



ΟΙ ΜΥΡΜΗΚΕΣ



εταξὺ τῶν ἐντόμων οἱ μύρμηκες ἐφείλκυσαν πάντοτε τὴν προσοχὴν τῶν παρατηρητῶν τῆς φύσεως. Μεταξὺ τῶν νεωτέρων φυσιοδιφῶν εἶνε ἰδίως ὁ «Sir Sohn Lubbock», ὅστις ἐπὶ πολλὰ ἔτη κατέγεινεν εἰς μεθοδικὰς παρατηρήσεις τῶν μικρῶν τούτων ζῶων καὶ περιέγραψε λεπτομερῶς τὸν βίον αὐτῶν ἐν ἰδίῳι συγγράμμασι. Τὸ συμπέρασμα τῆς μελέτης του εἶνε ἡ πεποιθήσις, ὅτι ὁ μύρμηξ ὡς πρὸς τὴν νοημοσύνην προσεγγίζει μεταξὺ πάντων τῶν ζῶων περισσότερο εἰς τὸν ἄνθρωπον. Τοῦτο μὲν φαίνεται ἐκπληκτικόν· ἐὰν ὅμως μάθωμεν τὰς θαυμασίας ἐκδηλώσεις τῆς ψυχικῆς ἐνεργείας τῶν μικρῶν τούτων ὄντων, τὰς κοινωνικὰς αὐτῶν διοργανώσεις, τὴν νενομισμένην κατὰ τὰς τῶν δήμων αὐτῶν, τὴν τεχνικοτάτην κατασκευὴν τῶν πόλεων καὶ δημοσίων ὁδῶν αὐτῶν, τὸν τρόπον δι' οὗ τιθασσεύουσιν οἰκόσιτα ζῶα, ἀνατρέφουσι δούλους, πολεμοῦσι καὶ ἐπιχειροῦσιν ἐχθρικὰς ἐπιδρομὰς καὶ μεγάλας ἐκστρατείας, οὐδεμίᾳ ἀμφιβολίᾳ ὑπολείπεται, ὅτι ἐν τῷ μικρῷ ἐγκεφάλῳ αὐτῶν ἐδρεύει νοῦς καὶ ὅτι συγχρόνως ὁδηγοῦνται εἰς τὰς πράξεις των ὑπὸ παθῶν καὶ διαφορῶν αἰσθημάτων, οἷα τοῦ Ἔρωτος, τῆς ἠρωϊκῆς γενναϊότητος καὶ τοῦ πατριωτισμοῦ.

Οἱ μύρμηκες ἔχουσι μνήμην, ἱκανότητα κρίσεως καὶ διακρίσεως καὶ πνεῦμα τάξεως. Κατατάσσουσι λ. χ. τοὺς σκώληκας τοὺς ἀναπτυσσομένους ἐκ τῶν ψῶν τῶν θηλέων εἰς διαφόρους τάξεις κατὰ τὸ μέγεθος, ἃς ὁ «Lubbock» παραβάλλει πρὸς τάξεις σχολείου. Οἱ σκώληκες μεταβάλλονται εἰς χρυσαλίδας καὶ οἱ νέοι μύρμηκες δὲν δύνανται μόνοι των γὰ ἐκτυλίσσωνται ἐκ τῶν ὑμένων τοῦ κουκ-

κουλίου· διὰ τοῦτο οἱ μύρμηκες βοηθοῦσιν αὐτοὺς καὶ τοὺς περιποιούνται μετὰ μητρικῆς φροντίδος καὶ στοργῆς. Ἄφ' ἑτέρου εἶνε γενναῖοι καὶ ἐπιδέξιοι πολεμισταί. Ἐκαστον εἶδος ἔχει ἰδίαν μέθοδον τοῦ πολεμεῖν καὶ πάντες πολεμοῦσι κατὰ στρατηγικούς κανόνας, οὓς μαθηθάνουσι διὰ τακτικῶν στρατιωτικῶν γυμνασίων. Διὰ τοὺς Ἀφίδας ἢ Φυτοφθέρους, οὔτινες εἶνε οὕτως εἰπεῖν αἱ ἀγελάδες των, φροντίζουσι ὡς ἄριστοι γεωργοί. Ἐν κλάδος τις, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ὑπάρχει ἀποικία ἀφίδων ζηραίνεται κατὰ τύχην, οἱ μύρμηκες τῆς ἐργατικῆς τάξεως αἴρουσι αὐτοὺς μετὰ προσοχῆς καὶ μεταφέρουσι ἐπὶ κλάδου χλωροῦ. Καὶ ἄλλα διάφορα μικρὰ ἔντομα ἔχουσι ὡς οἰκόσιτα καὶ περιποιούνται ἐν τοῖς φωλεοῖς των.

