

Το σπήλαιο Κιλκίς είναι ένα από τα αξιολογότερα της Ελλάδας, σύμφωνα και με τη μεγάλη σπηλαιολόγο Άννα Πετροχειλού που το εξερεύνησε.

Βρίσκεται στους πρόποδες του δεσπόζοντος την πόλη λόφου Αγίου Γεωργίου, έχει έκταση άνω των χιλίων τετραγωνικών μέτρων και συνολικό μήκος εξερευνημένων διαδρομών τριακοσίων μέτρων και είναι διόροφο.

Διαθέτει σπανιότατο διάκοσμο από κοραλλιογενές υλικό και πλήθος σταλακτιτών, σταλαγμιτών και συνθέσεων που τον προσδίδουν ξεχωριστή ομορφιά.

Διαθέτει σπανιότατο διάκοσμο από κοραλλιογενές υλικό και πλήθος σταλακτιτών, σταλαγμιτών και συνθέσεων που τον προσδίδουν ξεχωριστή ομορφιά. Επιπροσθέτως, παρουσιάζει επιστημονικό ενδιαφέρον τόσο λόγω ευρημάτων προϊστορικών περιόδων όσο και από ιατρικής πλευράς ως κατάλληλο για θεραπεία αναπνευστικών παθήσεων.

Για όλα αυτά αποτελεί πόλο έλξης χιλιάδων επισκεπτών κάθε χρόνο και συγκαταλέγεται στα σημαντικότερα αξιοθέατα του νομού Κιλκίς.

Πληροφορίες για τη λειτουργία του παρέχονται από τα τηλέφωνα. 0341-25523, 20851 και 28311.

Αναστάσιος Αμανατίδης
Δήμαρχος Κιλκίς.



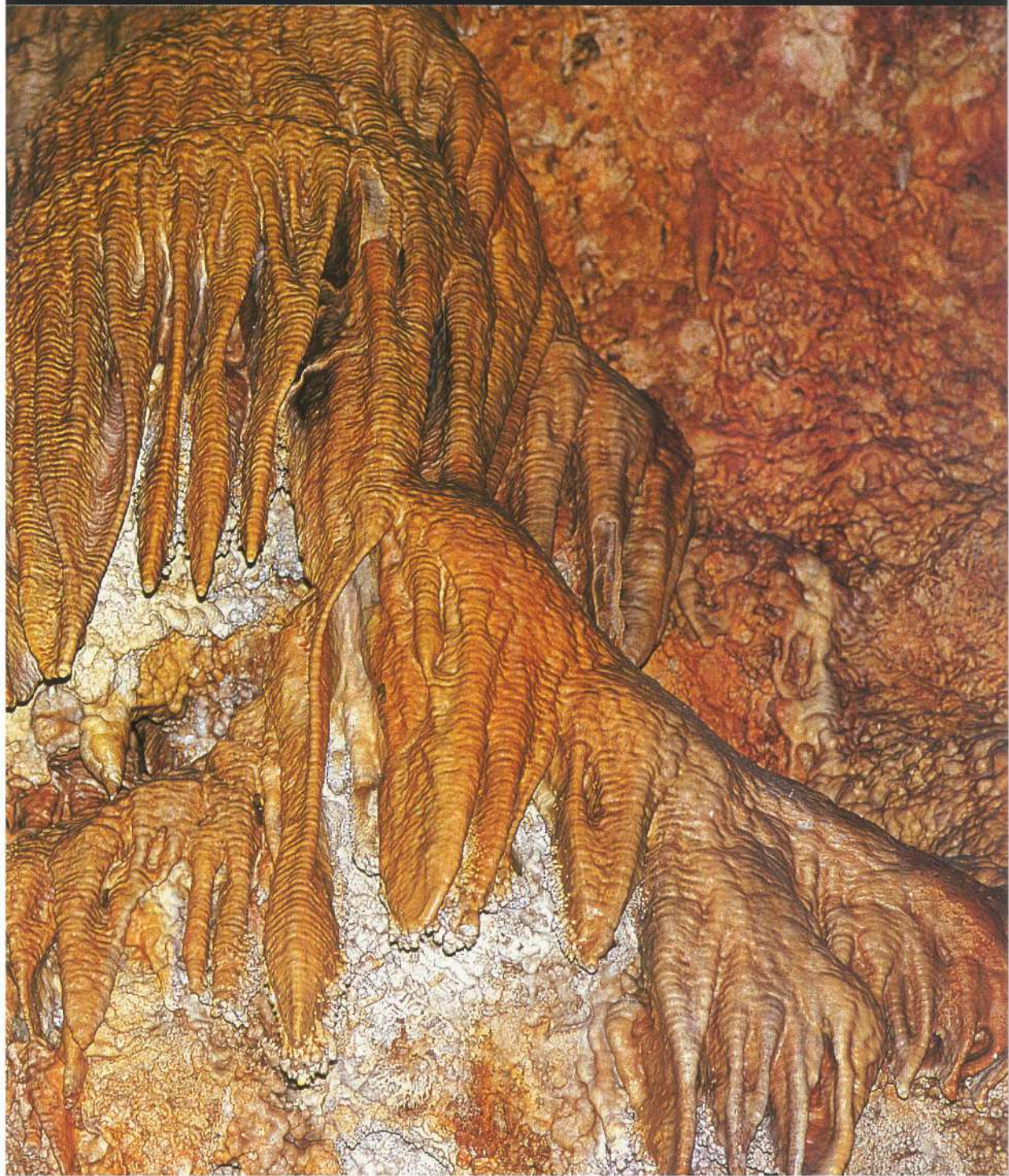
κείμενο
φωτογραφίες

Θεόφιλος Μπασιγιουράκης
Φώτης Φωτιάδης

επιστημονικά
κείμενα
-επιμέλεια

Ευαγγελία Τσουκαλά
Λεκτορας Α.Π.Θ.
Γεωλόγος-Βιολόγος
Δρ. Παλαιοντολόγος

ΣΠΗΛΑΙΟ ΚΙΛΚΙΣ





Η σταγόνα που ρέει από την οροφή του σπηλαιίου εξατμίζεται ή πέφτει στο δάπεδο αφήνοντας ένα κρυσταλλικό δακτύλιο, με αποτέλεσμα να μεγαλώνει ο σταλακτίτης.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μικρή σταγόνα κρέμεται διστακτικά στην άκρη του σταλακτίτη. Λαμπυρίζει μερικές στιγμές στο αδύνατο πορτοκαλί φως κι ύστερα πέφτει. Ενώνεται κι αυτή με τόσες άλλες σταγόνες στην κρυστάλλινη λιμνούλα στο κοίλωμα του βράχου.

Βαθειά μέσα στη γη, κάτω από το Λόφο του Αι-Γιώργη, η φύση συνεχίζει να δακρύζει χιλιάδες, εκατομμύρια χρόνια τώρα. Κι αυτά τα διαμαντένια δάκρυα μεταμορφώνονται αργά σε σταλακτίτες, σταλαγμίτες, τοίχους κοραλλένιους, σχήματα απίθανα, εξωπραγματικά.

Στο σπήλαιο του Κιλκίς πέφτει βαθειά σιωπή. Δεν μιλάμε, δεν κινιόμαστε. Είν' όμορφα για μερικά λεπτά ν'ακούμε μόνον τους ήχους της φύσης, τις μικρές σταγόνες που πέφτουν γύρω μας.

ΣΤΑ ΑΔΥΤΑ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ

Ακούω τον **Βασίλη Μακρίδη** να μιλάει για το Σπήλαιο. Αν είχα κλειστά τα μάτια, θα νόμιζα πως μιλάει για

κάποιο αγαπημένο του πρόσωπο.

"Όσο περνούσαν τα χρόνια τόσο περισσότερο δενόμουν μαζί του, με τραβούσε στα σπλάχνα του σαν μαγνήτης". Είναι σαν ν' ακούω τη φωνή ενός άλλου Βασίλη, δυο χρόνια πριν, του **Βασίλη Κωτσιομούτη** στην Επίδαυρο.

Με την ίδια αγάπη μιλούσε κι εκείνος για τους αμμωνίτες, τους απολιθωμένους θησαυρούς της γης της Επίδαυρου.

