

FRYER

# ΚΑΡΟΛΟΣ ΔΑΡΒΙΝ

Σ. Η. ΠΑΝΟΠΙΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
ΕΘΝ. ΚΑΙ ΠΑΝΕΠ. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ

24670

W. PREYER

---

ΚΑΡΟΛΟΣ ΔΑΡΒΙΝ

Ἰπὸ

Σ. Μηλιαράκη.

Μετάφρασις ἐκ τοῦ γερμανικοῦ



ἘΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ἘΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ «ΕΛΛ. ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ»

—  
1880



ΚΑΡΟΛΟΣ ΔΑΡΒΙΝ

Ἡ ἐπομένη βιογραφία τοῦ Δάρβιν εἶχε δημοσιευθῆ ἐν τῇ Ἔστια, τῇ 22 Ἰουλίου 1879, Ἀριθμ. 186, παραλειφθέντων πολλῶν μερῶν, ἰδίᾳ δὲ τῶν συγγραμμάτων αὐτοῦ. Ἐπειδὴ δὲ ταῦτα μᾶλλον χαρακτηρίζουσι τὴν βαθύνοιαν καὶ φιλοπονίαν ἀνδρὸς διαπρεποῦς ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, ἢ πᾶσαι αἱ λεπτομέρειαι τοῦ βίου του, ὤρμηθημεν εἰς τὴν παροῦσαν ἀναδημοσίευσιν τῆς βιογραφίας ταύτης μετὰ τῶν προσθηκῶν, λαβόντες ἀφορμὴν καὶ ἐκ τῶν τελευταίων παραδόσεων τοῦ κ. Ζωχιοῦ περὶ δαρβινισμοῦ ἐν τῷ ἡμετέρῳ Πανεπιστημίῳ. Εἶνε δὲ λυπηρὸν ὄντως, ὅτι ἀπανταχοῦ μὲν, ἰδίως δ' ἐν Ἑλλάδι, οἱ πολλοὶ σχηματίζουσι κρίσεις καὶ διαλέγονται ἐκ τοῦ προχείρου περὶ πάντων, χωρὶς οὐδ' ἐξ ἐπιπολῆς νὰ ἐνεκυψαν ποτὲ εἰς τὴν σπουδὴν τοῦ ἀντικειμένου ἐφ' οὗ ἀντιδοξοῦσιν, ὅπως συμβαίνει καὶ εἰς τοὺς πλείστους τῶν παρ' ἡμῖν καταφερομένων κατὰ τῶν θεωριῶν τοῦ Δάρβιν. Ἐνεκα τούτου ἐκρίναμεν σκόπιμον, πρὸ τῆς δημοσιεύσεως τῶν ἔργων τοῦ Δάρβιν, ἧτις θέλει ἐπακολουθήσει τῇ ὁσονούπῳ ἐκδοθησομένῃ Ἀνθρῶπολογία ἡμῶν, νὰ ἐπιδείξωμεν καὶ εἰς εὐρύτερον κύκλον τὸν ἄνδρα, οὗτινος αἱ ἰδέαι τρέφουσι τανῦν καὶ ζωογονοῦσι πάντας τοὺς εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας ἐγκύπτοντας.

Καὶ ταῦτα μὲν περὶ τῆς ἀφορμῆς τῆς ἀναδημοσιεύσεως.

Ἐν παρόδῳ δὲ σημειοῦμεν ἐνταῦθα διὰ τοὺς τυχὸν ἀγνοοῦντας τὰς προόδους τῆς ἱστορίας τῆς ἀναπτύξεως<sup>1)</sup> ὅτι τὸ πλεῖστον

1) Καὶ ἄλλοτε ἐν τῇ «Ἐφημερίδι» (Ἀριθμ. 350 ἔτ. 1877) ἐδημοσιεύσαμεν τὰ ἑξῆς: ὅτι «καθ' ἡμᾶς ἡ λέξις ἀ ν ά π τ υ ξ ι ς ἀρμόζεται ὀρθότερον εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς θεωρίας τοῦ δαρβινισμοῦ, ὡς ἔχουσα ἐν ἐκυτῇ καὶ τὴν ἔννοιαν τῆς τελειοποιήσεως, πρὸς ἣν ἀδιαλείπτως τείνει πᾶσα ἡ ἐνὸργανος φύσις. Ἐπειδὴ δὲ ἡ λέξις ἐξέλιξις, δὲν ἐγένετο εἰσέτι κοινὴ, προτινόμεν αὐτ' αὐτῆς τὴν τῆς ἀ ν α π τ υ ξ ε ω ς ὡς ὀρθοτέραν καὶ ἀρμοζομένην ἀκριβῶς εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς θεωρίας.»

τῶν εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας ἀσχολουμένων ἐν Εὐρώπῃ εἰ-  
σὶν ὀπαδοὶ καὶ ὑπέρμαχοι τῆς θεωρίας ταύτης. Ἐπειδὴ δὲ με-  
ταξὺ τούτων διαπρέπουσιν ἕξοχοι ἄνδρες καὶ δεινοὶ ἐν τῇ ἐπι-  
στήμῃ, φαίνεται ἡμῖν οὐχὶ ἀτυχῆς ἡ παρομοίωσις γερμανοῦ φυ-  
σιολογίου, ὅστις συνέκρινε τὸν δαρβινισμόν πρὸς τὸ χρυσοῦν φῶς  
τοῦ ἀνατέλλοντος ἡλίου, ὅπερ δέχονται κατὰ πρῶτον αἱ ὑψηλαὶ  
κορυφαὶ τῶν ὄρεων, αἱ κορυφαὶ τῶν πύργων καὶ τῶν ὑψηλῶν οἰ-  
κοδομημάτων, ἐνῶ αἱ λοιπαὶ οἰκίαι καὶ ἡ κοιλάς εἰσὶν εἰσέτι ἐν  
τῇ κατακεχυμένῃ ἀγλύϊ βεθυθισμέναι. Καὶ ὅντως ἀρκεῖ ν' ἀνα-  
φέρῃ τις ἐκ τῶν πολλῶν τὰ ὀνόματα τῶν Lyell, Hooker, Hux-  
ley, Gegenbaur, Carus, Haeckel, Fritz Müller, Cotta, Pre-  
yer, O. Schmidt, Helmholtz, Du Bois-Reymonds κ. ἄ, ὅ-  
πως καταδείξῃ ἀφ' ἐνὸς μὲν τὴν ὑπέροχον θέσιν τῶν ὀπαδῶν τῆς  
θεωρίας ταύτης, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν τόλμην καὶ τὸ θράσος τῶν  
ἀπαρρασκεύως καὶ δι' ἀπόνου σκέψεως θελόντων ν' ἀναιρέσωσιν ἀ-  
ληθείας διὰ πολλοῦ πόνου καὶ μακροῦ χρόνου κτηθείσας.

Ἐν Ἀθήναις 21 Φεβρουαρίου 1879.

ΣΠ. ΜΗΛΙΑΡΑΚΗΣ.



## ΚΑΡΟΛΟΣ ΔΑΡΒΙΝ

Σύγγραμμα ἐκδοθὲν ἐν Λονδίῳ ἐν ἔτει 1859, φέρον δ' ἐπι-  
γραφὴν «Περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν», τοσοῦτον διήγειρε πάταγον,  
ὥστε ἐν βραχεῖ χρόνῳ ἐγένετο πασίγνωστον ἀνὰ πάντα τὸν ἐ-  
πιστημονικὸν κόσμον διὰ τὸν μέγαν κλονισμόν, ὃν ἐπήνεγκεν εἰς  
τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας. Τὸ σύγγραμμα τοῦτο, προῖον παρατη-  
ρήσεων εἴκοσιν ἐτῶν, γεγραμμένον δι' ὅλης τῆς ἐπιστημονικῆς  
ἀκριθείας καὶ σαφηνείας καὶ καταλήγον εἰς συμπεράσματα κλο-  
νίζοντα ἐξριζωμένας δοξασίας, ἔτυχεν ὡς εἰκός, τὸ κατ' ἀρχὰς  
διαφόρου ὑποδοχῆς. Ἄλλοι μὲν κατεγέλασαν εὐθὺς τῶν ἐμπειρι-  
χομένων ἰδεῶν καὶ ἐμυκτήρισαν τὸν συγγραφέα, ἄλλοι δέ, ἐμ-  
βριθέστερον σκεφθέντες, ἀπεφάσισαν νὰ ὑποβάλλωσι τὰς νέας ἰδέας  
ὑπὸ τὴν βάσανον τῆς κριτικῆς. Ἐπὶ τούτου δὲ ἤρξατο τότε ἀγὼν  
ζωηρός, καθ' ὃν ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐτάχθησαν ἐπιστήμονες γεγηρακότες  
ἐν ταῖς παλαιαῖς δοξασίαις καὶ μὴ δυνάμενοι ἀκόπως νὰ βადίσωσι  
ἐπὶ τῆς νεοχαράκτου ὁδοῦ, κληρικοὶ θρησκομανεῖς, καὶ πλῆθος  
ἄλλο πολλῶν ἕνεκα λόγων πατρῷας παραδόσεις ὑπερασπιζομένων  
ἀνδρῶν, ἀφ' ἑτέρου δὲ οἱ ὀπαδοὶ τῆς νέας θεωρίας, ὅπως τούτων  
ἀντίθετοι, πλήρεις δὲ τοῦ νεανικοῦ καὶ ὑπερηφάνου θάρρους, ὅπερ  
παρέχει ἡ παραδοχὴ νέας τινος μεγάλης ἰδέας<sup>1)</sup>. Ἐκ τούτου ἡ

1) Πυρὴν τῶν ἰδεῶν τοῦ «Περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν» συγγράμματος ἦτο ὁ ἐξῆς:

Πάντα τὰ ὄντα, ζῶα τε καὶ φυτὰ, διὰ τοῦ ἀγῶνος αὐτῶν πρὸς ὑπαρξιν  
καὶ διὰ τῆς ιδιότητος τοῦ προσαρμύζεσθαι ἐκάστοτε εἰς ἕξωθεν ἐπ' αὐτῶν ἐνερ-  
γοῦσας ἐπιδράσεις, ἀλλοιοῦνται καὶ μεταβάλλονται εἰς τὸ διάστημα τῶν αἰώ-  
νων, μεταπίπτοντα ἀπὸ τῆς μιᾶς μορφῆς εἰς τὴν ἄλλην (θεωρία τῆς μεταπτώ-  
σεως, Transmutations theorie). Πᾶσαι αἱ μορφὴ τῶν ὄντων αἱ ὑπαγόμεναι  
εἰς τὴν αὐτὴν κλάσιν, τάξιν κ.τ.λ. εἰσὶν ὁμοιοί, συγγενεῖς ἐξ αἵματος, ἅτε  
ἀναπτυσθεῖσαι αἱ μὲν ἀπὸ τῶν δέ. Πᾶσαι δὲ αἱ ὁμοιοὶ μορφαὶ κατὰ τοὺς οὐ-  
σιώδεις αὐτῶν χαρακτῆρας εἰσὶ καὶ ἀληθῆς συγγενεῖς.

θύελα τῶν συζητήσεων καθίστατο ὀσημέραι ἀγριωτέρα, μόλις δὲ πρὸ μικροῦ ἤρξατο ὑποφώσκουσα αἰθρία τις ἐν τῷ ὄριζοντι τοῦ ἀγῶνος, καὶ μόλις σήμερον δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι ὁ ἀγὼν διεξάγεται μετ' ἀξιοπρεποῦς ἐπιστημονικῆς γαλήνης.

Ὡς ἐκ τῆς τότε δ' ἐξεγερθείσης γενικῆς ταραχῆς, ἡ προσοχὴ τῶν συζητούντων ὅλως ἀπετράπη ἀπὸ τοῦ βίου καὶ τῆς ἀτομικότητος τοῦ ἡγέτου τῶν νέων ἰδεῶν. Μόλις ἐγνώριζεν ὁ κόσμος ὅτι οὗτος, ὡς Ἄγγλος, ἔκαμε μίαν περιήγησιν, ὅτι κατόπιν ἐπιστρέψας ἔζη εἰς ἔπαυλιν τινα μονάζων μετὰ τῆς οἰκογενείας του καὶ ὅτι ἐκαλεῖτο *Κάρολος Δάρβιν*.