Ἡ ἐπιμέλεια καὶ κερτερία τῶν μυρμηκῶν εἶνε τὰ μάλα ἀξιοθαύμαστος. Ὁ «Lubbock» παρετήρησε μύρμηκα ἑνασχολούμενον ἐν μεταφέρῃ σκώληκος ἐξῶθεν τοῦ φωλεοῦ πρὸς ἠλικισμόν καὶ ἐν τοὺς ἐπαναφέρῃ ἐντὸς τοῦ φωλεοῦ μετὰ ταῦτα. Ἡ ἐργασία αὕτη διήρκεσεν ἄνευ διακοπῆς ἀπὸ τῆς 6 ὥρας π. μ. μέχρι τῆς 10 μ. μ. καὶ τὸ ἀκούραστον ζυφύριον μετέφερε κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα τοῦτο 187 σκώληκος. Ἐχουσι δὲ καταμερισμὸν τινα τῶν ἐργασιῶν, διότι ἄλλοι ἀσχολοῦνται εἰς τὴν διατροφήν καὶ περιποίησιν τῶν σκώληκων, ἄλλοι ἐπιβλέπουσι τὰς οἰκίας ὅπως τὰς ἐπιδιορθώσωσι καὶ καθαρῶσι, καὶ ἄλλοι ἐξέρχονται πρὸς ζήτησιν τροφῶν. Τὸ πλέον ἀξιοπεριεργον παράδειγμα κοινωνικῆς διοργανώσεως βλέπει τις εἰς τὰ εἶδη τῶν μυρμηκῶν, ἅτινα ἔχουσι τὴν συνήθειαν ν' ἀρπάζωσι καὶ διακτηρῶσι δούλους. Οἱ αἰματόχροες μύρμηκες ποιοῦσι μεγίστας ἐκστρατείας πρὸς ἀρπαγὴν χρυσαλίδων ἐκ τῶν φωλεῶν τῶν μελάων μυρμηκῶν. Ἀνατρέφονται δὲ αἱ χρυσαλίδες ἐν τοῖς φωλεοῖς τῶν αἰματόχρων ἔνα χρησιμεύσωσι ὡς δούλοι, ἰδίως διὰ τὰς οἰκιακὰς ἐργασίας.

Ὁ «Lubbock» παραβάλλει τὰς πόλεις τῶν μυρμηκῶν πρὸς τὸ Λονδῖνον καὶ τὸ Παρίσιον. Ἡ εὐταξία τῶν τοιούτων κοινοτήτων εἶνε πληρεστάτη· πάντες ἐργάζονται ἐν ἄρρα ἁρμονίᾳ. Ἐκαστος

1 Οἱ Ἀφίδες εἶνε ἔντομα ἐκ τοῦ σώματος τῶν ὁποίων ἐκκρίνεται οὐκία γλυκεῖα ἢν ὑπεργαπῶν οἱ μύρμηκες.

2 Ὁ Lubbock κατέρωθε νὰ διακρίνη τὰ ἔντομα τῶν μυρμηκῶν σημειώτας αὐτὰ διὰ μορίων ἀαφῆρου χρώματος.

μύρμηξ διακρίνει ἀμέσως τοὺς συμπολίτας του ἀπὸ ξένου. Ὅσον καὶ ἂν ὁμοιάζῃ οὗτος κατὰ τὴν μορφήν καὶ χροιάν μετὰ τῶν ἰδίων, ἀμέσως τὸν γνωρίζουσιν ὡς ἕτεροεθνῆ καὶ τὸν καταδιώκουσι καὶ φονεύουσιν

Ὁ Lubbock εἶνε τῆς γνώμης ὅτι αἱ διανοητικαὶ δυνάμεις τῶν μυρμηκῶν μόνον κατὰ τὸ ποσὸν καὶ οὐχὶ κατὰ τὸ ποιὸν διαφέρουσιν ἐκείνων τοῦ ἀνθρώπου. Ἐγκέφαλος ἴσος πρὸς κόκκον ἄμμου δύναται νὰ ἐνθυμηθῇ, νὰ συλλογισθῇ, νὰ διακρίνῃ καὶ νὰ ἀναπτύσῃ διαφόρους ἀρετὰς καὶ ἰκανότητας! Πῶς εἶνε δυνατόν νὰ μὴ ἀποδώσωμεν νοῦν εἰς ὄντα, ἅτινα ἐκτελοῦσι πράξιν ὁμοίαν ἐκείνης, ἣν παρετήρησεν ἕτερος φυσιολόγος, ὁ Leuckart, ἦτοι τὴν ἐξῆς: Περὶ κορμὸν δένδρου ἐπισκεπτομένου ὑπὸ πολυαριθμῶν μυρμηκῶν ὁ φυσιολόγος οὗτος ἔδωσε ταινίαν ὑγρανθεῖσαν δι' ἀφεψήματος καπνοῦ (δηλ. Νικοτιανῆς). Οἱ μὲν μύρμηκες οἱ ἄνωθεν τῆς ταινίας εὐρισκόμενοι μετὰ ὀλίγην σκέψιν ἐπήδησαν διὰ τοῦ ἀέρος κατὰ γῆς. Οἱ δ' ἐκ τῶν κάτω ἀνερχόμενοι ἔμειναν ἀρκετὸν χρόνον ἐνώπιον τοῦ κωλύματος, προφανῶς ἀμφιβάλλοντες καὶ ἀμηχανοῦντες περὶ τοῦ πρακτέου. Τέλος τοὺς εἶδε κατερχομένους πάλιν καὶ μετ' ὀλίγον ἐπανερχομένους καὶ κομίζοντας ἐκάστους κόκκον ἄμμου. Οὕτως ἔκτισαν διὰ τῆς ἄμμου εἶδος ἀνυψωμένου λιθοστρώτου δρόμου ἐπὶ τῆς διὰ τοῦ καπνοῦ μολυνθείσης ταινίας ἐκείνης, διὰ τοῦ ὁποίου ἠδύναντο νὰ διέλθωσιν ἐλευθέρως καὶ ἀκινδύνως ὡς διὰ γεφύρας.

