On Aristotle's Physics, Paraphrase: Book 6 by Themistius the Philosopher

5,2.180 *ΘΕΜΙΣΤΙΟΥ ΠΑΡΑΦΡΑΣΙΣ ΕΙΣ ΤΟ Ζ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ.*

5,2.181 Εἰ δέ ἐστι συνεχῆ μέν, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν ἐστιν, ἁπτόμενα δέ, ὧν ἅμα, ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχές, οἷον γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχής, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαίρετος. δεῖ γὰρ τὰς στιγμὰς ἢ ὅλως, ὁποῖα ἄττα ἂν ὑπόθηταί τις τὰ ἀδιαίρετα, πρῶτον ἀλλήλων ἅπτεσθαι δύνασθαι, εἰ μέλλοι τότε καὶ συμφύσεσθαι· αὕτη γὰρ ἦν ἡ γένεσις τῶν συνεχῶν. πῶς δὲ ἔσται ἅμα τὰ ἔσχατα, ὧν οὐδὲν ἔσχατον; οὐ γὰρ ἔστιν οὐδὲν ἔσχατον τοῦ ἀμεροῦς· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ οὗ ἔσχατον, ὧν δὲ οὐχ οἷόν τε ἅμα γίνεσθαι τὰ ἔσχατα, πῶς οἷόν τε ἓν ἐξ αὐτῶν ἔσχατον γίνεσθαι; καὶ γάρ τινι περιττεύει μέρει τοῦ ἐσχάτου τούτου τὰ ἀμερῆ συντιθέμενα· ἡ γὰρ ἁφὴ τοὺς ὄγκους αὐτῶν ὅλους καταναλώσει· οὐ γὰρ δήπου μέρεσιν ἢ πέρασιν ἅπτεται ἀλλήλων τὰ ἀμερῆ, ἀλλ᾽ ἅμα ὅλοις ἐνδύσεται καὶ ὅλα δι᾽ ὅλων χωρήσει, εἴπερ ὅλα δεῖ καλεῖν, ὧν μηδὲν μόριον. οὐκοῦν οὐδὲ ἡ σύνθεσις αὐτῶν ποιήσει τι μέγεθος περιττόν, ὥστε διαιρεῖσθαι εἰς ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος· οὐδὲ γὰρ ἂν τόπος ἔσται μείζων τῶν παμμυρίων ἀμερῶν συντιθέντων ἢ ἑνὸς κατ᾽ αὐτὸ — οὐδὲ γὰρ προσοίσει διάστημα τὸ προστιθέμενον τῷ προσλαβόντι —, καίτοι παντὸς μεγέθους συνεχοῦς μείζων ὁ τόπος τοῦ ὅλου ἢ τῶν μορίων ἑκάστου· ἔτι δέ, εἰ τὰ μόρια τῶν συνεχῶν κεχώρισται ἀλλήλων τῷ τόπῳ, καὶ τὸ μὲν ἐνθαδὶ ἀνάγκη εἶναι, τὸ δὲ ἐνθαδί, οἷον ἐπὶ γραμμῆς, ἡ δὲ σύνθεσις τῶν ἀμερῶν οὐδὲν ποιεῖ μέγεθος, πῶς ποιήσει μόρια κεχωρισμένα τῷ τόπῳ; ἀλλ᾽ ἴσως τὸ μὲν ἅπτεσθαι ἀλλήλων τὰ ἀμερῆ ἢ ἀλλήλοις γίνεσθαι συνεχῆ καὶ οὕτως ποιεῖν τι μέγεθος συνεχὲς ἄτοπον ὑποτίθεσθαι δι᾽ ἃς εἴπομεν δυσχερείας, ἐφεξῆς δὲ ἀλλήλοις οὐδὲν κωλύει
5,2.182 γίνεσθαι τὰ ἀδιαίρετα, οἷον στιγμὴ καὶ τὸ νῦν ἐφεξῆς εἶναι τῷ νῦν, ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ τὸν χρόνον συγκεῖσθαι μὲν ἐκ τῶν ἀμερῶν, οὔτε δὲ ἁπτομένων οὔτε συνεχομένων ἀλλήλοις, ἵνα μὴ τὰς ἐκ τῶν ἐσχάτων ἀπορίας ἀναδεχώμεθα. ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος πρῶτον μὲν οὐδὲν ποιεῖ μέγεθος συνεχές, ἀλλὰ πάντα ἐκ διωρισμένων καθάπερ τὸν ἀριθμόν, ἔπειτα οὐδὲ αὐτὸ τοῦτο δυνατὸν ὑποτίθεσθαι. σκόπει δὲ οὕτως· ἤτοι γὰρ

οὐδὲν παντελῶς ἔσται μεταξὺ τῶν ἐφεξῆς κειμένων σημείων ἢ ἔσται μεταξύ. εἰ μὲν τοίνυν οὐδὲν παντελῶς, πάλιν ἅπτοιντο ἂν ἀλλήλων τὰ ἀμερῆ — οὐδὲν γὰρ αὐτὰ παρεγκείμενον κωλύσει· εἰ δὲ ἔσται τι μεταξύ, τί τοῦτ' ἂν εἴη, σκεψώμεθα. ἐπεὶ γὰρ τὸ κενὸν ἀνῃρήκασιν ἡμῖν οἱ πρότεροι λόγοι, δῆλον ὡς, εἴπερ ἔσται τι μεταξὺ τῶν ἐφεξῆς ἀλλήλοις σημείων, ἢ σῶμα τοῦτο ἔσται ἢ ἐπιφάνεια ἢ γραμμή· καὶ δῆλον ὅτι γραμμή· γραμμὴ γὰρ σημείων ἀεὶ μεταξύ, ἀλλ' ἐπεὶ δυνατόν, μᾶλλον δὲ ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν ἁπάσῃ γραμμῇ σημεῖον λαβεῖν, λάβοις ἂν καὶ ἐπὶ τῆς μεταξὺ τῶν σημείων ἄλλο σημεῖον, ὃ αὐτὸ γίνεται μεταξύ. πῶς οὖν ἐκεῖνά ἐστιν ἐφεξῆς, ὧν σημεῖον ἕτερον μεταξύ; ὥστε δυοῖν θάτερον, ἢ ἅπτεσθαι ἀλλήλων τὰ ἀμερῆ ἢ μηδὲ ἐφεξῆς εἶναι· εἰ δὲ ἀμήχανον ἅπτεσθαι, ἀμήχανον εἶναι καὶ ἐφεξῆς. οὐδὲ κατὰ τοῦτον οὖν τὸν τρόπον δυνατὸν συγκεῖσθαί τι μέγεθος ἐξ ἀμερῶν. δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων κἀκεῖνο, ὅτι πᾶν μέγεθος συνεχὲς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. καὶ γὰρ τοῦτο ἐκ συλλογισμοῦ τις ἂν συναγάγοι· πᾶν γὰρ μέγεθος συνεχὲς ἢ διαιρετὸν ἢ ἀδιαίρετον. ἀλλ' οὐκ ἀδιαίρετον — πῶς γὰρ ἂν ἔτι μέγεθος εἴη καὶ συνεχές; ὥστε διαιρετόν. πᾶν τοίνυν διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετὰ ἢ εἰς ἀδιαίρετα. ἀλλ' οὐκ εἰς ἀδιαίρετα — καὶ γὰρ ἐξ ἀδιαιρέτων συγκέοιτο ἄν, ὅπερ ἀδύνατον ἀπεδείχθη —, εἰς ἀεὶ τοίνυν διαιρετά. ἔτι εἰ μέγεθος ἐξ ἀμερῶν, καὶ γραμμὴν μείζω σημείῳ γραμμῆς δυνατὸν γενέσθαι, ἀλλ' εἰ τοῦτο, δίχα διαιρεθήσεται τὸ σημεῖον. εἰ γὰρ πᾶσα γραμμὴ δίχα διαιρετή, καὶ ἡ μείζων σημείῳ καὶ ἡ ἐλάττων. ὅταν τοίνυν ἡ μείζων τέμνηται δίχα, καὶ τὸ σημεῖον δίχα τμηθήσεται· καὶ ὅλως ὅταν ᾖ ἐκ περισσῶν στιγμῶν συγκειμένη, καὶ κύκλος δ' ἂν εἴη τις ἐκ περισσῶν σημείων συγκείμενος. πῶς οὖν οὗτος διαιρεθήσεται δίχα; οἴχεται δὲ καὶ τὸ τῇ διαμέτρῳ δίχα τέμνεσθαι τὸν κύκλον, μᾶλλον δὲ οὐδὲ ὅλως ἔσται διάμετρος· τὸ γὰρ κέντρον ἀμερὲς ὑποκείμενον τὴν δι' αὐτοῦ γραφομένην εὐθεῖαν οὐ παραδέχεται, ὥστ' εἰς δύο γενέσθαι. οὐκοῦν οὐδ' ἡμικύκλιον ἔσται, ἀλλὰ
5,2.183 τὸ κέντρον ἀεὶ θατέρῳ μέρει τοῦ κύκλου προσνεμόμενον ἐν τῇ τομῇ μεῖζον ἐκεῖνο ποιήσει. πολλὰ ἄν τις ἕτερα προσεπιβάλλοι τὰ Ἀριστοτέλους ἐξεργάσασθαι φιλοτιμούμενος. ἔτι πρὸς τούτοις εἰ συγκεῖσθαί τι μέγεθος δυνατὸν ἐξ ἀδιαιρέτων καὶ ἀμερῶν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἐπὶ τούτου κίνησιν ἐξ ἀμερῶν συγκεῖσθαι κινήσεων· ἀκολουθεῖ γάρ,

ὥσπερ καὶ πρότερον ἐπεδείχθη, τῷ μεγέθει ἡ κίνησις, ἐφ᾽ οὗ γίνεται, καὶ ὥσπερ, εἰ τὸ μέγεθος συνεχές, καὶ αὕτη συνεχής, οὕτως, εἰ τὸ μέγεθος ἐκ διωρισμένων καὶ ἀμερῶν, καὶ αὕτη τοιαύτη. ἵνα δὲ καὶ ἐκδηλοτέρα γένηται τῆς ἀκολουθίας ταύτης ἡ ἀνάγκη, ὑποκείσθω τι μέγεθος ἐκ τριῶν συγκείμενον ἀμερῶν ΑΒΓ, κινούμενον δὲ ἐπὶ τοῦ μεγέθους τούτου τὸ Ω κίνησιν, ἧς σημεῖα τὸ ΔΕΖ. ἔσται τοίνυν ἡ ΔΕΖ κίνησις ἐκ τριῶν ἀμερῶν καὶ αὐτὴ συγκειμένη κινήσεων· ἕκαστον γὰρ αὐτῆς μόριον ὁμοίως ἀμερὲς ἔσται τῷ ἐφ᾽ οὗ γίνεται. εἰ γὰρ τὴν ἐπὶ τοῦ Α κίνησιν διαιρετήν τις εἶναι βιάζοιτο, καὶ τὸ Α ποιήσει διαιρετόν· συνδιαιρεῖται γὰρ ἀεὶ τῇ κινήσει τὸ διάστημα. τοίνυν καὶ τὸ ἥμισυ τῆς κινήσεως ἐφ᾽ ἥμισυ ἔσται τοῦ Α, ἀλλ᾽ ὑπόκειται ἀδιαίρετον εἶναι τὸ Α. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης ἀκολουθεῖ τῷ τὸ μέγεθος ἐξ ἀμερῶν συντιθέντι τὸ ποιεῖν καὶ τὴν κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων κινήσεων, ἀποδέδεικται· ὅτι δὲ ἀμήχανον κίνησίν τινα ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναι κινήσεων, λέγομεν πάλιν. φανερὸν τοίνυν, ὅτι τὸ κινεῖσθαι παρουσίᾳ κινήσεως γίνεται καί, ὅπως ἂν ἔχῃ ἡ κίνησις, οὕτως ἔχει καὶ τὸ κινεῖσθαι. εἰ τοίνυν ἡ κίνησις ἀδιαίρετος γινομένη ἐπὶ τοῦ Α, ἀδιαίρετον ἔσται καὶ τὸ κινεῖσθαι ἐπὶ τοῦ Α· τοῦτο δὲ ἀμήχανον· ὥστε οὐδὲ ἡ κίνησις ἀδιαίρετος. πῶς οὖν ἀμήχανον ἀδιαίρετον εἶναι τὸ ἐπὶ τοῦ Α κινεῖσθαι; ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι, οὗ ἐκινεῖτο, τουτέστι μὴ ἅμα πορεύεσθαι Θήβαζε καὶ πεπορεῦσθαι καὶ εἶναι ἐν Θήβαις, μὴ ἅμα βαδίζειν εἰς Πειραιᾶ καὶ βεβαδικέναι εἰς Πειραιᾶ. ἀλλὰ πρῶτον μὲν τὸ εἰς Θήβας πορεύεσθαι τοῦ ἐν Θήβαις εἶναι, τὸ δὲ εἰς τὸν Πειραιᾶ βαδίζειν τοῦ ἐν τῷ Πειραιεῖ γεγονέναι. τοῦτο τοίνυν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀμεροῦς πῶς ὑπάρξει, ὅταν κινῆται ἐπ᾽ αὐτοῦ τὸ Ω τῆς Δ αὐτῷ κινήσεως παρούσης, ἣν ἀδιαίρετον ὑπεθέμεθα; ἀμήχανον γὰρ ἐπὶ τοῦ ἀμεροῦς πρότερον εἶναι τὸ κινεῖσθαι τοῦ κεκινῆσθαι καὶ τὸ πορεύεσθαι τοῦ πεπορεῦσθαι· διαιρετὴ
5,2.184 γὰρ ἂν οὕτως ἡ κίνησις εἴη. πῶς δὲ ὅλως ὑπάρξει τὸ κινεῖσθαι; τὸ γὰρ μὴ ἠρεμεῖν ἐστι μήτε κεκινῆσθαι καὶ μήτε ἐν ἐκείνῳ εἶναι ἐξ οὗ κινεῖται, μήτε ἐν τούτῳ, ἐφ᾽ ὃ κινεῖται· εἴτε γὰρ ἐν ἐκείνῳ, ἠρεμοίη ἄν, εἴτε ἐν τούτῳ, οὐκέτ᾽ ἂν ἐπ᾽ αὐτοῦ κινοῖτο. ἐν τῷ μεταξὺ ἄρα τοῦ ἀφ᾽ οὗ καὶ ἐφ᾽ ὅ. διαιρετὴ ἄρα καὶ ἡ κίνησις καὶ τὸ μέγεθος, ὥστε δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖον ἢ τὰ ἀμερῆ ποιεῖν πάλιν διαιρετὰ ἢ τὴν θέσιν ταύτην

