

ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ ΑΡΙΘ. 2503 ΖΥΓΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ

ὑπὸ ΑΝΝΑΣ ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ

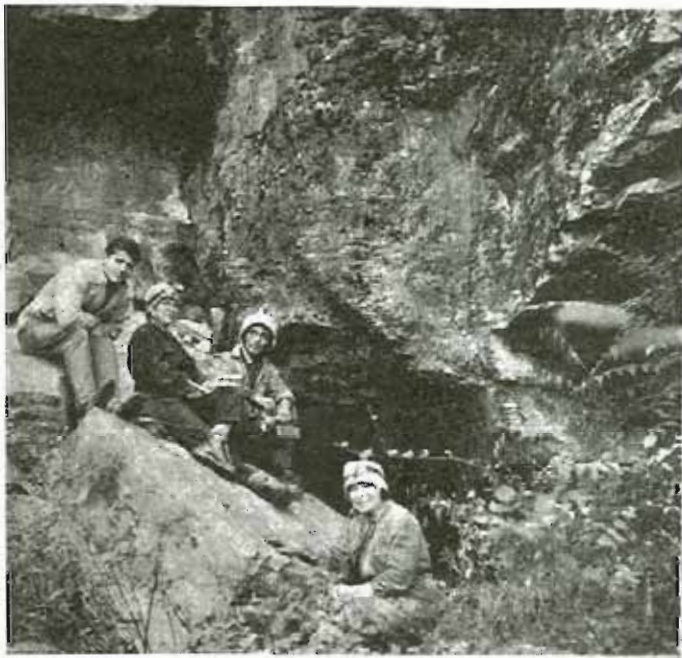
Ἱστορικόν :

Εὑρίσκεται εἰς ἀπόστασιν μιᾶς ὥρας ἀπὸ τὸ χωρίον Ζυγὸς εἰς τὴν δεξιὰν πλαγίαν ἡμιαποτόμου χαράδρας εἰς ὕψος ἀπὸ αὐτὴν 50 μ. περίπου.

Ἡ χαράδρα συνεχιζομένη πρὸς τὰ καντάντι τέμνει τὸ χωρίον Ζυγὸς.

Τὸ σπήλαιον ὀφείλει τὸ ὄνομά του εἰς εἰκόνα τῆς Ἁγίας Ἑλένης εὐρισκομένην μέχρι πρό τινων ἐτῶν εἰς τὸν ἀριστερὸν τοῖχον τοῦ πρώτου θαλάμου πλησίον τῆς εἰσόδου.

Τὸ σπήλαιον, ὅπως διεπιστώθη, ἦτο γνωστὸν ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων, διότι κατὰ τὴν ἐξερεύνησίν του διεπιστώθη ἐγκατάστασις ἀρχαίου ὑδραγωγείου τριῶν διαδοχικῶν ἐποχῶν καὶ κατηγοριῶν. Ἦτοι: Κατὰ πρῶτον, λάξευσις τοῦ δαπέδου πρὸς διοχέτευσιν τῶν ὀλίγων πλέον ρεόντων ἐντὸς αὐτοῦ ὑδάτων· δεύτερον, ἐγκατά-



Ἡ εἴσοδος τοῦ σπηλαίου (ὑπόγειος ποταμὸς) Ἁγ. Ἑλένης ἢ Κρουονέρι.
Φωτ. Ἄ. Πετροχείλου

στασις πηλίνων σωλήνων ἐντὸς τοῦ δαπέδου πρὸς ἀσφάλειάν των καὶ τρίτον τοποθέτησις κεράμων ἐπὶ ξηρολιθιάς καὶ τεμαχίων πηλίνων σωλήνων πρὸς ἐπισκευὴν τῶν καταστραφέντων τμημάτων του.

Τόσον οἱ πηλίνοι σωλήνες ὅσον καὶ αἱ κέραμοι εἶναι καλυμμένοι διὰ παχέος

στρώματος λιθωματικής ύλης. Ειδικῶς οἱ πήλινοι σωλήνες εἶναι καὶ πρὸς τὸ ἐσωτερικόν των ἡμιπληρωμένοι ἀπὸ τὴν ἰδίαν ὕλην.

