



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ

“ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ”

Καστρία Καλαβρύτων

Καλώς ήρθατε στο τριώροφο “ΣΠΗΛΑΙΟ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ”, στο μυθικό θεραπευτήριο του Μελάμποδα, κατά τους πανάρχαιους χρόνους. Τα σπήλαια ήταν και είναι ανά τους αιώνες χώροι μαγικοί και μυστηριώδεις, αλλά και πηγή έμπνευσης για ποιητές, ιστορικούς, και παραμυθάδες, που ταξιδεύει την ψυχή και το νου κάθε επισκέπτη σε μέρη και εποχές ξεχασμένες από τον χρόνο.

Το Σπήλαιο των Λιμνών, πέρα από ένα “φυσικό μνημείο απείρου κάλλους”, όπως έχει

επανεξηγημένα χαρακτηριστεί, αποτελεί ένα μοναδικό θέαμα, σαν μαγικό παραμύθι, όπου προϊστορικοί άνθρωποι, αρχαίοι μάντεις, και πριγκίπισσες, αναπηδούν μέσα από τους μύθους του αρχαίου κόσμου, από ιστορικές αναφορές, προφορικές παραδόσεις, αλλά και από τις αλληπάλληλες σπηλαιολογικές και αρχαιολογικές έρευνες των τελευταίων δεκαετιών, παρασύροντας τον επισκέπτη σε ένα μαγευτικό ταξίδι στον χρόνο.

Στην ουσία, το Σπήλαιο είναι κάτι πολύ περισσότερο από ένα φυσικό μνημείο: είναι ένα κέλυφος, που προστατεύει στο πέρασμα των αιώνων και διαφυλάσσει μέχρι τις μέρες μας λείψανα ανθρώπων, και πολιτισμικά κατάλοιπα.

Τόσο η Αρχαιολογία, όπως επίσης η Βιολογία, που καταγράφει τα είδη των σπηλαιόβιων οργανισμών ζωής, αλλά και η Γεωλογία, που εξετάζει το κομμάτι της δημιουργίας και της σύστασης των σπηλαίων (σταλακτίτες, σταλαγμίτες, “κολώνες”, λιθωματικές λεκάνες

και λίμνες), ενώνουν τις δυνάμεις τους, για να αποδώσουν την ποικιλότητα και το μεγαλείο του χώρου και να αναδείξουν αυτό το σπάνιο “έργο τέχνης” της Φύσης.

Το Σπήλαιο των Λιμνών αποτελεί τμήμα του ορεινού όγκου του Χελμού και της υδρολογικής λεκάνης του Αροανείου ποταμού. Βρίσκεται σε υψόμετρο 827μ., περιβαλλόμενο από απότομες λοφώδεις εξάρσεις των Αροανείων Ορέων. Πολύ παλιά το σπήλαιο ήταν κοίτη υπόγειου ποταμού. Τα νερά του προέρχονταν από το οροπέδιο “**Απανάκαμπος**”, σε απόσταση 4 χιλιομέτρων από το σπήλαιο.

Τα νερά αυτά διοχετεύονταν στο σπήλαιο από φυσικές καταβόθρες και υπόγειους αγωγούς, που κατέληγαν στις πηγές του Αροανείου ποταμού, σε απόσταση 5 χιλιομέτρων από εδώ. Με το πέρασμα των αιώνων τα νερά, λόγω της διαβρωτικής τους

ιδιότητας, άνοιξαν διόδους σε χαμηλότερα επίπεδα και εγκατέλειψαν την παλαιά κοίτη. Τα νερά που υπάρχουν σήμερα στο σπήλαιο οφείλονται στο ότι το σπήλαιο είναι διάτρητο στα υψηλότερα τοιχώματά του, καθώς εκεί υπάρχουν μικρές πηγές που λειτουργούν σε εποχές βροχοπτώσεων και χιονοπτώσεων.

Τις υπόλοιπες εποχές το σπήλαιο διατηρεί μόνιμα νερά στις 13 μεγάλες κλιμακωτές λίμνες του, στις οποίες οφείλει και το σύγχρονο όνομά του.



Γεωλογία

Η δημιουργία των σπηλαίων Καρστικοποίηση

Στη φύση υπάρχουν πολλοί μηχανισμοί, οι οποίοι δημιουργούν φυσικά έγκοιλα και σπήλαια. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος δημιουργίας ενός σπηλαίου είναι αυτός που συνδέεται με τη λεγόμενη καρστική διαδικασία. Ο όρος καρστ προέρχεται από την περιοχή Carso της Σλοβενίας, όπου για πρώτη φορά παρατηρήθηκε και μελετήθηκε το φαινόμενο αυτό, ως αποτέλεσμα της διαλυτικής ικανότητας του εμπλουτισμένου με διοξείδιο του άνθρακα νερού σε έναν τύπο πετρώματος, που ονομάζεται ασβεστόλιθος.

Ο ασβεστόλιθος συνίσταται -σε ανθρακικό ασβέστιο και έχει δημιουργηθεί από την απόθεσή του στον πυθμένα θαλασσών και λιμνών. Είναι σχεδόν αδιάλυτος στο νερό, αλλά γίνεται ιδιαίτερα διαλυτός, εάν αυτό είναι όξινο και ειδικά όταν, μέσα στο νερό, έχει διαλυθεί διοξείδιο του άνθρακα. Το βρόχινο νερό εμπλουτίζεται με το διοξείδιο του άνθρακα που υπάρχει στην ατμόσφαιρα, καθώς και με αυτό που υπάρχει στο έδαφος από τις ρίζες των φυτών.

