

Η παραγωγή και εξαγωγή Κυπριακού χαλκού κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία

Βασιλική Κασσιανίδου,
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Εισαγωγή

Η ιστορία της Κύπρου είναι στενά συνδεδεμένη με την ιστορία της παραγωγής και εξαγωγής χαλκού, του κυπριακού προϊόντος που αποτέλεσε ανά τους αιώνες τη βάση της οικονομίας και κατ' επέκταση της ανάπτυξης του πολιτισμού στο νησί. Ακόμα και σήμερα το νησί, θεωρείται μια από τις πλουσιότερες σε χαλκό περιοχές στον κόσμο ανά μονάδα επιφανείας (Constantinou 1982: 15). Σκοπός της παρούσας εισήγησης είναι να παρουσιάσει μια ανασκόπηση των πορισμάτων που αφορούν την παραγωγή του χαλκού στο νησί κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία, και να υποστηρίξει τη θέση ότι η Κύπρος έπαιξε σημαντικό ρόλο και στο εμπόριο τόσο του χαλκού όσο και άλλων μετάλλων.

Κύπρος και Χαλκός

Τα αρχαιότερα μεταλλικά αντικείμενα του νησιού χρονολογούνται στην Χαλκολιθική εποχή, δηλαδή γύρω στα μέσα τις τέταρτης χιλιετίας π.Χ., είναι λιγοστά και κατασκευασμένα από αυτοφυή χαλκό (Muhly 1991, 358–359). Κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού (2500–1900 π.Χ.) αρχίζουν να εμφανίζονται στο νησί περισσότερα μεταλλικά αντικείμενα τα οποία είναι κατασκευασμένα από αρσενούχο χαλκό (Muhly 1999, 16). Δυστυχώς γνωρίζουμε πολύ λίγα για την παραγωγή του μετάλλου την περίοδο αυτή, κυρίως επειδή οι περισσότερες ανασκαμμένες θέσεις είναι νεκροπόλεις. Η ανακάλυψη όμως δύο λίθινων μητρών για την χύτευση μικρών ταλάντων χαλκού, στα πρωιμότερα στρώματα κατοίκησης στη θέση Αλώνια στο Μαρκί, μας δείχνει πως η παραγωγή χαλκού στο νησί είχε αρχίσει (Frankel and Webb 2001, 35).

Ανασκαφές στις θέσεις Αλέτρι κοντά στο χωριό Αμπελικού (Dikaios 1946; Merrillees 1984), Μαυροράχη κοντά στο χωριό Πύργος (Belgiorno 1999, 2000), Μούττες κοντά στο χωριό Αλάμπρα (Gale *et al.* 1996) και Αλώνια κοντά στο χωριό Μαρκί (Frankel and Webb, 2001), δείχνουν ότι κατά τη Μέση Εποχή του Χαλκού (1900–1600 π.Χ.), η παραγωγή χαλκού έχει πλέον επεκταθεί στο νησί. Εάν μάλιστα δεχτούμε την ταύτιση της Κύπρου με την Αλάσια (βλ. πρκ.), μια χώρα που αναφέρεται σε κείμενα της εποχής αυτής, από θέσεις της Μέσης Ανατολής, τότε αυτή είναι η περίοδος κατά την οποία η Κύπρος αρχίζει να εξάγει χαλκό προς την Ανατολή. Οι πρωιμότερες αναφορές σε χαλκό από την Αλάσια βρέθηκαν στα αρχεία του ανακτόρου του Μάρι, στη σημερινή Συρία, και χρονολογούνται το 18ο αιώνα π.Χ. (Muhly 1972, 204).

Κατά την ακόλουθη περίοδο, την Ύστερη Χαλκοκρατία (1600–1050 π.Χ.), η παραγωγή και η εξαγωγή του μετάλλου εντατικοποιούνται σημαντικά. Αυτή την εποχή ιδρύονται, τόσο στα παράλια όσο και στην ενδοχώρα, μεγάλα αστικά κέντρα, με μνημειακή αρχιτεκτονική και πολεοδομική οργάνωση (Καραγιώργης 2002, 10–112). Πόλεις όπως η Έγκωμη, το Κίτιο και η πόλη κοντά στο Χαλά Σουλτάν Τεκκέ στη Λάρνακα, εξελίσσονται σε σημαντικά εμπορικά λιμάνια, από όπου πλοία φορτωμένα με κυπριακά προϊόντα έφευγαν με προορισμό τις ακτές της Συρίας, της Παλαιστίνης, την Αίγυπτο, το Αιγαίο, ακόμα και την Ιταλία (Εικόνα 1). Την ίδια



Εικ. 1. Χάρτης της Κύπρου με τις θέσεις που αναφέρονται στο κείμενο.

περίοδο εμφανίζεται για πρώτη φορά ένα σύστημα γραφής, που λόγω της ομοιότητάς του με τη Γραμμική Α της Κρήτης, ονομάστηκε «Κυπρομινωική» γραφή (Καραγιώργης 2002, 17–19).

Η μνημειακή αρχιτεκτονική, οι μεγάλοι αποθηκευτικοί χώροι, η γραφή, οι πλούσιες ταφές και άλλα στοιχεία, μαρτυρούν την ύπαρξη μιας πολιτιστικά και οικονομικά ανεπτυγμένης κοινωνίας. Η πληθώρα εισαγόμενων αγαθών που έχουν βρεθεί στην Κύπρο αλλά και οι μεγάλες ποσότητες κυπριακών προϊόντων (κυρίως κεραμικών) που έχουν βρεθεί σε πολλές θέσεις της Ανατολικής και Κεντρικής Μεσογείου, δείχνουν πως οι Κύπριοι είχαν στενές σχέσεις με τους μεγάλους πολιτισμούς της εποχής, δηλαδή τους Αιγυπτίους, τους Χετταίους, τους Μυκηναίους και άλλους (Καραγιώργης 2002, 27–34). Το νησί, λόγω της γεωγραφικής του θέσης και του φυσικού του πλούτου, διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στο πολύπλοκο πολιτικό-οικονομικό δίκτυο που αναπτύσσεται στην Ανατολική Μεσόγειο (Muhly 1986).

Αλάσια και Χαλκός

Οι πολιτικές αλλά και οικονομικές σχέσεις του νησιού με τις γειτονικές χώρες φαίνονται μέσα στα κείμενά τους, όπου συχνά αναφέρεται η Αλάσια. Η ταύτιση της Κύπρου με την Αλάσια βασίζεται κυρίως στο γεγονός ότι η χώρα αυτή παρουσιάζεται στα αιγυπτιακά, χεττιτικά και συριακά κείμενα, σαν κατεξοχήν προμηθευτής χαλκού (Knapp 1996, 8; Muhly 1996, 49).

Το ερώτημα της ταύτισης της Αλάσιας με την Κύπρο έχει συζητηθεί εκτενώς και οι περισσότεροι επιστήμονες συμφωνούν με αυτή. Μερικοί που δεν δέχονται την εξίσωση, όπως ο Merrillees (1972, 118; 1987) και ο Bass (1967, 78), εισηγούνται πως η Αλάσια βρισκόταν κάπου στην Βόρεια Συρία ή στην Κιλικία. Όπως τονίζει όμως ο Muhly (1972, 202), γνωρίζοντας την πολιτική γεωγραφία της περιοχής μέσα από τις γραπτές πηγές της εποχής, απλούστατα δεν υπάρχει αρκετός ελεύθερος χώρος για την ύπαρξη ενός τόσο σημαντικού βασιλείου όπως η Αλάσια, στην Συρία ή στην Κιλικία. Ακόμα πιο σημαντικό είναι το γεγονός ότι η Συρία δεν

διαθέτει κοιτάσματα χαλκού ή οποιαδήποτε ένδειξη για την συστηματική και μεγάλης κλίμακας παραγωγή χαλκού κατά την Χαλκοκρατία (Moorey 1994, 247; Knapp 1996, 9).

Αντίθετα η Κύπρος, όπως έχει ήδη αναφερθεί, κατέχει κάποια από τα σημαντικότερα κοιτάσματα χαλκού σε όλη την Ανατολική Μεσόγειο. Επίσης στην Κύπρο έχουν βρεθεί μεταλλουργικά εργαλεία, εγκαταστάσεις αλλά και κατάλοιπα από την παραγωγή του μετάλλου σε όλες τις ανασκαμμένες θέσεις της Ύστερης Χαλκοκρατίας. Στην θέση Καραμάλλος κοντά στο Απλίκι βρέθηκε ο μοναδικός μέχρι τώρα οικισμός μεταλλωρύχων της περιόδου (du Plat Taylor 1952). Ανάμεσα στα ερείπια των ανασκαμμένων κτιρίων βρέθηκαν μεταξύ άλλων, ποσότητα μεταλλεύματος, λίθινα εργαλεία, και αντικείμενα που έχουν σχέση με την εξαγωγή του χαλκού, όπως ακροφύσια και χωνευτήρια. Μεγάλες χελώνες ροόμορφης σκωρίας μαρτυρούν την εκκαμίνευση χαλκού στα εργαστήρια του οικισμού (Muhly 1989, 307). Σημαντικά εργαστήρια μεταλλοτεχνίας ανακαλύφθηκαν κατά τις ανασκαφές του Πορφύριου Δίκαιου στην Περιοχή III της Έγκωμης (Dikaios 1971, 500, 516). Εκεί βρέθηκαν μεταξύ άλλων μεγάλες ποσότητες σκωρίας, ακροφύσια παρόμοια με αυτά από το Απλίκι, κεραμικά φουσερά όπως αυτά που παρουσιάζονται σε σύγχρονες τοιχογραφίες της Αιγύπτου, χωνευτήρια, κ.ά. (Muhly 1989, 299). Εξίσου σημαντικά ευρήματα προήλθαν από τις ανασκαφές της περιοχής II του Κιτίου, όπου μεταξύ του οχυρωματικού τοίχους της πόλης και του Ναού 1, ανακαλύφθηκαν εργαστήρια μεταλλοτεχνίας (Karageorghis and Demas 1985; Karageorghis and Kassianidou 1998). Εκεί βρέθηκαν μεταξύ άλλων κάμινοι, χωνευτήρια, σκωρίες, κλπ (Stech et al, 1985). Τέλος στη θέση Φοράδες κοντά στο Πολιτικό ανασκάφηκε το μοναδικό μέχρι τώρα πρωτεύον εργαστήριο παραγωγής χαλκού στην Κύπρο, το οποίο βάσει ραδιοχρονολογήσεων χρονολογείται στον 16ο αιώνα π.Χ. (Knapp *et al.* 1998, 1999, 2001). Εκεί εκτός από την μεγάλη ποσότητα σκωρίας έχουν βρεθεί δεκάδες ακροφύσια και εκατοντάδες θραύσματα από τις μεταλλουργικές καμίνους.

Εκτός από αυτά τα αρχαιολογικά δεδομένα που δείχνουν ότι όντως στην Κύπρο κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία υπάρχει μεγάλη μεταλλουργική δραστηριότητα και άρα το νησί μπορεί να ταυτιστεί με την χαλκοπαραγωγό Αλάσια, υπάρχουν και πολλά άλλα στοιχεία που υποστηρίζουν αυτή την ταύτιση (για περισσότερες πληροφορίες Knapp 1996; Muhly, 1972). Αναφέρω μόνο ότι πρόσφατες χημικές και ορυκτολογικές αναλύσεις δειγμάτων από κεραμικές πινακίδες που βρέθηκαν στην Αμάρνα, που διεξήγαγε μια ομάδα του Πανεπιστημίου του Τελαβίβ, έδειξαν ότι οι επιστολές που έστειλε ο βασιλιάς της Αλάσιας είναι γραμμένες σε πηλό ο οποίος προέρχεται πιθανότατα από την δυτική Κύπρο (Goren *et al.* 2003, 245). Θεωρώ λοιπόν δεδομένο ότι η Κύπρος ταυτίζεται με την Αλάσια και ως εκ τούτου θα χρησιμοποιήσω τα κείμενα που αναφέρονται στην Αλάσια για να αντλήσω πληροφορίες για τον ρόλο που έπαιξε η Κύπρος στο δίκτυο εμπορίου μετάλλων της εποχής.

