

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΦΕΞΗ

---

CH. DARWIN

ΠΕΡΙ ΤΗΣ

ΓΕΝΕΣΕΩΣ

ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΙΣ

N. ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ  
ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Δ. ΦΕΞΗ

1945

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

Αἱ γεωλογικαὶ ἀναλογίαι ποὺ ὑπάρχουν μεταξὺ τοῦ σημερινοῦ ζωικοῦ βασιλείου καὶ τοῦ ζωικοῦ βασιλείου, τοῦ ἐξαφανισθέντος, τῆς Μεσημβρινῆς Ἀμερικῆς, καθὼς καὶ σχετικὰ τινὰ γεγονότα ὡς πρὸς τὴν κατανομὴν τῶν ἐνοργάνων ὄντων, ποὺ κατοικοῦν τὴν ἡπειρον ἀσκήν, μοῦ ἔκαμαν βαθυτάτην ἐντύπωσιν κατὰ τὸ πρῶτόν μου ταξίδιον μὲ τὸ πλοῖον Beagle, ὑπὸ τὴν ἰδιότητά μου ὡς φυσιοδίφου. Τὰ γεγονότα αὐτά, ὅπως θὰ ἴδῃ ὁ ἀναγνώστης εἰς τὰ ἐπόμενα κεφάλαια τοῦ βιβλίου τούτου, φαίνεται νὰ ρίπτουν κάποιον φῶς ἐπὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν—ἐπὶ τοῦ μυστηρίου τῶν μυστηρίων—διὰ νὰ μεταχειρισθῶ τὴν ἔκφρασιν ἑνὸς τῶν μεγαλυτέρων μας φιλοσόφων. Ὄταν ἐπέστρεψα εἰς τὴν Ἀγγλίαν, τῷ 1837,—ἐσκέφθην ὅτι, ἐὰν ὑπομονητικὰ ἐμείζετα ὅλα καὶ σχετικὰ μὲ τὸ θέμα τοῦτο γεγονότα καὶ τὰ ἐξήταζα ὑφ' ὅλας τὰς ἐπόψεις, θὰ ἤμποροῦσα ἴσως νὰ διαφωτίσω τὸ πρόβλημα τοῦτο. Μετὰ πέντε ἐτῶν ἐπιμόνους ἐργασίας συνέταξα ὀλίγας σημειώσεις· ἔπειτα, τῷ 1844, ἀνεκεφαλαίωσα τὰς σημειώσεις αὐτὰς ὑπὸ μορφήν ὑπομνήματος, ὅπου ὑπεδείκνυα τὰ συμπεράσματα ποὺ μοῦ ἐφαίνοντο ὅτι παρουσιάζουν κάποιον βαθμὸν πιθανότητος· ἀπὸ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην ἐμμόνως ἐπεδίωξα τὸν ἴδιον αὐτὸν σκοπὸν. Θὰ μὲ συγχωρήσετε, ἐλπίζω, ἐὰν εἰσέρχωμαι εἰς προσωπικὰς λεπτομερεῖας· τὸ κάμνω ἀπλῶς καὶ μόνον διὰ ν' ἀποδείξω ὅτι καμμίαν ἀπόφασιν δὲν ἔλαβα μ' ἐλαφρότητα.