Ἡ βαρῦτης καὶ ἡ ἐμβρίθεια αὐτοῦ ἦτο τόσῳ μεγάλη, ὥστε ἐνῶ τὸ ὄνομά του ἐφέρετο ἀνὰ τὰ στόματα πάντων, οὐδέποτε δὲ παρήρχετο ἡμέρα ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ Γερμανίᾳ χωρὶς νὰ γραφῶσι πολλὰ περὶ αὐτοῦ, οὐδεὶς ἀπετόλμησέ ποτε νὰ εἰσδύσῃ μέχρι τοῦ ἀναχωρητηρίου, ἐνθα οὗτος ἐμόναζε, καὶ περιγράψῃ αὐτὸν ὑπὸ τινα ἔποψιν οἰανδήποτε. Τόσῳ ἐφαίνετο ἀπροσπέλαστος καὶ ἄγριος εἰς τὰ ὄμματα τῶν πολλῶν.

Νῦν ὁμως ὅτε ἡ κρίσις τοῦ ἀγῶνος καὶ τῶν ἐρίδων ἐπίκειται, ὅτε καὶ οἱ ὅλως ἀντίθετοι τῶν ἰδεῶν τοῦ Δάρβιν ἤρξαντο προτείνοντες κλάδους ἐλαίας, νῦν καὶ αὐτὴ ἡ ποίησις τονίζει εἰς τὸ ὄνομα τοῦ ἀνδρὸς στροφὰς ὑψηλῆς φιλοσοφικῆς ποιήσεως, καὶ βιογραφικαὶ εἰδήσεις καθιστῶσι τὸν ἄνδρα γνωστότερον καὶ ἡμερώτερον.

Ἐπὶ τῇ κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος ἐξδομηκονταετηρίδι τοῦ βίου τοῦ Δάρβιν τὸ γερμανικὸν περιοδικὸν *Κόσμος*, τὸ ἀποκλειστικῶς περὶ τῶν δαρβινικῶν θεωριῶν πραγματευόμενον<sup>1)</sup>, ἐξέδοτο φυλλάδιον περιέχον τὴν βιογραφίαν αὐτοῦ καὶ ἀπαρίθμησιν τῶν πολυαριθμῶν καὶ ποικίλων ὑπ' αὐτοῦ ἐκδοθέντων συγγραμμάτων. Τὴν βιογραφίαν ταύτην μεταφέροντες εἰς τὴν ἑλληνικὴν νομίζομεν,

1) *Kosmos*, Zeitschr. für einheitliche Weltanschauung auf Grund der Entwicklungslehre in Verbindung mit Charles Darwin u. Ernst Haeckel. von Caspari, Länge und Krause. IV τόμ. σ. 339.

ὅτι καθιστῶμεν γνωστότερον παρ' ἡμῶν ἕνα τῶν μεγαλοφυῶν ἀνδρῶν τῶν ἡμετέρων χρόνων.

\* \* \*

Τὸ κύριον περιεχόμενον τῶν ἐπομένων βιογραφικῶν σημειώσεων, λέγει ὁ βιογράφος αὐτοῦ κ. Prayer, χρεωστῶ εἰς τὴν καλωσύνην αὐτοῦ τοῦ ἰδίου Δάρβιν. Καίτοι δὲ αἱ σημειώσεις αὐταὶ εἰσι πρὸς τὰ παρὸν ἐβριμένα χυδῶν ἐνταῦθα, παρέχουσιν ὁμως σπουδαίαν συμβολὴν εἰς τοὺς μέλλοντας τοῦ ἀνδρὸς βιογράφους, ἕτε πᾶσαι φέρουσαι τὸ κύριον τῆς ἀκριβείας, πᾶρμα οὐχὶ τόσῳ συχρὸν εἰς τὰς ἐκάστοτε δημοσιευόμενας βιογραφίας.

Ὁ Δάρβιν κατάγεται ἐξ εὐφυοῦς καὶ λογίης οἰκογενείας. Ὁ διάσημος αὐτοῦ πάππος *Ἐρασμος Δάρβιν* (γενν. τὸ 1731 ἀποθανὼν δὲ τὸ 1802 ἐν Δερβύ) ἦτο ἰατρός καὶ συγγραφεὺς ποικίλων σπουδαίων καὶ εὐφαντάστων πραγματειῶν. Εἰς τὸ κύριον αὐτοῦ ἔργον τὸ ἐπιγραφόμενον «*Ζωονομία*» (Λονδίν. 1794) ἐξέφραζε γνώμας περὶ τῆς φυσικῆς γενέσεως τῶν ὄργανώσεων, προσομοίας λίαν ταῖς τότε ὑπὸ τοῦ Coethe καὶ τοῦ Lamark ἐξευχεθείσαις καίτοι ὅλως ἐκείνων ἀνεξαρτήτοις.

Ὁ Ἐρασμος Δάρβιν πλὴν τούτου συνέγραψε καὶ πολλὰ ἄλλα φυσικοῖστορικὰ συγγράμματα· οἷον τὴν «*Φυτονομίαν*» (Λονδίνον 1800) καὶ τὸ ποίημα τὸ ἐπιγραφόμενον «*Ὁ βοτανικὸς κῆπος*» (Λονδ. 1788), ἐν ᾧ ψάλλεται εἰς τὸ δεῦτερον αὐτοῦ τμήμα «*ἡ ἀγάπη τῶν φυτῶν.*» Καὶ τὸ διδακτικὸν δ' αὐτοῦ ποίημα «*Ὁ ναὸς τῆς φύσεως, ἦτοι αἱ ἀρχαὶ τῆς κοινωνίας*» (Λονδ. 1803) ἔχει ὅλως ἰδιαζούσας γνώμας, εἶνε δὲ καὶ πλῆρες φαντασίας.

Ὁ υἱὸς τοῦ Ἐράσμου Δρ. *Ροβέρτος Βάριγγ Δάρβιν*, δὲν ἠκολούθησε φυσικοφιλοσοφικὰς σπουδὰς. Ἀφιερώθη ὅλως εἰς τὸ ἱατρικὸν αὐτοῦ ἐπάγγελμα, ὡς πρακτικὸς δὲ ἰατρός ἠγαπάτο τὰ μέγιστα ἐν Schrewsbury. Ὁ Ροβέρτος οὗτος, ἀποθανὼν ἐν ἔτει 1848, ἐπέπρωτο νὰ μὴ ἐπιζήσῃ τῆς δόξης τοῦ υἱοῦ, τοῦ ἰδρυτοῦ τῆς θεωρίας τῆς ἀναπτύξεως. Πλὴν τοῦ υἱοῦ δὲ τούτου, ὃν ὠνόμασε Κάρολον, κατέλιπε καὶ ἕτερον υἱὸν καὶ τέσσαρας θυγατέρας.

Ὁ Κάρολος Μάρβιν ἐγεννήθη τῇ 12 Φεβρουαρίου 1809 ἐν Schrewsbury. Ἐνταῦθα ἐδιδάχθη τὰ πρῶτα μαθήματα, φοιτήσας ἐπὶ ἑπτὰ ἔτη εἰς τὸ αὐτόθι σχολεῖον, μέχρι τοῦ 1825, ὅτε, ἑκαταεκάτης γενόμενος, μετέβη εἰς τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Ἐδιμβούργου, δύο δ' ἔτη βραδύτερον εἰς τὸ τῆς Κανταβριγίας. Ἐνταῦθα συνῆψε φιλίαν πρὸς Henslow, τὸν καθηγητὴν τῆς βοτανικῆς, ὁ ὁποῖος ἠύξησε τὴν κλίσιν τοῦ νέου πρὸς τὰς φυσικοῖστορικὰς σπουδὰς ἕνεκα τῶν θελυτικῶν αὐτοῦ καὶ τερπνῶν παραδόσεων. Ὑπὸ τοῦ ἐξαιρέτου δὲ τούτου ἀνδρὸς ὠδηγήθη εἰς ἀληθῆ ὁδὸν ἢ τότε ἀναφουμένη μεγαλοφυΐα, ἐξ ἧς ἔμελλον νὰ προκύψωσι τόσῳ ἐξάίσια καὶ λαμπρὰ ἐπιστημονικὰ ἐξαγόμενα. Οὐδεὶς δὲ ποτε ἐπέδρασε τόσῳ ἐπὶ τῆς διανοίας τοῦ Δάρβιν, ὅσῳ ὁ Henslow, αὐτὸς δ' οὗτος ἀναμιμνήσκειται μετὰ συγκινητικῆς εὐγνωμοσύνης τοῦ διδασκάλου, ὅστις καὶ βραδύτερον διετήρησε μετ' αὐτοῦ εἰλικρινεστάτην φιλίαν.

Τὰς πρώτας αὐτοῦ ἐξετάσεις ὑπέστη ὁ Δάρβιν τῷ 1831 ἐν Κανταβριγίᾳ, ἐγένετο δὲ B. A. (Bachelor of Arts) βραδύτερον δὲ καὶ M. A. (Master of Arts) ἀξίωμα ἰσοδύναμον περιήπου πρὸς τὸ τανῦν ἐν Γερμανίᾳ «διδάκτωρ τῆς φιλοσοφίας». Περὶ τῶν πανεπιστημιακῶν σπουδῶν τοῦ Δάρβιν οὐδὲν ἄξιον λόγου ἔχομεν νὰ προσθέσωμεν. Ἀπὸ τῆς πρώτης αὐτοῦ νεανικῆς ἡλικίας ἠρέσκετο τὰ μέγιστα συλλέγων φυσικὰ σώματα καὶ παρατηρῶν τὰ ἦθη τῶν ἀγρίων ζώων. Ἦτο δὲ τόσῳ ἐκδοτος εἰς τὴν θήραν, ὥστε κατὰ τὸν σχολικὸν χρόνον ἐλάχιστα ἠύχαριστεῖτο εἰς ἐπιστημονικὰς ἐργασίας. Αἱ ἐπιστημονικαὶ παραδόσεις προὔξενον εἰς αὐτὸν ἀνίαν, αὐταὶ δὲ διέφθειραν ἐπὶ τρία ἔτη πᾶσαν αὐτοῦ κλίσιν πρὸς τὴν γεωλογίαν. Ἐχαιρε δὲ τότε ἄκρας ὑγείας καὶ εἶχε ῥώμην σώματος ἀσυνήθη. Πλὴν τῆς γεωλογίας ἡμέλει καὶ τῆς ἀνατομίας, καίτοι ἐν Ἐδιμβούργῳ τυχὼν ἐξαιρέτων περιστάσεων δις δὲ ἢ τρίς μόνον ἐφοίτησεν εἰς τὰς παραδόσεις, διότι ἢ ἐπὶ πτωμάτων ἔρευνα προὔκλειε εἰς αὐτὸν ναυτίαν. Ἀλλὰ δι' ὅλου τοῦ βίου εἶτα μετεμέλλετο ἐπὶ τῇ ἀμελείᾳ καὶ ἀδιαφορίᾳ πρὸς

τὰς ἀνατομικὰς σπουδὰς, ἐθεώρει δὲ τὴν ἀπώλειαν ταύτην ὡς ἀνεπανόρθωτον. Ἐνεκα τούτου βραδύτερον διπλασιάσας τὰς μελέτας αὐτοῦ κατώρθωσε νὰ μὴ υποφαίνηται χάσμα τι ἐκ τῆς ἀγνοίας τῆς ἀνατομίας εἰς τὰ ἔργα του.

Ἀφ' ἑτέρου ὅμως ὁ Δάρβιν ἐν Σκωτίᾳ διαμένων ἀφιερῶθη εἰς ἔρευναν ἀτελεστέρων τινῶν θαλασσίων ζώων, ἅτινα ἐδίδαξεν αὐτὸν νὰ συλλέγῃ καὶ σπουδάζῃ ὁ διδάκτωρ Grand, τότε μὲν ἰδιωτικῶς ἀσχολούμενος εἰς ζωολογικὰς ἐρεῖνας, βραδύτερον δὲ καθηγητῆς εἰς τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Λονδίνου. Ἐνταῦθα ὁ Δάρβιν ἔκαμε τὴν πρώτην αὐτοῦ ἀνακάλυψιν. Εἶδε βρούζωδόν τι κατὰ τὴν πρωϊμωτάτην κινήτην ἔτι αὐτοῦ κατάστασιν. Τὰς ἐπὶ τοῦ ζώου δὲ τούτου παρατηρήσεις τοῦ Δάρβιν ἀνακοινώσας ὁ Grand εἰς τὴν βερνεαρινὴν φυσικοῖστορικὴν ἐταιρείαν ἐνεθάρρυνε τὰ μέγιστα τὸν νεαρὸν φυσιοδίφην.