φυλάττοντας περιπίπτειν ἐκείνῳ τῷ ἀδυνάτῳ τῷ τὸν βαδίζοντα εἰς τὸν Πειραιᾶ ἐν αὐτῷ τῷ βαδίζειν βεβαδικέναι εἰς Πειραιᾶ καὶ τὸν ἀπιόντα εἰς Μέγαρα ἐν αὐτῷ τῷ ἀπιέναι ἀπεληλυθέναι εἰς Μέγαρα. ἀλλ᾽ ὁ σοφώτατος ἡμῖν Ἐπίκουρος οὐκ αἰσχύνεται χρῆσθαι φαρμάκῳ τῆς νόσου χαλεπωτέρῳ καὶ ταῦτα Ἀριστοτέλους τὴν μοχθηρίαν τοῦ λόγου προεπιδείξαντος. ἐπὶ μὲν γὰρ τῆς ὅλης τῆς ΑΒΓ κινεῖται, φησί, τὸ κινούμενον, ἐφ᾽ ἑκάστου δὲ τῶν ἀμερῶν, ἐξ ὧν σύγκειται, οὐ κινεῖται, ἀλλὰ κεκίνηται· εἶτ᾽ οὐκ αἰσθάνεται περιπίπτων ἀναριθμήτοις τισὶν ἀτοπίαις, πρῶτον μέν, ὅτι τὴν κίνησιν τὴν ἐφ᾽ ὅλης τῆς ΑΒΓ συντίθησιν οὐκ ἐκ κινήσεων, ἀλλ᾽ ἐκ περάτων κινήσεως καὶ τοῦ κεκινῆσθαι· ἡ γὰρ ὅλη κίνησις ΔΕΖ οὐχ ἕξει κίνησιν τὰ μόρια, τὸ Δ καὶ τὸ Ε καὶ τὸ Ζ — κεῖται γὰρ οὐ κινεῖσθαι καθ᾽ ἑκάστην τούτων, ἀλλὰ κεκινῆσθαι· ἔπειθ᾽ ὅτι τὸ κεκινῆσθαί φησιν ἀληθές, ἐφ᾽ οὗ μηδέποτε τὸ κινεῖσθαι γέγονεν ἀληθές, καὶ τὸ διεληλυθέναι ὑπάρχειν, ᾧ μὴ πρότερον τὸ διιέναι, καὶ τὸ βεβαδικέναι, ᾧ μὴ πρότερον τὸ βαδίζειν, καὶ ὅλως τὸ παρῳχημένον ἀληθές, οὗ τὸ ἐνεστὼς οὐδέποτ᾽ ἦν ἀληθές. ἔτι δὲ εἰ πᾶν τὸ κινεῖσθαι πεφυκός, ὅτε πέφυκεν, ἤτοι κινεῖται ἐξ ἀνάγκης ἢ ἠρεμεῖ, εἰ μὴ κινεῖται τὸ Ω κατὰ τὸ Α, δῆλον ὅτι ἠρεμεῖ ἐν τῷ Α, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ Β, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ Γ· ἀλλὰ καὶ κεῖται κινεῖσθαι ἐπὶ τῆς συγκειμένης ἐκ τῶν ΑΒΓ, ὥστε κατὰ πᾶν μέρος ἠρεμοῦν τῆς ΑΒΓ πᾶσαν οὐδὲν ἧττον διήξει. ὅλως δὲ εἰ μὲν ἐφ᾽ ἑκάστου τῶν ἀμερῶν κίνησις ὑπάρξει τὸ Ω, πῶς ἔχον κίνησιν οὐ κινήσεται; εἰ δ᾽ οὐχ ὑπάρξει κίνησις, ἀλλ᾽ ἠρεμία, ἐξ ἠρεμίας ἡ κίνησις συντεθήσεται. ἔτι καὶ τὸν χρόνον ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, εἰ τὸ μέγεθος ἐξ ἀμερῶν· εἰ γάρ τις μέγεθος μὲν ἀμερὲς ὑποτιθοῖτο, μηκέτι δὲ χρόνον τινὰ ἀμερῆ, ἀλλὰ πάντα διαιρεῖσθαι δυνάμενον, οὗτος πάλιν προήσεται καὶ τὴν τοῦ μεγέθους ἀμέρειαν· ὁμολογεῖται γάρ, ὅτι πᾶν τὸ ἰσοταχὲς ἐν τῷ ἐλάττονι χρόνῳ ἔλαττον
5,2.185 κινεῖται διάστημα. εἰ τοίνυν καὶ οὗτος ὁ χρόνος εἴη διαιρετός, ἐν ᾧ κινεῖταί τι κατὰ ἀμεροῦς καὶ ἐλαχίστου, δῆλον ὡς ἐν τῷ μέρει τοῦ χρόνου τούτου μέρος τι τοῦ ἐλαχίστου διήξει. ἀνάγκη τοίνυν καὶ χρόνους ἀμερεῖς ὑποτίθεσθαι τῷ συντιθέντι τὸ μέγεθος ἐξ ἀμερῶν.

Ὁ δὲ ἀμερεῖς ὑποτιθέμενος χρόνους διαφθείρει τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον, πράγματα ἐν ὀφθαλμοῖς ὄντα καὶ πᾶσι γνώριμα. τίς γὰρ

ἔστιν, ὃς οὐκ οἶδεν, ὅτι ταχύτερος ἵππος χελώνης καὶ ἅρματος ἅμαξα βραδυτέρα; καὶ εἴ γέ τινα τῶν πολλῶν ἐπανέροιο, τί δήποτε ταχύτερον λέγεται τῆς ἁμάξης τὸ ἅρμα, ἀποκρίνοιτο ἂν οὐ δεηθεὶς τῆς Ἐπικούρου σοφίας, ὅτι τὸ μὲν ἅρμα ὥρᾳ μιᾷ σταδίους ἂν διέλθοι τριάκοντα, τὴν ἅμαξαν δὲ ἐν τρισὶν ἢ τέτρασιν ὥραις τοὺς αὐτοὺς ἀνύσαι σταδίους. ἐν ᾧ γὰρ οἱ ἵπποι τοὺς τριάκοντα διαθέουσιν, οἱ βόες μόλις ἂν ἑπτὰ πορευθεῖεν· ποίας γὰρ ταῦτα σοφίας εἰδέναι, ὅτι τὸ μὲν θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον διάστημα, τὸ δὲ βραδύτερον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἔλαττον διαπορεύεται μῆκος, ὥσπερ ἐγὼ καὶ οἱ ἐμοὶ παῖδες τὴν αὐτὴν ὁδὸν τὴν ἐκ Νικαίας εἰς τὴν πατρίδα, ἐγὼ μὲν ἀπήνην δημοσίαν ἔχων, οἱ δὲ ἅμαξαν, οὐκ ἐν ἴσῳ διηνύσαμεν χρόνῳ, ἀλλ᾽ ἐγὼ μὲν ἐν δύο νυχθημέροις, οἱ δὲ ἐν τέτρασιν. ταῦτα τοίνυν οὕτως ὄντα ἐναργῆ καὶ πρὸ ὀφθαλμῶν πᾶσιν ἀνθρώποις ἀπολλύουσι προϊόντα ἢ διαφθείρουσιν οἱ χρόνους ἀμερεῖς καὶ ἐλαχίστους ὑποτιθέμενοι. σκόπει δέ· εἰ γὰρ ἔστιν ἐλάχιστος καὶ ἀμερής τις χρόνος, πότερον ἐν αὐτῷ κινεῖσθαι δυνατὸν ἢ ἀδύνατον; εἰ μὲν γὰρ ἀδύνατον, ἀδύνατον καὶ ἐν τῷ ἐξ αὐτοῦ συγκειμένῳ· οὗ γὰρ ἐν οὐδενὶ μορίῳ κινεῖσθαι δυνατόν, πῶς ἔσται δυνατὸν ἐν τῷ ὅλῳ; εἰ δὲ δυνατὸν ἐν ἀμερεῖ χρόνῳ κινεῖσθαι, δυνατὸν δήπου καὶ βραδύτερον ἐν αὐτῷ καὶ θᾶττον κινεῖσθαι· καὶ οὐ λέγω πάντως ταὐτὸ κινούμενον, ἀλλ᾽ ἄλλο καὶ ἄλλο. εἰ τοίνυν προσπαίζων ἡμῖν ὁ λόγος ὑπόθοιτο χελώνην ἐν τῷ οὐρανῷ κινουμένην ἢ ἕτερον βραδὺ χελώνης παραπλησίως, τοῦτο δήπου καὶ αὐτὸ κινηθήσεται ἐν τῷ ἀμερεῖ χρόνῳ καὶ ἐλαχίστῳ, κινούμενον δὲ ἐξανύσει ποσόν τι πάντως διάστημα. ἆρ᾽ οὖν τὸ διάστημα τοῦτο τὸ βραχύ, τὸ σμικρόν, τὸ ὁπόσον ἂν ἐθέλῃς, ὁ ταχύτατος ἥλιος «ὁ τὸ πτηνὸν ἅρμα ἐλαύνων» καὶ οὗτος ἐν ἀμερεῖ χρόνῳ διάξει ἢ ἐν ἐλάττονι τοῦ ἀμεροῦς; εἰ μὲν τοίνυν ἐν ἀμερεῖ, τὴν χελώνην ποιοῦσιν ἰσοταχῆ τῷ ἡλίῳ· ἰσοταχὲς γὰρ τὸ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον ἀνύον διάστημα. εἰ δὲ ἐν ἐλάττονι τοῦ ἀμεροῦς, οὐκέτι φυλάττουσιν ἐλάχιστόν τινα χρόνον. πρὸς μὲν οὖν τὴν ὑπόθεσιν τὴν τοιαύτην καὶ ταῦτα ἐξήρκει, ἡμεῖς δὲ ἐπὶ πλέον ἐπεξέλθωμεν τῷ λόγῳ· γένοιτο γὰρ ἂν οὕτως φανερώτερον τὸ μήτε χρόνον ἐξ ἀμερῶν μήτε μέγεθος συγκεῖσθαι. ἐπειδὴ γὰρ ἀναγκαῖον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ τὸν ἵππον τῆς χελώνης ταὐτὸν ἀνύειν διάστημα, ὑποκείσθω ταχύτερόν τι καὶ βραδύτερον, ταχύτερον

