

# ΑΠΟΣΤΟΛΗ CAMBRIDGE ΕΙΣ ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΤΗΣ ΠΙΝΔΟΥ (1962)

‘Υπὸ κ. D. C. MERCER

Σημ. Συντάξεως. Άλαν ενζαρίστως καταχωροῦμεν μετάφρασιν τοῦ ἀρθρου τοῦ κ. D. C. Mercer, δημοσιευθέντος εἰς τὸ ὅπ' ἀριθ. 87 τεῦχος τοῦ Μαρτίου 1963 τοῦ «Newsletter» ἐπισήμου ὁργάνου τοῦ Cave Research Group of Great Britain. Ἡ Ἑλλειψις ἀρκετῶν τεχνικῶν μέσων δὲν ἐπέτρεψεν εἰς τὴν ἀποστολὴν νὰ μελετήσῃ λεπτομερῶς τὰ βάρανθρα τῆς Πίνδου καὶ ἴδιατέρως τὴν «ΠΡΟΒΑΤΙΝΑΝ». Πάντως τὸ ἀρθροῦ τοῦτο, ἐν συνδυασμῷ μὲ τὰ στοιχεῖα τὰ δύοια κατέχει ἡ Ε.Σ.Ε. διαγοφεῖ τὸ μέγιστον καρστικὸν ἐνδιαφέρον τὸ δύοιον παρουσιάζει ἡ περιοχὴ τῆς Πίνδου. Ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς ἡ Ε.Σ.Ε. θέλει προγραμματίσῃ εἰδικὴν ἔξερεύησιν τῆς περιοχῆς διὰ τὸ προσεχὲς ἔτος.

Τὸ καλοκαῖρι τοῦ 1962 μία ὁμάδα σπηλαιολόγων τοῦ Καϊμπριτζ ἐπεσκέφθη τὰ βουνά τῆς Πίνδου, εἰς τὴν βορειοδυτικὴν 'Ελλάδα. Ἡ ὁμάδα κατ' ἀρχὰς προσελκύσθη ἀπὸ τοὺς ἀναρίθμητους ἀσβεστολίθους, τοὺς δόποιους ἀνεκάλυψε προσφάτως βοτανικὴ ἀποστολὴ εἰς τὴν περιοχὴν.

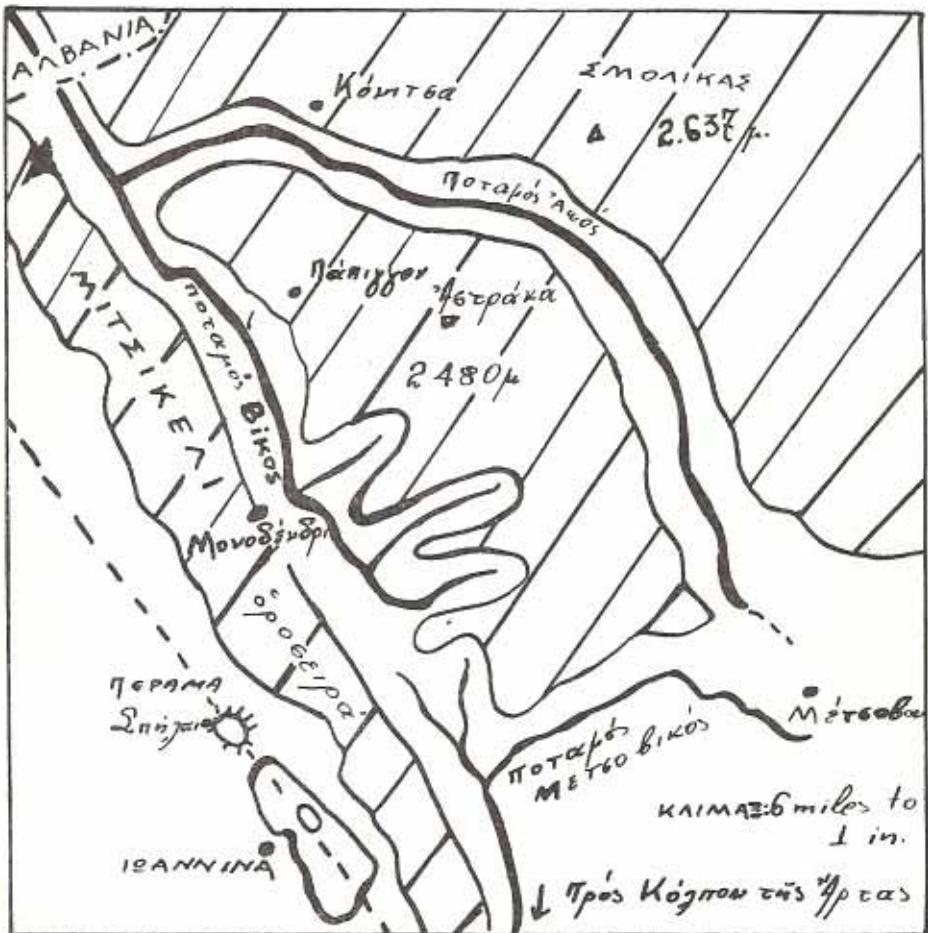
‘Η Πόλη καὶ τὰ σπήλαια κοντά εἰς τὰ 'Ιωάννινα.

