

# Μουσείο Αρχαίας Τεχνολογίας και Αρχαίων Επαγγελματιών στο Λαύριο

Πρόταση προγράμματος αξιοποίησης του Αρχαίου Λαυρίου στο πλαίσιο του Τεχνολογικού Πάρκου

του Γεώργ. Δ. Παπαδημητρίου

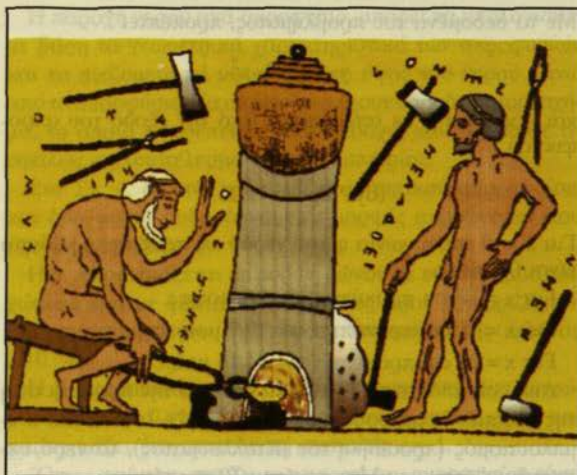
Οι αρχαιολογικοί χώροι της Ελλάδας, όπως και άλλων γεωγραφικών χώρων όπου αναπτύχθηκε αρχαίος πολιτισμός, συγκέντρωσαν πάντοτε το ενδιαφέρον των περιηγητών και των τουριστών. Αλλά, αν οι περιηγητές, ιδιαίτερα στο μακρινό παρελθόν, ξεκινούσαν με κίνδυνο της ζωής τους από μακρινά μέρη μπαρκάροντας μέσα σ' ένα ιστιοφόρο για να προσκυνήσουν την Ακρόπολη και να δουν με τα ίδια τους τα μάτια τις όχθες του Ευρώτα, σήμερα ο μέσος τουρίστας, έρχεται κυρίως για να ξεκουρασθεί, για ν' απολαύσει τη θάλασσα και τον ήλιο, να δοκιμάσει την ελληνική κουζίνα, και με την ευκαιρία, να επισκεφθεί και τους πιο γνωστούς αρχαιολογικούς χώρους. Το αρχαιολογικό του ενδιαφέρον, συνήθως, εξαντλείται μετά την επίσκεψη στον Παρθενώνα και τους Δελφούς, και την επόμενη ή τις επόμενες φορές που θα έρθει ξανά στην Ελλάδα, είναι αμφίβολο αν θα επισκεφθεί αρχαιότητες.

Με ποιό τρόπο θα αναθερμάσουμε το ενδιαφέρον του;

Πιστεύω ότι το Λαύριο, ως Μουσείο αρχαίας Τεχνολογίας, μπορεί να γίνει μιας πρώτης τάξεως ευκαιρία. Το υποστηρίζω από προσωπική μου εμπειρία, διότι κάθε φορά που ξενάγησα φίλους από το εξωτερικό στους χώρους των αρχαίων Μεταλλείων, των εγκαταστάσεων εμπλουτισμού και καμινείας-παραγωγής αργύρου, οι φίλοι έμειναν γοητευμένοι, ανακαλύπτοντας μια άγνωστη πλευρά της αρχαίας Ελλάδας που ποτέ δεν είχαν φαντασθεί, ούτε είχαν ακούσει προηγουμένως γι' αυτήν.

Αλλά μήπως κι εμείς οι ίδιοι οι Έλληνες έχουμε συνείδηση της έκτασης και του βάθους της αρχαίας τεχνολογίας; Στα σχολεία και στη ζωή μας, μαθαίνουμε ότι οι αρχαίοι περιφρονούσαν τις χειρωνακτικές εργασίες, αποκαλούσαν τις παραγωγικές τέχνες βάνανσες και ασχολούνταν μόνο με τη φιλοσοφία, την πολιτική και τον πόλεμο. Αυτά απέχουν πολύ από την πραγματικότητα, και αν τότε ορισμένες κατηγορίες πολιτών συμμερίζονταν αυτή την άποψη -όπως και σήμερα άλλωστε, πολλοί είναι εκείνοι που περιφρονούν τη χειρωνακτική εργασία- όμως αυτό δεν συνέβαινε με τους πολλούς ελεύθερους Αθηναίους και κατοίκους της Αττικής που μοχθούσαν με μεράκι στη δουλειά τους.

