

φηνάμενος ότι ο γαλαξίας ἦν ἀποτέλεσμα συγκεχυμένου φωτός ὑπὸ πληθὺς ἀστέρων προερχομένου, τοῦθ' ὅπερ καὶ ἐπιβεβαιουῖται ὑπὸ τῆς νεωτέρας ἀστρονομίας, ἀπέθανεν 109 ἐτῶν. Ὁ κορυφαῖος τῶν ἐπικῶν αὐιδῶν Ὅμηρος, ὁ τῶν Παραλλήλων Βίων διάσημος συγγραφεὺς καὶ φιλόσοφος Πλούταρχος καὶ ὁ περικλεῆς Παρμενίδης, ὁ πρῶτος ἀνακαλύψας τὸν νόμον τῆς βαρύτητος καὶ τὴν στρογγυλότητα τῆς Γῆς, ἐζήσαν μέχρι λίαν προβεβηκυίας ἡλικίας. Καὶ ἐν τοῖς νεωτέροις χρόνοις δὲν ἐλλείπουσι παραδείγματα τῆς αὐτῆς σχεδὸν μακροβιότητος μεταξὺ τῶν σοφῶν τῆς Εὐρώπης ἀνδρῶν. Ὁ μέγιστος μαθηματικὸς τῶν ἡμερῶν του καὶ καθηγητῆς τῆς Γεωμετρίας ἐν Ὁξφόρδῃ Δόκτωρ *Mallis* ἀπέθανεν 88 ἐτῶν. Ὁ Λόκκιος 73. Ὁ Λεϊβνίτιος 70. Ὁ Γαλιλαῖος 66. Ὁ Βάκων καὶ ὁ περίφημος Ὁλλανδὸς ἰατρὸς Βοερραάβιος 70. Ὁ ἔτι περιφημότερος Ἀγγλος ἰατρὸς Χάρβεϋ, ὁ τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος ἀνακαλύψας, 88. Καὶ ὁ μέγας ἐπίσης Ἀγγλος μαθηματικὸς Νεύτων 84.

Καὶ πλείστα ἕτερα παραδείγματα δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν, ἀλλὰ νομίζομεν ταῦτα ἀρκοῦντα πρὸς ἐμπέδωσιν τῆς ἡμετέρας διὰ βεβαιώσεως, ὅτι ἅπαντες οἱ πεπαιδευμένοι ἄνδρες ὑπῆρξαν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον πολυχρόνιοι.

Ἑμ. Γιαννακόπουλος.

Η ΦΥΣΙΣ ΚΑΙ Η ΖΩΗ.

ΑΙ ΟΣΜΑΙ.

(Ἐκ τῶν τοῦ *F. Papillon*.)

Α'.

Ἐδρα τῆς ὀσφρήσεως εἶναι ὁ μυζώδης ἐκείνος ὕμην, ὁ καλύπτων τὴν ἔσω πλευρὰν τῶν ρωθῶνων, ἐπιφάνεια βλεννώδης, ἀτάκτως διπλωμένη, ὅπου νεῦρά τινα ἀπλοῦνται εἰς λεπτὰς ἄκρας. Ὁ ὕμην οὗτος ἐκκρίνει διαρκῶς ρευστὸν, προωρισμένον νὰ τὸν καθιστᾷ γλοιώδη, χάρις δὲ εἰς τοὺς μῦς τοὺς καλύπτοντας τὸ κάτω μέρος τῶν ρωθῶνων, τὸ ὄργανον τῆς ὀσφρήσεως δύναται νὰ συσταλῇ ἢ διασταλῇ ἀκριβῶς ὅπως τὸ τῆς ὀράσεως. Τοῦτου τεθέντος, ὁ μηχανισμὸς τῆς ὀσφρήσεως εἶναι ἀπλούστατος. Συνίσταται εἰς τὴν πρόσψausιν τῶν ὀσμηρῶν μορίων μετὰ τὸ νεῦρον τῆς ὀσφρήσεως, τὰ δὲ μόρια ταῦτα φέρονται διὰ τοῦ αἵματος εἰς τὸ ἔσω μέρος τῶν ρωθῶνων καὶ ἀπαντῶσιν ἐκεῖ τὰς εὐαισθητοὺς ἵνας. Ἄν ἡ διακοπὴ αἵματος ἐπέλθῃ ἢ τὸ νεῦρον ἀλλοιωθῇ, ὀσφρησις δὲν δύναται νὰ ὑπάρξῃ. Τὰ φυσιολογικὰ τῶν ὄντι πειράματα ἀπέδειξαν, ὅτι τὰ ὀσφρητικὰ νεῦρα εἶναι ἀποκλειστικῶς διὰ τὰς ὀσμὰς προωρισμένα, ἡ δὲ ὀσφρησις ἐκλείπει ὀσάκις καταστρέψῃ ἢ δι' ὁποιοῦδ' ὅποτε τρόπου βλάβῃ τις τὰ νεῦρα ταῦτα, ἢ καὶ ἀπλῶς τὰ περιστείλῃ. Ἐπίσης δὲ ἐμποδίζων τὴν διὰ τῶν ρωθῶνων δίοδον τοῦ αἵματος, ἀποκαθιστᾷ ἀδύνατον πᾶσαν ὀσφρητικὴν αἴσθησιν. Ἄς προσθέσωμεν ἐπὶ τέλους ὅτι τὸ μᾶλλον εὐαίσθητον διὰ τὰς ὀσμὰς μέρος εἶναι τὸ ἄνω τῶν ρωθῶνων. Ὑπάρχουσιν, ὅπως θὰ ἴδωμεν ἀκολουθῶς, ἄξιοι λόγου διαφοραὶ ἐπὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς ὀσφρήσεως μεταξὺ τοῦ ἐνὸς καὶ τοῦ ἄλλου ἀν-

θρώπου. Τὸ παραδοξότερον ὅμως εἶναι ὅτι ἐνίοτε ἄνευ αἰτίας προφανοῦς ἡ ὄσφρησις ἐκλείπει ἐξ ὁλοκλήρου. Ἄλλοτε πάλιν εἶναι ἐντελῶς ἀναίσθητος πρὸς μερικὰς ὀσμάς μόνον, ἀπαραλλάκτως ὅπως ὀφθαλμοὶ τινες μερικὰ μόνον χρώματα δύνανται νὰ διακρίνωσιν. Οὕτως εὐρίσκομεν ἐν τοῖς χρονικοῖς τῆς ἱατρικῆς ἀναφερόμενον ἱερέα τινὰ, ὅστις τὴν κόπρον μόνον καὶ τὰ σεσηπότα λάχανα ἐδύνατο νὰ ὀσφρανθῇ. Ὁ Βλόμεμβαχ ἀναφέρει ἐπίσης περὶ Ἀγγλοῦ τινός, ὅστις εἶχεν ὅλας τὰς αἰσθήσεις εἰς ἐξαιρετον κατάστασιν, δὲν ἠσθάνετο ὅμως τὸ εὐωδέστατον ἐκεῖνο φυτὸν, τὸ *olánthyn* καλούμενον.

Ἡ ὄσφρησις εἶναι ποτὲ μὲν ἐκουσία, ἄλλοτε δὲ ἀκούσιος. Ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει, ἣτις ἀποτελεῖ τὸ κυρίως ὀσφραίνεσθαι, διὰ τῆς ὁποίας δὲ ἐννοοῦμεν ὅτι αἰσθάνεται τις ζωηρότερα τ' ἀποτελέσματα τῆς ὀσφρήσεως, κλείομεν ἐν πρώτοις τὸ στόμα, μετὰ τοῦτο ἐκτελοῦμεν εἰσπνοὴν μακράν ἢ σειρὰν εἰσπνοῶν βραχειῶν καὶ ἀνωμάτων. Ἐπέρχεται τότε τὸ μυῶδες ὄργανον τὸ περὶ τῆς ὀπῆς τῶν ρωθίωνων, ἵνα τὴν σφίγξῃ καὶ τὴν διευθύνῃ πρὸς τὰ κάτω μετὰ τρόπον ὥστε ν' αὐξήσῃ τὴν δύναμιν τοῦ ἀέρος, ὃν εἰσπνέομεν. Ὅταν ἀπεναντίας θέλομεν νὰ αἰσθανθῶμεν ὅσον τὸ δυνατὸν ὀλιγώτερον, τὸ ὄργανον γίγνεται παθητικόν. Ἐνεργοῦμεν δυνατὰς διὰ τῆς ρινὸς ἐκπνοάς, ἵνα διώξωμεν τὸν φέροντα τὴν ὀσμὴν ἀέρα, τότε δὲ ἡ εἰσπνοὴ, ἀντὶ νὰ γίγνηται διὰ τῶν ρωθίωνων, γίνεται αὐτομάτως διὰ τοῦ στόματος.

Ἡ ὄσφρησις καὶ αἱ ὀσμαὶ συνδέονται στενῶς μετὰ τῆς γεύσεως, ἡ δὲ φυσιολογικὴ ἀνάλυσις ἀπέδειξεν ὅτι αἱ πλεῖστα τῶν γεύσεων, τὰς ὁποίας αἰσθανόμεθα, προέρχονται ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ τῶν ὀσφρητικῶν αἰσθήσεων μετὰ τινος, ὀλίγας ὅμως, αἰσθήσεως τῆς γεύσεως. Τέσσαρες τῶ ὄντι μόνον ὑπάρχουσιν αἱ πρωτόγονοι καὶ ριζικαὶ γεύσεις, τὸ ὀξύ, τὸ γλυκὺ, τὸ ἀλμυρὸν καὶ τὸ πικρὸν, περὶ δὲ τούτου εὐκολώτατον νὰ βεβαιωθῇ τις. Ἄν, γευόμενος οὐσίας εὐχύ-

μου, κλείσῃ τοὺς ρωθιῶνάς του ἵνα μηδενίσῃ τὴν αἰσθησιν τῆς ὀσφρήσεως, ἡ γεῦσις, τὴν ὁποίαν αἰσθάνεται, περιορίζεται εἰς τὰς προρρηθείσας τέσσαρας ἀπλᾶς γεύσεις. Ἰδοὺ διατὶ ὅταν ὁ ὕμην τῆς ρινὸς πάσχη, δὲν αἰσθανόμεθα πλέον τὴν ἰδίαν τῶν φαγητῶν γεῦσιν· ἡ γλῶσσα δὲν αἰσθάνεται τότε εἰμὴ μόνον τὸ ὀξύ, τὸ γλυκὺ, τὸ ἀλμυρὸν καὶ τὸ πικρὸν.