5,2.186 μὲν τὸ Α, βραδύτερον δὲ τὸ Β. καὶ κινείσθω τὸ βραδύτερον, τουτέστι τὸ Β. τὴν ΓΔ εὐθεῖαν τῷ ΖΗ χρόνῳ. δῆλον τοίνυν, ὅτι τὸ θᾶττον, λέγω δὲ τὸ Α, ἐν ἐλάττονι χρόνῳ τοῦ ΖΗ ταὐτὸν κινηθήσεται μῆκος, λέγω δὲ τὴν ΓΔ εὐθεῖαν. κεκινήσθω τοίνυν ἐν τῷ ΖΘ. πάλιν δὲ ἐπειδὴ τὸ θᾶττον τὸ Α ἐν τῷ ΖΘ διελήλυθε τὴν ὅλην, τὸ βραδύτερον τὸ Β ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω τῆς ΓΔ διεξίτω τὴν ΓΚ. ἐπεὶ τοίνυν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ ΖΘ χρόνῳ τὴν ΓΚ διῄει, τὸ θᾶττον ἐν τῷ ἐλάττονι χρόνῳ τὴν ΓΚ διεξῄει, ὥστε πάλιν τὸ ΖΘ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται· τὸ γὰρ Α τὴν ΓΚ ἐν τῷ ΖΘ χρόνῳ διαπορεύεται. τὸ Β τοίνυν ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ χρόνῳ οὐκέτι τὴν ΓΚ, ἀλλ᾽ ἐλάττω τῆς ΓΚ, τὴν Γ μόνον. νοήσομεν τοίνυν, ὡς ἀεὶ τὸ θᾶττον ἡμῖν καὶ βραδύτερον μεταλαμβάνουσι καὶ τῷ ὑποδεδειγμένῳ τρόπῳ χρωμένοις τῆς μεταλήψεως τὸ μὲν θᾶττον ἀεὶ διαιρήσει τὸν χρόνον, τὸ βραδύτερον δὲ ἀεὶ διαιρήσει τὸ μέγεθος. τὸ μὲν γὰρ θᾶττον ἀεὶ τὴν αὐτὴν εὐθεῖαν ἐν τῷ ἐλάττονι χρόνῳ, τὸ βραδύτερον δὲ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττονα εὐθεῖαν διήξει. ἀεὶ δὲ οὔσης δυνατῆς τῆς μεταλήψεως — ἀεὶ γὰρ δυνατὸν τὸ θᾶττον νοεῖν καὶ τὸ βραδύτερον — ἀεὶ καὶ τὸν χρόνον καὶ σὺν τῷ χρόνῳ τὸ μέγεθος διαιρεῖν δυνησόμεθα· ἀκολουθεῖ γὰρ ταῦτα ἀλλήλοις, λέγω δὲ ἥ τε τοῦ μεγέθους διαίρεσις καὶ ἡ τοῦ χρόνου, καὶ εἰ διαιρετὸς ὁ χρόνος καὶ ὁσάκις διαιρετός, διαιρετὸν καὶ τὸ μέγεθος καὶ τοσαυτάκις. καὶ τοῦτο μάλιστα ἐκ τῶν ἰσοταχῶς κινουμένων γνώριμον γίνεται· ἀεὶ γὰρ ἐν ἡμίσει χρόνῳ τὸ ἥμισυ δίεισι μέγεθος καὶ ἐν τῷ τριτημορίῳ τὸ τριτημόριον καὶ ἐν τῷ πολλοστημορίῳ τὸ πολλοστημόριον, ὥστ᾽ εἰ τὸν χρόνον ἐπ᾽ ἄπειρον, καὶ τὸ μέγεθος· συμπαρεκτείνεται γὰρ ὁ τῆς κινήσεως χρόνος τῷ διαστήματι, ἐφ᾽ οὗ τὸ συνεχῶς κινούμενον μεταβαίνει καὶ διὰ τοῦτο, καθ᾽ ὃν ἂν τρόπον ὁ χρόνος τὸ ἄπειρον ἔχῃ, κατὰ τὸν αὐτὸν ἕξει καὶ τὸ διάστημα, εἰ μὲν ἀδιεξίτητος καὶ ἀτελεύτητος καὶ μηδὲν ἔσχατον ἔχων, ὡς ἀδιεξίτητον καὶ τὸ μῆκος, εἰ δὲ τῷ διαιρεῖσθαι καὶ τέμνεσθαι, πάλιν καὶ τὸ μῆκος παραπλησίως, εἰ δὲ ἐν ἀμφοῖν, ἐν ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος.

Τοῦτο δὲ ἀγνοεῖ Ζήνων ἢ προσποιεῖται, ὅταν οἴηται τὴν κίνησιν ἀναιρεῖν ἐκ τοῦ μὴ δυνατὸν εἶναι λέγειν ἐν πεπερασμένῳ τῷ χρόνῳ τὰ ἄπειρα διελθεῖν τὸ κινούμενον καὶ ἅψασθαι τὸ Α ἀπείρων καὶ καθ᾽ ἕκαστον, εἰ τὸ μὲν μῆκος τὸ ποδιαῖον εἰς ἄπειρα διαιρετὸν καὶ ἐπ᾽ ἄπειρον, ὁ δὲ

5,2.187 χρόνος τῆς κινήσεως τῆς ἐπ᾽ αὐτῷ πεπερασμένος. οἱ γὰρ ἐπὶ τοῦ σταδίου κυλιόμενοι τροχοὶ τῶν ἁρμάτων οὐδὲν δήπου, φησί, παραλείπουσι τῆς διαιρέσεως τοῦ σταδίου, ἀπείρου δὲ οὔσης αὐτῆς καὶ τῶν ἐπ᾽ αὐτῆς γινομένων μερῶν, πῶς ἄπειρα διαθέουσιν ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ; τοῦτο γὰρ αὐτῷ τὸ ἀδύνατον ἠκολούθησεν ἐκ τοῦ μὴ κατιδεῖν ἢ μὴ ἐθελῆσαι, ὅτι διχῶς λέγεται ἄπειρον καὶ μῆκος καὶ πᾶν ὅλως τὸ συνεχὲς ἢ τῷ διαιρεῖσθαι ἐπ᾽ ἄπειρον ἢ τῷ μηδὲν ἔσχατον ἔχειν μηδὲ πέρας τι τοῦ μεγέθους. τὸ μὲν οὖν τοιούτου μήκους κατὰ τὸ πηλίκον ἀπείρου φαίην ἂν ὡς οὔτε ἅψασθαι παντὸς δυνατόν, οὐδὲ πᾶν διελθεῖν ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ, τοῦ δὲ ὡρισμένου μὲν κατὰ τὸ πηλίκον, κατὰ δὲ τὴν τομὴν καὶ διαίρεσιν ἀπείρου καὶ δυνάμει ἀπείρου, οὐκ ἐνεργείᾳ, ἐνδέχοιτ᾽ ἂν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ καὶ ἅπτεσθαι παντὸς καὶ διελθεῖν. καὶ γὰρ αὐτὸς οὗτος ὁ χρόνος πεπέραται ἐν τῷ πηλίκῳ, ἄπειρος δέ ἐστιν τῇ διαιρέσει καὶ οὕτως ἄπειρος ὡς τὸ μῆκος. δυνάμει γὰρ ἄμφω, ὥστε ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίεισιν, ἐν τῷ δυνάμει τὸ δυνάμει, καὶ ἅπτεται τῶν κατ᾽ ἐπίνοιαν ἀπείρων μερῶν τοῖς κατ᾽ ἐπίνοιαν ἀπείροις τοῦ χρόνου μέρεσιν, ἐπεὶ καθ᾽ ἑκάτερόν γε σημαινόμενον τοῦ ἀπείρου καὶ ἡμεῖς συγχωροῦμεν, μᾶλλον δὲ καὶ ἀποδείκνυμεν, ὡς οὔτε τὸ ἄπειρον μέγεθος δυνατὸν παρελθεῖν ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ οὔτε ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ πεπερασμένον, ἀλλ᾽ ἐάν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος, ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔσται γὰρ μέγεθος μὲν πεπερασμένον τὸ ΑΒ, χρόνος δὲ ἄπειρος τὸ Γ, εἰλήφθω δέ τι τοῦ χρόνου πεπερασμένον, οἷον τὸ ΓΔ. ἐν τούτοις τοίνυν διήξει τι τοῦ μεγέθους τὸ κινούμενον καὶ ἔστω διεληλυθὸς τὴν ΒΕ. τοῦτο τοίνυν τὸ μέρος τοῦ μήκους, λέγω δὲ τὸ ΒΕ, ὅλην καταμετρήσει τὴν ΑΒ ἢ ὑπερβαλεῖ τοῦ μέρους τοῦ τελευταίου. διαφέρει γὰρ οὐδέν, εἴγε ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ ΒΕ μέρει ἐν ἴσῳ χρόνῳ διήξει, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον μέγεθος καὶ ὑπερβάλλει τοῦ μέρους τοῦ τελευταίου· πεπερασμένος γὰρ ἔσται πᾶς χρόνος, ἐν ᾧ διῆλθε τὸ ὅλον. εἰς ἴσα γὰρ μέρη διαιρεθήσεται εἰς ὅσαπερ καὶ τὸ μέγεθος. εἰ δέ σε ταράττει
5,2.188 τὸ μὴ πάντως ἀπαρτίζειν τὸ ΒΕ κατὰ τὸ μετροῦν τὴν ΑΒ, ἔξεστί σοι τὸ ΒΕ τηλικοῦτον ποιεῖν, ἡλίκον καταμετρήσει τὴν ΒΑ. εἰ γὰρ καὶ κατὰ τὴν πᾶσαν ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ διέξεισιν, ἀλλὰ τό γε ΒΕ πάντως ἐν πεπερασμένῳ, ὥστ᾽, εἴπερ τὸ ΒΕ καταμετρεῖ τὴν ΒΑ, καὶ ὁ χρόνος, ἐν ᾧ

φαίη τις ἄν, ὅτι καὶ τὸ ΒΕ μέρος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ διέξεισιν· ἀλλ' ἀδύνατον. εἰ γὰρ ὥρισται κατὰ θάτερον πέρας ὁ χρόνος καὶ ἄρχεταί ποτε τῆς κινήσεως τὸ κινούμενον ἀπὸ τοῦ Β σημείου, ἀνάγκη τὴν ΒΕ διελθεῖν ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἐπεὶ γὰρ ἐν ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μέρος δίεισιν ἢ τὸ ὅλον, ἀνάγκη τὸν ἐλάττονα τοῦτον καὶ πεπεράνθαι. τὴν μὲν ἀρχὴν τὴν αὐτὴν ἕξει τῷ ὅλῳ, τὸ δὲ πέρας ἐκ τοῦ ἐλάττων εἶναι προσλήψεται. ἡ αὐτὴ δὲ ἀπόδειξις καὶ εἰ τὸ μῆκος ἄπειρον ὑποθοίμεθα, τὸν χρόνον δὲ πεπερασμένον. ἔσται γὰρ ἡμῖν πάλιν καὶ τὸ μῆκος πεπερασμένον τῇ παραπλησίᾳ μεθόδῳ χρωμένοις, ἡ δὲ αὐτὴ ἀπόδειξις ἡμῖν, κἂν μὴ ἰσοταχῆ τὴν κίνησιν ὑποθοίμεθα. εἰ γὰρ καὶ μὴ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον κινεῖται διάστημα κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ταύτην, ἀλλ' ἢ ἐν πλείονι τὸ ἴσον ἢ ἐλάττονι, δῆλον ὅτι καὶ διαιρεθέντος τοῦ πεπερασμένου διαστήματος εἰς τὰ ἴσα μέρη, συνδιαιρεθήσεται καὶ ὁ χρόνος εἰς τοσαῦτα μὲν μέρη, οὐκέτι δὲ ἴσα ἀλλήλοις. ἀλλὰ μὴν εἷς γε τὸ πεπερασμένον αὐτὸν ἐπιδεῖξαι ἐξαρκεῖ τὸ ἐκ μορίων ὡρισμένων τῷ ἀριθμῷ συγκείμενον αὐτὸν ἐπιδεῖξαι, κἂν ἄνισα ταῦτα τὰ μέρη τυγχάνῃ, καὶ ἀνάπαλιν, εἰ ὁ χρόνος πεπερασμένος μέν, ἄπειρον δὲ ὑπέκειτο διάστημα· μόνως τοίνυν ἐνδέχεται ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ πεπερασμένον κινεῖσθαι διάστημα, εἰ τὸ αὐτὸ πάλιν καὶ πάλιν κινοῖτο, ὥσπερ ὁρῶμεν καὶ τὰ θεῖα σώματα. εἰ δὲ οὐ δίεισιν ἄπειρον διάστημα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ πεπερασμένον σῶμα, φανερὸν ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ κινούμενον ὑποθοίμεθα, διέλθοι ἂν πεπερασμένον διάστημα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἡνίκα γὰρ ἂν διίῃ τὸ ἄπειρον σῶμα τὴν πεπερασμένην γραμμήν, δῆλον ὡς τηνικαῦτα καὶ ἡ πεπερασμένη γραμμὴ τὸ ἄπειρον σῶμα διέξεισιν, ἀλλ' ἀποδέδεικται τοῦτο ἀδύνατον. καὶ μὴν εἰ καὶ τὸ διάστημα ἄπειρον ὑποθοίμεθα καὶ τὸ κινούμενον σῶμα, μόνος δὲ ὁ χρόνος εἴη πεπερασμένος, ἀνάγκη καὶ τὰ
5,2.189 λοιπὰ ἀναφανῆναι πεπερασμένα. ταῦτα μὲν οὖν ἔξωθεν τοῦ προκειμένου προσείληφεν ἡμῖν ὁ λόγος διὰ τὴν Ζήνωνος ἀπορίαν, ἐπανίωμεν δὲ ὅθεν ἐξέβημεν, ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτε ἐπίπεδον οὔθ' ὅλως οὐδὲν τῶν συνεχῶν οὔτε ἄτομον ἐνδέχεται εἶναι οὔτε ἐξ ἀτόμων συγκεῖσθαι οὐ μόνον διὰ τὰ πρότερον εἰρημένα, ἀλλ' ὅτι καὶ διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον ἐξ ἀνάγκης συμβήσεται. ἐπεὶ γὰρ ἐν παντὶ χρόνῳ τὸ θᾶττόν ἐστιν καὶ τὸ βραδύτερον, τὸ δὲ θᾶττον πλέον διέρχεται μῆκος ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ

πλέον τοῦτο ἢ διπλάσιον ἢ τριπλάσιον ἢ καὶ ἡμιόλιον εἶναι. ἐνηνέχθω τοίνυν ἡμιόλιόν τι διάστημα τὸ θᾶσσον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἥπερ τὸ βραδύτερον, καὶ διῃρήσθω τὸ μέγεθος εἰς τρί᾽ ἀμερῆ, ἐφ᾽ οὗ τὸ μὲν ταχύτερον ὅλου διαπορεύεται, τὸ δὲ βραδύτερον οὐ καθόλου, ἀλλ᾽ ἐπὶ τῶν δυεῖν ἀμερῶν ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ. οὕτω γὰρ ἂν ἡμιόλιον εἴη τὸ μῆκος τοῦ μήκους, ἀλλ᾽ εἴπερ τὸ μῆκος ἐξ ἀτόμων σύγκειται τριῶν, ἐφ᾽ οὗ κινεῖται τὸ θᾶσσον, καὶ ὁ χρόνος ἐκ τριῶν ἀμερῶν συντεθήσεται, ἐν ᾧ κινεῖται, εἴπερ ἐξ ἀνάγκης ὁ χρόνος ἀκολουθεῖ τῷ διαστήματι, καθάπερ ἐδείχθη. ἀλλ᾽ ἐπεὶ τὸ βραδύτερον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐν ᾧ τὰ δύο πάρεισιν ἀμερῆ, ὅταν θάτερον διανύσῃ τῶν ἀμερῶν, τότε δήπου τὸν ἥμισυν ἀναλώσει χρόνον· ἦν δ᾽ οὗτος ἐκ τριῶν συγκείμενος ἀμερῶν. ὥστε δίχα τὸ ἓν τῶν ἀτόμων τοῦ χρόνου διαιρεθήσεται, εἴπερ ὁ πᾶς δίχα ἐκ τριῶν.

Περὶ δὲ τοῦ νῦν τοῦ κυρίως τε καὶ ἀληθῶς λεγομένου καὶ πρότερον μὲν ἱκανῶς ἀπεδείξαμεν, ὅτι ἐστὶν ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον καὶ ἐν παντὶ χρόνῳ ἓν ταὐτὸ νῦν, πέρας μὲν τοῦ γεγονότος, ἀρχὴ δέ ἐστι τοῦ μέλλοντος, οὐδὲν δὲ οἷον καὶ νῦν ἐπισκέψασθαι, εἰ τοιοῦτον τὸ νῦν. οἶμαι τοίνυν ἅπαντας ἂν ὁμολογῆσαι, ὅτι τὸ νῦν ἔσχατόν ἐστι τοῦ γεγονότος καὶ πρὸ τοῦ νῦν οὐδέν ἐστιν ὅλως τοῦ μέλλοντος· πρὸ γὰρ τῆς τοῦ γεγονότος τελευτῆς πῶς δύναιτ᾽ ἂν εἶναί τι μέλλον· εἴη γὰρ ἂν οὐδὲν οὐκέτι μέλλον, ἀλλὰ γεγονὸς ἐμπεριεχόμενον τῷ πέρατι τοῦ γεγονότος. πάλιν τοίνυν καὶ τοῦτο παραπλησίως ἅπασι γνώριμον, ὅτι τὸ νῦν ἐστιν ἀρχὴ τοῦ μέλλοντος χρόνου καὶ ἀρχὴ πρώτη, μεθ᾽ ἣν οὐδέν ἐστι παρεληλυθότος. πῶς γὰρ ἄν τι παρεληλυθὸς μετὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ
5,2.190 μέλλοντος; ἆρα γοῦν τὸ ἔσχατον τοῦ παρεληλυθότος καὶ ἡ τοῦ μέλλοντος ἀρχὴ δύο ἐστὶν ἀκριβῶς ἀλλήλων κεχωρισμένα ἢ ἓν καὶ ταὐτὸν πέρας τε ἅμα τοῦ παρεληλυθότος καὶ ἀρχὴ τοῦ ἐσομένου; λέγω τοίνυν ἓν καὶ ταὐτόν· εἰ γάρ ἐστιν ἀλλήλων κεχωρισμένα, ἅπτεσθαι μὲν ἀλλήλων οὐκ ἂν δύναιντο· ἀμερῆ γὰρ ἄμφω καὶ οὐδὲν αὐτῶν ἔσχατον, ἀλλ᾽ αὐτὰ ἔσχατα. οὐκ ἐῶσι δὲ οὐδὲ οἱ πρότεροι λόγοι συγκεῖσθαι τὸν χρόνον ἐκ τῶν νυνὶ ἐφεξῆς ὄντων ἢ ἁπτομένων· οὐδὲν γὰρ ἐξ ἀμερῶν συνεχές. εἰ δὲ οὐχ ἅπτεται ἀλλήλων δύο ὄντα κεχωρισμένα, ἀναγκαῖον αὐτῶν εἶναί τι μεταξύ. τί δὲ τοῦτ᾽ ἐστίν, εἰ μὴ χρόνος; πέρατα μὲν γὰρ ἀμφότερα χρόνου καὶ τὸ ἔσχατον τοῦ γεγονότος καὶ τοῦ μέλλοντος ἡ ἀρχή, μεταξὺ δὲ τῶν

περάτων τῆς γραμμῆς οὐδὲν ἕτερον ἢ γραμμή, ὥσπερ μεταξὺ τῶν περάτων τοῦ σώματος οὐδὲν ἕτερον ἢ σῶμα. τὸ γὰρ κενὸν καλῶς ποιοῦν ἐκποδὼν γέγονεν. εἰ οὖν χρόνος ἐστὶ μεταξὺ τοῦ πέρατος τοῦ γεγονότος καὶ τῆς τοῦ μέλλοντος ἀρχῆς, δῆλον ὡς οὔτε γεγονὼς οὗτος οὔτε μέλλων ἐστίν. τί δήποτε; ὅτι τὸ νῦν αὐτὸ περιέχει, οὔτε δὲ μετὰ τὸ νῦν ὁ γεγονὼς οὔτε πρὸ τοῦ νῦν ὁ μέλλων, ἀλλ᾽ εἰ μήτε παρεληλυθώς ἐστι μήτε μέλλων ὅλος ἐστὶ νῦν. καὶ ἐπειδὴ πᾶς χρόνος διαιρετός, δύναται διαιρεῖσθαι καὶ οὗτος ὁ νῦν, ἀλλὰ πᾶσα διαίρεσις χρόνου τὸ μὲν παρεληλυθὸς αὐτὸ ποιεῖ, τὸ δὲ μέλλον· ὅρα δὲ τὰ συμβαίνοντα ἄτοπα. ὁ γὰρ μεταξὺ χρόνος οὗτος ὁ μακρὸς νῦν, ὃν διῃρήκαμεν εἰς τὸ παρεληλυθὸς καὶ τὸ μέλλον, καθ᾽ ὅσον μέν ἐστι μετὰ τὸ ἔσχατον τοῦ γεγονότος, ὅλος μέλλων ἐστίν — ἔσται τοίνυν τοῦ μέλλοντός τι παρεληλυθός —, καθόσον δὲ πρὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἐσομένου, ὁλόκληρος ἔσται γεγονώς. ἔσται τοίνυν τοῦ γεγονότος τι μέλλον, ἵν᾽ ἐάσω τὸ προχειρότατον, ὅτι τοῦ νῦν τὸ μέν ἐστι παρεληλυθός, τὸ δὲ μέλλον, καὶ ὅτι τῆς γε τομῆς ἀλλαχοῦ καὶ ἀλλαχοῦ γινομένης πολλὰ ἐν τῷ νῦν ἐστι τὰ νῦν καὶ οὐχ ἅμα, ὥστ᾽ εἴπερ ταῦτα ἀδύνατα, ἀνάγκη ταὐτὸν εἶναι νῦν πέρας τε καὶ ἀρχὴν καὶ ἀκριβῶς ἀδιαίρετον. τί οὖν ἐκ τούτων συμβαίνει; πρᾶγμα παράδοξον μέν, ἀληθέστατον δέ, τὸ μηδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι. εἰ γὰρ ἐνδέχεται κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν, καὶ θᾶττον ἂν ἐνδέχοιτο κινεῖσθαί τι καὶ βραδύτερον. κινείσθω τοίνυν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ νῦν πηχυαῖον εἰ τύχοι διάστημα. ἐκ δὴ τῶν προτέρων λόγων τὸ θᾶσσον οὐκ ἐν τῷ νῦν, ἀλλ᾽ ἐν ἐλάττονι τοῦ νῦν ταὐτὸν ἀνύσει διάστημα. διαιρεθήσεται ἄρα τὸ νῦν, ὃ ἀδιαίρετον ἀπεδείξαμεν. οὐδὲν ἄρα ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατόν.

5,2.191 ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἠρεμεῖν. ἠρεμεῖν γὰρ λέγομεν τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι καὶ μὴ κινούμενον, ὅτε πέφυκεν. εἰ δὲ ἐν τῷ νῦν οὐδὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὡς οὐδὲ ἠρεμεῖν. ἐπεὶ τοίνυν ἀποδέδεικται ἱκανῶς, ὡς, ὅτι ταὐτόν ἐστιν τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν, λέγω δὲ τῷ παρεληλυθότι καὶ τῷ μέλλοντι, τοῦ μὲν πέρας τοῦ δὲ ἀρχή, εἰ τοίνυν ἐν τῷ παρεληλυθότι χρόνῳ κινούμενόν τι νοήσαιμεν, ἐν τῷ μέλλοντι δὲ ἠρεμοῦν, δῆλον ὅτι ἐν τῷ νῦν ἅμα κινήσεται καὶ ἠρεμήσει. καθὸ μὲν γὰρ τοῦ παρελθόντος ἐστὶ πέρας, κινήσεται, καθὸ δὲ ἀρχὴ τοῦ μέλλοντος, ἠρεμήσει, ὥστε ἐν ταὐτῷ κινήσεται καὶ ἠρεμήσει, εἴγε ἐν τῷ νῦν πέφυκεν ἠρεμεῖν καὶ

κινεῖσθαι. νῦν μὲν γὰρ οὐδὲ ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν, ὅτι μηδὲ ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δύναιτο, τότε δ' ἂν ἐξ ἀνάγκης ἠκολούθει τὸ ἄτοπον. τὸ γὰρ πεφυκὸς ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ ἐν παντὶ τῷ παρελθόντι χρόνῳ κινούμενον καὶ ἐν τῷ νῦν ἂν ἐκινεῖτο πέρατί γε ὄντι τοῦ παρελθόντος, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ πεφυκὸς ἐν τῷ νῦν ἠρεμεῖν καὶ ἐν παντὶ τῷ μέλλοντι ἠρεμοῦν καὶ ἐν τῷ νῦν ἂν ἠρέμει ἀρχῇ γε ὄντι τοῦ μέλλοντος· οὕτω δὲ συνέβαινεν ἂν ἐν ταὐτῷ καὶ ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι. δόξαι τ' ἂν ἴσως τὸ μηδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι πιθανώτερον, τὸ δὲ μήτε ἠρεμεῖν οὐκ εὔλογον παραπλησίως. καὶ τοῦτο δὲ ἄν τις οὐ χαλεπῶς παραδέξαιτο ἐννοήσας, ὅτι τότε λέγομεν ἠρεμεῖν τὸ σῶμα, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν τε καὶ πρότερον, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι τὸ πρότερον, ὥστε οὐδὲ ἠρεμεῖν. ἀνάγκη τοίνυν τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν.

