

της, οἱ ἀδαμάντινοι ὀδόντες της ἐπεφάνησαν, ἔκαμψε τὴν ἀλαβάστρινον ὀσφύν της, ἔκλινε τὸ θελκτικὸν σῶμά της πρὸς τὰ ἐμπρὸς καὶ οὕτω ἀποχαιρετίσασά με ἐξηφανίσθη ἐν τῇ πλαγίᾳ ὀδῶ.

Τίς θὰ πιστεύσῃ, ὅτι δὲν ἀνταπέδωκα τὸν χαιρετισμὸν της; ὦ κάλλος, κάλλος, καθιστᾶς ἐνίοτε ἀγρίους τοὺς ἀνθρώπους!

P

ΜΥΡΜΗΚΕΣ, ΜΕΛΙΣΣΑΙ ΚΑΙ ΣΦΗΚΕΣ

Συνέχεια ἰδὲ σελ. 121

ΣΤ'.

Σημεῖα ἐθνικότητος.—Πῶς οἱ μύρμηκες τῆς αὐτῆς μυρμηκιάς ἀναγνωρίζουσιν ἀλλήλους.

Εἶναι πλέον ἀποδεδειγμένον ὅτι ἐνῶ μεταξύ πάντων τῶν μελῶν μυρμηκιάς τινος ἐπικρατεῖ ἄκρα ἁρμονία, πᾶς ξένος θεωρεῖται ἐχθρός. Οὐδέποτε μύρμηξ τις γίνεται δεκτὸς ἐν τινι μυρμηκίᾳ, ξένος ὢν ταύτης. Ἐκ τούτου συμπεραίνεται ὅτι, οἱ μύρμηκες καθὼς καὶ αἱ μέλισσαι τῆς αὐτῆς κοινότητος δύνανται ν' ἀναγνωρίσωσιν ἀλλήλους, γεγονὸς μεγίστου ἐνδιαφέροντος, ὡς ἐκ τοῦ βραχυτάτου βίου αὐτῶν καὶ τῆς μεγάλης πληθῆος. Ἐκάστη κυφῆλη ὑπελογίσθη ὅτι περιέχει πλείους τῶν 50000 μελισσῶν, μία δὲ μυρμηκία πολὺ πλείοτους μύρμηκας. Αἱ μεγάλαι μυρμηκίαι τοῦ *Formica pratensis*, πιθανώτατα ἀριθμοῦσι 400,000 μέχρι 500,000 μύρμηκας. Ἄν τεθῆ ξένος μύρμηξ ἐν τῇ φωλεᾷ ἄλλων μυρμηκῶν, ἀμέσως προσβάλλεται. Εἰς μύρμηξ λαμβάνει αὐτὸν ἄφ' ἑνὸς ποδός, ἄλλος ἀπὸ τῆς κεραίας καὶ οὕτω σύρουσι τούτον ἐκτὸς τῆς μυρμηκιάς.

Οἱ μύρμηκες, οὐ μόνον ἀναγνωρίζουσι τοὺς συντρόφους των, ἀλλὰ καὶ μετὰ μακρὸν ἀποχωρισμὸν.

Ὁ Huber διηγεῖται ὅτι, μύρμηκες τινὲς διατελοῦντες αἰχμαλῶτοι παρ' αὐτοῦ, διαφυγόντες τυχαίως, συνήντησαν καὶ ἀνεγνώρισαν τοὺς παλαιούς των συντρόφους· τοὺς ἔβλεπέ τις χαιρόντας καὶ θωπεύοντας ἀλλήλους διὰ τῶν κεραϊῶν των. Μετ' ὀλίγον ἐπανήλθον ὅλοι ὁμοῦ ἀναζητοῦντες τοὺς αἰχμαλῶτους ἐν τῇ τεχνητῇ μυρμηκίᾳ, κατορθώσαντες δὲ νὰ εἰσέλθωσιν ἐν αὐτῇ παρέλαβον πάντας τοὺς ἐν ταύτῃ μύρμηκας, ὁτινες πρὸ τεσσάρων μηνῶν εὐρίσκοντο κεκλεισμένοι ἀνευ οὐδεμιᾶς συγκατοιωτίας.