Ἴνα δὲ σπουδάσωμεν τοὺς φυσιολογικοὺς καὶ χημικοὺς ὁροὺς τῆς ὀσφρήσεως, ἀνάγκη νὰ ἐξετάσωμεν ἐν πρώτοις ὁποία ἡ θέσις τῶν ὀσμηρῶν οὐσιῶν ἀπέναντι τοῦ μέσου τοῦ χωρίζοντος αὐτάς τῶν ὀργάνων μας. Ὁ Πρεβὼ, πρῶτος πραγματευθεὶς τῷ 1799 περὶ τῶν μέσων τοῦ νὰ καταστήσῃ τις ὁρατὰς τὰς ἀναθυμιάσεις τῶν ὀσμηρῶν σωμάτων, ἀπέδειξεν ὅτι ὀσμηραὶ τινες οὐσίαι, συμπαγεῖς ἢ ρευσταί, τιθέμεναι ἐπὶ ὕδατος, ἐνεργοῦσιν ἀμέσως ἐπὶ τῶν μορίων τοῦ ρευστοῦ, ὅπερ θίγουσι, καὶ τὰ μακρύνουσι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον, σχηματίζουσαι κενόν. Ἐσκέφθη ὅτι διὰ τοῦ μέσου τούτου ἐδύνατο βαθμηδὸν νὰ καταστήσῃ τὰς ὀσμάς ὁρατάς, εἰς τρόπον ὥστε νὰ δύναται τις νὰ διακρίνῃ τὰ ὀσμηρὰ σώματα ἀπὸ τὰ μὴ τοιαῦτα. Ἄλλος Γάλλος φυσιολόγος, ὁ K. Liegeois, ἐξήτασεν ἐσχάτως ἐπὶ τῷ αὐτῷ σκοπῷ τὰ πλεῖστα τῶν ὀσμηρῶν σωμάτων, παρετήρησε δ' ὅτι ὅλα σχεδὸν ἐκτελοῦσιν ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ τοῦ ὕδατος διαφόρους κινήσεις περιστροφῆς καὶ μεταβιβάσεως ὁμοιαζούσας μετὰ τὰς κινήσεις τῆς κάμφορας· γνωστὸν δὲ εἶναι τὸ περίεργον φαινόμενον, ὅπερ ἡ κάμφορα παρυσιάζει ὡς πρὸς τοῦτο. Παρετήρησε λοιπὸν ὅτι τινὲς τῶν οὐσιῶν αὐτῶν ἐνεργοῦσιν ἀκριβῶς ὅ,τι ἡ κάμφορα· τοιαῦτα εἶναι τὸ βενζοϊκὸν ὀξύ, τὸ ἠλεκτρικὸν ὀξύ, ὁ φλοιὸς τῶν πικρῶν πορτοκαλλίων, κλπ. Παρ' ἄλλαις δὲ ἡ κίνησις καταπαύει διὰ μιᾶς, διότι ταχέως περικυκλοῦνται ὑπὸ στρώματος ἐλαιώδους, ἐν μέσῳ τοῦ ὁποίου μένουσι δέσμιαι, οὕτως εἶπεῖν. Ὑπάρχουσιν ἄλλαι ἐπὶ τέλους, τὰς ὁποίας πρέπει νὰ ἀναλύσῃ τις εἰς κόκκιν, ἵνα λάβῃ

χώραν το ἄνωτέρω φαινόμενον. Καθόσον ἀφορᾷ τὰ ρευστὰ ὁσμηρὰ σώματα, ὁ ἴδιος φυσιολόγος οὗτος περιέβρεξε δι' αὐτῶν σποράς ἐλαφροτάτας καὶ σπογγώδεις ἄνευ ὁσμῆς, ρίψας δ' αὐτάς ἐν τῷ ὕδατι παρετήρησεν ὅτι ἡ περιστροφή καὶ ἡ μεταβίβασις ἐνηργουῖντο ὅπως ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐσιῶν. Αἱ κινήσεις αὗται πρέπει ν' ἀποδοθῶσι κατ' αὐτὸν οὐχὶ εἰς ἐκπομπὴν ἀεριώδη, προκαλοῦσαν τὴν λεγομένην ὀπισθοδρομήσιν, ἀλλ' ἀπλῶς εἰς τὸν χωρισμὸν καὶ τὴν ταχεῖαν διάχυσιν τῶν ὁσμηρῶν μορίων ἐν μέσῳ τοῦ ὕδατος. Οὕτως ἐκ σταγόνος ἐλαίου, εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος τεθειμένης, διαχέονται, χωρὶς ὁ ὄγκος αὐτῆς νὰ ἐλαττωθῇ οὐσιωδῶς, μύριοι μικροσκοπικοὶ σταλαγμοὶ πέριξ αὐτῆς. Τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα δίδουν καὶ αἱ ἀρωματικαὶ οὐσίαι. Καίπερ ἀδιάλυτοι ἐν τῷ ὕδατι, τείνουν ζωηρῶς νὰ διασπαρῶσιν ἐν αὐτῷ, ἀρκεῖ δὲ τὸ ὕδωρ νὰ λάβῃ ἐν εἵδει κόνεως λίαν λεπτῆς μικρὸν ποσὸν τῆς ὁσμηρᾶς αὐτῶν ἀρχῆς, ἵνα περιβληθῇ τὸ ἄρωμά των ὁλόκληρον.

«Ὅτε ἐνήργουν τὰ πειράματα ταῦτα,» λέγει ὁ διάσημος οὗτος φυσιολόγος, ἐνόμιζον ὅτι παριστάμην εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν ὁσμηρῶν μορίων.» Τὰ λεπτὰ ταῦτα τεμάχια, ἐκ σωμάτων ὁσμηρῶν προσερχόμενα καὶ ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ διαχεόμενα, εἶναι καὶ τὰ προσβάλλοντα τὸν ὕμῃνα τῶν ρωθώνων ἡμῶν καὶ χορηγοῦντα ἡμῖν τὴν αἴσθησιν τῶν ὁσμῶν. Διάφορα ἄλλα γεγονότα ἄλλως τε ἀποδεικνύουν τὴν ἀναμφισβήτητον ταύτην ἐνέργειαν τοῦ ὕδατος ἐπὶ τῶν ὁσμῶν. Τὴν πρώτην, ὅταν ἡ ἐξοχὴ ᾖ καθύγρος, τὰ δὲ ἄνθη κεκαλυμμένα μὲ τοὺς ἀκτινοβόλους τῆς δρόσου μαργαρίτας, τὰ φυτὰ ὅλα ἐκπέμπουσιν ἡδυτέραν καὶ δροσερωτέραν εὐωδίαν. Τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ μετὰ λεπτὴν βροχὴν· τὰ φυτὰ, ἐν ᾧ ἐξ ἑνὸς τὰ χρώματα αὐτῶν γίνονται ζωηρότερα, διαχέουσι καὶ εὐωδεςτέρας ἀναθυμιάσεις. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φυσιολογικοῦ φαινομένου τῆς γεύσεως, παρατηροῦμεν ἐπίδρασιν τοῦ αὐτοῦ εἴδους· ὁ σίελος βοηθεῖ πολὺ τὴν διάχυσιν τῶν ὁσμηρῶν οὐσιῶν.

Ἐπὶ τῆς ὁσφρήσεως λοιπὸν ὁ ἀὴρ ἐνεργεῖ ἀπαραλλάκτως ὅπως τὸ ὕδωρ. Ἀρπάζει τὰ ὁσμηρὰ μόρια καὶ τὰ φέρει εἰς ἐπαφὴν μετὰ τοῦ ὕμῃνος τῶν ρωθώνων. Εἶναι τὸ μεταβιβάστικόν ἔλκηθρον, ὁ διαλύτης τῶν καθ' ὑπερβολὴν λεπτῶν μορίων, ἅτινα εὕρισκόμενα ἀπέναντι τῶν λεπτῶν ἰνῶν τοῦ νεύρου, προσκαλοῦσιν ἰδικίτερον κίνημα διὰ τῶν ποικιλωτέρων αἰσθήσεων. Τὸ ὀξυγόνον καὶ ἡ ὑπαρξὶς ποσοῦ τινος οἰουδήποτε ὁσμηρῶν μορίων ἐν τῷ ἀερίῳ τούτῳ εἶναι οἱ δύο κύριοι ὅροι τοῦ φαινομένου.

Τὸ περιεργότερον ὅμως καὶ ἄξιον προσοχῆς εἶναι ἡ ἀξία λόγου ἐρεθιστικότης καὶ οἱ βαθμοὶ οἱ χωρίζοντες ἀπ' ἀλλήλων μερικά ὁσμηρὰ σώματα. Τὸ φαίόχρουν ἤλεκτρον, τὸ προσφάτως ριφθὲν ἐπὶ τῆς παραλίας, χέει μακρόθεν εὐωδίαν χρησιμεύουσαν ὡς ὁδηγὸς εἰς τοὺς ζητοῦντας τὴν πολύτιμον ταύτην οὐσίαν. Τὰς πηγὰς τοῦ πετρελαίου ὡσαύτως τὰς αἰσθάνεται τις πολὺ μακρόθεν. Ὁ Βαρτολὲν ἀναφέρει ἐπὶ τέλους ὅτι οἱ θαλασσοπόροι οἱ παραπλέοντες τὴν Ἰσπανίαν αἰσθάνονται τὴν ὁσμὴν τοῦ δεινδρוליθάνου πολὺ πρὶν ἰδῶσι τὴν ξηρὰν τῆς χώρας ταύτης, γνωστὸν δ' εἶναι ἐπίσης ὅτι ἀπλοῦς μόσχου κόκκος διατηρεῖ εὐώδες ἐν δωμάτιον ἐπὶ ἔτος ὁλόκληρον, χωρὶς νὰ χάσῃ οὐσιωδὲς μέρος τοῦ βάρους του. Ὁ Ἄλλερ διηγεῖται, ὅτι διετήρησεν ἐπὶ τεσσαράκοντα ἔτη χαρτίαν, ἅτινα κόκκος ἀπλοῦς ἠλέκτρον εἶχεν ἀρωματίσει, μετὰ δὲ τὸ χρονικὸν τοῦτο διάστημα ἐξηκολούθουν νὰ ᾖ εὐώδη. Προσθέτει ὅτι ἕκαστος δάκτυλος τῆς ἐπιφανείας

4

των εἶχε διαβραχῇ μὲ

2,691,064,000

κόκκου ἠλέκτρον, ἐπομένως ὅτι κατὰ τὰς 44600 ἡμέρας αὐτὰς ἠρωμάτισαν στρῶμα ἀέρος ἐνὸς ποδὸς πάχους τοῦλάχιστον. Ἐννοεῖται ὅτι ἀδύνατον εἶναι νὰ φαντασθῇ τις πόσον μικρὰ εἶναι ἡ ὕλική ποσότης τῆς ὁσμηρᾶς οὐσίας, τῆς περιεχομένης ἐντὸς ὀρισμένου ποσοῦ τοῦ ἀέρος τούτου.