Με αυτό τον τρόπο το νερό διαλύει το αδιάλυτο ανθρακικό ασβέστιο και, περνώντας μέσα από τις ρωγμές του πετρώματος, τις διευρύνει και τις βαθαίνει. Στην περίπτωση που το νερό συναντήσει στρώματα υλικού αδιάλυτου και μη διαπερατού από το νερό, κινείται κατά μήκος αυτών των στρωμάτων, διαλύοντας μόνο τον ασβεστόλιθο. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι δημιουργία εκτεταμένου μήκους υπόγειων κοιλοτήτων.

Διαπλάτυνση καρστικών κοιλοτήτων – Σπήλαια

Το ανθρακικό ασβέστιο δεν βρίσκεται ποτέ καθαρό. Μέσα σε αυτό υπάρχουν προσμίξεις, οι οποίες είναι αδιάλυτες στο νερό, παρασύρονται από αυτό σε μορφή λάσπης και, χτυπώντας πάνω στο πέτρωμα, το διαβρώνουν περισσότερο. Έτσι, βλέπουμε από τη μια πλευρά τη χημική διάλυση που προκαλεί το νερό και, από την άλλη τη μηχανική διάβρωση, η οποία εξαρτάται από την ταχύτητα ροής και την ποσότητα του νερού αλλά και των αδιάλυτων υλικών που μεταφέρονται από αυτό.

Έτσι, οι υπόγειες στοές διαπλατώνονται συνεχώς, αφήνοντας να περάσει όλο και περισσότερη ποσότητα νερού, το οποίο μπορεί να μεταφέρει, εκτός από λεπτή ύλη,

και άλλα υλικά, όπως άμμο, και πέτρες, που ενδυναμώνουν τη μηχανική διάβρωση και δίνουν μορφές στο σπήλαιο, δηλαδή κοιλώματα στο δάπεδο και στα τοιχώματα και θόλους στην οροφή.

Στη συνέχεια, λόγω της αστάθειας των τοιχωμάτων του σπηλαίου, που μπορεί να οφείλεται στη σταδιακή διάβρωση τους ή σε σεισμούς, ορισμένα τμήματά του μπορεί να καταπέσουν, αλλάζοντας τη μορφολογία του. Παρατηρούμε, ότι η τελική μορφή ενός σπηλαίου είναι το αποτέλεσμα συνόλου χημικών και μηχανικών διαδικασιών, οι οποίες δεν σταματούν ποτέ.

Οι παραπάνω διαδικασίες όμως μπορεί σταδιακά να οδηγήσουν και στην καταστροφή τμήματος ή και ολόκληρου του σπηλαίου. Η δημιουργία ενός μεγάλου σπηλαίου μπορεί να διαρκέσει αρκετές εκατοντάδες χιλιάδες ή καμιά φορά και εκατομμύρια χρόνια. Για την καταστροφή του όμως απαιτούνται

πολύ λιγότερα και δεν έχουμε κανένα δικαίωμα να συμβάλλουμε με οποιονδήποτε τρόπο σε αυτή.

Διάκοσμος σπηλαίων

Σταλαγματικός διάκοσμος – σπηλαιόθεμα

Όπως είδαμε παραπάνω, η πρώτη φάση του καρστικού φαινομένου είναι αυτή της διάβρωσης. Υπάρχει όμως και μια δεύτερη φάση δημιουργίας, ο σχηματισμός του σταλαγματικού διακόσμου.

Το νερό, περνώντας μέσα από τις ρωγμές, διαλύει τον ασβεστόλιθο χημικά και κατόπιν μηχανικά. Όταν πλέον έχει σχηματιστεί ο υπόγειος θόλος, το νερό, συνεχίζοντας τη ροή του, φτάνει στην οροφή του θόλου, απ' όπου και πέφτει με μορφή σταγόνων, ή κυλάει στα τοιχώματα και στο δάπεδο. Εδώ αρχίζει η φάση της δημιουργίας, η οποία περιλαμβάνει διάφορες μορφές, που

καλούνται σπηλαιοθέματα ή λιθωματικός διάκοσμος, και παρουσιάζουν εντυπωσιακή ποικιλία.

Οι πιο γνωστές μορφές των σπηλαιοθεμάτων είναι αυτές των σταλαγματικών και σταλακτιτικών, των κοραλλιοειδών, των παραπετασμάτων, των φραγμάτων, και των ελικτικών. Οι μορφές αυτές μπορεί να συνδυάζονται, μεταξύ τους δημιουργώντας τον μοναδικό φυσικό διάκοσμο των σπηλαίων.

Από αυτές στο Σπήλαιο των Λιμνών απαντούν οι παρακάτω:

Σταλακτίτες και Σταλαγμίτες

Το νερό, καθώς περνάει από τις ρωγμές, βρίσκεται σε έναν χώρο με μικρότερη πίεση και μεγαλύτερη θερμοκρασία. Αυτές οι συνθήκες διαταράσσουν τη χημική του ισορροπία, και έτσι το νερό χάνει το διοξείδιο του άνθρακα και αφήνει ίζημα ανθρακικού ασβεστίου.

