

eul_wid: uxc-ah

Ἰωάννης ὁ Φιλόπονος · John Philoponus of Alexandria

Commentaries-Aristotle in Greek

Σχόλια εἰς τὰ περὶ γενέσεως ζώων Ἀριστοτέλους

Period: Ὀψιμαρχία [Late Antique](#)
Dialect: Κοινὴ φιλοσοφικὴ [Philosophical Koine](#)
Domain: Φιλοσοφία [Philosophy](#)
Format: Πραγματεία [Treatise](#)
Affiliation: [Christian](#)

In GA 14,3 ³ (17) ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΣ. Ἡ παροῦσα πραγματεία, ὡς καὶ αὐτός φησι, συνεχῆς ἐστὶ τῇ Περὶ ζώων μορίων, ἐν ἣ ζητῶν διὰ τί ἕκαστον τῶν μορίων οὕτως ἔχει ὥσπερ ἔχει, ἀπεδίδου αἰτίας τὸ ὑλικὸν καὶ τὸ τελικόν, ὅπερ τελικόν ἐν τοῖς ὑπὸ γένεσιν πᾶσι ταυτόν ἐστι τῷ εἰδικῷ· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα γίνεται τὸ γινόμενον ἐπὶ τῶν φυσικῶν καὶ τὸ εἶδος ταυτόν ἐστιν. ἀπεδίδου οὖν ἐν ἐκείνοις αἰτίας τὸ ὑλικόν καὶ τὸ τελικόν, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὸ εἰδικόν, τὸ δὲ ποιητικόν τὸ κινεῖν τὴν ὕλην πρὸς τὴν λῆψιν τοῦ εἶδους, ὥστε ἐξ αὐτῆς καὶ τοῦ τοιοῦδε εἶδους γενέσθαι ῥύγχος καὶ αἶμα καὶ πιμελὴν καὶ τὰ ἄλλα ὧν ἐκεῖσε ἐμνήσθη, παραλιμπάνων. ἀλλὰ καὶ τὰ περὶ τὴν γένεσιν συντελοῦντα μόρια· οὔτε γὰρ τὴν ποιητικὴν αἰτίαν, ὡς λέγομεν, ἐκεῖσε ἀπέδωκεν οὔτε περὶ τῶν πρὸς γένεσιν συντελούντων μορίων, οἷον ὄρχεων καὶ ὑστερῶν καὶ τῶν λοιπῶν, διωρίσατό τι, ἀλλ' ἐφυλάξατο τὴν περὶ τούτων θεωρίαν τῇ παρουσίᾳ πραγματείας Περὶ ζώων γενέσεως ἐπιγραφομένη. πρόκειται οὖν αὐτῷ ἐνταῦθα εἰπεῖν περὶ τῶν πρὸς τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων, οἷον διὰ τί τὰ μὲν ἔχει ὄρχεις τὰ δ' οὐκ ἔχει, καὶ τῶν ἐχόντων διὰ τί τὰ μὲν ἐντὸς ἔχει τὰ δ' ἐκτός (ὄρνιθες μὲν γὰρ ἐντός, πρόβατα δὲ καὶ κάπροι ἐκτός), καὶ διὰ τί αἱ ὑστέραι πᾶσιν ἐντός, τί τε τὸ σπέρμα καὶ τίς ἡ γονή, καὶ ἀπὸ ποίου μέρους αὕτη τῶν σωμάτων ἐξέρχεται· καὶ ἵνα μὴ καθ' ἕκαστον λέγοντες μηκύνωμεν, ἀπλῶς περὶ τῆς γενέσεως καὶ τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου τῶν τε μερῶν ἐκάστου ζώου ἀπάντων καὶ τῶν ὁλοτήτων τὴν σκέψιν ἐνταῦθα ποιήσεται. ἐν μὲν γὰρ τῇ Περὶ ζώων μορίων ἐζήτει, διὰ ποίαν ὕλην καὶ τίνος ἕνεκα γεγόνασιν, ἐνταῦθα δὲ πῶς γίνονται καὶ τί τὸ ποιοῦν ἕκαστον αὐτῶν καὶ δημιουργοῦν ζητεῖ τε καὶ ἀποδείκνυσιν. ^[20]

In GA 14,3 ³ ἐπεὶ δὲ ἡ ἐνέργεια τοῦ ποιητικοῦ ἢ κινεῖν τὴν ὕλην πρὸς λῆψιν τοῦ εἶδους οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ ἡ γένεσις τοῦ γινομένου, ὁ περὶ τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου λέγων τρόπον τινὰ περὶ τῆς ἐκάστου τῶν ὑπ' αὐτοῦ γινομένων γενέσεως λέγει. ὥστε καλῶς περὶ ζώων γενέσεως ἐπιγράφεται ἡ παροῦσα πραγματεία. τὸ γὰρ περὶ ζώων γενέσεως ἐπιγράφειν ἴσον ἐστὶ τῷ περὶ τῆς τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου ἐνεργείας, κἂν περὶ τῆς τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου ἐνεργείας ἐπιγράψειεν, ἴσον ἐστὶ τῷ περὶ ζώων γενέσεως ἐπιγράφειν. συντάττει δὲ καὶ περικλείει τὴν παροῦσαν πραγματείαν ἐν πέντε βιβλίοις, ὁ μὲν οὖν σκοπὸς καὶ δι' ἣν οὕτως ἐπιγράφεται αἰτίαν ἢ προκειμένην πραγματεία εἴρηται. ἰστέον δὲ ὅτι ἐπειδὴ σύνηθές ἐστιν ἡμῖν ἐν τοῖς πάμπαν σαφέσι καὶ μηδεμιᾷς δεομένοις ἐπιστάσεως ἐπιλέγειν τὸ σαφὲς δὲ τὰ ἐξῆς καὶ οὕτω μεταβαίνειν ἐπὶ τὰ

δεόμενα σαφηνείας, ἐπὶ τῆς παρούσης πραγματείας τοῦτο οὐ ποιήσομεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν χρήζουσι σαφηνείας ἐπιστήσομεν, τὰ δὲ λίαν σαφῆ σιγῇ παραδραμοῦμεν μὴ ἐπιφωνοῦντες τὸ σαφῆ δὲ τὰ ἐξῆς. καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλλῃς ἤδη δὲ ὑφ' ἡγεμόνι τῶν λόγων λόγῳ ἐπὶ τὴν τῶν λεγομένων βαδιστέον σαφηνείαν. Ἐπειδὴ, φησί, περὶ τῶν ἄλλων μορίων εἴρηται ἐν τῇ Περὶ ζῶων μορίων τῶν τε κοινῇ πᾶσι τοῖς ζῴοις ὑπαρχόντων καὶ τῶν ἰδίων καθ' ἕκαστον γένος χωρὶς (ὅσα μὲν γὰρ κοινῶς πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσιν ὑπῆρχε, κοινῶς περὶ τούτων ἐν ἐκείνοις τὸν λόγον ἐποίησατο· ὅσα δὲ χωρὶς ἐκάστῳ γένει ἢ εἶδει ὑπῆρχε, ταῦτα χωρίσας ἰδίως περὶ τούτων τοὺς λόγους ἀπεδίδου) ἐπειδὴ οὖν περὶ τούτων ἐν ἐκείνοις διώρισταί, τίνα τρόπον διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἕκαστόν ἐστι τοιοῦτον (εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν σαφηνίζων τοῦτο ἐπήγαγε λέγω δὲ ταύτην τὴν ἔνεκά τοι ὑπόκειται γὰρ αἰτίαι τέσσαρες, μία μὲν τὸ οὗ ἔνεκα ὡς τέλος, ἄλλη δὲ ὁ λόγος τῆς οὐσίας, ὅπερ ἐστὶ τὸ εἶδος, τὸ δὲ τέλος καὶ τὸ εἶδος ὡς ἐν τι σχεδὸν ὑπολαβεῖν δεῖ, τρίτη δὲ καὶ τετάρτη ἡ ὕλη καὶ τὸ ποιητικόν) ἐπεὶ οὖν τέτταρα τὰ αἴτια, περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων, τοῦ τε εἶδους καὶ τοῦ τέλους καὶ τῆς ὕλης εἴρηται. τὸ γὰρ τέλος καὶ τὸ εἶδος ταύτόν, ὥστε τὸ τέλος ἀποδιδόντες ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ εἶδος ἀπεδίδομεν καὶ τὸ ἀνάπαλιν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ μέρη ὕλης εἰσὶ τοῖς ζῴοις· τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ ὕλη εἰσὶ παντὶ τῷ ὄλῳ, οἷον τῷ Σωκράτει, τοῖς δ' ἀνομοιομερέσιν εἰσὶν ὕλη τὰ ὁμοιομερῆ καὶ τοῖς ὁμοιομερέσι τὰ στοιχεῖα· ὥστε καὶ περὶ τῶν μερῶν λέγοντες περὶ τῆς ὕλης ἐλέγομεν. ἐπεὶ οὖν περὶ τούτων πάντων ἐκεῖσε εἴρηται, λοιπόν ἐστι περὶ τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν γένεσιν συντελούντων εἰπεῖν (οὐδὲν γὰρ περὶ τούτων ἐν ἐκείνοις διώρισταί) καὶ περὶ τῆς κινούσης αἰτίας, τίς αὕτη. ^[35]

In GA 14,3 ³ τὸ δὲ περὶ τῆς κινούσης καὶ ποιητικῆς αἰτίας λέγειν ταυτόν ἐστι τρόπον τινὰ τῷ σκοπεῖν καὶ περὶ τῆς ἐκάστου γενέσεως. διὰ δὲ τὸ εἶναι τὴν παροῦσαν πραγματείαν συνεχῆ κατὰ φύσιν τῇ Περὶ ζῶων μορίων, εἰς ἓν ταύτας ὁ λόγος συνήγαγε, τελευταῖα μὲν καὶ δευτέρα τῶν Περὶ ζῶων μορίων ταῦτα τὰ προκείμενα πέντε βιβλία τάξας, πρῶτα δ' ἐκεῖνα. ἀλλ' εἰ καὶ τελευταῖα τῶν Περὶ ζῶων μορίων ἐτάχθησαν, ὅμως ἐχόμενα τούτων εἰσὶν ἔχεται γάρ, ὡς εἴρηται, καὶ συνήνεται κατὰ φύσιν τὰ Περὶ ζῶων γενέσεως τοῖς Περὶ ζῶων μορίων. ταῦτα εἰπὼν εἰσβάλλει πρὸς τὰ προκείμενα αὐτῷ. Ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τὸ μὲν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ πρόσκειται τὸ τελειωθέν ἐστὶν ἀκριβῶς· τινὰ γὰρ πρὸ τοῦ τελειωθῆναι οὐ φαίνεται εἴτε ἄρρενά ἐστιν εἴτε θήλεα, ὡς ὀρώμεν ἐπὶ τῶν χηνῶν καὶ ἄλλων τινῶν, τελειωθέντα δὲ φαίνεται. τὰ δ' ἔχοντα τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ καὶ γεννῶντα μὲν, μὴ ὁμογενῆ δέ, τουτέστι μὴ ὁμοειδῆ, ἀλλ' ἀνομοειδῆ, ταῦτα δὴ ἐστὶν ὅσα γίνεται μὴ ἐκ ζῶων, ἀλλ' ἐκ γῆς σηπομένης καὶ περιττωμάτων ὑγρῶν καὶ ξηρῶν, οἷον αἱ τε μυῖαι καὶ ψύλλαι καὶ κανθαρίδες καὶ ἄλλα πολλά· ταῦτα γὰρ ἐκ σαπίσης γεγονότα ὕλης, ἔχουσι δὲ ἄρρεν καὶ θῆλυ. φαίνεται γὰρ συνδυαζόμενα καὶ τὸ τῶν ψυλλῶν καὶ τῶν μυῶν καὶ τὸ τῶν ἄλλων γένος, καὶ γεννῶσιν, ἀλλ' οὐχ ὁμοειδῆ, αἱ μὲν οὖν ψύλλαι μικρά τινα σκωλήκια λευκώτατα καὶ ἄποδα, αὐταὶ δὲ μέλαιναι καὶ ὑπόποδες εἰσὶ καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως ταῖς ψύλλαις. Ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τούτων γὰρ τοῖς μὲν καθ' ὅλον τὸ γένος, οἷον τοῖς μαλακίοις τὸ τούτων περὶ τῶν ἀναίμων εἴρηται· καὶ τούτων γὰρ τῶν ἀναίμων. εἰπὼν γὰρ ὅτι ὅσα ἐκ σηπομένης ὕλης γίνεται καὶ ἔχει τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, γεννᾷ μὲν, ἀνομοειδῆ δέ, καὶ τὰ γεννηθέντα οὔτε ἄρρενά ἐστιν οὔτε θήλεα οὔθ' ὅλως γεννᾷ ἕτερα, ἀλλ' ἄγονα διατελεῖ, δείκνυσιν ὅτι οὐ γεννῶσιν οὕτως ἔστω δὲ ὁ λόγος ἐπὶ τῶν ψυλλῶν καὶ τῶν τέκνων αὐτῶν. αἱ ψύλλαι αἱ γεγонуῖαι μὴ ἐκ ζῶων, ἀλλ' ἐκ σαπίσης ὕλης, αὐταὶ οὖν γεγεννήκασιν μικρά τινα σκωλήκια καὶ λευκά. λέγομεν οὖν ὅτι τὰ τοιαῦτα σκωλήκια οὔτε ἄρρενά ἐστιν οὔτε θήλεα οὔθ' ὅλως γεννᾷ δύνανται. εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος, ἀληθὲς ἄρα τὸ ἀντικείμενον. ἔστω δὴ ἐν τοῖς τοιοῦτοις σκωληκίοις τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καὶ τὸ ἐπόμενον αὐτοῖν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ συνδυάζεσθαι. ^[30]

In GA 14,3 4

εἰ οὖν συνδυαζομένων τῶν σκωληκίων γίνεται ἐξ αὐτῶν ζῶα, ἢ ὁμοειδῇ αὐτοῖς ἔσται τὰ γεννηθέντα ἢ ἀνομοειδῇ. εἰ μὲν οὖν ὁμοειδῇ, ἔδει καὶ τὰς ψύλλας ἐξ ὁμοειδῶν γενέσθαι· ὡς γὰρ ὁ Σωκράτης ὁμοειδῇ ἑαυτῷ γεννήσας καὶ ὁ Σωφρονίσκος ὁ Σωκράτους πατὴρ ἐξ ὁμοειδῶν γέγονεν, οὕτως, ἐπειδὴ τὰ σκωλήκια ὁμοειδῇ γεγέννηκε κατὰ τὴν ὑπόθεσιν, ἔδει καὶ τὰς γεγεννηκυίας αὐτὰ ψύλλας ἐξ ὁμοειδῶν γενέσθαι αὐταῖς. οὐ γεγόνاسι δέ, ἀλλ' ἐκ σαπίσης ὕλης. ὁμοειδῇ μὲν οὖν διὰ ταῦτα οὐ δύνανται γεννηῖσαι· εἰ δὲ ἀνομοειδῇ, πότερον δυνάμενα συνδυάζεσθαι (τοῦτο δὲ ταῦτόν ἐστι τῷ πότερον ἔχουσι τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ) ἢ οὐ; εἰ μὲν οὖν μὴ δύνανται συνδυάζεσθαι μὴδ' ἔχειν τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ἔδει μὴδὲ τὰ σκωλήκια ἔχειν τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν τὰ μὲν τῶν σκωληκίων ἔκγονα ἀνομοειδῇ ὄντα τοῖς σκωληκίοις οὐκ ἔχουσι τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, τὰ δὲ σκωλήκια ἀνομοειδῇ ὄντα ταῖς ψύλλαις ἔξουσιν; εἰ δὲ ἔξουσιν καὶ τὰ τῶν σκωληκίων ἔκγονα τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ καὶ δύνανται καὶ συνδυάζεσθαι καὶ γεννᾶν, ὁμοειδῇ μὲν οὐκ ἂν γεννήσαιεν· ἔδει γὰρ καὶ τὰ σκωλήκια ἐξ ὁμοειδῶν γενέσθαι· γεννήσουσιν ἄρα ἀνομοειδῇ, κάκεῖνα πάλιν ἕτερα ἀνομοειδῇ διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας, καὶ οὕτω προβήσεται ἡ τῶν ἀνομοειδῶν φύσις εἰς ἄπειρον, ὅπερ ἀδύνατον. Λέγει δὲ ἐν τοῖς φυτοῖς λέγεσθαι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καθ' ὁμοιότητα καὶ ἀναλογίαν. τὰ μὲν γὰρ καρποφόρα θήλεα· τῶν γὰρ θηλέων τὸ γεννᾶν ἐν ἑαυτοῖς· τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα ἄρρενα. ὁ δὲ ἰξὸς καθ' αὐτὸν μὲν οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐν τῇ δρυὶ· ἔστι γὰρ ὁ ἰξὸς ἐν τῇ δρυὶ ἔτι ὡς ὁμοιος τοῖς φύλλοις τοῦ κισσοῦ. τοῦτον οὖν συναγαγόντες οἱ ἰξευταὶ καὶ ἐν χύτρᾳ καὶνῇ ἐναποτιθέντες κατορύττουσιν αὐτὸν μετὰ τῆς χύτρας ἐν τῇ κόπρῳ, καὶ ἐν ταύτῃ σαπίεις, εἴτα ἐλαίῳ μαλαχθεὶς ἀποτελεῖται ὁ ἐπαλειφόμενος ἰξὸς ἐν τοῖς κλαδίοις πρὸς τὴν τῶν στρουθῶν θήραν. Ἐπιβάλλοντα δὲ λόγον λέγει τὸν ἀρμόδιον καὶ προσήκοντα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἀπὸ τῶν εἰρημένων συνείροντας εἰρημένα λέγει τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ. ἐν δὲ τῇ μετ' αὐτὴν πάλιν λέξει τῇ τοῦτο δὲ μάλιστ' ἂν τις πιστεύσειε θεωρῶν πῶς γίνεται τὸ σπέρμα τὸ τοῦτο δηλωτικόν ἐστι τοῦ ὅτι δὲ τῆς γενέσεως ἀρχαὶ τὸ ἄρρεν ἐστὶ καὶ τὸ θῆλυ· τοῦτο πιστεύσειεν ἂν τις θεωρῶν πῶς γίνεται τὸ σπέρμα, καὶ πόθεν. ἡ δὲ τοῦ σπέρματος ἀπόκρισις (λεγέσθω γὰρ νῦν σπέρμα καὶ τὸ καταμήνιον) καὶ ἐν τῷ θήλει ἐστὶ καὶ ἄρρενι καὶ ἐκ τούτων ἐξέρχεται. ^[35]

In GA 14,3 ὅταν μὲν γὰρ ἐκκριθῇ ἀπὸ τοῦ λεπτοτάτου αἵματος τοῦ τρέφοντος τὸ σῶμα καὶ μένη ἐν τοῖς σπερματικοῖς πόροις, πάντως ἐστὶν ἐν τούτοις, ἐξέρχεται δὲ ἐκ τοῦ ἄρρενος ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ, καὶ τὸ μὲν ἄρρεν γεννᾷ εἰς τὸ θῆλυ, τὸ δὲ θῆλυ εἰς ἑαυτό· ἐν ἑαυτῷ γὰρ φέρει τὸ ἔμβρυον, ἕως ἂν τελειωθῇ, τελειωθὲν δὲ γεννᾷ. Ἐπεὶ δὲ δυνάμει τινὶ καὶ ἔργῳ διώριστα τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, τῶν δὲ διαφόρων δυνάμεων καὶ τὰ ὄργανα διάφορα, ἀναγκαῖον καὶ τὰ πρὸς τὴν τέκνωσιν καὶ τὸν συνδυασμὸν μόρια καὶ ὄργανα διαφέρειν ἀλλήλων, καθ' ἃ ὄργανα καὶ μορία διαφέρουσι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. εἰ γὰρ καὶ καθόλου τοῦ Σωκράτους κατηγορεῖται τὸ ἄρρεν καὶ τῆς Ξανθίππης τὸ θῆλυ, ἀλλ' οὐ καὶ κατὰ τὰς χεῖρας καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ὁ μὲν ἄρρην ἢ δὲ θήλειά ἐστιν, ἀλλὰ κατὰ τινὰ δύναμιν καὶ κατὰ τινὰ μόρια. περινέους δὲ λέγει τοὺς φλεβώδεις πόρους, οἵτινες ἐπὶ μὲν τῶν ἐχόντων αἰδοῖον εἰς αὐτὸ τὸ αἰδοῖον ἐξάγουσι τὸ σπέρμα, ἐκ δὲ τούτων διαδεξάμενον τὸ αἰδοῖον ἀφήσιν εἰς τὸ θῆλυ, ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἐχόντων αἰδοῖον αὐτοὶ πρὸς τῇ οἰκείᾳ χρεῖᾳ ἀποπληροῦσι καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου. ταύτην δὲ ἐναντίωσιν εἶπε τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. Λέγει δὲ ὅτι τὰ ζωοτόκα πάντα εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει τοὺς ὄρχεις, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐκτός, ὥσπερ ἄνθρωποι, τὰ δ' ἐντὸς πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστροῦς· ἐν ᾧ γὰρ τόπῳ πληροῦται ἡ τῆς γαστροῦς θέσις, ἐν τούτῳ ἔχουσιν αὐτοὺς κειμένους, ὥσπερ οἱ δελφῖνες ἔχουσιν δὲ καὶ οὗτοι αἰδοῖον, οἷόν ἐστι τὸ τῶν βοῶν. Τὰς δὲ ὑστέρας, αἱ καὶ μήτραι καλοῦνται, τὰ μὲν ἔχει πρὸς τοῖς ἄρθροις, ὥσπερ αἱ γυναῖκες, λέγων ἄρθρα αὐτὰ τὰ τῶν γυναικῶν αἰδοῖα, τὰ δὲ ἔχουσιν αὐτὰς πρὸς τῷ ὑποζώματι. ζωοτοκοῦσι δὲ καὶ ἐν ἑαυτοῖς καὶ θύραζε ἄνθρωποι, βόες, ἵπποι καὶ τὰ ὅμοια· θύραζε δὲ μόνον ζωοτοκοῦσιν ὅσα ὠοτοκοῦσιν, ἐκτὸς δὲ γίνονται τὰ τοιαῦτα ὡς ζῶα. ὑπόζωμα

δὲ λέγει τὸ διάφραγμα, ὅπερ καὶ φρένες καλεῖται. τὰ δὲ ὑπὸ τῆς φύσεως γινόμενα τὰ μὲν γίνεται διὰ τὸ ἀναγκαῖον, τὰ δὲ διὰ τὸ βέλτιον. ἀναγκαῖον δὲ λέγεται τὸ ἐν ᾧ πάντι τῷ γένει εὐρισκόμενον, καὶ οὗ ἄνευ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι τι, βέλτιον δὲ τὸ μὴ τοιοῦτον. ἐπεὶ δὲ οἱ ὄρχεις οὔτε ἐν ᾧ πάντι τῷ τῶν ἀρρένων εὐρίσκονται γένει, γίνεται δὲ γένεσις καὶ χωρὶς αὐτῶν, οὐκ εἰσι διὰ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλὰ διὰ τὸ βέλτιον. p. 717a23 Ὡσπερ δὲ ἐν τοῖς περὶ τροφήν τὰ εὐθυέντερα λαβρότερα. Ἐντεῦθεν τὰς αἰτίας ἐκτίθεται, δι' ἃς τὰ ἔχοντα ὄρχεις καὶ τὰ μὴ ἔχοντα τὰ μὲν ἔχει, τὰ δ' οὐκ ἔχει, καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν ἐντὸς ἔχει, ὥσπερ οἱ ὄρνιθες, τὰ δ' ἐκτός.

[35]

In GA 14,3 ὁ φησὶν οὖν ὅτι, ὥσπερ τὰ εὐθυέντερα λαβρότερα ἐστὶ πρὸς τὴν ἐπιθυμίαν τῆς τροφῆς διὰ τὸ θάττον ἐξέρχεσθαι τὸ περίττωμα διὰ τὴν εὐθυεντερίαν, τὰ δὲ μὴ εὐθυέντερα σωφρονέστερα καὶ ὀλιγοτροφώτερα, οὕτω καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄρχεις, πόρους δὲ μόνον, ὡς οἱ ἰχθύες, ἢ ἔχοντα μὲν ἐντὸς δέ, ὡς οἱ ὄρνιθες· τὰ μὲν οὖν μὴδ' ὅλως ἔχοντα ὄρχεις εἰσὶ πρὸς τὴν ἐργασίαν τοῦ συνδυασμοῦ ταχύτερα πάντων, τὰ δ' ἔχοντα μὲν ἐντὸς δὲ βραδύτερα πρὸς τὴν τοιαύτην ἐργασίαν τῶν μὴ ἐχόντων ὄρχεις καὶ σωφρονέστερα, λαβρότερα δὲ καὶ ταχύτερα τῶν αὐτοῦς ἐχόντων ἐκτός. ῥητέον δ' οὖν ἡμῖν πρῶτον μὲν, τίνος ἕνεκεν τῇ φύσει πεφρόντισται τοῦ τὰ μὲν εἶναι σώφρονα καὶ πεποίηκε τῶν τοιούτων τοὺς ὄρχεις ἐκτός, τὰ δὲ λαβρότερα καὶ ἐντός, τῶν δὲ καὶ παντελῶς κατωλιγώρηκε καὶ οὐκ ἀπέδωκεν ὄρχεις, καὶ διὰ τοῦτο εἰσι καὶ πάντων λαβρότατα. ῥητέον δὲ πρὸς τοῦτο συντόμως ὅτι οὐδὲ τούτων κατωλιγώρησεν, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον κατὰ πολὺ πεφρόντικεν· ἐπειδὴ γὰρ ἐν ὕδατι ὄντα οὐ δύνανται ἐπὶ πολὺ ἐνδιατρίβειν, ὡς καὶ αὐτὸς προϊὼν ἐρεῖ, τῇ ἀφῇ, οὐ δέδωκε πρὸς τοῖς ἄλλοις οἷς μέλλει λέγειν λόγοις περὶ τούτων ὄρχεις· ἐν γὰρ τοῖς ἔχουσιν ὄρχεις βραδεῖα δι' ἃς μαθησόμεθα αἰτίας ἢ πρόεσις τοῦ σπέρματος γίνεται. ἀλλὰ τοῦτο μὲν οὕτως προλελέχθω· ἡμῖν δὲ τὰ εἰρημένα ῥητέον καὶ ἔτι τὴν αἰτίαν καθ' ἣν συμβαίνει πρῶτως καὶ μάλιστα σώφρονα εἶναι τὰ ἐκτός ἔχοντα τοὺς ὄρχεις, δευτέρως δὲ καὶ ἥττον τὰ ἐντός, πάντων δὲ ἀκολαστότατα τὰ μὴδ' ὅλως τούτους ἔχοντα· καὶ οὕτως τὴν Ἀριστοτέλους ῥῆσιν μετιτέον. ἰστέον οὖν ὡς ἐπειδὴ ἡ φύσις τοῦ ἀεὶ εἶναι ζῶα καὶ τὰ ἄλλα πάντα ἐφίεται καὶ τούτου στοχάζεται, ὅσα οὐκ ἠδυνήθη φυλάξαι ἀεὶ τὰ αὐτὰ τῷ ἀριθμῷ, τούτοις ἐπρυτάνευσεν τὴν αἰδιότητα διὰ τοῦ ἀεὶ ἄλλα ἐξ ἄλλων γίνεσθαι. ἀλλ' ἐπεὶ ὁ συνδυασμὸς ὁ συνεχῆς ἔκλυσιν τοῦ σώματος ἐμποιεῖ δι' ἃς ἐρεῖ αἰτίας ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, ὅταν περὶ τῆς φύσεως τοῦ σπέρματος λέγῃ τίς ἐστίν, ἐπεὶ οὖν ἔκλυσιν ἐμποιεῖ, τῇ ἐκλύσει δὲ φιλεῖ ὡς τὰ πολλὰ παρέπεσθαι θάνατον, ὅσα τῶν ζώων ὀλιγοτόκα πέφυκεν (ἐρεῖ δὲ καὶ τῆς τούτων ὀλιγοτοκίας τὰς αἰτίας ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ καὶ ἐν τοῖς ἐφεξῆς τούτου) ὅσα οὖν πέφυκεν ὀλιγοτόκα, γέγονε σωφρονέστερα τῶν ἄλλων προνοία φύσεως, ὅπως μὴ πολλάκις τῆς ἡμέρας συνδυαζόμενα ἐκλύηται καὶ φθείρηται καὶ τάχιον ἐκποδῶν γένηται τὸ τοιοῦτον γένος. ὅσα δὲ τίκτει μὲν, ἀλλὰ πλείω μὲν τῶν ὀλιγοτόκων, ἐλάττω δὲ κατὰ πολὺ τῶν πάνυ πολλὰ τικτόντων, ἥττόν ἐστι σωφρονέστερα τῶν ὀλιγοτόκων· εἰ γὰρ καὶ συμβαίῃ αὐτοῖς φθορὰ ἐκ τοῦ πολλάκις συνδυάζεσθαι, ἀλλὰ διὰ τὸ πλείω τοῖν δυοῖν καὶ τριῶν τίκτειν, ἔστι δ' ὅτε καὶ τῶν ἑπτὰ καὶ δέκα, οὐκ ἐπιλείψει τὸ τοιοῦτον γένος ἐκ τοῦ παντός. [35]

In GA 14,3 διὰ τοῦτο οὖν ἥττον ἐφρόντισε τοῦ σώφρονα εἶναι ταῦτα. τῶν δὲ ἀμπαν πολλὰ τικτόντων τίς ἡ ἀνάγκη τούτων φροντίσαι; δῆλον γὰρ ὡς οὐκ ἐπιλείψουσι σωρηδὸν γινόμενα. ἢ μὲν οὖν αἰτία τοῦ τὰ μὲν εἶναι σώφρονα μᾶλλον τὰ δ' ἥττον τὰ δ' οὐδ' ὅλως αὕτη. Συμβάλλονται δὲ οἱ ὄρχεις οἱ μὲν ἐκτός πρὸς σωφρονισμόν μᾶλλον, οἱ δ' ἐντός ἥττον διὰ τὰδε. ἴσμεν ἐκ τῆς Περὶ ζώων ἱστορίας καὶ τῶν ἀνατομῶν ὡς φλεβώδεις εἰσὶ πόροι ἐν οἷς συνάγεται τὸ σπέρμα καὶ δι' ὧν ἐξέρχεται, καὶ τούτων ἕνεκα τῶν πόρων μεμηχανῆσθαι τοὺς ὄρχεις, ἵνα ὥσπερ ἐν κραββάτῳ ἐν αὐτοῖς ἐπαναπαύωνται. κεῖνται δὲ ἐν τοῖς ὄρχεσιν ἐπαναδεδιπλωμένοι οἱ τοιοῦτοι πόροι ὡς εἶπεῖν, ὥσπερ ἡ Α Β Γ Δ Ε γραμμὴ. ἀλλ' ὅσων μὲν ἐκτός εἰσιν οἱ ὄρχεις,

ἀνάγκη καὶ τὴν τῶν φλεβῶν ἐπαναδίπλωσιν ἐκτὸς εἶναι· μέχρι γὰρ τῶν ὄρχεων οἱ πόροι εὐθεῖς εἰσιν, ἐν αὐτοῖς δὲ ἐπαναδιπλοῦνται. ἐκτὸς δὲ ὄντων τῶν ὄρχεων καὶ διὰ τὸ περιέχον ψυχομένων ἐξ ἀνάγκης ψύχονται οἱ πόροι καὶ στενοῦνται· ψυχομένων δὲ καὶ στενουμένων χρειά θερμότητος, ἥτις εὐρυνεῖ αὐτοὺς καὶ ποιήσει ἐπιτηδεῖους πρὸς ὑποδοχὴν ἅμα καὶ ἄφεσιν τοῦ σπέρματος· ἡ δὲ θερμότης αὕτη γίνεται βραδέως διὰ τὸ ἐκ τῆς πρὸς ἄλληλα τῶν αἰδοίων τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος γίνεσθαι παρατρίψεως ἐν ταῖς ὀχεαῖς. ὥστε τρία εἰσὶ τὰ συντείνοντα πρὸς τὸ μὴ ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν τοῦ σπέρματος ἄφεσιν, τό τε κατ' ὀλίγον συναθροίζεσθαι τὸ σπέρμα· ἐν γὰρ τοῖς πλείστοις, ὡς μαθησόμεθα, ὅταν λέγη περὶ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως τίς ἐστίν, οὐ προϋπάρχει τὸ σπέρμα, ἀλλ' ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὀχεαῖς καὶ γίνεται καὶ ἀποκρίνεται. ἡ γὰρ ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ γενομένη θερμότης ἅμα τε τὸ σπέρμα οὔσιοι καὶ συνίστησι καὶ τοὺς πόρους εὐρύνει καὶ περὶ αὐτοὺς συναθροίζει. ἀλλ' εἰ μὴ ἔστιν ἐν τοῖς πλείστοις τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζώων ἐνεργεία τὸ σπέρμα, ἀλλὰ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς ὁμιλίας γίνεται, τί τὸ διερεθίζον καὶ κινεῖν τὰ τοιαῦτα πρὸς τὴν τοιαύτην ἡδονήν; κινεῖν γὰρ καὶ πρὸ τῆς ὁμιλίας. ἡ κινεῖνται μὲν, ἀλλ' ἔκ τινος φυσικῆς δυνάμεως, ἣν καλοῦμεν γεννητικὴν ψυχὴν, καὶ οὐκ ὑπὸ τοῦ σπέρματος. τρία οὖν εἰσιν, ὡς εἴρηται, τὰ συντείνοντα, τό τε κατὰ βραχὺ τὸ σπέρμα συναθροίζεσθαι, δεύτερον δὲ ἡ ἐπαναδίπλωσις (κωλύει γὰρ καὶ αὐτὴν τὴν ἔξοδον διὰ τὸ σκολιὸν τῆς θέσεως) καὶ τρίτον ἡ ψῦξις ἡ πυκνοῦσα καὶ στενοῦσα τοὺς πόρους. ἐπὶ δὲ τῶν ὀρνίθων καὶ πάντων τῶν ἐχόντων ἐντὸς τοὺς ὄρχεις κωλύει μὲν ἡ ἐπαναδίπλωσις τῶν πόρων, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐντὸς εἶναι τοὺς ὄρχεις καὶ διὰ τοῦτο θερμούς καὶ διὰ τὴν θερμότητα ἀνεωγμένους τοὺς πόρους αἰετὶ γίνεται καὶ ἡ συνάθροισις καὶ ἡ ἄφεσις τοῦ σπέρματος πολὺ ταχύτερα τῶν ἐχόντων ἐκτὸς τοὺς ὄρχεις καὶ τοὺς ἐν αὐτοῖς πόρους, καὶ εἰσιν διὰ τοῦτο λαβρότεροι οἱ ὀρνίθες καὶ τὰ ὁμοίως ἔχοντα τούτοις. ^[5]

In GA 14,3 ⁸ τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ὄρχεις λαβρότερα πάντων· τάχιον γὰρ ἐξέρχεται τὸ σπέρμα καὶ συναθροίζεται. τάχιον μὲν συναθροίζεται διὰ τὴν θερμότητα, ἐξέρχεται δὲ καὶ διὰ τὸ ἀνεωγμένους εἶναι τοὺς πόρους ὑπὸ τῆς θερμότητος καὶ διὰ τὸ εὐθεῖς εἶναι καὶ μὴ ἐπαναδεδιπλωμένους· ἐν τοῖς ὄρχεσι γὰρ ἡ ἐπαναδίπλωσις ὁράται. ἔχουσιν οὖν τὰ μὲν ἐκτὸς τοὺς ὄρχεις τὰ δ' ἐντὸς τὰ δ' οὐδ' ὅλως διὰ μίαν μὲν αἰτίαν τὴν εὖ καὶ τὸ οὐ ἔνεκα· ἀποδώσει δὲ τῆς τοιαύτης τῶν ὄρχεων θέσεως αἰτίας καὶ ἀπὸ τῆς ὕλης, οὐ μόνον δὲ τὴν εἰρημένην ἐρεῖ ἀπὸ τοῦ εὖ καὶ τοῦ οὐ ἔνεκα, ἀλλὰ καὶ ἄλλας πλείονας. καὶ ταῦτα μὲν οὕτως προλελέχθω· τὴν δὲ λέξιν μετιτέον. ἃ δε ἱ, φησί, τῶν ζώων σωφρονέστερα εἶνα ἰ, τούτων τῶν ζώων ἔχουσιν οἱ πόροι ἔλικας καὶ ἐπαναδιπλώσεις· ποιοῦσι γὰρ στασιμωτέραν καὶ βραδυτέραν τὴν κίνησιν καὶ τὴν ἔξοδον τοῦ σπέρματος αἱ ἔλικες καὶ ἐπαναδιπλώσεις· ταύτας δὲ τὰς ἐπαναδιπλώσεις σώζουσιν οἱ ὄρχεις. ὃν δὲ τρόπον ἔχει ἡ ἐπαναδίπλωσις, δεῖ θεωρεῖν ἐκ τῆς Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίας· ὅτι δὲ διὰ τὸ σώζεσθαι τὰς τοιαύτας ἐπαναδιπλώσεις γεγόνασιν οἱ ὄρχεις, δῆλον· οὐδὲ γὰρ εἰσι μόνον τῶν πόρων, ἀλλὰ πρόσκεινται μόνον, ὥσπερ καὶ αἱ λαιαὶ χεῖρες τοῖς ἰστοῖς· οὐδὲ γὰρ αὗται μέρος εἰσὶ τῶν ἰστών, ἀλλὰ μόνον πρόσκεινται. ὅτι δὲ πρὸς ἀνάπαυσιν τῶν πόρων καὶ τὰς ἐπαναδιπλώσεις γεγόνασιν οἱ ὄρχεις καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον· ἀφαιρουμένων γὰρ καὶ ἀποτεμνομένων τῶν ὄρχεων ἀνασπῶνται οἱ πόροι καὶ εἰσέρχονται ἐγγὺς πρὸς τὸν θώρακα διὰ τὸ μὴ εἶναι τοὺς ἐν οἷς ἀναπαύσσονται καὶ ἐπαναδιπλωθήσονται ὄρχεις. ἀνασπῶμένων δὲ τούτων ἐντὸς συμβαίνει μὴ γεννᾶν τὰ ἐκτεμνόμενα· εἰσερχομένων γὰρ ἐντὸς καὶ ἐμφραττομένων, καθ' ὃ τι μέρος γέγονεν ἡ τομή, συμφύεται τοῦτο τὸ μέρος τῶν πόρων καὶ οὐ δύναται ἐξελθεῖν τὸ σπέρμα, ἐπεὶ εἴτερ ἦσαν ἐκτὸς καὶ ἀνεωγμένα τὰ πέρατα αὐτῶν ἀλλὰ μὴ συμπεφυκότες, ἐγέννα ἂν τὰ ἐκτμηθέντα. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ ταῦρός τις ἅμα τῷ ἐκτμηθῆναι πρὸ τοῦ ἀνασπασθῆναι τοὺς πόρους καὶ ἐμφραγῆναι ὀχεύσας ἐπλήρωσεν, ἥτοι ἔγκυον ἐποίησε τὴν θήλειαν. ὥστε δῆλον ὅτι οὔτε μόνον εἰσὶ τῶν πόρων οἱ ὄρχεις οὔτε πρὸς τὸ γεννᾶν συμβάλλονται. ἔστι μὲν οὖν βραδεῖα ἡ

ἔξοδος τοῦ σπέρματος τοῖς ἔχουσιν ἐκτὸς τοὺς ὄρχεις διὰ τε τὰς ἐπαναδιπλώσεις καὶ τὴν κατάψυξιν καὶ τὴν ἐκ ταύτης τῶν πόρων πύκνωσιν. [30]

In GA 14,3 30 Δέχονται δὲ οἱ ὄρχεις, τουτέστιν οἱ ἐν αὐτοῖς πόροι, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν καὶ τοῖς ὠτοτόκοις τῶν τετραπόδων τὴν σπερματικὴν περίττωσιν, ὥστε βραδυτέραν εἶναι τὴν ἔξοδον διὰ τὰς ἐπαναδιπλώσεις ἢ τοῖς ἰχθύσι, ταχυτέραν δὲ ἢ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἵπποις, ταχυτέραν δὲ διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὴν ἀπ' αὐτῆς γινομένην τοῖς πόροις εὐρύτητα. ὅτι δὲ καὶ οἱ τῶν ὀρνίθων ὄρχεις δέχονται τὸ περίττωμα, ἐπὶ μὲν τῶν ἀλεκτρονίων καὶ περιστερῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ πᾶσαν ὥραν ἡγουν καὶ χειμῶνα καὶ ἔαρ καὶ μετόπωρον καὶ θέρος ὀχευόντων καὶ πρὸς τοῦτω καὶ πολλάκις τῆς ἡμέρας οὐκ ἔστι δῆλον ἐπὶ τούτων· ἐπὶ δὲ τῶν ὀρνίθων, οἷον ἱεράκων, στρουθῶν, τῶν ἄλλων τῶν ἐν μιᾷ ὥρᾳ τοῦ ἔτους οἷον τῷ ἔαρι μόνον ὀχευόντων δῆλον γίνεται ὅτι δέχονται τὸ σπέρμα οἱ ὄρχεις [καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων]· περὶ γὰρ τὸν καιρὸν τῆς ὀχείας πολλῶ μείζους ἔχουσι τοὺς ὄρχεις, ὥς πεπληρωμένων ὄντων ὑπὸ τοῦ σπέρματος· ὅταν δὲ ὁ χρόνος τῆς ὀχείας παρέλθῃ καὶ ἐκκενώσῃ τὸ σπέρμα, σχεδὸν ἄδηλοί εἰσιν. θᾶπτον μὲν οὖν ὀχεύουσι τὰ ἐντὸς ἔχοντα τοὺς ὄρχεις διὰ τὴν θερμότητα· καὶ γὰρ καὶ τὰ ἐκτὸς ἔχοντα οὐ πρότερον ἀφίησι τὸ σπέρμα, πρὶν ἀνασπάσαι τοὺς ὄρχεις· κατὰ βραχὺ γὰρ θερμαίνόμενοι ὑπὸ τῆς ἐν τῷ συνδυασμῷ γενομένης θερμότητος κουφότεροι γίνονται καὶ ἀνέρχονται. τότε δὲ ἥδη καὶ οἱ πόροι τέλεον ἀνοιχθέντες ἀφίενται τὸ σπέρμα. Μετὰ ταῦτα λέγεται καὶ διὰ τί τὰ μὲν τετράποδα τὸ πρὸς τὸν συνδυασμὸν ὄργανον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ αἰδοῖον) ἔχουσιν, οἱ δὲ ὀρνιθες οὐκ ἔχουσιν, οὐδὲ μὴν τὰ ἄποδα. λέγει οὖν μὴ ἔχειν αὐτοὺς διὰ τὸ τῶν ὀρνίθων τὰ σκέλη ὑπὸ μέσσην εἶναι τὴν γαστέρα, τοὺς δ' ἰχθύας ὅλως εἶναι ἀσκελεῖς, τὴν δὲ τοῦ αἰδοίου φύσιν ἡρτησθαι ἐντεῦθεν, ἥτοι ἀπὸ τῶν σκελῶν, καὶ τὴν θέσιν ἐν τούτοις ἔχειν· ὥστε ἐπειδὴ ἡρτηνται τὰ αἰδοῖα ἀπὸ τῶν σκελῶν, ταῦτα δ' ἔχουσιν οἱ ὀρνιθες ὑπὸ μέσσην τὴν γαστέρα, εἴπερ εἶχον αἰδοῖον, ὑπὸ μέσσην ἂν εἶχον αὐτὸ τὴν γαστέρα· εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν ἠδύναντο συνδυάζεσθαι. πῶς γάρ; οἵτινες διὰ τῶν πόρων δι' ὧν ἐξέρχεται τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις συνδυαζόμενοι οὐδὲ οὕτω ῥαδίως συνδυάζονται ἀλλὰ πίπτουσι τὰ πλεῖστα ἐκ τῶν θηλειῶν μὴ ὀχεύσαντες· εἰ δὲ καὶ διὰ τῶν τοιούτων πόρων ὀχεύοντες δυσκολαίνουσι περὶ τὴν ὀχείαν, εἴπερ ὑπὸ μέσσην εἶχον τὴν γαστέρα τὸ αἰδοῖον, οὐδαμῶς ἂν ἠδύναντο ὀχεύειν. ὅτι δὲ ἀναγκαῖόν ἐστι τὸ αἰδοῖον ἐκ τῶν σκελῶν ἡρτησθαι, σημεῖόν φησι τὸ γίνεσθαι τὴν τῶν σκελῶν σύντασιν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ· τείνονται γὰρ τὰ σκέλη, καὶ μάλιστα πρὸς τῷ τέλει τῆς ὁμιλίας, ὥπερ ἡ τοῦ τόξου νευρά, πρὸ τῆς ὁμιλίας κεχαλασμένα ὄντα. [35]

In GA 14,3 30 εἰπὼν δὲ ὅτι τείνονται ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τὰ σκέλη τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγεν εἰπὼν τό τε γὰρ ὄργανον νευρῶδες καὶ ἡ τῶν σκελῶν φύσις νευρώδης ὥστ' ἐπεὶ τῆς αὐτῆς εἰσι φύσεως, ἀνάγκη συμπάσχειν ὑπ' ἀλλήλων. τείνεται δὲ τὸ ὄργανον ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἀνάγκη <ἄρα> καὶ τὰ σκέλη αὐτοῦ συντείνεσθαι τότε. ὥστ' ἐπεὶ οὐκ ἐνδέχεται τοὺς ὀρνιθας καὶ τοὺς ἰχθύας ἔχειν αἰδοῖον, τοὺς μὲν ὀρνιθας διὰ τὸ ὑπὸ μέσσην ἔχειν τὴν γαστέρα τὰ σκέλη, τοὺς δ' ἰχθύας διὰ τὸ ὅλως ἀσκελεῖς εἶναι, ἀνάγκη καὶ ὄρχεις ἢ μὴ ἔχειν ἢ μὴ ἐν τοῖς σκέλεσιν· ἡ γὰρ αὕτη θέσις ἀμφοτέρων αὐτῶν, τουτέστιν ἐν ᾧ κεῖται τὸ αἰδοῖον, ἐνταῦθα καὶ οἱ ὄρχεις. ἔχομεν οὖν καὶ ἄλλην αἰτίαν διὰ τί τὰ μὲν ἐκτὸς ἔχει τοὺς ὄρχεις τὰ δ' ἐντὸς τὰ δ' οὐδ' ὅλως. Τὸ δὲ ἔτι δὲ τοῖς γε τοὺς ὄρχεις ἔχουσιν ἔξω διὰ τῆς κινήσεως θερμαίνομένου τοῦ αἰδοίου προέρχεται τὸ σπέρμα συναθροισθὲν δηλωτικόν ἐστι τοῦ πολλάκις ἡμῖν εἰρημένου· ἐλέγομεν γὰρ ὅτι ἐκτὸς ὄντων τῶν ὄρχεων καὶ κατεψυγμένων αὐτῶν τε καὶ τῶν πόρων, διὰ τῆς κινήσεως θερμαίνομένου τοῦ αἰδοίου καὶ κατὰ βραχὺ συναθροιζομένου τοῦ σπέρματος βραδεῖα γίνεται ἡ τούτου συνάθροισις. ἐπειδὴ οὖν πάλιν ἐξέλθῃ, πάλιν χρεῖα πλείονος χρόνου, ἵνα γένηται συνάθροισις, διὰ τὸ ἐκ πολλῆς εὐχρήστου τροφῆς ὀλίγον πάνυ συναθροῖζεσθαι, ὥς ἐρεῖ ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, ὅταν λέγῃ περὶ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως, τίς ἐστὶ καὶ πόθεν συνίσταται.

οἱ δ' ἰχθύες διὰ τὸ θερμοὺς ἔχειν τοὺς πόρους καὶ διὰ τὴν θερμότητα συνηγμένον καὶ ἔτοιμον τὸ σπέρμα ἢ δ' ἰ' ἀδυναμίαν τοῦ πέττειν (γίνεται γὰρ καὶ δ' ἰ' ἀδυναμίαν τὸ σπέρμα , ὁμοίως δὲ καὶ διὰ δύναμι ν , ὡς ἔρεϊ , ὅτε περὶ τῆς φύσεως αὐτοῦ λέγει) ἔχοντες οὖν τὸ σπέρμα διὰ θερμότητα ἢ δ' ἰ' ἀδυναμίαν συνηγμένον καὶ ἔτοιμον ἅμα τῷ θίξαι τοῦ θήλεος ἐξέρχεται . αὐτὸς δὲ καὶ τὴν αἰτίαν ἅμα εἴρηκε τοῦ συνηγμένον ἔχειν καὶ ἔτοιμον τὸ σπέρμα καὶ πρὸ τῆς θίξεως · διὰ γὰρ τὸ μὴ δύνασθαι , φησὶ ν , ἐνδιατρίβειν καὶ χρονοτριβεῖν ἐν τῷ συνδυασμῷ ἐν ὕδατι ὄντα μὴ δ' ἐπιβαίνειν ἐπὶ τὰ πρανῇ τοῦ θήλεος ὥσπερ τὰ τετράποδα , ἔχουσι συνηγμένον καὶ οἶονεῖ προαποτεθησαυρισμένον τὸ σπέρμα καὶ ἅμα τῷ θίξαι προΐενται αὐτὸ , ὥσπερ συμβέβηκε καὶ τοῖς ἐχίνοις · οὐδὲ οὗτοι γὰρ δύνανται ἐπιβαίνειν ἐπὶ τὰ πρανῇ διὰ τὸ ἀκανθῶδες αὐτῶν τῆς φύσεως . ὥστε εἰ δεῖ ταχεῖαν ἐπὶ τῶν ἰχθύων τὴν τοῦ σπέρματος ἔκκρισιν γίνεσθαι διὰ τὰ ῥηθέντα , οἱ δὲ ὄρχεις πρὸς τοῦτο ἐμποδίζουσι ν , εἰκότως οὐκ ἔχουσιν ὄρχει ς . ρ . ^[35]

In GA 14,3 717b33 Ὅσα δὲ μὴ ἔχει ὄρχει ς , διὰ τὸ μὴ εὖ ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον μόνον οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον ν . Δείξας ὅτι ὅσα ἔχει ὄρχει ς οὐ διὰ τὸ ἀναγκαῖον ἔχει αὐτοῦ ς , ἀλλὰ διὰ τὸ βέλτιον , καὶ μεταξὺ εἰπὼν διὰ τί τὰ μὲν ἔχει ἐκτὸς αὐτοῦ τὰ δ' ἐντὸς τὰ δ' οὐ δ' ὅλως , λέγει ὅτι ὅσα δὲ μὴ ἔχει τοὺς ὄρχει ς , καθάπερ δέδεικται, διὰ τὸ εὖ, οὐδὲ ὅλως αὐτοῦ ἔχει· εἰ γὰρ εἶχε, διὰ τὸ εὖ ἂν εἶχεν, ἐπεὶ δὲ οὐ διὰ τὸ εὖ, παντελῶς ἀφήρηται αὐτούς, καὶ ὄρχει ς μὲν οὐκ ἔχει, μόνον δὲ τὸ ἀναγκαῖον, λέγων ἀναγκαῖον τοὺς φλεβώδεις πόρους δι' ὧν ἔξωσι τὸ σπέρμα· τούτους γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἔχει πάντα τὰ ἄρρενα· χωρὶς γὰρ τούτων ἀδύνατόν ἐστι γένεσιν γενέσθαι. ἔστι δὲ τὸ ἐξῆς τῆς λέξεως τοιοῦτον· ὅσα δὲ μὴ ἔχει ὄρχει ς διὰ τὸ μὴ εὖ, οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον ἥτοι τοὺς ὄρχει ς, ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον μόνον ἡγουν τοὺς πόρους. οὐκ ἔχουσιν οὖν ὄρχει ς τὰ τοιαῦτα τῶν ζώων διὰ τὸ μὴ χώραν ἔχειν ἐν τούτοις τὸ εὖ καὶ πρὸς τούτοις διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν τοῦ σπέρματος ἔκκρισιν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὄφρων. ἀναγκαῖον δὲ ταχεῖαν ἐπὶ τῶν ἰχθύων γίνεσθαι τὴν ἀπόκρισιν, διότι ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι καὶ τὰ λοιπὰ ἐν τῷ τέλει τῆς ὁμιλίας κατέχοντες τὸ πνεῦμα καὶ οὐκ ἀναπνέοντες οὕτω τὸ σπέρμα προΐενται, ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτως ἀνάγκη γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι καὶ συγκλείειν τὰ τῶν βραγχίων ἐπικαλύμματα καὶ μὴ εἰσδέχεσθαι τὴν θάλατταν. συμβαίνει γάρ, ὡς ἔρεϊ ἐν τῷ Περὶ ἀναπνοῆς, τὸ ἀναπνεῖν τοὺς ἰχθύας εἰσδεχομένους τὴν θάλατταν, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς τὸν ἀέρα· ὥσπερ γὰρ ὁ εἰσιὼν ἀὴρ ἐν τῇ ἀναπνοῇ καταψύχει τὸν πνεύμονα, οὕτω καὶ τὰ βράγχια, ἅπερ ἀναλογεῖ πνεύμονι, καταψύχει ἢ εἰσιοῦσα θάλασσα. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ὥσπερ ἡμεῖς ἐν τῇ τοῦ σπέρματος προέσει κατέχομεν ἐντὸς τὸ πνεῦμα καὶ οὐκ ἀναπνέομεν, οὕτως ἀνάγκη καὶ τοὺς ἰχθύας τὴν θάλατταν—εἴπερ οὖν εἶχον ὄρχει ς, βραδεῖα ἂν ἐγίνετο ἢ πρόσεις τῆς γονῆς, ὥσπερ καὶ ἐφ' ἡμῖν· εἰ δὲ τοῦτο, ἀπεπνίγετο ἂν τὸ γένος αὐτῶν διὰ τὸ εὐφθαρτον εἶναι· οὐ γὰρ δύναται ἐπὶ πολὺν χρόνον κατέχειν τὸ ὕδωρ ἐντός, ὥσπερ ἡμεῖς τὸν ἀέρα, ἀλλ' ὅσον ὡς εἶπεν τὰ βλέφαρα μῦσαι· πλείονα δὲ χρόνον εἴπερ κατάσχη, πνίγεται, ὥστε καὶ διὰ τοῦτο οὐ δέδονται τοῖς ἰχθύσιν ὄρχει ς. οὐ δεῖ οὖν διὰ τὸ εὐφθάρτους εἶναι ἐν τῷ συνδυασμῷ συμπέττειν τὸ σπέρμα ὥσπερ τὰ πεζά, ἀλλ' ὑπὸ τῆς ὥρας ς, λέγων ὥραν τὸ ἔαρ· τότε γὰρ οὗτοι συνδυάζονται. πεττόμενον οὖν ὑπὸ τῆς ὥρας διὰ τὸ εὐκρατον αὐτῆς ἔχουσιν αὐτὸ ἔτοιμον, καὶ ἅμα τῷ θίξαι προΐενται, ὥστε οὐκ ἐν τῷ καιρῷ τῆς συνουσίας γίνεσθαι αὐτοῖς τὸ σπέρμα, ἀλλὰ προϋπάρχειν· τοῖς πλείστοις δὲ τῶν ἀνθρώπων καὶ πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ἐκτὸς τοὺς ὄρχει ς ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας, ὡς ἔρεϊ καὶ δείξει, ὅτε περὶ τῆς φύσεως αὐτοῦ τίς ἐστι καὶ γενέσεως λέγει. ^[35]

In GA 14,3 717b33 ἀλλὰ πῶς πρότερον λάβρους λέγοντες πρὸς συνουσίαν τοὺς ἰχθύς νῦν εἵπομεν ὅτι ἐν τῷ ἔαρ μόνον συνδυάζονται; ἢ λάβροι λέγονται, ὅτι κατὰ τὸ ἔαρ, ὅταν συνδυάζονται, πάνυ πολλάκις τῆς ἡμέρας ἀλλήλων θιγγάνουσι. καὶ ὄρχει ς μὲν οἱ ἰχθύς οὐκ ἔχουσι, πόρους δὲ ἐξ ἀνάγκης, καὶ τούτους ἀπλοῦς καὶ εὐθεῖς καὶ οὐκ ἐπαναδεδιπλωμένους· οἱ γὰρ ἐν τοῖς ὄρχεσιν πεφύκασιν