Τα πιο σημαντικά κείμενα γι' αυτό το σκοπό είναι οι επτά επιστολές που έστειλε ο βασιλιάς της Αλάσιας στο Φαραώ της Αιγύπτου και η μια επιστολή που έστειλε ο κυβερνήτης της Αλάσιας στον Κυβερνήτη της Αιγύπτου, οι οποίες περιλαμβάνονται στο αρχείο που βρέθηκε στη θέση Τελ ελ Αμάρνα (Moran 1992, 104–113). Την πόλη έκτισε ο Ακενατόν, ο οποίος προσπάθησε να καθιερώσει τον μονοθεϊσμό στην Αίγυπτο. Με τον θάνατό του, όμως, η παλαιά θρησκεία αποκαταστάθηκε, η πόλη του εγκαταλείφθηκε και τα μνημεία που έκτισε καταστράφηκαν. Τα έγγραφα που βρέθηκαν στην Αμάρνα αφορούν κυρίως την περίοδο βασιλείας του Ακενατόν, αν και μερικά πιθανόν να σχετίζονται με τον πατέρα του, Αμένοφι III, και άλλα πιθανόν να γράφτηκαν λίγο μετά τον θάνατο του (Moran 1992, xxxiv). Γενικά θεωρείται ότι το αρχείο χρονολογείται στα μέσα του 14^{ου} αιώνα π.Χ.

Στις επιστολές ο βασιλιάς της Αλάσιας προσφωνεί τον Φαραώ της Αιγύπτου αδελφό, ένα σπάνιο προνόμιο που συνήθως επιφυλασσόταν στους αρχηγούς των μεγάλων δυνάμεων, όπως τον βασιλιά των Χετταίων (Zaccagnini 1987, 62–63). Στις επιστολές γίνονται αναφορές στην

αποστολή πρώτων υλών και αντικειμένων που ανταλλάσσουν οι δύο ηγεμόνες. Στις 8 επιστολές αναφέρονται συνολικά 897 τάλαντα χαλκού, που αντιστοιχούν σε 26 τόνους καθαρού μετάλλου, και που φαίνεται να εστάλησαν στην Αίγυπτο σε αντάλλαγμα για άλλα αγαθά (Knapp 1985, 238; Knapp 1996, 8; Muhly 1972, 212). Σε μια επιστολή ο βασιλιάς αναφέρεται στα πλοία του και τους εμπόρους του για τους οποίους ζητά προστασία και ελευθερία κινήσεως (Knapp 1983, 42).

Η επιστολή EA35 (Moran 1992, 107–108), είναι πιθανόν η πιο σημαντική από όλες, αφού από αυτήν αντλούμε τις εξής ενδιαφέρουσες πληροφορίες:

- Ο χαλκός που στέλνει ο βασιλιάς της Αλάσιας είναι εγχώριο προϊόν, η παραγωγή του οποίου επηρεάστηκε από κάποια φυσική καταστροφή, που αποδίδεται σε μια θεότητα. Αυτή η παρατήρηση είναι ιδιαίτερα σημαντική αφού οι βασιλείς συχνά αντάλλαζαν δώρα, τα οποία δεν προέρχονταν κατ' ανάγκη από την δική τους χώρα (Liverani 1979, 22–23).
- Ο χαλκός στέλνεται σαν «δώρο» για το οποίο όμως απαιτείται ανάλογο «δώρο», δηλαδή καλής ποιότητας ασήμι. Ταυτόχρονα ο βασιλιάς της Αλάσιας ζητά να εισπράξει την πληρωμή που του χρωστά ο Φαραώ της Αιγύπτου για την ξυλεία που του έχει στείλει.
- Οι δύο ηγεμόνες ανταλλάσσουν αγγελιοφόρους και πρεσβευτές, οι οποίοι συχνά μένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ξένη χώρα, ενώ κάτοικοι της Αλάσιας είναι μόνιμα εγκατεστημένοι, πιθανόν λόγω του εμπορίου, στην Αίγυπτο.

Ενδιαφέρουσες είναι και οι επιστολές που ανταλλάσσει ο βασιλιάς της Αλάσιας με τον βασιλιά της Ουγαρίτιδας (Beckman 1996, 26–27), της πόλης που βρίσκεται στις ακτές της Συρίας, και που, όπως δείχνουν οι ανασκαφές αλλά και οι γραπτές πηγές αποτελούσε ένα από τα σημαντικότερα εμπορικά κέντρα της Ανατολικής Μεσογείου. Στο λιμάνι της Ουγαρίτιδας έφταναν προϊόντα από την Ανατολή, όπως κασσίτερος, λάπις λάζουλι, ασήμι, αλλά και μπαχαρικά και φορτώνονταν στα πλοία για να σταλούν στη Δύση και την Αίγυπτο. Στο ίδιο λιμάνι έφταναν τα πλοία από τη Δύση φορτωμένα μεταξύ άλλων με μυκηναϊκή και κυπριακή κεραμική και κυπριακό χαλκό για προώθηση προς την Ανατολή. Και όμως ο βασιλιάς ενός τόσο σημαντικού εμπορικού κέντρου, προσφωνεί τον βασιλιά της Αλάσιας ως πατέρα. Αυτό υποδηλώνει ότι ο βασιλιάς της Αλάσιας κατέχει μια ανώτερη θέση στην πολιτική και διπλωματική δομή της Ανατολικής Μεσογείου από τον βασιλιά της Ουγαρίτιδας. Αυτή η διαπίστωση είναι σημαντική, για λόγους που θα εξηγήσω στην συνέχεια.

Τάλαντα Χαλκού

Ας επιστρέψουμε όμως στο θέμα της παραγωγής και εμπορίου του κυπριακού χαλκού. Τα πρώτα στάδια της παραγωγής του μετάλλου λαμβάνουν χώρα σε εργαστήρια στους πρόποδες του Τροόδου, όπου βρίσκονται τα πλούσια κοιτάσματα χαλκού και κατ' επέκταση τα μεταλλεία. Στην συνέχεια το προϊόν μεταφέρεται για περαιτέρω επεξεργασία στα αστικά και εμπορικά κέντρα στα παράλια. Έτσι εξηγούνται οι μεγάλες ποσότητες μεταλλουργικών καταλοίπων στα αστικά κέντρα, τα οποία βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από τα μεταλλεία. Στα εργαστήρια της Έγκωμης, του Κιτίου και αλλού ο χαλκός μετατρέπεται σε τάλαντα συγκεκριμένου σχήματος και βάρους και φορτώνεται στα πλοία για εξαγωγή.

Την εποχή αυτή χρησιμοποιούνταν ταυτόχρονα τουλάχιστον τρεις τύποι ταλάντων: τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού, δισκοειδή τάλαντα και ελλειψοειδή τάλαντα (για την μεγάλη ποικιλία ταλάντων της εποχής δεν έχει παρά να κοιτάξει κανείς το φορτίο του πλοίου που ναυάγησε στο Ούλου Μπουρούν (Pulak 2000, 140–5)). Τα πιο γνωστά είναι τα πρώτα, τα οποία είναι επίπεδα, μακρόστενα, και έχουν κοίλες και τις τέσσερις πλευρές τους σχηματίζοντας οξείες απολήξεις



Εικ. 2. Τάλαντο σε σχήμα δοράς βοδιού από την Έγκωμη.

στα άκρα (Εικόνα 2). Ζυγίζουν μεταξύ των 20 και 29 κιλών, αν και τα περισσότερα είναι γύρω στα 25 κιλά. Τα τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού εμφανίζονται τον 16ο αιώνα και εξαφανίζονται μετά τον 11ο αιώνα π.Χ. (Muhly, *et al.* 1988, 283; Lo Schiavo 1998, 110).

Η φαινομενική ομοιότητα του σχήματος με την δορά ενός βοδιού, όπως αυτή απεικονίζεται σε τοιχογραφίες της εποχής, οδήγησε και στην επιλογή του όρου που επικράτησε στην βιβλιογραφία (Bass 1967, 69). Ο Charles Seltman στο βιβλίο του *Athens, its History and Coinage* που δημοσιεύτηκε το 1924, υποστήριξε μάλιστα πως αφού το βόδι αποτελούσε μονάδα ανταλλακτικής αξίας κατά την αρχαιότητα, κάθε τάλαντο θα είχε την αξία ενός βοδιού, και επομένως αποτελούσε μια πρόωμη μορφή νομίσματος σε αυτή την προ-νομισματική περίοδο (Bass 1967, 69). Η άποψη αντικρούστηκε από τον Bass, τον ανασκαφέα των δύο ναυαγίων της Ύστερης Χαλκοκρατίας όπου βρέθηκαν τα περισσότερα μέχρι σήμερα τάλαντα αυτού του τύπου. Ο Bass (1967, 71) εξηγεί τους λόγους για τους οποίους θεωρεί ότι τα τάλαντα δεν μπορεί να είναι νομίσματα:

“Currency to me, infers some standard of value which in the case of raw metal of the same quality can be based only on weight ... A careful study of the weights of the Gelidonya ingots a closed deposit forming a coherent unit and by far the largest hoard ever found has shown that they vary considerably ... A study of the ingot fragments further indicates that these did not represent fractional parts, by weight of whole ingots”.

Άλλωστε, ήδη από το 1959 ο Buchholz (1959, 6) σε μια διεξοδική μελέτη των μέχρι τότε γνωστών τάλαντων έδειξε ότι τα πρωιμότερα ήταν σχεδόν ορθογώνια και πως το σχήμα με τις τέσσερις «λαβές», αποτελούσε μια εξέλιξη της αρχικής μορφής τους. Η εξέλιξη είχε σκοπό να διευκολύνει την μεταφορά των τάλαντων με την δημιουργία λαβών και κοίλων πλευρών και παράλληλα την αποθήκευσή τους στα αμπάρια των πλοίων (Buchholz 1959, 2). Η δε τραχιά υφή

της επιφάνειας είναι αποτέλεσμα των συνθηκών χύτευσης, δηλαδή της γρήγορης ψύξης σε επαφή με τον αέρα. Η ομοιότητα με άλλα λόγια με την δορά ενός βοδιού είναι τυχαία και όχι σκόπιμη (Bass 1967, 69).

Σημαντικός αριθμός των ταλάντων φέρει σύμβολα. Τα σύμβολα εμπίπτουν σε δύο κατηγορίες: τα εμπιέστα και τα εγχάρακτα. Τα εμπιέστα είχαν προφανώς τυπωθεί πριν ακόμα το μέταλλο στερεοποιηθεί και επομένως σχετίζονται άμεσα με τον χώρο κατασκευής τους (Bass 1967, 72). Τα εγχάρακτα χαραχτήκαν αφού το μέταλλο είχε κρυώσει, κάτι που μπορεί να είχε γίνει σε οποιοδήποτε φάση της χρήσης τους (Bass 1967, 72). Αρκετά από τα σύμβολα των ταλάντων ταυτίζονται με σύμβολα της Κυπρομινωικής γραφής (Bass 1967, 73). Αυτός ήταν και ένας από τους λόγους που από πολύ νωρίς ορισμένοι αρχαιολόγοι συνέδεσαν τα τάλαντα αυτά με την Κύπρο, αν και τα περισσότερα έχουν βρεθεί σε θέσεις σε άλλες περιοχές της Ανατολικής και Κεντρικής Μεσόγειου.

Τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού έχουν βρεθεί στην Βουλγαρία (κοντά στις ακτές της Μαύρης Θάλασσας) στα βόρεια (De Boer 2002, 444) μέχρι το Δέλτα του Νείλου στην Αίγυπτο στα νότια (Pusch 1995, 123) και από την ακτή της Παλαιστίνης στα ανατολικά (Galili *et al.* 1986, 32) μέχρι και την Μασσαλία στα δυτικά (Domergue and Rico 2002, 141) (Εικόνα 3). Πρόσφατα δημοσιεύτηκαν κομμάτια από ένα τέτοιο τάλαντο που βρέθηκαν σε ένα θησαυρό που ανακαλύφθηκε στην πόλη Oberwilfingen στην Γερμανία (Primas and Pernicka 1998, 42).

Στη Σαρδηνία, την Κύπρο και την Κρήτη βρέθηκαν τα περισσότερα τάλαντα σε αρχαιολογικές θέσεις στην ξηρά και κατά καιρούς, και τα τρία νησιά θεωρήθηκαν ως πιθανά κέντρα παραγωγής και εξαγωγής ταλάντων αυτού του τύπου (Buchholz 1959, 17; Gale 1991, 201; Muhly *et al.* 1988, 283; Catling 1964, 271). Στην Κύπρο βρέθηκαν μόνο τρία ακέραια τάλαντα και μόνο ένα από αυτά προέρχεται από αρχαιολογική ανασκαφή, η οποία όμως μάλλον δεν μπορεί να θεωρηθεί ως συστηματική αφού πρόκειται για την ανασκαφή που έκανε το Βρετανικό Μουσείο το 1896 στην Έγκωμη (Buchholz 1959, 28–29; Catling 1964, 267–8). Ένα σχεδόν ολόκληρο



Εικ. 3. Χάρτης της Μεσογείου με θέσεις όπου έχουν βρεθεί τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού



Εικ. 4. Θεός του Τάλαντου από την Έγκωμη

αλλά σπασμένο σε πολλά κομμάτια τάλαντο βρέθηκε στον Μαθιάτη (Bruce 1937, 641), ενώ θραύσματα έχουν βρεθεί σε πρόσφατες ανασκαφές στην θέση Άγιος Δημήτριος στην Καλαβασσό (South 1989, 320), στην θέση Βούνρες στο Μαρώνι (Cadogan 1987, 83), στην θέση Κοκκινόκρεμος στην Πύλα (Karageorghis and Demas 1984, 63), στην θέση Παλαιόκαστρο στην Μάα (Muhly and Maddin 1988, 471), και στην Έγκωμη (Lagarce and Lagarce 1986, 66). Εκτός από πραγματικά τάλαντα, στην Κύπρο έχουν βρεθεί και έργα που παρουσιάζουν τάλαντα, τα οποία σε μερικές περιπτώσεις έχουν άμεση σχέση με θρησκευτικές δραστηριότητες. Συγκεκριμένα έχουν βρεθεί δύο ειδώλια που απεικονίζουν θεότητες να στέκονται σε βάσεις σε σχήμα τάλαντου: ο πολύ γνωστός «Θεός του Τάλαντου» από την Έγκωμη (Schaeffer 1965) (Εικόνα 4) και η αποκαλούμενη «Θεά Bomford» που είναι άγνωστης προέλευσης (Catling 1971). Εξάλλου σε ιερά της εποχής αυτής έχουν βρεθεί και ομοιώματα τάλαντων, τα οποία συχνά φέρουν επιγραφή στην Κυπρομινωική γραφή (Εικόνα 5) (Catling 1964, 268–9; Webb 1999, 241). Τέλος, άντρες που μεταφέρουν τάλαντα απεικονίζονται σε τρεις χάλκινους τετράπλευρους υποστάτες που προέρχονται από την Κύπρο: ένας βρίσκεται στο Βρετανικό Μουσείο (Catling 1964, 205; Παπασάββας 2001, 240) (Εικόνα 6), ένας στο Bible Lands Museum στην Ιερουσαλήμ (Matthäus 1985, 319–20; Παπασάββας 2001, 244) και ο τρίτος στο Royal Ontario Museum του Τορόντο (Παπασάββας 2001, 258).

Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι στα δύο άλλα νησιά έχουν βρεθεί πολλά περισσότερα ακέραια τάλαντα και θραύσματα, σε περισσότερες θέσεις: στη Σαρδηνία π.χ. ακέραια τάλαντα



Εικ. 5. Ομοίωμα ταλάντου με επιγραφή από την Έγκωμη

ή θραύσματα τους έχουν βρεθεί σε 30 θέσεις (Lo Schiavo 2001, 138). Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι τα αρχαιότερα τάλαντα που χρονολογούνται στον 16ο αιώνα π.Χ. έχουν βρεθεί στην Κρήτη, ενώ τα νεότερα που χρονολογούνται στον 11^ο αιώνα π.Χ. έχουν βρεθεί στην Σαρδηνία (Muhly, *et al.* 1988, 283; Lo Schiavo 1998, 110). Στην Κύπρο, αντίθετα τα λίγα τάλαντα που βρέθηκαν χρονολογούνται κυρίως στον 13^ο-12^ο αιώνα π.Χ. (Muhly 1996, 48). Επιπλέον, επειδή παλαιότερα δεν υπήρχαν ικανοποιητικά αρχαιολογικά δεδομένα που να δείχνουν ότι η παραγωγή χαλκού σε μεγάλη κλίμακα στην Κύπρο είχε αρχίσει ήδη τον 16^ο αιώνα και ότι συνεχίστηκε και μετά τον 12^ο αιώνα π.Χ., μερικοί αρχαιολόγοι δεν δέχονταν την Κύπρο σαν πηγή των ταλάντων χαλκού (Catling 1964, 271; Gale and Stos Gale 1989, 254).

Γι αυτό και πολλοί θεωρούσαν ότι πιθανόν και τα τρία νησιά να ήταν κέντρα παραγωγής αυτών των ταλάντων, έστω και εάν η Κρήτη δεν έχει καθόλου κοιτάσματα χαλκού, ενώ στη Σαρδηνία ακόμα δεν έχουν βρεθεί στοιχεία που να δείχνουν ότι είχε αρχίσει η εκμετάλλευση των ντόπιων κοιτασμάτων. Εκεί μάλιστα, όχι μόνο δεν έχουν βρεθεί εργαστήρια εκκαμίνευσης, αλλά και δείγματα μεταλλουργικής σκωρίας, δηλαδή του άχρηστου προϊόντος των καμίνων τήξεως όπου παράγεται το μέταλλο είναι πολύ σπάνια (Lo Schiavo 2001, 139).

Αντίθετα, στην Κύπρο έχουν βρεθεί εργαστήρια επεξεργασίας χαλκού σε όλες τις ανασκαμμένες θέσεις της Ύστερης Χαλκοκρατίας και τα ανασκαφικά δεδομένα δείχνουν ότι έντονη μεταλλουργική δραστηριότητα χαρακτηρίζει τόσο τις πρώιμες φάσεις της εποχής, όσο και τις ύστερες. Συγκεκριμένα, το εργαστήριο εκκαμίνευσης που ανασκάφηκε στη θέση Φοράδες χρονολογείται στον 16^ο αιώνα π.Χ., την περίοδο δηλαδή που πρωτοεμφανίζονται τα τάλαντα στην Κρήτη (Knapp *et al.* 1999, 135) ενώ, τα εργαστήρια μεταλλοτεχνίας που λειτουργούσαν δίπλα στον Ναό 1 του Κιτίου χρησιμοποιούνταν και κατά τον 11^ο αιώνα π.Χ. (Karageorghis and Demas 1985, 135-138. Στον 11ο αιώνα π.Χ. χρονολογούνται και οι πλούσιοι τάφοι της νεκρόπολης στις Σκάλες της Παλαιπάφου, όπου βρέθηκε σημαντικός αριθμός χάλκινων αντικειμένων, πολλά από τα οποία ανήκουν σε νέους τύπους, μαρτυρώντας ότι η χαλκοτεχνία συνέχισε να αναπτύσσεται στο νησί (Karageorghis 1983, 372).

Δεν υπάρχει λοιπόν κανένας λόγος να αμφιβάλουμε ότι η Κύπρος ήταν σε θέση να παράξει τουλάχιστον το μεγαλύτερο μέρος των γνωστών ταλάντων, αλλά και να τα εμπορευθεί αφού πληρεί όλα τα απαραίτητα κριτήρια. Πρώτα απ' όλα διαθέτει πολύ πλούσια κοιτάσματα χαλκού



Εικ. 6. Τετράπλευρος υποστάτης πιθανόν από το Κούριο και τώρα στο Βρετανικό Μουσείο

και η αρχαιολογική σκαπάνη έχει φέρει στο φως καθαρές ενδείξεις ότι αυτά τα κοιτάσματα τύχαιναν εκμετάλλευσης ήδη από την Εποχή του Χαλκού. Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι το νησί έχει εκτεταμένα δάση που παρείχαν την απαραίτητη για την μεταλλουργία καύσιμη ύλη αλλά και την πρώτη ύλη για την κατασκευή πλοίων. Επίσης διέθετε λιμάνια και πλοία με τα οποία μπορούσε να διεξάγει το εμπόριο του χαλκού. Η σημασία της θάλασσας και του θαλάσσιου εμπορίου είναι φανερή μέσα από τα αρχαιολογικά ευρήματα από την Κύπρο. Χαρακτηριστικά είναι τα ομοιώματα πλοίων (Wachsmann 1997, 61–67), τα ακτιδογραφήματα πλοίων στους τοίχους του ναού του Κιτίου (Basch and Artzy 1985) αλλά και αλλού και οι διάσπαρτες σε διάφορους χώρους του ιερού άγκυρες (Frost 1985). Η ναυτιλιακή αυτή παράδοση, μάλιστα, συνεχίζεται και αργότερα: τα δάση του Τροόδου αποτελούσαν σημαντική πηγή πλούτου για το νησί που ήταν γνωστό κατά την Κλασική Αρχαιότητα για τα ναυπηγεία του.

Η σημασία της Κύπρου ως προμηθευτή χαλκού για όλη την Ανατολική Μεσόγειο φαίνεται και μέσα από τα αποτελέσματα των αναλύσεων Ισοτόπων του Μολύβδου, μιας αναλυτικής μεθόδου που μας βοηθά να εντοπίσουμε τον τόπο προέλευσης του μετάλλου¹ (Gale 1978, 529–530· Stos-Gale and Gale 1994, 99–104). Το Εργαστήριο Αναλύσεων Ισοτόπων Μολύβδου του Τμήματος Πυρηνικής Φυσικής του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης έχει αναλύσει εκατοντάδες δείγματα από τάλαντα χαλκού, καθώς επίσης και από ορυκτά από τις διάφορες μεταλλευτικές περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου. Το συμπέρασμα των αναλύσεων είναι ότι σχεδόν όλα τα τάλαντα που έχουν εξετασθεί, είναι πολύ πιθανόν να έχουν κατασκευαστεί από κυπριακό χαλκό (Gale and Stos Gale 1999, 272–3). Μόνη εξαίρεση αποτελούν τα πρώιμα τάλαντα που χρονολογούνται στον 16ο αιώνα π.Χ. και βρέθηκαν στην Αγία Τριάδα της Κρήτης.

Τα ναυάγια

Μια απρόσμενη μαρτυρία για το εμπόριο των μετάλλων κατά την περίοδο αυτή έχουμε χάρη στην ανακάλυψη και ανασκαφή δύο ναυαγίων στα νότιο-δυτικά παράλια της Ανατολίας. Πρόκειται για τα ναυάγια της Ακρας Χελιδονίας και του Ακρωτηρίου του Ούλου Μπουρούν.

Το πρώτο ναυάγιο ανακαλύφθηκε το 1954 από ένα Τούρκο σφουγγαρά, που το περιέγραψε μερικά χρόνια αργότερα σε ένα Αμερικάνο δημοσιογράφο ο οποίος κατάφερε να το εντοπίσει και αναγνωρίζοντας την σημασία και αρχαιότητα του, κάλεσε το Πανεπιστήμιο της Πενσυλβανίας να αναλάβει την πρώτη συστηματική υποβρύχια ανασκαφή ενός αρχαίου ναυαγίου, υπό την διεύθυνση του George Bass (Bass 1967; 1991; 1999).