Τὸ σπήλαιον ἐξερευνήθη τὸ φθινόπωρον τοῦ 1963 ὑπὸ τῆς γραφύσης, τῆς Κας Ι. Γκουρβέλου καὶ τοῦ κ. Δ. Κυριακού, ἀπάντων μελῶν τῆς Ε.Σ.Ε.

Περιοχὴ τοῦ σπηλαίου :

Ὁλόκληρος ἡ περιοχὴ του ἔχει ποικίλην καὶ πυκνὴν δασικὴν βλάστησιν καὶ δύο πηγὰς ποσίμου ὕδατος.

Τὸ σπήλαιον :

Πρόκειται περὶ κοίτης ποταμοῦ, διανοιγμένου ἐντὸς ἀσβεστολίθου, τοῦ ὁποίου τὰ ὕδατα ἐξέβαλλον ἄλλοτε ἄφθονα ἀπὸ τὴν σημερινὴν εἴσοδόν του.

Ἡ εἴσοδος του εἶναι ἄνοιγμα πλάτους 7,5 μ. × ὕψους 2,5 μ. Ἀποσπασθεὶς ὀγκόλιθος ἐκ τῆς ὄροφῆς τοῦ ἀριστεροῦ τμήματος τῆς εἰσόδου, ἔκλεισεν αὐτὴν κατὰ



Στὸν πρῶτο θάλαμο, ὕδρορροή ἀπὸ κεράμους στηριγμένη σὲ πέτρες καὶ τεμάχια παλαιῶν πηλίνων σωλήνων γεμισμένων με ἄλατα ἀσβεστίου.

Φωτ. "Α. Πετροχείλου

4 μ. ἀφήσας πρὸς τὰ ἀριστερὰ μικρὰν ὀπὴν εἰς τὸ ἀνώτατον σημεῖον αὐτῆς, ἐνῶ πρὸς τὰ δεξιὰ, ἄνοιγμα διαστάσεων 3,5 × 2,5 μ.

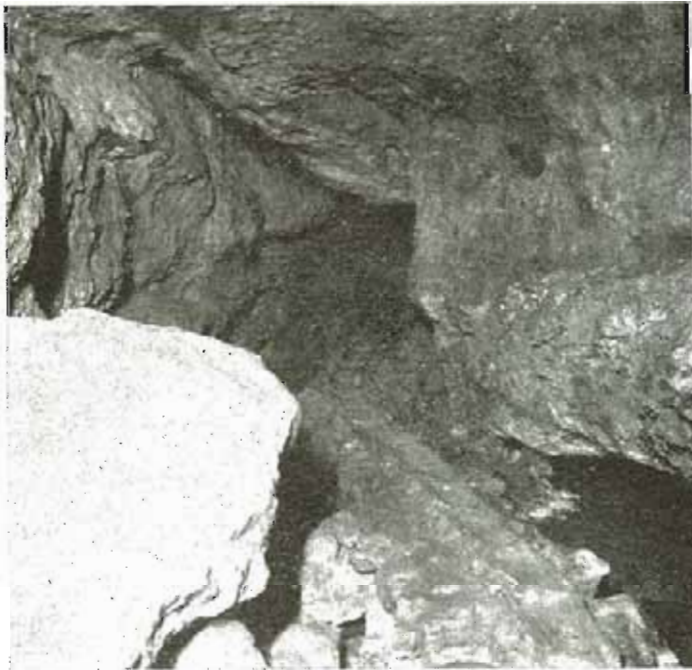
Ὁ πρῶτος θάλαμος ἔχει ἐπίπεδον δάπεδον καλυμμένον δι' ἐρυθρογῆς μήκους 12 μ. × 7 μ. με ὕψος ἀπὸ 2—4 μ. ἄνευ «διακόσμου».