Τέλος λέγει ὁ «Lubbock»¹ μετὰ τῶν ἐκστρατειῶν καὶ πολέμων τοῦ Μεγάλου Ναπολέοντος καὶ ἐκείνων τῶν ἐρυθρῶν μυρμηκῶν οὐδεμία ἄλλη διαφορὰ ὑπάρχει, εἰμὴ ἐλαχίστη κατὰ τὰς διαστάσεις μόνον. Οἱ μύρμηκες τοῦ εἴδους τούτου ἐκτελοῦσι μακρὰ ταξειδία, κυριεύουσι δι' ἐφόδου ὀλοκλήρους πόλεις καὶ κοινότητας ἐχθρικῶν μυρμηκῶν καὶ ἐπανέρχονται μετὰ τὴν μάχην θριαμβεύοντες μετὰ αἰχμαλώτων καὶ λαφύρων.

Ἡ εἰσβολὴ ὑπὸ στρατεύματος μυρμηκῶν γενομένη πρὸ ἑκατὸν περιπίου ἐτῶν ἐν τῇ νήσῳ Γρενάδα ὑπενθυμίζει τὰς μεγάλας στρατείας τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, Γερμανῶν καὶ Σαρακηνῶν. Διηγοῦνται, ὅτι κατῆρχοντο ἐκ τῶν ὀρέων ἄπειρα στίφη αὐτῶν ὡς χεῖμαρροι καὶ ἐπλημμύρουσαν τὰς πεδιάδας. Μῦς καὶ ἐρπετὰ καὶ ἄλλα διάφορα ζῶα

1. Ἐν τῷ συγγράμματι αὐτοῦ «Ants, Bees and Wasps».

εὐχερῶς ἐγένοντο λεία αὐτῶν. Καὶ τὸ ὕδωρ δὲν ἐμπόδισεν ἢ ἐπ' ὀλίγον χρόνον τὴν πορείαν αὐτῶν. Τὰ πρῶτα στίφη περιφρονοῦντα τὸν θάνατον ἐπήδων εἰς τοὺς βύσσας καὶ τὰ κατόπιν ἐπὶ τῶν νώτων τῶν πρώτων, ἕως ὅτου ἐσχηματίζετο γέφυρα πτωμάτων ἐπὶ τῆς ὁποίας τὸ κύριον στράτευμα ἠδύνατο νὰ διέλθῃ καὶ νὰ φθάσῃ ἄσφαλῶς εἰς τὴν ἀπέναντι ὄχθην. Καὶ τὸ πῦρ αὐτό, ὅπερ μετεχειρίζοντο οἱ κάτοικοι πρὸς καταστροφὴν τῶν δὲν ἠδύνατο νὰ τοὺς σταματήσῃ. Ἐπήδων κατὰ μυριάδας εἰς αὐτὸ ἕως ὅτου ἐντὸς ὀλίγου ἐσβέννυτο. Ἡ ζημία, ἣτις ἐγένετο εἰς τοὺς κατοίκους τῆς νήσου ἦτο τοσοῦτον μεγάλη, ὥστε ποσὸν πεντακοσίων χιλιάδων φράγκων ἐπρόσφερον εἰς τὸν ἐφευρετὴν μέσων ἐξολοθρεύσεως τῶν μυρμηκῶν. Ἄλλ' εἰς μάτην. Μόνον ῥαγδαία καὶ ἄφθονος βροχὴ κατὰ καλὴν τύχην καταπεσοῦσα ἀπήλλαξε τὸν τόπον τῆς τρομερᾶς ταύτης μάστιγος, παρὰσύρουσα τὰ ζώφια μετ' αὐτῆς εἰς τὴν θάλασσαν.

Τὰ θαύματα τοῦ βίου τῶν μυρμηκῶν μᾶς διδάσκουσιν, ὅτι καὶ ἐν τῷ μικροκόσμῳ ἡ φύσις ἐκδηλοῖ οὐχ ἥττον ἢ ἐν τῷ μεγάλῳ τὴν παντοδυναμίαν καὶ τὸ μεγαλεῖον αὐτῆς, ὅπερ πάντοτε διεγείρει τὸν θαυμασμὸν τοῦ ἀνθρώπου, ἂν καὶ πολλακίς ὁ νοῦς του δὲν ἐπαρκεῖ ἵνα ἀντιληφθῇ τοῦ παντός.

Ἐν Ἀθήναις τῆ 25ῃ Αὐγούστου 1884.

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Δ. ΧΕΛΔΡΑΙΧ.

