

Ο ΠΑΝΑΡΧΑΙΟΣ ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΗΝΕΙΟΥ

Από το 1953 ως το 1959 μία αρχαιολογική αποστολή από το Πανεπιστήμιο της Χαϊδελβέργης πραγματοποιούσε ανασκαφές σε ερείπια οικισμών της Νεολιθικής Εποχής, που κατοικήθηκαν μεταξύ της 7ης και 5ης χιλιετίας π.Χ. σε περιοχές μεταξύ του Τυρνάβου και της Λάρισας.

Εκεί, μεταξύ πολλών άλλων, βρέθηκαν λίθινα εργαλεία τα οποία φαίνονταν να μην ανήκουν στην Νεολιθική Εποχή, αλλά στην Παλαιολιθική Εποχή. Έτσι αναζητήθηκε ένας ειδικός γεωλόγος – παλαιοντολόγος που θα μπορούσε να μελετήσει τα εργαλεία αυτά. Ο επιστήμονας που επιλέχθηκε για την εργασία αυτή ήταν ο νεαρός τότε γερμανός γεωλόγος και παλαιοντολόγος Horst Sneider.

Ο ταλαντούχος γεωλόγος στράφηκε, ευφυώς, στον Πηνειό όπου αναζήτησε ανθρώπινα ίχνη παρουσίας τους εκεί, μια και οι αρχέγονοι εκείνοι άνθρωποι, ως κυνηγοί ασφαλώς, θα αναζητούσαν θηράματα στο ποτάμι όπου τα ζώα πήγαιναν να πιούν νερό και γενικώς θα περιφέρονταν στην περιοχή. Ανακάλυψε πολλά παρόμοια εργαλεία, τα οποία αποδείχθηκε ότι είχαν κατασκευασθεί από τον *Homo Neandertalensis* που σήμερα έχει εξαφανισθεί. Στην κοίτη του ποταμού όμως (ως ει-



Φωτ. 1.

δικός) ανακάλυψε και αναγνώρισε απολιθωμένα οστά ζώων, όπως του ελέφαντα, υποπόταμου, Ρινόκερου και άλλων τα οποία προφανώς ζούσαν, κάποτε, στην περιοχή.

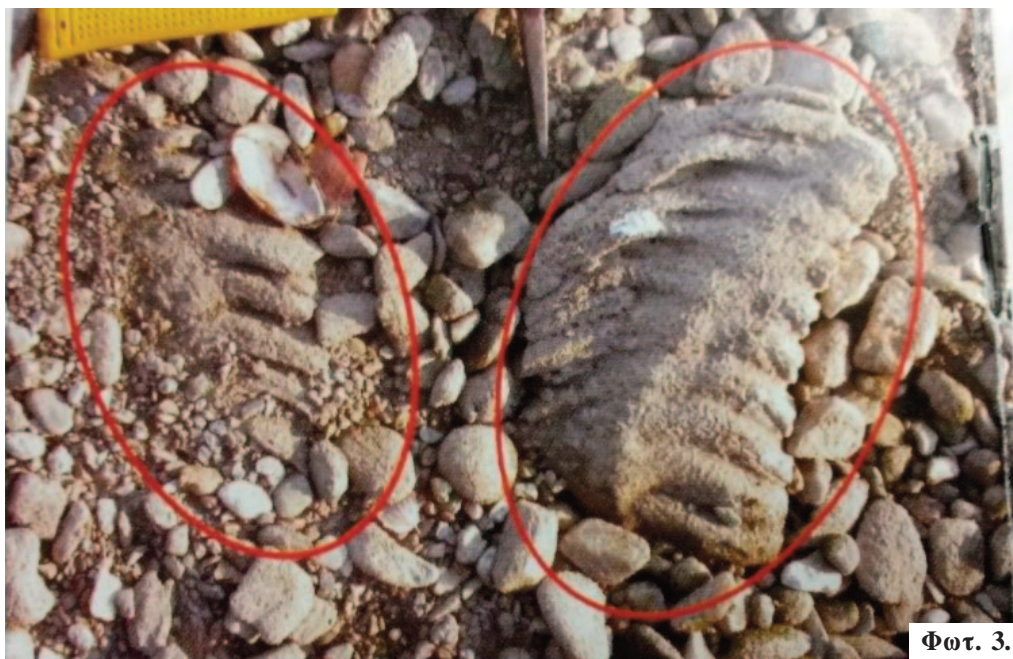
Τους γερμανούς ερευνητές αρχαιολόγους γνώρισε τότε ο αείμνηστος διάσημος