ἐπαναδιπλοῦσθαι. ἔχουσι δέ, φησίν, ἀπλοῦς καὶ εὐθεῖς τοὺς πόρους, οἷον μικρὸν μόριον τοῖς τετράποσι καὶ τοῖς ἀνθρώποις ὑπάρχει περὶ τοὺς ὄρχεις. τοῖς γὰρ τετράποσι καὶ τοῖς ἀνθρώποις πρῶτον μὲν εἰσιν οἱ πόροι εὐθεῖς ἄχρι τῶν ὄρχεων, ἐν δὲ τούτοις γίνεται ἐπαναδίπλωσις· εἴτα πάλιν τὸ ἀπὸ τῶν ὄρχεων εἰς τὸ αἰδοῖον ἐμβάλλον εὐθύνεται βραχύτατον ὄν. οἷον οὖν ἐστὶ τὸ μικρὸν μόριον τῶν πόρων τὸ ἀπὸ τῶν ὄρχεων εἰς τὸ αἰδοῖον ἐμβάλλον (ἔστι δὲ ἀπλοῦν καὶ εὐθύ) τοιοῦτός ἐστιν ὁ τῶν ἰχθύων ἅπας πόρος. σαφηνείας δὲ χάριν ἔστω ὄρχις ὁ Η Θ, πόρος δὲ ὁ Α Β Γ Δ Ε Ζ· ὁ μὲν οὖν Α Β, ὅστις ἐστὶ πρὸς τὸν ὄσχεον, εὐθύς ἐστι καὶ ἀπλοῦς, ὁ δὲ Β Γ Δ Ε, ὅς ἐστιν ἐν τῷ ὄρχει, ἐπαναδεδιπλωμένος κείμενος καὶ ἐλικοειδῆ τὴν θέσιν ἔχων. ὁ δὲ Ε Ζ ἐστὶ τὸ μικρὸν μόριον τοῦ ὅλου τοῦ Α Β Γ Δ Ε Ζ [ὁ δὲ Δ Ε Ζ ἐστὶ τὸ μικρὸν μόριον] τὸ εἰς τὸ αἰδοῖον εἰσερχόμενον εὐθύ καὶ ἀπλοῦν. ἡ μὲν οὖν τοῦ πόρου θέσις τοιαύτη· ἡ δὲ ἐπαναδίπλωσις αὐτοῦ ἡ μὲν Β Γ Γ Δ ἔναιμός ἐστι, τουτέστι πλήρης αἵματος, ἡ δὲ Δ Ε ἄναιμος· οὐδαμῶς γὰρ ἐστὶν ἐν αὐτῇ αἷμα. τὸ μὲν οὖν αἷμα τὸ ἐν τῇ Β Γ Γ Δ ἐπαναδιπλώσει ὃν καὶ αἷμα ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ συναθροιζόμενον αὐτόθι καὶ συμπεττόμενον (ἔστι γὰρ τὸ σπέρμα, ὡς ἔρεϊ, περίττωμα τῆς ἐσχάτης καὶ εὐχρήστου τροφῆς, λέγων ἐσχάτην τροφήν τὸ αἷμα) τὸ δὲ αἷμα τὸ ἐν τῇ Β Γ Δ ἐπαναδιπλώσει ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἐνὶ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ συναθροιζόμενον καὶ συμπεττόμενον καὶ εἰς σπέρμα μεταβαλλόμενον καὶ γονὴν δέχεται ὁ Δ Ε πόρος ἄναιμος ὢν. καὶ ὥσπερ τὸ ἐν τῷ Β Γ Δ πόρῳ συναθροιζόμενον αἷμα κατὰ βραχὺ καὶ συναθροίζεται καὶ συμπέττεται, οὕτως καὶ ἐν τῷ Δ Ε τὸ ἤδη σπέρμα ὃν· ἡνίκα δὲ πληρωθῇ ὁ Δ Ε πόρος, διὰ τὸ βραχὺ τοῦ Ε Ζ πόρου ταχεῖα γίνεται ἡ ἀπόλυσις καὶ πρόεσις τῆς γονῆς. ὥστε ἐν τῇ λέξει τῆς γὰρ ἐπαναδιπλώσεως τοῦ πόρου ὁ γὰρ σύνδεσμος κατασκευαστικός ἐστὶ τοῦ τίνος ἕνεκα βραχύς ἐστὶν ὁ Ε Ζ πόρος. ^[30]

In GA 14,3 ³ ἔτερον δὲ μόριον ἐπαναδιπλώσεως καὶ εὐθύ λέγει τὸν Δ Ε προσνοούμενον καὶ τοῦ Ε Ζ. Οἱ μὲν οὖν ἰχθύες οὐκ ἔχουσιν ὄρχεις διὰ τὰ εἰρημένα, οἱ δὲ ὄφεις δι' ἃς λέγει αἰτίας. πρότερον δὲ προδιοριστέον τινὰ πρὸς σαφήνειαν ὢν μέλλει λέγειν. εἴρηται ἐν μὲν τοῖς Μετεώροις ὅτι πᾶν τὸ πρότερον θερμανθὲν εἰς ψυχρὸν τόπον ἐμπεσὼν θάττον καὶ ψύχεται καὶ ψυχρότερον γίνεται τοῦ μὴ προθερμανθέντος· κἀνταῦθα δὲ πρὸ ὀλίγου ἔλεγεν ὅτι ὁ δεχόμενος πόρος τὸ ἤδη ἐκ τῆς πέψεως γεγονὸς σπέρμα ἄναιμός ἐστιν. εἰ δὲ ἄναιμος, καὶ ψυχρός· ὥστε εἰ ψυχρός καὶ διὰ τὴν φύσιν τῶν ὄφεων (ψυχρότατοι γὰρ εἰσιν) ἀναγκαῖον ἐν αὐτῷ τὸ σπέρμα ἐμπεσὼν καὶ θερμὸν ὃν θάττον ψύχεσθαι. εἰ δὲ καὶ μακρότατός ἐστιν ὁ ἄναιμος πόρος, ἐπὶ πλέον ψυχθήσεται διὰ τὸ ἐν πλείονι χρόνῳ τὸ ἰσοταχῶς κινούμενον τὴν πλείονα διάστασιν διέρχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τὸ προθερμανθὲν καὶ εἰς ψυχρὸν τόπον ἐμπεσὼν ψύχεσθαι, καὶ μᾶλλον ψύχεσθαι τὸ μᾶλλον ἐν αὐτῷ χρονοτριβῆσαν, μᾶλλον δὲ χρονοτριβεῖ τὸ ἰσοταχῶς κινούμενον τὴν πλείονα διάστασιν διιόν, φανερόν ὅτι τὸ σπέρμα τὸ διὰ μακροῦ πόρου διερχόμενον μᾶλλον ψυχθήσεται τοῦ διὰ βραχείος πόρου διερχομένου· καὶ ἡ μὲν κινεῖται ἐξερχόμενον τὸ σπέρμα ἔδει διὰ τὴν κίνησιν θερμαίνεσθαι καὶ θερμαίνεται, ἀλλ' ἡ ἐπικράτεια τῆς τοῦ πόρου ψυχρότητος ἐκκρούει καὶ νικᾷ τὴν ἐγγινομένην τῷ σπέρματι ἐκ τῆς κινήσεως θερμότητα. ταῦτά τε προειλήφθω καὶ ὅτι τὸ ἀκίνητίζον καὶ ἡρεμοῦν ψυχρότερόν ἐστι τοῦ κινουμένου. τούτων οὕτω προδιορισθέντων τὴν λέξιν μετιτέον. φησὶν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ὄφεις ὄρχεις διὰ τὸ μῆκος τοῦ σώματος· μακρὸς γὰρ ὢν ὁ ὄφις καὶ ἐπὶ τούτῳ καὶ τῶν πόρων τοιούτων ὄντων, εἴπερ εἶχον ὄρχεις οἱ ὄφεις, δῆλον ὅτι πρὸς τῇ ὁσφύϊ ἂν εἶχον αὐτοὺς καὶ τὰς ἐπαναδιπλώσεις ἐν τοῖς ὄρχεσιν· εἰ δὲ τοῦτο, διχῶς ἂν ἐψύχετο τὸ σπέρμα, διὰ τε τὸ τῶν πόρων ψυχρῶν ὄντων μῆκος καὶ διὰ τὴν ἡρεμίαν, ἣν ἔμελλεν ἡρεμεῖν ἐν τῇ τῶν ὄρχεων ἐπαναδιπλώσει· ἐπίστασιν γὰρ τὴν μονήν φησι καὶ τὴν ἡρεμίαν. ψυχόμενον δὲ τὸ σπέρμα ἄγονον ἂν ἦν, ὅπερ ἡ φύσις οὐ βούλεται. ὑγρότητα δὲ τῶν ὄφεων τοῦ σώματός φησι τὰς κάμψεις· διὰ γὰρ τὸ εἶναι ὑγρὰν τὴν τοῦ σώματος αὐτῶν φύσιν κάμπτονται καὶ περιπλέκονται ἀλλήλοις. ὁμοίως δὲ καὶ σκευωρίαν λέγει τὴν ἐκ τῶν κάμψεων

δυναμένην γίνεσθαι καὶ γινομένην περιπλοκὴν. λέγει δὲ ὅτι τῶν φωτοκοούντων τὰ μὲν ἀτελῇ προΐεται τὰ ψά, ὥσπερ τινὲς τῶν ἰχθύων· οὐ γὰρ ἐν ἑαυτοῖς αὐξηθέντα καὶ τελειωθέντα, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀλεκτορίδων· αὐταὶ γὰρ τέλεια τὰ ψά προΐενται. ^[35]

In GA 14,3 ¹⁴ οὐ δὴ οὖν ἐν ἑαυτοῖς τελειωθέντα προΐενται, ἀλλ' ἀτελῇ ρίπτουσιν αὐτὰ ἐν τῇ ἰλύι, εἴτα ἐπιρραίνουσιν ἐπάνω αὐτῶν, ὡς ἐρεῖ προΐων, δύνاميν τινα οἱ ἄρρενες, ὑφ' ἧς αὐξηθέντα καὶ τελειωθέντα προσηκόντως γίνεται ζῶα· αὕτη γὰρ ἡ δύναμις καὶ αὖξει καὶ ζωοποιεῖ αὐτά. Καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἀτελῇ προΐενται, ἐπάγει λέγων πολύγονοι γὰρ ὄντες οἱ ἰχθύες, εἴπερ ἐν ἑαυτοῖς ἐτελεσιούργουν τὰ ψά, διερρήγνυντο ἂν μὴ δυνάμενοι χωρεῖν αὐτὰ διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος· τοσοῦτον δὲ ἐστὶ τὸ πλῆθος τῶν ψῶν καὶ συμπεπιλημένα ἐν εἰς τὸ ἄλλο, ὥστε δοκεῖν τὴν ὑστέραν ὥδον εἶναι· τὸ γὰρ πλῆθος τῶν ψῶν οὐ δίδωσι συναίσθησιν αὐτῆς. εἰσὶ δὲ τὰ πολύγονα καὶ ζῶα καὶ φυτὰ μικρὰ τὴν φύσιν εὐλόγως· ἡ γὰρ μέλλουσα εἰς τὴν αὖξιν αὐτῶν καταναλίσκεσθαι ὕλη τρέπεται εἰς τὴν τῶν ψῶν φύσιν. ἔχουσι δὲ τὴν ὑστέραν κάτω τὰ τίκοντα ἀτελῇ τὰ ψά· οὕτω γὰρ ἔσται πρὸ ὁδοῦ ὅ, τουτέστι πρόχειρον καὶ ῥᾶον προΐεναι συντόμως τὰ ψά κάτω κειμένης αὐτῆς, ἄλλως τε καὶ πέφυκε μᾶλλον κάτω κεῖσθαι ἢ ὑστέρα· ὅταν δέ τι φύσεως ἔργον ἐμποδίζῃ, πίπτει ἄνω. ὥστε ἐφ' ὅσων ἄνω κεῖται ἢ ὑστέρα, οὐχ ὅτι πέφυκεν αὐτόθι κεῖσθαι τὴν θέσιν ἄνω ἔχει (μᾶλλον γὰρ κάτω πέφυκε κεῖσθαι), ἀλλὰ διὰ τὸ ἐμποδίζειν τὴν ἐν τῷ κάτω θέσιν αὐτῆς ἔργον τι φύσεως. Εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ σελάχη θύραζε μὲν ζωτοκοῦσιν, ἐν ἑαυτοῖς δὲ φωτοκοῦσι, προσέθηκε πάνυ ἀκριβῶς τὸ πρῶτον ν. οὐ γὰρ ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες ἐν ἑαυταῖς μὲν φωτοκοῦσι, θύραζε δὲ ζωτοκοῦσιν, οὕτω καὶ τὰ σελάχη, ἀλλ' ἐν ἑαυτοῖς πρῶτον μὲν φωτοκοῦσιν, εἴτα τὸ τοιοῦτον ὥδον ἔτι ἐν ἑαυτοῖς ἔχοντες ζῶον γεγονὸς οὕτω προΐενται ζῶον, οὐκ ὥδον. διὰ τοῦτο οὖν πρόσκειται τὸ πρῶτον, δυνάμει λέγων ὅτι μὴ γὰρ, ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι εὐθύς ζωτοκοῦσιν ἐν ἑαυτοῖς, οὕτω καὶ τὰ σελάχη, ἀλλὰ πρῶτον φωτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς, εἴτα ζωτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς, εἴτα ζωτοκεῖ θύραζε. καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν οὐκ φωτοκεῖ τὰ σελάχη θύραζε, ἐπήγαγεν εἰπὼν ἐπεὶ δεῖ τὸ ἔξω τῶν ψῶν σκληρὸν εἶναι ὥσπερ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων, ὃ κέλφος καλεῖται, ἵνα φυλάττῃ αὐτά, τὰ δὲ σελάχη ὀλιγόθερμα καὶ ψυχρὰ ὄντα οὐ δύνανται ξηρᾶναι αὐτὸ καὶ ποιῆσαι οἶον κέλφος, διὰ τοῦτο οὐκ φωτοκοῦσι θύραζε. εἴτα ἐπάγει καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν εἰσι ψυχρὰ τὰ σελάχη, καὶ φησι διὰ τὸ εἶναι μαλακόδερμα· τάχιστα γὰρ διαπνεῖται καὶ ἐξέρχεται ἀπὸ τῶν μαλακοδέρμων τὸ ἔμφυτον αὐτῶν θερμὸν διὰ τὴν τοῦ δέρματος μανότητα, ἀπὸ δὲ τῶν σκληροδέρμων βραδέως διὰ τὴν πύκνωσιν· πάντα γὰρ τὰ σκληρὰ πυκνά ἐστίν. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁵ ὥστε συλλογιστέον τῇδε πη· τὰ σελάχη μαλακόδερμα, τὰ μαλακόδερμα ὀλιγόθερμα, τὰ ὀλιγόθερμα ἀδυνατεῖ ξηραίνειν τὸ τῶν ψῶν ἔσχατον, ἵνα φυλάττῃ αὐτά· τὰ σελάχη ἄρα ἀδυνατεῖ ξηραίνειν τὸ τῶν ψῶν ἔσχατον, ἵνα φυλαχθῇ τὰ ψά. τούτου δὲ μὴ δυναμένου ξηραίνεσθαι μένουσιν ἐν τοῖς σελάχεσι τὰ ψά, ἵνα ὑπ' αὐτῶν φυλάττῃ τὴν φυλακὴν, ἣν ἔμελλεν φυλάττεσθαι ὑπὸ τοῦ ἐσχάτου ξηρανθέντος. ἀλλὰ πῶς, εἴπερ ἐκτὸς πίπτοντα τὰ ψά φυλακῆς δεῖται, ἵνα μὴ φθείρηται, καὶ διὰ τοῦτο τὰ περιέχοντα τὰ τῶν ἀλεκτορίδων ψά σκληρὰ ἐστίν, οἱ εἰρημένοι μικροὶ ἰχθύες ἀτελῇ αὐτὰ προΐενται; ἢ ἀτελῇ μὲν αὐτὰ προΐενται, σκληρὰ δὲ καὶ θερμὰ διὰ τὴν τῶν γεννησάντων αὐτὰ ἰχθύων θερμότητα. ὅτι δὲ σκληρὰ ἐστὶ, δῆλον καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως· οἶον γὰρ ἀλέαντόν εἰσι σίνηπι. ταῦτα μὲν οὕτως. Τὸ δὲ ζῶον ἐν τοῖς σελάχεσι γίνεσθαι φησι τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς τῶν ὀρνίθων ὥοις τὸ μὲν λευκὸν πᾶν γίνεται τὸ ζῶον, τὸ δὲ ὠχρὸν καταλιμπάνεται εἰς τροφήν τοῦ ζώου, οὕτω καὶ ἐν τοῖς τῶν σελαχῶν ὥοις μέρος μὲν γάρ τι τοῦ ὥου γίνεται σελάχιον, μέρος δέ τι ἔαται πρὸς τροφήν αὐτοῦ. οὐ γίνεται δὲ τὰ τῶν σελαχῶν ψά ζῶα ἄνω, ἀλλ' ἄνω μὲν τελειοῦνται, κάτω δὲ ζωογονοῦνται, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐξ ἀρχῆς ζωτοκοούντων. διὸ καὶ τὴν ὑστέραν ἀνομοίαν ἔχει τὰ σελάχη καὶ τοῖς ζωτοκοῦσι καὶ τοῖς φωτοκοῦσι· τὰ μὲν γὰρ

ὠτοκοῦντα ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει αὐτήν, τὰ δὲ ζωτοκοῦντα κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις· τὸ δὲ σέλαχος καὶ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει αὐτήν ὡς ὠτόκον καὶ κάτω παρήκουσαν ὡς ζωτόκον. διττογονοῦντα δὲ λέγει τὰ ὠτοκοῦντα καὶ ζωογονοῦντα· ἀμφοτέρων γὰρ μετελήφασιν, καὶ τοῦ ὠτοκεῖν καὶ τοῦ ζωτοκεῖν. p. 719a14 Πρὸς δὲ τούτοις ἀδύνατον ζῶα γίνεσθαι ἐν τοῖς ὑποζώμασιν. Εἰπὼν τίνος ἕνεκα τὰ ὠτοκοῦντα πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν ἔχουσι τὰς ὑτέρας, τὰ δὲ ζωτοκοῦντα κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις λέγει πρὸς δὲ τούτοις ἀδύνατον ζῶα γίνεσθαι ἐν τοῖς ὑποζώμασιν. τὰ μὲν γὰρ ἔμβρυα ἀναγκαῖον βάρος ἔχειν (σώματα γὰρ εἰσι) καὶ κίνησιν· κινεῖν γὰρ ἐν ταῖς ὑτέραις ὄντα. ὁ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι τόπος, ἐν ᾧ αἱ φρένες, ἐπικαιρος τουτέστι ἀναγκαῖος ὢν πρὸς τὸ ζῆν, οὐκ ἂν δύναίτο ὑπενέγκαι τὸ βάρος καὶ τὴν κίνησιν τοῦ ἐμβρύου· δυσπνοίας γὰρ ἂν καὶ ὅλως πνιγμοὺς ἐποίει τὸ ἔμβρυον περικείμενον τὰ ἀναπνευστικά μέρη αὐτόθι κείμενα καὶ μὴ ἔων αὐτὰ ἀνεμποδίστως καὶ καλῶς ἀποπληροῦν τὸ οἰκεῖον ἔργον. [30]

In GA 14,3²⁶ ὥστε ἀναγκαῖόν ἐστι μὴ κεῖσθαι τὰς τῶν ζωτοκοῦντων ὑτέρας πρὸς τῷ ὑποζώματι, ἵνα μὴ πνίγωνται ἐν τῷ τίκτειν. Ἔτι δὲ ἄνω κειμένων τῶν ὑστερῶν ἀνάγκη δυστόκους γίνεσθαι διὰ τὸ ἀπόστημα τὸ ἀπ' ἐκεῖσε ἄχρι τῶν ἄρθρων, ὅπου καὶ νῦν πρὸς τοῖς ἄρθροις κειμένων τῶν ὑστερῶν, ἂν περὶ τὸν τόκον ἀνασπᾶσιν αὐτὰς πρὸς τὸ ὑπόζωμα χασμῶμεναι (ἔλκουσι γὰρ αὐτὰς καὶ ἀνάγουσιν αἱ χάσμαι) δυστοκοῦσι, καὶ διὰ τὸ πεφυκέναι τὰς χάσμας ἀνάγειν πρὸς τὸ ὑπόζωμα τὰς ὑτέρας οὐκ ἔωσιν αἱ μαῖαι τὰς τικτούσας περὶ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου χασμᾶσθαι, μᾶλλον δὲ πταρμούς παρασκευάζουσι διὰ τὸ ἀπωθεῖν κάτω τὰς ὑτέρας τοὺς πταρμούς. οὐ μόνον δὲ τῶν ὑστερῶν ἐχουσῶν ἔμβρυον καὶ ἄνω πρὸς τὰς φρένας ἀνασπασθαισῶν δύσπνοιαί γίνονται διὰ τὸ περικεῖσθαι αὐτὰς, ὡς εἴρηται, τὰ ἀναπνευστικά μέρη καὶ διὰ τὸ τὰς φρένας βλάπτεσθαι ὑπὸ τε τοῦ βάρους καὶ τῆς ἀπ' αὐτῶν ὑγρότητος. καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνδρῶν, ὅταν ὑπὸ πολλῆς οἰνοποσίας καὶ τῆς ἀπ' αὐτῆς πλείονος ἀπογεννωμένης ἀναθυμιάσεως ὑγρανθῶσιν αἱ φρένες, βλάπτονται καὶ παραφρονοῦσιν· ἡ γὰρ μέθη, ἣν παραφροσύνην καλεῖν δίκαιόν ἐστι, γίνεται ὑγραινομένων τῶν φρενῶν ὑπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς γενομένης ἀπὸ τῆς πολλῆς οἰνοποσίας. ἀλλὰ περὶ τούτων εἴρηται καὶ ἐν τῷ Περὶ ζῶων μορίων· ἡμῖν δὲ ἐλέγετο ὅτι οὐ μόνον ἐχουσῶν τῶν ὑστερῶν ἔμβρυον δύσπνοιαί καὶ πνιγμοὶ γίνονται, ἀλλὰ καὶ κενῶν οὐσῶν καὶ ἀνασπασθαισῶν ἄνω πνίγουσιν. ἐπεὶ δὲ τις ἤμελλε λέγειν ὡς εἰ πνίγουσιν αἱ ὑτέραι ἄνω ἀνασπῶμεναι, ἀνάγκη σαρκώδεις αὐτὰς εἶναι (εἰ δὲ μὴ σαρκώδεις, δηλον ὡς οὐδὲ ὑγραί· ἀνάγκη οὖν σαρκώδεις εἶναι καὶ ἰσχυροτέρας τῶν τε φρενῶν καὶ τῶν ἀναπνευστικῶν μορίων), ὅπερ οὖν ἔμελλέ τις ὡς ἄπορον ἐπάγειν, οὗτος ὡς ἀληθὲς ὃν ὁμολογεῖ· φησὶ γὰρ πνίγουσιν οὖν αἱ ὑτέραι ἄνω προσιστάμεναι· καὶ γὰρ ἀναγκαῖον τὰς μελλούσας ζῶων ἔξειν ἰσχυροτέρας εἶναι τῶν φρενῶν καὶ τῶν ἀναπνευστικῶν μορίων καὶ σαρκώδεις. ἀλλὰ πῶς αἱ τῶν ὀρνίθων ὑτέραι ἄνω οὔσαι πρὸς τῷ ὑποζώματι οὐ πνίγουσι τὰς ὀρνίθους; ἢ, φησὶν, ὑμενώδεις εἰσὶν αὗται καὶ οὐ σαρκώδεις, τὸ δὲ ὑμενώδες οὔτε ἰσχυρόν ἐστιν οὔθ' ὑγρόν καὶ βαρὺ ὡς τὸ σαρκώδες. ἀλλὰ καὶ ἐπ' αὐτῶν, φησὶ, τῶν ποιουμένων διγονίαν, τουτέστι τῶν ὠτοκοῦντων καὶ ζωτοκοῦντων, φανερόν ὅτι πνιγμοὶ γίνονται ἄνω κειμένων τῶν ὑστερῶν· τὰ μὲν γὰρ ὡς ἄνω καὶ ἐν τῷ πλαγίῳ ἴσχουσι διὰ τὸ μὴ κινεῖσθαι μηδὲ βάρος ποιεῖν, τὰ δὲ ζῶα κάτω. [35]

In GA 14,3²⁷ Σάφως δὲ καταλέγει τὰς αἰτίας, δι' ἃς αἱ μὲν ὑτέραι πᾶσαι ἐντός εἰσι, τῶν δὲ ὄρχεων οἱ μὲν ἐντός οἱ δὲ ἐκτός. καίτοι εἶπε περὶ τῶν ὄρχεων ἱκανὰς αἰτίας, ἀλλά, φησὶ, πρὸς ταῖς εἰρημέναις ἔστωσαν καὶ αὗται. ἀνασπᾶσθαι δὲ φησι τοὺς ἐκτὸς ὄρχεις ἐν τῇ τῆς γονῆς προέσει, ἵνα γίνωνται οἱ ἐν αὐτοῖς ἐλικοειδεῖς πόροι ἐν τῇ ἀνασπᾶσει ἐπ' εὐθείας τῷ αἰδοίῳ· εἰ γὰρ τὸ μὲν ἐστὶν ἄνω, οἱ δὲ ὄρχεις καὶ οἱ ἐν αὐτοῖς πόροι κάτω, οὐκ ἂν ῥαδίως ἀνέρχοιτο ἀπ' αὐτῶν πρὸς τὸ αἰδοῖον ἢ γονή. ὥστε ἀνάγονται μὲν καὶ διὰ τὴν θερμότητα, ὡς περ εἵπομεν καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ

τοῦδε τοῦ βιβλίου, ἀνάγονται δὲ καὶ διὰ τὴν λεχθεῖσαν νῦν αἰτίαν. ἔχουσι δὲ οἱ ὄρνιθες ἐντὸς τοὺς ὅρχεις καὶ διὰ τὴν τοῦ δέρματος σκληρότητα καὶ διὰ τὸ ἀσύμμετρον εἶναι κατὰ μέγεθος περιλαβεῖν καὶ σκέπειν τοὺς ὅρχεις. ὅμοιον δὲ ἐστὶ τὸ εἰρημένον, ὥστε ἂν εἴ τις εἴποι ἀσύμμετρον εἶναι τὸν μέδιμνον κατὰ μέγεθος δύο ἅμα χωρῆσαι μεδίμνους. καὶ ἔστω, φησί, πρὸς ταῖς εἰρημέναις αἰτίαις καὶ αὕτη τοῦ τὰ μὲν ἔχειν ἐκτὸς τὰ δ' ἐντὸς τοὺς ὅρχεις. εἴη δ' ἂν αὕτη ἡ αἰτία ἀπὸ τῆς ὕλης καὶ ὅλως ὡς ὑλική. p. 719b17 Κεῖνται δὲ τῇ θέσει αἱ ὑστέραι ὑπεναντίως τοῖς τε ζωοτοκοῦσιν ἐν ἑαυτοῖς. Ἐπειδὴ τῶν θέσεων ἡ μὲν ἐστὶν ἄνω καὶ κάτω, ἡ δὲ ἔμπροσθεν καὶ ὀπίσθεν, ἀποδοὺς τὰς αἰτίας, δι' ἃς τὰ μὲν τῶν ζώων (ταῦτα δὲ ἦσαν τὰ ὠτοτόκα) ἄνω ἔχουσι πρὸς τὸ ὑπόζωμα τὰς ὑστέρας, τὰ δὲ κάτω πρὸς τὰ ἄρθρα (ταῦτα δ' ἦσαν τὰ ζωοτόκα), τὰ δὲ τὸ μὲν τῆς ὑστέρας ἄνω τὸ δὲ κάτω (ταῦτα δὲ πάλιν ἦσαν τὰ διγονοῦντα), νῦν ζητεῖ καὶ τὰς αἰτίας ἀποδίδωσι τοῦ διὰ τί τὰ μὲν ἔμπροσθεν ἔχει αὐτὰς καὶ πρὸς τοῖς ἄρθροις οὕσας, τὰ δὲ ὀπίσθεν πρὸς τῇ ὀσφύϊ. ἀποδίδωσι δὲ τοῦ τὰ ζωοτόκα ἐπὶ τῆς γαστρὸς καὶ τῶν ὑπτίων, ὃ ταυτόν ἐστι τῷ ἔμπροσθεν, ἔχειν τὰς ὑστέρας δύο αἰτίας, ὧν μία αὕτη· ἐπειδὴ τὰ ὑπτια ἡγουν τὰ πρόσθια σαρκώδη καὶ μαλακά ἐστι, τὰ δὲ πρηνῆ καὶ ὀπίσθεν ὁστῶδη καὶ σκληρά, αὖξεται δὲ τὸ ἔμβρυον κατὰ βραχὺ καὶ τελειοῦται, εἴπερ ἔκειντο τῶν ζωοτοκούντων αἱ ὑστέραι ὀπίσθεν πρὸς τοῖς πρηνέσι καὶ τῇ ῥάχει, ἐνεποδίζετο ἂν καὶ ἐκωλύετο ἡ τῶν ἐμβρύων αὖξις καὶ σωτηρία ἡγουν ἀνάπαυσις διὰ τὴν σκληρότητα. τὸ γὰρ αὖξηθῆσόμενον εἰ μὲν ἐν μαλακῷ ἐστὶ καὶ ὑπείκοντι ἢ δυναμένῳ τείνεσθαι τε καὶ ἐξαπλοῦσθαι καὶ διδόναι τόπους τοῦ χωρεῖν, αὖξεται καὶ ἐπίδοσιν λαμβάνει, εἰ δὲ ἐν σκληρῷ καὶ μὴδ' ὅλως αὐτῷ ὑπείκοντι, οὐδαμῶς, διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ καὶ πάντα τὰ αὖξανόμενα αὖξει, ὅτι ὁ ἀήρ ἐν ᾧ ἐσμεν ὑπείκει τε εἰς ἑαυτὸν καὶ δίδωσι χώραν ἡμῖν αὖξήσεως· εἰ δέ γε σιδηροῦς ἦν τὴν φύσιν ἢ ὅλως σκληρότατος, οὐδὲν ἂν ὅλως ἠύξθη. ^[35]

In GA 14, 3 ^{1, 8} ἐπεὶ οὖν ἀναγκαῖον τὰ ἔμβρυα ἐν ταῖς ὑστέραις αὖξιν καὶ τελειοῦσθαι, ὀπίσθεν δὲ τῶν ὑστερῶν κειμένων τοῦτο γενέσθαι οὐκ ἡδύνατο, ὁστῶδων ὄντων καὶ σκληρῶν τῶν ὀπίσθεν, διὰ τὸ μᾶλλον βάρος καὶ θλίψιν προσγίνεσθαι αὐτοῖς ἢ τοῖς ἐμβρύοις ἐκ τῆς σκληρότητος (τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ μὴδὲν ἐπεῖναι βάρος ἐπὶ ταῖς ὑστέραις) εὐλόγως οὐκ ὀπίσθεν, ἀλλ' ἐπὶ τῇ κοιλίᾳ καὶ τοῖς ἔμπροσθεν (οὗτος γὰρ ὁ τόπος, ὡς εἴρηται, μαλακὸς καὶ σαρκώδης) κεῖνται. μία μὲν οὖν αἰτία τοῦ ἔμπροσθεν κεῖσθαι ἐπὶ τῶν ζωοτοκούντων τὰς ὑστέρας αὕτη· δευτέρα δὲ ὅτι καὶ ὁ πόρος, δι' οὗ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις ἐξέρχεται, ἔμπροσθεν κεῖται. ἐπεὶ οὖν ὁ πόρος οὗτος ἔμπροσθεν κεῖται, καὶ δι' αὐτοῦ ἐξέρχεται τὰ ἔμβρυα, εἴησαν ἂν καὶ διὰ τοῦτο αἱ ὑστέραι ἔμπροσθεν. οὗτος δὲ ὁ πόρος, δι' οὗ καὶ τὰ ἔμβρυα καὶ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ἐξέρχεται περίττωσις, καὶ ἔμπροσθεν ἐστίν, ὡς εἴρηται, καὶ ἐπάνω κεῖται τοῦ πόρου, δι' οὗ ἐξέρχεται ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις. δεῖ δὲ τὴν λέξιν τὴν οὗτος δὲ ἐπάνω καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθίοις ὑπάρχει ὁ πόρος τῆς ξηρᾶς τροφῆς υπερβατῶς ἀναγινώσκειν οὕτως· οὗτος δὲ ὁ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς πόρος ἐπάνω ὑπάρχει τοῦ πόρου τῆς ξηρᾶς τροφῆς καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθίοις. ὅτι δ' ἐπάνω, δηλον· μετὰ γὰρ τὴν ἥβην ἐστὶν οὗτος καὶ μετὰ τοῦτον ὁ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ὥστε ὥστε ἡ ἥβη ἐπάνω τούτου, οὕτω καὶ οὗτος τοῦ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πόρου. καὶ εὐλόγως ἐπάνω κεῖται οὗτος· εἰ γὰρ ἔκειτο ὑποκάτω, ὁ δὲ τῆς ξηρᾶς τροφῆς ἄνω, ἔκειτο ἂν καὶ τὸ καλούμενον τυφλόν, ἐν ᾧ ἡ δυσώδης ἐστὶ κόπρος, ἐπάνω τῆς ὑστέρας· οὕτω δ' ἂν ἀπεπνίγετο τὰ ἔμβρυα. οὐ μόνον δὲ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων κατὰ φύσιν ἐπάνω κεῖται οὗτος ὁ πόρος τοῦ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πόρου. τὰ μὲν οὖν ζωοτοκοῦντα διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἔχει τὰς ὑστέρας ἔμπροσθεν. τὰ δὲ ὠτοτοκοῦντα μὲν, ἀτελεῖς δὲ τὸ ῥὸν προϊέμενα, ὥστε οἱ εἰρημένοι ἰχθύες, οὗτοι οὐχ ὑπὸ τῇ γαστρὶ καὶ ἔμπροσθεν ἔχουσι τὰς ὑστέρας, ἀλλὰ πρὸς τῇ ὀσφύϊ καὶ ὀπίσθεν. οὐ γὰρ αὖξεται ἐν αὐτοῖς τὰ ῥα καὶ τελειοῦται, ἵνα βάρος ἐγγίνηται ταῖς ὑστέραις καὶ πόνος, ἀλλ' ἔξω προίεται καὶ τελειοῦται. πρὸς τούτῳ ἐπεὶ οὐκ ἄλλος ἐστὶν ὁ πόρος ἐν τούτοις ὁ

τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ἥτοι ὁ τοῦ περιττώματος τῆς ξηρᾶς τροφῆς, καὶ ἄλλος ὁ τοῦ ὑγροῦ, ἀλλ' ὁ αὐτός, οὗτος δὲ ὀπισθεν κεῖται, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τούτοις αἱ ὑστέραι ὀπισθεν κεῖνται, ἵνα ῥαδίως δι' αὐτοῦ ἐξέρχεται τὰ ῥά. ἐν μὲν οὖν τοῖς ζωοτόκοις καὶ διὰ τὸ βάρος καὶ διὰ τὸ εἶναι τοὺς πόρους τῶν περιττωμάτων ἔκλειντο ἔμπροσθεν αἱ ὑστέραι· ἐν δὲ τούτοις ὀπισθεν διὰ τε τὸ εἶναι τὸν πόρον ἓνα καὶ διὰ τὸ μὴ ποιεῖν βάρος. ^[35]

In GA 14,3 ³⁹ εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ τὸ εἶναι διττοὺς καὶ κεῖσθαι ἔμπροσθεν τὸν ἓνα διὰ τοῦτο καὶ αἱ ὑστέραι ἔμπροσθεν κεῖνται, ἐπήγαγεν· ἔνεκα γὰρ τῆς γενέσεως γεγόνασιν διττοὶ οἱ πόροι, ἵνα διὰ τοῦ ἐνὸς εἴσεισιν ἢ γονὴ καὶ ἔξεισιν τὸ ἔμβρυον· καὶ ἐπεὶ διὰ τὴν γένεσιν γεγόνασιν, ἀναγκαῖον ἐν ᾧ ἐστὶν ὁ πόρος, ἐν τούτῳ εἶναι καὶ τὴν ὑστέραν, ἵνα καὶ ἡ τῆς γονῆς εἴσοδος καὶ ἡ τοῦ ἐμβρύου ἔξοδος ῥαδίᾳ γίνηται. ἀλλὰ διὰ τί οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὠτοκοούντων διὰ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ἔξεισιν τό τε ὦδον καὶ ἡ ξηρὰ περίττωσις, οὐ γίνεται τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζωοτοκούντων; ἢ εἰ τοῦτο ἦν, ἦπτετο ἂν τῆς ὑστέρας τὸ καλούμενον τυφλὸν ἔντερον καὶ ἀπεπνίγετο τὰ ἔμβρυα ἀπὸ τῆς δυσώδους ὁσμῆς. Τὸ δὲ δῆλον δὲ τοῦτο καὶ ἐκ τοῦ σπέρμα μὲν πάντα φέρειν ταυτόν ἐστι τῷ οὕτῳ λεγομένῳ· ὅτι δὲ ἔνεκα τῆς γενέσεως γέγονεν ὁ ἔμπροσθεν πόρος καὶ οὐ διὰ τὴν ὑγρὰν περίττωσιν, δῆλον τοῦτό ἐστι καὶ ἐκ τοῦ σπέρμα φέρειν μὲν πάντα τὰ ζῶα, περίττωμα δὲ μὴ πάντα· ὥστε διὰ τὸ σπέρμα καὶ ὅλως διὰ τὴν γένεσιν γίνονται οἱ πόροι, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν ὑγρὰν περίττωσιν. εἰ γὰρ δι' αὐτὴν ἐγίνοντο, ὅσοις ἔνεισι πόροι, ἀνάγκη πᾶσι τούτοις γίνεσθαι καὶ περίττωμα ὑγρόν. Ὅσα δ' ἐ, φησὶν, ὠτοκῆσαντα ἐν ἑαυτοῖς ζωοτοκεῖ ἐκτός, ταῦτα δ' ἀμφοτέρως ἔχει διὰ τὸ μετεκληφέναι ἀμφοτέρων, τοῦ τε ζωοτοκεῖν καὶ τοῦ ὠτοκεῖν. ἔστι δὲ ἐλλιπὴς ἡ λέξις, εἴη δ' ἂν τὸ πλήρες αὐτῆς τοιοῦτον. ὅσα δὲ ὠτοκῆσαντα πρῶτον ἐν ἑαυτοῖς καὶ ζωοτοκῆσαντα, εἴτα ἐκτὸς ζωοτοκῆσαντα, τούτων τὸ μὲν τῆς ὑστέρας ἄνω καὶ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα κεῖται πρὸς τὰ πρηνῆ διὰ τὸ ὠτοκεῖν, τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστι τῷ ἄνω καὶ ὀπισθεν, προΐούσης δέ, τουτέστι τὸ δὲ λοιπὸν μέρος αὐτῆς, κάτω καὶ ἐπὶ τῇ γαστρὶ, ὅπερ πάλιν ταυτόν ἐστι τῷ κάτω καὶ ἔμπροσθεν, διὰ τὸ ζωοτοκεῖν. ἰδίους δὲ πόρους τῶν ἄρρηνων λέγει τοὺς χωρὶς ὄρχεων καὶ καθ' ἑαυτοὺς ὄντας. ὅτι δὲ ἰδίους τούτους εἶπε, δῆλον πεποίηκε διὰ τῆς ἐπαχθείσης λέξεως τῆς καὶ τῶν ἐχόντων ὄρχεις, ὡς τινῶν μὲν πόρων χωρὶς ὄρχεων ὄντων, τινῶν δὲ ἐχόντων ὄρχεις καὶ ἐν αὐτοῖς ἐπαναδεδιπλωμένων ὄντων. τούτους δὲ ἀμφοτέρους, καὶ τοὺς ἰδίους καὶ τοὺς ἔχοντας ὄρχεις, λέγει ἐναντίως ἔχειν ταῖς ὑστέραις. τῶν γὰρ ὑστερῶν αἱ μὲν ἔμπροσθεν κεῖνται, αἱ δὲ ὀπισθεν, οἱ δὲ πόροι πάντες καὶ οἱ ἴδιοι καὶ οἱ μὴ τοιοῦτοι ὀπισθεν. καὶ τὴν αἰτίαν τοῦ διὰ τί ὀπισθεν πάντες κεῖνται λέγει· δεῖ γάρ, φησὶν, αὐτοὺς μὴ πλανᾶσθαι μηδὲ τῇδε κάκεῖσε φέρεσθαι, ἀλλ' ἐδραῖους εἶναι καὶ ἐρηρυσμένους καὶ ἀμετακινήτους. ^[35]

In GA 14,3 ³⁹ ὁ δὲ ὀπισθεν πᾶς τόπος συνεχῆς ὦν καὶ εἷς διὰ τὸ ὁστώδης εἶναι δίδωσιν αὐτοῖς στάσιν καὶ συνέχειαν, τουτέστι τὸ διόλου ἐρηρεῖσθαι, καὶ μὴ τῇ μὲν ἐρηρεῖσθαι τῇ δ' ἀπολελύσθαι τῆς ἔδρας. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι τοὺς ὄρχεις ἐντὸς ἅμα τοῖς ὄρχεσιν εἰσι πόροι πρὸς τῇ ὁσφύϊ ἐρηρυσμένοι, τοῖς δὲ ἐκτὸς ἔχουσι τοὺς ὄρχεις οἱ πόροι μόνοι εἰσὶν ἐν αὐτῇ ἐρηρυσμένοι. p. 720b2 Τῶν δ' ἄλλων ζώων τῶν ἀναίμων οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν μορίων. Εἰπὼν περὶ τῶν γεννητικῶν μορίων τῶν ἐναίμων ὅπως ἔχουσι, λέγει ὅτι τὰ δὲ ἄναιμα (εἰσὶ δὲ γένη τέτταρα) οὔτε ἑαυτοῖς ἔχουσιν ὁμοίως οὔτε τοῖς ἐναίμοις, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ ἔναιμα καὶ πρὸς ἑαυτὰ διαφέρουσι. τὸ δὲ τούτων περὶ μὲν πάντων ἄδηλον τὸ τούτων περὶ τῶν ὀστρακοδέρμων εἴρηται· περὶ πάντων γὰρ τῶν ὀστρακοδέρμων ἄδηλον. τὰ δὲ μαλακόστρακα, φησὶ, συνδύαζετα^ι, ὥσπερ τὰ ὀπισθουρητικὰ ὀπισθουρητικά δέ εἰσιν οἷον λέγω δασύπους. πῶς δὲ ὥσπερ ἐκεῖνα συνδύαζεται, ἐπάγει· ὅταν γὰρ τὸ μὲν ὕψιον τὸ δὲ πρηνὲς ἐπαλλάξῃ τὸ οὐραῖον ν. τὸ γὰρ θῆλυ ὕψιον κείμενον καὶ τὴν οἰκίαν κεφαλὴν φέρε εἰπεῖν ἔχον πρὸς ἄρκτον, τὸ δὲ οὐραῖον πρὸς νότον, τό τε ἄρρην πάλιν πρηνὲς ὄν καὶ ἐναντίως τὴν κεφαλὴν ἔχον πρὸς νότον, τὸ δὲ οὐραῖον πρὸς ἄρκτον, οὕτω δὴ ἔχοντα τὸν συνδυασμὸν ποιοῦνται, ὥστε μόνον τὰ οὐραῖα ἄπτεσθαι

ἀλλήλων καὶ τοῦ μὲν θήλεος τὸ οὐραῖον κάτω κεῖσθαι πρὸς τῇ γῇ, τοῦ δὲ ἄρρενος τὸ οὐραῖον κεῖσθαι ἐπάνω τοῦ τῆς θηλείας οὐραίου, τὸ δὲ λοιπὸν αὐτῶν σῶμα ἐκτάδην ἠπλωμένον κεῖσθαι πρὸς τῇ γῇ. Ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν ὅτι ἔχουσι δὲ αἱ θήλειαι τὰς ὑστέρας ἀνὰ δύο, εἶπεν ἔχουσι δὲ τὰς ὑστέρας ἔνθεν καὶ ἔνθεν ἐσχισμένας, ὥστε τὸ ἐσχισμένας ταυτόν ἐστι τῷ διπλᾷ. τὰ δὲ μαλάκια συμπλέκεται μὲν κατὰ τὸ στόμα ἀντερειδόντα καὶ διαπτύσσοντα, τουτέστι συμπλεκόμενα τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα ὑπ' ἀλλήλων κατὰ τὰς πλεκτάνας. ὥς γὰρ γυνὴ τὸν ἄνδρα καὶ οὗτος αὐτὴν περιπλέκονται διὰ τῶν χειρῶν, οὕτως καὶ τὰ μαλάκια ὑπ' ἀλλήλων ἐν τῷ συνδυασμῷ περιπλέκονται ταῖς πλεκτάναις. συμπλέκονται δὲ κατὰ τὸ στόμα ἐξ ἀνάγκης· παρὰ τὸ στόμα γὰρ συνήνωσε καὶ συνήγαγεν ἡ φύσις τὸν πόρον, δι' οὗ ἐξέρχεται ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις. λέγει δὲ ὅτι καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ μαλάκια τὸν αὐτὸν τῆς ὑστέρας πόρον ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως· οὐ γὰρ ἄλλος μὲν ἐν τούτοις ὁ τοῦ περιττώματος πόρος, ἄλλος δὲ ὁ τῆς ὑστέρας, ἀλλ' ὁ αὐτὸς καὶ εἷς πρὸς ἀμφοτέρα λειτουργεῖ, πρὸς τε τὴν τοῦ θοροῦ ἄφεισιν καὶ πρὸς τὴν τῆς ξηρᾶς περιττώσεως ἔξοδον· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἐστὶ γὰρ ἢ ἀφίησι τὸν θορὸν διὰ τοῦ πόρου υ. [5]

In GA 14,3 ¹ ἔλλιπής δὲ ἡ λέξις ἐστίν, εἴη δ' ἂν τὸ πλήρες καὶ τὸ εὐμαρὲς τῆς λέξεως τοιοῦτον· διὰ τοῦ πόρου γὰρ δι' οὗ ἀφίησι τὸν θορόν, διὰ τούτου ἔξεισι καὶ τὸ περίττωμα. ταῦτα δὲ τὰ μόρια, ἥτοι οἱ πόροι, δι' ὧν ὁ θορὸς καὶ ἡ περίττωσις ἐξέρχεται, ἐν τοῖς ὑπτίοις εἰσὶ τοῦ σώματος, ἢ λήγει τὸ ἐν τοῖς πρηνέσι κέλυφος. ὥσπερ γὰρ οὐ συνάπτουσιν αἱ δεξιαὶ τῶν ζωοτοκούντων πλευραὶ πρὸς τὰς ἀριστεράς, ἀλλ' εἰσὶ διεστηκυῖαι ἀπ' ἀλλήλων, οὕτως οὐδὲ τὸ τῶν καρκίνων καὶ καράβων κέλυφος συνάπτει ἐν τοῖς ὑπτίοις. λέγει δὲ καὶ θάλατταν εἰσέρχεσθαι διὰ τῶν τοιούτων πόρων. ἐπεὶ δὲ κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ συνδυασμοῦ ὁ πολύπους ὁ ἄρρην ἐν τῷ αὐλῷ τοῦ θήλεος εἰσάγων τὴν ἑαυτοῦ πλεκτάνην ἔδοξε τοῖς ἀλιεῦσι διὰ τῆς πλεκτάνης ποιεῖσθαι τὴν ὀχεῖαν καὶ ταύτη χρῆσθαι ἀντὶ αἰδοίου, ἐπήγαγεν ἡ δὲ τῆς πλεκτάνης τοῦ ἄρρενος διὰ τοῦ αὐλοῦ τῆς θηλείας δίεσις καὶ εἰσέλευσις οὐ χάριν ὀχείας γίνεται ἀλλ' ἔνεκα συμπλοκῆς. ἔξω γὰρ καὶ πόρρω οὔσα αὕτη ἡ πλεκτάνη τοῦ πόρου, δι' οὗ ἐναφίησι τὴν γονὴν πρὸς τὴν θήλειαν, πῶς ἂν εἴη ὄργανον χρήσιμον πρὸς τὴν γένεσιν; πόρον δὲ καὶ σῶμα ἐκ παραλλήλου τέθεικεν. ὅτι δὲ αἱ ἀκρίδες καὶ συνδυάζονται καὶ ἐξ ἀκριδῶν γίνονται, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπά, ἃ καταλέγει, πολλάκις ὥπται. τῶν δ' ἐντόμων, φησί, τὰ πλεῖστα ἐναντίως ἔχουσι τοῖς ἄλλοις. οὐ γὰρ ἀφίησι τὸ ἄρρην γονὴν ἐπὶ τούτων εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλ' ἔμπαλιν τὸ θῆλυ κάτωθεν ἄνω πρὸς τὸν ἄρρην δι' αὐλοῦ· ἐν δὲ τῷ ἄρρηνι συστὰν τὸ ἐναφεθὲν πάλιν ὑποστρέφει πρὸς τὸ θῆλυ, ἀφ' οὗ καὶ ἐξηλθε διὰ τοῦ αὐλοῦ. οὐ γὰρ πρότερον ἀπολύονται, πρὶν ἂν πρὸς τὸ θῆλυ ὑποστρέψῃ τὸ ἐξεληλυθὸς ἀπ' αὐτοῦ. τοῦτο οὖν τὸ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρην ἐναφιέναι τὴν γονὴν τεθεωρηκέναι φησὶν ἐπὶ πολλῶν, καὶ τὸ ἀναβαίνειν μᾶλλον τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρην. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων αὐτὸς ἐρεῖ πρὸς τῷ τέλει γενόμενος τοῦ παρόντος βιβλίου ἀκριβῶς, ὅπως γίνονται· ἡμεῖς δὲ ὅπερ ἐλέγομεν, ταῦτα μὲν ἐπὶ πολλῶν ἐθεάθη, ὥστε δὲ γένει διελεῖν καὶ εἰπεῖν ὠρισμένως ὅτι τουτὶ μὲν τὸ γένος ποιεῖ ταῦτα, τουτὶ δὲ οὐ ποιεῖ, οὕτω συνεώραται. τὸ δὲ σχεδὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὠοτόκων ἰχθύων τῶν πλείστων ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ὠοτόκων συνεχές ἐστι τῷ τῶν δὲ συνδυαζομένων ἐν τοῖς πλείστοις τὰ θήλεα μείζω τῶν ἀρρένων ἐστὶ. [30]

In GA 14,3 ²⁸ τὸ δὲ τοῖς δὲ θήλεσι τὸ ταῖς ὑστέραις αὐτῶν ἀνάλογον μόριον καὶ τὰ ἐξῆς περὶ τῶν ἀναίμων εἴρηται. καὶ συμπεραίνεται λοιπὸν τὸν λόγον. Ἐφεξῆς δὲ τούτων λέγει πρῶτον περὶ γονῆς καὶ ἀπαγγέλλει ταῦτα λίαν σαφῶς ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ διὸ τοῦ αὐτοῦ λόγο υ, πότερον τὸ ἄρρην καὶ τὸ θῆλυ προΐεται ἄμφω ἢ θάτερον μόνον ὑποστικτέον εἰς τὸ μόνον, εἴτα ἐπακτέον τὸ καὶ πότερον ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται καὶ τὰ ἐξῆς. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· ὁ λόγος ὁ ζητῶν, πότερον τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρην προΐεται ἄμφω ἢ θάτερον μόνον, ὁ αὐτὸς μέλλει ζητῆσαι καὶ πότερον ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται τοῦ σώματος ἢ οὐκ ἀπὸ παντός· ἡ γὰρ θατέρου τούτοις τοῖν προβλημάτοις

εὑρεσις καὶ τῆς θατέρου γνώσεως αἰτία γενήσεται. ἔτι, φησὶν, ὥσπερ τοῦ ὅλου ζῶου ἐστὶ τι μόριον, ἐξ οὗ μορίου πρώτου γίνεται σπέρμα, εἴτε ἡ καρδία τοῦτό ἐστι τὸ μόριον εἴτε ὁ ἐγκέφαλος (ἔτι γὰρ ἄδηλόν ἐστι, δηλὸν δὲ γενήσεται προῖοῦσιν) ὥσπερ οὖν ἐστὶν ἐκ τούτου τοῦ μορίου σπέρμα, οὕτως ἂν εἴη καὶ ἐξ ἐκάστου τῶν ἄλλων. στίγμα δὲ λέγει ἐν τῷ βραχίονι, ἅπερ διὰ μέλανος καὶ τῆς ὑπὸ τῶν βελονῶν κεντήσεως ποιοῦσιν οἱ ναῦται καὶ ἄλλοι πολλοί. εἶναι δὲ φησι Καλχηδόνιον τὸν ἔχοντα τὸ στίγμα. p. 722a3 Πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐδὲν σημεῖον ἡ ὁμοιότης τοῦ ἀπιέναι. Θεὸς πάνυ σαφῶς τὰ ἐπιχειρήματα τέτταρα ὄντα τὸν ἀριθμόν, δι' ὧν ἐδόκουν κατασκευάζειν οἱ τῆς δόξης ταύτης προῖσταμένοι ὅτι ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεται ἡ γονή, ὧν ἓν ἦν ὅτι εἰ μὴ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἐξήρχετο, οὐκ ἂν ἦσαν ὅμοιοι τοῖς πατράσιν οἱ παῖδες, εὐθὺς ἐνίσταται πρὸς τοῦτο λέγων· ἐπεὶ γίνεται ἡ ὁμοιότης οὐ μόνον κατὰ τὸ πρόσωπον καὶ τὰς χεῖρας καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν φωνὴν καὶ τὰς τρίχας καὶ τὴν βάδισιν (πολλοὶ γὰρ τῶν παίδων ἀπαραλλάκτως βαδίζουσιν ὥσπερ οἱ γονεῖς) ἐπεὶ οὖν γίνεται καὶ κατὰ τὰς τρίχας καὶ τοὺς ὄνυχας καὶ τὴν βάδισιν καὶ τὴν φωνὴν ὁμοιότης, ἀφ' ὧν τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ φωνῶν καὶ βαδίσεων οὐδὲν ἕξεισιν ὅλως σπέρμα, γενήσεται καὶ κατὰ τὰ λοιπὰ μόρια ὁμοιότης καὶ γονῆς μὴ ἐξελθούσης ἀπ' αὐτῶν. ^[30]

In GA 14,3 ²³ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν δὲ ὁ αὐτὸς λόγος· δηλὸν γὰρ ὅτι καὶ τούτοις ἀπὸ πάντων ἂν τῶν μερῶν ἀπήρχετο. ἐὰν γὰρ αἱ ὁμοιότητες τῶν παίδων πρὸς τοὺς γονεῖς γίνωνται διὰ τὸ ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν αὐτοῖς ἀπέρχεσθαι σπέρμα, καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν τοῦτ' ἂν γίνοιτο· γεννῶσι γὰρ καὶ αὐτά· οὐ γίνεται δέ. καὶ θεωρητέον, ὅπως τοῦτ' ἐπὶ τούτων οὐ γίνεται. τέμνει τις κλάδον ἀπὸ τῆσδε τῆς ἐν Ἀθήναις οὔσης καρέας καὶ φυτεύσας αὐτὸν ἐν Πάτραις μετὰ δύο ἢ καὶ τρεῖς χρόνους γεννᾷ κάρυα, πάντη πάντως καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ γεύσει καὶ τῇ χροιά καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ὅμοια ὄντα τοῖς γεγονόσι καρύοις ὑπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις καρέας, ἀφ' ἧς ὁ κλάδος ἐτμήθη. εἰ οὖν τὰ ἀπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις οὔσης καρέας κάρυα, ἀφ' ἧς ὁ κλάδος ἀφηρέθη καὶ ἐν Πάτραις πεφύτευται, εἰ δὴ τὰ ἀπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις καρέας κάρυα ὁμοιά εἰσιν ἀλλήλοις διὰ τὸ ἀπὸ πάντων τῶν τῆς καρέας μερῶν ἀπέρχεσθαι πρὸς ἅπαντα τὰ κάρυα σπέρμα, εἰσὶ δὲ καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ ἐν Πάτραις κλάδου μεταφυτευθέντος γεγονότα ὅμοια τοῖς ἀπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις καρέας καρύοις, δηλὸν κατὰ τοὺς τούτων λόγους ὅτι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν τῆς καρέας σπέρμα ἀπῆει καὶ πρὸς τὰ ἐν τῷ κλάδῳ κάρυα καὶ διὰ τοῦτο γεγόνασιν ὅμοια τὰ ἐν τῷ κλάδῳ κάρυα τοῖς ἐν τῇ καρέᾳ καρύοις, ὅπερ ἐστὶ καταγέλαστον. πῶς γὰρ ἂν ἀπὸ Ἀθηνῶν εἰς Πάτρας ἀπῆλθε τὸ σπέρμα; καὶ ἄλλως, ἐπειδὴ ὁμοιά εἰσι τὰ τοῦ κλάδου καὶ τῆς καρέας κάρυα, ἀνάγκη κατὰ τοὺς ἐκείνων λόγους, ἐξ ὅσων τῷ ἀριθμῷ μερῶν ἀπῆει σπέρμα πρὸς τὰ ἐν τῇ καρέᾳ κάρυα, ἐκ τοσοῦτων τῷ ἀριθμῷ ἀπιέναι καὶ πρὸς τὰ ἐν τῷ κλάδῳ κάρυα· εἰ γὰρ μὴ ἐκ τοσοῦτων, ἀνόμοια ἂν εἴησαν καὶ κολοβά. ἀλλὰ μὴν τὰ τῆς καρέας μόρια πάνυ εἰσὶ πολλαπλάσια τῶν τοῦ κλάδου μερῶν. εἰ δὴ ἐπὶ τῶν φυτῶν αἱ ὁμοιότητες γίνονται οὐ διὰ τὸ ἀπὸ πάντων, ὥς δέδεικται, τῶν μερῶν ἀπέρχεσθαι σπέρμα, ἀλλὰ δι' ἄλλο τι, ὅπερ αὐτὸς τί ποτέ ἐστι προῖων ἐρεῖ, καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὁμοίως ἔξει. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ πολλὰ δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἀφέλοι τις ἂν λείπει τὸ μέρη· πολλὰ γὰρ τῶν φυτῶν οὐκ ἔχει μέρη, ὥσπερ εἵπομεν ἐπὶ τοῦ κλάδου, ὅσα ἔχει ἡ καρέα· ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς καρέας ἀφαιρεθέντος τοῦ κλάδου τὰ γεγονότα μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν αὐτοῦ ὁμοιά εἰσι τοῖς γεγονόσι καὶ πρὸ τῆς ἀφαιρέσεως. ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ γῇ εἴ τις καταχώσει κάρυον καὶ βλαστῆσιν γεννήσει ἢ βλάστη κάρυα, ὅμοια γίνεται τῷ καταχωσθέντι ἐν τῇ γῇ, οὐ μόνον κατὰ τὸν καρπὸν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ περικάρπιον, ἀφ' οὗ περικαρπίου ἐπιδήλως οὐδὲν ἄπεισιν. p. ^[35]