Ὁ θάλαμος συνεχίζει εἰς μῆκος 15 X 12 X 5 μ., τοῦ ὁποίου τὸ περισσότερον πλάτος πρὸς τὰ δεξιὰ καὶ καθ' ὅλον τὸ μῆκος καλύπτεται ἀπὸ ὑπερμεγέθη βράχον

άποσπασθέντα ἐκ τῆς ὄροφῆς ἀφήνοντα ἐλευθέραν διάβασιν πρὸς τὰ ἀριστερὰ μόνον 2—3 μ. πλάτους.

Πρὸς τὸ τέλος, ὑπὸ τὸν βράχον, ὑπάρχει κενὸν εἰς χαμηλότερον ἐπίπεδον τοῦ διαδρόμου. Πρόκειται περὶ δημιουργηθείσης νεωτέρας κοίτης πρὸς τὰ δεξιὰ τῆς παλαιότερας, ἐπὶ τῆς ὁποίας ὑπάρχουν τὰ ἴχνη ἐκσκαφείσης αὐλακος πρὸς διοχέτευσιν τοῦ ὕδατος. Εἰς τὸ σημεῖον τῆς νεωτέρας κοίτης ὑπὸ τὸν βράχον ἔχει συσσωρευθῆ ἄργιλος κτρινοῦ χρώματος, τὴν ὁποίαν οἱ κάτοικοι τοῦ χωρίου Ζυγοῦ χρησιμοποιοῦν διὰ τὸν χρωματισμὸν τῶν οἰκιῶν των.

Ἀκολουθεῖ διάδρομος μήκους 48 μ. μὲ πλάτος 5 μ. καὶ ὕψος 1,3—3 μ. Ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὑψηλοτέρου τμήματος τοῦ δαπέδου του συνεχίζει ὁ τεχνητὸς αὐλαξ, ἐνῶ πρὸς τὰ δεξιὰ εἰς χαμηλότερον ἐπίπεδον —1,30 μ.— εὐρίσκεται ἡ νεωτέρα κοίτη, ἐντὸς τῆς ὁποίας εἶναι ὄρατὸ τὸ ρέον ὕδωρ μόνον εἰς τὴν ἀρχὴν της, ὅπισθεν ὀγκολίθου ἀποσπασθέντος ἐκ τῆς ὄροφῆς μὲ συνολικὸν πλάτος μόνον πρὸς τὰ δεξιὰ 11 μ.



Ἐσωτερικὸν τμῆμα. Χαρακτηριστικὴ κοίτη ὑπογείου ποταμοῦ μὲ αὐλακκὰ ἀπὸ κεράμους καλυμμένους ἀπὸ ἄλατα ἀσβεστίου.

Φωτ. "Α. Πετροχείλου

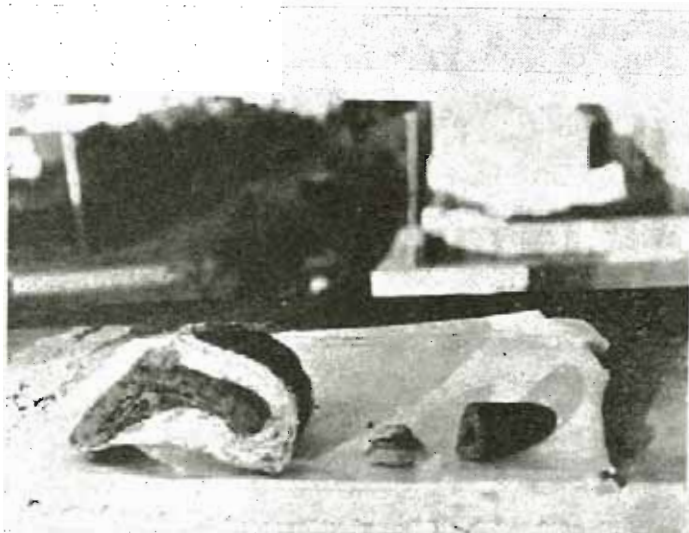
Πρὸς τὸ τέλος τοῦ διαδρόμου ἡ λαξευτὴ αὐλαξ ἀντικαθίσταται μὲ τοποθετημένους κεράμους ἐπὶ ξηρολιθίας πρὸς ἐξασφάλισιν τοῦ ἀναγκαίου ὕψους. Μεταξὺ τῶν λίθων στηρίξεως τῶν κεράμων ὑπάρχουν καὶ τεμάχια παλαιότερων πηλίνων σωλήνων. Σήμερον ἡ ἀνωτέρω ὑδρορροή εἶναι ἐντελῶς ξηρά, αἱ δὲ κέραμοι εἶναι συγκολλημένοι μεταξὺ των καὶ καλυμμένοι διὰ σταλακτιτικῆς ὕλης.

