

ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
ΣΤΗΝ ΙΛΙΑΔΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΔΥΣΣΕΙΑ *

από τους

Μ.Α.ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗ **, Μ.Β.ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ** & Μ.Α.ΠΑΓΚΑΛΟΥ **

Γιόλογος

Τη στιγμή που η κατάκτηση του διαστήματος αποτελεί γεγονός και ο άνθρωπος κινείται με ιλλιγιώδη ταχύτητα προς το μέλλον, είναι αναγκαίο περισσότερο από κάθε άλλη φορά να θυμηθεί το παρελθόν για να εξασφαλισθεί η επίγνωση της δημιουργικής του ικανότητας.

Η ενημερωτική αυτή αναδρομή του έπους της Ιλιάδας και της Οδύσσειας έχει σκοπό να παρουσιάσει τα σημαντικότερα γεωλογικά στοιχεία που αναφέρονται μέσα στο έπος αυτό.

Τα γεωλογικά στοιχεία στα οποία θα αναφερθούμε διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: αφ' ενός μεν σε αυτά καθ'εαυτά τα γεωλογικά υλικά που περιγράφονται να χρησιμοποιούν οι ήρωες του έπους, αφ'ετέρου δε τα γεωλογικά φαινόμενα τα οποία θα μπορούσαμε να διακρίνουμε μέσα από τις αλληγορίες, των οποίων η ερμηνεία μπορεί να δοθεί με βάση τις γεωεπιστήμες.

Βέβαια είναι εύκολο αλλά και επισφαλές να αναγνωρίζει κανείς παντού αλληγορίες, θα πρέπει να αναγνωρίσουμε όμως ότι από πολύ παλιά ο άνθρωπος είχε θέσει αναρίθμητα ερωτήματα προκειμένου να ερμηνεύσει τον κόσμο που τον περιβάλλει, τις μεταβολές και τα φαινόμενα που συνέβαιναν σ' αυτόν.

* Contribution to the study of geological concepts from the Homeric epics.

** Dept. of Hist. Geology - Paleontology of Athens University.

Τις πολλαπλές και συχνά τόσο αντιφατικές "φαινομενικά" δυνάμεις της φύσεως, πρώτοι οι Έλληνες τις είχαν ενσαρκώσει σε θεούς, ώστε η λογική τους παραδεχόταν πως οι θελήσεις των θεών κυβερνούν ή φαίνονται να κυβερνούν τον κόσμο.

Πάνη όμως διαπιστώνει κανείς ότι στις θελήσεις αυτές υπάρχει η θέληση του ανθρώπου να κατορθώσει με την τάξη, με τον νόμο και με την επιστήμη να ταξινομήσει και να χρησιμοποιήσει τις δυνάμεις αυτές έτσι ώστε να μετατρέψει τα φαινόμενα της φύσεως σύμφωνα με την δίκη του θέληση, που τελικά θριαμβεύει.

Το ομηρικό ζήτημα

Το ομηρικό ζήτημα έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές, αρχαιολόγους, φιλόλογους και γλωσσολόγους, διότι είναι πολυπλοκότερο και σημαντικότερο. Το ερώτημα των αναγνώστών μας εντάσσεται μέσα σε γενικότερα προβλήματα.

Κατ' αρχήν αμφισβητήθηκε αν ο Όμηρος ήταν υπαρκτό πρόσωπο ή αν υπήρχαν ένας ή περισσότεροι δημιουργοί των ομηρικών επών. Το θέμα συζητείται ακόμη, καθώς και αν τα πρόσωπα και πράγματα που περιγράφει υπήρχαν πραγματικά. Οι αρχαιολογικές ανασκαφές από τον Σλήμαν στην Τροία και στις Μυκήνες, καθώς και νεώτερες στην Πύλο, στον Ορχομενό, στο Άργος και σε άλλα, από τον Όμηρο αναφερόμενα υπηκουαίικά κέντρα, κυρίως η πυρποληθείσα VII Τροία με κεραμική του 1300-1400 π.Χ., απέδειξαν ότι τα γεγονότα του Τρωικού πολέμου πράγματι συνέβησαν. Ανάγονται όμως σε μια εποχή πολύ προγενέστερη του Ομήρου, στην Μυκηναϊκή εποχή. Εδώ ακριβώς έγκειται εν μέρει η λύση του προβλήματος της ηλικίας των ομηρικών ηρώων. Δηλαδή αν παραδεχτούμε, όπως είναι και το πιθανότερο, ότι υπήρξε ένας Όμηρος δημιουργός των επών, ο Όμηρος αυτός δεν εξέθετε γεγονότα σύγχρονά του, αλλά θρύλους και παραδόσεις, αναμνήσεις της λαμπρής μυκηναϊκής εποχής. Σε αυτό οφείλονται και οι αναχρονισμοί του. Επίσης στα έπη του περιέλαβε στοιχεία και μύθους παλαιότερων ραψωδών. Οι μύθοι αυτοί παρενεβλήθησαν και συγχωνεύθηκαν, με την παλαιότερη γλωσσική τους μορφή, και εδώ ακριβώς οφείλονται οι γλωσσικοί αναχρονισμοί του Ομήρου.

Ως την εποχή της καταγραφής των επών από τον Πεισίστρατο, παρανεβλήθησαν και νεότερα στοιχεία. Τα νεότερα λοιπόν αυτά στοιχεία στα ομηρικά έπη είναι του 6ου αιώνος, ενώ τα αρχαιότερα είναι του 10ου και ακόμη παλαιότερα, οι ήρωες δε και τα γεγονότα του Τρωικού πολέμου είναι αναμνήσεις των μυκηναϊκών χρόνων.

Ωστε είναι πλέον σαφές ότι τα ομηρικά έπη δεν είναι ένα σύγχρονο σύγγραμμα όπου θα αναζητήσουμε την ακρίβεια στα γεγονότα και τις χρονολογίες. Μια τέτοια εξ' άλλου ακρίβεια θα τα στερούσε από τη γοητεία τους. Κι ακόμη ας μην ξεχνάμε ότι οι ομηρικοί ήρωες, πολύ κοντά στη σφαίρα των θεών, είναι μακρόβιοι για τον ίδιο λόγο, για τον οποίο οι θεοί είναι αθάνατοι.

Γεωλογικά φαινόμενα και αλληγορίες στην Ιλιάδα και την Εδύσσεια

Στη συνέχεια θα αναφερθούν τα κυριότερα γεωλογικά φαινόμενα στα οποία θα μπορούσαμε να διακρίνουμε αλληγορίες, που η ερμηνεία τους θα μπορούσε να δοθεί με βάση τις γεωεπιστήμες.

Όσον αφορά τη Γαία, τη δική μας Γη, είναι γεγονός πως οι μύθοι της δημιουργίας εννοούν στην πραγματικότητα την ιστορία της Γης, όπου διάφορα συμβάντα ερμηνεύονται ως υπερφυσικά φαινόμενα. Ο Ησίοδος στη "Θεογονία" θεωρεί ότι πριν από κάθε τι υπήρχε το "Χάος". Είναι το διάστημα που περιέχει εν σπέρματι όλα όσα θα αποτελέσουν το Σύμπαν.

Το χάος αποτελεί την απαρχή όλων. Στον Ησίοδο η διαμόρφωση του κόσμου αρχίζει ουσιαστικά με τη Γη. Αυτή γεννά τον Ουρανό, τα Όρη και τον Πόντο, δηλαδή ολόκληρο το Σύμπαν σύμφωνα με την μυθολογική αντίληψη. Η ευρύτερη Γαία, αιώνιο και ακλόνητο στηρίγμα όλων των ανθρώπων, μητέρα και σύζυγος του Ουρανού απέκτησε πολλούς απογόνους τους Τιτάνες, τους Γίγαντες, τους Κύκλωπες κ.α.. Η αντίληψη ότι από τη Γη διαμορφώθηκαν τα υπόλοιπα μέρη του Σύμπαντος απαντάται πολύ ενωρίς στην ελληνική επιστήμη κατά την αρχική φάση της ιστορικής διαδρομής. Έτσι ο Ξενοφώντας εξηγεί ότι τα ουράνια σώματα αποτελούν εφήμερα μορφώματά από τις αναθυμιάσεις της Γης, ενώ ο Εμπεδοκλής θεωρεί την θάλασσα σαν τον ιδρώτα της Γης.

Διαβάζοντας κανείς τους διαφόρους μύθους της Δημιουργίας αμέσως του έρχονται στο νου οι διαδικασίες και τα στάδια της Γεωλογικής Ιστορίας. Οι απόγονοι της Γης οι Τιτάνες, οι Γίγαντες, οι Κύκλωπες, οι Εκατόγχειρες αφετηριακές φάσεις του μύθου πρέπει να ήταν μορφές όχι πολύ διαφορετικές μεταξύ τους. Πρόκειται για μυθοπλασίες που προσωποποιούν έμμεσα γνωστά φυσικά σώματα και φαινόμενα όπως η χέρσος, η θάλασσα, τα όρη και οι ποταμοί, ο ήλιος και η σελήνη, η ημέρα και η νύχτα.

Ο Ωκεανός στους κοσμογονικούς μύθους αποτελεί το άλλο πρόσωπο του Χάους παίρνοντας μορφές σαν θαλάσσιος ή ποτάμιος δαίμονας. Θεωρείται πατέρας θεών και ανθρώπων, από τα νερά του οποίου αναδύεται η Γη. Αυτή η προεπιστημονική άποψη, για τη δημιουργία νησιών από προσχώσεις ή ηφαιστειακές εκρήξεις, νησιών πλωτών (Αιολία, δήλος, Ρόδος, Θήρα, Ανάφη) ακόμη και ο πασίγνωστος μύθος της αναδυομένης Αφροδίτης, της πανέμορφης θεάς που αναδύεται από τους αφρούς των κυμάτων, αναφέρεται στην ίδια τη Γη που γεννάται από τον Ωκεανό.

