

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

# ΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΚΑΜΗΛΑΡΗ (Ε.Σ.Ε. 506 - Σ.Κ.Κ. 620)

· Υπὸ Ἐλευθ. Κ Πλατάκη

## 1. Ὀνομασία - Θέσις - Προσπέλασις :

Τὸ σπήλαιον εἶναι γνωστὸν ὡς Σ πήλιος Καμηλάρη. ·Υπὸ τῆς Σπηλ. ·Ομάδος τοῦ Ε.Ο.Σ. ἐδόθη εἰς τοῦτο τὸ ὄνομα «Σπήλαιον Κουμπέδων»<sup>1</sup>. ·Η ὄνομασία αὕτη εἶναι ἀνεπιτυχής, διότι ἀφ' ἑνὸς τὸ σπήλαιον ἐφέρετο ἥδη ὑπὸ τὴν πρώτην ὄνομασίαν καὶ ἀφ' ἔτερου ἡ θέσις «Κουμπέδες» εὑρίσκεται περὶ τὰ 3 χλμ. ἀνατολικῶτερον τούτου.

Εὑρίσκεται εἰς θέσιν «Καμηλάρης - δ» τῆς Κοιν. Τυλίσσου (Ἐπαρχία Μαλεβυζίου, Νομὸς Ἡρακλείου) καὶ ἀκριβῶς εἰς τὸ 12,8 χλμ. τῆς ἀρτηρίας Ἡρα-



·Η δολίνη τοῦ Ἡρακλείου.

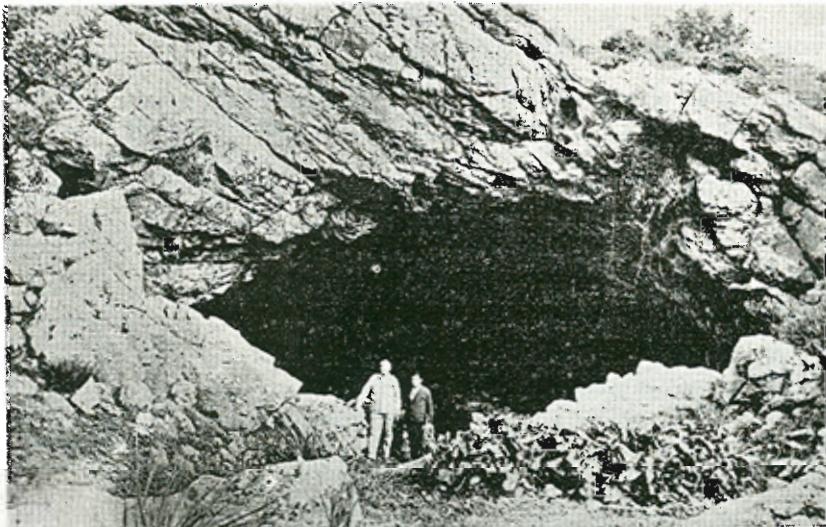
Φωτογρ. Ἐλευθ. Πλατάκη

κλείου-Ρεθύμνου, ἀριστερὰ καὶ κάτωθεν ταύτης, εἰς ἀπόστασιν 16 μ. (ἐν κατόψει). ·Η θέσις του ἐπισημαίνεται ἐκ νεοδμήτου οἰκίας βοσκῶν, εὑρισκομένης ἀκριβῶς ἀνωθεν τῆς πρώτης αἱθούσης τοῦ σπηλαίου.

## 2. Γεωλογία καὶ μορφολογία τῆς περιοχῆς.

Τὸ σπήλαιον διανοίγεται ἐντὸς Ἰουρασικοῦ ἀσβεστολίθου, στρωτοῦ κατὰ περιοχάς. ·Ἐμφανής εἶναι ἡ στρῶσις εἰς τὴν περιοχὴν τῆς εἰσόδου τοῦ σπηλαίου μὲ κλίσιν ἀπὸ Β. πρὸς Ν. 35°-40° καὶ διεύθυνσιν ἀπὸ Δ. πρὸς Α. Βορειότερον τοῦ Ἰουρασικοῦ ἀσβεστολίθου ἀπαντᾶντας ἀσβεστόλιθος τοῦ Τριαδικοῦ καὶ νοτιώτερον τοιοῦτος τοῦ Κρητιδικοῦ. Τὸ πάχος τῶν πετρωμάτων

τῆς δροφῆς μόνον εἰς τὰ βόρ. τμήματα τῆς αίθιούσης III είναι περὶ τὰ 10 μ., εἰς δὲ τὰς λοιπὰς αἱθούσας μικρότερον. Τμήματα τοῦ σπηλαίου εύρισκονται ἀκριβῶς κάτωθεν τοῦ καταστρώματος τῆς ἡμιξιτῆς ὁδοῦ (βλ. κάτοψιν). Ἡ ἐπιφάνεια τῆς περιοχῆς τοῦ σπηλαίου παρουσιάζει κλίσιν περὶ τὰς 30° ἀπὸ Β. πρὸς Ν., είναι βραχώδης κατὰ τὸ πλεῖστον καὶ καλύπτεται ἀπὸ ἀραιάν θα-



Ἡ εἴσοδος τοῦ σπηλαίου Καμηλάρη.  
Φωτογρ. Ἐλευθ. Πλατάκη

μνώδη βλάστησιν καὶ ἀπὸ δλίγα ἄτομα χαρουπιᾶς (*Ceratonia siliqua* L.).