Το ανθρακικό ασβέστιο κρυσταλλώνεται σε μορφή ασβεστίτη συνήθως και πιο σπάνια αραγωνίτη.

Οι μικροί αυτοί κρύσταλλοι κατανέμονται κυκλικά στη βάση της σταγόνας του νερού, που ακόμα κρέμεται από την οροφή. Ωστόσο, η συνεχής ροή αυξάνει το βάρος και οι σταγόνες πέφτουν στο δάπεδο, παρασύροντας μαζί τους ένα μέρος διαλυμένου ανθρακικού ασβεστίου.

Το υπόλοιπο ανθρακικό ασβέστιο έχει ήδη μείνει στην οροφή.

Το φαινόμενο αυτό μπορεί να συνεχίζεται για αιώνες ή και για χιλιετίες, σχηματίζοντας έτσι τους σταλακτίτες στην οροφή, από πάνω προς τα κάτω, ή τους σταλαγμίτες στο δάπεδο, από κάτω προς τα πάνω.

Η ταχύτητα δημιουργίας τους είναι συνήθως μερικά χιλιοστά τον χρόνο. Το σχήμα των σταλαγματιών διαφέρει από αυτό των σταλακτιτών, που συνήθως είναι κωνικό, με την κορυφή του κώνου προς τα κάτω.

Κοραλλιοειδείς μορφές

Οι κοραλλιοειδείς μορφές συμπεριλαμβάνουν ένα σύνολο μορφών, που θυμίζουν κοράλλια. Το μέγεθός τους ποικίλει από μερικά εκατοστά έως αρκετές δεκάδες εκατοστά.

Οι μορφές αυτές σχηματίζονται είτε κατευθείαν πάνω στα τοιχώματα του σπηλαίου, είτε πάνω σε άλλες μορφές διακόσμου.

Οι μηχανισμοί με τους οποίους σχηματίζονται είναι πολλοί και σύνθετοι, αλλά οι περισσότεροι σχετίζονται με την παρουσία ενός λεπτότατου στρώματος νερού, που κυλάει πάνω σε προϋπάρχουσες ανωμαλίες και αποθέτει ανθρακικό υλικό. Πιο περίπλοκες διαδικασίες είναι η μεταφορά με τον αέρα σταγονιδίων νερού και η συμπύκνωση υδρατμών σε συγκεκριμένους ορίζοντες, που έχουν σχέση

με τις συνθήκες κυκλοφορίας του αέρα μέσα σε ένα σπήλαιο.

Παραπετασματοειδείς μορφές

Οι παραπετασματοειδείς μορφές είναι το χαρακτηριστικό στοιχείο του διακόσμου των περισσότερων σπηλαίων. Η μορφή αυτή μοιάζει με κουρτίνα κρεμασμένη από κάποια σημεία της οροφής, δημιουργώντας έτσι χαρακτηριστικές επιμήκεις πτυχώσεις. Ο σχηματισμός τους αποδίδεται σε συνδυασμό επιφανειακής ροής και σταγονορροής.

Αρχικά σχηματίζεται από την ροή λεπτού στρώματος νερού κατά μήκος μιας πλάγιας επιφάνειας των τοιχωμάτων του σπηλαίου. Μικρές ανωμαλίες της επιφάνειας αυτής δημιουργούν μικροπτυχώσεις στις αποθέσεις. Τέλος, καθώς αναπτύσσεται η παραπετασματοειδής μορφή, η σταγονορροή δημιουργεί νέες και σύνθετες απολήξεις στο άκρο τους.

Φράγματα - “γκουρ”

Τα φράγματα, που καλούνται και “γκουρ”, έχουν τη μορφή δαντελοειδών κατακόρυφων τοιχωμάτων, που σχηματίζονται στις παρυφές συγκεντρώσεων στάσιμου νερού.

Το μέγεθος και η ανάπτυξή τους ποικίλει και πολλές φορές μπορεί να φτάσει αρκετά μέτρα, σχηματίζοντας έτσι εντυπωσιακούς σχηματισμούς.

Πολύ γνωστά και εντυπωσιακά δείγματα αυτής της διακόσμησης είναι τα φράγματα του Σπηλαίου των Λιμνών.

Ασπιδοειδείς μορφές ή δίσκοι

Οι ασπιδοειδείς μορφές είναι δισκοειδείς σχηματισμοί, που φτάνουν συχνά σε μέγεθος τα 2-3 μέτρα. Σχηματίζονται στις άκρες μιας λεπτής ρωγμής, από όπου το νερό εξέρχεται με πίεση και αποθέτει ανθρακικό υλικό.

Εντυπωσιακές είναι οι ασπιδοειδείς μορφές, που σχηματίζονται κατά μήκος διαρρήξεων σταλαγματικών στηλών, διακόπτοντας έτσι τη συνέχειά τους με μια νέα μορφή.

Συνήθως η σταγονορροή στις άκρες των ασπιδοειδών μορφών δημιουργεί χαρακτηριστικές σταλαγμιτοειδείς μορφές, διακοσμώντας το σύνολο του σχηματισμού.