φωτογράφος (πολύ αγαπημένος φίλος μου) Τάκης Γλούπας, φωτογράφος τότε της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας. Έτσι έμαθε για τα οστά που βρέθηκαν στον Πηνειό και ανακάλυψε μάλιστα μερικά και ο ίδιος στο ποτάμι. Πολύ αργότερα, όταν το νερό του Πηνειού λιγόστεψε και κάποιες φορές στέρεψε τελείως (φωτ. 1, 2), με τους Τάκη Γλούπα και Κώ-στα Χουλιάρα ανακαλύψαμε (ήταν πιο εύκολο τώρα) μερικές εκατοντάδες απολιθωμένα οστά στην ξερή κοίτη του ποταμού. (φωτ. 3) (φωτ. 4) Εδώ απολιθώματα όπως βρέθηκαν στην ξερή κοίτη (τμήμα μηριαίου οστού και δόντια ελέφαντα).

Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Ελέφαντες, ιπποπόταμοι, ρινόκεροι στη Θεσσαλία; Αυτό το γεγονός δεν προϋποθέτει κλίμα ζεστό; Ήταν το κλίμα εδώ στην περιοχή μας, κάτι ανάλογο με το κλίμα της Κεντρικής Αφρικής όπου ζουν σήμερα αυτά τα ζώα;

Οι ειδικοί επιστήμονες έχουν ανακαλύψει απολιθώματα ζώων και φυτών σε διάφορες περιοχές του πλανήτη μας, η ύπαρξη των οποίων δεν δικαιολογείται από το σημερινό κλίμα της περιοχής όπου βρέθηκαν. Συμπεράναν ότι το κλίμα της γης έχει αλλάξει και μάλιστα πολλές φορές δραματικά. Βρίσκονται απολιθώματα φυτών θερμών κλιμάτων, ακόμα και στην Ανταρκτική, καθώς και ίχνη από τη



Φωτ. 3.



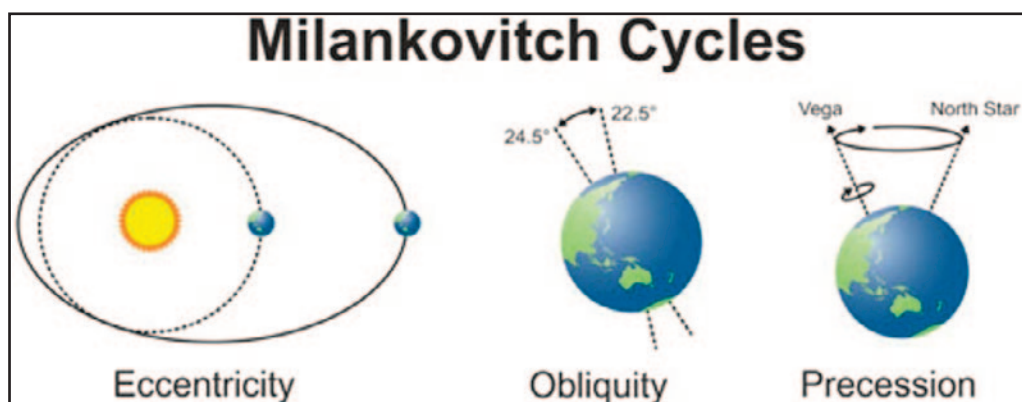
Φωτ. 4.

δράση παγετώνων στα όρη θερμών περιοχών, π.χ. στον Άτλαντα της Βόρειας Αφρικής. Αλλά γιατί αλλάζει το κλίμα; Οι λόγοι είναι πολλοί. Η κίνηση της γης γύρω από τον ήλιο, η μετατόπιση των ηπείρων, η πτώση μεγάλων μετεωριτών, γεωλογικές μεταβολές, τιτάνιες εκρήξεις ηφαιστείων κ.ά.

Οι μελέτες για τα τελευταία 400.000 χρόνια, μέσω της έρευνας πετρωμάτων, ιζημάτων διάφορων εποχών, αλλαγές στο CO₂ της ατμόσφαιρας και άλλων, έδω-



(Φωτ. 5). Το διάγραμμα μεταβολών του κλίματος στη γη τα τελευταία 400.000 χρόνια.



Φωτ. 6.