Ο Γ. Παπαδημητρίου είναι καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών Ε.Μ.Π.



Εικ. 1. Παράσταση μεταλλουργικής καμίνου παραγωγής σιδήρου. Η μάζα του ακάθαρτου σιδήρου σφυριλατείται - αφού προηγουμένως θερμανθεί - για τον καθαρισμό της από την ρευστοποιημένη σκουριά που εκθλιβεται και απομακρίνεται. Η διεργασία αυτή, περιγράφεται με κάθε λεπτομέρεια από τον Ηπιοκράτη, στο βιβλίο του «Περὶ Ἀσθενειῶν» βιβλίο IV.

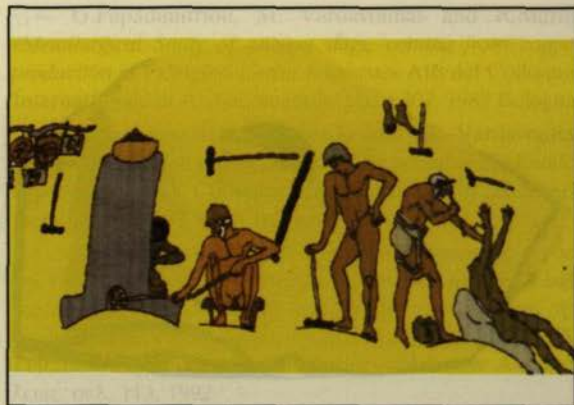
Ο καθιστός αρχιμάστορας ο Ωραῖος Μνς, όπως μπορούμε να διαβάσουμε στο αριστερό μέρος της παράστασης, κρατάει με τομπίδα το ακάθατο κομμάτι του σιδήρου και κάνει νεύμα στον ὄρθιο τεχνίτη με τη σφύρα, να περιμένει.

Άγγειογραφία σε μελανόμορφη ελληνική οινόχνη του 510-500 π.Χ., που βρέθηκε στο Vulci της Ιταλίας, Μουσείο Λονδίνου B507.

Στην αρχαία Ελλάδα, το πνεύμα δεν περιοριζόταν μόνο στις καλές τέχνες, αλλά και στις παραγωγικές.

Σήμερα η μελέτη των αρχαίων τεχνών από διάφορους επιστήμονες, δείχνει ότι στην Ελλάδα, και ιδιαίτερα στην Αττική αναπτύχθηκε αυτόχθον τεχνολογία σε όλες τις δύσκολες τέχνες:

- στην κεραμική έχουμε τα περίφημα μελανόμορφα αττικά αγγεία,
- στη μεταλλουργία του μπρούτζου, αναπτύσσονται ήδη από τον 8ο αιώνα π.Χ. ειδικές πυρομεταλλουργικές τεχνικές κάθαρσης και εξευγενισμού του μετάλλου,
- η τεχνική συνδιασμού σιδήρου και χάλυβα των Δαμασκητών σπαθιών, συναντάται για πρώτη φορά στο δομικό σίδηρο του Ερεχθείου και του Παρθενώνα,