Ελικτίτες

Οι ελικτίτες είναι περίπλοκες λεπτές μορφές. Όλοι οι ελικτίτες χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη μίας κεντρικής οπής, μέσα από την οποία τροφοδοτείται η άκρη τους με νερό.

Σχηματίζονται όπου υπάρχει πορώδες υπόβαθρο και η ανάπτυξή τους δεν υπακούει στους νόμους της βαρύτητας.

Αποτέλεσμα ήταν να δημιουργηθούν πολλές θεωρίες για τον τρόπο σχηματισμού τους, ιδίως από τους πρώτους ερευνητές του φαινομένου.

Σήμερα πιστεύεται, ότι η δημιουργία τους οφείλεται σε τριχοειδή φαινόμενα (πολύ λεπτούς αγωγούς) σε συνδυασμό με την ποσότητα του εξερχομένου νερού (λιγότερη από 1lt τον χρόνο).



Βιολογία

Τα σπήλαια, ένας ιδιαίτερος μικρόκοσμος

Τα σπήλαια λόγω της γεωλογικής τους διαμόρφωσης και των ιδιαίτερων κλιματολογικών συνθηκών που επικρατούν σ' αυτά (σταθερή θερμοκρασία, υψηλή υγρασία) αποτελούν την προσωρινή κατοικία πολλών ζώων, αλλά δεν επιτρέπουν τη δημιουργία ζωής στο εσωτερικό τους. Το υψηλό ποσοστό υγρασίας που επικρατεί και η έλλειψη φωτός

κάνει ακόμη και τα ζώα που περνούν ένα σημαντικό μέρος της ζωής τους εκεί, να αναπαράγονται και να αναζητούν την τροφή τους στον περιβάλλοντα χώρο.

Τα σπήλαια χωροταξικά χωρίζονται σε τρεις ζώνες:

1. Εύφωτη ζώνη, το τμήμα κοντά στην είσοδο, στο οποίο πέφτει το φως του ήλιου

2. Ζώνη του ημίφωτος ή μεταβλητής θερμοκρασίας, στην ενδιάμεση ζώνη του σπηλαίου

3. Ζώνη σκότους ή σταθερής θερμοκρασίας, στη βαθύτερη ζώνη του σπηλαίου.

Ανάλογα με το σημείο του σπηλαίου στο οποίο κατοικεί ο κάθε οργανισμός διαμορφώνει και τα μορφολογικά του χαρακτηριστικά.

Στο Σπήλαιο των Λιμνών έχουν παρατηρηθεί αρκετές νυχτερίδες και ως εκ τούτου μεγάλες ποσότητες guano (περιττώματα νυχτερίδων).

Η παρουσία των νυχτερίδων είναι μέχρι τώρα μόνιμη και δεν περιορίζεται στους χειμερινούς μήνες. Υπάρχουν σπηλαιόβιοι οργανισμοί ο τρόπος εξάπλωσης των οποίων επηρεάζεται από την παρουσία του guano.

Στο Σπήλαιο των Λιμνών εντοπίζονται τα παρακάτω είδη οργανισμών:

A. Γουανοφάγοι: Μυριάποδα, Ολιγόχαιτοι, Κολλέμβολα, Ορθόπτερα, Plecoptera, Ημίπτερα και Δίπτερα.

B. Γουανόφιλοι: Χειλόποδα (τρία είδη) και Κολεόπτερα.

Γ. Σπηλαιόβιοι ή Τρωγλόβιοι: Γαστερόποδα, Αραχνοειδή, Ορθόπτερα, Ισόποδα, Satlatoria.

Επίσης παρατηρήθηκε υδρόβια πανίδα (πρωτόζωα και καρκινοειδή).

Ο μικρόκοσμος των σπηλαίων είναι μοναδικός σε κάθε περίπτωση και η λειτουργία του διέπεται από κανόνες εντελώς διαφορετικούς από εκείνους που ισχύουν στα γνωστά οικοσυστήματα.

Γι' αυτό τον λόγο, η αξιοποίηση, αλλά και η ανθρώπινη παρουσία μέσα στα σπήλαια ορίζονται από αυστηρές και εξειδικευμένες προϋποθέσεις, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η συνέχιση της ζωής μέσα σε αυτά.



Αρχαιολογία

Χρήσεις των Σπηλαιών

Από την αρχή της εμφάνισής του στη γη, ο άνθρωπος χρησιμοποίησε τα σπήλαια, αν όχι για μόνιμη, τουλάχιστον για περιστασιακή διαβίωση (καταφύγια σε άσχημες καιρικές συνθήκες ή εχθρικές επιδρομές) ή για εποχιακή εγκατάσταση (καταλύματα κυνηγών ή βοσκών, σταβλισμό ζώων κλπ.).

Τα σπήλαια χρησιμοποιήθηκαν συχνότατα και ως χώροι ενταφιασμού των νεκρών, αλλά και ως χώροι λατρείας ή μαντικής.

Σημαντικούς παράγοντες για τη χρήση των σπηλαίων αποτέλεσαν τόσο η μορφή, το μέγεθος, ο φωτισμός, η υγρασία και η θερμοκρασία στο εσωτερικό τους, όσο και η θέση τους (απομονωμένα ή κοντά σε οικισμό και σε ιερό). Επιπλέον, ιδιαίτερη σημασία για την επιλογή ενός σπηλαίου πρέπει να είχε η δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό, η γειτνίαση με ποτάμια ή άλλες πηγές νερού, καθώς και η ύπαρξη νερού μέσα στο ίδιο το σπήλαιο.

