

σβούργου σχολαί, ή θεολογική, ή νομική, ή ιατρική, ή φιλοσοφική καὶ ή τῶν φυσικομαθηματικῶν, ἀριθμοῦσιν δύδοικοντα καθηγητάς. Ἐκάστη σχολὴ, ἀπαρτιζόμενη ἐκ τοῦ συνόλου τῶν τακτικῶν καθηγητῶν της, ἔκλεγει τὸν κοσμήτορά της, ἀπασαι δὲ αἱ σχολαί ἔκλεγουσι τὸν πρέτανιν καὶ ἀποφαίνονται περὶ τῶν εἰς τὸν κανονισμὸν ἐπενεκτέων μεταρριθμίσεων. Ὁ πρύτανις καὶ οἱ κοσμήτορες διορίζονται δι' ἓν έτος. Πρὸς τούτοις ὑπάρχει καὶ ή πανεπιστημιακὴ σύγχλητος καὶ τὸ πειθαρχικὸν λεγόμενον αὐμα. Ἡ σύγχλητος ἐπιτηρεῖ μετὰ τοῦ πρύτανεως τὴν ἐν γένει πορείαν τοῦ πανεπιστημίου σύγκειται δὲ ἀπὸ τοὺς κοσμήτορας καὶ ἀπὸ ἀντιπροσώπους τῶν διαφόρων σχολῶν (καθηγητάς), ὃν ἐκάστη διορίζει ἔνα. Τὸ πειθαρχικὸν σῶμα, συγκείμενον ἀπὸ τὸν πρύτανιν, τὸν ἀντιπρύτανιν καὶ ἔνα σύνδικον, διοριζόμενον ὑπὸ τῆς νομικῆς σχολῆς, κανονίζει τὰ ζητήματα τὰ ἀναγόμενα εἰς τὴν ἐσωτερικὴν τάξιν. Εἰδικὴ διοικητικὴ ἐπιτροπὴ διαχειρίζεται τὴν περιουσίαν τοῦ πανεπιστημίου ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν καὶ ἔξελεγξιν τῆς ἀρχῆς. Οἱ τακτικοὶ καὶ ἔκτακτοι καθηγηταὶ διείλουσι καθ' ὥρισμένα χρονικὰ διαστήματα νὰ ἐπιθεωρῶσιν ὅλους τοὺς κλάδους τῶν διδασκομένων μαθημάτων, τούτεστιν ὃν παραδίδωνται τακτικῶς τὰ μαθήματα, κτλ. Ὅλοι δὲ οἱ καθηγηταὶ τῶν διαφόρων σχολῶν ἔφείλουσι νὰ ὑποβάλωσιν εἰς τὸν κοσμήτορα τὸ πρόγραμμα τῶν μαθημάτων αὐτῶν, η δὲ σχολὴ ἀποφαίνεται περὶ τῶν ἐπενεκτέων μεταβολῶν.

Ἐφέτος η Πρωσσία ὡριτε πρὸς συντήρησιν τῶν ἐννέα πανεπιστημίων της 6,577,397 μάρκα, ἥτοι 9,221,746 φράγκα, ὃν τὰ 6,026,059 (φράγκα δηλ.) χορηγεῖ τὸ δημόσιον, ἥτοι η πολιτεία. Διὰ τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Στρασβούργου ἐφέτος δαπανήθησονται 894,690 μάρκα. Σχετικῶς πρὸς τὸν πληθυσμὸν, η μὲν Γαλλίᾳ δαπανᾶ διὰ τὴν δημοσίαν ἐκπαίδευσιν φρ. 0.17 κατ' ἄτομον, η δὲ Πρωσσίᾳ φρ. 0.33.

Ἐκ τοῦ ποσοῦ τῶν 894,690 μάρκων,

τῶν προωρισμένων διὰ τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Στρασβούργου, 872,740 εἰσὶ διὰ τακτικὰ ἔξοδα καὶ 21,950 διὰ ἔκτακτα. Τὸ ταμεῖον τῆς αὐτοκρατορίας χορηγεῖ ἐφέτος 400,000 μάρκα, ἔχει δὲ τὸ πανεπιστήμιον τακτικὰ εἰτοδήματα 47,437 μάρκα, ἔκτος τῶν διδάκτρων ἄτινα οἱ φοιτηταὶ πληρούνται διὰ τινὰ μαθήματα.

