμος ούτε... ο Winkelmann, είναι πολύ επιζήμια και πρέπει να καταπολεμηθεί, αλλά για να πάψει κάποτε να υπάρχει, πρέπει πρώτα εμείς να συμπληρώσουμε την Μουσειακή μας πολι-

τική και πρακτική, επειδή ο πολύς κόσμος βλέπει και μαθαίνει τις αρχαιότητες κυρίως στα Μουσεία και όχι στα σοφά αρχαιολογικά συγκράμματα.

Από όσα διαλαλεί, μόνο του, το καθένα από τα εκθέματα ενός αρχαιολογικού Μουσείου, ο επισκέπτης κατανοεί μόνο, όσα τυχαίνει να σχετίζονται με διάφορες γνώσεις του ή όσα τον βοηθούμε να κατανοήσει με την οργάνωση της έκθεσης. Αν τον αφήσουμε αβοήθητο, αρκετά από τα εκθέματα πιθανότατα δεν θα τα προσέξει, και αν τα προσέξει, δεν θα μπορέσει να τα ερμηνεύσει. Όπως βλέπουμε στα Μουσεία μας, όσα εκθέματα είναι ωραία ή ακέραια ή από πολύτιμη ύλη, προκαλούν το ζωνρό ενδιαφέρον των επισκεπτών, ενώ όσα δεν διαθέτουν αυτά τα χαρακτηριστικά, έστω και εάν η ιστορική τους αξία είναι μεγάλη, αφήνουν τους πολλούς επισκέπτες αδιάφορους κι αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ότι η διδακτική προσπάθεια της έκθεσης είναι περιορισμένη. Αξιοσημείωτα επί του προκειμένου είναι αυτά που έγραψε πριν από λίγα χρόνια ο αείμνηστος Δημήτρης Θεοχάρης<sup>3</sup>: «...Ο διδακτικός και παιδευτικός γενικότερα ρόλος των Μουσείων στον τόπο μας είναι θέμα που δεν έχει αντιμετωπισθεί. Γενικά, δεν έχουμε καν αποδεχθεί την ιδέα του διδακτικού Μουσείου. Και, όπως είναι επόμενο, δεν έχουμε προχωρήσει στην οργάνωση τέτοιων, παραρτημάτων, έστω, μουσείων...». Παρά το ότι μερικές αξιόπαινες προσπάθειες δεν λείπουν, τα λόγια του Δημ. Θεοχάρη αποδίδουν και την σημερινή πραγματικότητα.

Αλλά τι σημαίνει άραγε «διδακτικό Μουσείο»; Κατ' αρχήν όλα τα Μουσεία, ανεξάρτητα από το είδος τους, από τον τρόπο της παρουσίασης και από τον σχολιασμό των εκθεμάτων τους, είναι, στον α ή στον β βαθμό, διδακτικά «αφ' εαυτών», εκείνο λοιπόν που έχει σημασία, εν προκειμένω, είναι, νομίζω, οι αναγκαίες επεξηγήσεις, που πρέπει να συνοδεύουν το κάθε έκθεμα ή την κάθε ομάδα «συγγενών» εκθεμάτων, για να είναι «εύληπτα» και κατανοητά από εκείνον, που τα κυτάζει προσεκτικά. Σε ένα Μουσείο «Ιστορίας της αρχαίας Τέχνης» όλα σχεδόν τα εκθέματα, λόγω της ομορφιάς και της σαγήνης που «εκπέμπουν», ακόμη και όταν είναι ακρωτηριασμένα, δεν χρειάζονται συνήθως πολλές επεξηγήσεις, για να τραβήξουν το ενδιαφέρον του επισκέπτη και να του αποκαλύψουν σε γενικές γραμμές το είδος και την σημασία τους, σε ένα Μουσείο όμως σχετικό π.χ. με την

Οικονομία των αρχαίων, με την παραγωγή αγαθών, με την Τεχνολογία κ.τ.λ., τα εκθέματα πρέπει να συνοδεύονται από διαφωτιστικό σχολιασμό, επειδή δεν έχουν συνήθως την ελκυστικότητα της Τέχνης και είναι αντικείμενα δυσνόητα με την πρώτη ματιά, όπως είναι π.χ. τα διάφορα εργαλεία, οι πρώτες ύλες, τα προϊόντα και τα υποπροϊόντα της παραγωγής, οι κάθε είδους μηχανισμοί κ.α. Σ' αυτές τις εκθέσεις πρέπει επίσης να υπάρχουν διάφορες σχεδιαστικές αναπαραστάσεις και προπλάσματα, όπως π.χ. του τρόπου εργασίας, του χειρισμού εργαλείων, της παραγωγικής διαδικασίας κ.ά., καθώς και διάφοροι πίνακες με παραγωγικά δεδομένα, με την διασπορά των παραγόμενων προϊόντων σε άλλα κοντινά ή μακρινά μέρη, με χημικές αναλύσεις υλικών, και άλλα πολλά.

Τα Μουσεία του εν λόγω είδους ασφαλώς θα αυξηθούν και θα συμπληρώσουν τις παιδευτικές επιδράσεις που ασκούν τα Μουσεία «Ιστορίας της Αρχαίας Τέχνης» και η «Αρχαιολογία» γενικά, και θα πληροφορούν το ευρύ Κοινό, ότι οι αρχαίοι Έλληνες δεν ησυχολούντο μόνο με τις Τέχνες και με την θεωρητική Επιστημονική Έρευνα, αλλά επίσης με την οργάνωση των επιχειρήσεων, με την αύξηση της παραγωγής, με την πρόοδο της Τεχνολογίας κ.ά. με δυο λόγια δηλ., ότι επίσης εργάζονταν μεθοδικά για την διαρκή βελτίωση των οικονομικών πόρων τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα Μουσείου στο οποίο θα παρουσιάζονται τεκμήρια παρόμοιας μεθοδικής εργασίας, είναι εκείνο που θα μπορούσε π.χ. να ιδρυθεί στο Λαύρειο.

