

ΚΛΕΙΩ



H. Leutemann d.c.

ΕΚΔΙΔΟΤΑΙ ΔΙΣ ΤΟΥ

ΜΗΝΟΣ ΕΝ ΛΕΙΤΠΛΑ.

Τόμος Ε'.

ΑΡΙΘΜ. 18 (114).

Συνδρομή, δεχομένη ἀπὸ 1. Ιανουαρίου καὶ 1. Τουλίου εἰκάστου έτους, ἑξάμηνος μόνον
καὶ προπληρωτέα: Παναγιών φράγκ. χρ. 12½ η μάρκ. 10.

ΕΤΟΣ Ε'.

τῇ 15/27. Σεπτεμβρίου 1889.

ΤΑ ΚΟΙΛΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΗΣ. ΕΝ ΒΛΕΜΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΝ ΤΟΥ ΦΛΟΙΟΥ ΤΗΣ ΓΗΣ

ὑπὸ Β. φ. Βολφεκόφερ.

Ύπὸ τὴν γενικὴν ὀνομασίαν „σπῆλαιον“ δυνάμεθα νὰ ἔννοηστομεν πάντα κοῖλον χῶρον, ἐν γένει δὲ πᾶν μέγα χάσμα, εὔρισκόμενον ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τῆς γῆς. Τὰ κοιλώματα ταῦτα προκύπτουσιν εἴτε ἐκ φυσικῶν αἰτίων εἴτε διὰ τῆς μᾶλλον ἢ ἡττον δραστηρίας τῶν ἀνθρώπων χειρῶν. Κατὰ ταῦτα διαιροῦμεν τὰ σπῆλαια εἰς φυσικὰ καὶ τεχνητὰ ἢτοι χειροποίητα. Ἐνταῦθα παρατηρητέον εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ὅτι τὰ φυσικὰ εἶναι ἀναρίθμητα, ἐνῷ τὰ χειροποίητα οὔτε κατὰ τὸν ἀριθμὸν οὔτε κατὰ τὴν ἔκτασιν καὶ τὴν εὐρυχωρίαν δύνανται πρὸς ἐκεῖνα νὰ παραβληθῶσιν. Ἐκτὸς τούτου τὰ αὐτοφυῆ σπῆλαια ἔνεκα τοῦ θαυμασίου αὐτῶν σχηματισμοῦ προσελκύουσι πολλῷ μᾶλλον τὸ ἐνδιαφέρον ἡμῶν ἢ τὰ ὑπὸ ἀνθρώπων χειρῶν πεποιημένα. Ωσαύτως παρατηρητέον ἐνταῦθα ὅτι τὰ μέχρι τοῦδε ἀνακαλυφθέντα σπῆλαια εἶναι κατὰ πᾶσαν πιθανότητα πολὺ ὀλιγάτερα τῶν πράγματι ὑπαρχόντων. Οἱ ἡμέτερος πλανήτης περιέχει ἐξ ἀπαντοῦ ἐν τῷ ἐσωτερικῷ αὐτοῦ πολλὰ εἰσέτι μυστηριώδη χάσματα, τὰ δόποια ἴσως οὐδέποτε θὰ πατήσῃ ἀνθρώπινος ποὺς, ἀν μὴ ἡ σύμπτωσις, ἡ συνήθης αὐτῇ ἐπίκουος.

ρος πασῶν τῶν ἀνακαλύψεων, ἀνεύρη αὐτά, ἢ καὶ ἡ ἐπιστήμη στηρίζομένη ἐπὶ ἀσφαλῶν προϋποθέσεων.

Τὸ συνηθέστατον εἶδος τῶν αὐτοφυῶν τούτων τῆς γῆς κοιλωμάτων εἶναι τὰ σπῆλαια τῶν σταλακτιτῶν. Οἱ σταλακτίτης λίθος εὐρίσκεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὰ σπῆλαια τὰ ἀποτελούμενα ἐξ ἀσβεστολίθου. Τὰ σπῆλαια ταῦτα εἶναι ὡς γνωστὸν ὥραιότατα καὶ ἀνέκαθεν διήγειραν τὸν θαυμασμὸν τῶν ἀνθρώπων. Οἱ σχηματισμοὶ αὐτῶν εἶναι ζωγραφικά τάτος διὰ τὴν λαμπρότητα τῶν χρωμάτων καὶ τῶν ἀποχρώσεων αὐτῶν καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν σχημάτων, τὰ δόποια φαίνονται πολλάκις ὡς διὰ τῆς γλυφίδος τοῦ ἀγαλματοποιοῦ παραχθέντα, ἐνῷ ἀφ' ἑτέρου τὰ τειχώματα ἀπαστράπτουσι χρῶμα λευκόν, ἐρυθρόν, πράσινον, κίτρινον ἢ κυανόχρουν.

Ἐπὶ μακρὸν χρόνον οἱ γεωλόγοι ἐν ἀπορίᾳ διατελοῦντες περὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν προκύπτουσι τὰ θαυμάσια ἐκεῖνα σχήματα καὶ ποικιλότατα χρώματα, ἀφίκοντο ἐπὶ τέλους εἰς τὸ τὴν λύσιν τοῦ αἰνίγματος τούτου πάρεχον συμπέρασμα, τὸ ἔντες:

Οἱ ἀσβεστόλιθος ἔνεκα τῆς μεγάλης αὐτοῦ ἀραιότητος δὲν



ΛΟΓΟΔΟΒΙΚΟΣ ΙΑΚΩΒΟΣ ΔΑΓΕΡΡΟΣ.

Εφευρέτης της φωτογραφίας.