Πότερον δὲ ἄρα ἅπαν τὸ μεταβάλλον διαιρετὸν ἢ καὶ ἀμερὲς ἐνδέχεται, καθάπερ οἱ μαθηματικοί φασι τὴν στιγμὴν φέρεσθαι καὶ ποιεῖν τῇ φορᾷ τὴν γραμμήν, ἐπισκεπτέον. εἰ τοίνυν ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον μήτε ἐν ἐκείνῳ εἶναι, εἰς ὃ μεταβάλλει — μεταβεβληκὸς γὰρ ἂν εἴη —, μήτε ἐν ἐκείνῳ, ἐξ οὗ μεταβάλλει — οὐδὲ γὰρ οὕτως ἂν μεταβάλλοι —, δῆλον ὡς περιλείπεται τὸ μέν τι αὐτοῦ ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δὲ ἐν θατέρῳ· οὔτε γὰρ ἂν ἐν ἀμφοῖν, οὔτε ἐν οὐδετέρῳ δυνατόν, ὥστε ἐξ ἀνάγκης ἂν εἴη διαιρετόν. ἀλλὰ τοῦτο ἐπὶ μὲν τῆς κατὰ τόπον μεταβολῆς καὶ αὐτόθεν ἐναργὲς ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, γνωριμώτερον δὲ ἐπὶ ἀλλοιώσεως ἢ αὐξήσεως. ἐφ' ὧν δὲ συμβαίνει ποτὲ ἀθρόαν εἶναι τὴν μεταβολήν, πῶς ἀναγκαῖον τὸ μὲν ἐν
5,2.192 τῷ λευκῷ εἶναι, τὸ δὲ ἐν τῷ μέλανι; τοῦτο δὲ ὁ Θεόφραστος ἀπορεῖ διαρρήδην ἐν τῷ Περὶ κινήσεως πρώτῳ καὶ τοῖς ἐξηγηταῖς ὄχλον παρέσχεν. τὸ μὲν οὖν λέγειν, ὡς οὐκ ἔστιν οὐδενὸς ἀθρόα μεταβολὴ καθ' ὅλα τὰ μόρια παραπλησίως, ἀλλ' ἐν πᾶσιν, ἐν οἷς ἀθρόα δοκεῖ γίγνεσθαι μεταβολή, τὸ μέν τι πρότερον μεταβάλλει μέρος, τὸ δὲ ὕστερον, καὶ ἐπὶ τοῦ πηγνυμένου γάλακτος καὶ ἐπὶ τοῦ μελαινομένου σώματος ἐκ τῆς ἀκτῖνος· ἢ γὰρ τὸ εὐπαθέστατον μόριον πρῶτον ἢ τὸ ἐγγύτερον τοῦ τὴν κίνησιν ἐνδιδόντος· τὸ δὲ ταῦτα λέγειν οὐ σφόδρα ἀληθές· δείκνυσι γὰρ ἡμῖν ἡ αἴσθησις, ὅτι γίγνονταί τινες ἀθρόαι μεταβολαὶ σωμάτων καὶ ἀλλοιώσεις, καὶ πρὸς τὴν Μελίσσου θέσιν οὕτως ἐξ ἀρχῆς ἀντεθήκαμεν. ἀλλ' οὐδὲ ἐκεῖνό γε, ὅτι μόνον ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον μεταβολῶν τὴν δεῖξιν

Ἀριστοτέλης πεποίηται· φανερῶς γὰρ περὶ παντὸς λέγει τοῦ μεταβάλλοντος. ἃ τοίνυν ἡμῖν ἐπῆλθεν εἰς βοήθειαν τῷ λόγῳ, ταῦτά ἐστιν. οἰόμεθα τὸν Ἀριστοτέλην περὶ τῶν ἀθρόως μεταβαλλόντων, ὅτι διαιρετά ἐστι καὶ μεγέθη, μηδὲ λόγου προσδεῖσθαι νοῆσαι· εἰ γὰρ ἀθρόως ἐκεῖνα μεταβάλλειν φαμέν, ὧν ἅπαντα τὰ μέρη καὶ καθ' ἕνα χρόνον ἢ ἀλλοιοῦται ἢ αὔξεται, δῆλον ὡς ἐπὶ τῶν μέρη τινὰ κεκτημένων ἡ τοιαύτη μεταβολή. ἃ δὲ οὐδὲν κέκτηται μέρος, πῶς ἀλλοιοῖτο ἂν ἅμα καθ' ὅλα τὰ μέρη; ἢ τοίνυν οὐ τοῦτό ἐστι μεταβάλλειν ἀθρόως τὸ κατὰ πάντα ὁμοῦ τὰ μόρια μεταβάλλειν ἤ, εἰ τὸ ἀθρόως τοῦτό ἐστιν, γελοῖον τὸ ζητεῖν, εἰ διαιρετὰ τὰ τοιαῦτα· διόπερ Ἀριστοτέλης ἐπὶ μὲν τούτων ὅλως οὐδὲ ἐποιήσατο λόγον, ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τοὺς ἄλλους τρόπους μεταβαλλόντων.

Κίνησις δὲ διχῶς διαιρετή, ἕνα μὲν τρόπον τῷ χρόνῳ, ἕτερον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινήσεις. τῷ μὲν οὖν χρόνῳ διαιρετὴ γίνεται
5,2.193 κίνησις, ὅτι ἡ πλείων ἐν πλείονι καὶ ἡ ἐλάττων ἐν ἐλάττονι, μετὰ δὲ ... κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου ἰδικὰς κινήσεις· ἡ μὲν γὰρ ὅλη κίνησις ἐν τῷ ὅλῳ, τὰ μόρια δὲ αὐτῆς ἐν τοῖς μορίοις τοῦ κινουμένου ἐστίν. διαιρετὰ καὶ καθ' ἃ ἡ κίνησις γίνεται, οἷον ὁ τόπος καὶ ὁ ὄγκος καὶ τὰ χρώματα, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως, ἀλλὰ τὰ μὲν ποσὰ καθ' αὑτά, τὸ δὲ ποιὸν κατὰ συμβεβηκός· τῷ γὰρ τὸ σῶμα διαιρεῖσθαι, ἐν ᾧ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μέλαν. ἠκολούθησε δὲ μάλιστα τὸ καὶ τὴν κίνησιν καὶ καθ' ἃ ἡ κίνησις εἶναι διαιρετὰ τῷ πρώτῳ, εἶναι τὸ κινούμενον διαιρετόν.

Ἐπειδὴ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκεν, οἷον τὸν ἐλθόντα Ἀθήναζε, ὅτε πρῶτον ἐλήλυθεν, Ἀθήναζε εἶναι καὶ τὸν αὐξηθέντα δίπηχυν, ὅτε πρῶτον ηὐξήθη, δίπηχυν εἶναι, καὶ τὸν ὑγιασθέντα, ὅτε πρῶτον ὑγίασται, ὑγιαίνειν. τὸ δὲ ὅτε πρῶτόν φημι· συμβαίνει γὰρ αὐτὸν ἐληλυθότα πέρυσιν Ἀθήναζε μὴ εἶναι Ἀθήναζε νῦν, ὅτε μέντοι πρῶτον ἐλήλυθεν, ἀνάγκη Ἀθήναζε εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου. τὸ γὰρ μεταβάλλον ἐξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίσταται καὶ ἀπολείπει δὲ αὐτό. οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἐστὶν τὸ μεταβάλλειν ἔκ τινος ἢ τὸ ἀπολείπειν ἐκεῖνο. ὅτι τοίνυν τοῦθ' οὕτως ἔχει, σκεψώμεθα μίαν τῶν μεταβολῶν

τὴν κατὰ ἀντίφασιν. ὅταν τοίνυν τι μεταβέβληκεν εἰς τὸ ὂν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος, δῆλον ὡς ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν. ἔσται ἄρ᾽ ἐν τῷ ὄντι· μεταξὺ γὰρ οὐδὲν τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι. τοῦτο δ᾽ ἄν τις καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν μεταβολῶν θεωρήσειε. ποῦ γὰρ ἔσται τὸ μεταβεβληκός, εἰ μὴ ἐν ᾧ μεταβέβληκε; τὸ μὲν γὰρ ἐξ οὗ κεῖται ἀπολελοιπέναι. «ἐν ἄλλῳ δέ τινι ἂν εἴη», φαίη τις ἄν, «ὡς ἐν τῷ μεταξύ· οὐ γὰρ πᾶσαι κατὰ ἀντίφασιν αἱ κινήσεις». ἀλλ᾽ εἴπερ ἐν τῷ μεταξύ, μεταβάλλον αὐτὸ ποιοῦμεν, οὐ μεταβεβληκός, ὡς ὑπεθέμεθα, εἰ δὲ μεταβέβληκεν ἤδη, πῶς ἂν εἴη ἐν τῷ μεταξύ; πῶς γὰρ ἂν δύναιτο τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, ἔτι μεταβάλλειν εἰς ὃ μεταβέβληκεν; φανερὸν τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονε πρῶτον, εὐθὺς ἔστιν καὶ τὸ ἐφθαρμένον, ὅτε ἔφθαρται πρῶτον,

5,2.194 οὐκ ἔστι, τὸ δὲ πρῶτον τοῦτο, ἐν ᾧ λέγεται πρῶτον μεταβεβληκέναι τι καὶ γεγονέναι καὶ ἐφθάρθαι ἢ ἠλλοιῶσθαι, ἀνάγκη ἀμερὲς καὶ ἓν μόνον εἶναι. πρῶτον γὰρ ἐκεῖνο λέγεται, οὗ μηδὲν ἄλλο πρῶτόν ἐστιν καὶ ὃ μὴ τῷ ἄλλο τι τοιοῦτον εἶναι καὶ αὐτὸ τοιοῦτόν ἐστιν, ἐπεὶ καὶ τὸ ὁρᾶν ὑπάρχειν λέγομεν τῷ ἀνθρώπῳ, ἀλλ᾽ οὐ πρώτῳ, διότι τοῖς ὄμμασι πρώτοις, καὶ τὸ δύο ὀρθὰς ἔχειν τῷ ἰσοσκελεῖ, ἀλλ᾽ οὐδὲ τούτῳ πρώτῳ· τῷ τριγώνῳ γὰρ πρὸ αὐτοῦ. ἐφ᾽ ὧν γὰρ ἢ τῷ μέρει πρῶτον ἢ τῷ γένει τὸ λεγόμενον ὑπάρχειν ὑπάρχει, τούτοις οὐ πρώτοις ὑπάρχει, καὶ ἐν ᾧ δὴ χρόνῳ πρῶτόν τι μεταβέβληκεν, εἰ διαιρετὸς οὗτός ἐστιν, οὐκ ἐν τούτῳ πρώτῳ μεταβέβληκεν, ἀλλ᾽ ἐν τῷ μέρει, ὥστε ἢ τοῦ πρώτου πρῶτον ἢ τὸ πρῶτον ἄτομον καὶ ἀμερές. φανερὸν τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς καὶ τὸ ἐφθαρμένον ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἔφθαρται τὸ δὲ γέγονε, καὶ οὐκ ἀπορήσομεν τοῖς σοφισταῖς ἀποκρίνασθαι πότε ἀποτέθνηκε τὸ τεθνηκὸς πυνθανομένοις καὶ ἐν ποίῳ χρόνῳ· εἴτε γὰρ ἐν ᾧ ἔζη, γίνεται ζῶν ἅμα καὶ τεθνηκός, εἴτε ἐν ᾧ τέθνηκε, γίνεται πάλιν τεθνηκός, ἡνίκα ἤδη τεθνήκει· εἰ δὲ ἐν μηδενὶ χρόνῳ, οὐδέποτε ἔσται τεθνηκός. ἀλλὰ τοῦτο οὐκ ἀληθές. τέθνηκε γὰρ οὐκ ἐν χρόνῳ, ἀλλ᾽ ἐν πέρατι χρόνου, καθάπερ ἐδείχθη. τὸ μὲν οὖν πέρας τῆς κινήσεως ἔστι τε καὶ γνώριμον γίνεται· ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι τὴν μεταβολὴν καὶ τέλος ἐστὶ μεταβολῆς, ὃ δὴ καὶ δέδεικται, ἀδιαίρετον ὑπάρχον διὰ τὸ πέρας εἶναι καὶ ἄτομον. ἆρα δὲ ὥσπερ τὸ πέρας λαβεῖν ἐνδέχεται, οὕτω καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως; λέγω δὲ ἀρχὴν τὴν κατὰ χρόνον, ἐν ᾧ πρῶτον ἄρχεται χρόνῳ