Πρὸς τὸ τέλος του, δεξιὰ ὁ διάδρομος διευρύνεται εἰς συνολικὸν πλάτος 10 μ. περίπου, τοῦ ὁποίου τὰ 6 μ. καλύπτονται ἀπὸ λίμνην μήκους 3 μ.

Ἄνωθεν τῆς λίμνης, εἰς ὕψος 2 μ. περίπου ὑπάρχου 3 κατὰ σειρὰν ἀνοίγματα συνεχείας τῆς κοίτης (ἄλλοτε πρῶτος καταρράκτης).

Τὸ ἀριστερὸν ἄνοιγμα πλάτους 2,5 X 1 μ. ὕψος εἶναι ξηρὸν καὶ προσιτόν. Τῶν δύο δεξιωτέρων ἀνοιγμάτων τὸ ὕψος εἶναι μόλις 0,30 μ. διὰ τῶν ὁποίων ρεεὶ τὸ ὕδωρ πού τροφοδοτεῖ τὴν λίμνην καὶ κατόπιν ἐξαφανίζεται κάτωθεν τῶν εὐρισκομένων πρὸ τῆς λίμνης φρετῶν ὑλικῶν διὰ τὰ ἐπανεμφανισθῆ, ὅπως ἀνεφέρθη, εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ διαδρόμου.

Συνεχίζει διάδρομος ἀνηφορικὸς μήκους 30 μ., πλάτους 5 μ., ὕψους 3 μ. Πρὸς τὰ ἀριστερά του ὑπάρχουν ἴχνη ἐκκαφέντος αὐλακος. Δεξιὰ του ἀπὸ διάφορα σημεῖα ἐνώνεται μὲ θάλαμον παράλληλον, μήκους 14 μ. X 8 X 2,5—0,5, εἰς τὸ τέλος τοῦ ὁποίου ρεεὶ τὸ ὕδωρ πού τροφοδοτεῖ τὴν λίμνην. Πρὸς τὸ τέλος τοῦ ὁ διαδρόμος ἔχει ὕψος μόνον 0,8 μ. Πέντε μέτρα πρὸ τοῦ τέλους τοῦ διαδρόμου



Τμήμα κεράμου καλυμμένο μὲ παχὺ στρώμα ἁλάτων ἀσβεστίου.
(στραλακτιτικὸ ὑλικό).

Φωτ. "Α. Πετροχειλίου

δεξιὰ, ἄνοιγμα πλάτους 1,5 μ. ὁδηγεῖ εἰς θάλαμον μήκους 20 X 9 X 3 τοῦ ὁποίου τὸ δάπεδον εἶναι καλυμμένο μὲ ὀγκολίθους ἀποσπασθέντας ἐκ τῆς ὄροφης.

Εἰς ἀπόστασιν 4 μ. ἀπὸ τῆς εἰσόδου του πρὸς τὰ ἀριστερά, ὑπάρχουν τοποθετημένες πέτρες πρὸς στήριξιν τῆς ὄροφης, ὡς ἐπισφαλοῦς.

Εἰς τὸ δάπεδον ὑπάρχουν ἡμικαλυμμένοι καὶ ἡμικατεστραμένοι πῆλινοι σωλῆνες προερχόμενοι ἐξ ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιὰ.