In GA 14,3 ²⁴ 722a16 Ἔτι δὲ πότερον ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν <μόνον> ἀπέρχεται ἀφ' ἐκάστου. Ἐκ διαιρέσεως ἐπάγει τὸν ἔλεγχον τοῖς ἀπὸ παντὸς λέγουσι τοῦ σώματος ἐξέρχεσθαι τὸ σπέρμα. ἐρωτᾷ οὖν, πότερον ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν μόνον οἶον σαρκὸς καὶ ὀστοῦ καὶ νεύρου καὶ τῶν τοιούτων

ἀπέρχεται τὸ σπέρμα, ἐκ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν οἶον προσώπου, χειρὸς καὶ τῶν ἄλλων οὐδαμῶς, ἢ ἐκ τούτων μὲν, ἐκ δὲ τῶν ὁμοιομερῶν οὐδὲν ὅλως, ἢ καὶ ἐκ τούτων καὶ ἐξ ἐκείνων. εἰ μὲν οὖν ἀπ' ἐκείνων μόνων ἦτοι τῶν ὁμοιομερῶν ἀπέρχεται τὸ σπέρμα, εὐόικασι δὲ μᾶλλον οἱ παῖδες τοῖς γονεῦσι κατὰ τὰ ἀνομοιομερῆ (οὐ γὰρ δὴ κατὰ τὴν σάρκα καὶ ὅλως τὰ ὁμοιομερῆ ἢ ὁμοιότης γίνεται, ἀλλὰ κατὰ τὸ πρόσωπον καὶ κατὰ τὰς χεῖρας καὶ πάντα τὰ ἀνομοιομερῆ) εἴπερ οὖν μὴδὲ τὰ ἀνομοιομερῆ ὁμοιά εἰσι διὰ τὸ ἀπιέναι ἀπ' αὐτῶν σπέρμα, (ὑπόκειται γὰρ μὴ ἀπέρχεσθαι ἀπ' αὐτῶν), τί κωλύει καὶ τὰ ὁμοιομερῆ ὅμοια εἶναι μηδενὸς ἀπελθόντος ἀπ' αὐτῶν, εἶναι δὲ ὅμοια δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν; εἰ δὲ φασιν ὅτι ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν μόνον ἐξέρχεται τὸ σπέρμα, πρῶτον μὲν ψεῦδος τὸ λέγειν ὅτι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν ἀπέρχεται· ὑπόκειται γὰρ ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν μὴ ἀπέρχεσθαι· ἔπειτα ἐπειδὴ τὰ ἀνομοιομερῆ ὕστερά εἰσι τῶν ὁμοιομερῶν, (σύνθεσις γὰρ ὁμοιομερῶν τὰ ἀνομοιομερῆ) ἐπεὶ οὖν ὕστερά εἰσιν, εἰ μὴ ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν ἀπέρχεται τι, οὐδὲ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν· εἰ γὰρ μήτε ἐκ τοῦ οἴνου ἀπέλθῃ τι μήτε ἐκ τοῦ μέλιτος, δῆλον ὡς οὐδ' ἐκ τοῦ συνθέτου τοῦ οἶνομέλιτος. εἰ οὖν λέγουσιν ὅτι καὶ ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν ἀπέρχεται σπέρμα, εἰπάτωσαν ἡμῖν τὸν τῆς γενέσεως τρόπον, πῶς ἐστὶ δυνατόν γίνεσθαι ἄλλο μὲν ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν σπέρμα, ἄλλο δὲ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν, εἴπερ τὰ ἀνομοιομερῆ οὐδὲν ἄλλο εἰσὶν ἢ σύνθεσις τῶν ὁμοιομερῶν, ἢ δὲ σύνθεσις θέσις τις καὶ πάθος· ἐκ δὲ τοῦ πάθους καὶ τῆς θέσεως πῶς ἂν ἀπέλθοι σπέρμα; τὸ δὴ λέγειν ὅτι ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν ἀπέρχεται σπέρμα ταυτόν ἐστι τῷ λέγειν ὅτι ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν. ὥσπερ κἂν εἰ ἀπὸ τοῦ γεγραμμένου ὀνόματος (ἀναλογεῖ γὰρ τοῦτο τοῖς ἀνομοιομερέσιν) ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτου, εἰ ἀπὸ παντὸς ἀπήρχετο τι τοῦ Σωκράτους ὀνόματος, δῆλον ὅτι καὶ ἀπὸ τῆς σω συλλαβῆς καὶ ἀπὸ τῆς κρα καὶ τῆς της, εἰ δ' ἀπὸ τῶν συλλαβῶν, δῆλον ὡς πολὺ πρότερον καὶ ἀπὸ τῶν στοιχείων τοῦ ς καὶ τοῦ ω καὶ τῶν λοιπῶν, οὕτως εἰ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν, πρότερον ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, εἰ δὲ ἐκ τούτων, πολὺ πρότερον ἀπὸ τῶν στοιχείων, πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν λοιπῶν· ἀπὸ γὰρ τούτων σάρκες καὶ τὰ νεῦρα συνεστήκασιν καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοιομερῆ. ^[30]

In GA 14,3 ²⁵ πολὺ οὖν πρότερον εἰκὸς ἦν ἀπὸ τῶν στοιχείων ἀπέρχεσθαι σπέρμα· ἀπὸ γὰρ τῆς συνθέσεως, τουτέστιν ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν, πῶς ἐνδέχεται; ὅπερ ἴσον ἐστὶ τῷ οὐκ ἐνδέχεται· δέδεικται γὰρ ὅτι οὔτε ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν οὔτε ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν δύναται σπέρμα ἀπιέναι. ἴσμεν δὲ καὶ ὅτι ἄνευ ταύτης τῆς συνθέσεως ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν γενέσθαι ὁμοιότητα οὐ δυνατόν· εἰ δὲ χωρὶς τῆς συνθέσεως ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι, ἐκ δὲ τούτων δέδεικται ὅτι οὐδὲν ἀπέρχεται, ψεῦδος τὸ λέγειν ὅτι ἡ ὁμοιότης γίνεται διὰ τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαι τι· ἀλλ' εἴπερ ἔστι τι τὸ δημιουργοῦν τὴν σύνθεσιν καὶ φύσιν τῶν ἀνομοιομερῶν, ἐκεῖνο ἂν εἴη καὶ τὸ τῆς ὁμοιότητος αἷτιον. p. 722b3 Ἔτι εἰ μὲν διεσπαρμένα τὰ μέρη ἐν τῷ σπέρματι, πῶς ζῆ; Πρὸ τῆς τῶν λεγομένων σαφηνείας ἄξιόν ἐστιν ἡμᾶς ἀναμνησθῆναι τῆς δόξης τῶν λεγόντων ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος, οὐ μόνον τοῦ ἄρρενος ἀλλὰ καὶ τοῦ θήλεος, ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα, καὶ τίνα ἔλεγον εἶναι τὴν τοῦ σπέρματος φύσιν· οὕτω γὰρ ἂν σαφὴς ἡμῖν ἔσται ἢ τῶν λεγομένων διάνοια. ὁ Πλάτων ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος λέγων ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα οὐ τοιοῦτόν τι σπέρμα ἀπέρχεσθαι ἔφασκεν, ὅποιον ἅπαντες ἴσμεν, ἀλλ' ὅτι ἀπὸ μὲν τῆς τοῦ πατρὸς κεφαλῆς ἔξιει πάνυ σμικροτάτη κεφαλὴ καὶ ἀναίσθητος διὰ σμικρότητα, ὁμοίως καὶ ἀπὸ τῶν χειρῶν χεῖρες καὶ τῶν ποδῶν πόδες καὶ τοῦ ἥπατος ἥπαρ καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, παραπλήσιον δὲ καὶ ἀπὸ τῆς μητρός, ἐν δὲ τῇ ὕστερᾳ αὐξήσιν τε καὶ σύνθεσιν λαβόντα οὕτως ἐξέρχεται θύραζε. τοῦτό τε ἔλεγε καὶ ὅτι τὸ συνάθροισμα τῶν τοιούτων μερῶν οὐ καθ' αὐτὸ ἐξέρχεται, ἀλλὰ καὶ μετὰ τινος ὑγρασίας περισχούσης αὐτὰ τὰ μέρη, ὥσπερ ὁ ἀμφορεὺς τὸν οἶνον· καὶ κυρίως μὲν, φησί, σπέρμα καὶ εἰσὶ καὶ λέγονται τὰ εἰρημένα μόρια· διὰ δὲ ταῦτα λέγεται καὶ ἡ περιέχουσα αὐτὰ ὑγρότης σπέρμα,

ὥσπερ πολλάκις καὶ ὁ ἀμφορεὺς οἶνος διὰ τὸν περιεχόμενον ὑπ' αὐτοῦ οἶνον. τούτων οὕτως ὑπομνησθέντων ἐπὶ τὴν τῶν λεγομένων σαφήνειαν ὀρμητέον. ^[30]

In GA 14, 3 ⁶ δειξας ὅτι ἀδύνατόν ἐστι διὰ τὴν ὁμοιότητα λέγειν ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι τοῦ σώματος σπέρμα, νῦν εὐθύνει καὶ καθ' αὐτὸ τὸ δόγμα. ἐκ διαιρέσεως δὲ κἀνταῦθα τὸν ἔλεγχον ἐπάγει· διὰ δὲ τὸ μὴ θεῖναι τὴν διαιρέσιν, ἀλλὰ πρὸς ἕκαστον τῶν τμημάτων αὐτῆς ἐπάγειν τὸν ἔλεγχον ἀσάφειαν πάνυ πολλὴν πεποίηκεν. εἴη δ' ἂν ἡ διαιρέσις τοιαύτη· πότερον ἡ ἐξερχομένη ὕγρασία καὶ σπέρμα λεγομένη περιέχουσά τε ἐν ἑαυτῇ ὥσπερ ἀγγεῖον τι κεφαλὴν πάνυ σμικροτάτην σπλῆνά τε ὁμοίως λίαν βραχύτατον καὶ χεῖρας καὶ τὰ λοιπὰ πάντα μέρη ζῶντά εἰσιν ἐν αὐτῇ, ὥσπερ καὶ λέγουσιν, καὶ ζῇ ἕκαστον τούτων καὶ αἰσθάνεται, ἢ νεκρά ἐστι; καὶ ἄρα συνεχῇ εἰσιν ἀλλήλοις ἢ κεχώρισται καὶ ἀπολέλυται ἀπ' ἀλλήλων; εἰ δὲ ζῶσι καὶ αἰσθάνονται, εἰσὶ δὲ ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων, εἰπάτωσαν ἡμῖν, πῶς ζῶσιν; ὥσπερ γὰρ ἡ ἀποκοπεῖσα κεφαλὴ καὶ χωρὶς οὔσα τοῦ ὅλου οὐ δύναται ζῆν, ὁμοίως δὲ οὐδὲ ἡ χεὶρ οὐδ' ἄλλο οὐδέν, οὕτως οὐδὲ τὰ ἐν τῷ σπέρματι μέρη κεχωρισμένα καὶ διεσπαρμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων δύναται ζῆν. εἰ δὲ εἰσὶ καὶ ζῶντα καὶ συνεχῇ, ἔσται τι ζῶον μικρὸν καὶ πρὸ τοῦ γενέσθαι ζῶον. τὸ γὰρ σπέρμα διὰ τοῦτο εἴσεισιν ἐν τῇ ὑστέρᾳ διὰ τὸ γενέσθαι ἐξ αὐτοῦ ὡς ἐκ μὴ ζῶου ζῶον· ἕκαστον γὰρ τῶν γινομένων ἐκ τῆς οἰκείας γίνεται ἀποφάσεως, ὡς ἐν τῷ Α δέδεικται τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως. ἔσται ἄρα ζῶον καὶ πρὸ τοῦ εἰς τὴν ὑστέραν εἰσελθεῖν καὶ πρὸ τοῦ ζῶον ὅλως γενέσθαι. ἔτι εἰ κεφαλὴ ἀπέρχεται ἀπὸ τῆς τοῦ πατρὸς κεφαλῆς καὶ χεῖρες ἀπὸ τῶν χειρῶν, καὶ τᾶλλα ἀπὸ τῶν ἄλλων, δηλὸν ὡς καὶ αἰδοῖον ἄπεισιν ἐκ τοῦ αἰδοίου. ὅταν οὖν τέκη ἡ μήτηρ θῆλυ, πῶς οὐκ ἔχει τὸ τεχθέν αἰδοῖον οἶον τὸ τοῦ πατρὸς, ἀλλ' ἕτερον οἶον τὸ τῆς μητρὸς; εἰ δὲ φήσουσιν ὅτι ὅσα ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἀπέρχεται μέρη, τοσαῦτα καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς, καὶ ἐπὶ τούτῳ διαφέρει τὸ τοῦ γεννηθέντος αἰδοῖον πρὸς τὸ τοῦ πατρὸς, ἀνάγκη δύο τίκτειν αἰεὶ τὴν μητέρα, καὶ ὧ μὲν προσήρμοσε τὸ ἀπὸ τοῦ πατρὸς αἰδοῖον, τοῦτ' εἶναι ἄρρεν, ὧ δὲ τὸ ἀπὸ τῆς μητρὸς, τοῦτο θῆλυ. εἰ γὰρ πάντα, ὅσα συνίστησι τὸ ζῶον, ἔξεισιν ἀπὸ τοῦ πατρὸς, ταῦτα δὲ πάντα καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς, ἀνάγκη δύο τίκτειν αἰεὶ· νῦν δ' οὐχ ὁρῶμεν πάσας οὐδὲ πάντοτε ἀνὰ δύο τικτούσας τὰς γυναῖκας, ἀλλ' ὀλίγαι διδυμοτοκοῦσι καὶ οὐκ αἰεὶ. ἀλλ' εἴπερ οὕτω χρή λέγειν ὅτι ὁμοίως καὶ ἀπὸ πάντων τῶν τοῦ πατρὸς καὶ ἀπὸ πάντων τῶν τῆς μητρὸς μορίων ἐξέρχεται μόρια, εἰ χρή οὕτω λέγειν, συμφωνότερα τῷ τοιούτῳ λόγῳ καὶ ὁμολογούμενα μᾶλλον λέγει 'Εμπεδοκλῆς. ἀλλ' λ' εἴπερ ἕτερά π η, τουτέστιν ἀλλ' εἴπερ ἕτερά εἰσὶ τὰ εὐλογα καὶ ἀληθῆ, ἃ μέλλει λέγειν αὐτός, πρὸς μὲν τὰ ὑπὸ τῶν ἄλλων λεγόμενα συμφωνότερα τὰ τοῦ 'Εμπεδοκλέους, πρὸς δὲ τὰ ἀληθῶς ὑπὸ τούτου λεχθησόμενα λέγει οὐ καλῶς. ^[35]

In GA 14, 3 ⁷ ὁ γὰρ δὴ 'Εμπεδοκλῆς ἔλεγεν ἀπέρχεσθαι καὶ ἀπὸ τοῦ πατρὸς καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς μέρη, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοι· ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ὅτι καὶ ἀπὸ τοῦ πατρὸς πάντα ὅσα συνίστησι τὸ ζῶον καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς ὁμοίως τὰ αὐτὰ πάντα, ὁ δὲ 'Εμπεδοκλῆς ἔλεγεν ὅτι τινὰ μὲν ἀπὸ τοῦ πατρὸς τινὰ δὲ ἀπὸ τῆς μητρὸς, ἀπὸ μὲν οὖν τοῦ πατρὸς τὰ κυριώτερα, οἶον κεφαλὴ καρδία ἥπαρ καὶ τὰ ὅμοια, ἀπὸ δὲ τῆς μητρὸς τὰ ἀκυρότερα, οἶον χεῖρες πόδες τὰ ὅμοια. τοῦτό τε οὖν ἔλεγεν ὁ 'Εμπεδοκλῆς καὶ πρὸς τούτῳ ὅτι καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχόμενα ἔτι ὄντα ἐν τῷ πατρὶ ζῇ, καὶ τὰ ἀπὸ τῆς μητρὸς ὁμοίως. ὥστε συμφωνότερα καὶ τοῖς φαινομένοις λέγει 'Εμπεδοκλῆς· οὐ γὰρ ἀναγκάζει ὁ τούτου λόγος δίδυμα τίκτειν πάσας καὶ πάντοτε τὰς γυναῖκας. οἶον οὖν σύμβολον καὶ συνδρομὴν καὶ συνέλευσιν τῶν ἀπὸ τοῦ πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς ἐξελθόντων μορίων ἀπεφαίνετο ὁ 'Εμπεδοκλῆς εἶναι τὸ τεχθέν, ἀλλ' οὔτε μόνου τοῦ πατρὸς οὔτε μόνης τῆς μητρὸς. εἰπὼν δὲ “ἡ μὲν ἐν ἀνδρὸς” οὐκ ἀπέδωκε τὸ ἢ δὲ ἐν γυναικός, ἔτι εἴπερ καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς πάντα ἐξέρχεται, ὅσα συνίστησι τὸ ζῶον, ἔχει δὲ ἡ μήτηρ ἐν ἑαυτῇ οὐ μόνον ταῦτα πάντα τὰ δυνάμενα συστήσαι τὸ ζῶον, ἀλλὰ καὶ ὑποδοχὴν, αὕτη δὲ ἐστὶν ἡ ὑστέρα, ἐν ἣ συναθροίζεται τὰ τοιαῦτα μέρη, διὰ τί οὐ γεννᾷ ἐξ αὐτῆς καὶ ἀνδρὶ μὴ πλησιάσασα; τὰ μὲν οὖν ἄρρενα ἔστω

μη γεννᾶν ἐξ αὐτῶν, ὅτι μηδὲ ὑστέραν ἔχει καὶ ὑποδοχήν, τὰ δὲ θήλεα διὰ τίνα ποτὲ αἰτίαν καὶ χωρὶς ἄρρενος οὐ γεννᾷ; καὶ δηλονότι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἅπαντα ἀπέρχεται· ἢ γὰρ ἂν ἐγέννα ἐξ αὐτῶν τὰ θήλεα· ἀλλ' εἴπερ ὅλως δοτέον ὅτι ἀπέρχεται, οὕτως ἂν ἀπήρχετο, ὥσπερ Ἑμπεδοκλῆς λέγει ὅτι τὰ μὲν κυριώτερα ἀπὸ τοῦ πατρός, τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα ἀπὸ τῆς μητρός· ὥστε καὶ ἀνάγκη κατὰ τὸν τοῦ Ἑμπεδοκλέους λόγον ὁμιλίαν γενέσθαι καὶ συνδυασμόν, εἰ μέλλει σύλληψις γενέσθαι. εἰ γὰρ μὴ συνέλθοι ἀμφοτέρω τὸ τε ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, πῶς ἂν τὰ ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχόμενα (ταῦτα δ' ἦν τὰ κυριώτερα) μετὰ τῶν ἀπὸ τῆς μητρός ἐξερχομένων ἐνωθεῖεν; ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ Ἑμπεδοκλέους λεγόμενα ἀδύνατά ἐστι, κἂν συμφωνότερα τοῖς φαινομένοις τυγχάνη. καὶ πῶς ἀδύνατα, ἐπάγει· ὥσπερ γάρ, φησί, καὶ μεγάλα ὄντα τὰ ἀνομοιομερῆ, ἡνίκα τὸ νεῖκος τῆς φιλίας ἐπεκράτησεν, οὐκ ἡδύνατο ἔμψυχα εἶναι (ἐμψύχους γὰρ καὶ αἰσθησιν ἐχούσας ἔλεγε τὰς ἀναύχενας κόρσας) ὥσπερ οὖν αἱ μεγάλαι ἐκείναι κεφαλαὶ οὐκ ἡδύναντο ἔμψυχοι εἶναι καὶ αἰσθητικὰ κεχωρισμένα οὔσαι τῶν ὁλοτήτων, ὁμοίως δὲ οὐδὲ αἱ μεγάλαι ἐκείναι χεῖρες καὶ τᾶλλα, οὕτως ἀδύνατον καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχομένην βραχυτάτην κεφαλὴν καὶ τᾶλλα, ὅσα λέγει ἐξ αὐτοῦ ἐξέρχεσθαι, κεχωρισμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων ζῆν τε καὶ αἰσθάνεσθαι. [5]

In GA 14,3 ²⁸ οὔτε οὖν ἄψυχα ὄντα καὶ κεχωρισμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων δύναται σώζεσθαι, ἀλλὰ σήπεται καὶ φθείρεται, οὔτε μὴν ἔμψυχα καὶ ὥσπερ εἰ ζῶα ὄντα πλείω δύναται συνελθεῖν καὶ συμφύεσθαι ἀλλήλοις εἰς ἑνὸς ζώου ἀπαρτισμόν· οὐδὲν γὰρ ζῶον ὁρῶμεν ἐκ πολλῶν ζώων συγκείμενον. ἀλλὰ μὴν ὥσπερ Ἑμπεδοκλῆς ἔλεγεν ἐπὶ τῆς φιλότητος, τουτέστιν ἐπὶ τῇ ἡττῇ μὲν τῆς φιλότητος ἐπικρατεῖα δὲ τοῦ νεῖκος, συναθροισθῆναι ἐν τῇ γῇ τὰς κεφαλὰς καὶ χεῖρας καὶ τὰ ἄλλα πάντα μέρη ἔμψυχα ὄντα καὶ αἰσθησιν ἔχοντα, εἴτα ἐκ τούτων ὥσπερ ἀπὸ ζώων πολλῶν γενέσθαι ἕκαστον τῶν ζώων, οὕτω συμβαίνει λέγειν καὶ τοῖς ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν ἀπιέναι πάντα λέγουσιν. ἀδύνατον δὲ ζῶα ὄντα τὰ τοιαῦτα μέρη συνιόντα συναθροισθῆναι εἰς ἓνα τόπον καὶ ἀλλήλοις συμφῶναι. εἴτα πῶς κεχωρισμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων διέσπασται ἤτοι τέτακται καὶ καθ' αὐτὸ ἀφώρισται τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ αἱ λοιπαὶ δύο περιστάσεις; πῶς οὖν δὴ γέγονεν εὐτακτος ἡ τούτων θέσις, ἀλλὰ μὴ ὡς ἔτυχε; τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τοιαῦτα τὴν δὲ λέξιν τὴν ὥσπερ γὰρ καὶ μεγάλα ὄντα ἀδύνατον διεσπασμένα σώζεσθαι καὶ ἔμψυχα εἶναι, καθάπερ Ἑμπεδοκλῆς γεννᾷ, οὕτως ἀναγνωστέον· ἀδύνατον γὰρ διεσπασμένα σώζεσθαι καὶ ἔμψυχα εἶναι, ὥσπερ καὶ μεγάλα ὄντα, καθάπερ φησὶν Ἑμπεδοκλῆς. p. 722b30 Ἐπεὶ δὲ τὰ μέρη τὰ μὲν δυνάμει τὰ δὲ πάθει διώριστα. Ἐπειδὴ, φησί, τὰ μέρη τὰ μὲν δυνάμει διώριστα, τὰ δὲ πάθει, τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ τῷ δύνασθαι τι ποιεῖν, οἷον γλῶσσα τῷ δύνασθαι γεύεσθαι καὶ χεῖρ τῷ ἅπτεσθαι, τὰ δὲ ὁμοιομερῆ σκληρότητι, μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις πάθεσιν, ἀλλὰ δὴ καὶ τὸ αἷμα οὐ πάντως ἔχον αἷμά ἐστιν, οὐδὲ μὴν ἡ σὰρξ σὰρξ, ἐπεὶ οὖν ταῦθ' οὕτως, ἀδύνατον τὸ ἀπελθὼν συνώνυμον εἶναι τοῖς μέρεσιν. εἰ γὰρ ἐκ μὲν τοῦ αἵματος ἔξουσιν αἷμα, ἐκ δὲ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ καὶ ἐκ τῶν λοιπῶν τὰ ἄλλα, ἔσται αἷμα πρὸ τοῦ γενέσθαι αἷμα, καὶ ὅλως ζῶον πρὸ τοῦ γενέσθαι ζῶον· εἰ δὲ οὐκ ἐκ τοῦ αἵματος ἄπεισιν αἷμα, ἀλλ' ἔστι τι τὸ δημιουργοῦν καὶ ποιοῦν τὸ αἷμα, οὐδὲ τῆς ὁμοιότητος αἴτιον ἂν εἴη τὸ ἀπιέναι τι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν, ἀλλ' ἱκανὸν ἀφ' ἑνὸς μόνου μορίου οἷον τοῦ αἵματος (περίττωμα γὰρ αἷματός ἐστιν, ὡς ἐρεῖ καὶ δείξει, τὸ σπέρμα) ἱκανὸν οὖν ἀπὸ τούτου μόνου ἀπιέναι τὸ σπέρμα· τοῦτο δὲ τὸ σπέρμα ἢ μᾶλλον ἢ ἐν τούτῳ δυνάμεις μετὰ τοῦ καταμηνίου ποιεῖ ἅπαντα τὰ τοῦ ζώου μέρη.

[35]

In GA 14,3 ²⁹ διὰ τί γὰρ τοῦ αἵματος γινομένου ἐξ ἑνὸς τινος οὐ γενήσεται καὶ τὰ ἄλλα μέρη ὑπ' ἐκείνου; λέγει δὲ τὸν λέγοντα λόγον ἐξ αἵματος μὲν ἀπέρχεσθαι αἷμα καὶ ἐκ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴν καὶ τὰ λοιπὰ ἐκ τῶν λοιπῶν εἰκέναι τῷ τοῦ Ἀναξαγόρου λόγῳ τῷ λέγοντι μὴδὲν γίνεσθαι· εἶναι γὰρ αἰεὶ τὰς ὁμοιομερείας καὶ ἅπαντα ἐν πᾶσιν. ἀλλ' ὁ μὲν τοῦ Ἀναξαγόρου λόγος δέδωκε

πολλάκις εὐθύνας· τούτους δὲ ἐρωτητέον, τίνα τρόπον ἡ ἀπελθοῦσα ἐκ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ αὖξεται καὶ τὰ ἄλλα μόρια. ὁ μὲν γὰρ Ἀναξαγόρας ἔλεγε τὴν σάρκα αὖξεσθαι καὶ τὰ αἵματα καὶ τὰ ἄλλα μόρια ὑπὸ τῶν σαρκῶν καὶ αἱμάτων καὶ ὁσῶν τῶν ἐνόντων τῷ ἄρτῳ καὶ οἴνῳ· πάντα γὰρ ἐν πᾶσιν ἐκείνῳ ἐδόκει· τοῖς δὲ μὴ λέγουσι μὲν τὰ τοῦ Ἀναξαγόρου, ἀπὸ παντὸς δὲ τοῦ σώματος ἀπιέναι σώματα φάσκουσι πῶς ἐτέρου προσγινομένου μεῖζον ἔσται, εἰ μένει ἡ προσελθοῦσα τροφή ἀπεπτὸς τε καὶ ἀναλλοίωτος; εἰ δὲ φήσουσιν αὐτὴν πέττεσθαι τε καὶ μεταβάλλειν εἰς σάρκας καὶ αἵματα καὶ τὰ λοιπὰ, διὰ τί οὐκ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τὸ σπέρμα τοιοῦτον εἶναι λέγουσιν, ὥστε δύνασθαι εἰς αἶμα καὶ σάρκας καὶ τὰ λοιπὰ μεταβάλλειν μέρη, ἀλλὰ λέγουσιν ὅτι ἐνεργεῖα ἔνεισιν ἐν αὐτῷ αἶμα καὶ κεφαλὴ καὶ τὰ λοιπὰ; ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο λέγειν αὐτοὺς ἐνδέχεται ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ οἴνῳ ἐμμιγνύμενον καὶ κατακεραννύμενον τὸ ὕδωρ αὖξει τὸν οἶνον, οὕτω καὶ ἡ τροφή εἰς αἶμα μὲν καὶ σάρκας οὐ μεταβάλλει, ἐμμιγνυμένη δὲ αὐτοῖς αὖξει. οὐδὲ τοῦτο οὖν ἐνδέχεται λέγειν· διὰ τί; ὅτι ὥσπερ ὁ οἶνος πρὸ τοῦ εἰσελθεῖν ἐν αὐτῷ τὸ ὕδωρ ἄκρατος ἦν καὶ καθαρὸς καὶ ὄντως οἶνος, मिथεῖς δὲ καὶ κατακερασθεῖς οὐκέτι, οὕτω καὶ τὸ αἶμα ἦν ἂν αἶμα πρὸ τοῦ मिथῆναι τὴν τροφήν, मिथείσης δὲ οὐκέτι αἶμα, ἀλλὰ τι ἄλλο· νῦν δὲ ὁρῶμεν ὅτι ὕστερον μᾶλλον καὶ τὸ αἶμα καὶ ἡ σὰρξ καὶ τὰ ἄλλα τοῦτο εἰσιν ὅπερ λέγονται, καὶ οὐ πρότερον. ἔτι τὸ λέγειν ὅτι ἔνεισιν ἐν τῷ σπέρματι ἐνεργεῖα νεῦρα καὶ ὅστ᾽ αἴαν ἐστὶν ὑπὲρ ἡμᾶς τὸ λεγόμενον· οὐδέποτε γὰρ εἶδομεν ἐν αὐτῷ νεῦρα καὶ σάρκας. p. 723a23

Πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῇ κυήσει διαφέρει. Ὅτι μὲν οὖν τὰ αἵματα, ἐξ ὧν γίνεται τὰ ἄρρενα, διαφέρει ἐν τῇ κυήσει τῶν αἱμάτων, ἐξ ὧν γίνεται τὰ θήλεα, τεθεώρηται ἱκανῶς· καθαρώτερα γὰρ καὶ θερμότερα ἀφ' ὧν τὰ ἄρρενα γίνεται, ψυχρότερα δὲ τὰ ἀφ' ὧν τὰ θήλεα. [35]

In GA 14,3 36 λέγει δὲ τοῦτο καὶ Ἐμπεδοκλῆς· ἀσαφῶς δὲ τέθεικε τὰ τοῦ Ἐμπεδοκλέους διὰ τὸ μὴ ὁλόκληρα ἀπαγγεῖλαι τὰ ἔπη, ἀλλὰ μόνας αὐτῶν τὰς ἀρχὰς καὶ ταύτας οὐκ ἀπὸ τῶν ἐφεξῆς ἀλλήλοισι ὄντων στίχων, ἀλλὰ πόρρω ἀπ' ἀλλήλων ὄντων. καὶ τὸ μὲν δηλούμενον διὰ τοῦ “ἐν δ' ἐχύθη καθαροῖσι” τοιοῦτον ἂν εἴη· τὸ δὲ ἄρρεν χέεται ἥτοι συνίσταται ἀπὸ καθαρωτέρων καὶ θερμότερων αἱμάτων, τὰ δὲ τῶν αἱμάτων τελέθουσι καὶ γίνονται γυναικῆς ψυχθέντα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῇ κυήσει διαφέρει λείπει τὸ ἀδύνατον ἀπὸ παντὸς σώματος ἀπιέναι πάντα· εἰ γὰρ νῦν μὲν θερμότερά εἰσι τὰ αἵματα νῦν δὲ ψυχρότερα, οὐκ ἐξέρχονται ἐνεργεῖα ἀπὸ τοῦ σώματος, ἀλλ' ἔστι τι τὸ δημιουργοῦν αὐτὰ τοιάδε ἢ τοιάδε κατὰ τὴν οἰκείαν ἐπικράτειαν. p. 723a26

Φαίνονται δ' οὖν μεταβάλλουσαι γυναικῆς καὶ ἄνδρες, ὥσπερ ἐξ ἀγόνων γόνιμοι. Πολλαὶ τῶν γυναικῶν θηλυτοκοῦσαι, εἴτα ὑπὸ ἰατρῶν ἐπιμεληθεῖσαι καὶ ἐκ ψυχροτέρας κράσεως μεταπεσοῦσαι εἰς θερμότεραν γεγόνασιν ἀντὶ θηλυτόκων ἀρρενοτόκοι, ὁμοίως δὲ καὶ ἄρρενες πολλοὶ ἐκ θηλυτόκων γεγόνασιν ἀρρενοτόκοι· ἀλλὰ καὶ ἐξ ἀγόνων γόνιμοι καὶ ἄνδρες καὶ γυναικῆς, εἰ δὲ τοῦτο, οὐ διὰ τὸ ἀπέρχεσθαι ἀπὸ τοῦ αἰδοίου ἄρρενος αἰδοῖον ἢ θήλεος γίνονται τῶν παίδων τὰ μὲν θήλεα, τὰ δ' ἄρρενα, ἀλλὰ διὰ τινὰ ἄλλην αἰτίαν, οἷον διὰ θερμότεραν ἢ ψυχροτέραν κρᾶσιν. εἰ οὖν διαφορὰ γίνεται τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος διὰ τῆς τῶν ἰατρῶν ἐπιμελείας καὶ τῆς τοιάδε γενομένης ὑπὸ τῶν προσφερομένων φαρμάκων κράσεως, οὐ διὰ τὸ τοιάδε ἀπέρχεσθαι αἰδοῖα γίνονται τὰ ἔγγονα ἄρρενα καὶ θήλεα, ἀλλὰ διὰ τὴν τοιάνδε κρᾶσιν· ὥστε ἐπεὶ οὐκ ἀπὸ τῶν αἰδοίων ἄπεισιν αἰδοῖα, δηλον ὡς οὐδ' ἀπὸ τῶν κεφαλῶν κεφαλὰ οὐδὲ τῶν χειρῶν χεῖρες οὐδὲ ἄλλο τι οὐδέν, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ καὶ ἐν σπέρματι, εἰ μὲν εἰς τοιάνδε κρᾶσιν ἐμπέσοι, γενήσεται ἄρρεν, εἰ δὲ εἰς τοιάνδε, θῆλυ, ὥσπερ καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἐν νέφος ὡδὶ μὲν ἐμπεσὼν γίνεται χάλαζα, ὡδὶ δὲ ὕδωρ. ἄλλως τε εἴπερ δειχθεῖη ὅτι ἀπὸ τῆς ὑστέρας οὐκ ἐξέρχεται σπέρμα, τουτέστιν ὑστέρα, καὶ ὁμῶς τίκτεται παιδίον θῆλυ ἔχον ὑστέραν, δηλον ὅτι οὐδ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ οὐδ' ἀπ' ἄλλου οὐδενὸς τῶν μορίων οὐδέν. Ἔτι πολλὰ τῶν ζώων γίνεται οὔτε ἐξ ὁμογενῶν οὔτε ἐξ

ἀνομογενῶν, ἀλλ' ἐκ σαπίσης τινὸς ὕλης. ἀπὸ ποίας οὖν κεφαλῆς ἢ τούτων κεφαλὴ καὶ τὰ λοιπὰ μέρη ἐξῆλθον; ἔτι εἰ ἐν τῇ μιᾷ συνουσίᾳ μία γίνεται ἀπόκρισις, δηλον ὡς καὶ μία κεφαλὴ καὶ ὅλως ἐνὸς ζώου μέρη ἐξῆλθεν ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐν τῇ μιᾷ συνουσίᾳ. [30]

In GA 14, 3 ³² νῦν δὲ πολλὰ τῶν ζώων ἀπὸ μιᾶς συνουσίας πολλὰ συλλαμβάνεται καὶ γεννᾶ, καὶ τὰ φυτὰ ἐν μιᾷ κινήσει, ἥτις συνδυασμῷ ἄρρενος καὶ θήλεος ἀναλογεῖ καὶ κατὰ τὸ ἔαρ γίνεται, πολλοὺς φέρει καρπούς. ἐπεὶ δὲ οἱ ταύτης προϊστάμενοι τῆς δόξης ἐξετραγώδουν ὅτι ἀπὸ πάντων μὲν τῶν τοῦ γεννῶντος μερῶν ἐξέρχεται πάντα τὰ μέρη, συγκεχυμένως μέντοι κείμενα ἐν τῇ ὑγρασίᾳ καὶ ἀτάκτως, ἐν δὲ τῇ ὑστέρᾳ χωρίζονται καὶ τάττονται καὶ μετὰ τὴν κεφαλὴν εὐθὺς πίπτει ὁ αὐχὴν, εἴτα ὥμοι καὶ ἐφεξῆς τὰ ἐφεξῆς, ἐπεὶ οὖν ταῦθ' οὕτως ἔλεγον, ἐπήγαγε τὸ ἐν δὲ ταῖς ὑστέραις χωρίζεσθαι ἀδύνατο ν. ἐπειδὴ γὰρ ἕκαστον αὐτῶν καὶ κεχωρισμένων ὄντων ἀπ' ἀλλήλων ζῇ, ὡς φασι, καὶ αἰσθάνεται, οὕτως ἂν ἐχωρίζετο, ὥσπερ οἱ κλάδοι ἀπὸ τοῦ νεοφύτου ἢ ἀπὸ τινος ζώου ἐκ πολλῶν ζώων συγκειμένου, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐκ σπέρματος· τὸ γὰρ σπέρμα δυνάμει ταῦτα καὶ οὐκ ἐνεργείᾳ. Ἔτι ἐπεὶ τὰ ἀποφυτευόμενα. ὥσπερ εἵπομεν ἐπὶ τοῦ ἀπὸ τῆς καρέας κλάδου, τὸ αὐτὸ φέρει σπέρμα, καὶ πρὸ τοῦ ἀποφυτευθῆναι ἄρα καὶ ἀποκοπῆναι οὐκ ἀπὸ πάσης τῆς καρέας ἀπήρχετό τι, ἀλλ' ἀπὸ μόνου τοῦ κλάδου. μέγιστον δὲ τούτων τεκμήριον· τεθεωρήκαμεν ἱκανῶς, καὶ πρότερον εἴρηκεν ὡς ἐν τοῖς πλείστοις τῶν ἐντόμων τεθεωρήκαμεν μὴ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλὰ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν μέρος τι αὐτοῦ ἐναφιέναι· εἰσφέροντος γὰρ τοῦ θήλεος τὴν ὕλην ὑγρότητα οὐσάν τινα τὴν δεκτικὴν τοῦ σπέρματος, συνίσταται εἰς ζώου φύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ τοῦ θήλεος ὑστέρᾳ· καὶ διὰ τὸ ἐν τῷ ἄρρενι συνίστασθαι τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος εἰς αὐτὸ εἰσελθοῦσαν ὑγρασίαν πολλὴν συμπλέκεται χρόνον, διαλυθέντα δὲ γεννᾶ ταχέως. συνδεδύασται μὲν γάρ, μέχρις ἂν συστῇ ἢ ἀπὸ τοῦ θήλεος ὑγρότης καὶ εἰς αὐτὸ πάλιν ὑποστρέψῃ· ἐπειδὴν δὲ τοῦτο γένηται, λέγω δὴ τὸ συστῆναι καὶ εἰς τὸ θῆλυ ὑποστρέψαι, ἀπολύονται καὶ μετὰ βραχὺν τινα χρόνον προίεται τὸ κύημα. οὐ γὰρ τελέως οὔτε ἐν τῷ ἄρρενι εἰς ζώου φύσιν συνίσταται οὔτε ἐν τῷ θήλει, ἀλλὰ εἰς φύσιν κυήματος, καὶ οὕτω προέρχεται ἀτελεῖς ὥσπερ σκώληξ, ὥστε φανερόν καὶ ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' ὅσα προίεται τῶν ἀρρένων εἰς τὸ θῆλυ, τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπιέναι αἰτίον ἐστὶ τῆς γενέσεως, ἀλλ' ἄλλον τινα γίνονται τὰ γινόμενα τρόπον, περὶ οὗ ἐνταῦθα ἐρεῖ. εἰ δὲ καὶ χρὴ λέγειν ὅτι τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι συμβαίνει ἢ γένεσις, οὐ δεῖ λέγειν αὐτοὺς ὅτι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦντος ἥτοι τρέφοντος καὶ ζωογονοῦντος, ὅπερ ἐστὶ τὸ αἶμα, μᾶλλον δὲ καὶ πρῶτον ἀπὸ τῆς καρδίας (αὕτη γὰρ καὶ τὸ αἶμα δημιουργεῖ, οὐπερ αἵματος δειχθήσεται περίττωμα τὸ σπέρμα) καὶ πρὸ τῆς καρδίας ἀπὸ τῆς ἐν αὐτῇ ψυχῆς· αὕτη γὰρ σὺν αὐτῇ καὶ τὰ ἄλλα δημιουργεῖ. [35]

In GA 14, 3 ³² ἀπὸ δὲ τοῦ δημιουργοῦντος χρὴ λέγειν ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα καὶ οὐκ ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν· τὰ γὰρ ἄλλα μέρη τὰ μὲν ὡς ὕλη τὰ δὲ ὡς ὄργανά εἰσι τῷ δημιουργοῦντι. ὥσπερ γὰρ οὐκ ἀπὸ τοῦ ξύλου καὶ ὅλως τῆς ὕλης ἐξέρχεται τὰ ἐν αὐτῷ ὑπὸ τῆς τέχνης ἐναποτιθέμενα εἶδη, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ τέκτονος, ὥσπερ οὖν οὐκ ἀπὸ τῆς ὕλης ἢ τοῦ σκεπάρνου καὶ τῶν λοιπῶν ὀργάνων, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ τεχνίτου, οὕτως οὐδ' ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦντος· ὃ τίποτε δ' ἂν εἴη τὸ δημιουργοῦν, ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. νῦν δὲ οἱ λέγοντες ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι τοῦ σώματος, ὅπερ ταῦτόν ἐστι τῷ λέγειν ἀπὸ τῆς ὕλης καὶ τῶν ὀργάνων, ὅμοιον φασιν, ὥσπερ κἂν εἴ τις θεάσοιτό τινα ὅμοιον ὄντα τῷ πατρὶ καὶ πρὸς τούτῳ ὅμοια ὑποδήματα φοροῦντα τοῖς τοῦ πατρὸς ὑποδήμασι, λέγοι ὅτι ὥσπερ διὰ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τοῦ πατρὸς πάντα γέγονεν αὐτῷ ὅμοιος ὁ παῖς, οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν τοῦ πατρὸς ὑποδημάτων ἀπῆει τι, καὶ ἐπὶ τούτῳ γεγόνاسι τὰ τοῦ υἱοῦ ὑποδήματα ὅμοια τοῖς τοῦ πατρός. οὐκ εἴποι δὲ τοῦτο οὐδ' ἂν εἷς· διὰ τί; διὰ τὸ πάντας εἰδέναι ὅτι καὶ τὰ τοῦ πατρὸς καὶ τὰ τοῦ υἱοῦ ὑποδήματα ὄργανά εἰσιν, οὐδὲν δὲ ἀπὸ τῶν ὀργάνων πρὸς τὰ ὄργανα ἄπεισιν· εἰ δὲ μὴ τοῦτο, οὐδ' ἂν ἀπὸ τοῦ σώματος

εἴποι τις ἀπέρχεσθαι τι, εὖ λέγων· ὄργανον γὰρ καὶ τὸ σῶμα τοῦ δημιουργοῦντος, ὥσπερ καὶ τὰ ὑποδήματα τῶν ποδῶν, καὶ ὥσπερ τῆς τῶν υποδημάτων τοῦ υἱοῦ καὶ τοῦ πατρὸς ὁμοιότητος οὐ τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ υποδήματος ἀπέρχεσθαι τί ἐστιν αἷτιον, ἀλλ' ὁ τεχνίτης, οὕτως οὐδὲ τῆς τοῦ υἱοῦ καὶ πατρὸς ὁμοιότητος τὸ ἀπέρχεσθαι μέρη ἀπὸ μερῶν, ἀλλὰ τι ἄλλο. Ἐπεὶ δὲ σημεῖον τοῦ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαι τι παρήγον τὴν γινομένην ἡδονὴν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ σφοδρὰν οὔσαν καὶ πολλήν (πᾶν δὲ τὸ ἀπὸ πολλῶν γινόμενον πλεῖον γίνεται τοῦ ἀπὸ ὀλίγων γινομένου), λέγει μηδὲν εἶναι τοῦτο σημεῖον τοῦ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι τι τοῦ σώματος· γίνεσθαι δὲ φησιν ἰσχυρὰν τὴν ἡδονὴν διὰ τὸ κνησμὸν καὶ παράτριψιν τότε γίνεσθαι τῶν δύο αἰδοίων, τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος. ὅτι δὲ ἀπὸ τοῦ κνησμοῦ γίνεται τοιαύτη ἡδονὴ καὶ δι' αὐτὸν συμβαίνει, τεκμήριον ἱκανὸν τὸ ἐπισυμβαῖνον· ἂν γὰρ πολλάκις τις τῆς ἡμέρας συνδύαζεται, οὐ γίνεται σφοδρὰ ἡ ἡδονή, ἀλλ' ἀνειμένη, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γαργαλιζομένων. κάκείνους γὰρ εἰ διὰ πολλῶν ἡμερῶν καὶ βραδέως τις γαργαλίζει, σφοδρὰ γαργαλίζονται, εἰ δὲ καθ' ἡμέραν ἢ καὶ πολλάκις τῆς ἡμέρας, ἢ οὐδ' ὅλως γαργαλίζονται ἢ λίαν ἡρέμα. ^[35]

In GA 14,3 ³³ ὥστε εἰ μὴ διὰ κνησμὸν ἡ ἡδονὴ ἐγίνετο, ἀλλὰ δι' ἀπουσίαν τινός, σφοδρὰ ἂν καθ' ἐκάστην ὁμιλίαν ἐγίνετο ἡ ἡδονὴ τοῖς πυκνῶς συνδυαζομένοις· καθ' ἐκάστην γὰρ ὁμιλίαν ἀπέρχεται τι. ἔτι ἡ χαρὰ καὶ ἡ συναίσθησις τῆς σφοδρᾶς ἡδονῆς πρὸς τῷ τέλει γίνεται τῆς ὁμιλίας, ὅτε καὶ ἡ τῶν σκελῶν τάσις γίνεται· οὐκ ἔδει δέ, εἰ διὰ τὸ ἀπέρχεσθαι τι ἐγίνετο, πρὸς τῷ τέλει γίνεσθαι οὐδ' ἄμα, ἀλλ' εἰ μὲν ἀπῆλθε πρότερον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τὸ σπέρμα, εἴτα ἀπὸ τοῦ ὤμου, πρῶτον μὲν ἀνάγκη ἦν γίνεσθαι τὴν ἡδονὴν ἐν τῇ κεφαλῇ, εἴτα ἐν τοῖς ὤμοις· νῦν δὲ οὔτε ἐν τοῖς τοιούτοις μέρεσι γίνεται ἡ ἡδονή, ἀλλ' ἐν τῷ αἰδοίῳ, οὐδ' ἡ μὲν πρότερον ἢ δὲ ὕστερον, ἀλλ' ἄμα. τοῦ δὲ ἐκ κολοβῶν, φησί, γίνεσθαι κολοβὰ ἡ αὐτὴ ἐστὶν αἰτία, δι' ἣν καὶ ὅμοια τοῖς γονεῦσι γίνονται. δι' ἣν γὰρ αἰτίαν γίνεται ὅμοια τοῖς γονεῦσι, διὰ τὴν αὐτὴν δειχθήσεται γίνεσθαι καὶ ἐκ κολοβῶν κολοβά, καὶ ἐρεῖ τὰς αἰτίας ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ. ἀλλὰ καὶ δι' ὧν, φησί, λόγων καὶ αἰτιῶν δειχθήσεται ὅτι οὐ προῖεται τὸ θῆλυ σπέρμα, (δείξει δὲ προῖων) διὰ τῶν αὐτῶν δειχθήσεται μὴδ' ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι, καὶ ἔμπαλιν δι' ὧν ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἄπεισι, διὰ τῶν αὐτῶν ὅτι οὐ προῖεται τὸ θῆλυ σπέρμα. τὰ μὲν οὖν ἐπιχειρήματα, δι' ὧν ἤλεγξε τὴν τοῦ Πλάτωνος δόξαν, ταῦτα. ὅτι δὲ οἷα εἶπομεν ἔφασκεν ἐκ τοῦ πατρὸς ἐξέρχεσθαι μόρια, καὶ ταῦτα ζῶντα, καὶ οὐ μόνον τοῦτο, ἀλλὰ καὶ ὅτι ἡ μήτρα καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος μόριον τὸ γεννητικὸν ζῶα εἰσιν, ἄκουσον τί φησιν ἐν τῷ Τιμαίῳ πρῶτον μὲν περὶ τοῦ γεννητικοῦ μορίου τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος· γράφει γὰρ κατὰ λέξιν οὕτως “τὸν τῆς συνουσίας ἔρωτα οἱ θεοὶ ἐτεκτήναντο, ζῶον τὸ μὲν ἐν ἡμῖν τὸ δ' ἐν ταῖς γυναιξὶ συστήσαντες ἔμψυχον”. ὥστε ζῶα καὶ ἐν ἡμῖν λέγει, δι' ὧν αἱ γενέσεις, τό τε μόριον τοῦ ἄρρενος καὶ τῆς γυναικὸς τὴν μήτραν, ζῶα δὲ οὐχ ὅτι ζῶσι μόνον, ἀλλ' ὅτι καὶ κατήκοα τῆς αὐτοκινήτου κατ' ἐκεῖνον ψυχῆς. λέγει γὰρ “τὸ περὶ τὴν τῶν αἰδοίων φύσιν ἀπειθές τε καὶ αὐτοκρατές γεγονός, οἷον ζῶον ἀνυπήκοον τοῦ λόγου, πάντων δι' ἐπιθυμίας οἰστρώδεις ἐπιχειρεῖ κρατεῖν”. περὶ δὲ τῆς μήτρας ὅτι τε ζῶόν ἐστι καὶ αὕτη καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχόμενα μόρια, ταῦτα πάλιν λέγει Πλάτων “αἱ δ' ἐν ταῖς γυναιξὶν αὖ μήτραί τε καὶ ὑστέραι λεγόμεναι διὰ τὰ αὐτὰ ταῦτα, ζῶον ἐπιθυμητικὸν ἐνὸν τῆς παιδοποιίας, ὅταν ἄκαρπον παρὰ τὴν ὥραν χρόνον πολὺν γίνηται, χαλεπῶς ἀγανακτοῦν φέρει καὶ πλανώμενον πάντη κατὰ τὸ σῶμα τὰς τοῦ πνεύματος διεξόδους ἀποφράττον καὶ ἀναπνεῖν οὐκ ἔων εἰς ἀπορίας τὰς ἐσχάτας ἐμβάλλει καὶ νόσους παντοδαπὰς ἄλλας παρέχει, μέχριπερ ἂν ἐκατέρων ἡ ἐπιθυμία καὶ ὁ ἔρως ξυναγαγόντες οἷον ἀπὸ δένδρων καρπὸν καταδρέψαντες ὡς εἰς ἄρουραν τὴν μήτραν ἀόρατα ὑπὸ σμικρότητος καὶ ἀδιάπλαστα ζῶα κατασπεύραντες καὶ πάλιν διακρίναντες μεγάλα ἐντὸς ἐκθρέψονται καὶ μετὰ τοῦτο εἰς φῶς ἀγαγόντες ζῶων ἀποτελέσωσι γένεσιν”. ^[5]

ταῦτα μὲν οὖν τὰ τοῦ Πλάτωνος διαρρήδην ζῶα ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξέρχεσθαι ἀνακηρύττει. p. 724a14 Ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἐπομένων πρῶτον λαβεῖν περὶ τοῦ σπέρματος τί ἐστιν. Δείξας ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος οὔτε τοῦ ἄρρενος οὔτε τοῦ θήλεος ἄπεισιν, ὥς φασι, τὸ σπέρμα, πρὸς δὲ τῷ τέλει τῆς ἀποδείξεως εἰπὼν ὡς εἰ δειχθεῖν τὸ θῆλυ μὴ προῖεν σπέρμα, τοῦ αὐτοῦ ἐστὶ λόγου τὸ μηδὲ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τοῦ σώματος, κἂν εἰ μὴ ἀπὸ παντός, οὐδὲν ἄλογον τὸ μηδ' ἀπὸ τοῦ θήλεος, ἐπήγαγεν ὅτι ἐχόμενόν ἐστὶ τοῦτο δεῖξαι. ἐπειδὴ δὲ πρὸς ταύτην τὴν δεῖξιν μέγα μέρος συμβάλλεται τὸ γινῶναι τίς ἐστὶν ἡ τοῦ σπέρματος φύσις (εἰ γὰρ τοῦτο γινῶμεν, ῥᾶστ' ἂν κατίδοιμεν, εἰ ἐνδέχεται τινα τοιαύτην φύσιν ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀπέρχεσθαι) ἐπάγει ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως τῆς εἴτε προῖησι σπέρμα τὸ θῆλυ εἴτε μή, καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐπομένων πρῶτον λαβεῖν τί ἐστὶ σπέρμα. οὕτω γὰρ καὶ περὶ τῶν ἔργων αὐτῶν τῶν σπερμάτων, ἅπερ ἐργάζονται καὶ τῶν συμβαινόντων τῷ σπέρματι καὶ τοῖς ἔργοις αὐτοῦ ἔσται μᾶλλον εὐθεώρητον. τίνα δὲ τὰ συμβαίνοντα αὐτῷ μετ' ὀλίγον ἐρεῖ καὶ ἡμεῖς ὑπομνήσομεν ἐν τῷ τόπῳ γενόμενοι. φησὶ δὴ βούλεται οὖν τὸ σπέρμα τοιοῦτον εἶναι ἐξ οὗ πρῶτου τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα γίνεται, οὐ τῷ ἐξ ἐκείνου τι εἶναι τὸ ποιοῦν οἶον τοῦ ἀνθρώπου, τουτέστιν οὐκ ἐν τῷ εἶναί τι τὸ ποιοῦν ἦτοι τὸ σπέρμα ἐκ τῶν μερῶν ἐκείνου τοῦ γινομένου. τὸ γὰρ σπέρμα φέρε εἰπεῖν, ἐξ οὗ πρῶτου γέγονεν ὁ Σωκράτης, οὐκ ἔστι τι τῶν τοῦ Σωκράτους μερῶν· οὔτε γὰρ χεὶρ Σωκράτους ἐστὶν οὔτε ὀφθαλμὸς οὔτε ἄλλο οὐδὲν τῶν αὐτοῦ μερῶν. καὶ σκόπει ὅπως πάνυ ἀκριβῶς εἰπὼν μηδὲν τι εἶναι τῶν τοῦ γινομένου μερῶν τὸ σπέρμα ἠνίξατο μὴ εἶναι ὑλικὸν αἷτιον· ἡ γὰρ ὕλη μέρος ἐστὶ παντὸς τοῦ γινομένου ἐξ αὐτῆς· τὸ δὲ οἶον τοῦ ἀνθρώπου πρόσκειται, ὡς εἰ ἔλεγεν ἔστιν οὖν τὸ σπέρμα, οἶον φέρε εἰπεῖν τὸ τοῦ ἀνθρώπου, ἐξ οὗ πρῶτου γίνεται ὁ ἄνθρωπος, μὴ ὅν τι τῶν τοῦ ἀνθρώπου μερῶν. ^[30]