Πλησίον τοῦ σπηλαίου (εἰς τὸ 14ον χλμ. ἐξ Ἡρακλείου) εύρισκεται ἡ περίφημος δολίνη «Βουλισμένο 'Αλώνι» ἢ τοῦ «Παπᾶ τ' 'Αλώνι»<sup>2</sup>.

### 3. Ιστορικόν:

Τὸ σπήλαιον φαίνεται, ὅτι ἔχρησιμοποιήθη ὡς τόπος λατρείας τούλαχιστον ἀπὸ τῆς Ὑπομινῶικῆς περιόδου (1100–1100 π.Χ.) μέχρι καὶ τῆς Ρωμαϊκῆς πιθανῶς τοιαύτης (69 π.Χ.–395 μ.Χ.), ἥτοι ἐπὶ 15 περίπου αἰώνας<sup>3</sup>. Ἔντὸς αὐτοῦ εὑρέθησαν πρωτογεωμετρικά καὶ γεωμετρικά ὅστρακα, ὡρισμέναι δὲ λιθωματικαὶ μορφαὶ πιθανῶς ἔχρησιμοποιήθησαν ὡς ἀντικείμενα λατρείας<sup>4</sup>. "Ισως ἐν αὐτῷ ἐλατρεύετο κουροτρόφος τις θεότης<sup>5</sup>. Λαθραῖοι ἀνασκαφεῖς φαίνεται ὅτι ἔδρασαν καὶ ἔδω.

Ἐξ ὄσων γνωρίζομεν πρῶτος ἔξερεύησε τὸ σπήλαιον κατὰ τὴν περίοδον τῆς Γερμανικῆς κατοχῆς ὁ τότε Διευθυντὴς Δημοσίων Ἔργων Κρήτης μηχανικὸς Ἐμμανουὴλ Καλακητσίδης ἐντολῇ τῶν Ἀρχῶν κατοχῆς καὶ συνοδείᾳ εἰδικοῦ Γερμανοῦ ἀξιωματικοῦ καὶ στρατιωτῶν<sup>6</sup>. Εἰς ἔκθεσιν πρὸς τὴν τότε Γενικὴν Διοίκησιν Κρήτης ἐκ παρεμηνείας ἀναγράφεται, ὅτι ἐντὸς τοῦ σπηλαίου ἀκούεται εὔκρινής θόρυβος ρέοντος χειμάρρου. 'Ο Καυγαλάκης παρετήρησε' μόνον σταγονορρόην ἐκ τῆς δροφῆς καὶ μάλιστα εἰς ἐποχὴν λίαν βροχεράν.

Λεπτομερής ἔξερεύησις, περιγραφὴ καὶ χαρτογράφησις τοῦ σπηλαίου ἔγε-

νοντο τὴν 15ην καὶ 16ην Αὔγ. 1952 ὑπὸ δεκαμελοῦς Σπηλ. 'Ομάδος τοῦ τμήματος 'Αθηνῶν τοῦ Ε.Ο.Σ. κατόπιν ἐγγράφου τῆς Γεν. Διοικήσεως Κρήτης<sup>7</sup>. Ή περιγραφὴ ἀναφέρεται εἰς τὰς τρεῖς πρώτας αἰθούσας τοῦ σπηλαίου. Παρὸ τὰς προσπαθείας τῆς 'Ομάδος δὲν κατέστη δυνατὴ ἡ ἀνεύρεσις διόδων πρὸς ἄλλας αἰθούσας.

"Αλλὴ ἔξερεύνησις ἐγένετο ὑπὸ τοῦ Σουηδοῦ βιοσπηλαιολόγου K. Lindberg τὴν 1ην καὶ 5ην Ἀπριλ. 1955. Οὗτος πρῶτος ἔξερεύνησε τὴν 2αν Ἀπριλίου 1955 καὶ τὸ πρὸς A. «Παράρτημα» (ἀπεκεκ) τοῦ σπηλαίου καὶ ἐσημείωσε τὴν ἐπικοινωνίαν τούτου μὲ τὸ κυρίως σπηλαίον<sup>8</sup>. Προέβη ἐπίσης εἰς θερμομετρικὰς καὶ βιολογικὰς παρατηρήσεις.

Τέλος τὸ σπήλαιον ἔξηρευνήθη καὶ περιεγράφη δι' δλίγων ὑπὸ τοῦ K. Paul Fauré<sup>9</sup>. 'Ολίγα περὶ τοῦ σπηλαίου ἀναφέρονται εἰς τὰ «Ἐκδρομικὰ Χρονικά»<sup>10</sup> καὶ ὑπὸ τῶν Θ. 'Αμούτζοπούλου<sup>11</sup>, 'Ελ. Πλατάκη<sup>12</sup> καὶ 'Ιω. Χριστοφόρη<sup>13</sup>.

#### 4. Περιγραφὴ τοῦ σπηλαίου:

Κατὰ τὰς ἡμετέρας παρατηρήσεις<sup>14</sup> τὸ σπήλαιον παρούσιάζεται ὡς κάτωθι (βλ. κάτωψιν).