Διάλεξε τὰ 'Ιωάννινα ὡς τὸ κέντρον τῶν ἔρευνῶν τῆς. Ἡ πόλις—τὸ οἰκονομικό καὶ διοικητικό, κέντρο τῆς 'Ηπείρου—είναι τόσον ἀξιοσημείωτος διὰ τὴν γραφικὴν τουρκικὴν ἐπίδρασιν δοσον διὰ τὴν θεαματικὴν τῆς θέσιν ἐπὶ τῆς λίμνης κάτω ἀπὸ τοὺς πρόποδας τῆς ὁροσειρᾶς τῆς Πίνδου. Ἡ λίμνη, ἡ δοποὶα είναι περίπου 1.600 πόδια ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, εύρισκεται εἰς μίαν μεγάλην τεκτονικὴν σκάφην ἀπὸ ἀσβεστόλιθον ἡ δοποὶα ἔχει ὑποστῆ πολλὰς τροποποιήσεις μεταγενεστέρως καὶ εἰς τὴν δοποὶαν ἔχουν δημιουργηθῆ καταβόθρες, αἱ δοποὶαι καὶ τὴν ἀποξηραίνουν. Ἡ Πόλη ἀντὶ σχηματίζει ἔνα πολὺ ἱκανοποιητικό σύνορο μεταξῦ τῶν βράχων τῆς παραλιακῆς σειρᾶς καὶ τῆς ὁροσειρᾶς τῆς Πίνδου σχηματισμένην ἀπὸ διαδοχὴν κρητιδικῶν καὶ Ιουραπιῶν ἀσβεστολίθων. Ἡ Πίνδος ἀποτελεῖ τὴν κυριωτέραν πηγὴν τόσον τῶν ποταμῶν ποὺ χύνονται εἰς τὴν 'Αδριατικὴν δοσον καὶ ἔκεινων τοῦ Αίγαιου. Τὰ βουνά ἔχουν ἀραιὸν πληθυσμὸν ἀποτελούμενον κυρίως ἀπὸ τοὺς Βλάχους—νομάδες ιδίοι μὲ τοὺς Lapps που ζοῦν ἀπό ἀγέλας αἴγαν καὶ προβάτων. Τὰ χωριά σκορπισμένα εἰς τὴν περιοχὴν είναι ἔκτισμένα γύρω ἀπὸ τὶς ἑκκλησίες ἀλλὰ δὲς οἱ παλαιές δόξες είναι τελείως ξεχασμένες λόγῳ τῶν δυσκολιῶν ποὺ παρουσιάζει τὸ περιβάλλον καὶ ἔκ τῆς μεταναστεύσεως ἐκ τῆς δοποὶας ἔχει σχεδόν ἐρημωθῆ ἢ περιοχή. Οἱ δρόμοι γενικῶς είναι πολὺ κακοὶ εἰς αὐτὴν τὴν περιοχὴν καὶ τὸ μόνον μεταφορικὸν μέσον ἔκει είναι τὸ γαϊδούρι ἢ τὸ μουλάρι. Τὸ αὐτοκίνητον είναι τὸ μόνον ποὺ φέρνει λίγη ζωὴ εἰς τὴν ἔρημην λόγῳ τῆς φύσεώς της περιοχῆν.