Ὁ θάλαμος οὗτος διὰ δύο διαβάσεων, μίαν πρὸς τὰ ἀριστερά καὶ ἄλλην κατὰ μέτωπον, ὁδηγεῖ εἰς ἄλλα διαμερίσματα.

Πρὸς τὸ κατὰ μέτωπον διαμερίσμα ὑπάρχουν δύο διαβάσεις εἰς δύο διαφορετικὰ ὕψη. Τὸ χαμηλότερον εἶναι φυσικὸν μὲ τεχνητὴν στήριξιν τῆς ὄροφης διὰ λίθων. Τὸ ὑψηλότερον εἶναι στενὴ καὶ καταφερικὴ διάβασις τεχνητῶς διανοιγμένη. Καὶ αἱ δύο διαβάσεις συναντώμεναι καταλήγουν εἰς θάλαμον μήκους 12 μ. X 15 X 3 τοῦ ὁποίου ὅλο τὸ δεξιὸν τμήμα καταλαμβάνει λίμνη μὲ βάθος νεροῦ 1 μ. καὶ ὕψος ὄροφης 1,5 μ.

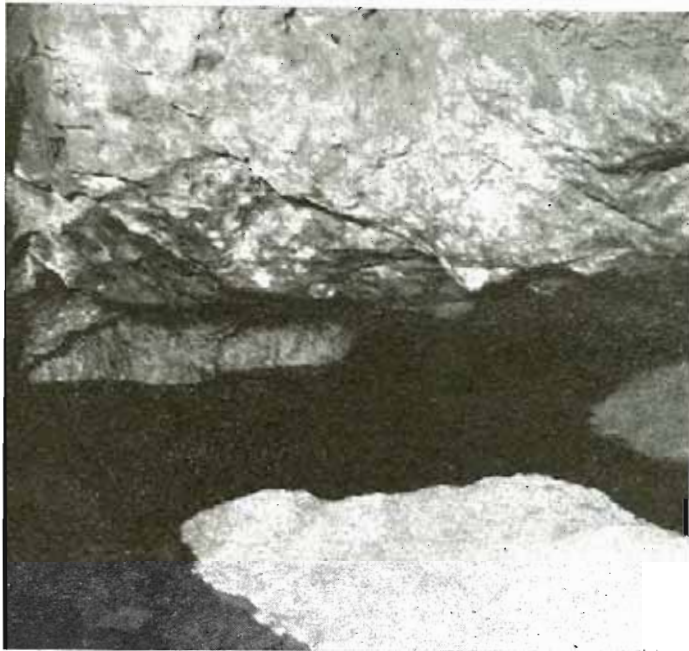
Ἡ λίμνη τροφοδοτεῖται ἀπὸ δύο σημεῖα ἀπὸ τὰ ἀριστερά τοῦ θαλάμου — ἀρχὴ καὶ τέλος αὐτοῦ.

Τὸ πρῶτον σημεῖον, μήκους 10 μ. προέρχεται ἀπὸ τὸν προηγούμενον θάλαμον, ἀλλὰ παρεμβάλλεται τμήμα ὀροφῆς χαμηλοῦ ὕψους. Τὸ δεύτερον προέρχεται ἐκ δεξιῶν τοῦ ἐπομένου θαλάμου μήκους 17 μ. X 9 X 3 ἐκβάλλον ἀπὸ χαμηλοῦ ὕψους ὀχετόν, εὐρισκόμενον κατὰ 6 μ. πρὸ τοῦ τέλους τοῦ θαλάμου (νεωτέρα κοίτη).

Ἀκολουθεῖ διάδρομος μήκους 8,5 μ. X 5 X 2, τοῦ ὁποίου τὸ δάπεδον καθ' ὅλον τὸ μήκος πρὸς τὰ δεξιὰ καλύπτεται ἀπὸ ὀγκόλιθον ἀποσπασθέντα ἐκ τῆς ὀροφῆς.