**Αἱθουσα I (Αἱθουσα 'Εμμ. Καυγαλάκη).** Εἰς ταύτην εἰσερχόμεθα διὰ τῆς κυρίας εἰσόδου ἐστραμμένης πρὸς Δ. μὲ ἀπόκλισιν πρὸς Ν. 10°, ἔχούσης



Εἰκ. 3 καὶ 4. Αριστερὰ Σταλαγμίτης μὲ μορφὴ ἀνθρωπίνης κεφαλῆς (εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς αἰθούσης II). Δεξιά: Σταλακτίται καὶ σταλαγμίται εἰς τὴν θέσιν 18 τῆς αἰθούσης II.

Φωτογρ. 'Ελευθ. Πλατάκη

πλάτος 10 (πάντοτε είς μέτρα) καὶ ὑψος 4,50. Ὅψόμετρον εἰς τὴν εἰσοδον 210 μ. Τὸ πλεῖστον τῆς εἰσόδου φράσσεται ὑπὸ βράχου ὕψους 0,80 ἔως 2, οὕτω δὲ ἀπομένει ἐλευθέρα δίοδος πλάτους 1,70. Εὐθὺς μετὰ τὴν εἰσοδον δεξιὰ νεόδημητον κτίσμα ἐκ ἔγραφοιθοδομῆς μήκους 7,0, ὕψους 1,0, πάχους 0,70 μὲ εἰσοδον πλάτους 1,40. Τοῦτο καὶ ὀλόκληρος ἡ αἰθούσα χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τῶν βοσκῶν. Ἡ ὄροφὴ ὀλόκληρος τῆς αἰθούσης λεία καὶ μαύρη ἐκ καπνοῦ. Τὸ δάπεδον ὅμαλὸν μὲ ἐλαφρὰν κλίσιν πρὸς Α (εἰς τὸ τέρμα τῆς αἰθούσης χαμηλότερον κατὰ 1,0 τῆς βάσεως τῆς εἰσόδου). Στῆλαι ἔξι ὁν χαρακτηριστικαὶ δύο, δύοις δύο σταλαγμῖται, ἐνῷ σταλακτῖται σχεδὸν ἐλλείπουν. Μέχρι τῆς θέσεως 1 τὸ μῆκος τῆς αἰθούσης εἶναι 37,50. Εἰς ὕψος 4,40 ἀνωθεν τῆς θέσεως ταύτης διανοίγεται μικρὸς θάλαμος διαστάσεων  $3,50 \times 2,50 \times 2,0$ . Τὸ μέγ. πλάτος τῆς αἰθούσης εἶναι 14, ἐνῷ τὸ ὕψος κυμαίνεται ἀπὸ 0,70 μέχρι 6,40. Εἰς τὴν θέσιν 2 ἔτερος μικρὸς θάλαμος διαστάσεων  $2,80 \times 1,70 \times 0,80$  μὲ μικρὸν κτίσμα. Ὁλόκληρος ἡ αἰθούσα φωτίζεται ὑπὸ τοῦ φωτὸς τῆς ἡμέρας.

**Αἰθουσα II (Αἰθουσα Ε.Ο.Σ.).** Εἰς ταύτην κατερχόμεθα διὰ διόδου (θέσις 3) πλάτους 3,20 καὶ ὕψους 4,0. Ἀπότομος κάθοδος 3,80 ὁδηγεῖ εἰς πρόθαλαμον (θέσις 4), τοῦ ὅποιού τὸ δάπεδον, πλῆρες λίθων, παρουσιάζει σημαν-

