Δοκεῖ τέ. Ἐνταῦθα δείκνυσιν, ὅτι τὸ φῶς ἐστὶν ἅμα μετὰ τοῦ διαφανοῦς οὕτως. Τῶν ἐναντίων γὰρ τὸ αὐτό ἐστιν ὑποκείμενον· τὸ δὲ φῶς καὶ τὸ σκότος εἰσὶν ἐναντία, καθ' ὃν τρόπον καὶ ἡ στέρησις καὶ ἡ ἕξις ἐναντιότης τίς ἐστιν, ὡς λέγεται ἐν τῷ δεκάτῳ τῶν μετὰ τὰ φυσικά. Φανερὸν δέ ἐστιν, ὅτι τὸ σκότος ἐστὶ στέρησίς τις ταύτης τῆς ἕξεως, ἤγουν τοῦ φωτὸς ἐκ τοῦ διαφανοῦς, καὶ οὕτω τὸ ὑποκείμενον τοῦ σκότους ἐστὶ τὸ διαφανές. Καὶ ἡ παρουσία ἄρα τῆς τοιαύτης ἕξεως, δηλονότι τῆς φωτεινῆς, ἐστὶ τὸ φῶς. Τὸ φῶς ἄρα ἐστὶ μετὰ τοῦ διαφανοῦς ἅμα.

Καὶ οὐκ ὀρθῶς. Ἐνταῦθα ἀποδοκιμάζει ἀπόκρισίν τινα πρός τινα λόγον δυνάμενον γίνεσθαι κατὰ τῶν τιθέντων σῶμα εἶναι τὸ φῶς. Δυνατὸν γὰρ κατ' αὐτῶν οὕτως ἐπιχειρεῖν. Εἰ τὸ φῶς σῶμα ἐστί, δεῖ τὸν φωτισμὸν εἶναι κίνησιν τοπικὴν τοῦ φωτὸς ἐπιόντος τῷ διαφανεῖ. Οὐδεμία δὲ κίνησις τοπικὴ τινὸς σώματος δύναται γίνεσθαι αὐτίκα καὶ ἀκαρεί. Ὁ φωτισμὸς ἄρα οὐκ ἂν εἴη αἴφνης καὶ αὐτίκα, ἀλλὰ κατὰ διαδοχήν, οὗ τὸ ἐναντίον ὁρῶμεν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἀτόμῳ ἐν ᾧ τὸ φωτεινὸν παραγίνεται σῶμα, φωτίζεται τὸ διαφανὲς ὅλον ἅμα, οὐ μέρος τι αὐτοῦ μετ' ἄλλο μέρος. Καὶ οὐκ ὀρθῶς φησιν ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ εἴ τις ἄλλος εἶπε τὸ φῶς φέρεσθαι τοπικῇ κινήσει ὡς σῶμα καὶ ἐκτείνεσθαι κατὰ διαδοχὴν ἐν τῷ διαστήματι τῷ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τοῦ περιέχοντος, δηλονότι τοῦ οὐρανοῦ, καὶ ταύτην τὴν διαδοχὴν ἡμᾶς λανθάνειν καὶ δοκεῖν ἡμῖν ὅλον φωτίζεσθαι ἅμα καὶ αὐτίκα· τοῦτο γὰρ εἴρηται καὶ ἐναντίως τῇ ἀληθείᾳ, ἣν δυνατὸν ἐκ τοῦ λόγου λαβεῖν, διότι πρὸς τὸν τοῦ διαφανοῦς φωτισμὸν οὐδὲν ζητεῖται εἰ μὴ ἀπ' εὐθείας ἀντίθεσις ἄνευ ἐπιπροσθήσεως μέσου σώματος τοῦ φωτίζοντος πρὸς τὸ φωτιστόν. Ἔτι, καὶ κατὰ τῆς ἐναργείας αὐτῆς ἐστι. Δυνατὸν γὰρ λέγειν, ὅτι ἡ τῆς τοπικῆς κινήσεως διαδοχὴ ἐν μικρῷ διαστήματι λανθάνει ἡμᾶς. Ἀλλὰ τὸ λανθάνειν ἡμᾶς τὴν διαδοχὴν ἐν τῇ κινήσει τοῦ φωτὸς ἀπ' ἀνατολῆς ἐπὶ δύσιν τοῦ καθ' ἡμᾶς ὁρίζοντος, τοῦτο μεγάλην ἔχει ζήτησιν, ὡς δύσκολον ὄν, ἢ πάντη ἀδύνατον.

Καὶ διότι ἐνταῦθα πραγματεύεται περὶ τῆς φύσεως τοῦ φωτὸς καὶ τοῦ διαφανοῦς, καὶ τῆς χρείας τοῦ φωτὸς πρὸς τὸ ὁρᾶν, περὶ τούτων τῶν τριῶν θεωρῆσαι δεῖ. Περὶ δὲ τὴν τοῦ φωτὸς φύσιν διαφόρως τινὲς ὑπειλήφασιν. Τινὲς μὲν γὰρ ἐδόξασαν τὸ φῶς εἶναι σῶμα, ὡς καὶ ἡ λέξις τοῦ Ἀριστοτέλους δηλοῖ· καὶ πρὸς τοῦτο δόξασαι ἐκινήθησαν ἔκ τινων ὀνομάτων, οἷς χρώμεθα διαλεγόμενοι περὶ τοῦ φωτός. Εἰώθαμεν γὰρ λέγειν, ὅτι ἡ ἀκτὶς διέρχεται τὸν ἀέρα, καὶ ὅτι ἀνακλᾶται, καὶ ὅτι αἱ ἀκτῖνες τέμνουσιν ἀλλήλας, ἃ πάντα τῶν σωμάτων εἶναι δοκοῦσιν, ἥτις δόξα οὐ δύναται ἵστασθαι διά τε τοὺς λόγους, οὓς ἡ Ἀριστοτέλους λέξις εἰσάγει καὶ διὰ πλείους ἄλλους, οὓς ῥᾴδιόν ἐστιν ἐπαγαγεῖν. Οὐ γὰρ ἦν

4 *τίς* om B 17 *εἶπε*: *φησὶ* B 37 *λέξει* B

Ε.Υ.Δ της Κ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἂν ῥᾴδιον ἀποδιδόναι, ὅτι τὸ τοιοῦτον σῶμα δι' ὅλου τοῦ ἡμισφαιρίου παραυτίκα πολλαπλασιάζεται, ἢ γεννᾶται, ἢ φθείρεται, πῶς δὲ καὶ μόνη ἡ ἀντίθεσις τοῦ σκοτεινοῦ σώματος ἦν ἂν αἰτία τῆς φθορᾶς τούτου τοῦ σώματος ἔν τινι μέρει τοῦ διαφανοῦς. Τὸ δὲ εἰρημένον περὶ τῆς κινήσεως τοῦ φωτός, ἢ τῆς ἀνακλάσεως, μεταφορικῶς εἴρηται, ὥσπερ δυνάμεθα ἂν λέγειν τὴν θέρμην προϊέναι, ὅταν τινὰ ἐκ νέου θερμαίνωνται, ἢ ἀνακλᾶσθαι, ὅταν ἔχῃ τι ἐπιπροσθοῦν. Τινὲς δὲ εἶπον, ὅτι τὸ φῶς φύσις τίς ἐστι πνευματική, ἀπόδειξιν λαμβάνοντες ὅτι ἐν τοῖς νοεροῖς πράγμασι τῷ τοῦ φωτὸς ὀνόματι χρώμεθα· λέγομεν γὰρ ἐν ταῖς νοεραῖς οὐσίαις εἶναί τι φῶς νοητόν. Ἀλλὰ τοῦτο ἀδύνατον ἐστίν· ἀδύνατον γάρ ἐστι φύσιν τινὰ πνευματικὴν καὶ νοητὴν ἐν τῇ καταλήψει πίπτειν τῆς αἰσθήσεως, ἥτις δύναμις, οὖσα σωματική, οὐ δύναται γνωστικὴ εἶναι εἰ μὴ τῶν σωματικῶν μόνων πραγμάτων. Ἂν δέ τις λέγῃ ἄλλο μὲν εἶναι τὸ πνευματικὸν φῶς, ἄλλο δὲ εἶναι οὗπερ ἡ αἴσθησις ἀντιλαμβάνεται, οὐ δεῖ διαμάχεσθαι πρὸς αὐτόν, ἕως ἂν τοῦτο ὁμολογῆται τό, τὸ τῇ ὄψει καταλαμβανόμενον φῶς μὴ εἶναι φύσιν πνευματικήν· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἓν ὄνομα ἐπικεῖσθαι πράγμασι πλείοσι καὶ διαφόροις. Τὸ δὲ τῷ φωτὶ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς
f. 308v πρὸς τὴν ὄψιν ἀνήκουσι χρῆσθαι ἡμᾶς ἐν τοῖς νοεροῖς πράγμασιν | ἐκ τῆς εὐγενείας συμβαίνει τῆς κατὰ τὴν ὄψιν αἰσθήσεως, ἥ ἐστι πνευματικωτέρα τε καὶ λεπτοτέρα τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἁπασῶν, ὃ δῆλον ἐστὶν ἐκ δυοῖν· πρῶτον μὲν ἐκ τοῦ ἰδίου ἀντικειμένου· τὰ γὰρ ἄλλα πίπτουσιν ὑπὸ τὴν ὄψιν κατὰ τὰς ἰδιότητας, ἐν αἷς κοινωνοῦσι τὰ ὑποκάτω σώματα τοῖς οὐρανίοις· ἡ δὴ ἁφὴ ἀντιληπτική ἐστι τῶν ἰδιοτήτων, αἵ εἰσιν ἴδιαι τοῖς στοιχείοις, δηλονότι τοῦ θερμοῦ, τοῦ ψυχροῦ καὶ τῶν ὁμοίων· ἡ δὲ γεῦσις καὶ ἡ ὄσφρησις, τῶν ἰδιοτήτων τῶν ἁρμοζουσῶν τοῖς μικτοῖς σώμασι κατὰ διάφορον λόγον τῆς μίξεως τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ· ὁ δὲ ἦχος ἐκ τῆς τοπικῆς κινήσεως γίνεται, ἥτις κοινή ἐστι καὶ τοῖς οὐρανίοις σώμασι καὶ τοῖς ὑποκάτω, εἰ καὶ τὰ εἴδη τῆς κινήσεως τὰ ποιοῦντα τὸν ἦχον οὐχ ἁρμόζουσι τοῖς οὐρανίοις σώμασι, κατὰ τὴν Ἀριστοτέλους δόξαν. Ὅθεν ἐξ αὐτῆς φαίνεται τῆς φύσεως τοῦ ἀντικειμένου τὴν ὄψιν εἶναι ὑψηλοτέραν ἐν ταῖς αἰσθήσεσι, τὴν δὲ ἀκοὴν ταύτῃ προσεχεστέραν τῶν ἄλλων, καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις πορρώτερον. Δεύτερον, φαίνεται ὅτι αἴσθησις ἐστὶ πνευματικωτέρα ἐκ τοῦ τρόπου τῆς ἀλλοιώσεως· ἐν γὰρ ἑκάστῃ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις πνευματική χωρὶς ὑλικῆς· λέγω δὲ ἀλλοίωσιν δηλονότι φυσικήν, ὥσπερ ἡ ποιότης λαμβάνεται ἐν τῷ πάσχοντι κατὰ τὸ εἶναι τῆς φύσεως, ὥσπερ ὅταν τι θερμαίνηται, ἢ ψυχραίνηται, ἢ κινῆται κατὰ τόπον. Μεταβολὴ δέ πνευματικὴ ἐστὶν καθὸ τὸ εἶδος λαμβάνεται ἐν τῷ ὀργάνῳ τῆς αἰσθήσεως, ἢ ἐν τῷ μέσῳ