Εικ. 2 α, β. Παραστάσεις χύτευσης, συναρμολόγησης και λείανσης προούντζινων αγαλμάτων σε αρχαίο ελληνικό εργαστήριο. Έξι τεχνίτες ασχολούνται στις παραπάνω εργασίες, ενώ δύο καλοντυμένοι πελάτες παρακολουθούν την εκτέλεση της παραγγελίας τους, ενός αγάλματος πολεμιστή. Πιθανώς πρόκειται για αθλητές ή Ολυμπιονίκες, αφού δίπλα τους εικονίζονται συμβολικά τα εργαλεία με τα οποία οι αθλητές προετοιμαζαν το σώμα τους για την άσκηση και την άθληση. Στο λάκκο χύτευσης, ένα άγαλμα του οποίου το κεφάλι δεν έχει ακόμα συναρμολογηθεί και βρίσκεται στο έδαφος. Στους τοίχους είναι κρεμασμένα εργαλεία του χυτηρίου και μοντέλλα για την κατασκευή των αγαλμάτων κοντά στην κάμινο -με το πολυσυζητημένο αγγείο στο στόμιό της- κρέμονται από ένα κέρατο κεφαλές και πλακέτες, που είτε είναι μοντέλα, είτε είναι «αποτρόπαια», δηλαδή ξόρκια για το κακό μάτι.

Ερυθρόμορφος ελληνικός κύλικας του 490 π.Χ., που βρέθηκε στο Vulci της Ιταλίας, Μουσείο Βερολίνου 2294

- η φρεατώδης κάμινος της Μετάλλουργίας, με ρύθμιση του ελκυσμού και με διάταξη τροφοδοσίας εμφανίζεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα,
- η τέχνη παραγωγής του μολύβδου και του αργύρου έχουν ένα σωρό-άγνωστες στο λοιπό κόσμο-ιδιομορφίες,
- στην τέχνη του αρχαίου τοιμέντου (των στεγανοποιητικών κονιαμάτων) οι Αθηναίοι έχουν φθάσει σε αξεπέραστο σημείο,
- στη χύτευση του προούτζου προάγουν την τεχνική της χύτευσης κοίλων αγαλμάτων, χρησιμοποιούν τη μέθοδο του χαμένου κεριού.

Για να «κινήσουν» αυτές τις τέχνες έχουν ένα ανεπτυγμένο τραπεζικό - πιστωτικό σύστημα με τους ερασιιστές, τις υποθήκες και φυσικά έχουν νόμους που αφορούν τη βιομηχανία.

Πολλά απ' αυτά, συνδέονται άμεσα με την τεχνολογία που αναπτύχθηκε στο Λαύριο, αλλά και τα υπόλοιπα αναπτύχθηκαν σε μεγάλο βαθμό και έφθασαν στο βαθμό τελειότητας τους στην Αθήνα, της οποίας το Λαύριο ήταν -απλώς- το βιομηχανικό κέντρο.

Είναι λάθος να νομίζεται και να λέγεται ότι την τεχνολογία αυτή δανειστήκαμε από λαούς της Ανατολής. Ολα όσα ανέφερα προηγουμένως εμφανίζονται για πρώτη φορά στην Αθήνα ή στον ευρύτερο ελληνικό χώρο, κι αυτό αποδεικνύεται από ανασκαφές, από αναφορές αρχαίων συγγραφέων, από παραστάσεις αγγείων και από άλλες πηγές, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία. Και δεν υπάρχει καμία επιστημονική τεκμηρίωση ότι ήρθαν από αλλού, αλλά παρ' όλ' αυτά εξακολουθούμε να θεωρούμε την προέλευσή τους ξενική, από μια άγνωστη και απροσδιόριστη κοιτίδα τεχνολογίας και επιστήμης, κάπου στην Ανατολή.

Στο σημείο αυτό θέλω να τονίσω ότι, η ίδρυση ενός τεχνολογικού Μουσείου στην Ελλάδα - ανεξάρτητα από τους στόχους ανάπτυξης του Λαυρίου- θα εξυπηρετήσει και επιστημονικούς και εθνικούς σκοπούς, και βέβαια το Λαύριο

-για τους λόγους που ανέφερα- είναι ο αδιαφιλονίκητος υποψήφιος.