Η παρουσία και η παραγωγική δραστηριότητα των ανθρώπων στην Λαυρεωτική από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα συνδέεται άρρηκτα με την εκμετάλλευση του μεταλλοφόρου υπεδάφους της, ένα Μουσείο λοιπόν στο Λαύρειο, θα πρέπει, πάνω απ' όλα, να είναι ένα Μουσείο αυτής της προσπάθειας, όπως εκδηλώθηκε δια μέσου των αιώνων. Το Μουσείο αυτό, παρά το ότι δεν θα περιέχει ευρήματα από άλλες περιοχές, θα «εικονίζει» στην ουσία όλη σχεδόν την Ελληνική Μεταλλευτική και Μεταλλουργική<sup>4</sup> Τεχνική για τον άργυρο και τον μόλυβδο, επειδή (ως προς αυτά τα μέταλλα) τα λαυρεωτικά μεταλλεία είναι τα μεγαλύτερα, τα σπουδαιότερα από τεχνολογική άποψη και τα πλέον μακρόβια όλου του ελλαδικού χώρου. Αλλά το «Λαύρειον» δεν ήταν απλώς ένα μεγάλο μεταλλείο. Ήταν ένας ολόκληρος κόσμος, που έδρασε και άφησε τα μνημεία του σε μίαν έκτα-

ση 200.000 στρεμμάτων περίπου, ένας κόσμος με διαρκώς μεταβαλλόμενα, αλλά και με σταθερά, διαχρονικά, χαρακτηριστικά.

Στην Λαυρεωτική υπάρχει πλήθος ανάμικτων μεταλλευμάτων και άλλων ορυκτών<sup>5</sup>, κατά κανόνα εκπληκτικών σε ομορφιά σχημάτων και χρωμάτων, αλλά για τους αρχαίους τα σπουδαιότερα ήταν, όσα περιείχαν αργυρούχο μόλυβδο. Παρά την αφθονία τους, τα εν λόγω μεταλλεύματα δεν βρίσκονται οπουδήποτε στην περιοχή, επειδή ο τόπος έχει γεωλογική και κοιτασματολογική ιδιομορφία. Η στρωματογραφία συγκεκριμένα, του υπεδάφους, σχηματικά και τελείως συνοπτικά, έχει ως εξής:

Στην επιφάνεια απλώνεται στρώμα σχιστολίθων και αμέσως κάτω απ' αυτό στρώμα μαρμάρων, ακολουθεί δε διαδοχικά άλλο στρώμα σχιστολίθων και μετά απ' αυτό άλλο στρώμα μαρμάρων. Τα σημεία όπου οι σχιστόλιθοι εφάπτονται με τα υποκείμενα ή υπερκείμενα μάρμαρα, καλούνται Μεταλλοφόροι Ορίζοντες ή Επαφές, αυτές δε είναι τρεις, ήτοι (με κατεύθυνση προς τα κάτω) η Πρώτη, η Δεύτερη και η Τρίτη Επαφή, απ' τις οποίες η μεν Πρώτη βρίσκεται σχετικά κοντά στην επιφάνεια του εδάφους, η Δεύτερη αρκετά χαμηλότερα, η δε Τρίτη πολύ πιο χαμηλά και συχνά σε βάθος, που είναι μεγαλύτερο από 100 μ. Τα στρώματα των εναλλασσόμενων πετρωμάτων (σχιστολίθων και μαρμάρων) δεν είναι παντού οριζόντια, λόγω των πτυχώσεων του φλοιού της γης, το δε πάχος τους διαφέρει κατά τόπους. Τα μεταλλοφόρα κοιτάσματα της Λαυρεωτικής υπάρχουν μόνο κατά μήκος των Επαφών, δεν σχηματίζουν όμως εκτεταμένα στρώματα, αλλά «θύλακες» (μικρούς, μεγάλους ή τεράστιους), που βρίσκονται σε διάφορες αποστάσεις ο ένας από τον άλλον. Η Πρώτη Επαφή περιέχει σχετικά ικανοποιητικά κοιτάσματα, η Δεύτερη πολύ λιγότερα, ενώ η Τρίτη είναι πλουσιότατη.

Ο κύριος στόχος των μεταλλευτών της Λαυρεωτικής ήταν ανέκαθεν ο άργυρος (Ag), αυτός όμως δεν υπάρχει εκεί αυτοφυής, αλλά βρίσκεται, σε πολύ χαμηλές αναλογίες, μέσα στον μόλυβδο (Pb), με τον οποίο αποτελεί φυσικό κράμα. Επειδή ακριβώς περιέχει άργυρο, ο εν λόγω μόλυβδος καλείται αργυρούχος (PbAg). Στις καλές περιπτώσεις ο αργυρούχος μόλυβδος αποτελεί το 20% περίπου του κοιτάσματος, το δε υπόλοιπο είναι είτε άλλα μεταλλεύματα και άλλα ορυκτά είτε γεώδεις ύλες. Φυσικά δεν λείπουν και τα πολύ πλούσια σε αργυρούχο

μόλυβδο κοιτάσματα, αλλά αυτά είναι σπάνια. Ο άργυρος, τέλος, αποτελεί μόνο το 2 - 4 ο/οο περίπου του αργυρούχου μόλυβδου. Σύμφωνα με τα εν λόγω δεδομένα, που είναι βέβαια διαχρονικά, αν οι αρχαίοι μεταλλευτές εξόρυσσαν π.χ. 5.000 κιλά μεταλλεύματος, απ' αυτά μόνο τα 1.000 περίπου ήταν αργυρούχος μόλυβδος, ο δε άργυρος που μπορούσε να εξαχθεί απ' αυτόν, ήταν μόνο 2 έως 4 κιλά.