20 *δὴ* avant *δῆλον* add B

Ε.Υ.Δ της Κ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

κατὰ τρόπον ἐπινοίας, καὶ οὐ κατὰ τρόπον ὑλικοῦ εἴδους. Οὐ γὰρ οὕτω λαμβάνεται τὸ εἶδος τὸ αἰσθητὸν ἐν τῇ αἰσθήσει κατ' αὐτὸ τὸ εἶναι, ὅπερ ἔχει ἐν τῷ αἰσθητῷ πράγματι. Φαίνεται δὲ ὅτι ἐν τῇ ἀφῇ καὶ τῇ γεύσει, ἥτις ἐστὶν ἀφή τις, γίνεται ἀλλοίωσις φυσική· θερμαίνεται γὰρ καὶ ψύχεταί τι διὰ τῆς ἐπαφῆς τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ, καὶ οὐ γίνεται μεταβολὴ πνευματικὴ μόνον. Ὡσαύτως δὲ κἂν τῇ μεταβολῇ τῆς ὀσμῆς γίνεται, μετά τινος καπνώδους ἀναθυμιάσεως· ἡ δὲ τοῦ ψόφου μεταβολὴ μετὰ κινήσεως τοπικῆς. Ἀλλ' ἡ τῆς ὄψεως μεταβολὴ μόνη πνευματική ἐστι μεταβολή· ὅθεν φαίνεται τὴν ὄψιν ἐν ταῖς ἄλλαις αἰσθήσεσιν εἶναι πνευματικωτέραν, καὶ μετ' αὐτήν, τὴν ἀκοήν· καὶ διὰ τοῦτο αὗται αἱ δύο αἰσθήσεις μάλιστα εἰσὶ πνευματικαί, καὶ μόναι εἰσὶ διδακτικαί, καὶ τοῖς πρὸς αὐτὰς ἀνήκουσι χρώμεθα ἐπὶ τῶν νοερῶν καὶ μάλιστα τοῖς ἀνήκουσι πρὸς τὴν ὄψιν. Τινὲς γὰρ εἶπον ὅτι τὸ φῶς οὐκ ἔστιν εἰ μὴ ἐμφάνεια χρώματος. Ἀλλὰ τοῦτο φανερῶς δείκνυται ψεῦδος εἶναι ἐν τοῖς λάμπουσι νυκτός· ἐν τούτοις γὰρ καὶ λάμπουσιν, τὸ χρῶμα ὅμως συγκέκρυπται. Ἄλλοι εἶπον ὅτι τὸ φῶς ἐστιν εἶδος οὐσιῶδες τοῦ ἡλίου, καὶ τὸ φῶς τὸ καταρρέον ἐξ ἐκείνου τοῦ φωτὸς ἔχει τὸ εἶναι τῆς ἐπινοίας, ὥσπερ τὰ εἴδη τῶν χρωμάτων ἐν τῷ ἀέρι. Τούτων δὲ ἑκάτερόν ἐστι ψεῦδος· τὸ μὲν πρῶτον, διότι οὐδὲν εἶδος οὐσιῶδες ἐστὶ καθαυτὸ αἰσθητόν, ἀλλὰ μόνῳ τῷ νῷ καταλαμβάνεται. Κἂν λέγωσιν ὅτι τὸ φαινόμενον ἐν τῷ ἡλίῳ οὐκ ἔστι φῶς, ἀλλὰ λάμψις, οὐ δεῖ φιλονεικεῖν περὶ τοῦ ὀνόματος, ἐφόσον τοῦθ' ὃ λέγομεν φῶς, δηλονότι τὸ τῇ ὄψει καταλαμβανόμενον, οὐκ ἔστιν εἶδος οὐσιῶδες. Τὸ δὲ δεύτερον καὶ αὐτὸ ψεῦδος ἐστί, διότι τὰ ἔχοντα μόνον τὸ εἶναι τῆς ἐπινοίας οὐ ποιοῦσι μεταβολὴν φυσικήν· αἱ δὲ ἀκτῖνες τῶν οὐρανίων σωμάτων μεταβάλλουσιν ὅλην τὴν ὑποκάτω φύσιν. Ὅθεν ἡμεῖς φαμὲν ὅτι, ὥσπερ τὰ στοιχειακὰ σώματα ἔχουσι ποιότητας δραστικάς, δι' ὧν δρῶσιν, οὕτω καὶ τὸ φῶς ἐστὶ ποιότης δραστικὴ τοῦ οὐρανίου σώματος, δι' ἧς δρᾷ καὶ ἔστιν ἐν τῷ τρίτῳ εἴδει τῆς ποιότητος, ὥσπερ καὶ ἡ θερμότης. Ἀλλ' ἐν τούτῳ διαφέρει τῆς θερμότητος, ὅτι τὸ φῶς ἐστὶ ποιότης τοῦ πρώτου ἀλλοιοῦντος σώματος, ὅπερ οὐκ ἔχει ἐναντίον· ὅθεν οὐδὲ τὸ φῶς ἐναντίον ἔχει· τῇ δὲ θέρμῃ ἐστὶν ἐναντίον τι. Καὶ διότι τῷ φωτὶ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον ἐν τῷ ἰδίῳ δεκτικῷ, οὐ δύναται ἐναντίαν ἔχειν διάθεσιν· καὶ διὰ τοῦτο τὸ παθητικὸν ὑπ' αὐτοῦ, δηλονότι τὸ διαφανές, ἀεὶ ἐστὶν ἐν τῇ ἐσχάτῃ πρὸς τὸ εἶδος διαθέσει, καὶ διὰ τοῦτο εὐθέως φωτίζεται· οὐχὶ δὲ καὶ τὸ θερμαντὸν εὐθέως θερμαίνεται. Αὐτὴ τοίνυν ἡ μέθεξις ἢ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ φωτὸς ἐν τῷ διαφανεῖ φῶς καλεῖται· κἂν μὲν γίνηται κατ' εὐθεῖαν γραμμὴν πρὸς τὸ φωτεινὸν σῶμα, ἀκτὶς καλεῖται· ἂν δὲ γίνηται ἐκ τῆς ἀνακλάσεως τῆς ἀκτῖνος πρὸς τὸ λάμπον

8 *μόνη* après *πνευματικὴ* add B

Ε.Υ.Δ της Κ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

σῶμα, καλεῖται λαμπρότης ἢ αὐγή. Τὸ δὲ φῶς ἐστι κοινὸν πρὸς πᾶν ἀποτέλεσμα καὶ πᾶσαν ἐνέργειαν τοῦ φωτὸς ἐν τῷ διαφανεῖ.

f. 309 Τούτων θεωρηθέντων, | περὶ τὴν τοῦ φωτὸς φύσιν ῥᾴδιόν ἐστιν εὑρεῖν δι' ἣν αἰτίαν τὰ μὲν τῶν σωμάτων εἰσὶ φωτεινὰ ἐνεργείᾳ, τὰ δὲ διαφανῆ, τὰ δὲ σκοτεινά. Ἐπεὶ γὰρ τὸ φῶς ποιότης ἐστὶ τοῦ πρώτου ἀλλοιοῦντος, ὅπερ ἐστὶ μάλιστα τέλειον καὶ εἰδικὸν ἐν τοῖς σώμασι, τὰ μάλιστα εἰδικὰ καὶ τιμιώτερα τῶν σωμάτων εἰσὶν ἐνεργείᾳ πεφωτισμένα, τὰ δὲ προσεχῆ τούτοις εἰσὶ δεκτικὰ τοῦ φωτός, ὥσπερ τὰ διαφανῆ· τὰ δὲ μάλιστα ὑλικὰ οὔτ' ἔχουσι φῶς ἐν τῇ ἑαυτῶν φύσει, οὔτε εἰσὶ φωτὸς δεκτικά, ἀλλ' εἰσὶ σκοτεινά· ὃ φαίνεται ἐπ' αὐτῶν τῶν στοιχείων. Τὸ γὰρ πῦρ ἔχει τὸ φῶς ἐν τῇ ἑαυτοῦ φύσει, κἂν μὴ φαίνηται ἡμῖν αὐτοῦ τὸ φῶς εἰ μὴ ἐν ἀλλοτρίᾳ ὕλῃ διὰ πυκνότητα. Ὁ δὲ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ, ἅπερ ἧττον εἰσὶν εἰδικά, τυγχάνουσι διαφανῆ. Ἡ δὲ γῆ, μάλιστα οὖσα ὑλική, ἐστὶ σκοτεινή.