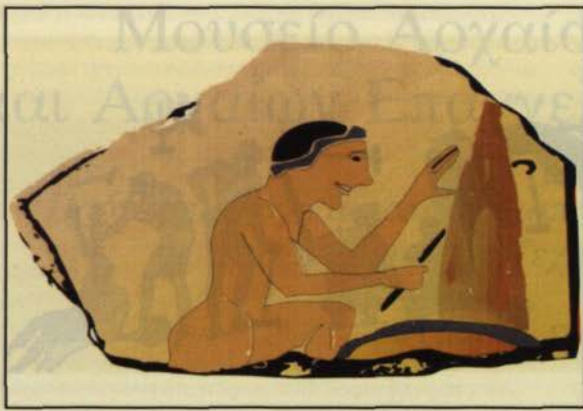
Το Λαύριο έχει πολλά πλεονεκτήματα για να εξελιχθεί στο καλύτερο Μουσείο Αρχαίας Τεχνολογίας στον κόσμο. Βρίσκεται σε απόσταση μιας ώρας από την Αθήνα, έχει ωραίο φυσικό περιβάλλον και η επίσκεψή του μπορεί σε μια ημερήσια εκδρομή, να προηγηθεί της επίσκεψης του Σουνίου, όπου οι τουρίστες συνηθίζουν να θαυμάζουν τη Δύση του ήλιου.

Το Λαύριο είναι απ' εαυτού ένα Μουσείο Αρχαίας Τεχνολογίας.

Στην Κοιλιά της Σούρτζας και σε πολλές άλλες περιοχές, οι αρχαίες εγκαταστάσεις παραμένουν σε αρκετά καλή κατάσταση και χρειάζονται ανασκαφές, αναστύλωση και άνοιγμα δρόμων για να είναι επισκέψιμες από τουρίστες. Ο επισκέπτης μπορεί να δει αρχαίες στοές, αρχαία πηγάδια, εγκαταστάσεις εμπλουτισμού του μεταλλεύματος, τεράστιες δεξαμενές αποθήκευσης νερού για βιομηχανικές ανάγκες, εγκαταστάσεις φούρνων τήξεως μολύβδου, και όλα αυτά οργανωμένα σε ολοκληρωμένα συγκροτήματα -ιδιοκτησίες: με τα μεταλλεία, τους βιομηχανικούς χώρους, τους χώρους κατοικίας, ακόμη και χώρους διασκέδασης για τους ελεύθερους πολίτες. Μια αρχαία ιδιοκτησία είναι κάτι σαν αγροικία ή υποστατικό, αυτόνομη βιομηχανική μονάδα και οικιστικό συγκρότημα.

Επισκεπτόμενοι την κοιλάδα της Σούρτζας, μένουμε εντυπωσιασμένοι από την πυκνότητα των συγκροτημάτων, σε επαφή το ένα με το άλλο σε μήκος αρκετών χιλιομέτρων. Δεν χρειάζεται ανεπτυγμένη φαντασία για να φαντασθούμε ότι η περιοχή αυτή έσφυζε από ζωή και δραστηριότητα 300-500 χρόνια π.Χ. Το φαινόμενο είναι μοναδικό στον κόσμο.

Πρότασή μου λοιπόν, στα πλαίσια αυτής της εισήγησης, είναι να αναπτυχθεί ένα Μουσείο Αρχαίων Τεχνών και Επαγγελματιών στο Λαύριο και να οργανωθεί η επίσκεψη



Εικ. 3.4. Παραστάσεις από τη ρύθμιση της λειτουργίας θολωτών κεραμικών καμίνων. Ο κεραμοργός, με τη βοήθεια ενός σιδηρέιου αργίστρου, ρυθμίζει τα ανοίγματα της καμίνου, με σκοπό να ρυθμίσει τον ελκυσμό και την ατμόσφαιρα της καμίνου. Όπως είναι γνωστό, η ατμόσφαιρα της καμίνου (οξειδωτική, ουδέτερη ή αναγωγική) καθόριζε το χρώμα των αγγείων και των παραστάσεων, επιδρώντας στην κατάσταση οξείδωσης του σιδήρου.

Αναθηματικοί πίνακες τον 650-550 π.Χ. από ιερό του Ποσειδώνα, που βρέθηκαν στο Πεντεσκούφι της Κορίνθου.