Ἀνάλογοι εἰναι οἱ πόροι καὶ τῶν λοιπῶν γερμανικῶν πανεπιστημίων, συνιστάμενοι ἐκ τῶν εἰσητηρίων, κτλ. — Ἐκ τῶν πόρων δὲ τούτων παρέχονται βοηθήματα τοῖς ἀπόροις φοιτηταῖς, διανεμόμενα ὑπὸ τῆς συγχλήτου τοῦ πανεπιστημίου αἴτησι τῶν φοιτητῶν. Ἐν Στρασβούργῳ τὰ βοηθήματα ταῦτα ἀνέργονται εἰς 19,625 μάρκα καὶ διὰ τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Γκράΐφσβαλδ εἰναι ὥρισμένον ποσὸν 63,883 μάρκων. Οἱ μισθοὶ τῶν καθηγητῶν τοῦ Στρασβούργου ἀνέρχονται ἐτησίως εἰς 512,600 μάρκα, ώς εἰπομένη δὲ, οἱ καθηγηταὶ δικαιοῦνται νὰ πληρούνται ἰδιαιτέρως διὰ τινὰ μαθήματα.

Τὰ πάντα ἐν τοῖς γερμανικοῖς πανεπιστημοῖς εἰναι πλήρη, ὅργανα, ἔργαλεσ, βιβλιοθήκαι, κλινικὴ, κτλ. ἐννοεῖται δὲ ὅτι διὰ ταῦτα δαπανῶνται ποσὰ ὅχι εὐχατεφρόνητα.

Ν.Γ.

ΠΕΡΙΠΛΟΥΣ ΤΟΥ ΤΣΑΛΛΕΓΓΕΡ.

“Οι γνωστὸν, πρὸ μικροῦ ἐπέστρεψεν ἐν Ἀγγλίᾳ τὸ ἀτυρπλουν *Challenger*, οὗ ἐπέβαινον διάφοροι σοροὶ καὶ ὅπερ ἐπὶ τρία καὶ ἡμισυν ἔτη περιέπλευσε τὸν κόσμον γάριν ἐπιστημονικῶν παρατηρήσεων, διανῦσαν 69,000 μίλια. Ἡ ἐπιστημονικὴ αὕτη ἐκδρομὴ ἀποδεικνύεται μοναδικὴ διὰ τὴν διάρκειάν της, οἱ δὲ ἐπιστήμονες ἔξηρεύνησαν 362 μέρη, κατεμέτρησαν ἀκριβῶς τὰ βάθη τῆς θαλάσσης, ἐξήτασαν τὸ περιεχόμενον τῶν ἀβύσσων τοῦ ωκεανοῦ, ἀνέλυσαν αὐτὸν ἐπιστημονικῶς, κτλ. Διὸ καλὸν νομίζομεν

νίς παραθέσωμεν τὰς ἔξης σημειώσεις περὶ τῆς πελαγοδρομίας ταύτης.

Τὸ Τσάλλεγγερ εἶχεν ἀποπλεύσει ἐξ Ἀγγλίας τὴν 9)21 Δεκεμβρίου 1872 καὶ μετὰ δεκατρεῖς ἡμέρας κατέπλευσεν εἰς Λισσαβῶνα. Ἐκεῖθεν ἀπῆρε τὴν 12 Ἰανουαρίου ἔ. ν. καὶ οἱ ἐπιστήμονες προέβησαν εἰς διαφόρους παρατηρήσεις περὶ τῆς θερμοχρασίας ἥτις ἐπικρατεῖ ἐν τῷ πυθμένι τῆς θαλάσσης εἰς βάθος 400 μέχρι 1200 δρυγιῶν. Τὴν 6)18 τοῦ μηνὸς ἀφίκετο εἰς Γιβραλτάρην, ὅθεν ἐξέπλευσε τὴν 14)26. Χάρις εἰς τὴν ἐπικρατήσασαν καλοκαιρίαν, ἐπὶ ὅλοκληρον ἑδομάδα τησιγχολήθησαν εἰς καταμετρήσεις μεταξὺ Γιβραλτάρης καὶ Μαδέρης, ἡ δὲ βορβοροφάγος μηγανὴ ἐξήγαγε διάφορα μαλάκια καὶ διστραχίδερμα, πολυειδεῖς πολύποδας, κτλ.

Τὴν 7 Φεβρουαρίου ἔ. ν. τὸ *Challenger* ἦν ἀπέναντι τῆς Τενερίφης καὶ ἐξηρεύνησε τὰ μεταξὺ ταύτης καὶ τῆς Πάλμας μέρη. Ἐκτὸς διαφόρων ζωολογικῶν καὶ γεωλογικῶν συλλογῶν, ἀς ἐσχημάτισαν ἐκεῖ, οἱ ἀξιωματικοὶ προέβησαν εἰς διαφόρους μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις, εἰς ἀς μετὰ τόσους τησιγχολοῦντο ζήλου, ὥστε κατὰ τὸ πρῶτον μόνον ἔτος ὑπὲρ τὰς 50,000 ἐνήργησαν. Τὸ μεγαλύτερον βάθος εἰς τὰ μέρη ἐκείνα τοῦ ὠκεανοῦ ἦν 2500 δρυγιῶν.