Περὶ δὲ τὸ τρίτον, εἰδέναι δεῖ, ὅτι τινὲς εἶπον τὸ φῶς ἀναγκαῖον εἶναι πρὸς τὸ ὁρᾶν ἐκ τοῦ μέρους αὐτοῦ τοῦ χρώματος. Λέγουσι γὰρ ὅτι τὸ χρῶμα οὐκ ἔχει δύναμιν κινεῖν τὸ διαφανὲς εἰ μὴ διὰ τοῦ φωτός· καὶ τούτου σημεῖόν φασίν, ὅτι ὁ ἐν σκοτεινῷ ὢν βλέπει τὰ ἐν τῷ φωτί, καὶ οὐ τὸ ἀνάπαλιν. Ἐπάγουσι δὲ πρὸς τοῦτο καὶ λόγον, ὅτι δεῖ, τῆς ὄψεως οὔσης μιᾶς, καὶ τὸ ὁρατὸν μὴ εἶναι εἰ μὴ καθ' ἕνα λόγον, ὅπερ οὐκ ἂν ἦν, εἰ τὸ χρῶμα καθαυτὸ ἦν ὁρατόν, οὐ κατὰ τὴν δύναμιν τοῦ φωτός· καὶ αὖθις τὸ φῶς ἦν καθαυτὸ ὁρατόν. Ἀλλὰ τοῦτο ἐστὶ φανερῶς ἐναντίον τῷ ἐνταῦθα ὑπ' Ἀριστοτέλους λεγομένῳ, ὅτι ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὸ αἴτιον τοῦ εἶναι ὁρατόν· ὅθεν, κατὰ τὴν Ἀριστοτέλους ἀπόφασιν, δεῖ λέγειν, ὅτι τὸ φῶς ἐστιν ἀναγκαῖον πρὸς τὸ ὁρᾶν, οὐκ ἐκ τοῦ μέρους τοῦ χρώματος, διὰ τὸ ποιεῖν τὰ χρώματα εἶναι ἐνεργείᾳ, ὥς φασι τινές, πρότερον ὄντα δυνάμει ἐν τῷ σκότει· ἀλλ' ἐκ τοῦ μέρους τοῦ διαφανοῦς, καθόσον ποιεῖ αὐτὸ εἶναι ἐνεργείᾳ, ὡς ἡ λέξις αὐτὴ βούλεται. Καὶ πρὸς τὴν τούτου φανέρωσιν δεῖ θεωρεῖν, ὅτι πᾶν εἶδος, καθὸ τοιοῦτον, ἔστιν ἀρχὴ τοῦ ποιεῖν ὅμοιον ἑαυτῷ· ὅθεν, ἐπεὶ τὸ χρῶμα ἐστὶν εἶδός τι, ἔχει ἀφ' ἑαυτοῦ τὸ ποιεῖν ὁμοιότητα αὐτοῦ τινὰ ἐν τῷ μεταξύ. Ἀλλ' ὅμως ἰστέον ἐστίν, ὅτι διαφορά ἐστι μεταξὺ τῆς τελείας δυνάμεως καὶ τῆς ἀτελοῦς. Τὸ γὰρ εἶδος, ὅπερ ἐστὶ τελείας δυνάμεως ἐν τῷ ποιεῖν, οὐ μόνον δύναται εἰσάγειν τὴν ὁμοιότητα αὐτοῦ εἰς τὸ ἴδιον δεκτικόν, ἀλλὰ δύναται καὶ διατιθέναι τὸ πάσχον, ὡς ἂν γίνηται ἴδιον αὐτοῦ δεκτικόν, ὅπερ οὐ δύναται ποιεῖν, ἂν ᾖ δυνάμεως ἀτελοῦς. Ῥητέον τοίνυν, ὅτι ἡ δύναμις τοῦ χρώματος ἐν τῷ ποιεῖν ἐστὶν ἀτελὴς παραβαλλομένη πρὸς τὴν δύναμιν τοῦ φωτός· τὸ γὰρ χρῶμα οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ φῶς τι ἐξοφωμένον τρόπον τινὰ ἐκ τῆς

4 *δι' ἣν αἰτίαν*: *διὰ τί* B 13 *σκοτεινή* om et laissé en blanc A 17 *τῷ* avant *σκοτεινῷ* add B 26 *ὅσον* après *ἀλλ'* add B

Ε.Υ. Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἀναμίξεως τοῦ σκοτεινοῦ σώματος· ὅθεν οὐκ ἔχει δύναμιν τοῦ ποιεῖν τὸ μεταξὺ ἐν ἐκείνῃ τῇ διαθέσει, ᾗ γίνεται δεκτικὸν τοῦ χρώματος· ὃ δύναται ποιεῖν τὸ εἰλικρινὲς φῶς. Ἐξ οὗ δὴ φαίνεται ὅτι, ἐπεὶ τὸ φῶς ἐστὶ τρόπον τινὰ οὐσία τοῦ χρώματος, πρὸς τὴν αὐτὴν φύσιν ἀνάγεται πᾶν ὁρατόν· οὐδὲ δεῖ τὸ χρῶμα διὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ φωτὸς γίνεσθαι ἐνεργείᾳ ὁρατόν. Τὸ δὲ τὰ χρώματα φωτισθέντα ὁρᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ὄντος ἐν σκοτεινῷ συμβαίνει ἐκ τοῦ καὶ τὸ μεταξὺ φωτίζεσθαι, καθόσον ἀρκεῖ πρὸς τὴν τῆς ὄψεως μεταβολήν.

Leçon XV.

Ἔστι δὲ χρώματος. Δείξας ἀνωτέρω ὁ Φιλόσοφος τί τὸ χρῶμα, καὶ τί τὸ διαφανές, καὶ τί τὸ φῶς, ἐνταῦθα δείκνυσι πῶς ἔχει τὸ διαφανὲς πρὸς τὸ χρῶμα. Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν προειρημένων ἐστίν, ὅτι τὸ διαφανὲς ἐστὶ δεκτικὸν τοῦ χρώματος· ἔστι γὰρ τὸ χρῶμα κινητικὸν τοῦ διαφανοῦς, ὡς προείρηται. Τὸ δὲ δεκτικὸν τοῦ χρώματος δεῖ ἄνευ χρώματος εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ τοῦ ψόφου δεκτικὸν χωρὶς εἶναι δεῖ ψόφου· οὐδὲν γὰρ λαμβάνει ὃ ἤδη ἔχει. Καὶ οὕτω φανερὸν ὅτι τὸ διαφανὲς δεῖ εἶναι χωρὶς χρώματος. Ἐπεὶ γὰρ τὰ σώματα εἰσὶν ὁρατὰ διὰ τῶν χρωμάτων αὐτῶν, ἕπεται τὸ διαφανὲς καθαυτὸ μὴ εἶναι ὁρατόν· διότι δὲ ἡ αὐτή ἐστι δύναμις γνωστικὴ τῶν ἀντικειμένων, ἕπεται τὸ τὴν ὄψιν γινώσκουσαν τὸ φῶς γινώσκειν καὶ τὸ σκότος. Εἰ γοῦν καὶ καθαυτὸ τὸ διαφανὲς ἐστέρηται χρώματος καὶ φωτός, ὧν ἐστι δεκτικόν, καὶ οὕτω καθαυτὸ ὁρατὸν οὐκ ἔστιν, ὥσπερ εἰσὶν ὁρατὰ τὰ φωτεινὰ καὶ λαμπρά, δυνατὸν μέντοι λέγειν ὁρατόν, ὥσπερ δοκεῖ τὸ σκοτεινὸν τὸ μόλις ὁρώμενον. | Τὸ διαφανὲς γάρ ἐστι τοιοῦτον, τουτέστι σκοτεινόν, ὅταν οὐκ ᾖ f. 309v ἐνεργείᾳ διαφανές, ἀλλὰ δυνάμει μόνον. Ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ὑπόκειται ποτὲ μὲν τῷ σκότει, ποτὲ δὲ τῷ φωτί, καὶ οὕτω τὸ διαφανὲς στερόμενον τοῦ συμβαίνειν αὐτῷ δυναμένου φωτὸς καὶ δυνάμει τυγχάνον διαφανές, δεῖ εἶναι σκοτεινόν.