In GA 14,3 ³⁵ ποιοῦν δὲ τὸ σπέρμα εἶρηκε, διότι γίνεται ἐκ τοῦ σπέρματος ὁ ἄνθρωπος οὐχ ὥσπερ λέγομεν ἐκ τῶν μερῶν γίνεσθαι τὸ ὅλον, ἀλλ' ὅτι τοῦτό ἐστὶ τὸ σπέρμα, τουτέστιν ἀλλ' ὅτι τὸ ποιοῦν τὸν ἄνθρωπον τοῦτό ἐστὶ τὸ σπέρμα ἦτοι ἡ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσα δύναμις. τὰ δὲ σημαινόμενα τοῦ ἕκ τινος, ἅπερ ἐκτίθεται, εἶρηκε καὶ ἐν τῷ Δ τῶν Μετὰ τὰ φυσικά. τὸ δὲ ἐκ τῆς διαβολῆς γίνεσθαι λοιδορίαν, ἐκ δὲ τῆς λοιδορίας μάχην, ἐκ δὲ ταύτης τραύματα, ἐκ δὲ τούτων θανάτους, τὴν δὲ τοιαύτην τῶν αἰτίων σωρείαν ἐποικοδόμησιν ἐκάλεσεν ὁ Ἐπίχαρμος· ταῦτα δὲ τὰ τῆς ἐποικοδομήσεως αἰτία εἰσιν ὡς ἕκ τινος ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἦτοι ὡς ποιητικά. τῶν δὲ κατηριθμημένων αἰτίων ἐνίων μὲν ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐστὶν (εἰ γὰρ μέρος ἡ διαβολὴ τῆς πάσης ταραχῆς, τὰ δὲ μέρη ἐν τῷ ὅλῳ, δῆλον ὅτι ἐν τῇ ταραχῇ ἐστὶν ἡ διαβολή), ἐνίων δὲ ἔξω· εἰ γὰρ τις λαβὼν ἀνημμένον λύχνον καὶ ἀνάψας τὴν πλήρη χόρτου οἰκίαν ὑποχωρήσει ἔχων τὸν λύχνον, δῆλον ὅτι ἐκτός ἐστὶν ὁ λύχνος τῆς καιομένης οἰκίας, αἷτιος ὢν τοῦ καίεσθαι αὐτήν. θεὸς οὖν τὰ τοῦ ἕκ τινος σημαινόμενα ἐπάγει τὸ τὰ γινόμενα ἐκ σπέρματος λέγειν γίνεσθαι ἢ ὡς ἐξ ὕλης αὐτοῦ γίνεσθαι δὴ λέγει ἢ ὡς ἐκ πρῶτου κινήσαντος πρῶτον δὲ κινοῦν ἐστὶ τὸ ποιητικόν. οὐ γὰρ ἀρμόττει λέγειν ὅτι ὡς τότε μετὰ τότε, οἶον ἐκ τῶν Παναθηναίων ὁ πλοῦς, οὐδὲ μὴν ὡς ἐξ ἐναντίου τὸ ἐναντίον· ἐπὶ γὰρ τῶν ἐναντίων ἅμα τῷ φθειρέσθαι θάτερον τὸ ἕτερον γίνεται, οἶον φθειρομένου τοῦ λευκοῦ γίνεται τὸ μέλαν, καὶ ἔχουσί τι ὑποκείμενον. ὥστε εἴπερ γέγονεν ὁ Ἀλέξανδρος ὡς ἐξ ἐναντίου τοῦ σπέρματος, ὥσπερ ὑπόκειται τι τῷ μέλανι, οὕτως ἔδει καὶ τῷ Ἀλεξάνδρῳ ὑποκεῖσθαι τι, καὶ ἦν ἂν ὁ Ἀλέξανδρος συμβεβηκός. τοῖν δυοῖν ἄρα ληπτέον, πότερον τὰ γινόμενα ὡς ἐξ ὕλης καὶ πάσχοντος γίνεται τοῦ σπέρματος ἢ ὡς ἐξ εἴδους καὶ ποιοῦντος· εἴρηται γὰρ πολλάκις ὅτι ἐν τοῖς φύσει γινομένοις τὸ εἶδος καὶ τὸ ποιοῦν ταυτόν ἐστι. πότερον οὖν ὕλη ἐστὶ τὸ σπέρμα ἢ εἶδος καὶ ποιοῦν, ἢ καὶ ὕλη καὶ εἶδος; ἅμα δ' ἐκ τούτων δῆλον ἔσται καὶ πῶς φαμεν ἐξ ἐναντίων γίνεσθαι τὰ γινόμενα, ἐπειδὴ φυσικὴ ἐστὶν ἡ ἐκ τῶν ἐναντίων γένεσις· ἰστέον δὲ ὅτι ἡ ἐν τῷ Α τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως λεγομένη γένεσις ἑτέρα ἐστὶ τῆς ἐνταῦθα παραδιδομένης·

ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ ἐξ ἐναντίων γίνεσθαι τὰ γινόμενα οὕτως ἐλέγετο ὅτι φθειρομένου τοῦ ἐνὸς τῶν ἐναντίων γίνεται θάτερον, οἷον φθειρομένης τῆς στερήσεως γίνεται τὸ εἶδος καὶ τοῦ εἶδους ἡ στέρησις· ἐνταῦθα δὲ τὸ ἐξ ἐναντίων ἀντὶ τοῦ ἐκ συνδρομῆς καὶ συνελεύσεως τῶν ἐναντίων, λέγων ἐνταῦθα ἐναντία τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θήλυ, ὥσπερ ἐκέῖσε τὴν στέρησιν καὶ τὸ εἶδος ὥστε τὸ λέγειν ἐνταῦθα ἐξ ἐναντίων γενέσθαι τὰ ζῶα ταυτόν ἐστι τῷ ἐκ συνελεύσεως καὶ ὁμιλίας ἄρρενος καὶ θήλεος. ^[35]

In GA 14, 3 ²⁶¹ ἀλλὰ τινὰ μὲν τῶν γινομένων ἐκ τῶν προσεχῶς ῥηθέντων ἐναντίων οἷον ἄρρενος καὶ θήλεος γίνεται, τινὰ δὲ ἐξ ἐνὸς μόνου, οἷον τὰ φυτά. καὶ πῶς μὲν τὰ φυτὰ ὠδὶ μὲν ἐξ ἐνὸς μόνου γίνεται, ὠδὶ δὲ ἐκ δυοῖν, ἐρεῖ σαφέστατα πρὸς τῷ τέλει σχεδὸν γενόμενος τοῦ παρόντος βιβλίου. καὶ ἔνια τῶν ζώων, ἐν ὅσοις οὐκ ἔστι διωρισμένον τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θήλυ, ἐξ ἐνὸς γίνεται. ἢ οὐτε τὰ φυτὰ οὐτε τῶν ζώων οὐδὲν ἐξ ἐνὸς γίνεται, ἀλλ' ἐκ δυοῖν· καὶ ὅπως, ἐρεῖ, ὡς εἵπομεν, ἐν τῷ παρόντι λόγῳ. ταῦτα εἰπὼν διαιρεῖ τὴν γονὴν ἀπὸ τοῦ σπέρματος, καὶ φησι γονὴ μὲν καλεῖται τὸ ἀπὸ τοῦ γεννῶντος οἷον τοῦ ἄρρενος ἀπὸν αἷτιον· τοῦτο δὲ τὸ αἷτιον πρῶτόν τε λέγεται καὶ ἔχον ἀρχὴν καὶ δύναμιν γενέσεως· σπέρμα δὲ τὸ ἐξ ἀμφοτέρων ἄρρενος καὶ θήλεος τὰς ἀρχὰς ἔχον, οἷά εἰσι τὰ τῶν φυτῶν γένη καὶ ἐνίων ζώων. ὥσπερ γὰρ τὸ γινόμενον ἐκ θήλεος καὶ ἄρρενος πρῶτον μῖγμα καὶ ὃν ὥσπερ εἰ κύημα τι ἢ ζῶον, κἂν μήπω ἀληθῶς ζῶον ἢ (τοιοῦτον δέ ἐστι τὸ ἐκ τῆς γονῆς καὶ τοῦ καταμηνίου κρᾶμα καὶ σύστημα) ὥσπερ οὖν τὸ τοιοῦτον μῖγμα ἢ κύημα ἢ κρᾶμα ἢ ζῶον ἢ ὅ τί ποτ' ἄλλο καλεῖν αὐτὸ χρεῶν, ἀμφοτέρα ἔχει τὴν γε τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος ἀρχὴν τε καὶ δύναμιν καὶ ἐξ ἀμφοτέρων συνέστηκεν, ὥσπερ τὸ οἰνόμελι ἐξ οἴνου καὶ μέλιτος, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα, οἷον ὁ καρπός, μῖγμα ἐστὶν ἀρχῆς ἄρρενος καὶ θήλεος. ἐν δὲ τῷ καὶ γὰρ ταῦτα ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν, τὸ ταῦτα περὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν φυτῶν εἴρηκεν. ἔχουσι γάρ, ὡς δειχθήσεται ἐν τῷ παρόντι λόγῳ, καὶ οἱ καρποὶ καὶ τὰ φυτὰ ἐν ἑαυτοῖς ὥσπερ τὸ κύημα τὴν τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ἀρχήν· καὶ ἔστι καρπὸς μὲν τὸ ἐξ ἄλλου γεγονός, σπέρμα δὲ τὸ ποιήσαν ἄλλο· ὁ μὲν γὰρ ἐν τῇ αὐλάκι πεσὼν σῖτος καλεῖται σπέρμα, ὁ δ' ἐκ τούτου γεγονώς καρπός. p. 724b21 Ἡ δὲ τοῦ λεγομένου σπέρματος φύσις ἢ πρώτη λεκτέα τίς ἐστιν. Ἐπειδὴ τὸ σπέρμα διαιρεῖται εἰς τε τὴν γονὴν τὴν ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ὁμιλίας ἄρρενος καὶ θήλεος γινομένην, οἷον τὴν ἐκ Σωκράτους καὶ Ξανθίππης, αὐτὴν φημι, ἣν προΐεται τὸ ἄρρεν ἐν τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ καὶ εἰς τὸ ἰδίως καλούμενον σπέρμα τὸ ἔχον ἐν ἑαυτῷ ἀμφοτέρας τὰς δυνάμεις τὴν τε τοῦ ἄρρενος καὶ τὴν τοῦ θήλεος, οἷον οἱ καρποί, εἰπὼν πρῶτον μὲν περὶ τῆς γονῆς τί ἐστιν, εἴτα προσεχῶς καὶ ἐφεξῆς περὶ τοῦ σπέρματος λέγει ὅτι λεκτέον τίς ἐστιν ἢ πρώτη φύσις τοῦ λεγομένου σπέρματος, τουτέστι τίς ἡ γονή. ^[30]

In GA 14, 3 ²⁷¹ καὶ εἴη ἂν ἡ πρώτη ἴσον τῷ πρότερον, ὡς εἶναι τὸ λεγόμενον ἢ δὲ κατὰ τὸν πρότερον τρόπον λεχθεῖσα φύσις τοῦ σπέρματος, αὕτη δὲ ἐστὶν ἡ γονή, λεκτέα τίς ἐστι. τὸ δὲ σύντηγμα γίνεται ἐκ τῆς παρὰ φύσιν ἐν τοῖς ζώοις γινομένης θερμότητος. ἐπειδὴ γὰρ πολλὴ γένηται ἢ παρὰ φύσιν θερμότης ἐν τινὶ ζῳῷ, τήκονται ὑπ' αὐτῆς αἱ σάρκες, ὥσπερ ἡ πιμελὴ διὰ τηγάνου καὶ πυρός, καὶ ἐξέρχονται διὰ τῶν οὖρων καὶ κόπρων, καὶ ἐπιπλέουσιν ἐν τοῖς οὔροις ὥσπερ ἔλαιον ἐν ὕδατι. ἐστὶν οὖν, φησί, σύντηγμα τὸ ἀποκριθὲν ἐκ τοῦ αὐξήματος ὑπὸ τῆς παρὰ φύσιν ἀναλύσεως, λέγων αὕξημα τὰς ἀναλυόμενας ὑπὸ τῆς παρὰ φύσιν θερμότητος σάρκας. ἐκάλεσε δ' αὐτὰς αὕξημα διὰ τὸ αὐξέσθαι ὑπὸ τῆς προσκρινόμενης τροφῆς. ταῦτα εἰπὼν λέγει, ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι μέρος τὸ σπέρμα, δηλόν. εἰ γὰρ ἦν, ἢ ὁμοιομερὲς ἂν ἦν ἢ ἀνομοιομερὲς. ἀνομοιομερὲς μὲν οὖν οὐκ ἔστιν· ὁρᾶται γὰρ φανερώς ὁμοιομερὲς ὄν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ὁμοιομερὲς· εἰ γὰρ ἦν ὁμοιομερὲς, ἔδει συγκεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ καὶ ἄλλου τινὸς ἀνομοιομερὲς τι, ὥσπερ ἐκ σαρκὸς καὶ νεύρου καὶ ὀστοῦ δάκτυλος. οὐδὲν δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν σύγκειται ἐκ σπέρματος καὶ ἄλλου τινός. Ἔτι τὰ μὲν ἄλλα πάντα μέρη κεχωρισμένα τέ ἐστι καὶ καθ' ἑαυτά,

τὸ δὲ σπέρμα ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας τὴν ὑπαρξιν λαμβάνει· ἐν ὀλίγοις γὰρ πάνπαν εὐρίσκεται πρὸ τοῦ συνδυασμοῦ, τοῖς δὲ πλείστοις κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ συνδυασμοῦ. ἐπεὶ οὖν τὰ μέρη αἰεὶ πάρεισιν ἡμῖν, τὸ δὲ σπέρμα οὐκ αἰεὶ, ἀλλὰ ποτε, οὐκ ἂν εἴη μέρος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν οὐδὲ πῆρωμα ὑπάρχει τὸ σπέρμα· τὸ μὲν γὰρ σπέρμα ἐν πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ πῆρωμα οὐκ ἐν πᾶσιν, καὶ ἐκ μὲν τοῦ σπέρματος γίνεται τὰ φυσικά, ἐκ δὲ τοῦ παρὰ φύσιν οὐδέν· ὥστε οὔτε πῆρωμά ἐστιν οὔτε παρὰ φύσιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τροφή ἐστὶ τὸ σπέρμα· ἢ μὲν γὰρ τροφή ἐπείσακτος καὶ ἔξωθεν εἴσεισι, τὸ δὲ σπέρμα οἰκεῖον καὶ ἐξ ἡμῶν αὐτῶν θύραζε ἔξεισιν. ὥστε λείπεται ἢ περιττωμα ἢ σύντηγμα εἶναι τὴν γονήν. καὶ ἐπεὶ, ὡς εἴρηται, σύντηγμά ἐστὶ τὸ ἀποκρινόμενον ἐκ τῆς σαρκὸς διὰ θερμότητα, ἔλεγον δὲ καὶ οἱ ἀρχαῖοι ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα διὰ θερμότητα τὴν ἀπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ γινομένης κινήσεως, εἰκότα σύντηγμα λέγειν τὴν γονήν. ἀλλὰ σύντηγμα μὲν οὐκ ἔστι δι' ἃ σαφῶς ἐπάγει· λείπεται οὖν περιττωμα λέγειν αὐτήν, καὶ περιττωμα ἢ ἀχρήστου ἢ χρησίμης τροφῆς. ἰστέον δὲ ὅτι ἀχρήστου τροφῆς λέγεται περιττωμα, ἥνικα πάνπαν ὀλίγον τι μέρος τῆς εἰσελθούσης τροφῆς δυσπέπτου καὶ μοχθηρᾶς ἢ ἀπλῶς ἢ πρὸς τόνδε οὔσης πεφθῇ καὶ προσκριθῇ, τὸ δ' ἄλλο πᾶν περιττεύσῃ· τοῦτο δὴ τὸ περιττεῦσαν λέγεται περιττωμα ἀχρήστου τροφῆς. ^[35]

In GA 14,3 ²⁸ ἀχρηστον μὲν καὶ τὸ πεφθὲν καὶ προσκριθὲν καὶ διὰ τὴν ἄγαν ὀλιγότητα καὶ διὰ τὴν μοχθηρίαν· τὸ γὰρ ἐκ μοχθηρᾶς καὶ κακοχύμου προσκρινόμενον τροφῆς καὶ αὐτὸ μοχθηρόν· ἀλλὰ καὶ ἀπὸ εὐχύμου τροφῆς προσκριθῇ, ἀνοικείου δὲ τῷ τρεφομένῳ (ἐνδέχεται μὲν γὰρ εὐχυμον εἶναι ἀπλῶς τὴν τροφήν καὶ χρησίμον, οἷον εἰ πέρδιξ εἴη ἢ φασιανός, πρὸς δὲ τόνδε τὸν νοσοῦντα τοιάνδε νόσον εἶναι ἄχρηστον καὶ κακόχυμον) καὶ δὴ ἀπὸ εὐχύμου τροφῆς προσκριθῇ, ἄχρηστον λέγεται καὶ τὸ προσκριθὲν καὶ τὸ περιττεῦσαν. εὐχρήστου δὲ τροφῆς περιττωμα λέγεται τὸ ἐναντίον τῆς ἀχρήστου. ἐπειδὴν γὰρ πᾶσα σχεδὸν ἡ τροφή προσκριθῇ, ὀλίγον δὲ τι ἐναπομείνῃ, δυνάμενον καὶ τοῦτο τροφή γενέσθαι, τοῦτο δὴ ἐστὶ τὸ τῆς εὐχρήστου τροφῆς περιττωμα. τὰ μὲν οὖν τῆς ἀχρήστου καὶ εὐχρήστου τροφῆς περιττώματα ταῦτα· σκεπτέον δὲ ποίας τροφῆς ἐστὶ τὸ σπέρμα περιττωμα. τῆς μὲν οὖν ἀχρήστου τροφῆς ὅτι οὐκ ἔστι, δηλον· τοῖς γὰρ κάκιστα διακειμένοις διὰ νόσον ἢ ἡλικίαν πάνυ πρεσβυτικὴν περιττωμα μὲν ἐστὶν ἀχρήστου τροφῆς, σπέρμα δὲ οὐδαμῶς· ὥστε εἴπερ ἦν τὸ σπέρμα ἀχρήστου περιττωμα τροφῆς, τοῖς κάκιστα διακειμένοις ἔδει τοῦθ' ὑπάρχειν· ἔχουσι γὰρ ἀχρήστου τροφῆς πολὺ περιττωμα. οὐκ ἄρα ἐστὶν ἡ γονὴ περιττωμα ἀχρήστου τροφῆς· εὐχρήστου ἄρα τροφῆς περιττωμα καὶ μέρος τί ἐστὶ τὸ σπέρμα, μέρος δὲ εἶπε, διότι πᾶν τὸ περιττεῦσαν μέρος ἐστὶ τοῦ ἀφ' οὗ ἐπερίττευσεν. καὶ ἐπεὶ τῆς εὐχρήστου τροφῆς ἢ μὲν ἐστὶ πρώτη οἷον ἄρτος, οἶνος καὶ τὰ ὅμοια, ἢ δὲ ἐσχάτη, ἣτις προσκρίνεται τε καὶ τρέφει ἕκαστον τῶν μορίων, τοῦτο δὲ ἐστὶ τὸ λεπτότατον αἷμα, οὐ τῆς πρώτης τροφῆς ἐστὶν ἡ γονὴ περιττωμα, ἀλλὰ τῆς ἐσχάτης. χρησιμώτατον οὖν καὶ χρησιμωτάτη τροφή τὸ ἐσχατόν, οἷον τὸ αἷμα, ἐξ οὗ ἤδη γίνεται καὶ τρέφεται ἕκαστον τῶν μορίων. ταύτης οὖν τῆς ἐσχάτης τροφῆς περιττωμά ἐστὶν ἡ γονή· τὸ γὰρ γεγονὸς αἷμα ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς λεπτυνόμενον ὑπὸ τῆς φύσεως καὶ πεττόμενον (πρῶτον γὰρ λεπτύνεται καὶ οὕτω συμπέττεται) καὶ μεριζόμενον πρὸς ἕκαστον τῶν μορίων καὶ προσκρινόμενον διόλου καὶ συνεχῶς αὐτοῖς. τούτου τοῦ λεπτοτάτου αἵματος ὅσον ἂν μὴ κρατηθῇ ὑπὸ τῆς φύσεως (ὀλίγον δὲ πάνπαν ἐστὶ τὸ μὴ κρατηθὲν) τούτου οὖν ὅπόσον μὴ κρατηθῇ μηδὲ οὕτως πεφθῇ, ὥστε σὰρξ γενέσθαι, ἀλλ' ἐναπομείνῃ συμπεφθὲν καὶ ἀλλοιωθὲν ἄλλην τινὰ ἀλλοίωσιν καὶ πέψιν, γίνεται σπέρμα ἀλλοιότερον πάντως ὢν τοῦ αἵματος. ^[30]

In GA 14,3 ²⁹ εἰ γὰρ τὴν αὐτὴν ἡλλοιώθη καὶ ἐπέφθη πέψιν, ἦν καὶ τὸ γεγονὸς σὰρξ καὶ μὴ ἄλλην, ἐγεγόνει ἂν καὶ αὐτὸ σὰρξ· ὥστε ἡλλοιώθη μὲν καὶ ἐπέφθη, ἀλλοιοτέραν δέ. ἐν ὀλίγοις μὲν οὖν τῶν ζώων καὶ ὀλιγάκις τὸ τοιοῦτον αἷμα ὑπ' αὐτῆς, ὡς εἴρηται, τῆς φύσεως πρὸ τοῦ καιροῦ τῆς ὁμιλίας συμπέττεται τὴν τοιαύτην πέψιν, ἐξ ἧς συνίσταται καὶ οὐσίωται τὸ σπέρμα καὶ ἡ γονή.

ὁ μὲν γὰρ σκοπὸς καὶ τὸ κυριώτατον καὶ πρῶτον βούλημα τῆς φύσεώς ἐστὶ τὸ ταύτην ἀλλοιῶσαι τὸ αἷμα τὴν ἀλλοίωσιν, ἀφ' ἧς σάρκες γενήσονται καὶ τὰ λοιπά· ὅταν δὲ ἀδυνατήσῃ τοῦτο ποιῆσαι, τότε κατὰ δεύτερον λόγον κινεῖ καὶ ἄγει αὐτὸ εἰς γονῆς καὶ σπέρματος φύσιν καὶ εἶδος, καὶ ἐπὶ τούτῳ τινὲς τῶν ἀνθρώπων καὶ τινα τῶν ζώων ἔχουσι καὶ πρὸ τοῦ καιροῦ τῆς ὁμιλίας γονήν. ὡς οὖν εἴρηται, ἐν ὀλίγοις καὶ ὀλιγάκις, ἐπειδὴν ἀδυνατήσῃ ἡ φύσις τὸ οἰκεῖον ποιῆσαι βούλημα, πρὸ τοῦ καιροῦ τῆς ὁμιλίας τὴν τοιαύτην πέψιν καὶ γένεσιν τῆς γονῆς ἀπεργάζεται, τὰ πολλὰ δὲ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις ἐν αὐτῷ τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ· τότε γὰρ καὶ τὸ ἤδη γινόμενον καὶ εἰς εἶδος σαρκὸς ἀγόμενον αἷμα πέττεται καὶ ἀλλοιοῦται ἀλλοίωσιν, καθ' ἣν γίνεται ἡ γονή. πέττεται δὲ τὴν τοιαύτην πέψιν ὑπὸ τῆς ἐγγινομένης θερμότητος ἐκ τῆς ἐν τῷ συνδυασμῷ κινήσεως. ἡ γὰρ τοιαύτη κίνησις καὶ ἡ ἐκ ταύτης θερμότης σφοδρότερα οὖσα τῆς φυσικῆς κινήσεως ἀρπάζει τὸ πεττόμενον ὑπὸ τῆς φύσεως καὶ ἤδη γινόμενόν τε καὶ ἀγόμενον εἰς σάρκα, καὶ ἄγει εἰς εἶδος καὶ φύσιν γονῆς. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ αὐθις ἐροῦμεν, ὁπνίκα καὶ οὗτος περὶ τούτων λέγει· ἐπανιτέον δὲ ὅθεν ἐξέβημεν. ἐλέγομεν δὲ διττὸν εἶναι τὸ περίττωμα, καὶ τῆς μὲν πρώτης τροφῆς τὸ πρῶτον περίττωμα τὸ φλέγμα, τὸ δὲ τῆς ἐσχάτης καὶ τελευταίας περιττώμα τροφῆς τὴν γονήν. πᾶν γὰρ ὃ μὴ ἦχθη πρὸς ὃ ἡβούλετο ἡ φύσις, κἂν εὐχρηστον ᾖ, περίττωμα λέγεται. ἐπεὶ οὖν καὶ τὸ αἷμα οὐκ εἰς σάρκα, ὅπερ ἦν σκοπὸς τῆς φύσεως, ἀλλ' εἰς γονῆς εἶδος ἐτράπη, εἰκότως περίττωμα ἂν λεχθεῖ τῆς ἐσχάτης τροφῆς ὡς περιττεῦσαν καὶ μὴ εἰς σάρκα ἀχθέν. τῆς μὲν οὖν πρώτης, ὥπερ εἴρηται, τροφῆς καὶ πρῶτον περίττωμα τὸ φλέγμα ἐστί. τὸ δὲ τελευταῖον ἐκ πλείστης τροφῆς ὀλίγιστον, τουτέστι τὸ δὲ τελευταῖον περίττωμα, ὅπερ ἐστὶ τὸ σπέρμα καὶ ἡ γονή, ἐκ πολλῆς τροφῆς ὀλίγον γίνεται. καὶ τὴν αἰτίαν δι' ἣν ἐκ πολλοῦ αἵματος καὶ πολλῆς τροφῆς ὀλίγον γίνεται περίττωμα καὶ σπέρμα ἐπάγων εἶπεν ἐννοεῖν δὲ δεῖ ὅτι μικρῷ αὐξάνεται τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ τὸ κα θ' ἡμέραν πᾶ ν. σαφὲς δ' ἂν εἴη τὸ λεγόμενον οὕτως εἰποῦσι· πολλῆς οὔσης τῆς καθ' ἐκάστην ἐκ τοῦ σώματος τῶν ζώων γινομένης ἀπορροίας πλείονος δεῖται καὶ τῆς τροφῆς, ἵνα ἀναπληρώσῃ τὸ ἐνδεὲς καὶ ἀπορρεῦσαν· καὶ οὐ μόνον δεῖται τῆς τροφῆς πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπορρεύσαντος, ἀλλὰ καὶ πρὸς αὔξησιν. ^[35]

In GA 14,3 ⁴⁰ τούτου δὲ οὕτως ἔχοντος καὶ τῆς πρώτης τροφῆς, οἶον τοῦ ἄρτου καὶ οἴνου, μὴ διαρκούσης τοσοῦτον ἀπογεννῆσαι αἷμα ἀρκοῦν πρὸς γε ἀναπλήρωσιν καὶ προσέτι προσθήκην, ἀφ' ἧς αὔξησις γενήσεται, ἢ οὐδ' ὅλως περιττεῦσαι εἰς σπέρματος γένεσιν ἢ κἂν περιττεῦσῃ, λίαν ὀλίγον καὶ τοῦτο, τυραννηθείσης πως τῆς φύσεως ὑπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ κινήσεως. ἐπεὶ οὖν χρεῖα πολλῆς τροφῆς πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπορρεύσαντος καὶ ἔτι καὶ ἄλλης πλείονος, ἵνα προστεθείσης τῇ εἰς ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπορρεύσαντος ληφθείσῃ αὔξησις γένηται (εἰ γὰρ ὅση ἀπορρεῦσειε τοσαύτη προσκριθῇ, οὐδαμῶς ἂν αὐξήσειε τὸ τρεφόμενον, ἀλλὰ δῆλον ὅτι τότε αὐξηθήσεται, ὅταν λαβὼν τὴν ἴσην τῷ ἀπορρεύσαντι προσλάβῃ καὶ ἄλλην) ἐπεὶ οὖν χρεῖα πολλῆς τροφῆς καὶ ἐν τῇ αὐξήσει, πῶς ἂν ἀρκέσαι ἡ πρώτη τροφή, ὥστε γίνεσθαι καὶ πολλὴν τὴν γονήν; γίνεται οὖν ἡ γονὴ οὐ κατὰ περισσεῖαν τῆς εἰς τὰ μέρη διαδιδομένης τροφῆς, ἀλλὰ καθ' ὑστέρησιν μᾶλλον καὶ τυραννίδα ἀλλοτρίας κινήσεως. ὥπερ γὰρ εἴ τις ἀπὸ τοῦ ἀρκοῦντος ἄρτου ἐνὶ μέρος ἀφελὼν δοίῃ καὶ ἄλλω, εἴ τις εὖ φρονῶν ὁρῶν, οὐκ ἂν εἴποι ἐκ τοῦ περισσεύματος τοῦ ἐνὸς τραφῆναι καὶ τὸν ἄλλον, ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τοῦ ὑστερήματος καὶ τῆς ἐλλείψεως τῆς ἀρκούσης αὐτῷ τροφῆς, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα ἀφαίρεσίς τις ἐστὶ καὶ μέρος τῆς ἀρκούσης ἐκάστω μέρει τροφῆς καὶ οὐ περισσεῖα. ὅτι δὲ ἐκ πολλῆς τροφῆς τὸ κα θ' ἡμέραν, τουτέστι καθ' ἐκάστην ἡμέραν, πάμπαν μικρὰ γίνεται ἡ προσθήκη καὶ ἡ ἐκ ταύτης αὔξεσις βραδεῖα (ἡ γὰρ ἐν πεντήκοντα φέρε εἰπεῖν ἡμέραις προσκριθεῖσα τροφή μόλις ἂν αὐξήσειεν ὅσον ἐστὶ τὸ τοῦ ὄνυχος πάχος) δῆλον. εἰ γὰρ ἐγίνετο ἐκ βραχείας τροφῆς οἶον ἐκ τῆς τήμερον πρὸς τῇ ἀναπληρώσει τοῦ ἀπορρεύσαντος καὶ αὔξεσίς τις καὶ ἐκ τῆς εἰς αὔριον ἄλλη τις

αὔξῃσις, καὶ οὕτως καθ' ἐκάστην, ὑπερμεγέθη ἂν ἐγίνετο καὶ ἴσα ὄρεσι μεγάλοις τὰ τῶν ζώων σώματα· εἰ γὰρ καὶ πάνυ βραχεῖα ἦν ἡ καθ' ἐκάστην γινομένη αὔξῃσις, ἀλλὰ διὰ τὸ καὶ τὰς ἡμέρας ἐν αἷς γίνεται παμπόλλας εἶναι, μέγιστα ἂν ἐγίνετο τὰ ζῶα. Δείξας οὖν ὅτι περίττωμά ἐστιν ἡ γονὴ εὐχρήστου τροφῆς, ἐπάγει τοῦναντίον ἄρα ἢ οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον λεκτέον· οἱ μὲν γὰρ ἔλεγον σπέρμα καὶ γονὴν τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος, ἡμεῖς δὲ φαμεν εἶναι σπέρμα τὸ πρὸς ἅπαντι εἶναι πεφυκός. [35]

In GA 14,3 ⁴πέφυκε γὰρ τὸ σπέρμα, ἐπειδὴ περίττωμά ἐστιν εὐχρήστου τροφῆς πρὸς ἅπαντι εἶναι, τουτέστιν ὅμοιον γίνεσθαι παντὶ μέρει. ὥσπερ γὰρ ἡ ἐσχάτη τροφή, ἀφ' ἧς ἐπερίττευσεν τὸ σπέρμα, γέγονε σὰρξ καὶ νεῦρον καὶ τὰ λοιπά, οὕτω καὶ τοῦτο πέφυκεν ὅμοιον γίνεσθαι τοῖς μέρεσι καὶ ἐγεγόνει ἂν, ἐπειδὴ πέφυκεν, εἰ μὴ ἡ ἀπὸ τῆς ὁμιλίας κίνησις τυραννικῶς ἀφείλετο αὐτὸ ἀπὸ τῆς φύσεως τῆς δημιουργούσης τὰ νεῦρα, τὰς σάρκας καὶ τὰ λοιπά. καὶ οἱ μὲν ἀρχαῖοι, φησί, σύντηγμα αὐτὸ ἔλεγον, ἡμεῖς δὲ περίττωμα· εὐλογώτερον γὰρ ὅμοιον εἶναι τὸ προσιὸν ἔσχατον καὶ τὸ περιττὸν γινόμενον τοῦ τοιούτου υ. λέγει δὲ προσιὸν ἔσχατον τὴν ἐσχάτην τροφήν, οἷον τὸ λεπτότατον αἷμα, περιττὸν δὲ τὸ σπέρμα καὶ τὴν γονήν. εἴρηται γὰρ ὅτι τοῦ τοιούτου, λέγω δὴ τοῦ προσιόντος ἐσχάτου, περιττὸν ἦτοι περίττωμά ἐστιν ἡ γονή. τὸ δὲ λεγόμενον οὕτως ἐπῆκται, ὥς εἰ ἔλεγεν ἐπειδὴ γὰρ καὶ τὸ προσιὸν ἔσχατον σάρκας ποιεῖ καὶ ὀστέα καὶ νεῦρα καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοιομερῆ, ποιεῖ δὲ ταῦτα πάντα καὶ τὸ σπέρμα, εὐλογώτερόν ἐστιν ὅμοια ἀλλήλοις εἶναι τό τε αἷμα καὶ τὴν γονήν. τὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ποιητικὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὅμοια ἀλλήλοις ἐστίν· ἃ δὲ ποιεῖ τὸ αἷμα (ποιεῖ δέ, ὥς εἴρηται, τὰ ὁμοιομερῆ) ταῦτα πάντα ποιεῖ καὶ τὸ σπέρμα· ὅμοια ἄρα ἀλλήλοις καὶ ταῦτα τὸ αἷμα καὶ ἡ γονή. τὸ αἷμα οὖν, ὅπερ ἔσχατον πρόσσεισι καὶ ἐσχάτη ἐστὶ τροφή, ὁμοίον ἐστὶ τῇ γονῇ, ἥτις ἐστὶν αὐτοῦ περίττωμα. ἀνδρείκελον δὲ λέγεται ἡ εἰκὼν φέρε εἰπεῖν τοῦ Σωκράτους ἢ ἐκ χρωμάτων ὑπὸ ζωγράφου ποιηθεῖσα. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τῆς ζωγραφίας τὰ περιττεύσαντα ἐν οἷς εἰσιν ἀγγεῖοις χρώματα ὁμοιά εἰσι τοῖς ἀναλωθεῖσιν εἰς γένεσιν καὶ ποιήσιν τοῦ ἀνδρείκελου, οὕτως καὶ τὸ περίττωμα ἡ γονὴ ὁμοία ἐστὶ τῷ ἀναλωθέντι αἵματι εἰς γένεσιν σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων ὁμοιομερῶν. εἰπὼν δὲ τὸ σπέρμα ὅμοιον εἶναι τῷ ἀφ' οὗ ἐπερίττευσεν αἵματι (φαίνονται δὲ διάφορα· ἔστι γὰρ τὸ μὲν αἷμα ἐρυθρόν, τὸ δὲ σπέρμα λευκόν) ἐπήγαγε συντηκόμενον δὲ καὶ φθειρόμενον πᾶν ἐξίσταται τῆς φύσεως. ὁ δὲ λέγει δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τῇ μὲν δυνάμει τὸ σπέρμα ὁμοίον ἐστὶ τῷ αἵματι, γίνεται δὲ λευκὸν διὰ τὸ συντήκεσθαι καὶ ἀλλοιοῦσθαι ὑπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ γινομένης κινήσεως, καὶ ἐνταῦθα μὲν περὶ τῆς λευκότητος αὐτοῦ τοσοῦτον εἶπεν, ἀκριβέστερον δὲ ἐρεῖ περὶ τούτου ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. ὅτι δὲ τὸ σπέρμα οὐκ ἔστι σύντηγμα, πρὸς τοῖς εἰρημένοις τεκμήριον ἱκανὸν καὶ τὸ τὰ μεγάλα τῶν ζώων ὀλιγοτόκα εἶναι· ἐπειδὴ γὰρ ἐν αὐτοῖς πολὺ γίνεται τὸ σύντηγμα, εἴπερ ἦν τὸ σπέρμα σύντηγμα, ἦν ἂν ἐν αὐτοῖς πολὺ τὸ σπέρμα· εἰ δὲ τοῦτο, ἦσαν ἂν καὶ πολυτόκα. [35]

In GA 14,3 ⁵Ἐτι τοῖς μὲν συντήγμασιν οὐδεὶς γέγονε τόπος ἀφωρισμένος, ἀλλὰ ρεῖ, ὅπου ἂν εὐοδῇσῃ καὶ συρρεῦσῃ, εἴτε διὰ τοῦ αἰδοίου εἴτε διὰ τῆς ἔδρας· τοῖς δὲ κατὰ φύσιν ἅπασιν περιττώμασιν ἀφώρισεν ἡ φύσις τόπους· ὥστε ἐπεὶ καὶ τῷ σπέρματι τόπος ἀφώρισταί, περίττωμά ἐστι καὶ οὐ σύντηγμα. καὶ τεκμήρια τὰ συμβαίνοντα ὅτι τὸ εἰρημένον σπέρμα ἐστὶ ἰ. ταῦτα δὲ συμβαίνει ι. ταῦτα δὲ λέγει τὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τοῦ σπέρματος, εἰπὼν δὲ πρὸ ὀλίγου “ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἐπομένων πρῶτον λαβεῖν περὶ σπέρματος τί ἐστίν· οὕτω γὰρ καὶ περὶ τῶν ἔργων αὐτῶν καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων μᾶλλον ἔσται εὐθεώρητον” (εἴπομεν δὲ ἡμεῖς ταύτην μετερχόμενοι τὴν λέξιν “τίνα δὲ τὰ συμβαίνοντα, αὐτὸς μετ’ ὀλίγον ἐρεῖ καὶ ἡμεῖς ὑπομνήσομεν ἐν τῷ τόπῳ γενόμενοι”) εἰπὼν οὖν ὅτι πρῶτον δεῖ λαβεῖν τί ἐστὶ τὸ σπέρμα καὶ ἀποδοῦς αὐτὸ περίττωμα τῆς ἐσχάτης καὶ μᾶλλον εὐχρήστου τροφῆς, νῦν λέγει καὶ περὶ τῶν ἐπομένων. μαρτυρεῖν γάρ φησι καὶ τὰ συμβαίνοντα καὶ ἐπακολουθοῦντα τῷ σπέρματι ὅτι ἡ

φύσις τοῦ σπέρματος περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης καὶ μᾶλλον εὐχρήστου τροφῆς. ἡ γὰρ γινομένη ἔκλυσις καὶ ἀδυναμία ἐλαχίστου σπέρματος ἀφ' ἡμῶν ἀπιόντος διαρρήδην βοᾷ· γίνεται γὰρ ἡ ἔκλυσις στερισκομένων τῶν σωμάτων τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς γινομένου τέλους καὶ ἀναπληρώματος. ὁ γὰρ ἡμελλε τροφή γενέσθαι καὶ ἤδη ἐγένετο συντακέν πως καὶ δι' ἀλλοιώσεως ὑποστρέψαν ἐκ τῆς εἰς ἣν ἦγετο φύσεως καὶ εἴδους εἰς φύσιν σπέρματος ἐξῆλθεν ἄτροφον καταλιπὼν τὸ σῶμα. πάντως δὲ ὅτι τῇ ἐνδείᾳ ἔκλυσις παρέπεται, οὐ δεῖ δεικνύναι· ἴσμεν γὰρ ἅπαντες τοῦτο. πολλάκις δὲ εἵπομεν ὅτι ὑπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ σφοδρᾶς γινομένης κινήσεως εἰς φύσιν σπέρματος ἡ τροφή τρέπεται, ὅμως ὑπομινησκέσθω καὶ νῦν. ἰστέον δὲ ὅτι οὐ πᾶσι παρέπεται ἔκλυσις, ἀλλὰ ὅσοις γίνεται τὸ σπέρμα ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ, διὰ τὸ στερίσκεσθαι τῆς οἰκείας τροφῆς· ὅσοις δὲ τοῦτο συμβαίνει γίνεσθαι πρὸ τοῦ τῆς ὁμιλίας καιροῦ (ὀλίγοις δὲ πάντως) καὶ πλεονάσει διὰ τε τὸ προϋπάρχον καὶ διὰ τὸ ἐν τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ ἐξ ἀνάγκης γινόμενον, τούτοις μᾶλλον κουφισμός, ἀλλ' οὐκ ἔκλυσις γίνεται διὰ τὸ βάρος ἐμποιεῖν περὶ τοὺς νεφροὺς πλεονάσαν, καὶ μᾶλλον ὅταν ἐξερχόμενον συνεχᾶξῃ καὶ ἄλλα τινὰ περιττώματα, μᾶλλον ἐμποιεῖ κουφισμόν τῷ σώματι. ζητήσῃ δ' ἂν τις, εἰ τοῖς πλείστοις ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας γεννᾶται τὸ σπέρμα, πῶς μὴ προϋπάρχοντος σπέρματος τοῦ διερεθίζοντος ὅμως κινεῖται καὶ ὁρέγεται τὰ ζῶα. ^[35]

In GA 14,3 ³ ἢ οὐ πάντῃ πάντως ὑπὸ μόνου τοῦ σπέρματος διερεθίζεται, ἀλλὰ μᾶλλον καὶ μάλιστα ὑπὸ τῆς γεννητικῆς δυνάμεως τῆς ψυχῆς. εἰ δὲ συμβαίῃ γενέσθαι πρὸ τῆς ὁμιλίας σπέρμα, δηλὸν ὅτι διερεθίζεται καὶ ὑπὸ τούτου. ἔτι, φησί, σύντηγμα μὲν γίνεται καὶ ἐν τῇ πρώτῃ ἡλικίᾳ καὶ ἐν γήρᾳ καὶ ἐν νόσοις, σπέρμα δὲ οὐδαμῶς· οὐκ ἄρα σύντηγμα τὸ σπέρμα. εἰπὼν δὲ μὴ γίνεσθαι σπέρμα μήτε ἐν νόσοις μήτε ἐν γήρᾳ διὰ ἀσθένειαν καὶ ἀδυναμίαν (οὐδαμῶς γὰρ ἐν τούτοις γίνεται κίνησις, ἀφ' ἧς τὸ σπέρμα συνίσταται) ναὶ μὴν οὐδὲ ἐν τῇ πρώτῃ ἡλικίᾳ, διὰ τὸ μηδὲ ἐν ταύτῃ τὴν τοιαύτην γίνεσθαι κίνησιν καὶ δηλονότι καὶ διὰ τὸ πλεονάζειν τότε τὸ ἐν ἡμῖν θερμὸν καὶ μὴ ἔαν τι περιττεῦσαι, πιστοῦται τοῦτο διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. οἱ γὰρ εὐεκτικοὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ εὐκρατοὶ ἥττον προΐενται σπέρμα διὰ τὸ καταναλίσκεσθαι ὑπὸ τῆς εὐκρασίας πᾶσαν τὴν τροφήν εἰς σάρκα καὶ τὰ λοιπὰ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ μηδὲν τι καταλιμπάνεσθαι, ὅπερ ἐστὶν αἷτιον καὶ τῆς πολυσαρκίας αὐτῶν. εἰ δὲ μὴ οὗτοι, διὰ τοῦτο εὐλόγως μηδὲ τοὺς τὴν πρώτην ἡλικίαν ἄγοντας προΐενει σπέρμα συμβαίνει. ὅμοιον δὲ τούτοις γίνεται καὶ περὶ τὰς τραγώσας ἀμπέλους· οὐδὲ γὰρ αὗται προΐενται καρπούς. τῶν γὰρ ἀμπέλων εἴ τις τὰς ἀχρήστους βλάστας σιδήρῳ ἀποκόψει περὶ τροπὰς χειμερινὰς ἢ ὕστερον ὀλίγον ἢ μικρῷ πρόσθεν, ὅπερ ἡ συνήθεια καὶ ὁ πολὺς ἄνθρωπος κλαδεύειν λέγει (τὴν γὰρ τοιαύτην ἀνακάθαρσιν τῶν κλημάτων κλαδεῖαν ὀνομάζομεν) εἰ δὴ τὰς ἀμπέλους κλαδεύσει τις, φέρουσι καρπὸν, εἰ δὲ μὴ κλαδεύσει ἐξυβρίζουσι, τουτέστιν εὐθηνουσι καὶ πρὸς τῷ εὐμήκεις γίνεσθαι τοὺς προϋπάρχοντας κλάδους ἔτι φύονται καὶ ἕτεροι πολλοὶ διὰ τὸ εἰς αὐτοὺς καταναλίσκεσθαι τὴν ἀπὸ τῆς γῆς ἀναδιδομένην τροφήν, καρπὸν δὲ οὐ φέρουσιν· ὡς οὖν αὗται διὰ τὸ μὴ φέρειν καρπὸν εὐκληματοῦσιν, οὕτως καὶ τὸ ζῶον δι' αὐτὸ τοῦτο πολυσαρκὸν γίνεται. ὡς γὰρ ἐν ταῖς ἀμπέλοις διὰ τὸ τὴν τροφήν, ἣτις ἡμελλε τρέφειν τοὺς βότρυας καταναλίσκεσθαι εἰς αὐτὰς εὐκληματοῦσιν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἡ μέλλουσα εἰς σπέρματος γένεσιν ἀναλίσκεσθαι εἰς σάρκα διαλυομένη εὐσάρκους ἀποτελεῖ τοὺς τοιούτους τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζώων. λέγονται οὖν αἱ τοιαῦται ἄμπελοι αἱ εὐκληματοῦσαι καὶ καρπὸν μὴ φέρουσαι τραγᾶν ἀπὸ τοῦ πάθους τῶν τράγων· ἥττον γὰρ καὶ οὗτοι πίονες ὄντες φέρουσι σπέρμα. ὀρίζεται δὲ καὶ τὴν πιμελὴν λέγων πιμελή ἐστι περίττωμα ὑγιεινὸν δ' ἰ' οὐσίαν, λέγων οὐσίαν τὸ ἔμφυτον θερμόν· ἡ γὰρ οὐσία τῶν ζώων ὡς εἶπεν τὸ ἔμφυτον ἐστὶ θερμόν· ἀποσβεσθέντος γὰρ αὐτοῦ φθείρεται.

[30]

ἐλλιπῶς δὲ δοκεῖ ἀπηγγέλλομαι ἡ λέξις ἢ ὁμοίως δὲ καὶ πολυχρόνιά ἐστι καὶ πολὺσπερμα· εἴη δ' ἂν τὸ πλήρες τοιοῦτον· ὁμοίως δὲ καὶ ὀλιγοχρόνιά ἐστι καὶ πολυχρόνια καὶ ὀλιγόσπερμα καὶ πολὺσπερμα, ὀλιγοχρόνια μὲν δι' ἀδυναμίαν, πολυχρόνια δὲ διὰ δύναμιν, ὁμοίως δὲ καὶ ὀλιγόσπερμα δι' ἀδυναμίαν, ὥσπερ ἐν ταῖς νόσοις, καὶ διὰ δύναμιν, ὡς ἐπὶ τῶν εὐεκτούντων, καὶ πολὺσπερμα ὁμοίως δι' ἀδυναμίαν, ὡς ἐν ταῖς γονορροίαις, περὶ ὧν μετ' ὀλίγον ἔρει ὅπως γίνονται. ὥσπερ γὰρ ἐν ταῖς παρὰ φύσιν θερμότησι τήκεται ἡ τῶν σαρκῶν φύσις καὶ ἔξεισι (καλεῖται δέ, ὡς εἶπε, τὸ τοιοῦτον πάθος σύντηγμα) οὕτω καὶ διὰ τινὰ δυσκρασίαν καὶ ἀδυναμίαν φύσεως ἀναλύεται ἡ ἐσχάτη καὶ εὐχρηστος τροφή εἰς φύσιν σπέρματος νοσώδους καὶ ἔξεισι καὶ ὀδεύοντων καὶ ἰσταμένων καὶ καθευδόντων τῶν τὴν τοιαύτην νόσον νοσοῦντων, ἣν γονόρροϊαν οἱ ἱατροὶ ὀνομάζουσιν. ἀλλ' εἰ μὲν εὐδοεῖται καὶ ἐξέρχεται θύραζε τὸ τοιοῦτον περίττωμα ἀχρηστότατον καὶ παρὰ φύσιν ὄν, ὑγιαίνει ὁ νοσῶν, εἰ δὲ μὴ, ἀναιρεῖται. τὸ δὲ συντήκονται δὲ ταύτῃ δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· ὥσπερ αἱ σάρκες διὰ τοῦ οὔρου ἐξέρχονται, οὕτω καὶ τὸ ἄχρηστον περίττωμα μετὰ τοῦ εὐχρήστου. ἄχρηστον δὲ λέγομεν τὸ τῆς γονορροίας, εὐχρηστον δὲ τὸ ἀπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γινόμενον ὀμιλίας. ἔτι ὁ πόρος ὁ αὐτὸς τῷ περιττώματι καὶ τῷ σπέρματι. καὶ τοῦτο κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ μὴ εἶναι σύντηγμα τὸ σπέρμα. τὸ μὲν γὰρ σπέρμα ἐν τοῖς ἔχουσιν αἰδοῖον διὰ τοῦ αἰδοίου ἔξεισι μόνου, δι' οὗ καὶ τὸ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωμα, τὸ δὲ σύντηγμα καὶ διὰ τοῦ αἰδοίου καὶ διὰ τῆς ἔδρας· οὐκ ἄρα τὸ σπέρμα σύντηγμα. τὸ δὲ ἡ γὰρ τροφή πάντων ὑγρὰ μᾶλλον πανάληθες· καὶ γὰρ ἡ ξηρὰ τροφή ὑγραίνεται πρῶτον καὶ χυλοποιεῖται, εἴθ' οὕτως ἐξαιματοῦται. ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ οἷς δὲ μὴ ἐστὶν αὕτη, κατὰ τὴν τῆς ξηρᾶς ὑποστάσεως ἀποχώρησιν τὸ αὕτη περὶ τῆς περιττώσεως εἴρηται τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ὅτι οἷς μὴ ἐστὶ περίττωμα ὑγρᾶς τροφῆς, ὥσπερ τοῖς ὄρνισι, τούτοις τὸ σπέρμα ἔξεισιν ὅθεν καὶ ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις.

p. 726a28 Μετὰ δὲ ταῦτα διοριστέον περίττωμά τε ποίας τροφῆς καὶ περὶ καταμηνίων. Εἰπὼν ὅτι τὸ σπέρμα περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης καὶ εὐχρήστου τροφῆς, τίς δὲ ἐστὶν ἡ ἐσχάτη τροφή μὴ εἰπὼν ὑπομνησκει, τίνα μὲν τὰ λεχθέντα τίνα δὲ τὰ μὴ ῥηθέντα, καὶ φησιν ὅτι μὲν οὖν ἡ γονὴ περιττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης τροφῆς φανερόν ἐν τοῖς προειρημένοις, τουτέστι φανερόν γέγονεν ἀπὸ τῶν προειρημένων· μετὰ δὲ ταῦτα σαφηνιστέον καὶ διοριστέον, τίς ἐστὶν ἡ ἐσχάτη τροφή, ἣς φαμεν εἶναι τὸ σπέρμα περίττωμα. [5]

In GA 14,3⁴⁵ καὶ ἐπεὶ ἔλεγόν τινες ὅτι καὶ τὸ θῆλυ προῖεται ὑγρότητά τινα ἐν τῇ ὀμιλίᾳ ἐπίσης τῷ ἄρρενι, καὶ τοῦτό ἐστι τὸ σπέρμα, τὸ μῖγμα τὸ ἐκ τῆς ὑγρότητος τῆς ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ τὸ ἐκ τῆς ὑγρότητος τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος—οὔτε γὰρ ἡ τοῦ ἄρρενος μόνου ὑγρότης ἐστὶ σπέρμα οὔτε ἡ τοῦ θήλεος· ὥσπερ γάρ, φασίν, οὔτε τὸ μέλι μόνον ἐστὶ οἶνόμελι, οὔθ' ὁ οἶνος, ἀλλὰ τὸ ἐξ οἴνου καὶ μέλιτος μῖγμα, οὕτως οὐδετέρα ὑγρασία, οὔτε ἡ τοῦ ἄρρενος οὔτε ἡ τοῦ θήλεος, ἐστὶ γονὴ καὶ σπέρμα, ἀλλὰ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ταῖν ὑγρασίαιν, ὅπερ μῖγμα μετὰ τοῦ ἀπὸ τοῦ θήλεος καταμηνίου ποιεῖν φασὶ τὸ ζῶον. τρία γάρ, φασίν, εἰσὶ τὰ ζώου συστατικά, τό τε καταμήνιον καὶ αἱ εἰρημέναι δύο ὑγρότητες· καὶ τὸ μὲν καταμήνιον καὶ τὴν μίαν ὑγρασίαν χορηγεῖ τὸ θῆλυ, τὴν δὲ ἑτέραν ὑγρασίαν τὸ ἄρρεν. ὅτι δὲ τὸ θῆλυ προῖεται ὑγρότητά τινα ὁμοίαν τῇ τοῦ ἄρρενος ὑγρότητι ἐπειρῶντο κατασκευάζειν, ὡς καὶ αὐτὸς προῖων ἔρει, λόγῳ τοιῷδε. ἐπειδὴ γὰρ τὸ ἄρρεν τῆς παμπλείστης καὶ σχεδὸν ἀρρήτου ἡδονῆς αἴσθησιν λαμβάνει, ὅτε προῖεται τὴν γονὴν (ἥδεται μὲν γὰρ ἐν ἅπαντι τῷ τῆς ὀμιλίας καιρῷ, ἀλλὰ τὴν ἄρρητον καὶ πάνυ ἄκραν ἡδονὴν ἐν τῷ τέλει τοῦ τοιούτου καιροῦ πάσχει, ὅτε ἔξεισιν ἡ γονὴ καὶ εὐθὺς ἀφίσταται τοῦ θήλεος), τῆς δὲ τοιαύτης ἡδονῆς συναισθάνεται καὶ τὸ θῆλυ, δῆλον ὅτι προῖεται ὑγρότητα καὶ τὸ θῆλυ ἀνάλογον τῇ τῶν ἀρρένων ὑγρότητι. διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν τὸ μὲν ἄρρεν πάθοι ἂν ταυτηνὴ τὴν ἡδονὴν κατὰ πρόεσιν ὑγρότητός τινος, τὸ δὲ θῆλυ πάθοι μὲν, οὐ κατὰ πρόεσιν δὲ τοιαύτης ὑγρότητος; ὥστε ἢ οὐδὲ τὸ ἄρρεν πάσχει τὴν τοιαύτην ἡδονὴν κατὰ πρόεσιν ὑγρότητος, ἢ εἰ

πάσχοι διὰ ταύτην, ἀνάγκη καὶ τὸ θῆλυ διὰ πρόεσιν ὑγρότητος συναισθάνεσθαι αὐτῆς—οὕτω μὲν οὖν καὶ τοιούτῳ λόγῳ ἐπειρῶντο δεικνύναι ὅτι ἡ γονὴ μῖγμά ἐστιν ἀμφοῖν ταῖν ὑγροτήτων. ἡπάτων δὲ καὶ παρελογίζοντο ἑαυτούς, ὡς δειχθήσεται. ἡμεῖς δὲ ὅπερ ἐλέγομιν ἦν ὅτι διοριστέον καὶ περὶ καταμήνιων· φανερόν γάρ ἔσται διὰ τούτων καὶ περὶ τοῦ θήλεος, πότερον προΐεται σπέρμα, καὶ μῖγμά ἐστὶ τὸ κυρίως σπέρμα καὶ ἡ κυρίως γονή, ἥτις κινεῖ καὶ συνίστησι τὸ καταμήνιον, δυοῖν ὑγροτήτων, ἢ οὐδὲν ἀποκρίνεται σπέρμα ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ εἰ μὴ σπέρμα, οὐδὲ ἄλλο οὐδὲν συνεργεῖ πρὸς τὴν γένεσιν καὶ συνεισφέρει, ἀλλὰ μόνον τόπον καὶ χώραν παρέχεται τῷ ἐμβρύῳ (λέγων τόπον τὴν ὑστέραν) ἢ συμβάλλεται. ^[5]