Ο Ωκεανός που σηκώνει στις πλάτες του τη Γη είναι ακόμη το πρότυπο για κάθε μύθο με θεό θαλάσσιο ή ποτάμιο, που μεταφέρει στη ράχη του πάνω από τα κύματα κάποια νύμφη ή ηρωίδα όπως ο Δίας που με μορφή ταυρου απαγάγει την Ευρώπη και ο Τρίτωνας κάποια από τις Νηρηίδες. Στη ορθή Ελληνική σκέψη όπως εκείνη του θαλή του Μιλήσιου "το ύδωρ αποτέλεσε το πρώτο υλικό δομήσεως του κόσμου". Η γη που επιπλέει σαν πλοίο επάνω στα ύδατα θυμίζει το μύθο της Αναδυομένης. Αλλά και στη χριστιανική μυθογραφία και στη Βίβλο αναφέρεται η άποψη ότι ο Ωκεανός υποβαστάζει τη Γη.

Στην ομηρική αφήγηση ο Οδυσσέας είχε να επιλέξει δύο δρόμους. Ο πρώτος ήταν να περάσει ανάμεσα από τις Πλαγκτές Πέτρες και ο άλλος ανάμεσα στη Σκύλλα και τη Χάρυβδη. Οι Πλαγκτές Πέτρες, που κατά τον Όμηρο ονομάσθηκαν έτσι από τους θεούς, ήταν πελώριες βραχονησίδες με απότομες ορθόγkρεμες ακτές που επέπλεαν στη θάλασσα και συγκρούονταν μεταξύ τους. Κανένα πλοίο δεν είχε διασωθεί εκτός από την περίφημη Αργώ, κατά την επιστροφή των Αργοναυτών από την Κολχίδα. Εδώ η Οδύσεια δανείζεται από το έπος των Αργοναυτών τις Πλαγκτές Πέτρες (από το ρήμα πλάζομαι =

πλανώμαι, περιφέρουμαι) τις οποίες συγχέει με τις Συμπληγάδες Πέτρες γι' αυτό και η περιγραφή που κάνει μοιάζει περισσότερο στις Συμπληγάδες.

Στην προσπάθεια να πλουτισθούν οι περιπέτειες της Οδύσσειας παίρνει ιστορίες ναυτικών, τις προσαρμόζει στη διήγηση και δημιουργεί μια νέα περιπέτεια για ανθρωποφάγα τερατόμορφα θηρία που παραμόνευαν σε ακτές και ενάλια σπήλαια για σίφωνες, (ρουφήχτρες) της θάλασσας που τους δημιουργούσαν τέρατα του θυμού κ.α.. Έτσι επινοήθηκε και το επεισόδιο με τη Σκύλλα και τη Χάρυβδη. Προχωρώντας λοιπόν ο Οδυσσεύς και οι σύντροφοί του βλέπουν από μακριά προς το μέρος των Πλαγκτών Πετρών καπνούς και βροντές, θαλασσοταραχή μεγάλη. Η μικρή αλλά περιεκτική ομηρική περιγραφή θυμίζει μια υποθαλάσσια ηφαιστειακή έκρηξη. Τα νησιά των Πλαγκτών Πετρών της Οδύσσειας ή των Συμπληγάδων Πετρών του έπους της Αργοναυτικής Εκστρατείας όπως περιγράφονται σαν ορθόγκρεμοι κατακόρυφοι βράχοι που η κορυφή τους κρυβόταν μέσα σε σύννεφα, δίνουν μια εικόνα υποθαλάσσιων ηφαιστειακών εκρήξεων και δημιουργία νησιών με ηφαιστειακά αναβλήματα ή βασάλτες στηλοειδούς κατατιμήσεως.

Τα περάσματα των Πλαγκτών ή Συμπληγάδων Πετρών ή της Σκύλλας και της Χάρυβδης τα τοποθετούν άλλοι στο Βόσπορο, άλλοι στο Ταίναρο, άλλοι στα στενά του Γιβραλτάρ, άλλοι στα Κανάρια κλπ.

Εμείς ξεκινάμε από το γεγονός ότι η Οδύσεια δεν είναι ένα απολύτως αξιόπιστο ταξιδιωτικό χρονικό. Όμως ορισμένα γεγονότα είχαν τραβήξει την προσοχή και την παρατήρηση. Έτσι θεωρούμε ότι οι Πλαγκτές Πέτρες ή η Σκύλλα και η Χάρυβδη που περιγράφονται στην Οδύσεια και που ο μύθος τους είναι δανεισμένος από τις Συμπληγάδες Πέτρες της Αργοναυτικής εκστρατείας είναι ηφαιστειακής προελεύσεως νησιά των οποίων το μέγεθος με τις υποθαλάσσιες εκρήξεις, είτε μεγαλώνει, είτε μικραίνει και μπορεί να εξαφανισθούν ή να εμφανισθούν και πάλι. Τέτοια παραδείγματα υπάρχουν πολλά στον Αιγαϊακό χώρο αλλά και στον ευρύτερο Μεσογειακό χώρο και, ιδιαίτερα, στο Τυρρηνικό Πέλαγος. Η εμφάνιση στους ταξιδιώτες παρόμοιων ηφαιστειακών φαινομένων (μια στη δυτική Μεσόγειο στις Βαλλεαρίδες νήσους, άλλη στο Τυρρηνικό στα νησιά Λιπάρι, στο Αιγαίο, στις Κυκλάδες κ.α.) έδωσε την ιδέα στην

νησιά Λιπάρι, στο Αιγαίο, στις Κυκλάδες κ.α.) έδωσε την ιδέα στην ποιητική περιπλάνηση του Οδυσσέα να αναφερθεί η περιπέτεια με τις Πλαγκτές Πέτρες, που τις γνώριζαν ήδη σαν Συμπληγάδες Πέτρες, και να συνδυάσουν αυτό το ηφαιστειακό φαινόμενο με τον υπόκωφο βρυχηθμό των εκρήξεων τον οποίο απεδίδαν στα θαλάσσια ανθρωποφάγα τερατόμορφα θηρία, την Σκύλλα και την Χάρυβδη. Με βάση λοιπόν τα παραπάνω στοιχεία, παρά τις ελλειπείς πληροφορίες, μπορούμε να αναγνωρίσουμε στις περιγραφές των Συμπληγάδων, των Πλαγκτών Πετρών και της Σκύλλας και της Χάρυβδης ηφαιστειακά νησιά πολλά από τα οποία είναι εγκατεσπαρμένα στη Μεσόγειο και που έδρασαν είτε παλαιότερα είτε στο πρόσφατο γεωλογικό παρελθόν.

Όσον αφορά τον μονόφθαλμο κύκλωπα Πολύφημο για τον οποίο μίλησε ο Όμηρος στην Οδύσσεια, ο μύθος αναφέρει ότι ο γιος του Ποσειδώνα και της νόμφης θούσας φυλάκισε τον Οδυσσέα και μερικούς



Εικ.1: Επιπόσθια όψη του κρανίου ελέφαντα όπου τα ρινικά ανοίγματα μπορούν να εκληφθούν σαν οφθαλμικές κοιλότητες που τείνουν να ενωθούν με τις

άνδρες του σε μια σπηλιά, από τους οποίους όσοι δε φαγώθηκαν από τον Κύκλωπα, δραπέτευσαν, αφού πρώτα τον τύφλωσαν, και βγήκαν από τη σπηλιά μαζί με τα πρόβατα και τις κατσίκες του, όταν ο Κύκλωπας άνοιξε την είσοδο της σπηλιάς το πρωί -που, σημειωτέον, κλείνονταν με ένα βράχο τόσο τεράστιο που θα χρειάζονταν 22 περίπου βόδια να τον τραβήξουν.

Μια πιθανή ερμηνεία για το μύθο των Κυκλώπων είχε ήδη αναφερθεί από το Γερμανό παλαιοντολόγο Othenius Abel. Είναι γεγονός ότι αν κάποιος συναντήσει ένα κρανίο ελέφαντα, τα ρινικά ανοίγματα του κρανίου του ελέφαντα, αν δεν έχει ανατομικές γνώσεις, μπορούν να φανούν σαν δύο κόγχες οφθαλμών ενωμένες σε μία. αν οι περιπλανώμενοι ταξιδιώτες της Ομηρικής εποχής είχαν βρει κρανία απολιθωμένων ελεφάντων σε παράκτια ή ενάλια σπήλαια στις ακτές της Σικελίας (όπου ανασκαφές του 20ου αιώνα έδειξαν ότι όντως υπάρχουν), αυτά θα μπορούσαν να θεωρηθούν λανθασμένα σαν κρανία γιγάντων με ένα μόνο μεγάλο μάτι στο μέτωπο. Αυτή η γοητευτική υπόθεση δε μπορεί να εξακριβωθεί, αλλά δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η πίστη στους γίγαντες ενισχύθηκε από ευρήματα οστών από ελάφια, ελέφαντες, ιπποπόταμους και άλλα ζώα.

Σχετικός με την τεχνική γεωλογία και συγκεκριμένα με την προστασία των παραποτάμιων περιοχών με κατάλληλα αντίπλημμυρικά έργα είναι ο μύθος της πέλης του ποταμού Αχελώου με τον Ηρακλή που αναφέρεται έμμεσα στην Ιλιάδα (Ιλ. φ. στ. 194). Ο Αχελώος ήταν ο ισχυρότερος από τους ποτάμιους θεούς, γιος του Ωκεανού και της Τηθύος (Ήσιόδου Θεογονία, 340) ή της Γαίας. Σύμφωνα με το μύθο αγωνίστηκε σε αγώνα πάλης με τον Ηρακλή μεταμορφούμενος αρχικά σε δράκο και έπειτα σε ταύρο. Ο Ηρακλής μετά από σκληρή πάλη κατάφερε να τον δαμάσει και να αποσπάσει ένα από τα κέρατα του Αχελώου, που στη συνέχεια το έστειλε γαμήλιο δώρο στο βασιλιά Οινέα στην Καλυδώνια και έτσι πήρε γυναίκα του τη θυγατέρα του Οινέα Δηϊάνειρα. Η Καλυδών ήταν μια από τις πέντε σημαντικές πόλεις των Αιτωλών στην ανατολική όχθη του ποταμού Σήηνου στον Κορινθιακό κόλπο. Στο μύθο αυτό μπορούμε να διακρίνουμε την προσπάθεια να προστατευθεί η περιοχή των εκβολών του Αχελώου από τις φόβερές πλημμύρες που είχαν αντίκτυπο και στο "κέρατο" του Αχελώου, το

μικρό ποταμό Εϋηνο.