Οὐ πάντα δέ. Διότι ἤδη διώρισται περὶ τοῦ χρώματος, τοῦ ἐν φωτὶ φαινομένου, διορίζεται περὶ ἄλλου ὁρατοῦ, ὅπερ προεῖπεν εἶναι ἀνώνυμον, καὶ φησὶν ὅτι οὐ πάντα εἰσὶν ὁρατὰ ἐν τῷ φωτί, ἀλλὰ μόνον τὸ ἴδιον χρῶμα ἑκάστου σώματος ἐν τῷ φωτὶ ὁρατόν ἐστι. Τινὰ γὰρ οὐχ ὁρῶνται ἐν τῷ φωτί, ἀλλ' ἐν τῷ σκότει, ὥσπερ τὰ ἐν τῷ σκότει φαινόμενα πυρώδη καὶ λάμποντα· καὶ ταῦτα εἰσὶ πολλά, ἀλλ' οὐκ ἔχουσιν ἓν κοινὸν ὄνομα, οἷον μύκης καὶ κέρας ζῴου τινός, καὶ κεφαλαὶ τινῶν ἰχθύων, καὶ λεπίδες καὶ ὀφθαλμοὶ τινῶν ζῴων. Ἀλλ' εἰ καὶ ταῦτα φαίνονται ἐν τῷ σκότει, οὐδενὸς μέντοι τούτων τὸ οἰκεῖον χρῶμα ἐν τῷ σκότει φαίνεται. Ὁρῶνται τοίνυν ταῦτα ἔν τε τῷ σκότει καὶ τῷ φωτί, ἀλλ' ἐν μὲν τῷ

5 *ἤδη* avant *ὁρατὸν* add B 23 *μέντοι γε* B 29-30 *ἐν τῷ φωτὶ* B

Ε.Λ.Α της Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

σκότει ὡς λάμποντα, ἐν δὲ τῷ φωτὶ ὡς κεχρωσμένα. Ἀλλὰ δι' ἥντινα αἰτίαν φαίνονται ἐν τῷ σκότει οὕτω λάμποντα, ἄλλος ἐστὶ λόγος· οὐ γὰρ εἰσάγεται τοῦτο ἐνταῦθα εἰ μὴ ὥσπερ κατὰ συμβεβηκὸς πρὸς τὸ δεῖξαι τὴν παράθεσιν τοῦ ὁρατοῦ πρὸς τὸ φῶς.

Δοκεῖ δὲ τοῦ φαίνεσθαι ταῦτα ἐν τῷ σκότει οὗτος εἶναι ὁ λόγος, ὅτι τὰ τοιαῦτα ἐκ τῆς συνθέσεως αὐτῶν ἔχουσί τι φωτός, καθόσον τὸ φωτεινὸν τοῦ πυρὸς καὶ τὸ διαφανὲς τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος οὐ τελέως συγκατέχεται ὑπὸ τοῦ γεώδους σκότους, ἀλλὰ διότι ὀλίγον ἔχουσι τοῦ φωτός, τὸ φῶς αὐτῶν ἐν τῇ παρουσίᾳ τοῦ μείζονος φωτὸς κρύπτεται. Ὅθεν ἐν τῷ φωτὶ οὐχ ὁρῶνται ὡς λάμποντα ἀλλ' ὡς κεχρωσμένα μόνον· τὸ δὲ φῶς αὐτῶν διὰ τὴν οἰκείαν ἀσθένειαν οὐ δύναται τελείως τὸ διαφανὲς ἄγειν εἰς ἐνέργειαν, καθὸ πέφυκε κινεῖσθαι ὑπὸ τοῦ χρώματος· ὅθεν ὑπὸ τῷ τούτων φωτὶ οὔτε τὸ αὐτῶν χρῶμα, οὔτε τὸ ἄλλων ὁρᾶται, ἀλλὰ μόνον τὸ φῶς αὐτῶν. Ἐπεὶ γάρ ἐστι τὸ φῶς πρὸς τὸ κινεῖν τὸ διαφανὲς ἐνεργέστερον τοῦ χρώματος καὶ μᾶλλον ὁρατόν, μετὰ ἐλάττονος μεταβολῆς τοῦ διαφανοῦς ὁρᾶσθαι δύναται.

Ν ῦ ν δ ὲ ἐ π ὶ τ ο σ ο ῦ τ ο ν. Ἐνταῦθα δείκνυσι πῶς τὸ χρῶμα καταντᾷ εἰς τὴν ὄψιν, καὶ περὶ τοῦτο δύο ποιεῖ· πρῶτον, δείκνυσι τί ἐστιν ἀναγκαῖον πρὸς τὸ τὴν ὄψιν κινεῖσθαι ὑπὸ τοῦ χρώματος· δεύτερον, δείκνυσιν ὅμοιόν τι εἶναι ἀναγκαῖον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις αἰσθήσεσιν, ἐν τῷ· Ὁ δ' α ὐ τ ὸ ς λ ό γ ο ς. Καὶ περὶ τὸ πρῶτον πάλιν δύο ποιεῖ· πρῶτον, δείκνυσι πῶς ὁρᾶται τὸ χρῶμα· δεύτερον, πῶς ὁρῶνται τὰ φωτεινά, ἐν τῷ· Π ῦ ρ δ έ. Δεικνὺς δὲ πῶς ὁρᾶται τὸ χρῶμα, πρῶτον διορίζεται τὴν ἀλήθειαν· δεύτερον, ἀποκλείει τὴν πλάνην, ἐν τῷ· Ο ὐ γ ὰ ρ κ α λ ῶ ς λ έ γ ε ι· Λέγει τοίνυν πρῶτον, ὅτι διὰ τῶν προειρημένων φανερόν ἐστιν, ὅτι τὸ φαινόμενον ἐν τῷ φωτί ἐστι χρῶμα, καὶ ὅτι χωρὶς τοῦ φωτὸς ὁρᾶσθαι οὐ δύναται, διότι, ὡς προείρηται, ἐκ τοῦ λόγου τοῦ χρώματός ἐστι τὸ εἶναι κινητικὸν τοῦ διαφανοῦς κατ' ἐνέργειαν, ὃ γίνεται διὰ τοῦ φωτός, ὅπερ ἐστὶν ἐνέργεια τοῦ διαφανοῦς, καὶ διὰ τοῦτο φωτὸς ἄνευ τὸ χρῶμα ὁρᾶσθαι οὐ δύναται· οὗ σημεῖον ἐστὶν ὅτι, ἄν τις θείη τὸ κεχρωσμένον ἐπὶ τοῦ ὀργάνου τῆς ὄψεως, οὐκ ὄψεται, διότι οὐκ ἔστιν ἐκεῖ διαφανὲς ἐνεργείᾳ κινούμενον ὑπὸ χρώματος. Εἰ γὰρ καὶ ἡ κόρη διαφανές τί ἐστιν, οὐ μέντοι γε ἔσται διαφανὲς ἐνεργείᾳ, ἂν ἐπιτεθῇ αὐτῇ τὸ κεχρωσμένον σῶμα. Ἀλλὰ δεῖ τὸ μὲν χρῶμα κινεῖν τὸ ἐνεργείᾳ διαφανές, οἷον τὸν ἀέρα, ἢ τοιοῦτόν τι, ὑπὸ δὲ τούτου κινεῖσθαι τὸ αἰσθητήριον ἤγουν τὸ ὄργανον τῆς ὄψεως, ὥσπερ ὑπὸ σώματος συνεχοῦς. Τὰ γὰρ σώματα οὐ κινοῦσιν ἄλληλα μὴ ἁπτόμενα ἀλλήλων.

Ο ὐ γ ὰ ρ κ α λ ῶ ς. Ἐνταῦθα ἀποκλείει τὴν πλάνην λέγων, ὅτι οὐ καλῶς εἶπεν ὁ Δημόκριτος, ὅστις ἐδόξασεν ὅτι, εἰ τὸ μεταξὺ τοῦ ὁρωμένου πράγματος καὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ γένοιτο κενόν, δύναιτ' ἄν τι ὁρᾶσθαι, ὁπόσον

ἂν ᾖ μικρόν, ἐν ὁποσωοῦν διαστήματι, οἷον ἂν μύρμηξ ᾖ ἐν τῷ οὐρανῷ. Ἀλλὰ τοῦτο ἔστιν ἀδύνατον· δεῖ γὰρ πρὸς τὸ ὁρᾶσθαί τι τὸ τῆς ὄψεως ὄργανον πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁρατοῦ. Δέδεικται δὲ ὅτι οὐ δύναται πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁρατοῦ ἀμέσως, διότι τὸ ὁρατὸν ἐπιτιθέμενον τῷ ὁρατῷ οὐχ ὁρᾶται. Λείπεται τοίνυν δεῖν τὸ τῆς ὁράσεως ὄργανον πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁρατοῦ διά τινος μέσου. Ἀνάγκη τοίνυν εἶναί τι μέσον τοῦ ὁρατοῦ καὶ τῆς ὄψεως· εἰ δέ ἐστι κενόν, οὐδέν ἐστι μέσον ὃ δύναιτ' ἂν μεταβάλλειν | καὶ μεταβάλλεσθαι. Καταλείπεται τοίνυν ὅτι, εἰ ἔστι κενόν, οὐδὲν ἂν f. 310 ὁρῷτο. Ἐνέπεσε δὲ τῇ δόξῃ ταύτῃ Δημόκριτος, διότι νενόμικε τὴν αἰτίαν τοῦ τὴν διάστασιν ἐμποδίζειν τὰ πράγματα φαίνεσθαι τὸ μεταξὺ εἶναι ἀνθιστάμενον τῇ μεταβολῇ τοῦ ὁρατοῦ· τοῦτο δὲ ψεῦδος ἐστίν· οὐ γὰρ τὸ διαφανὲς ἔχει ἐναντιότητα πρὸς τὸ φῶς, ἢ τὸ χρῶμα, ἀλλ' ἔστιν ἐν τῇ ἐσχάτῃ διαθέσει πρὸς τὴν τούτων ὑποδοχήν· οὗ σημεῖον ἐστίν, ὅτι εὐθέως μεταβάλλεται ὑπὸ τοῦ φωτός, ἢ τοῦ χρώματος. Ἡ δὲ αἰτία, δι' ἣν τὸ διάστημα ἐμποδίζει τῇ ὄψει, ἐστὶν διότι πᾶν σῶμα φαίνεται ὑπό τινι γωνίᾳ τριγώνου τινός, ἢ μᾶλλον πυραμίδος, ἧς ἡ βάσις ἐστὶν ἐν τῷ ὁρωμένῳ πράγματι, ἡ δὲ γωνία ἐν τῷ ὀφθαλμῷ τοῦ ὁρῶντος ἐστίν· οὐδὲ διαφέρει, ὅσον πρὸς τοῦτο, εἴτε γίνεται ἡ ὄψις κατ' ἐκπομπὴν οὕτως ὥστε τὰς συγκλειούσας τὸ τρίγωνον ἢ τὴν πυραμίδα γραμμὰς εἶναι γραμμὰς ὀπτικὰς προϊούσας ἀπὸ τῆς ὄψεως πρὸς τὸ ὁρατὸν πρᾶγμα, εἴτε τοὐναντίον ἡ ὄψις γίνεται καθ' ὑποδοχὴν οὕτως ὥστε τὴν τῆς ὄψεως μεταβολὴν ὑπὸ τοῦ ὁρωμένου πράγματος ὑπὸ τῷ προειρημένῳ τριγώνῳ ἢ πυραμοειδεῖ σχήματι γίνεσθαι· ὃ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον ἐστί, διότι ὁπόταν τὸ ὁρώμενον τῇ ποσότητι μεῖζον ᾖ τῆς κόρης ἀναλόγως, δεῖ ἐλαττουμένην τὴν τοῦ ὁρωμένου μεταβολὴν καταντᾶν μέχρι τῆς ὄψεως. Φανερὸν δέ ἐστιν, ὅτι τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου ἢ τῆς πυραμίδος αἱ πλευραί, ὅσῳ εἰσὶ μακρότεραι, τοσούτῳ ἐλάττονα γωνίαν ποιοῦσιν, ἂν μόνον τὴν αὐτὴν φυλάττωσι βάσιν. Καὶ διὰ τοῦτο τὸ πόρρωθεν ὁρώμενον ἔλαττον ὁρᾶται, καὶ δυνατὸν εἶναι τοσαύτην διάστασιν ὥστε παντάπασι μὴ ὁρᾶσθαι.