Εἰς τὰ βορειοδυτικὰ τῆς λίμνης τῶν 'Ιωαννίνων καὶ εἰς τὸ κέντρον τῆς Πόλης είναι ἔνας λοφίσκος—ἀπομονωμένο διαβρωτικὸ λεύκανο—καὶ εἰς αὐτὸν εύρισκεται τὸ σπήλαιον Περάματος. 'Ο λόφος σκεπάζεται ἀπὸ ἔνα φυσικὸ παραπέτασμα πετρῶν καὶ ἡ εἰσοδος τοῦ σπηλαίου, λόγῳ τούτου, δὲν εἶχε ἀνακαλυφθῆ μέχρι τοῦ 1940. Τὸ σπήλαιο είναι πολὺ παλαιό, σ' αὐτὸ δὲν ὑπάρχει καμμία ἀρτηρία νεροῦ καὶ τὸ κυριώτερον ἐνδιαφέρον ποὺ παρουσιάζει είναι μεγαλοπρεπεῖς ἀσβεστολίθικοι σχηματισμοὶ ποὺ τὸ γεμίζουν τελείως. Ἡ πορεία διά μέσου τοῦ σπηλαίου δὲν παρουσιάζει ἄλλο παρὰ μόνον

τουριστικήν διαδρομήν ύφασμένην παντού ἀπό σταλακτίτικούς σχηματισμούς. Είναι βέβαιον ότι τὸ σπήλαιον θὰ μποροῦσε νὰ ἐπεκταθῇ ἀλλὰ αὐτὸ θὰ είχε ως ἀποτέλεσμα τὴν καταστροφὴν πολλῶν σχηματισμῶν καὶ είναι δύολογουμένων ἀπίθανον νὰ κατασκευασθοῦν ὡραιότερα σχέδια ἀπό τὰ φυσικά μὲ τὰ ὅποια κάλλιστα θὰ μποροῦν οἱ ὁδηγοὶ νὰ κάνουν λογοπαίγνια.

"Ενας ὅμοιος λοφίσκος ὑπάρχει στήμερον σὰν ἓνα μικρὸ ηησάκι εἰς τὸ μέσον τῆς λίμνης. 'Απὸ διαφόρους ἔρευνας ἀπεκαλύφθη ότι ἀποτελεῖτο ἀπό



πολυαρίθμους καταβόθρας ποὺ εἶχαν καταρρεύσει. "Ἐνα σπήλαιο μὲ ἓνα μικρὸ ποταμάκι ἀνεκαλύφθη κοντὰ στὴν λίμνη. 'Ἐξερευνήθη πάνω ἀπὸ τὸ ποταμάκι περίπου 300 πόδια. 'Η εἰσόδος ὑψώνεται πολὺ ἀπότομα καὶ τὸ τέλος του —ποὺ ήταν μπλοκαρισμένο μὲ πέτρες— κλειστὸ ἔως τὴν ἐπιφάνεια. Οἱ βράχοι γύρω ἀπὸ τὸ νησὶ ἦταν πολὺ ἔντυπωσιακά παραπεταγμένοι καὶ σκεπασμένοι ἀπὸ ἀσβεστολιθικά παραπετάσματα καὶ σταλακτίτας, μερικοὶ τῶν ὅποιων ήσαν ἀρκετὰ μεγάλοι.