Πλὴν τούτου ὁ Δάρβιν ἐπὶ μακρὸν χρόνον ἐν Κανταβριγίᾳ ἐνησχολεῖτο περὶ τὰ ἔντομα, ἰδίως δὲ καὶ σχεδὸν ἀποκλειστικῶς περὶ τοὺς κανθάρους. Ἐκεῖ συνεφιλιώθη καὶ μετὰ τῆς γεωλογίας, προτραπείς εἰς τοῦτο ὑπὸ τοῦ Henslow. Ἀλλὰ καὶ αἱ σπουδαὶ αὐταὶ δὲν εἶχον ἐπιστημονικὸν χαρακτῆρα, γενόμεναι μᾶλλον πρὸς τέρψιν. Ἐάν τις τότε ἔλεγεν εἰς αὐτὸν τὸ ὄνομα κανθάρου τινὸς, ὅπερ αὐτὸς ἠγνόει, ἐνόμιζεν, ὅτι τοῦτο καὶ μόνον ἤρκει, καὶ ὅτι ἐγνώριζεν ἤδη πᾶν ὅ,τι ἔπρεπε νὰ γνωρίζῃ. Οὐδέποτε παρετήρησε τὰ μασσητικὰ ὄργανα οἰουδήποτε ἐντόμου, ἀλλ' εἰργάζετο δουρικῶς, συλλέγων ὄρυκτὰ, κόγχας, φυτὰ, πτηνῶν δέρματα, κανθάρους κτλ. Ὅλα δὲ ταῦτα ἐχρησίμευσαν, καθύσον ἢ συλλογῇ αὐτῆ τῶν τόσῳ ποικίλων ἀντικειμένων, εὐρυθεῖσα μεγάλως σφιντέλεσεν, ὅπως νομίζει καὶ αὐτὸς ὁ Δάρβιν, εἰς ἀνάπτυξιν τοῦ παρατηρητικοῦ. Πλὴν τούτων δ' ἐπεδόθη καὶ εἰς τὴν σπουδὴν τῆς ζωῆς τῶν πτηνῶν, τὸ δὲ σύγγραμμα τοῦ White Natural History of Selborne ἐπέδρασεν ἐπ' αὐτὸν τὰ μέγιστα. Ἀλλ' ἐξ ὅλων τῶν βιβλίων τὸ τὰ μάλιστα ἐνδιαφέρον αὐτὸν, ἦσαν αἱ περιγραφαὶ τῶν περιηγήσεων τοῦ Οὐμβόλδου, τὰς ὁποίας

ἐπανειλημμένως ἀνεγίνωσκε εἰς ἀγγλικὴν μετάφρασιν. Τέλος δὲ, ὡς ὁμολογεῖ εἰς ἐπιστολὴν τινα πρὸς ἐμὲ αὐτὸς ὁ τανῦν ἐβδομηκοντούτης, ἀκάματος, καὶ ἀπιστεύτως μετριόφρων φυσιοδίφης, τότε ἦτο μόνον ἐραστὴς τῆς φύσεως καὶ θηρευτῆς, μέχρι δὲ τοῦ εἰκοστοῦ δευτέρου ἔτους τῆς ἡλικίας του οὐδὲν εἰργάσθη, ἀλλ' ἔκτοτε ἐπεδόθη εἰς τὴν σπουδὴν ἐξ ὅλης καρδίας.

Καὶ δὴ ὡς ἀφετηρίαν τοῦ ἐπιστημονικοῦ τοῦ ἀνδρὸς βίου θεωρητέον τὸ ἔτος 1831. Ἀπὸ τοῦ ἔτους τούτου, ὡς αὐτὸς οὗτος ἐκφράζεται, ἤρξατο τῆς ἰδιαζούσης αὐτῷ παιδείσεως, ὅπως δ' ἐξάγομεν ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῆς καὶ τῆς ἀπαραδειγματίστου αὐτοῦ ἐπιστημονικῆς δραστηριότητος.

Ἐπιθυμῶν ὑπὸ τῆς ἐπιθυμίας ἐπιστημονικῆς περιηγήσεως συνήθροισε περὶ ἑαυτὸν ἑταιρείαν περιηγητῶν πρὸς περιοδείαν τῶν Καναρίων νήσων. Συνέπεσεν ὅμως τότε ν' ἀποστέλλῃ ἡ Βρετανικὴ κυβέρνησις πάρονα (βρίκιον) 10 τηλεβόλων, τὴν *Βεάγλην*, εἰς ἐπιστημονικὸν περὶ τὴν γῆν πλοῦν, πρὸς ἔρευναν τῶν παραλίων τῆς Φαουερλανδίας (Γῆς τοῦ πυρὸς), τῆς Παταγονίας, τῆς Χιλῆς, τοῦ Περού καὶ τινων νήσων τοῦ Εἰρηνικοῦ Ὁκεανοῦ, πλὴν τούτου δὲ καὶ πρὸς καταμετρήσεις μήκους περὶ τὴν γῆν. Ὁ πλοίαρχος Fitz Roy ἐζήτησε καὶ συνοδὸν ἐπιστήμονα, ἐφάνη δὲ πρόθυμος νὰ συμπαραλάβῃ δόκιμον φυσιοδίφην, πρόθυμον νὰ τὸν ἀκολουθήσῃ, αὐτὸς παρέχων πάντα τὰ τῆς θεραπείας καὶ τῆς σιτήσεως ὄψων, πρὸς δὲ τούτοις καὶ μέρος τῆς ἰδίας αὐτοῦ αἰθοῦσης. Ὁ Δάρβιν μαθὼν τοὺς οὐδὲν εὐνοϊκοὺς τούτους ὄρους, προσεφέρθη ἑκουσίως, καὶ ἠρνήθη πᾶσαν ἀπολαβὴν ἐπὶ μόνῳ τῷ ὄρῳ νὰ μένωσιν εἰς αὐτὸν ἀποκλειστικὸν κτῆμα αἱ συλλογαὶ τῶν φυσικῶν ἀντικειμένων. Διὰ τῶν συστάσεων δὲ τοῦ πλοίαρχου Beaufort κατάρθωσεν ὁ εἴκοσι καὶ δύο ἀριθμῶν ἔτη νεανίας νὰ λάβῃ παρὰ τοῦ ναυαρχείου τὴν πρὸς τοῦτο ἄδειαν.

Οὐδέποτε, λέγει αὐτὸς οὗτος ὁ Δάρβιν, φυσιοδίφης προσέβη εἰς διερευνητικὴν ἐπιστημονικὴν περιήγησιν τόσῳ κακῶς παρεσκευασμένος. Μόνον ὡς συλλέκτης φυσικῶν ἀντικειμένων ἠδύνατο νὰ

θεωρηθῆ. Διηγεῖται μάλιστα, ὅτι κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην οὔτε ἐγνώριζέ τι ἐκ τῆς ἀνατομίας, οὔτε εἶχεν ἀναγνώσει συστηματικὸν τι ζωολογικὸν ἔργον. Οὐδέποτε μέχρι τότε ἤφατο συνθέτου μικροσκοπίου, μόλις δὲ πρὸ ἐξ μηνῶν εἶχεν ἀρχίσει συνοικειούμενος μετὰ τῆς γεωλογίας. Ὅλας ὅμως τὰς ἐλλείψεις ταύτας ἀνεπλήρωσε συμπαραλαβὼν μεθ' ἑαυτοῦ πλῆθος βιβλίων, ἐργασθεῖς πάσῃ δυνάμει, καὶ ἰχνογραφῆσας πλῆθος ζῶων θαλασσίων διαφόρων εἰδῶν. Τότε δὲ, καθὰ ὁ ἴδιος ἀνομολογεῖ, ἠσθάνθη βαθύτατα τὴν ἔλλειψιν γνώσεων καὶ ἀσκήσεως, δὲν ἐνθυμεῖται δὲ ποσῶς ἂν πρὸ τοῦ ταξιδίου ἐκείνου διεξήγαγέ ποτε μεθοδικῶς, κατὰ τὴν ἀκριβῆ σημασίαν τῆς λέξεως, σπουδὴν τινα ἐπὶ ἀντικειμένου οἰοῦντοτε, πλὴν πειραματικῶν τινων χημικῶν ἐργασιῶν, τὰς ὁποίας παῖς ἔτι ἐν τῷ σχολείῳ ἐξετέλει μετὰ τοῦ ἀδελφοῦ.

Καὶ τοι δὲ ἡ ὁμολογία αὕτη φαίνεται ἡμῖν μικρὸν τι ὑπερβολικὴ, πρέπει ὅμως νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ ἀτελής αὕτη τοῦ Δάρβιν ἐν τοῖς σχολείοις ἐκπαίδευσίς οὐ μόνον βραδύτερον ἐξισώθη, καὶ δὴ ὑπὲρ τὸ μέτρον, διὰ τῆς μοναδικῆς αὐτοῦ παρατηρητικότητος, διὰ τῆς συνθετικῆς δυνάμεως τῆς διανοίας, τῆς μὴ ὑποχωροῦσης πρὸ οὐδεμιᾶς τοῦ συλλογισμοῦ συνεπειᾶς, καὶ διὰ τῆς σπανίας φιλοπονίας, ἀλλ' εἶνε πολὺ πιθανὸν ὅτι ἡ πρωτοτυπία τῶν ἰδεῶν αὐτοῦ, ἡ ἀτρομήτως ἀπορρίπτουσα τὴν εἰς τὰς παραδόσεις καὶ τὴν ἀσθεντίαν πίστιν, ὀφείλεται εἰς τὸ ἄφρον καὶ ἀδέσμευτον τοῦ πνεύματός του ἀπὸ νεότητος. Γνωστὸν δὲ εἶνε ὅτι καὶ πολλῶν εὐφυσστάτων νέων οὐσιωδῶς δυσχεραίνεται ἡ ἀθύπαρκτος ἀνάπτυξις διὰ τῆς πολλῆς ἐκπαίδευσέως καὶ τῆς λίαν ἐπιμεμηλεμένης ἀνατροφῆς.

Οὕτω λοιπὸν ὁ Δάρβιν ὡς φυσιοδίφης τῆς ἐκδρομῆς ἐν τῷ πλοίῳ *Βεάγλη* κατέλιπε τῇ 27 Δεκεμβρίου 1831 τὸν λιμένα Δεβομπόρτης, ὅπως ἐπὶ πέντε ὄλα ἔτη ζῆσιν στερούμενος τὰ μέγιστα συναντιληπτικῶν ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν, πράγμα, ὅπερ ἀντικαθίστατο βεβαίως διὰ τῆς ἀφθόνου ἐκ τῆς σπουδῆς τῆς φύσεως τέρψεως.

Ἐνταῦθα παραλείποντες τοὺς σταθμοὺς καὶ τὰς χώρας εἰς ἃς προσήγγισεν ἡ Βεργίη, καὶ τὰς ὁδοιπορίας, ἃς εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς Ἀμερικῆς ἐπεχείρησεν ὁ Δάρβιν, τοῦτο μόνον σημειοῦμεν, ὅτι τὸ ταξίδιον ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους ὑπῆρξεν ἄμοιρον σπουδαίων ἀτυχημάτων. Ὁ πλοίαρχος καὶ ἅπαν τὸ προσωπικὸν ἐξετέλεσαν ἀξιολογώτατα τὴν ἐντολὴν των, ἣ δὲ μικρὰ αὕτη ἐπιστημονικὴ ἐκστρατεία ἔφερε μείζονα τῶν προσδοκωμένων ἀποτελέσματα.