Πῦρ δὲ ἐν. Ἐνταῦθα δείκνυσι πῶς ὁρᾶται τὸ πῦρ καὶ τὰ φωτεινὰ σώματα, καὶ φησὶν ὅτι ὁρῶνται οὐ μόνον ἐν τῷ φωτί, ὥσπερ τὰ κεχρωσμένα, ἀλλὰ καὶ ἐν σκότει, ὥσπερ ἅπερ ἀνωτέρω εἶπεν· καὶ τοῦτο ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει, διότι τὸ πῦρ ἔχει τοσοῦτον ἐκ τοῦ φωτός, ὡς δύνασθαι ποιεῖν τὸ διαφανὲς παντάπασιν ἐνεργείᾳ, ὥστε καὶ αὐτὸ καὶ τὰ ἄλλα ὁρᾶσθαι. Οὐδὲ οὕτως ἐστὶν ἀσθενὲς τὸ φῶς αὐτοῦ, ὥστε πρὸς τὴν παρουσίαν τοῦ μείζονος φωτὸς ἀμαυροῦσθαι, ὥσπερ ἐπὶ τῶν προειρημένων συμβαίνει.

Ὁ δ' αὐτός. Ἐνταῦθα δείκνυσιν, ὅτι ὁμοίως τῇ ὁράσει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει αἰσθήσεων, καὶ φησὶν ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος ἐστὶ περὶ ψόφου

---

31 ὁρᾶται B

Ε.Υ.Δ της ... ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

καὶ ὀσμῆς, ὅστις καὶ περὶ τοῦ χρώματος. Οὐδενὸς γὰρ αὐτῶν αἰσθανόμεθα, ὁπόταν ἅπτηται τοῦ ὀργάνου τῆς αἰσθήσεως, ἀλλ' ὑπὸ τῆς ὀσμῆς καὶ τοῦ ψόφου κινοῦνται τὰ μεταξύ. Ὑπὸ δὲ τοῦ μεταξὺ ἑκάτερον ὄργανον κινεῖται, δηλονότι τὸ τῆς ἀκοῆς καὶ τῆς ὀσφρήσεως. Τὸ δὲ ὄζον, ἢ τὸ ψοφοῦν ἐπ' αὐτῷ τῷ ὀργάνῳ τῆς αἰσθήσεως οὐδεμίαν ποιεῖ αἴσθησιν. Ὁμοίως ἔχει κἀπὶ τῆς ἀφῆς καὶ τῆς γεύσεως, οὐ φαίνεται δὲ διὰ τὴν ὕστερον ῥηθησομένην αἰτίαν. Μετὰ ταῦτα δείκνυσι τί ἐστι τὸ μεταξὺ ἐν ταύταις ταῖς αἰσθήσεσι, καὶ φησὶν ὅτι τὸ μὲν ὑπὸ τοῦ ψόφου κινούμενόν ἐστιν ἀήρ, τὸ δὲ ὑπὸ τῆς ὀσμῆς κινούμενον μέσον ἔστι τι κοινὸν ἀέρι καὶ ὕδατι, ὥσπερ ἑκάτερον αὐτῶν ἐστὶ μέσον κινούμενον ὑπὸ τοῦ χρώματος· ἀλλ' ὑπὸ τοῦ χρώματος κινεῖται ἑκάτερον αὐτῶν, καθὸ ἐστὶ διαφανές· τὸ δὲ πάθος τὸ κοινὸν ἀέρι καὶ ὕδατι, καθὸ κινεῖται ὑπὸ ὀσμῆς, ἔστιν ἀνώνυμον· οὐ γὰρ κινοῦνται ὑπὸ τῆς ὀσμῆς, καθὸ εἰσὶ διαφανῆ. Καὶ ὅτι ἑκάτερον αὐτῶν κινεῖται ὑπὸ τῆς ὀσμῆς, φανεροὶ διὰ τοῦ τὰ ζῷα τὰ ἔνυδρα ἔχειν αἴσθησιν ὀσμῆς· ἐξ οὗ φανερόν ἐστιν ὅτι τὸ ὕδωρ κινεῖται ὑπὸ ὀσμῆς. Ὁ δὲ ἄνθρωπος καὶ τῶν ἄλλων πορευσίμων τὰ ἀναπνέοντα οὐκ ὀσμῶνται εἰ μὴ ἐν τῷ ἀναπνεῖν. Καὶ οὕτω φανερὸν ἐστὶν ὅτι ὁ ἀὴρ ἐστὶ μέσον ἐν τῇ ὀσφρήσει. Καὶ τούτων δὲ ἡ αἰτία ὕστερον ῥηθήσεται.

Leçon XVI.

Νῦν δὲ περὶ ψόφου. Πρῶτον. Διορισάμενος ὁ Φιλόσοφος περὶ τοῦ ὁρατοῦ, ἐνταῦθα διορίζεται περὶ τοῦ ἀκουστοῦ, τουτέστι περὶ τοῦ ψόφου, καὶ διαιρεῖται εἰς δύο· πρῶτον, διορίζεται περὶ τοῦ ψόφου κοινῇ· δεύτερον, διορίζεται περί τινος εἴδους ψόφου, δηλονότι περὶ τῆς φωνῆς, ἐν τῷ· Ἡ δὲ φωνὴ ψόφος τίς ἐστιν. Περὶ τὸ πρῶτον δύο ποιεῖ· πρῶτον,
f. 310v διορίζεται περὶ τοῦ ψόφου· δεύτερον, περὶ τῶν | τοῦ ψόφου διαφορῶν, ἐν τῷ· Διαφοραὶ δέ. Περὶ τὸ πρῶτον δύο ποιεῖ· πρῶτον διορίζεται περὶ ψόφου· δεύτερον κινεῖ ζήτησίν τινὰ περὶ τὰ προδιωρισμένα, ἐν τῷ· Πότερον δέ. Περὶ τὸ πρῶτον αὖθις δύο ποιεῖ· πρῶτον, διορίζεται περὶ τῆς γενέσεως τοῦ ψόφου· δεύτερον, περὶ τῆς μεταβολῆς τῆς ἀκοῆς ὑπὸ τοῦ ψόφου, ἐν τῷ· Τὸ δὲ κενὸν ὀρθῶς. Περὶ τὸ πρῶτον πάλιν δύο ποιεῖ· πρῶτον, διορίζεται περὶ τῆς πρώτης γενέσεως τοῦ ψόφου· δεύτερον, περὶ τῆς δευτέρας, ἥτις γίνεται δι' ἀνακλάσεως, ἐν τῷ· Ἠχὼ δὲ γίνεται: Περὶ τὸ πρῶτον αὖθις δύο ποιεῖ· πρῶτον, δείκνυσιν ὅτι ὁ ψόφος ποτὲ μὲν ἐστὶν ἐνεργείᾳ, ποτὲ δὲ δυνάμει· δεύτερον, δείκνυσι πῶς γίνεται ὁ ψόφος ἐνεργείᾳ, ἐν τῷ· Γίνεται δέ.