Το πλοίο δεν διατηρήθηκε πολύ καλά μια και όταν ναυάγησε έσπασε σε δύο κομμάτια διασκορπίζοντας το φορτίο του σε σχετικά μεγάλη απόσταση (Bass 1999). Αυτός είναι και ο λόγος που η αρχική ανασκαφή δεν αποκάλυψε το σύνολο των ευρημάτων, όπως αποδείχθηκε όταν έγινε μια δεύτερη έρευνα στον ίδιο χώρο το 1980. Τότε ανακαλύφθηκε η άγκυρα του πλοίου καθώς και δύο ψευδόστομοι αμφορείς της Μυκηναϊκής ΠΙΒ, ευρήματα που βοήθησαν στην χρονολόγηση του πλοίου στα τέλη του 13ου αιώνα π.Χ. (Bass 1991, 71). Εξάλλου δείγματα που λήφθηκαν από κλαδιά θάμνων, που χρησιμοποιήθηκαν στο πλοίο για την αποθήκευση του φορτίου, χρονολογήθηκαν με άνθρακα 14 στο 1200 ± 50 π.Χ. (Bass 1967, 164).

¹ Πολλοί αρχαιολόγοι και φυσικοί επιστήμονες εδώ και χρόνια εμπλέκονται σε μια συζήτηση με θέμα τα προβλήματα αυτής της τεχνικής και κυρίως της ακρίβειας και ερμηνείας των αποτελεσμάτων, η οποία όμως δεν αφορά άμεσα την παρούσα εισήγηση. Για περισσότερες πληροφορίες οι αναγνώστες μπορούν να ανατρέξουν στις ακόλουθες δημοσιεύσεις (Budd *et al.* 1995; Gale 1991, 1999; Gale and Stos-Gale 1987, 1999; Knapp 2000; Muhly 1983, 1995; Stos-Gale and Gale 1994; Stos-Gale *et al.* 1997)

Το σχετικά μικρό πλοίο μετέφερε 34 ολόκληρα τάλαντα χαλκού σε σχήμα δοράς βοδιού, καθώς και κομμάτια άλλων (Bass 1967, 52–57), 20 δισκοειδή τάλαντα χαλκού και θραύσματα αποθηκευμένα μέσα σε καλάθια (Bass 1967, 78) και τέλος 19 μικρότερα ελλειψοειδή τάλαντα, τα οποία όμως αποτελούνται από μπρούντζο (Bass 1967, 82). Συνολικά το μέταλλο που βρέθηκε σε διάφορες μορφές ταλάντων αντιστοιχούσε σε περίπου ένα τόνο καθαρού χαλκού και τα ισότοπα μολύβδου έχουν δείξει πως ο χαλκός προέρχεται από την Κύπρο (Gale and Stos Gale 1999, 272). Ενδιαφέρον είναι επίσης το γεγονός ότι εκτός από τα τάλαντα το πλοίο μετέφερε επίσης σημαντική ποσότητα μετάλλου για ανακύκλωση, όπως σπασμένα χάλκινα εργαλεία, και κατάλοιπα μετάλλου από χυτήρια (Bass 1991, 71). Η ανακάλυψη ακονοπετρών, λίθινων αμοनिών και μεταλλουργικών εργαλείων οδήγησε στο συμπέρασμα ότι στο πλοίο βρισκόταν ένας πλανόδιος μεταλλοτεχνίτης (Bass 1967, 163).

Το ναυάγιο της Άκρας Χελιδονίας ήταν το πρώτο πλοίο της Ύστερης Χαλκοκρατίας που βρέθηκε και ανασκάφηκε. Για πρώτη φορά λοιπόν οι αρχαιολόγοι είχαν στα χέρια τους ένα μεγάλο κλειστό αρχαιολογικό σύνολο το οποίο σχετιζόταν άμεσα με το εμπόριο της περιόδου. Για πρώτη φορά επίσης τέθηκε και το πρόβλημα αναγνώρισης της εθνικότητας του πλοίου. Το φορτίο ήταν κυρίως κυπριακό, αφού εκτός από τον χαλκό μεταφέρονταν και άλλα κυπριακά αντικείμενα, γεγονός που οδήγησε τον Bass (1991, 69; 1967, 69) στο συμπέρασμα ότι είναι πολύ πιθανόν ο τελευταίος σταθμός του πλοίου να ήταν στο νησί. Ο ίδιος ωστόσο, αρνείται την πιθανότητα το πλοίο να είναι Κυπριακό και υποστηρίζει ότι είναι Συριακό (Bass 1967, 165; Bass 1991, 69–70) έστω και εάν η πιθανότητα για κυπριακή εθνικότητα είναι εξίσου αν όχι πιο ισχυρή, εάν λάβουμε υπόψη ότι το φορτίο κατά το μεγαλύτερο ποσοστό είναι κυπριακό (Bass 1967, 164). Το μόνο στοιχείο που έχει στη διάθεση του είναι ένας χρησιμοποιημένος κεραμικός λύχνος, ο οποίος προέρχεται από τη Συρία και ένας σφραγιδόλιθος (Bass 1967, 165).

Η ανασκαφή του ναυαγίου της Άκρας Χελιδονίας σύντομα επισκιάστηκε από την ανακάλυψη ενός άλλου που ναυάγησε στο τέλος του 14ου αιώνα π.Χ. στην ίδια περιοχή, στη θέση Ούλου Μπουρούν. Το ναυάγιο βρέθηκε και ανασκάφηκε την δεκαετία του 1980 και 1990 από την ίδια ομάδα, η οποία συστηματικά πια αναζητεί ναυάγια στις ακτές της Μικράς Ασίας (Bass, 1986; Bass et al, 1989; Pulak, 1997; Pulak, 1998; Pulak, 2000; Pulak, 2001).

Το σχετικά μικρό πλοίο μετέφερε μεταξύ άλλων 354 τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού, 120 δισκοειδή τάλαντα, καθώς και 7 ελλειψοειδή, που αντιστοιχούν σε 10 τόνους χαλκού (Pulak 1997, 235; Pulak 1998, 193; Pulak 2000, 140–5; Pulak 2001, 18)). Οι αναλύσεις και πάλι δείχνουν ότι ο χαλκός προέρχεται από την Κύπρο (Pulak 2001, 21). Ίσως πιο εκπληκτική ήταν η ανακάλυψη ταλάντων από κασσίτερο, σε σχήμα δοράς βοδιού και σε άλλα σχήματα, που αποτελούν τα πρωιμότερα γνωστά τάλαντα αυτού του μετάλλου. Συνολικά το πλοίο κουβαλούσε περίπου ένα τόνο κασσίτερο (Pulak 1997, 239; Pulak 1998, 199; Pulak 2000, 150–1; Maddin 1989, 101–4). Η ποσότητα του χαλκού και του κασσίτερου που μετέφερε το πλοίο δεν είναι τυχαία, αφού συνήθως η αναλογία χαλκού και κασσίτερου που χρησιμοποιείται για την κατασκευή μπρούντζινων αντικειμένων είναι ένα μέρος κασσίτερου προς δέκα μέρη χαλκού. Εκτός από τα μέταλλα το πλοίο μετέφερε και άλλες πρώτες ύλες όπως τάλαντα ναυόμαζας (Pulak 2001, 25; 1998, 202–203), ελεφαντόδοντο (Pulak 2001, 37; 1998, 203), και κορμούς εβένου (Pulak 2001, 30; 1998, 203). Το μεγαλύτερο όμως μέρος του φορτίου μετά από τα τάλαντα μετάλλων, αντιπροσωπεύουν τα κεραμικά αγγεία. Βρέθηκαν 150 χαναανικοί αμφορείς που περιείχαν κυρίως ρητίνη τερεβινθίνης για την παρασκευή αρωμάτων και θυμιαμάτων (Pulak 2001, 33; 1998, 201), καθώς επίσης και εννέα μεγάλοι κυπριακοί πίθοι, τρεις από τους οποίους περιείχαν κυπριακή κεραμική καλής ποιότητας (Pulak 2001, 40; 1998, 204).

Ο όγκος αλλά και η αξία των αγαθών που μετέφερε το πλοίο, καθώς επίσης και η ομοιότητα του φορτίου με τις περιγραφές που βρίσκουμε στην αλληλογραφία της Αμάρνα οδήγησε στο

συμπέρασμα ότι αυτό, αντίθετα με το πλοίο που καταποντίστηκε στην Άκρα Χελιδονία, πολύ πιθανόν να ήταν ένα βασιλικό πλοίο (Pulak 2001, 48; 1998, 215). Το σημείο όπου ναυάγησε, καθώς επίσης και το γεγονός ότι το πλοίο ήταν φορτωμένο με προϊόντα που προέρχονται από διάφορες περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου οδήγησε στο συμπέρασμα ότι κατευθυνόταν δυτικά, προς το Αιγαίο ή ακόμα δυτικότερα (Pulak 2001, 49; 1998, 215). Ποιος ήταν όμως ο προορισμός ή οι προορισμοί του δυστυχώς δεν θα μάθουμε ποτέ.

Εξίσου δύσκολη αποδεικνύεται και η αναγνώριση της εθνικότητας του πλοίου και του αποστολέα του φορτίου, αφού είναι πιθανόν τα δύο να μην ταυτίζονται. Τα προϊόντα που μετέφερε προέρχονται από 7 τουλάχιστον διαφορετικές περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου. Το μεγαλύτερο όμως μέρος τους είναι και πάλι Κυπριακό, και αρχικά οι αρχαιολόγοι που το ανάσκαψαν υποστήριξαν ότι, όπως και το άλλο πλοίο που ναυάγησε στην Άκρα Χελιδονία 100 χρόνια αργότερα, έτσι και αυτό είχε απλώς σαν τελευταίο σταθμό την Κύπρο. Παρόλο που και οι ίδιοι αρχαιολόγοι έχουν εξηγήσει συχνά πόσο δύσκολο είναι να αναγνωρίσει κανείς την εθνικότητα του πλοίου (Bass, 1991, 70; Pulak 1997, 252; Pulak 1998, 216), από την άλλη δηλώνουν με βεβαιότητα ότι δεν είναι Κυπριακό αλλά Συριακό (Bass 1991, 75; Pulak 1998, 218; Pulak 1997, 252), αν και ακόμα μια φορά η άποψη αυτή βασίζεται μόνο στην λιγοστή κεραμική που οι ανασκαφείς θεωρούν ότι χρησιμοποιούσε το πλήρωμα και που είναι συριακού τύπου. Βάσει όμως όλων των αρχαιολογικών στοιχείων είναι εξίσου πιθανόν το πλοίο να είναι κυπριακό (Kassianidou 2003, 115).