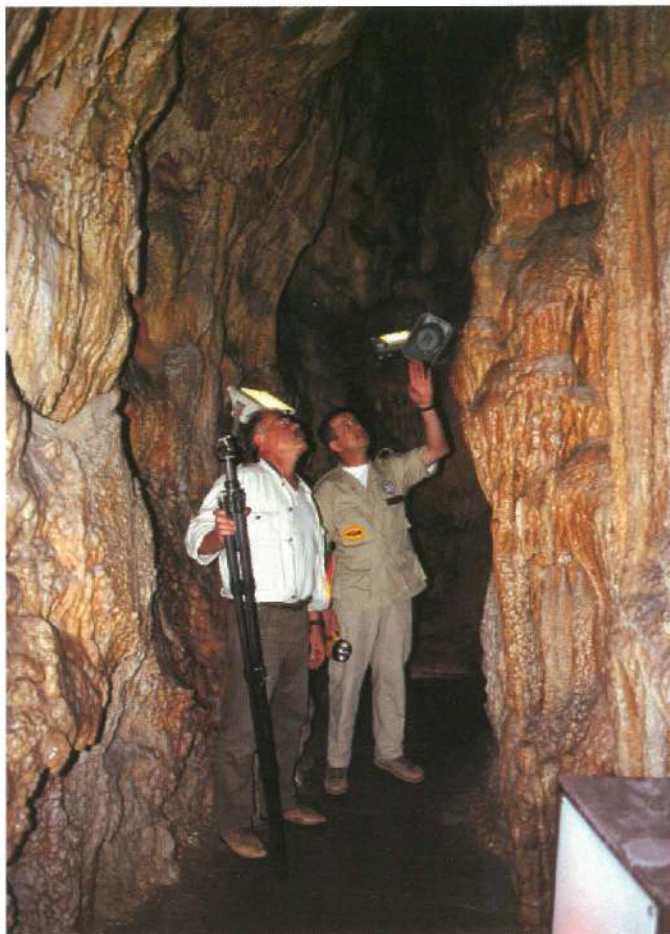
Παρακολουθώ τον Βασίλη Μακρίδη πως βαδίζει μέσα στο σπήλαιο, πως ανεβαίνει τα σκαλοπάτια, πως κινείται ανάμεσα στους στενούς διαδρόμους. Κινήσεις απαλές, ανάλαφρες, τίποτε δεν αγγίζει, οι θησαυροί της φύσης πρέπει να παραμείνουν αδιατάρακτοι. Δεν χρειάζεται να μας πει τίποτε, ο τρόπος του αποτελεί για μας μέτρο συμπεριφοράς σ' αυτό το μνημείο της φύσης.

-Δεν ήμουν όμως πάντα έτσι, λέει ο Βασίλης και κόβει τη φράση του.

Διαβλέπω μια πίκρα στη φωνή του ή μήπως κάνω λάθος; Περνούν μερικά λεπτά, τα βήματά μας μας οδηγούν όλο και πιο βαθειά στο Σπήλαιο του Αι- Γιώργη.



Η εντυπωσιακή είσοδος του σπηλαίου.



Ο φύλακας του σπηλαίου Βασίλης Μακροΐδης ξεναγεί και ενημερώνει για τα μυστικά του σπηλαίου. Όμως το τοιμεντένιο δάπεδο αποτελεί παραδειγμα προς αποφυγήν στην αξιοποίηση των σπηλαίων, γιατί σταματάει την φυσική διεργασία σ' αυτό και καταστρέφει φυσικά αρχεία πληροφοριών, που πιθανόν να υπάρχουν στα ιζήματα από κάτω.

Μιλάει ο Βασίλης, δείχνει στους τοίχους παράξενες μορφές πουλιών και ζώων. Για άλλη μια φορά αισθάνομαι τυχερός, που βρίσκομαι μπροστά στο καλλιτεχνικό ένστικτο της φύσης.

Κάποια στιγμή αφήνει ο Βασίλης τα πέτρινα πουλιά και ζώα, έρχεται κοντά μου.

-Ήμουν μόνον 8 χρονών το 1967, μου λέει, πολύ μικρός ακόμα, δεν καταλάβαινα την αξία των μνημείων της φύσης. Τότε πρωτομπήκα στο "Μπουλασίκη την τρύπα" - έτσι το λέγαμε το Σπήλαιο- με τον αδερφό μου τον Κώστα. Τότε για πρώτη φορά αντίκρυσσα σταλακτίτες. Στο φως των κεριών άλλοι κρέμονταν από την οροφή κι

άλλοι βρίσκονταν κομμένοι - πολύτιμα λάφυρα - στα χέρια των παιδιών. Θυμάμαι, γράφαμε τα ονόματά μας στους τοίχους με την κάπνα των κεριών ή - ακόμα χειρότερα - τα χαράζαμε με μαχαίρι στους βράχους.

Παίρνει μian ανάσα ο Βασίλης απ' την αγχωτική του εξομολόγηση για λίγες μόνον στιγμές. Είν' αρκετές για να φέρω στο νου το δικό μου παρελθόν, τα δικά μου παιδικά "λάφυρα", τις δικές μου όψιμες τύψεις.

Λίγο πιο μεγάλος απ' τον Βασίλη εγώ, κοντά στα 10, είχα τρυπώσει παράτολμα με τους φίλους μου σε μια μακρινή σπηλιά έξω απ' την Καβάλα, στα "Τρία Καραγάτσια". Ακόμα θυμάμαι με πόσο καμάρι έδειχνα σ' όλη την γειτονιά τους δύο

μικρούς σταλακτίτες, που με κίνδυνο πολύ είχα αποκόψει από μια οροφή.

Πιο ήρεμος τώρα ο Βασίλης συνεχίζει:

-Στην αρχή φοβόμουν πολύ. Δεν ήταν πριν 30 χρόνια το Σπήλαιο, όπως το βλέπεις τώρα. Ούτε τσιμεντένιους διαδρόμους είχε, ούτε κάγκελα και σκαλοπάτια ούτε φωτισμό. Γλιστρούσαμε πάνω στις πέτρες, βουτούσαμε στις λάσπες, τινάζομασταν τρομαγμένοι απ' τα ξαφνικά πετάγματα των νυχτεριδών. Κάποιες φορές το αδύνατο φως των κεριών μας γέμιζε αγωνία και ταραχή. Καθώς έπεφτε πάνω στους όγκους των βράχων σχημάτιζε γύρω μας παράξενες σκιές. Μοιάζαν με τέρατα έτοιμα να μας αρπάξουν. Άλλοτε πάλι είχε ανοίγματα ο τοίχος. Πρόβαλλαν τότε μπροστά μας τρύπες σκοτεινές, στοές όλο μυστήριο. Με φόβιζαν πολύ, ασκούσαν όμως πάνω μου μίαν έλξη ακατανίκητη.

-Και πως ξεπέρασες τους φόβους σου, Βασίλη;

-Δυναμικά, άρχισα να μπαίνω μόνος μου στο Σπήλαιο.

-Αυτό δεν ήταν και πολύ έξυπνο, θα μπορούσες να πάθεις κάτι και να 'σαι αβοήθητος.

-Έχεις δίκιο, τότε όμως δεν ήμουν παραπάνω από 11 χρονών. Κι ήταν για μένα κάτι σαν πρόκληση, ν' ανακαλύπτω νέους χώρους και περάσματα. Σε μια τέτοια

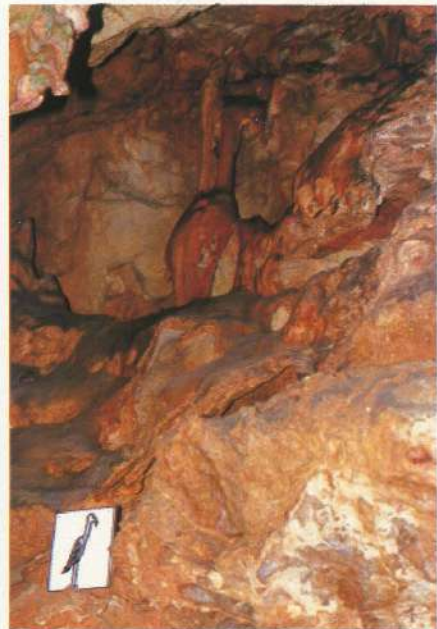
μοναχική αποστολή ανακάλυψα τον τελευταίο θάλαμο του σπηλαίου στον δεύτερο όροφο. Ήταν γραφτό μου όμως να ζήσω και την μεγάλη περιπέτεια.