Για χιλιάδες χρόνια οι μεταλλευτές ε γνώριζαν και εκμεταλλεύονταν μόνο την Πρώτη Επαφή, επειδή μόνο αυτής τα άκρα ήταν ορατά στην επιφάνεια του εδάφους σε διάφορα σημεία της Λαυρεωτικής, όπως π.χ. στις πλευρές των βαθειών κοιλάδων, στις πλαγιές υψωμάτων κ.α. Αρχικά εξόρυσσαν μόνο τα επιφανειακά κοιτάσματα, γρήγορα όμως έμαθαν να ανοίγουν «οριζόντιες» υπόγειες στοές και να εισδύουν κατά μήκος της Επαφής, δηλ. ανάμεσα στον σχιστόλιθο και στο μάρμαρο, για να βρουν κοιτάσμα. Η Τρίτη Επαφή, όπως πιστεύεται, ανακαλύφθηκε το 483 π.Χ. και αυτό επέφερε την αλλαγή της μεθόδου, που ακολουθούσε η μεταλλευτική έρευνα. Έκτοτε οι μεταλλευτές άνοιγαν ορθογώνια μεταλλευτικά φρέατα<sup>δ</sup>, με τα οποία τρυπούσαν τα επάλληλα στρώματα των σχιστολίθων και των μαρμάρων, για να φτάσουν στην Επαφή, που τους ενδιέφερε. Όταν έφταναν, άνοιγαν τότε από τον πυθμένα του φρέατος και προς διάφορες κατευθύνσεις οριζόντιες στοές κατά μήκος της Επαφής, για να ανακαλύψουν κοιτάσματα και να τα εξορύξουν. Με την πολύχρονη εκμετάλλευση πολλά μεταλλεία εδημιούργησαν σταδιακά στο υπέδαφος της περιοχής δαιδαλώδη δίκτυα στοών και «αιθουσών» εξόρυξης μεταλλεύματος, καθένα από τα οποία έχει μήκος εκατοντάδων και όχι σπάνια χιλιάδων μέτρων.

Για να είναι όλα αυτά κατανοητά από τον επισκέπτη, το Μουσείο θα αρχίζει με μια μεγάλη συλλογή μεταλλευμάτων, που θα δείχνει τον ορυκτό πλούτο της περιοχής, και θα συνεχίζεται με χάρτες, σχέδια και πίνακες, όπου θα παρουσιάζεται η μεταλλοφορία της Λαυρεωτικής, η γεωλογική, κοιτασματολογική και ορυκτολογική ιδιομορφία της και η κατά καιρούς έκταση των μεταλλευτικών έργων. Θα υπάρχουν επίσης κατόψεις, τομές και εικόνες μεταλλευτικών φρέατων, υπόγειων στοών και «αιθουσών» εξόρυξης μεταλλεύματος και θα εξηγούνται με τρόπο παραστατικό οι μέθοδοι της εκμετάλλευσης, ο αερισμός και ο φωτισμός των υπόγειων έργων καθώς και η μεταφορά

των εξορυσσόμενων υλών στο ύπαιθρο. Θα εκτίθενται επίσης τα εξορυκτικά εργαλεία, που χρησιμοποιούσαν οι μεταλλευτές, και τα σκεύη που είχαν μαζί τους, όπως λυχνάρια, αγγεία για νερό και για τροφές, κ.ά.

Για να παραχθεί ο άργυρος και ο μόλυβδος, το εξορυσσόμενο υλικό έπρεπε να υποβληθεί σε ειδική επεξεργασία, για να καταστεί δυνατή η τήξη του. Κατά την εξόρυξη οι έμπειροι μεταλλευτές ξεχώριζαν αμέσως, από το βάρος, την υφή και το χρώμα τους, όσα τεμάχια του ήταν πολύ φτωχά σε περιεκτικότητα αργυρούχου μολύβδου και τα πετούσαν επί τόπου ως άχρηστα. Όταν έβγαζαν το μέταλλευμα στο ύπαιθρο, πραγματοποιούσαν στο φως της ημέρας και δίπλα στα στόμια των στοών και των μεταλλευτικών φρεάτων μια δεύτερη παρόμοια διαλογή, που ήταν πιο προσεκτική, και πετούσαν και πάλι επί τόπου, όσα τεμάχια του ήταν φτωχά. Λόγω αυτών των διαλογών συσσωρεύτηκαν με τα χρόνια μέσα στις υπόγειες στοές, αλλά και έξω απ' αυτές, τεράστιες ποσότητες φτωχού μεταλλεύματος, ήτοι εκβολάδων, όπως τις αποκαλούσαν οι αρχαίοι. Οι εκβολάδες, γενικά, έπαιξαν σπουδαίο ρόλο στην μετακλασσική ιστορία του Λαυρείου.

Ακολουθώς το μέταλλευμα μεταφερόταν στα λεγόμενα «Μεταλλικά Εργαστήρια», σε χώρους δηλ. όπου υπήρχαν οι εγκαταστάσεις, τα εργαλεία και τα μέσα, που ήταν απαραίτητα για την επεξεργασία του. Στα εν λόγω Εργαστήρια συνεχιζόταν ο χωρισμός του μεταλλεύματος σε χρήσιμο και σε άχρηστο, που είχε αρχίσει κατά την εξόρυξη, όχι όμως πλέον μόνο με την χειροδιαλογή, αλλά κυρίως με μηχανικές μεθόδους. Αρχικά έθραυαν το υλικό με σφυριά σε πολύ μικρά τεμάχια, απ' τα οποία διάλεγαν και κρατούσαν, όσα τεμάχια του ήταν πλούσια σε αργυρούχο μόλυβδο, ενώ τα φτωχά τα πετούσαν. Εν συνεχεία άλεθαν το διαλεγμένο υλικό σε μύλους από τραχύτη και το έκαναν, από κοκκομετρική άποψη, σαν ψιλό αλεύρι, για να διευκολύνουν τον πλήρη καθαρισμό του, που πραγματοποιούσαν με την βοήθεια του νερού μέσα σε ειδικές κτιστές κατασκευές, που ονομάζονται πλυντήρια μεταλλεύματος. Η μέθοδος του καθαρισμού βασιζόταν στο ότι ο αργυρούχος μόλυβδος, που ήθελαν να απομονώσουν οι μεταλλουργοί, είχε το μεγαλύτερο ειδικό βάρος από όλα τα λοιπά συστατικά του μεταλλεύματος. Στα εν λόγω πλυντήρια το νερό, με ελεγχόμενη κίνηση, παρέσυρε όλους τους ελαφρούς κόκκους του αλεσμένου



μεταλλεύματος, αυτούς δηλ. που δεν ήταν αργυρούχος μόλυβδος, και άφηνε μόνο εκείνους του τελευταίου, τελείως καθαρούς, επειδή ήταν βαρύτεροι από τους άλλους. Οι παρασυρόμενοι κόκκοι των άχρηστων συστατικών, ήτοι οι λεγόμενοι πλυνίτες, κατακάθιζαν εν τέλει σε κατάλληλα αυλάκια και φρεάτια του πλυντηρίου, όπου κυκλοφορούσε το νερό. Όταν τα φρεάτια και τα αυλάκια γέμιζαν απ' αυτούς, τους αφαιρούσαν και τους πετούσαν σε ορισμένους χώρους έξω από το Εργαστήριο, όπου με τον καιρό σχημάτιζαν μεγάλους αμμώδεις σωρούς. Ας σημειωθεί ότι οι πλυνίτες περιείχαν και αυτοί μικρό ποσοστό αργυρούχου μολύβδου, που δεν ήταν δυνατό να αφαιρεθεί με μηχανικές μεθόδους.