Η φαντασία των Ελλήνων απλώθηκε διάπλατα και προσπάθησε με σοφία να παρουσιάσει τέρατα στις διάφορες μυθολογικές ιστορίες. Στη σοφή αυτή δημιουργία των ιστοριών τα εγκατεσπαρμένα σε σπήλαια ή στην επιφάνεια του εδάφους απολιθωμένα οστά θηλαστικών προκάλεσαν τη φαντασία τους και δημιούργησαν τα διάφορα τερατώδη όντα, όπως τον γίγαντα Άνταίο, γιο του Ποσειδώνα και της Γης που θανάτωνε όλους τους ξένους οι οποίοι τολμούσαν να προσέγγισουν τις ακτές της Λιβύης, μέχρις ότου ο Ηρακλής, αντιμετωπίζοντας τον, είδε ότι ο γίγαντας Άνταίος, μόλις τα πόδια του ακουμπούσαν στη θεά μητέρα του Γη, έπαιρνε νέες δυνάμεις. Τον σήκωσε λοιπόν ψηλά στον αέρα και κατάφερε να τον νικήσει.

Ο τρικέφαλος Κέρβερος, που η Ελληνική φαντασία τοποθετούσε να φυλά τον κάτω κόσμο στα βάθη της Γης, έχει σχέση με τα ευρήματα απολιθωμένων κρανίων ζώων μέσα στη Γη. Ο Γηρυόνης παρουσιάζεται σαν ένα πλάσμα γιγάντιο, τερατώδες με τρία κεφάλια και με ένα σκύλο που είχε δυο κεφάλια, τον Ορθρο. Τα πολυκέφαλα αυτά ζώα ή οι γίγαντες της μυθολογίας είναι αποτέλεσμα της σοφής παρατήρησης ότι σε συγκεντρώσεις απολιθωμένων ζώων τα κρανία, λόγω της διαδικασίας απολίθωσης, υπερτερούν των λοιπών σκελετικών στοιχείων. Έτσι παρατηρώντας τα ευρήματα οι αρχαίοι μας πρόγονοι έβλεπαν απολελυμένα κρανία θηλαστικών, ενώ τα μριαία, βραχιόνια και οστά της σπονδυλικής στήλης ακόμη πιο λίγα. Το γεγονός αυτό τους έκανε να φανταστούν τερατώδη όντα είτε γίγαντες με τρία κεφάλια είτε τέρατα με δυο και τρία κεφάλια. Άλλωστε αυτό που σήμερα είναι γενικά αποδεκτό στην Παλαιοντολογία είναι ότι οι ταφονομικές διαδικασίες που ακολουθούνται κατά τον εγκλεισμό και την απολίθωση ενός ζώου είναι τέτοιες που σπανίζουν ευρήματα ενός πλήρου σκελετού ζώου με το κρανίο του μαζί.

Γεωλογικά υλικά που αναφέρονται στα Ομηρικά έπη

Όσον αφορά τώρα τα γεωλογικά υλικά που περιγράφονται από τον Ομηρό να χρησιμοποιούν οι ήρωες του έπους, θα αναφερθούμε στα πιο χαρακτηριστικά με αλφαβητική σειρά.

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος - Τμήμα Γεωλογίας, Α.Π.Θ.

ΑΛΑΣ

Ο Ομηρος αναφέρεται στο αλάτι σε πολλά σημεία.

Σε γενικές γραμμές φαίνεται ότι τα αλάτι ήταν στην εποχή του Ομήρου απαραίτητο καρύκευμα των τροφών. Το τοποθετούσαν στο κρέας μετά το ψήσιμο. Γι' αυτό καλείται "θείο", λόγω της μεγάλης σημασίας του

Ιλ. Ι, σ. 214

πάσσε δ' ἄλός θείοιο, κρατευτῶν
ἐπαείρας

Ο Πάτροκλος πέρασε το κρέας σε
σούβλες, το αλείψε με θείο
αλάτι και το έβαλε πάνω σε
πυρωμένα κάρβουνα.

Στην αρχαιότητα ο λαός που αγνοούσε τη χρήση του αλατος εθεωρείτο απολίτιστος. (Οδ, ψ, σ. 270)²

Οδ, ρ, σ. 454

ἢ πόποι οὐκ ἄρα σοὶ γ' ἐπὶ εἶδει
καὶ φρένες ἦσαν
γ' ἂν ἔξ οἴκου σῶ ἐπιστάτῃ
οὐδ' ἄλα δοίης

Ο Οδυσσεύς προσβάλλει τον Α-
ντίνοο λέγοντάς του ότι ήταν τό-
σο άστοργος, ώστε αρνιόταν στον
ξένο ακόμα και αυτό το αλάτι.

Το άλας ήταν γνωστό από αρχαιότατων χρόνων όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στις ακτές της Βόρειας Αφρικής ως και πέρα από τις Ηράκλειες στήλες.³

Ο Ηρόδοτος αναφέρει ορυκτό άλας στη Λιθύη, λευκό και πορφύρεον⁴. Παρομοίως, άλας αναφέρεται και από τον Θεόφραστο στη Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος - Τμήμα Γεωλογίας, Α.Π.Θ. Λιθύη και τη Συρία⁵ και από τον Πλίνιο στην Καππαδοκία, Σικελία

και αλλού⁶.

Όσον αφορά το θαλάσσιο άλας, το καλύτερο παραγόταν στη Σαλαμίνα της Κύπρου, στα Μέγαρα, τη Σικελία και τη Λιβύη.⁷

Το άλας παραλαμβάνόταν από τις αλυκές με την εξάτμιση του νερού εξ'αιτίας του ήλιου⁸, είτε με το άναμμα φωτιάς κοντά στα αλατούχα νερά. Αυτή, καθώς έσβηνε, είχε σαν αποτέλεσμα την απόθεση εξαχνώματος άλατος πάνω στα ξύλα.⁹

1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 40

2 : Ηροδ., βιβλ. Γ, κεφ. 115

3 : Ηροδ., IV, 181-183

4 : Ηροδ., IV, 185

5 : Θεοφ. Π. φυτ. αιτ., Γ, XVII

6 : Πλιν., 31.39

7 : Διοσκουριδ., V, 126

8 : Στεφανίδ., 1896, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ.148

ΑΡΓΥΡΟΣ

Ο άργυρος ήταν μεν πολύτιμο μέταλλο σαν το χρυσό, αλλά λιγότερο διαδεδομένος από αυτόν. Στα έπη συναντάμε ξίφη αργυρόηλα, κρατήρες, θρόνους, λάρνακες, σταθμούς, καρώνες πλοίων, αγγεία, όλα από άργυρο. Η εκμετάλλευση του αργύρου, ο οποίος βρισκόταν ενωμένος με άλλα μέταλλα, ήταν πιο δύσκολη από αυτήν του χρυσού.¹

Ιλ, Ψ, σ. 741

Άργυρέον κρητήρα, τετυγμένον,
Ξε δ'άρα μέτρα χάνδανεν,

Ο Αχιλλέας έθεσε ως βράβειο
του αγώνα ένα αργυρό

αὐτὰρ κάλλει ἔνικα
πᾶσαν ἐπ' αἴαν'

κρατῆρα που τον είχαν
φιλοτεχνήσει τεχνίτες από
τη Σιδώνα.

Πατρίδα του αργύρου φαίνεται ότι ήταν η παραποντία Αλύβη.⁼
Αναφέρεται ότι επί Στράβωνος³ είχαν εξαντληθεί τα εκεί αργυρεία,
υπήρχε όμως πολύς σίδηρος. Από το όνομα Χαλύβη προέρχεται και η
λέξη Χάλυψ.⁴

Ιλ. Β, σ. 857

τηλόθεν ἔξ Ἀλύβης, ὅθεν
ἀργύρου ἔστι γενέθλη

Η πατρίδα του αργύρου είναι η
Αλύβη.

Ο αργυρος επιχρυσωνόταν με τεχνική την οποία είχαν διδάξει η
Αθηνά και ο Ηφαιστος. Αναμίγνυαν τον αργυρο με χρυσό και
απαργύρωναν την επιφάνεια του κράματος, ή και συγκολλούσαν
τηγμένο χρυσό σε αργυρο. Η κράση και η συγκόλληση χρυσού και
αργυρου ήταν γνωστές, απόδειξη ο ήλεκτρος και διάφορα άλλα
πολύτιμα αντικείμενα.⁼

Οδ. ζ, σ. 232

ὡς δ' ὅτε τις χρυσόν περιχεύεται
ἀργύρω ἄνθρω

Ο χρυσοχόος επιχρύσωσε τον
αργυρο.

1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 43

2 : Στράβων, 12, 3

3 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 56

4 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 63, 64

ΕΣΘΦΙΚΑ ΥΦΙΚΑ

Για τη λεπτή γη, άμμο ή σκόνη απαντούν οι λέξεις ψάμμος, ψάμμαθος, κόνις, κονίη.¹

Ψάμμαθος καλείται η ποτάμια άμμος (χέραδος=χαλίκι), αλλά και η παράκτια άμμος.¹

Ιλ, Φ, σ. 202

κἀδ δέ μιν αὐτόν
εἰλύσω ψαμάθοισιν, ἕλις χέραδος
περιχεύων

Ο Αχιλλέας άφησε τον Αστεροπαίο
να κείται στην άμμο.

Οδ, δ, σ.426

αὐτάρ ἐγὼν ἐπὶ νῆας, ὄβ' ἔστασαν
ἐν ψαμάθοισιν

Αφού ειπε αυτά πήγε στα πλοία
που ήταν στη παραλία.