σαν ένα διάγραμμα της μεταβολής της μέσης θερμοκρασίας της γης. Παρατηρούμε μία περιοδικότητα στη μεταβολή της θερμοκρασίας, άρα και του κλίματος στον πλανήτη μας. Αυτή την περιοδικότητα την είχε προβλέψει ένας εξαιρετικός αστρονόμος, αστροφυσικός και γεωφυσικός, ο Σέρβος Μιλούτιν Μιλάνκοβιτς ήδη κατά την διάρκεια του 1ου παγκοσμίου πολέμου (1915–1916) μέσα από αστρονομικές μελέτες των μεταβολών των κινήσεων της γης που πραγματοποίησε και υπολογίζοντας τις μεταβολές της θερμικής ενέργειας που δέχεται η γη από τον ήλιο (φωτ. 6). Συγκεκριμένα:

- 1) Eccentricity. Η εκκεντρικότητα της γης. Η τροχιά της γης γύρω από τον ήλιο μεταβάλλεται από ελλειπτική σχεδόν κυκλική σε μία περίοδο 98.000 ετών, με αποτέλεσμα την μεταβολή της ηλιακής θερμικής ενέργειας που δέχεται η γη.
- 2) Obliquity. Μεταβολή της κλίσης του άξονα της γης, σε σχέση με το επίπεδο της τροχιάς της γης γύρω από τον ήλιο. Σε μία περίοδο 41.000 ετών που οφείλεται στη δράση της βαρύτητας του τεράστιου πλανήτη Δία πάνω στη γη και αυτή η με-

ταβολή έχει αποτέλεσμα την ανόμοια θερμική ενέργεια πάνω στη γη.

3) Precession. Μετάπτωση (Κλόνιση) του άξονα της γης, σε περίοδο 21.000 ετών, λόγω βαρυτικής έλξης της σελήνης και έτσι έχουμε και εδώ μεταβολή της θερμικής ενέργειας της γης.

Ο συνδυασμός αυτών των αστρονομικών μεταβολών, που αποδείχτηκαν επακριβώς τελευταίως με υπερσύγχρονες μεθόδους, αποτελεί την καλύτερη ερμηνεία των κλιματικών μεταβολών (είχε δίκαιο ο Μιλάνκοβιτς).

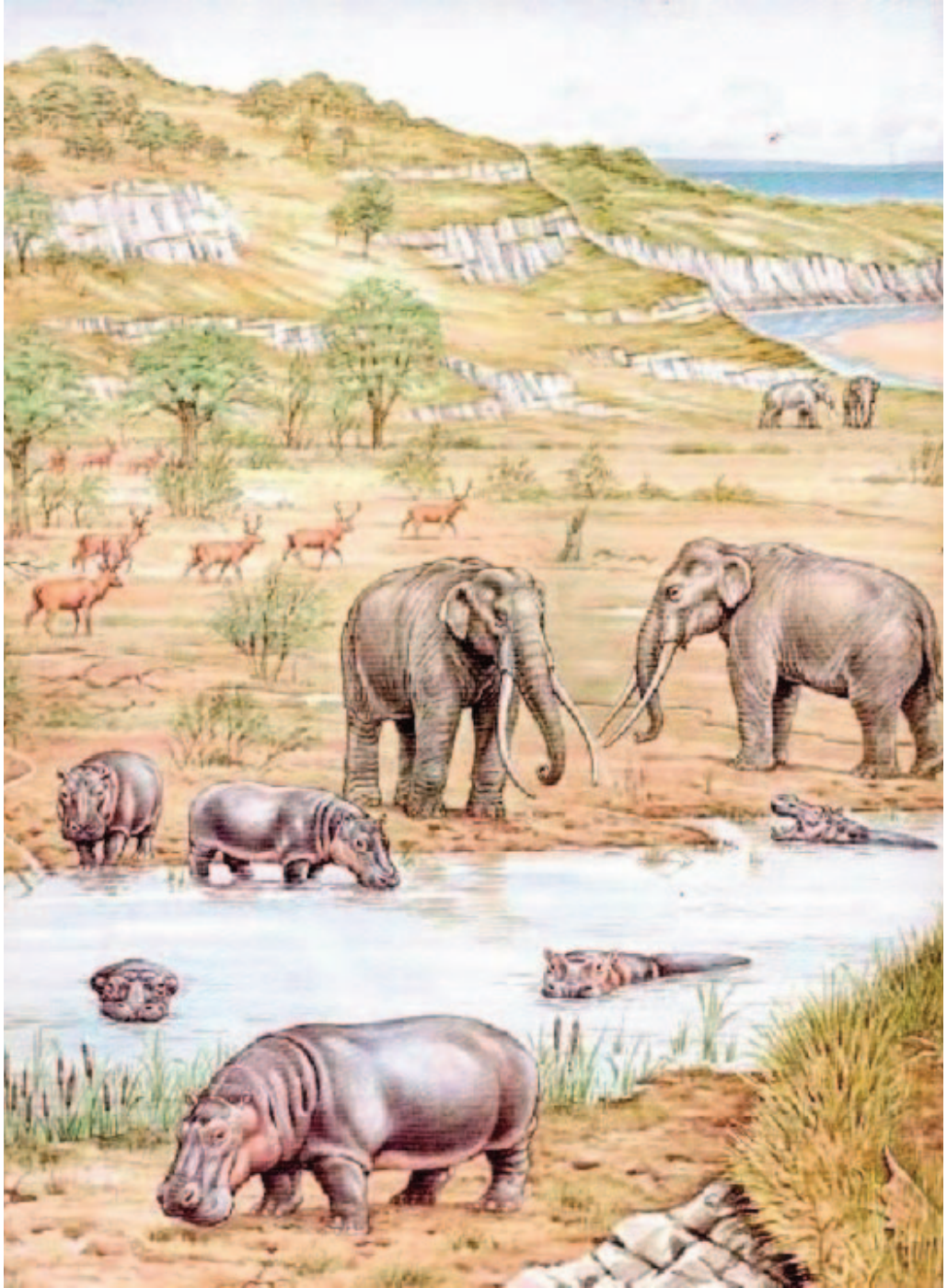
Τα τελευταία 4.000.000 χρόνια οι παγετώδεις και μεσοπαγετώδεις κύκλοι (περίοδοι ψυχρού και θερμού κλίματος) εναλλάσσονται κάθε 100.000 χρόνια περίπου.