Αἱ τακτικαὶ ἐργασίαι τῶν ἐπιστημόνων δύναται τις νὰ εἴπῃ ὅτι ἡρχισαν ἀπὸ τῆς Τενερίφης ἔως οὖ δὲ πλεύσωσιν εἰς τὰς Καναρίους νήσους, τησιγχολήθησαν εἰς τὴν διάταξιν τῶν ἐργαλείων καὶ εἰς τὴν τακτοποίησιν τῆς ἑκάστῳ ἴδιαζούσῃς ἐργασίας. Ήτος Σάντα Κρούζ ἡρχισαν νὰ συντάττωσι νέα ἡ μερολόγια, εἰσαγαγόντες βελτιώσεις τινὰς, κριθείσας ἀναγκαίας. Τὸ *Challenger* ἐπλεύσει πρὸς τὸ Σομπρέρο εἶναι δὲ τοῦτο μικρὰ νῆσος πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ τῆς νήσου Ἀγγουέλας, μᾶς τῶν Λουκατῶν (*Lucayes*), συμπλέγματος ἀποτελοῦντος μέρος τῶν Ἀντιλλῶν. Εἰς Σομπρέρο διεπεραιώθησαν τὴν 3)15 Μαρτίου, τούτεστιν ἔνα μῆνα ἀπὸ τοῦ ἀπόπλου ἐκ Τενερίφης. Ἡ ἀπόστασις μεταξὺ τῶν δύο νήσων εἶναι 2700 μίλ-

λια, ἐξηρευνήθησαν δὲ ἐν τῷ μεταξὺ εἶκοσι· καὶ τρεῖς σταθμοί. Κυρίως τησιγχολήθησαν ἐπιμελῶς εἰς τὴν μελέτην περὶ τῆς θερμοχρασίας ἐν τῷ βυθῷ τοῦ ὠκεανοῦ καὶ περὶ τοῦ βάθους καὶ τῆς φύσεως αὐτοῦ, εὗρον δὲ λαμπροὺς απόγγοις, εἰς τὰς ἴνας τῶν διοικητῶν ἐνεφώλευον δακτυλιοειδῆ, πολύζωα καὶ ἀστερίσι. Ἐκ τῶν γενομένων παρατηρήσεων συνήγαγον ὅτι πλῆθος τῶν θαλασσίων τούτων ὄντων τὴν ἡμέραν ὡς ἐκ τοῦ καύσωνος καταδύονται εἰς τὰ βάθη τοῦ ὠκεανοῦ καὶ ἐπανέρχονται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τὸ ἐτπέρας, τὴν πρώτην καὶ ἐνίστε τὴν νύκτα. Τὸ μεγαλύτερον βάθος εὑρέθη 3150 δρυγιῶν, ὁ δὲ πυθμὴν συνίστατο ἀπὸ ἐρυθρὸν ἀργιλον, ὅλως ἀπαλὸν, μόλις περιέχοντα ἵχνην ἐνοργάνου ὅλης.

Τὸ Τσάλλεγγερ μετ' οὐ πολὺ προσωρινήσθη εἰς τὸν λιμένα Καρλόππας Ἀμαλίας, εἰς ἄγιον Θωμᾶν, καὶ, τὴν 43[25] Μαρτίου ἐξηκολούθησε τὸν πλοῦν του διὰ τὰς Βερμούδας. Τὴν ἐπιοῦσαν προέβησαν εἰς τὴν καταμέτρησιν τῶν ὄδατων καὶ εὗρον τὸ βάθος μέχρι 3950 δρυγιῶν. Ἡ βορβοροφάγος, ριφθεῖσα τὴν πρώτην καὶ ἡμίσειαν ὥραν, ἀνειλκύσθη τὴν πέμπτην· εἶχε δὲ ἰλὺν ἐρυθρὰν, μηδὲν περιέχουσαν ἵχνος ζωῆς, ἐκτὸς ὀπαλώ τινῶν μικρῶν μὲ δέρμα τιτανῶδες.

Τὴν 4 Ἀπριλίου ἔ. ν. τὸ ἀτμόπλοιον διέβη διὰ τῶν ἐπικινδύνων καὶ σκολιῶν πορθμῶν, οὓς ἀποτελοῦσιν οἱ ἐκ κοραλλίων ὄφαλοι, καὶ τὸ ἐσπέρας ἡγκυροβόλησαν εἰς *Grassy Bay*, μίση τῶν Βερμουδῶν· ἔμειναν δὲ εἰς τὰ παράλια ἐκεῖνα δεκαπέντε ἡμέρας καὶ ἐξηρεύνησαν ἐπιμελέστατα τὴν γεωλογικὴν φύσιν τοῦ τόπου. Αἱ κυριώτεραι νῆσοι ἔχουσι πολλὰ καὶ καλὰ δάση.