δύναται νὰ παράσχῃ οὐδεμίαν ἀντίστασιν εἰς τὸ ῦδωρ, ὅταν μᾶλιστα τοῦτο περιέχῃ μεγάλην τινὰ ποσότητα ἀνθρακικοῦ δέξεος. Τὸ ῦδωρ βραδέως διηθούμενον παρασύρει μεδ' ἔκπτευτον συστατικὰ μέρη τιτανούχου γῆς, τὰ δύοτα ἡ σταγῶν αὔτις καταλείπει, πρὸ τοῦ ἐσωτερικῷ τοῦ σπηλαίου καταπέση ἐπὶ τοῦ ἑδάφους. Τοιουτοτρότας ἐν διαστήματι πολλῶν χιλιετηρίδων προέκυψαν τὰ θαυμάσια ἐκεῖνα σχήματα, τὰ δύοτα καὶ σήμερον ἔτι διηνεκῶς τροποποιοῦνται καὶ μετασχηματίζονται, εἰς καὶ τοσοῦτον βραδέως ὥστε εἰς τὸν δρφαλμὸν ἡμῶν ἡ διηνεκῆς αὔτη μεταβολὴ εἶναι ἀνεπισθητος. Ἡ γνῶσις τῶν τοιούτων σπηλαίων εἶναι παναρχαία, ἀλλ' οἱ ἀνθρώποι ἀνέκαθεν κατεχόμενοι ὑπὲρ εὐεξηγήτου τινὸς φόβου δὲν ἐτόλμων νὰ εἰσέλθωσιν εἰς τὸ βάθος αὐτῶν, διότι ἔμεωρον αὐτὰ ὡς εἰσόδους τοῦ ἀδου καὶ ὡς ἐνδιαιτήματα παντὸς εἴδους ὑποχθονίων δαιμόνων. Οὕτω λ. χ. εἰς τοὺς ἀρχαίους Ἑλληνας ἦτο γνωστὸν τὸ ἐν τῇ νήσῳ Ἀντιπάρῳ σπηλαίον, ὅπερ ὠνομάζετο ὡς καὶ ἡ νῆσος ὅλη Ὁλίαρος· ἀλλὰ τὸ πρῶτον βῆμα εἰς τὰ ἐνδότερα τοῦ σπηλαίου τούτου ἐγένετο μόλις κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους, τὰ Χριστούγεννα τοῦ ἔτους 1633. Ἐταιρία τις πεντακοσίων περίπου ἀνθρώπων, ὑπὸ τὴν ὁδηγίαν τοῦ φιλοκινδύνου ἀλλὰ καὶ φιλομαθοῦς Μαρκησίου Mointel, εἰσελθοῦσα εἰς τὸ σπηλαίον τοῦτο εὗρε τὴν αὐτόνη διαμονὴν τοσοῦτον εὐάρεστον, ὥστε ἀπεφάσισαν νὰ ἔρτασωσιν ἐνταῦθα τὴν ἕορτὴν τῶν Χριστούγεννων. Ἐμειναν λοιπὸν ἐν τῷ σπηλαίῳ ἐπὶ τρεῖς ὅλας ἡμέρας αἰνοῦντες καὶ εὐλογοῦντες τὸν Θεόν. Οἱ ιερεὺς ἐτέλεσε τὴν θείαν λειτουργίαν εἰς τὸ μέρος ἐκείνο τοῦ σπηλαίου, ὅπερ ὀνομάζεται μέχρι τοῦ νῦν „μυσιαστήριον“ Ἐστήθη πρὸς τούτοις μεγάλῃ πυραμὶς 24 ποδῶν ὅφους λαμπρότατα κεκοσμημένη καὶ βαστάζουσα πολυάριθμα ἀνημμένα κηρία, οἱ δὲ ὑπόγειοι θόλοι ἀντήχουν ἐκ τῶν ιερῶν ἀσμάτων τοῦ εὐσεβοῦς πλήθους. Ἐξ ἐκείνου τοῦ χρόνου οἱ περιηγούμενοι τὴν Ἑλλάδα δὲν παραλείπουσι νὰ ἐπισκεφθῶσι καὶ τὸ σπηλαίον τοῦτο, τὸ δύοτον πράγματι εἰς ἄξιον τοῦ πλείστου ἐνδιαφέροντος καὶ τοῦ μεγίστου ἐνθουσιασμοῦ τῶν ἐπισκεπτῶν. Ἐν αὐτῷ εὑρίσκονται μορφαὶ ὅλως ἰδιορρύθμων σχημάτων, τὸ δὲ θαυμασιώτατον εἶναι ὅτι ἐπικρατοῦσιν ἐν αὐτοῖς μᾶλλον τὰ σχήματα τῶν φυτῶν. Οἱ εἰσερχόμενοι εἰς τὸ σπηλαίον γομίζει ὅτι βλέπει ἐκεῖ πάντα τὰ εἰδη τῶν φυτῶν τῆς γῆς. Γιγαντιαῖς δάσῃ, εὐκαμπτοῖ λόχημαι καὶ θάμνοι λειμώνων, εὐμήκεις χλόαι — καὶ ἐν γένει ὀλόκληρον τὸ φυτικὸν βασίλειον φαίνεται ἐνταῦθα ἀντιπροσωπεύμενον. Μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι τὰ λοιπὰ συνήθη χρώματα τῶν ἐπὶ τῆς γῆς φυτῶν ἀλλὰ φαίνονται μεταβεβλημένα εἰς διαφανὲς κρύσταλλον.

Ἐπὶ μαγευτικῶτέρων ἐντύπωσιν ὑπὸ τὴν ἐποφίν ταύτην ἐμποιεῖ ἡ ὄροφη. Πλεκτάναι φύλλων καὶ ἀνθέων ἐκτείνονται ἐλισσόμεναι ἀπὸ στύλου εἰς στύλον. Χλοεραὶ περιπλοκάδες φανταστικῶς συμμιγνύμεναι καὶ συνυφανίνομεναι ἀποτελοῦσι ποικιλώτατα καὶ ὀραιότατα κοσμήματα, ἐνῷ ἐν τοῖς μεταξὺ διαστήμασι προκύπτουσι καρποὶ καὶ διάφορα εἰδὴ λαχάνων, ὑπερμεγέθεις πέπονες καὶ κολοκύνθαι, βαρεῖαι καὶ πολύχυμοι σταφυλαῖ, μαλακὰ καὶ λεπτοφύεστατα φύλλα κράμβης — πάντα δὲ ταῦτα μαγικῶς φωτίζόμενα ὑπὸ τοῦ ἀμυδροῦ φωτὸς τῆς ἡμέρας, ὅπερ διὰ τῆς ὄροφῆς εἰσδύνον ἀντανακλᾶ μυριαπλῆν ἀνταύγειον ἐν τοῖς κρυσταλλίνοις τούτοις κατόπτροις.

Ἄν θέλωμεν ἐν τῇ βραχείᾳ ταύτη περιγραφῆ νὰ παρακολουθήσωμεν τὰ περιφημότατα καὶ μᾶλιστα ἀξιοθάματα

τῶν σταλακτιῶν σπήλαια, πρέπει ἐν πρώτοις νὰ ἀναφέρωμεν τὸ παρὰ τῷ Foligno ἐν Ἰταλίᾳ. Τὸ σπήλαιον τοῦτο ἔχει ὕψος 30 ἵως 40 ποδῶν, πλάτος δὲ μόλις 12 ποδῶν (ἐπομένως ὑπολείπεται πολὺ κατὰ τὴν ἔκτασιν καὶ τὴν εὐρυχωρίαν τοῦ σπηλαίου τῆς Ἀντιπάρου, ὅπερ ἔχει 250 ποδῶν μῆκος καὶ 80 ὕψος). Τὸ ἐπικρατοῦν χρῶμα ἐν τῷ ἴταλικῷ σπηλαίῳ εἶναι ὑποχίτρινον, προέρχεται δὲ ἐκ τοῦ ὅτι τὸ διηθούμενον ῦδωρ εἶναι θειοῦχον, ὅπως καὶ τὰ ῦδατα τοῦ ἐκεῖ πλησίον ρέοντος μικροῦ ποταμίου, ὅπερ πιθανῶς συγκοινωνεῖ μετὰ τοῦ σπηλαίου. Ἐν τῷ σχηματισμῷ τοῦ σπηλαίου τούτου ἐπικρατεῖ τὸ κιονοειδὲς σχῆμα. Ἐτέρα διαφορὰ μεταξὺ τοῦ σπηλαίου τούτου καὶ τοῦ ἀγωτέρω περιγραφέντος ἐλληνικοῦ, εἶναι ὅτι ἡ ἀποκρυστάλλωσις τῶν σταγόνων τοῦ διασταλάζοντος ῦδατος ἐν μὲν τῷ σπηλαίῳ τῆς Ἀντιπάρου ἀποτελεῖ ἀλάβαστρον ἐν δὲ τῷ ἴταλικῷ μάρμαρον.