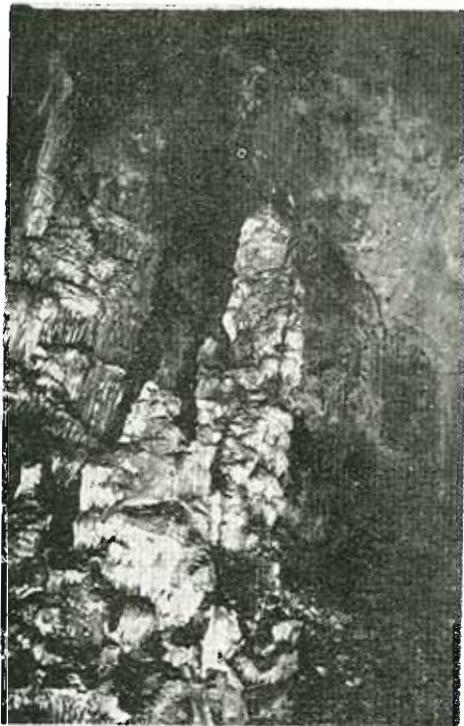


Εἰκ. 5. Λιθωματικὸς διάκοσμος εἰς τὴν αἰθουσαν II  
Φωτογρ. Ἐλεθ. Πλατάκη

τικὴν κλίσιν πρὸς Β. καὶ κατόπιν πρὸς Α. καὶ Δ. Ἀνατολικῶς τούτου διαινοίγεται ἡ αἰθούσα II, μήκους 21 (μετὰ τοῦ προθαλάμου), πλάτους 19 καὶ ὕψους 15. Ἐχει ἐμφάνισιν μεγαλοπρεποῦς θόλου, μὲ πλούσιον λιθωματικὸν διάκοσμον κυρίως εἰς τὰ τοιχώματα, ποικίλων μορφῶν (καταρράκται, μέδουσαι, ἐκκλησιαστικὰ ὅργανα, μεγαλοπρεπεῖς ἐπενδύσεις τοίχων κλπ.). Οἱ σταλακτῖται εἶναι ὀφθονοι, μερικοὶ ὀρκετὰ εὐμεγέθεις καὶ ἰεαματικοί. Ὁ ἐπισκέπτης ἐντυπωσιάζεται ὅμα τῇ εἰσόδῳ του εἰς τὴν αἰθούσαν ἀπὸ ὅγκωδη μεγαλοπρεπῆ σταλαγμίτην (θέσις 5) ὕψους (ἀπὸ τῆς ὅγκωδους βάσεως) 10 μ. Παρὰ τοῦτον ἔτερος, πολὺ μικρότερος, μορφῆς ἀνθρωπίνης κεφαλῆς (θέσις 6) καὶ πλησίον ἔτεροι ποικίλου μεγέθους. Τὸ δυτικὸν τμῆμα τῆς αἰθούσης, ἔχον κλίσιν πρὸς

Α., καλύπτεται άπό βράχους. Τὸ ὑπόλοιπον εἶναι σχεδὸν ὁρίζοντιον μὲ μικροὺς λίθους καὶ ἄργιλον. Ἐμφανὴ τὰ ἵχνη ἀνασκαφῶν. Τὸ δάπεδον εἶναι κατὰ 11 μ. χαμηλότερον τῆς εἰσόδου τοῦ σπηλαίου. Εἰς τὸ νότιον τμῆμα τῆς αἰθούσης μικρός θάλαμος εἰς ὑψος 4 μ. ἀπό του δαπέδου, προσιτός μετα τινος δυσκολίας. Εἰς θέσιν 7 στενὴ δίοδος — σχισμή, ὀδηγοῦσα πρὸς δυσμάς. Ἡ κάθοδος πρὸς τὸν προθάλαμον εἶναι ἀρκετὰ δυσχερής. Διὰ τοὺς μὴ ἡσκημένους χρειάζεται κλῖμαξ.

**Αἰθούσα III (Αἰθούσα Paul Faure).** Ὁ κύριος ἄξων τῆς αἰθούσης διεύθυνεται ἐξ Α. πρὸς Δ. Μῆκος τῆς κυρίως αἰθούσης 48, πλάτος 19 καὶ ὑψος μέγιστον περὶ τὰ 13 ἔως 15. Ἡ ὅλη αἰθούσα ἐντυπωσιάζει καὶ λόγῳ τοῦ μεγέθους της καὶ λόγῳ τοῦ πλουσίου διακόσμου της, ἀποτελουμένου κυρίως ἀπό πολλὰς ὀγκώδεις στήλας, σταλαγμίτας διαφόρων μεγεθῶν καὶ σταλακτίτας κατὰ περιοχάς. Τὸ πρὸς Ν. τμῆμα τοῦ δαπέδου εἶναι λίαν ἐπικλινές, καλύπτε-



Εἰκ. 6 καὶ 7. Ἀριστερά : Σταλαγμίτης ὑψους 10 μ. εἰς τὴν θέσιν 5 Δεξιά : Λιθωματικὸς διάκοσμος εἰς τὴν αἰθούσαν III.

Φωτογρ. Ἐλ. Πλατάκη

ται ἀπό λιθωματικὸν ύλικὸν καὶ βράχους καὶ εἶναι κατὰ τόπους λίαν ὀλισθηρόν. Τὸ πρὸς Β. τμῆμα εἶναι σχεδὸν ὁρίζοντιον καὶ ἄργιλῶδες μὲ ἔγκατεσπαρμένους, κατὰ χώρας, βράχους. Εἰς τὴν θέσιν 8 διανοίγεται μικρὸς θάλαμος (εἰς ὑψος 1,60 ἀπό τοῦ δαπέδου) διαστάσεων 3,30×1,50×1,50. Εἰς τὴν θέσιν 9 στενὴ σχισμή κατακόρυφος καὶ βαθεῖα ὀδηγεῖ πιθανῶς εἰς ὅλην αἰθούσαν κά-

τωθεν τοῦ δαπέδου. Ἀρκετὴ σταγονορροή παρατηρεῖται εἰς τὸ ΝΔ. τμῆμα τῆς αἰθούσης.

Εἰς τὴν θέσιν 11 στενὴ δίοδος πλάτους 0,60 καὶ ὑψους 0,50 ὀδηγεῖ πρὸς τὸν θάλαμον Π συνολικοῦ μήκους 22, πλάτους 5 καὶ ὑψους 1,50 ἔως 2,0. Τὸ δάπεδον τοῦ θαλάμου εἶναι ἀνηφορικόν. Εἰς τὴν εἰσόδον τούτου παρατηρεῖται ἰσχυρὸν ρεῦμα ὀξέος, τὸ ὄποιον ὑποδηλοῖ ὅτι ὁ θάλαμος ἔχει καὶ ἄλλην διέξοδον, ἥτις παρὰ τὰς γενομένας ἀναζητήσεις, ἐντὸς τοῦ θαλάμου καὶ ἐκτὸς τοῦ σπηλαίου, δὲν ἀνευρέθη<sup>15</sup>.