Ἀπειροὶ σωροὶ λεπτοῦ κοραλλίου, ἐν εἶδει ἀμμου, περιβάλλουσι τὴν ἀκτὴν καὶ πλύνονται ὑπὸ τοῦ θαλασσίου ὄδατος. Εἰς τινὰ μέρη ὑπήνεμα οἱ σωροὶ οὗτοι ὀθούμενοι ὑπὸ τοῦ ἀνέμου καταντῶσι ν' ἀποτελέσωσι βουνὸν ὑψίους τεπτεράκοντα μέχρι πεντήκοντα ποδῶν. Τοιοῦτον ὅρος ἀμμου ἀπήντησαν εἰς *Elbow Bays*, ἐπὶ τῆς νοτίου ἀκτῆς τῆς κυριωτέρας νήσου. Ἡ ἀμμος εἶχε

πληρώσει ὀλοσχερῶς κοιλάδα τινὰ καὶ προχωρεῖ εἰς τὰ ἐνδότερα ώς ποταμὸς κόγεως, ἔχων βάθος σχεδὸν εἴκοσι ποδῶν.

Ἐκ Βερμουδῶν ἀπέπλευσαν τὴν 8[20] Ἀπριλίου, μέχρι δὲ τῆς 9 Μαΐου ἔ.ν. δτε ἀφίκοντο πρὸ τοῦ Χάλιφαξ, ἐνήργησαν διαφόρους καταμετρήσεις εἰς βάθος 2600 μέχρι 2800 δρυγιῶν Εἰς Χάλιφαξ διέμειναν μίαν ἑδομάδα ἵνα προμηθευθῶν τρόφιμα καὶ ὑδρευθῶσι, καὶ τὴν 18[30] ἀφίκοντο πάλιν εἰς Βερμούδας, ἔξερευνόσαντες ἐννέα μέρη. Τὴν 7[19] Ιουλίου οἱ θαλασσοπόδοι ἦσαν ἀπέναντι τῇ; νήσου Πάλμας, μιᾶς τῶν Καναρίων, ἐπειτα δὲ κατεῖλθον πρὸς τὸν ἄγιον Ἀντώνιον, μίαν τῶν νήσων τοῦ Πρασίνου ἀκρωτηρίου, καὶ τὴν 15[27] εἰς ἄγιον Βικέντιον, ἐπίσης νήσου, περίεγκμον διὰ τὰ δάση, τὸ ὄδωρο, τὰς ἀγρίας αἶγας, τὰ ἀγριοπερίστερα καὶ τὸ νίτρον της· τὴν νήσου δὲ ταύτην ἔξηρεύνησαν ἐπιμελεστατα.

Τὸ πλοῖον, καταλιπὸν τὸ Πράσινον ἀκρωτηρίον, ἀφίκετο πρὸ τῶν νήσων *Bissagos* τὴν 1[13] Αὐγούστου, ἐκ δὲ τῶν ἐνεργηθεισῶν καταμετρήσεων εὑρέθη ὁ πυθμῆν εἰς βάθος 2575 δρυγιῶν· παρέπλευσε δὲ τὴν ἀκτὴν, ἀφιχθὲν τὴν 2[14] εἰς τὰ δυτικὰ τῶν νήσων Λός, τὴν 3[15] πρὸ τῆς Σιέρρα Λεόντις, τὴν 7[19] ἀπέναντι τοῦ ἀκρωτηρίου Μεζουράδο καὶ τὴν 9[21] μέχρι τοῦ μέρους ὅπου προέβετο νὰ πλεύσῃ ἐν τῇ παραλίᾳ τῆς Ἀφρικῆς. Τὴν 4 Σεπτεμβρίου ἔ.ν. ἀφίκετο εἰς τὰς νήσους Φεργάνδου Νορύγχα, καιμένας ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ, σχεδὸν εἰς τὴν 3°, 58' νοτίου πλάτους καὶ 38° 22' δυτικοῦ μήκους. Αἱ νήσοι αὗται εἶναι ἡφαιστειογενεῖς. Δένδρα πολλὰ ὑπάρχουσιν ἐν αὐταῖς, καλλιεργοῦσι δὲ τὰς βανανέας καὶ ἄλλα ὀπωροφόρα δένδρα, ὃν οἱ καρποὶ εἶναι ἥδυτατοι· ἐπίσης εὔρηνται ζαχαροκάλαμα, ζαχαρώδη γαιώμηλα, ἀραβίσιτος καὶ διάφορα ζῶα.