Ἄλλος θάλαμος διανοίγεται μήκους 18 μ. X 9—4 X 1,5—1, ὁ ὁποῖος χωρίζεται εἰς τρεῖς ὀχετοὺς μὲ ἐνδιαμέσους τεχνητὰς ὑποστυλώσεις ὀροφῆς. Ὁ δεξιότερος ὀχετὸς εἶναι ἡ νεωτέρα κοίτη. Ἀντιθέτως, εἰς τὸν ἀριστερόν, λόγω τῆς διαφορᾶς ὕψους εἶναι τοποθετημέναι ὑπὸ τὰ φερτὰ ὑλικά λίθιναι πλάκες τεχνητῆς ὑδρορροῆς.

Ἐν συνεχείᾳ ἀκολουθεῖ στενὸς καὶ χαμηλοῦ ὕψους ὀροφῆς διάδρομος μήκους



Χαρακτηριστικὴ διάβρωσις τοῦ πετρώματος ἀπὸ τὴν ροὴν τῶν ὑδάτων.

Φωτ. Ἄ. Πετροχείλου

30 μ., ὁ ὁποῖος εἰς πολλὰ σημεῖα ἔχει τεχνητῶς διευρυνθῆ, καταλήγων ἀπροσπέλαστος, λόγω τοῦ περιορισμένου ὕψους του.

Τὸ πρὸς τὰ ἀριστερὰ διαμέρισμα μετὰ ἀπὸ θάλαμον μήκους 7 X 7,5 X 2,5 καταλήγει εἰς δύο διαβάσεις. Ἐκ τῆς δεξιᾶς διαβάσεως προέρχεται σήμερον τὸ ρέον ὕδωρ καὶ οἱ πῆλιναι σωλῆνες ἡμικατεστραμέναι—νεωτέρα κοίτη, μήκους 24 μ. X 3—5 X 0,8 πλήρης ὑδάτων καὶ καταλήγουσα εἰς πολὺ στενὸν ὀχετόν.

Ἐκ τῆς ἀριστερᾶς διαβάσεως—ξηρᾶς σήμερον—ὑπάρχει σειρὰ κεράμων τοποθετημένων ἐπὶ χαμηλῆς ξηρολιθίας.

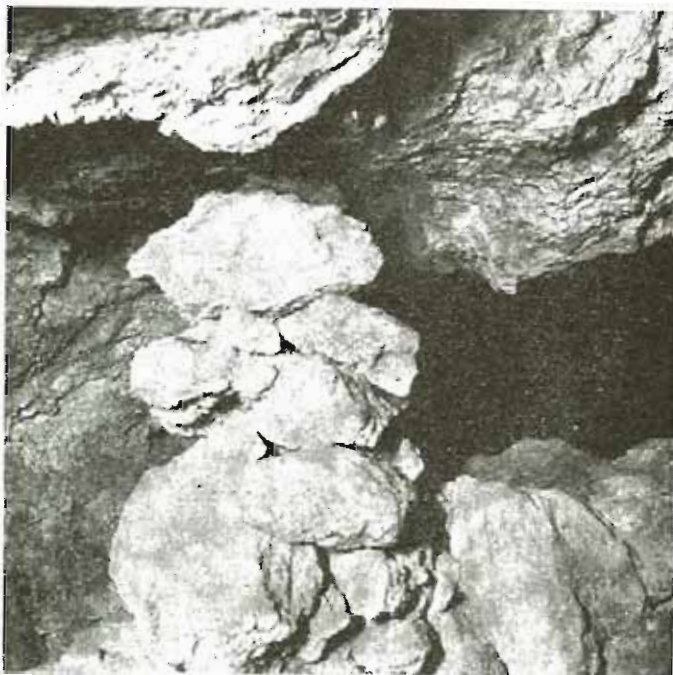
Πρόκειται περὶ τῆς παλαιότερας κοίτης τοῦ ὑπογείου ποταμοῦ μὲ κατ' εὐθείαν γραμμὴν μήκος 6 μ. X 1,5 X 5 ὅποτε στρεφομένη πρὸς τὰ δεξιὰ συνεχίζει κατὰ

2 μ. υψηλότερα εἰς μῆκος 43 μέτρων. Πρόκειται περὶ δευτέρου παλαιοῦ καταρράκτου, Ξηροῦ σήμεραν.