Τῆ 2 Ὀκτωβρίου τοῦ ἔτους 1836 ἐπέβη ὁ Δάρβιν ἐν Φαλμούτῃ τοῦ πατρίου ἐδάφους, ὅπερ ἔκτοτε οὐδέποτε κατέλιπε. Καὶ τὰ μὲν τρία πρῶτα ἔτη μετὰ τὴν ἐπάνοδον αὐτοῦ ἔζησεν ἐν Λονδίῳ, ἔνθα κατέταξε τὴν πλουσίαν συλλογὴν τῶν φυσικῶν ἀντικειμένων, διώρθωσε τὰ τοῦ περίπλου ἡμερολόγια καὶ ἐγένετο τακτικὸν μέλος τῆς γεωλογικῆς ἐταιρίας, ἧς ἐξελέγη καὶ ἐπίτιμος γραμματεὺς.

Ἐἶτα μετέβη εἰς Maer Hall ἐν Σταφορδίῃ πρὸς τὸν πρὸς μητρὸς αὐτοῦ θεῖον, υἱὸν τοῦ διὰ τῆς ἀνακαλύψεως τῶν ὀμωνύμων σκευῶν πασιγνώστου Ἰωσή Wedgwood. Ἐνταῦθα ὁ Δάρβιν ἐνυμφεύθη τὴν ἐξαδέλφην αὐτοῦ δεσποινίδα E. Wedgwood. Ἐκ τοῦ συνοικεσίου δὲ τούτου κατάγονται τανῦν πέντε υἱοὶ καὶ δύο θυγατέρες.

Ἐνῶ δὲ ὁ Δάρβιν καθ' ἅπασαν τὴν νεανικὴν ἡλικίαν ἔχαιρε κρατίστης υγείας, μετέπειτα ἀπὸ τοῦ 1840 ἐγένετο φιλόνοσος. Καὶ καθ' ὅλον δὲ τὸν περίπλου ἀγωνίζετο ἀδιαλείπτως πρὸς τὴν ἐπίμονον ναυτίαν τῶν θαλασσοπλοούντων, ἐπὶ πέντε δὲ ὅλας ἐβδομάδας ἔμενεν ἐν Βαλπαρέζο κλινοπετῆς. Τούτου ἕνεκα, τῆς υγείας αὐτοῦ πολλαχῶς διὰ τῆς κακῆς τῶν πλοίων τροφῆς καὶ τῶν κατὰ τὰς ὁδοιπορίας ὑπερμέτρων ταλαιπωριῶν ἰσχυρῶς διασεισθεῖσης, ὡς ἐκ τῆς ἀνάγκης δὲ τοῦ νὰ ἐπιδοθῆ ἐν ἡρεμίᾳ διανοίας καὶ σώματος εἰς τὰς σπουδὰς του, βραχὺ μετὰ τὸν γάμον, ἀπαρνηθεὶς ὅλως τὴν κοινωνίαν τῶν ἀνθρώπων, κατόκησε κατὰ τὸ 1842 ἐν Down, κώμῃ πεντακοσίων κατοίκων, παρὰ τὰ νοτιοανατολικῆς τοῦ Λονδίνου κείμενα πολίχνια Beokenham καὶ Bromley ἐν Kent.

Ἐν τῇ κώμῃ ταύτῃ ζῆ σχεδὸν διαρκῶς πρὸς τριάκοντα καὶ ὀκτὼ ἐτῶν ὁ Δάρβιν μετὰ τῆς οἰκογενείας του, ἐπεξεργαζόμενος τὰς περιηγητικὰς αὐτοῦ παρατηρήσεις, κυρίως δὲ ἀσχολούμενος ἀπὸ τοῦ 1833 εἰς τὴν κατὰ τὴν ἔρευναν τῶν ζώων τῆς Παταγονίας γεννηθεῖσαν, ἐν τῇ ἡρεμίᾳ δὲ αὐξηθεῖσαν ἰδέαν τῆς ἀναπτύξεως πασῶν τῶν ζωϊκῶν καὶ φυτικῶν μορφῶν ἐξ ὀλίγων ἀρχικῶν τύπων, ἰδέαν, ἐφ' ἧς καὶ οἱ ἐπόμενοι αἰῶνες ἐπὶ μακρὸν χρόνον θέλουσιν ἐνασχοληθῆ. Κατὰ τὸ μακρὸν τοῦτο διάστημα τῶν ἐτῶν ἀπὸ τοῦ 1842 διήγαγεν ὁ Δάρβιν καταγιγόμενος ἐν Down περὶ τὴν πειραματικὴν κατ' ἐκλογὴν ἀνατροφὴν τῶν ζώων καὶ περὶ τὴν κατ' ἐκλογὴν θεραπείαν τῶν φυτῶν, πειραματίζων καὶ διερευνῶν ἐπὶ τῆς γενετησίου τῶν ἐνοργάνων ὄντων παραγωγῆς, ἐπὶ τῆς μεταβλητικότητος καὶ διαίτης τῶν διαφορωτάτων ὀργανώσεων, ὅπως ἰδρῶση τὴν βᾶσιν τῆς θεωρίας τῆς ὀργανικῆς ἀναπτύξεως διὰ τῆς ἰδίας θεωρίας τῆς διαλογῆς, ἧτοι τῆς σημασίας ἣν ἔχει ἡ φυσικὴ κατ' ἐκλογὴν ἀνατροφὴ τῶν ὄντων ἐν τῷ συναγωνισμῷ ἅπασῶν τῶν ὀργανώσεων. Εἰργάσθη δὲ μετὰ καταπληκτικῆς ἐνεργείας καὶ εὐσυνειδησίας, ἐν καὶ μόνον ὑψηλὸν τέλος ἔχων πρὸς ὀφθαλμῶν. Πόσον δὲ δύναται νὰ κατακριθῆ ὡς σπεύδων, ὁ ὅσω προσεκτικὸς τόσω καὶ τολμηρὸς φυσιοδίφης, δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν μανθάνοντες, ὅτι ἐπὶ εἰκοσαετίαν ὄλην οὐδὲ τὸ παραμικρὸν περὶ τοῦ θεωρίας αὐτοῦ εἶχε δημοσιεύσει, ἅτε συμπληγνύων καὶ ἰσχυροποιῶν αὐτὴν ἀδιαλείπτως. Καὶ ὅταν δὲ τῆ 4 Ἰουλίου 1858 ἐξεδόθη προσωρινή τις αὐτῆς ἀνακοίνωσις, ἐγένετο τοῦτο τῇ ἐπιμόνῳ προτροπῇ τῶν φίλων αὐτοῦ Λυέλλ καὶ Hooker.

Οὕτω διήγαγε μέχρι τοῦδε τὸν ἀπλοῦν αὐτοῦ βίον ὁ μέγας ἀνὴρ καὶ οὕτω μέχρι σήμερον διετέλεσεν ἐρευνῶν. Προσθέσωμεν δὲ καὶ ὅτι ὁ Δάρβιν ἀπὸ νεότητος εὕρισκετο εἰς τὴν εὐτυχῆ θέσιν ν' ἀφιερῆ ὅλας ἑαυτὸν καθ' ἐκάστην εἰς τὴν σπουδὴν. Οὐδέποτε ἐγένετο ὑπάλληλος, οὔτε ἐκκλησιαστικὰ δὲ καθήκοντα, οὔτε διδασκαλικὰ, οὔτε οἰκογενειακαὶ φροντίδες παρεκάλυσάν πως τὴν



ἄπαστον αὐτοῦ ἐπιστημονικὴν ἐνέργειαν. Οὕτε ἐπέδρασαν ποσῶς ἐπ' αὐτοῦ αἱ τέρψεις καὶ διαχύσεις τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου. Γράφοντες δὲ ταῦτα δὲν ἐννοοῦμεν ὅτι ὁ Δάρβιν ἐγένετο καὶ μισάνθρωπος, διότι καὶ σήμερον ἔτι, ὅταν ἡ υγεία του ἐπιτρέπη αὐτῷ, δέχεται εὐχαρίστως εὐλικρινεῖς συναναστροφάς· εἶνε δὲ τὸσφ ἀξιαγάπητος ἐν τῇ μετὰ τῶν ἀνθρώπων κοινωνίᾳ, ὅσφ ἀξιοσέβαστος ἐν τῇ ἐπιστήμῃ.

Καὶ τὸ εἶδος δὲ τῆς μορφῆς αὐτοῦ ἔχει τι τὸ ἐπιβάλλον. Μακρὸν λευκὸν γένειον, ἀσυνήθης κυρτότης τοῦ κρανίου, μέτωπον προέχον, διφυλακωμένον ὑπὸ τῶν βαθειῶν αὐλάκων τῶν σκέψεων, δασεῖαι λευκαὶ τρίχες ὀφρύων, σκιάζουσαι τοὺς λίαν βαθέως κωχασμένους ὀφθαλμούς, ὑποδεικνύουσιν ἰδιάζουσαν ἐπαγωγὸν σπουδαιότητα. Ἄγνοεῖ δὲ τις, προσβλέπων αὐτόν, τί κυρίως ἐκφράζεται διὰ τῆς μορφῆς αὐτοῦ, ἂν ἡ φρόνησις ἢ ἡ εὐφυΐα, ἂν τὸ φιλέρουνον ἢ ἡ ἐμπιστοσύνην διεγείρουσα ἀπλότης.

Ἐκ τῶν πολλῶν ἐπιστημονικῶν ἀξιομάτων, ἅτινα ἐδόθησαν εἰς τὸν Δάρβιν μνημονεύομεν ἐνταῦθα: τοῦ βασιλικοῦ μεταλλίου, ὅπερ ἔλαβεν ἀπὸ τῆς βασιλικῆς ἐταιρίας ἐν Λονδίῳ τῷ 1853, τοῦ μεταλλίου τοῦ Κομπλέυ τῷ 1864, τοῦ μεταλλίου τοῦ Βολλαστῶνος ὑπὸ τῆς γεωλογικῆς ἐταιρίας. Ἐν ἔτει 1867 ἐγένετο ἱππότης τοῦ πρωσσικοῦ τάγματος «pour le mérite». Ἐν ἔτει 1868 τὸ πανεπιστήμιον τῆς Βόννης ἀνέδειξεν αὐτόν, ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς πεντηκονταετοῦς ἑορτῆς τῆς ἐγκαθιδρύσεως αὐτοῦ, ἐπίτιμον διδάκτορα τῆς ἰατρικῆς. Ἡ σχολὴ ἀποκαλεῖ αὐτόν ἐν τῷ διπλώματι ἰδρυτὴν τῆς θεωρίας τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν. Πλὴν τούτων ὁ Δάρβιν εἶνε ἐπίτιμος διδάκτωρ τῆς Κανταβριγίας καὶ τῆς Ὁξφόρδης, μέλος τῆς βασιλικῆς ἐταιρίας ἐν Λονδίῳ (F. R. S.), τῆς βασιλικῆς ἐταιρίας ἐν Ἐδιμβούργῳ (F. R. S. E.), τῆς λιναϊκῆς ἐταιρίας ἐν Λονδίῳ, τῆς γεωλογικῆς ἐταιρίας αὐτόθι (F. G. S.), τῆς ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν ἐν Βερολίῳ, Στοκχόλμῃ, Παρισίοις, Βιέννῃ, Πετρούπολει, τῆς καισαρικῆς ἀκαδημίας τῶν περιέργων τῆς φύσεως, τῆς ἐταιρίας τῶν ἐπιστημῶν ἐν

Οὐψαλίᾳ καὶ Νέχ Ἰόρκῃ, ἐπίτιμον μέλος τῆς φυσικοῖστορικῆς ἀκαδημίας ἐν Φιλαδελφίᾳ καὶ εἰς πλῆθος ἄλλο σπουδαίων σωματείων.