## 'Ασβεστολιθικά γνωρίσματα εἰς τὴν ὁροσειρὰν τοῦ Μιτσικέλι.

Εἰς τὰ βορειοανατολικά τῆς πόλυγης τῶν 'Ιωαννίνων ὑψώνεται μία ἀσβεστολιθική περιοχή, ἀποτελουμένη ἀπό ἀνωμάλως διαδεχόμενα τὸ ἐν τῷ ἄλλῳ κοιλάματα καὶ στρογγυλούς λόφους. 'Η ὁροσειρὰ εἶναι ἓνα ἔξαιρετικό παράδειγμα φυσικῆς ἀνατομίας καὶ ἔδαφικῆς συναθροίσεως, ὡστε νὰ στερεῖται τελείως σπηλαίων. Οἱ λόφοι ἔχουν σφαιρικὴ μορφὴ καὶ αἱ εἰσοδοι τῶν τυχόν ὑπαρχόντων σπηλαίων εἶναι κρυμμέναι. Οἱ κωνικοὶ λόφοι εἶναι ἕνα ἐνδιαφέρον ἀσβεστολιθικὸ σκηνικό ποὺ εἶναι δυνατὸν τὰ συναντηθοῦν καὶ σήμερον εἰς τὰ τροπικὰ κλίματα καὶ εἰδικῶς εἰς τὴν Κούβαν καὶ τὴν Μαλάγαν. Οἱ βράχοι εἰς τὰ ὑψηλότερα σημεῖα τοῦ λόφου εἶναι διατεταγμένοι ό εἰς ἐπὶ τοῦ ἄλλου κατὰ τέτοιο παράξενο τρόπο ὡστε καὶ μὲ τὸ πόδι ἐὰν ἀγγιχτοῦν ἀκόμητι νὰ μετακινοῦνται καὶ νὰ κρημνίζωνται. Αὐτὰ τὰ φαινόμενα ἔχουν μελετηθῆ καὶ ἀπό "Ἐλληνες καὶ Γιουγκοσλαύους ἐπιστήμονας.

## 'Η Κόνιτσα καὶ ὁ ποταμὸς Βίκος.

'Έχοντας δεῖ τὴν περιοχὴ τοῦ Μιτσικέλι, ἀποφασίσαμε νὰ διασχίσωμε τὴν χώρα πρὸς βορᾶν πρὸς τὴν Κόνιτσαν καὶ τὰ 'Αλβανικά σύνορα. 'Ο δρόμος κατ' ἀρχὰς κατευθύνεται κατὰ μῆκος τῶν 'Ιωαννίνων ἄλλὰ κατόπιν κόβεται ἀπὸ τοὺς λόφους καὶ τὶς κοιλάδες τῆς Πίνδου. 'Απὸ αὐτὴν τὴν περιοχὴν κατηφορίζει ὁ Βίκος ποταμός, ὁ ὁποῖος καταλήγει εἰς τὴν μεγάλην πεδιάδα. Τώρα αὐτὴ εἶναι στρατιωτικὴ ζώνη καὶ διὰ νὰ περάσης πρέπει νὰ ἔχῃς ἀδεια τῶν στρατιωτικῶν ἀρχῶν τῶν 'Ιωαννίνων, ποὺ εὔκολα χρηγεῖται.