Τὴν 4 Σεπτεμβρίου ἔ.ν. τὸ *Challenger* εὑρίσκετο σχεδὸν 90 μίλια πρὸς νότον τοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ ἄγιου Ρώκου καὶ τὴν 8 ἀπέναντι τῇ; Παραχύμπας. Τὴν 5[14] προσ-

ωρμίσθη εἰς Βαχίαν καὶ μετὰ σύντομον διατριβὴν διευθύνθη πρὸς τὰς νήσους Τραστὰν δὲ Ἀκούγχα, αἵτινες ὀλίγον εἴχον ἔξερευνηθῆ. Τὴν 6[18] Οκτωβρίου ἡγκυροβόλησεν εἰς τὰ βόρεια τῆς μεγάλης νήσου, ἐφ' ἣς ἀπέβησαν οἱ σοφοὶ χάριν ἔρευνῶν, ἀλλ' ἔνεκεν ἀνεμοστροβίλου ἡναγκάσθησαν μετὰ 35 ὥρας νὰ ἐπιστρέψωσιν εἰς τὸ πλοῖον. Κατόπιν μέλη τινὰ τῆς ἐκδρομῆς ἐπεσκέφθησαν τὰς δύο ἄλλας νήσους τοῦ αὐτοῦ συμπλέγματος, εἰς δὲ τὴν λεγομένην *Inaccessible — Island* ('Απρόσιτον νήσον) εὗρον δύο Γερμανοὺς, οἵτινες εἶχον κατορθώσει νὰ καλλιεργήσωσι τὴν πλησίον τῶν οἰκισμῶν των γῆν. Ἀπειροι λιπαρόχηνες ὑπάρχουσι, φύονται δὲ καὶ χόρτα ὑψηλότατα, ἐν οἷς συγνάζουσι τὰ πτηνὰ ταῦτα. Μετὰ πολλοῦ κόπου ἐδυνήθησαν νὰ διαβῆσιν οἱ σοφοὶ διὰ τοῦ δασώδους μέρους ἐκείνου, ἢ δὲ πορεία καθίστατο μᾶλλον ἐπίπονος ώς ἐκ τῶν φωνῶν καὶ τῶν πληγῶν ἀς κατέφερον αὐτοῖς διὰ τοῦ ράμφους οἱ λιπαρόχηνες. Ἡ νήσος αὕτη, ἣν ἐπεσκέπτονται μόνον κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς θήρας τῶν φωκῶν, μόλις ἔχει ἔκτασιν ἑνὸς τετάρτου τοῦ μιλλίου (σχεδὸν 700 πήγεις).

Τὸ *Challenger* κατέλιπε τὰ παράλια ἐκείνα καὶ ἐπλευσε πρὸς τὸ *Simon's Bay*, τὴν δὲ 11[23] Οκτωβρίου προσωριμίσθη εἰς Καπετάουν (*Capetown*). Περιττὸν νὰ εἴπωμεν ὅτι κατὰ τὸν πλοῦν ἔξηκολούθησαν νὰ ποιῶσιν, ώς πάντοτε, διαφόρους παρατηρήσεις.

Ἐκ *Simon's Bay* ἀπέπλευσαν τὴν 2[14] Δεκεμβρίου, διότι ἐπὶ 6 ἑδομάδας ἡσχολήθησαν ἵνα ἐπισκευάσωσι τὸ πλοῖον, προμηθευθῶν τροφὰς καὶ ὑδρευθῶσι· μέχρι τέλους δὲ τοῦ ἔτους ἔξηρεύνησαν διάφορα μέρη.

Κατὰ τὴν 1ην Ἰανουαρίου 1874 ἐνέσκηψε καταιγίδα, ἣς ἔνεκεν ἀπέστη ἀδύνατον νὰ ἀποκριθεῖσιν εἰς τὴν νήσον Κεργκούελεν, διότου διέμειναν μέχρι τῆς 4 Φεβρουαρίου. Ἐν τῷ μεταξὺ ὁ μὲν δόκτωρ *V. Willemoes-Suhm*

ησχολήθη εἰς τὴν ζωολογίαν, ὁ δὲ Κ. Μόζελες συνέλεξε διάφορα φυτὰ, ὁ Κ. Buchanan ἐμελέτησε τὰ γεωλογικὰ στρώματα καὶ οἱ καθηγηταὶ Θόμψων καὶ Μούρραι προέβησαν εἰς καταμετρήσεις καὶ ἄλλας παρατηρήσεις. Τὴν 2 Φεβρουαρίου τὸ Challenger μετέβη εἰς Corinthian Bay καὶ εἰς Yong-Island, ἀλλὰ μίαν ὥραν μόνον διέτριψεν, ἔνεκεν τῆς ἐπειδούστης κακοκαιρίας· ἀποπλεῦσαν δὲ ἐπεσκέφθη διάφορα ἄλλα μέρη. Τὴν 14[23] ἐξερράγη τρικυμία καὶ τὸ θερμόμετρον κατέβη εἰς τὸν 21ο Φερεγγάτη ἐξηκολούθησαν δὲ πλέοντες καὶ ἐρευνῶντες τὸν βυθὸν τοῦ ὡκεανοῦ μέχρι τῆς 5[17] Μαρτίου, ὅτε ἀφίκοντο εἰς Μελβούρνον, ὃπου ἀνεπαύθησαν ἐκθύμιας ἑδομάδας τινάς. Κατόπιν ἐπεσκέφθησαν τὸ Σίνεϋδ καὶ ἄλλα μέρη καὶ τὴν 6 Ιουλίου έ.ν. ἐπλευσαν ἀλλαχοῦ.