Πλεῖον ὅμως ἐνδιαφέρουσιν ἡμᾶς, καὶ μεῖζονα ποικιλίαν τοῦ ἐξωτερικοῦ βίου παρέχουσιν αἱ ἐκτεταμέναι αὐτοῦ ἐπιστημονικαὶ ἐνασχολήσεις. Πλὴν τῶν γενικῶς γνωστῶν μεγάλων αὐτοῦ ἔργων, ἐξέδοτο ὁ Δάρβιν καὶ πλῆθος γεωλογικῶν, ζωολογικῶν καὶ βοτανικῶν ἐρευνῶν. Ὀλίγιστοι φυσιοδίφαι ἠσχολήθησαν ἐπὶ τόσον εὐρέως ἐπιστημονικοῦ πεδίου καὶ μεθ' ὁμοίας ἐπιτυχίας. Ὁ Δάρβιν δὲν εἶνε εἰδικὸς οὔτε εἰς τὴν ζωολογίαν, οὔτε εἰς τὴν φυτολογία, οὔτε εἰς τὴν γεωλογία· εἶνε κυρίαρχος καὶ τῶν τριῶν τούτων ἐπιστημῶν. Ἐγκλείει ἐν ἑαυτῷ ἀληθῆ ἠθασαυρὸν φυσικοῖστορικῶν γνώσεων. Τὰς μεγάλας του ὅμως ἀνακαλύψεις χρεώσται εἰς τὴν μετὰ ζήλου σπουδῇ τῆς παραγωγικότητος τῶν ζώων καὶ τῆς κατ' ἐκλογὴν θεραπείας τῶν φυτῶν, ἐξ οὗ δύνανται τανῦν νὰ παραδειγματισθῶσι καὶ ἅπαντες οἱ ζωολόγοι καὶ οἱ βοτανικοί. Διότι μέχρι τοῦδε οἱ κτηνοτρόφοι καὶ φυτοκόμοι εἰργάζοντο χωρὶς νὰ προσέχωσι ποσῶς τὸν νοῦν εἰς θεωρητικὰς ἐρεῦνας· τὰ κατὰ πληκτικὰ δ' ἀποτελέσματα τῶν ἐργασιῶν τῶν περὶ τὴν κατ' ἐκλογὴν κτηνοτροφίαν τῶν οἰκιακῶν ζώων καὶ τὴν κατ' ἐκλογὴν φυτοκομίαν τῶν οἰκιακῶν φυτῶν ἀσχολουμένων εἰδικῶν ἀνδρῶν, ἕμενον ὅλως ξένα καὶ εἰς τοὺς ἐπιστήμονας συλλέκτας καὶ εἰς τοὺς ζωολόγους καὶ βοτανικοὺς τῆς λιναϊκῆς καὶ κυβερνείου σχολῆς. Εἰς τὸν Δάρβιν δὲ κυρίως ἀνήκει ἡ δόξα ὅτι μετὰ πολλοῦ κόπου κατέκτησε καὶ τὸ πεδίου τοῦτο τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Οὕτω δὲ καὶ τὴν ἐμπειρίαν προήγαγε, καὶ εἰς τὴν καθαρὰν θεωρίαν ἀπέδωκε τὴν προσήκουσαν ἀξίαν, ὀριστικῶς ἐξορίσας τὴν προτέραν μονομερῆ τελεολογίαν ἐκ τῆς φυσικῆς ἱστορίας καὶ ἀντικαταστήσας αὐτὴν διὰ τῆς φυσικῆς διαλογῆς.

Ὁ χρονολογικῶς ἐπισκοπῶν τὰ ἅπαντα τοῦ Δάρβιν, θὰ ἐκτιμῆσθαι ἐπαξίως τὴν συγγραφικὴν αὐτοῦ δεινότητα, ἥτις συγχρόνως εἶνε πιστὴ εἰκὼν τῆς ὁδοῦ τῶν σπουδῶν του. Ἐκ τῆς ἐπισκοπῆσεως δὲ ταύτης θέλει παρατηρήσει, ὅτι πρῶτον μὲν ἐδημοσιεύθη

σαν ἐκ τῶν εἰδικῶν μελετῶν μόνον γεωλογικαί, εἶτα ζωολογικαί, τέλος δὲ σχεδὸν μόνον βοτανικαί. Τανῦν δὲ, ὁ μετὰ νεανικῆς εἰσέτι δυνάμεως ἐργαζόμενος φυσιοδίφης, ἀσχολεῖται κυρίως εἰς φυσιολογικὰ ἐπὶ τῶν φυτῶν πειράματα.

Κατὰ τὴν 4. Δεκεμβρίου τοῦ ἔτους 1835 ἀνεκοινώθησαν ἀποσπάσματα τετυπωμένα ἐκ δέκα ἐπιστολῶν τοῦ Δάρβιν εἰς τὴν φυσικοῖστορικὴν ἑταιρείαν ἐν Κανταβριγίᾳ. Αἱ ἐπιστολαὶ ἀπευθύνονται πρὸς τὸν Henslow, ἐγράφησαν δ' ἐκ διαφόρων χωρῶν τῶν παραλλίων τῆς νοτίου Ἀμερικῆς, μία δὲ καὶ ἐκ τῆς ἀνατολικῆς νήσου τῆς Φακλανδίας, ἡ πρώτη τῇ 18 Μαΐου 1832 ἀπὸ τοῦ Ρίου, ἡ δὲ δευτέρα τῇ 18 Ἀπριλίου 1835 ἀπὸ τοῦ Βαλπαράϊσου. Αἱ ἀνακοινώσεις δὲ αὐταὶ πλὴν τῶν παλαιοντολογικῶν καὶ ζωολογικῶν σημειώσεων ἐκ τῆς ὁδοιπορίας περιεῖχον κυρίως γεωλογικὴν ὕλην, ἣν ἐν ἔτος περίπου πρὸ τῆς ἐπιστροφῆς ἀπὸ τῆς περὶ τὴν γῆν περιουσίας ἀνεκοινώσεν εἰς τὴν ἀνωτέρω ἑταιρείαν. Τὸ δύο τυπογραφικὰ φύλλα περιλαμβάνον τοῦτο ἔργον τοῦ Δάρβιν δὲν ἐδόθη εἰς τὰ βιβλιοπωλεῖα.

Τῇ 14 Νοεμβρ. 1837 αἱ ἀνακοινώσεις τῆς γεωλογικῆς ἑταιρείας ἐν Λονδίῳ κατεχώρησαν διατριβὴν περὶ τῆς γῆς τῶν ἀγρῶν, ἣτις, ὅπως ἀναπτύσσεται ἐν τῇ διατριβῇ, γεννᾶται διὰ τῆς ἐνεργείας τῶν σκωλήκων. Ἐκαστον μόνιον τοῦ στρώματος τῆς γῆς ἐξ οὗ συνίσταται ἡ τύρφη παλαιοῦ τινος λειμῶνος πάντως διήλθε διὰ τοῦ πεπτικοῦ σωλήνος τῶν σκωλήκων.

Κατὰ τὸ ἔτος 1837 ἔγραψεν ὁ Δάρβιν παρατηρήσεις περὶ τῆς ἀμερικανικῆς στρουθοκαμήλου. Ἐν ἔτει 1838 ἐξεδόθη διατριβὴ περὶ τῶν νέων ἐξάρσεων ἐν τῇ παραλίᾳ τῆς Χιλῆς, καὶ περιγραφή τῶν προκοσμιαῖα θηλαστικῶν ἐγκλεισθῶν καταθέσεων περὶ τὸ βεῦμα τοῦ Πλάτα. Εἶτα δὲ σημειώσεις γεωλογικαὶ γραφῆσαι κατὰ τὴν διατριβὴν ἐν τῇ ἀνατολικῇ καὶ δυτικῇ παραλίᾳ τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς κατὰ τὰ ἔτη 1832, 1833, 1834, 1835, μετὰ ὑπομνήματος περὶ κατατομῆς τινος τῶν Κορδιλλιέρων τῶν Ἄνδεων μετὰξὺ Βαλπαράϊσου καὶ Μενδόζα.

Εἶτα ἐξέδοτο ὁ Δάρβιν περὶ τῆς σχέσεως ἠφαιστείων τινῶν φαινομένων τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, περὶ τοῦ σχηματισμοῦ τῶν σειρῶν τῶν ὄρεων καὶ περὶ τῶν ἐνεργειῶν τῶν ἠπειρωτικῶν ἐξάρσεων.

Κατὰ τὸ ἔτος 1838 ἐξεδόθη μελέτη περὶ γενέσεως τῶν ἀλωδῶν καταθέσεων τῆς Παταγονίας.

Ἐπίσης τὸ αὐτὸ ἔτος ἐδημοσιεύθη διατριβὴ περὶ ἐξάρσεων τινῶν καὶ καταδύσεων τοῦ ἐδάφους ἐν τῷ Εἰρηνικῷ καὶ τῷ Ἰνδικῷ Ὠκεανῷ, καταδεικνυομένων εἰς τοὺς κοραλλίνους σχηματισμούς.

Ἐν ἔτει 1839 ἐξεδόθησαν τὰ ἐξαγόμενα τῆς περιηγήσεως τῆς γῆς: Narrative of the surveying voyages of the Adventure and Beagle. Ὁ τρίτος τόμος τοῦ ἔργου τούτου γραφῆς ὑπὸ μόνου τοῦ Δάρβιν, καὶ περιέχον τὰ ὁδοιπορικὰ αὐτοῦ ἡμερολόγια καὶ διαφόρους παρατηρήσεις, ἐξεδόθη ἰδιαιτέρως ἐν Λονδίῳ ἐπιδιωρθωμένος.

Ἡ περιγραφή αὐτῆς τῆς περιηγήσεως καίτοι πλουσιωτάτη εἰς ἐπιστημονικὴν ἐκ παρατηρήσεων ὕλην, ἐγράφη τόσῳ εὐκαταλήπτως, ὅ δὲ βίος τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν σκιαγραφεῖται τόσῳ θελκτικῶς καὶ ἐπαγωγῶς, ὥστε τὸ ἔργον εὖρε διάδοσιν καὶ εἰς τὸ μέγα μὴ ἐπιστῆμον κοινὸν τῆς Ἀγγλίας. Δευτέρα τούτου ἔκδοσις ἐγένετο τῷ 1860, ἀφιερωθείσα τῷ Lyell.

Κατὰ τὸ αὐτὸ δ' ἔτος ἐξεδόθησαν πλὴν τούτου παρατηρήσεις περὶ πλάνητός τινος βράχου, ὁραθέντος ἐπὶ πλέοντος πάγου κατὰ τὴν 160 νοτίου πλάτους, καὶ περὶ τῶν παραλλήλων γηίνων κυμάνσεων τοῦ Glen Roy καὶ ἄλλων χωρῶν τοῦ Lochaber ἐν Σκωτίᾳ μετ' ἀποπειρας πρὸς ἐξήγησιν αὐτῶν ἐκ θαλασσίας ἀρχῆς.

Ἐν ἔτει 1840 ἤρξατο ἡ ἔκδοσις τοῦ μεγάλου συγγράμματος περὶ τῶν ζωολογικῶν ἐξαγομένων κατὰ τὸν περίπλου ἐκείνου τῆς γῆς, ἣτις ἐπερατώθη κατὰ τὸ ἔτος 1843.

Τὸ ἔργον τοῦτο διαιρεῖται εἰς τρία τμήματα

I. Ὅρυκτὰ θηλαστικά, ὑπὸ R. Owen, μετ' εἰσαγωγῆς γεωλογικῆς ὑπὸ Darwin.

II. Θηλαστικά, ὑπὸ G. R. Waterhouse, μετὰ γεωγραφικῆς εἰσαγωγῆς ὑπὸ Darwin.

III. Πτηνὰ, ὑπὸ I. Gould, μετὰ παρατηρήσεων ἐπὶ τοῦ βίου, τῆς διαίτης καὶ τῆς διασπορᾶς αὐτῶν ὑπὸ Darwin.

IV. Ἰχθύς, ὑπὸ L. Jenyns, μετὰ παρατηρήσεων ὑπὸ Darwin.

V. Ἑρπετὰ, ὑπὸ Th. Bell, μετὰ παρατηρήσεων ὑπὸ Darwin.

Εἰς ἅπαντα τὰ καθέκαστα ἤδη τῶν ζώων, τῶν περιεχομένων ἐν τῇ συλλογῇ ταύτῃ, προσέθηκεν ὁ Δάρβιν πληροφορίας περὶ τοῦ εἴδους τοῦ βίου, τῆς διαίτης καὶ τῆς διασπορᾶς αὐτῶν.

