

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
SOCIÉTÉ SPÉLÉOLOGIQUE DE GRÈCE

1950

ΤΟΜΟΣ I ΤΕΥΧΟΣ 5
TOME I FASCICULE 5

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1952
NOVEMBRE 1952

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟΝ-TRIMESTRIEL

ΔΕΛΤΙΟΝ
BULLETIN

ΑΘΗΝΑΙ ΑΘÈΝΕΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
SOCIÉTÉ SPÉLÉOLOGIQUE DE GRÈCE

1950

ΤΟΜΟΣ Ι ΤΕΥΧΟΣ 5
TOME I FASCISULE 5

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1952
NOVEMBRE 1952

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟΝ-TRIMESTRIEL

ΔΕΛΤΙΟΝ
BULLETIN

ΑΘΗΝΑΙ ΑΘÈΝΕΣ

ΣΠΗΛΑΙΑ ΣΤΗΝ ΗΠΕΙΡΟ

Άννας Πετροχειλίου

Κατά την επδρομή του "ΑΤΤΙΚΟΥ" στα Τζουμέρκα για το Άναμμα τῆς πυρῆς, δόθηκε ἡ εὐκαιρία νὰ ἐξερευνηθοῦν τὸ σπήλαιον "Τρύπα τῆς Λωβῆς", κοντὰ στὸ χωριὸ Καταρράκτης, τὸ σπήλαιον Περάματος Ἰωαννίνων καὶ οὗ δύο Δρακόντριπες κοντὰ στὴν Ἄρτα.

Ἀριθμ. 166 ΤΡΥΠΑ ΤΗΣ ΛΩΒΗΣ

Τὸ σπήλαιον βρίσκεται 10' νοτιῶς τοῦ γ. Καταρράκτης, στὸ ἀριστερὸ μέρος τοῦ δρόμου ποὺ ἐκτείνει τὸν Καταρράκτη μετὰ τὴν μικροσπηλιά, 25 μέτρα πάνω ἀπ' τὸ γεφύρι τοῦ Χριστάκι. Ἔχει μῆκος 25 μέτρα περίπου, εἶναι λίγο καταρροϊκὸ καὶ τόσο γεμάτο μετὰ σταλακτίτες, σταλαγιῆτες καὶ στύλους ποὺ γιὰ νὰ περάσει κανεὶς ὡς τὸ τέλος του, εἶναι ἀνάγκη νὰ σφίχθῃ πολὺ σ' ἓνα μέρος στὸ μέσον του.



Κάτοψις σπηλαίου Τρύπα τῆς Λωβῆς

Κλίμαξ 1:400

Τὸ σπήλαιον ὑποδειχθῆκε ἀπὸ τὸν ἱερέα τοῦ χωριοῦ, καὶ ἐξερευνήθηκε ἀπὸ τὴν γράφουσαν μετὰ τὸν κ. Π. Ζέρβαν.

Τό σπήλαιο αυτό ήταν γνωστό στην Ε.Σ.Ε. από μία γενική του εξερεύνησι περὶ (1), ἀλλὰ ἐπειδὴ ἡ εξερεύνησι αὐτὴ μόνο μιά ὑποψία ἔδωσε τῆς μεγάλης τουριστικῆς ἀξίας τοῦ σπηλαίου, ἐπιχειρήθηκε ἡ ἐπίσκεψι αὐτῆ γιὰ σαφέστερες διαπιστώσεις.

Τό σπήλαιο Περαιάτος βρίσκεται στό βόρειο μέρος τῆς λίμνης τῶν Ἰωαννίνων μέσα στό χωριό Πέραμα. Ἀμαξιτός δρόμος πηγαίνει ὡς τὴν εἴσοδόν του, λίγα μόλις μέτρα πάνω ἀπὸ τὴν ἐπιφάνεια τῆς λίμνης.

Εἶναι ἀνοιγμένο μέσα σ' ἓνα μικρὸ λόφο μακροῦ, παράλληλο πρὸς τὴ νότια πλευρὰ τοῦ λιτωκελιοῦ. Ἡ εἴσοδός του εἶναι εὐρύχωρη μὲν, ἀλλὰ ἀμέσως ὕστερα ἀπὸ λίγα βήματα στενεύει μὲ σταλακτίτες καὶ στόλους. Ποιὸ μέσα ἔχει πολλές διαπλαδώσεις ἐξ' αἰτίας τῶν στόλων ποὺ εἶναι ἄφθονοι.

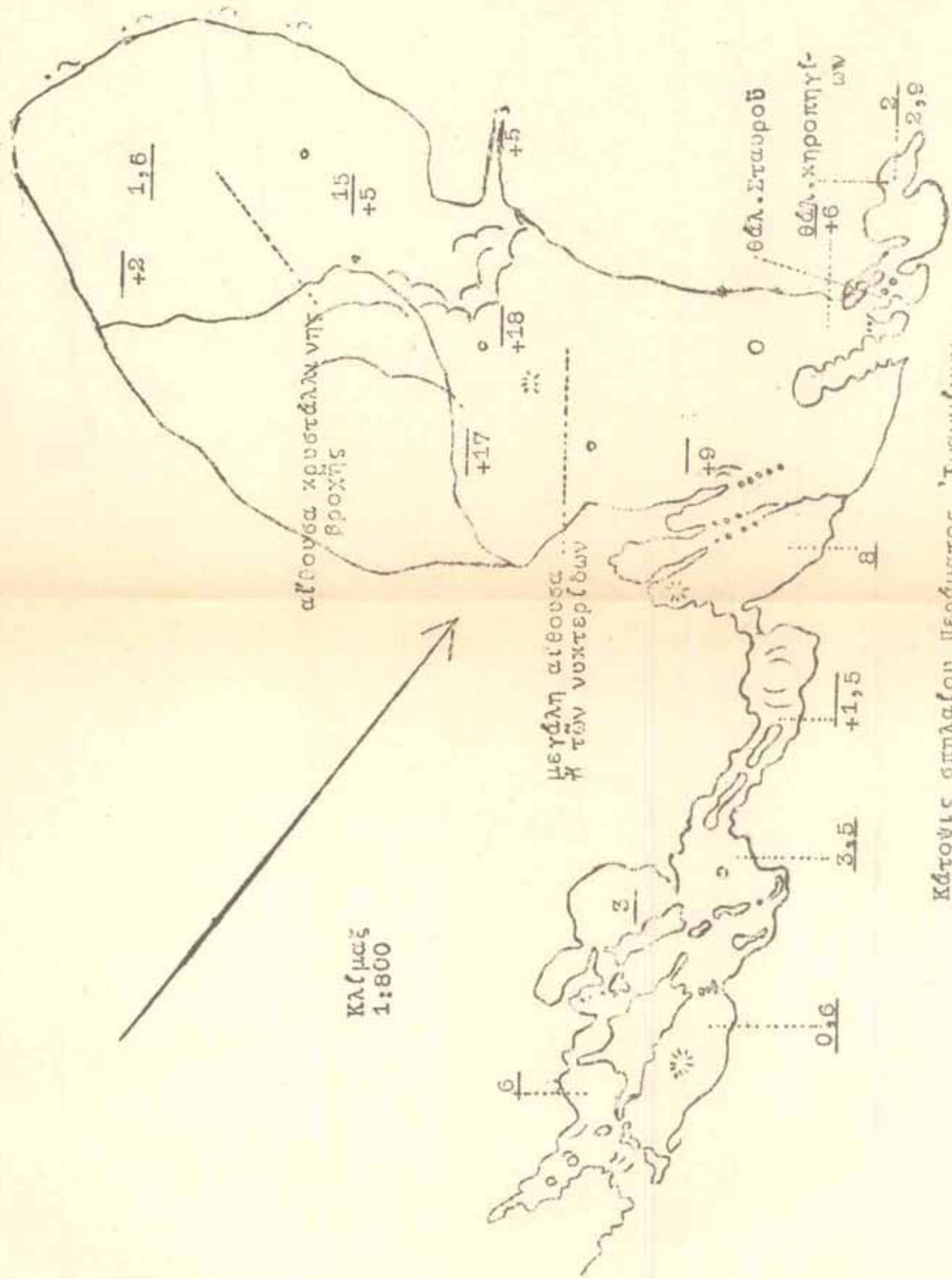
Δέν ἔχει βάραθρα οὔτε πεσμένες πέτρες. Μόνο ἄφθονους σπασμένους σταλακτίτες ἔχει ὡς τὰ 50 μέτρα μήκους ἀπ' τὴν εἴσοδον.

Τό ἕως τῶρα γνωστὸ μήκος τοῦ σπηλαίου εἶναι 250 μ. περίπου. Περιλαμβάνει, ἐκτός τῶν διαδρόμων τῆς εἴσοδου καὶ μικρῶν χωρισμάτων, ὅλο μὲ σταλακτίτες καὶ στόλους, ἀκόμη δύο θαλάμους, τῶν ὁποίων ὁ ἓνας, διαστάσεων 65 X 40, εἶναι ἀπὸ τοὺς ποιοὶ ἐντυπωσιακοὺς, μὲ τὴν ὑψηλὴ δοορῆ του καὶ τὴν ὠραία διακόσμησι. Τὰ τοιχώματα καὶ ἡ δοορῆ στό θάλαμο αὐτόν δέν ξεχωρίζονται μέσα ἀπὸ τοὺς σταλακτίτες, τοὺς σταλαγμίτες καὶ τῆς σταλαγμιτικῆς ροῆς.

Στό μέρος ποὺ μπήκαμε στό θάλαμο ἀπὸ τὰ νότιά του, λίγα μέτρα κάτω ἀπὸ τὴν σταλακτιτικὴ πόρτα ὑπάρχουν σταλαγμίτες σάν μεγάλα τριανταφυλλά. Στό νοτιοδυτικὸ τμήμα ὑπάρχουν σταλακτιτικῆς κορυφῆς σάν ἐπιλησιαστικὸ ὄργανο (ORGUE). Στό βόρειο μέρος του, σ' ἓνα μικρὸ διαμέρισμα ἔχει ἓνα σταλαγμίτη-σταυρὸ.

Εἶναι ἀλήθεια πολὺ περιεργὴ σύμπτωσι νὰ σπᾶσι σταλακτίτες, νὰ πέσι πάνω σὴν κορυφὴ ἑνὸς σταλαγμίτου, νὰ κολλήσι, καὶ ἀξίζοντας ὁ σταλαγμίτης, νὰ σχηματίσι σταυρὸ καὶ μάλιστα συμμετρικό.

Κοιτῶν του, κατὰ λοξοὶ σταλακτίτες μοιάζουν σάν λαμποῖ, κεφάλια καὶ μύτες πελαργῶν ποὺ εἶναι γεμισμένοι πρὸς τὸν σταυρὸ, λές καὶ τὸν προσκύνου.



Κάτοπις σπηλαίου Περέμετος Ίωαννίνων

Πάνω απ'τό σταυρό, βαδίζοντας άριστερά σ'ένα μικρό θαλασσίκο βρίσκονται άλλες παράξενες μορφές, σταλαγμίτες μέσα σε πιατάκια ποδοτηρίζονται πάλι σε σταλαγμίτες που βγαίνουν από λευκές σκεπασμένες με άπειρα μικρά κρυσταλλάκια.

Στό Β.Α. μέρος του μεγάλου θαλάσιου οι νυχτερίδες είναι τόσο πολλές που τά κοπάδια τους κρεμασμένα στην δροφή μοιάζουν σαν άμορφοι όγκοι.

Άλλα μέτρα ποιο πέρα από τό άσυλο των νυχτερίδων προχωρώντας κατηφορικά και άπότομα βρισκόμαστε στο σπάνιο δείγμα μιας καταπληκτικής Ισορροπίας. Έκει υπάρχει ένας σταλαγμίτης ύψους 5 μέτρων και διαμέτρου μόλις 0,10 μ. στο παχύτερο του μέρος. Όμοιο θαύμα Ισορροπίας υπάρχει στο σπηλαίο D'ORCHAS με τήν διαφορά ότι ο σταλαγμίτης εκείνου είναι 9 μέτρων.

Άλλο ποιο πέρα από τόν σταλαγμίτη αυτόν άρχίζει ο θαλάσιος της "κρυστάλλινης βροχής". Περιπατώντας μέσα σ' αυτόν επάνω σε σταλαγμιτικές ροές βλέπει κανείς επάνω απ'τό κεφάλι του τόσο πολλούς σταλακτίτες που είναι άδύνατο πειά να ξεχωρίση τήν δροφή και τόν ένα από τόν άλλον σταλακτίτη. Τό μέρος αυτό είναι άλήθεια όνειρώδες, και πρό πάντων κατάσπρο. Δέν υπάρχει τίποτε ξεκόλλητο.

Όλη ή σπηλιά είναι γεμάτη από "μαργαριτάρια" σε τόσο μεγάλες ποσότητες που καταντούν να γίνονται κοινά πράγματα αυτά που δέν τά βρίσκει κανείς πολύ συχνά σε άλλες σπηλιές. Βρέθηκαν μαργαριτάρια σε μέγεθος άβγού κόττας και άτριστα και τριμένα. Βρέθηκε άκομη και ένας σαλιγγαρος μεταβεβλημένος σε μαργαριτάρι με τήν ασβεστιτική ύλη που τόν έχει περιβάλει. Επίσης και μικρά κόκκιαλα.

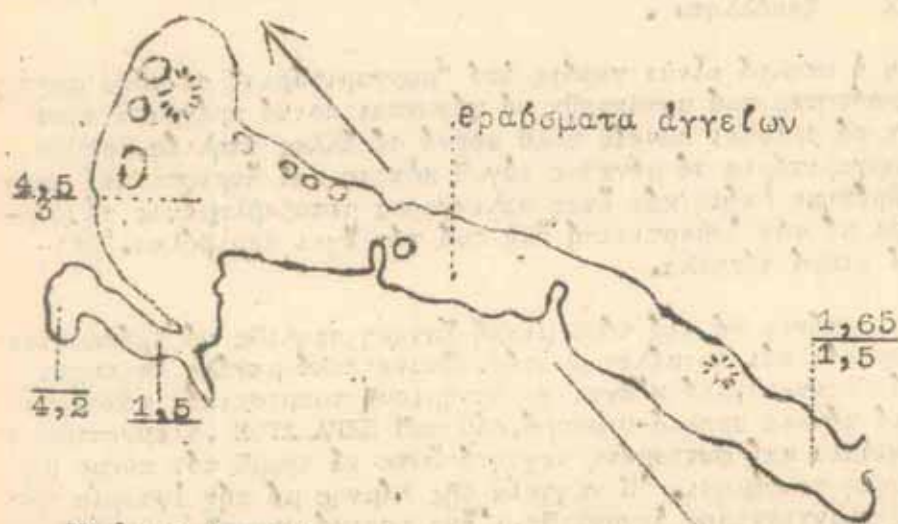
Είναι σπάνιο σε μιά τόσο μικρή έκταση σπηλιάς να βρίσκονται τόσο πολλές και ποικίλες μορφές. Θάτανε πολύ μεγάλη επιτυχία για τά Γιαννενα, μιά κ' έχει χαρακτηρίσση τουριστικός τόπος, να έχη μιά τέτοια σπηλιά-θησαυρό, σαν του ΠΕΡΑΛΙΤΟΣ, διευθετημένη με δρομάκια και φωτισμένη τεχνητά. Όστε να τραβή τόν κόσμο με κατάλληλη διαφήμησι. Η γοητεία της λίμνης με τήν Ιστορία της παλαιάς γιαννιωτικής άρχοντιάς, μ'ένα φυσικό μνημείο κοντά στις άρχαιότητες της Δωδώνης, θα είναι ένα σύνολο από τά πολύ σπάνια, που μπορεί να συναντήση κανείς. Είναι πολύ εύκολο να διευθετηθή αυτή ή σπηλιά σήμερα, που ή "Ελληνική Σπηλαιολογική" Ε-

ταιρεία είναι στη διάθεσι τῶν Τουριστικῶν Ἀρχῶν, τῆς Νομαρχίας καὶ τῆς Κοινότητος γιὰ νὰ τοὺς ὀδηγήσῃ σὲ κάθε ἐνέργεια. Δὲν λείπουν καὶ ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα ἐκεῖνα τὰ στοιχεῖα ποὺ ἄλλοι ἀνέπτυξαν τὸν τουρισμὸ μ' αὐτὰ.

Τὸ σχέδιον τῆς σπηλιᾶς ἔγινε μὲ πυξίδα καὶ προσωπικὴ ἐκτίμησι τῶν μηκῶν, γιὰτὶ στὸν λίγο χρόνον ποὺ ὑπῆρχε στὴ διάθεσί μας ἦταν πολὺ δύσκολες μετρήσεις συστηματικῆς. Στὴν ἐξερεύνησι καὶ σχεδιάσι ἐβοήθησαν τὴν γράφουσαν τὸ Ζεύγος ἱ. Ζέρβα καὶ δ κ. Ἰωάννης Πετρόχειλος.

Ἀριθμ. 164 ΜΙΚΡΗ ΔΡΑΧΟΤΡΥΠΑ (Ἄρτης)

Ἡ σπηλιά αὕτη θρίσκεται στὴ μέση τῆς ἀνατολικῆς πλαγίᾳ τοῦ ὄρους Περάνθη, 1) θ ὡς ἀπ' τὸ χωριὸ Λιμίνη τῆς Ἄρτης. Ὁθάνει κανεῖς σ' αὕτη πέραντας τὸ ἀυτοκίνητο συγκοινωνίας ἀπὸ τὴν Ἄρτα καὶ κατεβαίνοντας στὴ στάση τοῦ ὄρους Γεροκόστη, 6 περίπου χιλιόμετρα ἀπὸ τὴν Ἄρτα, καὶ ἀπ' ἐκεῖ διευθυνόμενος καθέτως πρὸς τὸν ἀμαξητὸ δρόμον κατ' εὐθείαν πρὸς Δ., πρὸς τὸ χαμηλότερον μέρος τῆς πεδιάδος ἔπου εἶναι ἡ θέσις καταβῆθρα στὴν ὁποίαν χάνονται τὰ νερά τῆς πεδιάδος.



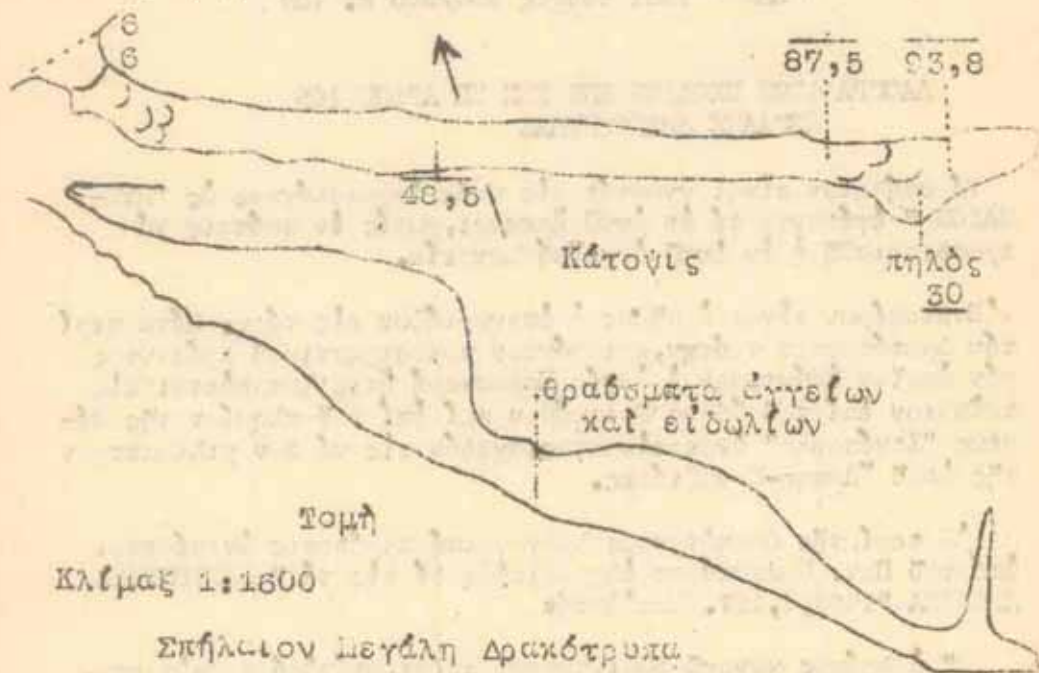
Κλίμαξ 1:300

Κάτοψις σπηλαιου Μικρῆ Δραχότρυπα

Ἡ σπηλιά βρίσκεται στο μέρος που ἔχει ἡ πλαγιά μόνον πέτρες πάνω ἀπὸ κἄτι γυρεμίσματα τοῦ βουνοῦ, γόρω ἀπὸ ἓνα χωράφι καὶ στο τέλος μιᾶς ἀνοιχτῆς ψευδορρηματιᾶς, ἀριστερά καθὼς βλέπουμε τὸ βουνὸ ἀπὸ τὴν καταβόρα. Τὸ ὕψόμετρό της εἶναι 200 μέτρα ὑ. ἔ. θ. Ἡ σπηλιά εἶναι κοίτη παλαιοῦ χειμᾶρου που στο τέλος της τὰ νερά χανόντανε μὲ σχισιμῆς-καταβόρες. Ἐχει πολλοὺς σταλακτίτες καὶ τὸ ἔδαφος της εἶναι κατάσπαρτο ἀπὸ πολλὰ κομμάτια ἀρχαίων κηλίων ἀγγέλων.

Ἀριθμ. 165 ΜΕΓΑΛΗ ΔΡΑΚΟΤΡΥΠΑ ("Ἀρτης)

Ἡ σπηλιά αὕτη βρίσκεται στο δισυλὸ μέρος τῆς κορυφῆς τοῦ πρὸς Β. μεθεπομένου ὕψιματος (Βελαώρα) τῆς Πικρῆς Δρακότρυπας. Ἰσχύει νὰ πῆ κανεὶς σ' αὕτη εὐκόλα ἐν 100 μέτρα πρὶν ἐπὶ τὸ κτήμα Γεροκόστη πᾶρη ἓνα ἐξοχικὸ δόμο, κἄθετο πρὸς τὸν ἀνακτορὸ μέχρι τὸ τέλος τοῦ που συνεχίζει μὲ μονοκῆτι σε μιὰ ἀνοιχτῆ ρρηματιᾶ τοῦ βουνοῦ. Τὸ μονοκῆτι αὐτὸ βγαίνει ἐπάνω στο ὄμμα που ἔχει μερικῆς καλῶδες.



Σπηλασιον Μεγάλη Δρακότρυπα

Μετά 50 μέτρα ἐπ' τῆς καλῶδες πρὸς Β. εἶναι τὸ ἔνοigma τῆς Μεγάλης Δρακότρυπας. Τὸ κοίλιμα ὅπως τὸ βλέπει κανεὶς

ἀπό πάνω είναι κοιλύ υποβλητικῶ καὶ μεγαλειώδες. Ἐχει ὄρο-
φή ὑψηλὴ καὶ ὀπίσθεο κατηφορικῶ με σάρα καὶ βράχους. Καταλή-
γει σ' ἓνα ἐπίπεδο μέρος με λάσπη. Τὸ μήκος τοῦ σπηλαίου εἶναι
210 μέτρα με βάθος 93. Πλῆθος σπασμένων πηλίνων ἑγγέλων με
ἐνδύλφρες παραστάσεις ὑπάρχει σ' ὅλη τῆ σάρα.

Καὶ αἱ δύο Δρακότρυπες βρίσκονται σὲ πλακώδη ἀσβεστολι-
θο κοιλύ οἱ κλίμακες του κλείνουν πρὸς Ἀ. καὶ πρὸς σὲ κανένα
μέρος του δὲν ἔχει πηρῆ. Περὶ συναντᾶται μόνο σὲ πηγάδια σὲ
ἀνατολικὸ μέρος τῆς κάτω ἐπὶ τοῦς λόφους πεδιάδος κοντὰ
στὸν ἑμαξητὸ δρόμο. Εἶναι ἐνοιγμένα μέσα σὲ πηλὸ.

Τῆς θέσεις τῆς Κιμρῆς καὶ τῆς Μεγάλης Δρακότρυπας ὑπέ-
δειξεν ὁ ἱερεὺς τοῦ Ἀθηνῶν κ. Κωνστ. Ρίζος, ὁ ὅποιος μετὰ τοῦ
Ι. Πετροχειλοῦ ἐβοήθησαν τὴν γράφουσαν στὴν ἔξερθενησί των.

(I) Ι. Πετροχειλοῦ. Πιὰ ὄρετα σπηλιὰ στὰ Γιαννενα.
" ΠΑΝ " 1951 τεύχος 204/205 σ. 127

ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟΝ ΣΧΟΛΙΟΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ἸΠΙ ΑΡΙΘΜ 165
ΠΕΡΑΙΩΣ ΔΡΑΚΟΤΡΥΠΙΑΣ

Τὸ σπήλαιον εἶναι γνωστὸν εἰς τοὺς ἀρχαιολόγους ὡς "ΠΥΛΙ-
ΘΑΙΟΝ" ἔγένοντο δὲ ἐν ἐντῷ ἔρευναι, χωρὶς ἐν τοῦτοις νὰ
προσδιορισθῆ ἢ ἐν ἐντῷ ἀρχαῖκῃ λατρείᾳ.

Ἐνδιαφέρων εἶναι ὁ μῦθος ὁ ἐπιχωριζῶν εἰς τὸ χ. Πέτα περὶ
τὴν Δρακότρυπαι ταύτην, καταφθόγιον καταστρεπτικῶ δράκοντος
τὸν ὅποιον ἐξόντωσεν ἡ Ἁγία Παρασκευὴ ἥτις λατρεῖται εἰς
ναῖθριον ἐπὶ τοῦ ὄρους Γρυμκόβρου καὶ ἐπὶ τοῦ πλησίον τῆς θέ-
σεως "Κανόπουλο" ἐντερελισματος, σχεδὸν εἰς τὸ 5ον χιλιόμετρον
τῆς ὁδοῦ Ἀρτης-Κομικιάδες.

Ἡ περὶ τῆς Δρακότρυπας λαογραφικὴ παράδοσις ἀναφέρεται
ἀπὸ τοῦ Παν. Παπακωστόπου ἐδημοσιεύθη δὲ εἰς τὰ " ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ
ΧΡΟΝΙΚΑ " 1929, 4, 157. Κατ' ἐντῆς

" ὁ δράκος κυνηγᾷ δῶθε, κυνηγᾷ κεῖθε, σπᾶνδῆ δρακότρυπα.
" Ἰπᾶιν μέσα οὐ δράκους, ἀπὸ κουντὰ τ' ἄ, ἢ Ἁγία Παρα-
σκευῆ. Κατβαλὸν βαθεῖα οὐ δράκους, κ' ἐνεῖ τρυπα μέσα στῆ

- " γῆ καὶ περπατώντας σπᾶν' σπῆν τρῦπα κοῦ' νι τῶρα τό μο-
- " ναστῆρ' τσ' ἄγια Παρασκευῆς. 'Ικεῖ τοῦν σπᾶν' κι τ' δέν'
- " μνλα μέ τοῦ τσᾶ στ' ἀρχίδα κι τοῦν ἄφιν' στοῦν τόπου.
- " Ἔτσι γλῶσσουσι τό χουριδ' μας ἐπ' τοῦ δράκιου. 'Ικεῖ σπῆν
- " τρῦπα κοῦ τόν σκῆτσουσι σπᾶλουν ἐκδομη νιρδ' τ' ἀρχίδα τ'.