Η μελέτη των απολιθωμάτων του Πηνειού, από τον Sneider και από άλλους σύγχρονους παλαιοντολόγους, απέδειξε ότι τα ζώα, των οποίων βρίσκουμε τα απολιθώματα, ζούσαν στην προηγούμενη από τη σημερινή μεσοπαγετώδη ζεστή περίοδο. Καθώς το κλίμα γινόταν όλο και ψυχρότερο, τα ζώα αυτά σιγά-σιγά εξαφανίστηκαν από την περιοχή, μη μπορώντας να αντέξουν την αλλαγή του κλίματος. Όχι μόνο λόγω της χαμηλής θερμοκρασίας, αλλά και της ταυτόχρονης αλλαγής της χλωρίδας και της δραματικής μείωσής της, επομένως και της έλλειψης της τροφής τους.

Το «σενάριο», εξελίχθηκε ως εξής: Κατά την προτελευταία μεσοπαγετώδη (θερμή) περίοδο, που άρχισε σχεδόν απότομα πριν από 130.000 χρόνια περίπου, η άνοδος της θερμοκρασίας συνοδεύτηκε με το λιώσιμο των πάγων και την άνοδο της στάθμης των θαλασσών. Η Μεσόγειος ανέβασε τη στάθμη της, σε σχέση με τη σημερινή, από τα -110 μ. στα +4 ή 5 μ. και διαμορφώθηκε σχεδόν τροπικό κλίμα. Δάση τεράστια και απέραντα λιβάδια, με ψηλή βλάστηση, δημιουργήθηκαν στη Θεσσαλία, όπως στη σημερινή Κεντρική Αφρική. Έτσι, αναπτύσσεται μία πανίδα ζώων του θερμού κλίματος. Τεράστιοι ελέφαντες, ιπποπόταμοι, ρινόκεροι, ελαφοειδή απίστευτων διαστάσεων, ψηλά βοοειδή και άλλα ζώα περιφέρονται στη Θεσσαλία και στην περιοχή του Πηνειού. Ζούσαν άλλα κοντά στον Πηνειό και άλλα έρχονταν για να πιουν νερό (φωτ. 7).

Όταν το κλίμα αλλάζει πάλι και γίνεται βαθμιαία ψυχρό, τα ζώα αυτά εκλείπουν από τις κοιλάδες του Πηνειού. Σπανιότατα κάποια πτώματα αυτών των ζώων βρέθηκαν σε συνθήκες εξαιρετικές, να θαφτούν δηλαδή στην κατάλληλη λάσπη του Πηνειού και να παραμείνουν εκεί για χιλιάδες χρόνια, αδιατάραχτα κατά την διάρκεια των οποίων τα οργανικά μέρη των οστών, αντικαθίστανται σχεδόν μοριακά από ανόργανες χημικές ενώσεις, ασβεστολιθικές ή σπανιότερα πυριτικές. Έτσι, τα οστά μετατρέπονται σε λίθινα στερεά αντικείμενα που έχουν ακριβώς τη μορφή του αρχικού οστού. Η απολίθωση έγινε σε κάποια σημεία του Πηνειού.

Όταν το κλίμα έγινε πάλι θερμό (σημερινή μεσοπαγετώδης περίοδος) στη μεν



Φωτ. 7.