Τὸ ἔργον μου τώρα (1859) σχεδὸν συνεπληρώθη. Θὰ μοῦ χρειαθοῦν ἐν τούτοις πολλὰ ἀκόμη ἔτη διὰ νὰ τὸ τελειώσω· καὶ ἐπειδὴ ἡ ὑγεία μου δὲν εἶναι καθόλου καλή, οἱ φίλοι μου μὲ συνεβούλευσαν νὰ δημοσιεύσω μίαν περίληψιν τοῦ ἔργου μου, ἡ ὁποία καὶ ἀποτελεῖ τὴν ὕλην τοῦ παρόντος βιβλίου. Καὶ ἓνας ἄλλος λόγος μ' ἔκαμιν ἐντελῶς ν' ἀποφασίσω: ὁ κ. Οὐάλλες (Wallace), ποῦ μελετᾷ ἐπὶ τοῦ παρόντος τὴν φυσικὴν ἱστορίαν εἰς τὸ Μαλαϊκὸν πέλαγος, κατέληξεν εἰς συμπεράσματα σχεδὸν πανόμοια μὲ τὰ ἰδικά μου ἐπὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν. Τῷ 1858 ὁ σοφὸς αὐτὸς φυσιοδίφης μοῦ ἔστειλεν ἓνα ὑπόμνημα ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου, μὲ τὴν παράκλησιν νὰ τὸ μεταβιβάσω εἰς τὸν Σερ Κάρολον Λυέλ (Lyell), ὁ ὁποῖος πάλιν τὸ κατέθηκεν εἰς τὴν Λινναϊάν Ἀκαδημίαν· τὸ ὑπόμνημα τοῦ κ. Οὐάλλες ἐδημοσιεύθη εἰς τὸν τρίτον τόμον τοῦ δελτίου τῆς ἑταιρείας αὐτῆς. Ὁ Σερ Κάρολος Λυέλ καὶ ὁ ἱατρὸς Hooker, ποῦ καὶ οἱ δύο ἦσαν ἐν γνώσει τῶν ἐργασιῶν μου,—ὁ ἱατρὸς Hooker εἶχεν ἀναγνώσει τὸ ἀπόσπασμα τοῦ χειρογράφου μου ποῦ ἐγράφη τῷ 1844—μὲ συνεβούλευσαν νὰ δημοσιεύσω, συγχρόνως μὲ τὸ ὑπόμνημα τοῦ κ. Οὐάλλες, μερικὰ ἀποσπάσματα τῶν χειρογράφων μου σημειώσεων.

Τὸ ὑπόμνημα, ποῦ ἀποτελεῖ τὸ περιεχόμενον τοῦ βιβλίου τούτου, εἶναι κατ' ἀνάγκην ἀτελές. Μοῦ εἶναι ἀδύνατον νὰ παραπέμπω εἰς ἕλας τὰς πηγὰς, ἀφ' ὅπου ἤντησα μερικὰ γεγονότα, ἐλπίζω ὅμως ὅτι ὁ ἀναγνώστης θὰ ἔχη τὴν κλωσύνην νὰ ἐμπιστεύεται εἰς τὴν ἀκρίβειάν μου. Βεβαίως πλάναι τινὲς θὰ παρεισέφρησαν εἰς τὸ ἔργον μου, ἂν καὶ πάντοτε ἐφρόντισα νὰ στηρίζωμαι εἰς ἐπιστημονικὰ συγγράμματα πρώτης γραμμῆς. Πλὴν τούτου θ' ἀναγκασθῶ νὰ περιορισθῶ εἰς τὴν ὑπόδειξιν ἀπλῶς τῶν γενικῶν συμπερασμάτων, εἰς τὰ ὁποῖα κατέληξα, ἀναφέρων συνάμα μερικὰ παραδείγματα ποῦ ἐλπίζω ν' ἀρκοῦν εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις. Κανεὶς περισσότερον ἀπὸ ἐμὲ δὲν συναισθάνεται τὴν ἀνάγκην νὰ δημοσιευθοῦν ἀργότερα, λεπτομερῶς, ὅλα τὰ γεγονότα ἐπὶ τῶν ὁποίων βασίζονται τὰ συμπεράσματά μου· τοῦτο θ' ἀποτελέσει τὸ θέμα ἑνὸς ἄλλου βιβλίου. Ἡ ἀνάγκη αὕτη καθίσταται τοσοῦτον μᾶλλον ἐπιτακτικὴ, καθ' ὅσον δι' ὅλα σχεδὸν τὰ ζητήματα ποῦ θίγονται εἰς τὸ βιβλίον τοῦτο δυνατὸν νὰ ἐπικαλεσθῇ κανεὶς γεγονότα ποῦ, ἐκ πρώτης ἀπόψεως, φαίνονται νὰ τείνουν εἰς συμπεράσματα ἐντελῶς ἀντίθετα ἀπὸ ἐκεῖνα ποῦ ἐγὼ ὑποδεικνύω. Καὶ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ καταλήξῃ κανεὶς εἰς ἱκανοποιητικὸν

συμπέρασμα, εἰμὴ ἀφοῦ ἐξετάσῃ καὶ τὰς δύο ὄψεις τοῦ ζητήματος καὶ συζητήσῃ τὰ γεγονότα καὶ τὰ ἐπιχειρήματα· ἡ ἐξέτασις καὶ ἡ συζήτησις αὕτη εἶναι ἀδύνατος εἰς τὸ ἀνὰ χεῖρας ἔργον.