Δεν είναι βέβαια καθόλου άγνωστο ένα σπήλαιο να έχει πολλαπλές χρήσεις κατά την ίδια εποχή, ή ενώ είναι βέβαιο ότι μεταβάλλεται η χρήση του, στο πέρασμα των αιώνων.

Στον ελλαδικό χώρο η παρουσία και δραστηριότητα του ανθρώπου στα σπήλαια

ανιχνεύεται με βάση τα οστεολογικά του κατάλοιπα, τα κατάλοιπα τροφής (σπόροι, όστρεα, αλλά και τα οστά ζώων), τα λίθινα ή οστέινα εργαλεία, τα αγγεία καθημερινής ή λατρευτικής χρήσης, και τα ποικίλα αφιερώματα.

Αναγνωρίζεται ακόμη και στα λείψανα τοίχων και δαπέδων, χρηστικών κατασκευών, όπως οι εστίες για την παρασκευή φαγητού και τη θέρμανση, και σε κάποιες περιπτώσεις και λατρευτικών (βωμοί).



Αρχαιολογικό ενδιαφέρον



Κάποια από τα στοιχεία αυτά αναγνωρίζονται και στο Σπήλαιο των Λιμνών.

Ύστερα από επιφανειακές έρευνες και ανασκαφές του Υπουργείου Πολιτισμού, στο πρώτο επίπεδο, του Σπηλαίου, κυρίως κατά την δεκαετία του '90 υπό τον Αδαμάντιο Σάμψων, αποκαλύφθηκε, πως ο συγκεκρι-

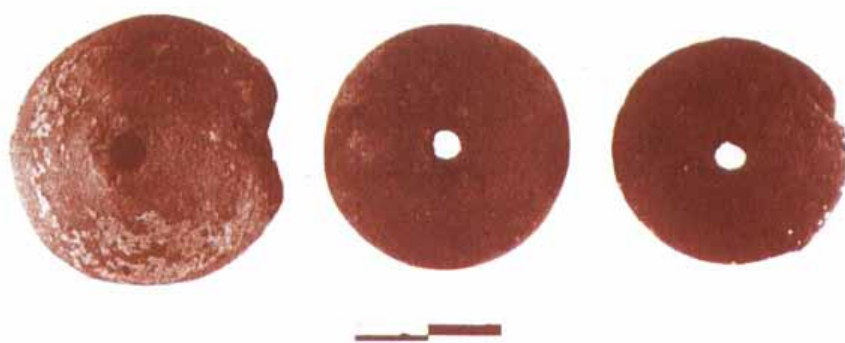
μένος χώρος χρησιμοποιείτο από τον άνθρωπο, κυρίως κατά την Νεολιθική Περίοδο (τέλος 5ης χιλιετίας π.Χ.) και την Εποχή του Χαλκού (3η και 2η χιλιετία π.Χ.) ως αποθηκευτικός χώρος, καταφύγιο για βοσκούς και τα κοπάδια τους, αλλά και ως χώρος ταφής νεκρών. Φυσικά ήταν αδύνατη κάθε προσπάθεια μόνιμης κατοίκησης, λόγω της ορμητικότητας των υδάτων, που έπεφταν από το δεύτερο επίπεδο, γι' αυτό και η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου επιπέδου γινόταν κυρίως τους μήνες, που δεν υπήρχαν έντονες βροχοπτώσεις.

Το πρώτο επίπεδο χρησιμοποιήθηκε κυρίως κατά την Νεολιθική Περίοδο (4500 – 4200 π.Χ), και μάλλον ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες, αν λάβουμε υπόψη μας το υψόμετρο (800 μ.).

Αρκετοί κτηνοτρόφοι εκείνης της περιόδου επέλεξαν να μετακινήσουν τα κοπάδια τους από τα πεδινά σε μεγάλα υψόμετρα.

Χρησιμοποιούσαν πήλινα σκεύη και πέτρινα εργαλεία, φτιαγμένα από πετρώματα της περιοχής καθώς και από οψιανό, μαύρο ηφαιστειακό πέτρωμα, εισαγόμενο από τη Μήλο, όπως αποδεικνύεται και από ορισμένα από τα λίθινα ευρήματα.

Η αρχαιολογική έρευνα αποκάλυψε σε διάφορα σημεία της πρώτης αίθουσας του Σπηλαίου, επιτόπιες ανθρώπινες ταφές, που χρονολογούνται στη Νεολιθική περίοδο, καθώς και οστεοφυλάκεια με ανθρώπινα κρανία που χρονολογούνται στην Εποχή του Χαλκού (περίπου 1800 π.Χ.)