των αρχαίων εγκαταστάσεων στους χώρους μεταλλευτικής και μεταλλουργικής δραστηριότητας, με μια συγκεκριμένη τουριστική περιοδοεία. Το Μουσείο θα περιλαμβάνει, όχι μόνο μεταλλευτικές και μεταλλουργικές δραστηριότητες, αλλά όλα τα αρχαία επαγγέλματα: του ξυλουργού, του επιπλοποιού, του υποδηματοποιού, κλπ, για τα οποία υπάρχουν πολλές μαρτυρίες.

Εκτός από τουρίστες, το Μουσείο θα επισκέπτονται και σχολεία για εκπαιδευτικούς λόγους.

Έχω επισκεφθεί αρκετά μικρά επαρχιακά Μουσεία στο εξωτερικό, τα οποία επιδεικνύουν αγροτικά εργαλεία, γεωργικά μηχανήματα κλπ, ηλικίας το πολύ 200 ετών. Αυτά έχουν, και τα εκθέτουν κι είναι περήφανοι γι' αυτά. Όμως, τα συμπληρώνουν με κέρνα ομοιώματα, αναπαραστάσεις αγροτικών ή βιοτεχνικών σκηνών, προβολή βιντεοταινιών κλπ. Ολ' αυτά έχουν πολύ μικρότερο ενδιαφέρον από τα αρχαία επαγγέλματα της Αττικής, αλλά είναι τόσο καλά ζωντανεμένα που συρρέουν τα Σαββατοκύριακα χιλιάδες επισκέπτες για να τα δουν.

Κάτι ανάλογο θα πρέπει να γίνει και στο Μουσείο του Λαυρίου, το οποίο δεν πρέπει να είναι ένα κλασικό Μουσείο. Τι ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα μπορούσε να έχει ένα αρχαίο σφυρί που βρέθηκε μέσα σε μια αρχαία στοά ή ένα παλιό λυχνάρι μεταλλείου, αν είναι αποκομμένο από το περιβάλλον του; Το ουσιαστικό είναι να υπάρχουν ζωντανές αναπαραστάσεις, με κέρνα ομοιώματα, υποστήριξη από αρχαία κείμενα, παραστάσεις κλπ. Εντυχώς, οι αρχαίοι αγγειογράφοι φρόντισαν να μας αφήσουν αρκετές παραστάσεις που περιγράφουν κεραμικές, μεταλλουργικές και άλλες διαδικασίες για όλα σχεδόν τα αρχαία χειρωνακτικά επαγγέλματα, ώστε να μην υπάρχει ο κίνδυνος να κατασκευάσουμε φανταστικές ή ψεύτικες σκηνές.

Στην εικονογράφηση του άρθρου δείχνω μερικές απ' αυτές, όπως τις ζωντανέψα διασκευάζοντάς τις με χρώματα στον υπολογιστή. Φυσικά, πρόκειται για ερασιτεχνισμό. Οι καλλιτέχνες και οι αρχιτέκτονες θα τις παρουσιάσουν πολύ καλύτερα.

### Ενδεικτική βιβλιογραφία σχετική με τα αρχαία επαγγέλματα και με την αυτόχθονα μεταλλουργική τεχνολογία στη Λαυρεωτική, την Αττική και τον ελληνικό χώρο, γενικότερα

– Gisela Richter «*The craft of the athenian pottery*» New Haven, 1923, Yale Univ. Press.

– J.V.Noble «*The Techniques of painted attic pottery*» Faber and Faber, 1965, London.

– J.Ziomecki «*Les representations d' Artisans sur les vases attiques*» Académie Polonaise des Sciesces, 1975.

– H.Blumner «*Technologie und Terminologie*» Band IV. Leipzig, 1887.

– G.Papadimitriou «*Copper and Bronze Metallurgy in ancient Greece*» Archaeometry '90, p.117, Birkhauser Verlag, Basel.