Ο Σουίδας λέει ότι ψάμμαθο λένε την άμμο της παραλίας και άμμαθο αυτήν της θάλασσας, την οποία ο Ομηρος όπως είδαμε ονομάζει και ψάμμο.²

Κόνις και κονίη είναι το ίδιο και σημαίνουν τον κονιορτό, αλλά και την τέφρα.³

Ιλ, Α, σ. 151

ἵππῆες δ' ἵππῆας -ὄπό σφίσι
δ' ὄρτο κονίη

Κάτω από τα πόδια των αλόγων

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος, Τμήμα Γεωλογίας, Α.Π.Θ.
σηκώθηκε σκόνη.

Ιλ. Ν, σ. 335

ὄτε τε πλείστη κόνις
ἄμφι κελεύθους

Ρίχτηκαν στη μάχη σαν ανεμο-
στρόβιλος.

Οδ, η, σ. 153

ὣς εἰπὼν κατ' ἄρ' ἔζετ' ἐπ',
ἔσχαρπ ἔν κονίησιν ομίχλη.

Γύρω από τον Οδυσσέα απλώθηκε

Κονίσσαλος σημαίνει τον στόβιλο κονιορτού.¹

Ιλ, Γ, σ. 13

ὣς ἄρα τῶν ὑπὸ ποσσὶ κονίσσαλος
ῶρνυτ' ἀελλῆς

Κάτω από τα πόδια των ερχο-
μένων σηκώθηκε πυκνός
κονιοροτός.

1 : Ζέγγελης, 1891. "Ἡ επιστήμη της φύσεως παρ' Ομήρω", σ. 35, 36

2 : Σουίδας, 13

ΗΛΕΚΤΡΟ

Οδ, δ, σ. 72

χαλκοῦ τε στερόπην καὶ δώματα
ἠχθέντα
χρυσοῦ τ' ἠλέκτρου τε καὶ ἀργύρου

Ο Τηλέμαχος θαύμασε στο σπίτι
του Μενέλαου τη λάμψη του
χρυσού, του χαλκού, του αργύ-

ἡδ' ἐλέφαντος

ρου. του ἠλέκτρου και του
ελεφαντόδοντου.

Οδ, ο, σ. 459

ἦλυθ' ἄνηρ πολυίδρις ἐμοῦ πρόσ
δῶματα πατρός
χρυσέον ὄρμον ἔχων, μετὰ δ'
ἠλέκτροισιν ἔερτο

Ενας πωλητής ἔφερε ἓνα χρυσό
περιδέραιο στολισμένο
με ἠλέκτρο.

Οδ, σ, σ. 295

ὄρμον δ' Εὐρύμαχῳ πολυδαίδαλον
αὐτίκ' ἔνεικεν
χρυσέον, ἠλέκτροισιν ἔερμένον,
ἠέλιον ὥς

Ο Εὐρύμαχος πρόσφερε στην
Πηνελόπη ἓνα χρυσό περιδέραιο
στολισμένο με ἠλέκτρο.

Το φυσικό ἠλέκτρο, δηλαδή το κεχριμπάρι αποτελούσε περίβλεπτο κόσμημα. Φαίνεται ὅτι το ἔφερναν οἱ φοίνικες οἱ ὁποῖοι εἶχαν ἔλθει στη Συρία φέροντες διάφορα εμπορεύματα με τὰ πλοῖα τους.¹

Το ἠλέκτρο ἦταν γνωστό ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων και εἶχε μεταφερθεῖ στην Ελλάδα ἀπὸ τοὺς φοίνικες ἰδίως ἀπὸ τὴ Βαλτική θάλασσα² και ἀπὸ τὰ ἀνατολικά παράλια τῆς Σικελίας.³

Ἐκτός ὁμως ἀπὸ τὸ φυσικό ἠλέκτρο υπήρχε και ἡ ἔννοια τοῦ τεχνητοῦ πλέκτρου.

Οἱ ἀπόψεις γιὰ τὸ πῶς ἀπὸ τὰ δύο ἐννοοῦσε ὁ Οὐμπος δίστανται. Εἶναι πολὺ πιθανὸ ὁμως νὰ ἐννοοῦσε τὸ φυσικό, γιὰτὶ τὸ τεχνητὸ ἠλέκτρο ἦταν τὸ κράμα χρυσοῦ και ἀργύρου. Αὐτὸ ὁμως ἐνισχύει τὴν ἀποψη ὅτι δὲν ἦταν τὸ μεταλλικό ἠλέκτρο αὐτὸ που ἐννοοῦσε ὁ Οὐμπος, ἀφοῦ τὸ ἀνέφερε μαζί με τὸν ἀργυρο, τὸν χρυσὸ και τὸ ελεφαντόδοντο.⁴

Μεταλλικό ἠλέκτρο: ὅταν ἐξαίρεται ὁ πλοῦτος ἐνὸς βασιλεία

αναφέρεται ότι αυτός έχει πολύ χρυσό, ήλεκτρο και άργυρο. Αυτό δηλώνει ότι δεν επρόκειτο για τη γνωστή ρητίνη (κεχριμπάρι), αλλά κάποιο μέταλλο ή κράμα. Οι αρχαίοι εννοούσαν κάποιο κράμα χρυσού και αργύρου, το οποίο και ο Ομηρος θεωρεί σαν μέταλλο, αφού αυτό μεταφερόταν έτοιμο αλλού.⁴

Ο Πausανίας ξεχωρίζει τα δύο ήλεκτρα⁵, το ίδιο και ο Ευστάθιος⁶.

Ο Πλίνιος περιγράφει σαφώς το ήλεκτρο αυτό, λέγοντας ότι αυτό κάλυπτε τους τοίχους του παλατιού του Μενελάου.⁷

Ο Στράβων λέει ότι όταν καίγεται ήλεκτρος απομένει χρυσός.⁸

Ο Ηρόδοτος μνημονεύει είδος λευκού χρυσού που περιέχει πολύ άργυρο.⁹

Τέτοια τεμάχια βρέθηκαν στις πόλεις της Τροίας και τις Μηκύνες. Περίεργο φαίνεται το ότι δεν αναφέρονται κατασκευασμένα αντικείμενα από αυτό, παρά μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις. Από αυτό φαίνεται ότι ήταν σπανιότατος¹

1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 39

2 : Ηρόδοτος, III 115

3 : Στεφανίδου, 1896, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 216

4 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 43

5 : Πaus., V, 12 6

6 : Ευστάθ. 1843.25

7 : Plinius H. N. XXXIII 23

8 : Στράβων 3.126

9 : Ηρόδοτος I 50

ΘΕΙΟ

Το θείο είχε καθαρτικές και απολυμαντικές ιδιότητες. Από τη συχνή του χρήση φαίνεται ότι ήταν αφθονο, και μάλλον το προμηθεύονταν από τη Μήλο.¹

Χρησίμευε από την εποχή του Ομήρου σαν απολυμαντικό καιόμενο μέσο εξ' αιτίας του παραγόμενου διοξειδίου του θείου αλλά και ως μέσο στιλπνώσεως των μετάλλων.²

Θείο καλό παρήγαγαν η Μήλος και η Λιπάρα (νησί του Αιόλου).²

Ιλ, Π, σ. 22θ

τὸ ῥα τότε' ἔκ χηλοῖο λαβῶν
ἐκάθηρε θεείω

Ο Αχιλλέας καθάρισε το κύπελλο
ἤθελε να γεμίσει με κρασί
θυσίας, με θειάφι (θείο).

Οδ, ε, σ. 59

πῦρ μὲν ἐπ' ἔσχαρόφιν μέγα
καίετο

Πάνω σε σχάρα έκαιγε φωτιά.

Οδ, χ, σ. 493

ἦνεικεν δ' ἄρα πῦρ και θήϊον

Όταν ο Οδυσσεύς σκότωσε τους
μνηστήρες, ζήτησε από την
Ευρύκλεια φωτιά και θειο
απολύμανε με αυτό την οικία
του.

Επίσης πρέπει να είχε παρατηρηθεί ότι ο κεραυνός διαχέει οσμή θείου. Ο Landerer διηγείται πως στην Ακρόπολη έχει βρεθεί στους Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος - Τμήμα Γεωλογίας, Α.Π.Θ.

νεότερους χρόνους μπροστά από το ναό της Αθηνάς, στη θέση του
 Θυσιαστήριου, ένα παλιό λύχνο, του οποίου το νήμα ήταν ακόμη
 αναμειγμένο με θείο.³

-
- 1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 41
 2 : Σταφανίδης, 1896, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 70
 3 : Lenz, H.O. (1861), Mineralogie der Alten Griechen und Römer,
 Gotha, s. 1

ΚΑΣΣΙΤΕΡΟΣ

Αναφέρονται σε πολλά σημεία αντικείμενα, κυρίως εξαρτήματα
 των όπλων και της πανοπλίας από κασσίτερο.

Ιλ. Α, σ. 33-34

<p>ἦν περί μὲν κύκλοι δέκα χάλκεοι ἦσαν ἔν δέ οἱ ὄμφαλοι ἦσαν ἑίκοσι κασσιτέροιο</p>	<p>Ἡ ασπίδα εἶχε δέκα χάλκινους κύκλους καὶ εἴκοσι λευκοὺς ὀμφαλοὺς ἀπὸ <u>κασσίτερο</u>.</p>
---	---

Ιλ. Σ, σ. 613

<p>τεῦξε δέ οἱ κνημίδας ἑανοῦ κασσιτέροιο</p>	<p>Περικνημίδες ἀπὸ <u>κασσίτερο</u>.</p>
--	---

ἄμφι δέ μιν κνημῖς νεοτεύκτου Περικνημίδες ἀπό κασσίτερο.

κασσιτέροιο

ἄρματα δέ χρυσῷ πεπυκασμένα Τα ἄρματα ἦταν καλυμμένα ἀπό
κασσιτέρῳ τε χρυσό και κασσίτερο.