'Η προκαταρκτικὴ ἔρευνα μᾶς ὑπῆσχετο πολλά. Οἱ ἀσβεστόλιθοι ἡσαν μαλακοὶ εἰς τὴν ἀφήν καὶ πολλαὶ εἰσοδοι σπηλαίων ἔφαίνοντο. Μόλις ὅμως προσπαθήσαμε νὰ μελετήσωμεν αὐτές τὶς εἰσόδους εἴδαμε ότι δὲν πηγαίνουν παραπάνω ἀπὸ 10 πόδισ, διότι ἡσαν τρύπες σχηματισμένες ἀπὸ τὸν ποταμό. Εύρισκονται εἰς διαφορετικὰ ὑψη καὶ κοντά εἰς τὴν κορυφὴν καὶ κάτω κοντά εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦ ποταμοῦ ὅπως φαίνεται ἐκ τῆς ἐναλλαγῆς τῶν σχηματισμῶν σήμερον. Τὸ ρεῦμα τοῦ ποταμοῦ εἶναι τόσον ταχὺ καὶ ἰσχυρὸ διὰ μέσου τοῦ ἀσβεστολιθικοῦ πετρώματος ὡστε τὸ ὄδωρ προσαρμόζεται συνεχῶς εἰς καινούργιες κοίτες. Τὰ ὄντατα τῶν ποταμῶν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ συγκεντρωθοῦν εἰς ἓνα ἐνιαῖον ποταμὸν ὅπως π.χ. συμβαίνει εἰς τὴν Γαλλίαν. Οἱ πολλοὶ ξηροπόταμοι τῆς περιοχῆς φαίνονται μόνον κατὰ τμήματα διότι παντοῦ ὑπαρχουν καταβόθρες μέσα εἰς τὶς ὅποιες οὕτοι χάνονται. Κατὰ τὸ παρελθὸν φαίνεται ότι πολλοὶ χείμαρροι ἐσχηματίσθησαν καὶ ἔξηφανίσθησαν κάτω ἀπ' τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς. 'Εδῶ, ὅπως καὶ σὲ ἄλλα μέρη τῆς 'Ελλάδος, ἀρχαῖοι καρστικοὶ σχηματισμοὶ εύρισκονται σχεδὸν καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῶν πλευρῶν τοῦ ποταμοῦ.

## 'Η «Προβατίνα» καὶ ἄλλα βάραθρα εἰς τὸ ὁροπέδιον τῆς 'Αστράκας.

Μιὰ μικρὴ ἔρευνα βορείως τῆς Κονίτσης ἀπέδειξε ότι οἱ βράχοι ἐδῶ ἡσαν ἀπὸ ἄλλο ὄλικὸ καὶ σχὶς ἀπὸ ἀσβεστόλιθο καὶ ἔτσι ἀσβεστόλιθος αὐτὴν τὴν περιοχὴν καὶ πήγαμε εἰς τὸ χωριό Πάπιγγον. Τὸ χωριό κείται σ' ἓνα μικρὸ ὄροπέδιο καὶ πίσω του ἀκριβῶς ὑψώνονται τὰ ἀσβεστολιθικὰ στρώματα τῆς 'Αστράκας μέχρι τοῦ ὑψους τῶν 8.000 ποδῶν. Εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ ὄροπεδίου τοῦ ἐντυπωσιακοῦ τούτου βουνοῦ εἶναι ἡ Προβατίνα. "Ενας 'Ελλην ποὺ μιλούσε 'Αγγλικά μᾶς εἶπε γι' αὐτὴν τὴν τρύπα, τὴν ὅποιαν εἶχε δεῖ κυνηγῶντας ἀγριοκάτσικα. Τὴν ἐπομένην ἀνεβήκαμε σ' αὐτὴν. Οἱ πλαγιὲς δὲν ἡσαν