Τα πλυντήρια είναι απλές και πανέξυπνες κατασκευές, εναρμονισμένες πλήρως με το κλίμα του τόπου. Για το «πλύσιμο» του μεταλλεύματος χρειαζόταν άφθονο νερό, αλλά στην Λαυρεωτική, όπως έγγραψε ένας σοφός, το αγαθό αυτό «... είναι πιο σπάνιο και από το ασήμι». Στο πλυντήριο το νερό, διοχετευόμενο σε εναλασσόμενα και συνεχόμενα αυλάκια και φρεάτια, απαλλασσόταν λόγω της καθίζησης από όλους τους κόκκους του αλεσμένου μεταλλεύματος, που είχε παρασύρει, και επέστρεφε στην αφετηρία του καθαρό και κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί εκ νέου για τον ίδιο σκοπό. Με το πλυντήριο, εν ολίγοις, οι μεταλλουργοί επετύγχαναν όχι μόνο τον πλήρη καθαρισμό του μεταλλεύματος, αλλά και την μεγάλη οικονομία του νερού, επειδή είχαν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν πολλές φορές την ίδια ποσότητά του με ελάχιστες απώλειες.

Για την λειτουργία των πλυντηρίων οι μεταλλουργοί χρησιμοποιούσαν μόνο το νερό των βροχών, για δε την συλλογή του κατασκεύαζαν μέσα στα Εργαστήρια πολύ μεγάλες υπαίθριες δεξαμενές, απ' τις οποίες σώζονται εκατοντάδες. Όλες τους είναι θαυμάσια τεχνικά έργα, τελείως στεγανά, πολλές δε απ' αυτές χωρούν περισσότερο από 1.000 κυβικά μέτρα νερού η κάθε μια. Οι δεξαμενές εγέμιζαν τον καιρό των βροχών, σχετικά εύκολα, επειδή δεν δέχονταν μόνο το νερό, που έπεφτε κατ' ευθείαν από τον ουρανό στο εσωτερικό τους, αλλά και εκείνο που κυλούσε στις παρακείμενες κατωφέρειες του εδάφους και με ειδικούς αγωγούς διοχετευόταν στα χείλη τους. Για την συγκέντρωση όσο το δυνατόν μεγαλύτερων ποσοτήτων βρόχινου νερού και για την διατήρησή του οι μεταλλουργοί κατέβαλλαν διαρ-

κώς μεγάλες προσπάθειες.

Μετά τον πλήρη καθαρισμό του στα πλυντήρια, το μετάλλευμα μεταφερόταν σε άλλου είδους εγκαταστάσεις, όπου υπεβάλλετο σε τήξη μέσα σε μεγάλες κυλινδρικές καμίνους, απ' την οποία παράγονταν αφ' ενός μεν αργυρούχος μόλυβδος σε μεταλλική κατάσταση και αφ' ετέρου σκωρία. Η τελευταία απετελείτο από όσα συστατικά του μεταλλεύματος δεν ήταν αργυρούχος μόλυβδος, και απερρίπτετο εν συνεχεία ως άχρηστη σε συγκεκριμένους κοντινούς χώρους, όπου με τον καιρό σχηματιζε μεγάλους σωρούς, αληθινούς μικρούς λόφους. Τα Εργαστήρια τήξης ήταν τελείως διαφορετικά από εκείνα του καθαρισμού του μεταλλεύματος και συνήθως ανεγείρονταν σε απόμερες τοποθεσίες, μακριά δηλ. από τα οικιστικά κέντρα και τα διάφορα εργοτάξια, επειδή κατά την τήξη παράγονταν δηλητηριώδεις αναθυμιάσεις, που ήταν ολέθριες για την υγεία των ανθρώπων, των ζώων και των φυτών.

Με την τήξη του μεταλλεύματος δεν ετελείωνε η πολύμοχθη εργασία των μεταλλουργών, επειδή ο παραγόμενος αργυρούχος μόλυβδος έπρεπε να χωρίζεται εν συνεχεία στα κύρια συστατικά του, δηλ. σε άργυρο και σε μόλυβδο. Ο χωρισμός αυτός πραγματοποιούνταν με την μέθοδο της Κυπέλλωσης, που βασιζόταν στο ότι ο μόλυβδος, όταν βρίσκεται σε υγρή κατάσταση, έχει την ιδιότητα να ενώνεται με το οξυγόνο και να δημιουργεί οξειδίο του μολύβδου (PbO), δηλ. λιθάργυρο, όπως το ονόμαζαν οι αρχαίοι. Την εν λόγω ιδιότητα δεν την έχει ο άργυρος. Κατά την Κυπέλλωση οι μεταλλουργοί έβαζαν ποσότητα αργυρούχου μολύβδου σε ένα «κύπελλο», δηλ. σε μια μικρή «λεκάνη», από πυρίμαχο πηλό και τον έλιωναν μέσα σε κάμινο, διαφορετική από την προηγούμενη. Όταν αυτός έλιωνε πλήρως, διοχέτευαν με φυσερά αέρα στο εσωτερικό του κυπέλλου και τότε ο μόλυβδος του φυσικού κράματος ενωνόταν με το οξυγόνο και εδημιουργείτο λιθάργυρος, που σχημάτιζε μια λεπτή κρούστα στην επιφάνεια. Με την συνεχή οξείδωση του μολύβδου και την παράλληλη αφαίρεση του δημιουργούμενου οξειδίου, δηλ. της κρούστας του λιθαργύρου, οι μεταλλουργοί αφαιρούσαν σταδιακά όλο τον μόλυβδο, με αποτέλεσμα να μένει τελικά μέσα στο κύπελλο, καθαρός, μόνο ο άργυρος.