Ο κασσίτερος ἦταν γνωστός και χρησιμοποιόταν αρκετά. Ἐπειδή ἦταν εὐτήκτος χυνόταν και περιέβαλλε ἄλλα μέταλλα, κυρίως χαλκό. Ἀπό αὐτόν κατασκευάζαν κνημίδες οι οποίες θα πρέπει να ἦταν ἀπό επικασσιτερωμένο χαλκό, γιατί αλλιῶς θα ἦταν μαλακές και ακατάλληλες για μάχη. Ἐξ'αιτίας της αργυρῆς λάμψης του, ἦταν επικοσμητικός του χαλκού, τον οποίο επικασσιτέρωναν.¹

Περιγράφεται ως μαλακό (εανός) και στιλπνό (φαεινός) μέταλλο.²

Ο κασσίτερος ἦταν πολύ σπάνιο μέταλλο και δεν εἶναι δυνατό να υπολογιστεῖ η αξία του. Ἴσως εἶχε μεγαλύτερη αξία ἀπό το χαλκό. Αναφέρεται μαζί με το χρυσό στην ασπίδα του Ἀχιλλέα και στα ὄπλα του Διομήδη.³

Το μέταλλο αὐτό συγχέεται συχνά με τον μόλυβδο. Πολλοί θεωροῦσαν τον κασσίτερο του Ομήρου σαν μόλυβδο.³

Η ἰδιαιτερότητα του κασσιτέρου φαίνεται ἀπό τον Ἀριστοτέλη, ο οποίος λέει ότι ο Κελτικός κασσίτερος τήκεται παχύτερα ἀπό το μόλυβδο, πράγμα το οποίο αποτελεί χαρακτηριστική ἰδιότητα του κασσιτέρου.⁴

Πρέπει να τον ἔφερναν οι φοῖνικες ἀπό τις Κασσιτερίδες Νήσους.⁵

Ο κασσίτερος χρησιμοποιεῖται συχνά στον Ομηρο. Με αὐτόν τον

τρόπο ο άργυρος παραμένει για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα
γυαλιστερός, κατεργάζεται και γυαλίζεται εύκολα. ^

-
- 1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 48
 - 2 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 54
 - 3 : Στεφανίδης, 1896, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 204
 - 4 : Αριστοτέλης, Π. θανμ. ακουσμ. 50
 - 5 : Ηρόδοτος, III 115
 - 6 : Lenz, H.O., (1861), Mineralogie der Alten Griechen und Römer,
Gotha, s. 6

ΚΥΑΝΟΣ

Σε ορισμένα σημεία αναφέρεται από τον Ομηρο ο όρος "κυάνοιο".

Ιλ, λ. σ. 24

τοῦ δ' ἤ τοι δέκα οἴμοι ἔσαν
μέλανος κυάνοιο

Ο θώρακας του Αχιλλέα είχε
δέκα σειρές από μέλανα κύανο.

Ιλ, λ. σ. 35

ἐν δὲ μέσοισιν ἔην μέλανος
κυάνοιο

Το μέσο της ασπίδας του Αχιλλέα
ήταν από μέλανα κύανο.

Οδ. η. σ.87

ἔς μυχόν ἔξ' οὔδου περί δ' ἔθριγκός θ' θριγκός του παλατιοῦ ἦταν από
κυάνοιο κύανο.

Το κυάνοιο ή κύανος ίσως ήταν ένα είδος χάλυβα, αφού είχε κυανομέλαν χρώμα και η βαφή του σιδήρου ήταν τότε γνωστή. Ήταν πολύ σπάνιος και η αξία του δεν είναι δυνατό να υπολογιστεί.¹

Αυτό το κυανούν του Ομήρου θεωρούν πολλοί ταυτόσημο με τον "ιδέντα σίδηρον" (Ιλ, Ψ, 950), δηλαδή τον βαμμένο χάλυβα.²

Είναι όμως πιθανόν ο ομηρικός κύανος να είναι αυτός που εννοεί και ο Θεόφραστος (θειϊκός χαλκός, αζουρίτης) επειδή το μέλαν αναφέρεται στο βαθμό του χρώματος και το κυανομέλαν χρώμα ήταν σπάνιο, καθώς δεν αναφέρεται και στον Όμηρο συχνά. Αντίθετα ο βαμμένος σίδηρος δεν ήταν κάτι το σπάνιο.³

Παρόμοιοι λίθοι βρέθηκαν στις Μυκήνες.³

-
- 1 :Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 49
2 :Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 47
3 :Στεφανίδης, 1896, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 110

ΛΙΘΟΙ

Στους λίθους αναφέρεται συχνά ο Όμηρος.

Στα έπη, δε γίνεται μεγάλη διάκριση μεταξύ των διαφόρων ειδών των λίθων. Η διαφορετική φύση καθ'ενός χαρακτηρίζεται με ξεχωριστό επίθετο (τραχύς, κατώρυξ, ξεστός κλπ). Οχι σπάνια, απαντούν πολλές διαφορετικές λέξεις για τη δήλωση λίθων (λίθος, λιθάς, λάας, πέτρος, πέτρη, ολοοίτροχος, χεράς, κλπ).¹

Λίθος, λάας, πέτρος και λιθάς σημαίνει το ίδιο.¹

Ιλ. Η, σ. 264

ἀλλ' ἀνακαχασσάμενος λίθον εἶλετο Ο Ἔκτορας, καθώς υποχωρούσε,
χειρὶ παχείη πήρε στο χοντρό χέρι του μια
πέτρα για να επιτεθεί.

Ιλ. Η, σ. 270

εἴσω δ' ἄσπίδ' ἔαξε βαλὼν Ο Αἴας κατέστρεψε την ασπίδα
μυλοειδέϊ πέτρῳ του Ἐκτορα πετώντας πάνω της
ένα βράχο τόσο μεγάλο όσο μια
μυλόπετρα.

Λαίγξ και ψηφίς είναι μικρά χαλίκια.¹

Οδ. ζ, σ. 95

λαίγγας ποτὶ χέρσον ἀποπλύνεσκε Η θάλασσα ξέπλενε συνεχῶς
θάλασσα τα βότσαλα της χέρσου.

Ιλ. Φ, σ. 260

τοῦ μὲν τέ προρέοντος ὑπὸ Από τη δράση του ὕδατος προς
ψηφίδες ἄπασαι τα εμπρός, όλα τα χαλίκια
μετακινούνται προς τα κάτω.

Πέτρα είναι ὄγκος ἀπὸ βράχο, ἢ λίθος ἢ σκόπελος¹.

Ιλ. Ν, σ. 137

ἀντικρὺ μεμῶς, ὀλοοῖτροχος ἔς Ο Ἔκτορας ορμήσε σα μέγαν

από πέτρης βράχος που τον παρέσυρε ο
χειμαρρος.

Οδ., κ. σ. 4

χάλκεον ἄρρηκτον, λισσὴ δ' Ἀπό τη θάλασσα αναδύεται
ἀναδέδρουε πέτρη μεγάλος λίθος (σκόπελος).

Διάφορα επίθετα υπάρχουν για τη χρήση κάθε πέτρας (λίσ, λισσὴ, λίθαξ, υψηλή, περοειδής). Ὀλοο(τροχος) είναι ο στρογγυλεμένος από το νερό λίθος.¹

Χεράς είναι το χαλίκι, ενώ χερμάδιον είναι το μεγαλύτερο χαλίκι το οποίο χρησιμοποιούσαν ως επιθετικό όπλο².

Ιλ., Ε. σ. 302

§ δέ χερμάδιον λάβε χειρί Ο Διουκῆδης πήρε μεγάλη πέτρα
Τυδειδῆς για να επιτεθεί στον Αινεία.

Χρησιμοποιούσαν επίσης πέτρες στις οικοδομές, είτε ακατέργαστες σε ευτελέστερες οικοδομές, είτε επεξεργασμένες και λειασμένες για τα ανάκτορα. Από τέτοιους λίθους ήταν κατασκευασμένοι οι 50 θάλαμοι του Πριάμου. Τους λίθους τους στίλβωναν με έλαιο ή κάποια λιπαρή αλοιφή. Ήξεραν να κατεργάζονται τους τραχείς λίθους πολύ καλά, κατασκευάζοντας αντικείμενα ποικίλης αξίας, όπως φαίνεται από τα ευρήματα της Τροίας και των Μυκηνών³, ενώ τους μεταχειρίζονταν και σαν μυλόπετρες⁴.

Ογκώδεις και μαύρους λίθους χρησιμοποιούσαν και σα οροθέσια⁵.

1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ' Ὀμήρω", σ. 37. 38

2 : Ilios von D. Heinr. Schliemann

ΛΥΔΙΑ ΛΙΘΟΣ

Υπάρχει όμως και ιδιαίτερη αναφορά στη λεγόμενη Λυδία λίθο.

Η Λυδία λίθος χρησιμοποιούνταν στον έλεγχο της καθαρότητας μετάλλων όπως ο χρυσός και ο άργυρος.¹

Από όσα λέει ο Θεόφραστος, η δοκιμασία αυτή γινόταν με την ακόλουθη διαδικασία: μετά από τριβή του μετάλλου στη λίθο, παραγόταν μεταλλική γραμμή, της οποίας η πιθανή αλλοίωση του χρώματος μετά από θέρμανση έδινε στοιχεία για την καθαρότητα του χρυσού ή του αργύρου.

Τέτοιοι λίθοι υπήρχαν κατά το Θεόφραστο διαφόρων ειδών στον ποταμό Τιώλο (τέτοιος ποταμός δεν υπάρχει, αλλά όρος Τιώλος. Υπονοούνται τα ύδατα του όρους Τιώλος, δηλαδή τον από εκεί πηγάζοντα Πακτωλό ποταμό της Λυδίας). Ήταν λείοι, ψηφοειδείς (ψηφοί=λιθάκια, αποστρογγυλεμένα εξ'αιτίας του νερού), ψηφίδες και τρόχμαλοι του Θεόφραστου, λαιγξ και ψηφίς του Ομήρου (Ιλ, Φ, 260, Οδ, ε, 95) και πλατείς.²

Εδώ φαίνεται ότι ο Θεόφραστος έχει υπ'όψη του κροκαλοειδείς πλάνητες λυδίες λίθους και ανάλογα πυριτικά και αργιλλικά ορυκτά (χαλαζιακός σχιστόλιθος καλούμενος λυδίτης, ίασπις, κυλίτης κλπ). Αναφορές σε τέτοιου είδους κατεργασία του χρυσού υπάρχουν και σε μεταγενέστερους συγγραφείς (Πίνδαρο, Πλάτωνα, Αριστοτέλη κλπ).