In GA 14,3 ⁴⁶ ἔχειν δὲ λέγει τὸ σπέρμα μεγάλην δύναμιν εἰς τὸ ποιεῖν ἔκλυσιν καὶ ἀδυναμίαν ἀφ' οὗπερ ἀπέρχεται, διὰ τὸ εἶναι περίττωμα τῆς αἱματικῆς τροφῆς. τὸ γὰρ καθαρώτατον καὶ ὑγιεινὸν αἷμα, ὅπερ ἔμελλε τὰ μόρια θρέψαι, πεφθέν πως καὶ ἀλλοιωθὲν καὶ εἰς σπέρματος μεταμειφθὲν φύσιν καὶ θύραζε ἐξελθὸν λυτικόν, τουτέστιν ἐκλυτικόν γίνεται. εὐλογον δέ φησι καὶ τὸ ὅμοια γίνεσθαι τὰ ἔκγονα τοῖς γεννήσασιν· τὸ γὰρ προσελθὸν αἷμα τοῖς τοῦ γεννῶντος μορίοις καὶ θρέψαν αὐτὰ ὁμοίον ἐστὶ τῷ ἀπολειφθέντι καὶ διὰ κινήσεώς πως εἰς φύσιν σπέρματος ἀμειφθέντι· ἐπεὶ οὖν τὸ ἀπολειφθὲν καὶ σπέρμα γεγονὸς ὁμοίον ἦν τῷ προσκριθέντι (μέρος γὰρ ἐκείνου) εὐλόγως τὸ ἐκ τοῦ ἀπολειφθέντος γενόμενον παιδίον ὁμοίον ἐστὶ τῷ πατρί. τὸ γὰρ σπέρμα τὸ ἐκ τοῦ πατρικοῦ αἵματος ὅλον ἐστὶ δυνάμει τὸ παιδίον, ὅπερ δαιμονίως αὐτὸς σαφηνίσει ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ· μετ' ὀλίγον γὰρ τῆς τοῦ δευτέρου βιβλίου ἀρχῆς δείκνυσι, πῶς ἐστὶ τὸ σπέρμα δυνάμει τὸ παιδίον. εἰπὼν δὲ καὶ οἷον ἐκείνων ἕκαστον ἐνεργεῖ α, τοιοῦτον τὸ σπέρμα δυνάμει ἐπήγαγεν ἢ κατὰ τὸν ὄγκον τὸν ἑαυτοῦ ἢ ἔχει τινὰ δύναμιν ἐν ἑαυτῷ. ἐστὶ δὲ καὶ κατὰ τὸν ἑαυτοῦ ὄγκον ὁ χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς· ὅσος γάρ ἐστιν ὁ τοῦ χαλκοῦ ὄγκος, τοσοῦτός ἐστι καὶ ὁ ἐξ αὐτοῦ γεγονὼς ἀνδριάς· τὸ δὲ σπέρμα τῷ μὲν ὄγκῳ βραχύτατον ὃν πῶς ἂν εἴη τῷ ὄγκῳ δυνάμει τὸ ζῶον; λείπεται ἄρα τῇ ἑαυτοῦ δυνάμει. ὥσπερ γὰρ καὶ τῆς κεγχραμίδος, ἀφ' ἧς ἡ συκῆ, ὁ μὲν ὄγκος πάνυ σμικρὸς, ἡ δὲ δύναμις ἀφ' ἧς τὸ τηλικούτον δένδρον γέγονε πολλή, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς γονῆς τῶν ζώων. ἔστιν οὖν καὶ ἡ γονὴ καὶ ἡ κεγχραμὶς τὸ ζῶον καὶ ἡ συκὴ δυνάμει, ἀλλ' οὐ τῷ ὄγκῳ, τῇ δὲ ἐν αὐτοῖς κινητικῇ καὶ ποιητικῇ αἰτίᾳ. εἰπὼν δὲ ὅτι τοιοῦτόν ἐστὶ τὸ σπέρμα δυνάμει ἢ κατὰ τὸν ὄγκον τὸν ἑαυτοῦ ἢ ἔχει τινὰ δύναμιν ἐν ἑαυτῷ, τὴν αἰτίαν ταύτης τῆς προσθήκης ἐπήγαγεν εἰπὼν τοῦτο γὰρ οὐπω δῆλον ἡμῖν, πότερον τὸ σῶμα καὶ ὁ ὄγκος τοῦ σπέρματός ἐστιν αἷτιον τῆς γενέσεως ἢ ἔχει τινὰ ἐξιν. δείξει δὲ καὶ τοῦτο, λέγων δὴ ὅτι οὐ τὸ σῶμα τοῦ σπέρματος ἀλλ' ἡ ἐν αὐτῷ ἔξις ἐστὶν αἰτία τῆς γενέσεως, ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. ἰστέον δὲ ὅτι εἰ κατὰ τὸν ὄγκον ἦν δύναμις, ὑλικὸν ἦν καὶ οὐ ποιητικόν. ὥσπερ δέ, φησὶν, ἡ λιθίνῃ χεὶρ ὁμωνύμως ἐστὶ χεὶρ, οὕτως καὶ τὸ σπέρμα, εἰ μὴ εἶχε ψυχικὴν τινα καὶ γεννητικὴν δύναμιν, ὁμωνύμως ἂν ἦν σπέρμα. ^[35]

In GA 14,3 ⁴⁷ μετὰ ταῦτα λέγει καὶ περὶ τῆς σπερματικῆς συντήξεως τῆς καὶ γονορροίας λεγομένης, ὅπως γίνεται. ὥσπερ γάρ, φησί, πολλάκις εἰς τοὺς τοίχους ἐναλείψαντες οἱ οἰκοδόμοι ἄσβεστον ἢ ἄλλο τι κονίαμα, συμβαίνει ἅμα τῷ ἀλεῖψαι πεσεῖν ἐπὶ γῆς διὰ τὸ μὴ καλῶς κεκρατηκέναι τε καὶ κεκολληκέναι ἐν τῷ τοίχῳ, οὕτω χρὴ νοεῖν τοιοῦτόν τι συμβαίνειν καὶ γίνεσθαι ἐπὶ τοῦ σπέρματος τῶν ζώων· ἡ γὰρ προσληφθεῖσα αἱματικὴ τροφή παρὰ τῆς ἐλκτικῆς δυνάμεως τῆς ψυχῆς καὶ προσκριθεῖσα τῇ σαρκί, δι' ἀσθένειαν δέ τινα τῆς καθεκτικῆς μὴ κρατηθεῖσα φύσεως καὶ πεφθεῖσα τελέως, ἀλλὰ μέσον οὕσα σαρκὸς καὶ αἵματος, πάλιν διαλύεται εἰς τὸ αἷμα, ἀφ' οὗπερ ἐλήφθη, καὶ οὕτω πῶς ἀλλοιωθεῖσα κακῶς γίνεται οἷον γονὴ καὶ ἔξεισιν ὡς εἰπεῖν καθ' ἐκάστην ὥραν παρ' ὅλον τὸν τῆς νόσου καιρόν. καὶ ἡ μὲν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη, τὰ δὲ τῆς λέξεως ὧδέ πη ἔχει· συμβαίνει δὲ τοῦτ' ο, τουτέστιν ἡ σπερματικὴ σύντηξις, ὅταν ἡ προσκριθεῖσα αἱματικὴ τροφή ἀναλύηται εἰς τὸ προσελθόν, τουτέστιν ἀφ' οὗ προσελήφθη αἷματος, ἢ εἰς τὸ προσελθὸν ἀντὶ τοῦ εἰς τὴν φύσιν καὶ τὸ εἶδος τοῦ αἵματος· αἷμα γὰρ ἦν τὸ

προσελθόν, καὶ διὰ τοῦτο πάλιν διαλύεται εἰς αἷματος φύσιν. τὸ γὰρ τελευταῖον περίττωμα, ἦτοι τὸ προσληφθέν, εἴτα ἀναλυθὲν ταυτόν ἐστι τῷ αἵματι· τοῦτο γὰρ εἶπε πρῶτον περίττωμα. διὰ γὰρ τὸ πᾶν, ὃ δύναται εἶς τι δι' ἀλλοιώσεως καὶ πέψεως μεταβαλεῖν, περίττωμα εἶναι τρόπον τινὰ πρὸς ἐκεῖνο, πρὸς δὲ μεταβαλεῖν δύναται, εἶπε καὶ τὸ αἷμα περίττωμα· πρὸς γὰρ τὴν σάρκα περίττωμά ἐστι. καὶ περὶ μὲν τούτων ταύτῃ διωρίσθω. ἐπεὶ δέ, φησὶν, ἀναγκαῖον καὶ τῷ ἀσθενεστέρῳ ζῶν γίνεσθαι περίττωμα πλέον μὲν τῷ ὄγκῳ καὶ τῷ μεγέθει, ἦττον δὲ τῇ πέψει (τὰ μὲν γὰρ ἰσχυρότερα τῶν ζώων καὶ θερμότερα ὀλίγον μὲν προῖεται περίττωμα, ἀλλὰ μᾶλλον πεπεμμένον, τὰ δὲ ψυχρότερα πολὺ μὲν τῷ μεγέθει καὶ τῷ ὄγκῳ, ἄπεπτον δέ· τὸ γὰρ πλέον περίττωμα δι' ἀπεψίαν γίνεται) ἐπεὶ οὖν ἀναγκαῖον καὶ τῷ ἀσθενεστέρῳ γίνεσθαι πλέον μὲν, ἀπεπτότερον δὲ τῶν θερμότερων ζώων περιττώματος, πᾶν δὲ τὸ πλέον καὶ ἀπεπτότερον περίττωμα αἱματώδους ἐστὶν ὑγρότητος πλήθος, ἀναγκαῖον καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμα εἶναι. συλλογιστέον οὖν ὥδε· τὸ θῆλυ ἀσθενέστερον καὶ ψυχρότερον, τὸ τοιοῦτον πλέον καὶ ἀπεπτότερον προῖεται περίττωμα, τὸ τοιοῦτον πλήθος αἱματώδους ἐστὶν ὑγρότητος, τὸ τοιοῦτον καταμήνιον· τὸ καταμήνιον ἄρα περίττωμα. p. [35]

In GA 14, 3 42
727a4 Ὅτι δὲ ὀρθῶς εἴρηται, σημεῖα τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτῶν. Εἰπὼν καὶ δείξας ὅτι καὶ ἡ γονὴ καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης τροφῆς, πιστοῦται τοῦτο καὶ ἀπὸ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς, τῷ τε ἄρρενι καὶ τῷ θήλει. ἐπεὶ γὰρ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον τῆς ἡλικίας (οὗτος δὲ ἐστὶν ὁ τεσσαρεσκαίδεκατος) καθ' ὃν τὸ ἄρρεν προῖεται τὴν γονήν, ἐναλλαγὴ τε τῆς φωνῆς γίνεται καὶ τῶν μαστῶν ἄρσις (ὀγκοῦνται γὰρ καὶ οἱ τῶν ἀρρένων τότε μαστοὶ ὁμοίως τοῖς τῶν θηλέων), καὶ τὰ ἄλλα πάντα πάσχει, ἃ σαφῶς καταλέγει, κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον τὰ αὐτὰ συμβαίνει καὶ τοῖς θήλεσι (μεταβάλλει γὰρ καὶ τὸ θῆλυ τὴν φωνὴν καὶ τὰ ἄλλα πάντα πάσχει), δέδεικται δὲ ὅτι τὸ σπέρμα περίττωμα, δηλὸν ὡς καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμά ἐστιν. αἰμορροΐδας δὲ λέγουσι τὰ περὶ τὴν ἔδραν καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς γινόμενα διὰ τινὰ νόσον φύματα, ἀφ' ὧν αἷμα ἀπορρεῖ. ἀλλὰ καὶ φλεβώδεις λέγει τοὺς μεγάλους καὶ ἐπιδήλους ἔχοντας φλέβας. λέγει δὲ καὶ τὰ θήλεα γλαφυρώτερα ἦτοι εὐειδέστερα τῶν ἀρρένων εἶναι καὶ λεῖα διὰ τὸ τὸ τραχύτητα ποιοῦν περίττωμα συνεχέρεσθαι τοῖς καταμήνιοις. πολλῶν γὰρ καὶ παντοδαπῶν ἡμῖν ἐπιγινομένων περιττωμάτων καὶ μὴ δυναμένων ῥαδίως καὶ συντόμως ἐξελθεῖν συρρέουσι περὶ τε τὸ πρόσωπον καὶ τὰ λοιπὰ μέρη· καὶ τούτων εἰ ἀσθενὴς ἐστὶν ἡ ἀποκριτικὴ δύναμις καὶ μὴ δύναται ἀπωθεῖν αὐτά, καὶ ποιοῦσιν ὀχθώδεις καὶ διηρμένους τοὺς τόπους. ἡ δὲ τοιαύτη ἀνωμαλία καὶ τραχύτης τῶν μελῶν δυσειδέστερα ἀπεργάζεται τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων. ἐπεὶ δὲ τὸ καταμήνιον οὕτω γίνεται ἐν τοῖς θήλεσιν ὥσπερ ἡ γονὴ ἐν τοῖς ἄρρεσι, δύο δὲ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ζώου σπερματικὰς οὐκ ἐνδέχεται ἀπιέναι ἀποκρίσεις (εἰ γὰρ ἐνεδέχετο δύο ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀπέχεσθαι, καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος δύο ἂν ἀπέρχοντο· τοῦ γὰρ αὐτοῦ καὶ τοῦτο λόγου), ἐπεὶ οὖν δύο οὐκ ἐνδέχεται ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἀπιέναι, φανερόν ὅτι τὸ θῆλυ οὐ συμβάλλεται οὐδὲ χορηγεῖ σπέρμα εἰς τὴν γένεσιν· εἰ μὲν γὰρ σπέρμα ἦν ἐν αὐτῷ, καταμήνια οὐκ ἂν ἦσαν, ἐπεὶ δὲ εἰσι καταμήνια, σπέρμα οὐκ ἔστιν. p. 727a31 Λάβοι δ' ἂν τις εἰς τοῦτο μαρτύρια ἔνια τῶν συμβαινόντων τοῖς ζώοις. Καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων, φησί, τοῖς ζώοις λάβοι ἂν τις τὴν πίστιν ὅτι τὰ καταμήνια καὶ τὸ σπέρμα περιττώματά εἰσι τῆς αἱματικῆς τροφῆς. [30]

In GA 14, 3 43
εὐλόγως οὖν, φησὶν, ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονήν, ἀνηλωμένης τῆς αἱματικῆς περιττώσεως τῆς γενησομένης σπέρμα εἰς τὴν πιμελήν. τὰ δὲ λεγόμενα περὶ τῶν ἀναίμων καὶ τῶν μαλακίων σαφῆ ἂν γένοιτο, εἰ ὑπομνησθεῖμεν πρότερον περὶ τινων. τὰ δὲ ὑπομνησθησόμενά εἰσι τάδε· ὥσπερ τὸ ἐν τῇ σπερματικῇ συντήξει προσκριθὲν αἷμα εἰς αἷμα πάλιν ἀναλύεται καὶ ὁ γεγωνὴς ἀὴρ ἐξ ὕδατος εἰς ὕδωρ ἀναλύεται καὶ ἀπλῶς πάντα, ὅσα γίνεται, εἰς ἐκεῖνα ἐξ ὧν γεγόνασιν, ἀναλύονται, οὕτως ἐπειδὴ καὶ ἡ πιμελὴ ἐξ αἵματος γέγονεν, εἰς αἷμα λαβοῦσα δύναμιν πάλιν

ἀναλυθήσεται. τούτων ὑπομνησθέντων τὰ λεγόμενα περὶ τῶν μαλακίων εἴη ἂν τοιαῦτα· ὅτι μὲν οὖν τῷ εἰς τὴν πιμελὴν ἀναλίσκεσθαι τὴν αἱματικὴν περίττωσιν, ἐξ ἧς τὸ σπέρμα γίνεται, ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονὴν, δηλόν. τὰ γὰρ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα ἐπειδὴ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς κυήσεως εὐεκτεῖ, καὶ ἦν ἀκόλουθον ἐν τῷ καιρῷ τούτῳ πιμελώδη γίνεσθαι, οὐ γίνεται δὲ διὰ τὸ ἄναιμα εἶναι (ἡ γὰρ πιμελὴ αἷμά ἐστι πεπεμμένον) τὸ μέλλον γενέσθαι ἐν αὐτοῖς κατὰ τὸν καιρὸν τῆς κυήσεως ἀνάλογον τῇ πιμελῇ ἀποκρίνεται εἰς τὸ σπερματικὸν περίττωμα, ὃ καλοῦσιν οἱ πολλοὶ ῥόν· ὥστε ἡ φύσις ἐκείνη ἡ γεγονυῖα ῥὸν ἔοικε τῷ περιττώματι τῷ δυναμένῳ γενέσθαι σπέρμα, μὴ γεγονότι δὲ σπέρμα ἀλλὰ πιμελή. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ἐν ῥῷ καιρῷ τὰ μαλάκια εὐεκτεῖ καὶ τὰ μαλακόστρακα, τὸ ἀναλογοῦν τῷ τῆς εὐχρήστου τροφῆς περιττώματι καὶ γινομένῳ ἢ σπέρμα ἢ πιμελὴ ῥὸν γέγονεν, ὅπερ πάλιν ῥὸν ἀναλογεῖ τῇ πιμελῇ, φανερόν ὅτι, ὅπερ ἤμελλε γίνεσθαι σπέρμα, γέγονε πιμελὴ ἐν τοῖς εὐεκτοῦσι, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἐλλείπει ἐν αὐτοῖς ἡ γονή. ἡ δὲ ἀναλογία ἐστὶ τοιαύτη· ὡς τὸ ἀναλογοῦν τῷ περιττώματι τῆς εὐχρήστου τροφῆς ἔχει πρὸς τὸ ῥόν, οὕτως ἔχει καὶ ἡ εὐχρηστος τροφή καὶ δυναμένη γενέσθαι σπέρμα πρὸς πιμελὴν, καὶ ἐναλλάξ, ὡς τὸ ἀναλογοῦν τῇ εὐχρήστῳ τροφῇ πρὸς τροφήν, οὕτω καὶ τὸ καλούμενον ῥόν πρὸς τὴν πιμελὴν. ἀλλὰ μὴν ἐξ ἐκείνου γίνεται ῥόν· καὶ ἐκ τῆς εὐχρήστου ἄρα τροφῆς πιμελή. εἰκότως ἄρα τῆς εὐχρήστου τροφῆς ἀναλίσκομένης εἰς τὴν πιμελὴν ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονὴν. λέγει δὲ τὰ μαλάκια παρὰ τὴν κύησιν εἶναι ἄριστα, ἥτοι ἡδύτατα καὶ εὐβρωτα. p. 727b5 Σημεῖον δ' ὅτι οὐ τοιοῦτον σπέρμα προίεται τὸ θῆλυ οἶον τὸ ἄρρεν. Εἴρηται ἡμῖν καὶ πρότερον, ὅτι οἱ λέγοντες τὸ σπέρμα μῖγμα εἶναι δύο ὑγροτήτων, τῆς τε ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, κατεσκεύαζον τὸ δόγμα λόγῳ τοιῶδε· ἐπειδὴ, φασί, καθ' ὃν χρόνον ἔξεισι τὸ σπέρμα, γίνεται ἡ πλείστη ἡδονὴ περὶ τὸ αἰδοῖον (γίνεται μὲν γὰρ καὶ ἐν ἅπαντι τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ ἡδονὴ τις, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ὁποία ἐστὶν ἡ πρὸς τῷ τέλει τῆς μίξεως, ὅτε καὶ τὸ σπέρμα ἔξεισιν) ἐπεὶ οὖν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν κατὰ τὴν τοῦ σπέρματος προέσιν ἥδεται καὶ πάσχει τὸ ἄρρεν, πάσχει δὲ ταύτην καὶ τὸ θῆλυ, ἀναγκαῖον καὶ τοῦτο κατὰ προέσιν σπέρματος πάσχειν αὐτήν. ^[5]

In GA 14,3 50 ταύτην οὖν τὴν δόξαν ἀνασκευάζει ὁ Ἀριστοτέλης ἐπὶ ἀξιώματι τοιῶδε· εἰ τὸ σπέρμα καὶ ὅλως ἡ γονὴ μῖγμα ἐστὶ τῶν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ὑγροτήτων, καὶ οὐδετέρα τούτων δύναται αὐτὴ καθ' αὐτὴν κινῆσαι τὴν ὕλην καὶ ζῶον ἀποτελέσαι, πρὶν ἂν ἀμφοτέραι μιχθῶσιν, ἀνάγκη ὅλως μὴ γίνεσθαι σύλληψιν, πρὶν ἂν μιχθῶσιν ἀμφοτέραι αἱ ὑγρότητες. ἀλλὰ μὴν συλλαμβάνει τὸ θῆλυ καὶ ἀπὸ μόνης τῆς τοῦ ἄρρενος ὑγρότητος, ὡς δειχθήσεται· οὐκ ἄρα ἡ γονὴ μῖγμα ἐστὶ δυοῖν ὑγροτήτων. δείκνυσιν δὲ ὅτι τὸ σπέρμα ἀπὸ μόνου τοῦ ἄρρενός ἐστὶν ἐξ αὐτῶν τῶν ὑπ' ἐκείνων λεγομένων· ρητέον δὲ ἡμῖν πρὸς τὴν τῶν λεχθησομένων σαφήνειαν τάδε. ἡ εἰρημένη ἡδονή, ἣν ἔφαμεν γίνεσθαι ἐν τῇ τοῦ σπέρματος προέσει, οὐ πάντοτε ἰσόδρομος γίνεται τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει, ὥστε ὅτε ταύτην ἥδεται τὸ ἄρρεν, τότε καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν καὶ τὸ θῆλυ, ἀλλ' ὅτε μὲν ταύτην πάσχει τὸ ἄρρεν καὶ ἀφίσταται τοῦ θήλεος μήπω ταύτην παθόντος καὶ διὰ τοῦτο βουλομένου ἔτι προσδιατρίβειν τῇ ὁμιλίᾳ, ὅτε δὲ ἀνάπαλιν τὸ θῆλυ πεπονθὸς καὶ ἡσθὲν, τὸ <δ> ἄρρεν οὐπω πέπονθεν· ὅτε δὲ ἰσοδρομοῦσι, καὶ ἡνίκα καὶ ὅτε πάσχει ταύτην τὸ θῆλυ, τότε καὶ τὸ ἄρρεν. ἐπεὶ οὖν καὶ προγίνεται ἡ τοιαύτη ἡδονὴ τῷ θήλει καὶ ἰσοδρομεῖ καὶ ἐπιγίνεται, δηλόν ὅτι οὐδέποτ' ἂν συλλήψεται τὸ θῆλυ, εἰ μὴ ἰσόδρομος γένηται ἡ ἡδονή. εἰ γὰρ ἡ γονή, ἣτις συνίστησι τὸ καταμήνιον, μῖγμα ἐστὶ δυοῖν ὑγροτήτων, ἡ δὲ ὑγρότης αὕτη ἔξεισιν, ὅτε καὶ ἡ ἄφατος γίνεται ἡδονή, δηλόν ὅτι, ὅτε προγένηται τῷ ἄρρενι καὶ ἀποστῇ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ θήλεος, οὐδὲν τι τοιοῦτον τὸ θῆλυ προέπεμψεν· οὐπω γὰρ ἔπαθε τὴν ἡδονήν, ὥστε οὐδ' ἀφῆκεν ὑγρότητα· εἰ γὰρ ἀφῆκε, καὶ ἔπαθεν. ὥστε δηλόν ὅτι οὐκ ἂν ποτε συλλήψεται τὸ θῆλυ προγεγονυῖας τῷ ἄρρενι τῆς ἡδονῆς. νῦν δὲ συλλαμβάνει καὶ προγεγονυῖας αὐτῆς τῷ ἄρρενι· οὐκ ἄρα μῖγμα ἡ γονή. τούτων οὕτω προρρηθέντων τὴν λέξιν μετιτέον. σημεῖον δέ,

φησίν, ὅτι τὸ θῆλυ οὐ προίεται σπέρμα οὐδὲ ὅλως μῖγμά ἐστι τὸ σπέρμα καὶ ἡ γονὴ δυοῖν ὑγροτήτοιν τῆς τε ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ὅτι πολλάκις τὸ θῆλυ συλλαμβάνει οὐ γεγυμνασμένη αὐτῷ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἡδονῆς καὶ δηλονότι οὐδὲ ἀφέσεως ὑγρότητος σπερματικῆς, ἐπειδὴ τῇ προέσει τῆς τοιαύτης ὑγρότητος ἔπεται ἡ τοιαύτη ἡδονή. [35]

In GA 14, 3¹ ὥστε ἐπειδὴ συλλαμβάνει καὶ μὴ προπέμψαν σπέρμα καὶ ὑγρότητά τινα, οὐκ ἂν εἴη τὸ σπέρμα μῖγμα δυοῖν ὑγροτήτοιν, ἀλλ' ἡ μόνη ἡ τοῦ ἄρρενος. συλλαμβάνει γάρ, ὡς εἴρηται, τὸ θῆλυ καὶ μὴ γινομένης ἐν αὐτῷ τῆς ἡδονῆς καὶ γινομένης πάλιν οὐ συλλαμβάνει· γίνεται γὰρ ἡ τοιαύτη ἐν τῷ θήλει ἡδονή, καὶ ὅμως οὐ συλλαμβάνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἰσοδρομησάντων τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος περὶ τὴν ἡδονὴν οὐ γίνεται σύλληψις, ἂν μὴ τῶν καταμηνίων ἢ ἱκμάς, τουτέστι τὰ καταμήνια, σύμμετρος ὑπάρχη. καὶ διὰ τὸ γίνεσθαι τὴν σύλληψιν ἐν συμμετρίᾳ τῶν καταμηνίων οὔτε ὅλως γεννᾷ τὸ θῆλυ μὴ γινομένων τῶν καταμηνίων, οὔτε γινομένων ὅταν ἐξικμάζῃ, τουτέστιν ὅταν ἀσυμμέτρων καὶ πολλῶν ὄντων συνεξάγῃται αὐτοῖς ἡ γονή· ἐξερχόμενα γὰρ τὰ καταμήνια συνεξάγουσι καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐν τῷ θήλει γενομένην γονὴν καὶ εἰσελθοῦσαν. γινομένων οὖν τῶν καταμηνίων οὐ γεννᾷ ἥτοι συλλαμβάνεται τὸ θῆλυ, ἀλλὰ μετὰ τὴν κάθαρσιν. ἡ τὸ ἐξικμάζει ἀντὶ τοῦ εἰς ἀτμὸν ἀναλύει· πολλὰ γὰρ ὄντα τὰ καταμήνια καὶ διὰ τοῦτο θερμὰ ἐξικμάζουσι τὸ σπέρμα καὶ ξηραίνουσι καὶ ἄγονον ποιοῦσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι οὔτε γινομένων συλλαμβάνεται τὸ θῆλυ, οὔτε μὴ γινομένων τὴν τούτου αἰτίαν ἐπήγαγεν εἰπὼν ὅταν μὲν γὰρ οὐ γίνηται τὰ καταμήνια, οὐκ ἔχει τροφήν οὐδὲ ὕλην, ἐξ ἧς δύναται συστήναι τὸ ζῶον ὑπὸ τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονῆς· ὥσπερ γὰρ ὁ ἀνδριαντοποιὸς χωρὶς χαλκοῦ ἢ ὅλως ὕλης ἀδυνατεῖ ἀνδριάντα ποιῆσαι, οὕτως καὶ ἡ γονὴ χωρὶς τῶν καταμηνίων συστήσῃ ζῶον. οὔτε δὲ μὴ γινομένων τῶν καταμηνίων συνίσταται ζῶον, οὔτε αὖ πάλιν γινομένων διὰ τὸ συνεκκλύζεσθαι καὶ συνεξέρχεσθαι τοῖς καταμηνίοις τὸ σπέρμα· ἀλλ' ἐπειδὴν ἀπέλθῃ τὸ πλῆθος καὶ ἡ ἀμετρία τούτων, καταλειφθῶσι δέ τινα σύμμετρα καὶ δυνάμενα συνίστασθαι ὑπὸ τῆς γονῆς, τότε γεννᾷ τὸ θῆλυ. p. 727b18 Ὅσαι δὲ μὴ γινομένων τῶν καταμηνίων συλλαμβάνουσιν ἢ μεταξὺ γινομένων. Εἰπὼν ὅτι οὔτε γινομένων τῶν καταμηνίων οὔτε μὴ γινομένων γίνεται σύλληψις, ἀλλὰ μετὰ τὴν κάθαρσιν τοῦ περιττοῦ καὶ ἀσυμμέτρου καὶ παράληψιν τοῦ συμμέτρου, ἐπειδὴ συλλαμβάνουσί τινες καὶ μὴδ' ὅλως παθοῦσαι τὴν τῶν καταμηνίων ῥύσιν (πολλὰ γὰρ μεχρὶ τῶν ἑκατὸν ζήσασαι χρόνων οὐκ εἶδον ὅλως τίνα ποτέ εἰσι τὰ καταμήνια ἢ ὅλως τὴν τοιαύτην αἱματικὴν ῥύσιν πεπόνθασιν, ἀλλὰ διετέλεσαν ἐπίσης τοῖς ἀνδράσιν ἄνευ τῆς τῶν καταμηνίων προέσεως, καὶ ὅμως συνελάβοντο καὶ ἀπέτεκον) ἐπεὶ οὖν συλλαμβάνονται τινες καὶ μὴ γινομένων ἐν αὐταῖς ὅλως θύραζε τῶν καταμηνίων, καὶ αὖ πάλιν ἄλλαι τινὲς μεταξὺ τῆς προέσεως, αὐτὸς δὲ εἶπε μὴ γίνεσθαι σύλληψιν οὔτε γινομένων καὶ προϊεμένων οὔτε μὴ γινομένων, τὴν αἰτίαν τούτου διὰ τούτων ἐπήγαγε λέγων ὅσαι δὲ μὴ γινομένων πώποτε ἐν αὐταῖς καταμηνίων συλλαμβάνουσιν ν, ἢ μεταξὺ ὅτε προίενται, ὕστερον δὲ μὴ, αἴτιον τούτου ὅτι ταῖς μὴδ' ὅλως πασχούσαις πρόεσιν καταμηνίων τοσαύτη γίνεται ἱκμάς, ἥτοι τοσαῦτα γίνεται καταμήνια, ὅσα μετὰ τὴν κάθαρσιν ὑπολείπεται ταῖς γονίμοις, ὥστε συλλαμβάνουσι μὲν διὰ τὸ ὅλως γίνεσθαι ἐν αὐταῖς καταμήνια, οὐκ ἐξέρχονται δὲ ἔξω διὰ τὸ ὀλίγα εἶναι καὶ τοσαῦτα ὅσα μετὰ τὴν κάθαρσιν ὑπολείπεται ταῖς γονίμοις. [10]

In GA 14, 3⁵ αὐτὰ μὲν οὖν διὰ ταῦτα συλλαμβάνονται, ταῖς δ' ἄλλαις συμβαίνει συλλαμβάνειν μεταξὺ διὰ τὸ συμμύειν μετὰ τὴν κάθαρσιν τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν, ἀλλ' οὐ μεταξύ, ὅτε τυγχάνουσιν οὔσαι ἀνεωγμένα διὰ τὴν τῶν καταμηνίων ἐξοδον. εἰπὼν δὲ τὰ καταμήνια ὑλικὸν αἴτιον, τὸ δὲ σπέρμα, μᾶλλον δὲ τὴν ἐν τῷ σπέρματι δύναμιν ποιητικόν, ἐπειδὴ ἐν τισι τῶν γυναικῶν καὶ μετὰ τὴν σύλληψιν γίνεται καταμήνια, εἶπε δ' ἂν τις ὡς εἶπερ ὡς ἐξ ὕλης τῶν καταμηνίων γίνεται τὸ ζῶον, πῶς μετὰ τὴν σύλληψιν γίνεται καταμήνια; λέγει οὐδὲν δὲ ἄτοπον καὶ

συνειληφυσίαις ἔτι φοιτᾶν ἐξ αὐτῶν καταμήνια ὀλίγα καὶ οὐ διὰ παντὸς τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως· οὐ γὰρ εἰ ἐννέα μῆνας φέρει τὸ ἔμβρυον ἢ γυνή, καὶ ἐννάκις ἐξ αὐτῆς φοιτᾷ, ἀλλ' ἅπαξ ἢ δίς· οὐδὲν οὖν ἄτοπον τοῦτο συμβαίνειν αὐταῖς διὰ τινὰ νόσον. p. 727b33 "Ὁ δ' οἶονταί τινες σπέρμα συμβάλλεσθαι ἐν τῇ συνουσίᾳ τὸ θῆλυ διὰ τὸ γίνεσθαι παραπλησίαν αὐταῖς τὴν χαρὰν ἐνίοτε. "Ἦδη εἴρηται ἡμῖν ὅτι οἱ λέγοντες καὶ ἐκ τοῦ θήλεος ἀπέρχεσθαι σπέρμα κατεσκεύαζον τοῦτο οὕτως· ἐπεὶ ἡ χαρὰ καὶ πάνυ πολλὴ ἡδονὴ ἐν τῇ τοῦ σπέρματος προέσει γίνεται, πάσχει δὲ ταύτην τὴν χαρὰν καὶ τὸ θῆλυ, δῆλον ὅτι προῖεται σπέρμα. ἄλλως τε, φασίν, ἐπεὶ καὶ ὑγρασίαν τινὰ ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἀποκρίνει τὸ θῆλυ, τί ἂν ἄλλο εἴη ἢ ὑγρότης αὕτη, εἰ μὴ σπέρμα; πρὸς ταῦτα ἀπαντῶν ὁ Ἀριστοτέλης, καὶ πρῶτον πρὸς τὸ δεύτερον, λέγει μὴ εἶναι σπέρμα τὴν τοιαύτην ὑγρασίαν, ἀλλ' ἰδιότητά τινὰ τοῦ τόπου, λέγων τόπον τὴν ὑστέρα· ἴδιον γὰρ τοῦτο τῆς ὑστέρας ἀποκρίνειν τοιαύτην ὑγρότητα, ἥτις ἐστὶν ἄχρηστος, ὥσπερ καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὸ πέμπειν δάκρυον. [30]

In GA 14,3 53 ἄλλως τε, φησίν, οὐδὲ πάσαις ταῖς γυναιξὶ γίνεται τοῦτο, ἀλλὰ μόναις ταῖς λευκοχροίσις καὶ θηλυκαῖς, τουτέστι ψυχρότεραις. διὰ γὰρ ἔνδειαν θερμοῦ ἢ λευκότης, ὥστε ἐπειδὴ ψυχρότεραι αἱ λευκαὶ τῶν μὴ λευκῶν, εἰκότως ἐν αὐταῖς μόναις γίνεται τὸ τοιοῦτον περίττωμα καὶ ἡ τοιαύτη ὑγρασία· πᾶσα γὰρ περίττωσις δι' ἔνδειαν θερμοῦ γίνεται. ἀρρενωπούς δὲ λέγει τὰς θερμότερας· διὰ τοῦτο γὰρ μέλαιναι, διότι καὶ θερμαί. οὕτως οὖν ἐνστάς πρὸς τὸ δεύτερον καὶ πρὸς τὸ πρῶτον ἀπαντᾷ φάσκων οὕτω, μὴ μόνον γίνεσθαι τὴν ἡδονὴν διὰ τῆς τοῦ σπέρματος προέσεως, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ συναθροιζόμενον πνεῦμα, ὅπερ πνεῦμα συνίσταται εἰς σπέρμα, ὥσπερ καὶ ὁ ἀὴρ εἰς ὕδωρ. ἐπειδὴ οὖν, ὡς λέγομεν, ἡ τοιαύτη γίνεται ἡδονὴ ἐν τῷ ἄρρενι καὶ χωρὶς τῆς τοῦ σπέρματος προέσεως διὰ πνεῦμα, γενήσεται καὶ ἐν τῷ θήλει διὰ πνεύματος ἄθροισιν καὶ οὐ διὰ σπέρματος πρόεσιν. ἀλλὰ καὶ τοῖς παισὶ τοῖς μήπω προῖεμένοις σπέρμα γίνεται ἡ τοιαύτη ἡδονή, ἥνίκα διὰ τῶν χειρῶν ξύουσι τὸ σφῶν αἰδοῖον. ἀλλὰ καὶ τῶν διεφθαρμένων περὶ τὴν γένεσιν ἀναλύονται, τουτέστι φθείρονται αἱ κοιλίαι διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι περίττωμα εἰς τὴν κοιλίαν μὴ δυνηθὲν εἰς σπέρμα μεταβαλεῖν, καὶ ὁμῶς γίνεται καὶ τούτοις, λέγω δὴ τοῖς περὶ τὴν γένεσιν διεφθαρμένοις καὶ μὴ προῖεμένοις σπέρμα, ἡ τοιαύτη ἡδονή. ἀλλὰ καὶ ἐπειδὴ ἡ γυνὴ ἔοικε παιδί διὰ τε τὴν φωνήν (ὀξύφωνοι γὰρ ἀμφοτέροι), διὰ τε τὸ ἀτρίχωτον ἔχειν τὴν γένυν διὰ τε ἄλλα πολλά, συλλογιστέον τῇδὲ πῃ ἡ γυνὴ ἔοικε παιδί, οὐδὲν δὲ παιδίον προῖεται σπέρμα, οὐδεμίᾳ ἄρα γυνὴ προῖεται σπέρμα. λέγει δὲ καὶ ὅτι αἱ μὲν αἰμορροΐδες γίνονται διὰ νόσον, ἡ δὲ τῶν καταμηνίων ῥύσις φύσει. p. 728a27 "Ὡσπερ ἐν τῇ περὶ τοὺς καρπούς γενέσει, ὅταν ἡ μήπω διηττημένη, ἔνεστι μὲν ἡ τροφή. Καρπούς νῦν λέγει τὰ ἄλευρα, γένεσιν δὲ τὴν ζύμωσιν, ἐξ ἧς ἡ ζύμη, μήπω δὲ διηττημένην τὴν μήπω κεκοσκινισμένην, ἐκ τοῦ διαττῶ τὸ κοσκινίζω. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἀλεύροις τοῖς μὴ κεκοσκινισμένοις, ἀλλ' οὖσιν ἀναμειγμένοις μετὰ τῶν πιτύρων ἔνεστι μὲν ἡ τροφή (λέγων τροφήν αὐτὰ τὰ καθαρὰ ἄλευρα τὰ ἀπὸ τῶν πιτύρων διὰ τοῦ κοσκίνου ἀποκριθέντα καὶ διὰ ζυμώσεως καὶ ἵπνου ἄρτος γεγεννημένα) ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς ἀναμειγμένοις ἀλεύροις ἔνεστιν ἡ σεμίδαλις, δεῖται δὲ ἐργασίας καὶ κοσκίνισεως πρὸς τὸ ἀποκριθῆναι ἀπὸ τῶν πιτύρων, οὕτως ἔχει καὶ τὰ καταμήνια· εἰσὶ γὰρ σπέρμα οὐ καθαρὸν, τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστι τῷ σεμίδαλις μετὰ πιτύρων, καὶ δεῖται, ὥσπερ ταῦτα τοῦ κοσκινίσοντος, οὕτω τὰ καταμήνια τοῦ ἐργασομένου καὶ συστήσοντος αὐτὰ σπέρματος. [5]

In GA 14,3 54 καὶ ὥσπερ δὲ εἴ τις μὴ κεκοσκινισμένων ἀλεύρων ἓνα πῖνακα ἐμμίξει δέκα πῖναξι καθαρᾷς σεμιδάλεως, δύναται τὸ μῖγμα τῶν ἑνδεκα πινάκων τρέφειν, οὕτω καὶ ἡ γονὴ γεννᾷ μινυμένη τοῖς καταμηνίοις. p. 728a31 Σημεῖον δὲ τοῦ τὸ θῆλυ μὴ προῖεσθαι σπέρμα καὶ τὸ γίνεσθαι ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τὴν ἡδονήν. Εἴρηται καὶ πρότερον ὅτι ἡ ἀπὸ τῶν λευκοχροίων γυναικῶν γινομένη ὑγρασία οὐκ ἐξέρχεται θύραζε διὰ τοῦ αἰδοίου αὐτῶν, ὥσπερ τὸ ἀφ' ἡμῶν ἀπὸν σπέρμα, ἀλλ'

ἐξ ἀπάσης τῆς ὑστέρας ἐκκρίνεται, εἷς τι δὲ μέρος αὐτῆς συναθροίζεται. τούτου ὑπομνησθέντος εἴη ἂν τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτον· εἰ σπέρμα ἦν ἡ τοιαύτη ὑγρασία ἢ ἀπὸ τῶν λευκοχροίων γυναικῶν ἀποκρινομένη ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας, ἔδει, ὥσπερ γίνεται ἐπὶ τῶν ἄρρενων, οὕτω γίνεσθαι καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν· οὐ γίνεται δέ, οὐκ ἄρα ἐστὶ σπέρμα. πῶς δὲ οὐ γίνεται, ῥητέον. οἱ ἄρρενες καὶ τὴν ἀφὴν καὶ τὴν ἡδονὴν καὶ τὴν σπερματικὴν πρόεσιν διὰ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς μορίου, λέγω δὴ τοῦ αἰδοίου, πάσχουσι. καὶ γὰρ καὶ διὰ τοῦ αἰδοίου σφῶν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ καὶ τὴν παράτριψιν καὶ τὴν ἀφὴν ἐν τῷ τῶν γυναικῶν αἰδοίῳ ποιοῦνται, καὶ τὴν ἡδονὴν ἐν τούτῳ πάσχουσι καὶ τὴν σπερματικὴν ὑγρασίαν ὁμοίως διὰ τούτου προΐενται. τὸ δὲ θῆλυ τὴν μὲν ἀφὴν καὶ τὴν ἡδονὴν διὰ τοῦ αἰδοίου πάσχει, τὴν δὲ ἰκμάδα οὐ προΐεται διὰ τοῦ αἰδοίου, οὐδὲ ὅλως ἔξεισι διὰ τούτου θύραζε, ἀλλ' ἐν μέρει τινὶ τῆς ὑστέρας συναθροίζεται. ἐπεὶ οὖν πᾶσα γονὴ καὶ πᾶν σπέρμα διὰ τοῦ αἰδοίου ἐν τῇ ὁμιλίᾳ πρόεσι θύραζε, ἢ δὲ τοιαύτη ὑγρασία οὐκ ἔξεισι θύραζε, ἀλλὰ μᾶλλον ἐντὸς συναθροίζεται ἐν τῇ ὑστέρᾳ, οὐκ ἂν εἴη ἡ τοιαύτη ὑγρασία γονή. ἢ τὸ λεγόμενον μᾶλλον ἐστίν· ἐπεὶ δύο ὁπαὶ εἰσιν ἐν τῷ τῆς γυναικὸς αἰδοίῳ, μία μὲν ἀφ' ἧς ἔξεισι τὸ οὔρον, ἄλλη δὲ ἀφ' ἧς τὸ καταμήνιον, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑγρασία, εἴπερ ἦν ἡ ὑγρασία σπέρμα, ἐκ τῆς ὁπῆς ἀφ' ἧς τὸ οὔρον ἔξεισιν, ἐξήρχετ' ἂν, ἀλλ' οὐκ ἀπὸ τῆς ὁπῆς ἀφ' ἧς τὸ καταμήνιον. ἔτι εἴπερ ἐκ τοῦ θήλεος ἐξήρχετο ὑγρασία τις, ὥσπερ καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, καὶ ὄντως μῖγμα ἦν τὸ σπέρμα δυοῖν ὑγροτήτοιν, ἔδει ταύτην τὴν ὑγρασίαν ἀπιέναι καὶ ἀπὸ τῶν ἀναίμων θηλειῶν· νῦν δὲ ἀπὸ μόνων ἄπεισι τῶν ἐναίμων (ταῦτα γὰρ εἶπεν αἱματικά) καὶ οὐδ' ἀπὸ πάντων τῶν ἐναίμων ἄπεισι θηλειῶν ἀλλ' ὅσων αἱ ὑστέραι πρὸς τοῖς ἄρθροις εἰσὶ καὶ μὴ ἐν τῷ ὑποζώματι. [35]

In GA 14,3⁵⁵ εἰπὼν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσιν αἷμα μὴ γίνεσθαι κάθαρσιν καταμηνίων, μήτε μὴν τισι τῶν ἐναίμων (ἐκ τινων γάρ, ὡς εἴπομεν, γυναικῶν οὐδ' ὅλως φοιτᾷ καταμήνια) λέγει ὅτι αἰτία δὲ τούτοις τοῦ μὴ φοιτᾶν ἐξ αὐτῶν καταμήνια ἢ τῶν σωμάτων ξηρότης. λέγει δὲ καὶ τίνα εἰσὶ τὰ ζωοτοκοῦντα ἄνευ ὥτοκίας, ὅτι οἱ ἄνθρωποι καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα κάμπει τὰ ὀπισθεν σκέλη ἐντός, ἥτοι πρὸς τὴν κυρτὴν περιφέρειαν· τίς δὲ ἡ κυρτὴ περιφέρεια, εἴρηταί μοι ἀκριβῶς ἐν τῷ εἰς τὸ Περὶ ζώων πορείας ὑπομνήματι. τούτοις οὖν, φησί, πᾶσι τοῖς ζωοτοκοῦσιν ἄνευ ὥτοκίας γίνεται καταμήνια, καὶ ἔξω οὐ προΐενται πλὴν τῶν πλείστων γυναικῶν. οὐ προΐενται δὲ ἔξω διὰ τὴν ὀλιγότητα· τοσαῦτα γὰρ γίνεται τοῖς εἰρημένοις τετράποσι καὶ τισι τῶν γυναικῶν, ὅσα ἱκανὰ πρὸς τὴν γένεσιν. πολλὰ δὲ λέγει ταῖς γυναιξὶ πρὸς τὴν τοῦ σώματος ἀναλογίαν καὶ τὸ μέγεθος βραχὺ ὃν γίνεσθαι τὰ καταμήνια, καὶ τοῖς ἄρρεσι τὸ σπέρμα. καὶ λέγει τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἡμεῖς τὴν σπερματικὴν περίττωσιν πλείστην καὶ αἱ γυναῖκες τὴν τῶν καταμηνίων προΐεμεν, τὰ δὲ τετράποδα ὀλίγην· φησὶν οὖν ὅτι ἐπὶ τῶν τετραπόδων οὐ γίνεται πλείστη διὰ τὸ τρέπεσθαι ταύτην τὴν περίττωσιν εἰς τροφὴν καὶ αὔξησιν κεράτων, ὀπλῶν, χαυλιοδόντων καὶ τριχῶν, οἱ δ' ἄνθρωποι μὴδὲν τι τούτων ἔχοντες εὐλόγως πολλὴν ποιοῦνται ταύτην τὴν ἀπόκρισιν. εἰπὼν δὲ ὅτι ἐν τοῖς καταμηνίοις ἔνεστι τὸ σπέρμα ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς καρποῖς τοῖς μήπω διηττημένοις ἢ τροφῇ, ἀλλὰ δεῖται ἐργασίας, καὶ μεταξὺ τὰ προσεχῶς ῥηθέντα ἐπεμβαλὼν πάλιν ἀνέδραμεν ἐπ' ἐκεῖνο λέγων σημεῖον δὲ ὅτι ἔνεστιν ἐν τοῖς καταμηνίοις τὸ σπέρμα· καὶ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῆς ἡλικίας τοῖς τε ἄρρεσι γίνεται ἡ γονὴ καὶ ταῖς γυναιξὶ τὸ καταμήνιον, καὶ ἅμα διισταμένων καὶ ἐπίδοσιν λαμβανόντων καὶ ἐν τούτοις καὶ ἐν ἐκείναις τῶν τόπων τῶν δεχομένων τὰ καταμήνια καὶ τὴν γονήν. μελλόντων δὲ διίστασθαι τῶν τόπων ἀνοικοῦσιν αὐτοὶ οἱ τόποι ὑπὸ τοῦ γεννωμένου ἐν αὐτοῖς πνεύματος, καὶ τοῖς μὲν ἄρρεσιν ἀνοικοῦσι τότε καὶ μείζους γίνονται οἱ ὄρχεις, τοῖς δὲ θήλεσι τὰ αἰδοῖα· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ μαστοί, ἀλλὰ τῶν μὲν ἀνδρῶν οἱ μαστοὶ ὀλίγον, τῶν δὲ θηλειῶν μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν τούτων οὕτως. ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς, ἐν οἷς μὴ κεχώρισται τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος, ἐν τούτοις τὸ σπέρμα οἷον κύημα ἐστὶ. καὶ τί ἐστὶ τὸ κύημα λέγει, ὅτι τὸ πρῶτον μῖγμα ἐκ θήλεος

καὶ ἄρρενο ς. εἶπε δὲ αὐτὸ πρῶτον μῖγμα, ὅτι καὶ μετὰ τὴν τούτων μῖξιν εἰσέρχονται τινες αἱματικάι ὑγρότητες ἐν τῷ κύηματι καὶ ἐμμίγνυνται αὐτῷ, μέχρις ἂν ζῶον γένηται. ἀλλὰ πᾶσαι αὗται ὡς τροφή εἰσέρχονται τοῦ πρώτου μιχθέντος, λέγω δὴ τοῦ κυήματος· ἔχει γὰρ τοῦτο τὴν θεραπευτικὴν ψυχὴν, ὡς δείξει ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. ^[35]

In GA 14,3 ⁵⁶ ἔστιν οὖν, φησί, τὸ κύημα ἀτελὲς ζῶον, ζῶον μὲν ἧ ἔννευσιν ἐν αὐτῷ τὰ ἐξ ὧσων ἤδη τὸ ζῶον γενήσεται, ἀτελὲς δέ, ὅτι οὐπω ἐζώωται. καὶ διὰ τὸ εἶναι τὸ κύημα ἤδη ζῶον, τὸ δὲ ἐν ζῶον πολλὰ ζῶα γενέσθαι οὐ δύναται, ἐν σῶμα ἐξ ἐνὸς γίνεται σπέρματος, οἷον ἐξ ἐνὸς πυροῦ [καὶ ἐνὸς σπέρματος] εἷς πυθμὴν, λέγων ἓνα πυθμένα τὴν μείζονα ῥίζαν, ἣτις πρώτη γίνεται, ἐξ αὐτοῦ δὲ ὥσπερ ἀπὸ τινος πηγῆς ἄλλαι μικραὶ ῥίζαι. καὶ ἀναλογεῖ ὁ μὲν πυθμὴν καὶ ἡ πρώτη ῥίζα κεφαλῇ, αἱ δ' ἀπ' αὐτοῦ φύουσαι θριξίν. ὀφείλων δὲ εἰπεῖν ὅτι ἐξ ἐνὸς κυήματος (ὁ γὰρ πυρὸς κυήματι ἔοικεν) ἐν γίνεται σῶμα, οἷον ἐξ ἐνὸς πυροῦ εἷς πυθμὴν, εἶπεν ὅτι ἐξ ἐνὸς σπέρματος ἐν γίνεται σῶμα ἀκολουθήσας τῇ συνηθείᾳ· σύνηθες γὰρ τοῖς πολλοῖς καὶ σχεδὸν πᾶσι τὸν ἐν τῇ αὐλακίᾳ ῥιπτόμενον σίτον σπέρμα λέγειν, ἀλλ' οὐ κύημα. γίνεται οὖν ἐκ τοῦ ἐνὸς σπέρματος καὶ κυήματος εἷς πυθμὴν, ὥσπερ καὶ ἐξ ἐνὸς ῥοῦ (καὶ γὰρ καὶ τὸ ῥὸν κύημα ἐστίν) ἐν ζῶον· τὰ γὰρ δίδυμα τῶν ῥῶν, τουτέστι τὸ γὰρ ῥόν, ἀφ' οὗ δύο γίνονται νεοσσοί, δίδυμον καὶ δύο ῥά ἐστι. ὅτι δὲ καὶ τὸ ῥόν μῖγμά ἐστι θήλεος καὶ ἄρρενος καὶ ὅλως κύημα, δηλον· οὐ μόνον γὰρ ὑπὸ τῶν ὀρνίθων θερμαινόμενα τὰ ῥά ζωογονεῖται, ἀλλὰ καὶ εἰς κόπρον ἢ ἄλλο τι θερμότατον κατορύξειε τις αὐτά. ὥστε τὸ μὲν ῥόν ἐστὶ κύημα, ἡ δ' ἀπὸ τῆς κόπρου θερμότης ἀναλογεῖ τῇ τῆς μητρὸς ἐπὶ τῶν ζωοτοκούντων θερμότητι. μετὰ ταῦτα λέγει ὅτι ἐν ὅσοις δὲ τῶν γενῶν οἷον τοῖς ζῴοις διώριστα τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐν τούτοις ἐνδέχεται ἀφ' ἐνὸς σπέρματος πολλὰ γενέσθαι ζῶα· οὐ γὰρ ἐστὶ τὸ σπέρμα τούτων κύημα ὥσπερ τὸ τῶν φυτῶν, ἀλλὰ διαφέρει. σημεῖον δὲ ὅτι τὸ τῶν φυτῶν σπέρμα διαφέρει πρὸς τὸ τῶν ζῴων τὸ δύνασθαι ἀπὸ μὲν ἐνὸς σπέρματος ζῴου πολλὰ γενέσθαι ζῶα, ὥσπερ καὶ ἀπὸ ἐνὸς ἀνδριαντοποιοῦ πολλοὺς ἀνδριάντας, ἀπὸ ἐνὸς δὲ κυήματος πολλὰ μὴ δύνασθαι γενέσθαι, διὰ τὸ ἤδη ζῶον εἶναι τὸ κύημα· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τῶν φυτῶν ἤδη φυτόν. ἐπεὶ δὲ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται πολλὰ ζῶα, τεκμήριον καὶ τοῦτο ἄλυτον τοῦ μὴ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος πάντα ἀπέρχεσθαι· εἰ γὰρ ἀπὸ παντὸς πάντα ἀπῆρχετο, συνέβαινεν ἄν, ὀπηνίκα τέκη ἢ ὅς πέντε δελφάκια, πέντε μὲν ἀπέρχεσθαι ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κεφαλᾶς, πέντε δὲ πόδας ἀφ' ἐκάστου τῶν ποδῶν καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων ὁμοίως. ἀλλ' ἀδύνατον· οὔτε γὰρ κεχωρισμέναι εὐθὺς ἀπ' ἀλλήλων ἀποκρίνονται αἱ πέντε κεφαλαὶ καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως (πῶς γὰρ ἂν κεχωρισμέναι εἴησαν ἀποκριθεῖσαι ἀπὸ ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ μέρους; μᾶλλον μὲν γὰρ ἀναγκαῖον ἠνωμένας εἶναι) οὔτε ἅμα καὶ ἀπτόμεναι ἀλλήλων ἢ συνεχεῖς οὔσαι εἰς τὰς ὑστέρας ἠδύναντο ἀποκρίνεσθαι καὶ χωρίζεσθαι ἀπ' ἀλλήλων δι' ἃς εἵπομεν πρότερον αἰτίας. ^[35]

In GA 14,3 ⁵⁷ εὐλόγως δὲ συμβαίνει καὶ τὸ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας πολλὰ γίνεσθαι ζῶα διὰ τὸ τὸ μὲν ἄρρεν παρέχειν τὸ εἶδος καὶ τὸ ποιητικὸν αἷτιον, τὸ δὲ θῆλυ τὴν ὕλην. ὥσπερ γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία πυετία εἰς διάφορα γάλακτα μερισθεῖσα πάντα πῆγνυσι καὶ συνίστησιν, οὕτω καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἐν σπέρμα εἰς διάφορα καὶ πλείονα μερισθὲν καταμήνια συνίστησιν ἅπαντα συμμέτρως ἔχοντα. δι' ἣν δ' αἰτίαν ἐν ἄλλοις μὲν οἷον κυσὶ καὶ ὅλως ἐν πᾶσι τοῖς πολυτόκοις μερίζεται εἰς πλείω τὸ σπέρμα, ἐν ἄλλοις δὲ εἰς ἓν, ἐρεῖ ἐν τῇ παρουσίᾳ πραγματείας. ὅπερ δὲ ἐλέγομεν, διὰ τὸ μὴ διαφέρειν τῷ εἶδει, ἂν μόνον σύμμετρον ἦ τὸ διαιρούμενον πρὸς τὴν ὕλην, καὶ μήτε ἔλαττον ὥστε μὴ πέττειν μηδὲ συνιστάνειν, μήτε πλείον ὥστε ξηραίνειν (ξηραίνει γὰρ διὰ τῆς ἐν αὐτῷ θερμότητος οὔσης καὶ διατμίζει τὰ καταμήνια, εἰ πλέον εἴη), εἰ δὲ μήτε πλείον εἴη μήτε ἔλαττον, γεννᾶται πλείω. καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ ἐνὸς καταμήνιου καὶ τοῦ ἐνὸς σπέρματος, εἰ ἔχουσι πρὸς ἀλλήλα ὥσπερ εἴρηται, γεννᾶται πλείω, ἀπὸ δὲ τοῦ συνιστάντος πρῶτον, τουτέστιν ἀπὸ δὲ τοῦ πρῶτον συσταθέντος (λέγων συνεστηκὸς πρῶτον τὸ κύημα) ἀπὸ δὴ τοῦ τοιούτου ἐνὸς ἐν