Τῆς Γερμανίας τὸ γνωστότατον σπηλαίον εἶναι τὸ καλούμενον Baumannshöhle ἐν τῷ δρει Χάρτε. Τὴν ὀνομασίαν ταύτην ἔλκει παρὰ τοῦ δυστυχοῦς ἐκείνου μεταλλουργοῦ, ὃστις πρῶτος εἰσῆλθεν εἰς τὸ σπηλαίον ἐπλίξων νὰ εῦρῃ ἐν αὐτῷ μέταλλα, ἀλλ' ἀποπλανηθεὶς ἀπὸ τῆς εἰσόδου δὲν ἡδύνατο πλέον νὰ ἐξέλθῃ καὶ περιεπλανᾶτο ἀκαταπαύστως ἐπὶ δύο ὀλόκληρα ἡμερονύκτια, μέχρις οὗ ἐπὶ τέλους ἐπανεῦρε μὲν τὴν ἔξοδον, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ φόβου καὶ τῶν κακουχιῶν ἀσθενήσας ἀπέμανε μετ' ὀλίγας ἡμέρας. Τὸ σπηλαίον τοῦτο εἶναι κυρίως σύστημα σπηλαίων, ἀποτελούμενον ὑπὲρ ἑξ μεγάλων διαμερισμάτων καὶ πολλῶν ὑποδιαιρέσεων. Τὸ μῆκος τοῦ ὄλου κοιλώματος εἶναι 368 ποδῶν. Καὶ ἐνταῦτα ὑπερισχύει ὁ κιονοειδῆς σχηματισμός, ἀλλὰ μεριμνένος μετ' ἀλλων διαφόρων μορφῶν. Εἶς ἐκ τῶν κιόνων τούτων, ὁ καλούμενος ἡχήσις, ἀναπέμπει κρουσθέμενος ἴσχυρότατον ἥχον. Τὰ σπηλαῖα ταῦτα ἔνεκα τοῦ μυστηρίου μεδ' οὐ περιεβάλλοντο ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων. ἔδωκαν ἀφορμὴν εἰς τὴν γένεσιν πολλῶν μύθων καὶ παραδόσεων, τὰς ὁποίας εἰστὶ διηγοῦνται οἱ περιοικοῦντες μετά τινος φρίκης.

Ὑπὸ πλείστων μυθιδρῶν παραδόσεων περιβάλλεται καὶ τὸ ἐπὶ τῆς νήσου Στάρφας, μᾶς τῶν ἐσωτερικῶν Ἐβρίδων παρὰ τῇ Σκωττίᾳ, εὑρίσκομενον σπηλαίον τοῦ Fingal, ἔχον μῆκος 370, ὕψος 100 καὶ πλάτος 50 ποδῶν. Τὸ ὄνομά του ἔχει τὸ σπηλαίον τοῦτο παρὰ τοῦ πατρὸς τοῦ Ὀστιάν, τοῦ ἡγεμόνος τῶν Μόρβων, τοῦ Σκωττοῦ ἐκείνου βάρδου, τοῦ ὄποιου αἱ βαψιφόδιαι κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους ἀνευρέθησαν, ἐν δυσκαταλήπτω τινὶ διαλέκτῳ γεγραμμέναι. Ὁπως εἰς τὰ πλείστα οὕτω καὶ ἐν τῷ σπηλαίῳ τούτῳ ὑπερισχύει ὁ κιονοειδῆς σχηματισμός. Τὸ ὄλικὸν ἔξ οὐ ἀποτελοῦνται οἱ κίονες οὓτοι εἶναι ὁ βασανίτης λίθος. Ἡ διάταξις τῶν κιόνων εἶναι κατὰ τοῦτο ἰδίως χαρακτηριστική, ὅτι παρέχει θαυμασίαν τινὰ ἀποφίν τῷ εἰσερχομένῳ. Τὸ ἔδαφος τοῦ σπηλαίου εἶναι ἐντελῶς κεκαλυμμένον ὑπὸ θαλάσσης, αἱ δὲ καταπίπτουσαι σταγόνες παράγουσι θαυμασίαν τινὰ καὶ διηνεκῆς ἐπαναλαμβανομένην σειρὰν ἀρμονικωτάτων ἥχων. Ὁπότην ἐντύπωσιν, τὴν ἐνεποίησεν αὐτῷ ἡ ἐπίσκεψις τοῦ σπηλαίου τούτου, ἐμελοποίησεν ὁ Μένδελσον-Βαρθόληδος τὴν περίφημον εἰσαγωγὴν τοῦ „Fingalshöhle“, ὅμοιογούμενως ἀριστούργημα μουσικόν, ἐκφράζον δι' ἀπαραμίλλου τέχνης τὸ παράδοξον καὶ μυστηριώδες τοῦ πράγματος, οὐφ' οὐ ἐνεπνεύσθη.

Ἐκ τῶν κοιλωμάτων τῆς γῆς, ἀτινα διὰ τὸ σχηματισμόν των ἡ δι' ἄλλην τινὰ ἰδιότητα εἶναι μᾶλλον ἀξιοπεριφέρεγα, ἰδιαιτέρας μνήμης ἀξια εἶναι τὰ ἔξης: ἐν σπηλαίον πλησίον τῆς Nizza, ὅπερ ἀνεκαλύψθη μόλις ἐν ἔτει 1803. Ο σχηματισμὸς αὐτοῦ εἶναι ὡσάπτως κιονοειδής, τὸ δὲ

ύλικὸν αὐτοῦ εἶναι διάυγέστατον κρύσταλλον. Ἡ ἐντύπωσις γῆδέχεται δὲ ἐπισκέπτης εἶναι τοσούτῳ μαγευτικῷτέρᾳ καὶ θαυμασιωτέρᾳ, καθ' ὅσον τὸ σπήλαιον ὅμοιάζει πρὸς ἀρχαῖον μεγαλοπρεπῆ ναὸν μετὰ περιστύλων. — Τὸ σπήλαιον Brede-winder ἐν τῷ Ἀνω Παλατινάτῳ εἶναι ὡσαύτως περίφημον διὰ τὰς θαυμασίας ἀποχρώσεις, ἃς παρουσιάζουσι τὰ ἐν τῷ ἐσωτερικῷ αὐτοῦ. — Τὸ ιράτος τῆς Βιργινίας ἐν τῇ Βορείῳ Αμερικῇ κέκτηται τὸ θαυμασιώτατον καὶ ὡραιότατον σπήλαιον τοῦ Mathison, τὸ ὅπερν τῶν 300 ποδῶν ἔκτασιν ἐν τοῖς ὑποχθονίοις χώροις. Ἡ θολωτὴ ὁροφή, ἐκ στερεοῦ καὶ πυκνοῦ ἀσβεστολίθου συνισταμένη, ἔχει ὑφος κυμαίνομενον μεταξὺ τῶν 20 καὶ 50 ποδῶν. Θαυμασμὸν ἐμποιεῖ πρὸ πάντων ὁ σχηματισμὸς τῶν σταλακτιτῶν, οἵτινες παριστῶσι κομψοτάτας καὶ ποικιλωτάτας μορφάς. Εὑμήκεις καὶ ῥάδινοι κίονες παντὸς μεγέθους ἔξχουσιν ἀπὸ τῆς ὁροφῆς πρὸς τὰ κάτω καὶ συναντῶσιν ἄλλους, ἐκ τοῦ ἐδάφους πρὸς τὴν κορυφὴν ἐγειρομένους. Ἐν δὲ τοῖς μεταξὺ χώροις πίπτουσι στρογγυλούμεναι αἱ πτυχαὶ καλλιτεχνικωτάτων παραπετασμάτων, ἀτιναὶ διμοιάζουσι, ἀπαραλλάκτως πρὸς τὰ λεπτότατα καὶ θαυμασιώτατα ὑφάσματα, ἀτιναὶ παρήγαγέ ποτε ἡ ὑφαντικὴ τέχνη.