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ

“ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ”

Καστρία Καλαβρύτων



Σπήλαιο των Λιμνών στις ιστορικές πηγές

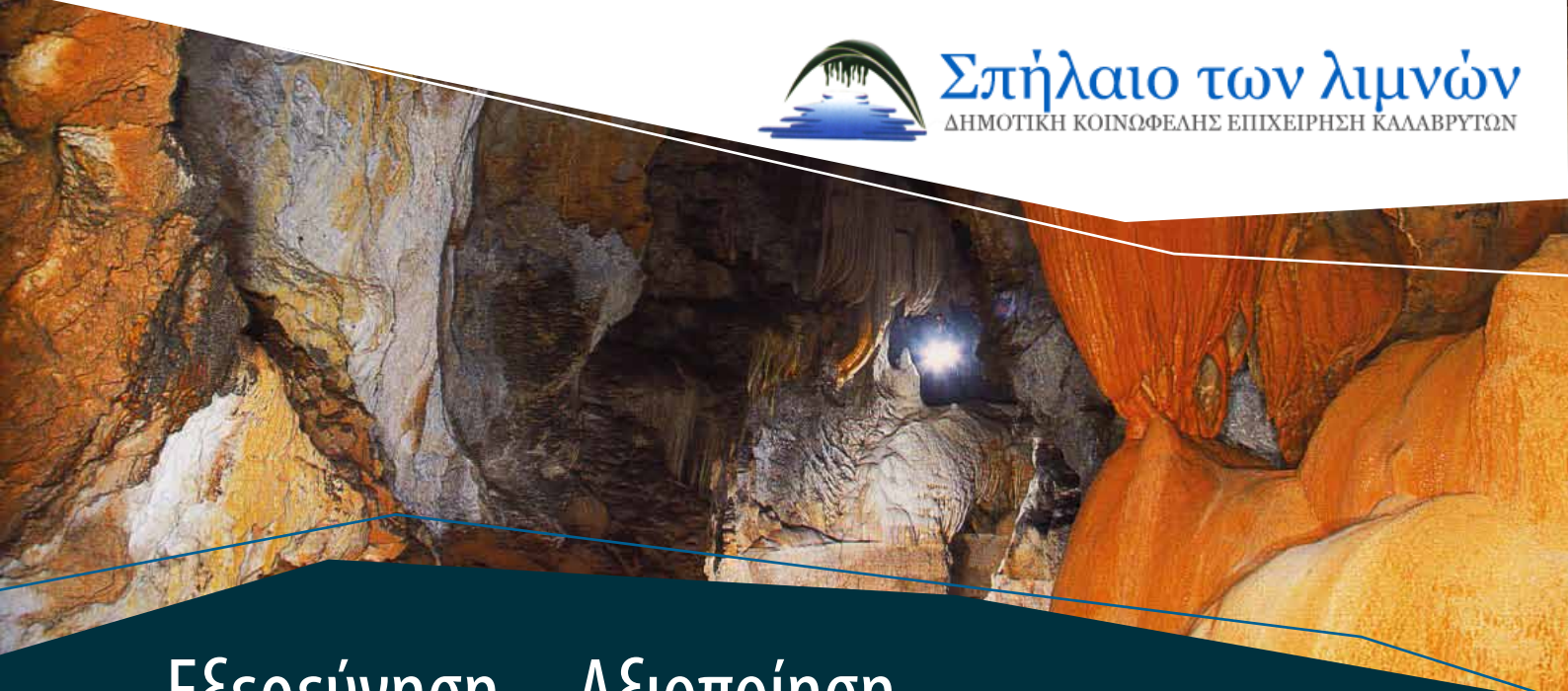
Για το σπήλαιο αυτό ο αρχαίος περιηγητής Πausανίας (2ος αιώνας μ.Χ.) αναφέρει στα "ΑΡΚΑΔΙΚΑ" (B, 18,7):

"Στα **Αροάνια Όρη (Χελμός)** υπάρχει σπηλιά, στην οποία λένε πως ανέβηκαν και βρήκαν καταφύγιο οι κόρες του Προίτου, βασιλιά της Τίρυνθας, όταν τρελάθηκαν..."

Σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία, οι κόρες του Προίτου, Λισίπη, Ιφινόη και Ιφιάνασσα, καυχήθηκαν, πως ήταν ωραιότερες από τη θεά Ήρα και περιφρόνησαν τη λατρεία του Διονύσου. Η Ήρα δεν συγχώρησε την αλαζονεία και την ασέβειά τους προς τον Διόνυσο και σάλεψε

τα λογικά τους. Τις έκανε να πιστεύουν, πως ήταν δαμάλες και να περιφέρονται σε όλη την Πελοπόννησο, μεταδίδοντας μανία παιδοκτονίας στις γυναίκες της Αργολίδας.

Κάποτε έφτασαν στο Σπήλαιο των Αροανείων, όπου τις βρήκε ο Μελάμποδας, ο πρώτος θνητός, στον οποίο οι θεοί χάρισαν την ικανότητα να γιατρεύει τις ασθένειες και να προβλέπει τα μέλλοντα, ο οποίος τις θεράπευσε. Στη συνέχεια τις οδήγησε στο γειτονικό χωριό Λουσοί.



Εξερεύνηση – Αξιοποίηση

Η ανακάλυψη του Σπηλαίου έγινε αρκετά πρόσφατα, (1964), καθώς μέχρι τότε ήταν γνωστό μόνο το πρώτο επίπεδο, που βρίσκεται δίπλα στον δρόμο, και είναι προσβάσιμο από την φυσική είσοδο του σπηλαίου.