Ἀνωθεν τοῦ βορείου τμήματος τῆς αἰθούσης διέρχεται ἡ ἀμαξιτὴ δόδος. Τὸ δάπεδον τῆς αἰθούσης εἶναι κατὰ 12 μ. χαμηλότερον τῆς εἰσόδου τοῦ σπηλαίου.

**Αἰθουσα IV (Αἰθουσα Knut Lindberg).** Αὕτη περιεγράφη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Συνηδοῦ βιοσπηλαιολόγου Knut Lindberg (βλ. σημ. 8). Εἰς ταύτην κατερχόμεθα διὰ καθόδου διαστάσεων  $2,80 \times 1,20$  (θέσις 12), ἀπεχούσης 3 μ. ἐκ τῆς ὁδοῦ. Ὑψόμετρον 222. Ἡ κάθοδος εἶναι κατακόρυφος 3,30, ἀνευ σημαντικῶν δυσχερειῶν. Μετ' αὐτὴν διανοίγεται ἡ αἰθουσα μὲ δάπεδον ἐπικλινὲς πρὸς Ν, πρὸς Α καὶ πρὸς Β λόγῳ συσσωρεύσεως βράχων καὶ χωμάτων, ἐξ ὧν καὶ διακρίνεται αὕτη εἰς βόρειον καὶ νότ. τμῆμα. Τῆς ὀλης αἰθούσης τὸ μῆκος εἶναι 24, τὸ πλάτος 11,50 καὶ τὸ ὑψος 0,80 ἔως 4. Εἰς τὴν ὄροφήν τῆς αἰθούσης μικρὰ ὅπῃ μέχρι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους. Τὸ δάπεδον εἰς τὸ νότιον τμῆμα εἶναι ἐξ ἀργίλου. Εἰς τὰ λοιπὰ τμήματα καλύπτεται σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου ὑπὸ ὑλικοῦ καταπεσόντος ἐκ τῆς ὄροφῆς καὶ φερτοῦ ἔξωθεν. Τοῦ νοτίου τμήματος τὸ δάπεδον εἶναι χαμηλότερον τῆς βάσεως τῆς καθόδου κατὰ 3,50, τοῦ δὲ βορείου κατὰ 2,90. Εἰς τὸ νότιον τμῆμα παρετηρήθη δλίγη σταγονορροή (ἐκ περοσφάτου βροχοχιτώσεως).

Εἰς τὴν θέσιν 14 δίοδος πλάτους 0,40–1,20, ὑψους 0,80–1,30 καὶ μήκους 2,70 ὀδηγεῖ εἰς μικρὸν θάλαμον (μήκους 2,0, πλάτους 3,0, ὑψους 5,5) διὰ καθόδου 1,80 (θέσις 15). Ἀπὸ αὐτὸν καὶ μετὰ νέαν κάθοδον 2 μ. ὀδηγούμεθα εἰς ἄλλον θάλαμον (θέσις 16) μήκους 6,0, πλάτους 7,80 καὶ ὑψους κατὰ περιοχὰς 4–6, εἰς δὲ τὸ βόρ. τμῆμα 1,0. Πυκνὴ συστάς στηλῶν καὶ σταλαγμιτῶν. Ἐπίστης σημαντικοὶ σταλακτῖται μέχρι σχεδὸν τοῦ δαπέδου. Τὸ βόρ. τμῆμα τοῦ θαλάμου τούτου χαμηλότερον τοῦ νοτίου κατὰ 1,0 περίπου.

Εἰς τὴν θέσιν 17 στενὴ δίοδος πλάτους 0,40 καὶ ὑψους 0,50 εἰς τὴν ὄποιαν παρατηρεῖται ἰσχυρὸν ρεῦμα ὀξέος. Ἡ δίοδος περιστέρω διευρύνεται (πλάτος 1,30, ὑψος 1,0) καὶ μετὰ διαδρομὴν ἐν δλῷ 11 μ. ὀδηγεῖ εἰς τὴν θέσιν 18, κάτωθεν τῆς ὄποιας καὶ εἰς βάθος 12 μ. εύρισκεται τὸ δάπεδον τῆς αἰθούσης III. Ἡ ἐπικοινωνία ἐπεσημάνθη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Kn. Lindberg (βλ. σημ. 8), ἐβεβαιώθη δὲ παρ' ἡμῶν διὰ τοποθετήσεως ἀνημένου κηρίου εἰς τὴν θέσιν 18, τὸ ὄποιον ἐφαίνετο εὔκρινῶς ἐκ τῆς αἰθούσης II. Τὰ κάτωθεν τῆς θέσεως 18 τοιχώματα τοῦ σπηλαίου καλύπτονται ἀπὸ θαυμάσιου λιθωματικὸν διάκοσμον ὑπὸ μορφὴν ὑπερόχων καταρρακτῶν.

**Σημ.** Εἰς τὴν θέσιν 19 διανοίγεται μικρὸν σπήλαιον μὲ εἴσοδον πρὸς ΝΔ. πλάτους 1,40 καὶ ὑψους 1,50. Ὑψόμετρον 223. Μῆκος σπηλαίου 5,50, πλάτος 9,50 καὶ ὑψους 0,30–0,80. Τὸ δάπεδον καλύπτεται ἀπὸ βράχους ἐκ τῆς ὄροφῆς. Σταλακτῖται πολὺ μικροῦ μεγέθους χαρακτηριστικῶν σχημάτων. Πρὸς Α. λίσαν στενὴ διέξοδος. Πιθανῶς τὸ μικρὸν τούτο σπήλαιον ἐπικοινωνεῖ κάτωθεν τῆς δόδου μὲ τὴν αἰθουσαν III τοῦ κυρίως σπηλαίου.