Κατ' ἄλλους οἱ ὁποῖοι διηγοῦνται τὴν παράδοσιν, σπᾶλουν οἱ μαστοὶ τοῦ δράκιοντος κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς λειτουργίας τῆς ἐορτῆς τῆς Ἁγίας Παρασκευῆς (26' Ιουλίου). Πᾶσιςτὰ ἡ παράδοσις ἐν χ. Πέτα λέγει ὅτι τὸ ὕδωρ σπᾶλει ὀλίγον κατὰ τὴν ἑναρξιν τῆς λειτουργίας.

Κατ' ἄλλην παράδοσιν πάλιν τὸ βουνὸ Περάνθη (Ἐηροβοῦνι) δέν ἦτο στὸ μέρος κοῦ εἶναι σήμερα. Ἀπὸ τόφεραν σπῆς πλάτες τοῦς ἐπὶ μακρὰ τρεῖς δράκιου. Τόν ἕνα ἐπὶ τοῦς δρακίους ἑτοῦς πλάσσε τὸ βουνὸ, κ' ἐκείνος, βάλλοντῆς ὄλα τὰ δυνατὰ του, ἐνολεγει μιά τρῦπα καὶ βγαίνει. Ἡ τρῦπα αὐτῆ εἶναι ἡ Δρακιδτρῦπα. (ἐνθ. ἐν. σελ. 159).

Γ. ΓΡΑΦΙΟΣ-ΝΙΔΑΣ

RESUME

CAVERNES A EPIRE

par Me Anna Petrochilos

Pendant l'excursion de l'association Attikos à Epiro re on a exploré les cavernes suivantes:

No166 Trypa Lovis

Elle se trouve près du village Katarraktis. C'est une grotte d'une longueur 35 M.. Dans la grotte il ya des stalagmites et stalactites, qui ont obstrué des cavités interieures.

No167 Caverne de Perama à Jannina

C'est une caverne la plus jolie de la Grèce. Sa longueur connue est 250 M. Particularités: Un stalagmite d'une hauteur 5 M. et d' une dismètre à sa base 10 cm. Un stalagmite, croix; Une enorme quantité et varieté de perles et une nouvelle forme de stalagmites à disque. Cette caverne on peut l' utiliser pour le Tourism.

No164 Mikri Dracotrypa

Elle se trouve 6 Klm. au S d' Arta.

Elle a une longueur 35 M. et profondeur 4,5 M.

Dans l'interieur on a trouvé des morceaux de vases anciennes.

No165 Megali Dracotrypa

C'est une grotte près de la précédante d'une longueur 210 M. et profondeur 93 M.

A l'interieur on a trouvé plusieurs morceaux de vases anciennes.

Une note de Mr G.Grafiros presente une legende, très connue aux habitants du pays pour la grotte Megali Dracotrypa No 165.

D'après cette legende St.Paraskavi (des Chrétiens Orthodoxes) a tuée ici un Dragon, qui ruinissait les environs.

Aujourd'hui la grotte est une nouvelle sortie du Dragon.

SUR LES STALAGMITES A DISQUE DE LA
CAVERNE A PERAMA

par J.Pétrochilos

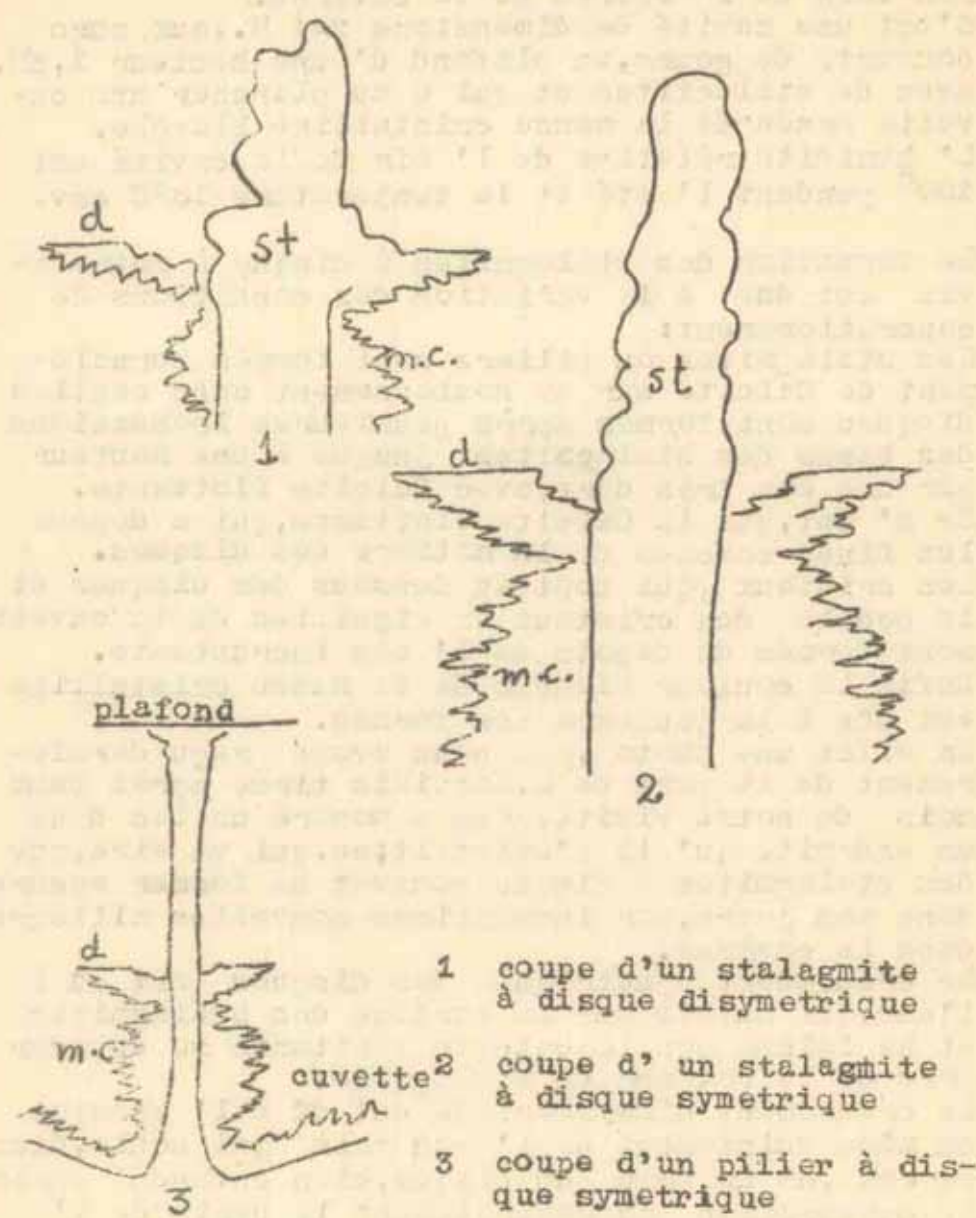
Pendant l'exploration de la caverne de Perama à Jannina (No 167), on a trouvé des stalagmites et des piliers stalagmitiques, qui portent, à 20 à peu près cm. de la base, de disque autour d'eux, ainsi que les stalagmites se divisent en deux.

La partie stalagmitique, qui est au dessus de disque est nue, celle, qui est au dessous est couverte de la masse cristalline en aiguilles.

Les disques sont ronds et au milieu ont une depression autour des stalagmites de sorte, qu'ils ressemblent aux assiettes des chandeliers.

La matière des stalagmites est solide; la masse des aiguilles est peu coherente.

La partie de la caverne où ces formations sont déposées se trouvent à une distance 150 M. envi-



- 1 coupe d'un stalagmite à disque disymetrique
- 2 coupe d'un stalagmite à disque symetrique
- 3 coupe d'un pilier à disque symetrique

st stalagmite normal d disque

mc masse cristalline

ron loin de l'entrée de la cavèrne..
C'est une cavité de dimensions 2x4 M., aux murs couverts de gours, au plafond d'une hauteur 1,5M. avec de stalactites et qui a au plancher une cuvette ornée de la masse cristalline blanche. L'humidité relative de l'air de la cavité est 100° pendant l'été et la temperature 18°C env.

La formation des stalagmites à disque à notre avis est due à la variation des conditions de concretionement:

Les stalagmites ou piliers sont formés normalement de Calcite sur un soubassement sans eau; les disques sont formés après plusieurs inondations des bases des stalagmites jusque à une hauteur par une eau très dure, avec Calcite flottante. Ce n'est, que la Calcite flottante, qui a déposé les fines couches de la matière des disques. Les cristaux, qui sont au dessous des disques et la couche des cristaux en aiguilles de la cuvette sont formés de dépôts de l'eau incrustante. Enfin la couleur blanche de la masse cristalline est due à la jeunesse des formes.

En effet une photo, que nous avons reçu dernièrement de la part de M. Kasvikis tirée après deux mois de notre visite, nous a montré un lac dans un endroit, qu'il n'existait; ce, qui va dire, que des stalagmites à disque peuvent se former encore dans nos jours, par inondations nouvelles ailleurs dans la cavèrne.

Le creusement symétrique des disques est dû à l'eau, qui suinte sur la surface des stalagmites et ne laisse pas la calcite flottante se déposer près de la colonne de stalagmite.

Le creusement dissymétrique est dû à l'érosion du même suintement de l'eau mais qui coule, dans ce cas, d'un trou du disque, bien entendu après l'évaporation ou généralement la perte de l'eau de la cuvette.

On ne sait pas si des formes pareilles existent dans autres cavèrnes, mais en Grèce c'est la première fois, qu'on les a observé.



ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ
ΣΤΑΛΑΓΜΙΤΑΙ ΜΕΤΑ ΔΙΣΚΟΥ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ
ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ι. Πετροχέλου
Περιγραφή μιᾶς διὰ πρώτην φοράν εδρεθείσης μορ-
φῆς σταλαγμίτου ἐν Ἑλλάδι εἰς τὸ σπηλαίον Περά-
ματος Ἰωαννίνων.

Ἄβη ὁμοιάζει μὲ κηροπήγιον, ὡς εἰς τὸ σχῆμα φαί-
νεται.

Ὁ σχηματισμὸς τῆς ὀφείλεται εἰς τὴν συσσώρευσιν
παρὰ τὴν βᾶσιν κανονικῶν σταλαγμιτῶν, ὕδατος σκλη-
ροῦ μετὰ ἐπιπλέοντος ἀβερεσίτου, ἐντὸς μικρῶν κοι-
λωμάτων.

Ἐπεξηγήσεις εἰκόνων σελ. 270
σπηλαίου Περάματος Ἰωαννίνων
ΑΝΩ: Στόλος μὲ δίσκον Φωτ. Γ. Π.
ΚΑΤΩ: Χαρακτηριστικοὶ σταλακτίται
Φωτ. Κ. Κασβίκη

Légende des figures de la page 270
Cavène de Perama à Jannina
en HAUT: Un pilier à disque
en BAS: Stalactites caractéristiques

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ

№ 260

ΕΛ. Πλατάκι Φυσικού

Τό σπηλαιον εδρσκειται εις τόν νομόν Λασηθίου Κρήτης, περιφέρεια Κοινότητος Βραχασίου, εις τοποθεσίαν " ΠΥΓΓΟΣ", εις ύψος 65 μ ύ. έ. θ. Γεωγρ. Ίσηκος (Γρηνογιτς) 25°30'50" και πλάτος 35°17'57" (γεωμαν. χάρτης 1 : 25000 έκδ. 1943)

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Άγρός θαμνώδης ήμικαλλιεργημένος. Έπ' αυτός CARATONIA SILIQUA και OLEA EUROPAEA L.. Σχεδόν επίπεδος έκταση μικρά μέ έλαφράν κλίσει προς Β. Δ. Τό έδαφος έξ ύλικού άποσαθρώσεως άββεστολιθικών πετρωμάτων. Είς συγκρότημα λόφων έκτελούντων τάς πρώτας προς Β. άνωρείς του όρους Σελένα.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΣΤΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ.

Ίσηκος 57 μ. πλάτος 17 μ βάθος 25 μ.

Περιγραφή. Είσοδος μέ διατομήν σχεδόν όριζόντιαν διαστάσεων 5 X 7 περίπου. Καταδύρος καθόδος εις βάθος 5-7 μ σχηματισθείσα διά πτώσεως τμήματος τής όροφης του σπηλαίου. Τά προϊόντα τής καταπτώσεως φαίνονται εις τό υπό τήν είσοδον δάπεδον του σπηλαίου. Έκείθεν εϋρύς διάδρομος προς τό έσωτερικόν κατερχόμενος επ' άρχετόν προς Α. μέ κλίσει 45° περίπου. Περαιτέρω τό δάπεδον είναι όριζόντιον. Είς τινα σημεία τούτου επαντώνται διαί διαφόρου μεγέθους βάθους 1-3 μ αι μεγαλύτεραι τών όποίων έκτείνονται εις στενούς και βραχείς διαδρόμους υπό τό δάπεδον. Ολόκληρον σχεδόν τό δάπεδον του σπηλαίου καλύπτεται υπό προϊόντα καταπτώσεων εκ τής όροφης, ιδιαιτέρως τής είσοδου και εις τήν αίθουσαν Z (βλ. "ΠΑΝ" Νο 196-197 σελ. 22). Τό ύψος τής όροφης κοιμίλει. Πάντως καθ' όλην τήν έκτασην δόναται τις νά βαδίση όρθιος έκωλύτως.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.

Τό σπηλαιον ένοίγεται έντός άββεστολιθικού πετρώματος έκτελει δέ τυπικόν παράδειγμα διαβρωσιγενούς σπηλαιώδους σχηματισμού (βλ. ένθ. έν τομήν σελ. 22).

ΟΡΥΣΤΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ.

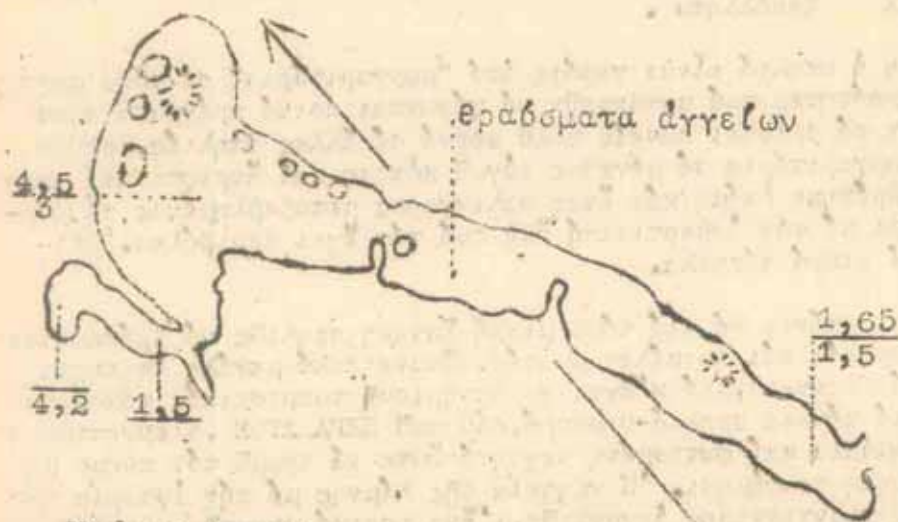
Σταλακτίται και σταλαγιίται, εις τινας δέ περιοχάς σταλακτιτικά στήλαι. Είς τήν όροφήν τών υπό τό δάπεδον μικρών διαδρόμων εδρσκονται μικροί πλακώδεις σταλακτίται μέ ώρας πτυχάς.

ταιρεία είναι στη διάθεσι τῶν Τουριστικῶν Ἀρχῶν, τῆς Νομαρχίας καὶ τῆς Κοινότητος γιὰ νὰ τοὺς οδηγήσῃ σὲ κάθε ἐνέργεια. Δὲν λείπουν καὶ ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα ἐκεῖνα τὰ στοιχεῖα ποὺ ἄλλοι ἀνέπτυξαν τὸν τουρισμὸ μ' αὐτὰ.

Τὸ σχέδιον τῆς σπηλιᾶς ἔγινε μὲ πυξίδα καὶ προσωπικῆ ἐπιμέλει τῶν μηκῶν, γιὰτὶ στὸν λίγο χρόνον ποὺ ὑπῆρχε στὴ διάθεσίν μας ἦταν πολὺ δύσκολες μετρήσεις συστηματικῆς. Στὴν ἐξερεύνησιν καὶ σχεδιάσιν ἐβοήθησαν τὴν γράφουσαν τὸ ζεύγος ἱ. Ζέρβα καὶ δ κ. Ἰωάννης Πετρόχειλος.

Ἀριθμ. 164 ΜΙΚΡΗ ΔΡΑΧΟΤΡΥΠΑ (Ἄρτης)

Ἡ σπηλιά αὕτη θρίσκεται στὴ μέση τῆς ἀνατολικῆς πλαγίᾳ τοῦ ὄρους Περάνθη, 1) θ ἄρα ἐπ' τὸ χωριὸ Λιμίνη τῆς Ἄρτης. Ὁθάνει κανεῖς σ' αὐτὴ πέραντας τὸ ἀυτοκίνητο συγκοινωνίας ἀπὸ τὴν Ἄρτα καὶ κατεβαίνοντας στὴ στάση τοῦ ὄρους Γεροκόστη, 6 περίπου χιλιομέτρα ἀπὸ τὴν Ἄρτα, καὶ ἐπ' ἐκεῖ διευθυνόμενος καθέτως πρὸς τὸν ἀμαξητὸ δρόμον κατ' εὐθείαν πρὸς Δ., πρὸς τὸ χαμηλότερον μέρος τῆς πεδιάδος ἔπου εἶναι ἡ θέσις καταβῆθρα στὴν ὅποιν χάνονται τὰ νερά τῆς πεδιάδος.



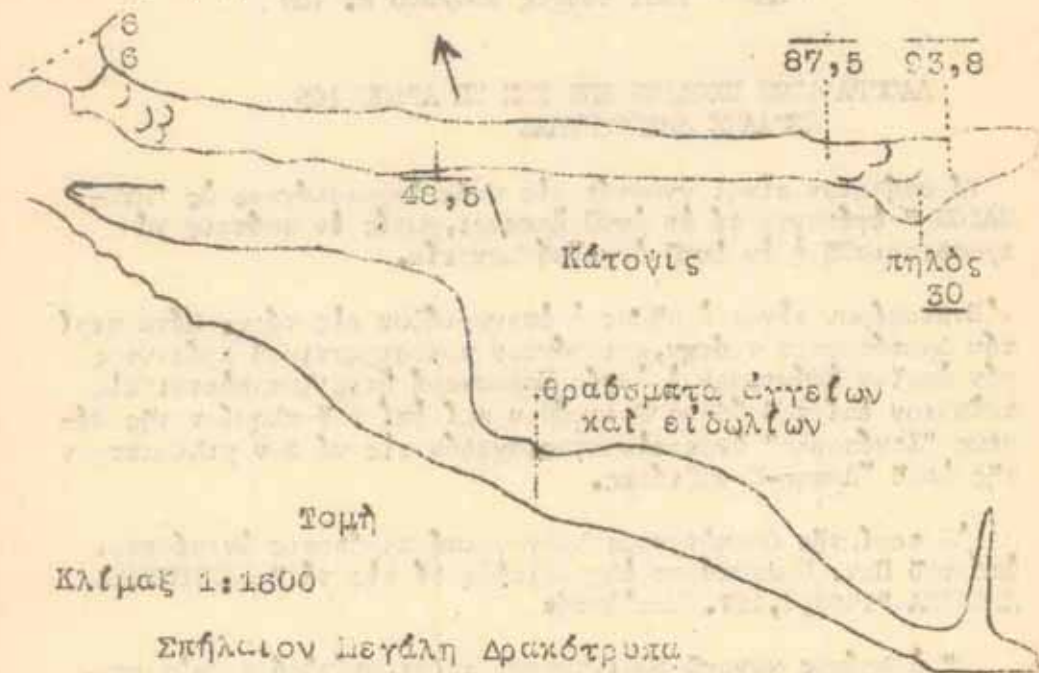
Κλίμαξ 1:300

Κάτοψις σπηλαιου Μικρῆ Δραχότρυπα

Ἡ σπηλιά βρίσκεται στο μέρος που ἔχει ἡ πλαγιά μόνον πέτρες πάνω ἀπὸ κἄτι γυρεμίσματα τοῦ βουνοῦ, γόρα ἀπὸ ἓνα χωράφι καὶ στο τέλος μιᾶς ἀνοιχτῆς ψευδορρηματιᾶς, ἀριστερὰ καθὼς βλέπομε τὸ βουνὸ ἀπὸ τὴν καταβόρα. Τὸ ὕψόμετρό της εἶναι 200 μέτρα ὑ. ἔ. θ. Ἡ σπηλιά εἶναι κοίτη παλαιοῦ χειμᾶρου ποῦ στο τέλος της τὰ νερά χανώντανε μὲ σχισιμὲς-καταβόρες. Ἔχει πολλοὺς σταλακτίτες καὶ τὸ ἔδαφος της εἶναι κατάσκαρτο ἀπὸ πολλὰ κομμάτια ἀρχαίων κηλίων ἀγγέλων.

Ἀριθμ. 165 ΜΕΓΑΛΗ ΔΡΑΚΟΤΡΥΠΑ ("Ἀρτης)

Ἡ σπηλιά αὕτη βρίσκεται στο δυαλὸ μέρος τῆς κορυφῆς τοῦ πρὸς Β. μεθεπομένου ὕψιματος (Βελαώρα) τῆς Πικρῆς Δρακότρυπας. Ἰσχύει νὰ πῆ κανεὶς σ' αὕτη εὐκόλα ἐν 100 μέτρα πρὶν ἐπὶ τὸ κτήμα Γεροκόστη πᾶρη ἓνα ἐξοχικὸ δόμο, κἄθετο πρὸς τὸν ἀνακτορὸ μέχρι τὸ τέλος τοῦ ποῦ συνεχίζει μὲ μονοκῆτι σε μιὰ ἀνοιχτῆ ρρηματιᾶ τοῦ βουνοῦ. Τὸ μονοκῆτι αὐτὸ βγαίνει ἐπάνω στο ὄμμα ποῦ ἔχει μερικὲς καλῶδες.



Μετά 50 μέτρα ἐπ' τῆς καλῶδες πρὸς Β. εἶναι τὸ ἔνοigma τῆς Μεγάλης Δρακότρυπας. Τὸ κοίλιμα ὅπως τὸ βλέπει κανεὶς

ἀπό πάνω είναι κοιλύ υποβλητικῶ καὶ μεγαλειώδες. Ἐχει ὄρο-
φή ὑψηλὴ καὶ ὀπίσθεο κατηφορικῶ με σάρα καὶ βράχους. Καταλή-
γει σ' ἓνα ἐπίπεδο μέρος με λάσπη. Τὸ μήκος τοῦ σπηλαίου εἶναι
210 μέτρα με βάθος 93. Πλῆθος σπασμένων πηλίνων ἕγγειων με
ἐνδύγλυφες παραστάσεις ὑπάρχει σ' ὅλη τῆ σάρα.

Καὶ αἱ δύο Δρακόντρυπες βρίσκονται σὲ πλακώδη ἀσβεστολι-
θο κοιλύ οἱ κλίμακες του κλείνουν πρὸς Ἀ. καὶ πρὸς σὲ κανένα
μέρος του δὲν ἔχει πηρῆ. Περὶ συναντᾶται μόνο σὲ πηράδια σὲ
ἀνατολικὸ μέρος τῆς κάτω ἐπὶ τοῦς λόφους πεδιάδος κοντὰ
στὸν ἑμαξητὸ δρόμο. Εἶναι ἐνοικημένα μέσα σὲ πηλῶ.

Τῆς θέσεις τῆς Κιμρῆς καὶ τῆς Μεγάλης Δρακόντρυπας ὑπέ-
δειξεν ὁ ἱερεὺς τοῦ Ἀθηνῶν κ. Κωνστ. Ρίζος, ὁ ὅποιος μετὰ τοῦ
Ι. Πετροχειλοῦ ἐβοήθησαν τὴν γράφουσαν στὴν ἔξερθενησί των.

(I) Ι. Πετροχειλοῦ. Πιὰ ὄρετα σπηλιὰ στὰ Γιαννενα.
" ΠΑΝ " 1951 τεύχος 204/205 σ. 127

ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟΝ ΣΧΟΛΙΟΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ἸΠΙ ΑΡΙΘΜ 165
ΠΕΡΑΙΩΣ ΔΡΑΚΟΝΤΡΥΠΑΣ

Τὸ σπήλαιον εἶναι γνωστὸν εἰς τοῦς ἀρχαιολόγους ὡς "ΠΥΛΙ-
ΘΑΙΟΝ" ἔγένοντο δὲ ἐν ἐντῷ ἔρευναι, χωρὶς ἐν τοῦτοις νὰ
προσδιορισθῆ ἢ ἐν ἐντῷ ἀρχαῖκῆ λατρείᾳ.

Ἐνδιαφέρων εἶναι ὁ μῦθος ὁ ἐπιχωριζῶν εἰς τὸ χ. Πέτα περὶ
τὴν Δρακόντρυπαι ταύτην, καταφθόγιον καταστρεπτικῶ δράκοντος
τὸν ὅποιον ἐξόντωσεν ἡ Ἁγία Παρασκευὴ ἥτις λατρεῖται εἰς
ναῖδριον ἐπὶ τοῦ ὄρους Γρυμκόβρου καὶ ἐπὶ τοῦ πλησίον τῆς θέ-
σεως "Κανόπουλο" ἐντερελισματος, σχεδὸν εἰς τὸ 5ον χιλιόμετρον
τῆς ὁδοῦ Ἀρτης-Κομικιάδες.

Ἡ περὶ τῆς Δρακόντρυπας λαογραφικὴ παράδοσις ἀναφέρεται
ἀπὸ τοῦ Παν. Παπακωστόρου ἐδημοσιεύθη δὲ εἰς τὰ " ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ
ΧΡΟΝΙΚΑ " 1929, 4, 157. Κατ' ἐντῆς

" ὁ δράκος κυνηγᾷ δῶθε, κυνηγᾷ κεῖθε, σπᾶνδῆ δρακόντρυπα.
" Ἰπᾶιν μέσα οὐ δράκους, ἀπὸ κουντὰ τ' ἄ, ἢ Ἁγία Παρα-
σκευῆ. Κατβαλὴν βαθεῖα οὐ δράκους, κ' ἐνεῖ τρυπα μέσα στῆ

- " γῆ καὶ περπατώντας σπᾶν' σπῆν τρῦπα κοῦ' νι τῶρα τό μο-
- " ναστῆρ' τὸ ἄγια Παρασκευῆς. Ἰκεῖ τοῦν σπᾶν' κι τ' δέν'
- " μνῆα μέ τοῦ τὸσ' στ' ἀρχίδα κι τοῦν ἀφίν' στοῦν τόπου.
- " Ἔτσι γλῶσσουσι τὸ χουριδ' μας ἐπ' τοῦ δράκιου. Ἰκεῖ σπῆν
- " τρῦπα κοῦ τὸν σκιδουσι στάζουν ἐκδομη νιρὸ τ' ἀρχίδα τ'.

Κατ' ἄλλους οἱ ὁποῖοι διηγοῦνται τὴν παράδοσιν, στάζουν οἱ μαστοὶ τοῦ δράκιοντος κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς λειτουργίας τῆς ἐορτῆς τῆς Ἁγίας Παρασκευῆς (26 Ἰουλίου). Πᾶσιςτὰ ἡ παράδοσις ἐν χ. Πέτα λέγει ὅτι τὸ ὕδωρ στᾶκει ὀλίγον κατὰ τὴν ἑναρξιν τῆς λειτουργίας.