μεταβάλλειν τὸ μεταβάλλον. αὕτη τοίνυν ἢ χρόνος ἐστὶν ἢ ἀρχὴ χρόνου καὶ οἷον τὸ νῦν. εἰ μὲν τοίνυν χρόνος, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετός, οὐκ ἔστι παύσασθαι τὸν χρόνον αὐτὸν τέμνοντας, ὥστε εἰς τὴν ἀρχὴν καταντῆσαι, καὶ ὅλως οὐκέτι πρώτη. ἡ γὰρ ἐν τῷ μορίῳ προτέρα. εἰ δὲ τὸ νῦν ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, πρῶτον μέν, ἐπειδὴ πᾶν τὸ ἀρχόμενον μεταβάλλειν εὐθὺς μεταβάλλει, ἐν τῷ νῦν ἄν τι μεταβάλλοι, ὅπερ ἀμήχανον, εἶτ', εἴπερ ἐνδέχεται ἐξ ἠρεμίας τι μεταβάλλειν, δῆλον ὡς ἔσται πέρας τῆς ἠρεμίας ἐκείνης τὸ νῦν. τοῦτο τοίνυν τὸ πέρας πότερον ταὐτόν ἐστιν τῇ ἀρχῇ τῆς μεταβολῆς ἢ ἕτερον; ἀλλ' εἰ μὲν ἕτερον, ἔσται τὰ νῦν ἐχόμενα ἀλλήλων· τό τε γὰρ πέρας τῆς ἠρεμίας ἔσται νῦν καὶ ἀδιαίρετον καὶ ἡ τῆς
5,2.195 μεταβολῆς ἀρχὴ παραπλησίως· μεταξὺ γὰρ οὐκ ἔνεστι χρόνον ποιεῖν· οὔτε γὰρ κινηθείη ἂν ἐν αὐτῷ οὔτε ἠρεμήσει τὸ σῶμα. εἰ δὲ ταὐτὸν πέρας τε καὶ ἀρχή, ὥσπερ ἀποδέδεικται, συμβήσεται τὸ πέρας τῆς ἠρεμίας ἀρχὴν εἶναι τῆς κινήσεως. ἅμα τε οὖν κινήσεται καὶ οὐ κινήσεται. τὸ μὲν γὰρ ἐν τῷ πέρατι τῆς ἠρεμίας οὔπω κινεῖται, τὸ δὲ ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς μεταβολῆς ἤδη κινεῖται. οὐ μόνον δὲ τοῦ χρόνου λαβεῖν ἀμήχανον, ἐν ᾧ πρῶτον τὸ μεταβάλλον ἤρξατο τῆς μεταβολῆς, ἀλλ' οὐδὲ αὐτοῦ τοῦ μεταβάλλοντος ἔστι τὸ πρῶτον μέρος λαβεῖν, ὃ πρῶτον μεταβέβληκεν. διαιρετὸν γὰρ δὴ σῶμα πᾶν, ὥσπερ καὶ χρόνος. θαυμαστὸν τοίνυν, καθάπερ φησὶν ὁ Θεόφραστος, καὶ λίαν παρὰ τὰς ἐννοίας, εἰ μὴ ἔστιν ἀρχὴ κινήσεως, πέρας δέ ἐστιν, καὶ ὅλως εἰ μὴ ἄμφω πεπερασμένα, ἀλλὰ τέλος μὲν ἔστι τοῦ βαδίζειν, ἀρχὴ δὲ οὔ, καὶ τέλος μὲν τοῦ πλεῖν, ἀρχὴ δὲ οὐκ ἔστι, καὶ ἡνίκα μὲν ἐπαύσατο τοῦ τρέχειν ὁ ἵππος, ἔστιν εἰπεῖν, ἡνίκα δὲ ἤρξατο, οὐκ ἔστιν. ἢ οὐ τοῦτό φησιν Ἀριστοτέλης, ὡς οὐκ ἔστιν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ὡς οὐκ ἔστιν αὐτὴν λαβεῖν; ἀλλ' ἐκεῖνο πῶς τὸ μὲν πέρας τῆς κινήσεως ἀδιαίρετον ἀποδείκνυσι καὶ διὰ τοῦτο εἶναί φησι ληπτόν, τὴν δὲ ἀρχὴν οὔτε ἀδιαίρετον οὔτε ληπτήν; καίτοι τοῖς πέρασιν ὁμοίως ἔχουσιν αἱ ἀρχαί. εἰ γὰρ σημεῖον πέρας γραμμῆς καὶ ἀρχὴ σημεῖον, καὶ δοκεῖ τοῦτο ἀξίωμα εἶναι τὸ μὴ ταὐτὸν εἶναι ἀρχὴν καὶ οὗ ἐστιν ἀρχή, ὥστ' οὐδὲ κίνησις ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· εἰ δὲ μὴ κίνησις, οὐδὲ διαιρετὴ οὐδὲ ἐν χρόνῳ, ἀλλ' ἐν τῷ νῦν, καθάπερ τὸ πέρας. τάχα οὖν τὴν μὲν ἀρχὴν τῆς κινήσεως δώσει ληπτὴν εἶναι, καθάπερ τὸ πέρας, τὴν δὲ πρώτην κίνησιν ἄληπτον, καὶ ἀληθὲς τοῦτο. ἐν χρόνῳ γὰρ αὕτη καὶ τὸν

χρόνον εἰς ἄπειρα διαιρεῖν δυνατόν. τοῦτο δὲ καὶ αὐτὸς γνώριμον ποιεῖ προϊὼν τῷ ἐπιμελῶς προσέχοντι. δῆλον δέ, ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ ἡ ἐσχάτη κίνησις οὐκ ἂν εἴη ληπτὴ καὶ τὸ πέρας αὐτῆς ληπτόν τε καὶ ἀδιαίρετον. οὔτε δὴ τοῦ χρόνου λαβεῖν ἔστιν οὔτε τοῦ μεγέθους τὸ πρῶτον, ἀλλ᾽ οὐδὲ τοῦ τόπου οὐδὲ τοῦ ὄγκου, καθὰ γίνεται ἡ κίνησις. καὶ γὰρ ταῦτα συνεχῆ καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετά, εἰ μή τις ἐπ᾽ ἀλλοιώσεως μόνον ἀμφισβητήσειεν. ἔστι γὰρ λαβεῖν τοῦ χρώματος τὸ πρῶτον, εἰς ὃ γίνεται ἡ μεταβολὴ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ· πάθη γὰρ ταῦτα καὶ ἀδιαίρετα· διαιρεῖται γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς τῷ τοῖς διαιρουμένοις ὑπάρχειν.

Τούτων τοίνυν οὕτω διωρισμένων καὶ δειχθέντων, ὅτι πᾶς χρόνος καὶ πᾶν μέγεθος ἀεὶ διαιρετόν, φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη
5,2.196 πρότερον κεκινῆσθαι, οὐχ ὡς πεπαῦσθαι τῆς κινήσεως, ἀλλ᾽ ὡς ἤδη τι διεληλυθέναι τὸ διιόν, ἐπεὶ γὰρ τὸ κινούμενον ὅταν κινῆται, ... δῆλον ὡς τὸ κινούμενον ἀναγκαῖον κεκινῆσθαι. ληφθέντος οὖν οὗ κεκίνηται μεγέθους, ἐπεὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον μερίζεται, συμβήσεται τὸ κινούμενον τὸν αὐτὸν τόπον ἄπειρον κεκινῆσθαι πρότερον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κεκινημένον κεκινῆσθαι. τεμνομένου γὰρ ἀεὶ τοῦ μεγέθους πάσας κεκινημένον ἐστὶν τὰς τομάς. ἔτι δὲ εἰ λέγοιμεν κεκινῆσθαι τῷ λαβεῖν τὸ ἔσχατον αὐτοῦ τῆς κινήσεως, οἷον τὸ νῦν, τὸ νῦν δὲ ἐν ἅπαντι ἀεὶ χρόνῳ δυνατὸν λαβεῖν, καὶ τὸ κεκινῆσθαι ἐν ἅπαντι χρόνῳ παραπλησίως. ἔτι δὲ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς μεταβάλλειν ἢ μεταβεβληκέναι ἐστὶν ἀναγκαῖον ἐν ᾧ δή τινι τοῦ χρόνου, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστιν μεταβάλλειν, ἀναγκαῖον ἄρα μεταβεβληκέναι καθ᾽ ἕκαστον, ὥστε εἰ τὰ νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. οὐ μόνον δὲ τὸ κινούμενον ἀναγκαῖον ἤδη προκεκινῆσθαι πρότερον· οἷον γὰρ πέρας ἢ παῦλα τὸ κεκινῆσθαι κινήσεως· ἅπαν γὰρ τὸ ἔκ τινος εἴς τι μεταβεβληκὸς ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν, ὁ δὲ χρόνος διαιρετός. εἰ γὰρ ἐν τῷ νῦν, ἐν μὲν τῷ αὐτῷ, ἐν ᾧ ἐστιν, ἐξ οὗ μεταβάλλει, οὐ μεταβέβληκεν, εἰ δὲ ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔσται χρόνος· οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενα τὰ νῦν ὥσπερ οὐδὲ στιγμὴ στιγμῆς. ἐπεὶ δὲ πᾶς χρόνος διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο μεταβέβληκε, καὶ ἐν ἐκείνῳ πάλιν ὁμοίως· καὶ γὰρ ἀεὶ οὕτως, ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον· πέρας γὰρ ἀεὶ τοῦ

μεταβάλλειν τὸ μεταβεβληκέναι· τοῦτο δὲ ἐπὶ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως γνωριμώτερον διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος καὶ τὸ διάστημα καὶ ὁμοίως τέμνεσθαι τῷ χρόνῳ, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων μεταβολῶν διοριστέον. εἰ μὲν γὰρ πᾶσα ἐν χρόνῳ μεταβολή, ἀληθὲς τὸ λεγόμενον καὶ τὸ
5,2.197 μεταβεβληκὸς ἀνάγκη διὰ τοῦ μεταβαλεῖν πρότερον ἐλθεῖν εἰς τὸ μεταβεβληκέναι, εἰ δὲ καὶ ἀθρόως γίνονταί τινες μεταβολαί, οὐκέτι ἴσως συγχωρητέον. λέγω δὲ νῦν ἀθρόως οὐχ ὡς καθόλου τὰ μόρια μόνα, ἀλλ' ὡς οὐκ ἐν χρόνῳ, ἐφ' οὗ τοῦ μεταβεβληκέναι πρότερον τὸ μεταβάλλειν οὐκ ἔστιν. Ἀλέξανδρος μὲν οὖν οἴεται πᾶσαν μεταβολὴν εἶναι ἐν χρόνῳ, Θεόφραστος δὲ ἔοικε διαποροῦντι καὶ ἴσως ὑφεωρᾶτο τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολάς, ὅταν εἰσκομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ὁ οἶκος ἀθρόως ἀναπλησθῇ τῆς αὐγῆς καὶ τοῦ φωτὸς ἄνευ χρόνου. ἀλλὰ τοῦτο μὲν καὶ αὖθις σκεπτέον. κρατύνει δ' οὖν ὁ Ἀριστοτέλης, ὅτι ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι καὶ ἔστι τοῦ μὲν μεταβάλλειν τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον, τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι τὸ μεταβάλλειν, καὶ ὅτι οὐδέποτε ληφθήσεται τὸ πρότερον· αἴτιον δέ, φησί, τούτου τὸ ἐπ' ἄπειρον εἶναι τὴν διαίρεσιν τῶν τε μεγεθῶν καὶ τοῦ χρόνου καὶ μὴ εἶναι ἀμερὲς ἀμεροῦς ἐχόμενον, ἀλλ' ὥσπερ ἐπὶ τῶν γραμμῶν οὐκ ἂν λήξειέ ποτε ἡ διαίρεσις τῷ μὲν προστιθεῖσα μέρει, τοῦ δὲ ἀφαιροῦσα, οὕτως ἔχει καὶ ἐφ' ἁπάντων τῶν συνεχῶν. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίγνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γιγνόμενον γεγονέναι, λέγω δὲ οὐχ ἅπαν, ἀλλ' ὅσα διαιρετὰ καὶ μεγέθη, ἐπεὶ καὶ ἁφὰς σωμάτων γεγονέναι μὲν εἴποις ἄν, οὐ διὰ τοῦ γίγνεσθαι δέ, γίγνεται δὲ ἀθρόως καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ. πιστωτέον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· γέγονε γὰρ τοῦτο ὕδωρ· οὐκοῦν ποτε καὶ ἐγίνετο. γέγονε τοῦτο οἰκία· οὐκοῦν καὶ ἐγίνετό ποτε οἰκία. καὶ γάρ, ὅτε τὰ θεμέλια κατεβάλλετο, ἐγίνετο ἡ οἰκία. εἰ δὲ ἀκριβολογῇ μὴ τὴν οἰκίαν τηνικαῦτα γίνεσθαι, ἀλλὰ τὰ θεμέλια, ἀλλ' ὅτι γε τῆς οἰκίας τι ἦν τὰ θεμέλια συγχωρήσεις. ἡμῖν δὲ ἀπόχρη εἰς τὸ λέγειν, ὅτι τοῦ γεγονέναι τὴν οἰκίαν τὸ γίγνεσθαι πρότερον ἦν, ἢ τὴν οἰκίαν αὐτὴν ἢ ἐκείνης γέ τι· ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔσται τοῦ μὲν
5,2.198 φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τοῦ δὲ ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι, ἐξ ὧν

ἔτι μᾶλλον πιστευτέον, ὅτι τὸ πρῶτον οὐκ ἔστι λαβεῖν οὐδεμιᾶς μεταβολῆς.