Λυποῦμαι πολὺ διότι ἡ ἔλλειψις χώρου μ' ἐμποδίζει νὰ ὁμολογήσω τὴν πολύτιμον βοήθειαν ποὺ μοῦ παρέσχον πολλοὶ φυσιοδίφαι, ἐκ τῶν ὁποίων μερικοὶ μοῦ εἶναι παντελῶς ἄγνωστοι. Δὲν ἤμπορῶ ἐν τούτοις νὰ μὴ ἐπωφεληθῶ τῆς εὐκαιρίας αὐτῆς ὅπως ἐκφράσω τὴν βαθειάν μου εὐγνωμοσύνην εἰς τὸν ἱατρὸν Hooker, ὁ ὁποῖος, κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαπενταετίαν ἔθεσεν εἰς τὴν πλήρη διάθεσίν μου τοὺς θησαυροὺς τῶν ἐπιστημονικῶν του γνώσεων καὶ τὴν θαυμαστήν του κρίσιν.

Εἶναι εὐνόητον ὅτι ὁ φυσιοδίφης ποὺ ἐπιχειρεῖ τὴν μελέτην τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν καὶ ποὺ παρατηρεῖ τὰς ἀμοιβαίας συγγενείας τῶν ἐνοργάνων ὄντων, τὰς ἐμβρυολογικάς των ἀναλογίας, τὴν γεωγραφικὴν των κατανομήν, τὴν γεωλογικὴν των διαδοχὴν καὶ ἄλλα παρόμοια πράγματα, ἀναγκαστικὰ καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι τὰ εἶδη δὲν ἐδημιουργήθησαν ἀνεξαρτήτως τὰ μὲν ἀπὸ τὰ δέ, ἀλλὰ καθὼς αἱ παραλλαγáι, ἔτσι καὶ αὐτὰ κατάγονται ἀπὸ ἄλλα κοινὰ εἶδη. Ἐν τούτοις, καὶ ἐὰν ἀκόμη παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ συμπέρασμα τοῦτο ἀσφαλῶς στηρίζεται, ὅμως θὰ ἦτο ὀλίγον ἱκανοποιητικόν, ἕως ὅτου δὲν δυνηθῶμεν ν' ἀποδείξωμεν πῶς τὰναρίθμητα εἶδη καὶ κατοικοῦν τὴν γῆν μετεβλήθησαν κατὰ τέτοιον τρόπον, ὥστε ἀπέκτησαν τὴν τελειότητα αὐτὴν τῆς μορφῆς καὶ τῆς συναρμογῆς, ποὺ δικαίως προκαλεῖ τὸν θαυμασμόν μας. Οἱ φυσιοδίφαι ὑποδεικνύουν ὡς μόννας δυνατὰς αἰτίας τῶν παραλλαγῶν τούτων τοὺς ἐξωτερικοὺς ὄρους, ὅπως π. χ. εἶναι τὸ κλίμα, ἡ τροφή κλπ. Τοῦτο δυνατόν ν' ἀληθεύῃ, ἀλλὰ ὑπὸ λίαν περιορισμένην σημασίαν, καθὼς ἀργότερα θὰ ἴδωμεν. Θὰ ἦτο ὅμως παράλογον ν' ἀποδώσωμεν εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐξωτερικῶν μόνον ὄρων τὴν κατασκευὴν π. χ. τοῦ δρυοκολάπτου, τοῦ ὁποίου τὰ πόδια, ἡ οὐρά, τὸ ράμφος καὶ ἡ γλῶσσα εἶναι τόσον θαυμασίως προσηρμοσμένα διὰ τὴν σύλληψιν τῶν ἐντόμων κάτω ἀπὸ τὴν φλούδαν τῶν δένδρων. Θὰ ἦτο ἐξίσου παράλογον νὰ ἐξηγήσωμεν τὸν σχηματισμὸν τῆς ἰξίας καὶ τὰς ἀναλογίας της πρὸς πολλὰ διαφοροετικά ἐνόργανα ὄντα, μὲ τὴν ἀπλὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐξωτερικῶν ὄρων τῆς ἕξεως ἢ τῆς θελήσεως τοῦ ἴδιου τοῦ φυτοῦ, ὅταν σκεφθῶμεν ὅτι τὸ παράσιτον αὐτὸ τρέφεται ἀπὸ μερικὰ δένδρα καὶ παράγει κόκκους, ποὺ κάποια πουλιὰ τὰ μεταφέρουν ἄλλοῦ, καὶ παράγει