## 5. Σπηλαιογένεσις:

Τό σπήλαιον, ως έμφανίζεται σήμερον, άποτελεῖ τό ύπόλειμμα παλαιού ἐκτεταμένου δικτύου ύπογείων ρίον ύδατος, αἵτινες πιθανώς συνέκλινον εἰς τὴν αἴθουσαν **II**, ήτις ἀλλοτε θά κήτο εύρεια καταβόθρα. Ἡ δλη περιοχὴ τοῦ σπηλαίου μετὰ τῆς εἰς ἀπόστασιν 1 χλμ. ἀπ' αὐτοῦ κειμένης δολίνης (βλ. σημ. 2) χρήζει λεπτομερούς ύδρογεωλογικῆς μελέτης, διότι εἰναι πιθανὴ ἡ σχέσις αὐτῆς μὲ τὰς ὅχι πολὺ μακρὰν ἀναβλυζούσας μεγάλας πηγάς τοῦ Ἀλμυροῦ, ἐκ τῶν ὄποιων μελλοντικῶς προσδοκᾶται ἡ ύδρευσις τοῦ Ἡρακλείου καὶ ἡ ἀρδευσις μεγάλων ἐκτάσεων<sup>16</sup>.

Τό σπήλαιον ἔχει διανοιχθῆ ἐντὸς Ἰουρασικοῦ ἀσβεστολίθου διὰ τῆς μηχανικῆς, διαβρωτικῆς καὶ χημικῆς ἐνεργείας τοῦ ύδατος. Καταφανῇ ἵχνη παλαιῶν ροῶν ἐμφανίζονται εἰς πολλὰς περιοχάς, ἵδια δὲ εἰς τὴν αἴθουσαν **I**. Σπηλαιογενετικῶς διανύει τό τελευταίον στάδιον. Ἐλαχίστη δρᾶσις (σχηματισμὸς μικρῶν λιθωματικῶν μορφῶν) παρατηρεῖται μόνον εἰς τό ΝΔ. τμῆμα τῆς αἱθούσης **III**. Εἶναι πολὺ πιθανόν. δτὶ τό σπήλαιον ἐπεκτείνεται πρὸς τό Β. καὶ ΒΔ. τμῆμα τῆς αἱθούσης **III** καὶ κάτωθεν ταύτης καὶ τῆς αἱθούσης **II**.

## 6. Κλιματολογία:

Ως ἐσημειώθη καὶ ἀνωτέρω σταγονορροή μὲν παρατηρεῖται εἰς τὰς αἱθούσας **III** (ΝΔ. τμῆμα αὐτῆς) καὶ **IV**, ρεύματα ἀέρος δὲ εἰς τὰς θέσεις 11 καὶ 18.

Ο Kn. Lindberg (βλ. σημ. 8) σημειώνει θερμοκρασίαν τοῦ ἀέρος εἰς τὴν αἱθουσαν **III** (πιθανῶς) 14,5, εἰς θέσιν 16 θερμοκρασίαν 15,5 καὶ εἰς τὴν περιοχὴν μεταξὺ 17 καὶ 18 θερμοκρασίαν 16,0 καὶ ἀντιστοίχως σχετικὴν ὑγρασίαν 60 %, 40 % καὶ 50 %.

Αἱ ἡμέτεραι παρατηρήσεις (18.12.1966) ἔχουν ως κάτωθι:

Θέσις	"Ωρα"	Θερμ. ξηρόν	Θερμ. ξηρόν	Σχετ. ξηρόν
Εἰσοδος σπηλαίου	10.30	11,5	7,0	47
Αἱθουσα <b>II</b>	11.00	15,5	11,0	55
Θέσις 10	12.30	15,2	12,1	68
Θέσις 13	09.30	16,1	13,8	75
Θέσις 17	10.00	17,0	11,5	47

Λόγῳ τοῦ μικροῦ πάχους τῆς ὁροφῆς τό ύδωρ τῆς βροχῆς τὴν διαπερᾷ ἐντὸς δλίγων ὠρῶν. Κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας τό σπήλαιον εἴναι τελείως ξηρόν.

## 7. Σπηλαιοθεολογία:

Ο Knut Lindberg (βλ. σημ. 8), ἀνεῦρεν εἰς τὰς τρεῖς πρώτας αἱθούσας τοῦ σπηλαίου Nématodes, Oligochètes, Mollusques, Harpacticides, Isopodes, Collemboles, Orthoptères, Coleoptères, Diptères, Scorpion, Opiliions, Aranéides, (fragments de grands Diplopodes morts), εἰς δὲ τὴν αἱθουσαν **IV** Oli-

gochères, Mollusques, Isopodes, Diplopodes, Chilopode, Thysanoure, Collemboles, Orthoptères, Diptères, Lépidoptère, Arachnoides, Acariens, Coléoptères.