Οἱ μῖα καὶ τῆς αὐτῆς κοινότητος μύρμηκες εἰσερχόμενοι εἰς ἐτέραν τοιαύτην (τοῦ ἰδίου εἴδους) προσβάλλονται, ἐκδιώκονται ἢ φονεύονται. Ἐπειδὴ λοιπὸν ἐν τῇ αὐτῇ μυρμηκίᾳ οἱ μύρμηκες βιοῦσιν ἐν πληρεστάτῃ ἁρμονίᾳ, πρέπει νὰ ἔχωσι μέσον τι, δι' οὗ ἀναγνωρίζουσιν ἀλλήλους.

Πῶς οἱ μύρμηκες καὶ αἱ μέλισσαι δύνανται ν' ἀναγνωρίσωσι τοὺς συντρόφους των; Πολλοὶ ἐντομολόγοι, μὴ δυνάμενοι νὰ ἐννοήσωσι πῶς, εἰς τόσον πολυαριθμούς κοινότητος, ἕκαστον ἄτομον κατορθοῖ μόνον διὰ τῆς ὁράσεως ν' ἀναγνωρίσῃ τὰ ἄλλα, ὑπέθεσαν ὅτι ἐκάστη μυρμηκία εἶχεν ἰδιαιτερόν τι σύνθημα ἢ προσυμπεφωνημένην τινὰ λέξιν. Ἄλλοι ὑπέθεσαν ὅτι, οἱ μύρμηκες ἀναγνωρίζουσιν ἀλλήλους διὰ τῆς ὁσφρήσεως.

Πρὸς βεβαίωσιν τῶν ἀνωτέρω ὁ Lubbock ἐπεχείρησε πειράματα. Γινώσκων τὴν μεγάλην τῶν μυρμηκῶν τάσιν εἰς τὴν ἀνατροφὴν οἰωνοῦ ποτε χρυσαλλίδων μυρμηκῶν, ἔλαβε τοιαύτας καὶ ἔθετο πρὸς ἐκκόλαψιν ἐν μυρμηκίᾳ ξένου καὶ ἐχθρικοῦ εἴδους, μετὰ δὲ τὴν μεταμόρφωσιν λαβὼν τὰ τέλεια ἔντομα εἰσήγαγε ταῦτα ἐν τῇ φωλεᾷ, ἐξ ἧς ἐν καταστάσει χρυσαλλίδος ἀφῆρέθησαν. Παρατήρησε τότε ὅτι ἀνεγνώρισθησαν καὶ ἐγένοντο δεκτὰ ἐν τῇ μυρμηκίᾳ. Ἄν λοιπὸν διὰ συνθήματος ἀνεγνώριζοντο οἱ μύρμηκες, οὗτοι ἐν ξένῃ μυρμηκίᾳ ἀνατραφέντες, ὧφειλον νὰ γνωρίζωσι μόνον τὸ σύνθημα τῆς φωλεᾶς ταύτης, καὶ μολοντούτο ἀνεγνώρισθησαν.

Πρὸς ἐπίρρωσιν δὲ τῆς ἰδέας ταύτης ἔθετο ὡὰ ἐν ξένῃ μυρμηκίᾳ, καὶ ἐν τούτοις τὰ ἐξ αὐτῶν προελθόντα ἔντομα, εἰσαχθέντα ἐν τῇ φωλεᾷ ἐξ ἧς ἐν καταστάσει ὡὺ ἀφῆρέθησαν, ἐγένοντο δεκτὰ. Ἐκ τούτων καὶ προσέτι ἐκ τοῦ ὅτι δύνανται καὶ μεμεθυσμένους ν' ἀναγνωρίσωσι τοὺς συντρόφους των, πείθεται τις ὅτι οἱ μύρμηκες πρὸς κοινὴν ἀναγνώρισιν δὲν ἔχουσι κοινόν τι σύνθημα ἢ λέξιν τινά.

Τὸ ζήτημα προσλαμβάνει πλείοτερον ἐνδιαφέρον οὕτω, διατελεῖ ὅμως ἄλυτον.

Ζ'.

Λαλιὰ καὶ πνευματικὰ μέσα ἀλληλοκοινοῦντας τῶν μυρμηκῶν.