Κατ' ἄλλην παράδοσιν πάλιν τὸ βουνὸ Περάνθη (Ξηροβοῦνι) δέν ἦτο στὸ μέρος κοῦ εἶναι σήμερα. Ἀπὸ τόφεραν σπῆς πλάτες τοῦς ἐπὶ μακρὰ τρεῖς δράκιου. Τὸν ἕνα ἐπὶ τοῦς δρακίους ἑτοῦς πλάκωσε τὸ βουνὸ, κ' ἐκείνος, βάλλοντῆς ὄλα τὰ δυνατὰ του, ἐνολεγει μιά τρῦπα καὶ βγαίνει. Ἡ τρῦπα αὐτῆ εἶναι ἡ Δρακιδτρῦπα. (ἐνθ. ἑν. σελ. 159).

Γ. ΓΡΑΦΙΟΣ-ΝΙΔΑΣ

RESUME

CAVERNES A EPIRE

par Me Anna Petrochilos

Pendant l'excursion de l'association Attikos à Epiro re on a exploré les cavernes suivantes:

No166 Trypa Lovis

Elle se trouve près du village Katarraktis. C'est une grotte d'une longueur 35 M.. Dans la grotte il ya des stalagmites et stalactites, qui ont obstrué des cavités interieures.

No167 Caverne de Perama à Jannina

C'est une caverne la plus jolie de la Grèce. Sa longueur connue est 250 M. Particularités: Un stalagmite d'une hauteur 5 M. et d' une dismètre à sa base 10 cm. Un stalagmite, croix; Une enorme quantité et varieté de perles et une nouvelle forme de stalagmites à disque. Cette caverne on peut l' utiliser pour le Tourism.

No164 Mikri Dracotrypa

Elle se trouve 6 Klm. au S d' Arta.

Elle a une longueur 35 M. et profondeur 4,5 M.

Dans l'interieur on a trouvé des morceaux de vases anciennes.

No165 Megali Dracotrypa

C'est une grotte près de la précédante d'une longueur 210 M. et profondeur 93 M.

A l'interieur on a trouvé plusieurs morceaux de vases anciennes.

Une note de Mr G.Grafiros presente une legende, très connue aux habitants du pays pour la grotte Megali Dracotrypa No 165.

D'après cette legende St.Paraskavi (des Chretiens Orthodoxes) a tuée ici un Dragon, qui ruinissait les environs.

Aujourd'hui la grotte est une nouvelle sortie du Dragon.

SUR LES STALAGMITES A DISQUE DE LA
CAVERNE A PERAMA

par J.Pétrochilos

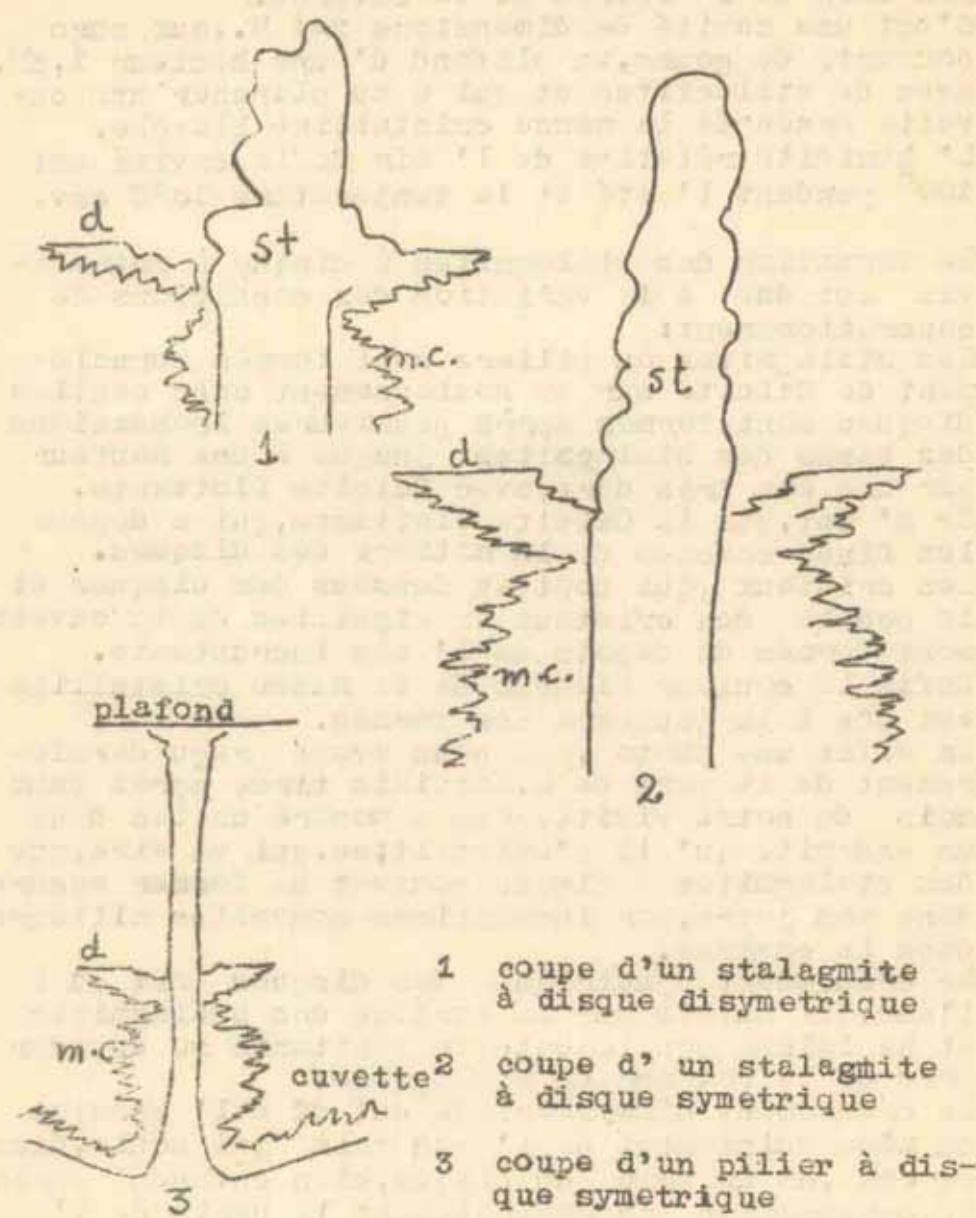
Pendant l'exploration de la caverne de Perama à Jannina (No 167), on a trouvé des stalagmites et des piliers stalagmitiques, qui portent, à 20 à peu près cm. de la base, de disque autour d'eux, ainsi que les stalagmites se divisent en deux.

La partie stalagmitique, qui est au dessus de disque est nue, celle, qui est au dessous est couverte de la masse cristalline en aiguilles.

Les disques sont ronds et au milieu ont une depression autour des stalagmites de sorte, qu'ils ressemblent aux assiettes des chandeliers.

La matière des stalagmites est solide; la masse des aiguilles est peu coherente.

La partie de la caverne où ces formations sont déposées se trouvent à une distance 150 M. envi-



- 1 coupe d'un stalagmite à disque disymetrique
- 2 coupe d'un stalagmite à disque symetrique
- 3 coupe d'un pilier à disque symetrique

st stalagmite normal d disque

mc masse cristalline

ron loin de l'entrée de la cavèrne..
C'est une cavité de dimensions 2x4 M., aux murs couverts de gours, au plafond d'une hauteur 1,5M. avec de stalactites et qui a au plancher une cuvette ornée de la masse cristalline blanche. L'humidité relative de l'air de la cavité est 100° pendant l'été et la temperature 18°C env.

La formation des stalagmites à disque à notre avis est due à la variation des conditions de concretionement:

Les stalagmites ou piliers sont formés normalement de Calcite sur un soubassement sans eau; les disques sont formés après plusieurs inondations des bases des stalagmites jusque à une hauteur par une eau très dure, avec Calcite flottante. Ce n'est, que la Calcite flottante, qui a déposé les fines couches de la matière des disques. Les cristaux, qui sont au dessous des disques et la couche des cristaux en aiguilles de la cuvette sont formés de dépôts de l'eau incrustante. Enfin la couleur blanche de la masse cristalline est due à la jeunesse des formes.

En effet une photo, que nous avons reçu dernièrement de la part de M. Kasvikis tirée après deux mois de notre visite, nous a montré un lac dans un endroit, qu'il n'existait; ce, qui va dire, que des stalagmites à disque peuvent se former encore dans nos jours, par inondations nouvelles ailleurs dans la cavèrne.

Le creusement symétrique des disques est dû à l'eau, qui suinte sur la surface des stalagmites et ne laisse pas la calcite flottante se déposer près de la colonne de stalagmite.

Le creusement dissymétrique est dû à l'érosion du même suintement de l'eau mais qui coule, dans ce cas, d'un trou du disque, bien entendu après l'évaporation ou généralement la perte de l'eau de la cuvette.

On ne sait pas si des formes pareilles existent dans autres cavèrnes, mais en Grèce c'est la première fois, qu'on les a observé.



ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ
ΣΤΑΛΑΓΜΙΤΑΙ ΜΕΤΑ ΔΙΣΚΟΥ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ
ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ι. Πετροχέλου
Περιγραφή μιᾶς διὰ πρώτην φοράν εδρεθείσης μορ-
φῆς σταλαγμίτου ἐν Ἑλλάδι εἰς τὸ σπηλαίον Περά-
ματος Ἰωαννίνων.

Ἄβη ὁμοιάζει μὲ κηροπήγιον, ὡς εἰς τὸ σχῆμα φαί-
νεται.

Ὁ σχηματισμὸς τῆς ὀφείλεται εἰς τὴν συσώρευσιν
παρὰ τὴν βᾶσιν κανονικῶν σταλαγμιτῶν, ὕδατος σκλη-
ροῦ μετὰ ἐπιπλέοντος ἀβερεσίτου, ἐντὸς μικρῶν κοι-
λωμάτων.

Ἐπεξηγήσεις εἰκόνων σελ. 270
σπηλαίου Περάματος Ἰωαννίνων
ΑΝΩ: Στόλος μὲ δίσκον Φωτ. Γ. Π.
ΚΑΤΩ: Χαρακτηριστικοὶ σταλακτίται
Φωτ. Κ. Κασβίκη

Légende des figures de la page 270
Cavène de Perama à Jannina
en HAUT: Un pilier à disque
en BAS: Stalactites caractéristiques

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ

№ 260

Ελ. Πλατάκι Φυσικού

Τό σπηλαιον εδρσκειται εις τόν νομόν Λασηθίου Κρήτης, περιφέρεται Κοινότητος Βραχασίου, εις τοποθεσίαν " ΠΥΓΓΟΣ", εις ύψος 65 μ ύ. έ. θ. Γεωγρ. Ίσηκος (Γρηνογιτς) 25°30'50" και πλάτος 35°17'57" (γεωμαν. χάρτης I : 25000 έκδ. 1943)

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Άγρός θαμνώδης ήμικαλλιεργημένος. Έπ' αυτός CARATONIA SILIQUA και OLEA EUROPAEA L.. Σχεδόν επίπεδος έκτασις μικρά μέ έλαφράν κλίσει προς Β. Δ. Τό έδαφος έξ ύλικού άποσαθρώσεως άββεστολιθικών πετρωμάτων. Είς συγκρότημα λόφων έκτελούντων τάς πρώτας προς Β. άνωρείς του όρους Σελένα.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΣΤΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ.

Ίσηκος 57 μ. πλάτος 17 μ βάθος 25 μ.

Περιγραφή. Είσοδος μέ διατομήν σχεδόν όριζοντίαν διαστάσεων 5 X 7 περίπου. Καταδύρος καθόδος εις βάθος 5-7 μ σχηματισθείσα διά πτώσεως τμήματος τής όροφης του σπηλαίου. Τά προϊόντα τής καταπτώσεως φαίνονται εις τό υπό τήν είσοδον δάπεδον του σπηλαίου. Έκείθεν εϋρύς διάδρομος προς τό έσωτερικόν κατερχόμενος επ' άρχετόν προς Α. μέ κλίσειν 45° περίπου. Περαιτέρω τό δάπεδον είναι όριζόντιον. Είς τινα σημεΐα τουτού επαντώνται διαί διαφόρου μεγέθους βάθους 1-3 μ αι μεγαλύτεραι των όποιων έκτείνονται εις στενούς και βραχείς διαδρόμους υπό τό δάπεδον. Ολόκληρον σχεδόν τό δάπεδον του σπηλαίου καλύπτεται υπό προϊόντα καταπτώσεων εκ τής όροφης, ιδιαιτέρωθεν τής είσοδου και εις τήν αίθουσαν Z (βλ. "ΠΑΝ" Νο 196-197 σελ. 22). Τό ύψος τής όροφης κοιλιαι. Πάντως καθ' όλην τήν έκτασιν δόναται τις νά βαδίση όρθιος έκωλύτως.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.

Τό σπηλαιον ένοίγεται έντός άββεστολιθικού πετρώματος έκτελει δέ τυπικόν παράδειγμα διαβρωσιγενούς σπηλαιώδους σχηματισμού (βλ. ένθ. έν τομήν σελ. 22).

ΟΡΥΣΤΑ ΑΠΟΨΙΜΑΤΑ.

Σταλακτίται και σταλαγιΐται, εις τινας δέ περιοχάς σταλακτιτικά στήλαι. Είς τήν όροφήν των υπό τό δάπεδον μικρών διαδρόμων εδρσκονται μικροί πλακώδεις σταλακτίται μέ ώρας πτυχάς.

Ζωϊκά ή Φυτικά αποθέματα : Δέν απαντώνται πλέον ελαχίστην κόπρου νυκτερίδων.

ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ. Μικροσυλλογή ύδατος άκαταλλήλου προς πόσιν.

ΚΑΠΝΟΛΟΓΙΑ. Θερμοκρασία άέρος έντός 14,46°C . Έκτός του σπηλαίου υπό σκιάν 28,06° (24.8.1950).

* Απόλυτος ύγρασία άέρος έντός 11,7 (χιλ), έκτός 14,8(χιλ).
Σχετική ύγρασία άέρος έντός 96 έκτός 53.

* Η θερμοκρασία ύδάτων των μικροσυλλογών δέν έμειτρήθη.

Ρεύματα άέρος δέν απαντώνται.

* Άλλαι παρατηρήσεις. * Η ύγρασία άέρος διαπερατική μη έπιτρέπουσα την έντός του σπηλαίου παραμονήν επί μακρόν χρόνον.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ. * Ολίγαι νυκτερίδες (VESPERTILIO). Είς τινα σημεΐα του ύγρου δαπέδου λευκός Ινώδης μύκης όν δέν ήδυνήθημεν νά προσδιορίσωμεν. Είς τό ύψος των μικροσυλλογών μικροχλωρίς και μικροπανίς μη προσδιορισθεΐσα.

ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ-ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ-ΙΣΤΟΡΙΑ. Τό σπήλαιον κείται έγγός του υπό της Γαλλικής Αρχαιολογικής Σχολής άνασκαφέντος μινωϊκού άνακτόρου των Ηαλιών (περί ού εδρωτάτη δημοσίευσις). Είναι ένδεχόμενον άνασκαφή έντός του σπηλαίου νά ήρρη εις οΰς σχετικά εδρήματα δεδομένου ότο οί μινωικοί Κρήτες έλέτρευον τους σταλακτίτας και παντοιοτρόπως έχρησιμοποιοϋν τά σπήλαια.

Είς τό σπήλαιον τούτο κατέφυγον οί κάτοικοι της κομοπόλεως Βραχασίου περί τά μέσα Σεβρουαρίου 1823 μετά τό δράμα του σπηλαίου της Ηιλιάτου. Εσώθησαν όμως έκ της καταδίωξης του Χασάν Πασά πληροφορηθέντες εγκάιριως τά της προσεγγίσεως αυτού υπό των προωθημένων υπερασπιστών του σπηλαίου εις " ΣΚΟΡΔΑΣΣΑΛΕΣΙ", ένθα οΰτος άπέκλισε πολλούς έκ των κολεμιστών του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: * Εξ όσων γνωρίζομεν δέν υπάρχει πλέον του σημειώματος του γράφοντος εις τό περιοδικόν ΠΑΝ 196-197 σ.20 Δύο σπήλαια εις την περιφέρειαν Βραχασίου Κρήτης.
Πρώτος έξερευνήσας τό σπήλαιον ό γράφων (24.8.1950), ό Ίδιος δέ και ό πρώτος καταγράψας (βλ. ένθ. άν.)

Ζωϊκά ή Φυτικά αποθέματα : Δέν απαντώνται πλέον ελαχίστην κόπρου νυκτερίδων.

ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ. Μικροσυλλογή ύδατος άκαταλλήλου προς πόσιν.

ΚΑΠΝΟΛΟΓΙΑ. Θερμοκρασία άέρος έντός 14,46°C . Έκτός του σπηλαίου υπό σκιάν 28,06° (24.8.1950).

* Απόλυτος ύγρασία άέρος έντός 11,7 (χιλ), έκτός 14,8(χιλ).
Σχετική ύγρασία άέρος έντός 96 έκτός 53.

* Η θερμοκρασία ύδάτων των μικροσυλλογών δέν έμειτρήθη.

Ρεύματα άέρος δέν απαντώνται.

* Άλλαι παρατηρήσεις. * Η ύγρασία άέρος διαπερατική μή επιτρέπουσα την έντός του σπηλαίου παραμονήν επί μακρόν χρόνον.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ. * Ολίγαι νυκτερίδες (VESPERTILIO). Είς τινα σημεία του ύγρου δαπέδου λευκής Ινώδης μύκης όν δέν ήδυνήθημεν νά προσδιορίσωμεν. Είς τό ύψος των μικροσυλλογών μικροχλωρίς και μικροπανίς μή προσδιορισθεΐσα.

ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ-ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ-ΙΣΤΟΡΙΑ. Τό σπήλαιον κείται έγγός του υπό της Γαλλικής Αρχαιολογικής Σχολής άνασκαφέντος μινωϊκού άνακτόρου των Παλιών (περί ού εδρωτάτη δημοσίευσις). Είναι ένδεχόμενον άνασκαφή έντός του σπηλαίου νά ήρρη εις οώς σχετικά εδρήματα δεδομένου, ότο οί μινωικοί Κρήτες έλέτρευον τους σταλακτίτας και παντοιοτρόπως έχρησιμοποιοϋν τά σπήλαια.

Είς τό σπήλαιον τούτο κατέφυγον οί κάτοικοι της κοινοπόλεως Βραχασίου περί τά μέσα Σεβρουαρίου 1823 μετά τό δράμα του σπηλαίου της Παλάτου. Εσώθησαν όμως έκ της καταδίωξης του Χασάν Πασά πληροφορηθέντες εγκάιριως τά της προσεγγίσεως αυτού υπό των προωθημένων υπερασπιστών του σπηλαίου εις " ΣΚΟΡΔΑΣΣΑΛΕΣΙ", ένθα ούτος άπέκλισε πολλούς έκ των πολεμιστών του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: * Εξ όσων γνωρίζομεν δέν υπάρχει πλέον του σημειώματος του γράφοντος εις τό περιοδικόν ΠΑΝ 196-197 σ.20 Δύο σπήλαια εις την περιφέρειαν Βραχασίου Κρήτης.
Πρώτος έξευενήσας τό σπήλαιον ό γράφων (24.8.1950), ό Ίδιος δέ και ό πρώτος καταγράφας (βλ. ένθ. άν.)

ΤΟ ΒΕΡΑΘΡΟΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΜΕΝΗ

Ι. Πετροχελού

Κατά την έκδρομή του Ε.Ο.Σ. στον Έλαιώνα κατά Σεπτέμβριον 1950 έδόθη ευκαιρεία στην Σ.Ο. αυτού νέ διοργάνωση και μίαν έξερεύνησιν εις τό Έγνωστον βέραθρον "ΣΤΟΙΧΕΙΩΜΕΝΗ".

Μετά διαφόρους προσπάθειας, ό γράφων έπραγματοποίησε κατάβασιν εις αυτό ακολουθούμενος έν συνέχεια από τον κ. Γ. Πολυκρέτην, την ενίδα Πικολετοπούλου και ένα ήμιονηγόν. Οί λοιποί λαβόντες μέρος εις την προσπάθειαν ήσαν οί κ.κ. Χ. Γόντικας, Σ. Κωνσταντίνου, Γ. Ίλιχαηλίδης, Η. Πικόπουλος, Α. Πόργιαλος, Α. Παιροπούλου και Α. Πετροχελού.

Τό βέραθρον εύρισκείται 3-1/2 ώρας προς Ν.Δ. του οικισμού Θίσβη, εις ύψόμετρον 825 μ.

Η έξερεύνησις έγινε πρώτον μέ 55 μ. κατακόρυφον κατάβασιν, έπειτα μέ πέρασμα όρας καταφερμιχης βάρους 8 μ. περίπου και έπειτα μέ κατακόρυφον πάλιν κατάβασιν σ' ένα κηγάδι βάρους

RESUME

LA GROTTTE PERISTERA (No260)

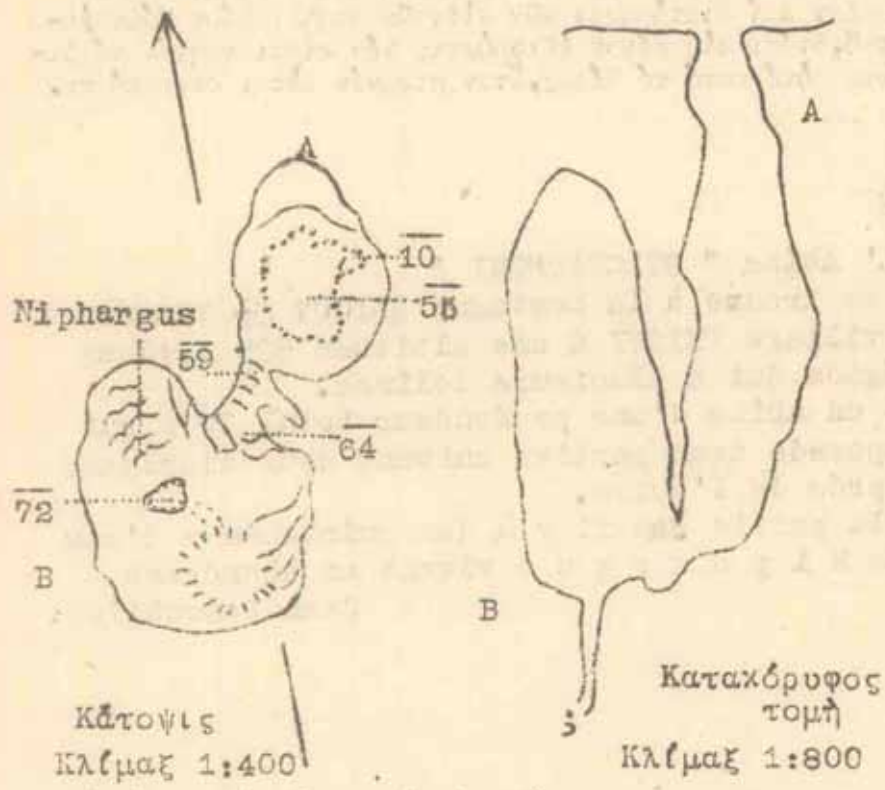
par E. Platakis

C'est une grotte d'une longueur 57 M. et prof. 25m qui se trouve dans le departement de Lasithi de l'ile Crète, à une alt. 65 M.

Dans la grotte il y a des stalactites, stalagmites et ils y vivent des chauve-souris.

Pendant la Revolution Grècque de 1821 on a utilisé cette grotte comme refuge.

θους 9 μέτρων. Αποτελείται από δύο κατακόρυφα κοιλώματα εκ των οποίων το νότιον είναι σημαντικώτερον. Τοῦτο ἔχει εἰς τὸ δυτικόν τμήμα του σταλαγμιτικὰς ροὰς καὶ νερά μέσα εἰς τὰ ὅποια ζοῦν πολλά NIPHARGUS .



Τὸ πέτρωμα ἐντὸς τοῦ ὅπου εἶναι διανοιγμένον τὸ βαρᾶθρον ἀποτελεῖται ἀπὸ παχέας στρώσεις λαβεστολίθου κατὰ τὰ μέχρι σήμερον γνωστὰ, κρητιδικῆς ἡλικίας καὶ κλίνουν πρὸς Α. Ἐλλὰ πιθανῶς ὅμως Ἴουραίου ἐάν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τοὺς μεγάλους ἑμμανίτας ποῦ συναντῶνται καθ' ὁδὸν ἀπὸ Θέσσης πρὸς τὴν θέσσαν τοῦ βαρᾶθρου. Τοῦτο, δὲν ἔμεινε καιρὸς ν' διεκρινισθῆ.

Ἡ διάνοιξις τοῦ βαρᾶθρου ἔχει γίνῃ ἐποκλειστικῶς διὰ διακλάσεων. Ὅμοιως ὀλιγώτερον ἐξελιγμέναι διακλάσεις ὑπάρχουν καὶ 50 μ. βορειότερον τοῦ στομίου τοῦ ἐνωτέρω βαρᾶθρου καὶ 15 μ. Π.Δ. λειτουργοῦσαι σήμερον ὡς καταβόθραι.

Κυρία πηγή τῶν ὑδάτων τοῦ βαράθρου ΣΤΟΙΧΕΙΩΜΕΝΗ φαίνεται νά εἶναι σήμερα, καί παλαιότερον νά ἦτο ἀκόμη σοβαρώτερον ἡ συλλογή τῶν ὑβραίων γεωδῶν τῆς δολίνης καὶ εὐρίσκεται ἀνατολικῶς αὐτοῦ καί τῆς ὁποίας τό βαθύτερον μέρος κλειθεῖ πρὸς αὐτό. Ἡ ἐξερροήσις σήμερα τῆς συγκοινωνίας τοῦ βαράθρου μέ ἄλλα ὑπάρχοντα κοιλάματα θά μᾶς βοηθήσῃ νά ἐξηγήσωμεν τὴν ὑπαρξιν καί διατήρησιν τῶν εἰδικῶν σπηλαιοβίων ζῴων ἐντὸς αὐτοῦ, διότι εἰς μόνον ἐξιδρώσεις δέν εἶναι νοητὸν νά διατηροῦντα αὐτὰ κατὰ τό θέρος, ὅταν πιθανόν αὐταί στερεοῦν.

RESUME

L' Abîme " STICHIOMENI "

Elle se trouve à la montagne ELICON $3\frac{1}{2}$ heures SW du village THISVI à une altitude 825 m.; dans une région qui a plusieurs dolines.

C'est un abîme d'une profondeur total 72 m qui se compose de deux parties suivant deux diaclases l'une près de l'autre.

Dans la partie Sud il y a des suintements d'eau où des N i p h a r g u s vivent en abondance.

Jean Petrohilos.

ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΙ

ΕΙΣ ΛΕΡΩΝ (1)

Γ. Γραφίου

Λόγω της ιδιαίτερης φάσεως της νήσου Λέρου του δωδεκα-νησιακού συγκροτήματος, τὰ σπήλαιά της έπαιξαν σημαίνοντα ρόλον κατά την τελευταίαν περίοδον χρησιμοποιηθέντα υπό των Ιταλών διά καθαρώς στρατιωτικούς σκοπούς, τουτέστιν δι' αποθή-κας πυρομαχιών, διά καταφύγια άντιστασιακά, υπό δέ του άμά-χου πληθυσμού διά καταφύγια προστασίας κατά τας μεγάλας στρα-τιωτικάς επιχειρήσεις 1944-1945 μετά την συνθηκολόγησιν της Ιταλίας και έντεϋθεν.