1 : Πλιν, 33, 43

2 : Στεφανίδης, 1896. "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 78

ΜΑΡΜΑΡΟ

Η λέξη μάρμαρο απαντά στον Όμηρο, αλλά δε σημαίνει τον κρυσταλλικό ασβεστόλιθο, αλλά στιλβωμένο λίθο. Απαντά δε και σαν επίθετο.¹

Ιλ. Ζ, σ. 243

ζεσθῆς αἰθούσῃσι τετυγμένον

Το παλάτι του Πριάμου είχε
σκαλιστές αἰθούσες και εσωτερι-
κά ήταν χτισμένοι τεχνητοί θά-
λαμοι από σκαλιστό μάρμαρο,
πελεκυμένο και άρα γιαλιστερό.

Ιλ. Μ, σ. 380

μαρμάρῳ ὀκριόεντι βαλῶν, ὅ βα
τείχεος ἔντός

Ο Αἴας χτύπησε τον Επικλέα με
ένα κομμάτι μάρμαρο από το
τείχος.

Επειδή πάντα αναφέρεται μαζί με το ὀκριόεις (=με τραχείες εξοχές), πρέπει να υποθέσουμε ότι δεν πρόκειται για το γνωστό μας μάρμαρο, αλλά ήταν λίθος τραχύς παρενεσπαρμένος, στιλβωμένος και με έντονη λάμψη, ίσως από χαλαζία, μαρμαρρυγία, δολομίτη κλπ.¹

Με τον όρο μάρμαρο εννοούμε το πέτρωμα το οποίο είναι δυνατόν να λατομηθεί, να λαξευθεί και να στιλβωθεί. Ο ανακρυσταλλωμένος ασβεστόλιθος έλαβε από τους αρχαίους την ονομασία μάρμαρο, την οποία και διατηρεί μέχρι σήμερα στη γεωλογική ονοματολογία.²

Στο εμπόριο όμως και την τεχνική καλείται μάρμαρο, όπως και κατά τους Ρωμαϊκούς χρόνους, κάθε πέτρωμα χρησιμοποιούμενο εξ'αιτίας των ιδιαίτερων διακοσμητικών και τεχνικών ιδιοτήτων του στην Αρχιτεκτονική και τη Γλυπτική.³

Η λέξη μάρμαρο (ο ή η μάρμαρος) κατά την ομηρική εποχή είχε μόνο την έννοια μεγάλου ογκολίθου στιλβωμένου και με έντονη λάμψη ανεξαρτήτως συστάσεως και πετρογραφικού είδους σύμφωνα με τον Παπαγεωργάκη (1967). Πάντως, απ'ότι φαίνεται, στην ομηρική εποχή κατείχαν την τέχνη να στιλβώνουν τα πετρώματα.⁴

Στον Όμηρο ο μάρμαρος δηλώνει κάθε λίθον μαρμαίροντα¹, δηλαδή σκληρούς λίθους της οικοδομικής (λίθους επεξεργασμένους)² και

ιδίως πυριγενή πετρώματα μαρμαίροντα'.

-
- 1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 38, 39
 2 : Παπαγεωργάκης, 1967 Τα εις την μαρμαρική τέχνην χρήσιμα πετρώματα της Ελλάδος
 3 : Πλουτάρχου, Συμποσ. VII, II, III)

ΜΟΛΥΒΔΟΣ

Ιλ, Α, σ 237

ἀργύρω άντουμένη μόλιθος ὡς
 ἐτραπέτ'αίχημ

Η μύτη της λόγχης λύγισε πάνω
 στον άργυρο της ζώνης όπως το
μολύβι (σαν μολυβένια).

Ιλ, Ω, σ. 80

ἦ δέ μολυδβαίνη ἰκέλη ἐς βυσσόν
 θρουσεν.

Η Ιρις βούτηξέ στα βάθη της θά-
 λασσας σαν μολυβένια σφαίρα
 που κρέμεται από το νήμα του
 αγκιστρίου.

Λόγω της μαλακότητας και της δυσχερούς εκκαμινώσεώς του ο μολυβδος δεν είχε ευρεία χρήση. Εθεωρείτο άξιος λόγου μόνο για το βάρος του. Με αυτό κατασκεύαζαν μολυβδαινες για τη βύθιση των δίχτυών στη θάλασσα. Ήταν το ευκαμπτότερο των μετάλλων'

Ήταν πολύ σπάνιος και η αξία του δε μπορεί να υπολογιστεί.

- 1 : Ζέγγελης, 1891. "Ἡ επιστήμη τῆς φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 49
 2 : Ζέγγελης, 1891. "Ἡ επιστήμη τῆς φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 54

ΠΟΛΥΤΙΜΟΙ ΛΙΘΟΙ

Ιλ, Ξ, σ. 183

<p>τρίγληνα μορβέντα χάρις δ' ἀπελάμπετο πολλή</p>	<p>Ἡ Ἡρα φόρεσε σκουλαρίκια με τρεις οφθαλμούς τα οποία ἔλαμπαν έντονα.</p>
---	---

Στον Όμηρο δεν αναφέρονται κρύσταλλοι, αναφέρονται όμως σαν κοσμήματα έρματα τρίγληνα, δηλαδή τριόφθαλμα σκουλαρίκια με τρεις οφθαλμοειδείς λίθους.¹

1 : Ζέγγελης, 1891. "Ἡ επιστήμη τῆς φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 39

ΣΙΔΗΡΟΣ

Αν και ο χαλκός δέσποζε στα μέταλλα, ο σίδηρος ήταν γνωστός, αλλά δεν είχε μεγάλη χρήση. Άξονες, κορώνες, πέλεκεις και γενικά, όργανα που δεν απαιτούσαν πολλή επεξεργασία, ήταν υφισταμένα από σίδηρο. Περιγράφεται σαν στιλπνός (αίθων, πολίος).

δύσκολα καταργαζόμενος (πολύκμητος) και εθεωρείτο σαν σύμβολο της στερεότητας και της ακαμψίας, γι' αυτό και ο ποιητής τον μεταχειρίζεται μεταφορικά.¹

Ιλ. Ε, σ. 723

χαλκέα ὀκτάκνημα, σιδηρέω ἄξονι ἢ ἄμαξα της Ἡρας εἶχε τροχούς
 ἄμφω με 8 χάλκινες ακτίνες, με χρυσά
 στεφάνια, αργυρό περιαξόνιο και
σιδερένιο ἄξονα.

Ιλ. Ζ, σ. 48

χαλκός τε χρυσός τε πολύκμητός τε σιδηρός
 Ο Αδραστος ήθελε να ανταλλάξει
 τη ζωή του με χρυσό, χαλκό και
 καταργασμένο σίδηρο.

Ιλ. Σ, σ. 34

δειδῖε γάρ μὴ λαιμόν ἀπαύσειε σιδηρῶ
 Ο Αντίλοχος φοβόταν ότι ο Αχιλλέας θα του έκοβε το λαιμό με
σίδηρο.

Αν και υπερτερούσε του χαλκού, δεν αναφέρονται σιδερένια όπλα και αυτό γιατί η εξαγωγή και η καταργασία του ήταν πολύ δύσκολη, επίπονη, και κατά την εποχή εκείνη βρισκόταν στα σπάργανα¹. Αυτό αποδεικνύεται από τον Ησίοδο, από τον οποίο μαθαίνουμε ότι οι ήρωες του Ομήρου έζησαν μεταξύ της εποχής του χαλκού και της εποχής του σιδήρου, σπματοδότησαν δηλαδή το όριό τους.²

Ετσι εξηγείται και η σπανιότητα και η μεγάλη αξία του σιδήρου².

Ιλ. Ψ, σ. 826

αὐτὰρ Πηλεΐδης θῆκεν σόλον
αὐτοχόωνον

Ο Πηλεΐδης έθεσε σα βραβείο του
αγώνα χυτό σίδηρο.

Ιλ. Ψ, σ. 850

αὐτὰρ δ̣ τοξευτῆσι τίθει ἰόεντα
σίδηρον

Για τους τοξότες έθεσε ο Πηλεί-
δης βαθύχρωμο σίδηρο σαν
βραβείο του αγώνα.

Ως ορυκτό του σιδήρου αναφέρεται η μίλτος, με την οποία ήταν βαμμένα τα πλοία του Οδυσσέα³.

Ιλ. Β, σ. 637

τῷ δ' ἔμα νῆες ἔποντο δωώδεκα
μιλτοπάρηοι

Οι πλευρές των πλοίων ήταν
βαμμένες με μίλτο.

Η μίλτος χρησίμευε σαν χρώμα κόκκινο διαφόρων αποχρώσεων. Με τη μίλτο ήταν βαμμένο το πρόσωπο της Σφίγγας στην Αίγυπτο⁴. Η μίλτος των αρχαίων πρέπει να είναι τα ερυθρά μίγματα αιματίτη και αργίλλου, κοινώς κοκκινοχώματα, όπως φαίνεται και από τον Θεόφραστο⁵.

Επί Ομήρου γνώριζαν την σκλήρυνση του σιδήρου με κατάδυση του θερμού σιδήρου σε κρύο νερό⁶.