Τὸ δὲ ἵστασθαι τοῦ στῆναι πολὺ διαφέρει. στῆναι μὲν γάρ ἐστι τὸ παύσασθαι τῆς κινήσεως, ἵστασθαι δὲ τὸ ἐπὶ τὴν παῦλαν ταύτην ἰέναι. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἵστασθαι ταὐτὸν τῷ ἠρεμίζεσθαι, τὸ δὲ στῆναι τῷ ἠρεμῆσαι. τὸ τοίνυν ἱστάμενον καὶ τὸ ἠρεμιζόμενον κινεῖται· πᾶν γὰρ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ, εἰ δ' οὔπω ἠρεμεῖ τὸ ἱστάμενον, δῆλον ὡς κινεῖται. δῆλον οὖν, ὡς καὶ ἐν χρόνῳ ἵστασθαι ἀνάγκη, ἐπεὶ καὶ θᾶττον καὶ βραδύτερον ἵστασθαί φαμεν, ταῦτα δὲ ἐν χρόνῳ. ὅσα δὴ τῷ κινεῖσθαι συμβαίνει, ταῦτα καὶ τῷ ἵστασθαι ἅπαντα, οἷον τό τε, ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται χρόνῳ, ἐν ὁτῳοῦν τούτου ἵστασθαι μέρει, καὶ τὸ μὴ εἶναι λαβεῖν, ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται τὸ ἱστάμενον, ἐπειδὴ τὸ ἵστασθαι καὶ τὸ κινεῖσθαι ταὐτὸν ἀπεδείχθη.

Οὐδὲ δὴ τὸ ἠρεμοῦν, ὅτε πρῶτον ἠρέμησεν, ἔστι λαβεῖν· ἐν ἀμερεῖ γὰρ οὐκ ἠρέμησεν. ὅτε γὰρ πέφυκε κινεῖσθαι, τότε πέφυκε καὶ ἠρεμεῖν, πέφυκε δὲ ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι, ὥστε ἐν χρόνῳ καὶ ἠρεμεῖν. ἔτι δὲ καὶ λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ πρότερον, οὐχ ὡς ἐνὶ κρίνοντες ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχίστοιν, ὥστε οὐκ ἔσται ἀμερές, ἐν ᾧ ἠρεμεῖ, ἀλλὰ χρόνος, χρόνος δὲ οὐκ ἔστι πρῶτος οὐδὲ μέγεθος οὐδ' ὅλως συνεχές, ὥστε οὐκ ἔσται λαβεῖν οὐδὲ τῆς ἠρεμίας τὸ πρῶτον. ἐπεὶ δὴ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἀδύνατον, ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται χρόνῳ, ἐν τούτῳ κατά τι εἶναι τοῦ διαστήματος — λέγω δὲ κατά τι εἶναι τὸ καὶ αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον ἐν ταὐτῷ εἶναι καὶ ἴσῳ διαστήματι· ἠρεμεῖν γὰρ ἂν οὕτω τε ἅμα καὶ κινεῖσθαι συμβαίη. τί γὰρ ἄλλο ἐστὶ τὸ ἠρεμεῖν ἢ τὸ ἐν ταὐτῷ χρόνον τινὰ εἶναι καὶ αὐτὸ ὅλον τὸ κινούμενον καὶ τὰ μέρη; εἰ οὖν ἐν μηδενὶ χρόνῳ τὸ κινούμενόν ἐστι κατά τι τοῦ διαστήματος, ἐφ' οὗ κινεῖται, μηδὲ τὸν ἴσον αὐτῷ κατέχει χρόνον, πῶς διανύει τὸ ὅλον ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ διάστημα καὶ διέξεισιν; ἢ ὅτι ἐν τῷ νῦν ἔστι κατά τι τοῦ διαστήματος, τοῦτο δὲ πέρας τοῦ χρόνου, καὶ ἐν τῷ νῦν μόνον κατέχει τὸν ἴσον αὐτῷ τόπον, ἐν ᾧ οὔτε ἠρεμεῖν πέφυκεν
5,2.199 οὔτε κινεῖσθαι; καὶ τοῦτό τε αὐτὸ δυνάμει καὶ τῷ ἐπινοεῖν ἡμᾶς, ἐπεὶ

ἐνεργείᾳ γε οὐδαμῶς· ἵσταιτο γὰρ ἂν πάλιν καὶ εἰς τὰ ἄπειρα διαιροῖτ᾽ ἂν ὁ χρόνος καὶ γίγνοιτ᾽ ἂν ἐντελεχείᾳ τὰ ἄπειρα.

Οὕτω δὲ καὶ Ζήνων παραλογίζεται. εἰ γὰρ ἠρεμεῖ, φησίν, ἅπαντα, ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον αὑτῷ διάστημα, ἔστι δὲ ἀεὶ τὸ φερόμενον κατὰ τὸ ἴσον ἑαυτῷ διάστημα, ἀκίνητον ἀνάγκη τὴν ὀϊστὸν εἶναι τὴν φερομένην. τοῦτο δὲ ψεῦδος· οὐ γὰρ ἀεὶ τὸ φερόμενον κατὰ τὸ ἴσον διάστημα, μᾶλλον δὲ οὐδὲ ὅλως ἐν χρόνῳ ἐστίν, ἀλλ᾽ ἐν τῷ νῦν μόνον, καθὰ προείρηται, οὐ σύγκειται δὲ ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν, οὔτε ἐντελεχείᾳ τὰ νῦν ὑπάρχει οὐδὲ μόριον ὅλως τοῦ χρόνου νῦν, ὥσπερ οὐδὲ ἄλλο τοῦ συνεχοῦς, ἀμερές τε καὶ ἀδιαίρετον μόριον.

Τέσσαρες δέ εἰσιν οἱ τὴν κίνησιν ἀναιροῦντες λόγοι τοῦ Ζήνωνος καὶ παρέχοντες δυσκολίαν τοῖς λύουσιν, ἔστι δὲ ὁ μὲν πρῶτος τοιοῦτος. εἰ ἔστι κίνησις, ἀνάγκη τὸ κινούμενον τὸ ἥμισυ πρῶτον διεξιέναι τοῦ διαστήματος, ἄπειρα δὲ τὰ ἡμίση — ἀεὶ γὰρ τοῦ ἤδη ληφθέντος ἡμίση σημεῖα δυνατὸν λαβεῖν· οὐχ οἷόν τε δὲ τὰ ἄπειρα διεξελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, οὐχ οἷόν τε οὖν οὕτω κινεῖσθαι. ῥητέον δέ, ὡς οὐκ ἐνεργείᾳ πρῶτον ἐπ᾽ ἄπειρον ἡ διαίρεσις ἐν τοῖς συνεχέσιν, ἀλλὰ δυνάμει, καὶ τὸ κινούμενον οὐ διαιροῦν δίεισι τὸ διάστημα, οὐκέτι γὰρ ἂν ὡς ἐφ᾽ ἑνὸς καὶ συνεχοῦς αὐτοῦ κινοῖτο οὐδὲ κίνησιν συνεχῆ, καὶ ὁμοίως τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ χρόνῳ καὶ τῷ μεγέθει, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὥστε οὐκ ἐν πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον, ἀλλ᾽ ἐν ὁμοίως ἀπείρῳ.

Δεύτερος δέ ἐστιν ὁ λόγος ὁ καλούμενος Ἀχιλλεὺς τετραγῳδημένος καὶ τῷ ὀνόματι· οὐ γάρ, ὅπως φησίν, τὸν Ἕκτορα καταλήψεται ὁ ποδωκέστατος Ἀχιλλεύς, ἀλλ᾽ οὐδὲ τὴν βραδυτάτην χελώνην. εἰ γὰρ τὸ διῶκον ἀνάγκη πρότερον ἐλθεῖν ἐπὶ τὸ πέρας τοῦ διαστήματος, οὗ τὸ φεῦγον προελήλυθεν, ἀδύνατον ἄλλο ὑπ᾽ ἄλλου καταληφθῆναι. ἐν ᾧ γὰρ ὁ διώκων τοῦτο δίεισι τὸ διάστημα, δῆλον ὡς ὁ φεύγων ἕτερόν τι προστίθησιν· εἰ γὰρ καὶ ἔλαττον ἀεὶ τῷ βραδύτερος ὑποκεῖσθαι, ἀλλ᾽ οὖν
5,2.200 προστίθησί γέ τι. ἔστω τοίνυν δεκαπλασίονι τάχει τῆς χελώνης ποδωκέστερος Ἀχιλλεύς, σταδιαίου δὲ ὄντος τοῦ διαστήματος ὅλου προειληφέτω τὸ ἡμιστάδιον ἡ χελώνη. ἐν ᾧ δὴ τὸ ἡμιστάδιον Ἀχιλλεὺς διατρέχει, τὸ δέκατον ἂν τοῦ ἡμισταδίου τοῦ λοιποῦ ἡ χελώνη

διαπορεύοιτο· ἐν ᾧ δὲ τὸ δέκατον τοῦτο πάλιν ὁ Ἀχιλλεύς, αὐτοῦ τοῦ δεκάτου τὸ δέκατον προσλαμβάνοι ἂν ἡ χελώνη ἐξ οὗ μήπω κεκίνηκε διαστήματος· ἀεὶ δὲ τοῦ προστιθεμένου μεγέθους ὑπὸ τῆς χελώνης δέκατον ἔχοντος, ἀεί τι καὶ προσλαμβάνοι ἂν ἡ χελώνη καὶ οὐδέποτε ἑκάτερον αὐτῶν τὸ στάδιον διεξελεύσεται. κἀνταῦθα δὴ τὴν ἐπ᾽ ἄπειρον διαίρεσιν αἰτιατέον, ὡς ἐνεργείᾳ ποιεῖται ὁ λόγος αὐτήν, οὐ δυνάμει. τοσοῦτον γὰρ οὗτος τοῦ πρὸ αὐτοῦ διαφέρει τῷ μὴ ποιεῖν εἰς ἡμίση τὴν διαίρεσιν ἐπ᾽ ἄπειρον, ἀλλ᾽ ἴσον δήποτε λόγον. εἰ δ᾽ ἄλλως συγχωρηθείη τὴν πεπερασμένην δύνασθαι τὸ κινούμενον διεξελθεῖν, ὡς ἐδείξαμεν, καταλήψεται πάντως ὑπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον. ἂν γὰρ ᾖ δωδεκαπλάσιον αὐτοῦ θᾶττον, ὃ τὸ βραδύτερον ἐν ἡμέρᾳ κεκίνηται, τοῦτο κινηθήσεται τὸ θᾶττον ἐν ὥρᾳ τῇ τελευταίᾳ τῶν δώδεκα καὶ καταλήψεται αὐτὸ ἐν τῷ πέρατι τῆς ὥρας. νῦν δὲ ἀναγκάζουσιν ὡρισμένον τι μέρος κινεῖσθαι πρότερον τοῦ διαστήματος, εἶθ᾽ οὕτως ὅλον, κἀντεῦθεν ὁ παραλογισμὸς ἐκ τῆς εἰς ἄπειρον διαιρέσεως· ἡμεῖς δὲ μέρος μέν τι πρῶτον κινεῖσθαι τοῦ ὅλου φαμέν, ὁρίσαι δ᾽ αὐτὸ οὐχ οἷόν τ᾽ εἶναι· διαιροῖτο γὰρ ἂν ἤδη καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ κίνησις καὶ οὐκέτι ἂν φυλάττοιτο συνεχὴς οὔτε ἡ κίνησις μία. Ζήνων δὲ προσνεανιεύεται ἐν τῷ λόγῳ· τὸ γὰρ προέχον φησὶν ἀδύνατον καταληφθῆναι. ἡνίκα μὲν οὖν προέχει, καὶ ἡμεῖς λέγομεν ὡς ἀδύνατον — ἅμα τε γὰρ ἂν προέχοι καὶ οὐ προέχοι —, ἀλλ᾽ οὐκ ἀεὶ προέχειν αὐτοῦ συγχωρησόμεθα, ὥστε ἀεί τι προσλαμβάνειν μέρος ὡρισμένον τοῦ διαστήματος, ἀλλ᾽ ἥξειν ποτὲ ἐπὶ τὸ πέρας, ὥστε καὶ τὸ θᾶττον ὁμοίως. ὅταν τοίνυν ὁ χρόνος τοιοῦτος ᾖ τῆς κινήσεως τοῦ ταχυτέρου, ὥστε μὴ πλείονι λείπεσθαι ἢ ὅσῳπέρ ἐστιν ἀργότερον τὸ βραδύτερον, ἀναγκαῖον αὐτὸ ὑπὸ τοῦ ταχυτέρου καταλαμβάνεσθαι.

Τρίτος δὲ ἦν λόγος ὁ περὶ τῆς ὀϊστοῦ τῆς φερομένης, ὃν φθάσαντες ἤδη λελύκαμεν· ἀεὶ μὲν γὰρ ἕκαστον τῶν κινουμένων ἐν τῷ νῦν τὸ ἴσον ἑαυτῷ κατέχει διάστημα, ἀλλ᾽ οὐ σύγκειται ἐκ τῶν νῦν ὁ χρόνος οὔτε εἰς τὰ νῦν διαιρεῖται, μὴ συγχωρουμένου δὲ τούτου οὐ πρόεισι συλλογισμός.