Τά λερειακά σπήλαια στεροϋνται της σοβαρότητος των κρητι-κών σπηλαίων όπως στεροϋνται και θεαματικότητος από έπιόψεως σταλακτιτικού διακόσμου, συνεπώς δέν έχουν βαρύτητα τινα επί της τουριστικής αξιολογήσεως της νήσου ήτις εις άλλους τομείς παρουσιάζει ένδιαφέρον. Υπάρχει όμως πλήθος έξ αυτών τά όποϊ-α χρήζουν περαιτέρω έρεϋνης. Ιδιαίτητα ή Β.Α. έσχατιά της νή-σου περί τον όρμον Άγίου Ιωάννου και ή έντιστοιχος Ν.Α. έ-κκρα χαρακτηρίζονται από την ύπαρξιν αρκετών σπηλαίων τινά των όποϊων μνημονοϋνται υπό του Δ. Οίκονομοϋλου. (2).

Άρκετά των σπηλαίων τούτων έπεσκέφθη και κατεμέτρησα, περιγραφή δέ ταύτα εϋθύς κατατέρω. Άκρον ιδιαίτερον χαρακτη-ριστικόν της νήσου είναι ή ύπαρξις πολλών τεχνητών σπηλαίων διανοιχθέντων υπό των Ιταλών δι' άντιστασιακά καταφύγια ή αποθήκας όπλιών και πυρομαχιών. Τά σπήλαια ταύτα επιχωρως κλιϋνται "γαλαρίες" έν έντιθέσει προς τά φυσικά σπήλαια τά όποϊα χαρακτηρίζονται ως "Οείκιά".

Δ Ρ Α Κ Ο Ν Τ Ο Σ Π Η Λ Ι Α

Σπήλαιον άριθμ. 261

Εϋδύ σπήλαιον επί του όρους Πατέλλα, νεϋον έντός του με-γάλου κόλπου Λακίλου επί της ένιστερά τω είσερχομένου κλειούδς. Κείται ύπερθεν του μικρού όρημίσκου Άγίου Στυλίδωνος εις ύψος περίπου 80 μ. δ. ε. θ. και δίλγας δεκάδας μέτρων ένωθεν δημοσίας όδου εις τό 5ον χιλιόμετρον υπό Λακίλου. ή είσοδος του, ύπι-σθεν καταπεσόντων βράχων δέν είναι δοατή. Όπισθεν των βράχων τούτων ίχνη καταρρεύσεως μεγάλου τμήματος της όσοφης του

Ὀλοκληρον τό πλάτος τῆς προσόψεως τοῦ μέχρι τῆς ὀροφῆς κλείεται ὑπό ἰσχυρῆς τοιχοδομῆς κατασκευασθεῖσης ὑπό τῶν ἰταλικῶν στρατιωτικῶν ἀρχῶν, καθόσον τό σπήλαιον ἐκρησιμοποιήθη ὡς μεγάλη ἀποθήκη πυρομαχικῶν. Τό ὀλικόν μήκος τοῦ τοίχου ταύτου εἶναι 34 μέτρα. Εἰς τήν ἀριστεράν πλευράν τοῦ βράχου ἀνοίγεται τό στόμιον τοῦ προστατευόμενου ὑπό σιδηρᾶς ὀθῆας καί ἀσφαλιστικοῦ τοίχου. Ἀπαγωγῶν κικλιδορρακτοῖ ἔχουν ἀρεθῆ εἰς ἱκανόν ὕψος τῆς μεγάλης τοιχοδομῆς τῆς προσόψεως.

Τό σχῆμα τοῦ σπηλαίου μετά τήν ὡς ἄνω διαρρυθμισιν αὐτοῦ παρουσιάζει βορρῆν δύο ἐκρηπτομένων τετραπλευρῶν, ὧν τοῦ μὲν πρώτου τό βάθος εἶναι 13 μέτρα ἐπὶ πλάτους 20 μ., τοῦ δέ δευτέρου τό βάθος εἶναι 24 μ ἐπὶ πλάτους 14 μ. Ὄντω τό συνολικόν πλάτος τοῦ σπηλαίου ἀνέρχεται εἰς 37 μέτρα. Τό ὕψος ποικίλει μεταξύ 10-15 μέτρων. Τό δάπεδον ἔχει ἰσοπεδωθῆ τεχνητῶς.

Εἰς τήν ἀμῆν τῆς ἐπαρῆς τῶν δύο τετραπλευρῶν διακρίνεται στενή διάβασις κλεισμένη σήμερον διά λίθων ὑπό τῶν χρησιμοποιούντων τό σπήλαιον ποιμένων. Εἰς τό βάθος τοῦ δεξιοῦ μεγάλου τετραπλευροῦ λάξευμα ἐπὶ τοῦ βράχου παρέχει τήν ἐντόπισιν συλλεκτηρίου ὑδατοδεξαμενῆς εἰς παλαιότερους χρόνους μετ' αὐλακος ροῆς.

Σταλακτιτικά συμπήξεις ἢ ἄλλαι φυσικαί διακοσμῆσεις οὐδαμῶς τοῦ σπηλαίου παρατηροῦνται.

Πρὸ τῆς κατακορημνήσεως τῆς προσόψεως τό ὅλον βάθος τοῦ σπηλαίου ἔδει νά ἀνῆρχετο εἰς 40-45 μέτρα.

Τό σπήλαιον ἀναφέρεται ὑπό τοῦ Δ. Οὐλιονομοπούλου(3). Κατά τόν συγγραφεῖα τοῦτον ἔλαβε τό ὄνομα Δρακοντοσπηλιά ἐκ τίνος μεγάλου ὄρου ἐκκλωδοντος ἐντός αὐτοῦ. Ἡ παράδοσις ἐπιχωριάζει καί σήμερον εὐρύτατα κατ' ἅπασαν τήν νῆσον μέ διαφορῶς παραλλαγᾶς.

Κατεμετρήθη ὑπό τοῦ γράφοντος τήν 17 Σεπτ. 1952, τῆ βοήθεια τοῦ ὡς ὀδηγοῦ προσληφθέντος Γιάννη Λυκονιάτη.

Τ Ρ Υ Π Α Κ Ο Υ Θ Ο Β Ο Υ Ν Ι Ο Υ

Σπήλαιον ἀριθ. 262

Μικρόν σπήλαιον παρά τήν κορυφήν τῆς πρὸς τόν ὄριον Γούρνας καταπιπτοῦσης παραφράδος Βίγλα ἢ Βιγλιά τοῦ μικροῦ

δρους Κουροβουνίου και εις την Θέσιν "Καμάρα".

Έχει βάθος 12 μ. πλάτος 5-6 και ύψος 2-2,50 μ. Στερεΐται σταλακτιτικού ύλικού. Κατά την διάρκεια των πολερικών επιχειρήσεων τοῦ 1945 ἐχρησιμοποίηθη ὡς καταφύγιον τοῦ ἀμάχου πληθυσμοῦ δυνάμενον νά στεγάσῃ 50-70 ἄτομα. Σήμερον χρησιμεύει ὡς πομινιοστάσιον.

Ἰπὸ τοῦ Δ. Οἰκονομοποῦλου (ἔνθ. κατωτ. σ. 14) μνημονεύεται ὡς μέγα σπήλαιον.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΚΟΥΡΟΥΝΗ ἢ ΓΡΙΒΑ

Ἄριθμ. 263

Σπηλαιώδης σχισμὴ μήκους 15 μέτρων, μεγίστου πλάτους 1,20 και ὕψους 2-3 μ. ἐπὶ τῆς βορειοτάτης χερσονήσου Ἁγίας Κιουράς. Ἡ εἰσόδος του προστατεύεται ὑπὸ ἀσφαλιστικοῦ τοίχου δεδομένου ὅτι τὸ σπήλαιον ἐχρησιμοποίηθη ὡς ἀποθήκη ἐκρηκτικῶν ὕλων τοῦ ἑνὸς ναυστάθμου ὑπὸ τῶν Ἱταλῶν. Νεθεὶ ἐντὸς τοῦ ὄρμου Ρίνας τοῦ μεγάλου ὄρμου Παρθενίου. Εἶναι προσιτόν καὶ διὰ λέμβου ὀρμουμένης ἐκ τοῦ ἔναντι ἀλιεντικοῦ συν-οικτισμοῦ Παρθενίου.

Ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Δ. Οἰκονομοποῦλου μετὰ τοῦ ὑπ' ἀριθμὸν 264 ὡς κατωτέρω σπηλαίου "Σπῆς Παναγιῆς" (σελ. 14). Κατὰ τὸν συγγραφέα, ἡ χερσονήσος τῆς Ἁγίας Κιουράς ἀποκαλεῖται οὕτω ἐκ ἐκκλησιῶν τινὸς κεκμένου ἑνὸς μεταξὺ τῶν ὄρμων Παρθενίου καὶ Παρθέντος και λατρευομένου εἰς μνήμην τῆς Ἁγίας Πατρῶνης ἣτις ἐλληνιστὶ ἐκαλεῖτο Ἁγία Κυρά και κατ' ἀπτικήν προφορὰν Ἁγία Κιουρά.

ΣΠΗΛΙΑ "ΣΠΗΣ ΠΑΝΑΓΙΗΣ"

Ἄριθ. 264

Τὸ ἕτερον τῶν ὑπὸ τοῦ Οἰκονομοποῦλου μνημονευομένων σπηλαίων τῆς Ἁγίας Κιουράς. Νεθεὶ καὶ ἑνὸς πρὸς τὸ ἔξω τμήμα τοῦ ὄρμου Παρθενίου, εἶναι δέ προσιτόν και διὰ λέμβου. Ἀνοίγεται ἐπὶ τῆς πλαγίης μικροῦ ἀκρωτηρίου 35 περικύβ. μέτρα Ὑ.ε.Θ. πρὸ τῆς εἰσόδου του δὲ ὑπάρχει τοίχος ἐκ ξηρολιθίας πρὸς προστασίαν τῶν πομινίων. Ἀπαρτίζεται ἐκ ἑνὸς μόνου θαλάμου μήκους 10 μ. και πλ' τούς 9. Εἰς τὸ βάθος τοῦ θαλάμου εὐρίσκεται σταλακτιτικὸς μοναδικὸς ἐπιχρισμένος δι' ἀσβέστου ὀρίων ἀνοιγία εἰς μικρὸν τοῦνελ ὕψους 1 μ. και μήκους 4, ἀνευ

ένδιαφέροντος. Έλαχίστη σταλακτιτική ύλη κρέμαται εκ της δροφής, μαυρισμένη εκ των καπνών των πυρών.

ΒΑΡΑΘΡΟΝ ΠΛΑΦΟΥΝΤΟΣ

Αριθ. 265

Επιγυρῶς αποκαλεῖται "ἀλατοῖδα" (4) Τσιρλονερίου. Τό βαράθρον εἶναι ἀρχικῆς πτώσεως 8 μέτρων. Ἡ εἴσοδος τοῦ ἔχει διαμέτρον 1,30 X 1,70 καὶ ἀνοίγεται εἰς ἀπόστασιν 50 μέτρων ἄνωθεν τῆς στρατιωτικῆς ὁδοῦ τῆς ἀγορῆς ἐκ τῆς Ἀσφούγγαρον ἐντός τοῦ ὄριου Πλαφούντι. Τό βαράθρον προφανῶς σχετίζεται μέ τήν πρός τὰ καταντῆ τοῦ στομίλου καί Β. Β. Δ. ἐμφάνισιν κηγῆς ὕδατος (τσιρλονερίου) ἀναβλήζοντος σχεδόν ἐντός τῆς θαλάσσης καὶ εἰς ἀπόστασιν 100 περίπου μέτρων ἀπό τοῦ στομίλου. Ἐπί τοῦ ἔξωνος στομίλου-πηγῆς καὶ εἰς τό μέσον τῆς ἀποστάσεως, ἀνοίγεται καπνοδόχος μετά ἐπιφανειακῶς ὄρατῆν καθίζησιν μήκους 40 μέτρων καί πλάτους 10. Κάθοδος διὰ τῆς καπνοδόχου εἶναι ἀδύνατος λόγω τῆς στενότητος τοῦ στομίλου τῆς.

Τό βαράθρον χρῆζει περαιτέρω ἐρεῦνης τῆ βοήθειᾳ ἐξερευνητικῶν μέσων.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΧΡΕΣΟ (5)

Αριθ. 266

Μικρόν σπήλαιον εἰς τό βάθος μικροῦ ρέματος τῆς κοιλάδος Παρθενίου πρός Δ. κατά τήν ρίζαν βράχου. Ἡ ὄλη χαράδρα εἶναι κατάφυτος ἀπό ἄγριοκερατέας. Τό ὄλον μήκος τοῦ σπηλαίου εἶναι 10 μέτρα μέ πλάτος κυμαινόμενον 2-3 μ. Ὑψος δροφῆς 2-2,5 μ. Σταλακτιτική ὕλη δέν παρατηρεῖται. Τό σπήλαιον ἐχρησιμοποίηθη ὡς καταφύγιον τῶν κατοίκων τῆς περιοχῆς κατά τὰς πολεμικάς ἐπιχειρήσεις τοῦ 1945. Σήμερον χρησιμοποιεῖται ὑπό τῶν ποιμένων.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΒΑΓΙΑ

Αριθ. 267

Σπηλαιώδης ὕδατογόνος σχισμῆ εἰς ἀπόστασιν 1/2 ὥρας ἀπό τοῦ ἑρωτηρίου Ἀσφούγγαρος πρός Ν. ΝΑ. τούτου καὶ εἰς τό βάθος διωνδίου ὄριου καὶ νεδόντος πρός Δ. Ἡ στενή τριγωνική εἴσοδος τοῦ εὐρίσκεται εἰς ἀπόστασιν 8 μ. ἀπό τῆς παραλίας. Ἐξῆς μετά τήν εἴσοδον συναντᾶται ὕδωρ γλυκῆ οὐτινος ἡ στάσιμη εἶναι

ή αυτή μετά της επιφανείας της θαλάσσης, δι' ό και δέν παρατηρείται κίνησις ροής. Η πρώτη λεκάνη ύδατος διακρίνεται υπό βράχων διά νά ακολουθήση μακρός διάδρομος πλήρης στασίμου ύδατος βάρους 0,30-0,50 μ. Ολικόν καταμετρηθέν μήκος του διαδρόμου από της εισόδου είναι 27 μέτρα μέ πλάτος ροής από 0,60 μέχρι 1μ. Σταλακτιτική ύλη υπάρχει ελαχίστη από της ροής. Τά έντός του ύδατος τμήματα καλύπτονται υπό παχέως στρώματος άργιλλου.

Πρώτη εξερεύνησις και καταμέτρησις έγινεν υπό του γράλλοντος τή βοήθειά του ως βδηγοῦ προσληθέντος κ. Ιωάννου Λυκονιάτη, τήν 15 Σεπτ. 1952.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΚΡΥΘΟΥ

Αριθ. 268

Ευρίσκεται έρεξης της θέσεως "Αλινδα, παρά μικρόν όρμον νεύοντα πρός Ν.Α. όπισθεν των σπηλαίων ΔΥΟ ΛΙΣΚΑΡΙΑ, επί λίαν δυσπρόσβιτου από Ξηράς βραχώδους άκτής. Εύκολος τυγχάνει ή προσπέλασις του διά λέμβου. Τό στόμιόν του άνοίγεται έντός σαθροῦ κροκαλλοπαγοῦς στρώματος καταπρέοντος κατά συχνάς περιόδους. Άπαιτείται από ένα μόνον θάλαμον ούτινος ή βάσις ευρίσκεται -10 μ. χαμηλώτερον της εισόδου. Τό πλάτος του θάλαμου είναι 13 μέτρα επί μήκος 16 και ύψος δροής κυμαινόμενον από 2-6 μέτρα. Είς τό βάθος άριστερά σχηματίζεται λεκάνη στάσιμου ύδατος συγκεντρουμένου σταγονηδών έκ της δροής. Τό ύδωρ τούτο είναι δροσερόν και εύγευστον. Τό σπήλαιον έχρησιμοποιήθη κατά τās στρατιωτικές επιχειρήσεις του 1945 υπό των Γερμανών, όλη δέ ή γύρω περιοχή του είναι και σήμεραν ναρκοθετημένα και συνεπώς επικίνδυνος ή γύρω έρευνα από Ξηράς. Σταλακτιτικά συμπήξεις δέν άπαντώνται.

Ο Οικονομικόπουλος (ένΟ. κατ. σελ(ς 16) μνημονεύει τούτο ως ένδειον και γράφει ότι ή λεκάνη ύδατος ευρίσκεται χαμηλώτερον της επιφανείας της θαλάσσης. Άμφότερα δέν έχονται άξιόβελος.

Πρώτη εξερεύνησις και καταμέτρησις υπό του γράλλοντος βοηθουμένου υπό του σπουδαστοῦ κ. Λιχ. Πουλαρέντη και ένός δδηγοῦ, τήν 17 Σεπτ. 1952.

Λινώνυμον σπήλαιον ΑΛΙΠΑΓΙΩΝ

Αριθ. 269

Λέγεται μεταξύ των σπηλαίων ΠΑΝΑΓΙΑΣ και ΔΥΟ ΛΙΣΚΑΡΙΩΝ.

Είναι εδωό σπήλαιον δραγμένον έντός εδωρύτου άργιλλικού πετρώματος. Η εδρεΐτα είσοδός του έπιτρέπει τόν άπλετον ριτισμόν του μοναδικού του θαλάμου του όποιου ή έγκαρσία διατομή είναι 29 μέτρων, τό μήκος του 8,50 μέ ύψος όροφής κυμαινόμενον μεταξύ 3,50 και 4 μέτρων. Τό δάπεδον άνώμαλον παρουσιάζει διαδοχικάς κλιμακώσεις σόν 2 μεϊον 2 άπό της είσοδου. Πλήρης έλλειψις σταλακτιτικού ύλικού. Έχρησίμευσεν ώς καταφύγιον του άμάχου κληθυσμού κατα τάς πολεμικάς έιχειρήσεις. Οδδέν εδρύτερον ένδιαμεϊον παρουσιάζει.

Κατεμετρήθη ύπο του γράροντος και του κ. Πιχ. Πικουλαρέν-τη τήν 18 Σεπτ. 1932.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ "ΠΑΝΑΓΙΑΣ "

Άριθ. 270

Ο Οικονομόπουλος σημειεί τούτο ώς άνώνυμον (σελ. 13) κατά τήν περιγραφήν της τοπογραφίας των Άλίνων. Τό αναφέρει ώς μέγιστον, πλην όμως αϊ άκριβεΐς διαστάσεις του είναι πλαγία διατομή 19 μέτρα και μήκος 15. Άπαρτίζεται έξ ένός μόνου θαλάμου ύψους κυμαινόμενου μεταξύ 1,40 και 1,80 μ. Είς όλόγα σημεία του δύναται ό επισκέπτης νά σταθί θοΐος. Η είσοδός του νεβουσα προς ΝΑ. προς τόν όρμον Άγίας Παρ-νης ύπέρεκειται της μικράς καλλιεργημένης κοιλάδος της Παναγιάς εις ήν και έξωκλήσιον. Τό δάπεδον του σπηλαιου είναι λίαν ύγρόν και κηλιδες έν ραΐας άργιλλου (πατελιάς). Είς τό βάθος άριστερά της είσοδου του μεγάλη λεκάνη ύδατος βάθους μέχοι 1,50. Η προέλευσις του ύδατος τούτου είναι άδηλος πλην όμως τό έκχυλίζον ύδωρ φαίνεται ότι δίδει γεννεσι εις όλιγον κατωτέρω του στομίου έμφάνησιν, δεξιευθεΐσαν προς άρδευ-σιν της μικράς κοιλάδος.

Κατεμετρήθη ύπο του γράροντος και του κ. Πιχ. Πικουλαρέν-τη τήν 18 Σεπτεμβρίου 1952.

ΣΠΗΛΑΙΟΝ ΔΥΟ ΛΙΣΚΑΡΙΑ

Άριθ. 271

Εδωό δρυκτόν σπήλαιον άνωθεν του όρμου Δεο Λισκαριών και μικράς εγκαταστάσεως θυροδοψείλου έντός του μεγάλου όρμου Άλίνων. Η είσοδός του εδρίσκεται εις ύψος 50 μ. δ. έ. ο. νεβουσα προς Δ. εδΐως άμέσως άπό ταύτης διανοίγεται επιμή-

κης ανάματος θαλάμιος οδίντος ή μέν εγκάρσια διατομή παρουσιάζει άνοιγμια 45 μέτρων, ή δέ κάθετος τοιαύτη 23 μ. Τό ύψος του θαλάμιου ποι κίλει από 2-3,5 μ. Αί διαστάσεις του σπηλαίου διευρύνονται συνεχώς έξ αιτίας όρθξεως ραιάς άργιλλου (πατελιās) χρησιμοποιουμένης διά τήν επίστρωσιν των στεγών των οικιών εις τά Ανωδέκάνησα. Αύτη παρουσιάζεται εις ρακοειδεείς σχηματισμούς μετά μεγίστης ύγρασίας. Η έξόρυξις της δημιουργεί κίνδυνον καταρεύσεως της όροφης του σπηλαίου λόγω της απληστίας των αυτόνι εργαζομένων μη άρμόνιων στην όρματα προς ύπαράσταξιν ταύτης. Είς τό β' άθος δεξιά λασπώδης κατολισθησις της ραιάς άργιλλου έπαυξάνει τον κίνδυνον της καταρεύσεως. Όμοια κατολισθησις μικροτερων διαστάσεων διαπιστοϋνται εις τό κεντρικόν σημείον του θαλάμιου.

Άριστερά παρά τήν είσοδον διακρίνονται ίχνη δεξαμενής προφανώς χρησιμοποιηθείσης διά τό πότισμα των προβάτων. ήμερον είναι στεγνή όπως στεγνή είναι και μία χαμηλότερον κειμένη λεκάνη συρροής ύδατος. Έκ της έξορύξεως της πατελιās διηνοίχθη και έτερον στόμιον τό όποιον μετά του άρχικου τοιούτου ραίξουν άρκοδόντως τό όλον σπήλαιον. Οδδέν ίχνος σταλακτιτικής ύλης διεπιστώθη.

Καταμετρούθη υπό του γράροντος και του κ. Λιχ. Πολλαρέντη τήν 18 Σεπτεμβρίου 1952. Κατά πληροροσίας των έγχωρών χρησιμοποιήθη ως καταφύγιον του άμάχου πληθυσμού τό 1945 στεγάσαν υπερδιακόσια πρόσωπα.

Ανώγειον ΔΥΟ ΑΙΣΚΑΡΙΚΩΝ

Άριθ. 272

Είς άποστασιν εκάδων μέτρων από του προηγουμένου. Αί διαστάσεις του είναι πλάτος 15 μ. ύψος 8 και ύψ. 1,50-1,80 μ. Αίαν ύγρον λόγω της ύπόρξεως και αυτόνι ραιάς άργιλλου. Τόν χειμώνα πλημυρίζει ύδάτων εισρεόντων έξωθεν. Είς μίαν πλευράν της προσοφης έχει σχηματισθη άνοιγμια (GHE ΠHEE) δια του όπου ραίξεται τό όλον σπήλαιον.

Καταμετρούθη ως και τό άνωτέρω.

Υποσ. (I). Πλην των υπό του Δ. Οικονομοπούλου, ως κατωτέρω, ύποδεικνυομένων σπηλαίων της Λέρου, μοί άνερευθησαν κατά τήν εις τήν νήσον διαμονήν μου υπό κοιμένων και γεωργών και πολλά άλλα τά όποια όμως έλλείπει χρόνου ή επικινδύνου προσκελάσεως λόγω ύπόρξεως εισέτι ναρκοκεδών δέν έπεσήμανα. Ούτω εις τήν Β. Δ. περιοχήν της νήσου μεταξύ όρμου Παρθενίου και Άγίου Ιωάννου ύπάρχουν τά σπήλαια "ΣΤΗΣ ΠΟΡΤΕΣ", "ΣΤΑ ΒΟΥΝΑΡΙΑ", τό ΒΟΥΔΟΣΕΛΙΑΟ και ή ΣΠΗΛΙΑ ΤΟΥ ΠΛΑΤΟΥ. Είς τήν ίδίαν περιοχήν ο Οικονομοπούλος μνημονεύει τρία εύρυχωρα σπήλαια

ὀπό τήν γενικήν ὀνομασίαν ΚΕΡΑΜΟΙ ἄλλά τό τοπωνύμιον τοῦτο εἶναι ἄγνωστον εἰς τοὺς χρησιμοποιηθέντας ὀδηγοὺς. Προφανῶς οἱ Κεράμοι συνταυτίζονται μέ τά ἄνωτερω μνημονευόμενα σπήλαια.

Εἰς τήν νοτιανατολικῶς τοῦ Λακκίου τοποεσίαν ΤΕΙΕΝΙΑ ἀναφέρεται ἔν ἄνώνυμον βάραθρον (ἄλιτσίδα), ἔν σπήλαιον εἰς ΚΑΒΑΚΙΑ καί ἕτερον ὀπισθεν τοῦ ἄντιθι Ἰταλικοῦ νεκροταφείου. Τό τελευταῖον τοῦτο μνημονευεται καί ὀπό τοῦ Οἰκονομοποῦλου. Εἰς τήν ὀσίαν Βουταίδες μου ἀνεφέρθη τό βάραθρον ΣΚΥΛΟΓΟΥΒΑ καί ἐπί τοῦ ὄρους Κλειδί, ἄνωθεν τῆς πρὸς Παρθένιον ὀδοῦ, τό σπήλαιον " ΣΤΟ ΣΚΡΙΝΙ ".

Ἐπί τοῦ πρὸς Β. τοῦ Λακκίου μικροῦ ὄρους Περσβίγλι ὀπάρχουσι δύο σπήλαια ὀπό τό ὄνομα " ΣΤΟΥΣ ΠΕΣΑ ΚΗΠΟΥΣ" ἔξ ὧν τό ἔν ὀπισθεν τοῦ πολιτικοῦ νεκροταφείου. Τοῦ ἕτερου ἡ εἰσόδος ἔχει κλεισθῆ διὰ τοίχου. ἄγνωστον εἰς ποῖον ἔκ τῶν δύο ἀνήκει τό ὄνομα "ΜΠΛΕΡΑΜΙ" τό ὀπό τοῦ Οἰκονομοποῦλου ἀναφερόμενον (ἔνθ. κατ. σελ. ΙΙ).

Ἐπί ἀνεφέρθη ἐπίσης ἡ " ΣΠΗΛΙΑ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ" ἐπί τοῦ ὀπερκειμένου τῆς πρωτευούσης τῆς νήσου ὀόρου ἔξ' οῦ κάστρον μεσαιωνικόν. Κατωτέρω, ἕτερον μικρόν ἄνώνυμον ἐνάλιον σπήλαιον.

Τό τοπωνύμιον ΣΠΗΛΙΕΣ εἰς τόν ὄρμον Πατέλι παρά τήν συνοικίαν Βρομόλιθος (ἔκ τοῦ βρόμος, ὄδρυθος) ὀφείλεται εἰς τήν ὀπαρξιν μικρῶν κοιλιμάτων παρά τήν ὀθάλασσαν ἄνευ ἐνδιαφεροντος τινός. ὀς "ΣΠΗΛΙΑ ἈΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ" ἀναφέρεται μικρόν σταλακτιτικόν κοίλωμα ἐντός μεγάλης τεχνητῆς σήραγγος (γαλαρίας) εἰς τήν ὀμώνυμον περιοχῆν τῶν Βασιλικῶν Τεχνικῶν Σχολῶν Ἀέρου ἐντός τοῦ ὄρμου Λακκίου.