Τὸ δὲ ὀξυγόνον ἐξασκεῖ χημικὴν ἐπίδρασιν

ἐπὶ τῶν μορίων αὐτοῦ, ἅτινα λαμβάνει ἐκ τῶν ὁσμηρῶν σωμάτων; Ἄγνωστον. Ἄγνωστον ὡσαύτως ὁποίας φύσεως εἶναι ἡ ἐνέργεια ἡ λαμβάνουσα χώραν κατὰ τὴν πρόσψαυσιν αὐτὴν τῆς ὁσμῆς καὶ τοῦ ὁσφρητικοῦ νεύρου, ἂν τὰ φαινόμενον τοῦτο ᾖναι ἀπλοῦς μηχανικὸς κλονισμὸς ἢ ἂν συμβαίνει χημικὴ ἀποσύνθεσις. Ὅπως δὲ ποτε μῦθα ταῦτα, ἐκ τῶν γενομένων παρατηρήσεων δύναται τις νὰ ἐξαγάγῃ ὅτι ἡ ὁσφρησις καὶ ἡ γεῦσις εἶναι δύο αἰσθήσεις οὐσιωδῶς διαφέρουσιν τῶν ἄλλων, καθόσον ἀφορᾷ καὶ ὅ,τι αἰσθάνεται τις καὶ ὅ,τι τὸ πνεῦμα ἐξάγει ἐκ τῆς αἰσθήσεως αὐτῆς καθ' ἑαυτήν. Ἡ ὄρασις, ἡ ἀφῆ καὶ ἡ ἀκοή, αἰσθήσεις φυσικαί, οὕτως εἰπεῖν, μᾶς παρέχουσιν ἰδέαν τῶν ἐξωτερικῶν ἀρμονικῶν, τύπων καὶ κινήσεων. Εἶναι οἱ ἀληθεῖς συνεργάται τῆς διανοίας· δι' αὐτῶν ἀντιλαμβάνομεθα τοῦ ὡραίου. Ἡ ὁσφρησις ἀπεναντίας καὶ ἡ γεῦσις εἶναι αἰσθήσεις χημικαί, ὅπως τὰς ὀνομάζει ὁ Κ. Νικλές. Ἐνεργοῦνται διὰ τῆς προσψάψεως μόνον καὶ ἐγείρουσιν ἐν ἡμῖν αἰσθήσεις ἀπλᾶς, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ ζωὴ τοῦ πνεύματος οὐδόλως ὠφελεῖται. Ἐν ᾧ αἱ πρῶται εἶναι τὸ ἐλαττήριον τῶν ὑψίστων ἡμῶν λειτουργικῶν, αἱ ἄλλαι δὲν χρησιμεύουσιν εἰμὴ πρὸς συμπλήρωσιν τῶν θρεπτικῶν ἐνεργειῶν.

Ὁ Κ. Πιές ἐν τοσούτῳ, σοφὸς ἀνὴρ, ὅστις εἰδικῶς κατέχειν ἐπὶ τῶν ὁσμῶν κατὰ τὰ τελευταῖα ταῦτα ἔτη, ἠθέλησε νὰ συστήσῃ εἰδὸς τι αἰσθητικῆς τῶν ὁσμῶν, ὁμοίας μὲ τὴν τῶν ἡχῶν. Ἐξήτησε τὰς ὁσφρητικὰς ἀρμονίας, ἐλπίζων νὰ εὔρῃ ἐν αὐταῖς τὰ στοιχεῖα εἰδους τινὸς μουσικῆς. « Αἱ ὁσμαί, λέγει, φαίνονται προσβάλλουσιν τὸ ὁσφρητικὸν νεῦρον κατὰ βαθμοὺς ὀρισμένους, ὅπως οἱ ἡχοὶ ἐνεργοῦσιν ἐπὶ τῶν ὀργάνων τῆς ἀκοῆς. Ὑπάρχει, οὕτως εἰπεῖν, ἑπταφωνία ὁσμῶν, ὅπως ὑπάρχει ἑπταφωνία μουσικῶν φθόγγων ἢ σημείων. Εὐωδιαὶ τινὲς συζεύγνυνται ὅπως οἱ ἡχοὶ μουσικοῦ ὀργάνου. Τὸ ἀμύγδαλον, ἐν παραδείγματι, τὸ ἡλιοτρόπιον, ἡ βανίλλα, ἡ κληματῖτις, ὁμοιάζουσι πρὸς ἄλληλα, τὴν

αὐτὴν σχεδόν, πλὴν ἀσημάντου διαφορᾶς, αἰσθησὶν προξενοῦντα. Ἐχομεν ἐξ ἄλλου μέρους τὸ κίτρον, τὸ λεμόνιον, τὸν φλοιδὸν τοῦ πορτοκαλλίου καὶ τὴν ἱερὰν βοτάνην, ἅτινα ἀποτελοῦσιν ἑπταφωνίαν ὁσμῶν ἀνωτέρων, τὰ ὅποια δὲ ὡσαύτως ὁμοιάζουσι πρὸς ἄλληλα. Ἡ δὲ μεταξύ των ἀναλογία συμπληροῦται διὰ τῶν καλουμένων ἡμι-ὁσμῶν, ὅπως τὸ ρόδον μὲ τὸ ροδωτὸν γεράνιον, διὰ νὰ ἀποτελέσωσιν ἡμίτονον· τὸ ἀτμιστὸν ἀνθέλαιον μὲ τὸ ἀνθόνερο, κτλ. Τῇ βοηθείᾳ τῶν γνωστῶν ἤδη ἀνθέων δυνάμεθα ν' ἀπολαύσωμεν, μιγνύοντες αὐτὰ κατὰ ποσὸν ὀρισμένον, τὴν εὐωδίαν ὅλων σχεδόν, τῶν ἀνθέων τουτέστι. Ἐσχημάτισε λοιπὸν ἑπταφωνίαν ὁσμῶν, ὁμοίας πρὸς τὰς τῆς μουσικῆς, καὶ ἐν ταῖς ὁποίαις παρατηρεῖ τις ποῖαι συμφωνοῦσι πρὸς ἀλλήλας καὶ ποῖαι δὲν συμφωνοῦσι. Ὅπως ὁ ζωγράφος διαλύει τὰ χρώματά του, καὶ ὁ ἀρωματοποιὸς ὀφείλει ἐπίσης νὰ διαλύῃ τὰ ἀρώματα αὐτοῦ· δὲν δύναται δὲ νὰ κατορθώσῃ τοῦτο, λέγει ὁ ἴδιος Κ. Πιές, εἰμὴ ἀκολουθῶν τοὺς νόμους τῆς ἀρμονίας καὶ ἀντιθέσεως τῶν ὁσμῶν πρὸς ἀλλήλας, ἀλλ' ἔχει πολλὰ τὰ κατ' αὐτῆς. Διότι ἂν ὑπάρχῃ ἀρμονία χρωμάτων καὶ ἡχῶν, ὑπάρχει, διότι ἡ ὀπτική καὶ ἡ ἀκουστική εἶναι ἐπιστῆμαι ὑπολογιστικαί· ἐν αὐταῖς ἡ ἀρμονία ὑπάρχει εἰς σχέσεις ἀριθμητικὰς καὶ δι' ἀπωτάτου τρόπου ὀριζομένης, ἐν ᾧ καθόσον ἀφορᾷ τὰς ὁσμάς, αἱ σχέσεις αὗται δὲν δύνανται νὰ ἔχωσιν ἄλλην βάσιν, εἰμὴ εὐαισθησίαν σχετικὴν καὶ ἰδιότροπον. Δὲν δύνανται λοιπὸν εὐκόλως νὰ ρυθμισθῶσι, πολὺ δ' ὀλιγώτερον νὰ ἐξηγηθῶσι διὰ βεβαίαν κανόνων.

Μένει πρὸς συμπλήρωσιν τῶν ἀνωτέρων νὰ εἴπωμεν ὀλίγα καὶ περὶ τῶν ἐσφαλμένων ἀντιλήψεων τῆς ὁσφρήσεως, διότι καὶ ἡ αἰσθησις αὕτη, ὅπως αἱ ἄλλαι, ἔχει τὰς παρεκτροπὰς καὶ χιμαίρας αὐτῆς. Αἱ παρεκτροπαὶ τῆς ὁσφρήσεως οὐδέποτε ἐπέρχονται μόναι· συνοδεύουσι τὰς τῆς ἀκοῆς, τῆς ὄρασεως, τῆς ἀφῆς, τῆς γεύσεως, εἶναι δ' ἄλλως τε καὶ ὀλιγώτερον τούτων συχναί. Οἱ φρε-

νοβλαβεῖς, οἱ προσβαλλόμενοι ἐξ αὐτῶν, πα-
ραπονοῦνται ὅτι καταδιώκονται ὑπὸ δυσω-
δῶν ἀναθυμιάσεων ἢ μακαρίζουσιν ἀπεναν-
τίας ἑαυτοὺς, ἀναπνέοντας δῆθεν τὰς ἡδυ-
τέρας εὐωδίας. Ὁ *Lelut* ἀναφέρει περὶ τρελ-
λῆς τινος, ἐν τῷ φρενοκομείῳ *Salpetrière*
τῶν Παρισίων εὐρισκομένης καὶ παραπονου-
μένης, ὅτι διαρκῶς ἡσθάνετο φρικώδη δυ-
σωδίαν προερχομένην ἐκ τῆς σήψεως ἀνθρω-
πίνων πτωμάτων τεθαμμένων ἐν ταῖς αὐ-
λαῖς τοῦ καταστήματος ἐκείνου, ἐν ᾧ πτώ-
ματα τεθαμμένα, ἐννοεῖται, δὲν ὑπῆρχον.
Ὁ *Boismont* διηγείται ὡσαύτως περὶ γυ-
ναϊκός τινος, τῆς ὁποίας αἱ αἰσθήσεις ὅλαι
εἶχον καταληφθῆ ὑπὸ παραφροσύνης. Ὁσά-
κις ἔβλεπε διερχομένην κυρίαν καλοενδεδυ-
μένην, ἡσθάνετο ὁσμὴν μόσχου, τὴν ὁποίαν
δὲν ἐδύνατο νὰ ὑποφέρῃ. Ἄν ὁ διερχόμενος
ἦτο ἀνὴρ, ὑπέφερεν, ἔλεγε, φρικαλέους πό-
νους ἐκ τῆς ὁσμῆς καπνοῦ, καίτοι ἀναγνώ-
ρίζουσα ὅτι αἱ ὁσμαι αὗται ἐν τῇ φαντα-
σίᾳ τῆς μόνον ὑπῆρχον. Ὁ *Capellini* τέ-
λος πάντων ἀναφέρει περὶ τινος γυναικὸς,
ἣτις μὴ δυναμένη, ἔλεγεν ἡ ἰδίᾳ, νὰ αἰσθαν-
θῇ τὴν ὁσμὴν τοῦ ρόδου, ἐλαιοποθύμησε διό-
τι τὴν ἐπεσκέφθη φίλη τις φέρουσα ρόδον
ἐφ' ἑαυτῆς, ἐν ᾧ τὸ ἐπάρατον ρόδον τοῦτο
ἦτο τεχνητόν. Ἐδύνατό τις ν' ἀναφέρῃ μυ-
ρία ὅσα ἄλλα τοιαῦτα ἀνέκδοτα. Ἐπειδὴ
ὅμως ὅλα ὁμοιάζουν πρὸς ἀλλήλα, περιττὸν
νὰ ἐνδιατρίβωμεν πλεῖστον ἐπ' αὐτῶν. Αἱ
τελευταῖαι παρατηρήσεις, ὅσας ἐνήργησαν
ἐν τοῖς φρενοκομείοις, ἀπέδειξαν ἄλλως τε
ὅτι αἱ παρεκτροπαὶ αὗται τῆς ὁσφρήσεως
εἶναι συχνότεραι μεταξὺ τῶν φρενοβλαβῶν,
παρ' ὅσον εἶχον ὑποθέσει ἕως τώρα· ἂν δὲ
συνήθως διέρχωνται ἀπαρατήρητοι, τοῦτο
συμβαίνει, διότι οὐδὲν ὑποδεικνύει οἴκοθεν
τὴν ὑπαρξίν αὐτῶν.