5,2.201 Τέταρτος δέ ἐστιν λόγος ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ φερομένων· τρεῖς γὰρ ὄγκους ἴσους κατὰ τὸ μῆκος ποιήσας τὸν μὲν κινεῖ, τὸν δὲ ἵστησι, τὸν δὲ

ἀντικινεῖ. ἐπεὶ δὲ θᾶττον ὁ κινούμενος δίεισι τὸν ἀντικινούμενον ὄγκον ἢ τὸν ἑστῶτα, οἴεται σόφισμα πλέκειν ἐντεῦθεν. «τὸ γὰρ ἴσον διάστημα,» φησίν, ... — ἴσοι γὰρ ὅ τε μένων ὄγκος καὶ ὁ φερόμενος — «ἐξ ἐναντίας οὐκ ἐν ἴσῳ δίεισι χρόνῳ.» καὶ σφόδρα γε, ὦ θαυμάσιε· ὁ μὲν γὰρ ἕστηκεν, ὁ δὲ ἀντικινεῖται. εἰ δὲ ἔμενον ἄμφω, τότ᾽ ἂν παράλογον ἦν.

Ἐρωτᾶται δέ τις καὶ ἕτερος λόγος παρὰ τοὺς τέσσαρας τοὺς εἰρημένους περὶ τῆς κατὰ ἀντίφασιν μεταβολῆς. ἐπειδὴ γὰρ κεῖται τὸ κινούμενον καὶ ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλον ἐν μηδετέρῳ εἶναι, ὅτε κινεῖται, μήτ᾽ ἐξ οὗ μήτ᾽ ἐν τῷ εἰς ὅ, ἡνίκα ἂν γίγνηται, φασί, κατὰ ἀντίφασιν ἡ μεταβολή, οἷον ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μὴ λευκὸν ἢ ἐκ τοῦ εἶναι εἰς τὸ μὴ εἶναι, δῆλον ὡς οὔτε λευκόν ἐστιν οὔτε οὐ λευκόν, οὔτε ὂν οὔτε οὐκ ὂν τὸ μεταβάλλον, ἀλλ᾽ ἀδύνατον. ἀντιφάσεως γὰρ οὐδὲν μεταξύ. ἡμεῖς δέ φαμεν ὡς ἀμφότερα μᾶλλόν ἐστι τὸ μεταβάλλον, οὐχ ὡς οὐδέτερον, καὶ λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν καὶ μουσικὸν καὶ οὐ μουσικόν, ἀλλ᾽ οὐχ ὅλον, ἀλλὰ κατά τι μὲν λευκόν, κατά τι δὲ οὐ λευκόν· οὕτως δὲ καὶ ἔσται καὶ οὐκ ἔσται τὸ φθειρόμενον κατά τι μέντοι γε ἑκάτερον, οὐχ ὅλον ἐν ἑκατέρῳ, μέχρις ἂν φθείρηται. ἦν δὲ καὶ οὗτος ἐπὶ τῆς ἀντιφάσεως διορισμὸς ὁ μὴ κατὰ ἄλλο καὶ ἄλλο. ἡ σφαῖρα δὲ κινουμένη περὶ μένοντα τὸν ἄξονα καὶ ὁ κύκλος ὁ περὶ τὸ κέντρον ὁμοίως πῶς ἠρεμοῦσιν; οἴονται γὰρ καὶ τοῦτο παραλογίζεσθαι. «μένουσι γάρ,» φασίν, «ἐν ταὐτῷ τόπῳ». ἀλλὰ πρῶτον μὲν τὰ μόρια τῶν οὕτω κινουμένων οὐδ᾽ ὅλως ἐν ταὐτῷ μένει, ἀλλ᾽ ἕκαστον αὐτῶν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γίνεται συνεχῶς, ἔπειτα οὐδὲ τὸ ὅλον· οὐ γὰρ ἡ αὐτή ἐστιν περιφέρεια ἀπό τε ἄλλης καὶ ἄλλης ἀρχῆς λαμβανομένη, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι περὶ ταὐτὸν ὑποκείμενον, ἀλλ᾽ ἑτέρα μὲν ἀπὸ τοῦ Α ἀρχομένοις, ἑτέρα δὲ ἀπὸ τοῦ Β, καὶ πάλιν ἑτέρα ἀπ᾽ ἄλλου σημείου, ὥστε οὐδέποτε ἐν τῇ αὐτῇ τὸ ὅλον ἐστίν.

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων λέγομεν, ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι πλὴν κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινουμένου τοῦ σώματος ἢ τοῦ μεγέθους, ᾧ ἐνυπάρχει, καθάπερ στιγμὴ καὶ ὥσπερ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ
5,2.202 κινούμενον ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς. οὕτω δὲ καὶ τὰ μέρη κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται τῷ ἐνυπάρχειν τῷ ὅλῳ, πλὴν οὐχ ὁμοίως· τὰ μὲν

γὰρ μέρη κινεῖται ὅμως καὶ καθ᾽ αὑτά, ἀμέλει καὶ διαφέρουσαι τούτων κινήσεις εἰσὶ τῆς τοῦ ὅλου. ἴδοι δ᾽ ἄν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφοράν· τῆς μὲν γὰρ ὅλης ἰσοταχής ἐστιν ἡ κίνησις, οὐ ταὐτὸν δὲ τάχος ἑκάστου τῶν μερῶν τῶν τε περὶ τοὺς πόλους καὶ τῶν περὶ τὸν μέγιστον κύκλον.

Τὰ δὲ ἀμερῆ οὐδαμῶς οἷά τε κινεῖσθαι καὶ καθ᾽ αὑτὰ πλὴν κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τῷ ἐνυπάρχειν· εἰ γὰρ οἷόν τε — ὑποκείσθω τι κινούμενον ἀμερές — ἔσται, εἴτε ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος, εἴτε ἐκ ποιότητος εἰς ποιότητα, εἴτε μεταβάλλον ἐκ τοῦ εἶναι εἰς τὸ μὴ εἶναι, ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρῶτον ἄρχεται μεταβάλλειν … ἠρεμοῖ ἄν· εἰ δὲ ἐκεῖνο, εἰς ὃ μεταβάλλει, μεταβεβληκὸς ἂν εἴη, οὐ μεταβάλλον· λείπεται ἄρα τὸ μὲν ἐν τούτοις εἶναι, τὸ δὲ ἐν ἐκείνῳ. ἀλλὰ μεριστὸν οὕτως ἐστί· μοναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν ἡ κίνησις τῶν ἀμερῶν, εἰ σύγκειτο ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν· ἐπεὶ γὰρ κατὰ τὸ νῦν ἕκαστον κεκίνηται, ὃ κεκίνηται, εἴπερ σύνθετος ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν, ἦν ἂν λέγειν τὸ ἀμερὲς κεκινῆσθαι καθ᾽ ἕκαστον νῦν, οὕτω δὲ καὶ καθ᾽ ὅλον τὸν χρόνον, οὕτω δ᾽ ἂν ἠκολούθει καὶ τὴν κίνησιν ἐκ κινημάτων καὶ περάτων συγκεῖσθαι κινήσεως καὶ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν καὶ τὸ διάστημα ἐξ ἀμερῶν καὶ μηκέτ᾽ ἂν εἶναι τοῦ κινεῖσθαι πρότερον τὸ κεκινῆσθαι. ἔτι πᾶν τὸ κινούμενον κατὰ τόπον εἰ μέλλει μεῖζον αὑτοῦ κινήσεσθαί τι διάστημα, πρότερον ἐξ ἀνάγκης ἔλαττον ἑαυτοῦ κινηθήσεται ἢ καὶ ἴσον· εἰ γὰρ εἴη τὸ κινούμενον πηχυαῖον, οὐκ ἂν διέλθοι τὴν ὄργυιαν, εἰ μὴ πρότερον ἡμίπηχυ κινηθῇ τοῦ διαστήματος ἢ πηχυαῖον, τοῦτο δέ ἐστιν ἔλαττον ἢ ἴσον. εἶναι μὲν γὰρ ἐν ἐλάττονι τόπῳ κινούμενον οὐκ ἐνδέχεται, κινεῖσθαι δὲ καὶ προϊέναι κατ᾽ ἔλαττον οἷόν τε. τούτου τοίνυν οὕτως ἔχοντος εἰ κινοῖτο κατὰ τόπον τὸ ἀμερές, ἔλαττον μὲν ἑαυτοῦ οὐ κινηθήσεται διάστημα· εἴη γὰρ ἂν οὕτως γε μεριστόν. εἰ δὲ ἀεὶ κατὰ τὸ ἴσον ἑαυτῷ κινηθήσεται, ὅταν διεξέλθῃ τὴν γραμμήν, ἔσται ταύτην καταμεμετρηκός· εἰ δὲ τοῦτο, ἔσται σύνθετος ἐξ ἀμερῶν ἡ γραμμή. ἔτι εἰ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖται, κινεῖται δὲ καὶ ἡ στιγμὴ τὸ ἴσον αὐτῇ διάστημα, ἐν χρόνῳ δήπου καὶ τοῦτο κινεῖται· ἀλλὰ παντὸς χρόνου λαβεῖν ἔστιν ἐλάττω χρόνον, ὥστε καὶ τούτου λάβοιμεν ἂν ἐλάττω, καθ᾽ ὃν ἡ στιγμὴ τὸ ἴσον αὐτῇ μετελήλυθε διάστημα, ἀλλ᾽ ἀδύνατον. ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι, ὥστε ἔσται

5,2.203

διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον· μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερές, ἀλλὰ καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν εἶναί τις ἂν δόξαι.

Μεταβολὴ δὲ οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπειρος· ὥρισται γὰρ ἑκάστης τὰ πέρατα. καὶ περὶ μὲν τῶν ἄλλων δῆλον εὐθύς, οἷον γενέσεως φθορᾶς ἀλλοιώσεως αὐξήσεως φθίσεως· γενέσεως μὲν γὰρ πέρατα καὶ φθορᾶς τὰ τῆς ἀντιφάσεως μέρη, τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι, ἀλλοιώσεως δὲ τὰ ἐναντία. ταῦτα δὲ ἄκρα μεταβολῆς, ὁμοίως δὲ καὶ αὐξήσεως μὲν τὸ πέρας τοῦ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους, φθίσεως δὲ ἡ τοῦδε ἔκστασις. περὶ δὲ φορᾶς οὕτως μὲν οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι· οὐ γὰρ πᾶσα ἐν ἐναντίοις, οὐδὲ ἐν ἀντιφάσει, ὥσπερ ἔχει καὶ ἡ τῶν ζῴων κίνησις καὶ ἡ τοῦ παντὸς περιφορά· ἡ μὲν γὰρ τῶν ζῴων παντελῶς ἀόριστος καὶ οὐκ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, ἡ δὲ περιφορὰ ἀπ᾽ αὐτοῦ εἰς αὐτό. ἄλλως δὲ ἀποδεικτέον· ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀδύνατον τμηθῆναι οὐδὲ τέμνεσθαι δυνατόν — λέγω δὲ ἀδύνατον, ὃ τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι οὕτω καλεῖται —, καὶ ὅλως τὸ ἀδύνατον γενέσθαι οὐδὲ γίνεσθαι δυνατόν· ἀδύνατον γάρ ἐστι τὴν διάμετρον σύμμετρον τῇ πλευρᾷ γενέσθαι, οὐκοῦν οὐδὲ γίνεσθαι δυνατόν. εἰ δὲ τοῦτο ἀληθές, ἐπειδὴ φορὰν ἄπειρον ἐνεχθῆναι ἀδύνατον, οὐδὲ φέρεσθαι δυνατόν. ἦν δὲ φέρεσθαι δυνατόν, καὶ ᾗ φέρεται ταύτην δυνατὸν ἐνεχθῆναι· πεπερασμένη ἄρα, ἣν φέρεται καὶ τὰ ζῷα καὶ τὰ θεῖα σώματα ἅπαντα. μίαν δὲ ἄρα κίνησιν ἐνδέχεται τὴν αὐτὴν κατ᾽ εἶδος πάλιν καὶ πάλιν γινομένην καὶ συνεχῆ καὶ ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ· ἄλλην μὲν γὰρ ἀπ᾽ ἄλλης ἴσως δυνατόν, οἷον εἰ μετὰ φορὰν ἀλλοίωσις εἴη καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω γὰρ ἀεὶ μὲν ἔσται κίνησις, ἀλλ᾽ οὐ μία διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπασῶν, ὥστε δὲ καὶ γίνεσθαι μίαν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τὸν χρόνον πλὴν μιᾶς, αὕτη δέ ἐστιν ἡ κύκλῳ φορά.