Τὸ Challenger, ἀπέραν τῆς Οὐδέλλιγκτων τὴν 7 Ιουλίου, παρέκαμψε τὴν παραλίαν τῆς Νέας Ζηλανδίας καὶ τὴν 2[14] ἦν ἀπέναντι τῆς νήσου Ραούλ. Πρὸς τὸ ἑσπέρας τῆς 7[19] ἀφίκετο εἰς Τογγαταμπού, ἐν τῷ ἀρχιπελάγει τῶν Φίλων, ὃπου ἐπὶ δύο ημέρας οἱ σοφοὶ ἐπεσκέφθησαν διάφορα μέρη τῆς νήσου, ἐξηρεύνησαν τὴν θάλασσαν καὶ συνέλεξαν πολύτιμα φυτὰ καὶ ζῶα, ἐν οἷς καὶ τὸν μαργαριτοφόρον γαυτιλον. Τὴν 13[25] ἦσαν εἰς Κανδαΐον, τὴν 16[28] ἐπεσκέφθησαν τὴν Δεβούκαν καὶ τὴν 3 Αὔγουστου έ.ν. τὸ πλοῖον ἐπέστρεψεν εἰς Κανδαΐον, ὅθεν τὴν 10 ἀπέπλευσε διὰ Ἀπι, μέσαν τῶν ἡττον γνωστῶν νήσων τοῦ ἀρχιπελάγους τῶν Νέων Ερριδῶν, ὃπου προσωριμίσθη τὴν 6[18]. Ο πλοϊαρχος Ναρές ἐδέχθη ως ἐπιβάτας ἐνδεκα ἄνδρας ἐξ Ἀπι, δύο δὲ ἡ τρεῖς ἀξιωματικοὶ μετὰ σώματος ναυτῶν ἐνόπλων μετέφεραν τοὺς ἀνθρώπους αὐτοὺς εἰς τὴν παραλίαν. Οἱ θαγενεῖς ἐδίξαν δυσπιστίαν τινά· ἦσαν δὲ ὥπλισμένοι μὲ φόπαλα, λόγχας καὶ τόξα καὶ ἔφερον φαρέτρας πλήρεις δηλητηριασμένων βελῶν· ἦσαν δὲ δλῶς γυμνοὶ καὶ εἶγον ὅψιν ἀγρίαν καὶ εἰδεχθῆ.

Ἐκεῖθεν ἐπλευσε πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ,

ἐξηρεύνησε διάφορα μέρη καὶ τὴν 19[31] ἀφίκετο εἰς τὴν Bainbridge Island, ὃπου συνέλεξαν πτηνὰ ἰδιάζοντα εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα. Τὴν ἐπιοῦσαν τὸ πλοῖον προσωριμίσθη εἰς Cap-York καὶ ἐκεῖθεν εἰς Δόρμπο, πρὸς ἄγραν παραδεισίων πτηνῶν. Μεταξὺ Κὲ καὶ Ἀμπόιν ἐξηρεύνησαν τὴν θάλασσαν καὶ ἀπέκτησαν θαυματίαν συλλογὴν νέων τύπων οὐ μόνον πεντακρινοειδῶν, ἀλλὰ καὶ σπόργων, ἔγινοδέρμων, δστρακοδέρμων, κτλ. Ἐξ Ἀμπόιν τὴν 4 Οκτωβρίου έ.ν. μετέβησαν εἰς Τερνάτ, διαβάντες τὸν πόρον τὸν χωρίζοντα τὰς Μολλούσκας ἀπὸ τὰς Κελένας, τὴν 16[28] ἐπεσκέφθησαν τὸ Χώ-Χώ καὶ τὴν 2[14] Νοεμβρίου ἦσαν εἰς Μανίλλην μετὰ βραχεῖαν δὲ διαμονὴν εἰς Φιλιππίνας διευθύνθησαν εἰς Χόγκ-Κόγκ, ὃπου ὁ πλοιαρχος Ναρές ἔλαβε τηλεγράφημα, δι' οὗ τῷ ηγγέλλετο ὁ διορισμός του ως ἀρχηγοῦ τοῦ στολίσκου τοῦ μέλλοντος νὰ πλεύσῃ εἰς τὸν ἀρκτικὸν πόλον.