Ἡδη ἀναφέρομεν τὰ σπήλαια ἐκεῖνα τῶν σταλακτιτῶν, τὰ ὅποια δὲν δύναται τις νὰ ἐπισκεψθῇ ἀνευ μεγάλων δυσκολιῶν ἐνίστε δὲ καὶ σοβαρῶν κινδύνων. Τοιαῦτα εἶναι πρὸ πάντων τὰ ἐν Πορτογαλίᾳ εἰς μικρὰν ἀπὸ τῆς Tovarilla ἀπόστασιν εύρισκομενα. Ἐν τῷ μέσῳ ἐνὸς λόφου φαίνονται τέσσαρες ὅπαι, τῶν ὅποιων ἡ εὐρυτάτη ἀγει εἰς τινὰ διάδρομον, διασχιζόμενον ὑπὸ βαθυτάτων καὶ ἀποκρήμνων βαράθρων, οὕτως ὡστε δὲ ἀποκεπτόμενος τοὺς ὑπογείους ἔκεινους χώρους διατρέχει τὸν ἔσχατον κίνδυνον. Εἰς τὸ πέρας τοῦ διαδρόμου ἔκεινου διανοίγεται εὐρυχωρότατον σπήλαιον, χωρίζόμενον ὑπὸ ἐνὸς ἐκ σταλακτιτῶν λίθων ἀποτελουμένου βράχου εἰς δύο διαμερίσματα. Παραπλεύρως πρὸς τὸν πρῶτον ὑπάρχει ἔτερος διάδρομος, ἐτι κινδυνωδέστερος ἔνεκα τῶν αἰχμηρῶν καὶ κοπτερῶν πετρῶν, αἵτινες προεξχουσιν ἐκ τῶν τειχωμάτων αὐτοῦ. Ο δεύτερος οὕτος διάδρομος ἀγει εἰς ἔτερον σπήλαιον, ἐτι εὐρυχωρότερον τοῦ πρώτου. Τὸ ἐνταῦθα διαχέδμενον ἀμυδρότατον σκύφως δὲν δύναται δι' ἀνημμένων λαμπάδων ν' αὐξηθῇ τὴν ἐντασιν, ἐκ τούτου δὲ δυνάμεια νὰ συμπεράνωμεν πόσον τεραστίας διαστάσεις πρέπει νὰ ἔχῃ δ. ἐν τῷ βάθει τῆς γῆς διανοιγόμενος οὕτος χώρος. Ἐκ τοῦ δευτέρου τούτου σπήλαιου ἄλλος διάδρομος ἀγει εἰς τρίτον σπήλαιον, τοῦ ὅποιου ἡ ἔκτασις, κατὰ τὰς μαρτυρίας ἀξιοπίστων κατοίκων τῶν πέριξ χωρίων, ὑπερβαίνει τὸ ἥμιτυ χιλιόμετρον. Ο ἐπισκεπτόμενος τὸ τρίτον τοῦτο σπήλαιον ἀνταμείβεται πλουσίως διὰ τοὺς μόχθους καὶ τοὺς κινδύνους, οὓς ὑπέστη πρὸς ἐπισκεψιν αὐτοῦ. Τὸ ἐδάφος εἶναι λεῖον ὡς πρύσταλλον, οἱ δὲ τοῖχοι κεκαλυμμένοι μὲ λείφαντα ἀπολελιμωμένων ζῷων. Ο ἐπικρατῶν σχηματισμὸς εἶναι καὶ ἐνταῦθα δικινοειδῆς. Μεταξὺ δὲ τῶν κιόνων προκύπτουσιν ἀγλαότεροι καρποὶ παντὸς εἴδους καὶ μεγέθους. — Ἐτι ὡραιότερον τούτου ἀλλὰ καὶ κινδυνωδέστερον τοῖς ἐπισκεπτομένοις εἶναι τὸ σπήλαιον τῆς Γρενόβλης ἐν τῇ ἀγρίᾳ ἀμα καὶ ῥωμαντικῶτῃ ἔκεινη τῆς Γαλλίας χώρᾳ, τῇ ὄνομαζομένῃ κοινῷς Chartreuse. Ἄλλα καὶ τοῦτο, ὡς καὶ τὸ ἀνωτέρω, μεγάλως ὑπερβάλλεται ὑπὸ ἀμφοτέρας τὰς ἐπόφεις, τοῦ ὡραίου καὶ τοῦ κινδυνώδους, ὑπὸ τοῦ καλουμένου σπήλαιον τῶν Παρθένων (beaume des Demoiselles) ἐν Languedoc. Ἡ εἰσόδος

τοῦ σπηλαίου τούτου ἔχει τὸ σχῆμα κωνίου, ἀγοντος εἰς βάθος 30 ποδῶν. Ὁπως καταβῇ τις διὰ τῆς κωνίου εἰδοῦς ταῖτης ὅπῆς εἰς τὸ ὑποχθόνιον κοίλωμα, πρέπει νὰ μεταχειρισθῇ κατ' ἀρχὰς μὲν σχοινία, εἶτα δὲ κινητὰς κλίμακας. Τέσσαρες μεγαλοπρεπέστατοι στύλοι, ῥάδινοι ὡς φοίνικες, 34 ποδῶν ὑψοῦς ἔκαστος, ἐμποδίζουσιν ἐνταῦτα τὰ βήματα τοῦ ἐπισκέπτου. Ἐντεῦθεν εἰσερχόμενα πάλιν εἰς ἄλλον τινὰ διάδρομον, ὅστις εἶναι τοσοῦτον στενός, ὡστε τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου μόλις καὶ μετὰ δυσκολίας, συνθλιβρόνενον, δύναται νὰ εἰσχωρήσῃ, εἶτα δὲ πάλιν βάραθρα καὶ ρωγμαὶ βαθύταται ἀναγκάζουσιν ἡμᾶς νὰ μεταχειρισθῶμεν ἐκ νέου τὰ σχοινία καὶ τὰς ἀναβαθμῆδας. Οἱ κίνδυνοι οὕτοι καὶ οἱ μόχθοι ἀνταμείβονται καὶ ἐνταῦθα πλουσιοπαρόχως. Σμάλτον καὶ ὄναλος, ἀλάβαστρον καὶ πορσελλάνη εἶναι τὸ ὑλικὸν ἔξ οὗ ἀποτελοῦνται αἱ ἐν τῷ σπηλαίῳ εὑρισκομέναι θαυμασιώταται μορφαί, τῶν ὅποιων ἡ ὡραιότης καὶ ἡ ποικιλία εἶναι ἀνυπέρβλητοι: παντοδαπά δένδρα, καλλιτεχνικῶτατα ἀγάλματα, θαυμάσιοι στῆλαι, ὁβελίσκοι, οὐρανίσκοι κλινῶν, ὅπλα, στέφανοι, καρποί, πλεκτάναι, ἐτι δὲ καὶ νέφη εὑρίσκονται ἐνταῦθα ἐν θαυμαστῇ ποικιλίᾳ καὶ ἀρθρονίᾳ. Τὸ δὲ πάντων θαυμαστότατον εἶναι βωμὸς τις τριῶν ποδῶν ὑψοῦς, ἀκριβέστατα ὡσειδής, ἔχων κανονικωτάτας βαθμῆδας, καὶ τοῦ ὅποιους ἡ τράπεζα ἀποτελεῖται ἐκ φυλλώδους, λευκοτάτου καὶ ἀπαστράπτοντος σμάλτου. Ὑποστηρίζεται δὲ ὁ θαυμάσιος οὕτος βωμὸς ὑπὸ τεσσάρων ἐλικοειδῶν συνεστραμμένων καὶ χρυσοειδὲς χρῶμα ἀπαστραπτόντων στύλων τηλικούτου πάχους, ὡστε πέντε ἀνδρῶν αἱ παλάμαι δὲν ἔξαρκοις ὅπως περιλάβωσιν ἔνα ἔκαστον ἔξ αὐτῶν.