– Κ.Κονοφάγος «*Το Αρχαίο Λαύριο και η ελληνική τεχνική της παραγωγής του αργύρου*» 1980, Εκδοτική Ελλάδα, Αθήνα.

– Γ.Δ.Παπαδημητρίου «*Η παραγωγή του μπρούτζου στα αρχαία ελληνικά εργαστήρια μεταλλοτεχνίας, από τον 9ο ως τον 7ο αιώνα π.Χ.*» Ορνκότς Πλούτος, (63) σ.13, 1989.

– Κ.Κονοφάγου και Γ.Δ.Παπαδημητρίου «*Η τεχνική της παραγωγής σιδήρου και χάλυβος από τους αρχαίους Έλληνες στην Αττική κατά την κλασική περίοδο*». Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών, (56) σελ.148, 1981.

– Κ.Κονοφάγου και Γ.Δ.Παπαδημητρίου «*Οι χαλύβδινοι σύνδεσμοι του Ερεχθείου κατασκευάστηκαν με τεχνική που ξαναβρίσκεται στο Μεσαίωνα στα Δαμασκηνά σταβιά*», Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών, (56) σελ.173, 1981.

– Κ.Κονοφάγου και Γ.Δ.Παπαδημητρίου «*Ερμηνεία του χρησιμοποιούμενου αγγείου από τους αρχαίους Έλληνες στο στόμιο των καμίνων κατά την κλασική περίοδο*», Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών, (56) σελ.191, 1981.

– C.Conophagos et G.Papadimitriou «*La métallurgie du fer et de l'acier en Grèce pendant la periode classique*» p.131, G.Bretschneider Editore, Roma, 1986.

— C.Conophagos et G.Papadimitriou «*La metallurgie du fer et de l'acier en Grece pendant la periode classique*» Acta of the Intern. Archaeological Symposium «*Early Metallurgy in Cyprus*» p.363, 1982.

— C.Conophagos et G.Papadimitriou «*Sur l'enduit impermeable à l'eau des anciennes citernes grecques du Laurium*» Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris (287) p.79, 1978.

— Γ.Δ.Παπαδημητρίου «*Μορφολογικά στοιχεία και τυποποίηση των αρχαίων επιπέδων πλυντηρίων του Λαυρίου*» Πρακτικά Δ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, σ.183, 1992.

— G.Papadimitriou, M. Vardavoulias and R.Marini «*Metallurgical Study of ancient slags, coming from copper production in Pelasghia-Larisa Kremaste*» Atti del Colloquio Internazionale di Archaeometallurgia, p.207, 1988 Bologna.

— G.Papadimitriou, C.Tsaimou and M. Vardavoulias «*Bronze production during the hellenistic period in the Rhodes Island*» Atti del Colloquio Internazionale di Archaeometallurgia, p.207, 1988 Bologna.

Γ.Δ.Παπαδημητρίου «*Μια προσπάθεια ιστορικής σύνδεσης των δεδομένων της αρχαιομεταλλουργίας με την εξέλιξη της παραγωγής χαλκού και μπρούτζου στην ελληνική αρχαιότητα*», «*Σύνδεση Αρχαιομετρίας και Αρχαιολογίας*», Α' Συμπόσιο Αρχαιομετρίας στο Κέντρο Μελετών Ακροπόλεως, σελ. 113, 1992.

## Και πάλι για το Λαύριο...

Μεταξύ 3 και 15 Ιανουαρίου 1994, πραγματοποιήθηκε Γερmano-Ελληνική ενημερωτική και επιστημονική συνάντηση στην πόλη Aurich της Γερμανίας (περιοχή Ανατολικής Φριζλανδίας) κοντά στη Βόρεια Θάλασσα. Σκοπός της συνάντησης ήταν να τεθούν οι βάσεις για τη δημιουργία ενός ανοικτού δικτύου συνεργασίας ανάμεσα σε περιοχές του Ευρωπαϊκού χώρου με κοινά προβλήματα (π.χ. προβλήματα αποβιομηχανίας και διαρθρωτικής ανεργίας) και κοινές δυνατότητες αναδιάρθρωσης και ανάπτυξης νέων μορφών οικονομικής δραστηριότητας, βασισμένων κύρια, στην αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς κάθε περιοχής-εταίρου του δικτύου.