δυτική λεκάνη του ο Πηνειός εξακολουθεί να αποθέτει ιζήματα στην κοίτη του, ενώ στην ανατολική λεκάνη, από τα στενά του Καλαμακίου (στο χωριό Αμυγδαλέα) και προς τη Λάρισα, διαβρώνει παλιές επιχώσεις της προηγούμενης μεσοπαγετώδους περιόδου και έτσι αποκαλύπτονται απολιθωμένα οστά, τα οποία για χιλιάδες χρόνια ήταν θαμμένα στην κοίτη του.

Οι παλαιοντολόγοι Η. Schneider και Αθ. Αθανασίου χρονολογούν τα οστά μεταξύ 80.000 και 60.000 χρόνια πριν από σήμερα. Προφανώς, όλα τα οστά δεν έχουν την ίδια ηλικία. Δεν χάθηκαν όλα τα ζώα ταυτόχρονα.

Ας δούμε τώρα τα σπουδαιότερα ζώα των οποίων απολιθώματα βρέθηκαν στον Πηνειό:

1) Ελέφαντας (*elephas antiquus*). Ζούσε στο μέσο και ανώτερο πλειστόκαινο στην Ευρώπη. Συγγενής του σημερινού ινδικού ελέφанта, αλλά πολύ μεγαλύτερος από αυτόν. Τα αρσενικά άτομα είχαν ύψος πάνω από 4 μ. μέχρι τη ράχη τους και βάρος άνω των 10 τόνων. Έφτανε με την προβοσκίδα του μέχρι 8 μ. ύψος για να τρώει κλαδιά δέντρων, που ήταν η κύρια τροφή του (φωτ. 8). Ζούσε σε ανοικτά δάση εύκρατου κλίματος. Όταν το κλίμα αρχίζει να γίνεται ψυχρό εξαφανίζεται από τη Νότια Ευρώπη και από τη Θεσσαλία.

2) Ιπποπόταμος (*hippopotamus antiquus*). Ονομάζεται και ευρωπαϊκός ιπποπόταμος και ζούσε διάσπαρτος στην Ευρώπη πριν από την τελευταία παγετώδη περίοδο (φωτ. 9). Ο *Antiquus* ήταν σημαντικά μεγαλύτερος από τον σημερινό ιπποπόταμο. Είχε μήκος 5 μ., ύψος μέχρι τους ώμους περίπου 2 μ. και βάρος πάνω από 3 τόνους. Χαρακτηρίζεται από πολύ παχύ κορμό, κοντά πόδια και πολύ μεγάλη κεφαλή με μεγάλους κυνόδοντες. Ήταν ημιυδροβίος και ζούσε κοντά σε ποτάμια και λίμνες, όπως και στον Πηνειό, και περιοριζόταν στην Νότια Ευρώπη όπου το κλίμα ήταν σχεδόν τροπικό.

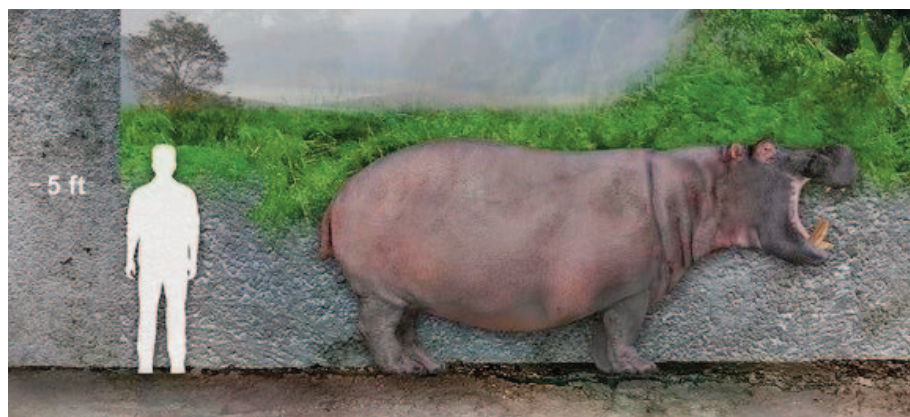
3. Ρινόκερος (*rinoceros stephanorhinus* στεφανόρινος). Έφερε 2 ρινικά κέρατα και ήταν δασόβιος αλλά ζούσε και σε ανοικτά δάση. Είναι συγγενής του ρινόκερου που ζει στη Σουμάτρα (φωτ. 10). Ήταν σχετικά μεγάλου μεγέθους, έφτανε τα 2 μ. ύψος και βάρος 1,5-2 τόνους (φωτ. 10, 11).