Μικραί έμφανσιες γουανδ παρατηροῦνται εἰς τὴν αἰθουσαν **III** καὶ εἰς τὸ ΝΔ. τμῆμα αὐτῆς ἐλάχιστα ἄτομα Νυκτερίδος. Ἀραχνοειδῆ εἰς περιοχὰς τῶν αἰθουσῶν **I** καὶ **IV**.

## 8. Τουρισμός:

“Υπέρ τῆς ἀξιοποιήσεως τοῦ σπηλαίου διὰ τουρισμὸν εύρυτερον πως τοῦ τοπικοῦ συνηγοροῦν τὰ ἐπόμενα στοιχεῖα:

- 1) ἡ μικρὰ ἀπόστασις αὐτοῦ ἀπὸ τοῦ ‘Ηρακλείου,
- 2) ἡ θέσις αὐτοῦ ἀκριβῶς ἐπὶ τῆς ὅδικῆς ἀρτηρίας ‘Ηρακλείου-Ρεθύμνου,
- 3) ὁ σχετικῶς πλούσιος διάκοσμος αὐτοῦ καὶ ἴδιᾳ τῆς αἰθουσῆς **II**,
- 4) τὸ σχετικῶς μεγάλο μέγεθος τοῦ σπηλαίου (συνολικὴ διαδρομὴ περὶ τὸ 200 μ., ἔκτασις περὶ τὰ 1.500 τ.μ.) ἴδιᾳ δὲ τῶν αἰθουσῶν **II** καὶ **III**, αἵτινες ἐντυπωσιάζουν,

5) ὁ συνδυασμὸς ἐπισκέψεων εἰς τὴν διλίγον ἀπέχουσαν θεαματικὴν δολίνην, εἰς τὰς ἀρχαιότητας τῆς Τυλίσσου καὶ εἰς τὰς μεγάλας πηγὰς τοῦ ‘Αλμυροῦ, πλησίον τῶν δύοιών εύρισκεται ὁ κεντρικὸς θερμοηλεκτρικὸς σταθμὸς τῆς Κρήτης.

Τὰ ἔργα ἀξιοποιήσεως δὲν εἶναι τοιαῦτα, ὥστε νὰ ἀπαιτήσουν σοβαρὰς δαπάνας. Ἡ κεντρικὴ γραμμὴ ύψηλῆς τάσεως τῆς Δ.Ε.Η. διέρχεται πλησίον.

‘Ἡ περιοχὴ τοῦ σπηλαίου εἶναι ἴδιοκτησία τοῦ ἐξ Ἀνωγείων ποιμένος Δημ. Καλλέργη.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Γ. Μωϋσές Ιδη - Ν. Περούάκη: Τὸ σπήλαιο Κουμπέδων (‘Ηρακλείου-Κρήτη). Εἰς τὸ περ. «Τὸ Βουνό», τεῦχος 177, 1954, σελ. 43-47. Μετὰ χάρτου τῆς περιοχῆς, κατόψεως, τομῶν καὶ μᾶς φωτογραφίας.

2. Αὕτη κατὰ τὰς ἡμετέρας μετρήσεις (3-11-1962) παρουσιάζει κάτοφιν σχεδὸν κυκλικὴν μὲ διαμέτρους 95 μ. (B-N) καὶ 90 μ. (A-D). Τὸ βάθος εἰς τὸ βρό. τμῆμα αὐτῆς εἶναι 38, εἰς τὸ δυτ. 15 καὶ εἰς τὸ ἀνατολ. 23. Τὸ δάπεδον (ύψομ. 295) κατὰ τὰ δύο τρίτα ὄμαλὸν καὶ ὀρίζοντιον, πρὸς δὲ τὸ ἀνατολ. τμῆμα ἐπικλινές, καλυπτόμενον ὑπὸ βράχων. Ἡ κάθοδος πρὸς τὴν δολίνην γίνεται ἀπὸ νότου ἔνευ δυσκολίας. Εἰς τὸ ΒΔ. τμῆμα τῆς δολίνης καὶ εἰς ὑψος 5 μ. ἀπὸ τοῦ δαπέδου ενέρισκεται σχισμὴ ὑψους 8, πιθανῶς ὀδηγοῦσα εἰς σπήλαιον. Ἀριθμ. Ε.Σ.Ε. 1063. Ἀριθμ. Σ.Κ.Κ. 978. Περὶ τῆς δολίνης ταύτης, ἡ δοπιά λέγεται καὶ Ἀσύναχτο, βλ. α) Π. Ψαριανοῦ, Καρστικὰ φαινόμενα τῆς Ἐλλάδος, I. Ἡ δολίνη ‘Ηρακλείου Κρήτης (Γεωλ. Χρον. Ἐλλ. Χωρῶν, 1958, 189), β) Τοῦ Ιδίου, Μαθήματα Φυσικῆς Γεωγραφίας, Ἀθῆναι 1960, 184, γ) Δελτίον ‘Ελλ. Σ.Π.η.λ. ‘Ετ., 1959, 19, δ) ‘Ελλ. Πλατανάρη, Τὰ σπήλαια τοῦ Νομοῦ ‘Ηρακλείου (ἐφημ. «Μεσόγειος» ‘Ηρακλ. 16-1-1963), ε) Ι. Χριστοφόρη, Κρήτη, ‘Οδηγός . . . 1964, 153, στ) Στ. Σπανάκη, ‘Ἡ Κρήτη . . . Α’, 17, ζ) Ν. Κωστάκη, Κρήτη καὶ Μεσογειακοὶ λαοί. Ἀθῆναι 1961, 9-11.