Εἰς τήν περιοχῆν Ἀλίνδων (νοτιᾶ πλαγιά τοῦ ὄρους Κλειδί) καί ἔναντι τοῦ σπηλαίου Παναγίως ἄριθ. 270 ὀπάρχει σπηλαιῶδες κοίλωμα διχ' ἄμ. ὀποκαλοῦμενον "ΣΠΗΛΙΑ ΔΙΑΜΑΝΤΑΡΑ". Τοῦτο ἔχει διασκευασθῆ εἰς ὀποθήκην, ἐκενδυθῆν εἰς ὀλοκλήρου διὰ τοίχου στερεοῦ. Εἰς τήν ἰδίαν περιοχῆν Ἀλίνδων καί εἰς ὄδος μετά τὰς τελευταίας οἰκίας, ὀπό τό γενικόν ὄνομα " ΣΠΗΛΙΕΣ ΠΑΛΑΜΟΡΑΕΤΗ " καλύπτονται μικραί ὀσημαντοί σπηλαιῶδεις κοιλότητες ἔκ μερικῶν τῶν ὀποῶν ἔγενετο ἔξόδου εἰς πατελίως.

Βάραθρα (ἄλιτσίδες) ὀπάρχουσι καί ἐπί τοῦ ὄρους Κλειδί.

Ἔγρος. (2). Δ. Οἰκονομοποῦλου. "Λερεϊακά" ἦτοι χωρογραφία τῆς νήσου Ἀέρου. Ἄθ. 1888.

Περιγραφαὶν περιφερειακῶς τήν νήσον καί τὰς ἄκτάς τῆς ὀ ἄνω συγγραφεὺς ἀναφέρει, πλὴν τῶν ἄλλαχῶ τῆς παροῦσης μνημονευομένων σπηλαίων ἔξ ἄνώνομα σπήλαια ἐπί τῆς μικρῆς Ν. α. χερσονήσου ὀπό τήν γενικήν ὀνομασίαν " ΣΠΗΛΙΑ ΚΑΤΑΒΑΤΗΣ" (σελ. 21) ὀς ἡ ἄλλα τινά ὀσημαντα τῆς ἰδίας περιοχῆς. Ἐπίσης κοιεῖται μινεῖαν ὀπάρξεως σπηλαίων τινῶν ἐπί τοῦ ὄρους ΠΑΤΕΛΛΑΣ τοῦ σχηματιζομένου μεταξῶ τῶν ὄρων ΓΟΥΡΙΑΣ καί ΛΑΪΙΟΥ. (σελ. 21). Βορειότερον τῆς περιοχῆς

ταύτης, προς τόν ὄριον Ἀγίου Γωάννου, μνημονεύει τό Ικανῶς μέγα-κατ' αὐτόν-(σελ. 18) σπήλαιον τοῦ ΛΑΡΚΕΛΛΑΟΥ. Ἐπίσης σημειεῖ(σελ. 21) τό σπήλαιον ΚΕΡΡΟΝΗΣΟΥ, ἄνωθεν τοῦ ὄρου τοῦ Λεπιδῶν, ὡς Ικανῶς εὐρύ.

Τό μνημονευόμενον(σελ. 23) ἐνέλιον σπήλαιον ΚΟΧΛΑΙΚΟΠΟΣ εὐρισκόμενον εἰς ἀπόστασιν 10' ἀπό τῆς συνοικίας Παντέλι, ἔχει καταρευθεῖ ἀπό τοῦ 1945 κατὰ τά 3/4 αὐτοῦ, συνεπῶς δέν παρουσιάζει πλέον ἐνδιαφέρον. Ἦτο ὠρυγμένον ἐντός σαθοῦ κρακαλλοπαγοῦς πετρώματος. Αἱ διαστάσεις τοῦ ὑπομένουτος τμήματος εἶναι πλάτος 10 μ. μήκος 5 καί ὕψος 2-4μ. Ἡ θάλασσα δέν εἰσχωρεῖ πλέον ἐντός αὐτοῦ.

Ἰπος. (3). βλ. ἐνθ. ἄνωτερω σελ. 20.

Ἰπος. (4). Σχετική εἶναι ἡ ὀνομασία τῶν βαράθρων ἐν Κρήτῃ ἐνθα ἀποκαλοῦνται "λατσίβερες".

Ἰπος, (5). Εἰς τήν ἰδίαν περιοχήν μου ἀνεφεροῦσαν ἕτερα δύο σπήλαια, τό "ΔΗΜΟΤΡΥΠΙΟ" καί τό σπήλαιον "ΣΤΗΝ ΠΕΤΗ", πλήν ὅμως δέν ἐπεσήμανα ταῦτα. Ἄνωθεν μικρᾶς κρήνης τοῦ πλησίον τοῦ χωστοῦ ὑπάρχουν ἄρκεται σπηλαιώδεις κοιλότητες ἰσημμένων διαστάσεων, χρησιμοποιοῦμεναι ὑπό τῶν ποιμένων.

RESUME

RECHERCHES SPELEOLOGIQUES A LEROS DE DODECANESE

par G. Grafios

A l' ile Leros il y a plusieurs grottes. J' ai visité 12 et j' ai trouvé la situation des 27 autres.

Les plus interessantes grottes sont celle des Dragons (No 261), qui a une longueur 34 m. et la grotte des Deux Liskaria (No 271), d' où on exploite un grès, que l' on utilise pour imperméabiliser les toitures des maisons.

La plupart des grottes de l' ile ont été utilisées comme refuges pendant la guerre ou pour garder des munitions d' armée.

Σ ΠΗΛΛΙΔΟΛΟΓΙΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΙ ΕΙΣ ΠΕΡΙΟΧΗΝ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ

Γ. Πετροχειλίου

Εἰς τὴν βόρειον Ἑλλάδα ὑπάρχουσι εὐφροὶ περὶ πολλὰ αἱ ὁποῖαι ἐν τοῦτοις δὲν δύνανται νὰ ἀποδώσουν εἰς τὴν ἰονικὴν οἰκονομίαν ὡς κατακλυζόμεναι τὴν χειμῶνα ὑπὸ τῶν ὑδάτων.

Εἰς ταύτας τὸ Κράτος, ἐν τῇ προσπάθειά του νὰ ἀβξήσῃ τὰς οἰκονομικὰς δυνατότητάς του ἐκτελεῖ κατὰ περιόδους ἐγγειο-βελτιωτικὰ ἔργα διὰ διαφόρων μέσων.

Ἡς ἐκ τῶν περιοχῶν αὐτῶν εἶναι καὶ ἡ τοῦ Κάτω Νευροκοπίου εἰς ἣν ἔχει ἀναλάβῃ τὸ Τεχνικὸν Γραφεῖον κ. Ν. Ἡςχα τὴν ἐκτέλεσιν τοιοῦτων ἔργων ὡς ἀνάδοχος τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους.

Ἡ περιοχή αὕτη κεῖται εἰς τὸ Β.Δ. μέρος τοῦ νομοῦ Δράμας μεταξὺ τῶν παραλλήλων $41^{\circ}18'$ καὶ $41^{\circ}21'$ βόρειου πλάτους καὶ τῶν μεσημβρινῶν $23^{\circ}46'$ καὶ $23^{\circ}55'$ ἀνατ. μήκους Γαρχην. Ἀποτελεῖται ἀπὸ μίαν κόλγην εἰς ἣν χύνονται τρεῖς κυρίως χειμάρροι, τῶν ὁποίων τὰ ὕδατα διοχετεύονται ἔξω αὐτῆς δι' ὑπογείων ὀχετῶν. Οἱ χειμάρροι εἶναι ὁ τοῦ Νευροκοπίου, τῆς Βροντοῦς καὶ τοῦ Βαθυτόκου.

Ἡ κόλγη εἶναι ἐπίπεδος ἔκτασις μήκους 8 περ. χμ Β-Ν καὶ 8 Α-Δ προσχωμένη δι' ἀνγίλοσχημώδους κυρίως ὕλικου εἰς τὰ δυτικὰ ἀσβεστοσχημώδους εἰς τὰ ἀνατολικά, καὶ μὲ TERRA ROSA εἰς τὸ ἀνατολικώτερον. Τὸ ὑψηλότερον μέρος τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς εἶναι εἰς τὰ βόρεια 580 μ. παρὰ τὸ Κάτω Νευροκόπι, τὸ χαμηλότερον εἰς τὰ νότια 530 μ. εἰς τὸ σημεῖον τῆς εἰσόδου τῶν ὑδάτων τῶν χειμάρρων τῆς κόλγης εἰς τοὺς ὑπογείους ὀχετοὺς, ἄνωθεν τοῦ ὁποίου ἡ ὀμαλὴ ἐπίπεδος ἐπιφάνεια εὐρίσκεται εἰς ὑψόμετρον 540 μ.

Βόρεια καὶ Δυτικὰ ἡ κόλγη κλείνεται ἀπὸ πετρώματα γνευσιακὰ καὶ γρανιτικά, ἀνατολικά δὲ καὶ νότια ἀπὸ κρυσταλλοσχι-στῶδη μάρμαρα μὲ ἐνστρώσεις κικολίνου.

Τὰ μάρμαρα ὑπέκεινται τῶν κυριγενῶν πετρωμάτων καὶ τῶν γνευσιοσχιστολίθων ὡς φαίνεται εἰς τομὴν τοῦ γεωλογικοῦ χάρτου OSSIALD Μακεδονίας (ἀριθμ. 15), καὶ διαπιστοῦται σαφῶς βορείως τοῦ Νευροκοπίου εἰς τὸν πλησίον του λόφον.

Ταύτα, εἰς τὰ ἀνατολικά, εὐρίσκονται εἰς τὸν αὐτὸν ὄρξοντα μὲ τοὺς γενεσίους λόγῳ τεκτονικοῦ ρήγματος, ὡς σαφῶς διακρίνεται εἰς τὰς ὄχθας τοῦ χειμάρρου Νευροκοπίου, βορείως τῆς ὁμοῦμου πόλεως.

Παρόμοιον ρήγμα ὑπάρχει ΝΑ τῆς Βροντοῦς καὶ ἴσως ὑπὸ τὰς προσχώσεις, συνέχεια τοῦ ἐνός καὶ τοῦ ἄλλου.

Ὁ Χειμάρρος Νευροκοπίου ἔχει κυρίως διεύθυνσιν Β-Ν ἢ δὲ λεκάνη συλλογῆς του εὐρίσκεται ἐπὶ ὕδατοστεγῶν γενεσιόσχιστολιθικῶν πετρωμάτων, ὀλίγον κεκαλυμένον ὑπὸ βλαστήσεως. Παρὰ τὸ Νευροκόπι ἢ κοίτη του ἀκολουθεῖ τὴν γραμμὴν τοῦ ἀνωτέρου ἀναφερθέντος τεκτονικοῦ ρήγματος καὶ ἡ ἐκβολή του εἶναι εἰς τὰ νότια τῆς πόλεως, ἐντός μιᾶς καταβόρας.

Ὁ χειμάρρος τῆς Βροντοῦς ἔχει γενικὴν διεύθυνσιν ΝΑ-ΒΑ ἢ δὲ λεκάνη συλλογῆς του εὐρίσκεται ἀριστερὰ ἐπὶ ὕδατοστεγῶν σχιστολιθικῶν καὶ γρανιτικῶν πετρωμάτων καὶ δεξιὰ, ἐπὶ μαρμαρου. Οὗτος ρεεῖ κατὰ μῆκος τοῦ ἀναφερθέντος τεκτονικοῦ ρήγματος καὶ χύνεται εἰς τὸ αὐτὸ μέρος ὅπου καὶ ὁ χειμάρρος Νευροκοπίου.

Τέλος ὁ χειμάρρος Βαυτοῦτου ἔχει γενικὴν διεύθυνσιν ΒΑ-ΠΑΝ ἢ δὲ λεκάνη συλλογῆς του εὐρίσκεται ἐπὶ ἐπίσης ὕδατοστεγῶν γενεσιόσχιστολιθικῶν καὶ γρανιτικῶν πετρωμάτων. Οὗτος ρεεῖ διὰ τῆς ἐπιφανείας τῆς πόλεως ἐκβάλλων εἰς τὸ αὐτὸ σημεῖον ἔνθα καὶ οἱ δύο προηγούμενοι.

Ἐκ τῶν τριῶν ἀνωτέρω χειμάρρων μόνον ὁ τοῦ Νευροκοπίου στερεθεὶ κατὰ τὸ ὄθος. Κατὰ τὸν χειμῶνα πάντες πλημυρίζουν μένος τῆς πόλεως καθιστώντες ἀδύνατον τὴν καλλιέργειαν τῶν εὐρῶων προσχώσεων τῆς, καὶ τὴν ἐπικοινωνίαν τῶν δύο χωρίων, ὅπως δεικνύουν τὰ ἔχνη σταθμῶν ἐπὶ τῶν παρειῶν τῆς πόλεως μέχρι ὑψομέτρου 544,5, συμφώνως πρὸς τὴν ἐν προμελέτῃ διαπίστωσιν.

Κατὰ τὰς πλημύρας ταύτας ἐπίσης τμήματα τῶν προσχώσεων κετολισθαίνουσι παρασυρόμενα ὑπὸ τῶν ὑδάτων, ὡς φαίνεται πλησίον τῶν κοιτῶν τῶν χειμάρρων ὅπου παρουσιάζονται καὶ τομαὶ χαρακτηριστικὰ τῶν προσχώσεων αὐτῶν.

Ἡ αὐτὴ τομὴ παρὰ τὴν μεγάλην καταβόραν παρουσιάζει ἐκ τῶν

ἄνω πρὸς τὰ κάτω 0,10-0,20 φετικήν γῆν, 1-2 μ. ἀμμώδεις ὕλικόν
καὶ κάτωθεν ἐμπλουτισμόν εἰς ἄργιλλον τόσον μεγαλύτεραν ὅσον
εἰς μεγαλύτερον βάθος. Ἐντὸς τοῦ ἀμμώδους ὕλικου ὑπάρχει ορε-
δταίος ὀρίζων ἐκ τοῦ ὁποίου ἐξέρχονται ὑπὸ μορφήν πηγῶν μι-
κρὰ πᾶσότητες ὑδάτων.

Ἐκβάθρον τῶν προσχώσεων, ἂν καὶ μόνον εἰς ὀλίγα μέρη ἐμ-
φανίζεται, ἐν τούτοις πιθανόν εἶναι διαφόρον εἰς τὰ διάφορα μέ-
ρη τῆς πόλεως καθοριζόμενον ἴσως ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω ἀναφερθέντος
τεκτονικοῦ ρήγματος. Τοῦτο, ἐλλείπει χρόνου δὲν ἐξηκριβώθη. Ἰ-
σως νὰ πρέπει νὰ ληροῦν ὑπ' ὄψιν μόνον ὅταν ἀποφασισθῇ κατασ-
κευὴ φραγμάτων πρὸς πρόληψιν δλισθήσεων.

Οἱ ὑπόγειοι ὄχθοι τοῦ παραλαμβάνουν τὰ ὕδατα τῶν ἀνωτέρω
χειμάρων ἔχουν τὰ στόμιά των πρὸς τὸ χαμηλότερον νότιον μέ-
ρος τῆς πόλεως εἰς γραμμὴν καθοριζομένην μὲ σειρὰν βυθισμάτων
ἢ κρημιτισμάτων βράχων παρ' αὐτά.

Ἐκ τῶν καταβόθρων τούτων, δύο εἶναι σαφῶς ἐν λειτουργίᾳ
Ἡ καλουμένη ΜΕΓΑΛΗ ΚΑΤΑΒΟΘΡΑ καὶ ἕτερα πλησίον αὐτῆς. Ἐκ τού-
των μόνον ἡ Μεγάλη εἶναι εὐκόλως προσιτῆ δι' ἐξερεύνησιν. Ἐτε-
ραὶ δύο καταβόθραι, αἱ τοῦ Ἰδίου, (πιθανῶς μὲν αἱ δύο στόμια)
φαίνεται ἐπίσης σαφῶς ὅτι λειτουργοῦν κατὰ τὸν χειμῶνα. Τοῦτο
εἰκάζεται ἐκ τῶν ζυγῶν διαβρώσεων ποῦ ἔχουν εἰς τὰ στόμιά των.
Αἱ λοιπαὶ καταβόθραι εἶναι κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἤττον καταχωσμέ-
ναι μὲ ἕλυν.

Ἡ εἴσοδος τῆς ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΑΤΑΒΟΘΡΑΣ κεῖται εἰς βόρειον πλά-
τος 41° 16' καὶ ἄνω. ἀΐκος Γκρην. 23° 48' γὰρ ἔχει τοῦ μήκους
120 μέτρων ἀπὸ τῆς εἰσόδου τῆς εἶναι νεά, στενή, ἀνεξέλικτος, δια-
νοιγιένη ἐντὸς στρωσιγενῶν ἐπιφανειῶν τοῦ μαρμάρου μὲ γενικὴν
διεδουρσιν Δ-Δ. Αὕτη φέρει γλυκὰς καὶ ἐξεχούσας στρώσεις τοῦ
πετρώματος ἄνευ οὐδενός ἔχοντος ἀποθέσεως συγκριματικῆς ὕλης.

Ἀπὸ τῶν 120 μ. μήκους καὶ ἐκεῖθεν, εἶναι τμήμα παλαιοῦ σπη-
λαίου, ἀνανεωθὲν ὑπὸ τῶν εἰσρευσάντων ὑδάτων τῶν ἀνωτέρω χειμάρ-
ρων. Ἡ διάκρισις αὕτη εἶναι φανερά ἐκ τῆς ὑπάρξεως εἰς τὸ τμή-
μα αὐτὸ πλήθους συμπαγῶν σταλακτιτῶν καὶ σταλαγμιτῶν γενικῶς
σκαπασμένων μὲ ἄργιλικὴν ἕλυν ἀποτεθεῖσαν μεταγενεστέρως ἐπὶ
αὐτῶν κατὰ τὰς πληυθούσας τῆς καταβόθρας, ὡς φαίνεται ἀπὸ τὸ πλῆ-
θος ξύλων καὶ κοσμῶν ἀπόκη δένδρων, ποῦ εἶναι σφηνωμένα εἰς ὑ-
ψηλὰς στάθιας ἐντὸς τοῦ κοιλιώματός της.

Τό παλαιόν άνωτέρω σπήλαιον δέν ένεκράθη έκ κλεισίματος τών έξόδων τοῦ δι' αὐτοῦ διερχομένου ὕδατος ἀλλά ἐξ ἐλαττώσεως τοῦ ἐρχομένου ὕδατος διότι οἱ σταλακτίται εἶναι ἄφθονοι· καί τό κλαστικόν ὄλικόν ἐλάχιστον έν σχέσει μέ τόν ὄγκον τοῦ κοι- λώματος.

Ἡ άνωτέρω παρατήρησις μᾶς ὀδηγεῖ·νά μή πιστεύωμεν ὅτι ἀλ- λοτέ ποτέ ὄπηρχε μεγαλύτερα εὐκόλεια εἰς τήν ροήν τοῦ ὕδατος τῆς άνωτέρω καταβόρας διά παλαιῶν ὀδῶν σήμερον κλεισμένων. Αἱ τυχόν διανοίξεις ἐπομένως τῶν στενωμάτων τῆς άνωτέρω καταβόρας ὀά γίνουιν ἐπί συμπαγῶν βράχων καί οὐχί ἐπί μετακινήμένων ὄλι- κῶν διά τῶν ὀποίων ἐζητεῖτο διάβασις ὑπό τῶν μηχανικῶν.

Τό πλέον ἀπομεμακρυσμένον ἀπό τῆς εἰσόδου τμήμα τοῦ σπηλαί- ου εἶναι κοίλωμα μικρόν καί στενόν; διευθύνσεως σχεδόν Δ-Δ, σχη- ματισθέν έκ διευθύνσεως στρωιογενούς ἐπιφανείας τοῦ μαρμάρου εἶναι κατά τό κλειστόν προσχωμένον εἰ' ἄμμου καί κατά τό ὄπόλοιπον μέρος του μέ ἰλῶν ἄγνώστου πάχους τοῦ διατηρεῖ ὕδωρ βάρους 1,5. Εἰς τό ἔκρον τοῦ τελευταίου αὐτοῦ μέρους ὄπάρχει σχισμῆ διμέ- τρου 0,10 μ περίπου διά τῆς ὀποίας ῥέει τό συσσωρευόμενον ἐκεῖ ὕδωρ, ἐλαφρῶς ρινοῦμενον περί σφηνωμένον κορμόν δένδρου καί ἄλ- λᾶ ἔξωλα· πρὸς χαμηλότερα ἐπίπεδα. Ἄξιον παρατηρήσεως εἶναι ὅ- τι έκ τῆς σχισμῆς οὐδέν ἔχνος ρεύματος ὄπάρχει.

Παρόμοιον φαινόμενον ὄπυλείας ὕδατος, ^{ἀνί} ἄνευ εἰς τῆς παρατηρεῖ- ται καί εἰς τήν πρώτην καμψήν τοῦ νέου σπηλαίου εἰς 120 μ. ἀπό τῆς εἰσόδου ἀριστερά ὄπου τό βάθος τοῦ ὕδατος φθάνει 2,50 μ. κατά τήν ἐποχὴν αὐτήν (ὄκτώβριος) ἔνακικυρθέν ἀπό τόν ἐλαφρό- τaton κυματισμόν τοῦ εἰς ἐντό εἰσερχομένου ὕδατος.

Ἐκ τῆς συγκρίσεως τέλος τοῦ ποσοῦ τοῦ ὕδατος ὄπερ φθάνει εἰς τό τελευταῖον προσιτόν μέρος τοῦ σπηλαίου πρὸς τό εἰσερ- χόμενον εἰς αὐτό δυνάμεθα νά συμπεράνωμεν ὅτι καί ὄλλαι δια- ρυγαί ὄφελουιν νά γίνωινται δι' ὄλλων σχισμῶν, μή καθορισμένων λόγῳ τῶν πολλῶν προσχώσεων αἱ ὄποῖαι ὄπάρχουιν σήμερον ἐντός τοῦ σπηλαίου.

Ἡ ὄλη άνωτέρω καταβόρα-σπήλαιον, εἰς ἣν ὄίδομεν τόν ἀριθ- μόν 289, ἔχει προσιτόν μήκος διαδρόμων 380 μέτρ., γενικῆν διευ- θυνσιν ΒΔΔ-ΝΑΑ, καί βάθος, ἥτοι κατακόρυγον ἀπόστασιν άνωτέτου ἀπό κατωτάτου σημείου του, 12 μ περίπου, ἥτοι κλίσιν 3 ο/ο περ.

Αἱ ρερταί ὄλαι εἰς αὐτό ἀποτελοῦνται ἀπό ἔξωλα, κορμούς δέν-

δρων και ἀγγιλοαμμώδη ὕλην. Ταῦτα γενικῶς εἶναι ἀλλοθρία οὐ-
δέ ἴχνος δὲ ἀσβεστολιθικόν ὑπάρχει ἐντός αὐτῶν. Τά πρῶτα ἢ εἶ-
ναι σφηνωμένα εἰς σχισμὰς ἢ ἀποτεθειμένα εἰς ὑψηλά μέρη τοῦ
σπηλαιοῦ, μέχρι καὶ τῆς ὀροφῆς ἀκόμη. Τά δευτέρα εἶναι ἀποτεθει-
μένα εἰς μέρη ὅπου τὸ ρεῦμα τοῦ ὕδατος σχηματίζει κοιλίας ὡς
τά ἐπίγεια ρεῖματα. Αὐτὰ εἶναι καὶ ἡ αἰτία τῆς λειάνσεως τῶν
βράχων μέχρι τῶν 120 μ. ἀπ' ὅπου ἡ ροή γίνεται ἥρεμος.

Δεδομένου ὅτι τὸ σπήλαιον τῆς καταβόθρας αὐτῆς δὲν παρου-
σιάζει σήμερον μεγάλας σαρεῖς διαφυγὰς, αἱ δὲ ὑπάρχουσαι ἀνή-
κουν εἰς παλαιόν σπήλαιον νεκρωθὲν καὶ ἀνανεοῦμενον, δὲν εἶ-
ναι δυνατόν νὰ γίνῃ μεγάλος ἀγωγὸς ὑδάτων. Διὰ νὰ χρησιμοποιο-
ῖται ὅθεν διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἐνδείκνυνται

α) ὁ ὅποσδήποτε καθαρισμὸς τῆς κατόπιν διοχετεύσεως τῶν
ὕδατων τῶν χειμάρρων διὰ προχείρου οὐράγματος εἰς τὴν ἕτεραν
πλησίον καταβόθραν,

β) ἡ δοκιμαστικὴ κατ' ἀρχὰς διάνοιξις τῶν φανερῶν διαφυγῶν,

γ) ἡ προστασία τῆς εἰσόδου ἐπὶ νέας ρεπτάς ὕλας.

Διὰ τὸ ὅλον ὅμως ἔργον τῆς διαφυλάξεως ἐπὶ πλημύρας τῆς
λεκάνης Νευροκοπίου ἐνδείκνυνται ἐπίσης ἡ διάνοιξις καὶ προ-
στασία καὶ τῶν ἄλλων σημαντικῶν καταβοθρῶν, κυρίως τῆς πλησί-
ον τῆς Μεγάλῃς τοιαύτης, καὶ τῶν τοῦ ἰδίου ἐκ τῆς ἐξερευνησέ-
ως μάλιστα τῶν ὀσίων δὲ εὐσεφῆ καὶ τὸ μέρος ὅπου πιθανόν ὑ-
πάρχει μεγάλο κοίλωμα ὅπου παρελαμβάνει τὰ ὕδατα ἐκ ὄλων τῶν
καταβοθρῶν καὶ τὰ διαβιβάζει περαιτέρω, πιθανῶς εἰς τὴν πηγὴν
Μαρά, εἰς ἣν ἔχει διαπιστωθῆ, ὡς λέγεται διὰ χρωματισμοῦ ὅτι
διοχετεύονται ταῦτα.

Ἡ ἐξερευνήσις τῶν καταβοθρῶν διὰ χρώματος ἰνιλλίνης δὲν
εἶναι ἀσφαλῶς δυνατὴ διότι τοῦτο κρατεῖται ἐπὶ τῶν ἀργίλων.
Πόνον ἢ οὐλοορεσάτην θὲ ἔειδε εἰς τὴν περιπτώσειν ταύτην ἰπο-
τελέσματα θετικὰ, πλὴν ὅμως δὲν ὑπάρχει τοιαύτη σήμερον ἐν Ἰλ-
λάδι.

Ἡ ὑπαρξις μεγάλων κοιλωμάτων περαιτέρω ἐπὶ τὰς καταβο-
θρας εἶναι πιθανὴ διότι

α) ἡ πηγὴ Μαρά παρέχει σήμερον πολὺ περισσότερον ὕδωρ

ἀπ' ὅσον ἀπορροφῶν αἱ καταβόθραι.

β) διότι ἡ πηγή αὕτη παρουσιάζει ὀρμητικὸν ρεῦμα εἰς 70 μέτρα μῆκος ἀπὸ τῆς ἐξόδου τῆς ἐντὸς τοῦ σπηλαίου τῆς, που προέρχεται φυσικὰ ἐκ δεξαμενῶν ἔχουσῶν ὕδωρ ὑπὸ τινὰ ὑδροστατικὴν πῆξιν δυναμένην μάλιστα νὰ πληρώσῃ μέχρις ὀροφῆς τὸ τελευταῖον προσιτὸν μέρος τοῦ σπηλαίου, ὡς εἶναι τῶρα κεκλιμένον.

