

Einführung, von Prof. Dr. Jost Knauss

Sehr verehrte Damen und Herren,

Herr Dr. Kyriatsoulis hat mich als Mitglied des wissenschaftlichen Komitees der Tagung und als Mitglied des veranstaltenden Vereins gebeten, eine kurze Einführung in das vorgesehene Programm zu geben. Zunächst ein paar Definitionen zur gewählten Überschrift der Tagung: Unter dem Terminus „Technologie“ verstehen wir einerseits die „Lehre von der Entwicklung der Technik in ihren gesellschaftlichen Zusammenhängen“, andererseits die „Lehre vom Umgang des Menschen mit den Rohstoffen dieser Erde“. Im Terminus „Technik“ ist die „Gesamtheit der vom Menschen entwickelten Hilfsmittel zur Umgestaltung und Ausnutzung der Natur“ zu sehen, wie auch die „praktische Verwertung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse“. Unter dem griechischen Wort τέχνη wird generell jedes fachliche Können verstanden, wobei gleichermaßen Handwerk wie Kunst gemeint sind. Τεχνολογία bedeutet kunstgemäße Abhandlung über Technik und Wissenschaft. Τεχνίτες sind Handwerker und Künstler. Einen eigenen Beruf der Ingenieure hat es in der Antike so wenig gegeben wie eine entsprechende Bezeichnung.

Örtlich ist das Thema der Tagung logischerweise auf Griechenland eingeschränkt und zeitlich auf das alte Hellas. Mit der Betonung der prähistorischen Epoche knüpft diese 4. Ohlstädter Tagung an die generelle Zeitstellung der vorangegangenen drei Veranstaltungen an, wo es um „Hellenische Mythologie und Vorgeschichte“, um die „Geschichte der hellenischen Sprache und Schrift“ und um „Religion und Schrift im alten Kreta und Zypern“ ging.

Dass diesmal das Thema „Althellenische Technologie und Technik“ zur Verhandlung kommt, geht auf die Anregung und intensive Betreuung durch die „technikfreundlichen“ Archäologen im wissenschaftlichen Komitee, Herrn Prof. Dr. Buchholz und Herrn Prof. Dr. Doumas und durch Herrn Prof. Dr. Tassios von der Technischen Universität Athen zurück. Einen maßgeblichen Einfluss auf Thema und visuelle Ausstattung der Tagung hat das Technische Museum Thessaloniki, das uns gerade mit einem Video-Film auf das zu Hörende und zu Sehende eingestimmt hat. Der Verein hat die Anstöße begeistert aufgegriffen. Unser Vorstand Herr Dr. Kyriatsoulis hat die Vorbereitung der Tagung mit ungeheurem Engagement zur Chefsache gemacht.

Technologie und Technik sind so alt wie die Geschichte der sesshaften Menschheit. Techniker haben Geschichte gemacht, aber sie haben vergessen sie aufzuschreiben. So bringt moderne wissenschaftliche Forschung jetzt erst ans Licht, was zwar lange da war, aber bisher wenig bekannt gemacht wurde. Im vergangenen Vierteljahrhundert haben sich verschiedene Fachrichtungen, vor allem aber die Techniker selbst, um ihre Geschichtlichkeit bemüht, nicht zuletzt auch in der Abwehr einer gewissen Technikfeindlichkeit der neuesten Zeit. Was jüngste, zielgerichtete Forschung zum Thema Althellenische Technologie und Technik an Erkenntnissen beigetragen hat, soll in dieser Tagung exemplarisch zum Ausdruck gebracht werden. Wenn man den Stand des diesbezüglichen Wissens vom Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts an den einschlägigen Lemmata im Kleinen Pauly abliest, dann werden den Römern die praktizierte Technik, den Griechen die theoretischen Grundlagen zugewiesen, was zwar generell richtig ist, aber auch genauso unvollständig. Der Tunnel des Eupalinos auf Samos gilt seit Herodot als technisches Wunderwerk. Die neuzeitliche Forschung hat aber erst die ingenieurwissenschaftliche Genialität, die in die Verwirklichung des Bauwerks gesteckt wurde, im wahrsten Sinne des Wortes zutage gebracht.

Es war uns von Anfang an klar, dass wir selbst mit der beachtlichen Zahl von 23 Vorträgen nur in beispielhafter Weise das weitgefächerte Gebiet von Technologie und Technik beleuchten

können, dies allerdings unter der Vorgabe wissenschaftlicher Aktualität. Bei der Vorbereitung der Tagungsinhalte bildeten sich fachliche und geographische Schwerpunkte heraus, verbunden mit dem Wunsch nach einer sinnvollen Einrahmung und Bewertung. So wird jeder Tag mit einem grundlagenmäßig ausgerichteten Referat eröffnet, bevor die einzelnen Fachthemen behandelt werden: Bergbau, Hüttentechnik, Metallhandwerk, die Werkstoffe Holz, Glas und Gold. Dann Hausbau, Städtebau, Wasserbau, sowie besondere Mechaniken in Schaustellung und Musik. Und weiter Haushaltstechnisches bezüglich Keramik, Feuer, Öl, Farben, Korbflechten und Pharmazie, sowie besondere Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion.