Ἂν δὲ ζητῆται διατί περὶ τῆς γενέσεως τοῦ ψόφου διορίζεται ἐνταῦθα

---

31 *καὶ* avant *περὶ* add B 32 *διορίζεται*: *λέγει* B 34 *καὶ* avant *περὶ* add B *αὖθις*: *πάλιν* B

Ε.Υ. της Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ὁ Φιλόσοφος, μὴ διορισάμενος πρότερον καὶ περὶ τῆς γενέσεως τοῦ χρώματος, ἀλλὰ μόνον περὶ τῆς μεταβολῆς τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ μέσου ὑπὸ τοῦ χρώματος, ῥητέον ἂν εἴη, ὅτι τὸ χρῶμα, ἡ ὀσμὴ καὶ ὁ χυμὸς καὶ αἱ ἁπταὶ ποιότητες ἔχουσι τὸ εἶναι διαμένον καὶ πεπηγὸς ἐν τῷ ἰδίῳ ὑποκειμένῳ· ὅθεν ἄλλη θεωρία ἐστὶν αὐτῶν τῶν ποιοτήτων καθαυτάς τε καὶ καθὸ μεταβάλλουσι τὰς αἰσθήσεις, καὶ διὰ τοῦτο ἄλλης θεωρίας ἐστὶν ἑκάτερον. Ὅθεν ὁ Φιλόσοφος περὶ τῆς γενέσεως τοῦ χρώματος καὶ τῆς ὀσμῆς καὶ τοῦ χυμοῦ διαλαμβάνει ἐν τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητοῦ· περὶ δὲ τῶν ἁπτῶν ποιοτήτων ἐν τῷ περὶ γενέσεως, καὶ ὅσον πρός τινα, ἐν τῷ βιβλίῳ τῶν μετὰ τὰ φυσικά· ἐν τούτῳ δὲ τῷ βιβλίῳ οὐ σκοπεῖ διορίζεσθαι περὶ τῶν αἰσθητῶν, εἰ μὴ καθόσον εἰσὶ μεταβλητικὰ τῆς αἰσθήσεως. Ὁ δὲ ψόφος γίνεται ἀπὸ τῆς κινήσεως καὶ οὐκ ἔχει τὸ εἶναι πεπηγὸς καὶ ἠρεμοῦν ἐν τῷ ὑποκειμένῳ, ἀλλ' ἔν τινι συνέστηκε μεταβολῇ· ὅθεν ἅμα διορίζεται περὶ τούτου, καθὸ γεννᾶται ἐν τῷ ἰδίῳ εἴδει καὶ καθὸ μεταβάλλει τὴν αἴσθησιν.

Φησὶ τοίνυν ὅτι, πρὸ τοῦ διορίσασθαι περὶ ἁφῆς καὶ γεύσεως, ῥητέον ἐστὶ περὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς, ἀλλὰ πρῶτον περὶ ψόφου, διότι πνευματικώτερος ἐστίν, ὡς προαποδέδεικται. Ὁ δὲ ψόφος ἐστὶ διπλοῦς· λέγεται γὰρ ὁ ψόφος καὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ. Λέγομεν γάρ τι πρᾶγμα ἔχειν ψόφον, καὶ ὅταν ἐνεργείᾳ ψοφῇ, καὶ ὅταν ἔχῃ τὴν τοῦ ψοφεῖν δύναμιν, ὥσπερ φαμὲν ὅτι οὗτος ὁ κώδων καλῶς ψοφεῖ, κἂν μὴ ψοφῇ ἐνεργείᾳ. Καὶ κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον φαμέν τινα μὴ ἔχειν ψόφον, διότι οὐκ ἔχουσι τὴν δύναμιν τοῦ ψοφεῖν, ὥσπερ τὸν σπόγγον καὶ τὸ ἔριον καὶ τὰ τοιαῦτα μαλακά. Τινὰ δὲ λέγονται ἔχειν ψόφον, διότι δύνανται ψοφεῖν, ὥσπερ ὁ χαλκὸς καὶ τὰ ἄλλα στερεὰ καὶ λεῖα. Οὕτω τοίνυν φαίνεται, ὅτι ὁ ψόφος λέγεταί ποτε κατὰ δύναμιν. Ἀλλὰ τὸ γενέσθαι αὐτὸν ἐνεργείᾳ ἀνήκει πρὸς τὸ μέσον καὶ τὴν ἀκοήν· πᾶν γὰρ αἰσθητὸν διχῶς λέγεται εἶναι ἐνεργείᾳ· ἕνα μὲν τρόπον, ὅταν ἐνεργείᾳ ὑποπίπτῃ τῇ αἰσθήσει, καὶ τοῦτο ἐστὶν ὅταν τὸ εἶδος αὐτοῦ ᾖ ἐν τῇ αἰσθήσει, καὶ οὕτως ὁ ψόφος ἐστὶν ἐνεργείᾳ, καθό ἐστιν ἐν τῇ ἀκοῇ· ἄλλον δὲ τρόπον, καθὸ ἔχει τὸ ἴδιον εἶδος, δι' οὗ αἰσθάνεσθαι δύναται, ὡς ἔστιν ἐν τῷ ἰδίῳ ὑποκειμένῳ· καὶ οὕτω τὰ ἄλλα αἰσθητὰ εἰσὶν ἐνεργείᾳ, καθὼς εἰσὶν ἐν τοῖς αἰσθητοῖς σώμασιν, ὥσπερ τὸ χρῶμα, καθὼς ἐστὶν ἐν τῷ κεχρωσμένῳ σώματι, καὶ ἡ ὀσμὴ καὶ ὁ χυμὸς ἐν τῷ τούτοις πεποιωμένῳ σώματι. Τοῦτο δὲ οὐκ ἔστιν ἐπὶ τοῦ ἤχου εἴτουν τοῦ ψόφου· ἐν γὰρ τῷ ψοφοῦντι σώματι οὐκ ἔστιν ὁ ψόφος εἰ μὴ δυνάμει· ἐν δὲ τῷ μεταξύ, ὅπερ κινεῖται ἐκ τῆς τύψεως τοῦ ψοφοῦντος σώματος, γίνεται ὁ ψόφος ἐνεργείᾳ, καὶ διὰ τοῦτο

16 *πρῶτον* avant *ὅτι* add B *πρό*: *περὶ* B

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ... Ε.Υ.Δ της ΚΕ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

φησὶν ὅτι ὁ ἐνεργείᾳ ψόφος ἐστὶ τοῦ μέσου καὶ τῆς ἀκοῆς, οὐχὶ δὲ καὶ τῆς ψοφούσης οὐσίας.

Γίνεται δὲ ὁ κατ' ἐνέργειαν. Ἐνταῦθα δείκνυσι πῶς ὁ ψόφος γίνεται ἐνεργείᾳ, καὶ περὶ τοῦτο δύο ποιεῖ· πρῶτον, δείκνυσι πόσα συντρέχουσι πρὸς τὸ τὸν ψόφον καταστῆναι ἐνεργείᾳ· δεύτερον, δείκνυσι ποταπὰ ταῦτα εἶναι δεῖ, ἐν τῷ· Ὥσπερ δ' εἴπομεν. Φησὶ τοίνυν πρῶτον, ὅτι πρὸς τὸ τὸν ψόφον γίνεσθαι ἐνεργείᾳ δεῖ τρία συντρέχειν· γίνεται γὰρ ἀεὶ τινὸς πρός τι καὶ ἔν τινι, καὶ διὰ τοῦτο, ἂν ἓν ᾖ μόνον, οὐ δύναται ποιεῖν ψόφον· καὶ τούτου σημεῖον ἐστὶν ὁ λόγος, ὅτι ἡ τύψις ἐστὶν αἰτία τοῦ ψόφου. Δεῖ τοίνυν εἶναί τι τὸ τύπτον καί τι τὸ τυπτόμενον, καὶ διὰ τοῦτο εἶπεν ὅτι ὁ ψόφος ἐστὶ τινὸς πρός τι, τουτέστι τοῦ τύπτοντος πρὸς τὸ τυπτόμενον. Δεῖ γὰρ τὸ ποιοῦν τὸν ψόφον ἅπτεσθαί τινος, καὶ ἐπειδὰν ἅψηται, τῇ φορᾷ αὐτοῦ γεννᾶται ὁ ψόφος. Ἡ δὲ φορὰ τοῦ τύπτοντος οὐ γίνεται χωρὶς τοπικῆς κινήσεως· ἡ δὲ τοπικὴ κίνησις οὐκ ἔστιν ἄνευ μέσου. Ὅθεν λείπεται δεῖν εἶναι μέσον πρὸς τὸ γίνεσθαι τὸν ψόφον ἐνεργείᾳ. Καὶ τοῦτ' ἔστιν ὅπερ εἴρηται, ὅτι δεῖ εἶναι τὸν ψόφον f. 311 | οὐ μόνον τινὸς πρός τι, ἀλλὰ καὶ ἔν τινι.

Ὥσπερ δ' εἴπομεν. Ἐνταῦθα δείκνυσι ποταπὰ δεῖ εἶναι τὰ ζητούμενα πρὸς τὴν τοῦ ψόφου γένεσιν, καὶ πρῶτον δείκνυσι ποταπὸν εἶναι δεῖ τὸ τύπτον καὶ τυπτόμενον· δεύτερον, ποταπὸν δεῖ εἶναι τὸ μέσον, ἐν τῷ· Ἔτι ἀκούεται. Φησὶ τοίνυν πρῶτον ὅτι, ὡς εἴρηται, ὁ ψόφος οὐ γίνεται ἐκ τῆς τύψεως ἢ πληγῆς τῶν τυχόντων σωμάτων· εἴρηται γὰρ ἀνωτέρω ὅτι τὰ ἔρια καὶ οἱ σπόγγοι καὶ τὰ τοιαῦτα μαλακὰ οὐκ ἔχουσι δύναμιν τοῦ ψοφεῖν· ὅθεν οὐδένα ψόφον ποιοῦσι, κἂν τύπτοιντο· οὗ δὴ λόγος ἐστίν, ὅτι τὰ μαλακὰ εἴκουσι τῷ τύπτοντι· ὅθεν ἐκ τῆς τύψεως οὐκ ἐξωθεῖται ὁ ἀήρ, ὥστε ἐν αὐτῇ δύνασθαι τὸν ψόφον τυποῦσθαι ἐκ τῆς φορᾶς τοῦ τύπτοντος καὶ τῆς ἀντιστάσεως τοῦ τυπτομένου· ἀλλ' ἐὰν τὰ τοιαῦτα μαλακὰ συμπιλῶνται ὥστε σκληρότητά τινα ἔχειν καὶ ἀνθίστασθαί πως τῷ τύπτοντι, ἀκολουθεῖ ψόφος, εἰ καὶ κωφός. Ἀλλ' ὁ χαλκὸς καὶ τὰ λεῖα καὶ κοῖλα σώματα τῇ ἑαυτῶν τύψει ποιοῦσι τὸν ψόφον· ἀνάγκη γὰρ ὧν τυπτομένων ἀποδίδοται ψόφος σκληρὰ εἶναι, ὥστε τὸν ἀέρα ἀποβουκολεῖσθαι καὶ τὴν τοῦ ἀέρος ἀποδίωξιν αἰτίαν εἶναι τῆς τοῦ ψόφου γενέσεως. Ζητεῖται δὲ καὶ λεῖα εἶναι, ὡς ἂν εἷς ὁ ἀὴρ ᾖ, ὡς ὕστερον ῥηθήσεται. Καὶ τὰ κοῖλα δὲ τυπτόμενα καλῶς ἀποδιδοῦσι τὸν ψόφον, διότι ἐν αὐτοῖς ὁ ἀὴρ ἀποκλείεται καὶ τὸ πρῶτον κινούμενον μὴ δυνάμενον εὐθὺς ἐξιέναι τύπτειν ἄλλον ἀέρα καὶ οὕτως ἐκ τῆς τύψεως γίνεσθαι πολλὰς φορὰς καὶ πολλαπλασιάζεσθαι τὸν ψόφον· καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἐν τῇ ἰδίᾳ συνθέσει εὖ ἔχοντα διακείμενον τὸν ἀέρα καλῶς δύνανται ψοφεῖν, ὥσπερ ὁ χαλκὸς