Ο διηνεκῆς μετασχηματισμὸς τῶν ἐν τοῖς σπηλαίοις τούτοις μορφῶν ἔξαρτάται οὕτως μᾶλλον ἡ ἡττὸν συχνῆς καταπτώσεως τῶν διάφορα συστατικὰ περιεχουσῶν σταγόνων. Ἐν τισι σπηλαίοις αἱ σταγόνες καταπίπτουσι σπανιώτερον, ἐν ἄλλοις δὲ μετὰ μεζίονος συχνότητος, δηού δὲ ἡ κατάπτωσις τῶν σταγόνων εἶναι ἀκατάπαυστος, τακτικὴ καὶ σχετικῶς ταχεῖα, ἐκεῖ καὶ ὁ μετασχηματισμὸς τοῦ ὑλικοῦ εἶναι διηνεκής, κανονικὸς καὶ ταχύς. Η συχνότης τῶν σταγόνων ἔξαρτάται οὐ μόνον ἐκ τῆς θέσεως τοῦ σπηλαίου ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ ἐκάστοτε καιροῦ, οὕτως ὡστε μετὰ τὰς βροχὰς αὐξάνει, ἐπικρατούσης δὲ ἀνομβρίας ἐλαττοῦται.

Ἐκτὸς τῶν αὐτοφυῶν καὶ τῶν χειροποιήτων σπηλαίων ὑπάρχουσι καὶ μεσάζοντά τινα σπήλαια, πρὸς σχηματισμὸν τῶν ὅποιων συνέδραμον ἡ φύσις καὶ ἡ τέχνη ὁμοῦ, τῶν ὅποιων δηλαδὴ τὰς αὐτοφυεῖς μορφαὶ μετασχηματίζει καὶ τροποποιεῖ αὐθαιρέτως ἡ χεὶρ τοῦ ὑλικού. Η Μεγάλη Βρεττανία παρέχει ἡμῖν τὸ γνωστότατον ἵσως πρότυπον τοῦ εἰδούς τούτου τῶν σπηλαίων, τοῦτ' ἐστι τὸ περίφημον σπήλαιον τοῦ Prole, εύρισκομενον ἐν τῷ κομητάῳ Derbyshire. Τὸ σπήλαιον τοῦτο εἶναι ἐν ἐκ τῶν μεγίστων σπηλαίων τῆς γῆς, οἱ δὲ σταλακτῖται τοῦ δύνανται νὰ μετρηθῶσι μὲ τοὺς μεγίστους σταλακτίτας τοῦ κόσμου. Ἐν τῷ μέσῳ τοῦ κοιλώματος ρέει ὁρμητικῶς μετὰ ἴσχυροῦ πατάγου ἔξ ἀγνώστου πηγῆς μελανώτατον ὅδωρ. Τὸ σπήλαιον αὐτὸς φέρει τὸ ὄνομα τοῦ περιβοήτου ἀρχιληστοῦ Prole ὅστις ἄλλοτε διὰ τῶν φρικαλέων αὐτοῦ κακουργημάτων ἐνέπνεε φόβον καὶ τρόμον εἰς πάντας τοὺς κατοίκους τῶν περιχωρῶν. Ἐν τῷ σπήλαιῳ τούτῳ κατέκει δοφερὸς κακούργος μετὰ τῶν συνεταίρων του, καὶ ἐνταῦθα ἔσυρε τὰ θύματά του, ἀτιναὶ μφίσταντο ἀπεριγράπτους φρικωδίας. Ο Prole ἡσθάνετο τοσοῦτον εὐάρεστον καὶ ἀναπαυτικὴν τὴν ἐν τῷ ὑποχθονίῳ τούτῳ χώρῳ διαμονήν, ὡστε θὰ προύτιμα ἵσως νὰ μὴ ἔξ-

έρχεται ποτὲ έντευθεν, ἀν μὴ ἡναγκάζετο ὑπὸ τῆς ἀνάγκης τοῦ κακουργεῖν. Διὰ τοῦτο ηὐτρέπισε καὶ διημέτησε τὸ σπήλαιον τοῦτο ὡς πόλυτελεστάτην κατοικίαν, κατασκευάσας μετὰ θαυμασίας τῷ ὄντι ἐπιτηδειότητος ἐκ σταλακτιτῶν πάντα τὰ ἀνάγκαια πρὸς τοῦτο ἔπιπλα, κλίνας, δωμάτια, μαγειρεῖον, ἔδρας — τὰ πάντα ἐξ ἐπεξειργασμένων σταλακτιτῶν. Πάγτα ταῦτα ἐπιδεικνύονται καὶ σήμερον ἔτι εἰς τοὺς ἐπισκέπτας τοῦ σπήλαιου, οὐδεὶς δὲ δύναται νὰ μὴ θαυμάσῃ τὴν τέχνην καὶ λεπτότητα τῆς ἐργασίας, δι’ ἣς ἡ συμμορία τῶν κακούργων ἔκειναν ἀπησχόλει τὰς εὐκαίρους ὥρας, τὰς μεταξὺ τῶν κακουργημάτων τῶν.

Ἐκτὸς τῶν σπηλαίων τούτων, ἐν οἷς σχηματίζονται μόνον σταλακτῖται, ὑπάρχουσι καὶ ἄλλα, ἐν οἷς εὑρίσκονται λείφανα ἀρχαίων ἀπολελιμωμένων ζώων καὶ τὰ δοιοῖς ὁνομάζονται ἐν γένει σπήλαια ὄστρων, ἐν ἀντιμέσει πρὸς τὰ σπήλαια τῶν σταλακτιτῶν. Ἐν τοῖς πλείστοις τῶν ὄστεούχων τούτων σπηλαίων εὑρίσκονται βεβαίως παρὰ τοῖς ὄστοις καὶ σταλακτῖται, πολλάκις δὲ καὶ αὐτὰ τὰ ὄστα εἶναι κεκαλυμένα ὑπὸ λιθίνου (ἐκ σταλακτιτῶν) φλοιοῦ. Ἐν τισιν ὅμως σπηλαίοις εὑρίσκονται τὰ ὄστα τῶν ζώων. ἐν τῇ φυσικῇ αὐτῶν καταστάσει, η ἀσβεστοποιημένα η καὶ ἀπολελιμωμένα. Τὸ ἀνωτέρω μηνημονεύθεν γερμανικὸν σπήλαιον τοῦ Baumann ἀνήκει κυρίως εἰς τὴν ἡλιαγορίαν ταύτην, διότι ἐν αὐτῷ εὑρίσκονται πλείστα ἀπολελιμωμένα λείφανα ζώων. — Ἐν ἐκ τῶν σπουδαιοτάτων καὶ γνωστοτάτων ὄστεούχων σπηλαίων εἶναι καὶ τὸ ἐπὶ τῆς νῆσου Ἐλβας ἐν ἑτει 1789 ἀνακαλυφθέν, ὅπερ ἐξηρεύησεν ὁ Ἀββᾶς Spidoni. Κυρίως τὸ σπήλαιον τοῦτο εἶναι δλόκληρον σύστημα ἄντρων, ἐκ τῶν δοιοίνων ὅμως ἐν μόνον συγκρήτῳ συγνάζεται ὑπὸ ἐπικεπτῶν. Τοῦτο ἔχει χώρον 10 ποδῶν πλάτους καὶ 4½ ποδῶν ὕψους, οὗτως ὥστε ἀναγκάζεται τις νὰ βαδίζῃ κεκυφώς.

Εἰς τὸν μυκηαίτατον αὐτοῦ τοῦχον ἀνοίγεται ὀπή τις στενή, εἰς τὴν μόλις δύναται τις νὰ εἰσχωρήσῃ ἕρπων. Τοιούτοτρόπως ὁ ἐπισκέπτης, συρόμενος ἐπὶ τῆς κοιλίας καὶ κινούμενος διὰ τῶν χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν, ἀφικνεῖται εἰς δεύτερον ἄντρον τριάκοντα περίπου ποδῶν μάκρους. Ὁ ἀὴρ ἐνταῦθα εἶναι ὑγρὸς καὶ προσενεῖ στενοχωρίαν, ἥτις ἔτι μᾶλλον αὐξάνεται ὑπὸ τῆς φοβερᾶς ἐντυπώσεως, ἣν ἐμποιοῦσιν αἱ ἐν τῷ ἄντρῳ φρικώδεις μορφαὶ τῶν σταλακτιτῶν. Τέρατα καὶ ἐκτρώματα παντὸς εἰδοῦς παρατηροῦσιν ἀτενᾶς τὸν ἐπισκέπτην προκύπτοντα ἀπὸ τῶν τοίχων η ἐγειρόμενα ἀπὸ τοῦ ἐδάφους. Γιγαντιαῖοι ὄγκοι πάγοι, συντεμλασμένοι κλάδοι, κατερριμένοι πέτραι φράσσουσι τὴν ὅδον, καὶ ἐν συντόμῳ νομίζει τις ὅτι ὁ τοπος οὗτος ὑπῆρξε τὸ θέατρον φοβερᾶς καταστροφῆς.