Κατά την Κυπέλλωση φυσικά δεν παραγόταν ούτε η παραμικρή ποσότητα μολύβδου, για να αποκτήσουν λοιπόν οι μεταλλουργοί αυ-

τό το χρησιμότετο μέταλλο, υπέβαλλαν εν συνεχεία σε τήξη τους παραγόμενους λιθαργύρους, μέσα σε πολύ απλούστερη κάμινο, οπότε, με την αποδέσμευση του οξυγόνου του, το οξειδίο του μολύβδου μετατρεπόταν σε καθαρό μολύβδο. Ο απαργυρωμένος μολύβδος, αυτός δηλ. που δεν περιείχε «ούτε ίχνος» αργύρου, διοχετευόταν εν συνεχεία στο εμπόριο.

Λόγω έλλειψης χρόνου περιέγραψα την πρακτική διαδικασία του καθαρισμού και της τήξης του μεταλλεύματος καθώς και της παραγωγής του αργύρου και του μολύβδου σε γενικές μόνο γραμμές, είναι όμως ευνόητο, ότι στο Μουσείο του Λαυρείου αυτή θα παρουσιάζεται αναλυτικά και κυρίως «χειροπιαστά», επειδή εκτός από τα σχετικά αρχαία ευρήματα, ήτοι εργαλεία, σκεύη, υλικά, προϊόντα, υποπροϊόντα κ.τ.λ., θα εκτίθενται επίσης χάρτες, σχέδια κατόψεων και τομών, αναπαραστάσεις, φωτογραφικές απεικονίσεις, προπλάσματα δεξαμενών, πλυντηρίων, καμίνων κ.ά., με τα οποία θα επεξηγείται πλήρως όλη η μεταλλουργική εργασία καθώς και η εξέλιξη της σχετικής τεχνολογίας.

Η έκτασή της εκμετάλλευσης και η σημασία της σε κάθε εποχή θα τονίζονται ιδιαίτερα στο Μουσείο. Η ιστοπική ανάλυση του μολύβδου πολλών αρχαίων μετάλλινων αντικειμένων επιστοποίησε, ως γνωστό, ότι το Λαύρειο ήταν μια από τις κυριότερες πηγές αργύρου, μολύβδου και χαλκού για τον Κυκλαδικό, τον Μινωικό και τον Μυκηναϊκό πολιτισμό. Αντικείμενα αυτών των περιόδων κατασκευασμένα από λαυρεωτικά μέταλλα βρέθηκαν επίσης στην Θεσσαλία, στην Αίγυπτο και αλλού κι αυτό δείχνει ότι η εκμετάλλευση της περιοχής ασκούσε επιδράσεις πολύ πέρα από τα όριά της. Την εποχή αυτή τα κάθε είδους μεταλλεία δεν είχαν μόνο οικονομική σημασία, αλλά κυρίως πολιτισμική, επειδή προσέφεραν τα μέσα για τη δημιουργία νέων συνθηκών οικονομικού και κοινωνικού βίου, για το «πέρασμα» δηλ. από την Νεολιθική στην Εποχή των Μετάλλων, με όλες τις αμέτρητες συνέπειες. Το πανάρχαιο της εκμετάλλευσης της Λαυρεωτικής διαπιστώθηκε και ανασκαφικά: Πρόσφατα ανακαλύφθηκε στον Θορικό μια υπόγεια στοά εξόρυξης μεταλλεύματος, που φτάνει σε βάθος («οριζόντιο» μήκος) 40 μ. και χρονολογείται γύρω στο 2.700 π.Χ., σύμφωνα τουλάχιστον με την εκεί ανακαλυπτόμενη κεραμική. Η έρευνά της συνεχίζεται.

Από την Μυκηναϊκή περίοδο η Λαυρεωτική ανήκει πλέον στο Αθηναϊκό κράτος και η εκμετάλλευσή της ενισχύει σε αξιόλογο βαθμό την Οικονομία του. Ο λαυρεωτικός άργυρος, όπως διεπίστωσε η ανασκαφική έρευνα στο Βελατούρι του Θορικού, έρρεε και κατά τους Γεωμετρικούς χρόνους, κατά τον 6ο όμως αιώνα π.Χ. απέκτησε ζωτική σημασία για την Αθήνα, επειδή της έδωσε την δυνατότητα να εκδίδει δικό της νόμισμα. Λίγα χρόνια μετά την γέννησή της, όπως είδαμε, η Αθηναϊκή Δημοκρατία είχε την τύχη να ανακαλύψει, όχι τυχαία, την Τρίτη Επαφή, με αποτέλεσμα να αποκτήσει η πόλη μια «... πηγή αργύρου», κατά τον χαρακτηρισμό του Αισχύλου. Τα έσοδα από την Λαυρεωτική βοήθησαν την Αθηναϊκή Δημοκρατία να σταθεί οικονομικά στα πόδια της κατά τα πρώτα της βήματα, να αποκρούσει με τον νέο στόλο της τους Πέρσες στην Σαλαμίνα, να αναδειχθεί εν συνεχεία σε μεγάλη δύναμη και να πραγματοποιήσει τα μεγάλα δημόσια έργα της βασιζόμενη κυρίως στο αργυρό νόμισμά της, τις περίφημες «λαυρεωτικές γλαύκες». Είναι τόσο στενή η σύνδεση της Αθηναϊκής Πολιτείας με τα μεταλλεία του Λαυρείου, ώστε είναι δύσκολο να διακρίνει κανείς, τίνος η ακμή ή η παρακμή προκαλούσε την ακμή ή την παρακμή του άλλου.