Συγκεντρωνόμαστε όλοι γύρω του, δεν μιλάει κανείς. Στο περιβάλλον του Σπηλαίου τα λόγια του Βασίλη έχουν μια παράξενη απήχηση.

-Κείνη τη μέρα ξεκίνησα ν' ανακαλύψω νέες σχισμές, νέα περάσματα. Πέρασα καναδυό που ήξερα πρωτύτερα, βρήκα τη γνώριμη λιμνούλα και συνέχισα. Κι ενώ νόμιζα πως είμαι σ' αδιέξοδο, διακρίνω ξαφνικά μίαν άλλη σχισμή, άγνωστη ως τότε. Βάζω στο στόμα το φακό και μ' ελεύθερα τα χέρια αρχίζω να κατεβαίνω.

Το φως στο φακό αδυνατίζει, πρέπει να γυρίσω, με περιμένει δύσκολη επιστροφή. Δυο βήματα ακόμα υπόσχομαι στον εαυτό μου κι ύστερα άλλα δύο, είν' τόσο όμορφα σκαλοπάτια οι σταλαγμίτες. Φτάνω στο τέρμα, βλέπω εκεί δύο μικρότερες σχισμές, κάνω να περάσω, αδύνατον, δεν χωράω. Πάω να σηκώσω το κεφάλι μου, χτυπάω στην χαμηλή οροφή, με ζώνει πόνος δυνατός, πέφτει ο φακός από το στόμα μου, κατακυλάει και σβήνει. Βέβαιος πως είναι δίπλα στο πόδι μου σκύβω να τον μαζέψω. Δεν είν' εκεί. Ψάχνω παρακάτω, τίποτε. Περνούν τα λεπτά, με λούζει κρύος ιδρώτας.

Ο σταλακτιτικός ή σταλαγμιτικός διάκοσμος των σπηλαίων σχηματίζει μερικές φορές φόρμες, που μοιάζουν με πρόσωπα, ζώα, φυτά ή άλλα αντικείμενα. Τότε η φαντασία ή η ερμηματικότητα των ερευνητών δίνει διάφορες ονομασίες, όπως ο "Ερωδιός" δεξιά και ο "Βούδας" κάτω.



ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΙΛΚΙΣ

Πηχτό σκοτάδι γύρω μου, με κυριεύει πανικός. Ψάχνω απεγνωσμένα, με πιάνει απελπισία, αρχίζω να φωνάζω "βοήθεια", σαν να μπορούσε να μ' ακούσει κανείς. Σκέφτομαι πως ο φακός έχει χαθεί μεσ' τις στενές σχισμές, πως δεν έχω πια σωτηρία. Προσεύχομαι στο θεό να με λυπηθεί, να με βοηθήσει. Κάθομαι να σκεφτώ, να ηρεμήσω. Όπως ακουμπώ το χέρι μου στο έδαφος αγγίζω κάτι κρύο και σκληρό. Είν' ο φακός μου. Τον πιάνω προσεχτικά, τον σφίγγω στην αγκαλιά μου, τον φιλάω, φωνάζω, γελάω.

Πατάω αργά τον διακόπτη, ανάβει, έχω σωθεί!

Αναστενάζουμε όλοι με ανακούφιση, σαν να 'χαμε περάσει εμείς αυτή την περιπέτεια.

-Κι αυτό το συμβάν Βασιλή, σ' επηρέασε καθόλου; τον ρωτάω.

-Ναι, ωρίμασα απότομα και αγάπησα το Σπήλαιο περισσότερο.



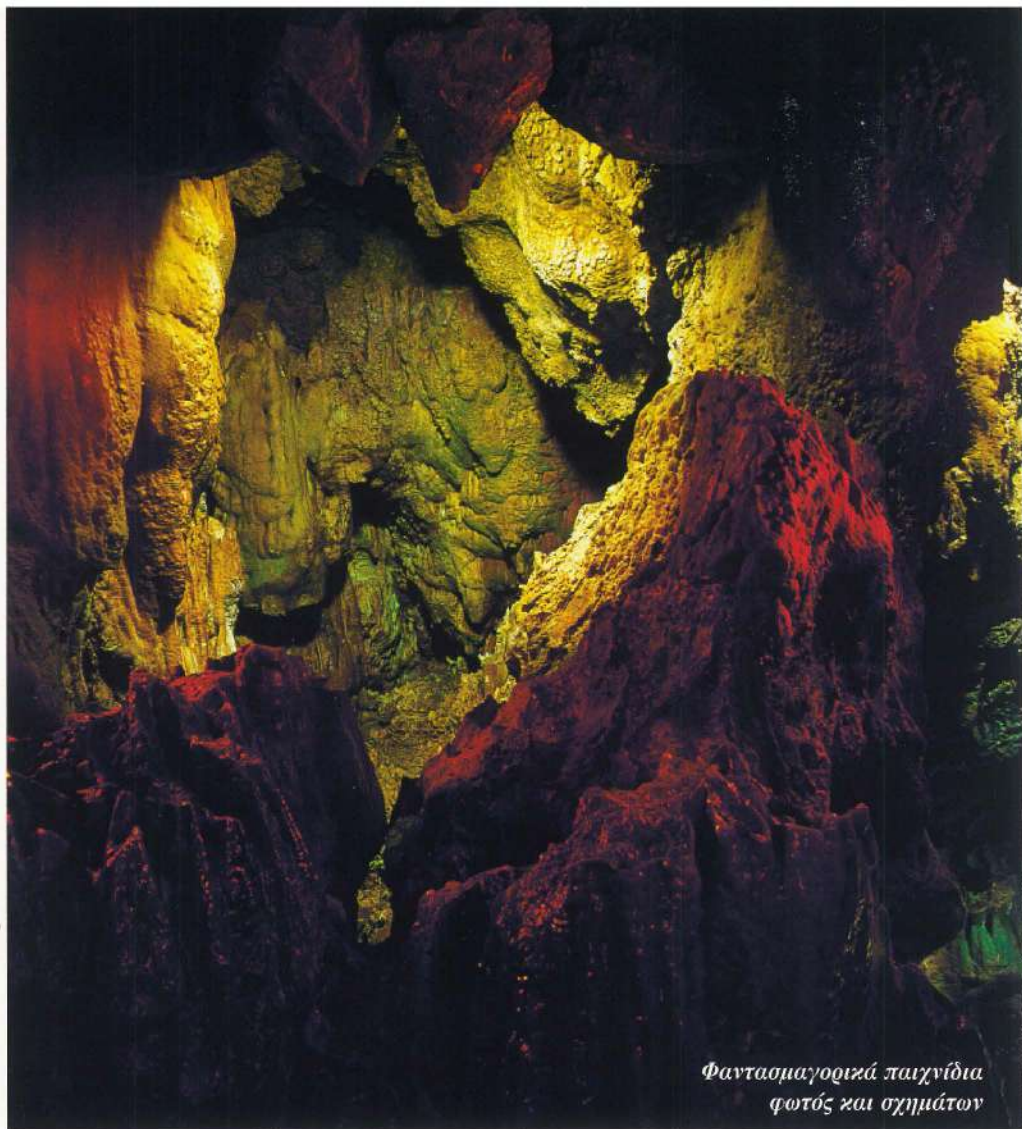
70 χρόνια πριν κανείς δεν φανταζόταν τι έκρυβε στα σπλάχνα του ο λόφος του Αι-Γιώργη στο Κιλκίς. Τότε μια μέρα, γύρω στα 1930, ο λατόμος **Γιώργος Παυλίδης** ή **Μπουλασίκης**, καθώς δούλευε στο λατομείο πρόσεξε μια τρύπα. Τόλμησε και προχώρησε λίγο πιο μέσα. Η τρύπα διευρύνθηκε και το λατομείο σταμάτησε για πάντα τις εργασίες του.