4. Μεγάλα βοοειδή (*bos primigenius*). Ένα από τα μεγαλύτερα φυτοφάγα ζώα στην προηγούμενη μεσοπαγετώδη Ευρώπη (φωτ. 12). Είχε ύψος πάνω από 2 μ. μέχρι τους ώμους του και βάρος 1,5 τόνο. Ζούσε στα λιβάδια της Θεσσαλίας. Από τον *bos primigenius* προέρχονται όλες οι ποικιλίες των οικόσιτων βοοειδών που χρησιμοποιήθηκαν ως υποζύγια και για την παραγωγή κρέατος και γάλακτος, ήδη από τη Νεολιθική Εποχή. Φαίνεται ότι, για πρώτη φορά, εξημερώθηκε στη Μεσοποταμία και στην Ν.Α. Ευρώπη, γύρω στα 7.000 π.Χ. και από εκεί εξαπλώθηκε σε όλες τις γεωργοκτηνοτροφικές κοινότητες. Σήμερα έχει εξαφανισθεί.

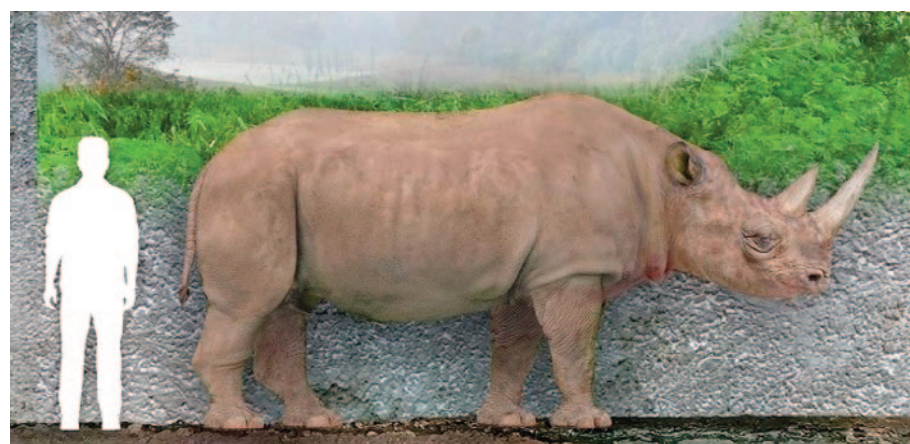
5. Ίππος (*equus ferus*). Μεγαλόσωμο ζώο, το οποίο ζούσε στην Ευρώπη από το



Φωτ. 8.



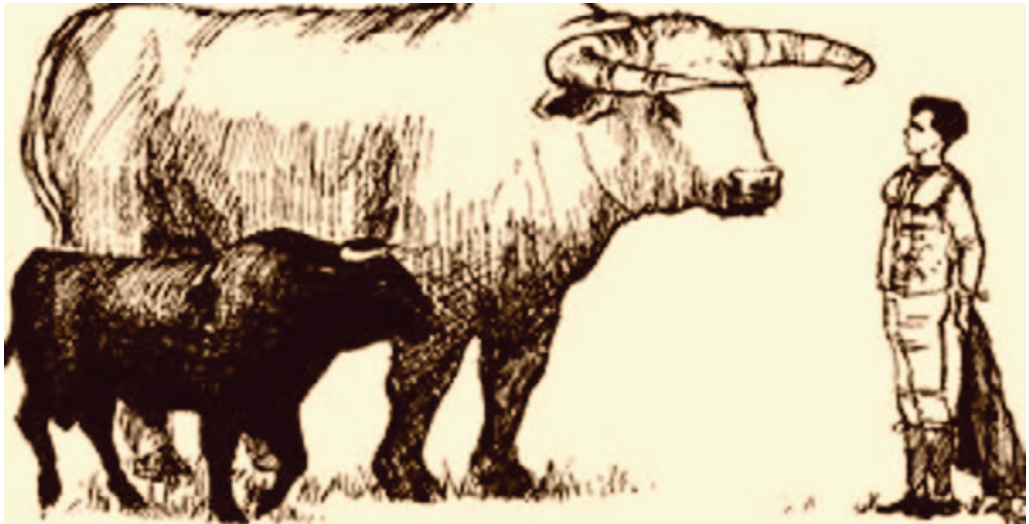
Φωτ. 9.



Φωτ. 10.



Φωτ. 11.



Φωτ. 12.



Φωτ. 13.