Ὁ Huber βεβαίῳ ὅτι, εἶδε συχνότατα τοὺς μύρμηκας ἐν ὥρᾳ μάχης, ἐναρρύνοντας τοὺς συντρόφους των διὰ ἰδιαιτεροῦ τρόπου, ὅπως διακριθῶσι μεταξύ τῶν ἐχθρῶν των· ἐν τῇ μυρμηκίᾳ, ἀγγέλλοντας τὴν ἀνατολὴν τοῦ ἡλίου τοῦ τόσον ὠφελίμου διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν νυμφῶν· ἐν ταῖς πορείαις καὶ ταῖς ἀποδημίαις, δεικνύοντας τὴν ὁδὸν ἐν ἣ πρέπει νὰ βαδίσωσι. Προσθέτει δὲ ὅτι, μύρμηξ συναντῶν συντρόφους τινὰς τῆς αὐτῆς μυρμηκιάς, δι' ἀπλῆς ἐπαφῆς τῶν κεραϊῶν ὑποδεικνύει αὐτοῖς τὴν ἀληθῆ ὁδόν. Πειράματα ὅμως διάφορα ἀποδεικνύουσιν ὅτι αἱ γνώμαι τῶν διαφόρων συγγραφῶν δὲν ἔχουσι βάσιν τινὰ πραγματικὴν καὶ σαφῆ, ἀλλ' εἶναι ἀπλῶς ὑποθέσεις. Ὅταν οἱ μύρμηκες προσέρχωνται παμπληθεῖς εἰς εὐρεθείσας ζωτροφίας, ὀδηγοῦνται διὰ τῆς ὁσφρήσεως. Περίπτωσίς τις μαρτυροῦσα συνεννόησιν προὔξενσέ μοι σπουδαίαν ἐντύπωσιν.

Ἡμέραν τινὰ παρετήρουν μύρμηκα (*L. niger*) ὅστις ἦτο ἀπησχολημένος μεταφέρων διαρκῶς νύμφας. Τὸ ἐσπέρας ἐνέκλεισα τοῦτον ἐν μικρᾷ τινι φιάλῃ, τὴν δὲ πρωΐαν μόλις ἐγκατελείφθη ἐλεύθερος ἐπανάλαβεν ἀμέσως τὴν ἐργασίαν του. Ἀναγκασθεὶς νὰ μεταβῶ εἰς Λονδίνον, ἐνέκλεισα τοῦτον ἐκ νέου τὴν πρωΐαν. Ὅτε ἐπανῆλθον τὸ ἀπόγευμα ἔθηκα αὐτὸν παρὰ τὰς νύμφας. Ἐξήτασε ταύτας μετὰ πολλῆς προσοχῆς, ἐπανῆλθεν ὁμως εἰς τὴν μυρμηκίαν χωρὶς νὰ λάβῃ μηδεμίαν. Κατὰ ταύτην τὴν στιγμήν οὐδεὶς ἄλλος μύρμηξ εὐρίσκετο ἐκτὸς τῆς φωλεᾶς. Μόλις παρῆλθεν ἐν λεπτὸν ἐπανῆλθε μετὰ ὀκτώ ἄλλων φίλων, ὁ δὲ μικρὸς στρατὸς κατηθύνθη ἀπ' εὐθείας εἰς τὰς νύμφας· μόλις ὁμως εἶχον διέλθει τὰ δύο τρίτα τοῦ δρόμου των, ἠχμαλώτισα ἐκ νέου τὸν σημειωμένον μύρμηκα· μετ' ὀλίγας στιγμὰς καθ' ἃς διετέλεσαν ἀμηχανοῦντες οἱ λοιποὶ, ἐπανῆλθον εἰς τὴν φωλεάν μετ' ἀξιοπαρατηρήτου ταχύτητος. Μετὰ μίαν ὥραν ἔθηκα τοῦτον ἐκ νέου παρὰ τὰς νύμφας, ἐπανῆλθε πάλιν χωρὶς νὰ λάβῃ μηδεμίαν ἐξ αὐτῶν, ἀλλὰ μετὰ τινων δευτέρων λεπτῶν διαμονὴν ἐν τῇ φωλεᾷ ἐπανῆλθε μετὰ δέκα τριῶν ἄλλων φίλων. Οὕτως ὁ μύρμηξ ἔφερεν 21 φίλους. Καὶ τούτους βεβαίωτατα ἐπληροφόρησε περὶ τίνος ἐπρόκειτο, ἐπειδὴ ὁ μύρμηξ οὐδέποτε ἔφερεν ἐν τῇ φωλεᾷ νύμφην τινὰ, οὗτοι δὲ παρηκολούθησαν αὐτὸν, μὴ ἰδόντες περὶ τίνος ἐπρόκειτο, ἀλλὰ μαθόντες παρ' αὐτοῦ τὰ συμβαίνοντα.