άπότομες. Γρήγορα φθάσαμε εις τὴν βάσιν τοῦ ἀπότομου βράχου. Οὐ μόνος τρόπος νὰ φθάσωμεν εἰς τὸ σημεῖον τῆς Προβατίνας ἦταν νὰ ἀναρριχηθῶμεν εἰς τοὺς ἀποτόμους βράχους, τοὺς εὐρισκομένους εἰς τὴν βορείαν πλευρὰν τοῦ λόφου. Ἀπὸ τὴν κορυφὴν στὴν ὅποιαν ἀνεβήκαμε μετά ἀπὸ μία ὥρα ἀναρρίχησιν, τὸ βάραθρον ἐφαίνετο εἰς ἓνα κατάφυτο ὄροπέδιο εἰς τὰ ἀριστερὰ ἀποξηραμένης κοιλάδος. Ἐκείτο εἰς τὴν βάσιν ἀποτόμου βράχου χωρὶς ἵχνος νεροῦ ὁμοιάζον πολὺ μὲ τὸ Alum Poi ἀλλὰ πολὺ βαθύτερο τούτου, μετρήσαμε τὸ βάθος του, τὸ ὅποιο ἦτο περίπου 600 ἔως 800 πόδια. Ἐνα σχοινὶ 250 ποδῶν μὲ μιὰ πέτρα δεμένη εἰς τὸ ἄκρο του δὲν μπόρεσε νὰ συναντήσῃ τὸν πυθμένα τοῦ βαράθρου καὶ μιὰ πέτρα ποὺ ἀφέθη νὰ πέσῃ ἡκούσθη σὲ 30 δευτερόλεπτα. Ὑπῆρχε ἐπίσης καὶ δεύτερο βάραθρο τὸ ἴδιο βαθὺ σὰν τὸ πρῶτο. Οἱ κατακόρυφες πλευρές τοῦ βαράθρου αὐτοῦ ἦσαν καλῶς στρογγυλεμένες, ἀγνοεῖται ἐάν τὸ γεγονός αὐτὸ διείλεται εἰς τὸ νέρο ἢ σὲ καμμιά ὄλλη αἰτία. Ἡ Προβατίνα εἶναι τὸ μόνο βαθὺ βάραθρο εἰς τὴν περιοχὴν καὶ ὀφείλεται εἰς μηχανικὸ σχηματισμὸ ἴδιο μετά τοῦ Yorkshire, τοῦ βαράθρου Long Kin καὶ τοῦ Rist Poi. Πολλὰ βάραθρα ἐπίσης ὑπάρχουν εἰς τὴν Ἀστράκα ὄλλα γενικῶς εἶναι περὶ τὰ 100 πόδια βάθος ἑκαστον, στρωμένα μὲ χόρτα ἢ χιόνι εἰς τὸν πυθμένα των. Ἡ δυνατότης των νὰ ἐπεκταθοῦν δὲν φαίνεται μεγάλη καὶ ἡ Προβατίνα μοιάζει μὲ κάτι τελείως τὸ ἀναχρονιστικό. Τὸ γεγονός ὅτι εἶναι μακριὰ ἀπὸ τὴν κοιλάδα ὅτι δὲν ἔχουν νερό, εἶναι μᾶλλον δυσάρεστα γνωρίσματα, ἐμφανίζοντα περισσότερον σὰν σφῆλμα φυσικό, τὸν σχηματισμὸ των.

Ὑπάρχει περίπτωσις τὸ βάθος τῆς Προβατίνας νὰ φθάνῃ τὰ 1.200 πόδια. Εἶναι δυνατὸν νὰ διείλεται εἰς διαβρωτικά φαινόμενα πάντως ἢ ὑπόθεσις αὐτῆ δὲν ταιριάζει μὲ τὰ ὑπόλοιπα καρστικά φαινόμενα τῆς περιοχῆς.

Μερικὰ μικρότερα σπήλαια στὶς πλευρές τῆς κοιλάδος τοῦ ποταμοῦ Bίκου ἔχερευνήθησαν. Δὲν είχον ρεύματα νεροῦ ὄλλα ἡσσον πάρα πολὺ πλούσια διακοσμημένα μὲ σταλακτίτας. Χαρακτηριστικὸ τούτων εἶναι ὅτι ὅλων αἱ εἶσοδοι ὁμοιάζουν μὲ χαραμάδες.