Ἡ δύναμις καὶ λεπτότης τῆς ὁσφρήσεως
διαφέρει μεταξὺ τοῦ ἐνὸς ἀτόμου καὶ τοῦ
ἄλλου, πρὸ πάντων δὲ ἀπὸ τῆς μιᾶς εἰς τὴν
ἐτέραν φυλὴν. Ἐν ᾧ μερικοὶ ἄνθρωποι, καθ'
ὀλοκληρίαν σχεδὸν γεροῦνται τῆς ὁσφρητι-
κῆς αἰσθήσεως, ἄλλοι, τῶν ὁποίων ἡ ἱστορία
ὑπάρχει ἐν τοῖς χρονικοῖς τῆς ἱατρικῆς, ἡ-

σαν ὑπὸ τῆς φύσεως πεπροικισμένοι μὲ λε-
πτότητα καὶ ἑκτασιν θαυμασίαν ἀληθῶς
περὶ τὸ ὁσφραίνεσθαι τὰς ὁσμάς. Ὁ *Kood-
nari* ὁμιλεῖ περὶ γυναικὸς προλεγούσης τὰς
καταιγίδας πολλὰς ὥρας πρὶν ἢ συμβῶσιν,
ἀναλόγως τῆς θειώδους ὁσμῆς, (ἀποτέλεσμα
τῆς ἐν τῷ ἀέρι ὁσμῆρας οὐσίας), τὴν ὁποί-
αν διέκρινεν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ. Καὶ αἱ ἐπι-
στημονικαὶ δὲ τοῦ καιροῦ ἐκείνου ἐφημερί-
δες ἀναφέρουσι περὶ νέας Ἀμερικανίδος, ἥ-
τις κωφάλαλος καὶ τυφλὴ οὖσα ἐσύναζε καὶ
ἀνεγνώριζε τὰ ἐν τῇ ἐξοχῇ φυτὰ ἐκ μόνης
τῆς ὁσμῆς τῶν. Παραδείγματα πολυάριθ-
μα ἀποδεικνύουσιν ἄλλως τε διὰ τοῦ ἐναρ-
γεστεροῦ τρόπου ὅτι παρὰ ταῖς ἀγρίαις φυ-
λαῖς ἢ αἰσθήσις αὕτη εἶναι πολὺ πλεονά-
νεπτυγμένη ἢ παρὰ τοῖς πεπολιτισμένοις
λαοῖς. Περιηγηταὶ πλεῖστοι βεβαιοῦσιν, ὅτι
πολλὰ φυλαὶ Ἰνδῶν διὰ τῆς ὁσφρήσεως
ἰχνηλατοῦσαι καταδιώκουσι τοὺς ἐχθροὺς
αὐτῶν καὶ ἄλλο ζώων κυνήγιον.

Ἄλλ' ὑπάρχουσιν ἄλλα μαστοφόρα ζῶα,
παρὰ τοῖς ὁποίοις εὐρίσκομεν τὴν ὁσφρησιν
εἰς τὸν ἀνώτερον βαθμὸν λεπτότητος
καὶ δυνάμεως ἀνεπτυγμένην. Τῶν μη-
ρυκαζόντων ζώων, παχυδέρμων τινῶν, πρὸ
πάντων δὲ τῶν σαρκοβόρων μαστοφόρων ὁ
ὁσφρητικὸς ὁμὴν εἶναι ὅσον δίδεται εὐαίσθη-
τος. Ὁ *Boophon* ἔλεγεν ὀρθῶς λίαν περὶ τῶν
τοιούτων ζώων ὅτι ὁσφραίνονται μακρύτε-
ρον παρ' ὅ,τι βλέπουν, καὶ ὅτι ἡ ὁσφρησις
εἶναι δι' αὐτὰ ὀφθαλμὸς βλέπων τὰ ἀντι-
κείμενα οὐ μόνον εἰς τὸ μέρος, ὅπου εὐρί-
σκονται ταῦτα, ἀλλ' ἀπανταχοῦ ὅπου ὑπῆρ-
ξαν. Γνωστὸν τοῖς πᾶσι ποίαν δύναμιν κα-
τέχει τοῦ κυνὸς ἡ ὁσφρησις. Ἄν δὲν πρέ-
πει νὰ πιστεύσωμεν ἀπολύτως τοὺς ἀρχαί-
ους ἱστορικοὺς, διηγουμένους ὅτι ἡ ὁσμὴ
τῶν ἐν τοῖς Φαρσαλικοῖς πεδίοις συσσω-
ρευθέντων πτωμάτων, μετὰ τὴν περιώνυ-
μον ἐν Φαρσάλοις μάχην, ἐπέσυρε γύπας,
ἐκ τῆς Ἀσίας ἐλθόντας εἰς τὸ μέρος ἐκεῖνο,
δὲν δύναται τις ὅμως καὶ ν' ἀμφιβάλλῃ
περὶ ὧν ἀναφέρουσι φυσιολόγοι διάσημοι,
ὁποῖος ὁ Οὐμβόλ. Οὗτος λοιπὸν λέγει ὅτι
εἰς τὸ Περσὶ καὶ τὰς ἄλλας ἐπαρχίας τῆς

Νοτίου Ἀμερικῆς, ὅσκις θέλουν νὰ ζωγρήσωσι Κόνδορας, τὸ μέγιστον τοῦτο τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν ὀρνέων, φονεύουσι βουὴν ἢ ἵππον, ἐντὸς δ' ὀλίγου διαστήματος χρόνου ἢ ὁσμὴ τοῦ φονευθέντος ζώου ἐπισύρει πλείστα τῶν ὀρνέων αὐτῶν, καίτοι οὐδένα Κόνδορα ἔβλεπέ τις πρότερον εἰς τὸ μέρος ἐκεῖνο. Ἐπίσης δὲ γεγονότα ἔτι παραδοξότερα ἀναφέρονται ὑπὸ τῶν περιηγητῶν ἀλλὰ πρέπει νὰ τὰ παραδέχηται τις μετὰ μεγάλης ἐπιφυλάξεως ἐν γένει, διότι εἰς πολλὰς περιπτώσεις ἀποδίδονται εἰς τὴν ὄρασιν, ἥτις παρὰ τοῖς πτηνοῖς εἶναι μακρὰ πολὺ καὶ ὑπὲρ πᾶν ζῶον διακρίνουσα τὰ ἀντικείμενα. Οὐχ ἥττον μῶλα ταῦτα δύναται νὰ παραδεχθῇ ὅτι ὅλα ἐν γένει τὰ πτηνὰ ἔχουσι τὴν ὁσφρησιν καθ' ὑπερβολὴν ἀνεπτυγμένην. Ὁ Σκάρπας, πολυτίμους ἀνακαλύψας ἐνεργήσας ἐπὶ τούτῳ, εἶδεν ὅτι ἀρνοῦνται νὰ φάγῃ τὰς τροφὰς τὰς δι' ὕλῶν ὁσμηρῶν περιβεβρεγμένας, τὸ δὲ ἔτι μᾶλλον παράδοξον, εἶδε νῆσσαν μὴ θελήσασαν νὰ φάγῃ ἄρτον ἀρωματισμένον, εἰμὴ ἀροῦ πρότερον τὸν ἐπλυνεν ἐντὸς λίμνης. Τὰ μακρόλαιμα, πελαργοὶ κλπ. ἅτινα ἔχουσι τὰ ὁσφρητικὰ νεῦρα παχύτατα, εἶναι μετὰ τῶν πτηνῶν τὰ κατέχοντα ἐξαιρετικὴν ὁσφρησιν. Τὰ ἑρπετὰ ἔχουν λοβοὺς ὁσφρητικούς ὀγκώδεις, σημείον ἔτι αἰσθάνονται εὐκόλως τὰς ὁσμὰς, μέχρι τοῦδε ὁμῶς ἥκιστα γνωρίζομεν περὶ τῆς ὁσφρήσεως τῶν ἑρπετῶν. Οἱ ἰχθεῖς ἔχουσι καὶ αὐτοὶ ὑμένα ὁσφρητικόν, ἀνέκαθεν δὲ οἱ ἀλιεῖς τοὺς ἐπισύρουσιν ἢ τοὺς μακρύνουσιν, ρίπτοντες ὁσμῆρεις οὐσίας ἐν τῷ ὕδατι. Οἱ καρχαρία καὶ ἄλλοι σαρχοβόροι ἰχθεῖς φθάνουσι μακρόθεν πολὺ καὶ συσσωρεύονται εἰς πλήθη ἅπειρα πέριξ πτώματος ριφθέντος εἰς τὴν θάλασσαν· λέγεται μάλιστα ὅτι ὅσκις λευκοὶ καὶ μαῦροι κολυμβῶσιν εἰς παραλίαν συχναζομένους ὑπὸ τῶν καρχαριῶν, οὗτοι κυνηγοῦσιν ἰδίως τοὺς μαύρους, ἐκπέμποντας ὡς γνωστὸν, ὁσμὴν ὀξυτέραν. Τὰ μαλακόστρακα δὲν εἶναι καὶ αὐτὰ ἀναίσθητα πρὸς τὰς ἀναθυμιάσεις τὰς ἐνεργούσας ἐπὶ τῶν ὁσφρητικῶν ἰνῶν· γνωστὸς δὲ εἶναι ὁ τρόπος,

τὸν ὁποῖον μεταχειρίζονται ἵνα ἐπισύρῃσι τὰς καρβίδας καὶ τὰς ζωγρήσωσι.