Ἄλλην τινὰ ἡμέραν παρετήρουν μύρμηκα τινὰ τοῦ γένους *Atta testaceo-pilosa*, ἀνήκοντα εἰς μυρμηκίαν ἣν τινὰ εἶχον φέρει ἐξ Ἀλγερίας. Ὅτε οὗτος ἐθήρευεν ἐκτὸς τῆς φωλεᾶς, ἔθηκα παρ' αὐτῷ πτώμα κυανῆς μεγάλης μυίας, ὅπερ ἀμέσως ἤρξατο σύρον πρὸς τὴν φωλεάν. Ἐκάρφωσα τότε τὴν μυῖαν ἐπὶ τεμαχίου φελλοῦ καὶ ἔθηκα ἐν πυξίδι, ὥστε οὐδεὶς μύρμηξ ἠδύνατο νὰ ἴδῃ τὴν μυῖαν ἂν δὲν ἀνέβαινε τὰ πλευρὰ τῆς πυξίδος. Ὁ μύρμηξ προσεπάθησεν, ἀλλὰ ματαίως νὰ σύρῃ τὴν μυῖαν ὧσθε ταύτην κατὰ ταύτην καὶ ἐκείνην τὴν διεύθυνσιν μάτην, μετὰ πολλὰς ἀγόνους προσπάθειας ἐπανῆλθε κενὸς εἰς τὴν μυρμηκίαν. Κατὰ τὴν στιγμήν ταύτην οὐδεὶς μύρμηξ ἐξήρχετο τῆς φωλεᾶς. Ὁ μύρμηξ εἰσῆλθεν εἰς τὴν φωλεάν, δὲν διέμεινεν ὁμως πολὺ ἐν αὐτῇ, σχεδὸν μετὰ ἐν λεπτὸν ἐξῆλθε συνοδευόμενος ἀπὸ ἐπτά φίλων. Ἐν τῇ ζέσει του ὁ πρῶτος μύρμηξ πάραυτα προεπορεύθη τῶν λοιπῶν, οἵτινες ἐθεώρουν τὸ συμβεβηκὸς μετὰ μεγαλειτέρας ψυχραιμίας, ἐφαίνοντο δὲ ἀκουσίως προσελθόντες· ἐνόμιζέ τις ὅτι ἀφυπνίσθησαν μάλισ ἐκ τοῦ ὕπνου καὶ ὅτι δὲν εἶχον ἐντελῶς ἐξυπνήσει. Ὁ πρῶτος μύρμηξ ἐβάδιζεν ἐπὶ κεφαλῆς μεταβαίνων κατ' εὐθείαν εἰς τὴν μυῖαν. Οἱ ἄλλοι ἠκολούθουν ἐπὶ τοσοῦτον νωθρῶς, ὥστε ὁ πρῶτος μύρμηξ εἴκοσιν ὄλα λεπτά