γ) κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ παλαιοῦ ὄβλακος τοῦ κεφαλαριοῦ. Ἰαρά, τὸ ὄβλαμα τῶν χειμαρῶν μετ' ἄ βροχὴν φθάνει εἰς τὴν πηγὴν ταύτην μετὰ χρόνον τουλάχιστον 18 ὡρῶν, ἂν καὶ ἡ ἀπόστασις εἶναι μόνον 3 χιλιόμετρα περίπου καὶ τὸ ὕδωρ εἶναι ἀρθρονικῶς κινεῖται μετὰ μεγάλην ὀρμὴν.

δ) ὡς ἡ Μεγάλῃ καταβόθρῃ εὐρίσκεται εἰς μεγάλο ὕψος ἀπὸ τῆς πηγῆς Ἰαρά, ὀφείλει νὰ ὑπάρχῃ πτώσις κάτωθεν τοῦ τελευταίου τμήματος τοῦ σπηλαίου τῆς, διότι πρὸ τοῦ τελευταίου στενώματος ὑπάρχει εὐρύνσις, καὶ συνήθως εἰς παρομοίας περιπτώσεις μετὰ τὸ στένωμα ἀκολουθεῖ βόθισμα μετὰ εὐρύνσεως εἰς χαμηλότερον ἐπίπεδον. Ὅτι τὸ κοίλωμα τοῦτο δὲν εἶναι εὐκόλως προσιτὸν ἀποδεικνύεται ἐκ τῆς ἐλλείψεως μέρους κατὰ τὰς διαφυγὰς τοῦ σπηλαίου τῆς Μεγάλῃς καταβόθρας. Πολὸ πιθανόν μάλιστα νὰ εὐρίσκεται μετὰ διαδρομὴν τινὰ τῶν ὑδάτων διὰ σχισμῶν τοῦ μαρμάρου.

Ἡ τροφοδοσία τῆς πηγῆς Ἰαρά δι' ὑδάτων ἐκ τοῦ ορεατείου ὀρίζοντος τῆς κόλγης διὰ μέσου τῶν καταβοθρῶν ἢ ἄλλων ἄγωγῶν δὲν φαίνεται πιθανή, τουλάχιστον κατὰ τὴν ἐποχὴν αὐτὴν

α) διότι ὁ ὀρίζων οὗτος ἐλάχιστα τροφοδοτεῖ καὶ τὰς πηγὰς παρὰ τὴν Μεγάλῃν καταβόθραν εἰς τὸ χαμηλότερον ὑψόμετρον του,

β) διότι εἶναι ἀνύπαρκτος ἢ ἐλάχιστα ἐνδιαρέων εἰς τὰ ἀνατολικά τῆς ὀμαλῆς ἐκτάσεως, ὅπου ὑπάρχει μάρμαρον μέχρι τῆς ἐπιφανείας, σκεπασμένον μετὰ μικροῦ πάχους πηλῶδες ὀλικόν (TERRA ROSA), καὶ

γ) διότι ἀπὸ τὸ κατώτατον στρῶμα τῶν προσχώσεων τῆς κόλγης δυσκόλως δύναται νὰ διηθηθῇ ὕδωρ, πρᾶγμα ποῦ ἐν δὲν ἐγνώστο ὅμως δὲν θά ἐσχηματίζετο ὁ ορεατεῖος ὀρίζων, εἰς τὸ παρὰ τὸ μέσον ἀνατολικὸν τμήμα τῆς κόλγης.

Εἰς τό δυτικόν τμήμα ὅπου τό ὑπόβαθρον πιθανόν εἶναι γνευσιοσχιστολιθικόν ἢ ἴσως καί ἐκ γρανίτου, οὐδεμίᾳ διήθησις γίνεται, διότι μόνον εἰς πηγάς δύναται νά ἐξέλθῃ ὕδωρ ἐκ τοῦ ὀρθοῦ τοῦτου, ἐπομένως εἰς τοὺς γνωστοὺς χειμάρρους.

Πάντως, ὡς πρός τήν δυνατότητα διαβιβάσεως τῶν πλημμυροῦντων ὑδάτων διά καταβοθρῶν, δέον νά ληθῇ ὅτι καί ἐάν αἱ δυσκολαὶ αἰ προερχόμεναι ἐκ τῆς στενότητος μερῶν τινῶν τῶν καταβοθρῶν ὑπερνικηθῶσιν, δέν θά εἶναι δυνατόν νά ἐξέλθουν τὰ ὕδατα ταῦτα ἐκ τοῦ σπηλαίου Παρά, ἄνευ προηγουμένης διευρύνσεώς του.

Ἡ εἴσοδος τοῦ σπηλαίου αὐτοῦ, εἰς ὃ ἐδόθη ὁ ἀριθμός 277, εὐρίσκεται εἰς Β.Π. 41° 13' 05 καί ἕνατ. μήκος Γρην. 23° 53' 11 εἰς ὑψόμετρον 120 μ. περίπου καί 8 χμ. περίπου ΝΑ τοῦ πλέον ἀπομακρουμένου ἐπὶ τῆς εἰσόδου τῆς Μεγάλης Καταβόθρας προσιτοῦ σημείου τῆς.

Ἡ ἐλαχίστη παροχὴ ὕδατος ἐκ τοῦ σπηλαίου-πηγῆς Παρά εἶναι 1 κ.μ. ἀνά δευτερόλεπτον.

R É S U M É

RECHERCHES SPELEO-HYDROLOGIQUES à KATO NEVROCOPI (MACEDOINE)

par M. Jean Petrochilos

En Grèce Septentrionale il y a des régions fertiles qui ne produisent point, parce qu'elles sont inondées pendant un certain temps de l'année.

Entre eux, la région de KATO NEVROCOPI est une polje où on a proposé à faire des travaux d'amélioration, par la conduction des eaux des trois torrents qui inondent la région, au moyen des catavothres.

Il y a plusieurs catavothres au Sud de la polje mais la plus intéressante et facile à explorer est la Grande. (No 280); Les autres sont obstruées.

L'entrée de la grotte de la Grande catavothre se trouve à Lat. Nord $41^{\circ} 16,5'$ et Long. Est $23^{\circ} 48,7'$ à une altitude de 530 m. La grotte a une longueur totale 380 m et profondeur 12 m. Elle se compose de deux parties: d'une jusqu'à 120 m, qui est nouvelle, sans concrétions, et d'une autre ancienne, large et avec plusieurs concrétions.

Les portes de la grotte sont étroites.

Une resurgence 8 kilomètres à SE de la catavothre est très probablement liée à la catavothre. La grotte de cette resurgence est praticable jusqu'à une longueur 70 m. Après, il y a des siphons. Le débit de la resurgence pendant l'étiage est $1 \text{ m}^3 / \text{I}''$.

Entre la catavothre et la resurgence il y a probablement des cavités

a) parce qu'il y a un grand retard entre le temps de l'entrée de l'eau boueuse à la catavothre et le temps de la sortie de l'eau boueuse de la resurgence (18 heures)

b) parce que le débit de la resurgence est toujours plus grande que le débit des torrents qui fournissent de l'eau à la catavothre.

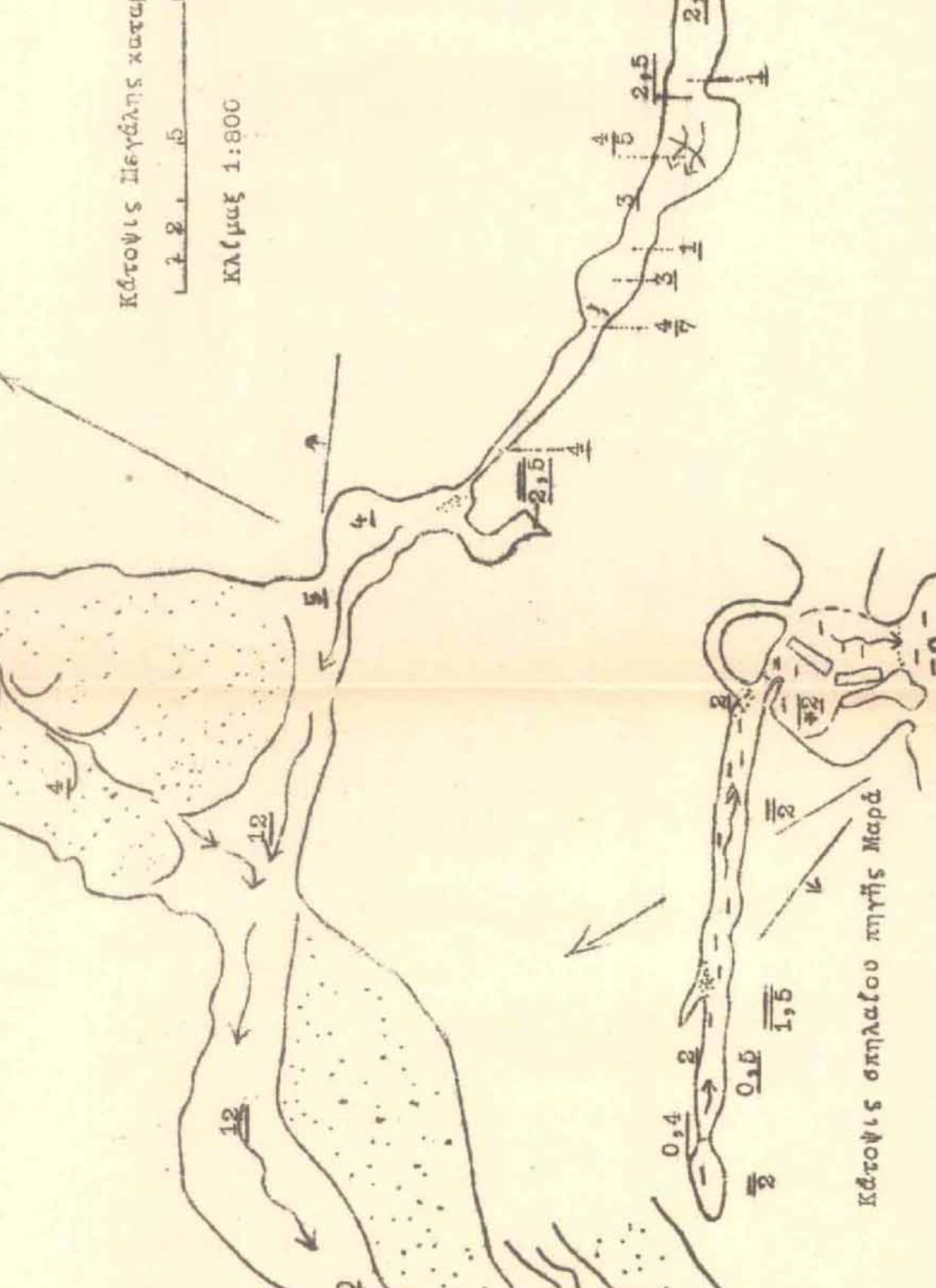
c) parce que la grande pression Hydrostatique de l'eau de la resurgence, pendant l'étiage prétend qu'un réservoir existe probablement avant la sortie de l'eau.

Même la catavothre et la grotte de la resurgence sont creusées dans un marbre cristallophylien qui est déposé sur gneiss et granite dont les contacts avec le marbre sont anormaux dans la région de polje, à une direction NEE-SWW.

Κάτοψις Μεγάλης κατα...



Κλίμαξ 1:800



Κάτοψις σπηλαίου πηγής Μαρὰ

καί Προφήτης Ἠλίας ἀνατολικῶς, καί Ἅγιος Παντελεήμων πρὸς Β καί ΒΔ. Τὸ βάθος τῆς καθιζήσεως αὐτῆς ποικίλει ἀπὸ 1-6 μέτρα ἐντὸς δὲ αὐτῆς συναντᾶται ψαμμιτικὸς σχιστόλιθος. Ἐπίσης ἀρκεταὶ σχισμαὶ βράχων εἰς τὰς τοποθεσίας Μασούρι καί Πυρτιά δίδουν καρστικὴν χροιδν εἰς αὐτάς. Ἡ περιοχὴ ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀσβεστολιθικά κροκκαλοπαγῆ πετρώματα τὰ ὅποια ἐπιτοπίως ἀποκαλοῦνται "ἀ μ υ γ δ α λ ὀ π ε τ ρ ῆ ς". Τὰ πετρώματα ταῦτα εἰς μερικὰς περιοχὰς ἐπικάλονται ἀργιλικὸν σχιστολίθου μὲ καρδίλιον (Λιμνιονάρι) καί ψαμμιτικῶν σχιστολίθων. Ἡ κλίσις τῶν ἀργιλικῶν σχιστολίθων εἶναι ΒΒΔ 60°, ἰδιαίτερον δὲ χαρακτηριστικὸν αὐτῶν εἶναι ἡ ὑπαρξίς νεροῦ ἐντὸς αὐτῶν. (Συκιά, Μασούρι, Ἀη-Γιάννης, χωράρι Παγριπλή, χωρ. Παρτζί, Καμάρι).

Μερικαὶ ἐκ τῶν ἀνωτέρω πηγῶν βρίσκονται πλησίον τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης καί εἰς ἐλαχίστην ὕψομετρικὴν διαφορὰν ἀπ' αὐτῆς.

Ἡ περιοχὴ τῆς νήσου ἀπὸ τὴν τοποθεσίαν Γαῖδουρόροχο μέχρι Ἐπιπόρου θορῶει σπηλαίων, ἰδίᾳ ἐναλίω, διὰ τοῦτο καί ἔχει ἀνάγκη ἐπιστομένης μελέτης. Ἰδιαίτερος σπήλαια διαφόρων διαστάσεων ἀνοίγονται κατὰ μῆκος τῆς ἀκτῆς ἀπὸ Ἀη-Γιάννην Μασουριοῦ μέχρι Γαστελλίου. Ἀλλὰ καί αἱ περιοχαὶ ἀπὸ Ισταμοῦς μέχρι Μαναβρας καί ἐκεῖθεν μέχρι Παναγίας τοῦ Γλυκιοῦ ἔχουν ὅμοιον χαρακτῆρα. Διὰ τὰ εἰς Μαναβραν σπήλαιον ἀναφέρεται (1) ὅτι ἐχρησίμευσαν ὡς κατοικίαι τῶν Πελασγῶν, τῶν πρώτων κατοικῶν τῆς νήσου. Μερικὰ σπήλαια, χρησιμοποιοῦμενα ὡς τυροκομεῖα, ἀναφέρονται εἰς τὴν περιοχὴν Κοικοῦμων.

Παρ' ἑμοῦ τέλος ἐξηρευνήθη ἀνώνυμον σπηλαιον εἰς τὴν περιοχὴν Μαρτζι (σπήλαιον ἀριθμ. 274), εἰς ὕψος 320 ὑ. ἐ. θ. Ἐδρῶσκεται εἰς βορειον πλατὸς 36° 52, 2 καί ἀνατ. μῆκος 26° 57' εἰς τὴν ΒΔ πλευρὰν τῆς οὐραγγοσ. Μυστιῶν ἐντὸς συμπαγοῦς ἀσβεστολίθου, ὁ ὅποιος χαμηλότερον καλύπτεται ἀπὸ πλαυδῆ ἀσβεστόλιθον καί κροκκαλοπαγῆ τοιοῦτον. Τὸ ὄλον μῆκος τοῦ σπηλαίου εἶναι 25 μ. Καταλήγει εἰς δύο διακλαδώσεις ἐξ' ὧν ἡ μία ἔχει σὴν ἀκαθορίστου ὕψους. Ἡ ἑτέρα εὑρίσκεται εἰς 9 μ. ἀπὸ τὴν εἰσόδον ἀριστερὰ μὲ κατεβῶνσιν πρὸς ΝΔ. Τὸ ὄσπεδον τῆς τελευταίας ἀνηφορῆς μέχρι σὺν 1, 8 ἀναπτυσσόμενον εἰς μῆκος 5 μ. διὰ τὴν διχασθῆ εἰς δύο εἰς δύο μικροτέρας διακλαδώσεις. Εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ σχηματίζεται μικρὸς θάλαμος IX2 ἐπικοινωνοῦν μὲ ὀρηγὴν ἀπροσδιορίστου μήκουσ.

Ἐντὸς τοῦ σπηλαίου ἡ σταλακτιτικὴ ὄλη εἶναι ἐλαχίστη. Ὑπάρχουν ὅμως ἐν σχηματισμῷ σταλακτῖται μικροῦ μήκουσ 0, 10 μ.

Σ Η Μ Ε Ι Ω Σ Ι Σ

Γ. Κ. Γραφιοῦ-Ἠδ.

Τοῦ σπηλαίου τῶν ΕΠΤΑ ΠΑΡΘΕΝΩΝ ἢ ΝΥΜΦΩΝ μνεῖαν ποιεῖται καί διὰ.

ΣΠΗΛΑΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΛΥΜΝΟ

Θεμ. Κουντοβρη

Ἡ νήσος Κάλυμνος βρίσκεται στό βόρειο μέρος τοῦ τεκτονικοῦ ρή-
γματος τοῦ σχηματιζομένου μεταξύ αὐτῆς καί τῆς νήσου Κεῖ που εἶναι
18 μίλια νοτιώτερον. Στό ρήγμα αὐτό δεύεται καί ἡ θερμή ἀλκαλική
πηγή (Θερμοκρασίας 30°C) που λέγεται Θέρμα ἀναβλάζουσα 1 χμ ΝΑ τοῦ
λιμένου Καλίνου. Ὡς ἡ περιοχή μεταξύ Θέρμων, Χωρίου καί τῆς πρω-
τευούσης Πόδας ἐκτάσεως 7 τ. χμ ἀποτελεῖται εἰς μέν τά ὑψηλότερα
μέρη ἀπό συμπαγή κρητιδικόν ἄσβεστολίθου εἰς δέ τά χαμηλά ἀπό στρώ-
ματα πορσελάνης (ὀφραϊτικῆς γῆς) ἀποτεθειμένης κυρίως εἰς τήν δυτικῆν
πλευράν μιᾶς λεκάνης σέ πᾶχος 3-5 μέτρ. (1).

Ἡ περιοχή ἡ περιλαμβανομένη μεταξύ Χωρίου καί Πικροπορείου Γυ-
μνασίου ἀποτελεῖται μέ προσχώσεις ἀπό κροκάλας που ἔχει ἀποθέσει ἐ-
κεῖ ὁ ἄραγγας. Περί τά 350 μ. ἀπό τό Βουβάλειον Νοσοκομεῖον πρός
ΒΔ. εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ ὄρους Μάσκα βρίσκεται ἡ ΣΠΗΛΙΑ ΤΩΝ ΕΠΤΑ
ΠΑΡΘΕΝΩΝ ἢ Σπήλιος τοῦ Μάσκα. (Σπήλαιον ἀριθ. 273). Ἡ εἰσόδος του
εἶναι σέ Β. Πλάτος 36° 59,2 καί ἀνακ. μήκος Γκρημ. 26° 57,75.

Ἐλλείπει τεχνικῶν μέσων ἔχει ἐξερευνηθῆ ἄτελλως. Κατά τήν αὐτό-
σι ἐπίσκεψίν μου (Ἀύγουστος 1951) διεπίστωσα τήν ὑπαρξίν ρεθματος
δρυσεροῦ καί ὑγροῦ ἀέρος. Δέν γνωρίζω ἐν τό ρεθμα σχετίζεται μέ τήν
ὑπαρξίν ὀφραϊκῶν ρεδντων ὁδάτων. Σημειῶ ὅμως ὅτι εἰς ἀπόστασιν 250
μ. πρός ΝΑ τοῦ σπηλαίου εἰς τήν ὀρεινὴν Πατριά Στρατὰ ἔγινε γεώτρησης
μέ ἀποτέλεσμα τήν ἀνεύρεσιν νεροῦ εἰς βάθος 18-20 μ. κάτω τῆς ἐπι-
φανείας τῆς θαλάσσης ἐντός τριασίου ψαμμιτικοῦ σχιστολίθου.

Ἡ κλίσις τῶν στρωμάτων τοῦ ἄσβεστολίθου παρά τό σπηλαιον εἶ-
ναι περίπου 55°. Ἐντός τοῦ σπηλαίου ὑπάρχει ὀλίγον ὕδωρ.

Κατά τήν παράδοσιν τοῦ τόπου, τό σπηλαιον τῶν ΕΠΤΑ ΠΑΡΘΕΝΩΝ ἔλα-
βε τό ὄνομα αὐτό διότι κατέρυγον ἐντός αὐτοῦ κατά τήν ἐποχὴν τῆς
πειρατείας ἐπτά νεάνιδες, αἱ ὁποῖαι ὅμως ἀπέθανον ἀντόδι μὴ δυνηθεῖ-
σαι νά ἐξέλθουν ἄγνωστον διά ποῖαν αἰτίαν.

Ἀναμφισβητήτως ὡς καρστική μορφή ἔμπορεῖ νά θεωρηθῆ καί ἡ κα-
ρσικὴ τοῦ ἑδάρου ἡ περιλαμβανομένη μεταξύ τῶν τοποθεσιῶν Λάμιος

Ραγκαβής εις τὰ "ΕΛΛΗΝΙΚΑ" του, γράφων ὅτι τοῦτο κεῖται παρὰ τὰ
 λείψανα ἀρχαίου κολλήματος (2) ἀποκαλουμένου "Κ α τ α λ ή μ α τ α"
 καί πλησίον τῶν ἐκεῖ ἀποκαλυφθέντων τάφων. Ὁ ἴδιος ἀναφέρει
 ὅτι ἐντός τοῦ σπηλαίου φαίνονται πολλά γνωρίσματα ἀρχαίων ἀναθη-
 μάτων.

Ἐπίσης εἰς ἕτερας δύο πηγὰς ἀναφέρονται δύο ἀκόμη σπήλαια, τὸ
 "ΔΑΣΚΑΛΕΙΟ" καὶ τὸ σπήλαιον "ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ". Εἰς ἀμφοτέρα, ἐπὶ Ἰτα-
 λικῆς κατοχῆς τῆς νήσου εὐρέθησαν πολὺτιμα λείψανα νεολιθικῆς ἐπο-
 χῆς (3).

B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- (1). Διον. Ν. Ραῖση, διδ. φιλολ., Καθηγητοῦ. Περιγραφή τῆς ν. Καλύμνου
 Ἀθῆναι 1913 (ἔκδ. Η. Βεργιανίτη).
- (2). Ἰάκ. Ραγκαβῆ. "ΕΛΛΗΝΙΚΑ" ἔκδ. 1853 τόμ. Γ σελ. 391
- (3). Ἐγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν Ἐλευθερουδάκι, τομ. 7 σελ. 146.

R E S U M E

CAVERNES A KALYMNOS

par Th. Kountouris

Kalymnos est une île de Dodécanèses. A Kalymnos il y a
 plusieurs grottes dans le calcaire crétacé. La plus con-
 nue est celle des SEPT VIERGES ou GROTTÉ DES NYMPHES,
 au pied de la montagne Flaska, mais mal explo- ée. Dans
 cette grotte on a constaté un courant d'air humide. Une
 autre grotte anonyme que j'ai exploré à Martzi a une
 longueur de 25 m.

ΣΠΗΛ. ΜΠΟΥΛΑΣΙΚΗ

Σπήλαιον ἀριθ. 250

ΣΠ. ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ

Ἡ σπηλιὰ ΜΠΟΥΛΑΣΙΚΗ βρίσκεται στὸ μέσον τῆς ΒΑΑ πλαγίως τοῦ ὑψώματος Ἁγίου Γεωργίου παρὰ τὸ Κιλκίς, 350 μέτρα περίπου ἀπὸ τῆς τελευταίας οἰκίας τῆς πόλεως εἰς τὸν πρὸς μεταλλικὸν ὄρυον. Γύρω ἀπὸ τὴν σπηλιάν ἡ περιοχή ἔχει ἀγροὺς ἀπὸ σιτηρὰ.

Ἀνεκαλύθη τυχαίως σὲ μίαν ἐπισκοπὴν ποῦ ἔκανε κάποιος ὄνοματι Ἰβουλασάκης στὸ κτῆμα του.

Ἡ εἴσοδος τῆς σπηλιᾶς ἔχει σχῆμα τριγωνικόν, μὲ κλίσι τῆς ἄνω κορυφῆς τοῦ τοιγῶνου πρὸς τὰ δεξιὰ, πλάτος δὲ 0,50 μ. στὴ βάση.

Ὡς 5 μ ἀπὸ τῆς εἰσόδου στὸ ἐσωτερικὸν τῆς ἔχει ἀκανόνιστας πέτρες πεσμένες ἀπὸ τὴν ὄροσιν. Πιὸ μέσα ἔχει λειασμένα τοιχώματα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲ σταλαγμιτικὰς ροὰς, ὄροσιν μὲ σταλακτιτῶνας καὶ δάπεδο κατηφορικὸν μὲ σταλαγμίτες μικροῦ μήκους 8-10 ἐκ.

Τὸ χρῶμα τῶν σταλακτιτῶν ἔναι ραῖὸ ἀπ' ἔξω καὶ καστανὸ ἀπὸ μέσα.

Εἰς μῆκος 15 μ. ἀπὸ τῆς εἰσόδου ἔχει σταγονοροσὴν μέχρι τοῦ ἐσωτερικώτερου προσίτου μέρους του, ὅπου ἔχει καὶ στὸ δάπεδο λάσπη.

Τὸ ὅλον μῆκος τῆς σπηλιᾶς εἶναι 32 μέτρα μὲ μέσον πλάτος 2,5 καὶ ὕψος ὄροσιν κομινόμενον ἀπὸ 2,5-9 μέτρα.

RESUME

LA GROTTÉ BOULASIKI

par Sp. Pavlopoulos

C'est une grotte près de la ville de Kilkis à l'acedoine, découverte cette année. Elle a une longueur de 32 mètres.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ

ΣΥΝΓΟΜΟΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Ὁ κ. ΠΡΟΔΡ. ΠΙΣΑΡΙΑΝ, ἀνεκοίνωσε τὴν εὑρεσιν βαράθρου 2 χιλμ Ν.Α. κατ' ἐυθείαν τῆς κορυφῆς Ἀστροσκίας ἐν Ἠπειρῷ, εἰς τὴν ὄρεσιν Γκλόριου. Τὸ βαράθρον τοῦτο ἔχει ἀνοίγματα στοιχείου 6 X 2 μ. καὶ πιθανόν πρῶτον κάτωμα εἰς βάθος 35 μ. μετὰ τὸ κάτωμα τοῦτο ὑπάρχει κοίλιμα κατευθυνόμενον πρὸς Ν.

Ὁ αὐτὸς ἀνεκοίνωσε τὴν ὑπὸ τοῦ κ. Ἀ. Γαροῖδη; μέλους τοῦ "ΠΑΝΟΣ", εὑρεσιν βαράθρου ΝΗΑ τῆς κορυφῆς ΣΠΟΛΙΟ τοῦ Ὀλύμπου, ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς ράχως τῆς συναντιμένης κατὰ τὴν ὄδουσιν ἐκ τοῦ ὄρεινοῦ καταφυγίου τοῦ Ε.Ο.Σ. πρὸς τὸν ὑποδαίτην τοῦτον, μετὰ τὴν διέλευσιν ἐκ τῆς πρὸ τῆς κορυφῆς μεγάλῃς δολίνης. Τὸ ἐν λόγω βαράθρον διατηρεῖ χιόνα καὶ κατὰ τὴν θερινὴν περίοδον.

Ὁμοίως ἀνεκοίνωσε τὴν ἐξερεύνησιν ἐνὸς σπηλαίου παρὰ τὴν ἄγριαν Βαρβάραν Ταυγέτου, πλησίον τοῦ καταφυγίου Ε.Ο.Σ. Τὸ σπήλαιον τοῦτο μετὰ τῶν ἑτέρων Δ ρ ά κ ο υ, Τ ρ ι ῶ ν Ἐ λ ά τ ω ν, Ἀ μ ο υ ν τ σ α β ρ ί τ σ α ς, Β ε λ α ν τ ι δ ι ά ς, καὶ Ἀ λ μ π ά ν ο υ ἐπὶ τῆς ἀνατολικῆς πλευρῆς τοῦ Ταυγέτου, ἀνεκοίνωσεν καὶ ὁ ἐν Παλαιοπαναγιᾷ Σπάρτης ἀντιπροσώπιος τῆς Ε.Σ. Ἐταιρίας κ. Ἰλίας Ἰωνστανταρογιαννης.