Οδ. ι, σ. 392

εἰν' ἔδατι ψυχρῷ βάπτῃ μεγάλα

Ο μεταλλουργός σκληραίνει

ἴαχοντα σίδηρο βυθίζοντάς τον σε
 αρμάσσων, τό γάρ αὐτε σίδηρου κρύο νερό.
 γε κράτος ἔστιν

Ο σίδηρος πιθανόν μεταφερόταν από την Ευρώπη δια μέσου
 Ιταλίας⁷. Ίσως τον έφερναν από την ανατολή.⁸

1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 46,47

2 : Ησίοδος, "Έργα και Ημέραι", 108-173

3 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 48

4 : Στεφανίδης, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 165

5 : Στεφανίδης, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 164

6 : Ζέγγελης, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 64

7 : Ζέγγελης, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 58

8 : Στράβων, XIII 618

ΧΑΛΚΟΣ

Ο χαλκός περιέβαλε το σώμα των μαχητών και ήταν ο βασιλιάς
 των μετάλλων: Ξίφη, δόρατα, θώρακες και ασπίδες, λέβητες, κλείδες
 ή πελέκεις, όλα τα αντικείμενα ήταν από χαλκό¹.

Il, Γ, σ. 334-335

ἔπι δ' ἄρ ὤμοισιν βάλετο ξίφος γάλκινο
 ἀργυρόηλον Ξίφος του στους ώμους.
 χαλκέον, αὐτάρ ἔπειτα σάκος μέγα
 τε στιβαρόν τε

Ιλ. Δ, σ. 448

χαλκεοθωρήκων, ἄτάρ ἄσπίδες
ὀμφαλόδεσσαι

Οἱ Ἕλληνες καὶ οἱ Τρῶες ἀγ-
νίζονταν φορώντας χάλκινους
θώρακες.

Ιλ. Η, σ. 41

οἳ δὲ κ' ἄγασσάμενοι χαλκοκνήμιδες Οἱ Ἀχαιοὶ φοροῦσαν χάλκινες
Ἄχαιοι περικνημίδες.

Ιλ. Ν, σ. 180

χαλκῷ ταυνομένη τέρενα χθονί
φύλλα πελάσση

Ἡ μελιά (δέντρο) ξερριζώθηκε
με χάλκινα τσεκούρια.

Ιλ. Π, σ. 408

ἔκ πόντοιο θύραζε λίνω καὶ
ἦνοπι χαλκῷ

Ὁ ψαράς ἐπίασε τὸ ψάρι με
χάλκινο ἀγκίστρι.

Ὀδ. η, σ. 86

χαλκῆοι μὲν γὰρ τοῖχοι ἔληλεσαν
ἔνθα καὶ ἔνθα

Οἱ τοῖχοι τοῦ παλατιοῦ τοῦ
Ἀλκίνοου ἦταν ἀπὸ χαλκοῦ.

Στὴν Ἰλιάδα γίνεται ἰδιαιτέρη μνεία στὰ ὄπλα τοῦ Ἀχιλλεῦς (Ιλ.
Σ, σ. 370-618), ὅπου ἀναφέρεται ὅτι ἡ θῆτις βρῆκε τὸν Ἡφαιστο στο

παλάτι του, το οποίο είχε χτίσει ο ίδιος από χαλκό. Ήταν εκεί απασχολημένος στο φουσερό του, τοποθετώντας τις λαβές και τα καρφιά σε 20 τρίποδα, τα οποία μπορούσαν να κινούνται μόνα τους πάνω σε χρυσούς τροχούς, τοποθετούσε τις λαβές και κάρφωνε τα καρφιά γερά.

Όταν η θέτις του ζήτησε για το γιο της τον Αχιλλέα μια πανοπλία, άφησε αυτός τα 20 φουσερά στις χοάνες (χωνευτήρια) να φουσούν, τοποθέτησε χρησιμοποιήσιμο χαλκό στην πυρά, κασσίτερο και πολύτιμο χρυσό και άργυρο. Κατόπιν έβαλε μεγάλο αμόνι πάνω σε κορμό, έπιασε με το δεξί του χέρι δυνατή σφύρα και με το αριστερό λαβίδα.

Πρώτα σφυρηλάτησε μεγάλη δυνατή ασπίδα, κατόπιν πάνω σ'αυτήν φιλοτέχνησε εικόνες, τον Άρη και την Παλλάδα από χρυσό, αμέλια από χρυσό, πάνω σε αργυρούς πασσάλους, με κασσίτερο περιφραγμένα, παιδιά από χρυσό και από κασσίτερο, βοσκούς από χρυσό.

Το κράνος το κατασκεύασε από χρυσό, και τις περικνημίδες από σφυρηλατημένο κασσίτερο.

Ο χαλκός σε καθαρή κατάσταση είναι πολύ μαλακός και κατάλληλος για κατασκευή όπλων. Τα επίθετα που του αποδίδονται (ατηρής, ταμεισ(χ)ρης, τανυηκής) μαρτυρούν ότι δε βρισκόταν σε καθαρή κατάσταση, αλλά σε κράμα με άλλο μέταλλο (ιδίως κασσίτερο), δηλαδή ένα είδος ορειχάλκου. Αυτήν την άποψη ενισχύουν και οι ανασκαφές².

Από τις αναλύσεις βρέθηκε ότι ο χαλκός των όπλων και των άλλων αντικειμένων δε βρισκόταν καθαρός, αλλά είτε με κάποια ποσότητα κασσιτέρου σε κράμα και κατεργασμένου, είτε με άλλα μέταλλα σε μικρή αναλογία εκ φύσεως, ή σε άτεχνα κράματα³.

Ιλ. Δ, σ. 510

ἐπεὶ οὐ σφί λίθος χρώς οὐδέ
σίδηρος

Από πέτρα και ξύλο απωθούνται
τα χάλκινα όπλα.

Ιλ. Α. σ. 351

πλάγχθη δ' από χαλκῶφι χαλκός

Το χαλκίνο κοντάρι του Διουήδη
απωθήθηκε από τη χάλκινη
περικεφαλαία του Εκτορα.

Οι αρχαίοι εννοούσαν το μέταλλο εκείνο που λαμβάνεται από την καίνευση των χαλκούχων μεταλλευμάτων (πυριτών και χαλκιδών ή καδμίων). Επίσης ήταν διαφορετικό κάθε μείγμα με ψευδάργυρο, μόλυβδο, αντιμόνιο και νικέλιο. Χαλκός επίσης καλείτο και ο διακασσιτέρου ορείχαλκος και κάθε άλλο μείγμα που παρασκευάζεται από τέτοια κράματα. Και σήμερα πολλές φορές ονομάζουμε ερυθρό, λευκό χαλκό αντί για ορείχαλκο^α.

Ο Ουπρος ονομάζει το χαλκό κόκκινο και δεν αναφέρει καθόλου ότι λιωνόταν μαζί με τον κασσίτερο, γι' αυτό μάλλον στην εποχή του χρησιμοποιόταν ο όρος "χαλκός" γενικά για το χαλκό (ποτέ για το μπρούντζο)^β.

Πατρίδα του χαλκού αναφέρεται η Τεμέση^γ.

Για το που βρισκόταν η Τεμέση υπάρχει αμφιβολία γιατί αναφέρονται δύο: μία κοντά στο Πρίντεζι^δ, και άλλη μια στην Κύπρο. Αυτήν υπονοεί και εδώ ο ποιητής, γιατί ναι μεν η Ιταλία ήταν κοντύτερα προς την Τάφο από την Κύπρο, και μπορούσε ο Μέντης πλέοντας προς αυτήν να προσεγγίσει την Ιθάκη, αλλά πολύ φυσικότερο θα ήταν να προσεγγίσει την Ιθάκη πλέοντας ίσια και διευθυνόμενος προς την Κύπρο. Άλλωστε και η Κύπρος έχει ορυχεία χαλκού κοντά στο όρος Κόριον και ίσως σε αυτήν οφείλεται και το σήμα του χαλκού^ε.

Οδ. α. σ. 184

ἔς Τεμέσην μετά χαλκόν, ἔγω δ'
αἴθωνα σίδηρον

Ταξίδεψα στην Τεμέση για να
πάρω απο εκεί χαλκό, ανταλ-
λάσσοντάς τον με εντυπώσιακό

σίδηρος.

Όπως ο χαλκός, τα περισσότερα μέταλλα βρισκόνταν εκτός Ελλάδας όπου και γινόταν η κατεργασία τους. Έτσι οι μεταλλουργικές εργασίες στην Ελλάδα του Ομήρου ήταν απλές και πρωτόγονες. Τήξη, χώνευση, κράση και συγκόλληση των μετάλλων ήταν γνωστές, αλλά γίνονταν σε άλλες χώρες, ίσως της ανατολής. Αυτό αποδεικνύεται από τα όργανα που αναφέρονται στα έπη και τα οποία ήταν απλά άκμων και σιδόνι, πυράγρες, σφύρες κλπ. με τα οποία μπορούσαν να εκτελούνται εργασίες μικρής σημασίας, καθώς επίσης και από το γεγονός, ότι οτιδήποτε το επεξεργασμένο με λεπτότητα και χάρη ο ποιητής το αποδίδει σε ξένους τεχνίτες².

-
- 1 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 44
 - 2 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 45
 - 3 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 46
 - 4 : Στεφανίδης, 1896, "Η ορυκτολογία του Θεόφραστου", σ. 170
 - 5 : Lenz, H.O. (1861) Mineralogie der Alten Griechen und Römer, Gotha, s. 3
 - 6 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 57
 - 7 : Πaus., VI 6, 7-11, Στραβ., I 6
 - 8 : Ζέγγελης, 1891, "Η επιστήμη της φύσεως παρ'Ομήρω", σ. 59

ΧΡΥΣΟΣ

Ο χρυσός, εξ'αιτίας της έξοχης λάμψης του και της καθαρότητάς του εθεωρείτο το καλύτερο των μετάλλων, ήταν δε αυτό που χρησιμοποιούσαν κατ'έξοχην από τους θεούς.

Ιλ. Θ, σ. 442

αὐτός δὲ χρύσειον ἐπὶ θρόνον
εὐρύοπα Ζεὺς

Ο θρόνος του Δία ήταν από
χρυσό.

Ιλ, Ν, σ. 22

χρύσεια μαρμαίροντα τετεύχεται,
ἄφθιτα αἶει

Τα δώματα του Ποσειδῶνα ήταν
από χρυσό.