Ο στόχος της συνάντησης, εξειδικεύτηκε στη συνέχεια, στη διατύπωση κοινής πρότασης διεξαγωγής συγκεκριμένου κοινοτικού προγράμματος (KALEIDOSCOPE) στα πλαίσια του άξονα δράσης «Regional Cultures - Regional Museums», με ειδικότερο στόχο τη δημιουργία ενός κοινού μουσείου βιομηχανικής τεχνολογίας, το οποίο θα έχει τη δυνατότητα να «περιφέρεται» και να «στηνεται» στις επιμέρους περιοχές-εταίρους του προγράμματος, για ορισμένο χρονικό διάστημα σε κάθε μια απ' αυτές. Οι περιοχές-εταίροι του δικτύου, είναι προς το παρόν:

- Η Ανατολική Φριζλανδία (Γερμανία) με τη συμμετοχή του Μουσείου Moordhof
- Η Ολλανδία (με τη συμμετοχή του Μουσείου Vendam)
- Η Γαλλία (με τη συμμετοχή του Park Naturel Regionale de Briere)
- Η Ελλάδα (με τη συμμετοχή του υπό διαμόρφωση μουσείου βιομηχανικής τεχνολογίας, που βρίσκεται στους χώρους του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου).

Από Γερμανικής πλευράς, συμμετείχε εκπρόσωπος του Υπουργείου Πολιτισμού, εκπρόσωπος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, καθώς και εκπρόσωποι του «Eurohaus» - τοπικού αναπτυξιακού φορέα της περιοχής του Aurich που έχει αναλάβει το συντονισμό του δικτύου. Από Ελληνικής πλευράς συμμετείχε αντιπροσωπεία του Δήμου και του Εργατικού Κέντρου Λαυρίου (με επικεφαλής το Δήμαρχο κ. Κ. Πόγκα), η Αρχιτέκτων κ. Ράνια Μάρη από το Υπουργείο



Πολιτισμού και Επιστημών, και από ΕΜΠ ως προσκεκλημένοι του Δήμου, ο καθηγητής Λουδοβίκος Βασενχόβεν και ο γράφων. (Ωστόσο ο καθ. Λ. Βασενχόβεν για λόγους ανωτέρας βίας δεν έγινε τελικά δυνατό να παραστεί).

Η λογική συγκρότησης του δικτύου -όπως τουλάχιστον διατυπώθηκε στη συνάντηση- δεν θα περιορίζεται σε μια απλή έκθεση αρχαιολογικού και άλλου υλικού σχετικού με τη βιομηχανική ιστορία των περιοχών-εταίρων, αλλά σε προσπάθειες συντονισμού γνώσης και δράσης για την αλληλεπίδραση των τοπικών πολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων και ταυτοτήτων, την επεξεργασία κοινών στόχων αναπτυξιακής πολιτικής, κ.ο.κ. Συμφωνήθηκε, ακόμα, ότι η βασική φιλοσοφία που θα πρέπει να διατηρεί το όλο εγχείρημα, θα πρέπει να έχει ως επίκεντρο, όχι απλά και μόνο την έκθεση κάποιων αντικειμένων και διαδικασιών εργασίας, αλλά τον ίδιο τον άνθρωπο ως συμπύκνωση της οικονομικής, κοινωνικής, εργασιακής, τεχνολογικής και πολιτισμικής ιστορίας των περιοχών αυτών.

Ως προς το ενημερωτικό μέρος της συνάντησης, πραγματοποιήθηκαν μια σειρά χρήσιμες επισκέψεις σε Μουσεία, τόσο της Γερμανίας (ανάμεσα στα οποία και το Μουσείο Βιομηχανικής Αρχαιολογίας του Bohum στην βιομηχανική περιοχή του Ruhr) καθώς και της Ολλανδίας, και έγινε