Παρ' όλα αυτά, κανείς δεν τολμούσε να μπει μέχρι τότε στο πρώτο επίπεδο, λόγω των μεγάλων ποσοτήτων νερού, που εκβάλλανε ορμητικά από το φυσικό στόμιο, κυρίως σε περιόδους μεγάλων βροχοπτώσεων.

Υπάρχουν αναφορές σχετικά με μεγάλες ποσότητες νερού, που κατέκλυζαν το πρώτο επίπεδο και διοχετεύονταν ορμητικά στο

δρόμο, το 1922 και το 1940. Αυτός, όπως και διάφορες δεισιδαιμονίες του παρελθόντος, ήταν οι κύριοι λόγοι, για τον οποίο άργησε τόσο η ανακάλυψη του σπηλαίου.

Η πρωτοβουλία ανήκει στον ντόπιο κάτοικο Βασίλη Τεμπέλη, ο οποίος, μαζί με άλλους κατοίκους του χωριού Καστριά, χρησιμοποιώντας μία αυτοσχέδια ξύλινη σκάλα ύψους 9 μέτρων και κάποια σκοινιά, κατάφεραν να υπερβούν τους κάθετους βράχους, που δεσπόζουν στο πρώτο επίπεδο, να ανεβούν στο δεύτερο και να φτάσουν μέχρι την πρώτη λίμνη.

Την επόμενη χρονιά Έλληνες και ξένοι ορειβάτες-σπηλαιολόγοι, με επικεφαλής τον Καθηγητή Παλαιοντολογίας Γιάννη Μελέντη και την Σπηλαιολόγο Άννα Πετροχείλου, άρχισαν συστηματικότερη εξερεύνηση και χαρτογράφηση διακρίνοντας την ιδιαιτερότητα και την μοναδικότητα του Σπηλαίου.

Η πιο ολοκληρωμένη εξερεύνηση και αποτύπωση του Σπηλαίου έχει γίνει στο πλαίσιο μελέτης του Υπουργείου Πολιτισμού, με την ευθύνη του Γεωλόγου Βασίλη Γιαννόπουλου.

Το εξερευνηθέν μήκος του σπηλαίου ανέρχεται στα 1980 μ., διαιρεμένο με φυσικό τρόπο σε τρία επίπεδα.

Το δεύτερο επίπεδο, μήκους 500 μ., είναι και το μόνο προσβάσιμο για τους επισκέπτες προς το παρόν.

Για την ευκολότερη πρόσβαση σε αυτό ανοίχτηκε στα πλάγια, 23 μ. ψηλότερα από την φυσική είσοδο, σήραγγα μήκους 40 μ., η οποία οδηγεί τον επισκέπτη κατευθείαν στην αρχή του δευτέρου επιπέδου.

Κατά μήκος της σήραγγας έχουν τοποθετηθεί έγχρωμες διαφάνειες με τα πιο εντυπωσιακά στιγμιότυπα του τρίτου επιπέδου, το οποίο δεν έχει αξιοποιηθεί ακόμα.

Οι φωτογραφίες ανήκουν στους Γιώργο Αβαγιανό, Γιώργο Γκλαβά και Φίλιππα Παντούλια, μέλη της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας.

Η θερμοκρασία στο σπήλαιο είναι σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, μεταξύ 15-17 βαθμών Κελσίου. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται ισοθερμία. Το επίπεδο υγρασίας είναι επίσης σταθερό και κυμαίνεται πάντοτε άνω του 70%, φτάνοντας κάποιες φορές μέχρι το 99%.