Ὅπως δὲ ἡ κυβέρνησις καλύψῃ μέρος τῶν δαπανῶν τῶν γενομένων κατὰ τὴν ἔκδοσιν τοῦ ἔργου τούτου, ἐπλήρωσε 4000 λίρας στερλίνας. Τὰ ἀσπόνδυλα ζῶα, ἅτινα ἔφερε μεθ' ἑαυτοῦ ὁ Δάρβιν, ἰδίως τὰ ἔντομα, περιεγράφησαν ἐν ἰδίῳις τμήμασι ὑπὸ τοῦ Newman, Walker, Waterhouse καὶ τοῦ White. Τὰ δὲ ὑπ' αὐτοῦ ἐν ταῖς νήσοις Γαλάπαγος συλλεγέντα φυτὰ περιέγραψεν ὁ L. D. Hooeker, τὰ ἀπὸ τῶν Κελίγκων νήσων ὥρισεν ὁ Heuslow, τὰ κρυπτόγαμα ὁ Berkeley. Οὐδὲν δὲ ἀπωλέσθη ἐκ τῶν θησαυρῶν, οὓς ἔφερον ὁ Δάρβιν μεθ' ἑαυτοῦ· ὅ,τι δὲ εἰσέτι μένει ἄγνωστον εὐρίσκεται εἰς χεῖρας δεξιᾶς.

Ἐν μηνὶ Ὀκτωβρίῳ τοῦ 1844 ἐξεδόθη περιγραφὴ ἀξιοσημείωτος ψυμμολιθίνου πετρώματος παρὰ τῷ Περναμβούκῳ κατὰ τὰ παράλια τῆς Βρασιλίας.

Ἐν ἔτει 1842 ἐξέδοτο διατριβὴν περὶ τῆς διασπορᾶς πλανήτων βράχων ἐν τῇ Νοτίῳ Ἀμερικῇ.

Ἐπίσης τὸ αὐτὸ ἔτος εἶδον τὸ φῶς αἱ παρατηρήσεις περὶ τῶν ἀποτελεσμάτων, ἅτινα ἐπέφερον ἐν Καιροναρφονσίρῃ οἱ προὔπαρξαντες παγετώνες καὶ αἱ ἔρευναι περὶ τῶν διὰ τῶν προωθητικῶν πάγων μετενεχθέντων βραχωδῶν ὄγκων.

Ἐν ἔτει 1842 ἐξεδόθη τὸ διάσημον ἔργον τοῦ Δάρβιν περὶ τῆς κατασκευῆς καὶ διασπορᾶς τῶν κοραλλίνων σκοπέλων, ὡς πρῶτον μέρος τῆς γεωλογίας τοῦ περίπλου τοῦ πλοίου Βεάγλης. Τὴν σήμερον δὲ εἶνε γενικῶς πικραδεγεμένη ἡ θεωρία, ἣν τότε ὁ Δάρ-

βιν ἐξέθετο περὶ τοῦ σχηματισμοῦ τῶν νήσων ἐκείνων, καίτοι ἐπολεμήθη τὸ κατ' ἀρχὰς ὑπὸ τινῶν ὀπαδῶν προτέρων ὑποθέσεων. Ἀνασκευὴν τῶν ἐλέγχων τούτων ἔγραψεν τῷ 1843 εἰς τὰς παρατηρήσεις αὐτοῦ εἰς τὴν διατριβὴν τοῦ Maclarens «Περὶ Κοραλλίνων νήσων καὶ σκοπέλων ὅπως περιγράφει αὐτοὺς ὁ Δάρβιν.»

Κατὰ τὸ ἔτος 1844 ἐξεδόθησαν γεωλογικαὶ ἐξαιρέτοι παρατηρήσεις περὶ τῶν κατὰ τὸν περίπλου τῆς Βεάγλης παρατηρηθεισῶν ἠφαιστειῶν νήσων. Πλὴν τούτου δὲ καὶ δύο ζωολογικὰ ἔργα «Περὶ τῆς κατασκευῆς καὶ τῆς γεννήσεως τοῦ Βελοέλμινθος (Sagitta), καὶ θραχεῖά τις περιγραφὴ ἐπιγείων τινῶν Πλαναρίων (Planaria)» καὶ τινῶν ἰδιαζόντων εἰδῶν θαλασσίων, μετὰ προσθήκης περὶ τοῦ βίου αὐτῶν καὶ τῆς διαίτης.

1846. Διατριβὴ «Περὶ τῆς λεπτῆς κόνεως τῆς καταπιπτούσης ἐνίοτε ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ Ὠκεανῷ ἐπὶ τῶν πλοίων.»

1846. Παρατηρήσεις περὶ τῆς Γεωλογίας τῆς νοτίου Ἀμερικῆς. Τὸ ἐξοχον τοῦτο ἔργον, ὑπερ ἤτο ἐψιαίτατος καρπὸς τοῦ μακροῦ περίπλου, ἐξεδόθη εἰς ἕν μετὰ τοῦ περὶ Κοραλλίνων νήσων καὶ ἠφαιστειῶν συγγράμματος ἐν ἔτει 1845, φέρον τὴν ἐπιγραφὴν Geological observations by C. Darwin, London.

Ἐν ἔτει 1849 ἐξέδοτο τὸ ναυαρχεῖον A Manual of scientific enquiry prepared for the use of officers in H. M. navy and travellers in general. Edited by S. W. Herschel &c. ἔκδ. 1851. γ'. ἔκδοσις 1859. Τὸ γεωλογικὸν μέρος τοῦ συγγράμματος τούτου ἐγράφη ὑπὸ τοῦ Δάρβιν.

1851. Ἀναλογία ὡς πρὸς τὴν ὕψην μεταξὺ ἠφαιστειῶν τινῶν πετρωμάτων καὶ παγετῶνων.

1851. Μονογραφία περὶ τῶν ἀπολελιθωμένων Λεπαδιδῶν ἢ ἐμμίσχων Θυσσανοπόδων (Cirripedien) τῆς Μεγάλης Βρεταννίας, τυπωθὲν διὰ τὴν παλαιοντολογικὴν ἐταιρείαν τοῦ Λονδίνου. Κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος ἤρξατο καὶ ἡ ἔκδοσις τοῦ κλασσικοῦ ἔργου τοῦ Δάρβιν περὶ τῶν ζώντων Θυσσανοπόδων, ὧν ἡ ἀμφίβολος φύσις

είχεν έντελώς παραγνωρισθῆ ύφ' όλων τών ταξινόμων και ύπ' αὐτοῦ τοῦ Cuvier. Ὁ πρῶτος τόμος τοῦ συγγράμματος τούτου περιέχει περιγραφὴν τών Λεπιδιδῶν, ὁ δεύτερος (ἐκδοθεὶς τῷ 1854) τών Βαλανιδῶν ἢ τών ἀμίσχων Θυσσανοπόδων, τών Ἀκροχορδονιδῶν (Verrucides) κ. ἄ.

1854. Ἐξεδόθη τὸ συμπλήρωμα τοῦ ἀνωτέρω ἔργου τοῦ Δάρβιν περι τῆς ἀξιοπεριέργου ταύτης ζωολογικῆς κλάσεως, ὡς συμπληρωτικὴ μονογραφία περι τών ἀπολελιθωμένων Βαλανιδῶν και Ἀκροχορδονιδῶν τῆς Μεγάλης Βρεταννίας. Ἐτυπώθη δὲ διὰ τὰ χρονικὰ τῆς παλαιοντογραφικῆς ἐταιρείας τοῦ Λονδίνου.

1855. «Περὶ τῆς ιδιότητος τών ἐκ πάγου ὀρέων, τοῦ χαραττεῖν κατὰ τὰ ὑποθαλάσσια κυματώδη ἐπίπεδα ῥωγμὰς εὐθυγράμμους και παραλλήλους».

1857. «Περὶ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ θαλασσίου ὕδατος ἐπὶ τῆς βλαστήσεως τών σπερμάτων».

1857. «Περὶ Φασιδῶν» (ἐν τοῖς Gardener's Chronicle 1857 Oct. 25).

1858. «Περὶ τῆς σπουδαιότητος τών μελισσῶν κατὰ τὴν γονιμοποίησιν τών Κολοθανθῶν, και περι τῆς κατὰ διασταύρωσιν γονιμοποιήσεως τών φασιδῶν.»

1858. Ἡ κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο πρώτη Ἰουλίου λογίζεται ὡς ἡ γενέθλιος ἡμέρα τῆς γνωστῆς θεωρίας τοῦ *δαρβινισμοῦ*. Κατὰ τὴν ἡμέραν ταύτην ἀνεκοινώθησαν ὑπὸ τοῦ Lyell και τοῦ Hooker εἰς τὴν Δυναϊκὴν ἑταιρείαν τοῦ Λονδίνου

1. Ἀποσπάσματα ἐκ χειρογράφου μὴ προωρισμένου πρὸς δημοσίευσιν περι τοῦ «εἶδους» ὑπὸ Δάρβιν, χειρογράφου, οὗτινος ὁ Δάρβιν τὸ μὲν σχέδιον κατέστρωσεν ἐν ἔτει 1839, ἀντέγραψε δὲ τῷ 1844, κκὶ οὗτινος ὁ Hooker εἶχεν ἀναγνώσει και ἀνακοινώσει τὸ περιεχόμενον και εἰς τὸν Lyell. Τὸ πρῶτον μέρος τοῦ χειρογράφου ἐπραγματεύετο περι τοῦ μεταβλητοῦ τών ὀργανώσεων γενικῶς ἐν τε τῇ ἡμέρῳ και τῇ ἀγρία αὐτῶν διαίτη, τὸ δὲ δεύτερον κεφάλαιον τοῦ μέρους τούτου, ἀφ' οὗ ἐλήφθησαν

και τὰ κατατεθέντα ἀποσπάσματα, περι τοῦ μεταβλητοῦ τών ὀργανικῶν ὄντων ἐν τῇ κατὰ φύσιν διαίτη, περι τῆς φυσικῆς κατ' ἐκλογὴν ἀνατροφῆς, και σύγκρισιν τών ἐξημερωθεισῶν φυλῶν και τών ἀληθῶν εἰδῶν.

2. Τὸ περιεχόμενον ἐπιστολῆς, ἣν ἀπέστειλεν ὁ Δάρβιν κατὰ τὸν Ὀκτώβριον τοῦ 1857 εἰς τὸν Asa Gray, ἐν Βοστώνῃ, και ἐν ἣ ἐπαναλαμβάνονται αἱ γνώμαι αὐτοῦ, πρὸς ἀπόδειξιν ὅτι ἔμειναν αὐταὶ ἀμετάβλητοι ἀπὸ τοῦ 1839 μέχρι τοῦ 1837.

3. Διατριβὴν τοῦ διασήμου φυσιοδίφου Wallace : Περὶ τῆς τάσεως τών ποικιλιῶν τοῦ ἀποκλίνειν ἀπεριορίστως ἀπὸ τοῦ ἀρχικοῦ τύπου. Ἡ διατριβὴ αὕτη ἐγράφη κατὰ Φεβρουάριον τοῦ 1858 ἐν Τρονάτῃ, μιᾷ τών Μολούκκων νήσων, και ἀπεστάλη εἰς τὸν Δάρβιν, φίλον αὐτοῦ και ἀνταποκριτὴν ὄντα, ὅπως, ἐὰν οὗτος εὔρισκεν αὐτὴν περιέχουσαν νέας ιδέας και ἐνδιαφέρουσαν, ἐγχειρίσῃ τῷ Lyell.