ἄνθη μονόοικα, πράγμα πού ἐπιβάλλει τήν ἐπέμβασιν τῶν ἐντόμων διὰ νά κομίσουν τήν γῦριν ἀπό τοῦ ἐνὸς ἀνθους εἰς τὸ ἄλλο.

Εἶναι ἄρα σπουδαιότατον νά διασαφηνίσωμεν τὰ μέσα τῆς παραλλαγῆς καὶ τῆς συγαρμογῆς. Κατ' ἀρχάς μοῦ ἐφάνη πιθανόν ὅτι ἡ προσεκτικὴ μελέτη τῶν κατοικιδίων ζώων καὶ τῶν καλλιεργουμένων φυτῶν θ' ἀποτελοῦσε τὸ καλύτερον στάδιον ἐρευνῶν πρὸς διαφώτισιν τοῦ σκοτεινοῦ τούτου προβλήματος. Δὲν διεψεύσθησαν αἱ ἐλπίδες μου· τῷ ὄντι ἀνεγνώρισα ταχέως ὅτι αἱ γνώσεις μας, ὅσον καὶ ἂν εἶναι ἀτελεῖς ἐπὶ τῶν παραλλαγῶν τῶν κατοικιδίων ἐνοργάνων ὄντων, πάντως μᾶς δίδουν τήν ἀπλουστεράν ἐξήγησιν καὶ τήν ὀλιγώτερον ὑποκειμένην εἰς πλάνην. Ἄς μοῦ ἐπιτραπῇ λοιπὸν νά προσθίσω ὅτι κατὰ τὴν πεποίθησίν μου αἱ μελέται αὐταὶ ἔχουν τὴν μεγίστην σπουδαιότητα, ἂν καὶ συνήθως πολὺ τὰς παραμελοῦν οἱ φυσιολογοὶ.

Αἱ σκέψεις αὐταὶ μὲ κάμνουν ν' ἀφιερῶσω τὸ πρῶτον κεφάλαιον τοῦ βιβλίου τούτου εἰς τὴν μελέτην τῶν παραλλαγῶν τῶν κατοικιδίων ἐνοργάνων ὄντων. Ἐκεῖ θὰ ἴδωμεν ὅτι πολλαὶ κληρονομικαὶ ἀλλοιώσεις εἶναι τοῦλάχιστον δυναταί· καὶ θὰ ἴδωμεν ἐπίσης ὅτι ἐξίσου εἶναι σπουδαῖον ἢ ἴσως καὶ σπουδαιότερον ἀκόμη τὸ τί ἐπίδρασιν δύναται νά ἐξασκήσῃ ὁ ἄνθρωπος συσσωρεύων, διὰ τῆς ἐπιλογῆς, ἀλληλοδιαδόχους ἐλαφροῦς παραλλαγάς. Θὰ μελετήσω κατόπιν τὴν μεταβλητότητα τῶν εἰδῶν εἰς τὴν φύσιν, ἀναγκαζόμενος φυσικὰ νά πραγματευθῶ τὸ θέμα τοῦτο μὲ ὑπερβολικὴν βραχυλογίαν· θὰ ἦτο πράγματι ἀδύνατον νά τὸ πραγματευθῇ κανεὶς τελείως χωρὶς ν' ἀναφέρῃ μακροσκελῆ σειράν γεγονότων. Ἐν πάσῃ περιπτώσει θὰ εἴμεθα εἰς θέσιν νά ἐξετάσωμεν ποῖαι εἶναι αἱ καταλληλότεραι περιστάσεις διὰ τὴν παραλλαγὴν. Εἰς τὸ ἐπόμενον κεφάλαιον θὰ μελετήσωμεν τὸν περὶ ὑπάρξεως ἀγῶνα μεταξὺ τῶν ἐνοργάνων ὄντων ὀλοκλήρου τοῦ κόσμου, ἀγῶνα ἀναποφεικτῶς πηγάζοντα ἀπὸ τὴν γεωμετρικὴν πρόοδον τῆς ἀριθμητικῆς τῶν αὐξήσεως. Τοιοῦτοτρόπως ἡ θεωρία τοῦ Μάλθου ἐφαρμόζεται εἰς ὅλον τὸ ζωικὸν καὶ τὸ φυτικὸν βασίλειον. Ἐπειδὴ γεννῶνται εἰς κάθε εἶδος πολὺ περισσότερα ἄτομα ἢ ὅσα εἶναι δυνατόν νά ἐπιζήσουν, ἐπειδὴ ἐπομένως ὁ περὶ ὑπάρξεως ἀγῶν ἀνανεώνεται ἀνά πᾶσαν στιγμὴν, ἔπεται ἐκ τούτου ὅτι κάθε ὄργανισμός πού παραλλάσσει, ἔστω καὶ κατ' ἐλάχιστον, κατὰ τρόπον ὠφελιμώτερον διὰ τὴν ὑπαρξίν του, ἔχει περισσότερας ἐλπίδας ἐπιβιώσεως· ὁ ὄργανισμός αὐτός καθίσταται ἔτσι ἀντικείμενον **φυσι-**