3. Fonctions des Cavernes Crétoises, Paris 1964, p. 61. Par Paul Faure.

4. P. Faure, Grottes Crétaises (Bull. Corresp. Hell. 1956, p. 97).
5. P. Faure, Spéléologie Crète... (Bull. Assoc. G. Budè, 3, 1958, p. 42).
6. Βλ. Ἐφημ. Ἡρακλ. «Δρῦσις», 17-8-1952, σελ. 4 «Χείμαρρος εἰς τὸ βαθος σπηλαῖον κάνωθεν Ἀλμυροῦ. Ἡ ἔρευνα συνεργείου Ὁρειβατικοῦ». Ἐπίσης τὴν σημ. 1.
7. Βλ. «Τὸ Βουνό», 80-81/166-167 (παράρτημα), Σεπτ.-Οκτ. 1952, 70-71. Ἐπίσης Δελτ. Ἑλλ. Σπηλ. Ἔτ. 1952, 300. «Ωσαύτως τὴν σημ. 1.
8. Βλ. K. n. Lindberg, Notes sur les grottes de l'île de Crète (Fragmenta Balcanica Musei Macedonici Scientiarum Naturalium. Tome I, Skopje, 25-11-1955, No 19, pp. 170-171). Καὶ «Ἐκδρομ. Χρον.» 19, 1955, 110. Καὶ Δελτ. Ἑλλ. Σπ. Ἔτ. 1955, 73.
9. P. Faure, Grottes Crétaises, ἔ.ἀ. σελ. 97.
10. Τεῦχος 8, 1954, 14. Τεῦχος 19, 1955, 110. Τεῦχος 73, 1960, 17.
11. Μιὰ ἐπιστήμη γεννιέται ἀπ' τὰ Κρητικὰ σπήλαια.... (ἐφ. «Ἐθνος» Ἀθηνῶν, 21-8-1957).
12. Τὰ σπήλαια τοῦ Νομοῦ Ἡρακλείου (ἐφ. «Μεσόγειος» Ἡρακλ. 16-1-1963, σελ. 3).
13. Κρήτη, Ὁδηγὸς ταξειδιώτου.... 1964, 152.
14. Τὸ σπήλαιον ἐπεσκέφθην πολλάκις. Τὰς μετρήσεις ἔκαμα τὴν 4-12-1966, βοηθούμενος ὑπὸ τοῦ Μαθητοῦ Ἐμμ. Στυλ. Πλατάκη, τὴν 11-12-1966 (μόνος) καὶ τὴν 18-12-1966, βοηθούμενος ὑπὸ τῶν Μαθητῶν Ἐμμ. Στυλ. Πλατάκη, Μιχ. Ρωμανάκη καὶ τοῦ Τυπογράφου κ. Μηνᾶ Στυλ. Πλατάκη. Τοὺς εὐχαριστῶ θερμῶς καὶ ἀπὸ τῆς θέσεως ταύτης.
15. Εἰναι περίεργον, δτὶ δὲ θάλαμος οὗτος δὲν ἀναφέρεται ὑπὸ τῆς Σπηλ. Ὁμάδος τοῦ E.O.S. (βλ. σημ. 1), ἀλλὰ καὶ ἡ Ὁμάδα ἔφθισε μέχρι τῆς εισόδου του, ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῶν γραμμάτων E.O.S. Σ.Ο., γραμμένων μὲν κόκκινο χρῶμα εἰς τοίχωμα τοῦ σπηλαίου παραπλεύρως καὶ δλίγον ἄνωθεν δεξιὰ τῆς εισόδου τοῦ θαλάμου.
16. Τὸ ἴστορικὸν τῶν περὶ τῶν πηγῶν τούτων ἔρευνῶν ἐξετάζεται λεπτομερῶς εἰς μελέτην μου περιλαμβανομένην εἰς τὸν ΙΘ' Τόμον τῶν «Κρητικῶν Χρονικῶν», διστις θά κυκλοφορήσῃ προσεχῶς.

## R É S U M É

### LA GROTTE DE «KAMILARI» DE L'ILE DE CRÈTE. No 506

Par EL. PLATAKIS

La caverne de «Kamilari», qui se trouve à l'ouest de la ville Iraklion, au 12,8 km. de la route d'Iraklion-Réthymno, alt. 210 m., est décrite en détail ici.

L'auteur a constaté la communication de l'annexe vers la caverne centrale, comme avait signalé Kn. Lindberg (1955).

Vers le côté d'ouest de la caverne, l'auteur signale une nouvelle partie qui conduit probablement à la surface du sol, étant donné qu'un fort courant d'air y a été remarqué. Il a aussi observé quelques fentes qui ouvrent, peut-être, le chemin à des parties nouvelles vers le N. et NW. et probablement au dessous des pièces II et III.

Des observations sur la température et l'humidité de l'air ont été faites.

La caverne est considérée convenable pour un développement touristique hors du pays. Auprès de la caverne s'étendent les antiquités de Tylissos, la fameuse doline d'Iraklion et les grandes sources d'Almyros.