### Τὰ καρστικὰ φαινόμενα εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Μονοδενδρίου.

Ἄπὸ τὸ Πάπιγγον ἡ τελικὴ μας ἔξοδος ἦταν μακριὰ ἀπὸ τὸν Βίκο εἰς τὸ χωρίον Μονοδένδρι. Οἱ γεωλογικὲς ἔρευνες εἰς τὴν περιοχὴν κυρίως ἀφοροῦσαν ἔνα εἶδος πέτρας ποὺ ἐκ τῆς διαβρώσεως είχε ἀποκτήσει φανταστικὰ σχήματα καὶ ἰστατο ὑπέρανω τοῦ χωρίου. Τὸ πλάτος των εἶναι μερικὲς ὑάρδες μέχρι μισὸ μίλι. Εἰς τὸ χαμηλότερον σημεῖον των φαίνεται ὅτι ἔχει ἐπέλθει καὶ κάποια ἀποστράγγισις κατά τὸ παρελθόν. Ὁλα τὰ βάραθρα εἶναι ξηρὰ ἐνῷ διαθέτουν φαίνεται γεμάτος πρασινάδα. Ἐνας τοπικὸς δῆμος μᾶς ἔδειξε βάραθρα τῶν ὅποιων τὸ βάθος εἶναι περίπου τὸ ἴδιο μὲ τὸ τῆς Ἀστράκας. Γενικὰ σὲ αὐτὴ τὴν περιοχὴ τῆς Πίνδου ἀναφαίνεται μιὰ διαβρωτικὴ κατάστασις μὲ καλύτερα καρστικά φαινόμενα ἀπὸ τὰ τῆς Κονίτσης.

### Συμπέρασμα

Χωριστὰ ἀπὸ τὴν ἀνακάλυψι τῆς Προβατίνας, τὴν ὅποιαν δὲν μπορέσαμε νὰ ἔχερευνήσωμεν μὲ τὰς συσκευὰς ποὺ είχαμε εἰς τὴν διάθεσίν μας, ἡ ἀποστολὴ μας ἦταν μᾶλλον ἀπογοητευτική. Περιμέναμε ἔνα πεδίο ἴδιο μὲ ἐκείνο τῆς Γιουγκούσλαβιας ὄλλα δὲν τὸ βρήκαμε. Ἀποστράγγισμένη ἐπιφάνεια, (εἶναι μᾶλλον ἔνα μεγάλο μειονέκτημα τῆς Πίνδου) καὶ ἔνα παχὺ στρῶμα ἀπὸ πρασινάδα σφραγίζει τὶς περισσότερες κλειδώσεις τῆς πέτρας, ποὺ

μᾶς ἐμποδίζει, ἀπὸ κάθε συγκεντρωμένη διείσδυσιν τὴν ὅποιαν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ἐπιχειρήσωμεν. Πιθανῶς αὐτοὶ οἱ βράχοι νὰ εἶναι ἀποτέλεσμα μιᾶς πολὺ ἐντόνου παγωνιᾶς εἰς τὰ παλαιά χρόνια. Μολονότι κατεπονήθημεν τὸ μόνο ποὺ κατορθώσαμε εἶναι νὰ περιγράψουμε τοὺς στρογγυλούς λόφους καὶ τὴν συνάθροισιν τῶν ἀρχαίων αὔτῶν σχηματισμῶν ποὺ εὑρίσκονται εἰς τὴν Πίνδον. Μόνον εἰς τὴν ὑψηλοτέραν διαβρωτικήν ἐπιφάνειαν βρήκαμε σημαντικήν κατακόρυφον ἀνάπτυξιν. Θὰ συνεβούλευα κάθε μελλοντική ἀποστολὴ εἰς τὴν αὐτὴν περιοχὴν νὰ συγκεντρώσῃ τὸ ἐνδιαφέρον της εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ ὁροπεδίου εἰς τὸ ὄψος τῶν 7.000 ποδῶν.

Cambridge, 31 Ὁκτωβρίου 1962

D. C. MERCER