Ὁ κ. ἸΩΑΝΝΗΣ ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΣ ἀνεκοίνωσεν

- α) τὴν πλήρη ἐξερεύνησιν τοῦ ΜΕΡΟΚΑΡΚΑΡΟΥ Δωρίδος
- β) τὴν ἐξερεύνησιν τοῦ ΚΑΡΚΑΡΟΥ παρὰ τὴν ὄρειαν Αἰτωρικίου
- γ) τὴν εἰς 60 μ. προχώρησιν τοῦ ἐντὸς τοῦ ὑπογεῖου ποταμοῦ ΒΕΛΟΥΧΟΒΟΥ Δωρίδος, μετὰ διάβασιν τεσσάρων λιμνῶν καὶ δύο καταρρακτῶν
- δ) τὴν, κατόπιν ἐντολῆς τοῦ Ἰπουργεῖου Βιομηχανίας, προκληθείσης κατόπιν ἐγγράφου τοῦ Ἰπουργεῖου Δημοσίων Ἔργων, ἐκτέλεσιν σπηλαιο-γεωλογικῆς μελέτης τῶν παρὰ τὴν λεκάνην Νευροκοπίου καταρρακτῶν. Εἰς ταύτην προέβη τῇ συνδρομῇ τῆς κ. Ἄννης Πετροχειλοῦ, καὶ τοῦ πολ. μηχανικοῦ κ. Δ. Ἰωνσταντινίδου, ἐκ μερῶν τοῦ τεχνικοῦ γραφεῖου κ. Ν. Κίχχα.
- ε) τὴν καταγραφήν καὶ ἐξερευνήσεις σπηλαίων καὶ βαράθρων

222
εις την περιοχην 'Αμφίσσης μεταξύ των όποιων και ύδροσπη-
λιολογικας έρευνας εις την αυτην περιοχην, γενομενας μετα του
εν 'Αμφίσση πολιτικοϋ μηχανικοϋ κ. 'Ιωαν. Σταΐκου.

στ) έξερευνησεις εις σπηλαια της Πάνης, ενός των όποιων
τό μήκος υπερβαινει τα 800 μέτρα, μετα του σουηδοϋ βιο-σπη-
λιολόγου κ. LINDBERG, κατελθόντος απόδι μετα τας σπηλαιοβι-
ολογικας έρευνας του εις τα σπηλαια 'Αττικής.

ζ) μνείαν έξερευνησεων μακεδονικων σπηλαίων από του κ
A. REBY, της σχετικης μελέτης καταχωρηθεισης εις τό "ANNALES
DE SPELEOLOGIE" τόμ. 6 FASC. 2-3, 'Απριλ. 1951 σελ. 107-118.

η) έπισήμανσιν από του κ. Γεωργ. Σουκαρά άνωνόρου βαράθρου
παρά την Λάικαν Ταυγέτου, κάτωθεν της ύψηλης κορυφης αυτού.

'Ο κ. ΕΛΕΥΘ. ΠΑΠΑΚΙΣ, καθηγητής, ανακοινει δι' έγγραφου του
την πρόθεσιν του όπως συστήση σπηλαιολογικην ομάδα παρά τω
Ο.Ο.Υ. Λαμίας.

'Επίσης ανακοινει κατάλογον τεσσαράκοντα σπηλαίων των Κο-
ρινθίων Θρωακιστορωμικών και Μαγνησίας, υποδειχθέντων αυτώ από
μαθητών του.

'Ο κ. ΚΩΣΤ. ΚΑΒΕΡΙΝΟΣ ανακοινει

α) την κατά 150 μ. περαιτερω προχώρησιν του εντός του σπη-
λαιου Περάματος 'Ιωαννίνων, ήτοι μέχρι 400 μ. από της εισόδου
του. Ως γνωστόν κατά τό λήξαν θέρος ή διάς ζεύγους Ι. Μετρο-
χειλου και ζεύγους II. Ζέρβα είχε φθάσει εις μήκος 250 μ.

β) έκδοσιν μονογραφίας του περί το σπηλαίου Περάματος
από ρορρήν άνατόκου του περιοδικοϋ " 'Ηπειρωτική 'Εστία".

γ) την από της Νομαρχίας 'Ιωαννίνων σύστασιν 'Επιτροπης
έξιοτικοισης του σπηλαιου Περάματος. Η 'Επιτροπή αυτη συνε-
κροτήθη εκ των κ.κ. Δημάρχου 'Ιωαννίνων, Νομομηχανικοϋ, Διευ-
θυντοϋ Τουρισμοϋ, Προεδρου Κοινότητος Περάματος, Μάνου, διευ-
θυντοϋ περιοδικοϋ 'Ηπειρωτική 'Εστία" και Κ. Κασβίτη ως άν-
τιπροσώπου της Ελληνικης Σπηλαιολογικης 'Εταιρειας.

δ) έξερευνησιν έτερου άνωνόμου σπηλαιου του λόφου ΓΚΟΡΗΤΣΑ
εις μήκος 70 μέτρων.

'Ο κ. Γ. ΜΟΝΤΕΣΑΝΤΟΣ ανακοινει την ύπαρξιν τριών άνωνό-
μων βαράθρων επί τ ω όρους 'Αμάρυνδος Εύβοιας παρα την 'Ανω
Βάθειαν, και έτερου, του Βουΐσιμένου Νεροϋ, παρά τόν 'Αγιον 'Ι-
ωάννην 'Αλιβερίου.

'Η κ. Άννα Ι. ΠΕΤΡΟΧΕΛΙΑΟύνεκοίνωσε συνεργασίαν της με-

τά τοῦ σουηδοῦ βιο-σπηλαιολόγου δοκτ. HULT LINDBERG εἰς τὰ σπή-
λαια Κερσεύας καί ἑνός Ἀρτικῆς διὰ βιο-σπηλαιολογικῆς ἐρευνας.

Ὁ κ. ΓΕΩΡΓ. ΓΡΑΒΙΟΣ-ΝΙΔΑΣ ἀνακοινεῖ

α) ἐξερευνήσεις ὑπὸ τῆς σπηλαιολογικῆς ὁμάδος τοῦ Ε.Ο.Σ.
τοῦ σπηλ. Ἁγίου Βασίλου καὶ ἑτέρου παρὰ τοὺς
Κουμπιέδες Ἡρακλείου Κρήτης, σχετικῆς μνείας γενομένης εἰς τὸ
"ΒΟΥΝΙΟ" ἀριθμ. 80-81 τοῦ Σεπτ. 1952.

β) ἐξερευνήσιν παρὰ τῆς αὐτῆς ὁμάδος τοῦ βαραθροῦ Κοκίνο-
κάρκαρο Ἐλικῶνος, κατὰ δημοσιεύσιν εἰς τὸ " ΒΟΥΝΙΟ" Νο 82/83
τοῦ Νοεμβρίου-Δεκεμβρίου 1952.

γ) ὁ ἔκδοσις ὑπὸ τοῦ Ε.Ο.Σ. " ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ" (Ἐκ-
δρομὴ πρὸς τὴν Ἀρτικὴν Θεσσαλίαν) μνημονεῖ, μετὰ περιορισμέ-
νων σημειώσεων τὰ Θεσσαλιᾶ σπήλαια Δράκου τῆς μονῆς Βαρλαάμ
Μετεώρων, τὸν λαξευτὸν ναὸν Ἰωάννου τοῦ ἱεροδίου τῆς μονῆς
Ἁγίας Τριάδος Μετεώρων, τὸ τοπωνύμιον Δρακότροπα Λουζαίου,
τὸ σπήλαιον Ἀργιθέας εἰς τὴν μονὴν Παναγίας τῆς Σπηλαιώτι-
σας, καὶ τὰ παρὰ τὸ χ. Μαυρομάτι δύο σπήλαια ΚΑΛΟΓΡΗΑΣ εἰς ἕν
τῶν ὁποίων ἐγεννήθη ὁ ἀρχιστράτηγος τῆς Ἐπαναστάσεως τοῦ 1821
Γεώργιος Καραϊσκάκης.

δ) εἰς τὴν ἰδίαν ὡς ἕνω ἔκδοσιν τονίζεται τὸ προφανές
ἐνδιαφέρον τοῦ καρστικοῦ ὄριζοντος τοῦ ΚΟΖΙΑΚΑ Πίνδου (Ὄρνι-
σοκωλῆ δψ. 1901).

R E S U M E

m. PR. MISSARIAN, communique:

a) la situation d'un abîme à Epire, NE du sommet
ASTRAKAS.

b) d'un autre abîme près du sommet SCOLIO d'Olym-
pe, de la part de m. Garides.

c) l'exploration d'une grotte à Taygète.

n. Jean PETROCHILOS communique:

a) l'exploration d'un abîme, d'un torrent souter-
rain et d'une grotte à Doris.

b) l'exploration d'une catavothre et une grot-
te avec resurgence à NW de la ville de DRAMA
en Macédoine.

φ) des recherches et explorations aux cavernes dans la région d'Amphissa avec l'ingénieur m.J. Staikos.

d) des recherches et explorations aux cavernes de Mani avec m.K.Lindberg.

e) l'exploration des grottes et autres formes karstiques à Macedoine par m.P.A.Remy, d'après les Annales de Spéléologie T.IV Fas.2,3;p.107

m.E.PLATAKIS communique

a) sa proposition de fonder un groupe spéléo à Lamia.

b) un catalogue de 40 cavernes au départ de Phthiotis.

m.K.KASVIKIS communique

a) son avancement, 150M. plus loin à l'intérieur dans la caverne de Pérama à Jannina

b) son article pour la même caverne, qui a paru dans la Revue "Ipirotiki Estia"

c) l'exploration d'une nouvelle grotte à Epire.

d) la constitution d'un Comité, pour l'aménagement de la grotte de Pérama à Jannina.

m.G.MONTESANTOS communique

la situation des trois abîmes à l'île Eubée.

me An.PETROCHILOS communique

sa collaboration avec M.Lindberg aux recherches biospéleo dans les cavernes d'Attique.

m.G.GRAFIOS communique

a) l'exploration deux grottes par le Gr.Sp.de EOS d'après le Bull.VOUNO No80/81

b) l'exploration d'un abîme à la mont.Helikon par le Gr.Sp. de EOS d'après le Bull.VOUNO No82/83

c) que le Livre, récemment paru «GUIDE DES TOURISTES (édition EMOT), indique quelques grottes en Thessalie.

Σ Π Η Λ Α Ι Ο Λ Ο Γ Ι Κ Ο Ν Μ Η Τ Ρ Ω Ο Ν
Ε Λ Λ Α Δ Ο Σ

Κατά τήν συνεδρίασιν τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἑλληνικῆς Σπηλαιολογικῆς Ἑταιρείας τῆς 30ης Ὀκτωβρίου 1952 κατετέθησαν εἰς τὸ Ἀρχεῖον αὐτῆς τὰ στοιχεῖα τῶν κάτωθι καρστικῶν μορφῶν, καταρτισθέντων τῶν ἀντιστοιχῶν φακέλλων.

Ἀριθ.	151	Ἀνώνυμον Πρ/1	Ἰμμητοῦ
	152	" Πρ/2	"
	153	Γιδοσπηλιά	"
	154	Ἀνώνυμον Πρ/7	"
	155	" Πρ/8	"
	156	" Πρ/9	"
	157	" Πρ/10	"
	158	Στοιχειωμένη	βάρανθρον Ἐλικῶνος
	159	Ἀνώνυμον Κν/1	Ἰπτερος
	160	" Κν/2	"
	161	" Κν/3	"
	162	" Κν/4	"
	163	Κιῶ Ζωακοῦσας	"
	164	Μικρὴ Δρακότροπα	" Ἀρτα
	165	Μεγάλη Δρακότροπα	"
	166	Τρύπα τῆς Λωβῆς	"
	167	Περσάματος (Ἰωαννίνων)	" Ἰπτερος
	168	Ἄγλας Ζώνης	Σῆμος
	169	Κοκκινόλακκος Γρόβα	"
	170	Βλαμαρή Καταβόρα	"
	171	Ἀνώνυμον Ἀγ/1	"
	172	" Ἀγ/2	"
	173	Γεροβάσου Πηγῆ	"
	174	Ἄγλας Τριάδος	"
	175	Παναγίας Μακρυνῆς	"
	176	Γρηά Σπηλιά	"
	177	Ἄγλας Παρασκευῆς Πηγῆ	"
	178	Ἄγλου Ἀντωνίου	"
	179	Ἀνώνυμον Κσ/1	"
	180	" Κσ/2	"
	181	Ἄγλου Παντελεήμιονος Πηγῆ	"
	182	Σκάλας Νρ/2	"
	183	Τέρατος Ἀποκαλύψεως Νρ/1	"
	184	Νεροτρουβιά Πηγῆ	"

Αριθ.	185	Πίτα γράβα	Σάμος
	186	Πυθαγόρου	"
	187	Σιδερένιας Πόρτας	"
	188	Σαραντασκαλιωτισσα	"
	189	Παναρέτου γράβα	"
	190	Παναγίας Κακοπερατιανής	Σάμος
	191	Τρόπα τοῦ Τζετζέ	"
	192	Στά Πλατάνια, πηγή	"
	193	Ἀσπροβλία	"
	194	Φουρνάρικια κοιλίμα	"
	195	Τρόπα τοῦ Παναγιώτη	"
	196	Φωρία	"
	197	Κακιά σπηλιά	"
	198	Καλψανότρυπα	"
	199	Καζενές τ' Αντώνη	"
	200	Πουντών	"
	201	Στεφάνας	"
	202	Στεφανή	"
	203	Θόδωρου σπηλιά	"
	204	Παναγίας Σηλιανής	"
	205	Βρυσούλια	"
	206	Ἀνώθυμος Τγ/3	"
	207	" Τγ/4	"
	208	" Τγ/5	"
	209	Τρόπα Τγ/6	"
	210	Καραγιάννη Τγ/7	"
	211	Στουρναιά Τγ/8	"
	212	Ἀνώθυμον Τγ/9	"
	213	" Τγ/10	"
	214	" Τγ/11	"
	215	" Τγ/12	"
	216	" Τγ/13	"
	217	" Τγ/14	"
	218	" Τγ/15	"
	219	Βδοκάλινειον Όσυμα	"
	220	Σαΐντι κοιλίματα Κτ/1, Κτ/2 Βουκιτα	"
	221	Ἀνώθυμον Πόργου	"
	222	Στεφάνη πηγή	"
	223	Ἀνώθυμα κοιλίματα Κτ/5, 6, 7, 8,	"
	224	Βουλκίου καταβόρα	"
	225	Ξαυροματίου	"
	226	Ἀνώθυμα κοιλίματα Κτ/9, 10	"
	227	" " Κτ/11, 12	"
	228	" " Κτ/13, 14	"

Αριθ.	229	Γκαζούνας καταβόρα	'Αρκαδία
	230	Λυκάστου σπήλαιον	Κρήτη
	231	'Αγίας Τριάδος βάραθρον	Μάνη
	232	'Ανωνυμον Τρ/1	"
	233	" Τρ/2	"
	234	Σκουρμπί	"
	235	Κοιλιτένικα βάραθρον	"
	236	Τράχηλας	"
	237	Σκάλας	"
	238	'Αιών, Πεκροταρείου Δάυλειας	Βοιωτία
	239	Νεροκάρκαρο	Δωρίς
	240	Τρούπα	"
	241	Κοπρισιδών βρύσης σπήλαιον	"
	242	Κάρκαρο	"
	243	'Αρδίνη, πηγή Κεφαλάρι	"
	244	'Ανώνυμον Θρ/1	Εβρυστανία
	245	" Θρ/2	"
	246	" Θρ/3	"
	247	Βασιλοπούλου κεφαλάρι	"
	248	'Ανώνυμον κορυφής Δέρφους	Εββοία
	249	Δρακόντροπα	"
	250	Ιπουλασίη	Κιλκίς
	251	'Ανώνυμα Παλαμιέλου 5 μικροσπήλαια	Αργαλις
	252	" 'Αργαλικού κόλπου	"
	253	Φοάγοι Κοιλιάδος σπήλαιον	"
	254	'Ανώνυμα παραλίας "Αστρους	Κυνουρία
	255	Πέρα-ι πάντας	"Ανδρος
	256	Διατοσπηλιά	"
	257	Παληγονάρας	"
	258	Φουντάνα	"
	259	Σπηλιάδα	'Ασσηθίου Κρήτης
	260	Σπήλιος Περιστερᾶ	"
	261	Δρακοντοσπηλι	Λέρος
	262	Τρούπα Κουροβουνίου	"
	263	Κτυροδύνη ή Γούβα	"
	264	"Στής Παναγιές"	"
	265	'Ανώνυμον βάραθρον Παρούντος	Λέρος
	266	Χωστό	"
	267	Βαγιά	"
	268	Κρυσοῦ	"
	269	'Ανώνυμον 'Αλινδων	"

'Αριθ.	Παραγίτις	Λέρος
270	Δίο Λισκάρια I	"
272	Δίο Λισκάρια II	"

'ΑΑΕΕ.ΧΑΡΟΛΙΔΗΣ

ARCHIVES
SPELEOLOGIQUES DE LA GRECE

Un catalogue concernant 122 formes karstiques dont les fiches sont rédigées, est déposé au Conseil Administratif de la S.S.G. durant sa séance de 30 Octobre 1952.

AL.HAROLIDES

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ

A Γ Γ Λ Ι Α

NEWSLETTER No 35 Σεπτεμβριος 'Οκτωβριος 1951

T. W. FORD . Βορειοκεννινικόν Κάροτ (βόρειος 'Αγγλία) σ. 3-4
'Ο συγγραφεύς εκθέτει τὰς ἀπόψεις του α) ἐπὶ τῆς διαμορφώσεως ἐπιπέδου ἐπιφανείας συνεπεῖα θαλάσσης διαβρώσεως κατὰ τὴν Πλειόκαινον (ἔχνη εἰς ὕψος 1300 ποδῶν) ἣν δὲν θεωρεῖ πιθανὴν βασιζόμενος πλὴν ἄλλων καὶ εἰς τὸ ὅτι αἱ πλειοκαινικαὶ θαλάσσιοι ἀποθέσεις εἰς 'Αγγλίαν ἀπαντῶσιν μόνον εἰς ἐκρὰ ὕψη.
β) τῆς ἠποκαρσιώσεως τῶν ἄσβεστολίθων τοῦ INGELBOROUGH.

KRISHNASHAN. Σπήλαια ἐπαρχίας MADRAS 'Ινδιῶν. σελ 4-6
α) KURNOOL BONE CAVES. Εἰς ταῦτα ἐνευρέθησαν ὄστρα θηρίων ἐκλειψάντων ἐξ 'Ινδιῶν, ζῶντων ὅμως νῦν ἐν 'Αφρικῇ.

β) DHOUE TALUP CAVES. Σπήλαια ἐντός βολεριτικῆς τόφρου, νεωτέρας γεωλογικῆς ἡλικίας μετὰ σταλακτιτῶν καὶ σταλαγμιτῶν

G. LEWIS RAILTON. Σημειώσεις ἐπὶ τινῶν σπηλαίων τῆς βορείου Νορβηγίας. σελ. 6-9.

α) GRONLIGROTEN. Τὸ δάπεδον αὐτοῦ καλύπτεται ὑπὸ λεπτῆς ξηρᾶς κονιῶδους ἀποθέσεως λεπίων μαρμαρυγίου. Κατὰ τὴν ἐπισκεψιν ταύτην ἀλωοθήμενα μαρμαίρουν εἰς τὸ ὅπως τῶν φανῶν.

β) SETTERGROTEN. Τὸ δάπεδον αὐτοῦ καλύπτεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὑπὸ ἄμμων καὶ μικρῶν χαλκίων, ἀπαντῶσιν εἰς αὐτὸ καὶ σταλαγμίται πέγου.

γ) BREDEGROTEN. Ἡ ἐξερευνήσις του εἶναι δύσκολος λόγῳ τῆς ἐν αὐτῷ ὑπάρξεως πέγου.

δ) LARAHULLET. Ἐκ τῆς ἐναλλαγῆς στριμάτων μαρμάρου καὶ μαρμαρυγιακοῦ σχιστολίθου εἰς τὸ σπήλαιον αὐτοῦ ὑπάρχουν προεξοχαί ἐκ μαρμαρυγιακοῦ σχιστολίθου μὲ σχήματα φανταστικὰ.

E. A. GLENNIE. Παρατηρήσεις τινές εἰς τὸ σπήλαιον LONG KIN (βόρειος 'Αγγλία) σελ. 10-14.

Τὸ σπήλαιον τοῦτο ἐσχηματίσθη διὰ τῆς ἐνεργείας διεισδυόντων ὑδάτων ἐπιφανειαίου ρέματος.

ΓΑΣΠ. ΠΙΣΤΑΡ'ΗΣ

NEWS LETTER No 38, Μάρτ. 'Απριλ. 1952.
-- A. GEMMEL. Έλλειψοειδείς σταλαγμίται εις τό BAR POT, σ.3-5

Περιγράφεται τό πρώτον αναφερομένη μορφή σταλαγμιτών μέ τμή έλλειψοειδή. Ο σχηματισμός των αποδίδεται εις τήν ροήν, που συνεπάγεται διακορητικήν άυξησιν αναλόγως των έξατμίσεων εις τās διαφόρους πλευράς των σταλαγμιτών.

Παρατήρησις του κ. G. A. GLENNIE, επί του φαινομένου αναφέρει ότι ή έλλειψοειδής μορφή σχηματίζεται επί κανονικού κυλινδρικού και δοξείσται εις μετέπειτα αίτταν μετακινήσεως της ροής.

I. II.

G. T. IAR HICK. Ρήγματα και δροσπλαγιές εις τās άσβεστολιθικές περιοχάς. σελ. 5-7.

Γ Α Λ Λ Ι Α

Une descente fatale dans un abîme des Pyrenées.

Μοιραία δι' ένα διακεκριμένον σπηλαιολόγον εξερευνησιν ενός μεγάλου βαράθρου εις τά Πυρηναία.

Τήν 12ην κατελθόντος Αβγουστου ήρχισε μία μεγάλη επιχείρησις εξερευνήσεως και μελέτης του βαράθρου PIERRE SAINT-MARTIN επί των Πυρηναίων μέ τήν κατάβασιν τεσσάρων σπηλαιολόγων δι' ήλεκτρικού βαροδύκτου και συρματοσχοίνου χωρίς σκάλες και σχοινιά εις βάθος 388 μέτρων. Εις τήν κατάβασιν ταύτην συμμετείχον γάλλοι, βέλγοι και βρετανοί σπηλαιολογοί.

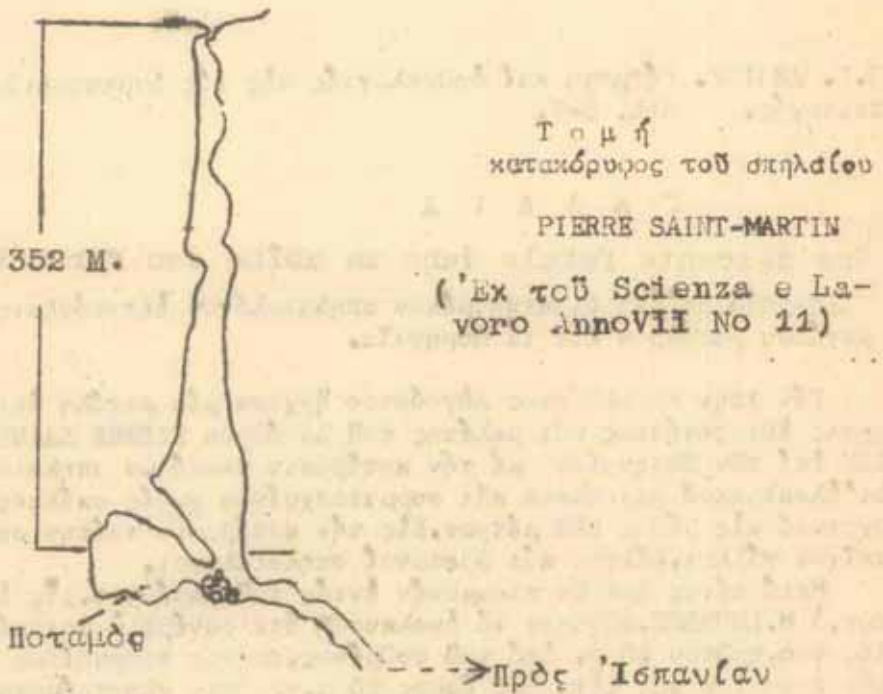
Μετά κέντε ήμερών παραμονήν έντός του βαράθρου, εις έκ τουτων, ο M. LOUBENS, έζήτησε να άνελκυσθί ότι συνέβη ή μοιραία πτώσις του, πρώτον 20 μ. από του πυθμένος, σωθείς προσκαίρωσ επί ενός καταύτου και είτα από ύψους 50 μ. κατέβιν γλυστρήματος του συρματοσχοίνου. Κατά τήν δευτεραν ταύτην πώσιν ο LOUBENS έπεσεν πρώτον μέν επί κρανούς όπου εκώλισεν και έπειτα αποτόμας 10 μ. απόστās. Ολίσσιν της σκοπευλικής του στήλης, της σιαγόνος και των άγκυλών.

Μετά τήν πώσιν ο τραυματίας επέζησεν 26 ώρας, εκπνεύσας τήν στιγμήν καθ' ήν είχεν έτοιμασθί ή άνέλκυσίς του από σπηλαιολόγου ιατρού κατελθόντος εις τό βάραθρον, και πολλών άλλων σπηλαιολόγων κατελθόντων εις βοήθειαν. Η ταφή του άτυχούσ σπη-

λαιολόγου έγινε εντός του βαράθρου.

Ο LOUBENS υπήρξεν ένας εκ των τολμηροτέρων σπηλαιολόγων της Γαλλίας, λαβών μέρος εις πολλές εξερευνησεις μεταξύ των οποίων και εις την του μεγάλου βαράθρου HENN-MORTE.

" Τόσον ήτο τό θάρος του, λέγει ο κ. CASTERET εις έν βιβλίον του, ώστε μέ κοινά σχοινιά και άπλές σκάλες και τεχνικήν που κανείς τεχνικός δέν θά έπεδοκίμαζεν, κατώρωσε να κατεβή εις βάθος 80 μ. κατακορύως εις ένα βάραθρον, τό άποϊον εγκατέλειψε λόγω έλλείψεως άρκετών μέσων".



Φαίνεται ότι κατά την εξερεύνησιν του βαράθρου δέν έλειτουρησεν κανονικά τό ηλεκτρικόν βαρόλλκον, διότι εις τας φωτογραφίας βλέπομεν ότι οι λοιποί σπηλαιολόγοι άνεγκύσθησαν δια χειροκινήτου βαρόλλκου. Επίσης δέν έχρησιμοποίηθη σχοινίον άσφαλείας, άνεξάρτητον της μηχανής άνεγκύσεως και καταβάσεως.

ANNALES DE SPELEOLOGIE. том VI. F.2/3 Απρίλιος 1951.