Ἄνωθεν τοῦ σημείου τοῦ 2ου καταρράκτου, ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ τοίχου καὶ εἰς ὕψος 5 μ. περίπου, ὑπάρχει λάξευμα ὀρθογώνιον ὕψους 0,80 X 0,50 μὲ βάθος 0,50 μ. περίπου χωρὶς συνέχειαν.

Μετὰ τὸν 2ον καταρράκτην ἡ κοίτη συνεχίζεται Ξηρὰ μὲ ἐσαμμένην ὑδρορροήν εἰς τὸ ἀριστερὸν τμήμα τοῦ δαπέδου τῆς, Ξηρὰ καὶ αὐτὴ, μέχρι μῆκους 33 μ. ὁπότε ἀρχίζει λίμνη μῆκους 3,5 X 3,5.

Ἀκολουθεῖ ὄχετὸς μῆκους 6,5 X 1 X 1,5 πλήρης ὑδάτων, ὁ ὁποῖος στρεφόμε-



Ἐποστύλωσις ἐπισφαλοῦς ὀροφῆς διὰ τοποθετήσεως λίθων.

Φωτ. Ἄ. Πετροχείλου

νος πρὸς τὰ ἀριστερὰ συνεχίζει ἀκόμη εἰς 23 μ. μῆκος διὰ νὰ καταλήξῃ εἰς ἄλλην λίμνην διαστάσεων 5 X 5 X 0,60 μὲ βάθος ὕδατος 1 μ. περίπου.

Μετὰ τὴν λίμνην συνεχίζει ἄλλος ὄχετὸς ὄρατοῦ μῆκους 10 μ. X 1 X 0,4 ὕψους πλήρης ὕδατος.

Πρόκειται περὶ τοῦ πλησιεστέρου βατοῦ σημείου πρὸς τὰς πηγὰς τοῦ ὑπογείου ποταμοῦ.

Σχηματισμὸς τοῦ σπηλαίου.

Τὸ σπήλαιον —ὑπόγειος ποταμὸς— Ἁγία Ἐλένη Ζυγοῦ ἐσχηματίσθη ἐκ τῆς μηχανικῆς ἐνεργείας τοῦ ρέοντος ἐντὸς αὐτοῦ ὕδατος, τὸ ὁποῖον διήνοιξε διὰ τῆς πίεσεώς του τὴν σημερινὴν εἰσόδον του.

Μετὰ τὴν διάνοξιν τῆς εἰσόδου του (ἐξόδου) τὰ ὕδατα ἐλευθερωθέντα ἐξεκέωσαν κατὰ ἓνα μέρος τὴν κοίτην.

Ἐν συνεχείᾳ ἡ διαβρωτικὴ ἐνέργεια τῶν ρεόντων ὑδάτων ἐξεβάθυνε διαρκῶς τὴν κοίτην, ἢ τὴν ἐγκατέλειπε διανοίγοντας νεωτέρας τοιαύτας. Σήμερον τὸ ρέον ἐντὸς τοῦ σπηλαίου ὕδωρ δὲν ἐκβάλλει πλέον διὰ τῆς σημερινῆς ἐξόδου, ἀλλὰ διοχετεύομενον εἰς νεωτέραν κοίτην ἐκβάλλει ὡς πηγὴ δεξιώτερα καὶ χαμηλότερα ἀπ' αὐτὴν 25 μ. περίπου.

Διαστάσεις τοῦ σπηλαίου.

Τὸ κατ' εὐθείαν γραμμὴν μῆκος τοῦ σπηλαίου ἀνέρχεται εἰς 170 μ.

Τὸ μῆκος τῶν ὀχετῶν τοῦ ἀνέρχεται εἰς 500 μ. Καταλαμβάνει ἔκτασιν 1.850 τετραγ. μέτρων.

Μετεωρολογία:

Ἡ θερμοκρασία τοῦ σπηλαίου κατ' Ὀκτώβριον τοῦ 1963 ἦτο 10° Κελσίου. Ἡ ὑγρασία του 96°.