Καθόσον ἀφορᾷ τὰ κατώτερα ζῶα, αἱ πληροφορίες, ὅσας ἔχομεν, εἶναι ἔτι μᾶλλον ἀδύνατοι, ἐξαιρουμένων τῶν ἐντόμων μῶλα ταῦτα. Οἱ ἐντομολόγοι διίσχυρίζονται ὅτι ἡ ὁσφρησις εἶναι λεπτοτάτη παρὰ τοῖς πλείστοις τῶν ἐντόμων, ἀγνοοῦσιν ὁμῶς ποῖα εἶναι παρ' αὐτοῖς ἡ ἔδρα τῆς ὁσφρήσεως. Ἄν τις ἐκθέσῃ κρέας εἰς τὸ ὑπαιθρον, εἰς ὀλίγας στιγμὰς βλέπει μυίας εἰς μέρος, ὅπου πρῶτον δὲν ἐφαίνοντο τοιαῦτα. Ἄν πτώματα ζῶων ἢ ἀκαθαρσίαι ριφθῶσιν ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, τρέχουσιν ἀμέσως ἔντομα τρεφόμενα διὰ τῶν πτωμάτων καὶ ἀκαθαρσιῶν αὐτῶν, καὶ ἀποθέτουσιν ἐν αὐταῖς τὰ ὠά των. Μόνη ἡ ὁσμὴ φαίνεται διευθύνουσα ταῦτα, ἐξαιρέσει καὶ τῆς ὁράσεως αὐτῆς, διότι ἂν τοῖς κρύψῃ τις τὸ ἀντικείμενον, ὑπερὸ ὀρέγονται, εὐκόλως κατορθώνουν νὰ τὸ ἀνακαλύψωσιν. Ἐν γεγονόσι περίεργον, ἀποβλέπον τὴν ὁσφρησιν τῶν ἐντόμων, εἶναι ὅτι τὰ πλείστα ἐξ αὐτῶν ἀγαπῶσι πολὺ τὰ σιπόμενα σώματα. Εἰς τὰ δάση τῆς Γαλλίας ἀπαντᾷ τις ὠραιὸν ἀροειδὲς φυτὸν (*gouei*), οὗτινος τὸ ἄνθος ἐκβάλλει δυσώδη ὁσμὴν. Τὸ ἔσω λοιπὸν μέρος τοῦ ἄνθους τούτου εἶναι συχνάκις πλήρες μυιῶν, κανθάρων καὶ σταφυλιτῶν, ἐπιζητούντων τὰ λείψανα τῆς δυσώδους οὐσίας. Βλέπει δὲ τις τότε τὰ μικρὰ ταῦτα ζῷα, ὅσκις πεινάσωσι πολὺ ἢ ζητῶσι μέρος κατάλληλον ἵνα τέκωσι τὰ ὠά των, ταρασσόμενα καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις καὶ μετὰ μεγάλης λύπης καταλιμπάνοντα τὸν κάλυκα, οὗτινος ἡ ὁσμὴ τοσοῦτον τὰ ἐξαπατᾷ.

~~~~~

Β'.

Ὅσκις περικλείουσι καὶ τὰ τρία ἐν τῇ φύσει βασιλεία. Μετὰ τῶν ὀρυκτῶν ὀλίγα στερεά, πολλὰ ὁμῶς ρευστά καὶ ἀερίωδη ἔχουσιν ὁσμὰς κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ

ἥττον ὀξείας, οὐχὶ εὐαρέστους συνήθως. Αἱ ὀσμαὶ αὐταὶ ἀνήκουσιν εἰς σώματα ἀπλᾶ, ὅπως τὸ χλωρίον, τὸ βρώμιον, καὶ τὸ ἰόδειον· εἰς ὀξέα, ὅπως τὸ χλωριδρικόν, τὸ κυανοδρικόν ὀξύ· εἰς ἀνθρακώδη ὑδρογόνα, ὅπως τὸ πετρέλαιον, καὶ εἰς οὐσίας καλιακᾶς, ὅπως τὸ ἀμμωνιακόν, κτλ. Αἱ ὀσμαὶ, ὅσας ἀπαντᾷ τις ἐπὶ τῶν ζώων, προέρχονται ὅλαι σχεδὸν εἴτε ἐξ ἀερίων ὑδρανθρακικῶν ἢ ὑδροθειακῶν, εἴτε ἐκ διαφόρων ὀξέων στερεῶν καὶ ρευστῶν, προσερχομένων ἐκ τῆς ἀποσυνθέσεως τῶν λιπῶν, εἴτε ἐξ οὐσιῶν εἰδικῶν ἐκκρινουμένων ὑπὸ τῶν ἀδένων, ὡς ὁ μόσχος, τὸ φαῖον ἥλεκτρον, κτλ. Τὰ φυτὰ τέλος πάντων παρουσιάζουσι πολὺ μεγαλειτέραν ποικιλίαν ὀσμῶν, ἀπὸ τῶν γλυκυτέρων μέχρι τῶν ὀξυτέρων, ἀπὸ τῶν εὐωδωδωτέρων μέχρι τῶν δυσωδωδωτέρων. Σπανιώτατα πολὺ εἶναι τὰ φυτὰ τὰ ἐντελῶς ᾄσμα, πολλὰ δὲ, τοιαῦτα φαινόμενα, ᾄσμα δηλαδή, ἐνόσω εἶναι ὀσσερά, προσποκτῶσι ξηραίνόμενα ἰδιὸν τι ἄρωμα.

Ἡ ὀσμὴ τῶν φυτῶν ὀφείλεται εἰς διαφόρους ἀρχάς, ἐπίσης διαμοιρασμένας μεταξὺ τῶν σωμάτων αὐτῶν, τὰς μὲν στερεάς, ὡς τὸ βάλαμον καὶ ἡ ριτίνη, τὰς δὲ ρευστάς, ἐλαιώδεις οὐσίας καλουμένας· ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἡ οὐσιώδης ὀσμὴ συγκεντροῦται ἐν τῷ ἄνθει, ὅπως ἐν τῷ ρόδῳ, τῷ ἴω κτλ. Παρ' ἄλλοις ἀπεναντίας φυτοῖς, ὅπως τὸ Βετύβερον καὶ ἡ Ἴρις τῆς Φλωρεντίας, ἡ ρίζα μόνη περιέχει ἄρωμα. Ἐν τῷ κέδρῳ καὶ τῷ σαντάλῳ, τὸ περιέχον τὴν εὐωδίαν μέρος εἶναι τὸ ξύλον τοῦ φυτοῦ· εἰς τὸ ἡδύοσμον καὶ τὸ πατσουλὴ, τὸ φύλλον· ἐν τῷ κυάμῳ τῆς Τοίκας, ἡ σπορά· ἐν τῇ κανέλλᾳ, ὁ φλοιός. Φυτὰ τινα ἔχουσιν ὀσμάς διαφερούσας ἀλλήλων· οὕτως ἡ πορτοκαλλέα ἔχει τρεῖς· τὴν τῶν φύλλων καὶ τοῦ καρποῦ, ἐκ τῶν ὁποίων παράγεται χωριστὸν ἄρωμα, τὴν τῶν ἀνθέων, παράγουσαν τὸ ἀτμιστὸν ἀνθέλαιον ἢ νερόλιον καλούμενον, καὶ τὴν ὀσμὴν τοῦ φλοιοῦ τοῦ καρποῦ, ἐκ τῆς ὁποίας κατασκευάζομεν τὸ καλούμενον Πορτογαλλικὸν ἔλαιον. Αἱ τροπικαὶ χῶραι παράγουσι κόσμον ὁλόκληρον φυ-

(ΟΜΗΡΟΣ ΦΥΛ. Η΄.)

τικῶν ὀσμῶν, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐν Εὐρώπῃ βασίλειον τῶν φυτῶν μᾶς χορηγεῖ πολλὰς τοιαύτας, ὅλαι δὲ σχεδὸν αἱ ἐν τοῖς ἀρωματοποιείοις καταναλισκόμεναι οὐσίαι, εὐρωπαϊκαὶ σχεδὸν εἶναι. Ἐν Ἀγγλίᾳ καλλιεργοῦσιν ἰδίως τὸ ἴφουον (*lavantur*) καὶ τὸ πιπερώδες ἡδύοσμον. Ἐν Νεμαύσῳ τῆς Γαλλίας, τὸ δενδρολίθανον, τὸν θύμον, τὸν ναρδόδαχον καὶ τὸ ἴφουον, ἐν δὲ Νικαίᾳ τὸ Ἴον κατ' ἐξοχὴν. Ἡ Κάννη παράγει παντὸς εἶδους ἀρώματα, ρόδων, πολυανθέμων, κασιόας, ἰάσμου καὶ ἀτμιστοῦ ἀνθελαίου. Ἐν Γράσση καὶ Κάννῃ μόνον, κέντροις τῆς Γαλλικῆς ἀρωματοποιείας, κατασκευάζουσι κατ' ἔτος 450,000 χιλιόγρ. πομμάδων καὶ ἀρωματικῶν ἐλαίων, 7,000 δὲ χιλ. καθαρῶν ἀρωμάτων ἀτμιστοῦ ἀνθελαίου, ἴφουου, δενδρολίθανου καὶ θύμου· ἐκ τῶν ποσῶν τούτων δύναται τις νὰ ὑπολογίσῃ ὅποια περιπου ποσότητες ἀνθέων ἀπαιτοῦνται. Καθόσον ἀφορᾷ τὸ ἀνθόνερον, τὸ εἰς τὰ μέρη ταῦτα παραγόμενον, ἀριθμεῖται εἰς ἑκατομμύρια λιτρῶν. Ἡ Σικελία ἐπὶ τέλους μᾶς δίδει τὰς ἐκ λεμονίων καὶ πορτοκαλλίων ὀσμάς, ἡ δὲ Ἰταλία τὴν Ἰριδα καὶ τὸ περγαμότον.

Ἡ χημεία ἐντοσοῦτῳ δὲν περιορίσθη νὰ ὀρίσῃ μόνον τὴν ἀρχὴν τῶν διαφόρων ὀσμηρῶν οὐσιῶν· κατῴρθωσε καὶ νὰ κατασκευάζῃ πολλὰς τεχνητάς, αἱ δὲ κατασκευαζόμεναι εὐώδεις οὐσίαι αὐταὶ εἶναι ἀπολύτως ὅμοιαι μὲ τὰς ἐκ φυτῶν ἐξαγομένας. Χημικὸς Ἰταλὸς, ὁ Πίρις, ἐν Γαλλίᾳ διατρίβων κατὰ τὸ 1838, κατεσκεύασε πρῶτος τεχνητὴν ἀρωματικὴν οὐσίαν· ὁ Καοὺρ κατόπιν τῷ 1843, ὁ Wertheim μετ' αὐτόν, κατόπιν δὲ καὶ ἄλλοι· ὥστε σήμερον οἱ χημικοὶ κατέχουσι τὰ μέσα τοῦ κατασκευάζειν διαφόρους ἀρωματικάς οὐσίας. Κατασκευάζουσιν οὐσίας ἐκ κάμφορας, πικραμυγδάλου, κυμίνου καὶ κανέλλας, χωρὶς νὰ μεταχειρίζωνται καθόλου κάμφοραν, ἀμύγδαλα πικρά, κύμινον ἢ κανέλλαν.