Το Σπήλαιο Αγίου Γεωργίου, ένα από τα εντυπωσιακότερα σε πρωτότυπο σχηματισμό Ελληνικά σπήλαια, είχε ανακαλυφθεί. Πέρασαν πολλά χρόνια από τότε. Το Σπήλαιο ξεχάστηκε, παρέμεινε για δεκαετίες άγνωστο ευρύτερο κοινό. Το 1962 όμως η Πρόεδρος της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας **Άννα Πετροχείλου** πραγματοποίησε την πρώτη αποτύπωση του σπηλαίου. Εφτά χρόνια αργότερα, το 1969, με προτροπή του Μητροπολίτη Κιλκίς Χαρίτωνα αρχίζει η συστηματική εξερεύνηση, χαρτογράφηση και μελέτη της τουριστικής αξιοποίησης του σπηλαίου. Μόλις το 1977 όμως άρχισαν οι εργασίες με την επίβλεψη της κυρίας Πετροχείλου, ο δε σπηλαιοεξερευνητής Κ.Ατακτίδης έκανε προτάσεις για την καλύτερη αξιοποίησή του.

Η διαδικασία αυτή κράτησε 6 περίπου χρόνια ενώ το 1982 ολοκληρώθηκε και η διαμόρφωση του εξωτερικού χώρου.

Ο αρχικός συμβατικός φωτισμός απεδείχθη ακατάλληλος γιατί επέφερε αλλοιώσεις στα τοιχώματα του σπηλαίου.

Με την επίβλεψη της Εφορείας Σπηλαιολογίας-Παλαιοανθρωπολογίας του ΥΠ.ΠΟ. αντικαταστάθηκε το 1997 με νέο πρωτοποριακό φωτισμό, που ελάχιστα πια επηρεάζει το εσωτερικό περιβάλλον του σπηλαίου. Υπάρχει επίσης κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης, που δίνει την δυνατότητα ξενάγησης από το φυλάκιο και επικοινωνίας με τους επισκέπτες, με το χιούμορ που πολλές φορές διακρίνει τον Βασιλή.



*Φαντασμαγορικά παιχνίδια
φωτός και σχημάτων*

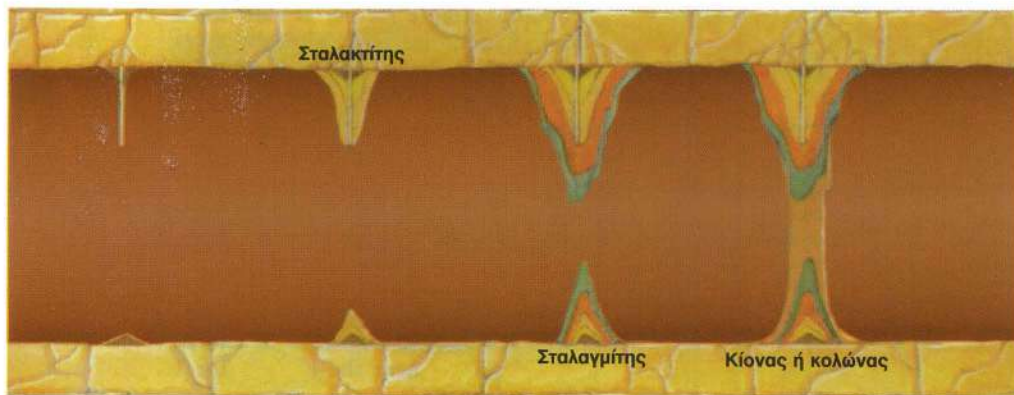
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΜΩΣ ΤΑ ΣΠΗΛΑΙΑ;

Το Σπήλαιο του Αγίου Γεωργίου βρίσκεται στους Ν.Δ. πρόποδες του ομώνυμου λόφου στην περιφέρεια της πόλης του Κιλκίς, περίπου 50 χιλιόμετρα βόρεια της Θεσσαλονίκης. Έχει έκταση πάνω από 1500 τετραγωνικά μέτρα και διαδρόμους περίπου 500 μέτρων. Η θερμοκρασία του είναι σταθερή χειμώνα - καλοκαίρι και κυμαίνεται μεταξύ 15 και 17 βαθμών Κελσίου.

Σε μερικά σκοτεινά σημεία υπάρχουν ακόμη και σήμερα νυχτερίδες, ενώ κατά το παρελθόν υπήρχαν σε μεγάλους αριθμούς.

Ο Άνθρωπος και τα Σπήλαια υπήρξαν από τους προϊστορικούς ακόμα χρόνους έννοιες στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους. Εκεί κατέφυγε ο άνθρωπος για να κατοικήσει και για να προστατευθεί από τις καιρικές συνθήκες και τα άγρια ζώα. Αυτά βέβαια είχαν αναζητήσει νωρίτερα από τον άνθρωπο καταφύγιο στα σπήλαια, για την χειμερία νάρκη τους αλλά ακόμα για να γεννήσουν και να προστατεύσουν τα μικρά τους.

Ο άνθρωπος κατέφυγε ακόμα στα σπήλαια για να δημιουργήσει, να εκφράσει την τέχνη του με τις βραχογραφίες και τα βραχοανάγλυφα.



Σχηματική παράσταση δημιουργίας και ανάπτυξης του σταλακτίτη και σταλαγμίτη.
Η ένωσή τους αργότερα δίνει τις "κολώνες" των σπηλαίων.

Φημισμένες είναι οι σχετικές βραχογραφίες, που έχουν ανακαλυφθεί στα σπήλαια **Λασκώ** της Γαλλίας, **Αλταμίρα** της Ισπανίας και άλλου.

Σ' ένα από αυτά τα έργα τέχνης από το σπήλαιο της περιοχής **Ariege** της Γαλλίας, ο "καλλιτέχνης των σπηλαίων" δημιούργησε πριν 14,000 χρόνια ένα προφίλ Βίσωνα, τμήμα του οποίου αργότερα καλύφθηκε από λιθωματικό διάκοσμο.

Τι είναι λοιπόν τα σπήλαια;

Από γεωλογική άποψη είναι μια μικρή ή μεγάλη φυσική κοιλότητα γης μέσα στους ασβεστόλιθους, που διανοίχθηκε κυρίως από την διαβρωτική δράση του νερού. Ανήκει στα λεγόμενα "**καρστικά φαινόμενα**". Οι ασβεστόλιθοι, μέσα στους οποίους δημιουργούνται τα σπήλαια ανήκουν στην κατηγορία των **ιζηματογενών** πετρωμάτων (οι άλλες κατηγορίες πετρωμάτων είναι τα **πυριγενή** και τα **μεταμορφωμένα**).

Τα ιζηματογενή πετρώματα σχηματίζονται στον βυθό των λεκανών, λιμνών, θαλασσών ή ωκεανών από υλικά της αποσάθρωσης που μεταφέρονται με τα νερά των ποταμοχειμάρρων.

Χαρακτηρίζονται ως χαλαρά ή συμπαγή ανάλογα με τον βαθμό που έχουν σκληρυνθεί (διαγενεθεί).

Επίσης χαρακτηρίζονται από την παρουσία απολιθωμάτων (ιππουρίτες, αμμωνίτες κ.λπ.). Ο ασβεστόλιθος σε μεγάλα βάθη, υψηλές θερμοκρασίες και πιέσεις μεταμορφώνεται σε μάρμαρο. Οι συνθήκες όμως αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την καταστροφή των απολιθωμάτων.

Ο ασβεστόλιθος σε μικρό όγκο είναι αδιαπέραστος ενώ σε μεγάλο είναι διαπερατός από το νερό. Τούτο οφείλεται σε ένα σύστημα μικρορωγμών (**διακλάσεων**), που επιτρέπει τη διέλευση του νερού, με αποτέλεσμα να διαλύεται το ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3) του ασβεστόλιθου και να σχηματίζεται όξινο ασβέστιο (CaHCO_3).

Σταγόνα-σταγόνα το νερό κατεβαίνει από την οροφή του σπηλαίου, πλούσιο σε CaCO_3 , πέφτει στο δάπεδο ή εξατμίζεται, οπότε μικρή ποσότητα κρυσταλλικού CaCO_3 αποτίθεται σε μορφή δακτυλιδιού. Η επόμενη σταγόνα αφήνει άλλο ένα δακτυλίδι κ.ο.κ. με αποτέλεσμα να σχηματισθεί ένας νεαρός σταλακτίτης με μορφή σωλήνα (ή χοντρού μακαρονιού).

Αν για κάποια αιτία κλείσει ο σωλήνας, τότε το CaCO_3 αποτίθεται εξωτερικά σε ομόκεντρες στρώσεις με αποτέλεσμα την διόγκωση του σταλακτίτη.