Με την εκμετάλλευση του λαυρεωτικού υπεδάφους ασχολήθηκαν ως επιχειρηματίες πολλές εξέχουσες προσωπικότητες του Άσπεως καθώς και πλήθος άλλων πολιτών και ως εκ τούτου οικονομικά οφέλη απ' αυτό άντλησε όχι μόνο το κράτος, αλλά και μεγάλη μερίδα των Αθηναίων. Όλα αυτά θα είναι ευδιάκριτα στο Μουσείο, όπως επίσης και η εκ μέρους του κράτους οργάνωση της εκμετάλλευσης των αττικών αργυρείων, καθώς και εκείνη των επί μέρους ιδιωτικών μεταλλευτικών και μεταλλουργικών επιχειρήσεων. Ιδιαίτερο τμήμα της έκθεσης θα αφιερωθεί στους δούλους, που ήταν η κινητήρια δύναμη των αργυρείων σε όλα τα στάδια της παραγωγής. Η εικόνα που γνωρίζαμε ως τώρα για τα αμέτρητα δυστυχή «ανδράποδα», που αναλώθηκαν στα έγκατα της γης, για να μεταβάλλουν τα ορυκτά της σε οικονομική, πολιτική και πνευματική δύναμη της Αθήνας, έχει ήδη αλλάξει αρκετά λόγω των πληροφοριών, που μας παρέχουν ορισμένα νέα ευρήματα. Τα νέα δεδομένα είναι αδύνατο να μνημονευθούν εδώ, οι συνθήκες όμως της ζωής και της εργασίας των δούλων του Λαυρείου θα φωτίζονται στο Μουσείο κατά το δυνατόν από τις αρχαίες ε-

πιγραφές, από τα κτερίσματα των τάφων, από τον τονισμό της σημασίας που είχε η εξειδίκευση της εργασίας για την παραγωγή των μετάλλων κ.ά.

Από τα τέλη του Δ' αι. π.Χ. τα λαυρεωτικά μεταλλεία άρχισαν να παρακμάζουν. Κατά τους Ελληνιστικούς και τους Ρωμαϊκούς χρόνους οι εκεί μεταλλευτές δεν προέβαιναν σε μεταλλευτικές έρευνες και εξορύξεις μεταλλεύματος, επειδή πλέον δεν συνέφερε, αλλά υπέβαλλαν σε τήξη τα μεταλλευτικά και τα μεταλλουργικά απορρίμματα των κλασσικών προδρόμων τους, ήτοι τις εκβολάδες, τους πλυνίτες και τις σκωρίες, επειδή περιείχαν εισέτι ποσοστά αργυρούχου μόλυβδου, που ήταν εκμεταλλεύσιμα από την μετακλασσική Τεχνολογία. Στην θέση των μεγάλων κλασσικών επιχειρήσεων υπήρχαν πλέον μικρές και σποραδικές βιοτεχνίες, που με τον καιρό λιγόστευαν. Η εκμετάλλευση αυτού του είδους επεβίωσε ως τον 6ο αι. μ.Χ., οπότε η Λαυρεωτική ερημώθηκε ολότελα. Η ερημία των αττικών αργυρείων κράτησε 13 περίπου αιώνες και συγκεκριμένα ως το 1860, οπότε έφτασε εκεί ο μεταλλειολόγος Ανδρέας Κορδέλλας<sup>7</sup>, ο οποίος με τις μελέτες και τις εργασίες του έδειξε, ότι η περιοχή ήταν εκμεταλλεύσιμη από την Τεχνολογία της εποχής και άνοιξε ένα νέο μεγάλο κεφάλαιο της ιστορίας της.

Η επανάληψη της εκμετάλλευσης της Λαυρεωτικής άρχισε με την αξιοποίηση των μεταλλευτικών και των μεταλλουργικών απορριμμάτων των αρχαίων μεταλλευτών. Οι εκβολάδες, οι πλυνίτες και κυρίως οι σκωρίες κατεκάλυπταν πολλά μέρη της περιοχής και εσχημάτιζαν μικρούς λόφους. Για να λάβει κανείς μίαν ιδέα του απίστευτου όγκου τους, αρκεί να εκτιμήσει, ότι η «Εταιρεία των Μεταλλουργείων Λαυρείου», ήτοι εκείνη που επιδόθηκε συστηματικά στην εκμετάλλευσή τους, τα συνέλεγε από διάφορα σημεία της Λαυρεωτικής και τα μετέφερε με εναέρια και επίγεια τραίνα στο εργοστάσιό της στο Λαύρειο για επεξεργασία και τήξη. Η εν λόγω εταιρεία ελειτούργησε από το 1873 έως το 1932, ως την πλήρη δηλ. εξάντλησή τους, και επεξεργαζόταν στα περίφημα Πλυντήριά της 1.000 περίπου τόνους εκβολαδών την ημέρα.

Οι νεότεροι μεταλλευτές προέβησαν επίσης στην συστηματική μεταλλευτική έρευνα και την εξόρυξη μεταλλευμάτων, που περιείχαν αργυρούχο μόλυβδο, αλλά και άλλων, που δεν τα εκμεταλλεύονταν οι

αρχαίοι, όπως π.χ. εκείνα που ήταν ψευδαργυρούχα. Η εκμετάλλευση της περιοχής είχε ως συνέπεια την ίδρυση και λειτουργία μεγάλων βιομηχανιών, ήτοι μιας Γαλλικής το 1864 και μιας Ελληνικής το 1873, που απασχολούσαν χιλιάδες εργατοτεχνίτες η κάθε μία, και την σταδιακή ανάπτυξη μιας βιομηχανικής πόλης, ήτοι του Λαυρείου<sup>8</sup>, γύρω απ' αυτές. Η εν λόγω πόλη ήταν το μεγαλύτερο βιομηχανικό κέντρο της χώρας για πολλές δεκαετίες, η πύλη εισόδου προηγμένης Ευρωπαϊκής Τεχνολογίας και ο πόλος έλξης πολλών ανθρώπων, καταγόμενων από διάφορες ελληνικές επαρχίες, ιδίως τις πιο φτωχές, που γύρευαν εργασία. Στα μεταλλεία του Λαυρείου πολλοί Έλληνες πρώην γεωργοί, κτηνοτρόφοι και ψαράδες, άρχισαν να μεταμορφώνονται σε βιομηχανικούς εργάτες.