Ὑπάρχουσι καὶ ἄλλα ὀσμῆρη πρεϊόντα, κατασκευαζόμενα διὰ τῆς ἐνώσεως τοῦ συνήθους οἶνοπνεύματος μὲ διάφορα ὀξέα, ἥτοι

αιθέρας, τὰ δὲ προϊόντα ταῦτα παρέχουσιν ὁσμάς ὁμοίας πρὸς τὸ ἄρωμα ὀπωρῶν τινῶν, χωρὶς ὅμως νὰ δύναται τις νὰ βεβαιώσῃ καὶ ὅτι αἱ ὁσμαὶ αὗται ὀφείλονται εἰς τὰς αὐτὰς ἐκατέρωθεν ἀρχάς. Ὅπως δὲ ποτε μῦδαταῦτα καὶ οἱ ἀρωματοποιοὶ καὶ οἱ ζαχαροπλάσται, φρονιμώτεροι τῶν χημικῶν, ὠφελήθησαν σπουδαίως ἐκ τῶν ιδιοτήτων τῶν ἀνωτέρω ρευστῶν. Ἐν τῇ ἐκθέσει τοῦ Λονδίνου ἐφάνησαν πρῶτον κατὰ τὸ 1851 τὰ ἀρωματικά τεχνητὰ ἔλαια. Ἐβλεπέ τις τότε ἐν αὐτῇ ἀπιδέλαιον, ὁσμὴν εὐάρεστον ἀπλοῦ κιτρινοπύρρου διαχέον καὶ χρησιμεῦον πρὸς ἀρωματισμὸν γλυκυσμμάτων· τὸ ἀπιδέλαιον τοῦτο ἦτο κατασκευασμένον δι' ἀπλῆς διαλύσεως ἀμυλικοῦ αἰθέρος ἐντὸς οἶνοπνεύματος. Πλησίον τοῦ ἀπιδελαίου ἔβλεπε μηλέλαιον, ἐξαίρετον ὁσμὴν τῶν εὐωδεστέρων μῆλων ἔχον καὶ κατασκευασθὲν διὰ διαλύσεως ἑτέρου εἴδους αἰθέρος (τοῦ *amylvalerique*) ἐν τῷ οἶνοπνεύματι. Ἡ ἀφθονωτέρα ὅμως τότε ἀρωματικὴ οὐσία ἦτο τὸ ἀνανάσιον, διὰ συνήθους βουτυρικοῦ αἰθέρος κατασκευασμένον. Ὑπῆρχον ἐπίσης καὶ ἀρωματικαὶ οὐσὶαι *Koriak* καὶ σταφυλῆς, χρησιμεύουσαι ὅπως δίδωσιν εἰς τὰ κακῆς ποιότητος οἶνοπνεύματα τὸ τῶσιν περιζήτητον ἐκεῖνο τοῦ *Koriak* ἄρωμα. Τὸ μᾶλλον καὶ τότε καὶ σήμερον ἀκόμη καταναλισκόμενον ἐκ τῶν ἀρωματικῶν προϊόντων ἦτο τὸ *μίρβανον*, οὗτινος ἡ ὁσμὴ ὁμοιάζει τῶσιν πρὸς τὴν τῶν πικραμυγδάλων καὶ διὰ τοῦ ὁποῦ τοῦ ἐμπορίου ἀντικαθιστᾷ πολὺ συχνάκις ταύτην· τὸ *μίρβανον* δὲ τοῦτο οὐδὲν ἄλλο εἶναι, εἰμὴ μίγμα βενζίνης καὶ νιτρικοῦ ὀξέος.

Τεχνητὰς ἐπίσης κατασκευάζουσι καὶ ἀρωματικὰς οὐσίας κυδωνίου, κομάρων (*γραούλων*), ρωμίου κτλ. ὅλα χρησιμεύοντα πρὸς ἀρωματισμὸν διαφόρων γλυκυσμμάτων καὶ ποτῶν. Ἐν περιλήψει, τὰ προϊόντα τῆς βιομηχανίας τείνουσι ν' ἀντικαταστήσωσι βαθμῆδὺν τὰ τῆς φύσεως, ἡ δὲ δημιουργὸς τοῦ χημικοῦ δύναμις ἐκτείνεται μᾶλλον ἐπὶ μᾶλλον. Τὴν στιγμὴν μάλιστα ταύτην, καθ' ἣν γράφομεν τ' ἀνωτέρω, καταγίνονται πρὸς

κατασκευὴν καὶ τεχνιτῆς ζακχάρως. Ἄν κατορθώσωσι καὶ τοῦτο, οὐδὲν ἄλλο θὰ μένῃ ἢ νὰ ἐνεργήσωσι τὴν σύνθεσιν τῶν λευκωματοδῶν οὐσιῶν, ἵνα μάθωσιν ὅλας ὅσας μεθόδους μεταχειρίζεται ἡ φύσις πρὸς κατεργασίαν τῶν ἀμέσων καλουμένων στοιχείων.

Τὰς δ' ἐκ τῶν ὁσμῶν ὀσφρήσεις τὰς αἰσθάνονται οἱ ἄνθρωποι διαφορετρόπως· πολλάκις, καίτοι δὲν τοὺς διαιροῦσι καὶ ἐνταῦθα αἱ διαφοραὶ, ὅσας ἀπαντῶμεν ἐπὶ τῶν γεύσεων. « Εἶδον, λέγει ὁ Μονταίν, ἀνθρώπους φεύγοντας τὴν ὁσμὴν τῶν μῆλων μετ' ἀλκθοῦς ἀποστροφῆς », ἐννοῶν τὸν Κερσέ, γραμματέα τοῦ Φρτζκίσκου Α, ὅστις ἠγείρετο τῆς τραπέζης καὶ δρομαίως ἔφευγεν, ὁσάκις ἔβλεπε μῆλα παρατιθέμενα ἐπ' αὐτῆς. Ἡ ἱστορία ἀναφέρει ἐπίσης, ὅτι ὁ Λουδοβίκος ΙΔ. δὲν ἐδύνατο νὰ ὑποφέρῃ τὰ ἀρώματα. Ὁ Γρετρὺ, περιώνυμος μουσικὸς, δὲν ἐδύνατο νὰ ὀσφρανθῇ ρόδα, ἡ δὲ διάσημος ἠθοποιὸς Δεσποσύνη Κοντὰ ἐλειποθύμει μὲ τοῦ λαγωῦ τὴν ὁσμὴν. Ὅσμηρις οὐσίας, τὰς ὁποίας δὲν δυνάμεθα νὰ ὑποφέρωμεν, τόσον τὰς θεωροῦμεν δυσώδεις ἡμεῖς οἱ Δυτικοὶ λαοί, τὸ σύλφιον, ἢ ἡ ρίζα τοῦ αὐσάρου (Βαλεριάνης) μαγεύουν ἐξ ἡδονῆς τοὺς Ἀνατολικοὺς λαοὺς, ὡς ἄρτυμα μεταχειριζομένους αὐτάς. Μεταξὺ πολλῶν περιέργων ἐπὶ τούτου παραδειγμάτων, ὑπὸ τοῦ Κλοκέ ἀναφερομένων, μνημονεύομεν μόνον νεάνιδά τινα, μεγίστην ἡδονὴν αἰσθανομένην ὁσάκις ὠσφραίνετο παλαιὰ βιβλία, καὶ ἕνα νομικόν, ὅστις ἠσθάνετο μεγάλην εὐχαρίστησιν, ὀσφραίνόμενος κόπρου ἀναθυμιάσεις. Δὲν ἐπιτρέπεται λοιπὸν νὰ θέσῃ τις γενικοὺς κανόνας καθόσον ἀφορᾷ τὴν ἐπὶ τῶν ὀργάνων ἡμῶν ἐπήρειαν τῶν ὁσμῶν καὶ τὴν ποιότητα τῶν αἰσθήσεων, ὅσας αἱ ὁσμαὶ ἐγείρουν ἐν ἡμῖν. Ὑπὸ καθαρὰν ὅμως φυσιολογικὴν ἔποψιν βέβαιον εἶναι, ὅτι τινὲς ἐξ αὐτῶν ἐξασκοῦν τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν. Ὁ Σαρδὲν καὶ ἄλλοι περιηγῆται ἀναφέρουσιν, ὅτι ὁσάκις ἀφαιρέσῃ τις ἐκ τοῦ ζώου τὸ θυλάκιον τὸ περιέχον τὸν μύσχον, πρέπει ὁ χειρουργὸς ὁ ἐνεργῶν τοῦτο νὰ ἔχῃ τὴν ρίνα

καὶ τὸ στόμα πεφραγμένα διὰ λινοῦ ἐπανεπιλημμένως διπλωμένου, διότι ἄνευ τοῦ προφυλακτικοῦ τούτου μέτρου ἤθελεν ὑποφέρει δυνατὰς αἱμορραγίας.

Ἡ ὁσμὴ τοῦ κρίνου, τοῦ ναρκίσσου, τοῦ πολυανθέμου, τοῦ ἴου, τοῦ ρόδου, κτλ. ὁσάκις φθάσῃ εἰς βαθμὸν σχετικῶς ὑψηλὸν, ἐξασκεῖ συνήθως δυσάρεστον ἐπιρροὴν ἐπὶ τῆς οἰκονομίας τοῦ σώματος· κεφαλαλγίας δυνατὰς, συγκοπὰς, ἐνίοτε δὲ καὶ σοβαρώτερα δυσάρεστα. Τὰ χρονικὰ τῆς λατρικῆς ἀναφέρουσι περὶ πολλῶν θανάτων, ὀφειλομένων εἰς τὴν καθ' ὑπερβολὴν δυνατὴν ἐνέργειαν ὁσμῶν ἀναθυμιάσεων. Τὰ δίχειλα ἀπειναντίας καλούμενα φυτὰ, τὸ ἐλελίφασκον, τὸ δενδρολίθανον, κτλ. οὐ μόνον οὐδένα τοιοῦτον κίνδυνον παρουσιάζουσιν, ἀλλὰ καὶ ὑγιεῖς ιδιότητας φαίνονται κεκτημένα.