Ο λόγος για τον οποίο επιμένω σε αυτό το θέμα, αν και συμφωνώ απόλυτα ότι είναι μάλλον μάταιο να αναζητά κανείς την εθνικότητα του πλοίου, είναι ο ακόλουθος: θεωρώντας ότι το πλοίο της Άκρας Χελιδονίας είναι Συριακό, ο Bass (1967, 77) υποστήριξε πως το εμπόριο του χαλκού ήταν αποκλειστικά στα χέρια των Συρίων, σε αντίθεση με προηγούμενες θεωρίες οι οποίες υποστήριξαν ότι το εμπόριο ήταν στα χέρια αρχικά των Μινωιτών και στη συνέχεια των Μυκηναίων (Gale and Gale 1986, 82). Έτσι η ανακάλυψη ενός δεύτερου, κατά τη γνώμη του, συριακού πλοίου χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει αυτή την άποψη (Bass 1997, 156–157; Bass 1991, 73). Επιτρέψτε μου να διαφωνήσω και να σας εξηγήσω γιατί πιστεύω ότι κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία, οι Κύπριοι έπαιξαν σημαντικότατο ρόλο στο εμπόριο του χαλκού, αλλά και άλλων μετάλλων, τουλάχιστον στο θαλάσσιο εμπόριο προς τη Δύση και πολύ πιθανόν προς την Αίγυπτο.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο αρχείο επιστολών και άλλων κειμένων που βρέθηκαν στην Αμάρνα, η μόνη χώρα η οποία αναφέρεται να στέλνει χαλκό στην Αίγυπτο είναι η Αλάσια, και όπως έχω υποστηρίξει η ταύτιση της Κύπρου με την Αλάσια φαίνεται να είναι πια σχεδόν σίγουρη. Σε αυτές τις επιστολές δεν αναφέρεται ποτέ κάποιος Σύριος διαμεσολαβητής: ο βασιλιάς της Αλάσιας στέλνει κατευθείαν τον χαλκό στον βασιλιά της Αιγύπτου. Ο βασιλιάς κάνει επίσης πολλές αναφορές στα πλοία του, τους αγγελιοφόρους του αλλά και τους εμπόρους του, που πολλές φορές διαμένουν μόνιμα στο εξωτερικό. Επιπλέον, γραπτές πηγές δείχνουν ότι ο βασιλιάς της Αλάσιας κατέχει μια πολιτικά και οικονομικά ανώτερη θέση από τον βασιλιά της Ουγαρίτιδας, κάτι που ο δεύτερος αναγνωρίζει αφού προσφωνεί τον πρώτο πατέρα. Είναι λοιπόν πιο πιθανό ότι το θαλάσσιο εμπόριο προς τη Δύση το ήλεγχε ο βασιλιάς της Αλάσιας και όχι ο βασιλιάς της Ουγαρίτιδας ή κάποιας άλλης συριακής πόλης.

Κύπρος και το θαλάσσιο εμπόριο των μετάλλων

Εκτός από τον χαλκό πιστεύω πως οι Κύπριοι εμπορεύονταν και άλλα μέταλλα. Προς υποστήριξη αυτής της πρότασης θα χρησιμοποιήσω τα εγχάρακτα σύμβολα που συχνά φέρουν τάλαντα και άλλων μετάλλων. Η σημασία των συμβόλων, και κυρίως των εμπιέστων συμβόλων για την

αναγνώριση της περιοχής παραγωγής είναι φανερή (Bass 1967, 72–74)). Σημαντικά όμως είναι και τα εγχάρακτα σύμβολα, αφού πιθανότατα να σχετίζονται με το εμπόριο των μετάλλων, όπως εξηγεί ο Pulak (1998, 196):

“That the Uluburun marks were all incised and not stamped during casting or cooling (as were many from Cape Gelidonya) leads to the belief that they probably were made at some point of receipt or export rather than at the primary production centre or centres. This supposition finds a basis in the form of a similar mark on a tin ingot from Uluburun. As tin and copper would have been mined in different geographical regions, it is highly unlikely that the same mark would have been incised on ingots of dissimilar metals and of diverse origins unless this was done at a centre that handled both ingot types during the distribution process.”

Είναι λοιπόν σημαντικό να προσπαθήσουμε να αναγνωρίσουμε τη προέλευση αυτών των συμβόλων, το σύστημα δηλαδή γραφής στο οποίο ανήκουν αφού αυτό θα μας βοηθήσει να αναγνωρίσουμε τόσο την προέλευση τους όσο και την εθνικότητα αυτών που τα εμπορεύονταν. Η Sibella (1996, 10), η αρχαιολόγος που είναι υπεύθυνη για τη μελέτη των συμβόλων πάνω στα τάλαντα που μετέφερε το καράβι που ναυάγησε στο Ούλου Μπουρούν, αναφέρει ότι από τα 32 σύμβολα που έχουν αναγνωριστεί μέχρι τώρα, πέντε είναι σύμβολα της Κυπρομινωικής γραφής. Ο Pulak (1998, 195; 2000, 46) δεν σχολιάζει αυτή την παρατήρηση και αναφέρει απλά:

“The marks vary in shape from a simple cross to more complicated forms. It is of interest to note that an appreciable number are associated with the sea and ships: the fishhook in several forms, a trident, a fish, possibly quarter rudders and even a sailing boat. This suggests that the people who incised the marks were closely involved with the sea. Therefore, it is more likely that the marks were placed on the ingots at locations near the sea rather than inland”.

Αυτό είναι το μόνο σχόλιο που έχει δημοσιευτεί για τα σύμβολα που βρέθηκαν πάνω σε 160 από τα τάλαντα που έχουν συντηρηθεί μέχρι τώρα, και επιεικώς μπορεί να χαρακτηριστεί υπεραπλουστευμένο. Ακόμα και ένας που δεν είναι ειδικός στην Κυπρομινωική γραφή, μπορεί να ελέγξει τα δημοσιευμένα σύμβολα της που φτάνουν σχεδόν τα 100, και να δει πως τόσο ο «σταυρός» όσο και η «τρίαινα» είναι σύμβολα που απαντώνται και στη Κυπρομινωική γραφή (Πίνακα με τα σύμβολα της Κυπρομινωικής γραφής δημοσιεύει η Masson (1974, 12–15)).

Σημαντικότερο είναι το ότι σύμβολα, πολλά από τα οποία ανήκουν στην Κυπρομινωική γραφή έχουν χαραχθεί και σε τάλαντα κασσίτερου, τόσο από το Ούλου Μπουρούν όσο και σε τάλαντα κασσίτερου που έχουν βρεθεί στην ακτή της Χάιφας (Galili *et al.* 1986, 32). Ο κασσίτερος σίγουρα δεν είναι κυπριακός, ενώ βάσει των γραπτών πηγών αλλά και της γεωλογίας, η κύρια πηγή κασσίτερου κατά την περίοδο αυτή βρισκόταν κάπου στο Αφγανιστάν. Οι γραπτές πηγές περιγράφουν πώς ο κασσίτερος έφτανε με καραβάνια στην Ανατολία και στα παράλια της Συρίας και της Παλαιστίνης και από εκεί διακινούνταν στην Μεσόγειο (Maddin *et al.* 1977, 41). Το γεγονός ότι τα περισσότερα τάλαντα κασσίτερου που έχουν βρεθεί μέχρι τώρα φέρουν χαραγμένα σύμβολα, πολλά από τα οποία είναι παρμένα από την Κυπρομινωική γραφή, δείχνει κατά την γνώμη μου, ότι το θαλάσσιο εμπόριο, τουλάχιστον προς την Δύση και πιθανόν προς την Αίγυπτο, και αυτού του μετάλλου το χειρίζονταν Κύπριοι και όχι Σύριοι έμποροι (Kassianidou 2003, 113–116). Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και για τα τάλαντα μολύβδου, αφού στην θέση Kfar Samir, στην Χάιφα βρέθηκαν και τάλαντα μολύβδου χαραγμένα με τα ίδια σύμβολα (Raban and Galili 1985, 327).

Η ιδέα αυτή ενισχύεται από την παρουσία εγχάρακτων συμβόλων της Κυπρομινωικής γραφής πάνω σε κυπριακά αλλά και άλλα αγγεία. Τα σύμβολα αυτά χαράσσονται στις λαβές ή σε άλλα περίοπτα σημεία μετά την όπτηση. Διαφέρουν έτσι από τα σύμβολα που χρησιμοποιούσαν

οι αγγειοπλάστες, τα οποία συνήθως χαράζονταν ή γράφονταν πριν την όπτηση στην βάση του αγγείου, ώστε να μην φαίνονται. Οι Κύπριοι συχνά χάραζαν τα αγγεία τόσο πριν όσο και μετά την όπτηση (Hirschfeld 2001, 123). Η συνήθεια αυτή δεν περιοριζόταν μόνο στην ντόπια κεραμική αλλά και στην εισηγμένη αιγαιακή, και έχουν βρεθεί πολλά παραδείγματα Μυκηναϊκών αγγείων με σύμβολα της Κυπρομινωικής γραφής σε θέσεις της Κύπρου, της Συρίας και της Παλαιστίνης, συμπεριλαμβανομένης και της Ουγαρίτιδας (Hirschfeld 1993, 312; Hirschfeld, 2000). Το γεγονός ότι η συνήθεια να χαράσσονται σύμβολα πάνω σε αγγεία δεν απαντάται στο Αιγαίο, οδήγησε τη Hirschfeld (1993, 313), που μελετά τα σύμβολα αυτά, στο εξής συμπεράσμα:

“This final observation supports the hypothesis that marking Aegean pottery with signs incised after firing is a specifically Cypriot practice. This in turn, implies that vessels with these signs on them have either been routed via Cyprus at some stage, or that they have been handled by people familiar with the Cypriot marking system.”

Με τον ίδιο τρόπο λοιπόν μπορούμε να μετατρέψουμε το επιχείρημα αυτό και να πούμε ότι η συνήθεια να χαράσσονται σύμβολα σε τάλαντα μετάλλων είναι καθαρά κυπριακή συνήθεια. Από αυτό συνεπάγεται ότι τα τάλαντα που φέρουν αυτά τα σύμβολα έχουν περάσει από την Κύπρο σε κάποια φάση ή ότι τα έχουν χειριστεί άνθρωποι που γνωρίζουν το κυπριακό σύστημα γραφής. Το ίδιο ισχύει για τα τάλαντα χαλκού σε σχήμα δοράς βοδιού, για τα δισκοειδή τάλαντα χαλκού, για τα τάλαντα κασσίτερου σε σχήμα δοράς, για τάλαντα κασσίτερου διαφόρων σχημάτων αλλά ακόμα και για τάλαντα μολύβδου.

Όπως έχει ήδη υποστηρίξει η ομάδα Maddin, Muhly και Stech (1977, 46), η προοπτική ότι οι Κύπριοι εκτός από το χαλκό εμπορεύονταν και τον κασσίτερο, που δεν ήταν εγχώριο προϊόν, δεν πρέπει να μας εκπλήσσει. Για την παραγωγή μπρούντζου είναι απαραίτητα και τα δύο μέταλλα και ο κασσίτερος είναι το πλέον σπάνιο και ως εκ τούτου πολύτιμο μέταλλο από τα δύο. Με το να συμπεριλάβουν κασσίτερο στο φορτίο του πλοίου που μετέφερε τον χαλκό, όπως στα ναυάγια του Ούλου Μπουρούν, της Άκρας Χελιδονίας και του Kfar Samir, οι Κύπριοι έμποροι εξασφάλιζαν την κατανάλωση του δικού τους προϊόντος. Ακόμα και εάν το σύστημα ανταλλαγής που εφαρμοζόταν ήταν ένα ανταλλαγής δώρων μεταξύ βασιλέων, ένα δώρο που περιελάμβανε όχι μόνο χαλκό αλλά και κασσίτερο, θα ήταν πολύ πιο δελεαστικό και ολοκληρωμένο από ένα που περιλάμβανε μόνο χαλκό.

Η ιδέα αυτή βέβαια χρειάζεται ακόμα πολύ επεξεργασία και περαιτέρω έρευνα για αξιοποίηση όλων των αρχαιολογικών δεδομένων. Χρειαζόμαστε στοιχεία από νέες ανασκαφές σε θέσεις της Ύστερης Χαλκοκρατίας στην Κύπρο, ώστε να εντοπιστούν μεταλλεία, εργαστήρια, χώροι αποθήκευσης, αρχεία με την αλληλογραφία για τις ανταλλαγές των προϊόντων και των πρώτων υλών, που θα ενισχύσουν την ήδη υπάρχουσα άποψη ότι τα Κυπριακά λιμάνια ήταν κέντρα διεθνούς εμπορίου. Για να γίνει αντιληπτή η αναγκαιότητα αυτή αρκεί να συγκρίνουμε τον περιορισμένο αριθμό αρχαιολογικών θέσεων που έχουν ανασκαφεί μέχρι τώρα στην Κύπρο αλλά και την μικρή έκταση των περισσότερων συστηματικά ανασκαμμένων περιοχών, με τις εκτεταμένες ανασκαφές πολυάριθμων θέσεων στην Κρήτη, την Συρία, ή ακόμα και τη Σαρδηνία.