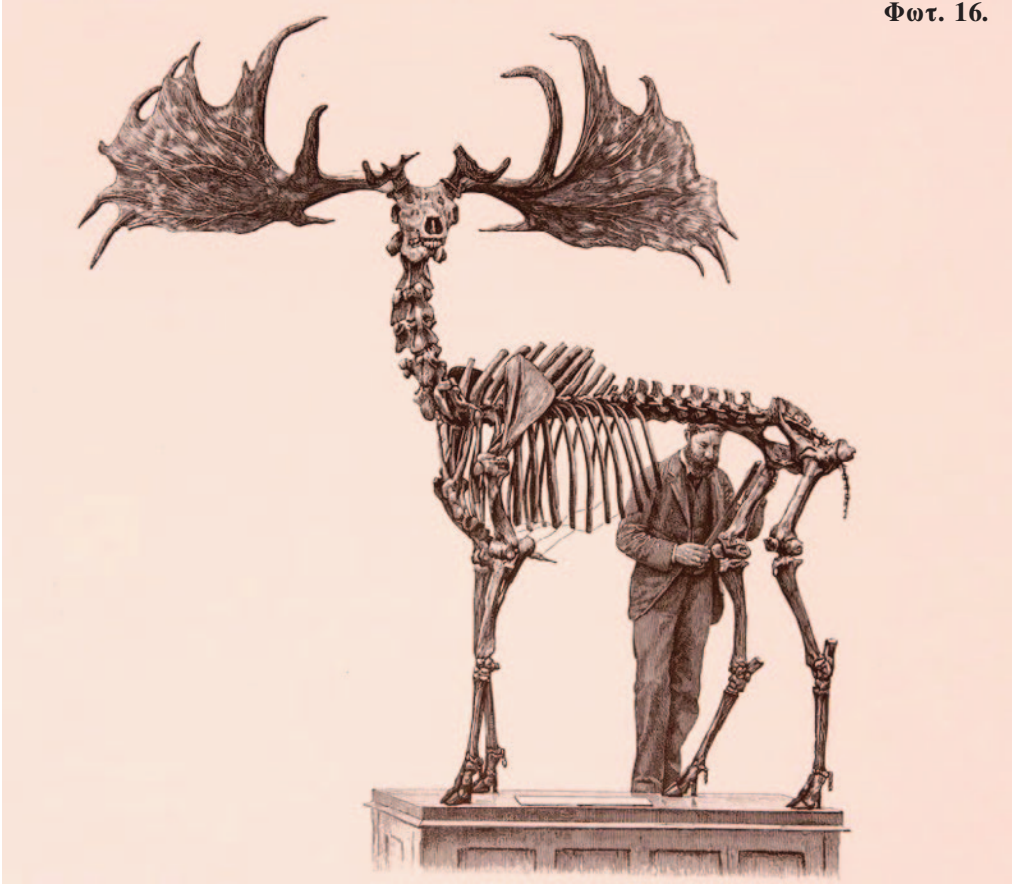
Φωτ. 14.



Φωτ. 15.

ανώτερο πλειστόκαινο. Είναι πρόγονος όλων των οικόσιτων ίππων (φωτ 13). Για πολλές χιλιάδες χρόνια αποτέλεσε ένα από τα κύρια θηράματα του προϊστορικού ανθρώπου. Αυτός, ίσως, είναι ο λόγος που αποτέλεσε συχνό θέμα στις προϊστορικές βραχογραφίες των σπηλαίων Λασκό της Γαλλίας (φωτ. 14). Η εξημέρωσή του επιχειρήθηκε πολύ αργότερα, σε σχέση με τα άλλα οικόσιτα ζώα. Ίσως γύρω στα 2.000 π.Χ. Ζούσαν σε αγέλες, σε ανοικτό περιβάλλον, όπως ο θεσσαλικός κάμπος με πολύ αραιή δασοκάλυψη και λιβάδια. Ήταν ένα ταχύτατο ζώο και αυτό ήταν η άμυνά του έναντι των εχθρών του.

6) Ελαφοειδή: Ο μεγαλόκερος (*megaloceros giganteus*). Στην πανίδα του Πηνειού περιλαμβάνονται τα 3 πολύ γνωστά είδη ελαφοειδών που ακόμη υπάρχουν: το ελάφι, το ζαρκάδι και το πλατόνι. Εκτός όμως από αυτά ζούσε και ένα γιγάντιο είδος, εξαφανισμένο σήμερα, ο μεγαλόκερος. Το μήκος του ξεπερνούσε τα 3 μ. και τα αρσενικά άτομα χαρακτηρίζονταν από τα τεράστια κέρατά τους πλάτους άνω των 3 μ. Το ύψος του μέχρι τους ώμους ήταν 2,5 μ. (φωτ. 15, 16). Πρόκειται



για το μεγαλύτερο ελάφι που έζησε ποτέ. Ζούσε σε ανοικτά λιβάδια και ανοικτές δασώδεις περιοχές και φαίνεται ότι είναι το πρώτο που εξαφανίζεται όταν το κλίμα αρχίζει να γίνεται ψυχρό.