Τα αρχαία έργα της περιοχής χρησίμευσαν ως δάσκαλος και ως άριστος οδηγός των νέων μεταλλευτών. Η εσωτερική ομοιότητα του νέου με το αρχαίο Λαύρειο (και αντιστρόφως) σε πολλούς τομείς είναι εντυπωσιακή, κατανοεί δε κανείς καλύτερα το ένα, εάν γνωρίζει το άλλο. Το νέο Λαύρειο έχει αξιόλογη ιστορία, που δεν μπορεί να θεωρηθεί μόνο ως «τοπική», επειδή η συμβολή του στις οικονομικές, κοινωνικές, βιομηχανικές και τεχνολογικές εξελίξεις του νέου Ελληνικού κράτους υπήρξε μεγάλη. Το νέο Λαύρειο, επειδή αποτελεί την φυσική συνέχεια του αρχαίου και έχει την δική του «παιδευτική» αξία, θα «εικονίζεται» στο «Μουσείο του Νέου Λαυρείου». Αυτό θα πρέπει να στεγασθεί σε ένα από τα παλαιά βιομηχανικά συγκροτήματα της πόλης, που έχουν ήδη κηρυχθεί διατηρητέα από το Υπουργείο Πολιτισμού.

Όταν οι νεότεροι μεταλλευτές έφτασαν στην Λαυρεωτική το 1860, την βρήκαν σκεπασμένη με πυκνό πευκοδάσος και περίπου όπως την άφησαν οι αρχαίοι<sup>9</sup>. Λόγω του σχεδόν βραχώδους εδάφους της και της έλλειψης συχνών βροχοπτώσεων, η περιοχή δεν παρουσίασε μεγάλες επιχώσεις, επειδή μάλιστα έμεινε ολότελα έρημη σε όλο το διάστημα των 1.300 περίπου χρόνων της διακοπής της εκμετάλλευσής της, οι αρχαιότητες γενικά δεν έπαθαν μεγάλες φθορές και παρέμειναν στην επιφάνεια του εδάφους σχεδόν ακάλυπτες από χώματα ή, το πολύ, «κρυμμένες» κάτω από λεπτό στρώμα πευκοβελόνων. Έτσι, σχεδόν σε κάθε του βήμα έβλεπε κανείς τα στόμια υπόγειων στοών και μεταλλευτικών φρεάτων, Εργαστήρια καθαρισμού του με-

ταλλεύματος με δεξαμενές νερού, με πλυντήρια, με οικήματα των εργαζομένων και με τα μέσα και τα σκεύη της εργασίας στην θέση τους, Εργαστήρια με καμίνους για την τήξη του μεταλλεύματος ή για την κυτέλλωση του αργυρούχου μολύβδου και σχεδόν παντού τεράστιους συνήθως σωρούς εκβολάδων, πλυνιτών και σκωριών. Δεν έλλειπαν επίσης δρόμοι, γέφυρες, λιμενικά έργα, ιερά, νεκροταφεία και μνημειακοί ταφικοί περίβολοι, και πολλά άλλα δημιουργήματα ενός κόσμου ποικίλου και ενός απέραντου εργοτάξιου, που έδινε την εντύπωση, ότι σταμάτησε να λειτουργεί προσφάτως.

Η έναρξη της εκμετάλλευσης (1864) εσήμανε και την έναρξη της καταστροφής αυτής της μοναδικής Ελληνικής «Βιομηχανικής Πομπηίας», τις τελευταίες δεκαετίες όμως η καταστροφή έλαβε απίστευτο ρυθμό λόγω της εκβιομηχάνισης, της λεγόμενης τουριστικής ανάπτυξης, της οικοπεδοποίησης, της αυθαίρετης δόμησης κ.τ.λ. Έχω προσωπική αντίληψη του μεγέθους των τελευταίων καταστροφών. Γεννήθηκα και μεγάλωσα σ' αυτά τα χώματα και μπορώ να σας βεβαιώσω, ότι αυτό που απομένει σήμερα, είναι το 1/3 περίπου εκείνου, που υπήρχε κατά το 1960. Ευτυχώς το ακόμη σωζόμενο είναι επίσης πολύ σπουδαίο και πρέπει να σωθεί οπωσδήποτε, επειδή αντιπροσωπεύει, ό,τι καλύτερο έφτασε ως τις μέρες μας από την μεταλλευτική και την μεταλλουργική τεχνολογία των αρχαίων Ελλήνων και ένα από τα σημαντικότερα οικονομικά κατορθώματα των αρχαίων Αθηναίων. Αν τελικά σωθεί, αν ερευνηθεί συστηματικά και αν διαμορφωθεί κατάλληλα, θα αποτελέσει την ζωντανότερη και διδακτικότερη «προέκταση» του Μουσείου Λαυρείου.

Κατά καλή τύχη, το σωζόμενο μέρος των αττικών αργυρείων βρίσκεται σήμερα μέσα στο πευκοδάσος της Λαυρεωτικής, στην έκταση δηλ. που κηρύχθηκε πρόσφατα «Εθνικός Δρυμός Σουνίου» και που πρόκειται, όπως δηλώθηκε επισήμως, να αξιοποιηθεί, ως Δρυμός, από το Υπουργείο Γεωργίας. Η αξιοποίηση έχει ήδη αρχίσει, σύμφωνα δε με την πικρή πείρα που έχουμε όλοι μας από την εκτέλεση δημόσιων έργων σε αρχαιολογικούς χώρους, θα βλάψει μάλλον σοβαρά τις αρχαιότητες, εκτός και αν τα δύο αρμόδια Υπουργεία (Γεωργίας και Πολιτισμού) συνεργασθούν και καταστρώσουν ένα κοινό πρόγραμμα «έργων αξιοποίησης» και αρχαιολογικής έρευνας, που θα αποκαλύψει, θα προστατεύσει και θα αναδείξει τα αρχαία μνημεία και

θα καταστήσει τον Δρυμό όχι μόνο μια φυσική, αλλά και μια μνημειακή όαση, που θα προσφέρει στον επισκέπτη του και αναψυχή και παιδεία.

Εάν η ως άνω συνολική πρόταση, που καταθέτω εδώ, πραγματοποιηθεί, τότε ο τυχόν ενδιαφερόμενος θα μπορεί να γνωρίσει σε βάθος ένα μοναδικό ιστορικό τόπο, επειδή θα βλέπει διαδοχικά:

1. Στην Ορυκτολογική Συλλογή του Μουσείου, το φυσικό πρόσωπο της Λαυρεωτικής, ήτοι την γεωλογική ιδιομορφία της και την ομορφιά των ορυκτών της.