**κῆς ἐπιλογῆς.** Χάρις εἰς τὴν πανίσχυρον ἀρχὴν τῆς κληρονομικότητος κάθε παραλλαγή προελθοῦσα ἐξ ἐπιλογῆς θὰ τείνη νὰ γεννοβολᾷ τὴν νέαν τῆς παρηλλαγμένην μορφήν.

Θὰ πραγματευθῶ ἀρκετὰ λεπτομερῶς, εἰς τὸ τέταρτον κεφάλαιον, τὸ θεμελιῶδες τοῦτο ζήτημα τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς. Θὰ ἴδωμεν τότε ὅτι ἡ φυσικὴ ἐπιλογή προκαλεῖ σχεδὸν ἀναποφεύκτως σημαντικὴν ἐξαφάνισιν μορφῶν ἀτελέστερον ὀργανωμένων καὶ ἐπιφέρει ὅ,τι ὠνόμασα **διάστασιν τῶν χαρακτήρων.** Εἰς τὸ ἐπόμενον κεφάλαιον θὰ ὑποδείξω τοὺς πολυπλόκους καὶ ἐλάχιστους γνωστοὺς νόμους τῆς παραλλαγῆς. Εἰς τὰ πέντε ἐπόμενα κεφάλαια θὰ ὑποβάλω εἰς συζήτησιν τὰς σοβαρωτέρας δυσκολίας, πού φαίνονται ν' ἀντιτίθενται εἰς τὴν παραδοχὴν τῆς θεωρίας αὐτῆς· δηλαδή πρῶτον τὰς δυσκολίας τῆς μεταβατικότητος ἢ, μὲ ἄλλας λέξεις, πῶς ἓνα ὄν ἀπλοῦν ἢ ἓνας ἀπλοῦς ὄργανισμὸς δύναται ν' ἀλλοιωθῆ, νὰ τελειοποιηθῆ, διὰ νὰ καταστῆ ὄν ὑπερόχως ἀνεπτυγμένον ἢ ὄργανισμὸς θαυμασίας κατασκευῆς· δεύτερον τὸ ἔνστικτον ἢ τὴν νοητικὴν δύναμιν τῶν ζώων· τρίτον τὴν νοθογένειαν ἢ τὴν στειρότητα τῶν εἰδῶν καὶ τὴν γονιμότητα τῶν παραλλαγῶν ὅταν τὰς διασταυρῶμεν· καὶ τέταρτον τὴν ἀνεπάρκειαν τῶν γεωλογικῶν μαρτυριῶν.

Εἰς τὸ ἐπόμενον κεφάλαιον θὰ ἐξετάσω τὴν γεωλογικὴν διαδοχὴν τῶν ὄντων κατὰ τὴν πορείαν τοῦ χρόνου· εἰς τὸ δωδέκατον καὶ δέκατον τρίτον κεφάλαιον τὴν γεωγραφικὴν τῶν κατανομῆν ἐπὶ τῶν διαφόρων τόπων· εἰς τὸ δέκατον τέταρτον τὴν κατάταξιν τῶν ἢ τὰς ἀμοιβαίας τῶν συγγενείας, εἴτε κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς πλήρους αὐτῶν ἀναπτύξεως, εἴτε κατὰ τὴν ἐμβρυώδη τῶν ἐποχὴν. Θ' ἀφιερῶσω τὸ τελευταῖον κεφάλαιον εἰς βραχεῖαν ἀνακεφαλαίωσιν ὁλοκλήρου τοῦ ἔργου, καὶ εἰς μερικὰς τελικὰς παρατηρήσεις.