Ό,τι υλικό περισσεύει πέφτει στο δάπεδο και έτσι δημιουργείται ο σταλαγμίτης.

Με το χρόνο σταλακτίτες και σταλαγμίτες μπορεί να ενωθούν και να δημιουργήσουν κίονες ή κολώνες, παραπετάσματα κ.άλ. Άλλες μορφές σταλακτιτών είναι οι **εκκεντρίτες** (κάθετοι στους σταλακτίτες), οι **ροομορφές**, τα **γκουρ** (δακτυλιοειδή φράγματα), οι **κρύσταλλοι ασβεστίτη**, οι **αποθέσεις τοιχωμάτων** (τα μαργαριτάρια), τα **"κοράλλια"** των σπηλαίων.

Το χρώμα των σταλακτιτών οφείλεται σε ιχνοστοιχεία που υπάρχουν μέσα στον ασβεστόλιθο π.χ. το κόκκινο οφείλεται σε σκουριά (οξειδία του σιδήρου).

Η ζωή στα σπήλαια είναι ένα θαύμα, που εξελίσσεται στο απόλυτο σκοτάδι, την απόλυτη ησυχία, σε ένα μικροκλίμα με υψηλή υγρασία και σχετικά χαμηλή θερμοκρασία (που για τα ελληνικά σπήλαια κυμαίνεται σταθερά από 16-18 βαθμούς Κελσίου).

Σε ένα τέτοιο περιβάλλον μόνον οργανισμοί που έχουν υποστεί ειδικές προσαρμογές μπορούν να αναπτυχθούν. Τα **τρογλόβια**, όπως λέγονται αυτοί οι οργανισμοί είναι ζώα άχρωμα, τυφλά, χωρίς όργανα ακοής, έχουν λεπτό σκελετό, μεγάλα άκρα για αποτελεσματική μετακίνηση και ορισμένα αισθητήρια ιδιαίτερα ανεπτυγμένα. Αντέχουν σε μεγάλες περιόδους αστίας.

Τέτοιοι οργανισμοί είναι ψάρια, ισόποδα, κολεόπτερα που επιβίωσαν από αρχέγονη πανίδα (ζωντανά απολιθώματα).

Σημαντικό είναι, ότι οι νυχτερίδες των σπηλαίων, τα ιπτάμενα αυτά θηλαστικά, ολοκληρώνουν μέσα στα σπήλαια τον βιολογικό τους κύκλο.

Όσον αφορά την χλωρίδα των σπηλαίων, αυτή αποτελείται από ορισμένους μύκητες καθώς και φυτά που αναπτύσσονται σε

φωτοαγωγούς ή γύρω από τον φωτισμό, όταν πρόκειται για τουριστικά αξιοποιημένο σπήλαιο. Η ζωή λοιπόν στα σπήλαια αποδεικνύει την ιδιαίτερη βιολογική τους αξία.

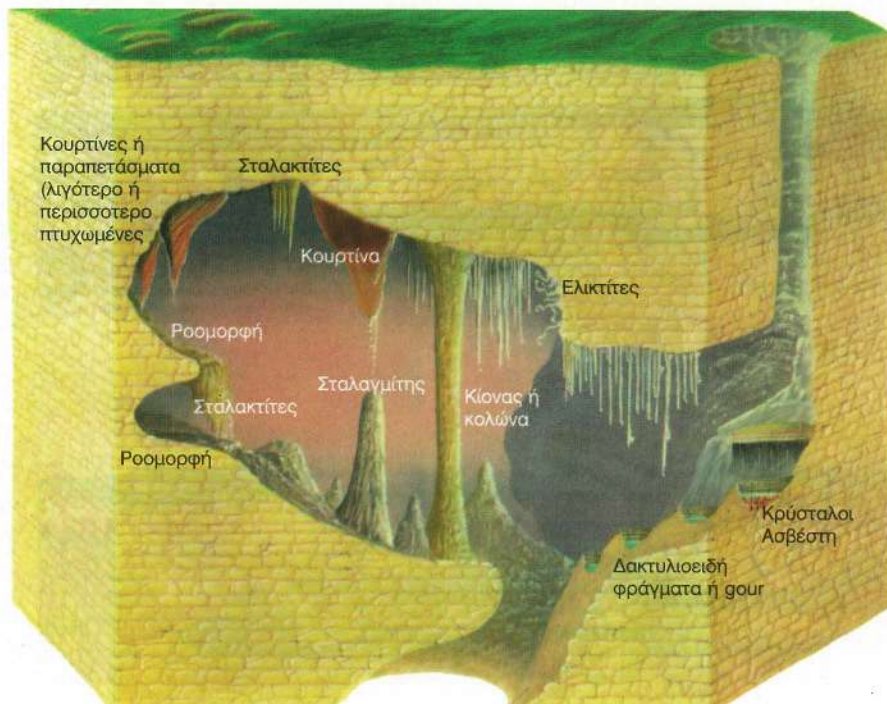
Η Ελλάδα θεωρείται πρώτη χώρα σε αριθμό και ποικιλία σπηλαίων, τα περισσότερα με παραμυθένια ομορφιά. Τούτο οφείλεται στα πετρώματά της, που είναι σε ποσοστό 65% ασβεστολιθικά.

Με τη βοήθεια του νερού αξιοποιήθηκε το Ελληνικό υπέδαφος για να δημιουργήσει περισσότερα από 7500 χερσαία, λιμναία ή παραθαλάσσια σπήλαια, κατακόρυφα βάραθρα και υπόγειους ποταμούς.

Η ιστορία των σπηλαίων είναι μεγάλη από την εποχή που υπήρξαν ασφαλή καταφύγια για τα ζώα και τους ανθρώπους.

Με τις παλαιοντολογικές και αρχαιολογικές ανασκαφές αποδείχθηκε, ότι τα σπηλαιο-αποθέματα - τα ιζήματα των σπηλαίων - είναι φυσικά αρχεία πληροφοριών, τόσο για την πανίδα που έζησε χιλιάδες ή εκατομμύρια χρόνια πριν, όσο και για την ανθρώπινη δραστηριότητα.

Σχηματική παράσταση της δημιουργίας του σπηλαίου από την δράση του νερού μέσα στο ασβεστολιθικό πέτρωμα καθώς και του λιθωματικού διάκοσμου.



Τα απολιθώματα λοιπόν και τα άλλα ευρήματα αποδεικνύουν την ιδιαίτερη παλαιοντολογική και αρχαιολογική τους αξία.

Εξάλλου ο λατρευτικός τους χαρακτήρας, τόσο από τους αρχαίους Έλληνες που λάτρευαν σε σπήλαια θεούς και ημίθεους, όσο και από τους χριστιανούς που δημιούργουσαν εκκλησίες στα σπήλαια, καθώς και ο θεραπευτικός και λαογραφικός τους χαρακτήρας, είναι οι πολλές διαφορετικές όψεις της σπουδαιότητας των σπηλαίων.

ΣΠΗΛΑΙΟ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑ

Το Σπήλαιο του Αγίου Γεωργίου παρουσιάζει μεγάλο **παλαιοντολογικό** ενδιαφέρον. Βρέθηκαν περισσότερα από 300 δείγματα απολιθωμένων οστών ζώων σε πολύ καλή κατάσταση διατήρησης. Η συλλογή τους έγινε σε μεγάλο βαθμό με την συνδρομή του σημερινού φύλακα του σπηλαίου Βασίλη Μακρίδη.

Η μελέτη αυτών των οστών από την κυρία Τσουκαλά το 1992 έδειξε την παρουσία **της σπικτής ύαινας** (*Crocota crocuta spelaea* GOLDFUSS), **της αλεπούς** (*Vulpes vulpes* (L.)), **της μεγαλόσωμης νυφίτσας** (*Mustela putorius robusta* NEWTON), **του άγριου βοδιού** (*Bos primigenius* BOJANUS), **του μικρόσωμου άγριου αλόγου** (*Equus hydruntinus* REGALIA), **του μεγαλόσωμου αλόγου** (*Equus caballus* cf. *germanicus*), **του γιγαντιαίου ελαφιού** (*Megaceros* sp.) και **του κόκκινου ελαφιού** (*Cervus elaphus* L.). Αξιοσημείωτη είναι και η παρουσία απολιθωμένων δοντιών και οστών που ανήκουν σε μικροθηλαστικά (τρωκτικά). Η ηλικία της πανίδας τοποθετείται στο **Ανώτερο Πλειστόκαινο** (10-100,000 χρόνια πριν από σήμερα).