Ἐκ τῆς μεγαλοφυοῦς δὲ ταύτης ἐργασίας τοῦ Wallace κατεφαίνετο ὅτι ἀνεπτύσσετο ὅλως ἡ αὐτὴ θεωρία, ἣν και ὁ Δάρβιν πρὸ 19 ἡδὴ ἐτῶν εἶχεν ἰδρῦσει. Τόσην δὲ ὁ Δάρβιν ἀπέδωσεν ἀξίαν εἰς τὴν μελέτην ταύτην τοῦ Wallace, ὥστε δι' ἐπιστολῆς ἀπήτησε παρὰ τοῦ Lyell νὰ κατορθώσῃ οὗτος νὰ λάβῃ ὅσον οἶον τε τάχιστα τὴν συγκατάθεσιν τοῦ Wallace, πρὸς δημοσίευσιν αὐτῆς. Ὁ Lyell και ὁ Hooker ἐφάνησαν πρὸς τοῦτο πρόθυμοι, ἀλλ' ἀπήτησαν νὰ μὴ ἀποκρύψῃ και οὗτος ἐπὶ μακρότερον χρόνον τὸ ἔδιον αὐτοῦ χειρόγραφον περι τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου, ὅπερ οὗτοι ἤδη ἐγνώριζον πρὸ πολλῶν ἐτῶν, ἀπὸ τοῦ 1844. Οὕτως ὁ Δάρβιν, καίτοι ἄκων, ἔδωκε τὰ χειρόγραφα εἰς τοὺς δύο φίλους ὅπως οὗτοι μεταχειρισθῶσιν αὐτὰ προσηκόντως· μετ' ὀλίγον δὲ εἰς τὸ τεῦχος τοῦ Αὐγούστου τῆς Journal of the proceedings of the Linnean Society in London ἐτυπώθησαν τὰ ἐξῆς συγγραφικὰ δοκίμια:

1 On the variation of organic beings in a state of nature; on the natural means of selection; on the comparison of

domestic races are true species, by C. Darwin σ. 46—50.

Αἱ ἐλιγάρημοι σελίδες τῆς διατριβῆς ταύτης περιλαμβάνουσι τὸν πυρῆνα τῆς δαρβινίου θεωρίας.

2 Abstract of a letter from C. Darwin, Esq. to prof. Asa Gray. Boston, U. L. dated Down, Sept. 5, 1857 σ. 50—53.

Ἐνταῦθα ἐπαναλαμβάνονται εἰς ἐξ χωρία ὀλίγα τινὲς τῶν σπουδαίων ἀρχῶν τοῦ δαρβινισμοῦ.

3 On the tendency of varieties to depart indefinitely from the original type, by Alfred Russel Wallace σ. 53—62.

Εἶνε δὲ λίαν ἐκπληκτικὸν τὸ φαινόμενον, ὅτι ἐν τῇ διατριβῇ ταύτῃ τοῦ Wallace ἀναπτύσσονται ὅλως αἱ αὐταὶ ἰδέαι, οἷα ἡ ἀρχὴ τοῦ περὶ ὑπάρξεως ἀγῶνος καὶ τῆς κατὰ φύσιν κατ' ἐκλογὴν ἀνατροφῆς, κατὰ τρόπον μάλιστα ὅμοιον πρὸς τὸν τοῦ Δάρβιν, καίτοι ἀμφοτέρω οἱ φυσιοδίφαι οὗτοι εἰργάσθησαν ὅλως ἀνεξαρτήτως ἀλλήλων.

Τὸ ἐπόμενον ἔτος 1859 θεωρεῖται ὡς τὸ κατ' ἐξοχὴν ἔτος τῆς γεννήσεως τοῦ δαρβινισμοῦ, καθόσον αἱ προηγηθεῖσαι ἀνακινώσεις τοῦ παρελθόντος ἔτους δὲν ἐγένοντο γνωσταὶ τοῖς πολλοῖς. Τὸ κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο ἐκδοθὲν ὑπὸ τοῦ Δάρβιν σύγγραμμα, τὸ ἰδρῦσαν τὴν νέαν χρονολογίαν ἐν τῇ φυσικῇ ἱστορίᾳ, ἔφερεν ἐπιγραφὴν «Περὶ τῆς ἀρχῆς τῶς εἰδῶν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν διὰ τῆς κατὰ φύσιν ἀνατροφῆς, ἢ τοῦ τῆς διατηρήσεως τῶν τελείων φυλῶν ἐν τῷ ἀγῶνι περὶ ὑπάρξεως. Λονδῖνον 1859». Ἡ πρώτη ἐκδοσις τοῦ συγγράμματος τούτου ἐγένετο τῇ 24 Νοεμβρίου 1859, ἡ δευτέρα, ἀμετάβλητος, τῇ 7 Ἰανουαρ. 1860 (περιέχουσα IX-502 σελίδας) ἡ τρίτη πύξημένη, διωρθωμένη, ἔχουσα δὲ καὶ ἱστορικὴν εἰσαγωγὴν, τὸν Μάρτιον τοῦ 1861 (XX-538 σελ.) ἡ τετάρτη τῷ 1866, ἡ πέμπτη, διωρθωμένη (XXIII-596 σελ.) τὸν Μάιον τοῦ 1869, ἡ δὲ ἕκτη, ἐκδοθεῖσα εἰς πλῆθος ἀντιτύπων δέκα καὶ ἐπτὰ χιλιάδων, ἐν ἔτει 1872. Τοῦ πρωτοτύπου δὲ τούτου ἐγένοντο πάμπολλαι μεταφράσεις, δύο εἰς τὸ γερμανι-

κόν, δύο εἰς τὸ γαλλικόν, δύο εἰς τὸ βωσσικόν, μία ἑλλανδική, μία ἰταλική. Πολλὰ δὲ ἀμερικανικὰ πρὸ τοῦ 1870.

Τὸ περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν σύγγραμμα θεωρεῖ ὁ Δάρβιν ὡς πρόδρομον ἄλλων περιεκτικωτέρων συγγραμμάτων, ὧν τῆς δημοσιεύσεως ἤρξατο ἀπὸ τοῦ 1868 (ἰδ. κατωτ.).

Κατὰ τὸ ἔτος 1862 ἐξέδοτο ὁ Δάρβιν τὰς ἀξιολόγους αὐτοῦ ἐρῦνας περὶ τῶν διαφορῶν διευθετήσεων, δι' ὧν γονιμοποιῦνται τὰ βρεταννικὰ καὶ ἀλλοδαπὰ ὄρχεοειδῆ διὰ τῶν ἐντόμων καὶ περὶ τῆς ὠφελείας τῆς κατὰ διασταύρωσιν γονιμοποιήσεως. Τοῦ ἔργου τούτου ἐγένοντο δύο γερμανικὰ μεταφράσεις ὑπὸ δύο διαφορῶν συγγραφέων.

1862. «Περὶ τῆς διμορφίας τῶν εἰδῶν τοῦ Πρωϊανθοῦς (Primula) καὶ τῶν ἰδιαζουσῶν αὐτῷ γενετησίων συνθηκῶν» καὶ «Περὶ τῶν τριῶν ἰδιαζουσῶν γενετησίων μορφῶν τοῦ *Catasetum tridentatum*», ὄρχεοειδοῦς τινος, ὅπερ κατεῖχεν ἡ λιναϊκὴ ἐταιρεία.

1863. «Περὶ τῆς παχύτητος τῆς γεωλογικῆς διαπλάσεως τοῦ Χαμπᾶς παρὰ τῷ Βουένος Ἀῦρες».

1863. «Παρατηρήσεις περὶ τῆς ἑτερομορφίας τῶν ἀνθέων καὶ περὶ τῶν συνεπειῶν τούτου κατὰ τὴν γονιμοποίησιν».

1863. «Περὶ τοῦ καλουμένου ἀκουστηρίου ἀσκοῦ τῶν Θυσσανοπόδων».

1863. «Περὶ τῆς ὑπάρξεως δύο διαφορῶν μορφῶν πολλῶν εἰδῶν τοῦ γένους Λίνου (*Linum*), καὶ τῶν ἀμοιβαίων αὐτῶν γενετησίων σχέσεων».

1864. «Περὶ τῶν γενετησίων σχέσεων τῶν τριῶν μορφῶν τοῦ ἐρυθροῦ Λύθρου».

1865. «Περὶ τῶν κινήσεων καὶ τῶν ἰδιαζόντων φαινομένων τῶν ἀναρρίχωνμένων φυτῶν».

1866. Σημειώσις τις «Περὶ τοῦ Κυτίσου. (*Cytisus scarparius*)».

1867. Περί τοῦ ποιοῦ καὶ τῆς νοθοειδοῦς φύσεως τῶν παρανόμων ἐκγόνων διμύρφων καὶ τριμύρφων φυτῶν, καὶ περὶ τῆς εἰδικῆς διαφορᾶς τῆς *Primula veris*, τῆς *vulgaris* καὶ τῆς *elatiior*, καὶ τῆς νόθου φύσεως τοῦ κοινοῦ Πρωϊανθοῦς (*Primula officinalis*).

Ἐν ἔτει 1868 ἐξεδόθησαν οἱ δύο πρῶτοι τόμοι τοῦ διεξοδικοῦ ἔργου: Περί τῆς θεωρίας τῆς διαλογῆς, οἱ περιέχοντες ἄφθονον ὕλην ἐκ παρατηρήσεων, φέροντες τὴν ἐπιγραφὴν: *The variation of animales and plants under domestication*. Δευτέρα δὲ τούτων ἔκδοσις τῷ 1875.

Ἐν τῷ ἐξόχῳ τούτῳ ἔργῳ ἐκτίθενται γενικῶς αἱ ἀρχαὶ τῆς κληρονομικότητος, τῆς ἀναδρομῆς, τῆς διασταυρώσεως, τῆς ἐν στενῷ κύκλῳ καὶ τῆς ἐν γένει κατ' ἐκλογὴν ἀνατροφῆς, πιθανοποιεῖται δὲ καὶ ἡ ὑπόθεσις τῆς *παγγελσείας*.

Σκοπεῖ δὲ ὁ Δάρβιν ἐν δευτέρῳ αὐτοῦ ἔργῳ νὰ ἐκθέσῃ διεξοδικώτερον τὸ ἀλλοιωτὸν τῶν ὀργανώσεων ἐν τῇ κατὰ φύσιν αὐτῶν διαίτῃ. Ἐκεῖ θὰ ἐξετάζονται αἱ τε ἀτομικαὶ διαφοραὶ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων καὶ αἱ μείζονες διὰ τῆς κληρονομικότητος μεταδιδόμεναι, αἵτινες συνήθως ἀποδίδονται εἰς τὰς ποικιλίας καὶ τὰς γεωγραφικὰς φυλάς. Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ δὲ ταύτῃ καταδειχθήσεται ὅτι τὰ συνηθέστατα καὶ μᾶλλον διεσπαρμένα εἶδη ποικίλλουσι τὰ μέγιστα, καὶ ὅτι τὰ μεγάλα γένη περιέχουσι τὰ πλεῖστα μεταβλητὰ εἶδη. Τὸ κύριον περιεχόμενον τοῦ δευτέρου τόμου θέλουσιν ἀποτελεῖ τὸ πρόβλημα τῆς μεταβολῆς τῶν ποικιλιῶν εἰς εἶδη, δηλ. ἡ αὐξήσις τῶν ἐπουσιωδῶν ἰδιοτήτων, αἵτινες χαρακτηρίζουσι τὰς ποικιλίας εἰς σημαντικὸς χαρακτῆρας, ὀρίζοντας τὰ εἶδη καὶ γένη, πρὸς τούτοις δὲ καὶ αἱ ἀξιοθαύμαστοι προσαρμογαὶ ἐκάστου ὄντος πρὸς τὰς πολυπλόκους ὀργανικὰς τε καὶ μὴ σχέσεις τῆς ζωῆς αὐτοῦ καὶ διαίτης. Ἐνταῦθα θὰ ἐκτίθεται διεξοδικώτερον καὶ ὁ περὶ ὑπάρξεως ἀγῶν καὶ ἡ φυσικὴ κατ' ἐκλογὴν ἀνατροφή. Ἐν τέλει δὲ θὰ ὑπάρχῃ ἐπίκρισις τῶν ἐναντίων τῇ θεωρίᾳ γνωμῶν, αἵτινες δύνανται νὰ διαιρηθῶσιν εἰς

τρεῖς κατηγορίας: Πρῶτον, τὸ κατὰ τὸ φαινόμενον ἀδύνατον τῆς κατὰ μικρὸν μεταμορφώσεως ἀπλοῦ τινος ὀργάνου ἐν τισὶ περιστάσεσιν εἰς ἐντελῶς τέλειον. Δεύτερον αἱ καλούμεναι αὐθόρμητοι ὀρμαὶ (*instinct*). Τρίτον δὲ ἡ ἔλλειψις τῶν ἀπείρων μεταβατικῶν μορφῶν τῶν ὀργανικῶν ὄντων τῶν συνδεουσῶν τὰ συγγενῆ εἶδη μετ' ἀλλήλων.