Ακόμα και τώρα, όμως, με τα υφιστάμενα αρχαιολογικά ευρήματα και τις πληροφορίες που προσφέρουν οι γραπτές πηγές και οι σύγχρονες αναλυτικές μέθοδοι η σημασία της Κύπρου όχι μόνο ως παραγωγού αλλά και ως παράγοντα στο θαλάσσιο εμπόριο του χαλκού και άλλων μετάλλων κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία είναι φανερή.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Σύλλογο για την Μελέτη και Διάδοση της Ελληνικής Ιστορίας και ιδιαίτερα τον Δρ Απόστολο Κυριατσούλη για την πρόσκληση να λάβω μέρος στο τόσο ενδιαφέρον συνέδριο που διοργάνωσαν, αλλά και για την άψογη φιλοξενία στην πόλη του Ohlstadt. Όπως πάντα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Γιώργο Παπασάββα για τις πολύτιμες συμβουλές του και για την ηθική και πρακτική συμπαράσταση του στην προετοιμασία της εισήγησής για δημοσίευση.

Βιβλιογραφία

- BASCH, L. and M. ARTZY, 1985: Appendix 2. Ship graffiti at Kition. In: Karageorghis, V. and M. Demas, Excavations at Kition V. The Pre-Phoenician Levels Areas I and II. Part 1. Nicosia. Department of Antiquities, Cyprus, 322–336.
- BASS, G. F., 1999: The hull and anchor of the Cape Gelidonya ship. In: Ph. Betancourt, V. Karageorghis, R. Laffineur and W. D. Niemeier (eds.), *Meletemata. Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th Year*. *Aegaeum* 20, 21–24.
- BASS, G. F., 1997: Prolegomena to a study of maritime traffic in raw materials to the Aegean during the Fourteenth and thirteenth centuries BC. In: R. Laffineur and P. P. Betancourt (eds.), *TEXNH. Craftsmen, Craftswomen and Craftsmanship in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 6th International Aegean Conference, Philadelphia, Temple University 18–21 April 1996*. *AEGEAUM*, 16, 153–170.
- BASS, G. F., 1991: Evidence of trade from Bronze Age shipwrecks. In: N. H. Gale (ed.), *Science and Archaeology: Bronze Age Trade in the Mediterranean*. *Studies in Mediterranean Archaeology*, 90. Göteborg: Paul Åström's Förlag, 69–82.
- BASS, G. F., 1986: A Bronze Age shipwreck at Ulu Burun (Kaş) 1984 Campaign. *American Journal of Archaeology* 90, 269–296.
- BASS, G. F., 1967: Cape Gelidonya: A Bronze Age Shipwreck. *Transactions of the American Philological Society. New Series-Volume 57, Part 8*.
- BASS, G. F., PULAK, C., COLLON, D., and J. WEINSTEIN, 1989: The Bronze Age Shipwreck at Ulu Burun. 1986 Campaign. *American Journal of Archaeology*, 93, 1–29.
- BELGIORNO, M. R., 2000: Archaeological, metallurgical and historical evidence at Pyrgos (Limassol). Report of the Department of Antiquities, Cyprus. 1–18.
- BELGIORNO, M. R., 1999: Preliminary report on Pyrgos excavations 1996, 1997. Report of the Department of Antiquities, Cyprus. 71–80.
- BRUCE, J. L., 1937: Antiquities in the Mines of Cyprus, Appendix V. in: E. Gjerstad, J. Lindros, E. Sjoqvist, A. Westholm (eds.), *The Swedish Cyprus Expedition. Finds and Results of the Excavations in Cyprus 1927–1931*. Vol III. 639–671.
- BUCHHOLZ, H. G., 1959: Keftiubarren und Erzhandel im Zweiten vorchristlichen Jahrtausend. *Prähistorische Zeitschrift*, 37/1, 1–40.
- BUDD, P., POLLARD, A. M., SCAIFE, B. and R. G. THOMAS, 1995: Oxhide ingots, recycling and the Mediterranean metals trade. *Journal of Mediterranean Archaeology* 8/1, 1–32.
- CADOGAN, G., 1987: Maroni III. Report of the Department of Antiquities, Cyprus, 81–84.
- CATLING, H. W., 1964: *Cypriot Bronzework in the Mycenaean World*. Oxford: The Clarendon Press.
- CONSTANTINO, G., 1982: Geological features and ancient exploitation of the cuprifera sulphide ore bodies of Cyprus. In: J. D. Muhly, R. Maddin and V. Karageorghis (eds.), *Early Metallurgy in Cyprus 4000–500 BC*. Nicosia: Pierides Foundation, 13–23.
- DE BOER J. G., 2002: A Bronze Age 'Metal Road' to eastern Thrace? *Ancient West and East* Volume 1/2, 443–454.
- DIKAIOS, P., 1971: Enkomi, Excavations 1948–1958. Volume II: Chronology, Summary and Conclusions, Catalogue, Appendices. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.
- DIKAIOS, P., 1946: A new chapter in the long history of Cyprus: Wartime discoveries of the earliest Copper Age. *Illustrated London News*. 208/5576, 244–245.
- DOMERGUE, CL. and CHR. RICO, 2002: À propos de deux lingots de cuivre antiques trouvés en mer sur la côte languedocienne. In: L. Rivet and M. Sciallano (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens*. Montagnac: Editions Monique Mergoïl, 141–152.

- DU PLAT TAYLOR, J., 1952: A Late Bronze Age settlement at Apliki, Cyprus. *The Antiquaries Journal*, XXXII, 133–167.
- FRANKEL, D. and J.M. WEBB, 2001: Excavations at Marki-Alonia, 2000. Report of the Department of Antiquities, Cyprus, 15–43.
- FROST, H., 1985: Appendix 1. The Kition anchors. In: Karageorghis, V. and M. Demas, Excavations at Kition V. The Pre-Phoenician Levels Areas I and II. Part 1. Nicosia. Department of Antiquities, Cyprus, 281–321.
- GALE, N. H., 1991: Copper oxhide ingots: their origin and their place in the Bronze Age metals trade. In: N. H. GALE (ed.): *Bronze Age Trade in the Mediterranean*. SIMA vol. X. Jonsered: Paul Åströms Förlag, 197–239.
- GALE, N. H., 1978: Lead Isotopes and Aegean Metallurgy. In: Chr. Dumas (ed.), *Thera and the Aegean World I. Papers Presented at the Second International Scientific Congress, Santorini, Greece, August 1978*. London: Thera and the Aegean World, 529–545.
- GALE, N. H. and GALE, Z. A., 1986: Oxhide Copper ingots in Crete and Cyprus and the Bronze Age metals' trade. *Annual of the British School at Athens*, 81, 81–100.
- GALE, N. H. and Z. A. STOS-GALE, 1999: Copper oxhide ingots and the Aegean metals trade. New perspectives. In: Ph. Betancourt, V. Karageorghis, R. Laffineur and W. D. Niemeier (eds.), *Meletemata. Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th Year*. *Aegaeum* 20, 267–277.
- GALE, N. H., and Z. STOS-GALE, 1994: Metals. In: A. B. Knapp and J. F. Cherry (eds.), *Provenience Studies and Bronze Age Cyprus: Production, Exchange and Politico-Economic Change*. Monographs in World Archaeology, 21. Madison, Wisconsin: Prehistory Press, 92–121.
- GALE, N. H., and Z. STOS-GALE, 1989: Some Aspects of Cypriot Metallurgy in the Middle and Late Bronze Age. In: R. Laffineur (ed.), *Transition. Le Monde Egéen du Bronze Moyen au Bronze Récent*. *Aegaeum* 3, 251–256.
- GALE, N. H., STOS-GALE, S., FASNACHT, W., 1996: Metal and metalworking. In: Coleman, J. E., Barlow, J. A. Mogelonsky, M. K. and K. W. Schaar 1996, *Alambra A Middle Bronze Age Settlement in Cyprus*. Archaeological Investigations by Cornell University 1974–1985. SIMA VOL. CXVII. Jonsered: Paul Åströms Förlag, 129–142.
- GALILI, E., N. SHMUELI and M. ARZTY, 1986: Bronze Age ship's cargo of copper and tin. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 15/1, 25–37.
- GOREN, Y., BUNIMOVITZ, SHL., FINKELSTEIN, I. and N. NA'AMAN, 2003: The location of Alashiya: new evidence from petrographic investigation of Alashiyan tablets from El Amarna and Ugarit. *American Journal of Archaeology*, 107, 233–255.
- HIRSCHFELD, N., 2001: Cypriots to the West? The evidence of their potmarks. In: L. Bonfante and V. Karageorghis (eds.): *Italy and Cyprus in Antiquity*. Nicosia: The Costakis and Leto Severis Foundation, 121–130.
- HIRSCHFELD, N., 2000: Marked Late Bronze Age pottery from the kingdom of Ugarit. In: M. Yon, V. Karageorghis and N. Hirschfeld, *Céramiques mycéniennes. Ras Shamra-Ougarit XIII*. Nicosia: A. G. Leventis Foundation and Mission Française de Ras Shamra-Ougarit, 163–200.
- HIRSCHFELD, N., 1993: Incised Marks (Post-Firing) on Aegean Wares. In: C. Zerner, P. Zerner, and J. Winder (eds.), *Wace and Blegen: Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age 1939–1989*. Proceedings of the International Conference held at the American School of Classical Studies, Athens, December 2–3, 1989. Amsterdam: J. C. Gieben, 311–318.
- Καραγιώργης, Β., 2002: Κύπρος. Το Σταυροδρόμι της Ανατολικής Μεσογείου 1600–500 π.Χ. Αθήνα: Εκδόσεις Καπόν.
- KARAGEORGHIS, V. 1983: Palaepaphos-Skales an Iron Age Cemetery in Cyprus. *Ausgrabungen in Alt-Paphos auf Cypem*. Vol. 3. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- KARAGEORGHIS, V. and M. DEMAS, 1984: Pyla-Kokkinokremos. A Late 13th Century B.C. Fortified Settlement in Cyprus. Nicosia: The Department of Antiquities, Cyprus.
- KARAGEORGHIS, V. and M. DEMAS, 1985: Excavations at Kition V. The Pre-Phoenician Levels Areas I and II. Part 1. Nicosia: Department of Antiquities, Cyprus.
- KARAGEORGHIS, V. and V. KASSIANIDOU, 1999: Metalworking and recycling in Late Bronze Age Cyprus – the evidence from Kition. *Oxford Journal of Archaeology*, 18.2, 171–188.
- KASSIANIDOU, V., 2003: The trade of tin and the island of copper. In: A. Giunilia-Mair and F. Lo Schiavo (eds.), *Le Problème de l'Étain à l'Origine de la Métallurgie/ The Problem of Early Tin*. XIV Congress UISPP, Section 11, 2nd Colloquium, Sept. 4, 2001. BAR International Series. S1199. 109–119.