Ἐκ Χόγκ-Κόγκ τὸ πλοῖον, ὑπὸ τὸν πλοιαρχον Θόμψων, ἀπέπλευσε τὴν 6 Ιανουαρίου 1870 καὶ ἐπεσκέφθη διάφορα μέρη καὶ τέλος μετέβη εἰς τὴν μικράν νήσον Καμαγκουΐν, μεταξὺ Μινδανάου καὶ Μπαγόλ, ὃπως οἱ σοφοὶ ἐξερευνήσασι τὰ ήφαίστεια. Τὴν 8 Φεβρουαρίου έ.ν. ἐπλευσαν εἰς τὸν πορθμὸν τὸν χωρίζοντα τὸ Μινδάναον ἀπὸ τὸ Μπαζιλάν. Αἱ δύο νήσοι ἐφαίνοντο θαυμάσιαι διὰ τὴν βλάστησίν των. Ἀλληλοδιαδόχως ἐπεσκέφθησαν διάφορα ἄλλα μέρη καὶ τὴν νύκτα τῆς 11[23] ἤγκυρος θόλησαν μεταξὺ τῶν ἀκρωτηρίων Καϊλίε καὶ Μπονπλάνδ. Τὴν ἐπιοῦσαν, ἀμα τῇ ἀνατολῇ τοῦ ηλίου, διγδοήκοντα μονόζυλα, ἐφ' ἐκάστου τῶν διποίων ἐπέβαινον 6 ἄνδρες, περιεκύλωσαν τὸ πλοῖον ἐφαίνοντο δὲ οἱ ἀνθρώποι οὗτοι πρᾶτοι. Τὸ χρῶμά των εἶναι ὑπομέλαιν καὶ ἔχουσι τὸ σῶμα σχεδὸν γυμνόν· εἰσὶ δὲ ὥπλισμένοι μὲ τόξα. Εἰς ἐκαστον σχεδὸν μονόζυλον διπηρόχον λίθινοι πελέκεις μὲ λαβίδας ἐκ σκληροῦ ξύλου, δμοίοις σχεδὸν πρὸς τοὺς ἐν Δανιμαρκίᾳ πρό τινος εὑρεθέντας.

Πρὸς τὸ ἑσπέρας ὁ πλοιαρχος καὶ ὁ κα-

Θηγυπτής *Wyvill* Θάρκψων μετέβησαν διὰ λέμβου εἰς τινα νῆσον, ὅπου ὑπῆρχε χωρίον, ήνα συνάψωσι σχέσσεις πρὸς τοὺς ιθαγενεῖς· οἱ κάτοικοι δύμως, κυρίως γυναικεῖς καὶ παιδία, ὡπλίσθησαν μὲ τόξα καὶ ἐφάνησαν πρὸ θυμοῖς νὰ προβῶσιν εἰς ἔχθροπραξίας, διὸ ἐδέησε νὰ ἐπιστρέψωσιν εἰς τὰ ἴδια. Αἱ γυναικεῖς ἦσαν δλόγυμνοι καὶ ἐφαίνοντο ἄγριαι. Ἀλλη λέμβος εἶχε μεταβῆναι εἰς τὴν παραλίαν, ἀλλ᾽ ἔγυμνώθη, ὃ δὲ πλοιαρχος ἔκρινε καλὸν νὰ μὴ παρατείνῃ τὴν διαμονὴν του καὶ τὴν 3 Μαρτίου ἔ.ν. τὸ *Challenger* προσωριμίσθη εἰς τὴν νῆσον τοῦ Ναυαρχείου.

Οἱ ιθαγενεῖς εἰσὶ Παπούανοι καὶ ἀγνοοῦσι τὴν χρῆσιν τῶν τόξων εἰσὶ δὲ ὡπλισμένοι διὰ λογχῶν καὶ μακρῶν μαχαιρῶν. Μικρὰν ἀντέταξαν ἀντίστασιν κατὰ τῆς ἀποβάσεως τῶν ξένων, ἐξηλθοῦν δὲ οἱ ἄνδρες κατεσπευσμένως ἐκ τῶν χωρίων, εἰπόντες εἰς τὰς γυναικας νὰ κρυθῶσιν ἀλλ᾽ η περιέργεια ὥθει αὐτὰς πολλάκις νὰ παρουσιάζωνται. Τὰ ἐν δύματα τούτων συνίσταντο ἀπὸ φύλλων φοινικος. Οἱ ἄγριοι τῶν μερῶν ἐκείνων ἐφαίνοντο ἀγνοοῦντες τὴν χρῆσιν τοῦ καπνοῦ καὶ τοῦ οἰνοπνεύματος.