Το παλαιοπεριβάλλον ήταν λειβαδικό με θάμνους και το παλαιοκλίμα μάλλον θερμό. Οι ύαινες κατοικούσαν στη σπηλιά, ενώ τα φυτοφάγα ζώα είτε βρέθηκαν τυχαία είτε αποτελούσαν την κύρια τροφή των σαρκοφάγων ζώων.

Τέλος το υποείδος αυτό της νυφίτσας αναφέρεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα. Ειδικότερα για την Σπικτή ύαινα των σπηλαίων, θα μπορούσαμε να αναφέρου-

με, ότι είναι ένα ακόμη από τα γνωστότερα μετά την Αρκούδα των σπηλαίων απολιθωμένα θηλαστικά της εποχής των παγετώνων.

Σε ορισμένα ευρωπαϊκά σπήλαια που χρησιμοποιήθηκαν ως φωλιές των υαινών για πολλές χιλιάδες χρόνια, τα οστά τους εμφανίζονται σε τρομερή αφθονία, συνοδούμενα από τα περιττώματά τους και τα λείψανα των θηραμάτων τους.

Το ζώο αυτό υπήρξε ο πιο εξειδικευμένος νεκροφάγος της ομάδας των "υαινιδών". Η οδοντοστοιχία και το πεπτικό του σύστημα ήταν έτσι προσαρμοσμένα, ώστε να μπορεί να καταναλώνει ολόκληρα πτώματα, συμπεριλαμβανομένων των οστών και του δέρματός τους.

Για να γίνουν αντιληπτές οι φοβερές νεκροφαγικές του ικανότητες αρκεί να αναφερθεί, πως ένα μόνον γεύμα του μπορούσε να αποτελείται από 14,5 κιλά τροφής.

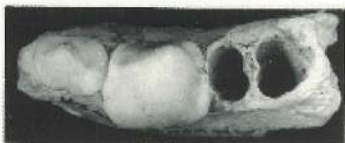
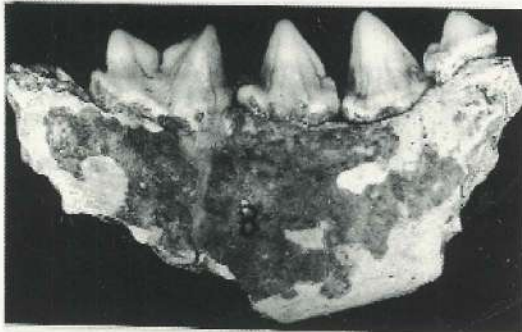
Η σπηλαία ύαινα δεν είναι αυτόχθονο ευρωπαϊκό είδος. Οι πρόγονοί τους ήλθαν από την Ασία πριν από χιλιάδες χρόνια.

Οι πρώτοι "Ευρωπαίοι" αντιπρόσωποί της είχαν μέγεθος παραπλήσιο αυτού των σύγχρονων αφρικανών συγγενών τους. Σταδιακά η ευρωπαϊκή ράτσα μεγάλωνε, αποκτώντας τελικά το αξιοσημείωτο μέγεθος με το οποίο εμφανίζεται στα σπήλαια της τελευταίας εποχής των πάγων.

Κάποιες -λίγες πάντως - καλλιτεχνικές αναπαραστάσεις της σπηλαίας ύαινας αποδεικνύουν, πως οι Παλαιολιθικοί μας πρόγονοι εμπνέονταν ορισμένες φορές απ' αυτό το ζώο.

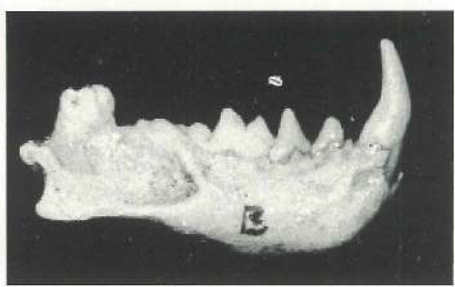
Η σπηλαία ύαινα εξαφανίστηκε απ' την Εύρωπη με το τέλος της Εποχής των Παγετώνων πριν περίπου 30,000 χρόνια. Στην Ελλάδα εξαφανίστηκε αργότερα, αφού οι απόλυτες χρονολογήσεις που έγιναν σε δόντι της ύαινας του Κιλκίς με την μέθοδο **της ηλεκτρονικής στροφορμής(ESR)** (Δρ. Ι. Μπασιάκος, ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ) έδειξαν ηλικία περίπου 15.000 χρόνια. Ορισμένοι ερευνητές υποθέτουν, πως η εξαφάνισή της συνδέεται με τις γενικότερες οικολογικές αλλαγές που επέφερε η εξάπλωση της γεωργίας εκείνη την περίοδο.

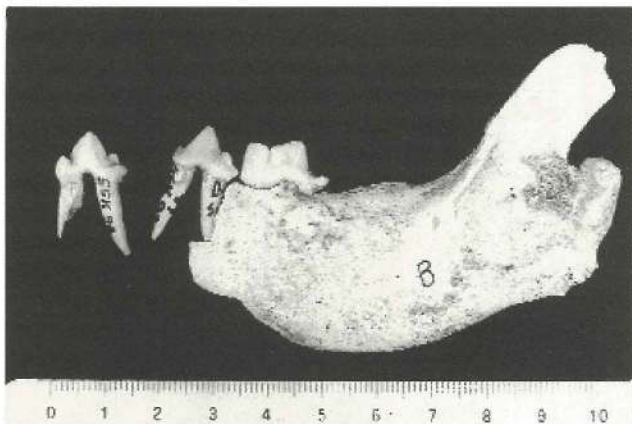
Τέλος αξίζει να σημειωθεί, ότι και στο Σπήλαιο Πετραλώνων στην Χαλκιδική κατοικούσαν τρία διαφορετικά είδη υαινών των σπηλαίων, σε παλαιότερες όμως εποχές.



Απολιθωμένα οστά, γνάθοι και δόντια της στικτής ύαινας (*Crocota crocuta spelaea*) του σπηλαίου Αγίου Γεωργίου Κιλκίς.

Κάτω γνάθος μιας γιγαντιαίας νυφίτσας (*Mustela putorius*) που ζούσε στην περιοχή πριν 15.000 χρόνια.





◀ Κάτω γνάθος της στικτής ύαινας (*Crocota crocuta spelaea*) με γαλακτικά δόντια που αποδεικνύει μαζί με τους κοπορόλιθους και τα υπολείμματα της τροφής τους την κατοίκηση του σπηλαιού από τα ζώα αυτά.

▷ Οι στενοί και ψηλοί διάδρομοι χαρακτηρίζουν την κατακόρυφη ανάπτυξη του σπηλαιού. Χαρακτηριστικός είναι και εδώ ο πλούσιος διάκοσμος των κοραλλιών.

ΣΠΗΛΑΙΟ ΚΙΛΚΙΣ ΚΑΙ ΣΠΗΛΑΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ηδη από την περασμένη δεκαετία μια Τσεχοσλοβακική Σπηλαιολογική Αποστολή επισκέφθηκε και μελέτησε το Σπήλαιο του Κιλκίς. Το 1988 συντάχθηκε μια μελέτη σύμφωνα με την οποία το Σπήλαιο του Κιλκίς είναι ιδανικό και συγκεντρώνει όλες τις προϋποθέσεις, ώστε να αναδειχθεί σε **Σπηλαιοθεραπευτικό Κέντρο**.