γίνεται μόνον ζῶον· ἤδη γὰρ ζῶόν ἐστι τὸ κύημα, ἐν δὲ ζῶον πλείω γενέσθαι οὐ δύναται. καὶ συμπεραίνεται λέγων δῆλον εἶναι ἐκ τῶν εἰρημένων, τί ποτέ ἐστιν ὁ συμβάλλεται τὸ θῆλυ εἰς τὴν γονήν. δῆλον οὖν, φησὶν, ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ἐκ τοῦ λόγου καὶ καθόλου, λέγων λόγον καὶ καθόλου τὴν ἀποδείξιν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις ἐκ τῶν καθόλου. καίτοι εἶπε καὶ πρότερον ἀποδείξεις τούτου καὶ νῦν λέγει καὶ πάλιν ἐρεῖ. καὶ τίς ὁ καθόλου λόγος, ἐπάγει· ἀνάγκη γὰρ εἶναι τὸ γεννῶν καὶ ἐξ οὗ, τουτέστι τὸ θῆλυ, καὶ τοῦτο τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ἂν καὶ ἐν ἧ τῷ ὑποκειμένῳ ὡς ἐπὶ τοῦ σπέρματος τῶν φυτῶν, ἀλλὰ τῷ εἶδει διαφέρει καὶ τῷ τὸν λόγον αὐτῶν εἶναι ἕτερον. ἐν μὲν οὖν τοῖς τοιούτοις τὸ μὲν σῶμα καὶ τὸ ὑποκείμενον ταῦτόν τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ὁ λόγος δὲ ἕτερος, ἐν δὲ τοῖς ζώοις καὶ τὰ σώματα καὶ αἱ φύσεις ἕτεραι. λέγει δὲ καὶ ὅτι ἡ φύσις τῶν καταμηνίων κατὰ τὴν πρώτην ἐστὶν ὕλην, λέγων πρώτην ὕλην ἀφ' ἧς καὶ τοῦ σπερματός ἐστι τὸ κύημα· αἱ γὰρ ἄλλαι ὕλαι τροφή εἰσι τούτου. p. [30]

In GA 14,3 58 729a34 Ἄμα δὲ ἐκ τούτων φανερόν, περὶ ὧν ἐχόμενόν ἐστιν ἐπισκέψασθαι, πῶς ποτε συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν. Πρὸ τῆς τῶν λέξεων σαφηνείας ἄξιόν ἐστιν ἡμᾶς ὑπομνησθῆναι ὅτι μόριον καὶ ἐνυπάρχον τῷ γινομένῳ σώματι καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ πραγματείας τὴν ὕλην λέγει, οἷον τοῦ μὲν ἀνδριάντος μόριον καὶ ἐνυπάρχον ὁ χαλκός, τῆς δὲ κλίνης τὸ ξύλον, τοῦ δὲ ζώου τὸ καταμήνιον. ζώου δὲ λέγει τοῦ γινομένου καὶ μήπω ὄντος· τοῦ γὰρ ὄντος μόριά εἰσιν σάρκες, ὅστ᾽, νεῦρα καὶ τὰ λοιπά. σῶμα δὲ λέγει τὸ ἐξ ἀμφοῖν, τὸ ἐξ ὕλης καὶ εἰδους, οἷον τόνδε τὸν ἀνδριάντα καὶ τήνδε τὴν κλίνην καὶ τόδε τὸ ζῶον. τούτων οὕτως ὑπομνησθέντων, ἐπειδὴ ἔδειξεν ὅτι τὸ μὲν σπέρμα ποιητικόν ἐστι, τὸ δὲ καταμήνιον ὑλικόν, λέγει φανερόν εἶναι, πῶς ποτε συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν, καὶ τοῦτο θεὸς ἐρωτᾷ, πότερον τὸ σπέρμα μιγνύμενον τῇ ὕλῃ τῇ παρὰ τοῦ θήλεος ἐνυπάρχει καὶ μόριον εὐθύς γίνεται τοῦ γινομένου, τουτέστιν ὕλη καὶ αὐτὸ γίνεται τοῦ γινομένου, ὥσπερ καὶ τὸ καταμήνιον. καὶ ἐρωτήσας ἀποκρίνεται λύων τὴν ἀπορίαν καὶ φησιν ἢ τὸ μὲν σῶμα τοῦ σπέρματος ἦτοι ἢ τὸ μὲν σπέρμα οὐδὲν κοινωνεῖ οὐδὲ μέρος γίνεται καὶ ὕλη, ἀλλ' ἢ ἕξεισιν ἢ ἀπατμίζει, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ἢ δ' ἐν αὐτῷ δύναμις· αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ κινουσα καὶ εἰδοποιουσα, τὸ δὲ λοιπὸν τὸ εἰδοποιούμενον καὶ λαμβάνον τὴν μορφήν ἐστὶ τὸ τοῦ θήλεος περίττωμα. ἰστέον δέ, ὡς καὶ αὐτὸς ἐρεῖ ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ, ὅτι τὸ σπέρμα εἰσελθὼν ἐν τῇ ὑστέρα καὶ ἀναμιχθὲν μετὰ τοῦ καταμηνίου ἐπτα ποιεῖ ἡμέρας, ἕως ἂν ἡ ἐν αὐτῷ ποιητικὴ δύναμις χωρισθεῖσα ἀπ' αὐτοῦ ἐμμιχθεῖ τῷ καταμηνίῳ, εἴθ' οὕτως μετὰ τὴν ἐβδόμην ἢ ἕξεισιν ἢ διαλύεται εἰς πνεῦμα. ὅτι δὲ διὰ τοῦ αἰδοίου μετὰ τὴν ἐβδόμην ἕξεισι θύραζε, ὥπται ἱκανῶς. ἐπειδὴ γὰρ ποιότης τις καὶ ἕξις ἐστὶν ἢ ἐν τῷ σπέρματι ποιητικὴ δύναμις, οὐδὲν δὲ ποιὸν οὐδὲ ἕξις καθ' αὐτὸ εἶναι δύναται χωρὶς ὑποκειμένου τινός, ἐναποτίθησιν ἡ φύσις τὴν τοιαύτην δύναμιν ἐν τῷ τοῦ σπέρματος σώματι ὥσπερ ἐν ὀχήματι, καὶ διὰ τούτου ὡς δι' ὀργάνου τινὸς καὶ ὀχήματος ἐναφήσι τὴν τοιαύτην δύναμιν εἰς τὸ θῆλυ· ἐν τούτῳ δὲ εἰσελθὼν καὶ ἀπορρυνὲν εἰς τὸ καταμήνιον αὐτὸ ἢ ἕξεισι θύραζε ἢ διαλύεται εἰς πνεῦμα. ὥστε τῷ μὲν σπέρματι χρῆται ἡ φύσις ὡς ὀργάνῳ, ἣν δὲ ἐν αὐτῷ ἀποτίθησι δύναμιν ὡς ποιητικῇ. εἰ δὲ πᾶν ὑλικὸν αἴτιον ὑπομένει καὶ μόριον γίνεται τοῦ γινομένου, τὸ δὲ σπέρμα οὐχ' ὑπομένει, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστι μόριον τοῦ γινομένου σώματος. καὶ ταῦτα μὲν οὕτως εἰπὼν δὲ ὅτι καὶ ἐκ τῶν γινομένων καὶ ἐκ τοῦ λόγου δῆλον περὶ τῶν εἰρημένων πῶς ἔχουσι, καὶ εἰπὼν τὰ ἐκ τοῦ λόγου ἐπήγαγεν οὐ μόνον γὰρ κατὰ τὸν λόγον οὕτω φαίνεται, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῶν γινομένων ἔργων. [35]

In GA 14,3 59 καθόλου γὰρ ἐπισκοποῦσιν οὐδὲν τι φαίνεται ἐκ τῆς ὕλης (ταύτην γὰρ εἶπε παθητικὴν) καὶ τοῦ ποιούντος, ἦτοι τοῦ ὀργάνου, ὡς σώματος καὶ ὄγκου ἐμμιγνυμένου τῇ ὕλῃ, οὐδὲν οὖν φαίνεται τι οὕτω γινόμενον· οὐ γὰρ μίγνυται ὁ πρίων τῷ ξύλῳ καὶ ἀποτελεῖ τὴν κλίνην, οὔτε μὴν ἡ χεὶρ τοῦ ἀνδριαντοποιοῦ τῷ χαλκῷ καὶ γεννᾶται ὁ ἀνδριάς, ἀλλ' ὁ χαλκὸς μετὰ τῆς ἀπὸ τῆς χειρὸς

ἐν αὐτῷ διδομένης ἐνεργείας καὶ τοιασδὶ κινήσεως, ἥτις τοιαδὶ κίνησις καὶ ἐνέργειά ἐστι τὸ τοῦ ἀνδριάντος εἶδος. οὕτως οὖν οὐδὲ τὸ σπέρμα (ὄργανον γάρ) μετὰ τοῦ καταμηνίου ἐμμίγνυται, ἀλλ' ἢ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις, ἣν ἐν τῷ ἐφεξῆς ἐρεῖ βιβλίῳ θερμότητα ἀνάλογον τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων θερμότητος γίνεται γὰρ ἐκ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ζῶα, οἷον σκώληκες καὶ ἄλλα πολλά. θῆλυ δέ, ἢ θῆλυ, καὶ παθητικὸν λέγει τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος διδομένην ὕλην, αὐτὸ δὲ τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, ἄρρεν δέ, ἢ ἄρρεν, καὶ ποιητικὸν τὸ σπέρμα καὶ τὴν ἐν αὐτῷ ποιητικὴν δύναμιν, ἥτοι τὴν ἀνάλογον τῇ τοῦ ἡλίου θερμότητι θερμότητα, ἥτις δύναμις τοιωσδὶ κινουῖσα τε καὶ ἀλλοιοῦσα τὸ καταμήνιον σχηματίζει κατὰ τοὺς ἐνόντας αὐτῷ λόγους. ἐπεὶ οὖν τὸ θῆλυ, ἢ θῆλυ, παθητικὸν καὶ τὸ ἄρρεν, ἢ ἄρρεν, ποιητικὸν (οὐ γὰρ καθὸ ζῶα· πολλὰ γὰρ τῶν ζώων οὐ γεννᾷ), ἂν ληφθῇ τὰ ἄκρα καὶ ἡ ἐναντίωσις τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, καθ' ἃ ἄκρα ἠναντίζονται, ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, οὐκ ἔστι τὸ γινόμενον ἐκ τούτων, τουτέστι τοῦ καταμηνίου καὶ τοῦ σπέρματος, ἔν· οὐ γὰρ ποιητικὸν τὸ σπέρμα, ἀλλ' ὄργανον· οὐκ ἔστιν οὖν τὸ ἐκ τούτων γινόμενον ἔν, ἀλλ' ἐκεῖνο ἔσται ἐν τὸ ἐκ τοῦ καταμηνίου καὶ τῆς ἐν τῷ σπέρματι φύσεως τε καὶ δυνάμεως. τέκτονα δὲ λέγει τὴν τεκτονικὴν, ἥτοι τὸ ἀπὸ τῆς τεκτονικῆς ἐν τῷ ζύλῳ γεγονὸς τοιονδὶ σχῆμα. καὶ ὅτι τέκτονα τὸ ἀπὸ τῆς τεκτονικῆς δημιουργηθὲν εἶδος εἶπεν, ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἢ ὡς ἐκ τοῦ κηροῦ καὶ τοῦ εἴδους ἢ σφαῖρα. p. 730a4 Ἐάν τε γὰρ ὑπηνέμια τύχη κύουσα ἢ ὄρνις, ἐὰν μετὰ ταῦτα ὀχεύηται, μεταβεβληκότος τοῦ ὥου ἐκ τοῦ ὥχρον ὅλον εἶναι. Ὑπηνέμια λέγεται ὦα, ἃ γεννῶσιν αἱ ὄρνιθες μὴ ὀχευθεῖσαι· τῶν γὰρ ἀλεκτρούωνων μὴδ' ὅλως ὀχευσάντων αὐτὰς γεννῶσιν ὦα, ἃ καλεῖται ὑπηνέμια. ^[30]

In GA 14,3 ⁵⁰ ὑπηνέμια οὖν ἐστὶ τὰ χωρὶς τοῦ τῶν ἄρρένων σπέρματος γινόμενα διὸ καὶ οὐ γίνεται ἐξ αὐτῶν ζῶα. κύειν δὲ λέγει τὸ ἔτι ἐν τῇ γαστρὶ φέρειν καὶ ἔχειν τὸ κύημα. ὥχρον δὲ ὥου τὸ ἐνδοτέρω πάντων κείμενον, οἷον, ἵνα ἀπὸ τοῦ ὀρωμένου ἄρξωμαι, πρῶτον μὲν ἐστὶ τὸ ὀρώμενον κέλυφος, εἴτα ἐντὸς τούτου καὶ ἐφεξῆς ὕμην τις λεπτότατος, εἴτα ἐφεξῆς τοῦ ὕμενος λευκόν, ὅπερ λευκὸν γίνεται νεόττιον, ὡς δειχθήσεται, εἴτα ἐφεξῆς τῷ λευκῷ τὸ ὥχρον, ῥέπον ἐπὶ τῶν εὐτραφῶν καὶ λιπαρῶν ὀρνίθων ἐπὶ τὸ ἐρυθρότερον, ὅπερ ἐρυθρόν τροφή γίνεται τῷ νεοττῷ. ἰστέον δὲ ὅτι τὸ ὥχρον πρῶτον μὲν αὖξεται, ἕως ἂν ἔλθῃ εἰς τὸ κατὰ φύσιν μέγεθος, εἴθ' οὕτως λευκαίνεται καὶ λευκαίνεται οὐ πᾶν, ἀλλὰ τι μέρος αὐτοῦ κύκλῳ περιέχον τὸ μὴ λευκανθέν, ὥσπερ ὀρώμεν. καὶ τότε κυρίως λέγεται ὦόν, ὀπηνίκα λευκανθῇ· πρὶν γὰρ λευκανθῇ, οὐ κυρίως λέγεται ὦόν οὔτε μὴν τέλειον ὦόν, ἀλλ' ἀτελὲς ὦόν, ὥσπερ καὶ ἀνδριάντα ἀτελῇ <λέγομεν> ἐν ᾧ λείπει τι ἢ τινα τῶν συνιστώντων αὐτόν. καὶ ἔστιν ἡ ὁλότης καὶ ἡ τελειότης τοῦ ὥου καὶ τὸ κυρίως ὦόν τὸ ἐξ ὥχροῦ καὶ περιέχοντος τὸ ὥχρον λευκοῦ· ὁ γὰρ ὕμην καὶ τὸ ὀστρακῶδες κέλυφος φυλακῆς ἔνεκα καὶ σκέπης εἰσὶ τοῦ ὥου. καὶ ταῦτα μὲν οὕτω προειλήφθω πρὸς σαφήνειαν τῶν λεχθησομένων. δείκνυσι δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ὦων τῶν τε ὑπηνεμίων καὶ τῶν ἀπὸ ὀχρείας γινομένων ὅτι οὐδέν τι συμβάλλεται τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ ὡς ὕλη. φησὶν οὖν, ἐὰν τύχη ἢ ὄρνις κύουσα καὶ κατὰ γαστρός ἔχουσα ὑπηνέμια, ἐὰν μετὰ ταῦτα ὀχεύηται, ἡνίκα μεταβάλλῃ ἐκ τοῦ ὥχρον ὅλον εἶναι εἰς τὸ λευκαίνεσθαι, γόνιμα τὰ ὦα γίνονται. τότε οὖν ἂν ὀχεύηται, γίνεται γόνιμα, ἂν δὲ ἢ πρὸ τοῦ ἄρξασθαι λευκαίνεσθαι ἢ μετὰ τὸ λευκανθῆναι πᾶν ὅσον ἦν εἰκὸς λευκανθῆναι ὀχευθῇ, οὐ γίνεται γόνιμα. ὥστε ἐπεὶ τότε ὀχευθεῖσα γόνιμα γεννᾷ, δηλὸν ὅτι οὐδαμῶς τὸ ἄρρεν συνεβάλετο ὄγκον καὶ σῶμα καὶ ὅλως ὕλην· ἥδη γὰρ τέλειόν ἐστι τὸ ὦόν· ὅσον γὰρ ἦν εἰκὸς αὖξηθῆναι, ἅπαν ηὔξηται. εἰ γὰρ μὴ αὖξηθῇ τὴν προσήκουσαν καὶ κατὰ φύσιν ἐπιβάλλουσιν αὐτῷ αὖξῃσιν, οὐκ ἄρχεται λευκαίνεσθαι. ἔστιν οὖν καὶ τότε τέλειον ἔχον τὸ οἰκεῖον μέγεθος, ἡνίκα ἄρξῃται λευκαίνεσθαι, καὶ μετὰ τὸ λευκανθῆναι· οὐ γὰρ προσετέθη τι αὐτῷ, οὐδὲ ἔλαβέ τινα ἐπίδοσιν ὁ ὄγκος αὐτοῦ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς λευκάνσεως, ἀλλὰ τοῦ ἐνόντος μεγέθους τὸ μὲν γέγονε

λευκόν, τὶ δὲ καταλείπεται οἶον ἦν. ἔστιν οὖν καὶ τότε τέλειον καὶ μετὰ τὴν λεύκανσιν, ἀλλὰ πρὸ τοῦ ἄρξασθαι λευκαίνεσθαι ἐλέγετο τέλειον διὰ τὸ ἤδη ἴσχειν ἅπαν τὸ προσήκον μέγεθος καὶ τὸν ἐπιβάλλοντα φυσικῶς ὄγκον καὶ πεπαῦσθαι τῆς εἰς μέγεθος καὶ ὄγκον φυσικῆς ἐπιδόσεως, μετὰ δὲ τὸ λευκανθῆναι λέγεται τέλειον ὡς ὥόν· ἐν τούτῳ γὰρ κυρίως οὐσίωται τὸ ὥόν, καὶ τὸ εἶναι αὐτῷ, τὸ ὥῳ εἶναί ἐστιν ἐν τῷ εἶναι ἐξ ὥχροῦ καὶ λευκοῦ. [35]

In GA 14,3 31 ὥστε πάμπαν ἐστὶν ἐκ τούτων δῆλον καὶ φανερώτατον ὅτι τὸ ἄρρεν οὐδέν τι συμβάλλεται ὡς ὑλικόν, ἀλλὰ χρῆται τῷ τοῦ σπέρματος σώματι ὡς ὀργάνῳ, ὥσπερ ὁ τέκτων τῷ πρίονι. ἀλλὰ καὶ ὑφ' ἐτέρου, φησί, πρῶτον ὀχευθεῖσα ἡ ἀλεκτορίς, οἶον μέλανος ἀλεκτρυόνος καὶ βραχέος τὴν ἡλικίαν καὶ τὸ μέγεθος, εἴτα ἔτι ὥχροῦ ὄντος καὶ μήπω λευκανθέντος ἂν ὀχεύσῃ αὐτὴν ταύτην ἕτερος λευκὸς καὶ μέγας, γίνεται ὁ νεοττὸς ὁμοῖος τῷ ὕστερον ὀχεύσαντι. γίνεται οὖν ὁμοῖος καὶ κατὰ τὸ χρῶμα καὶ κατὰ τὸ μέγεθος· κεκοπιακυίας γὰρ τῆς δυνάμεως, ἦν ἐκόμισε τὸ τοῦ πρότερον ὀχεύσαντος ἀλεκτρυόνος σπέρμα καὶ ἀσθენησάσης ἐν τῷ συνιστάναι καὶ δημιουργεῖν τὸ ὥχρον, ὕστερον εἰσελθοῦσα τοῦ ὕστερον ὀχεύσαντος δυνάμει ἀκμάζουσα ἐκκροεῖ τὴν προτέραν καὶ ἄγει τὸ προδημιουργηθὲν εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν. ὥστε ποιητικὴν μόνην δύνανται τὸ ἄρρεν δίδωσιν, ἀλλ' οὐχ ὕλην· εἰ γὰρ ὕλην, οὐκ ἂν ἐγίνετο ὁ νεοττὸς ὁμοῖος τῷ ὕστερον ὀχεύσαντι. οὐ γὰρ αἱ ὕλαι εἰς ἑαυτὰς μεταβάλλουσι τὰς τῶν πραγμάτων φύσεις καὶ ποιοῦσιν αὐτὰς οἰαί εἰσιν αὐταί, ἀλλὰ τὰ ποιητικά· οὐ γὰρ τὰ ξύλα μεταβάλλουσι τὸ πῦρ εἰς ξύλα, ἀλλὰ τὸ πῦρ τὰ ξύλα εἰς πῦρ. εἰ δέ τις ἐνίσταται λέγων καὶ μὴν τινος εἰς πολὺν οἶνον σταλαγμὸν ἐκχέαντος ὕδατος, μεταβέβληται ὑπὸ τοῦ οἴνου καὶ γίνεται καὶ αὐτὸ οἶνος, ἴστω ὡς οὐδέτερον τούτων τὸ μὲν ἐστὶν ὡς ποιοῦν, τὸ δὲ ὡς ὕλη. καὶ τοῦτο δῆλον· εἰ γὰρ ἐγγεῖοι ἔμπαλιν σταλαγμὸν οἴνου εἰς πολὺ ὕδωρ, μεταβάλοι ἂν ὁ οἶνος εἰς ὕδωρ. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων, οἶμαι, διάνοια αὕτη, τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις τοιαῦτα· ὀχεῖα λέγει τοὺς ἀλεκτρυόνας καὶ πάντα τὰ ἄρρενα· ἔστι γὰρ ἡ εὐθεῖα τὸ ὀχεῖον. τὸ δὲ μεταβάλλοντες τὰ πρῶτα ὀχεῖα καὶ τὰ ὕστερα ἴσον ἐστὶ τῷ ἐπάγουσι μετὰ τοὺς πρῶτον ὀχεύσαντας ὕστερον τοὺς γενναίους καὶ μεγάλους ὄρνιθας. γενναίους γὰρ ἐνταῦθα τοὺς μεγάλους εἶπεν, ἀλλ' οὐ τοὺς ἰσχυροὺς· τίς γὰρ ἡ χρεία τῶν ἰσχυρῶν ἀλεκτρυόνων; ἢ τὸ γενναίους δύναται ὡς δηλωτικὸν εἰληφθαι καὶ τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ ἰσχυροῦ· χρεία γὰρ καὶ μεγάλων καὶ ἰσχυρῶν περδίκων τοῖς περὶ τὰς ἔριδας τούτων ἐπτοημένοις. τὸ δὲ λεγόμενον διὰ τοῦ ὥστε εἶχεν ἂν δις τὰ αὐτὰ μέρη δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ οὖν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ πρότερον ὀχεύσαντος ἀπῆλθε κεφαλὴ καὶ ἀπὸ τῶν ποδῶν πόδες καὶ ἀπὸ τῶν λοιπῶν τὰ λοιπά, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ αὐτὰ πάντα ἀπὸ τοῦ ὕστερον ὀχεύσαντος, ἐπειδὴ οὐκ ἐχώρισε καὶ ἀπέρριψε ἐκτὸς τὰ ἐκ τοῦ ὕστερου ἐπείσελθόντα μέρη τὰ τοῦ προτέρου, ἀλλὰ μένει κάκεῖνα καὶ ταῦτα, εἶχεν ἂν ὁ γεννηθεὶς νεοττὸς δύο μὲν κεφαλὰς, τέτταρας δὲ πόδας, καὶ τὰ λοιπὰ πάντα διττά. [35]

In GA 14,3 32 ἀλλὰ καὶ τῇ λέξει τῇ τοῦτο γὰρ ἐνδέχεται ποιεῖν τοῦτο λέγει τὸ ποῖαν τινα τὴν ὕλην ποιῆσαι· θερμαίνει γὰρ αὐτὴν ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος δυνάμει καὶ συμπέττει τὸ πρότερον ἅμα τῷ εἰσελθεῖν. καὶ τὰ μὲν ἄλλα ζῶα χωρὶς ἄρρενος οὐ δύναται γεννᾶν δι' ἃς εἴρηκεν αἰτίας, αἱ δὲ ὄρνιθες δύναται χωρὶς ἄρρενος ἄχρι τινός· γεννῶσι γὰρ τὰ καλούμενα ὑπηνέμια. τὴν δὲ αἰτίαν τούτου ἐρεῖ ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ, ὅτε περὶ τούτων λέγει. τὴν δὲ λέξιν τὴν ἀλ λ' οὐκ εἰς τὸ ἄρρεν, οὔτε αὖ τὸ ἄρρεν προῖεται τὴν γονὴν ὡς ἐν τι ἀναγνωστέον οὕτως· οὔτε αὖ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ ἄρρεν, τουτέστιν εἰς ἑαυτὸ προῖεται τὴν γονὴν οὔτε τὸ θῆλυ· οὔτε γὰρ τὸ θῆλυ προῖεται γονὴν εἰς τὸ ἄρρεν οὔτε μὴν τὸ ἄρρεν αὐτὸ εἰς ἑαυτό, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ γονὴν, τὸ δὲ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν γονὴν μὲν οὐ, ὕλην δέ, ὥσπερ εἵπομέν τινα ποιεῖν τῶν ἐντόμων. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λεγόμενον διὰ τοῦ καὶ εὐθὺ τὴν μὲν ἀθρόον ὑπάρχειν ἀναγκαῖον καὶ τῆς συνεχοῦς τούτῳ λέξεως τοιοῦτόν ἐστι· καὶ τὴν μὲν πρώτην ὕλην, ἐξ ἧς καὶ τοῦ σπέρματος συνίσταται τὸ κύημα, ἀναγκαῖον ἀθρόον καὶ πᾶσαν ἅμα ὑπάρχειν, ἄλλην δ' ἐπιγίνεσθαι πρὸς τροφήν καὶ

αὔξησιν τοῦ κύηματος, εἰ δύναται δηλονότι τρέφεσθαι τὸ κύημα· πολλὰ γὰρ τῶν ζῶων ἐξήμβλωσε διὰ τινὰ συμπτώματα. p. 730b4 Ὡστε ἀνάγκη ἐν τῷ θήλει ὑπάρχειν τὸν τόκον· καὶ γὰρ πρὸς τῷ ζύλῳ ὁ τέκτων. Τέκτονα πάλιν ἐνταῦθα τὴν τοῦ τέκτονος ἐνέργειαν λέγει. τὸ δὲ παρὸν ἐπιχείρημα ἥρτηται καὶ τὸ κύρος ἔχει ἀπὸ τῶν ἐν τῇ Φυσικῇ ἀκροάσει δειχθέντων· δέδεικται γὰρ ἐκεῖσε ὅτι ἡ ἐνέργεια τοῦ ποιοῦντος ἐν τῷ πάσχοντι καὶ γινομένῳ καὶ ὅλως ὕλης λόγον ἐπέχοντί ἐστιν. ἡ γὰρ τοῦ διδάσκοντος ἐνέργεια ἐν τῷ μανθάνοντι γίνεται καὶ ἐστίν. ἔστι μὲν γὰρ ἡ τοῦ διδάσκοντος ἐνέργεια ἐν αὐτῷ, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ μανθάνοντι· ὁμοίως γὰρ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς ἐν τῷ θερμαινομένῳ ὕδατι, ὥστε καὶ ἡ τοῦ κατ' ἐνέργειαν τέκτονος ἐνέργεια ἐν τῷ ζύλῳ. εἰ δὴ ταῦθ' οὕτως, ἐστὶ δὲ καὶ ἡ τοῦ σπέρματος ἐνέργεια ἐν τῷ τοῦ θήλεος περιττώματι, ἐν τῷ θήλει ἂν εἴη ὁ τόκος καὶ ἡ ὕλη καὶ οὐκ ἐν τῷ ἄρρενι. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ κινουσί τὰς χεῖρας ἢ τι ἕτερον μόνον κινεῖ μὲν τὰς χεῖρας ἢ ψυχὴ ἐν τοῖς τεχναστοῖς, ἐν δὲ ταῖς τῶν ἄρρένων πρὸς τὰ θήλεα ὁμιλίαις ἕτερόν τι, οἷον αἰδοῖον ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον. ὅτι δὲ καὶ ἄλλην μὲν κίνησιν κινεῖ τὰς χεῖρας ἢ ψυχὴ, ὅταν ποιῇ κλίνην, ἄλλην δὲ ὅταν σφαῖραν, δῆλον. [35]

In GA 14,3 64 πάντῳ δὲ σαφέστατα ἀπαγγέλλει ὁ πολλάκις ἡμεῖς εἶπομεν, ὅτι τῷ σπέρματι ἡ φύσις ὡς ὄργάνῳ, οἷον σκεπάρνῳ, ἢ ὀχήματι χρῆται. καὶ ὅσα μὲν προῖεται σπέρμα, χρῆται ὡς ὄργάνῳ τῷ σπέρματι καὶ ἔοικε τοῖς τεκταινομένοις· πάντες γὰρ οὗτοι δι' ὄργάνων ποιοῦσιν, ὅσα ἂν ποιήσωσιν. ἐν ὅσοις δὲ τὸ θῆλυ ἐναφίησιν τι τῶν αὐτοῦ μορίων πρὸς τὸ ἄρρεν δι' ἀσθένειαν καὶ τὸ μὴ δύνασθαι ὄργάνῳ χρῆσθαι, ὥσπερ τινὰ τῶν ἐντόμων, ταῦτα δὴ πάντα τὰ δεχόμενα εἰς ἑαυτὰ τι τῶν τοῦ θήλεος, εἰκόσιν τοῖς πλάσταις· οὐ γὰρ δι' ὄργάνων οὗτοι τὰς χύτρας ἢ τὸν κηρὸν ἕτεροι καὶ ἄλλοι τὴν κέραμον πλάττουσιν, ἀλλὰ διὰ τῶν οἰκείων χειρῶν μόνων. Ἀποδέχεται δὲ τὸν Ἐμπεδοκλέα εἰπόντα “οὕτω δ' ὥτοκεῖ μικρὰ δένδρεα πρῶτον ἐλαίας”. λέγει δὲ μικρὰ δένδρεα καὶ ἐλαίας τοὺς πυρῆνας, ὧν τὸ περικάρπιον ἐσθίομεν. ἀντὶ γοῦν τοῦ εἰπεῖν οὕτω, τὰ δένδρα αἱ ἐλαῖαι γεννῶσιν ἐλαίας, ὧν οἱ πυρῆνες ἐν τῇ γῇ σπαρέντες, πρῶτον μὲν γίνονται ἐξ αὐτῶν μικρὰ δένδρα, εἴθ' οὕτως ἐλαῖαι, εἶπεν “οὕτω δ' ὥτοκεῖ”. διὰ γὰρ τὸ εἶναι τὸ ὥόν, οὐ τὸ ὑπηνέμιον, ἀλλὰ τὸ ἐξ ὀχέας γεγονός κύημα, εἶναι δὲ καὶ ἕκαστον τῶν πυρῆνων κύημα, τροπῇ χρῆσάμενος ὡς ποιητῆς εἴρηκε τὰς ἐλαίας, αὐτὰ φημι τὰ ἥδη καρποφορεῖν δυνάμενα δένδρα, ὄρνιθας ὥτοκοῦσας οὐχὶ ὡά, ἀλλὰ ἐλαίας· δένδρα δὲ μικρὰ ἐκάλεσεν αὐτάς, ὅτι δυνάμει δένδρα εἰσίν. ὥσπερ δέ, φησί, μέρος μὲν τι τοῦ ὥου γίνεται νεοττός, μέρος δέ τι καταλιμπάνεται εἰς τροφήν τοῦ νεοττοῦ, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν μέρος μὲν τι γίνεται βλάστη, μέρος δέ τι τροφή τῆς βλάστης, ἥτινι τροφῇ ἐπιγίνεται καὶ ἄλλη καθ' ἐκάστην ἐκ τῆς γῆς, καὶ οὕτω κατὰ βραχὺ αὐξεται ἡ βλάστη. ὥστε καὶ διὰ τοῦτο εἴη ἂν ὁ Ἐμπεδοκλῆς εἰπὼν τὰς ἐλαίας ὥτοκεῖν. πρώτη δὲ ῥίζα λέγεται ἢν πρότερον εἴρηκε πυθμένα. ὅτι δὲ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ ὡς ἓν τι ζῶον γίνονται ἐκ δυοῖν ζώων ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ, δῆλον τῇ ὁψει. ἐπείσακτον δὲ μόνον τὸ σπέρμα λέγει· πᾶν γὰρ περίττωμα ἐπείσακτόν ἐστιν· ὅπερ ἐπείσακτον μόνον ἐν πλείονι χρόνῳ συνίστησι τὸ κύημα ἢ περ τὰ ἄναιμα. τὸ μὲν γὰρ τῶν ἐναίμων σπέρμα καὶ ἡ ἐν αὐτῷ δύναμις ἐν ἐπτὰ τοῦλάχιστον ἡμέραις συνίστησι τὸ κύημα, ἡ δὲ τῶν ἀναίμων, ἐν οἷς τὸ θῆλυ προῖεται εἰς τὸ ἄρρεν τι τῶν ἑαυτοῦ, ἐν μιᾷς ἡμέρας μορίῳ· ὥστε ἐν πλείονι ἢ τῶν ἐναίμων δύναμις συνίστησι τὸ κύημα χρόνῳ. p. [30]

In GA 14,3 64 731a24 Καὶ ταῦτα πάντα εὐλόγως ἡ φύσις δημιουργεῖ ἕως τοῦ τέλους τοῦ βιβλίου. Ἀνάγει ἑαυτὸν συνήθως πρὸς τὴν πρώτην ἀρχήν· ταύτην γὰρ εἶπε φύσιν καὶ πρῶτον αἷτιον, ὅπερ πρῶτον αἷτιον ἐν τῷ Λ τῶν Μετὰ τὰ φυσικὰ ζῶον αἰδίδιον ἄριστον εἴρηκε. σύνηθες δὲ αὐτῷ τὴν τοιαύτην ἀρχήν, τὸν πολυτίμητον νοῦν, φύσιν καλεῖν· σαφῶς οὖν καὶ διὰ τούτων δείκνυται πρόνοιαν τῶν ἐνταῦθα ὁμολογῶν. εἰπὼν δὲ πολλάκις ὅτι οἱ καρποὶ μίγμά εἰσιν ἄρρενος καὶ θήλεος καὶ οἷον κύημα, ἐπὶ δὲ τῶν ζῶων, ὥσπερ καὶ φαίνεται, κεχώριστα τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος, τὴν ἐκατέρου τούτων αἰτίαν διὰ τούτων ἐπήγαγεν. εὐλόγως οὖν, φησὶν, ὁ θεὸς καὶ ἡ

φύσις ταῦτα ἐδημιούργησεν· ἐπειδὴ γὰρ τῶν φυτῶν οὐδὲν ἐστὶν ἄλλο ἔργον οὐδὲ πρᾶξις οὐδεμία πλὴν τοῦ τρέφεσθαι καὶ γεννᾶν ὅμοια ἑαυτοῖς, οὐκ ἐχώρισεν ἐπὶ τούτων τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος· τί γὰρ ἂν ὠφέλει κεχωρισμένα ὄντα; ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν φυτῶν εἴρηκε καὶ ἐν τῇ Περὶ φυτῶν πραγματείᾳ. τῶν δὲ ζώων ἐπειδὴ οὐ μόνον ἐστὶν ἔργον τὸ γεννῆσαι, ἀλλὰ καὶ γνῶσεώς τινος πάντα μετέχει, διττῆς δὲ οὔσης τῆς γνῶσεως, καὶ τῆς μὲν διὰ νοῦ καὶ θεωρίας, τῆς δὲ δι’ αἰσθήσεως (γνώσις γάρ τις καὶ ἡ αἴσθησις· κρίνει γὰρ καθόλου εἰπεῖν τὰ ἡδέα καὶ λυπηρά) τὰ μὲν μετέχοντα πρὸς ταῖς αἰσθήσεσι καὶ νοῦ ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος πλειόνων μετέχουσι γνῶσεων, τὰ δὲ ἐλαττόνων, τὰ δὲ τὴν ἀφὴν μόνον ἔχοντα ἀμπαν μικρᾶς, ἐπεὶ οὖν πρὸς τῷ γεννᾶν μετέχουσιν καὶ γνῶσεως, ἐχώρισεν ἀπ’ ἀλλήλων ἐν τούτοις τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, ἵν’ ἀνεμποδίστως καὶ καλῶς διατελῶσι περὶ τὰς γνώσεις ὧν μετελήφασιν· σύγχυσις γὰρ ἂν ἐγίνετο ὑπ’ ἀλλήλων μεμιγμένων ὄντων τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος, καὶ ἀμπαν ἀδρανῆς ἦν ἡ γνῶσις αὐτῶν καὶ συγκεχυμένη καὶ οὐ καθαρὰ καὶ ἐδραία. διὰ μὲν οὖν ταῦτα ἐχώρισεν αὐτὰ ἀπ’ ἀλλήλων ὁ θεός· ὅταν δὲ δεήσῃ ἐκπληρῶσαι τὸ τοῦ ζῶντος ἔργον, οἷον τὴν γέννησιν, τότε συνδυάζεται καὶ γίνεται ἕν ὥσπερ φυτόν. τὰ δὲ ὀστρακόδερμα ἐπειδὴ μεταξύ ἐστὶ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν, οὐδετέρων γίνεται μόνον ἔργον, ἀλλ’ ὥς μὲν φυτὰ οὐκ ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν (οὐδὲν γὰρ τῶν φυτῶν ἢ θῆλυ ἢ ἄρρεν ἐστίν, ἀλλ’ ἔχει ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ ἀμφοτέρων τοῦ τε θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος μεμιγμένας τὰς δυνάμεις, κἂν λέγηται τινα τούτων τὰ μὲν θήλεα τὰ δ’ ἄρρενα, κατὰ μεταφορὰν λέγονται) ὥς μὲν οὖν φυτὰ οὐδέτερόν ἐστὶ τούτων ἄρρεν ἢ θῆλυ ὥς δὲ ζῶα οὐ φέρει ἐξ ἑαυτῶν καρπὸν· τοῦτο γὰρ τὸ ἐξ ἑαυτῶν φέρειν καρπὸν τῶν φυτῶν ἐστὶν ἴδιον. ^[30]

In GA 14,3 ⁶⁵ ἡ μὲν οὖν λεγομένη σύμπασα ἕως τοῦ τέλους τοῦ βιβλίου ἔννοια αὕτη. κατὰ δὲ τὴν λέξιν τὴν ταύτης δὲ τὸ τίμιον καὶ τὸ ἄτιμον πολὺ διαφέρει σκοποῦσι πρὸς φρόνησιν καὶ πρὸς τὸ τῶν ἀψύχων γένος, ὅτι περὶ τῆς αἰσθήσεως αὐτῷ εἴρηται τοῦτο, δηλον. ὃ δ’ ἂν λέγοι, τοιοῦτον ἂν εἴη· εἰ μὲν οὖν ἡ αἴσθησις συγκρίνοιτο πρὸς φρόνησιν καὶ τὸ μεγαλεῖον τῆς φρονήσεως, ἄτιμός ἐστιν· εἰ δὲ τις αὐτὴν παραβάλλει πρὸς τὰ ἄψυχα καὶ τὴν αὐτῶν ἀναισθησίαν καὶ τὸ τεθνεὸς καὶ μὴ ὄν, ὀψεται αὐτὴν μέγιστόν τι καὶ τίμιον. ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΖΩΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ Ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ πρὸς τοῖς ἄλλοις οἷς ἐν ἐκείνῳ ἔδειξεν ὀρισάμενος τί ἐστὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ ἄρρεν μὲν εἶναι φήσας τὸ εἰς ἄλλο γεννῶν, θῆλυ δὲ ἐν ᾧ ἄλλο γεννᾷ, δείξας δὲ ὅτι ἀρχαὶ εἰσι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ γενέσεως, τὸ μὲν ἄρρεν ὡς κινοῦν καὶ ποιοῦν, τὸ δὲ θῆλυ ὡς διδόν τὴν ὕλην, ἐν τῷ παρόντι δευτέρῳ βιβλίῳ ζητεῖ πρὸ τῶν ἄλλων ἀπάντων, ὧν ἐν τούτῳ τὴν μνείαν ποιήσεται, τίνος ἕνεκέν ἐστιν ἐν τῷ παντὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καὶ τίς ἡ ὠφέλεια αὐτοῦ ἐν τοῖς οὓσι. ^[5]

In GA 14,3 ⁶⁶ ^{ΝΤ} τὸ γὰρ ζητεῖν τὴν αἰτίαν τὴν ἕνεκά τινος, ἥπερ ἐστὶν ἡ τελικὴ, τὸ δὲ ζητεῖν τίνος ἕνεκα καὶ διὰ τί ὅλως ἐστὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῷ παντὶ καὶ τὸ θῆλυ, τὸ ζητεῖν ἐστὶ τί συμβάλλεται ἐν τῷ κόσμῳ καὶ τίς ἡ ὠφέλεια αὐτοῦ· καὶ ἐπεὶ κεῖται καὶ δέδεικται ὅτι τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ ἀρχαὶ γενέσεώς εἰσι, ζητεῖ, τίς ἡ τῆς γενέσεως ἐν τῷ κόσμῳ ὠφέλεια, καὶ τοῦτο εὐρηκῶς ἔχει καὶ τίς ἡ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος. εἰ γὰρ καὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ ἀρχαὶ γενέσεως, ἡ δὲ γένεσις πρὸς τόδε τι συμβάλλεται καὶ ὠφελεῖ καὶ τούτου ἕνεκά ἐστι, δηλον ὅτι καὶ τὸ ἄρρεν διὰ τοῦτο ἂν εἴη, δι’ ὃ καὶ ἡ γένεσις, δείκνυσι δὲ τὴν τῆς γενέσεως ἐν τῷ κόσμῳ ὠφέλειαν λέγων δυνάμει τοιάδε. τὰ θεῖα βούλεται ἀεὶ πάντα ποιεῖν ὅμοια ἑαυτοῖς, ἥτοι αἰδία τῷ ἀριθμῷ· ὁ γὰρ ἥλιος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς τῷ ἀριθμῷ ἐστὶν, ὁμοίως δὲ καὶ ἕκαστον τῶν θείων σωμάτων· καὶ ἔτι μᾶλλον τὰ τούτων κινητικὰ βούλεται μὲν αἰδία πάντα τῷ ἀριθμῷ ποιεῖν, διὰ τε τὴν οἰκείαν αὐτοῖς ἀγαθότητα καὶ διὰ τὸ βέλτιον τυγχάνειν τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι καὶ τὸ ζῆν τοῦ μὴ ζῆν. ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πᾶσι τοῖς ἐν γενέσει τὴν ὑποκειμένην καταδέχεσθαι ὕλην τὴν τοιαύτην αἰδιότητα (ἄλλοιοῖ γὰρ

καὶ μετατρέπει τὰ εἶδη καὶ νῦν μὲν τάδε δέχεται ἀποπτύσασα ἅπερ πρότερον εἶχεν, ὅτε δὲ ἄλλα) πεποίηκεν αὐτὰ αἰδία τῷ εἶδει καὶ τῇ καθ' ἕκαστον διαδοχῇ. ^[20]

In GA 14,3 ⁷ διαδέχεται γὰρ παῖς τὸν πατέρα καὶ τὸν παῖδα ὁ ἐξ αὐτοῦ γεγονώς, καὶ οὕτως αἰεὶ τῇ διαδοχῇ καὶ τῷ εἶδει φυλάττουσι τὴν αἰδιότητα. διὰ τὴν τοιαύτην οὖν διαδοχὴν ἐστὶν ἡ γένεσις, διὰ δὲ τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. Ἡ μὲν οὖν τοῦ λόγου συναγωγὴ καθ' ὃν δείκνυται, τίνος ἔνεκεν ἐν τοῖς οὖσιν ἐστὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καὶ τίς ἡ ὠφέλεια αὐτῶν, αὕτη ἤδη δὲ βαδιστέον ἐπὶ τὴν τῶν λέξεων σαφήνειαν. τὸ δὲ θῆλ υ, φησί, καὶ τὸ ἄρρεν ὅτι μὲν εἰσιν ἀρχαὶ γενέσεως καὶ τίς ἡ φύσις αὐτοῖς, εἴρηται πρότερον ν. διὰ ποίαν δὲ ὕλην γίνεται καὶ ἔστι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὁμοίως δὲ καὶ τί τὸ προσεχῶς ποιοῦν τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, μετὰ ταῦτα ἐροῦμεν· τίνος δὲ ἔνεκεν καὶ τί τὸ τέλος αὐτῶν καὶ ἡ ὠφέλεια, ἄνωθεν ἔχει τὴν ἀρχήν, τουτέστι διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν βούλησιν ἔχει τὴν ἀρχήν καὶ αἰτίαν τοῦ εἶναι. ἄνωθεν λέγοι ἂν τάχα μὲν τὰ θεῖα καὶ κυκλοφορητικὰ σώματα (αὐτὰ γὰρ προσεχέστερον δρᾷ καὶ ποιεῖ εἰς τὰ τῆδε), τάχα δὲ καὶ τὰς ἀσωμάτους καὶ θειοτάτας καὶ μακαριωτάτας φύσεις ὧν αὐτὰ κινεῖται, ἢ καὶ ἀμφοτέρας. εἴη δ' ἂν τὸ ἐξῆς τῆς λέξεως τοιοῦτον· διὰ τί δὲ γίνεται καὶ ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρε ν, ὡς μὲν ἐξ ἀνάγκης καὶ ποίας ὕλης καὶ τοῦ ἥτοι τίνος πρώτως κινουντος (τὸ γὰρ τοῦ ἀντὶ τοῦ τίνος εἴληπται) προϊόντα πειρᾶσθαι δεῖ φράζει ν. τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης καὶ ποίας ὕλης ἐκ παραλλήλου κεῖται· ἐρεῖ οὖν ἐφεξῆς, ὡς εἵπομεν, ἐκ ποίας μὲν ὕλης γίνεται τὸ ἄρρεν, ποίας δὲ τὸ θῆλυ, ὁμοίως δὲ καὶ τί τὸ προσεχῶς ποιοῦν αὐτά. p. 731b24 Ἐπεὶ γὰρ ἐστὶ τὰ μὲν αἰδία καὶ θειότατα τῶν ὄντων. Ἐντεῦθεν δείκνυσι τίνος ἔνεκα τὸ ἄρρεν ἐστὶ καὶ θῆλυ καὶ τί συμβάλλεται ἐν τῷ κόσμῳ· δείκνυσι δὲ τοῦτο δεδειχώς, τίνος ἔνεκά ἐστὶν ἐν τοῖς οὖσι γένεσις. λέγει οὖν ἐπεὶ γὰρ ἐστὶ τὰ μὲν αἰδία καὶ θειότατα τῶν ὄντων, οἷον τὰ τε κυκλοφορητικὰ σώματα καὶ τὰ τούτων κινητικὰ, τὰ δ' ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ι, οἷον πάντα τὰ ὑπὸ γένεσιν, τὸ δὲ καλὸν καὶ τὸ θεῖον (λέγων καλὸν καὶ θεῖον ἅπερ προσεχῶς εἴρηκεν ἄνωθεν) αἷτιον αἰεὶ τοῦ βελτίονος κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις (αἰεὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων τοῦ βελτίονος ἐστὶν αἷτιον), τὸ δὲ μὴ αἰδίων ἐνδεχόμενόν ἐστι μεταλαμβάνειν καὶ τοῦ χείρονος καὶ τοῦ βελτίονος, βέλτιον δὲ ψυχὴ μὲν σώματος καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι καὶ τὸ ζῆν τοῦ μὴ ζῆν ν, διὰ ταύτας γέγονε τὰς αἰτίας γένεσις τῶν ζώων. ^[5]

In GA 14,3 ⁸ ἐστὶν οὖν ἡ συναγωγὴ τοῦ λόγου τοιαύτη· ἐπεὶ τὸ μὴ αἰδίων ἐνδεχόμενόν ἐστὶ καὶ εἶναι καὶ μεταλαμβάνειν τοῦ χείρονος καὶ τοῦ βελτίονος, βέλτιον δὲ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι, τὸ δὲ θεῖον αἰεὶ αἷτιόν ἐστὶ τοῦ βελτίονος, καὶ τῷ μὴ αἰδίῳ ἄρα αἷτιον ἔσται καὶ χορηγὸν τοῦ βελτίονος καθ' ὃν ἐνδέχεται τρόπον. ἐνδέχεται δὲ διὰ γενέσεως διὰ τοῦτο ἄρα ἐστὶν ἐν τοῖς οὖσι γένεσις, διὰ δὲ ταύτην τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. φανερόν ἄρα τίνος ἔνεκεν ἐστὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ ταύτας τὰς αἰτίας γένεσις τῶν ζώων ἐστὶ πάλιν ἐπαναλαμβάνει καὶ σαφέστερον ἐκτίθεται τὸν λόγον. ἐπεὶ γὰρ, φησὶν, ἀδύνατος ἡ φύσις τοῦ τοιοῦτου γένους, ἥτοι τοῦ ἐνδεχομένου καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, αἰδῖος εἶναι τῷ ἀριθμῷ, γέγονεν αἰδῖος τῇ διὰ γενέσεως διαδοχῇ· τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ καθ' ὃν ἐνδέχεται τρόπον ν, κατὰ τοῦτόν ἐστιν αἰδῖον τὸ γινόμενον ν. πάντα γὰρ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ τῷ μὲν εἶδει καὶ τῇ κοινῇ φύσει καὶ τῇ διὰ γενέσεως διαδοχῇ δύναται εἶναι αἰδία, τῇ δὲ οἰκείᾳ οὐσίᾳ φθαρτὰ διὰ τὸ τρεπτικὸν καὶ ἀλλοιωτικὸν τῆς ὑποκειμένης αὐτοῖς ὕλης, ἐπεὶ δὲ τις ἔμελλε λέγειν ὅτι, ἐπειδὴ ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἵππος καὶ τὰ ἄλλα, ἢ ἄνθρωπος καὶ ἢ ἵππος, ἀφθαρτὰ ἐστὶ καὶ αἰδία, τίνος ἔνεκεν οὐ λέγει αὐτὰ ἀπλῶς αἰδία, ἀλλὰ ἀριθμῷ μὲν οὐκ αἰδία, τῷ εἶδει δὲ αἰδία, ἐπήγαγεν τὸ ἡ γὰρ οὐσία τῶν ὄντων ἐν τῷ καθ' ἕκαστον, δυνάμει λέγων ἐπειδὴ γὰρ τὰ κυρίως ὄντα καὶ αἰ κυρίως οὐσίαι τὰ καθ' ἕκαστά εἰσι (τὰ γὰρ καθόλου ἐξ ἀφαιρέσεως καὶ ἡ οὐδέν εἰσιν ἢ ὕστερα τῶν καθ' ἕκαστα, ὡς ἐν τῷ Περὶ ψυχῆς εἴρηται) ἐπειδὴ οὖν κυρίως ὄντα τὰ μερικά εἰσιν, ἅπερ καὶ φθείρεται, πῶς ἂν ἀπλῶς αἰδία ῥηθεῖεν καὶ οὐχ ὥσπερ εἴρηται; p. 732a3 Βελτίονος δὲ καὶ θειοτέρας τὴν φύσιν οὖσης τῆς αἰτίας τῆς κινούσης

πρῶτον, ἢ ὁ λόγος ὑπάρχει. Εἶπε καὶ ἐν τῷ τέλει τοῦ πρώτου βιβλίου τίνος ἕνεκεν ἐν τοῖς ζώοις κεχώρισται τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ πάλιν αὐτὸ τοῦτο διὰ τῶν προκειμένων αἰτιολογεῖ.