Ἡ ποικίλη αὕτη ἐπήρεια, ποτὲ μὲν ὑγιής, ἄλλοτε δ' ὀλεθρία, τῶν ὁσμῶν ἐπὶ τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ἐξηγεῖ τὴν σημασίαν, ἣν ἀνέκαθεν αἱ ὁσμαὶ κατεῖχον εἰς τὰς διαφορὰς περιστάσεις τῆς ζωῆς τῶν λαῶν. Ἀπητεῖτο βιβλίον ὁλόκληρον ἵνα διηγηθῇ τις τὴν θρησκευτικὴν, πολιτικὴν, οἰκονομικὴν καὶ φυλόκαλον ἱστορίαν τῶν ὁσμῶν καὶ ἀρωμάτων· θέλομεν συνοπτικῶς ἐκθέσει μόνον ὅ,τι συνδέεται μετὰ τὴν φυσιολογικὴν ἀρχὴν, βάσιν τῆς παρούσης πραγματείας· διότι ὑπάρχει ὁπωσδήποτε αὐτόματόν τι ἐν ταῖς παγκοσμίαις καὶ ἐπιμόνοις συνηθείαις ταύταις, ἀποδεικνυούσαις τὴν μετὰ τὰς ὁσμάς οἰκειότητα τοῦ ἀνθρώπου. Ὅπως ἐν τῇ μουσικῇ καὶ ἐν τοῖς φαρμάκοις, ἡ συνήθεια ἐγένετο καὶ ἐνταῦθα δευτέρα φύσις καὶ αἱ αἰσθήσεις κατελήφθησαν ὑπὸ εἰδικῆς τινος μέθης, ἥτις τὰς μαγεύει καὶ ταῖς ὑποκρύπτει λυπηρὰς ἐνίοτε πραγματικότητας.

Ἐν τῇ θρησκείᾳ κατὰ πρῶτον ἀπαντῶμεν τὴν χρῆσιν τῶν ἀρωμάτων. Οὐδὲν ἐφαντάζοντο οἱ ἄνθρωποι εὐγενὲς ἢ ἱερὸν, χωρὶς νὰ παρεμβάλλωσιν ἐν αὐτῷ καὶ τῶν ἀρωμάτων τὴν ἐπιρροήν. Τὰ ἀρώματα προδιέθετον τοὺς θεοὺς, ἵνα ἀκροασθῶσι τὰς εὐχὰς καὶ παρακλήσεις, ὅσας τοῖς ἀπηύθυνον ἐν τοῖς

ἱεροῖς, ἐνθα καιόμενον τὸ θυμίαμα διέχεε τοὺς εὐώδεις ἀτμούς του.

Ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων βλέπομεν τοὺς ἱερεῖς τῶν διαφορῶν θρησκευμάτων καταφεύγοντας εἰς τὴν χρῆσιν εὐωδῶν οὐσιῶν· οἱ μαθηταὶ τοῦ Ζωροάστρου πεντάκις τῆς ἡμέρας ἔθετον ὁσμάς ἔμπροσθεν τοῦ βωμοῦ, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἔκαιε τὸ ἱερὸν πῦρ.

Ὁ Μωϋσῆς ἐσημείωσεν ἐν τῇ ἐξόδῳ τὴν συνταγὴν αὐτὴν δύο λειτουργικῶν ἀρωμάτων, παρὰ δὲ τοῖς Ἕλλησιν αἱ ὁσμαὶ κατεῖχον ὡραίαν θέσιν ἀληθῶς ἐπὶ τῶν εὐφυῶν θεολογικῶν αὐτῶν μύθων. Ἐφρόνουν, ὅτι διὰ τῆς ἀμβροσίας οἱ θεοὶ ἀναγγέλλουσι πάντοτε τὴν παρουσίαν των, ἡ δὲ χρῆσις τῶν ἀρωμάτων ἐν ταῖς θρησκευτικαῖς τελεταῖς σκοπὸν εἶχε νὰ προσκαλέσῃ εἰδὸς τι μέθης παρὰ τοῖς ἱερεῦσι καὶ ταῖς ἱερείαις, ἐπίσης δὲ νὰ ἀποκρύψῃ καὶ τὴν ὁσμὴν τοῦ αἵματος καὶ τῶν σαπρῶν ὑλῶν, τῶν προερχομένων ἐκ τῶν θυσιῶν. Καὶ ἡ χριστιανικὴ θρησκεία ἐδανείσθη παρὰ τῆς εἰδωλολατρείας τὴν χρῆσιν ἀρωμάτων εἰς τὰς θρησκευτικὰς τελετάς. Ὑπῆρξε μάλιστα ἐποχὴ, καθ' ἣν ἡ ἐκκλησία τῆς Ρώμης κατεῖχεν ἐν Ἀνατολῇ γαίας ἀποκλειστικῶς προωρισμένας εἰς φυτεῖαν δένδρων, προμηθευόντων εὐώδεις ριτίνας.

Καὶ ἐν τῷ ἰδιωτικῷ βίῳ αἱ ὁσμαὶ ἦσαν ἐν μεγάλῃ χρήσει παρὰ τοῖς ἀρχαίοις. Παρὰ τοῖς Ἰουδαίοις, ἡ χρῆσις τῶν ἀρωμάτων περιεκλείετο ἐντὸς λογικῶν ὁρίων, ἅτινα εἶχε θέσει ὁ Μωσαϊκὸς νόμος, διὰ τὴν λατρείαν θέλων νὰ ἐξοικονομῇ τὰς εὐώδεις οὐσίας. Παρὰ τοῖς Ἕλλησιν ὁμοίως, ἡ χρῆσις αὐτῶν ὑπερέβαινε πᾶν ὄριον· περιέκλειον τὰ φορέματά των ἐντὸς εὐωδιαζόντων κιβωτίων. Ἐκαίον ἐν ὥρᾳ τοῦ γεύματος διαφοροὺς εὐόσμους οὐσίας, ἡρωμάτιζον τοὺς οἶνους των, καὶ ἐν τοῖς συμποσίοις περιήλειπον δι' ἀφρόνων ὁσμῶν τὰς κεφαλὰς των. Οἱ ἀρωματοποιοὶ εἶχον ἐν Ἀθήναις ἐργαστήρια, ἅτινα ἐχρησίμευον καὶ ὡς μέρη συνελεύσεων· τόσον μέγала ἦσαν. Ὁ Ἀπολλώνιος ἀφῆκε περὶ τῶν ἀρωμάτων πραγματείαν ἀποδεικνύουσαν, ὅτι καὶ καθόσον ἀφορᾷ τὴν ἐξαγωγήν των ἀρωματικῶν οὐσιῶν, οἱ Ἕλληνες

εἶχον φθάσει εἰς καταπληκτικὸν βαθμὸν τελειότητος. Οὐτε τοῦ Σόλωνος αἱ ἀπαγορεύσεις, οὔτε τοῦ Σωκράτους τὰ ἀναθέματα κατώρθωσαν ν' ἀναστείλῃσι τὰς προόδους τοῦ πάθους τούτου. Τὸ δὲ πάθος αὐτὸ ἐκληρονόμησαν βραδύτερον καὶ οἱ Ῥωμαῖοι παρὰ τῶν Ἑλλήνων, προσθέσαντες εἰς τὰ ἀρώματα τῆς Ἀνατολῆς, τὰ τῆς Ἰταλίας καὶ Γαλατίας. Τὰ μετεχειρίζοντο ἐν ἀφθονίᾳ, ἵνα ἀρωματίζωσι τὰ λουτρά των, τὰ δωμάτια των, τὰς κλῖνας των καὶ αὐτὰ τὰ ποτάτων, περιέβρεχον δὲ μὲ αὐτὰ καὶ τῶν συνδαιτημόνων των τὰς κεφαλὰς. Ὁ θάλος τοῦ Ῥωμαϊκοῦ θεάτρου ἦτο περιβεβρεγμένος μὲ ἀρωματικὸν ὕδωρ, πίπτον ἐν εἵδει λεπτῆς εὐώδους βροχῆς ἐπὶ τῶν κεφαλῶν τοῦ κοινοῦ. Καὶ αὐτοὶ δὲ οἱ Ῥωμαῖοι ἀστοὶ περιηλείφοντο διὰ τῶν λεπτοτέρων ἀρωματικῶν οὐσιῶν πρὸ τῆς μάχης. Ὁ Νέρων, θάψας τὴν σύζυγον αὐτοῦ Πόπειαν, ἔκαυσεν ἐπὶ τῆς πυρᾶς, κατὰ κήν κηδεῖαν τοῦ νεκροῦ τῆς, πλειότερον λίθανον παρ' ὅσον παράγει εἰς ἓν ἔτος ὁλόκληρον ἡ Ἀραβία. Διηγοῦνται ὡσαύτως ὅτι ὁ Πλάντιος Πλάγκος, προγεγραμμένος ὑπὸ τῆς Ῥωμαϊκῆς Τριανδρίας, ἐπροδόθη ἐκ τῆς ὑπερβολικῆς ὁσμῆς τῶν ἐπ' αὐτοῦ ἀρωμάτων καὶ ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τῶν εἰς ἀναζήτησιν σταλέντων στρατιωτῶν.

Ἄξιον παρατηρήσεως εἶναι, ὅτι ἡ χρῆσις τῶν ἀρωμάτων, μετὰ τῶν Ἑλλήνων. ἡθῶν εἰσαχθεῖσα ἐν Ῥώμῃ, εἰσῆχθη ἐκεῖθεν καὶ ἐν Γαλλίᾳ καὶ τῇ βορείᾳ Εὐρώπῃ μετὰ τῶν λατινικῶν ἡθῶν, ἰδίως δὲ διὰ τῆς ρωμαϊκῆς θρησκείας. Ἐκ τῶν θρησκευτικῶν τελετῶν μετέβη εἰς τὰς πολιτικάς, ἐξ αὐτῶν δὲ εἰς τὸν ἰδιαιτέρον βίον. Μεταξὺ τῶν δώρων, ὅσα ὁ Ἀρουν-Ἑλ-Ρασίτ ἐπεμψε τῷ Καρολομάγνῳ, εὕρισκοντο καὶ πολλὰ ἀρώματα. Κατὰ τὸν Μεσαιῶνα, οἱ μονάρχαι καὶ μεγάλοι ἄρχοντες ἐπλυνον τὰς χεῖρας των μὲ ροδόνηρον πρὸ τοῦ γεύματος καὶ μετ' αὐτὸ τινὲς ἐξ αὐτῶν εἶχον δεξαμενάς ἀναβρυστικάς, ἐκ τῶν ὁποίων ἔρρεον ἀρωματικὰ ὕδατα. Ὑπῆρχε καὶ τότε, ὅπως καὶ σήμερον παρὰ τισι λαοῖς, ἡ συνήθεια τοῦ κηδεύειν τοὺς νεκροὺς μὲ ἀνοικτὸν φέρετρον, ἔθετον