Ἐν τρίτῳ τινὶ ἔργῳ σκοπεῖ ὁ Δάρβιν νὰ ἐρευνήσῃ διεξοδικώτερον τὴν ἀρχὴν αὐτοῦ περὶ τῆς κατ' ἐκλογὴν φυσικῆς ἀνατροφῆς, ἐπεξηγῶν δι' αὐτῆς τὰ σαφῆ καὶ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ὑπάρχοντα γεγονότα (οἷον π. χ. ἡ ὁμοιότης ἀπάντων τῶν ἐμβρύων τῶν σπονδυλοζώων) καὶ καταγράφων γενεαλογικὴν ταξινομήσιν τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων.

Ἐν ἔτει 1868 ἐξέδοτο ὁ Δάρβιν «Περί τοῦ νοθοειδοῦς χαρακτῆρος τῶν ἐκγόνων ἀκανονίστων συνουσιῶν μεταξὺ διμύρφων καὶ τριμύρφων ἀνθέων.»

Ἐν ἔτει 1869 «Περί τῆς γονιμοποιήσεως τῶν ὀρχοειδῶν.»

1870. «Περί τοῦ βίου καὶ τῆς διαίτης τοῦ δρυοκολάπτου τοῦ Παμπᾶς.»

Ἐν ἔτει 1871 μὲν Φεβρουαρίῳ ἐξέδοτο τὸ ἔργον, τὸ γενικὸν διαφέρον κινήσαν «Περί τῆς φυσικῆς τοῦ ἀνθρώπου καταγωγῆς καὶ περὶ τῆς γενετησίου κατὰ διαλογὴν ἀνατροφῆς.» Ἀδίκως δὲ μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης εἶχον ἰσχυρισθῆ, ὅτι ὁ Δάρβιν ἐφοβεῖτο νὰ ἐξαγάγῃ ἐκ τῆς θεωρίας αὐτοῦ τὴν σπουδαιότεραν τῶν συνεπειῶν, ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔχει ζωϊκὴν τὴν καταγωγὴν, διότι εἰς δύο χωρία τοῦ ἐν ἔτει 1868 ἐκδοθέντος συγγράμματός του εἶχεν ἤδη σαφῶς ἐκφρασθῆ περὶ τούτου. Ἐν τῷ συγγράμματι τούτῳ ἐρευνᾶται τὸ ζήτημα ἐκ βάρων, διαφωτίζεται καὶ ὑποστηρίζεται μεθ' ὅλης τῆς σαφηνείας. Τούτου δευτέρα ἔκδοσις, ἐκ δέκα χιλιάδων ἀντιτύπων, ἐγένετο τῷ 1875.

Ἐν ἔτει 1872 ἐξέδοτο ὁ Δάρβιν τὸ σύγγραμμα αὐτοῦ «Περί τῆς ἐκφράσεως τῶν διαφορῶν παθῶν παρὰ τε τῷ ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς ζώοις.»

1873. «Περὶ τῆς ἀρχῆς διαφόρων ἀυθοριμῶν».

Τὸ αὐτὸ ἔτος. «Περὶ τῶν ἀρρένων καὶ τῶν συμπληρωτικῶν ἀρρένων εἰδῶν τῶν Θυσανοπόδων καὶ περὶ πεπηρωμένων ἰστών. Πλὴν τούτου δὲ καὶ «Περὶ ἀντιλήψεως τῶν ἀτελεστέρων ζώων.»

Ἐν ἔτει 1875 ἐξέδοτο σημαντικώτατον ἔργον φυτοφυσιολογικοῦ περιεχομένου. «Τὰ ἐντομοφάγα φυτά». Ἐν τῇ συγγράμματι δὲ τούτῳ φαίνεται ὁ συγγραφεὺς ὡς δεινὸς πειραματιστῆς ἐπὶ ὕλως νέου ἐπιστημονικοῦ πεδίου<sup>1</sup>).

Κατὰ τὸ 1876 ἐξεδόθη τὸ ἔργον περὶ διασταυρώσεως καὶ αὐτογονιμοποιήσεως τῶν φυτῶν, ἐν ᾧ διὰ σειρᾶς πειραμάτων ἀποδείκνυται ὅτι ἡ διασταύρωσις εἰς τὰ πλεῖστα τῶν φυτῶν εἶνε ὠφελιμωτέρα τῆς αὐτογονιμοποιήσεως.

1877. Ἐτυπώθη ἡ τὸ διαφέρον διεγείρασα διατριβὴ «Βιογραφία μικροῦ παιδίου»<sup>2</sup>).

Κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος ὁ Δάρβιν συνέλεξεν ὅλας τὰς ἐργασίας αὐτοῦ περὶ τῆς διμορφίας καὶ τριμορφίας τῶν φυτῶν, προσθέσας δὲ καὶ πλῆθος νέων παρατηρήσεων, ἀφιέρωσε εἰς τὸν Asa Gray τὸ νέον ἔργον φέρον τὴν ἐπιγραφὴν «Περὶ τῶν διαφόρων μορφῶν τῶν ἀνθέων τῶν αὐτοειδῶν φυτῶν».

Ἐνταῦθα κλείομεν τὸν κατάλογον τῶν συγγραμμάτων καὶ τῶν διατριβῶν τοῦ Δάρβιν, ὁμολογοῦντες, ὅτι δὲν εἶνε μὲν τέλειος (διότι οὔτε αὐτὸς ὁ ἴδιος ἔχει τελείαν σημείωσιν τούτων), ἀλλ' ὅτι δι' αὐτοῦ καταδεικνύεται ἡ ἐρευνητικότης καὶ δραστικότης τοῦ ἀνδρὸς πλεῖον ἢ διὰ τῶν ἐπαίνων τῶν ἔργων του.

Ὡς κύριον δὲ ἔργον τοῦ Δάρβιν θέλει μένει πάντοτε τὸ «Περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν» εἰς ᾗ προστίθενται ὡς ἐπεξηγηματικὰ τὰ λοιπὰ βραδύτερον ἐκδοθέντα.

1) Βραχέα τινὰ περὶ τῶν ἐντομοφάγων φυτῶν κατὰ τὰς παρατηρήσεις τοῦ Δάρβιν ἐδημοσίευσεν ἐν τῇ Ἐστία (Τόμ. II' ἀριθμ. 499), ὡς ἐπεξηγηματικὴν εἰσαγωγὴν εἰς «Τὰ ἐν Ἑλλάδι ἐντομοφάγα φυτά» τοῦ κ. Χελδράχ.

2) Καὶ τῆς διατριβῆς ταύτης μετάφρασιν μετὰ εἰσαγωγῆς κατεχώρησεν ἐν τῇ Ἐστίᾳ (Ἔτος 1877. Τόμ. Δ'. Ἀριθμ. 104).

Ὡς πρὸς τὴν ὑποδοχὴν δὲ τῆς δαρβινικῆς θεωρίας δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν, ὅτι αὕτη οὐδαμοῦ, οὔτε ἐν αὐτῇ τῇ Ἀγγλίᾳ, διήγειρε τόσῳ μέγχα διασέρον, τόσῳ μεγάλῃς κατακρίσεις καὶ τόσας συμπαθείας ὅσῳ ἐν Γερμανίᾳ.

Ἀφ' οὗ χρόνου ἤρξαντο ἀναραινόμενα τὰ συγγράμματά του ἀληθῆς πλήμμυρα συγγραμμάτων ἠγέρθη αὐτόθι. Εἰς πλεῖστα γερμανικὰ πανεπιστήμια καὶ τανῦν ἔτι παραδίδεται ἡ θεωρία ὡς ἰδιαίτερος κλάδος εἰς σπουδαστὰς πασῶν τῶν ἐπιστημῶν εἰς ὑπερπλήρη ἀκροατήρια.

Καὶ ὄντως, οὐ μόνον ἡ Ζωολογία καὶ ἡ Φυτολογία, ἡ Ἀνατομία καὶ ἡ Ἐμβρυολογία, ἀνεπτύχθησαν σπουδαίως, δεχθεῖσαι τὴν θεωρίαν ταύτην, ἀλλὰ καὶ ἡ Ἐθνολογία καὶ ἡ Ἀνθρωπολογία καὶ ἡ Φιλοσοφία, ἰδίως δὲ ἡ Ψυχολογία δὲν ἀρνοῦνται ὅτι ὑπέστησαν τὴν ἀνατρεπτικὴν τῆς θεωρίας ταύτης ἐπίδρασιν.

Καὶ τὸ μέγχα δὲ πρόβλημα πῶς ἀνεπτύχθησαν φυσικῶς, καὶ τίνι τρόπῳ ἐτροποποιήθησαν κατὰ μικρὸν ἐν τῷ δρόμῳ τῶν αἰώνων αἱ τανῦν ἐν χρήσει θρησκείαι, καὶ οἱ τῶν ἡθῶν νόμοι, καὶ τὸ αἰνίγμα λέγομεν τοῦτο, τὸ ὑπὸ τῶν παρελθουσῶν ἑκατονταετηρίδων παραδοθὲν εἰς τοὺς καθ' ἡμᾶς χρόνους, οὐδέποτε θέλει ἀποσφραγισθῆ ἄνευ τοῦ Δαρβινισμοῦ.

Ἐκκλησιαστικὴ γεωγραφία καὶ ἱστορία τῶν Κοκκιάδων νήσων ἀπὸ  
τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῆς καταλήψεως αὐτῶν ὑπὸ τῶν Φράγ-  
κων. ὑπὸ Ἀ. Μηλιαράκη. Ἐν Ἀθήναις 1873. Ἐβραεὺς ὑπὸ τοῦ ἐν  
Παρισίαις συλλόγου πρὸς ἐνθάρρυνσιν τῶν ἑλληνικῶν γραμμάτων ἐν  
Γαλλίᾳ] . . . . . δραχ. 6

Ὅλιγα λέξεις περὶ τῆς καταγωγῆς τοῦ Σκανδιναβίου ὑπὸ Ἀ. Μη-  
λιαράκη. Ἐν Ἀθήναις 1876.

Ὁ ὀϊστορικὰ Μακεδονία, Ἠπειρὸς καὶ Θεσσαλία, κατὰ τὸν Ἐ-  
mile Isambert ὑπὸ Ἀ. Μηλιαράκη. . . . . δραχ. 5.60

Ἐγχειρίδιον φυσικῆς γεωγραφίας Καρὶ Κορρο μεταφρασθὲν  
ἐκ τοῦ γερμανικοῦ ὑπὸ Σ. Μηλιαράκη. Μετὰ πολλῶν ἐπιλογισμῶν. Ἐν  
Ἀθήναις 1879, 2ος ἔκδ. (διδασκῆται τοῦ Συλλόγου πρὸς διάδοσιν τῶν ἑλ-  
ληνικῶν γραμμάτων) . . . . . δραχ. 5

Ἐ. Ορραβειμερ. Περὶ ἐκιδράσεως τοῦ κλίματος ἐπὶ τοῦ  
ἀνθρώπου. Μετὰρ. ἐκ τοῦ γερμανικοῦ ὑπὸ Σ. Μηλιαράκη. Ἐν Ἀθήναις  
1877 . . . . . δραχ. 1

Μαθήματα ἐκ τῆς φυσικῆς ἱστορίας ὑπὸ Σ. Μηλιαράκη, διδάκτορος τῆς  
ἐπιστήμης, μετὰ εἰκονογραμμάτων. (Πρὸς χρῆσιν τῶν παιδῶν). Ἐν Ἀθήναις  
1877 . . . . .

Τὰ ἐκτενέστερα εὐρωπαϊκὰ ἐπιγράμματα, ἱστορικά κειμήλια  
καὶ τῶν Κοκκιάδων νήσων κατὰ μέρος, ὑπὸ Ἀ. Μηλιαράκη. Ἀντίρροπος,  
Κίσις. (Μετὰ δύο γεωγραφικῶν πινάκων).

Τιμῆται δραχμῆς γέρας.