- B.GÉZE. 'Επί της γενέσεως τῶν ὑπογείων κοιλιμάτων καὶ τῶν δολιμῶν εἰς πετρώματα μὴ καρστικά. σελ. 61-66
- A.BANCAL. 'Εξερευνήσεις εἰς τὴν περιοχὴν τῶν GANGES. σελίς 67-94. Περιγράφονται πολλαὶ καρστικαὶ μορφαί.
- L.MONTAGNER. Μελέτη εἰς τὴν κοινότητα CLAPIER σελ. 95-98
- Ἰδίου. Σπηλαιολογικαὶ ἔρευναι εἰς τὸν νομὸν HERAULT σελ. 99-104 περιγραφή διαφόρων καρστικῶν μορφῶν.
- Ἰδίου. Τὸ ὄρεα τοῦ GUZETTOU (ARIEGE) σελ. 105-106

ANNALES DE SPELEOLOGIE том VI F.I 'Ιανουαρί. 1951.

- F.TROMBE. Μερικαὶ παρατηρήσεις ὑπογείων χημικῶν φαινομένων. σελ. 3-18
- CHARLOTTE H.LA BLANCHETAIS-M.TROMBE. Μετρήσεις ἰονισμοῦ τοῦ ὑπογείου ἕρως εἰς τὸ σπήλαιον PADIRAC. σελ. 19-20.
- B.PIERRET. Σπηλαιολογικαὶ ἔρευναι εἰς HAUTE AQUITAINE. σελ. 23-57.

E A B E T I A

L'ECHO MONTAGNARD . 1952 τεύχη 4,5,7,9.

- Οἱ Ἴνδουροι τῶν σπηλαίων. 'Αναδημοσίευσις ἐκ τοῦ βιβλίου N.CASTERET " MES CAVERNES ", PARIS 1940.

Ἰμ. τεύχος 6 τῆς 21.3.52

- MARIE-CLAUDE LEBURG.Χίλιαι πόδες ὑπὸ τὴν γῆν. σελ. 51
Τὴν 30 'Ιουνίου καὶ 1 'Ιουλίου 1951 ἐπραγματοποιήθη ὑπὸ τῆς Ἀπτενόμου Σπηλαιολογικῆς 'Εταιρείας τῆς Ἑλβετίας κἀπόδος εἰς τὸ βράθρον CHEVRIER(LEYSIN), τῶν ἐξερευνητῶν συνδεθέντων μετὰ τοῦ RADIO-LAUSANNE πρὸς μετέδοσιν τῶν ἐντυπώσεών των. Ἐχρησιμοποιήθησαν κλίμακες ἐκ χάλυβος, ἡ δὲ κἀπόδος ἐγένετο διὰ μέσου καταρρακτῶν. Διάρκεια διαμονῆς 20 ὥραι.

--Συντάξ. Έργ. σίας διευθετήσεως τών σπηλαίων τοῦ DACHSTEIN
ἐν Αὐστρίᾳ. σελ. 83.

Διὰ τῆς συνδέσεως τοῦ OBERTRAUH μὲ τὸ SCHOENBERGALPE διὰ
ἑναερίου σιδηροδρόμου, κατέστησαν προσιτὰ εἰς τὸ πολὺ κοινὸν
τὰ παγωμένα σπήλαια τοῦ DACHSTEIN, ἐντός τῶν ὁποίων κατὰ τὴν
διάρκειαν τοῦ χειμῶνος 1951/1952 ἐγένοντο πολλὰ ἔργα διευθε-
τήσεως. Κατὰ τὸ 1951 ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐπισκεπτῶν ἀνῆλθεν εἰς 22000.

ὅμ. τεύχη ΙΟ καὶ ΙΙ τῶν 1952.

--C. RENAUD. Ὑπόγειος περίπατος μὲ κακὸν τέλος. σελ. 93 καὶ 103.

Ὁ συγγραφεὺς περιγράφει μίαν ἐπίσκεψιν τῆς σπηλαιολογι-
κῆς Λέσχης Γενεύης εἰς μὴ κατονομαζόμενον σπήλαιον ἐντός τοῦ
ὄπου ἡ ὁμὰς ὑπέστη παραπλάνησιν λόγω σβέσεως τοῦ μοναδικοῦ
φωτισμοῦ ὃν ἔφερε μεθ' ἑαυτῆς. Ἡ ὁμὰς κατάρθωσε νὰ ἐπανεῦρη
τὴν ὁδὸν τῆς χάρις εἰς φωτιστικὴν λυχνίαν τὴν ὁποίαν εἶχον
προσδέξῃ εἰς τὸν λαμὸν μικροῦ κυνός. Οὗτος ἀποκόψας τὸ σχοι-
νίον δι' οὗ ἦτο προσδεδεμένος εἰς ἕνα θάλαμον, κατάρθωσε νὰ
ἀνεύρη τοὺς ἀπωλεσθέντας.

Σοβαρῶτερος κίνδυνος παρουσιάσθη εἰς ἓν μέλος τῆς ἐρευ-
νητικῆς ὁμάδος τοῦ ὁποίου αἱ πόδες προσκολληθῆσαν ἐντός τοῦ
ἀργιλώδους βυθοῦ μεγάλης λεκάνης ὑδάτος τοῦ ὄπου ἡ στάθμη
ὄλοεν ἀνῆρχετο. Τελικῶς ὁ καθὼν ἀνεσῆρθη, τοῦ ἑνός ὑποδήματός
του παραμείναντος ἐντός τοῦ ἐπικινδύνου κηλοῦ.

ὅμ. τεύχος ΙΙ τῆς 30.5.52.

-- A.P. Ἐξελεύνησις τοῦ βιολόγου COMBE DE FAUG.

Γ.ΓΡ. ΝΙΔΛΣ

ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΓΙΟΥΚΟΣΛΑΒΙΑΣ

Πρόσαςις τῆς Ε.Σ.Ε. περί ἀνταλλαγῆς σπηλαιολογικῶν πληροφοριῶν μέ τὰς ἀντιστοιχοῦσας Ὀργανώσεις τῆς Γιουγκοσλαβίας ἐγένετο θερμῶς δεκτὴ παρά τούτων, ἀντικροτεινουσῶν ἔτι στενωτέρως σχέσεις διὰ τῆς διοργανώσεων κοινῶν ἐξερευνησέων, ἀνταλλαγῆν ἐπισκέψεων κ.τ.λ.

Ἡ Ἀυτόνομος Σπηλαιολογικὴ Ἑταιρεία τῆς Λιουμπλιάνας παρέχει στοιχεῖα περί τοῦ σπηλαίου ADELSBERG τὸ ὁποῖον διαδοχικῶς ἔλαβεν τὰ ὀνόματα "σπηλαῖον POSTUMIA" καὶ σήμερον ἀποκαλεῖται "σπηλαῖον POSTOJNA". Ὡς γνωστὸν, τὸ σπηλαῖον τοῦτο ἔχει ἀπὸ μακροῦ τεθῆ εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ κοινοῦ, κατόπιν διευθετήσεων αἱ ὁποῖαι ἐγένοντο ἐν αὐτῷ. Σήμερον τελεῖ ὑπὸ τὴν διαχείρησιν τῆς ADMINISTRATION DES GROTTES KARSTIQUES DE SLOVENIE.

Διὰ τὴν μελέτην τῶν καρστικῶν φαινομένων τῆς Σλοβενίας ἔχει συσταθῆ τὸ INSTITUT POUR LES RECHERCHES SUR LE KARST ὑπαγόμενον ἐπὶ τὴν γιουγκοσλαβικὴν Ἀκαδημίαν Ἐπιστημῶν καὶ Καλῶν Τεχνῶν. Τέλος ἡ Γεωγραφικὴ Ἑταιρεία τῆς Λουμπλιάνας δεικνύει ζωηρὸν ἐνδιαφέρον διὰ τὰς καρστικὰς μελέτας δημοσιεύουσα τὰς ἐργασίας τῆς εἰς τὰ GEOGRAFICKI VESTNIK (Γεωγραφικὸν Δελτίον).

Κατὰ πληροφορίαν διδομένης ὑπὸ τοῦ γιουγκοσλαβικοῦ βιοσπηλαιολόγου κ. SELISKAR (ANNALES DE SPELEOLOGIE, 1949, 4) ἡ Σπηλαιολογικὴ Ἑταιρεία Λουμπλιάνας συνέστη τὸ 1910 καὶ κατόπιν διακοπῆς τῶν ἐργασιῶν τῆς κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου, ἀνεσυγκροτήθη τὸ 1925 ἐπιβεβῆσα μεγάλῃν δραστηριότητα. Δευτέραν ἕτυχίαν ὑπέστη κατὰ τὸν δευτερόν παγκόσμιον πόλεμον 1941-1945 διαρπαγέντος τοῦ τεχνικοῦ τῆς ἐξοπλισμοῦ, διασωθέντων εὖτυχῶς τῶν ἐπιστημονικῶν τῆς ἀρχείων.

Τὸ 1930 ἀνέλαβεν ὡς Γεν. Γραμματεὺς αὐτῆς Ἑταιρείας ὁ δόκτωρ A. SERGO, ἰατρός καὶ γεωγράφος, ὅστις τὸ 1948 ἐφονεύθη ὑπὸ κεραυνοῦ κατὰ τὴν διάρκειαν σπηλαιολογικῶν ἐρευνῶν πλησίον τῆς RASA.

Ὁ ὑπὸ Ἰταλῶν σπηλαιολόγων ἰδρυθεὶς βιο-σπηλαιολογικὸς σταθμὸς τῆς POSTOJNA, ἐντὸς τοῦ ὁμωνύμου σπηλαίου, ἀνεδιοργανώθη καὶ διατελεῖ σήμερον ὑπὸ τὸν ἔλεγχον τῶν γιουγκοσλαβικῶν βι-

σπηλαιολόγων της Λουμπλιάνας. Τοῦ σταθμοῦ τούτου προΐστανται σήμερον οἱ κ.κ. R.KENK καὶ A.SALISAR, οἱ ὅποιοι ἐπραγματοποίησαν πρῶτοι τὸ βιολογικὸν ἐργαστήριον PODPEC ἐντὸς τοῦ ὁμωνύμου σπηλαίου κατὰ τὸ 1928.

Γ.Γρ. ΝΙΑΔΕ

R E S U M É

NOTE SUR LA SPELEOLOGIE DE JUGOSLAVIE

Une proposition de la S.S.G. pour l'échange des renseignements spéléologiques avec les Organisations speleologiques de Jugoslavie est acceptée.

Ainsi la S.Autonome de Speleologie de LJUBLJANA présente quelques renseignements sur la dénomination de la caverne de Postonja, autre fois connue sous les noms Adelsberg et Postunia.

Pour l'étude des phénomènes karstiques en Jugoslavie il y a aussi un Institut sous la dépendance de l'Académie des Sciences et des Arts. Enfin la Société de Géographie de Ljubljna est très intéressée en recherches karstiques.

D'après des renseignements donnés par m.Saliskar (aux Annales de Spéléologie 1949 F.4), la Soc. Spéléologique de Ljubljana est fondée en 1910 et reconstituée en 1925.

Actuellement dans la grotte Postojna existe un laboratoire biospéléologique, que mrs R.Kenk et A.Saliskar dirigent. Ceux ci avaient aussi fondé un autre laboratoire biologique dans la caverne de Podpec des 1928.

G.Grafiós

Η Ν Ω Η Ε Ν Α Ι Π Ο Λ Ι Τ Ε Ι Α Ι

Α Η Ε Ρ Ι Κ Η Σ

THE NEWS Φεβρουάριος 1952: Τεύχος 2
'Αναφέρεται ή σβτασις τής 'Ελληνικής Σπηλαιολογικής 'Εταιρείας και ή σύνθεσις του Διοικητ. Συμβουλίου αυτής.

THE NEWS Μάρτιος 1952 Τεύχος 3
J.L.RIGGS. 'Επίσκεψις του μή έμπορικου μέρους των σπηλαίων CARLSBAD.
A.LANGE. Λόγις του μυστηρίου των σπηλαίων των κατακομβών.

THE NEWS. Μάιος - 'Ιουνιος 1952 τεύχη 5/6
'Η πανίς των άμερικανικων σπηλαίων έπλουτίσθη με νέα είδη. Είς τά σπήλαια του Τέξας έσημειώθη ή παρουσία ELEUTHERODACTYLUS LATRANS, SYRMIOPUS HARNOCKII, ή τυφή σαλαμάνδρα TYRHELOMOLGE RATHBUNI και μερικά είδη του γένους EURYCEA.

'Ο κ. G.W.MOORE ει' άρθρου του προτείνει την χρησιμοποίησιν του νέου σπηλαιολογικού όρου "S P E L E O T H E H", παραγώγου από την ελληνικήν ρίζαν " σπήλαιον" και "THEM" (θέμα) υπό την έννοιαν του " DEPOSIT" - απόθεσις. 'Επρωτάθη όπως ο νέος όρος χρησιμοποιείται ως γενικός τοιοϋτος διά την ένδειξιν των όρυκτων συγκριματικων ώποθέσεων αι όκοιται σχηματίζονται υπό του ύδατος εντός των σπηλαίων (σταλακτίζται, σταλαγματίζται, έλικτίζται, σταλαγματικά ροαί).

Νέα βιβλία. PALACES UNDER THE EARTH ('Υπόγεια παλάτια). Ειδική έκδοσις τής 'Εθνικής Σπηλαιολογικής 'Εταιρείας των Η.Π.Α. Είναι είδος σπηλαιολογικού όδηγου διά τους επισκέπτας των 131 έμπορικων σπηλαίων (τουριστικων) των Η.Π.Α.

Γ.ΓΡ.-ΝΙΔΑΣ

Ι Σ Π Α Ν Ι Α

SPELEON .Τόμ. III 'Απρίλ. 1952 'Αρ. 1/2

J.H.POUS. 'Υδρολογική σπουδή τής κοιλάδος FONDO των TER-
RANDELES. σελ. 3-31.

N.L.LLADO. Θεμελιώδεις παρατηρήσεις επί της καρστικής υδρο-
λογίας και μορφολογίας. σελ. 33-66.

Θέτων ως βεβαιαν την εξάρτησιν της καρστικής μορφολογί-
ας εκ της προκαρστικής τοιαύτης, διακρίνει τους εξής τύπους
της πρώτης, τόν της πεδιάδος, τοῦ ὄρους και τόν μικτόν.
Τόν πρώτον υποδιαιρεῖ εἰς τόν τῶν ὄροπεδῶν, τόν τῶν ἰσοπεδω-
μένων ἐπιφανειῶν, και τόν τῶν πολυκυκλικῶν ἀναγλύφων. Ἰδιαιτε-
ρους χαρακτήρας διακρίνει δι' ἕκαστον τύπον.

I.Π.

OS.ANBRES. Ἐξερεδνησις τῶν σπηλαίων SANTA GREN D'OLONDE
σελ. 71-76.

AN.L.MASCARO. Νέαι ποικιλίαι τοῦ TROGLOCHARINUS ESPAGNOLI
ZAR. σελ. 77-80.

I.Π.

I T A Λ I A

RASSEGNA SPELEOLOGICA ITALIANA. ANNO III. FASC. 3

F.GUPRA-C. CONGI. Σημείωσις διὰ το σπήλαιον τοῦ PUGNETO και
τὴν κανίδα αὐτοῦ. σελ. 77

L.PIPARO. Πῶς κατασκευάζεται ἡ σκάλα. σελ. 82

Ὅδηγαι διὰ τὴν κατασκευὴν κλιμάκων σπηλαιολογικῶν μέ
συρματοσχοινο.

RASSEGNA SPEL. ITALIANA, ANNO IV, FASC. I . Ἀνακοινωθὲν τῆς
Ἰταλικῆς Σπηλαιολογικῆς Ἑταιρείας και τῆς RASSEGNA SPELEO-
LOGICA ITALIANA σελ. 3-6.

Ζητεῖται ἡ σύνταξις Ἰταλικῆς σπηλαιογραφίας μέ τὰς ἐξῆς
διαιρέσεις

- α) Χωρογραφική βιβλιογραφία
- β) Κατάλογος σπηλαίων κατά γεωγραφικὰς περιοχὰς
- γ) Κατάλογος σπηλαίων μετὰ τῆς σχετικῆς κανίδος και χλω-
ρίδος.

δ) Κατάλογος χλωρίδος και κανίδος κατά σπήλαιον.

Ἡ ἀνακοίνωσις παραθέτει και σχετικὰ παραδείγματα.

A. SCILARUGA. 'Επιστημονικά και τουριστικά προβλήματα των σπηλαίων του δρυτηρίου GACCIA. σελ. 7

B. LAURA. Σημείωμα διά τὰ Χειρόπτερα του σπηλαίου CASTELLANA μεταξύ των όποιων έν νέον είδος έν 'Ιταλία. σελ. 19

C. CONCI-L. TAMANINI. 'Επί της πανίδος του σπηλαίου DI COSTALTA σελ. 21

L. PIRAN σελ. 26. νέον όργανον όπογελου άπο-
τυπώσεως. Πρόκειται περί μιᾶς μεταλλευτικής μαγνητικής πυξίδος
στηριζομένης επί τρίποδος επί του όποιου είναι επίσης έφηρμα-
σμένον κλισιόμετρον. Η όριζοντώσις του νέου όργάνου γίνεται
δι' έλραδίου.

Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ

A Y Σ Τ Ρ Ι Α

DIE HOEHLE. Τομ. I, 1950, τεύχος I

-- H. BOCK. Τό σπήλαιον του LUR σελ. 3-5

'Ο συγγραφεύς έστις ήγετα της τελευταίας (1918) διεισδόσεως
εις 3050 μ. έν αυτώ, είδει σύντομον περιγραφήν του.

-- O. SCHAUBERGER. Δείδει στοιχεία δι' έν νέον μέγα σπήλαιον εις
BACHSTEIN. σελ. 5-6

-- J. VORNATSCHEK. Τό πρώτον άνερευθέν βορείως του Δραβου ποτα-
μου πραγματικόν σπηλαιόβιον ζώον. σελ. 6-8

'Ο συγγραφεύς, βάσει βιβλιογραφικών έρευνών διεπίστωσεν ό-
τι τό εδρευθέν εις τό σπήλαιον DRACHEN Στυρίας ζώον είναι τό
PLUSIOCAPIA STROUHALI.

-- H. TRIBEL. Παρατηρήσεις επί των ζητημάτων του σχηματισμού
των άποθέσεων έν τοίς σπηλαίοις. σελ. 8-11.

DIE HOEHLE . Τομ. I, 1950, τεύχ. 2

-- J. SPERL. Τό παρά τό KAPFENBERG (Αυστρίας) σπ. REITENFELD
σελ. 17-20 .

Λεπτομερής περιγραφή ενός των θαυμασιότερων σπηλαίων της
Στυρίας, μήκους γνωστού 250 μ.

-- E. ARNEBERGER. Παρατηρήσεις επί των EISAUSPRESSUNGEN σχηματισμών επί υποθέσεων BERGMILCH. σελ. 20-22.

Ο συγγραφέας εξετάζει τας υπ' αυτού παρατηρηθείσας εις τὸ σπήλαιον DREIDAERRISCHEN (Αδερίας) ἐξαιρετικοῦ μεγέθους καὶ ὠραιότητος δεσμίδας παγοραβδίων ἐκ BERGMILCH εἰς ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ θερμοκρασία ἔξω τοῦ σπηλαίου ἦτο -5° μέχρι -10° . Ἐπίσης διατυπώνει ὑποθέσεις ἐπὶ τοῦ σχηματισμοῦ τῶν. Περὶ τὸν ὄρον EISAUSPRESSUNGEN ὑπονοοῦνται ἰδιορρυθμοὶ παγοσχηματισμοὶ τοῦ ἕγιναν ἐκ τῆς πίεσεως πηγνυομένου καὶ διαστελλομένου ὕδατος.

ΓΑΣΠ. ΜΙΣΤΑΡΔΗΣ

Σημ. τὸ BERGMILCH εἰς τὴν ἑλληνικὴν γλῶσσαν δὲν ἔχει καμμίαν ἔννοιαν, μεταφραζόμενον ὡς ἔχει. Ἴσως ἡ λέξις "σπηλαιόγαλα" νῦν ἦτο προτιμητέα εἰάν ἐκρησιμοποιεῖτο ὑπὸ τῶν ξένων διὰ τὴν ὀνομασίαν τῶν λευκῶν ἐπιτῶν συγκριμάτων, καὶ σχηματίζονται εἰς ψυχρὰ σπήλαια καὶ διὰ συμπιέσεως ἐκκρίνουσι γαλακτώδες ὑγρὸν, μετῆμα ὕδατος καὶ κρυσταλλῶν ἰνθρακικοῦ ἄσβεστίου μὲ τὴν χημικὴν σύνθεσιν $\text{CaCO}_3 + 6\text{H}_2\text{O}$.

I. ΜΕΤΡ.

-- M. MOTTI. Ἐρευνᾶ εἰς τὸ παρὰ τὸ STUEBING (Στυρίας) σπήλαιον KESSELFALL. σελ. 22-25.

Ἐκτίθενται δι' ὀλίγων τὰ ἀποτελέσματα τῶν γενομένων κατὰ τὰ ἔτη 1948-1949 ἐνασιακῶν εἰς τὰς ὑποθέσεις τῶν σπηλαίων LEOPOLDINEN, FRAUENHOCH καὶ HOCHEGGER, καθ' ἃς ἐνευρέθησαν εἰς τοὺς διαφόρους ὄρους ἀρκετὰ ὕδατ' κατοικιδίων ζώων, συντόρι+ματα ἄγγελων καὶ ὄσατ' ἄγγρων ζώων τῆς ἰδαιστοκάνου.

-- R. PIRKER, GAFFARD, "Ὁ ὑπόγειος κόσμος" τὸ πρῶτον συγγραμμά σπηλαιολογίας σελ. 24-27.

Σπηλαιολογικὸν σύγγραμμα ἔτι παλαιότερον τοῦ γνωστοῦ ἔργου τοῦ ἁθ. ATHANASIOS KIRCHER "MUNDUS SUBTERRANEUS" (1664-1665), εἶναι τὸ τοῦ γάλλου J. J. GAFFARD (1601-1681) τῆς πρώτης ἐκδόσεως τοῦ ὁποίου ἐν μοναδικῶν ἐπιτύπων εὑρίσκειται εἰς τὴν ἑθνικὴν βιβλιοθήκην τῶν Παρισίων (ἀρ. R. 3088). Ὁ GAFFARD εἶναι λοιπὸν ὁ πρόδρομος τῆς νεωτέρας σπηλαιολογικῆς βιβλιογραφίας.

ΓΑΣΠ. ΜΙΣΤΑΡΔΗΣ

T A B L E D E M A T I E R E S

A.PETROCHILOS Cavèrnes à Epire	p.261
G.GRAFIOS Note Folklorique pour la cavèr- ne Megali Drakotrypa	p.266
J.PETROCHILOS Stalagnites à disque dans la cav. de Perama à Jannina	pp.271
E.PLATAKIS La cavèrne Peristera	p.272
J.PETROCHILOS L'abime Stichiomeni.	p.274
G.GRAFIOS Recherches Spéléologiques à Le- ros	p.277
J.PETROCHILOS Recherches Spéléo dans la région de K.NEVROKOPI	p.286
TH.KOUNTOURIS Grottes à Kalymnos	p.294
SP.PAVLOPOULOS La grotte Loulasiki	p.297
ACTIVITE SPELEOLOGIQUE HELLENIQUE	
Communications sommaires	p.298
Archives Spéléologique de Grèce	p.302
ACTIVITE SPELEOLOGIQUE INTERNATIONALE	
Angleterre	p.306
France	p.307
Suisse	p.309
Jucoslavie	p.311
Etats unis d'Amerique	p.313
Espagne	p.313
Italie	p.314
Autriche	p.315

FIN du Ier TOME

Π Ι Ν Α Κ Η Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

Α. ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ	Σπήλαια στὴν Ἠπειρὸ	σελ. 261
Γ. ΓΡΑΦΙΟΥ	Λαογραφικὸν σχόλιον ἐπὶ τῆς ὁπείρ. 165 Μεγ. Δρακότρυπας	σελ. 266
Ι. ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ	Σταλαγμῖται μετὰ ὄψεως τοῦ σπηλαίου Περύματος Ἰωαν- νίνων	σελ. 271
Ε. ΠΛΑΤΑΚΙ	Σπήλαιον Περιστερᾶ	σελ. 272
Ι. ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ	τὸ βράθρον Στοιχειωμέ- νῃ	σελ. 274
Γ. ΓΡΑΦΙΟΥ	Σηπαιολογικὰ ἔρευναί εἰς Λέρον	σελ. 277
Ι. ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΥ	Σηπαιολογικὰ ἔρευναί εἰς περιεχθὴν Κ. Νευροκαστροῦ	σελ. 286
Θ. ΚΟΥΝΤΟΥΡΗ	Σπήλαια στὴν Κάλυμνο	σελ. 294
Σ. ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ	Σπήλαιον Μπουλασίκη	σελ. 297
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΗΠΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ		
	Σύντομα ἑνακτινῶσεις	σελ. 298
	Σηπαιολογικὸν Ἀητρώων Ἑλ- λάδος	σελ. 302
ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΗΠΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ		
	Ἑγγύλα	σελ. 306
	Γαλλία	σελ. 307
	Ἑσπερία	σελ. 309
	Γιουγκοσλαβία	σελ. 311
	Ἡν. Πολιτεῖαι Ἀμερικῆς	σελ. 313
	Ἰσπανία	σελ. 313
	Ἰταλία	σελ. 314
	Ἀυστρία	σελ. 315

Λ Ε Λ Τ Ι Ο Ν
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΣ

Για τὰ 1951-1952 Ι.Καψαμπέλης 'Αρχιτέκτων. 'Αντι-
πρόεδρος. Τσακάλωφ 27 Τηλ. 31159.

Γ.Γραφίδης Γεν.Γραμματέδς. 'Αγ.Μελετίου 2 Τηλ.84513
ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Γ.Γραφίδην Γεν.Γραμματέα 'Αγ.Μελετίου 2 Τηλ.84513
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Δημοσιεύονται άρθρα σπηλαιολογικοῦ μόνου περιεχο-
μένου, παρουσιαζόμενα ὑπὸ μελῶν τῆς 'Εταιρίας ἢ ὑ-
πὸ μελῶν ἐπισήμως ἀνεγνωρισμένων 'Ελληνικῶν καὶ
ξένων σπηλαιολογικῶν ὀργανώσεων.

Αἱ θεωρίαι καὶ σκέψεις αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὰ ἀρ-
θρα ἀφοροῦν μόνον τοὺς συγγραφεῖς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

'Αναφέρονται σπηλαιολογικὰ ἀρθρα, δημοσιευθέντα, ἐ-
άν ἀποσταλῶσιν ἐγκάλως εἰς τὴν 'Εταιρίαν, ἐν περι-
λήψει καὶ ἄνευ κρίσεως.

B U L L E T I N
DE LA SOCIETE SPELEOLOGIQUE DE GRECE

COMITE DE REDACTION

Pour 1951-1952 J.Kapsambelis. Architecte. Vice Pré-
sident. 27 r. Tsakalof. Athenes Tel. 31159

G.Grafiotis Secr. Gen. 2 r. St. Melétios Athènes.

CORRESPONDANCE

Au Secr. Gen. G.Grafiotis 2 r. St. Mélétiotis Athènes Tel.
84513.

INSERTIONS

On n'insère, que des articles spéléologiques nou-
veaux, qui sont présentés par les membres de la So-
ciété, ainsi que par ces des autres Associations
spéléologiques, qui sont officiellement reconnues.
Les opinions et Theories émises n'engagent, quel
leurs auteurs.

BIBLIOGRAPHIE

Toute publication Spéléo adressée à la Société fera
l'objet d'un compte rendu sommaire, non critique.