διέμεινε μόνος παρὰ τὴν μυῖαν προσπαθῶν παντὶ τρόπῳ νὰ τὴν ἀποσπάσῃ. Βλέπων ὅτι ἀπετύγχανεν, ἐπανῆλθεν εἰς τὴν μυρμηκίαν χωρὶς νὰ συναντήσῃ καθ' ὁδὸν οὐδένα τῶν φίλων του. Μετ' ὀλίγον ἐξῆλθε πάλιν μετὰ συνοδίας ὀκτώ φίλων. Οὗτοι ἐπίσης ἐβάδιζον μᾶλλον νωθρῶς ἢ οἱ προηγούμενοι, ὅτε δὲ εἶδον ὅτι ἀπώλεσαν τὸν ὀδηγόν των, πρῶτον εἰς, κατόπιν δὲ ὅλοι ἐπανῆλθον εἰς τὴν φωλεάν. Ἐν τῷ μεταξύ πολλοὶ ἐκ τοῦ πρώτου ἀποσπάσματος συνήντησαν τὴν μυῖαν, εἰς μάλιστα ἐξ αὐτῶν κατῴρωσε ν' ἀποσπάσῃ ἕνα πόδα, ὃν τινὰ φέρων ἐπανάρχετο ὡς ἐν θριάμβῳ εἰς τὴν φωλεάν, ἐξ ἧς ἐξῆλθε μετὰ 5 συντρόφων. Τὸ τελευταῖον τοῦτο δὲν ἔχει σημασίαν τινὰ, καθ' ὅτι πληροφορηθέντες οἱ μύρμηκες ἐκ τοῦ εἰσαχθέντος λαφύρου ἐπέισθησαν ὅτι προὔκειτο περὶ σπουδαίου γεύματος, αἱ δύο ὁμως πρῶται περιπτώσεις πείθουσιν ὅτι πράγματι ὕφισταται τρόπος τις συνεννοήσεως μεταξύ τῶν *μυρμηκῶν*.

N. X. ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΝΗ

[Ἔπεται τὸ τέλος]

ΓΕΡΜΑΝΟΙ ΑΓΙΟΙ ΕΝ ΚΥΠΡῶ

Ὁ κ. Σάθας ἐδημοσίευσεν τελευταῖον βίους Γερμανῶν ἁγίων, λατρευομένων ὑπὸ τῆς ἐκκλησίας τῆς Κύπρου, προτάξας τοῦ κειμένου τῶν βίων καὶ προλεγόμενα, ἐν οἷς ἐκθέτει τὰ ἱστορικά καὶ ἐθνολογικὰ συμπεράσματα, ἅτινα ἐξάγονται ἐκ τῶν βίων τούτων συνδυαζομένων πρὸς ἄλλας ἱστορικὰς πηγὰς. Τὴν μελέτην του ταύτην ὁ κ. Σάθας ἐδημοσίευσεν ἐν ταῖς Archives de l'Orient Latin (Τόμ. Β', 2, 1883. Σελ. 405—426.), ἐξέδωκε δὲ καὶ ἰδιαιτέρως ὑπὸ τὸν τίτλον *Vies des saints Allemands de l'eglise de Chypre, publiées par Constantin Sathas. Gènes. 1884.*

Χάριν τῶν πολλῶν συνοψίζομεν ἐναυθα τὰ προλεγόμενα τῆς εἰρημένης μελέτης, παραλείποντες τὰς πολυαριθμοὺς παραπομπὰς, ἐφ' ὧν ὁ συγγραφεὺς βασιζει τὰ ἱστορικὰ γεγονότα.

Ἡ Κύπρος ὡς ἐκ τῆς γεωγραφικῆς αὐτῆς θέσεως ὑπῆρξε πάντοτε ἡ γέφυρα μεταξύ Ἀνατολῆς καὶ Δύσεως. Ἡ ἐκκλησία αὐτῆς, θεμελιωθεῖσα ὑπὸ τοῦ Κυπρίου ἀποστόλου Βαρνάβα, ἀνυψώθη εἰς τοιαύτην περιωπὴν, ὥστε οἱ πρῶτοι ἐπίσκοποι τῆς νήσου ἐτιμήθησαν ὡς μάρτυρες, τὸ δὲ κήρυγμα τῆς χριστιανικῆς πίστεως ὑπὸ Κυπρίων ἱεραρχῶν ἀφίκετο μέχρι Γερμανίας. Γνωστὸν δὲ ὅτι ὁ ἅγιος Ἄφρος, ὁ πάτρων τοῦ Ἀουξ-βούργου (*Augusta Vindelicorum*) ἦτο Κύπριος.

Ἐρημωθείσα ἡ νῆσος ὑπὸ τῶν μεταξύ Ἑλλήνων καὶ Ἰουδαίων πολέμων, τῶν ἐπιδημιῶν, τῶν σεισμῶν, τῶν πειρατικῶν ἐπιδρομῶν, διέμεινεν ἔρημος μέχρι τῆς ἀφίξεως τῆς Ἁγίας Ἐλένης,