δ' ἐν αὐτῷ θυμιατήρια πλήρη ἀρωμάτων. Ἡ Γαλλικὴ μοναρχία ἔδειξε πάντοτε ἀχαλίνωτον πάθος πρὸς τὰς τοιαύτης φύσεως ἡδονάς, ὃ δὲ στρατάρχης Ρισελιὲ τοσαύτην κατὰχρησιν ἔκαμεν ἀρωμάτων, ὥστε δὲν τὰ ἡσθάνετο πλέον καὶ ὁ ἴδιος, ἔζη δὲ τακτικῶς σχεδὸν ἐν μέσῳ ἀτμοσφαίρας τοσοῦτον εὐώδους, ὥστε οἱ εἰσερχόμενοι παρ' αὐτῷ κατελαμβάνοντο ὑπὸ ἀδιαθεσίας. Ἡ Κυρία Ταλλιέν, περιώνυμος διὰ τὴν καλλονὴν καὶ φιλαρέσκειάν της Ἰσπανίς, περὶ τὸ 1775 ἀκράσασα, ἀφοῦ ἐλάμβανε λουτρὸν ἀρωματισμένον διὰ κομάρων ἀγρίων καὶ ἡμέρων, μικρῶν δηλαδὴ καὶ μεγάλων, ἔβαλλε καὶ τὴν ἔτριβον ἐλαφρῶς καθ' ὅλον τὸ σῶμα μὲ σπογγάρια περιβεβρεγμένα διὰ γαλακτος ἀρωματισμένου. Καὶ ὁ Ναπολέων Α'. ἔχεεν ὁ ἴδιος ἐπὶ τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ὤμων του ὕδωρ Κολωνίας ἐν ἀφθονίᾳ, πᾶσαν πρωΐαν ἐγειρόμενος τοῦ ὕπνου.

Ὑπεράνω ὅλων τῶν ζητημάτων τούτων, ἅτινα διήλθομεν, εὕρίσκεται ἄλλο τι σπουδαιότερον καὶ μᾶλλον σκοτεινόν, παρουσιάζόμενον ἄλλως τε ἐν τῷ τέλει πάσης πραγματείας ἀφορώσης τὰς αἰσθήσεις: Πρὸς τί ἀνταποκρίνονται ἐκτὸς ἡμῶν αἱ αἰσθήσεις, ὅσα ἐν ἡμῖν συναισθανόμεθα; Ποία σχέσις ὑπάρχει μεταξὺ τοῦ πραγματικοῦ κόσμου καὶ τῆς εἰκόνος τοῦ κόσμου, τῆς ἀντανεκλώσεως ἐν τῇ ψυχῇ ἡμῶν; Καθόσον ἀφορᾷ ἰδίως τὸ θέμα περὶ οὗ ἐνταῦθα πρόκειται, τὰς ὁσμάς τουτέστι, ποία ἡ ἐν τοῖς σώμασιν αἰτία, ἡ προσβάλλουσα τὴν ὁσφρησιν; Φαίνεται βέβαιον ἐν πρώτοις, ὅτι ἡ ὁσμή, αὐτὴ καθ' ἑαυτήν, εἶναι καθαρὰ τοῦ νοῦς δημιουργία. Ἡ σύγχρονος φυσιολογία παραδέχεται, ὅτι ὁ ἐρεθισμὸς τῶν αἰσθητικῶν νεύρων παρακολουθεῖται ἐν ἐκάστῳ αὐτῶν ὑπὸ αἰσθήσεων ἀνταποκρινομένων πρὸς αὐτά. Ὅταν ἡλεκτρίση τις τὸν ὀφθαλμόν, προκαλεῖ ἐν αὐτῷ φαεινὴν ὀπτασίαν· ὅταν ἡλεκτρίση τὴν γλῶσσαν, αἰσθησιν γευστικὴν, ὅταν δὲ ἡλεκτρίση τὸ βάθος τοῦ ὠτός, προκαλεῖ ἤχον. Ἐπίσης λοιπὸν ὅμοιος ἐρε-

θισμός ηλεκτρικός ἢ ἄλλος, τῶν νεύρων τῆς ὀσφρήσεως, γεννᾷ ἐν τῷ πνεύματι ἡμῶν τὴν αἰσθησιν τῆς ὀσμῆς, καίτοι οὐδὲν ὀσμῆρες μόνον παρεισέφρυσεν ἐν τῷ φαινομένῳ. Ἡ αἰσθησις ἄρα φαίνεται ἐξαρτωμένη ἰδίως ἐκ τῆς φύσεως τοῦ αἰσθητικοῦ νεύρου. Ὁ ἐκτὸς ἡμῶν κόσμος φαίνεται συνεργῶν εἰς τὴν λειτουργίαν ταύτην μόνον διότι θέτει εἰς κίνησιν τὰς νευρώδεις ἵνας καὶ οὐδὲν πλειότερον. Καὶ τοῦτο δὲ, ἡ ἐξωθεν δηλαδὴ ὥθησις, δὲν εἶναι ἀπαρσιτήτως ἀναγκαία, διότι κοιμώμενοι ἢ ὑπὸ τρέλλας κατειλημμένοι, αἰσθανόμεθα ὀσφρησιν μὴ ἀνταποκρινομένην πρὸς ἐξωτερικὴν αἰτίαν. Καὶ ὁμῶς, νομίζω, ὅτι δύναται τις νὰ χωρίσῃ ὅ,τι συμβαίνει ἐν τῇ ἀληθῇ παραφροσύνῃ ἀπὸ ὅ,τι ἀποτελεῖ μέρος πραγματικῆς ἀντιλήψεως τοῦ νοός· ὅτι ὑπάρχουσιν ἐκτὸς ἡμῶν αἰτίαι χωρισταὶ τῶν ἐν ἡμῖν αἰσθήσεων. Οὐδεὶς πυρρωνισμός, οὐδεμία ἀμφισβολία ὑπερίσχυσεν οὔτε θὰ ὑπερισχίσῃ ποτὲ κατὰ τοῦ τρανοῦ τεκμηρίου τούτου ἐνεργείας ὑπαρχούσης ἐν τῷ βάθει τοῦ ἀτόμου ἡμῶν. Πῶς ὁμῶς νὰ ἐξηγήσῃ τις τὴν κατ' ἐπιφάνειαν ἀντίθεσιν ταύτην; Οὐχί, ἀντίθεσις πράγματι δὲν ὑπάρχει. Παρατηρήσατε τῷ ὄντι, ὅτι ἂν αἱ αἰτίαι αἱ μᾶλλον διαφέρουσιν ἀλλήλων δύνανται νὰ προκαλέσωσιν ἐν ἡμῖν μίαν καὶ τὴν αὐτὴν αἰσθησιν καὶ νὰ μᾶς ἐξαπατήσωσιν ἐπὶ τοῦ ἐξω κόσμου, ἡ ψυχὴ ἡμῶν οὐδέποτε ἐξαπατᾶται. Ἡ ψυχὴ γινώσκει κάλλιστα νὰ ἐπαναφέρῃ, κατὰ τὰς περιστάσεις, τὴν αὐτὴν ταύτην αἰσθησιν εἰς τὰς ἀπ' ἀλλήλων διαφερούσας αἰτίας, αἵτινες τὴν προεκάλεσαν· αἱ αἰτίαι τουτέστιν, αἱ συνενούμεναι καὶ συγχεόμεναι ἐν τῇ καθαρῶς φυσιολογικῇ ἐνεργείᾳ, τῆς αἰσθήσεως, διακρίνονται καὶ χωρίζονται ἀπ' ἀλλήλων ἐν τῇ ψυχολογικῇ ἐνεργείᾳ, διὰ τῆς ὁποίας ἡ ψυχὴ ἡμῶν τὰς ἀναγνωρίζει καὶ τὰς ἀντιλαμβάνεται διακεκριμένας. Ἄν, ἵνα τὰς γνωρίσωμεν, δὲν εἴχομεν εἰμὴ τὴν ἀπάθειαν καὶ ἄγνοιαν τῶν αἰσθήσεων ἡμῶν, οὐδεμίαν βεβαιότητα ἠθέλομεν ἔχει περὶ τοῦ πράγματος· ἡ σοφὴ ὁμῶς τῆς ψυχῆς ἐνεργητικότητα οὐ μόνον δύναται νὰ ἐπιβεβαιώσῃ

τὴν πραγματικότητα τῶν ἐντὸς ἀντικειμένων, διὰ λόγου ὁμοίου πρὸς ἐκεῖνον δι' οὗ βεβαιοῖ τὴν ἰδίαν αὐτῆς ὑπαρξιν, ἀλλὰ καὶ νὰ καταλήξῃ κατὰ τὰς διαφόρους αὐτῆς παθήσεις εἰς τὸ συμπέρασμα τοῦτο, ὅτι ὑπάρχει διαφορὰ ἀνάλογος καὶ εἰς τὰς ἐκτὸς ἡμῶν ἐνεργείας. Συμφωνεῖ μὲ τὸν κόσμον μᾶλλον ἢ μὲ τὰς αἰσθήσεις. Ἀπέναντι τούτων εἶναι μονάρχης ἐξείρετος, ξένος μὲν ἀντικρυ τῶν ὑπηκόων του, ἀλλ' ὅστις, δίδων αὐτοῖς νόμους καὶ τὰ ἡθητικῶν ρυθμίζων, τοὺς πολιτίζει καὶ ἐξευγενίζει. Λοιπὸν, οὕτω δὲ ἀγαπῶμεν νὰ καταπαύωμεν τὸν λόγον πάντοτε, ἐν τῇ ψυχῇ μόνῃ, ἐστὶ τῶν διατεθλασμένων ἀκτίνων διὰ μέσου τῶν αἰσθήσεων, ἐν τῇ ψυχῇ, φωτὶ κεντρικῷ ὑπὲρ πᾶν ἄλλο λαμπροτέρῳ, ὁφείλει νὰ θέσῃ τις τὴν ἰσχὺν καὶ τὸ δικαίωμα τοῦ διαχωρίζειν ὅ,τι αἱ αἰσθήσεις δὲν διαχωρίζουσι, καὶ εἰσδύειν εἰς βάθος, ὅπου ἐκεῖναι δὲν φθάνουσιν. Οὐδέποτε θὰ γνωρίσῃ τις ὁποία ὑπάρχει σχέσις μεταξὺ τοῦ ἐκτὸς κόσμου καὶ τῶν εἰκόνων, ἅστινας ἐξ αὐτοῦ παρατηροῦμεν, ἡ ψυχὴ ὁμῶς δύναται ἐν πεποιθήσει νὰ πιστεύῃ, ὅτι τὰ διάφορα τῶν εἰκόνων τούτων σημεῖα ἀνταποκρίνονται πρὸς σημεῖα ἐξωτερικά κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν τοποθετημένα, καὶ ὅτι αἱ προσβάλλουσαι αὐτὴν αἰτίαι εἶναι κατὰ βάθος τῆς αὐτῆς φύσεως μὲ ἐκεῖνας, τῶν ὁποίων ἐνδομύχως αἰσθάνεται ἐαυτὴν κυρίαν.

B.

#### ΛΕΠΡΟΚΟΜΕΙΟΝ ΤΩΝ ΣΑΝΔΟΥΙΚΩΝ ΝΗΣΩΝ.

Ὅτε, τῷ 1855, ὁ πρίγκηψ Καμεχαμέχας Δ'. καὶ ὁ αἰδέσιμος Γιούδ, ὁ παιδαγωγὸς ὑπουργὸς του, ταξιδεύοντες ὡς ὁ Τηλέμαχος μετὰ τοῦ Μέντορος, ἦλθον εἰς Παρισίους ὅπως ἐξαιτήσωνται ὑπὲρ τοῦ βασιλείου τῶν Σανδουϊκῶν νήσων τὴν προστασίαν τῆς Γαλλίας, λίαν ἐξεπλάγησαν εὐρόντες τὸν ἡμέτερον ἐπὶ τῶν ἐξωτερικῶν ὑπουργῶν τοσοῦτον ἐξ ἀμαθείας ἀδιάφορον καὶ ἐρωτῶντα :