15 οὐκ ἔστιν: οὐ γίνεται B

Ε.Υ.Δ της Ε.Π.ΕΑΕΚ ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

καὶ ὁ ἄργυρος· ὧν δὲ ἐν τῇ συνθέσει οὐ καλῶς ὁ ἀὴρ διάκειται, εἰσὶ δύσηχα, ὥσπερ ὁ μόλυβδος καὶ τὰ τοιαῦτα, ἃ μᾶλλον εἰσὶ τρυγώδη καὶ γεώδη.

Ἔτι ἀκούεται. Ἐνταῦθα δείκνυσι ποταπόν ἐστι τὸ μέσον ἐν ᾧ γεννᾶται ὁ ψόφος, καὶ φησὶν ὅτι τὸ μέσον ἐν ᾧ ὁ ψόφος ἀκούεται, ἔστιν ἀὴρ καὶ ὕδωρ, εἰ καὶ ἧττον ἀκούεται ἐν τῷ ὕδατι ἢ ἐν τῷ ἀέρι· ὅθεν τὸ κυριώτατον μέσον οὕτως ἐν τῇ γενέσει ὥσπερ ἐν τῇ ἀκοῇ ἐστιν ὁ ἀήρ. Καὶ τὸ μέσον ἐν ἑκάστῃ αἰσθήσει τῶν αἰσθητῶν ποιοτήτων τῶν κατ' ἐκείνην τὴν αἴσθησιν ἐστερημένον ἐστίν, ὡς ἂν πάσας δέχεσθαι δύνηται. Φανερὸν δὲ ὅτι οὔτε τὸ ὕδωρ, οὔτε ὁ ἀὴρ ἴδιον ἔχει ψόφον, ἀλλ' ἀναγκαῖον ἐστὶ πρὸς τὴν γένεσιν τοῦ ψόφου ἐν τῷ ἀέρι, ἢ ἐν τῷ ὕδατι, τινὰ σώματα στερεὰ καὶ σκληρὰ τύπτειν ἄλληλα καὶ πλήττειν τὸν ἀέρα. Τὸ δὲ ἅμα γίνεσθαι τὴν τύψιν τῶν στερεῶν πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸν ἀέρα συμβαίνει, ὁπόταν ὁ ἀὴρ ἐν τῇ ἰδίᾳ μένῃ ἀκεραιότητι ὥστε δύνασθαι τύπτεσθαι, καὶ μὴ διαχέηται πρὸ τῆς τύψεως. Καὶ διὰ τοῦτο ὁρῶμεν ὅτι, ἐάν τι βραδείᾳ κινήσει ἅπτηταί τινος ἄλλου σώματος, οὐ ποιεῖ ψόφον, διότι πρότερον ἀφίσταται ὁ ἀὴρ καὶ ἐκκλείεται ἢ τὴν ἀφὴν τῶν στερεῶν σωμάτων γενέσθαι. Ἀλλ' ἐὰν ἡ τύψις γίνηται σφοδρὰ καὶ ταχεῖα, τότε γίνεται ψόφος, διότι πρὸς τὸ γίνεσθαι ψόφον, δεῖ τὴν φορὰν τοῦ τύπτοντος προφθάνειν τὴν διαίρεσιν τοῦ ἀέρος, ὡς ἂν ὁ ἀὴρ ἡνωμένος ἔτι καὶ συνημμένος πλήττεσθαι δύνηται καὶ οὕτως ἐν αὐτῷ ὁ ψόφος γεννᾶται. Καὶ ἔστιν ὅμοιον ὥσπερ ὅταν τις ταχέως φέρηται, δύναται τύπτειν σωρὸν λίθων πρὸ τοῦ διαλυθῆναι, ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι, ἂν βραδέως κινῆται, καὶ διὰ τοῦτο, ὁπόταν τι ταχέως φέρηται ἐν αὐτῷ τῷ ἀέρι, ποιεῖ ψόφον ἐκ τῆς ἰδίας κινήσεως, διότι ὁ ἀὴρ ἔτι ἡνωμένος ἔχει τὸν τοῦ τυπτομένου λόγον καὶ οὐ μόνον τὸν τοῦ μέσου.

Ἠχὼ δὲ γίνεται. Ἐνταῦθα διορίζεται περὶ τῆς δευτέρας γενέσεως τοῦ ψόφου, ἥτις γίνεται κατὰ ἀνάκλασιν, καὶ οὗτος ὁ ψόφος καλεῖται ἠχώ. Καὶ πρῶτον μὲν διορίζεται πῶς γεννᾶται· δεύτερον, διαφορότητά τινα δείκνυσιν ἐν τῇ ταύτης γενέσει, ἐν τῷ· Δοκεῖ δέ. Θεωρητέον τοίνυν περὶ τὸ πρῶτον, ὅτι ἡ γένεσις τοῦ ψόφου ἐν τῷ ἀέρι ἕπεται τῇ κινήσει τοῦ ἀέρος, ὡς εἴρηται. Οὕτω δὲ συμβαίνει ἐπὶ τῆς μεταβολῆς τοῦ ἀέρος ἐν τῇ γενέσει τοῦ ψόφου ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς μεταβολῆς τοῦ ὕδατος, ὁπόταν τι εἰς τὸ ὕδωρ ῥίπτηται. Φανερὸν τοίνυν ἐστίν, ὅτι γίνονται τινὲς ἑλιγμοὶ ἐν τῇ περιόδῳ τοῦ τυφθέντος ὕδατος, οἵτινες περὶ μὲν τὸν τόπον τῆς τύψεως εἰσὶ μικροί, καὶ ἡ κίνησις ἐστὶν ἰσχυρά. Πορρώτερον δὲ | καὶ οἱ ἑλιγμοὶ μείζους εἰσὶ καὶ ἡ κίνησις ἀσθενεστέρα· ὕστερον δὲ ἥ τε κίνησις παντελῶς ἐκκενοῦται καὶ οἱ ἑλιγμοὶ παύουσιν. Ἂν δὲ πρὸ τοῦ παύσασθαι f. 311v

22 *λίθον* B 24 *τὸν* avant *ψόφον* add B

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τὴν κίνησιν, οἱ ἑλιγμοὶ ἐκεῖνοι εὕρωσί τι προσιστάμενον αὐτοῖς γίνεται ἡ κίνησις τῆς ἀνελίξεως εἰς τὸ ἐναντίον, καὶ τοσούτῳ σφοδρότερον, ὅσῳ γένοιτ' ἂν προσεχέστερον τῇ πρώτῃ τύψει. Οὕτω τοίνυν δεῖ νοεῖν, ὅτι καὶ πρὸς τὴν τύψιν τῶν ἠχούντων σωμάτων ὁ ἀὴρ κατά τινα γύρον κινεῖται, καὶ ὁ ψόφος πάντοθεν διαλύεται ἢ διαχεῖται· καὶ ἐγγὺς μὲν οἱ ἑλιγμοί εἰσί, καὶ οἱ κύκλοι ἐλάττους, ἡ δὲ κίνησις ἰσχυροτέρα. Ὅθεν καὶ ὁ ψόφος τρανώτερον καταλαμβάνεται, πορρώτερον δὲ οἵ τε ἑλιγμοὶ μείζους εἰσὶ καὶ ἡ κίνησις ἀσθενεστέρα καὶ ὁ ψόφος ἀμυδρότερον ἀκούεται· ὕστερον δὲ τὸ πᾶν ἐκλείπει. Ἂν δὲ πρὸ τοῦ ἐκλιπεῖν τοὺς ἑλιγμοὺς ἐκείνους καὶ τὰς σφαίρας γένηται τύψις τοῦ ἀέρος, τοῦ τὸν ψόφον ἐπιφέροντος πρός τι σῶμα, οἱ ἑλιγμοὶ ἐκεῖνοι καὶ αἱ σφαῖραι ἀνακάμπτουσιν εἰς τοὐναντίον, καὶ οὕτως ἀκούεται ὁ ψόφος ὡς ἐξ ἐναντίου, καὶ καλεῖται ἠχώ, ὃ μάλιστα γίνεται, ὅταν τὸ ἐπιπροσθοῦν πρὸς ὃ τύπτεται ὁ κινηθεὶς ἀὴρ ᾖ τι σῶμα κοῖλον, ὥσπερ ἀγγεῖόν τι κατέχον καὶ συγκλεῖον τὸν ἀέρα ἐν τῇ ἑνότητι αὐτοῦ καὶ κωλῦον αὐτὸν διαιρεθῆναι· τότε γὰρ ὁ ἀὴρ ὁ οὕτως ἡνωμένως κινηθείς, μὴ δυνάμενος ἐπὶ πλέον ἐκτείνειν τὴν κίνησιν διὰ τὸ προσιστάμενον σῶμα, τύπτει πάλιν τὸν ἀέρα ὑφ' οὗ πρότερον ἐτύπτετο, καὶ γίνεται ἡ κίνησις εἰς τοὐναντίον, ὥσπερ συμβαίνει ὁπόταν τις ῥίπτῃ σφαῖραν, ἡ δὲ ἐντυγχάνουσα ἐπιπροσθοῦντί τινι στερεῷ εἰς τοὐπίσω φέρηται καὶ ἀναπηδᾷ.