2. Στο Αρχαιολογικό τμήμα του Μουσείου, την ιστορική εξέλιξη και τον πολιτισμό των κατά καιρούς αρχαίων κατοίκων της και τα σχετικά με την εκμετάλλευση του μεταλλοφόρου υπεδάφους της (Τεχνολογία, εργαλεία, παραγόμενα προϊόντα και υποπροϊόντα, παραγωγικά μεγέθη, συνθήκες εργασίας των δούλων) κ.ά.

3. Στον «Εθνικό Δρυμό Σουνίου», τα αρχαία μεταλλευτικά έργα και τις μεταλλουργικές εγκαταστάσεις.

Ακολούθως, εάν επιθυμεί, θα μπορεί να επισκέπτεται το Μουσείο του Νέου Λαυρείου, τις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις και τα μεταλλουργικά συγκροτήματα του περασμένου αιώνα, την πόλη κ.ά. όπου θα «βλέπει» το πως αναγεννήθηκαν τα αρχαία λαυρεωτικά μεταλλεία, την νεότερη Τεχνολογία, τις συνθήκες ζωής και εργασίας, τους κοινωνικούς αγώνες των νέων μεταλλωρύχων κ.ά.

Αναμφισβήτητα η δημιουργία του όλου έργου θα χρειασθεί την συνεργασία πολλών ανθρώπων, πολύ χρόνο και πολλά χρήματα, όλα όμως τα σχετικά προβλήματα μπορούν να αντιμετωπισθούν με την μελέτη και με τον ορθό προγραμματισμό. Εκείνο που προέχει τώρα και που πρέπει να αποτελέσει το πρώτο βήμα της προσπάθειας, είναι το μέρος της το σχετιζόμενο με τις αρχαιότητες του Εθνικού Δρυμού Σουνίου, που δεν πρέπει με κανένα τρόπο να θιγούν από τα έργα της αξιοποίησής του. Η συνεργασία των δύο Υπουργείων ως προς αυτό θα προσφέρει στην αρχαιολογική επιστήμη ένα πολυεδρικό αντικείμενο μελέτης και έρευνας και στην γενιά μας την ικανοποίηση, ότι δεν κατέστρεψε, αλλά ότι έσωσε και ανέδειξε μοναδικά μνημεία του πολιτισμού μας και μάλιστα του τεχνολογικού, που δεν τον γνωρίζουμε ακόμη και τόσο καλά. Για αυτά ακριβώς τα μνημεία πολλοί διαπρεπείς ειδικοί (ιστορικοί, αρχαιολόγοι, μεταλλειολόγοι,



μεταλλουργοί κ.ά.), έλληνες και ξένοι, καθώς και επιφανείς δημοσιογράφοι, έχουν τονίσει στις δημοσιευμένες εργασίες τους την ανάγκη της μετατροπής της Λαυρεωτικής σε ένα υπαίθριο Μουσείο της Αρχαίας Ελληνικής Μεταλλευτικής και Μεταλλουργικής Τεχνολογίας. Δυστυχώς, κανείς δεν τους άκουσε, μήπως όμως ήλθε πλέον η ώρα να τους ακούσουμε; Το Λαύρειο είναι μια δυνατότητα και μια πρόκληση για την Υπηρεσία μας, ας μη γίνει και μια τύψη.. Το Λαύρειο θέλει γενναία μέτρα. Το αρχαιολογικό Μουσείο του ή, για να ακριβολογούμε, το κτήριο που κτίστηκε για Μουσείο το 1972, και που ακόμη δεν λειτουργεί, έχει στεγασμένο εκθεσιακό χώρο, του οποίου το εμβαδόν είναι 180 τ.μ. και μόνο. Έπειτα απ' αυτό και γνωρίζοντας τις υπηρεσιακές αδυναμίες μας θα με ρωτήσετε ίσως, και δικαίως, «... μήπως όλες αυτές οι προτάσεις είναι όνειρα θερινής νυκτός», αλλά και εγώ, με την σειρά μου, θα σας απαντήσω με το ερώτημα «Δεν έχουν το δικαίωμα να ονειρεύονται οι αρχαιολόγοι;»

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Χ. ΚΑΚΑΒΟΓΙΑΝΝΗΣ

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Χρήστος Καρούζος: Αρχαία Τέχνη (Ομιλίες-Μελέτες), Αθήνα 1972, σ. 137 εξ. (Εκδόσεις «Ερμής»).
2. Χρήστος Καρούζος: όπ.π., σ. 78.
3. Δημήτρης Θεοχάρης: ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ 17 (Σεπτέμβριος 1979), σελ. 178 (Τριμηνιαία έκδοση του Συλλόγου Αποφοίτων της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης).
4. Ο όρος Μεταλλευτική δηλώνει όλα όσα σχετίζονται με την έρευνα για την ανακάλυψη των μεταλλοφόρων κοιτασμάτων, ενώ ο όρος Μεταλλουργική την πρακτική διαδικασία της επεξεργασίας και της τήξης του εξορυσσόμενου μεταλλεύματος για την παραγωγή των μετάλλων.
5. Γ.Π. Μαρίνος - W.E. Petrascheck: Λαύριον, Αθήνα 1956, σ. 22 εξ. (Ινστιτούτον Γεωλογίας και Ερευνών Υπεδάφους, Γεωλογικά και Γεωφυσικά Μελέται, τόμ. IV, αρ. 1).
6. Κωνστ. Κονοφάγος: Το αρχαίο Λαύριο και η Ελληνική τεχνική παραγωγής του αργύρου, Αθήνα 1980, σ. 197 εξ.
7. Ανδρέας Κορδέλλας: Το Λαύριο και ο Ελληνικός άργυρος, ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΙΓ' (1890), σ. 67 εξ.
8. Φώτης Ν. Στεφανόπουλος: Το Νεοκλασσικό Λαύριο, ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, έτος 45, Αύγουστος 1976 (έκτακτη έκδοση), σ. 17 εξ.
9. A. Cordellas: Le Laurium, Marseille 1869.