Der Samstag Nachmittag bietet im I. Teil des Rahmenprogramms eine besondere Attraktion, nämlich die Erläuterung und Besichtigung der Ausstellung „Die Technologie der Alten Griechen“, die vom Technischen Museum Thessaloniki vorbereitet und dankenswerter Weise hier zur Verfügung gestellt wurde.

Am Abend wird uns im zweiten Teil des Rahmenprogramms ein literarisches „Schmankerl“, wie man in Bayern sagt, angeboten.

Den Abschluss der Tagung wird eine Podiumsdiskussion zum Thema „Technologie und Technik, ein lebenswichtiger Bestandteil der Althellenischen Kultur, oder Stellenwert von Technologie und Technik in der Griechischen Antiken Welt“ bilden. Es ist zu hoffen, dass auf der Grundlage der Vorträge und mit dem allgemeinen Wissen der diskutierenden Experten und Tagungsteilnehmer einige befriedigende Antworten auf diesen Fragenkomplex gegeben werden können. Warum wissen wir so wenig vom Einfluss der Technik auf den Alltag der antiken Welt?

Jost Knauss
Ohlstadt, 21.03.2003

Εισαγωγή του καθηγητή δρος Jost Knauss

Αξιότιμοι κυρίες και κύριοι

Ο δρ. Κυριατσούλης με παρακάλεσε, υπό την ιδιότητα μου ως μέλους της επιστημονικής επιτροπής του συνεδρίου και μέλους του διοργανωτή συλλόγου, να κάνω μια σύντομη εισαγωγή στο πρόγραμμα, όπως προβλέπεται. Κατ' αρχήν θα ήθελα να εξηγήσω ορισμένους όρους του τίτλου του συνεδρίου. Με τον όρο τεχνολογία εννοούμε αφ' ενός τη «διδασκαλία περί της εξέλιξης της τεχνικής στα πλαίσια των κοινωνικών συσχετισμών της», αφ' ετέρου τη «διδασκαλία της χρήσης των πρώτων υλών του πλανήτη από τον άνθρωπο». Ο όρος τεχνική εννοεί το «σύνολο των βοηθητικών μέσων που ανέπτυξε ο άνθρωπος με σκοπό τη μεταμόρφωση κι εκμετάλλευση της φύσης», όπως και την «πρακτική αξιοποίηση των φυσικών - επιστημονικών γνώσεων». Η ελληνική λέξη τέχνη σημαίνει γενικά κάθε εξειδικευμένη ικανότητα, εννοώντας εξίσου τη χειροτεχνία και την τέχνη. Τεχνολογία σημαίνει σύμφωνη με την τέχνη πραγματεία περί τεχνικής κι επιστήμης. Τεχνίτες είναι τόσο οι επιτηδευματίες, όσο κι οι καλλιτέχνες. Το ειδικότερο επάγγελμα του μηχανικού δεν υπήρχε κατά την αρχαιότητα, άλλωστε δεν χρησιμοποιούσαν κάποιον αντίστοιχο όρο.

Από άποψη χώρου, το θέμα του συνεδρίου, όπως είναι λογικό, περιορίζεται στην Ελλάδα και, από την άποψη του χρόνου, στην αρχαία Ελλάδα. Υπογραμμίζοντας την προϊστορική εποχή, το 4ο Συνέδριο του Ohlstadt αποτελεί συνέχεια του γενικότερου χρονικού προσδιορισμού των τριών προηγούμενων συνεδρίων, που είχαν ως θέμα την «Ελληνική Μυθολογία και Προϊστορία», την «Ιστορία της Ελληνικής Γλώσσας και Γραφής» και τη «Θρησκεία και Γραφή στην Αρχαία Κρήτη και την Κύπρο».

Το φετεινό θέμα του συνεδρίου, «Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία και Τεχνική», επιλέχθηκε μετά από πρόταση και έντονες προσπάθειες των αρχαιολόγων της επιστημονικής επιτροπής που «πρόσκεινται στην Τεχνική», των κ.κ. καθηγητών Dr. Buchholz, δρος Ντούμα και δρος Τάσιου του Πολυτεχνείου Αθηνών. Σημαντική επιρροή ως προς το θέμα και τον οπτικό εξοπλισμό του συνεδρίου έχει το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, το οποίο, με τη βοήθεια μιας βιντεοταινίας, μας προετοίμασε για όσα θα ακούσουμε και θα δούμε. Ο σύλλογος ανταποκρίθηκε με ενθουσιασμό στις προτάσεις. Με απίστευτη δυναμικότητα ο πρόεδρος μας δρ. Κυριατσούλης ανήγαγε την προετοιμασία του συνεδρίου σε κεντρικό ζήτημα.