Βιοσπηλαιολογία:

Παρατηρήθη εἰς ὠρισμένα σημεῖα ἐλάχιστον γουανὸ (κόπρος νυκτερίδων). Οὐδενμία εὐρυτέρα ἔρευνα ἐγένετο ἐλλείψει ἐιδικοῦ.

Τουρισμός.

Τὸ σπήλαιον «Ἁγίας Ἐλένης» κατὰ τὴν γνώμην μας θεωρεῖται μεγάλου τουριστικοῦ ἐνδιαφέροντος παρὰ τὸν περιορισμένον λιθωματικὸν διάκοσμόν του.

1ον) Διότι εἶναι εὐμέγεθες καὶ δυνατὴ ἡ ἐπίσκεψις του ὡς ὑπόγειος ποταμὸς ἐν ἐνεργείᾳ.

2ον) Διότι ὑπάρχει ἐγκατεστημένον ἀρχαῖον Ἑλληνικὸν ὕδραγωγεῖον κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἐποχῆς τῶν Φιλίππων, διὰ τοῦ ὁποῖου ὕδρευέτο ἡ περιοχὴ καὶ ἐπισκευασμένον γιὰ τὸν ἴδιον σκοπόν.

3ον) Διότι εὐρίσκεται εἰς κατάφυτον περιοχὴν μὲ πηγὴν καὶ ὠραιοτάτην θέαν πρὸς τὸ χωρίον Ζυγὸς μὲ τὸ ὁποῖον συνδέεται δι' ἀτραποῦ.

4ον) Διότι τὸ χωρίον Ζυγὸς ἀπέχει περὶ τὰ 15 χλμ. ἀπὸ τὴν ἀρχαίαν πόλιν τῶν Φιλίππων καὶ 5 χλμ. ἀπὸ τὸν ἀερολιμένα.

5ον) Διότι ἡ διευθέτησις του δὲν ἀπαιτεῖ μεγάλας δαπάνας. Ἀξιοποιούμενον δὲ θέλει προβάλλει τουριστικῶς μίαν ὠραίαν περιοχὴν τῆς πόλεως Καβάλας.

R É S U M É

La grotte Sainte - Hélène, rivière souterraine No 2503 à Zygos de Kavala

Par Mme Anne Petrochilos

La grotte se trouve à une distance d' une heure du village Zygos sur la paroi droite d' une gorge à une hauteur de 50 m. Elle doit son nom à une icône de St. Hélène, se trouvant dans la grotte. Elle est connue depuis l'antiquité, car pendant son exploration on a trouvé l' emplacement d' un ancien aqueduc. Les débris en étaient couverts de matière stalagmitique. La grotte a été explorée en automne 1963 par Mme Anne Petrochilos, Mine J. Gourvelos et Mr. D. Kyriakos. Elle se trouve dans une région très boisée avec deux sources d' eau potable. Il s' agit du lit d' une ancienne rivière souterraine ouvert dans le calcaire dont les eaux courraient autrefois en abondance de l' entrée présente. L' ouverture de la grotte est de 7,5 m X 2,5 m. La première salle est de 12 m X 7 m. (hauteur 2 - 4 m). La seconde est de 15 m X 12 m X 5. Un couloir de 48 m., d' une largeur de 5 - 10 m. conduit à un lac de 3 m. Trois ouvertures audessus du lac conduisent à une série de salles avec cascade [al. 2 m.] provenant de lits souterrains de la rivière. La longueur totale de la grotte dépasse les 500 m. et elle couvre 1850 m². La température est et 10° C. et l' humidité de 96°. La grotte s' offre à l' exploitation touristique.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΑΓ ΕΛΕΝΗ ἢ ΚΡΥΟΝΕΡΙ (ΥΠΟΓΕΙΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ)
 ΖΥΓΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ ΑΡ 2503

Μετρήσεις οστέων κατοίκου

ΑΝΝΑΣ ΠΕΤΡΟΣΕΙΛΟΥ