- KNAPP, A. B., 2000: Archaeology, science-based archaeology and the Mediterranean Bronze Age metals trade. *European Journal of Archaeology*, 3/1, 31–56.
- KNAPP, A. B., 1996: Introduction, in: A. B. Knapp (ed.), *Sources for the History of Cyprus. Volume II Near Eastern and Aegean Texts from the Third to the First Millennia BC*, 1–13. Altamont, New York: Greece and Cyprus Research Center.
- KNAPP, A. B., 1985: Alashiya, Caphtor/Keftiu, and Eastern Mediterranean Trade: Recent Studies in Cypriote Archaeology and History, *Journal of Field Archaeology*, 12/2, 231–250.
- KNAPP, A. B., 1983: An Alashiyan Merchant at Ugarit. *Tell Aviv*, 10/1, 38–45.
- KNAPP, A. B., KASSIANIDOU, V. and M. DONNELLY, 2001: Copper smelting in Late Bronze Age Cyprus. The excavations at Politiko Phorades. *Near Eastern Archaeology*, 64/4, 204–209.
- KNAPP, A. B., KASSIANIDOU, V. and DONNELLY, M., 1999: Excavations at Politiko Phorades – 1998. Report of the Department of Antiquities, Cyprus. 125–146.
- KNAPP, A. B., DONNELLY, M. and V. KASSIANIDOU, 1998: Excavations at Politiko Phorades – 1997. Report of the Department of Antiquities, Cyprus. 247–268.
- LAGARCE J. and E. LAGARCE, 1986: Les découvertes d'Enkomi et leur place dans la culture internationale du Bronze récent. In: J.-Cl. Courtois, J. Lagarce and E. Lagarce, *Enkomi et le Bronze Récent à Chypre. Nicosia. Leventis Foundation*, 51–197.
- LIVERANI, M., 1979: Irrational elements in the Amarna trade (translated by M. Jaffe). *Monographs on the Near East*, 1/5, 21–33.
- LO SCHIAVO, F., 2001: Late Cypriot Bronzework and bronzeworkers in Sardinia, Italy and elsewhere in the West. In: Bonfante, L. and Karageorghis, V. (eds.), *Italy and Cyprus in Antiquity: 1500–400 B.C. Proceedings of an International Symposium held at the Italian Academy for Advanced Studies in America at Columbia University, Nov. 16–18, 2000. Nicosia: Costakis and Leto Severis Foundation*. 131–152.
- LO SCHIAVO, F., 1998: Sardinian oxhide ingots 1998. In: Th. Rehren, A. Hauptmann, and J. D. Muhly (eds.), *Metallurgica Antiqua. In honour of Hans-Gert Bachmann and R. Maddin. Der Anschnitt-Beiheft 8. Bochum, Selbstverlag des Deutschen Bergbau Museum*, 99–112.
- MADDIN, R., 1989: The copper and tin ingots from the Kaş shipwreck. In: A. Hauptmann, E. Pernicka and G.A. Wagner (eds.), *Old World Archaeometallurgy. Der Anschnitt-Beiheft 7. Bochum, Selbstverlag des Deutschen Bergbau-Museums*, 99–105.
- MADDIN, R., WHEELER, T. S. and J. D. MUHLY, 1977: Tin in the ancient Near East. *Old questions and new finds. Expedition*, 19/2, 35–47.
- MASSON, E., 1974: *Cyprominoica. Répertoires Documents de Ras Shamra-Essais d'Interpretation. Studies in the Cypro-Minoan Scripts 2. Studies in Mediterranean Archaeology, XXXI: 2. Göteborg, Paul Åströms Förlag*.
- MERRILLEES, R. S., 1987: *Alashia Revisited. Cahiers de la Revue Biblique 22. Paris: Gabalda et Cie*.
- MERRILLEES, R. S., 1984: *Ambelikou Aletri: A preliminary report. Report of the Department of Antiquities, Cyprus*. 1–13.
- MERRILLEES, R. S., 1972: *Alasia. In: V. Karageorghis and A. Christodoulou (eds.), Acts of the First International Congress of Cyprological Studies. Etairia Kyriakon Spoudon, Nicosia*. 111–119.
- MOOREY, P. R. S., 1994: *Ancient Mesopotamian Materials and Industries. Oxford: Clarendon Press*.
- MORAN, W., 1992: *The Amarna Letters. Baltimore: The John Hopkins University Press*.
- MUHLY, J. D., 1999: *Copper and Bronze in Cyprus and the Eastern Mediterranean. In: V. C. Pigott (ed.), The Archaeometallurgy of the Asian Old World. University Museum Monograph 89, University Museum Symposium Series 7, MASCA Research Papers in Science and Archaeology 16. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania*, 15–25.
- MUHLY, J. D., 1996: The significance of metals in the Late Bronze Age economy of Cyprus. In: V. Karageorghis and D. Michaelides (eds.), *The Development of the Cypriot Economy From the Prehistoric Period to the Present Day. Nicosia, University of Cyprus and Bank of Cyprus*, 45–60.
- MUHLY, J. D., 1995: Lead isotope analysis and the archaeologists. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 8, 54–58.
- MUHLY, J. D., 1991: *Copper in Cyprus: the early phase. In: J.-P. Mohen and C. Éluère (eds.), Découverte du Métal. Amis du Musée des Antiquités Nationales Millénaires, Dossier 2. Paris, Picard*, 357–374.
- MUHLY, J. D., 1989: The organisation of the copper industry in Late Bronze Age Cyprus. In: E. Peltenburg (ed.), *Early Society in Cyprus. Edinburgh: Edinburgh University Press in association with The National Museums of Scotland and the A.G. Leventis Foundation*, 298–314.
- MUHLY, J. D., 1986: The role of Cyprus in the economy of the Eastern Mediterranean. In: V. Karageorghis

- (ed.), Acts of the International Symposium "Cyprus Between the Orient and the Occident". Nicosia, Department of Antiquities of Cyprus, 45–60.
- MUHLY, J. D., 1983: Lead isotope analysis and the kingdom of Alashiya. Report of the Department of Antiquities, Cyprus, 210–218.
- MUHLY, J. D., 1972: The land of Alashiya: references to Alashiya in the texts of the second millennium B.C. and the history of Cyprus in the Late Bronze Age. In: V. Karageorghis and A. Christodoulou (eds.), Acts of the First International Congress of Cyprological Studies. Nicosia: Etairia Kypriakon Spoudon. 201–219.
- MUHLY J. D. and R. MADDIN, 1988: Report on analysis of fragment of copper oxhide ingot (no. 189) from Maa-Palaeokastro. In: V. Karageorghi and M. Demas (eds.), Excavations at Maa-Palaeokastro 1979–1986. Nicosia, Department of Antiquities of Cyprus, 471–473.
- MUHLY, J. D., MADDIN, R. and T. STECH, 1988: Cyprus, Crete and Sardinia: copper oxhide ingots and the Bronze Age metals trade. Report of the Department of Antiquities, Cyprus, 281–298.
- Παπασάββας, Γ., 2001: Χάλκινοι Υποστάτες από την Κύπρο και την Κρήτη. Λευκωσία: Ίδρυμα Λεβέντη.
- PRIMAS, M. and E. PERNICKA, 1998: Der Depotfund von Oberwilfingen. Germania 76, 25–65.
- PULAK, C., 2001: The cargo of the Uluburun ship and evidence for trade with the Aegean and beyond. In: L. Bonfante and V. Karageorghis (eds.), Italy and Cyprus in Antiquity. Nicosia, The Costakis and Leto Severis Foundation, 13–61.
- PULAK, C., 2000: The copper and tin ingots from the Late Bronze Age shipwreck at Uluburun. In: Ü. Yalçin (ed.), Anatolian Metal I. Der Anschnitt, Beiheft 13, 137–157.
- PULAK, C., 1998: The Uluburun shipwreck: An overview. International Journal of Nautical Archaeology, 27, 188–224.
- PULAK, C., 1997: The Uluburun shipwreck. In: S. Swiny, R. L. Hohlfelder and H. Wyld Swiny (eds.), Res Maritimae. Cyprus and the Eastern Mediterranean from Prehistory to Late Antiquity. CAARI Monograph Series. American Schools of Oriental Research Archaeological Reports No 4. Atlanta, Georgia, Scholars Press, 233–262.
- PUSCH, E. B., 1995: High temperature industries in the Late Bronze Age capital of Piramesse (Qantir): II. A quasi-industrial bronze factory installations, tools and artifacts. In: F. A. Esmael (ed.), Proceedings of the First International Conference on Egyptian Mining and Metallurgy and Conservation of Metallic Artifacts. Cairo, Ministry of Culture, Supreme Council of Antiquities, 121–132.
- RABAN, A. and E. GALILI, 1985: Recent maritime archaeological research in Israel—a preliminary report. The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration, 14/4, 321–356.
- RICKARD, T. A., 1930: Copper Mining in Cyprus. Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy, 39, 285–301.
- SIBELLA, P., 1996: The copper oxhide and bun ingots. The Institute of Nautical Archaeology Quarterly, 23/1, 9–11.
- SOUTH, A. K., 1989: From copper to kingship: aspects of Bronze Age society viewed from the Vasilikos Valley. In: E. Peltenburg (ed.), Early Society in Cyprus. Edinburgh: Edinburgh University Press in association with The National Museums of Scotland and the A.G. Leventis Foundation, 315–324.
- STECH, T., MADDIN, R. and J. D. MUHLY, 1985: Copper production at Kition in the Late Bronze Age. In: V. Karageorghis and M. Demas, Excavations at Kition V. The Pre-Phoenician Levels Areas I and II. Part 1. Nicosia, The Department of Antiquities of Cyprus, 388–402.
- STOS-GALE, Z. A., G. MALIOTIS, N. GALE, and N. ANNETTS, 1997: Lead isotope characteristics of the Cyprus copper deposits applied to provenance studies of copper oxhide ingots. Archaeometry 39, 83–124.
- WACHSMANN, S., 1998: Seagoing Ships & Seamanship in the Bronze Age Levant. College Station, Texas: Texas A&M University Press.
- WEBB, J. M., 1999: Ritual Architecture, Iconography and Practice in the Late Cypriot Bronze Age. SIMA Pocketbook 75. Jonsered, Paul Åströms Förlag.
- ZACCAGNINI, C., 1987: Aspects of ceremonial exchange in the Near East during the second millennium BC, in: M. Rowlands, M. T. Larsen and K. Kristiansen (eds.), Centre and Periphery in the Ancient World. Cambridge University Press, Cambridge, 57–65.

Gewinnung und Export von Kupfer aus Zypern während der Bronzezeit

Prof. Dr. Vassiliki Kassianidou

Abt. Geschichte und Archäologie der Universität Zypern

Schlüsselwörter: Kupfer-Zeitalter, Hüttenwerk, schwefelhaltiges Erz, Talanten.

Zusammenfassung

In der Antike war Zypern die wichtigste Kupferquelle des östlichen Mittelmeeres. Sogar bis heute gehört es zu den reichhaltigsten Kupferregionen der Welt je Flächeneinheit. Neueste archäologische Forschungen beweisen, dass auf der Insel Kupfer bereits im Mittleren Kupferzeitalter (1900–1600 v. Chr.) gewonnen wurde. Wenn man sogar Zypern als das „Alasia“ der damaligen Schriftdokumente identifiziert, was heute die meisten Archäologen vertreten, so begann Zypern gerade zu dieser Zeit, Kupfer an die benachbarten Kulturvölker des Nahen Ostens auszuführen.

Es war aber in der folgenden Periode der späten Bronzezeit (1600–1050 v. Chr.), als die Gewinnung und Ausfuhr von Kupfer einen hohen Rang erreichte. Die Insel erlebte gerade eine Blütezeit, und aufgrund ihrer geographischen Lage und ihres natürlichen Reichtums spielte sie eine sehr bedeutende Rolle im mannigfaltigen wirtschaftspolitischen Netz, das sich am östlichen Mittelmeer entwickelte. Neuere Ausgrabungen, z. B. in Forades beim Dorf Politiko, wo ein Kupfer-Hüttenwerk entdeckt wurde, haben unsere Kenntnis in Bezug auf die eingesetzte Technik im späten Kupfer-Zeitalter wesentlich bereichert. Ferner zeugen Ausgrabungsfunde an verschiedenen Ortschaften des östlichen und zentralen Mittelmeeres, wie wichtig zu jener Zeit die Rolle Zyperns im Handel von Kupfer und anderen Erzen gewesen ist.

In meinem Referat möchte ich diese neuen Funde präsentieren und kommentieren und die Frage der Gewinnung und der Ausfuhr zyprischen Kupfers in der Bronzezeit erörtern.