7) Αίγαγρος (*capra idex*). Ορεσίβιο ζώο το οποίο σήμερα ζει στις Άλπεις. Το προϊστορικό ζώο που ζούσε στον Πηνειό ήταν σημαντικά μεγαλύτερο από το σημερινό (φωτ. 17). Το ύψος των ώμων του έφτανε το 1,5 μ., το μήκος του τα 2 μ. και το βάρος του ξεπερνούσε τα 120 κιλά. Τα κέρατα των αρσενικών καμπυλούνται ισχυρώς προς τα πίσω και φέρουν χαρακτηριστικές ραβδώσεις.

Αυτά είναι τα σπουδαιότερα από τα ζώα των οποίων τα απολιθώματα εκτίθενται σήμερα στο φουαγιέ της Βιβλιοθήκης της Ιατρικής Σχολής.

Οι συλλέκτες λοιπόν εμείς, πάντα θέλαμε η συλλογή να αξιοποιηθεί κατάλληλα σε έναν μουσειακό χώρο, για τη γνώση της πανίδας πριν από χιλιάδες χρόνια στη Θεσσαλία και ιδιαίτερα στην περιοχή μας. Έτσι ήρθαμε σε επαφή με διάφορους φορείς της πόλης. Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, μέσω του τότε



προέδρου της καθηγητή κ. Κων/νου Μαλίζου, έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Με ενθουσιασμό ο κ. Μαλίζος ξεκίνησε τις διαδικασίες για αξιοποίηση των απολιθωμάτων. Με δικές του ενέργειες, η συλλογή αναγνωρίστηκε επίσημα από την Πολιτεία. Ανέθεσε στον ειδικό γεωλόγο και παλαιοντολόγο Αθανάσιο Αθανασίου, την όλη διαδικασία. Αυτός μελέτησε, συντήρησε και συστηματοποίησε τη Συλλογή.

Η Ιατρική Σχολή, κυρίως η Ορθοπεδική Κλινική, το 2009, με τη βοήθεια του κ. Αθανασίου και του αειθαλούς φίλου Δρ Sneider και των συλλεκτών, οπωσδήποτε όμως κάτω από την συνολική εποπτεία του κ. Μαλίζου, οργάνωσε μεγάλη έκθεση των απολιθωμάτων του Πηνιού. Η έκθεση έγινε στο κτίριο της Ιατρικής Σχολής στην πρώην κλινική Κατσίγρα στο κέντρο της Λάρισας.

Η έκθεση, όπου παρουσιάζονταν με πολύ εντυπωσιακό τρόπο τα απολιθώματα, είχε μεγάλη επιτυχία και κράτησε πολύ πάνω από τις προκαθορισμένες ημερομηνίες. Για μήνες ολόκληρους, πολλά σχολεία της πόλης και της περιοχής επισκέφτηκαν την έκθεση και τα παιδιά είχαν μοναδικές εμπειρίες.

Σήμερα η συλλογή εκτίθεται σε ένα προστάδιο, θα λέγαμε, στο Φουαγιέ της βιβλιοθήκης και περιμένει την οριστική της και μόνιμη θέση όπου θα εκταθούν και άλλα απολιθώματα. Ο τελικός στόχος μας είναι να γίνει μία μόνιμη έκθεση, ένα μουσείο, στις εγκαταστάσεις της Ιατρικής Σχολής στο Μεζούρλο.

Τέλος, πιστεύω ότι μελλοντικά το μουσείο αυτό πρέπει να συνδεθεί και με την παρουσία των προϊστορικών ανθρώπων που ζούσαν γύρω από τον Πηνιό την ίδια εποχή με τα ζώα που παρουσιάσαμε. Να εκτεθούν δηλαδή και λίθινα εργαλεία

Φωτ. 18.



των ανθρώπων αυτών, τα οποία βρέθηκαν στην κοίτη του ποταμού, περίπου στην ίδια θέση όπου βρέθηκαν και τα οστά των ζώων (φωτ. 18).

Άλλωστε και το είδος αυτού του ανθρώπου ο οποίος ζούσε εδώ εξαφανίστηκε όπως και τα ζώα 30.000 ή 35.000 χρόνια πριν από σήμερα, μην αντέχοντας το ψυχρό κλίμα. Αυτό το είδος ανθρώπων πριν από το δικό μας είδος, οι οποίοι υπήρξαν κυνηγοί των ζώων τα οποία παρουσιάσαμε, είναι ο άνθρωπος του Νεάντερταλ (όπως προαναφέρθηκε). Ο Homo Sapiens, δηλαδή το μόνο ανθρώπινο είδος που υπάρχει σε όλο τον πλανήτη ήρθε στην Ευρώπη από την Αφρική 43.000 με 45.000 χρόνια πριν. Δεν υπήρχε δηλαδή στην Ελλάδα την μεσοπαγετώδη περίοδο που ζούσαν τα προαναφερόμενα ζώα.