Ιλ, Ξ, σ. 180

χρυσείης δ' ἐνετήῃσι κατὰ στήθος
περονάτο

Η Αθηνά έκλεισε τὸ φόρεμά της
με χρυσές περόνες.

Οδ, π, σ. 172

ἦ καὶ χρυσεῖη ῥάβδῳ ἔπεμάσσατ'
Ἀθήνη

Η μαγική ράβδος της Αθηνάς
ήταν από χρυσό.

Για να παραστήσει επάξια το μεγαλείο και τη δύναμη των θεών ο ποιητής αναγκάζεται να χρησιμοποιεί υπερφυσικούς χαρακτηρισμούς. Το ίδιο πρέπει να λεχθεί και για τους φαίλακες, συγγενείς των θεών, στη χώρα των οποίων ο χρυσός είναι πιο άφθονος απ'ότι το μάρμαρο σε μας. Έτσι, πιθανόν οι χρυσοί και αργυροί σκύλοι στο παλάτι του βασιλιά Αλκίνοου, και οι χρυσοί κούροι που κρατούσαν τις δάδες στο βωμό ίσως να είναι φανταστικοί. Το να δεχτούμε ότι ήταν δυνατό να κατασκευάζονται τέτοια αγάλματα είναι τολμηρό. Έτσι πρέπει να θεωρήσουμε ότι τα αγάλματα και οι τοίχοι του Αλκίνοου, ήταν εν μέρει από χρυσά ελάσματα και καρφιά (ήλιοι), όπως και τα σκήπτρα, τα άρματα του Διουμήδη και η άμαξα του Ρήσου.

Ιλ, Α, σ. 246

χρυσείοις ἦλοισι πεπαρμένον,
ἔζετο δ' αὐτός

Το σκήπτρο του Αχιλλέα ήταν
με χρυσά καρφιά στολισμένο.

Ιλ, Β, σ. 872

ὅς καί χρυσόν ἔχων πόλεμόνδ' ἴεν
ἦυτε κόρη

Ο αρχηγός των Κερών πήγε στη
μάχη χρυσοστολισμένος σαν
κόρη.

Ιλ, Κ, σ. 438

ἄρμα δέ οἱ χρυσῶ τε καὶ ἀργύρῳ
εὖ ἴσκηται

Η άμαξα του Θράκη βασιλιά
Ρήσου ήταν με χουσο και
άργυρο διακοσμημένη, η
πανοπλία του μεγαλόπρεπη
χρυσή.

Οδ, η, σ. 91

χρύσειοι δ' ἐκάτερθε καὶ ἀργυροὶ
κύνες ἦσαν

Στις πόρτες του παλατιού στέ-
κονταν χουσοί και αργυροί
σκύλοι.

Στα μέλαθρα όχι μόνο των θεών αλλά και των ανθρώπων δεν σπάνιζε ο χρυσός, γιατί κατεργαζόταν εύκολα. Αυτοφύτης απαντούσε σχετικά άθφονος. Στον στίχο 71 της Οδύσσειας, ο Τηλέμαχος θαυμάζει στο σπίτι του Μενέλαου τη λάμπη του χαλκού, του χρυσού, του ηλέκτρου, του αργύρου και του ελεφαντόδοντου.

Ιλ, Γ, σ. 248

κῆρυξ Ἰδαῖος ἦδ' ἐ χρύσεια κύπελλα

Ο κήρυκας ἔφερε χρυσά
κύπελλα.

Ιλ, Ψ, σ. 219

χρυσέου ἔκ κρητῆρος ἑλών δέπας
ἀμφικύπελλον

Ο Αχιλλέας θυσίασε από ένα
χρυσό κρατήρα με δίκουπο
ποτήρι κρασί, πάνω στη γη,
δίπλα στα καιόμενα κόκκαλα
του Πατρόκλου.

Ιλ, Ψ, σ. 253

ἔλλεγον ἔς χρυσέην φιάλην
καί δίπλακα δημόν

Ο Αχιλλέας ἔθεσε τα κόκκαλα
του Πατρόκλου σε χρυσή φιάλη.

Τον χρυσό μετέτρεπαν σε λεπτά φύλλα και ίνες, όπως δηλώνεται από τους χρυσούς τελαμώνες και τα πέπλα.

Ο χρυσός ήταν και τότε το πολυτιμότερο μέταλλο. Καθένας από τους 100 χρυσούς θυσάνους της αιγίδας της Αθηνάς είχε αξία 100 θρών. Ο χρυσός ήταν πολυτιμότερος από τον άργυρο, ο οποίος όμως ήταν σπανιότερος και χρησιμοποιεσε πολλές φορές για μίση του χρυσού. Η μεταξύ τους διαφορά φαίνεται ότι ήταν μικρότερη από τη σημερινή.

Ήταν πολύ ανώτερος από το χαλκό, αλλά όχι όσο σήμερα, μια και ο χαλκός δεν ήταν ευκαταφρόνητος και συνυπολογιζόταν μάλιστα μαζί με το χρυσό και τον άργυρο στην περιγραφή των πλούτων των βασιλέων.

Ο ακατέργαστος χρυσός είχε πολύ μικρότερη αξία από τον κατεργασμένο.

Πολύ χρυσό και πολύτιμα μέταλλα είχε ο Θράκης βασιλιάς Ρήσος. Ότι στη Θράκη εξαγόταν χρυσός είναι γνωστό από αρχαιότατων χρόνων. Ο Κάδμος είχε ανακαλύψει ήδη στο Παγγαίο ορυχεία χρυσού από τα οποία είναι γνωστό ότι προμηθευόταν χρυσό και ο Φίλιππος.

Άλλος πλουσιότατος ηγεμόνας στην Ελλάδα αναφέρεται ο Μενέλαος, ο οποίος λέει ότι συνέλεξε το χρυσό με πολύ κόπο και μόχθο γυρνώντας από την Κύπρο, την Αίγυπτο, τη Φοινίκη, την Αιθιοπία, τους Σιδονίους, τους Ερεβούς και τη Λιβύη, χώρες πλούσιες σε τέτοια μέταλλα.

Από τη μυθική ιστορία της εκστρατείας των Αργοναυτών που πήγαιναν να πάρουν το χρυσόμαλλο δέρασ, καθώς και το μύθο του Θρίξου και της Ελλάς και του χρυσόμαλλου κριαριού, μπορούμε κάλλιστα να αντλήσουμε θαυμάσιες γεωλογικές πληροφορίες για τα ιζηματογενή κοιτάσματα χρυσού των περιοχών που αναφέρονται ότι επισκέφθηκαν οι Αργοναύτες και ο Ιάσων το 1200 π.Χ.. Οι περιοχές της Θράκης, της Κολχίδας και της σημερινής Αρμενίας από όπου πέρασαν οι Αργοναύτες είναι και σήμερα γνωστές για την ύπαρξη χρυσού. Μια πολύ παλιά τεχνική που χρησιμοποιήθηκε και από τους Ευρωπαίους αποίκους του Νέου Κόσμου ήταν να αδειάζουν τη λεκάνη με νερό και το ίζημα με τα ψήγματα χρυσού επάνω σε προβιές προβάτων ή κριαριών. Το τρίχωμα συγκρατούσε τα ψήγματα που ήταν βαρύτερα και όταν στέγνωνε, το τίνιζαν και συγκέντρωναν τα ψήγματα του χρυσού. Ο ποταμός Φάσις ήταν μια τέτοια θέση συλλογής χρυσού και αναφέρεται από τον Ηρόδοτο στις ταξιδιωτικές του περιγραφές. Ο σημερινός ποταμός Ριόν που πηγάζει από τον Καύκασο και εκβάλλει στη Μαύρη Θάλασσα, ταυτίζεται με το Φασί. Πολλοί είναι αυτοί που πιστεύουν ότι η θέση της Κολχίδας ήταν στη σημερινή πόλη Πότι, βόρεια του Βατούμ. Ο μύθος αναφέρει ότι ο βασιλιάς Αιήτης της Κολχίδας είχε βόδια που έβγαζαν καπνούς και φλόγες από πίσσα και θειάφι. Είχε ακόμη ένα ειδικό φρουρό του χρυσόμαλλου δέρατος, ένα δράκοντα που έβγαζε φλόγες από το στόμα του. Το πιθανότερο είναι ότι οι φλόγες του μύθου προέρχονταν από ανάφλεξη φυσικών αέριων υδρογονανθράκων, είτε αργού πετρελαίου, αφού και σήμερα η περιοχή Πότι είναι πετρελαιοπαραγωγικό κέντρο.

Από το μύθο απομένει η σκόνη του κίτρινου μετάλλου. Χίλια χρόνια αργότερα ο Στράβων ανέφερε ότι στον ποταμό Φασί οι άνθρωποι μάζευαν με προβιές τα ψήγματα χρυσού.

Έτσι, μέσα από το μύθο της ενώσεως του Ποσειδώνα που είχε μεταμορφωθεί σε κριάρι και της Θεοφανούς μεταμορφωμένης σε προβατίνα γεννήθηκε το χρυσόμαλλο κριάρι, που η Νεφέλη έστειλε για να σώσει τα παιδιά της, το Φρίξο και την Ελλη, αφού οι πεινασμένοι υπήκοοι του πατέρα τους Αθάμα απαιτούσαν να θυσιαστούν προκειμένου να σωθούν από το λιμό, σύμφωνα με το δέσφεν χρησημό της Πυθείας. Ο παραπάνω μύθος, σε συνδισασμό με τη μυθική ιστορία των Αργοναυτών και του Ιάσωνα, ερμηνεύεται με τη δίψα του ανθρώπου για χρυσό.

Κλείνοντας την σύντομη αυτή αναφορά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι τα γεωλογικά υλικά και φαινόμενα είχαν τραβήξει από εκείνη την εποχή την προσοχή του ανθρώπου, έτσι ώστε μέσω των ομηρικών επών να γοητεύουν ακόμα και σήμερα.