Diskussion

Buchholz: Ihr Vortrag behandelte die Gewinnung des Kupfers. Gibt es Fragen?

Σύντομη Μετάφραση: Αναφερθήκατε στην εξόρυξη του χαλκού. Ερωτήσεις;

Matthäus: Ich habe folgende Fragen und Bemerkungen: Ich stimme mit Ihnen durchaus überein, was die Bewertung der Rolle Zyperns im spätbronzezeitlichen Handel angeht, habe aber ein Problem, gerade wenn ich nach Syrien schaue: Wir kennen eine einzige Gussform eines Barrens, aus Ras Ibn Hani an der syrischen Küste. Der zweite Punkt: Sie haben über die Steinanker gesprochen, die als Votive begegnen, und das ist etwas, das wir gleichfalls auch aus Syrien kennen. In Ugarit, im Akropolis-Bereich, begegnen etwa solche Ankerfunde. Wie würden Sie hier die Gewichtung sehen zwischen Syrien und Zypern? Hat es Ihrer Meinung nach auch entsprechende syrische Handelsaktivitäten gegeben oder konzentriert sich dies alles sehr stark auf Zypern?

Σύντομη Μετάφραση: Συμφωνώ απολύτως με την εκτίμηση του ρόλου της Κύπρου στο εμπόριο, αλλά με τη Συρία τί γίνεται; Έχουμε μια μοναδική μήτρα ράβδου στο Ras Ibn Hani της συριακής ακτής. Δεύτερο: Αναφέρατε τις λίθινες άγκυρες ως αναθήματα, τις οποίες γνωρίζουμε κι από τη Συρία. Στην ακρόπολη της Ουγκαρίτ υπάρχουν τέτοια αναθήματα. Ποια η σχέση Συρίας-Κύπρου; Υπήρξαν και συριακές εμπορικές δραστηριότητες, ή ήταν μόνον η Κύπρος;

Kassianidou: Σίγουρα οι Σύριοι έπαιζαν σημαντικό ρόλο στο εμπόριο, αυτό το ξέρουμε και από τις αιγυπτιακές παραστάσεις, που μας δείχνουν εμπόρους να φέρνουν χαλκό και είναι κύριο επιχείρημα του Bass, ότι είναι μόνον οι Σύριοι. Αλλά πιστεύω ότι τουλάχιστον προς τη Δύση, δηλαδή προς το Αιγαίο και προς τη Σαρδηνία είναι σχεδόν σίγουρο ότι είναι οι Κύπριοι, οι οποίοι αναλαμβάνουν το εμπόριο. Δεν αμφιβάλλω δηλαδή ότι οι Σύριοι έπαιζαν σημαντικό ρόλο, και κυρίως στο χερσαίο εμπόριο των μετάλλων, γιατί τουλάχιστον όσον αφορά τον κασσίτερο, ήταν εκείνοι που το χειρίζονταν από την πηγή μέχρι τις ακτές της Μεσογείου. Αλλά τουλάχιστο προς την Δύση πιστεύω ότι είναι Κύπριοι, κι' αυτό το βλέπουμε και με την μυκηναϊκή κεραμική. Οι Κύπριοι την φέρνουν από τη Δύση προς την Ανατολή. Όσον αφορά τη μήτρα του ταλάντου που βρέθηκε στην Ugarit, είναι η μοναδική που έχει βρεθεί μέχρι τώρα. Πρέπει να υπενθυμίσω ότι η μελέτη των ταλάντων που βρέθηκαν στο ναυάγιο του Uluburun έδειξε πως από τα 354 δεν υπάρχει ούτε ένα που να είναι το ίδιο. Αυτό κατά τη γνώμη μου δείχνει ότι τα τάλαντα χυτεύονται σε άμμο ή σε κάποια μήτρα η οποία δεν επαναλαμβάνεται και ίσως γι' αυτό να μην έχει βρεθεί καμία μέχρι τώρα στην Κύπρο ή αλλού. Είναι μεγάλο πρόβλημα. Τώρα, αν πιστέψουμε τις αναλύσεις των ισοτόπων μολύβδου, που έχουν άλλα προβλήματα, ο χαλκός που χυτεύονταν στην Ugarit ήταν κυπριακός. Το πόρισμα αυτό βασίζεται στην ανάλυση σταγόνων μετάλλου που βρέθηκαν μέσα στην μήτρα.

Kurze Übersetzung: Sicher spielten die Syrer eine wichtige Rolle im Handel, das zeugen ägyptische Abbildungen mit kupfertragenden Händlern, daher die Argumentation Bass', dass es nur die Syrer waren. Aber zum Westen hin, d. h. Ägäis und Sardinien, waren es sicher schiffführende Zyprer. Die Syrer beherrschten das Land, insbesondere im Zinnhandel, von den Ursprüngen bis zu den Mittelmeer-Küsten. Aus mykenischer Keramik geht hervor, dass Zyprer Kupfer vom Westen zum Osten trugen. Bezüglich der Talanten-Form aus Ugarit, ist es die bisher einzige.

Unter den 354 Talenten aus dem Ulu-Buru-Schiffswrack ähnelt keiner dem anderen, meiner Meinung nach wurden sie in Sand gegossen oder in einer nicht wieder benutzbaren Form. Es ist ein großes Problem. Wenn man den Analysen der Blei-Isotopen folgt, war das in Ugarit gegossene Kupfer zyprischer Herkunft.

Buchholz: Ihr Argument scheint mir wichtig; denn in dem Raum, in dem die genannte Gussform in dem Palast bei Ibn Hani gefunden worden ist, gab es Bleireste und -tropfen, auch etwas Zinn sowie Spuren einer Bronzelegierung an der Form selbst. Es wurden dort mithin Bronze- und nicht Kupferbarren gegossen, allerdings in derselben kissenartigen Gestalt mit vorspringenden vier Ecken, wie wir sie von Zypern kennen. Dass es keinen Grund gibt, diese mit einem Ochsen- oder mit irgendeinem anderen Tierfell (oxhide) zu vergleichen, ist vielfach und immer wieder neu begründet worden. Die ugaritische Steinform weist ferner einen Einschnitt auf, damit man den erkalteten Barren heraushebeln konnte. Kein einziger kyprischer Kupferbarren besitzt auch nur die geringsten Anzeichen (z. B. Abarbeitungen) dafür, dass er in einer ähnlichen Steinform gegossen worden wäre. Dass alle, ich betone alle, bekannten Kupferbarren in Sandformen gegossen wurden, ist seit jeher ausreichend begründet worden und braucht hier nicht wiederholt zu werden. Aus Sandformen waren die erkalteten Fertigstücke unbeschadet herausnehmbar, indem man etwas Sand beiseite schob. Da gab's nichts zu hebeln! Die in Ibn Hani/Nordsyrien in der diskutierten Steinform gegossenen Bronzebarren entsprechen freilich typologisch den kyprischen zeitgleichen Kupferbarren. Im Uluburun-Schiff zeigt sich nun, dass kleine Zinnbarren derselben Gestalt existierten. Das eigentlich Interessante ist die ostmediterrane Standardisierung ganz unterschiedlicher Größen einer in Zypern entwickelten idealen Zweckform für Barren und zwar für die unterschiedlichsten Metalle, so in der Darstellung ägyptischer Lagerhäuser, manchmal mit beige-schriebenen Metallsorten.

Σύντομη Μετάφραση: Το επιχειρήμά σας είναι σωστό, γιατί στον χώρο που βρέθηκαν οι μήτρες στο ανάκτορο Ιμπν-Χανί βρέθηκαν κατάλοιπα και σταγόνες μολύβδου, κασσίτερου και κράματος ορειχάλκου στην ίδια τη μήτρα. Εκεί χυτεύονταν ράβδοι ορειχάλκου, όχι χαλκού, αλλά στη μορφή του μαξιλαριού που γνωρίζουμε από την Κύπρο. Έχει επαρκώς αιτιολογηθεί η απουσία σχέσης με δέρμα βοδιού ή άλλου ζώου. Η πέτρινη μήτρα της Ουγκαρίτ δεν έχει εγκοπή για την αφαίρεση της ράβδου. Καμία κυπριακή ράβδος χαλκού δεν φέρει την ελάχιστη ένδειξη (π.χ. φθορά) ότι χυτεύονταν σε τέτοια πέτρινη μήτρα. Αντίθετα έχει εξαρχής θεμελιωθεί η χύτευση του συνόλου των γνωστών ράβδων χαλκού σε άμμο. Από την άμμο αφαιρούνταν χωρίς κόπο τα κομμάτια, χωρίς λοστό! Οι ράβδοι χαλκού του Ιμπν Χανί της Βόρειας Συρίας που χυτεύθηκαν στην πέτρινη μήτρα που συζητούμε, αναλογούν τυπολογικά στις σύγχρονες κυπριακές ράβδους. Στο ναυάγιο του Ουλουμπουρούν βρέθηκαν μικρές ράβδοι κασσίτερου με το ίδιο σχήμα. Ενδιαφέρουσα είναι η τυποποίηση διαφορετικών μεγεθών μιας κυπριακής μορφής που αποδείχθηκε ιδανική για πολύ διαφορετικά μέταλλα, όπως απεικονίζονται σε αιγυπτιακές αποθήκες, συχνά με υποσημείωση για το είδος του μετάλλου.

Konstantinidis: Άκουσα τη λέξη «Συρία, Σύριο» ως συνεταιριστές ή διεκδικητές της ιστορίας έναντι της Κύπρου. Δεν άκουσα ούτε μια φορά τη λέξη «Φοίνικες».

Kurze Übersetzung: In Verbindung mit der Geschichte Zyperns habe ich von Ihnen die Begriffe Syrer und Syrien gehört aber nicht den Namen Phönizier. Warum?

Kassianidou: Οι Φοίνικες «εμφανίζονται» την Εποχή του Σιδήρου όταν αρχίζει και η εξάπλωση τους προς τα Δυτικά και η δημιουργία εμπορίου σε διάφορες περιοχές όπως η Κύπρος, η Σαρδηνία ακόμα και η Ισπανία. Στην Κύπρο μάλιστα δημιουργούν την πρώτη τους αποικία. Αλλά σε αυτήν την εποχή, δηλαδή την Ύστερη Χαλκοκρατία, ο λαός ο οποίος κατοικεί στην

περιοχή της Χαναάν που αργότερα ταυτίζεται με τη Φοινίκη, δεν αναφέρεται με το όνομα Φοινίκες. Βέβαια η Βύβλος, η Τύρος και άλλες πόλεις κράτη της Χαναάν ήταν πολύ σημαντικά εμπορικά κέντρα της Εποχής του Χαλκού. Αυτά όμως ήταν υποτελή είτε στους Αιγυπτίους είτε στους Χετταίους και δεν υπήρξαν ποτέ σημαντικές πολιτικές δυνάμεις κατά την περίοδο αυτή.

Kurze Übersetzung: Die Phönizier „treten auf“ in der Eisenzeit, als sie sich gegen Westen ausbreiten und Handelszentren in Zypern, Sardinien, sogar Spanien gründen. In Zypern war ihre erste Kolonie. Aber zur Spätbronzezeit wird das in Canaan, später mit Phönizien identifizierte Land, lebende Volk nicht „Phönizier“ genannt. Byblos, Tyros und andere Stadtstaaten von Canaan waren wichtige Handelszentren der Kupferzeit, sie waren aber entweder den Ägyptern oder den Hethiter untertan und zu dieser Zeit keine wichtige politische Kraft.

Buchholz: Darf ich hier abrechnen. Es gibt zwar noch viele Fragen, aber wir müssen unsere Zeit einhalten. Wenn wir am Sonntag zusammenfassen, werden wir offene gebliebene Frage wieder zur Diskussion stellen. Ich danke.

Σύντομη Μετάφραση: Ας διακόψουμε εδώ. Την Κυριακή στη σύνοψη, θα συζητήσουμε ότι έμεινε ανοικτό.