Σύμφωνα με τους ειδικούς του Ερευνητικού Κέντρου στο ΤΡΕΣΙΝ του ΟΛΟΜΟΥΤΣ ΜΟΡΑΒΙΑΣ αλλά και τις εμπειρίες του Σπηλαιοθεραπευτικού Κέντρου στο ΜΛΑΔΟΙ του ΟΛΟΜΟΥΤΣ, η Σπηλαιοθεραπεία μπορεί να έχει ευεργετική επίδραση:

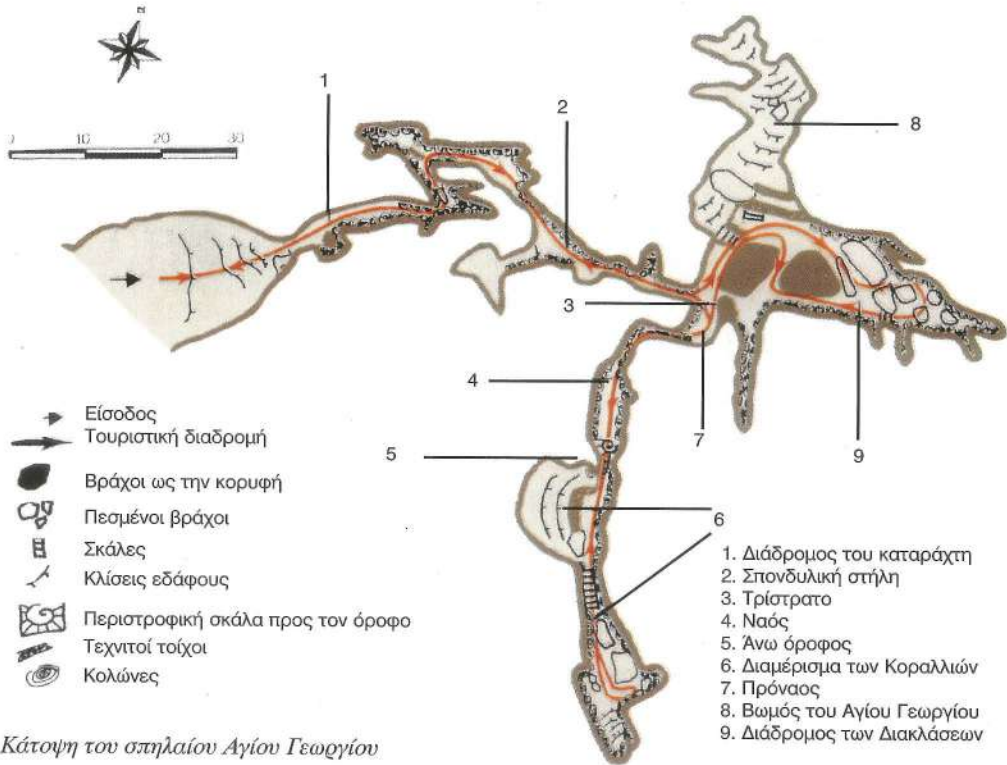
- α) Σε περιπτώσεις χρόνιων ασθενειών του αναπνευστικού συστήματος (ΑΣΘΜΑ) με ιδιαίτερα καλά αποτελέσματα στα παιδιά.
- β) Στην θεραπεία δερματολογικών ασθενειών που προέρχονται από μόλυνση αλλεργικής μορφής.
- γ) Στην σταθεροποίηση και βελτίωση σε μεγάλο ποσοστό της φυσικής κατάστασης οργανισμών με χρόνιες παθήσεις.
- δ) Στην γενική αναζωογόνηση του ανθρώπινου οργανισμού, ιδιαίτερα μάλιστα όταν αυτοί οι οργανισμοί είναι εκτεθειμένοι σε βαρεία ρύπανση από καυσαέρια, σκόνης ή νέφος που δημιουργείται στις μεγαλόπολεις ή στις βιομηχανικές περιοχές. Κατά την έκθεση των Τσεχοσλοβάκων ειδικών, το περιβάλλον των σπηλαίων είναι πολύ ευνοϊκό για την γενική αναζωογόνηση

του ανθρώπινου οργανισμού. Σ' αυτό βοηθούν οι πολύ καλές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, η ανυπαρξία όζοντος και σκόνης, η χαμηλή ή μηδενική ύπαρξη μικροοργανισμών και τέλος η παρουσία όξινου περιβάλλοντος, ασβεστίου, μαγνησίου και μιας σειράς άλλων φυσικών και χημικών παραγόντων. Μήπως θα έπρεπε και στην Ελλάδα, χώρα κατ' εξοχήν με αφθονία σπηλαίων, να προβληματισθούν κάποιοι ειδικοί ερευνητές, συνεπικουρούμενοι από τα αρμόδια Υπουργεία, τους Φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης και, γιατί όχι, τον ΕΟΤ;

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ

Σύμφωνα με την Άννα Πετροχειλου, που πρώτη το αποτύπωσε, "**το Σπήλαιο του Αγίου Γεωργίου**" διαθέτει ένα σύστημα διακλάσεων (σχισμών), που έχουν διανοιχθεί κατακόρυφα, σε παράλληλες και κάθετες κατευθύνσεις. Έτσι δημιουργούν πλατείς ή στενούς διαδρόμους, δαιδαλώδεις, με ψηλές οροφές, σε εκατοντάδες μέτρα μήκος και αξιόλογα σταλακτιτικά στολίσματα. Διαθέτει ακόμη και δεύτερο όροφο, που διανοίγεται σε 6 μέτρα ψηλότερα από το κύριο σπήλαιο, με διαφορετική διάνοιξη κοιλωμάτων. Οι διαδοχικοί και ευρύχωροι θάλαμοί του έχουν διάκοσμο μοναδικό στο είδος του.





Κάτοψη του σπηλαίου Αγίου Γεωργίου

Η σταγονοροοή δείχνει την συνέχιση της φυσικής δραστηριότητας μέσα στο σπήλαιο, παρά την αξιοποίησή του (που σχεδόν πάντα σημαίνει αναστολή και καταστροφή της εξέλιξης ενός σπηλαίου). Στο σπήλαιο Αγίου Γεωργίου εξακολουθούν να υπάρχουν περιθώρια εξέλιξης.

Οι τοίχοι, οι οροφές και τα δάπεδά τους είναι καλυμμένα με "κοράλλια" (λιθωματικοί σχηματισμοί σε σχήμα κοραλλιού, που δημιουργούνται σε κοιλώματα, όπου δεν υπάρχει ρεύμα αέρος). Ονομάστηκαν "**Κοραλλένια διαμερίσματα**".

Το πρώτο τμήμα του σπηλαίου είναι διάδρομος με μήκος 22 μέτρων. Ο δεξιός τοίχος του καλύπτεται με σταλακτιτικό υλικό, που θυμίζει καταρράχτες, ονομάστηκε ο "**Διάδρομος των Καταρραχτών**". Στο τέλος του διανοίγεται ο "**Κρυφός Θησαυρός**". Είναι μικρός θάλαμος με πλουσιώτατο και πολύ εντυπωσιακό στολισμό.

Προς τα αριστερά του διανοίγεται ο "**Ενδιάμεσος Διάδρομος**" με καταστόλιστους τοίχους και οροφή. Το στενό πέρασμα προς το δεξιό τέλος του μας οδηγεί στον "**Παράλληλο Διάδρομο**" με πανύψηλη οροφή και επιβλητικό σταλακτιτικό στολισμό. Φθάνουμε σε άλλο διάδρομο με πανύψηλη

οροφή και τοίχους καλυμμένους με σταλακτιτική ύλη. Ονομάστηκε "**Σπονδυλική Στήλη**", γιατί κατά μήκος του διανοίγονται αριστερά και δεξιά άλλες διακλάσεις.

Στο τέλος του είναι το "**Τρίστρατο**" με ωραιότατα σταλακτιτικά συμπλέγματα, από όπου αρχίζουν δυο κάθετοι διάδρομοι. Ο αριστερός καταλήγει στον "**Βωμό του Αγίου Γεωργίου**". Είναι αρκετά ανηφορικός θάλαμος με επιβλητικό εξώστη. Στην αρχή του δεξιού τοίχου του διανοίγεται ο "**Διάδρομος των Διακλάσεων**".

Είναι μεγαλοπρεπής με ογκόλιθους στο δάπεδο, που πάνω τους έχουν αναπτυχθεί σταλαγμίτες.

Ο δεξιός διάδρομος πρώτα μας οδηγεί στον "**Πρόναο**" με πανύψηλη οροφή και καταστόλιστους τοίχους και μετά στον "**Ναό**". Είναι μακρύς θάλαμος με ψηλή οροφή και τοίχους καλυμμένους με πλουσιώτατο και επιβλητικό στολισμό.





Τα "κοράλλια" είναι ο χαρακτηριστικότερος διάκοσμος, το "σήμα κατατεθέν" του σπηλαίου του Αγίου Γεωργίου Κιλκίς.