Ἐκτὸς τῶν ὄστεούχων ὑπέρχουσι καὶ τὰ καλούμενα ὑδατοῦδα σπήλαια. Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην ἀνήκει τὸ περίφημον Ἀδελεβέργειον ἄντρον, τὸ διποίον εὑρίσκεται εἰς ὅλιγων μιλίων ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς Τεργέστης. Τὸ ἄντρον τοῦτο εἶναι οὐ μόνον τὸ μέγιστον ἄλλα καὶ τὸ ὀραιότατον τοῦ εἰδοῦς τούτου. Ὁ ποταμὸς Πότικ, πηγάζων ἐκ τινος βράχου ἀπέχοντος ἐν μιλίοιν ἀπὸ τοῦ Ἀδελεβέργη, εἰσδύεται εἰς τὸ ὄρος οὐ μακρὰν τοῦ σπήλαιου, ῥέει ἔπειτα ἐπὶ τινα χρόνον ἐντὸς τοῦ σπήλαιου, εἰς μικράν τινα ἀπόστασιν ἀναφίνεται πάλιν, εἰτα πάλιν ἀφανίζεται, καὶ ἐπαναλαμβάνων τὸ παιγνίδιον τοῦτο ὀλίγας φοράς, ἐμφανίζεται τέλος ὑπὸ τὸ ὄνομα Λούβιάνα (Laibach). Ἐν τῷ σπήλαιώ τούτῳ, ὅπερ εἶναι πλήρες λαβυρίνθωδῶν διαδρόμων, προεξεχουσῶν πετρῶν καὶ βαθειῶν ρωγμῶν, δῆλως ἰδιόρυθμον χαρακτηριστικὸν εἶναι τὰ ἐκ σταλακτιτῶν αὐτοφυῶς σχηματισθέντα ψρανία.

Εἰς τινα μέρη τοῦ σπηλαίου ζῶσι πολυάριθμοι ἵχθυς. Ἄλλως τε οἱ ἵχθυς εὑρίσκονται καὶ εἰς πλεῖστα ἄλλα ὑδατοῦχα σπήλαια. — Τῶν σπηλαίων τοῦ εἰδοῦς τούτου παράδοξος ἴδιατης εἶναι ἡ ἀσταθής θερμοκρασία, ἥτις εἶναι πάντοτε ἀντίθετος πρὸς τὴν ἔξω ἐπικρατοῦσαν. Οὕτω λ. χ. ἐν τῷ ὑδατούχῳ σπηλαίῳ παρὰ τῷ Besançon, ἔχοντι ὕψος 40 ποδῶν, σχηματίζονται κατὰ τὸ θέρος πάγοι, οἵτινες διαλύονται τὸν χειμῶνα. Οὐ μακρὰν τοῦ σπηλαίου τούτου ὑπάρχει ἔτερον, ἐν φῶτιστας σχηματίζονται ἐν μιᾶς θερμηριμέρᾳ ἡμέρας τοσοῦτοι πάγοι, οἵτινες διαλύονται τὸν χειμῶνα. Όμοιώς ἐν τῷ ὑδατούχῳ σπηλαίῳ παρὰ τῷ Seeleise (παρὰ τοὺς πρόποδας τῶν Καρπαθίων ἐν Οὐγγαρίᾳ) τὸ φῦχος αὐξάνει πάντοτε ἀναλόγως πρὸς τὴν αὐξανομένην ἔξω θερμότητα.

Ολας διάφορα τῶν μηνημονεύθεντων ἥδη εἴναι τὰ σπήλαια τῶν ἀτμῶν καὶ τὰ τῶν ἀνέμων. Τὸ ἀνέκαθεν γνωστότατον τῶν ἀτμῶν σπηλαίων εἶναι τὸ ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ τῆς Μικρᾶς Ασίας Φρυγία παρὰ τῇ Ιεραπόλει, τὸ δὲ περιφημότατον το παρὰ τῇ Νεαπόλει σπηλαίον τῶν Κυνῶν. Τούτου ποιεῖται μυέλαν καὶ αὐτὸς δ Πλίνιος, χαρακτηριστικῶτατον δὲ γνώρισμα τῆς εὐσυνειδήσιας καὶ ἀξιοπιστίας τοῦ ἀρχαίου τούτου συγγραφέως εἶναι ὅτι πᾶσαι αὐτοῦ αἱ μαρτυρίαι καὶ σήμερον ἔτι ἀποδεικνύονται ὀρθόταται, ἀκριβέσταται καὶ συμφωνόταται πρὸς τὴν πραγματικότητα. Τὸ σπήλαιον τοῦτο ἔχει μῆκος 10 ποδῶν, πλάτος 4 καὶ 9 ὕψος. Οἱ ἀτμοὶ φαίνονται ἐγειρόμενοι ἐξ ὅλων τῶν μερῶν τοῦ σπηλαίου, ὡς καπνός προερχόμενος ἐκ καιομένων ἀνθράκων, ἢ δὲ ἐντεῦθεν προκύπτουσα ὑγρασία καλύπτει τὸ ἐδάφος καὶ τοὺς τοίχους μὲν ποτοράσιν χρῶμα, χωρὶς ὅμως ν ἀποτελῶσι σταγόνας η κρύσταλλα. Εἰς τὸν ἀνθρωπὸν οἱ ἀτμοὶ οὗτοι δὲν εἴναι πολὺ βλαβεροί, εἰς ἄλλα ὅμως ζῶα εἴναι ἐπικίνδυνοι. Τὴν ἐπωνυμίαν τοῦ ἔχει τὸ „σπηλαίον τῶν Κυνῶν“ ἐκ τοῦ ὅτι νεαρὰ κυνάρια ἀναγκάζομενα ν ἀναπνεύσωσι τὰς ἐν αὐτῷ ἀναθυμιάσεις καταλαμβάνονται ὑπὸ σπασμῶν καὶ ἀγωνίας θανάτου, δύνανται ὅμως εὐκόλως νὰ σωθῶσι ρίπτόμενά ταχέως εἰς τὸ ὅδωρ η ἐξαγόμενα εἰς τὸν καθαρὸν ἀέρα. — Πολὺ ἀσθενεστέρους ἀτμοὺς ἀναπτύσσει τὸ παρὰ τῇ Κοιλωνίᾳ σπηλαίον τοῦ Hohenstein καὶ τὸ ἐν Ἐλβετίᾳ πλησίον τοῦ Togggenburg, ἐνῷ τούτωντίον οἱ ἀτμοί, οἱ ἐξερχόμενοι ἐκ τοῦ παρὰ τῷ Rigar ἐν Οὐγγαρίᾳ σπηλαίου, εἴναι τοσοῦτον βλαβεροί ὥστε τὰ ἔξωθεν παριπτάμενα πτηνὰ ἀποθνήσκουσιν αὐτοστιγμεῖ. Άλλὰ παραδέξως πως τὸ ἐν τῷ σπηλαίῳ ρέον ὄδωρ εἶναι ἐντελῶς ἀβλαβῆς καὶ νοστιμώτατον. Μεγάλην ἐν γένει ὅμοιότητα πρὸς τὰ τῶν ἀτμῶν ἔχουσι τὰ σπήλαια τῶν ἀνέμων, μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι ταῦτα εἴναι ἐντελῶς ἀβλαβῆς καὶ ἀκίνδυνα. Ἐν ἐκ τῶν περιηρμοτέρων εἶναι τὸ ἐν τῷ ὄρει Macaluba τῆς Σικελίας σπηλαίον, ἐκ τοῦ ὄποιου ἀκαταπαύστως πνέουσιν ἀνέμοι. Γνωστότατον ὡσαύτως εἶναι τὸ Monte Obolea ἐν Λατίῳ διὰ τοὺς σφοδροὺς καὶ συχνοὺς ἀνέμους, οἵτινες πνέουσιν ἐκ τῶν ἐγκάτων του, συνοδεύομενοι πολλάκις ὑπὸ ἴσχυροῦ, βρόντωδούς πατάγου. Εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς Λωζάννης ἐν Ελβετίᾳ ὑπάρχει σπηλαίον τι, ἐκ τοῦ ὄποιου πνέει τοσοῦτον ἴσχυρὸς ἀνέμος, ὥστε ἐνδύματα καὶ ἄλλα ἐλαφρὰ ἀντικείμενα ρίπτομενα εἰς αὐτὸν ἐξαθοῦνται πάλιν φερόμενα ὑπὸ τοῦ σφοδροῦ ρεύματος τοῦ ἀέρος. — Ωσαύτως ἐν τῇ Πολιτείᾳ Βιργινίᾳ τῆς Βορείου Ἀμερικῆς ὑπάρχει τὸ καλούμενον „ψυσῶν ἄντρον“ (the blowing cave), περιφημόν διὰ τοὺς ἔξ αὐτοῦ διηνεκῶς πνέοντας ἀνέμους.