Ἔοικε δέ. Ἐνταῦθα δείκνυσι πῶς διαφόρως γίνεται ἡ ἠχώ, καὶ φησὶν ὅτι ἀεὶ γίνεται ἡ ἠχώ, ἀλλ' οὐκ ἀεὶ γίνεται φανερὰ καὶ σαφής, τουτέστι φανερῶς καταλαμβάνεται· καὶ τοῦτο φανεροῖ δι' ὁμοιότητος. Φησὶ γὰρ ὅτι συμβαίνει ἐπὶ τοῦ ψόφου ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ φωτός· τὸ γὰρ φῶς ἀεὶ ἀνακλᾶται, ἀλλὰ ποτὲ μέν ἐστι φανερὰ ἡ ἀνάκλασις, ποτὲ δ' οὔ. Φανερὰ μέν ἐστιν ἡ ἀνάκλασις τοῦ φωτός, ὅταν ἀνακλᾶται ἀπό τινος σώματος ἀστράπτοντος ὥστε λαμπρότητι τινὶ γίνεσθαι τὴν τοῦ φωτὸς ἀνάκλασιν ὁμοιοτρόπως τῇ πρώτῃ τοῦ φωτὸς ἐκπέμψει· ἀφανὴς δέ ἐστιν ἡ ἀνάκλασις τοῦ φωτός, ὅταν ἀνακλᾶται ἀπό τινος σώματος σκοτεινοῦ, διότι ἡ ἐκ τούτου ἀνάκλασις γίνεται ἄνευ λαμπρότητος καὶ ἀκτίνων ἐκπέμψεως. Εἰ μὴ γὰρ καὶ ἀπὸ τῶν σκοτεινῶν σωμάτων ἐγίνετο ἀνάκλασις τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, οὐκ ἂν ἐγίνετο φῶς πάντῃ, τουτέστιν ἐν οἱῳδήποτε μέρει τοῦ ἀέρος τοῦ πρὸς ἡμᾶς ἡμισφαιρίου, ἀλλὰ πανταχοῦ ἦν ἂν σκότος ἔξω τοῦ ἡλίου εἰ μὴ ἐν τοῖς τόποις, πρὸς οὓς κατ' εὐθεῖαν αἱ ἡλιακαὶ τείνουσιν ἀκτῖνες. Οὐ μέντοι γε οὕτως ἀνακλᾶται τὸ φῶς. ἀπὸ τῶν σκοτεινῶν σωμάτων ὥσπερ ἀπὸ τοῦ ὕδατος, ἢ τοῦ ἀέρος, ἢ ἀπό τινος τῶν σωμάτων τῶν λείων, ἀφ' ὧν γίνεται ἡ ἀνάκλασις μετὰ λαμπρότητος καὶ ἀκτίνων ἐκπέμψεως. Καὶ διὰ τοῦτο, διότι ἡ ἀνάκλασις ἡ γινομένη

15 *ἡνωμένος* B

Ε.Υ.Δ της Κ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἀπὸ τῶν σκοτεινῶν σωμάτων οὐκ ἔστιν ὁμοία τῇ ἀπὸ τῶν λαμπόντων, ἡ ἀνάκλασις ἡ ἀπὸ τῶν σκοτεινῶν γινομένη σωμάτων ποιεῖ σκιὰν ἐξ ἐκείνου τοῦ μέρους, ὅπου ὁρίζεται τὸ φῶς. Καὶ τοῦτο φανερόν ἐστιν ἐκ τῆς εὐθείας ἐκπέμψεως τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων. Ὡσαύτως τοίνυν καὶ ὅταν ἡ τοῦ ψόφου ἀνάκλασις γίνηται πρὸς κοῖλον σῶμα, ἐν ᾧ πέφυκε πολλαπλασιάζεσθαι ὁ ψόφος, γίνεται ἡ ἠχὼ σαφής, τουτέστιν ἐναργέστερον καταλαμβάνεται· ὅταν δὲ πρὸς ἐκεῖνα γίνηται τὰ σώματα ἡ τοῦ ψόφου ἀνάκλασις, ἅπερ οὐ πέφυκε πολλαπλασιάζειν τὸν ψόφον, οὐ γίνεται ἡ ἠχὼ φανερά.

Leçon XVII.

Τὸ δὲ κενόν. Διορισάμενος ὁ Φιλόσοφος περὶ τῆς τοῦ ψόφου γενέσεως, ἐνταῦθα διορίζεται περὶ τῆς μεταβολῆς τῆς αἰσθήσεως ὑπὸ τοῦ ψόφου· καὶ πρῶτον, ὅσον πρὸς τὴν μεταβολὴν τοῦ μέσου· δεύτερον, ὅσον πρὸς τὴν μεταβολὴν τοῦ ὀργάνου, ἐν τῷ· Ἀκούεται δέ. Λέγει τοίνυν πρῶτον ὅτι, διὰ τὸ τὸ μέσον ἐν τῷ ψόφῳ εἶναι τὸν ἀέρα, ὀρθῶς λέγεται ὑπό τινων, | ὅτι τὸ κενὸν ἐστὶν ἴδιον τῇ αἰσθήσει τῆς ἀκοῆς· δοκεῖ γὰρ f. 312
αὐτοῖς κενὸν εἶναι ὁ ἀήρ· ὁ δὲ ἀὴρ ἐστὶν ὁ ποιῶν ἀκούειν τοῦ ψόφου, ὅταν κινηθῇ συνεχής, ὑπάρχων καὶ εἷς, ὡς ἂν δύνηται ἐν αὐτῷ μορφοῦσθαι ὁ ψόφος. Καὶ διότι πρὸς τὸ μορφοῦσθαι τὸν ψόφον, ἀναγκαία ἐστὶν ἡ ἑνότης καὶ συνέχεια τοῦ ἀέρος, διὰ τοῦτο οὐ γίνεται ὁ ψόφος, ἂν μὴ τὸ ἠχητικὸν τὸ πληττόμενον ᾖ λεῖον· λεῖον γάρ ἐστιν, οὗτινος ἓν μέρος οὐχ ὑπερέχει τοῦ λοιποῦ· τραχὺ δέ, οὗ ἄλλα μόρια ἄλλων ὑπερέχει. Ὅθεν φανερόν ἐστιν, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια τοῦ λείου σώματος ἐστὶ μία ἁπλῶς, καὶ διὰ τοῦτο ὁ ἀὴρ διὰ τὴν ἑνότητα τοῦ ἐπιπέδου τουτέστι τῆς ἐπιφανείας γίνεται εἷς καὶ ἅμα ὑφεστώς. Ἂν δὲ τὸ σῶμα μὴ ᾖ λεῖον, ἀλλὰ τραχύ, τότε ἡ ἐπιφάνεια οὐκ ἔστι μία· καὶ διότι ὁ ἀὴρ εὔθραστός ἐστι καὶ ῥᾳδίως διαιρετός, ἕπεται τὸν ἀέρα μὴ εἶναι ἕνα καὶ συνεχῆ· ὅθεν οὐ δυνατὸν ἐν αὐτῷ μορφοῦσθαι τὸν ψόφον. Οὕτω τοίνυν φαίνεται, ὅτι τοῦτό ἐστιν ἠχητικόν, τουτέστι τὸ ποιοῦν τὸν ἦχον, ὅπερ κινεῖ τὸν ἀέρα, ἕνα ὄντα συνεχῶς ἀπ' αὐτοῦ μέχρι τῆς ἀκοῆς. Οὕτω τοίνυν φαίνεται, ὅτι οἱ λέγοντες τὸ κενὸν εἶναι οἰκεῖον τῇ αἰσθήσει τῆς ἀκοῆς, λέγουσι μὲν ὀρθῶς, διότι τὸ εἶναι ἴδιον τῆς ἀκοῆς πρόσεστι τῷ ἀέρι, ὃν κενὸν εἶναι πεπιστεύκασιν· οὐκ ὀρθῶς δὲ λέγουσιν, ὅσον πρὸς τοῦτο, ὅτι τὸ πλῆρες ἀέρος λέγουσιν εἶναι κενόν.

Ἀκοὴ δὲ συμφυής. Ἐνταῦθα διορίζεται περὶ τῆς ὑπὸ τοῦ ψόφου μεταβολῆς τῆς ἀκοῆς ὅσον πρὸς αὐτὸ τὸ ὄργανον τῆς ἀκουστικῆς αἰσθήσεως, καὶ περὶ τοῦτο τρία ποιεῖ· πρῶτον, δείκνυσιν ὅτι ὁ ἀὴρ ἀφώρισται τῷ ὀργάνῳ τῆς ἀκοῆς· δεύτερον, δείκνυσι πῶς ἔχει ὁ ἀὴρ ὁ ἁρμόζων τῷ ὀργάνῳ τῆς ἀκοῆς, ἐν τῷ· Αὐτὸ μὲν οὖν δή· τρίτον, δείκνυσιν πῶς ἡ