Τὸ *Challenger* προέθετο νὰ ἐπισκεφθῇ τὰς δυτικὰς νῆσους τοῦ ἀρχιπελάγους τῶν Καρολίνων καὶ μάλιστα μίσαν ἐκ τοῦ συμπλέγματος τῶν Δοστῶν (*Ladrones*), ἀλλ᾽ ἐμποδίσθη ἐκ τρικυμίας καὶ ἡναγκάσθη νὰ πλεύσῃ διὰ τὴν Ἰαπωνίαν, ὅπου ἀφίκετο τὴν 14 Ἀπριλίου ἔ. ν. διέμεινε δὲ μέχρι τῆς 4[16] Ιουνίου. Ἐννοεῖται ὅτι οἱ σοφοὶ δὲν ἔργουν, ἀλλ᾽ ἐποίουν διαφόρους ἐκδρομὰς χάριν ἐπιστημονικῶν παρατηρήσεων. Ἐκ Γιοκουχάμας ἐπλευσε πρὸς ἀνατολὰς καὶ κατόπιν πρὸς νότον καὶ τὴν 15[27] Ιουλίου ἀφίκετο εἰς Χονολουλοὺ, εἰς τὸ ἀρχιπέλαγος τῶν Σανδωνίχων. Μεταξὺ δὲ Ἰαπωνίας καὶ τῆς νήσου ταύτης ἐξτρευνήθησαν 29 μέρη καὶ πλουσία ἀπέβη ἡ συγκομιδὴ εἰς διστράκα, πολύποδας, ζωρφυτα, ἔχινοδερμα, κτλ. Εἰς Χονολουλοὺ διέτριψαν δεκαπέντε ἡμέρας, δὲ διηλθον λίχν εύχρεστως, καὶ ἐπεχείρησαν διαφόρους ἐκδρομάς. Ἐν τῇ βιβλί-

οθίκῃ τῆς κυβερνήσεως ὑπάρχει λαμπρὰ συλλογὴ ἐπιστημονικῶν βιβλίων, ὡν ἐπωφελεστάτην χρῆσιν ἐποιήσαντο. Τὴν 4[1] Αὔγουστου ἔ.ν. οἱ σοφοὶ ἐπεσκέφθησαν τὴν Χαβαΐην καὶ ἐξηρεύνησαν τὸν κρατῆρα τῆς Κιλαουέας, τὴν δὲ 7[19] διευθύνθησαν πρὸς τὴν Ταΐτην, ὅπου ἀφίγθησαν κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ Σεπτεμβρίου καὶ ἀπῆραν ἐκεῖθεν τὴν 2 Ὁκτωβρίου ἔ.ν. Τὴν 4[13] Νοεμβρίου ἀφίκοντο εἰς *Juan Fernandez*, ἀφοῦ ἐν τῷ μεταξὺ ἐπεσκέφθησαν ὅλλα τινὰ μέρη, καὶ τὴν 7[19] εἰς Βαλπαράϊον, ὅπου ἔμειναν τρεῖς ἑβδομάδας.

Τὸ *Challenger* τὴν 10 Ιανουαρίου 1876 ἔ.ν. προσωριμίσθη εἰς τὰς Φαλκλανδίους νήσους· ἐπὶ τρεῖς δὲ ἑβδομάδας ἡσχολήθησαν εἰς τὴν ἐξερεύνησιν τῆς παραλίας τῆς μεσημβρίνης· Ἀμερικῆς καὶ τὴν 3[15] Φεβρουαρίου ἐπεσκέφθησαν τὸ Μοντεβίδεον, κατόπιν δὲ τὴν νῆσον τῆς Ἀναλήψεως καὶ τὸν ἄγιον Βικέντιον, οὗτον τὴν 14[26] Ἀπριλίου ἀπέπλευσαν διεῦρωπην.

N.E.G.

ΒΡΕΤΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣ ΠΡΟΑΓΩΓΗΝ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.

Τὸν ἀπελθόντα Σεπτέμβριον ἐγένετο ἐν Γλασκόβῳ ἡ ἐτησίχ συνέλευσις τῆς ἀπὸ τεσσαράκοντα ἐξ ἑτῶν συσταθείσης ἐν Ἀγγλίᾳ ἐταιρείας πρὸς προχγωγὴν τῶν ἐπιστημῶν· παρῆσαν δὲ 2700 Ἀγγλοι σοφοὶ καὶ 18 ἔνοι, ὡν 1 Γάλλος, 3 Ἰταλοί, 1 Ολλανδός, 2 Ρώσοι, εἰς Βέλγος, 1 Αὐστριακός καὶ 9 Γερμανοί.

Ο πρόεδρος τῆς ἐταιρείας, Κ. Θωμᾶς Ἀνδριους, ἀπήγγειλε λόγον ἐκτενέστατον καὶ σπουδαιότατον, οὐ περίληψιν νομίζομεν καὶ λὸν νὰ μεταδώσωμεν τοῖς ἀναγνώσταις τοῦ *Όμηρου*.

Ο ἥττωρ ἐξέμνησεν ἐν πρώτοις τὰς ὑπηρεσίας διεπιστημονικῶν τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς ἀνθρωπότητος διάφοροι σοφοὶ, ἀπὸ πολλοῦ ἀποβιώσαντες, ἀνέφερε δὲ ὅτι εἰς τὸ Γλά-