Ἐκ πάντων τούτων τῶν αὐτοφυῶν σπηλαίων πρέπει, ὡς



Η ΠΡΩΤΗ ΕΞΕΤΑΣΙΣ

Είκονα ύπό J. Wodzinski.

έρρηθη, νὰ διακρίνωμεν τὰ τεχνητὰ ἥτοι χειροποίητα σπήλαια (πατακόβρας, μπόνούμους, μεταλλεῖα κ.τ.τ.), τῶν δποίων ὁ ἀριθμὸς βαίνει διηγεκῶς αὐξανόμενος, καθ' ὅσον ὁ προοδεύων πολιτισμὸς παρακινεῖ τὸν ἄνθρωπον, νὰ ἐπεκτείνῃ

καὶ πολλαπλασιάζῃ τὸν πλοῦτον καὶ τὰς γνώσεις του οὐ μόνον ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν μυστηριώδων ἔκεινων θησαυρῶν, οὓς ὁ ἡμέτερος πλανήτης ἐν τοῖς ἔγκατοις αὐτοῦ ἐναπεταμίευσεν.

ΚΥΝΗ ΑΪΔΟΣ.

ΝΕΑ ΥΠΝΩΤΙΣΤΙΚΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ.

Ἄφ' ὅτου ἡ νεωτέρα ἐπιστήμη μετὰ τῆς ἰδιαίζουσης αὐτῇ ἐμβριθείας καὶ σπουδαιότητος ἥρξατο ἀσχολιουμένη περὶ τὴν ἔξετασιν τοῦ ὑπνωτισμοῦ καὶ τῶν συγγενῶν αὐτῷ φαινομένων, αὐξάνει δυνημέραι περισσότερον ὁ ἀριθμὸς τῶν σχετικῶν παρατηρήσεων καὶ πειραμάτων, διηγερεῖ δὲ πλειόνες ἔξοχοι ἱατροὶ καὶ ἄλλοι διαπρεπεῖς ἐπιστήμονες ἀναγνωρίζουσι πληρέστατα τὴν σπουδαιότητα τοῦ νέου τούτου ἐδάφους τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης. Εἰ καὶ αἱ παρατηρήσεις αὗται δὲν εἶναι νέαι τὰ δὲ „νεωστὶ ἀνακαλυψμέντα“ φαινόμενα ἥσαν ἥδη ἀπὸ μιᾶς καὶ ἐπέκεινα ἑκατονταετηρίδος γνωστὰ εἰς τοὺς μαγνητιστὰς τῆς παλαιᾶς σχολῆς, οὐδόλως ὅμως ἐκ τούτου ἐλαττοῦται ἡ σπουδαιότητης τῶν νεωστὶ γενομένων ὑπνωτιστικῶν πειραμάτων καὶ παρατηρήσεων. Ἐν Γερμανίᾳ ὑπάρχουσι μὲν εἰσέτοι πλεῖστοι διάσημοι ἐπιστήμονες, μετά τινος δυσπιστίας ἀποδεχόμενοι τὰς περὶ τῶν πειραμάτων τούτων εἰδήσεις, καὶ τοῦτο διὰ τὸν λόγον ὅτι τὰ πειράματα ἐκεῖνα ἐκτελοῦνται κατὰ τὸ πλεῖστον μέρος ὑπὸ Γάλλων ἱατρῶν, τῶν δποίων ἡ ἐπιστημονικὴ ἀκρίβεια καὶ ἐμβριθεία εἶναι λίαν ἀμφίβολος εἰς τοὺς σοφοὺς Γερμανούς. Ἡμᾶς ὅμως οὐδόλως ἐμποδίζουσιν αἱ ἀμφιβολίαι αὐται τῶν Γερμανῶν, τοῦ νὰ λάβωμεν γνῶσιν τῶν νεωστὶ ἐν Γαλλίᾳ γενομένων ὑπνωτιστικῶν ἀνακαλύψεων καὶ νὰ κάμωμεν ἐνταῦθα σύντομον αὐτῶν ἀναγραφήν.

Ὦς θέμα τῆς παρούσης διατριβῆς ἐξελέξαμεν τὰ ὑπὸ τοῦ διασήμου ἐν Παρισίοις ἱατροῦ Δρ. Φ. Α. Βαρετοῦ γενόμενα νεωστὶ πειράματα, ᾧς ἔξοχως ἐνδιαφέροντα καὶ μεγάλως ἵσως συντελοῦντα πρὸς διευκρίνησιν πολλῶν ἀρχαιοτέρων εἰδήσεων, αἵτινες φαίνονται μυθώδεις καὶ ὅλως ἀπίθανοι. Ο διαπρεπὴς οὗτος ἀπὸ πολλῶν ἥδη ἐτῶν ἀσχολεῖται μετ' ἀκαμάτου ζήλου περὶ τὴν ἐμβριθὴ ἐξετασιν ἐνὸς εἰδίκου μέρους τῆς θεωρίας ὑπνωτιστικῶν φαινομένων, ἥτοι περὶ τὰ καλούμενα „φαινόμενα τῆς ὑπνωτικῆς σχέσεως“. Ἐπειδὴ δὲν δυνάμεθα νὰ προϋποθέσωμεν ὅτι οἱ τεχνικοὶ εἴτε ἐπιστημονικοὶ ὅροι τῆς ὑπνωτιστικῆς θεωρίας εἶναι εἰς πάντας τοὺς ἀναγνωστὰς τῶν γραμμῶν τούτων γνωστοί, κρίνομεν ἀναγκαῖον, πρὸν ἡ προβώμεν εἰς τὴν πειριγραφὴν τῶν ἐν λόγῳ πειραμάτων τοῦ ἱατροῦ. Βαρετός, νὰ προτάξωμεν ἐνταῦθα βραχεῖάν τινα ἐξήγησιν τῶν ὅρων τούτων.