[35]

In GA 14, 3 69

φησὶ γὰρ ἐπειδὴ βελτίων καὶ κρεῖττων τὴν φύσιν ἐστὶ τῆς ὕλης ἡ κινουσα, ἢ ὁ λόγος ὑπάρχει καὶ τὸ εἶδος, τουτέστιν ἥτις κινητικὴ αἰτία λόγος ἐστὶ καὶ εἶδος (ὥς γὰρ πολλάκις εἴρηται, ἐν τοῖς γινομένοις τὸ κινητικὸν καὶ τὸ εἶδος ταυτόν ἐστιν) ἐπεὶ οὖν βελτίων ἐν τούτοις ἡ κινουσα αἰτία, χείρων δὲ ἡ ὕλη, βέλτιόν ἐστι καὶ τὸ κεχωρίσθαι ἐν οἷς ἐνδέχεται τὸ κρεῖττον τοῦ χείρονος. κρεῖττον δὲ καὶ θεϊότερον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος· βέλτιον ἄρα καὶ τὸ κεχωρίσθαι τὸ θῆλυ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχὴ κινήσεως, τὸ δὲ θῆλυ ὕλη. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τοιαῦτα ἂν εἴη· ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ βέλτιον δὲ τὸ κεχωρίσθαι τὸ κρεῖττον τοῦ χείρονος παρέλκει ὁ δὲ σύνδεσμος. ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ βέλτιον γὰρ καὶ θεϊότερον ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἢ ἄρρεν ὑπάρχει τοῖς γινομένοις τὸ ἢ ἄρθρον ἐστὶ δηλωτικὸν τοῦ ἥτις ἀρχὴ κινήσεως, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῇ ἢ θῆλυ· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο ἄρθρον ἐστίν. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ μὲν προῖεται σπέρμα, τὰ δ' οὐ προῖεται ἐπήγαγε τοῦ δὲ τὰ μὲν προῖεσθαι σπέρμα, τὰ δὲ μὴ προῖεσθαι αἴτιον ὅτι τὰ τιμιώτερα εἰσι καὶ αὐταρκέστατα τὴν φύσιν. τοσοῦτον δὲ εἰσιν αὐταρκέστατα, ὥστε καὶ μεγέθους μείζονος μετείληφε διὰ τὴν αὐτάρκειαν· μείζονα γὰρ εἰσι κατὰ μέγεθος τῶν ἀτιμωτέρων. τὸ δὲ μείζονος μεταλαβεῖν μεγέθους οὐκ ἔστιν ἄνευ θερμότητος ψυχικῆς· ἢ γὰρ θερμότης κινητικὴ· ὅπου δὲ πλείων θερμότης, ἐκεῖ καὶ σπέρματος πρόεσις. ἐπεὶ οὖν τὰ αὐταρκέστατα διὰ τὴν θερμότητα μείζονά ἐστι τὸν ὄγκον, ἐν ᾧ δὲ πολλὴ θερμότης, ἐν τούτῳ καὶ σπέρματος πρόεσις, εἰκότως ἄρα τὰ μὲν αὐταρκέστατα προῖεται σπέρμα, τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα οὐδαμῶς, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ θῆλυ εἰς τὰ τοιαῦτα ἄρρενα ἐναφίησιν τι τῶν ἑαυτοῦ. σκώληξ δὲ, φησὶν, ἐστὶν ἐξ οὗ ὅλου ἄλλο τι ὅλον γίνεται· τινῶν γὰρ σκωλήκων ὅλη ἡ ὁλότης μεταβάλλει εἰς ἕτερόν τι εἶδος. λέγει δὲ καὶ ἄποδας χελώνας τὰς θαλαττίας· αἱ γὰρ χερσαῖαι πόδας ἔχουσιν. ὁ δὲ σάτυρός ἐστι ζῶον ὅμοιον σάυρῳ μέλαν καὶ ἄπουν. κατὰ δὲ τὴν λέξιν τὴν καὶ ἐκ συνδυαζομένων γίνεται τι αὐτῷ ν, ἀτελὲς μέντοι τὸ γινόμενον τὸ ἀτελὲς ἀντὶ τοῦ ἀνόμοιον τὸ γινόμενον εἴρηται. ἢ εἶπεν αὐτὸ τάχα ἀτελὲς καὶ διὰ τὸ μὴδὲν γίνεσθαι ἐξ αὐτοῦ· τὸ γὰρ μὴ γεννῶν πῆρωμα καὶ οὐ τέλειον· τελείου γὰρ τὸ γεννᾶν. εἶπε δὲ περὶ τούτων εὐθύς ἐν ἀρχῇ τοῦ πρώτου βιβλίου. p. [30]

In GA 14, 3 72

732b15 Συμβαίνει δὲ πολλὴ ἐπάλλαξις τοῖς γένεσιν· οὔτε γὰρ τὰ δίποδα πάντα ζωοτοκεῖ. Ἐπάλλαξιν λέγει τὴν κοινωνίαν· οὕτω γὰρ καὶ ἐν τῷ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἴρηται “ἐπαλλάττουσι δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα” ἀντὶ τοῦ κοινωνοῦσι. δείκνυσιν δὲ ἐκ τῆς τοιαύτης ἐπαγωγῆς ὅτι οὔτε ἡ ἀποδία οὐθ' ἡ ποδότης οὐθ' ἡ διποδία οὐθ' ἡ πολυποδία ἐστὶν αἰτία τοῦ τὰ μὲν εἶναι ζωοτόκα, τὰ δὲ ὠοτόκα, ἀλλὰ τὸ τέλειον καὶ καθαρώτερον καὶ ἀτελὲς καὶ μὴ καθαρώτερον. ἀλλὰ μὴν εἴρηται πρὸ ὀλίγου ὅτι τοῦ τελείου αἴτιον τὸ θερμόν· δηλον ἄρα τὸ συμπέρασμα. καταλέξας δὲ πάντα τὰ προκείμενα λίαν σαφῶς ἐπήγαγε ταύτη μὲν οὖν οὐκ ἔστι διελεῖν, τουτέστιν οὕτω μὲν οὖν διὰ τῶν πορευτικῶν ὀργάνων οὐκ ἔστι διαίρεσιν ποιήσασθαι ζωοτόκων καὶ ὠοτόκων, ὥς εἰπεῖν οἷον φέρε τῶν ζώων τὰ μὲν ἄποδα ὠοτοκεῖ, τὰ δ' ὑπόποδα ζωοτοκεῖ, ἢ ἔμπαλιν, ἢ ὅλως κατὰ τινὰ τῶν οἰκείων διαφορῶν· οὐκ ἔστιν οὖν διὰ τούτων διαίρεσιν ποιήσασθαι τῶν ζωοτόκων καὶ ὠοτόκων, ἀλλὰ τῷ τελείῳ καὶ ἀτελεῖ. τελειότερα δὲ τὰ θερμότερα τὴν φύσιν καὶ ὑγρότερα, ἀλλὰ μὴ γεώδη, τουτέστιν ἄλλ' οὐ τὰ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ· ψυχρὰς γὰρ καὶ ξηρὰς οὔσης τῆς γῆς διὰ τοῦ γεώδους ἐδήλωσε τὸ εἰρημένον. ἀλλὰ πῶς τῆς μὲν θερμότητος καὶ ψυχρότητος ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων ποιητικῶν λεγομένων, τῆς δὲ ὑγρότητος καὶ ξηρότητος παθητικῶν καὶ ὕλης λόγον ἔχόντων, ἐνταῦθα ποιητικὸν λέγει τὸ θερμόν καὶ ὑγρόν, ὑλικὸν δὲ τὸ ψυχρὸν καὶ ξηρόν; καὶ ὅτι μὲν ποιητικὰ καὶ ζωωτικὰ τὸ θερμόν καὶ ὑγρόν, δηλον ἐκ τοῦ θανάτου· εἰ γὰρ ὠμολόγηται τὸν θάνατον εἶναι ψυχρὸν καὶ ξηρόν, δηλον ὥς ἡ ζωὴ ὑγρὸν καὶ θερμόν. ἢ ἐν τοῖς Μετεώροις λειοτήτων καὶ τραχυτήτων

σκληροτήτων τε καὶ μαλακοτήτων καὶ τῶν τοιούτων ἐλέγετο ποιητικὸν τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, ζῶων δὲ ποιητικὰ καὶ γεννητικὰ οὐκ αὐτά, ἀλλὰ τὸ θερμὸν καὶ ὑγρὸν. διὰ τοῦτο τὰ μὲν θερμότερα καὶ ὑγρότερα τῶν ζῶων τελειότερα πάντων ἐστί, δεύτερα δὲ τὰ ἥττον μὲν θερμὰ, ὑγρὰ δ' ἐπίσης τοῖς τελείοις ἢ μικρὸν παρεκκλίνοντα ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον, τὰ δὲ θερμὰ καὶ ξηρὰ ἀτελέστερα τῶν εἰρημένων καὶ τρίτην ἔχοντα τάξιν· ὥστε φίλιον μᾶλλον τὸ ὑγρὸν τῷ θερμῷ εἰς γένεσιν ζῶων ἢ περὶ τὸ ξηρὸν. εἰπὼν δὲ τελειότερα εἶναι τὴν φύσιν τὰ θερμότερα καὶ ὑγρότερα παραδίδωσιν ἡμῖν κανόνα δι' οὗ ἂν δυνηθείμεν γνωρίζειν τὰ ἀπλῶς θερμὰ καὶ διακρίνειν ἀπὸ τῶν μὴ θερμῶν, καὶ τῶν θερμῶν τὰ ποῖα μᾶλλον ἐστὶ θερμότερα, ποῖα δὲ ἥττον· καὶ φησι τῆς δὲ φυσικῆς θερμότητος ὅρος καὶ κανὼν ὁ πνεύμων ν. ^[30]

In GA 14,3 ⁷¹ σφιγρὸν δὲ λέγει τὸ ὑπόξηρον, τὸ δὲ ἄλ λ' ἔναιμον καὶ μαλακὸν ἀντὶ τοῦ θερμὸν καὶ ὑγρὸν εἴληπται· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν διὰ τὸ αἶμα, τὸ δὲ μαλακὸν διὰ τὸ ὑγρὸν. ὅτι δὲ τὰ θερμότερα καὶ ὑγρότερα τελειότερά ἐστι τῶν θερμῶν καὶ ξηρῶν, δείκνυσιν ἀπὸ τῶν ὑπ' αὐτῶν γινομένων· τὰ μὲν γὰρ ὑγρὰ καὶ θερμὰ ζωοτοκεῖ, τὰ δὲ θερμὰ καὶ ξηρὰ ὠτοτοκεῖ· ὅσον δὲ τελειότερον τὸ ζῶον ὦοι, τοσοῦτον κάκεινα τῶν θερμῶν καὶ ξηρῶν. ὅτι δὲ καὶ τὸ ὑγρὸν μᾶλλον τοῦ θερμοῦ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν, δῆλον ἐκ τῶν σελαχῶν· ἥττον γὰρ ὄντα θερμὰ τῶν ὠτοτοκούντων ὅμως διὰ τὴν ἐνοῦσαν σφίσειν ὑγρότητα ζωοτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς πρῶτον ὠτοτοκήσαντα. ἀλλὰ πῶς, εἴπερ τὰ ὠτόκα θερμὰ (καὶ ὅτι θερμὰ, καὶ αὐτὸς αὐταῖς λέξεσιν οὕτως εἶπεν οἱ μὲν γὰρ ὄρνιθες καὶ τὰ φολιδωτὰ διὰ θερμότητα τελεσιουργοῦσιν) πῶς οὖν, εἴπερ τὰ ὠτόκα θερμὰ, περὶ τῶν ἄλλων οὕτω λέγει ὠτοτοκεῖ μέν ν, ὅτι ψυχρὰ; ἢ πάντα τὰ ὠτόκα θερμὰ· οὐδὲν γὰρ χωρὶς ψυχικῆς θερμότητος εἶναι ὅλως δύναται, μή τί γε γεννᾶν. πάντα μὲν οὖν θερμὰ, ὀλίγον δὲ τὰ ὠτόκα ἔχουσι τὸ θερμόν· ὥστε ἂν λέγεται ψυχρὰ, οὐχ ἀπλῶς λέγεται, ἀλλὰ πρὸς τὰ τελειότερα καὶ πολλὴν ἔχοντα θερμότητα. πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ ψυχρὸν ὥσπερ καὶ τὸ θερμόν, ὡς ἐν δευτέρῳ τῶν Περὶ ζῶων μορίων εἴρηται βιβλίῳ. καὶ οἱ μὲν ὄρνιθες κατ' ἄμφω τῶν τελείων ἐλαττοῦνται, καὶ κατὰ τὸ θερμὸν καὶ κατὰ τὸ ὑγρὸν· ξηροὶ γὰρ οὐχ ἀπλῶς, ἀλλ' ὅτι ὀλίγον ἐν αὐτοῖς τὸ ὑγρὸν· τὰ δὲ σελάχη κατὰ μόνον τὸ θερμόν. ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν ὑγρὸν αἴτιον τοῦ ζῶον γίνεσθαι ἐξ αὐτοῦ, τὸ δὲ ξηρὸν οὐκέτι, διὰ τοῦτο ζωοτοκεῖ τὰ σελάχη, καίπερ ὄντα ὀλιγόθερμα. p. 733a12 Ἐπεὶ δ' οὔτε πτερωτὰ οὔτε φολιδωτὰ οὔτε λεπιδωτὰ ἐστίν, ἃ σημεῖα ξηρᾶς. τὴν αἰτίαν διὰ τούτων ἀποδίδωσιν τοῦ γεννᾶν τὰ σελάχη ὡς μαλακὰ καὶ οὐ σκληρὰ, καὶ συλλογίζεται δυνάμει ὥδε· πάντα τὰ ξηρὰ καὶ γεῶδη τὴν φύσιν τὰ ὡς σκληρὰ γεννᾶ, οὐδὲν δὲ τῶν σελαχῶν ξηρὸν καὶ γεῶδες τὴν φύσιν ἐστίν· οὐδὲν ἄρα τῶν σελαχῶν σκληρὸν ὦον γεννᾶ. ὁ συλλογισμὸς ἐν δευτέρῳ σχήματι. τούτων τῶν προτάσεων τὴν λέγουσαν ὅτι τὰ γεῶδη σκληρὰ γεννᾶ δείξει μετὰ ταῦτα· τὴν δὲ οὐδὲν δὲ τῶν σελαχῶν ξηρὸν καὶ γεῶδες τὴν φύσιν ἐστὶ δείκνυσιν διὰ τοῦ ἐπεὶ δὲ οὔτε πτερωτὰ οὔτε λεπιδωτὰ ἐστίν, δυνάμει καὶ διὰ τούτων συλλογιζόμενος ὥδε· πάντα τὰ ξηρὰ καὶ γεῶδη τὴν φύσιν ἢ πτερωτὰ ἢ λεπιδωτὰ ἢ φολιδωτὰ ἐστίν, οὐδὲν δὲ σέλαχος πτερωτὸν ἢ λεπιδωτὸν ἢ φολιδωτόν ἐστιν· οὐδὲν ἄρα σέλαχος ξηρᾶς καὶ γεῶδους ἐστὶ φύσεως. ^[35]

In GA 14,3 ⁷² ἢ μὲν οὖν ἀγωγή τοῦ συλλογισμοῦ αὕτη ἂν εἴη. εἰπὼν δὲ οὔτε πτερωτὰ οὔτε λεπιδωτὰ οὔτε φολιδωτὰ ἐστίν, ἐπήγαγεν ἃ σημεῖα ἐστὶ ξηρᾶς καὶ γεῶδους φύσεως, τουτέστιν ἅτινα τό τε πτερωτὸν καὶ λεπιδωτὸν καὶ φολιδωτὸν ξηρᾶς καὶ γεῶδους ἐστὶ φύσεως. ὥς γὰρ ὁ καπνὸς σημειόν ἐστι πυρὸς καὶ ἡ περὶ τὴν σελήνην τελεία ἄλως βροχῆς, οὕτως ταῦτα τῆς γεῶδους φύσεως. ὥσπερ δὲ οὐδὲ ἐν τῷ σώματι τῶν σελαχῶν ἐστὶ τὸ γεῶδες καὶ ξηρὸν, οὕτως οὐδὲ ἐν τῷ ὦῳ αὐτοῦ ἐπιπολάζει τὸ ξηρὸν. λέγει δὲ καὶ ὅτι πάντα τὰ ἔντομα ἄναιμα ἐστίν, οὐ μὴν ἅπαντα τὰ ἄναιμα ἔντομα· τὰ γὰρ μαλάκια καὶ τὰ ὀστρακόδερμα ἄναιμα, ἔντομα δ' οὐ. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ ἄναιμα οὐ πάντα σκληροτοκεῖ ἀπλῶς τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγε διὰ τοῦ ἐπαλλάττουσι γὰρ ἀλλήλοις τὰ ἔντομα καὶ τὰ ἀτελὲς τίκτοντα τὸ ὦον ν, οἷον οἷ τε ἰχθύες οἱ λεπιδωτοὶ καὶ τὰ

μαλάκια, ὥς εἰ ἔλεγεν ἐπὶ τούτῳ εἶπον μὴ σκωληκοτοκεῖν ἀπλῶς, ὅτι οἱ γινόμενοι ἐξ αὐτῶν σκώληκες οὐ μένουσι διὰ τέλους σκώληκες, ἀλλὰ γίνονται ἐξ αὐτῶν αἱ καλούμεναι χρυσαλλίδες ὥδεις οὕσαι. χρυσαλλίδες δ' εἰσὶ τὰ εὐρισκόμενα ἐν τοῖς τοίχοις ὅμοια ὄντα ταῖς ἐν τῷ ὕδατι, ὅτε βρέχει, γινομέναις πομφόλυξι, λευκαὶ οὕσαι ὥσπερ οἱ ἐν τοῖς τῶν ἀλεκτορίδων ῥοῖς ὑμένες. οὐ σκωληκοτοκοῦσιν οὖν ἀπλῶς, ὅτι ἐπαλλάττουσι καὶ κοινωνοῦσι τοῖς ἀτελὲς τίκτουσι τὸ ῥόν. ὥσπερ γὰρ τούτων (εἰσὶ δὲ ταῦτα οἳ τε ἰχθύες οἱ λεπιδωτοὶ καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα) τὰ ῥὰ σκωληκώδη γίνονται, οὕτως κάκείνων οἱ σκώληκες ῥοειδεῖς γίνονται γὰρ χρυσαλλίδες, αἰτίνες εἰσιν ῥοειδεῖς. λέγει δὲ τὸ πέμπτον γένος, ὅπερ ἐστὶ ψυχρότατον πάντων τῶν προσεχῶς ῥηθέντων, μὴ ῥοτοκεῖν ἐξ ἑαυτοῦ, ἀλλὰ σκωληκοτοκεῖν, συμβαίνειν δὲ γίνεσθαι τοὺς σκώληκας ῥοειδεῖς, ἥτοι χρυσαλλίδας. γίνεται μὲν οὖν κατὰ πρώτην μεταβολὴν ὁ σκώληξ, εἴτα οὕτω μεταβάλλει εἰς χρυσαλλίδα καὶ τρίτον αὕτη εἰς ζῶον. Ταῦτα εἰπὼν λέγει ἀπορίαν εἶναι πλείονα, πῶς ποτε γίνεται ἐκ τοῦ σπέρματος τὸ φυτόν. ἀνάγκη γὰρ τὸ γινόμενον καὶ ἔκ τινος γίνεσθαι, οἷον ἐξ ὕλης, καὶ ὑπὸ τινος, οἷον ποιητικοῦ, καὶ τι, οἷον αὐτὸ τὸ γινόμενον. καὶ ἡ μὲν ὕλη ἐξ οὗ γίνεται ἔστιν, ὥς εἴρηται, ἥστινος ὕλης τὴν μὲν πρώτην ἀφ' ἧς συνίσταται καὶ ἣν ἔχει ἐν ἑαυτῷ (αὕτη δ' ἐστὶ τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον) ἔχει πάντα ἐκ τοῦ θήλεος, τὴν δὲ δευτέραν ὕλην, ἣτις ἐστὶ τροφή, τινὰ μὲν ἔχει ἐκ τοῦ θήλεος μέχρι πόρρω, τουτέστιν ἄχρι πολλοῦ, οἷον ὅσα θηλάζει (ταῦτα γὰρ οὐ μόνον τὴν πρώτην, ἐξ ἧς καὶ τῆς ἐν τῷ σπέρματι οὔσης δυνάμεως συνέστηκεν, ἐκ τοῦ θήλεος λαμβάνει, ἀλλὰ καὶ τὴν εἰς τροφήν ἀναλισκομένην, ἐκ τῆς ὑστέρας μὲν ὅτε διαπλάττεται, ὕστερον δὲ θύραζε ἐξελθόντα ἐκ τῶν μαστῶν)· ὅσα δὲ σκωληκοτοκεῖται μόνην τὴν πρώτην ἔχει ἐκ τοῦ θήλεος, τὴν δὲ δευτέραν οὐδαμῶς. ^[5]

In GA 14,3 ²⁸ ἐξ οὗ μὲν οὖν γίνεται ἔστιν ἡ ὕλη, περὶ ἧς οὐδὲν ἀπορεῖται· ζητεῖται δὲ ὑφ' οὗ γίνεται, πότερον ἔξωθεν τι ὄν ποιεῖ, ὥσπερ ὁ οἰκοδόμος τὴν οἰκίαν, ἢ ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ μέρος γίνεται αὐτοῦ· εἴτε δὲ ἐνυπάρχει εἴτε μή, μέρος τί ἐστὶ ψυχῆς ἢ ψυχῇ ἢ ἔχει ψυχὴν. p. 734a2 Τὸ μὲν οὖν ἔξωθεν τι ποιεῖν ἕκαστον ἢ τῶν σπλάγχνων ἢ τῶν ἄλλων μερῶν ἄλογον ἂν δόξειεν. Ἐφ' ἐκάτερα ἐπιχειρεῖ, καὶ πρῶτον μὲν διὰ τινων ἐνδόξων πιθανῶς, οὐ μέντοι ἀληθῶς δείκνυσιν μὴ εἶναι ἐνδεχόμενον τῶν ἐκτός τι εἶναι τὸ ποιοῦν ἕκαστον τῶν σπλάγχνων καὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ὥς καταλείπεσθαι τὸ εἶναί τι τὸ ποιοῦν μέρος τοῦ γινομένου. εἴτα ἐνίσταται καὶ πρὸς τοῦτο καὶ δείκνυσιν ὅτι ψευδὸς ἐστὶ τὸ λέγειν μέρος εἶναι τὸ ποιοῦν τοῦ γινομένου, καὶ εἴθ' οὕτω διαρθροῖ τὸν λόγον καὶ φησι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὁ μὲν γὰρ πατήρ ὁ διδοὺς διὰ τοῦ ἀπ' αὐτοῦ ἀπρόντος σπέρματος τὴν ποιητικὴν δύναμιν ἐκάστου μέρους καὶ ἔχουσιν ἐν ἑαυτῇ τοὺς λόγους αὐτῶν ἐνεργεῖα ἐστὶν ἐκτός καὶ ἔχει ἕκαστον μέρος ἐνεργεῖα· ἐστὶ γὰρ ἐν τῷ πατρὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ἄλλα μέρη ἐνεργεῖα. ἡ δὲ ἀπ' αὐτοῦ ὥς δι' ὄργανου τοῦ σπέρματος διδομένη ποιητικὴ δύναμις καὶ ἔχουσα, ὥς εἴρηται, τοὺς λόγους χωρὶς ὕλης ἐκάστου τῶν σπλάγχνων καὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ὥσπερ καὶ ὁ νοῦς τὰ ἔνυλα εἶδη (καὶ οὗτος γὰρ χωρὶς τῆς ὑποκειμένης αὐτοῖς ὕλης ἔχει τὰ εἶδη καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν) ἢ δὲ ἀπ' αὐτοῦ διδομένη δύναμις ἐντὸς καὶ μέρος γίνεται τοῦ γινομένου, μέρος δὲ οὐχ ὥσπερ ἡ ὕλη ἀλλ' ὥς εἶδος· καὶ ἔστιν αὕτη ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ συνεζευγμένης ἑαυτῇ ἔχουσα καὶ τὴν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν, ὥς ἐρεῖ πρὸς τῷ τέλει σχεδὸν τοῦ παρόντος βιβλίου γενόμενος. καὶ ὥσπερ δὲ ὁ διδάσκαλος ἐνεργεῖα ἔχων τοὺς τῶν ἐπιστητῶν λόγους ἄγει τὸν δυνάμει ἐπιστήμονα εἰς ἐνέργειαν, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις ἐνεργεῖα ἔχουσα τοὺς λόγους τῶν μερῶν ἄγει τὴν ὕλην δυνάμει οὕσαν τὰ μέρη εἰς ἐνέργειαν. καὶ ταῦτα μὲν προειρήσθω πρὸς ἔνδειξιν τῆς τοῦ Ἀριστοτέλους γνώμης ὅτι τὸ πρῶτως ποιοῦν ἐκτός ἐστὶ καὶ ὅτι ἐκ τοῦ ἐνεργεῖα ὄντος γίνεται τὸ δυνάμει. ^[30]

In GA 14,3 ²⁹ ἐπιχειρεῖ οὖν πρῶτον ὅτι τὸ ποιοῦν οὐκ ἔστιν ἐκτός, λέγων ὅτι τὸ μὲν οὖν ἔξωθεν τι εἶναι τὸ ποιοῦν, ἥτοι τὸ μὲν οὖν εἶναι τὸ ποιοῦν τι τῶν ἐκτός ὄντων τῆς μητρικῆς κοιλίας ἄτοπον ἂν

δόξειεν καὶ ἄλογον. καὶ τὴν αἰτίαν τῆς ἀλογίας σαφῶς ἐπήγαγεν. ** οὐδὲν οὖν οἶόν τε εἶναι τι τῶν ἐκτὸς τῆς μητρικῆς κοιλίας τὸ ποιοῦν τὰ τοῦ ζώου μέρη· λείπεται ἄρα ἐν αὐτῷ εἶναι τῷ κυήματι. ἐν αὐτῷ δὲ ὃν πότερον μόριον ἐστὶ τοῦ γινομένου, οἶον ὀφθαλμὸς ἢ χεὶρ ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἢ οὐκ ἔστι μόριον, καθάπερ οὐδὲ ὁ πλωτὴρ τοῦ πλοίου; καὶ ἐρωτήσας πρῶτον μὲν δείκνυσιν οὕτως ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν αὐτῷ ὃν μὴ εἶναι μόριον αὐτοῦ, δείκνυσι δὲ καὶ τοῦτο ἐκ διαιρέσεως· εἴτα δείκνυσιν ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτοῦ μόριον. τέως δὲ πρῶτον πειρᾶται δεῖξαι ὅτι μόριον αὐτοῦ ἐστὶν οὕτως· τὸ μὲν οὖν, φησί, λέγειν μὴ εἶναι μόριον τὸ ποιοῦν τοῦ γινομένου, ἀλλ' ὥσπερ ὁ πλωτὴρ ἐν τῷ πλοίῳ, ἄλογον. ἐρωτηθέν γὰρ τοὺς λέγοντας μὴ εἶναι μόριον αὐτοῦ, πότερον μετὰ τὸ τελειωθῆναι τὸ ζῶον (περὶ γὰρ τῆς τῶν ζώων γενέσεως ὁ λόγος) μένει καὶ σώζεται τὸ ποιῆσαν καὶ συνεξέρχεται τῷ ζώῳ, ἢ φθείρεται. τὸ μὲν δὴ λέγειν ὅτι μένει καὶ συνεξέρχεται αὐτῷ μὴ ὃν αὐτοῦ μέρος ψεῦδος· οὐδὲν γὰρ φαίνεται συνεξερχόμενον τῷ ζώῳ ἕτερόν τι παρὰ τὰ μόρια αὐτοῦ. τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ ἄλ λ' οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται ἐνὸν ν, ὃ οὐ μόριον τοῦ ὅλο υ. οὐκ ἄρα οἶόν τε λέγειν ὅτι ἐν αὐτῷ ὃν τῷ κυήματι μένει καὶ συνεξέρχεται τελειωθέντι καὶ ζωωθέντι· φθείρεται ἄρα. ἀλλὰ μὴν εἴ γε φθείρεται, πάντα ποιῆσαν ἐφθάρη ἢ τινά. καὶ πρὸς μὲν τὸ ἐν τμήματι τὸ πάντα ποιῆσαν οὐδέν τι λέγει, πρὸς δὲ τὸ λοιπὸν ἀπαντᾷ λέγων τὰ λοιπὰ γὰρ τί ποιήσε ι; ἔστω γὰρ ὅτι πεποίηκε τὴν καρδίαν καὶ τὸ ἥπαρ· τὰ λοιπὰ τί ἂν ποιήσειεν; εἰ γὰρ τις λέγει ὅτι ἐκεῖνο ποιῆσαν τὴν καρδίαν ἔφθαρται, ἡ δὲ καρδία τὸ ἥπαρ καὶ τοῦτο τὸν πνεύμονα κάκεῖνος ἄλλο, καὶ οὕτως τὰ λοιπὰ γέγονεν ἅπαντα, ἀκουσάτω ὦ λῶστε, ὥσπερ γὰρ ἐκεῖνο ποιῆσαν τὴν καρδίαν ἐφθάρη, οὕτω καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ποιήσασαν τὸ ἥπαρ φθαρῆναι· διὰ τί γὰρ ἐκεῖνο ἅμα τῷ ποιῆσαι τὴν καρδίαν ἔφθαρται, αὕτη δὲ τὸ ἥπαρ ποιήσασα οὐ φθαρήσεται; ἀποκληρωτικὸν γὰρ τοῦτο. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, σώζεται ἄρα· εἰ δὲ σώζεται, μέρος ἐστὶ τοῦ γινομένου. εἰ γὰρ μὴ ἦν μέρος, ἔδει συνεξέρχεσθαι τῷ ζώῳ ἕτερόν τι ὃν παρ' ἐκεῖνο· ἀλλ' οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται συνεξερχόμενον, ἀλλὰ μόνον ὑγρότητές τινες εἰδεχθέσονται· μόριον ἄρα ἐστὶ τοῦ γινομένου τὸ ποιοῦν. καὶ ἀληθὴς ὁ λόγος, εἴ τις περὶ τῆς ἐν τῷ σπέρματι ἐνουσης ψυχῆς τὸν λόγον ἀκούει· μέρος γὰρ ὡς ἀληθῶς καὶ μέρος ὡς εἶδος αὕτη τοῦ γεγονότος· εἰ δέ γε περὶ τοῦ πρώτως ποιοῦντος, οἶον τοῦ πατρός, τὸν λόγον ἀκούει, περὶ οὗ καὶ οὗτος τὸν λόγον ποιεῖται, ψευδὴς καὶ πῶς ψευδής, ἐπάγει. ^[35]

In GA 14,3 ⁷⁵ p.734a14 Εἰ δὲ μὴ ἐστὶ τῆς ψυχῆς μηδέν, ὃ μὴ τοῦ σώματος ἐστὶν ἐν τινὶ μορίῳ. Δείκνυσι διὰ τούτου, ὥσπερ ἤδη εἵπομεν, ὅτι τὸ πρώτως ποιοῦν οὐκ ἔστιν ἐν τῷ γινομένῳ οὔτε ὅλως μόριον ἐστὶν αὐτοῦ. ὅτι δὲ τὸ πρώτως καὶ κυρίως ποιοῦν ὁ πατήρ ἐστι, δηλὸν· ἐξ αὐτοῦ γὰρ τὸ σπέρμα καὶ ἡ ἐν αὐτῷ δύναμις. συγγεῖ δὲ καὶ τῇδε κάκεῖσε ταλαντεύει τὸν λόγον διὰ τὸ μὴ προαναφωνῆσαι ὅτι περὶ τοῦ πρώτως, οἶον τοῦ πατρός, ποιοῦντός ἐστι νῦν αὐτῷ ὁ λόγος, ἀλλ' ἀορίστως περὶ τούτου ζητεῖν. δείκνυσι δὲ ὅτι οὔτε ἔνεστιν ἐν τῷ σπέρματι ὁ πατήρ οὐθ' ὅλως μέρος ἐστὶ τοῦ γινομένου. δείξας πρότερον ὡς εἶπερ ἐστὶ μέρος αὐτοῦ, ἀνάγκη ἔμψυχον εἶναι καὶ ἔχειν ψυχικὴν τινὰ δύναμιν ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα μόρια, λέγει νῦν εἰ δὴ μὴ ἐστὶ τῆς ψυχῆς μηδέ ν, ὃ μὴ τοῦ σώματος ἐστὶν ἐν τινὶ μορίῳ, τουτέστιν εἰ οὖν πάντα τὰ τῆς ἀλόγου ψυχῆς μόρια εἶδη καὶ ἐντελέχειαί εἰσιν ἐκάστου τῶν τοῦ σώματος μερῶν, ὡς ἐν τῇ Περὶ ψυχῆς δέδεικται, καὶ ἐν τοῖς τοῦ σώματος εἰσι μέρεσιν ὡς εἶδη ἐν ὕλαις, εἶπερ ἐστὶ τὸ ποιοῦν μέρος τοῦ ζώου, ὑπάρξαι ἂν καὶ ἐν αὐτῷ μέρος τι ἢ δυνάμεις τις τῆς ψυχῆς, καὶ ἔμψυχον ἂν τι εἴη μόριον εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματι ὃν· εἴτα τούτῳ συναπτεόν τὸ ἄλλα μὴν καὶ τὸ ἐν τῷ σπέρματι εὐθὺς ἐνυπάρχειν τι μόριον τοῦ ζώου ἢ φυτοῦ γεγεννημένο ν, εἴτε δυνάμενον ποιεῖν τὰ ἄλλα εἴτε μὴ, ἀδύνατον ν. οὕτω γὰρ ἐστὶ τὸ ἐφεξῆς τῆς λέξεως, τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ παρεμβέλλεται. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι τοιοῦτον· ἔμψυχον ἂν τι εἴη εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματι, ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον ἔμψυχόν τι εἶναι, εἴτε δύναται ποιεῖν τὰ ἄλλα, κἂν τε μὴ δύναται. εἰ γὰρ ἐστὶν ἔμψυχον, πᾶν δὲ

ἔμψυχον ἐκ σπέρματος, ἀνάγκη εἶναι πρὸ τοῦ σπέρματος ἐν ᾧ ἐστὶν ἄλλο σπέρμα, ἀφ' οὗ γέγονεν. ὅτι μὲν γὰρ τοῦτο ὑπὸ τοῦ ποιήσαντος τὸ σπέρμα ἐν ᾧ ἐστὶ γέγονε, δηλόν, ἀλλ' ἀνάγκη πρὸ τούτου τε καὶ τοῦ ἐν ᾧ ἐστὶ σπέρματος ἄλλο εἶναι σπέρμα, ἐξ οὗ γέγονε· πᾶν γὰρ ἔμψυχον ἐκ σπέρματος· ὥστε ἔσται τοῦ σπέρματος σπέρμα, καὶ τοῦτ' εἰς ἀπειρον. οὐθὲν ἄρα οἶόν τε τὸ ποιοῦν μόριον ὑπάρχειν τοῦ γινομένου· δέδεικται δὲ ὅτι οὐδὲ ἕξω ὃν δύναται ποιεῖν. διό, φησί, πειρατέον ταῦτα λύει ν. ἢ μὲν οὖν τοῦ λόγου συνέχεια αὕτη· τὰ δ' ἄλλα, ὥσπερ εἴρηται, μεταξὺ παρεμβέβληται, διὸ καὶ τούτοις ἄξιον ἐπιστῆσαι. ^[30]

In GA 14,3 ²⁶ εἰπὼν ὅτι εἴπερ ἐστὶ τὸ ποιοῦν καὶ κινεῖν μόριον τοῦ γινομένου, ἀνάγκη ἔμψυχον εἶναι, ἐπήγαγε τὰ οὖν ἄλλα πῶς; τουτέστι τὰ οὖν ἄλλα μόρια, ἃ μέλλει ἀπ' αὐτοῦ γενέσθαι, πῶς γενήσεται; ἄρα γε πάντα ἅμα γίνεται ἢ οὐ; καὶ ὅτι μὲν οὐχ ἅμα πάντα, καὶ τῷ λόγῳ καὶ τῇ αἰσθήσει δηλόν· καὶ πῶς τῷ λόγῳ δηλόν, ἐρεῖ προῖων ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ. ἐπεὶ δὲ τινες ἔλεγον ἅμα πάντα γίνεσθαι, ἀλλ' ὅσα μὲν εἰσι μείζονα φαίνεται διὰ μέγεθος, ὅσα δὲ βραχύτατα ἄδηλα τυγχάνει διὰ σμικρότητα, καὶ ἐπὶ τούτῳ τὰ μὲν φαίνεται τὰ δ' οὐ, καίτοι ἅμα πάντων γινομένων, ἐπήγαγεν· ὥσπερ νῦν ἐπὶ τῶν τελείων ζώων ἐστὶ μείζων τὸ μέγεθος ὁ πνεύμων τῆς καρδίας, οὕτως καὶ ἐν τῇ γενέσει, ὅτε ἦσαν ἅπαντα μικρότατα, μείζων ἂν ἦν αὐτῆς. εἰ δὲ τοῦτο, ἐπειδὴ φαίνεται ἐν τῇ γενέσει ἡ καρδία, καίτοι πάνυ σμικροτάτη οὖσα, ἐφαίνετο ἂν καὶ ὁ πνεύμων, καὶ τοσοῦτον μᾶλλον, ὅσον ὑπερέχει τῆς καρδίας. νῦν δὲ ἡ μὲν καρδία φαίνεται τότε, οὗτος δὲ οὐ φαίνεται, ὡς μήπω δηλονότι γεγονώς· εἰ γὰρ ἐγεγόνει, καὶ ἐφαίνετο. ὥστε οὐχ ἅμα γίνονται, ἀλλ' ἡ μὲν καρδία πρῶτον, τὰ δ' ἄλλα ἅμα μὲν διαγράφεται, τελειοῦται δὲ τὸ μὲν πρῶτον τὸ δ' ὕστερον, ὡς ἐρεῖ προῖων. καὶ ἐπεὶ, φησί, τὸ μὲν γίνεται πρῶτον, τὸ δ' ὕστερον, πότερον τὸ πρῶτον γεγονὸς ποιεῖ τὸ δεύτερον καὶ τοῦτο τὸ τρίτον; καὶ ἐρωτήσας ἐπικρίνει λέγων ἢ μᾶλλον μετὰ τόδε γίνεται τόδε; τουτέστιν ἢ οὐ ποιεῖ τὸ πρῶτον τὸ ἐχόμενον; λόγος δὲ καὶ αἰτία τοῦ μὴ γίνεσθαι τὰ δεύτερα, φησὶν, ὑπὸ τῶν προτέρων, ὅτι ὑπὸ τοῦ ἐντελεχεῖα ὄντος τὸ δυνάμει ὃν γίνεται ἐν τοῖς φύσει. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτον ἂν εἴη· ὥσπερ τὸ δυνάμει πῦρ ὑπὸ τοῦ ἐνεργεία ὄντος πυρὸς γίνεται ἐνεργεία πῦρ, καὶ ὁ δυνάμει γραμματικὸς ὑπὸ τοῦ ἐνεργεία ὁμοίως γίνεται γραμματικὸς, οὕτως εἰ ἡ καρδία ἐποίει τὸν πνεύμονα, ἦν ἂν ἡ καρδία πνεύμων, καὶ ἦν ἅμα καὶ καρδία καὶ πνεύμων. ἰστέον δὲ ὅτι παραλογίζεται ἡμᾶς· ὡς γὰρ δεῖξει προῖων, ἢ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσα δύναμις πρῶτον μὲν ποιεῖ τὴν καρδίαν καὶ ἐντίθησιν ἐν αὐτῇ τοιαύτην δύναμιν, λέγω δὴ ποιητικὴν, καὶ οὕτως αὕτη ποιεῖ τὰ λοιπά. πῶς δὲ ταῦτα συμβαίνει, ἐρεῖ ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, ὅτε καὶ ἡμεῖς εἴπομεν ἂν τὰ δοκοῦντα ἡμῖν. p. 734b4 Πειρατέον δὴ ταῦτα λύειν· ἴσως γάρ τι τῶν εἰρημένων ἐστὶν οὐχ ἀπλοῦν. Ἐπιχειρήσας, ὥσπερ εἴρηται, καὶ συλλογισάμενος ἐφ' ἑκάτερα ὅτι οὕτε ἕξωθεν εἶναι δύναται τὸ ποιοῦν οὕτε ἐν αὐτῷ τῷ κυήματι, ἐπειδὴ τὸ ἕξωθεν οὐχ ἀπλοῦν ἐστὶ, τοῦτο λέγει εἶναι αἴτιον τοῦ παραλογισμοῦ. ^[30]

In GA 14,3 ²⁷ εἰ μὲν γὰρ τις λέγει ὅτι τὸ ἕξω ἀμέσως ποιεῖ καὶ χωρὶς τινος ὀργάνου, ψεύσεται, εἰ δὲ διὰ μέσου τοῦ σπέρματος καὶ τῆς ἐν αὐτῷ δυνάμεως ὡς δι' ὀργάνων τινῶν, ἀληθεύσει· ὥστε ἐρωτωμένων ἡμῶν, πότερον τὸ ποιοῦν ἕξω ὃν δύναται τι ποιεῖν ἢ οὐ, ἀποκριτέον ἔστι μὲν οὖν ὡς δύναται, ἔστι δ' ὡς οὐ· διὰ μὲν ὀργάνων τινῶν δύναται, χωρὶς δὲ τούτων οὐ δύναται. τὸ δὲ ποιοῦν, φησὶν, εἴτε τὸ σπέρμα χρὴ λέγειν εἶναι εἴτε τὸ ἀφ' οὗ, οὐδὲν διαφέρει. ἢ μὲν γὰρ ἔχει ἐν ἑαυτῷ τὸ σπέρμα τὴν δύναμιν ἐν ᾗ εἰσιν οἱ τῶν μερῶν λόγοι, ταύτη οὐδὲν διαφέρει τὸ σπέρμα τοῦ ἀφ' οὗ ἐξῆλθεν. ὡς γὰρ τὸ σκέπαρνον κατὰ τὴν κίνησιν, ἣν ὑπὸ τοῦ τέκτονος ἅμα κινούμενον κινεῖ καὶ τοιωσδὶ τὸ ξύλον σχηματίζει, οὐδὲν διαφέρει τοῦ τέκτονος, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα, ἢ ἔχει τὴν κίνησιν καὶ τὴν ποιητικὴν δύναμιν ἐν ἑαυτῷ, οὐδὲν διαφέρει, ἀλλὰ ταυτόν ἐστι τῷ ἀφ' οὗ ἐξῆλθεν. αὐτόματα δὲ θαύματα λέγει τὰ ξύλινα ὄργανα, ἃ παρῆγον ἐν τοῖς γάμοις. ὥσπερ γὰρ ἐν τούτοις ὁ θαυματοποιὸς κινεῖ τόδε μὲν τὸ ξύλον καὶ ἀπέρχεται, τοῦτο δὲ ὑπὸ τῆς ἐνδοδείξης αὐτῷ κινητικῆς δυνάμεως διὰ τινος μηχανῆς κινεῖ ἕτερον, κάκεῖνο ἄλλο, κάκεῖνο τὸ εἶδωλον,

τοῦτο δὲ δοκεῖ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι τε καὶ ὀρχεῖσθαι, ὅμως οὐ κινεῖται ὑφ' ἑαυτοῦ, ἀλλὰ ὑπὸ τοῦ πρώτως κινήσαντος, οὕτω καὶ τούτοις ὁ μὲν πατήρ δέδωκε τῷ σπέρματι κινητικήν τινα δύναμιν, ὥσπερ καὶ ὁ θαυματοποιὸς τῷ πρώτως ὑπ' αὐτοῦ κινήθῃντι ζύλῳ· αὕτη δὲ ἡ κινητικὴ δύναμις κινεῖ τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, καὶ οὕτω γίνεται τὸ ζῶον. εἰπὼν δὲ ὅτι οἶον τὰ αὐτόματα τῶν θαυματοποιῶν ἐπήγαγε ἔχοντα γὰρ πως ὑπάρχει δύναμιν τὰ μόρια ἡρεμοῦν α. τὰ γὰρ μόρια τοῦ εἰδώλου καὶ τὰ λοιπὰ ζυλάρια ὅτε ἡρεμοῦσι δυνάμει ἔχουσι τὸ κινήθῃναι, καὶ ὥσπερ ἐν τοῖς αὐτομάτοις καὶ μὴ ἀψαμένου τοῦ θαυματοποιοῦ τοῦ εἰδώλου ὅμως ἀψαμένου τινὸς ἄλλου ζυλαρίου, εἴτα ὑποχωρήσαντος κινεῖται τὸ εἶδωλον, οὕτως καὶ ὁ πατήρ μὴ ἀψάμενος τοῦ καταμηνίου, ἀψάμενος δὲ τινος ποιεῖ τὸ ζῶον. τὴν δὲ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσαν δύναμιν ἄπτεσθαί φαμεν τοῦ καταμηνίου ὃν τρόπον λέγεται καὶ ἡ οἰκοδόμησις ἄπτεσθαι τοῦ οἴκου καὶ ἡ λοιδορία τοῦ λοιδορουμένου. τὸ δὲ τρόπον τινὰ πρόσκειται, διότι τὸ κυρίως ἄπτεσθαι ἐπὶ σωμάτων λέγεται, ἡ δὲ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις καὶ ἡ λοιδορία ἀσώματος. καὶ λοιπὸν συμπεραίνεται λέγων ὅτι ἔστι τι ὃ ποιεῖ, οὐχ οὕτω δὲ ὡς τότε τ. ι. ὃ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν· ὅτι μὲν οὖν ἐστὶ τι τὸ ποιοῦν καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις, οὐχ οὕτω δὲ ἔχει ἐν ἑαυτῷ ἐνεργεῖα τὰ μόρια ὡς τὸ πρώτως ποιοῦν οἶον ὁ πατήρ, ἀλλὰ δυνάμει μὲν τὰ μόρια ἐνεργεῖα δὲ τοὺς λόγους, δηλόν. ^[30]

In GA 14,3 ⁷⁸ p.734b19 Πῶς δέ ποτε ἕκαστον γίνεται, ἐντεῦθεν δεῖ λαβεῖν ἀρχὴν ποιησαμένους. Εἰπὼν τί τὸ ποιοῦν προτίθεται εἰπεῖν καὶ πῶς τὰ ὑπ' αὐτοῦ γινόμενα γίνεται. πρότερον δὲ πάλιν λέγει τε καὶ διορίζεται, τί τε τὸ ὄργανον μεθ' οὗ ποιεῖ, καὶ ἄλλα τινὰ ἀκόλουθα τοῖς προκειμένοις, εἴθ' οὕτως ἐπάνεισι διὰ πολλοῦ ἐπὶ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως αὐτῶν. ἀρχὴν οὖν. φησί, ποιητέον τήνδε· ὅσα γίνεται φύσει ἢ τέχνῃ, ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται ἐκ τῆς ὕλης τῆς δυνάμει οὔσης τότε τι. γίνεται γὰρ ὁ ἀνδριάς ὑπὸ τῆς ἐνεργείᾳ οὔσης τέχνης ἐκ τοῦ χαλκοῦ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνδριάντος. ἔστι δὲ καὶ τὸ σπέρμα τοιοῦτον· ἔχει γὰρ ἐν ἑαυτῷ ἐνεργεῖα τοὺς λόγους ἐκάστου τῶν γινομένων, καθάπερ καὶ ὁ τεχνίτης τοὺς τῶν τεχνητῶν. καὶ παυομένης τῆς κινήσεως, φησί, γίνεται ἕκαστον τῶν μορίων ν. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτομάτων θαυμάτων ὁ μὲν θαυματοποιὸς κινήσας τότε τι πέπαυται τοῦ κινεῖν, τοῦτο δὲ τὸ προσεχῶς ὑπ' αὐτοῦ κινήθῃν ἐκίνησεν ἄλλο, κάκεῖνο ἕτερον, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις ἐκίνησε τὴν ὕλην καὶ πεποίηκε πρῶτον τὴν καρδίαν καὶ ἐνέσπειρεν ἐν αὐτῇ δύναμιν οἷα ἐστὶν αὕτη, εἴτα πέπαυται· ἡ δὲ ἐν τῇ καρδίᾳ δύναμις ποιεῖ τὰ ἄλλα. παυομένης οὖν τῆς κινήσεως τῆς ἀπὸ τῆς ἐν τῷ σπέρματι δυνάμει γινομένης, ἐνεργούσης δὲ τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ ἐνσπαρείσης δυνάμει γίνεται ἕκαστον τῶν ἄλλων μορίων. γίνεται δὲ οὐ μόνον τοιόνδε κατὰ τὸ σχῆμα, ἀλλὰ καὶ ἔμψυχον· πᾶν γὰρ τὸ ἔχον τὴν αὐξητικήν καὶ δηλονότι καὶ θεραπευτικὴν ψυχὴν ἔμψυχόν ἐστι. καὶ ἄλλως δὲ εἰ μὴ ἦσαν ἔμψυχα, ὁμωνύμως ἂν αἱ χεῖρες ἐλέγοντο χεῖρες καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ ὀφθαλμοί, καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως. εἰπὼν οὖν περὶ τοῦ ποιητικοῦ ἃ προσεχῶς εἴρηκεν, ἐπειδὴ τινες ἔλεγον ὅτι τὸ δημιουργοῦν καὶ ποιοῦν τὰ τοῦ ζώου μέρη ἢ ἐν τῇ μητρὶ θερμότης ἐστίν, ἐπάγει λέγων ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν τεχνητῶν οὐδ' ἂν πέλεκυν οὐδὲ ἄλλο τι οὐδὲν φήσαιμεν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον, ἀλλ' ὁ τεχνίτης μετὰ τοῦ πυρὸς καὶ τῶν οἰκείων ὀργάνων, οὕτως οὐδὲ πόδας καὶ χεῖρας ποιεῖ τὸ ἐν τῇ μητρὶ θερμὸν μόνον, ἀλλ' ἡ τοῦ σπέρματος δύναμις. σκληρὰ μὲν γὰρ καὶ κραῦρα ποιήσαιεν ἂν πῦρ καὶ ψυχρότης, ὥσπερ δέδεικται ἐν τετάρτῳ τῶν Μετεώρων, καὶ ἡμεῖς ὀρώμεν τὸν κρύσταλλον ὑπὸ ψύχους γινόμενον· τοὺς δὲ λόγους καὶ τὴν φύσιν καὶ τὴν ἐνέργειαν καὶ τὸ εἶδος, καθ' ὃ τὸ μὲν ἐστὶ χεῖρ, τὸ δὲ ὀφθαλμός, οὐκέτι ποιήσαιεν ἂν τὸ πῦρ, ἀλλ' ἡ κίνησις ἢ ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος (λέγων γεννήσαντα καὶ ἐντελεχεῖα ὄντα τὸν πατέρα) ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσα. ^[35]

In GA 14,3 ⁷⁹ εἰπὼν δὲ ὅτι ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος τοῦ ἐντελεχεῖα ἔχοντος ἅπαντα τὰ μόρια, ἐπήγαγεν ὃ ἐστὶ δυνάμει ἢ ἐξ οὗ γίνετα ι. ἐλλείπει δὲ τῇ λέξει τὸ ὕλη καὶ τὸ γινόμενον, εἴη δ' ἂν τὸ τῆς λέξεως

πλήρες τοιοῦτον, ὃ ἐστὶ δυνάμει ἢ ὕλη, ἐξ ἧς γίνεται τὸ γινόμενον. ἡ γὰρ ὕλη δυνάμει ἐστὶ τοῦτο, λέγω δὴ τὸ ποιοῦν, ὥσπερ καὶ τὰ ξύλα δυνάμει πῦρ. ὅτι δὲ τὰ ὄργανα κατὰ τὸν τῆς τέχνης λόγον κινεῖται, δηλὸν εἰ γὰρ ἄλλην τινὰ ἐκινεῖτο καὶ μὴ ταύτην, οὐκ ἂν ἐγεγόνει ποτὲ τὸ τεχνητόν. ἀλλ' ἡ μὲν κίνησις, ἣν κινεῖται καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ δι' αὐτῶν γινόμενα τεχνητά, ἐκτός ἐστιν αὐτῶν (ὁ γὰρ τεχνίτης ἐκτός), ἐπὶ δὲ τῶν φύσει γινομένων ἐν αὐτοῖς ἐστὶ τοῖς γινομένοις τὸ ποιοῦν καὶ κινεῖν. ἐτέραν δὲ φύσιν καὶ ἔχουσαν ἐνεργεῖα τὸ εἶδος τὸν πατέρα λέγει. p. 735a4 Πότερον δ' ἔχει ψυχὴν τὸ σπέρμα ἢ οὐ; ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μορίων. Τὸ ζητούμενόν ἐστιν, ἄρα ἔχει ψυχὴν καὶ τὸ σπέρμα τινὰ καὶ τὰ μόρια, ἢ πάντῃ πάντως ἄψυχα τυγχάνει ὄντα; τὸ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μορίων ἴσον ἐστὶ τῷ τὸ αὐτὸ δὴ τοῦτο ζητητέον καὶ περὶ τῶν μορίων, ἄρ' ἔχουσι ψυχὴν ἢ οὐ. εἰ γὰρ μὴ ἔχει τὸ σπέρμα ψυχὴν, φησὶν, οὐδ' ἐν ἄλλῳ τῶν μορίων, οἷον ὀφθαλμῷ, χειρί, τοῖς τοιούτοις ἔσται ψυχὴ, πλην ἐν ἐκείνῳ οὐ γέ ἐστ' ἱ, τουτέστι πλην ἐν τῷ πατρὶ ἂφ' οὗ τὸ σπέρμα ἀπῆλθεν. ὥστε εἰ μὴ ἐν τῷ σπέρματι ἐστὶ ψυχὴ, ὅφ' οὗ τὰ μόρια γέγονεν, οὐδὲ τὰ μόρια ἔξει, ἀλλ' ἄψυχα ἔσται. ἀλλ' εἰ μὴ ἔχουσι ψυχὴν, οὐδὲ μόρια ἔσται τοῦ γεγονότος, ἀλλ' ὡς ὁ μὲν ὁμῶν ὡς. πῶς γὰρ αὐτοῦ μὲν ὄντος ἐμψύχου, τούτων δὲ ἀψύχων, μόρια ἔσται αὐτοῦ; δηλὸν οὖν, φησὶν, ὅτι καὶ ἔχει τὸ σπέρμα ψυχὴν καὶ δηλονότι δι' αὐτὸ καὶ τὰ μόρια, καὶ ἔστι δυνάμει. ἀλλὰ πῶς ψυχὴν ἔχον οὐκ ἐνεργεῖα ἐστὶν ἐμψυχον, ἀλλὰ δυνάμει; ἢ οὕτως ἐστὶ, φησὶ, δυνάμει πρὸ τοῦ ἄψασθαι τοῦ καταμηνίου, ὡς ὁ ἐνεργεῖα γεωμέτρης καὶ μὴ ἐνεργῶν διὰ στέρησιν βιβλίου· ἐπειδὴ δὲ ἄψεται τῆς ὕλης καὶ κινῆ καὶ οἶονεῖ ἐμψυχοῖ αὐτήν, ἔοικε τῷ ἔχοντι βιβλίον καὶ ἐνεργοῦντι. λέγει δὲ καὶ τὸ σπέρμα καὶ τὸν γεωμέτρην ἐγγυτέρω αὐτὰ ἑαυτῶν γίνεσθαι καὶ πόρρω. ὡς γὰρ ὁ αὐτὸς καὶ εἷς γεωμέτρης ὅταν μὲν καθεύδῃ, πορρωτέρω ἐστὶ τοῦ ἐνεργοῦντος, ἐγγυτέρω δὲ ὅταν ἐγρηγορῇ, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα. [30]

In GA 14,3 70
ἐστὶν οὖν τὸ σπέρμα ἐνεργεῖα μὲν ἐμψυχον, ὥσπερ καὶ ὁ ἐγρηγορῶς γεωμέτρης ἐνεργεῖα γεωμέτρης, δυνάμει δὲ ὡς μὴ ἐνεργοῦν, ὥσπερ καὶ ὁ μὴ ἐνεργῶν γεωμέτρης ἢ μὲν γὰρ ἔχουσι τὴν ἔξιν, ἐνεργεῖα εἰσὶν, ἢ δὲ μὴ ἐνεργοῦσι, δύνανται δὲ ἐνεργῆσαι, δυνάμει. p. 735a12 Ταύτης μὲν οὖν οὐδὲν μόριον αἴτιον τῆς γενέσεως, ἀλλὰ τὸ πρῶτον κινήσαν ἔξωθεν. Ταύτης λέγει τῆς διαπλαττούσης καὶ ποιούσης τὰ μόρια. οὐδὲν οὖν, φησὶ, μόριον αὐτὸ ἑαυτῷ αἰτίον ἐστὶ τῆς διαπλαστικῆς γενέσεως· οὐδὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ γεννᾷ καὶ παράγει, ὡς ἐν ἄλλοις ἡμῖν δέδεικται, ἀλλὰ γίνεται μὲν ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν ποιοῦντος, τρέφεται δ' ὅφ' αὐτοῦ. τὴν μὲν γὰρ θρεπτικὴν ἔχει ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ καὶ διὰ τοῦτο γεγονὸς τρέφει αὐτὸ ἑαυτό, τὴν δὲ διαπλαστικὴν καὶ ποιητικὴν οὐκέτι, ἀλλὰ ἔξωθεν· τὸ δὲ ἔξωθεν ταυτόν ἐστὶ τῷ οὐ σύμφυτον, ἀλλ' οἶονεῖ ἀποτομένην. εἰπὼν δὲ ὅτι αὖξαι ἤδη αὐτὸ ἑαυτό, ἐπήγαγε διόπερ πρῶτόν τι γίνεται καὶ οὐχ ἅμα πάντ' α, τουτέστι καὶ διὰ τὸ μηδὲν αὐτὸ ἑαυτό ποιεῖν καὶ παράγειν, ἀλλὰ πᾶν τὸ γινόμενον ὑπ' ἄλλου γίνεσθαι γίνεταί τι πρῶτον. εἰ γὰρ μὴ ὑπ' ἄλλου ἐγίνοντο, ἀλλ' ὅφ' αὐτῶν, διὰ τί ὥσπερ ἡ καρδία φέρε εἰπεῖν ἐποίησεν αὐτήν, οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν καὶ ἕκαστον τῶν ἄλλων ἑαυτὸ παρήγαγε καὶ ἅμα πάντα γέγονε; ζητήσῃ δ' ἂν τις, εἰ μηδὲν αὐτὸ ἑαυτὸ παράγει, ἀλλὰ τι ἄλλο ἔχον ἐν ἑαυτῷ ἐνεργεῖα τοὺς λόγους, διὰ τί οὐχ ἅμα πάντα ποιεῖ, ἀλλὰ πρῶτον τὴν καρδίαν; ἢ ὥσπερ ὁ τέκτων ἐνεργεῖα μὲν ἔχει τὸν τῆς ξυλίνης σφαίρας λόγον καὶ τὸν τῆς κλίνης καὶ ἄλλων πολλῶν, οὐχ ἅμα δὲ ποιεῖ πάντα, ἀλλὰ πρῶτον μὲν, εἰ οὕτως ἔτυχε, τὴν σφαῖραν, εἴτα τὴν κλίνην, οὕτως καὶ αὕτη ἢ δυνάμεις ἅμα μὲν πάντα σκιαγραφεῖ, πρῶτον δὲ δημιουργεῖ τὸ ἀναγκαϊότατον, εἴτα τὸ ἐφεξῆς. εἰπὼν δὲ διόπερ πρῶτόν τι γίνεται, ἐπήγαγε τοῦτο δὲ γίνεσθαι ἀνάγκη πρῶτον ὃ αὐξήσεως ἀρχὴν ἔχει, τουτέστι τοῦτο δὲ ἀνάγκη πρῶτον γίνεσθαι, ὃ δύναται ὥσπερ ἀκρόπολις τις δέξασθαι καὶ φυλάσσειν τὴν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν καὶ γεννητικὴν ψυχὴν. αὐτὰ δὲ τῷ μὲν ὑποκειμένῳ μία εἰσὶ, τῷ λόγῳ δὲ διάφοροι. τοῦτο δ' ἐ, φησὶ, τὸ

θεραπετικὸν τὸ γεννητικὸν ἐστὶν οἶον αὐτὸ ὅ· παντὸς γὰρ ζώου καὶ φυτοῦ τελείου τοῦτό ἐστιν ἔργον τὸ γεννῆσαι οἶον αὐτό. p. ^[30]