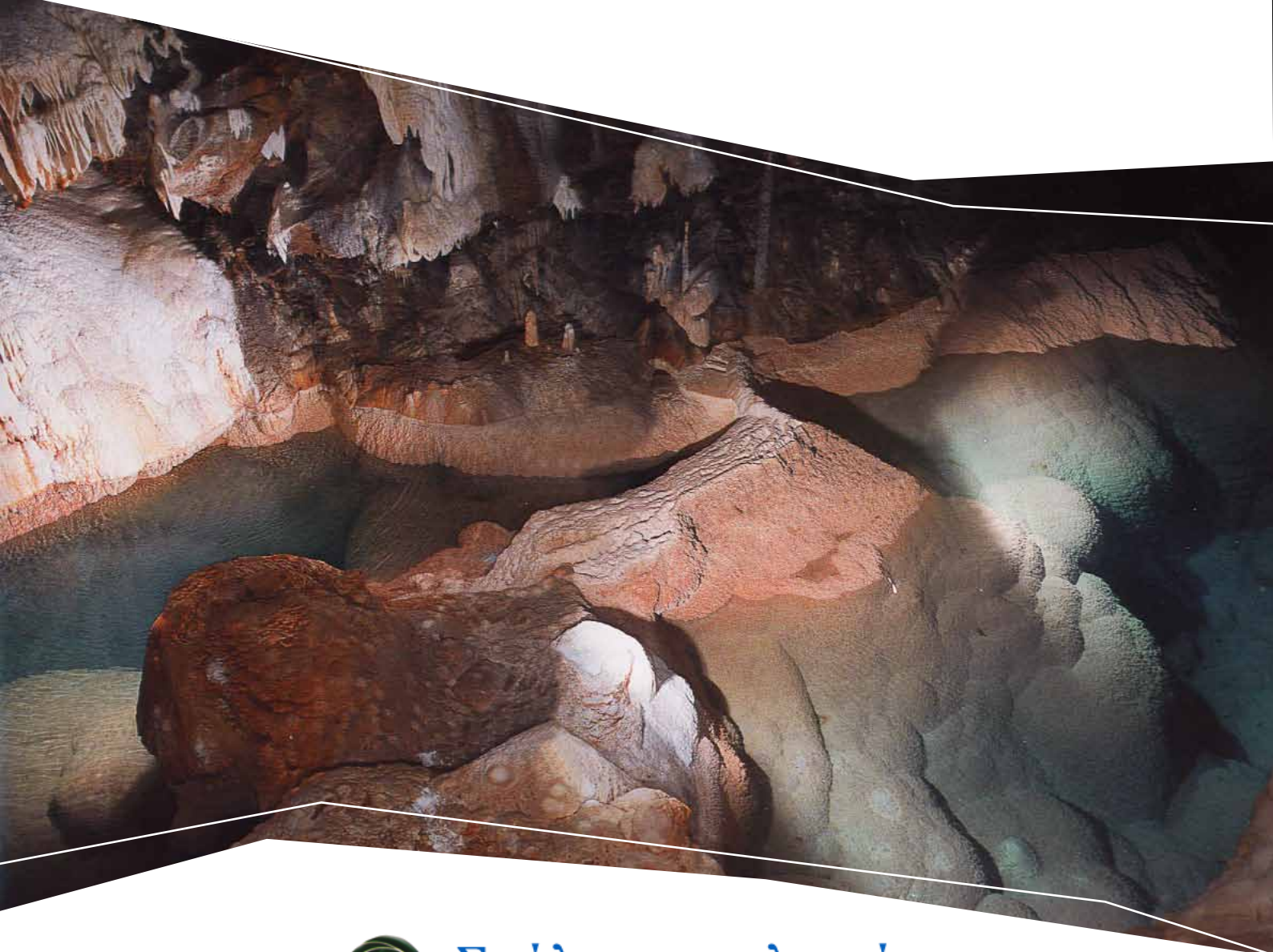
Αυτός είναι και ο λόγος ύπαρξης των διαδοχικών πορτών στη σήραγγα, για να διατηρούνται σταθερά τα συγκεκριμένα επίπεδα θερμοκρασίας και υγρασίας και να μην υπάρχει αλλοίωση στον σταλακτιτικό και σταλαγματικό διάκοσμο του σπηλαίου.

Η αξιοποίηση του σπηλαίου ξεκίνησε το 1981 από τον Ε.Ο.Τ και συνεχίστηκε από τον Δήμο Καλαβρύτων και το Υπουργείο Πολιτισμού,

με επιχορηγήσεις από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από τα έσοδα λειτουργίας του σπηλαίου.

Το αξιοποιημένο τμήμα εκτείνεται σε μήκος 500 μ. και έχει πρόσβαση από τεχνητή είσοδο και σήραγγα που οδηγούν κατευθείαν στο δεύτερο επίπεδο του Σπηλαίου.

Η αξιοποίηση έγινε με κύριο γνώμονα τον σεβασμό και την μηδενική αλλοίωση του μοναδικού αυτού αριστουργήματος της Φύσης, καθώς τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για τις υποδομές, όσον αφορά την γέφυρα, τους φωτισμούς κλπ, συνυπάρχουν αρμονικά με τον φυσικό διάκοσμο.



Σπήλαιο των λιμνών
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΦΕΛΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ

Διοικητικοί φορείς διαχείρισης του Σπηλαίου των Λιμνών

Λόγω του αρχαιολογικού του ενδιαφέροντος το Σπήλαιο των Λιμνών αποτελεί αρχαίο μνημείο υπαγόμενο στις προστατευτικές διατάξεις του αρχαιολογικού νόμου.

Το Σπήλαιο ως μνημείο της φύσης εντάσσεται επίσης και στο Γεωπάρκο Χελμού – Βουραϊκού.

Ο Φορέας Διαχείρισης Χελμού – Βουραϊκού, σε συνεργασία με τον Δήμο Καλαβρύτων, τους φορείς Περιφερειακής και Κεντρικής Διοίκησης (Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος, αρμόδια Υπουργεία κλπ.), το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κλειτορίας και το Σπήλαιο των Λιμνών αποτελούν τους κύριους παράγοντες προστασίας και ανάδειξης του Γεωπάρκου, με στόχο την προώθηση δράσεων για την αειφόρο τουριστική ανάπτυξη της περιοχής (εναλλακτικός τουρισμός, προώθηση πιστοποιημένων τοπικών προϊόντων), την ανάληψη πρωτοβουλιών για την ενημέρωση – ευαισθητοποίηση και ενεργό συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας όσον αφορά την τουριστική δραστηριότητα με γνώμονα τις αρχές της αειφορίας και την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων.

Ο Φορέας Διαχείρισης του Γεωπάρκου Χελμού – Βουραϊκού είναι μέλος του ελληνικού δικτύου γεωπάρκων, καθώς και του αντίστοιχου Ευρωπαϊκού όπως και του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων, που έχουν συσταθεί υπό την στήριξη της UNESCO.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ

“ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ”

Καστρία Καλαβρύτων