Ἔπο τὸν ὅρον „ὑπνωτικὴ εἴτε μαγνητικὴ σχέσις“ ἐννοοῦμεν τὴν ἰδιαίζουσαν ἔκεινην σχέσιν, ἥτις ἀναπτύσσεται μεταξὺ τοῦ μαγνητιστοῦ καὶ τοῦ μαγνητιζομένου δι' ἐπανειλημμένης ὑπνωτισεως· ἡ σχέσις αὕτη συνίσταται κυρίως εἰς τοῦτο ὅτι πᾶσαι αἱ σωματικαὶ καὶ ψυχικαὶ λειτουργίαι τοῦ ὑπνωτιζομένου εἶναι ἐντελῶς ὑποτεταγμέναι εἰς τὴν θέλησιν τοῦ ὑπνωτιστοῦ. Ο ὑπνωτιζομένος χάνει ἐντελῶς τὴν ἰδίαν αὐτοῦ θέλησιν καὶ ἀπολογεῖται τυφλῶς τὰς διαταγὰς τοῦ ὑπνωτισαντος αὐτού. Πᾶν διατάξη ὁ ὑπνωτιστής, εἴτε καλὸν εἴτε κακόν, ἐκτελεῖται πιστότατα μπὸ τοῦ ὑπνωτισμέντος. Καὶ κακουργήματα ἔτι εἴναι εἰς θέσιν νὰ διαπράξῃ

κατὰ διαταγὴν τοῦ ὑπνωτιστοῦ ὁ ὑπνωτισθείς, τὰ δποῖα θὰ προύξενουν φρίκην εἰς αὐτὸν ἐν ἐγρηγόρσει εὔρισκομενον. Ἡ ἐντελῆς αὔτη ὑποταγὴ τῆς θελήσεως τοῦ ὑπνωτιζομένου εἰς τὴν θέλησιν τοῦ ὑπνωτιστοῦ εἶναι ἥδη πρὸ πολλοῦ γνωστὴ καὶ διὰ πλείστων ἐπιστημονικῶν πειραμάτων ἐπικεκυρωμένη, οὕτως ὡστε οὐδεμία πλέον ὑπάρχει περὶ τούτου ἀμφιβολίᾳ. Ἄλλα διὰ τῶν νεωτάτων πειραμάτων τοῦ ἱατροῦ Βαρετοῦ ἀπεδείχθη τὸ θαυμασιώτατον γεγονός, ὅτι ἡ „ὑπνωτικὴ αὔτη σχέσις“ δύναται ἐνίστεται νὰ λάβῃ τοσαύτην ἐπίτασιν, ὡστε διὰ τοῦ ὑπνωτισθείς νὰ βλέπῃ διὰ τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ ὑπνωτιστοῦ, νὰ ἀκούῃ διὰ τῶν ὀτῶν τούτου, νὰ δσφραίνεται διὰ τῆς ρινῆς τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐν γένει πασῶν τῶν αἰσθήσεων αὐτοῦ αἱ λειτουργίαι νὰ ἐξαρτῶνται ἐντελῶς ἐκ τῶν αἰσθήσεων τοῦ ὑπνωτιστοῦ. Ἐν ἄλλαις λέξεσιν ὁ ὑπνωτιστής δύναται κατὰ ἀρέσκειαν νὰ καθιστᾶ εἰς τὸν ὑπνωτισθέντα ὄρατὸν ἢ ἀόρατον, ἀκουστὸν ἢ μὴ ἀκουστόν, καὶ ἐν γένει αἰσθητὸν ἢ μὴ αἰσθητὸν πᾶν πρόσωπον ἢ ἀντικείμενον πλησίον αὐτοῦ μακρὰν εὔρισκομενον.

Ο Βαρετὸς μετεχειρίσθη ὡς μέσον — medium ἥτοι μέσον καλεῖται διὰ ποβαλλόμενος εἰς ὑπνωτιστικὰ πειράματα ἥτοι διὰ ποβαλλόμενος — ἐργάτην τινὰ ἡλικίας δύο καὶ τριάκοντα ἐτῶν, πάσχοντα μπὸ παραλυσίας τοῦ ἀριστεροῦ μέρους τοῦ σώματος, διὰ ἐθεράπευτες λίαν ἐπιτυχῶς διὰ τῆς ὑπνωτιστικῆς μεθόδου. Κατὰ τὴν θεραπείαν ταύτην ὁ ἀσθενής ἐνέπιπτεν εἰς τοσοῦτον βαθμὸν ἐντάσεως τῆς „μαγνητικῆς σχέσεως“, ὡστε πᾶσαι αὐτοῦ αἱ αἰσθήσεις ἐξηρτῶντο ἐντελῶς ἐκ τῶν αἰσθήσεων τοῦ ὑπνωτιζομένου τοῦ ὑπνωτιστοῦ, οὕτως ὡστε οὐδένα ἄλλον ἔβλεπεν, οὐδένα ἄλλον ἤκουεν ἢ αὐτὸν καὶ οὐδενὸς ἄλλου ἀντελαμβάνετο διὰ τῶν αἰσθήσεων εἰ μὴ τῶν προσώπων ἢ πραγμάτων ἐκείνων, τὰ δποῖα διὰ τοῦ ἱατροῦ ἔβλεπεν ἢ ἤκουεν ἢ ὡσφραίνετο ἢ ἔψαυεν. Τοῦτο συνέβαινεν ἀκόμη καὶ τότε, ὅσακις ἐδέοντο οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ ὑπνωτισμένου, δὲ δὲ ἱατρὸς ἴστατο διποθεν αὐτοῦ καὶ παρετήρει ἡ ἡπτετο οἷου δήποτε πράγματος. Ωσαύτως δὲ καὶ ὅταν διαφωτίζετο ἀπὸ τοῦ ἀσθενοῦς διὰ ἔυλίνου τοίχου ἢ ἄλλου τινὸς διαφράγματος καὶ ἴσταντο ἀμφότεροι ἔχοντες τὰ νῶτα ἐστραμμένα ἐναντίον ἀλλήλων, δὲ ἀσθενής ἔβλεπε καὶ ἥσθιαντο πᾶν διατάξην ἢ παρετήρει ἢ ἔθιγεν δὲ ἱατρός, ἐνῶ πάντα τὰ ἄλλα ἀντικείμενα τῷ ἥσαν ἀφανῆ. Άμα, ὡς δὲ ἱατρὸς στρέψῃ τὸ βλέμμα πρὸς οἶον δήποτε ἀντικείμενον ἢ ἔλμη οἶον δήποτε μέρος τοῦ σώματος του εἰς ἐπαφὴν μεθ' οἶου δήποτε ἀντικείμενου, δὲ ὑπνωτισμένος ἀναγνωρίζει αὐτὸν παραχρῆμα· τούναντίον δὲ ἀμαράς ὡς ἀποστρέψῃ τὸ βλέμμα δὲ ἱατρὸς ἢ ἡ ἐπαφὴ παύσῃ, παύει συγχρόνως καὶ ἐν τῷ ἀσθενεῖ ἢ αἰσθησίσι τοῦ σχετικοῦ ἀντικείμενου. Τοὺς ἤχους καύδωνθες κρουομένου παρὰ τὸ οὖς του μπὸ ἄλλου τινὸς προσώπου τότε μόνον ἀκούει δὲ ὑπνωτισμένος, δέταν καὶ δὲ ἱατρὸς εὔρισκεται ἀρκούντως πλησίον παρὰ τὸ οὖς του μπὸ ἄλλου τινὸς προσώπου τότε μόνον ἀκούσῃ αὐτούς. Ἐνταῦθα δὲ συμβαίνει καὶ τὸ ἔχης μάλιστα παράδοξον ὃτι