Δὲν πρέπει νὰ ἐκπλησώμεθα διὰ τὴν ὑπαρξιν τῶσων σκοτεινῶν ζητημάτων εἰς τὸ πρόβλημα τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν καὶ τῶν παραλλαγῶν τῶν, ἀφοῦ βαθύτατα ἀγνοοῦμεν πᾶν ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὰς ἀμοιβαίας σχέσεις τῶν ἀπειραρίθμων ὄντων, πού ζοῦν τριγύρω μας. Ποιὸς μπορεῖ νὰ εἴπῃ διατὶ τὸ τάδε εἶδος εἶναι τῶσων πολυάριθμον καὶ διαδεδόμενον, ἐνῶ ἄλλο συγγενὲς εἶδος εἶναι σπανιώτατον καὶ εἰς ἐλάχιστους τόπους διαβιοῖ ; Καὶ ὅμως αἱ σχέσεις αὗται ἔχουν μεγίστην σημασίαν, διότι ἀπὸ αὐτὰς ἐξαρτῶνται ἡ τωρινὴ εὐημερία καί, καθὼς ἀκραδάντως πιστεύω, καὶ αἱ μέλλουσαι πρόοδοι καὶ μεταβολαὶ ὅλων τῶν κατοίκων τοῦ κόσμου τούτου.

Ἄκόμη ὀλιγώτερον γνωρίζομεν τὰς ἀμοιβαίας σχέσεις τῶν ἀπειραρίθμων κατοίκων τοῦ κόσμου κατὰ τὰς μακρὰς παρωχημένας γεωλογικὰς ἐποχάς. Ἐν τούτοις, ἂν καὶ πολλὰ σημεῖα διατελοῦν ἀκόμη σκοτεινότερα, καὶ ἀναμφιβόλως ἐπὶ πολὺν ἀκόμη καιρὸν θὰ παραμένουν ἀδιαφώτιστα, ἀναγκάζομαι ὅμως νὰ ὑποστηρίξω, ὕστερα ἀπὸ βαθεῖας μελέτας καὶ ἀπὸ ψυχρὰν καὶ ἀμερόληπτον ἐκτίμησιν τῶν γεγονότων, ὅτι ἡ ὑποστηριζομένη μέχρις ἐσχάτων θεωρία τῶν περισσοτέρων φυσιδιφῶν, θεωρία ποὺ καὶ ἐγὼ ὁ ἴδιος ἄλλοτε παρεδεχόμην, ὅτι δηλαδὴ κάθε εἶδος ὑπῆρξε καὶ τὸ ἀντικείμενον ἰδιαιτέρας ἀνεξαρτήτου δημιουργίας, εἶναι παντελῶς ἐσφαλμένη. Εἶμαι πληρέστατα πεπεισμένος ὅτι τὰ εἶδη δὲν εἶναι ἀμετασάλευτα· εἶμαι πεπεισμένος ὅτι τὰ εἶδη ποὺ ἀνήκουν εἰς ὅ,τι ὀνομάζομεν **ἴδιον γένος** προέρχονται ἀπ' εὐθείας ἀπὸ κάποιο ἄλλο εἶδος, συνήθως ἐξηφανισμένον, καθὼς καὶ αἱ ἀνεγνωρισμένοι παραλλαγὰὶ ἑνὸς εἴδους οἵουδήποτε προέρχονται ἀπ' εὐθείας ἀπὸ τὸ εἶδος τοῦτο· εἶμαι τέλος πεπεισμένος ὅτι ἡ φυσικὴ ἐπιλογή ἔπαιξε τὸν σπουδαιότερον ρόλον εἰς τὴν ἀλλοίωσιν τῶν εἰδῶν, μολονότι καὶ ἄλλοι παράγοντες συνέτειναν ἐπίσης.

---