Η τεχνολογία κι η τεχνική είναι τόσο αρχαίες όσο κι η ιστορία της ανθρωπότητας, αφότου απέκτησε μόνιμη κατοικία. Οι τεχνικοί έγραψαν ιστορία, αλλά λησμόνησαν να την καταγράψουν. Η σύγχρονη επιστημονική έρευνα, μόλις τώρα έφερε στο φως αυτά που ήδη υπήρχαν, αλλά είχαν γίνει ελάχιστα γνωστά. Τα τελευταία εικοσιπέντε χρόνια, διάφορες ειδικότητες, κυρίως όμως οι ίδιοι οι τεχνικοί, ενδιαφέρθηκαν για την ιστορικότητα, ακόμα και ως απάντηση σε μια κάπως αρνητική στάση που επιδεικνύει η σύγχρονη εποχή έναντι των τεχνικών. Τα πορίσματα της νεότερης εξειδικευμένης έρευνας της αρχαίας ελληνικής τεχνολογίας και τεχνικής θα παρουσιαστούν στο συνέδριο αυτό με αντιπροσωπευτικό τρόπο. Ανατρέχοντας στο επίπεδο των αντίστοιχων λημμάτων του λεξικού Kleiner Pauly στα τέλη της δεκαετίας του 1970, διαβάζουμε ότι στους Ρωμαίους οφείλεται η τεχνική εφαρμογή, ενώ στους Έλληνες οι θεωρητικές βάσεις, πράγμα σωστό σε γενικές γραμμές, αλλά ατελές. Ο αγωγός του Ευπαλίνου στη Σάμο θεωρούνταν κατά την εποχή του Ηροδότου τεχνικό θαύμα, ωστόσο η σύγχρονη έρευνα κατόρθωσε να φέρει κυριολεκτικά στο φως την επιστημονική-τεχνική διάνοια, που υπήρξε προϋπόθεση της υλοποίησης αυτού του έργου.

Εξ' αρχής ήταν σαφές ότι, ακόμα και με τον αξιοσέβαστο αριθμό των 23 εισηγήσεων, το ευρύτατο φάσμα της τεχνολογίας και της τεχνικής θα φωτίζονταν αποσπασματικά, και μόνον

υπό την έννοια της επιστημονικής επικαιρότητας. Κατά την προπαρασκευή του περιεχομένου του συνεδρίου αποκρυσταλλώθηκαν τα τεχνικά και γεωγραφικά επίκεντρα σε συνδυασμό με την επιθυμία, να αποδοθούν το πλαίσιο κι η αξιολόγηση με κατανοητό τρόπο. Συμφωνήσαμε να αρχίζει κάθε συνεδριακή ημέρα με μια βασική θεματική εισήγηση, προτού προχωρήσουμε στα επί μέρους ειδικά θέματα, όπως εξόρυξη, χύτευση, μεταλλουργία, τα υλικά ξύλο – γυαλί – χρυσός. Ακολουθούν οι κατασκευές, η πολεοδομία, τα υδραυλικά έργα και ειδικοί μηχανισμοί για δημόσια έκθεση και μουσική απόδοση. Σχετικά με την οικιακή οικονομία αναφέρονται η αγγειοπλαστική, η φωτιά, το ελαιόλαδο, η καθαθοποιία κι η φαρμακευτική, καθώς και ορισμένες απόψεις της αγροτικής παραγωγής.

Τα Σάββατο απόγευμα, στο 1ο μέρος του προγράμματος-πλαισίου, προβλέπεται μια ειδική παρουσίαση με επίσκεψη και παρουσίαση της έκθεσης «Η Τεχνολογία των Αρχαίων Ελλήνων», που προετοίμασε και έθεσε στη διάθεσή μας το Τεχνικό Μουσείο της Θεσσαλονίκης, το οποίο και ευχαριστούμε ιδιαίτερα.

Το βράδυ, στα πλαίσια του προγράμματος-πλαισίου, θα προσφερθεί ένα λογοτεχνικό «μεζεδάκι», όπως λέμε στη Βαναρία.

Το κλείσιμο του συνεδρίου θα γίνει με μια συζήτηση επί του θέματος «Τεχνολογία και Τεχνική, ζωτικό μέρος του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού», ή «Η Σημασία της Τεχνολογίας και της Τεχνικής στον Αρχαίο Ελληνικό Κόσμο». Ελπίζουμε ότι στη βάση των εισηγήσεων και των ευρύτετων γνώσεων των ειδικών και των συμμετεχόντων, θα δοθούν μερικές ικανοποιητικές απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά. Γιατί άραγε γνωρίζουμε τόσο λίγα για την τεχνική και την καθημερινότητα του αρχαίου κόσμου;

Jost Knauss

Ohlstadt, 21.03.2003