Η ποικιλία των "κοραλλιών των σπηλαίων", που αναπτύσσονται τόσο στα τοιχώματα όσο και στον υπόλοιπο λιθωματικό διάκοσμο όπως στην "κολώνα", δίνει παραμυθένια ομορφιά στο σπήλαιο του Αγίου Γεωργίου.

Προεξοχές με σταλακτίτες και σταλαγμίτες, κοιλώματα πλαισιωμένα με λιθωματικά κρύσια, ογκώδεις σταλαγμίτες που αιωρούνται σε προεξοχές του τοίχου και κάτω τους η **"Φάτνη"** με μικρά κολωνάκια και σταλακτίτες, συμπληρώνουν το αριστοτεχνικό σύνολο. Στο τέλος του μια περιστροφική σκάλα θα μας οδηγήσει στα **"Κοραλλένια Διαμερίσματα"**.

Ο **"Γολγοθάς"** είναι ο πρώτος θάλαμός τους. Προς τα δεξιά είναι πολύ ανηφορικός και ημικυκλικός με τοίχους ωραία στολισμένους.

Ο αριστερός τοίχος είναι καλυμμένος με ωραιότατα σταλακτιτικά συμπλέγματα και

κοράλλια. Με μια σκάλα κατεβαίνουμε στο **"Θάλαμο των Κοραλλιών"**. Εδώ, όλοι οι τοίχοι, το δάπεδο και οι βράχοι, είναι καλυμμένοι με κοράλλια. Το θέαμα είναι φαντασμαγορικό και μοναδικό στο είδος του.

Στο τέλος του, προς τα αριστερά, διανοίγεται ο **"Ανθόκηπος"**. Είναι κατηφορικός θάλαμος και χρωστά το όνομά του στον στολισμό του. Πάνω σε σταλακτιτικούς και βράχινους τοίχους έχουν αναπτυχθεί ανθόμορφοι μικροί σταλαγμίτες από κοράλλια, σπανιώτατοι στο είδος τους, που δικαιολογημένα προκαλούν απορία για τον σχηματισμό τους.



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κυλάει με τους δικούς του ρυθμούς ο χρόνος στο Σπήλαιο του Αγίου Γεωργίου, νομίζω πως σταμάτησε, σαν να' ναι γύρω μου απόλυτο κενό. Δεν φτάνουν θόρυβοι εδώ κάτω ούτε σκόνη ούτε ανθρώπινες μικρότητες.

Καμμιά μεταβολή δεν είναι ορατή, καμμιά εξελιξη. Οι αισθήσεις ηρεμούν κι αυτές, ώρες τώρα δέχονται την ίδια θερμοκρασία, τον ίδιο φωτισμό, τον ίδιο ήχο της σιωπής. Ακόμα κι η σκέψη μοιάζει να εξαγνίζεται, παίρνει κάτι από την καθαρότητα του χώρου. Μόνον οι σταγόνες που ωριμάζουν και πέφτουν, παραμένουν ο σύνδεσμός μας με το εξωτερικό περιβάλλον. Τελειώνει η ξενάγηση του Βασιλή, τα φλας κι οι μηχανές μπαίνουν στις θήκες τους. Μια-δυό ματιές, τελευταίες, ακόμα. Κι ύστερα κάθε σκαλί μας φέρνει πιο κοντά στο φως

της μέρας, στον κόσμο που τόσα χρόνια μάθαμε να ζούμε.

-Πριν πάρετε το δρόμο της επιστροφής, διαθέστε λίγο χρόνο ακόμα, λέει ο Βασίλης. Κάτω από το σκληρό φως του απομεσήμερου τα βήματά μας μας φέρνουν αργά στην κορυφή του λόφου. Δεν μπορούμε να του αρνηθούμε, ούτε το προσκύνημα στην εκκλησία του Αη-Γιώργη ούτε το ουζάκι που μας κερνάει στο θαυμάσιο αναψυκτήριο του Δήμου Κιλκίς. Παντού είν' ωραίος ο λόφος του Αη-Γιώργη. Στα βάθη με τους σταλακτίτες και τα κοράλλια του και στην κορυφή του με θέα την πόλη του Κιλκίς.

Γνωρίστε τα, αγαπητοί φίλοι. Ο Βασίλης Μακρίδης, πρόθυμος και φιλόξενος, είναι πάντα εκεί και σας περιμένει.

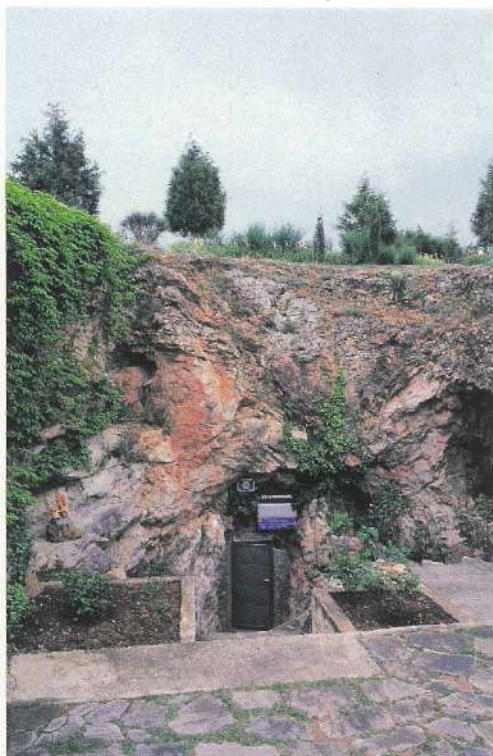
Τηλέφωνο Σπηλαίου: 0341/ 20054



Γενική άποψη της εισόδου του σπηλαίου, όπου υπάρχει κατάλληλη υποδομή για υποδοχή των επισκεπτών. Πάνω από την είσοδο φαίνεται η κορυφή του ασβεστολιθικού λόφου.

Η εκκλησία του Αη-Γιώργη στην κορυφή του ομώνυμου λόφου του Κιλκίς και ο Παπα-Γιώργης, ακούραστος πάντα και κοσμαγαπάτος απ' όλους του κατοίκους.





Γενική άποψη της πόλης του Κιλκίς από την κορυφή του λόφου αλλά και από το εξαιρετικό αναψυκτήριο της Δημοτικής Επιχείρησης Κιλκίς, που λειτουργεί εκεί.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **BASSIAKOS Y. & TSOUKALA E. (1996)** : E.S.R. dating suitability of Quaternary Fossil remains : a hyaenid tooth example and new data on the Fauna from Agios Georgios Cave (Kilkis, Macedonia). Πρακτικά Β' Συμποσίου Ελληνικής Αρχαιομετρικής Εταιρείας (26-28 Μαρτίου 1993), σελ.59-76, Θεσ/νίκη .
- **ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ Α. (1985)**: Τα σπήλαια της Ελλάδας. Εκδοτική Αθηνών Α.Ε. σελ. 153-159. Αθήνα.
- **ΤΣΟΥΚΑΛΑ Ε. (1989)** : Συμβολή στη μελέτη της παλαιοπανίδας των μεγάλων σπονδυλωτών (Carnivora, Perissodactyla, Artiodactyla) του σπηλαίου των Πετραλώνων της Χαλκιδικής. Διδ. δ. στο Α.Π.Θ., Επιστημονική Επιτηριδα Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήμα Γεωλογίας, 8: 1-360, 124 σχήματα, 62 εικ., 64 πιν. Θεσσαλονίκη.
- **PETROCHILOU A. 1962**- La grotte "Boulassiki" ou "Trou de Saint George". Δελτίο Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, 6 (5) : 14-15.
- **PETROCHILOU A. 1973**-La grotte "St. George" ou "Boulassiki" a Kilkis. Δελτίο Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, 12, (2) : 36-41
- **THEODOROU G. 1981-82**- The importance of cave fossil fauna. Δελτίο Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, 18, (1/2) : 232-244
- **KURTEN B. 1968**-Pleistocene Mammals of Europe. Aldine Publishing Co./Chicago : 317 p.
- **ΣΚΙΤΣΑ από το βιβίο : UNDERGROUND WORLDS** by Donald Dale Jackson and The Editors of Time-Life Books.
- **"Τα Σπήλαια στην Ελλάδα"**. Αφιέρωμα από το 7 ημέρες της εφημερίδας "Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ" φύλλο Κυριακής 8/8/93, σελ 2-21, Αθήνα.