In GA 14,3 91

735a19 Ἀνάγκη δὲ διὰ τόδε, ὅτι ὅταν γένηται, αὐξάνεσθαι ἀνάγκη. Εἰπὼν ὅτι τοῦτο γίνεσθαι ἀνάγκη πρῶτον, ὃ αὐξήσεως ἀρχὴν ἔχει, καὶ διὰ μέσου τινὰ παρενείρας ἐπήγαγε τὸ ἀνάγκη δὲ διὰ τόδε, καὶ ἔστι συνεχὲς τούτῳ ἐκεῖνο. ὃ δὲ λέγει οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγε διὰ τί δὲ εἶπον τὸ ἀνάγκη γίνεσθαι τι πρῶτον καὶ ἔχειν αὐξήσεως ἀρχήν; διὰ τόδε. καὶ τί τοῦτο; διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ γεγονὸς αὐξάνεσθαι. εἰ δὲ ἔν τί ἐστι καὶ τοῦτο τὸ ἔχον τὴν αὐξητικὴν πρῶτως ψυχὴν (οὐ γὰρ πολλὰ μέρη ἔχει), ταύτην πρῶτως ἀνάγκη πρῶτον τῶν ἄλλων γίνεσθαι. p. 735a29 Περὶ δὲ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως ἀπορήσειεν ἄν τις. Ὁ ζητεῖ τοιοῦτόν ἐστι, πότερον τὸ σπέρμα ὕδωρ ἐστὶν ἢ μίγμα ὕδατος καὶ γῆς. εἰ μὲν οὖν ὕδωρ, οὐδὲν δὲ ὕδωρ παχύνεται ὑπὸ θερμοῦ καὶ στερεώτερον αὐτὸ ἑαυτοῦ γίνεται, ἔδει μὴδὲ τὸ σπέρμα ὕδωρ ὄν παχύνεσθαι ὑπὸ τῆς ἐν τοῖς ζώοις θερμότητος· νῦν δὲ ἔξεισι παχὺ καὶ συνεσθηκὸς ὥσπερ μέλι ἐψηθέν, ἀλλ' οὐ διαρρέον καὶ ἐξατμιζόμενον ὥσπερ τὸ ὕδωρ. ἔξεισι μὲν οὖν παχὺ, ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρὸν καὶ διαρρέον· ἔδει δέ, εἴπερ ὕδωρ ἦν, μὴ διαρρεῖν ὑπὸ τοῦ ψύχους, ἀλλὰ μᾶλλον πῆγνυσθαι καὶ ὥσπερ κρύσταλλον γίνεσθαι. ἐπεὶ οὖν τὸ ὕδωρ ὑπὸ μὲν θερμοῦ οὐ παχύνεται, ὑπὸ δὲ ψυχροῦ πῆγνυται, τὸ δὲ σπέρμα παχύνεται μὲν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ὑγραίνεται ὡς ὑπὸ τοῦ ἐναντίου ἤτοι τοῦ θερμοῦ παχυνθέν (ὃ γὰρ ἔπηξε τὸ ἐναντίον, τοῦτο τήκεται ὑπὸ θατέρου τῶν ἐναντίων, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ τῶν Μετεώρων εἴρηται) οὐκ ἂν εἴη τὸ σπέρμα ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μίγμα γῆς καὶ ὕδατος· ἔδει γὰρ ἐν τοῖς πάγοις πῆγνυσθαι καὶ στερεοῦσθαι, ὥσπερ ὁ πηλός· τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ οὐκ ἔδει ὑγρὸν πᾶν γίνεσθαι καὶ ὕδωρ. ἔδει οὖν πῆγνυσθαι· οὐ πῆγνυται δέ, ὥσπερ εἴρηται. p. 735b7 Ἡ οὐ πάντα τὰ συμβαίνοντα διηγήκαμεν. Θεὶς τὴν ἀπορίαν λύει αὐτὴν διὰ τῶν προκειμένων δυνάμει λέγων ἢ ἡ ἀπορία χώραν ἔσχεν ἐκ τοῦ ἀτελεῖ καὶ μὴ τελείαν ἡμᾶς ποιεῖσθαι τὴν διαίρεσιν. εἴρηται γὰρ ὅτι παχύνεται μὲν ὑπὸ πυρός τὸ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος ὄν, οὐ παχύνεται δὲ τὸ ὕδωρ· οὐ μόνον δὲ τὸ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος παχύνεται ὑπὸ πυρός, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος, ὥστε δειχθέντος ὅτι τὸ σπέρμα ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος ἐστὶ, συλλογιστέον ὥδέ πως· τὸ σπέρμα ἐξ ὕδατός ἐστι καὶ ἀέρος, πᾶν τὸ ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος ὄν παχύνεται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, καὶ τὸ συμπέρασμα δῆλον. ^[30]

In GA 14,3 92

ὅτι δὲ τὸ ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος ὄν παχύνεται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, δείκνυσι διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. ὁ τε γὰρ ἀφρός ἐξ ὕδατός ἐστι καὶ ἀέρος· ἢ γὰρ γινομένη ἐκ τοῦ κινεῖσθαι καὶ φέρεσθαι θερμότης τῷ ὕδατι μετὰ τοῦ πνεύματος ἢ τοῦ ἀέρος, ἐν ᾧ ἐστὶ, (πᾶσα γὰρ θερμότης ἐν τινι) αὕτη οὖν μετὰ τοῦ οἰκείου ὑποκειμένου τοῦ ἀέρος ἐμμιγνυμένη τῷ ὕδατι παχύνει καὶ ποιεῖ τὸν ἀφρόν. ὅτι δὲ ὁ ἀφρός παχύτερος καὶ στερεώτερος τοῦ ὕδατος, δῆλον· τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ρεῖ καὶ οὐδένα ἔχει οἰκεῖον ὄρον, ὃ δ' ἀφρός ἴσταται οἰκείῳ ὄρῳ περιωρισμένος ὥσπερ ὁ κηρὸς ἢ ἄλλο τι τῶν στερεωτέρων καὶ οἰκείῳ ὄρῳ περιοριζομένων. καὶ ὅσῳ ἂν ἐλάττους ᾖσιν αἱ πομφόλυγες, τοσοῦτον στρυφνότερος καὶ στερεώτερος ὁ ἀφρός. διὰ τὰς αὐτὰς δ' αἰτίας καὶ τὸ λευκαίνόμενον ἔλαιον (λευκαίνουσι γὰρ καὶ τοῦτον ἐν τῷ ἡλίῳ ὥσπερ τὰ λίνεα ὑφάσματα) παχύτερον γίνεται· τὸ γὰρ ἐνὸν ἐν αὐτῷ ὑδατῶδες ἐξατμισθὲν ὑπὸ τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἐγγινομένης θερμότητος καὶ ἀναμιχθὲν τῷ ἐλαίῳ ἐπάχυνεν αὐτό. ἢ δὲ μολίβδαινα εἰδὸς ἐστὶν ὑγρὰ καὶ χυτὴ ὥσπερ ὁ ὑδράργυρος. παχύνει δὲ τὸ ὑγρὸν ἢ μολίβδαινα διὰ τὸ ἐγκαταμίγνυσθαι πνεῦμα ἐν τῇ κινήσει τῇ γινομένη ἐν τῇ μίξει· μίξαντες γὰρ αὐτὴν τῷ ὑγρῷ κινουσιν ἐπὶ πολὺ, ἕως ἂν κερασθῶσιν ἄκρως, κινουσί δὲ ἐπὶ πολὺν χρόνον, ὅτι οὐ ταχέως οὐδὲ ῥαδίως ἀνακεράννυται μετὰ τοῦ ὑγροῦ, ἀλλὰ βραδέως, ὥσπερ καὶ τὸ ἔλαιον μετὰ τοῦ ὕδατος, δείξας οὖν ἀπὸ τε τοῦ ἀφροῦ ἀπὸ τε τοῦ ἐλαίου ὅτι τὸ ὑγρὸν παχύνεται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἐπάγει ὥσπερ οὖν ὑπὸ τινος παχύνεται τὸ ἔλαιον καὶ τοῦτο τὸ παχύνον αὐτό ἐστὶ θερμότης, οὕτως καὶ

τὸ σπέρμα παχύνεται μὲν ὑπὸ τοῦ ἐν ἡμῖν θερμοῦ, ἐξελθὼν δὲ ὅταν ἀποπνεύσῃ ἀπὸ τοῦ ψύχους τὸ θερμὸν καὶ δηλονότι καὶ ἀήρ τις σὺν αὐτῷ, ὁ δὲ ἐναπομείνας καὶ μὴ ἐκπνευσθεὶς ψυχθεὶς ὕδωρ γένηται, μᾶλλον δὲ ὕδωρ μὲν οὖν, παχύτερος δὲ ἄερος, λεπτότερος δὲ ὕδατος, ὅποια ἐστὶν ἡ ἀτμίς, ὑγραίνεται λείπεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἢ ἀτμίς καὶ βραχὺ τι γεῶδες. ὅτι δὲ λείπεται τι γεῶδες, φανερόν· ξηραίνοντός γὰρ τοῦ σπέρματος ἐμφαίνεται τι γεῶδες ἐν τῷ ἐξ ὀλιγίστων συγκεῖσθαι μορίῳ· τὸ δὲ ὀλιγίστων ἀντὶ τοῦ μικρῶν. κυρίαν δὲ τῆς μίξεως τὴν Ἀφροδίτην λέγει. p. 736a27 Διορίσαι τε δεῖ πότερον μεταλαμβάνει τὸ συνιστάμενον ἐν τῷ θήλει. Εἰπὼν τούτου δ' ἐχόμενόν ἐστιν ἀπορῆσαι καὶ εἰπεῖν, πάλιν ἐπαναλαμβάνει τὸν λόγον, ὡς εἰ ἔλεγε περὶ τοῦ προκειμένου δεῖ διορίσαι, τοῦτο δὲ ἦν πότερον μεταλαμβάνει τὸ συνιστάμενον καὶ τελειούμενον ἐν τῷ θήλει ζῶον ἀπὸ τοῦ ἄρρενος· περὶ δὲ τούτου δεῖ διορίσαι καὶ περὶ ψυχῆς.

[30]

In GA 14,3 88
τὸ δὲ οὐδὲν γὰρ ἦττον τὰ σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζῶων ζῆ τῶν φυτῶν ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ γὰρ τὰ φυτὰ ζῆ, οὕτω καὶ τὰ σπέρματα τῶν ζῶων, καὶ τὰ κυήματα δέ, φησί, μέχρι τινός εἰσι γόνιμα· μέχρι γὰρ τοῦ γενέσθαι τὸ κύημα ζῶόν ἐστι γόνιμον, γεγονὸς δὲ οὐκέτι ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὸ ῥόν, ἕως μὲν ἂν ᾗ ῥόν, γόνιμόν ἐστιν (ἔχει γὰρ δύναμιν, καθ' ἣν δύναται ζῶον γενέσθαι), γεγονὸς δὲ οὐκέτι ἐστὶν ῥόν ἢ κύημα ἢ σπέρμα γόνιμον, ἀλλὰ ζῶον γόνιμον δυνάμενον γεννῆσαι οἷον αὐτό. φανερόν δέ, φησὶν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων, διὰ τί τὴν θρεπτικὴν λαμβάνουσι πρῶτον· ἔχουσι μὲν οὖν τὰ κυήματα, ὡς πρὸ ὀλίγου δέδεικται, τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν, προϊόντα δὲ λαμβάνει καὶ τὴν αἰσθητικὴν καὶ ἔτι προϊόντα, ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι, καὶ τὴν λογικὴν. καὶ οὐ τοῦτο φαμεν ὅτι κατὰ διαφόρους χρόνους ταύτας λαμβάνει τὰς δυνάμεις, ἀλλ' εὐθὺς πάσας ἀπὸ τῆς πρώτης συστάσεως καὶ κατὰ γαστρὸς ὃν λαμβάνει ταύτας τὸ ζῶον. εἰ γὰρ μὴ πολλαὶ αὗται ψυχαί, ἀλλὰ δυνάμεις μιᾶς ψυχῆς, οἷον φέρε εἰπεῖν τῆς λογικῆς (ταύτης γὰρ αἱ δυνάμεις αἱ μὲν εἰσι τιμιώτεραι, αἱ δὲ ἀτιμότεραι, οὐ δύνανται δὲ αἱ τιμιώτεραι οἷον ἡ ἐπιστημονικὴ τε καὶ διανοητικὴ εἶναι χωρὶς τῆς θρεπτικῆς καὶ αἰσθητικῆς, καὶ ὅλως χωρὶς τῶν καταδεεστέρων· τὴν γὰρ ἔχουσιν τὴν νοητικὴν δύναμιν ψυχὴν ἀνάγκη καὶ τὰς ἄλλας ἔχειν, οὐ μὴν τὴν τὰς ὑφειμένους ἔχουσιν δυνάμεις ἀνάγκη ἔχειν καὶ τὴν νοητικὴν) δηλὸν ὅτι ὀπηνίκα ἂν ἐγγένηται ἡμῖν αὕτη ἡ ψυχὴ, καὶ αἱ λοιπαὶ πᾶσαι δυνάμεις αὐτῆς· συνεισφέρει γὰρ ἑαυτῇ ἡ λογικὴ τὰς ἀλόγους, ἀλλ' οὐ συνεισφέρεται αὐταῖς. οὐ δὲ οὖν τοῦτο φαμεν, ὥσπερ εἴρηται, ὅτι κατὰ διαφόρους χρόνους ἄλλη καὶ ἄλλη ψυχικὴ δύναμις ἢ ψυχὴ ἡμῖν ἐγγίνεται· οὕτω γὰρ ἂν πολλὰς εἴχομεν ψυχὰς καὶ κεχωρισμένας ἀπ' ἀλλήλων· ἀλλ' ἐπειδὴ πάντα ἀπὸ τῶν οἰκείων ἐνεργειῶν χαρακτηρίζεται τε καὶ κατονομάζεται, τὰ δὲ ζῶα εὐθὺς γινόμενα καὶ κατὰ γαστρὸς ὄντα τρέφεται μὲν, οὐκ αἰσθάνεται δέ (παρόντων γὰρ τῶν αἰσθητῶν τὸ αἰσθάνεσθαι), τὴν μὲν θρεπτικὴν ψυχὴν φαμεν ἔχειν αὐτά, τὴν δ' αἰσθητικὴν ἐγγίνεσθαι αὐτοῖς ὕστερον ἀποτεχθεῖσι· τότε γὰρ αἰσθάνονται. αἱ γὰρ συστολαὶ τε καὶ ἐκτάσεις τῶν μερῶν, αἵ ποιοῦνται κατὰ γαστρὸς ἔτι ὄντα, οὐ γίνεται κατ' οἰκείαν αἴσθησιν αὐτοῖς, ἀλλ' ὡς ἐμψύχου μέρος κατὰ ταῦτα κινεῖται. ὅτι μὲν οὖν τὰς δυνάμεις πάσας ἅμα λαμβάνουσι, τὰς δὲ τῶν κρειττόνων ἐνεργείας ὕστερον, καὶ ἐντεῦθεν δηλὸν· εἰ γὰρ ἐστὶν ἡ αἴσθησις δύναμις ψυχῆς, καθ' ἣν τὸ ἔχον αὐτὴν οἷόν τέ ἐστιν ὁμοιούμενον τοῖσδε τοῖς αἰσθητοῖς διὰ τινος ἀλλοιώσεως τῇ πρὸς αὐτὰ ἐνεργείᾳ κρίνειν αὐτά (ὡς γὰρ ἡ θρεπτικὴ δύναμις τροφῆς ἐδεῖτο πρὸς τὸ ἐνεργεῖν περὶ ταύτην τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς, οὕτω καὶ ἡ αἰσθητικὴ τῶν αἰσθητῶν· περὶ γὰρ ταῦτα ἡ ἐνέργεια αὐτῆς καὶ τούτων ἐστὶν ἀντιληπτικὴ τε καὶ κριτικὴ) εἰ δὲ τοῦτο ἐστὶν ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ καὶ μὴ παρόντων τῶν αἰσθητῶν ἐνεργεῖν οὐ δύναται, οὐ πάρεσι δὲ ταῦτα ἐν τῇ τῆς μητρὸς γαστρὶ, δυνάμει μὲν αἰσθητικὸν ἂν ῥηθείη καὶ ἀτελὲς ἀναλόγως τοῖς ἔχουσιν ἐπιστήμην καὶ μὴ ἐνεργοῦσι κατ' αὐτὴν· ἐξελθὼν δὲ καὶ ἐνεργοῦν ἤδη αἰσθητικὸν καὶ τέλειον.

[5]

In GA 14,3 ⁸ οὕτως οὖν καὶ ἐπὶ τῆς λογικῆς ἔχει μὲν γὰρ δύναμιν καὶ ἐπιτηδειότητα τοῦ δέξασθαι τὴν ἀπὸ τοῦ πράττειν καὶ νοεῖν ἐγγινομένην τῷ πράττοντι καὶ μαθάνοντι ἔξιν, ἣν ὅτε δὴ καὶ δέξεται, κυρίως ἄνθρωπος εἶναι λέγεται. διττὴ δὲ ἡ δύναμις αὕτη καὶ ἐπιτηδειότης τῆς ψυχῆς τῷ διαφέροντα εἶναι καὶ τὰ περὶ ἧς ἡ δύναμις τε καὶ ἐνέργεια αὐτῆς ἐστὶ· πρὸς γὰρ τὰ κατὰ φύσιν διαφέροντα καὶ τῶν τῆς ψυχῆς μορίων ἕτερον τῇ φύσει τὸ πρὸς ἐκάτερον πεφυκός, ὥσπερ ἐν τοῖς ἐπιγραφομένοις Νικομαχείοις ἠθικοῖς εἴρηται, εἶπερ καθ' ὁμοιότητά τινα καὶ οἰκειότητα ἡ γνῶσις αὐτοῖς γίνεται. διαφέρει δ' ἀλλήλων τὰ ὑποκείμενα ταῖς λογικαῖς δυνάμεσι τῷ τὰ μὲν πρακτὰ εἶναι καὶ ἐνδεχόμενα καὶ ἄλλως ἔχειν, τὰ δὲ αἰδιά τε καὶ ἀναγκαῖα, καὶ τὰ μὲν δοξαστὰ τὰ δὲ ἐπιστητά. διὸ καὶ τῶν τῆς ψυχῆς δυνάμεων ἡ μὲν ἐστὶ δοξαστική ἡ δὲ ἐπιστημονική· καλεῖται δ' ἐκάτερα νοῦς, ἀλλ' ὁ μὲν πρακτικός καὶ δοξαστικός καὶ βουλευτικός, ὃς ἀρχὴ γίνεται πράξεως, ὅταν ἡ βούλευσις καὶ ἡ ὄρεξις συνοδεύσῃ τοῖς ὑπ' αὐτοῦ κριθεῖσιν, ὁ δὲ ἐπιστημονικός καὶ θεωρητικός· τὰ μὲν γὰρ ζητοῦμεν πράξεως χάριν, τὰ δὲ γνώσεως. γίνεται οὖν ὁ ἄνθρωπος οὐκ εὐθὺς ἔχων τὴν τοιαύτην ἔξιν, ἀλλ' ἔχει μὲν δύναμιν καὶ ἐπιτηδειότητα τοῦ δέξασθαι, ὕστερον μέντοι λαμβάνει αὐτήν, ὅπερ ἐστὶ καὶ τέλος οὐ τελειότατον, τέλος δ' οὖν ὅμως κάλλιστον. τὸ γὰρ ἄριστον καὶ θειότατον τέλος ἡμῖν ἐγγίνεται δεξαμένοις τὸν θύραθεν νοῦν· τίς δ' οὗτος καὶ πόθεν καὶ πῶς καὶ πηνίκα ἡμῖν ἐλλάμπει, εἴρηταί μοι ἐν ἄλλοις ἀκριβέστερον. τούτων οὕτως ἐχόντων πάνυ ἀκριβῶς εἴρηται τῷ Ἀριστοτέλει οὐ γὰρ ἅμα γίνεται ζῶν καὶ ἄνθρωπος, ἄνθρωπος δηλονότι ὁ τὰς προσεχῶς ῥηθείσας ἔχων ἔξεις ὕστερον γὰρ αὗται ἐγγίνονται. τὸ δὲ ἴδιόν ἐστὶ τὸ ἐκάστου τῆς γενέσεως τέλος ταυτόν ἐστι τῷ τὸ τέλος τῆς ἐκάστου γενέσεως οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ ἐκάστου ἴδιον. περὶ δὲ τοῦ νοῦ λέγει μὲν προθυμεῖσθαι λέγειν, οὐ λέγει δὲ ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ· εἴρηκε δὲ ἐν τε τοῖς Περὶ ψυχῆς καὶ ἐν τῷ Λ τῆς Μετὰ τὰ φυσικά. [30]

In GA 14,3 ⁹ ὅτι δὲ καὶ τὰ σπέρματα καὶ τὰ κυήματα χωριστὰ ὄντα, τουτέστι χωρὶς τροφῆς ὄντα, καθ' ἣν τραφήσεται, δυνάμει ἐστὶ θρεπτικά, δηλον· πᾶν γὰρ τὸ μὴ ἔχον πρὸς ὃ πέφυκεν ἐνεργεῖν καὶ διὰ τοῦτο μὴ ἐνεργοῦν δυνάμει θετέον, ἐνεργεῖα δὲ οὐ, πρὶν ἢ ἔλκει τροφήν καὶ ποιεῖ καὶ ἐνεργεῖ τὸ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἔργον, καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων. οὕτω γὰρ ἐστὶ τὸ ἐξῆς τῆς λέξεως τῆς πρὶν ἢ καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων ἔλκει τὴν τροφήν καὶ ποιεῖ τὸ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργο ν. χωριζόμενα δὲ τῶν κυημάτων νῦν εἴρηκεν οὐ τὰ κυρίως κυήματα, ἀλλὰ τὰ θηλάζοντα βρέφη· ταῦτα γὰρ ὅταν θηλάξῃ, ἐνεργεῖα ἔχει τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν. δύναται δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν κυρίως κυημάτων λέγεσθαι· τρέφεται γὰρ καὶ αὐτὰ ἕως οὗ εἴη ἐν τῇ ὑστέρᾳ. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ ἐγγίνεσθαι ἢ ἐν τῇ ὕλῃ μὴ εἰσελθούσας πρότερον ἐν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι ὕλην λέγει τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον. ὁ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν· ἀναγκαῖον τὰς τοιαύτας ψυχὰς ἢ ἐν τῷ καταμηνίῳ εὐθὺς ἐγγίνεσθαι μὴ εἰσελθούσας πρότερον ἐν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι, ἢ πρότερον μὲν ἐν τῷ σπέρματι, ἐκ δὲ τούτου εἰς τὸ καταμήνιον. εἰπὼν δὲ ὅτι πρότερον πᾶσαι προϋπάρχουσιν ἢ οὐ, δείκνυσιν ὅτι οὐχ οἷόν τε πάσας προϋπάρχειν λέγων ὅσων γὰρ ἀρχῶν καὶ ψυχικῶν δυνάμεων αἱ ἐνέργειαι σωματικά ἰ, ἥτοι ἄνευ σώματος καὶ ὀργάνου οὐ δύναται τὸ οἰκεῖον ἐκπληροῦν ἔργον, δηλον ὅτι ταύτας ἄνευ σώματος οὐχ οἷόν τε ὑπάρχειν, ὥς ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς δέδεικται, εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲ προϋπάρχειν οὔτε μεθυπάρχειν. εἰ γὰρ ἀδύνατον αὐταῖς χωρὶς σώματος τὰς οἰκείας ἐνεργεῖν ἐνεργείας, εἰ μὴ ἔξουσι σῶμα, μάτην ἂν εἶεν. ἄλλως τε κἂν προϋπῆρχον, ἢ μετὰ σώματός τινος εἰσῆρχοντο ἢ χωρὶς σώματος. χωρὶς μὲν οὖν σώματος ὅλως εἶναι μὴ δυνάμεναι, πῶς ἂν χωρὶς σωματῶν εἰσελεύσονται; εἰ δὲ μετὰ σώματος, δηλον ὅτι μετὰ τοῦ σπέρματος. ἀλλὰ τὸ σπέρμα, ὥς εἴρηται, περίττωμα μεταβαλλούσης ἐστὶ τροφῆς· εἰ δὲ περίττωμα, πῶς ἂν εἴη ἐν αὐτῷ ὁ νοῦς; λείπεται ἄρα τὸν νοῦν μόνον θύραθεν ἐπεισιέναι· οὐδὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ

ἐνέργεια, τουτέστιν οὐδαμῶς γὰρ δεῖται σωματικῆς ἐνεργείας καὶ σώματος εἰς τὸ ἐνεργεῖν τὰς οἰκείας ἐνεργείας. p. ^[30]

In GA 14, 3 ⁹⁶

736b29 Πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἐτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι. Ὁ λέγει τοιοῦτον ἐστὶ· πᾶσα ψυχῆς δύναμις ἐν σώματι ἐστὶ κρείττονι ὄντι καὶ τιμιωτέρῳ τῶν τεσσάρων στοιχείων· ὥστε καὶ ὁ νοῦς καὶ ἡ λογικὴ ψυχὴ ὅσῳ κρείττω τῶν ἄλλων ἐστί, τοσούτῳ καὶ τὸ ὑποκείμενον αὐτοῖς κρείττον ἔσται τῶν ὑποκειμένων ταῖς ἄλλαις. τοῦτ' εἰπὼν λέγει ὅτι ἡ ἐν ἐκάστῳ τῷ τῶν ζώων σπέρματι ἐνυπάρχουσα δύναμις καὶ ποιοῦσα αὐτὰ γόνιμα θερμότης ἐστὶ ψυχικὴ δηλονότι, ἀνάλογος οὕσα τῇ τοῦ ἡλίου θερμότητι καὶ τῇ τῶν ἄλλων ἀστέρων· ὥστε ἀνάγκη καὶ ἐν τῷ σπέρματι ἐνεῖναι καὶ περιέχεσθαι ὑπ' αὐτοῦ σῶμα τι ἀνάλογον ὃν τῷ τῶν ἀστέρων στοιχείῳ ἢ τοῖς σώματι. τῇ μὲν οὖν φύσει ταύτῃ ὃν ἅπαν τὸ ὑποκείμενον ἐκάστη ψυχῇ, διαφέρον δὲ τῷ τιμίῳ καὶ τῷ ὑπερτέρῳ καὶ ὑφειμένῳ, ὥσπερ καὶ αἱ σφαῖραι· καὶ γὰρ αὗται καὶ οἱ ἐν αὐταῖς ὄντες ἀστέρες τῇ μὲν φύσει οὐδὲν διαφέρουσι, διαφέρουσι δὲ τῇ τιμιότητι· τιμιωτέρα γὰρ πασῶν ἡ ἀπλανής, εἴθ' ἡ Κρονικὴ καὶ ἑφεξῆς. ὅτι δὲ οὐ πῦρ ἡ ἐν τῷ σώματι θερμότης (λέγω δὲ σῶμα τὸ ἀνάλογον τῷ τῶν ἀστέρων σώματι) ὅτι οὖν οὐ πῦρ, ἀλλ' ἀνάλογος τῇ ἀπὸ τῶν ἀστέρων θερμότητι, ἥτις ἡ ἀπὸ τῶν ἀστέρων θερμότης καὶ ζῶα καὶ φυτὰ παράγει καὶ γεννᾷ (βραχείσης γὰρ τῆς γῆς καὶ θερμανθείσης ὑπὸ τοῦ ἡλίου σκώληκες τε καὶ ἄλλ' ἅττα ἀναδίδονται) δείκνυσι δυνάμει συλλογιζόμενος ὧδε· οὐδὲν πῦρ ζῶα γεννᾷ, πᾶν τὸ ἐν τοῖς σπέρμασι θερμὸν ζῶα γεννᾷ· οὐδὲν ἄρα τὸ ἐν τοῖς σπέρμασι θερμὸν πῦρ ἔσται, ἀλλὰ τις πνευματώδης φύσις ἐμπεριειλημμένη τῷ ἀφρώδει τοῦ σπέρματος. τὸ δὲ πνεῦμα καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἐκ παραλλήλου κεῖται. οὐ μόνον δέ, φησὶν, ἡ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ζώων θερμότης ζῶα γεννᾷ, ἀλλὰ καὶ τι περίττωμα τύχη, οἷον ἰχώρ ἢ πύον, ἀλλότριον πάντως ὃν τῆς ἐκάστου φύσεως, ἐξ αὐτοῦ δὲ ὅμως ὄν, ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν· γίνονται γὰρ ἐκ πύων σκώληκες. p. 737a7 Τὸ δὲ τῆς γονῆς σῶμα, ἐν ᾧ συναπέρχεται τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς. Ψυχικὴν ἀρχὴν λέγει τὴν ψυχὴν, σπέρμα δὲ ἥτοι ρίζαν καὶ δημιουργὸν καὶ παραγωγὸν τῆς ψυχῆς λέγει τὸ θερμὸν τὸ ἀναλογοῦν τῇ τῶν ἀστέρων θερμότητι· τοῦτο γὰρ τὴν ἄλογον παράγει ψυχὴν καὶ τὴν μετ' αὐτήν, μᾶλλον δ' εἰ χρὴ τὸ δοκοῦν εἰπεῖν, αὕτη ἡ θερμότης ἐστὶ δυνάμει πῶς ἡ ψυχὴ. ^[30]

In GA 14, 3 ⁹⁷

τὸ μὲν οὖν τῆς λέξεως τοιοῦτον. εἰπὼν δὲ πρότερον, πότερον ἔχει τὸ σπέρμα ψυχὴν ἢ οὐ, καὶ ἄρα γε ἀπέρχεται τὸ σπέρμα ἢ μέρος γίνεται τοῦ γινομένου, καὶ εἰπὼν τότε ὅτι ἔχει μὲν τὸ σπέρμα ψυχὴν ἀνάλογον τῷ ἐγρηγορότι γεωμέτρῃ καὶ μὴ ἐνεργοῦντι, νῦν δὲ εἰπὼν καὶ τίς ἐστὶν αὕτη, ὅτι θερμότης τις, λέγει καὶ περὶ τοῦ σώματος τῆς γονῆς, ἐν ᾗ ἐστὶν ἡ τῆς ψυχῆς ἀρχή, σῶμα γονῆς λέγων αὐτὴν τὴν γονήν, ὅτι ποτὲ μὲν διαλύεται καὶ πνευματοῦται φύσιν ἔχον ὑγρὰν, ὅτε δὲ ἔξεισι θύραζε. λείπει δὲ ἐν τῇ λέξει τῇ τὸ δὲ τῆς γονῆς σῶμα, ἐν ᾧ συναπέρχεται τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, τὸ ἧς, ἴν' ἢ τὸ πληρὲς τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, ἧς ψυχῆς τὸ μὲν ἐστὶ χωριστόν, οἷον ὁ νοῦς ὁ θύραθεν, τὸ δ' ἀχώριστον. εἴη δ' ἂν τὸ τῆς λέξεως ἐξῆς τοιοῦτον· τὸ τῆς γονῆς σῶμα, τοῦτο δὴ τὸ σπέρμα τῆς γονῆς, τουτέστιν αὕτη δὴ ἡ γονὴ διαλύεται· τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ εἴρηται. p. 737a18 Τοῦ δὲ σπέρματος ὄντος περιττώματος καὶ κινουμένου κίνησιν τὴν αὐτήν. Διὰ τούτων τὰ ἔργα, ἅπερ ἐργάζεται ἡ ἐν τῷ σπέρματι θερμότης, ἥτις ἦν ἀνάλογος τῇ τῶν ἀστέρων θερμότητι, ἀπαγγέλλει καὶ φησι τοῦ δὲ σπέρματος ὄντος, ὥσπερ δέδεικται, περιττώματος καὶ κινουμένου τὴν αὐξητικὴν δύναμιν, τουτέστιν ἔχοντος ἐν ἑαυτῷ τὴν αὐξητικὴν δύναμιν ἢ ψυχὴν καὶ δηλονότι καὶ τὴν θρεπτικὴν (ἡ αὕτη γὰρ καὶ μία ψυχὴ διὰ μὲν ταύτης τῶν ἑαυτῆς δυνάμεων ποιεῖ, διὰ δὲ ταύτης τρέφει καὶ αὖξει τὰ μέρη τοῦ ζώου μεριζομένης ἐν αὐτοῖς τοῖς μέρεσι τῆς ἐσχάτης τροφῆς, αὕτη δὲ ἦν τὸ αἷμα) ὅταν ἔλθῃ εἰς τὴν ὑστέρα, συνίστησι καὶ κινεῖ τὰ καταμήνια (ταῦτα γὰρ εἶπε θήλεος περιττώματα) ἥνπερ αὐτὰ τυγχάνει κινούμενα κάκεῖνο. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν τεχνητῶν, ὁποῖαν

κινουῦνται κίνησιν οἱ τεχνῖται καὶ τὰ ὄργανα, τὴν αὐτὴν καὶ ταῦτα κινουῦνται, οὕτω καὶ τὰ καταμήνια τὴν αὐτὴν κινουῦνται κίνησιν, ἥνπερ καὶ τὸ σπέρμα ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῷ ψυχῆς. ζητήσῃε δ' ἂν τις εἰκότως, εἰ τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖται τὸ σπέρμα, ἥνπερ καὶ τὰ καταμήνια, τὰ δὲ καταμήνια συνίσταται τε καὶ τρέφεται καὶ δηλονότι καὶ αὔξεται, εὐλογον καὶ τὸ τοῦ σπέρματος σῶμα συνίστασθαι καὶ τρέφεσθαι καὶ αὔξεσθαι. ἢ ὥσπερ τὸ ξύλον κινεῖται μὲν ὑπὸ τοῦ σκεπάρνου καὶ τοῦ τεχνίτου τὴν κίνησιν καθ' ἣν σφαιροῦται τὸ ξύλον ἢ ἄλλο τι γίνεται, κινεῖται δὲ τὴν αὐτὴν ταύτην καὶ τὸ σκέπαρνον (εἰ γὰρ ἄλλην μὲν ἐκινεῖτο τὸ ξύλον, ἄλλην δὲ τὸ σκέπαρνον, οὐδ' ἂν οὐδέπω περιέθηκε τὸ τοιοῦτον εἶδος ὁ τεχνίτης εἰς τὸ ξύλον), ὥσπερ οὖν καὶ τὸ ξύλον καὶ τὸ σκέπαρνον τὴν αὐτὴν καὶ μίαν κινουῦνται κίνησιν, ὅμως τὸ σκέπαρνον οὐ σφαιροῦται τοῦ ξύλου σφαιρουμένου, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἀὴρ δέχεται μὲν τὸ τοιονδὶ χρώμα καὶ διαπορθμεύει πρὸς τόνδε τὸν τοῖχον ἢ ὃ τι ἂν εἴη τὸ στερεὸν αὐτὸς μὴ χρωρνούμενος (εἴρηται δὲ περὶ τοῦ ἀέρος ὅπως διαπορθμεύει τὰ χρώματα αὐτὸς μὴ χρωρνούμενος ἀκριβῶς ἡμῖν ἐν τῷ δευτέρῳ λόγῳ Περὶ ψυχῆς), οὕτω καὶ τὸ σπέρμα κινηθήσεται μὲν τὴν κίνησιν, ἣν καὶ τὸ καταμήνιον κινούμενον συνίσταται τε καὶ τρέφεται, αὐτὸ μὴ συνιστάμενον μηδὲ τρεφόμενον, διὰ τὸ ὄργανον εἶναι ὥσπερ τὸ σκέπαρνον καὶ οὐχ ὕλην. ^[10]

In GA 14,3 ⁸⁸ εἰπὼν δὲ ὅτι κινεῖ τὸ τοῦ θήλεος περίττωμα ἐπήγαγε καὶ γὰρ ἐκεῖνο περίττωμα, τουτέστι καὶ γὰρ καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμα, καὶ πάντα τὰ μόρια ἔχει δυνάμει, καθὸ γίνεται τὰ τε ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα. ζητήσῃε δ' ἂν τις, εἰ καὶ τὸ σπέρμα δυνάμει ἔχει πάντα τὰ τοῦ ζῶου μέρη, ἔχει δὲ ταῦτα δυνάμει καὶ τὸ καταμήνιον, τί διαφέρει τὸ σπέρμα τοῦ καταμηνίου; ἢ τὸ μὲν σπέρμα ἔχει δυνάμει ταῦτα ὡς δυνάμενον ποιῆσαι αὐτὰ ἐν ἄλλῳ, ὥσπερ καὶ ὁ τεχνίτης τὰ εἶδη καὶ τοὺς λόγους τῶν τεχνητῶν, τὸ δὲ καταμήνιον ἔχει δυνάμει ταῦτα ὡς δυνάμενον δέξασθαι. ἐπεὶ οὖν ἀμφοτέρωθεν δύναται τὸ καταμήνιον, καὶ τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ τὰ τοῦ θήλεος, ἐπικρατησάσης τῆς φύσεως καὶ τοιωσδὶ κινήσεως αὐτὸ ὅτε μὲν ἄρρεν ὅτε δὲ θήλυ γίνεται. ἀλλὰ περὶ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γενέσεως αὐτὸς ἐρεῖ ἐν τῷ τετάρτῳ λόγῳ τῆς παρούσης πραγματείας. τὸ δὲ ἐκ πεπηρωμένων γίνεσθαι πεπηρωμένα ὥσπερ παράδειγμα εἴληπται ὡς γὰρ ἐκ τούτων ποτὲ μὲν γίνονται ἄρτια καὶ ὑγιῇ, ὅταν σύμμετρον ἔχωσι τὴν ὕλην, ὅτε δὲ πεπηρωμένα δι' ἔνδειαν ὕλης, οὕτω καὶ ἐκ τῶν καταμηνίων ὅτε μὲν γίνονται ἄρρενα δι' ἐπικράτειαν φέρει εἰπεῖν τῆς φυσικῆς θερμότητος, ὅτε δὲ δι' ἔνδειαν αὐτῆς θήλεα. ἐπεὶ οὖν, φησὶν, ἔχει τὸ τοῦ θήλεος περίττωμα, αὐτὸ δὴ τὸ καταμήνιον, δυνάμει τὰ τοιαῦτα μόρια, ἀνάγκη καὶ ἐν ὅσοις τῶν ὀρνίθων ὑπηνέμια γίνεται, ἔχειν τὸ συσταθὲν ὦδον δυνάμει ἀμφοτέρων καὶ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὴν ἐκ τοῦ ἄρρενος διὰ τοῦ σπέρματος ἐνδιδομένην ψυχὴν, ἥτοι τὴν αἰσθητικὴν, οὐ μεταβάλλει εἰς ζῶον. ὥσπερ δὲ ἐν τοῖς ἐψήμασιν οἷον τῷ ἀληλεσμένῳ κυάμῳ ἢ τῇ σεμιδάλει, ἣν μετὰ γλήχωνος καὶ μέλιτος ἔψοντες ἐσθίουσιν οἱ ρεύμασι περιπίπτοντες, ὥσπερ οὖν ἐν τούτοις ἐψηθεῖσιν, εἴτα ψυχθεῖσι περιστάται τι περίξηρον ἐοικὸς ὑμένι, ὃ καλοῦσι γραῦν, ὡς καὶ αὐτὸς προΐων ἐρεῖ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις (ταῦτα γὰρ εἶπεν ὕγρα καὶ σωματώδη, λέγων πάλιν σωματώδη τὰ ἔχοντα γεῶδες) θερμαινομένοις ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σπέρματι θερμότητος τῆς ἀναλόγου τῇ τῶν ἀστέρων θερμότητι περιστάται τὸ γλίσχρον ἀνάλογον τῷ τῶν ἐψημάτων περιζήρῳ· ὅπερ γλίσχρον προΐοῦσι καὶ μείζοσι γενομένοις τοῖς ἐμβρύοις λαμβάνει ἢ τοῦ νεύρου φύσις· γλίσχρότερον γὰρ τὸ νεῦρον καὶ δέρματος καὶ φλεβὸς καὶ ὑμένος. ^[5]

In GA 14,3 ⁸⁹ τῆς γὰρ τῶν γλίσχρων μορφῆς καὶ φύσεώς ἐστι καὶ ὕμην καὶ φλὲψ καὶ δέρμα. ἔστι δὲ γλίσχρότης δύναμις συνεκτικὴ τῶν ὧν ἂν ἄψηται καὶ ὧν οὐδὲν τι καθ' αὐτὸ συνέχεσθαι δύναται, ἀλλ' ἢ ῥεῖ, εἴπερ ὑγρόν ἐστιν, ἢ θρύπτεται, εἴπερ ξηρόν. τέλειον δὲ κύημα λέγει τὸ ἔχον ἐνεργεῖα ἤδη τὰ μόρια καθ' ἃ χαρακτηρίζεται, εἴτε ἄρρεν ἐστὶ τὸ κυοφορούμενον εἴτε θήλυ· ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ αἰδοῖα. p. 737b15 Τὰ δὲ ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς τὰ τέλεια τῶν ζώων. Τὴν

αίτιαν παραδοῦναι βουλόμενος τοῦ τῶν μὲν τὰ ῥὰ ἀπολύεσθαι ἐκ τῶν ὑστερῶν, καθάπερ τοῖς πλείστοις τῶν σελαχῶν, οὕτω δὲ καὶ ἀπολυθέντα μὲν αὐτῆς, ἐν αὐτῇ δ' ὅμως ὑπάρχοντα ζῶα γίνεσθαι, τὰ δὲ μὴ ἀπολύεσθαι, καθάπερ τὰ τοῦ λείου γαλεοῦ (σέλαχος γὰρ καὶ οὗτος), ὑπομιμνήσκει ἡμᾶς σαφῶς καὶ τὰ περὶ τῶν μὴ ῥοτοκούντων. ἔλλιπῶς δὲ ἡ λέξις ἀπηγγέλθαι δοκεῖ ἢ ὅσα δὲ θύραζε μὲν ζῳοτοκεῖ, εἴη δ' ἂν τὸ πλήρες ὅσα δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ θύραζε ζῳοτοκεῖ (εἴρηται γὰρ ὅτι τὰ σελάχη πρῶτον μὲν ῥοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, εἴτα ζῳοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, εἴτα θύραζε) τούτων τῶν ἐν ἑαυτοῖς μὲν πρῶτον ῥοτοκούντων, εἴτα ἐν ἑαυτοῖς ζῳοτοκούντων, εἴτα θύραζε ζῳοτοκούντων ἐνίων ἀπολύεται τὸ ῥὸν ἀπὸ τῆς ὑτέρας. πρῶτον μὲν γὰρ συμπεφυκός ἐστιν ἐν αὐτῇ, εἴτα ἀπολυθὲν ἐν αὐτῇ δὲ ὄν ὥσπερ ὕδωρ φέρε εἰπεῖν ἐν ἀγγεῖῳ ζῶον γίνεται τέλειον, καὶ οὕτω ἔξεισι θύραζε. δι' ἣν δὲ αἰτίαν ἀπολυθὲν ζῳοῦται, δῆλον ἔσται ἐκ τοῦ ἐπαγομένου περὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων· ἐπάγει οὖν περὶ τούτων ἐνίων δὲ ὅταν καταναλωθῇ ἢ ἐν τῷ ῥῷ τροφῇ, τελειοῦται ἀπὸ τῆς ὑτέρας, δυνάμει λέγων ἐπὶ τούτων δὲ μὴ ἀρκούσης τῆς τοῦ ῥοῦ οὐσίας καὶ ὁλότητος εἰς ἀποπλήρωσιν ζῶου ἀλλ' ἔλλιπῶς ἐχούσης συμπέφυκε τῇ ὑτέρᾳ, ἵν' ἀπ' αὐτῆς λαμβάνῃ τὸ ῥὸν διὰ τινων πόρων, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ἐκ δὲ τοῦ ῥοῦ ὁ ὁμφαλὸς τελειωθείη. ὅταν οὖν καταναλωθῇ ἢ ἐν τῷ ῥῷ τροφή, τουτέστιν ὅταν οὖν καταναλωθῇ τὸ ῥὸν εἰς σύστασιν τε ἅμα καὶ τροφήν τινων μορίων, λαμβάνει ἐκ τῆς ὑτέρας τὴν λοιπὴν, ἕως ἂν τελειωθὲν ἐκπεσεῖται θύραζε. ^[30]

In GA 14,3 90 ὥστε ἐπειδὴ δι' ἔλλειψιν ὕλης ταῦτα οὐκ ἀπολύεται, τὰ ἄρα ἀπολυόμενα ἀπολύεται διὰ τὴν αὐτάρκειαν καὶ τὸ μὴ δεῖσθαι τῆς ἀπὸ τῶν ὑστερῶν ἐπικουρίας. p. 737b27 Ἡ μὲν οὖν ἀπόκρισις γίνεται πᾶσι τοῦ σπέρματος ὥσπερ ἄλλου τινὸς περιττώματος. Τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· ὥσπερ γὰρ ἡ τῆς ξηρᾶς καὶ ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις οἰκεῖους ἔχουσα τόπους φύσει ἔρχεται τε καὶ συναθροίζεται εἰς αὐτούς, εἴτα διὰ τῶν συνεχῶν τοῖς τοιούτοις τόποις πόρων ἐξέρχεται θύραζε, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα περίττωμα ὃν ἔχει οἰκεῖόν τινα τόπον, ὃν τίς ποτέ ἐστι μετὰ βραχὺ ἐρεῖ, καὶ εἰς τοῦτον φύσει καὶ οὐ βίᾳ συναθροιζόμενον ἔξεισι διὰ τῶν φλεβικῶν πόρων θύραζε. τὰ δὲ ῥηθησόμενα ἴσως ἔσται σαφῆς, εἰ τὴν δόξαν πρότερον ἐκθησόμεθα τὴν λέγουσαν ὅτι τὰ περιττώματα τῆς ξηρᾶς καὶ ὑγρᾶς τροφῆς βίᾳ ἐξέρχονται, ὁμοίως καὶ τὰ σπέρματα. ἔλεγον οὖν οἱ τῆς δόξης ταύτης προϊστάμενοι ὅτι, ὥσπερ ἡ τῶν εἰρημένων δύο τροφῶν περίττωσις βίᾳ ἐξέρχεται ἀπωθουμένη ὑπὸ τοῦ ἐν ἡμῖν ἐντὸς ὄντος πνεύματος (σημεῖον δὲ φασιν ὅτι ὑπὸ τοῦ τοιούτου πνεύματος βιαζομένη καὶ ἀκοντιζομένη ἔξεισι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ῥαδίως ἔξεισιν ἢ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις ὥσπερ ἐν ταῖς τῆς γαστρὸς ἐποχαῖς διὰ ξηρότητα, οὐκ ἐκπνέομεν, ἀλλὰ κατέχομεν ἐντὸς τὸ πνεῦμα, ὡς δηλονότι ὑπὸ τούτου βιασθησομένης καὶ ἐκτὸς ἀκοντισθησομένης· τοῦτο δὲ ποιοῦμεν καὶ ἐπὶ τῆς ὑγρᾶς) ὥσπερ οὖν αὕτη ἡ περίττωσις βίᾳ ἐξέρχεται, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα ἀκοντιζόμενόν τε καὶ ὠθούμενον ὑπὸ τε τῆς ἐν αὐτῷ οὔσης θερμότητος ὑπὸ τε τῆς τοῦ ὅλου σώματος, καὶ προσέτι ἐλκόμενον καὶ ὑπὸ τῆς τῶν αἰδοίων θερμότητος, ὥσπερ ὑπὸ τῶν σικυῶν τὸ αἷμα (ὄργανα δὲ ταῦτα ἰατρικά) ἔξεισι βίᾳ καὶ οὐ φύσει. τούτων προλεχθέντων τὴν λέξιν μετιτέον. φέρεται γὰρ ρ, φησί, ἕκαστον εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον, λέγων ἕκαστον τό τε σπέρμα καὶ τὴν τῶν δυεῖν τροφῶν περίττωσιν. τὸ δὲ τῷ τε πνεύματι βιαζομένων δύναται καὶ περὶ τῶν σπερμάτων ἀκούεσθαι μόνων, δύναται δὲ καὶ περὶ τῶν τριῶν, τοῦ τε σπέρματος καὶ τῶν δυεῖν περιττώσεων. ἐξέρχονται οὖν, φησί, βιαζομένων, ἥτοι βιαζομένων τῷ πνεύματι. ἐν δὲ τῷ μὴ βιασμένων ταύτην περίττωσιν τὸ βιασμένων περὶ τῶν πνευμάτων εἴρηται. ὁ λέγει τοιοῦτόν ἐστι δυνάμει· λέγουσιν οὖν, φησί, βίᾳ ἐξέρχεσθαι, ὥσπερ ἐνδεχομένου ὄντος τὴν τῆς ξηρᾶς καὶ ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσιν καὶ ἄλλοθι ποῦ πορευθῆναι, οἷον ἐν τῷ στόματι ἢ τοῖς μυκτῆρσι μὴ βιασμένων αὐτὴν τῶν πνευμάτων καὶ ἀκοντισάντων πρὸς τε τὴν κύστιν καὶ τὰ ἔντερα. ^[30]

λέγουσι δέ, φησίν, οἱ ταύτης τῆς δόξης προϊστάμενοι βία ἐξέρχεσθαι τὸ περίττωμα, διότι τὰς ἐξόδους αὐτῶν τῶν περιττωμάτων οἱ ἄνθρωποι συνεκκρίνουσιν ὁμοίως καὶ τὰ λοιπὰ ζῶα τῷ ἄθροισθέντι ἐντὸς πνεύματι· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ὅτι τὰς ἐξόδους αὐτῶν ἠθροισμένῳ τῷ πνεύματι συνεκκρίνουσιν. ἰ. θεῖς δὲ τὴν δόξαν ἐνίσταται λέγων οὐ μόνον γὰρ ἐν τῇ ἐξόδῳ τούτων τὸ πνεῦμα κατέχομεν, ἀλλὰ καὶ τὴν βάρυνος αἶμα βουληθῶμεν, ὁμοίως κατέχομεν τὸ πνεῦμα· ἐγγίνεται γὰρ ἡμῖν ἐκ τῆς τοῦ πνεύματος κατοχῆς ἰσχύς, εἴπερ ἡ ἰσχύς διὰ θερμότητος, τὸ δὲ πνεῦμα θερμόν. ὥστε οὐχ ἀπλῶς διὰ τὴν τῶν περιττωμάτων ἀκόντισιν τοῦτο κατέχομεν, ὡς ἄνευ τοῦ πνεύματος μὴ δυναμένων ἐξελεῖν, ἀλλὰ δι' ἰσχύος. ἀλλὰ καὶ ὑπνώττουσιν ἡμῖν ἄν ἄνευ τοῦ καὶ ἀσθενεῖς οἱ τόποι τύχωσιν, οἷον ἢ τε κύστις καὶ τὰ ἔντερα, ὡς μὴ δύνασθαι κατέχειν, ἐκκρίνονται· οὐροῦσι γὰρ πολλοὶ καὶ μᾶλλον οἱ παῖδες ὑπνώττοντες διὰ τὸ ἀσθενῆ εἶναι τὴν τῶν τοιούτων καθεκτικὴν δύναμιν, ἀλλ' οὐ διὰ τὸ κατέχειν τὸ πνεῦμα. πῶς γὰρ κατέχουσι ὑπνώττοντες; σαφῶς δὲ τὴν τῶν καταμηνίων γένεσιν ἀπαγγέλλει, πλὴν τοῦ ὅτι αἱ φλέβες ἡ μεγάλη καὶ ἡ ἄορτὴ τέμνεται εἰς πολλάς, ἐν δὲ τῇ τῶν τμημάτων εἰς τὴν ὑστέραν εἰσελθὼν τέμνεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλεβία. ἐμήνυσεν δὲ διὰ τοῦ σχιζομένων ἄνωθεν τῶν φλεβῶν· τοῦτο γὰρ ἴσον ἐστὶ τῷ εὐθὺς ἐν τῇ τῆς καρδίας ἐπιφανείᾳ τὴν σχίσιν δεχομένων. ἀλλὰ καὶ τὸ τῆς φύσεως διὰ ψυχρότητα οὐ πέττειν δυναμένης ταυτόν ἐστι τῷ καὶ μὴ δυναμένης τῆς τοῦ θήλεος φύσεως τὸ ἐν τοῖς τοιούτοις φλεβίοις αἷμα πέττειν τε καὶ εἰς σαρκὸς φύσιν μεταβάλλειν, ἐκκρίνεται ἀπὸ τῶν τοιούτων φλεβίων καὶ πίπτει ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ἐξ αὐτῆς δὲ ὑπὸ τῆς φύσεως ἀκοντίζεται θύραζε. p. 738a22 Μεταβεβληκότος μὲν οὖν εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος βούλεται γίνεσθαι τὰ καταμήνια κατὰ τὴν εἰρημένην περίοδον. Μεταβάλλον εἰς αἷμα περίττωμα λέγει τὴν κεχυλοποιημένην ἐν τῇ γαστρὶ τροφήν, ἣν ἔλκουσιν ἀπ' αὐτῆς αἱ εἰς αὐτὴν ἐρριζωμέναι φλέβες καὶ ἐν ἑαυταῖς ἐξαιματοῦσιν. ἡ γὰρ πρώτη τροφή, οἷον ὁ ἄρτος, πρῶτον μὲν χυλοποιεῖται ἐν τῇ γαστρὶ ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος, εἴτα ἀπ' αὐτῆς ὥσπερ ῥίζαι ἀπὸ γῆς ἔλκουσιν αὐτὴν αἱ τῶν δύο φλεβῶν, τῆς μεγάλης καὶ τῆς ἄορτῆς, εἰς αὐτὴν ἐρριζωμέναι παραφυάδες, καὶ οὕτως ἐντὸς αὐτῶν μεταβάλλει εἰς αἷμα· ἀπλῶς γὰρ πᾶν αἷμα ἐν ταῖς φλεψὶ γίνεται αἷμα. ^[35]

In GA 14, 3 ²² ἔχουσι δὲ τὴν ἀρχὴν ἡ μεγάλη φλεψὶ καὶ ἡ ἄορτὴ ἀπὸ τῆς καρδίας. ἐκάλεσε δὲ τὴν ὑπὸ τῶν φλεβίων ἀπὸ τῆς γαστρὸς ἐλκομένην τροφήν περίττωμα, διότι πᾶσαν τὴν τροφήν τὴν πρώτην ἢ κοιλία ὡς οἰκίαν μὲν ἔλκει, οὐ πᾶσαν δὲ τρέφεται, ἀλλὰ τι μέρος. τὸ δ' ἐναπομείναν ἔλκουσιν αἱ φλέβες, ὅπερ καλεῖται οὐχ ἀπλῶς περίττωμα, ἀλλὰ περίττωμα τῆς τροφῆς, ἀφ' ἧς ἐτρέφη ἡ κοιλία. καὶ εἴη ἂν διὰ τοῦτο, οἶμαι, τὸ τῆς λέξεως πλήρες τοιοῦτον μεταβεβληκότος μὲν οὖν εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος τῆς τροφῆς τῆς κοιλίας. λέγει δὲ περίοδον ἐκάστην τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης σύνοδον. εἰπὼν δὲ ὅτι πεφθέντος δὲ καὶ μεταβεβληκότος εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος, τῆς δὲ φύσεως μὴ δυνηθείσης ἀπὸ αἵματος μεταβαλεῖν αὐτὴν εἰς σάρκα, ἐκκρίνεται εἰς τὴν ὑστέραν καὶ γίνεται τὰ καταμήνια, ἐπήγαγε μὴ πεπεμμένου δὲ κατὰ μικρὸν ἀεὶ τι ἀποκρίνεται, τουτέστι μὴ πεφθείσης δὲ ἐν ταῖς φλεψὶ μηδὲ εἰς αἷμα μεταβεβληκυίας, ἀλλ' οὔσης οἷα ἦν ὅτε ἐκ τῆς γαστρὸς ἐλήφθη (ἦν δὲ λευκὴ· ὁ γὰρ χυλὸς λευκός) ἀεὶ τι ἀπὸ τούτων εἰς τὰς ὑστέρας ἐκκρίνεται λευκόν, καὶ ἐπὶ τούτῳ ταῖς νέαις γυναιξίν, οὐ πάσαις ἀλλὰ τισιν, ἀντὶ καταμηνίων ἀποκρίνεται θύραζε λευκά τινα. ἀλλὰ πῶς ταῖς νεωτέραις τῶν γυναικῶν πλεῖον ὂν τὸ ἔμφυτον θερμόν ἢ περ ταῖς παλαιότεραις οὐ μᾶλλον πέττεται αὕτη ἡ χυλοποιηθεῖσα τροφή καὶ εἰς αἷμα μεταβάλλει, ἀλλὰ μένει ἐν ταῖς φλεψὶν οἷα ἦν ὅτε ἐλήφθη ἐκ τῆς γαστρὸς; ἢ πλεον μὲν ἐστὶν ἐν αὐταῖς τὸ θερμόν, οὐ σφοδρὸν δέ, ἀλλ' ἀνειμένον. ὥσπερ γὰρ καὶ ἡ τοῦ κυαθίου θερμοῦ ὕδατος ἐπιτεταμένη θερμότης ἡττων μὲν ἐστὶ τῆς τῶν μυρίων κυάθων χλιαρῶν θερμότητος, ὅμως σφοδροτέρα ἐστὶ καὶ δραστικωτέρα, οὕτω καὶ ἡ τῶν παλαιότερων γυναικῶν θερμότης ἡττων ἐστὶ τῆς τῶν νεωτέρων θερμότητος, δραστικωτέρα

μέντοι καὶ σφοδροτέρα. διὰ τε οὖν τοῦτο καὶ τὸ πλείονι τροφῇ χρῆσθαι τὰ νεώτερα οὐ γίνονται καλῶς αἱ πέψεις. ποιοῦσι δὲ νόσον τὰ καταμήνια μὴ γινόμενα, πολλὰ δὲ γινόμενα καὶ μὴ συμμέτρως καθαίρεσιν ἐργάζονται τῶν τοῦ σώματος ὄγκων. ὃ γὰρ ἤμελλε προσκριθῆναι τῷ σώματι, ὥστε αὐξῆσαι αὐτό, ἀνάγκη ἐξιδόν καθαίρεσιν ποιεῖν τοῦ ὄγκου. τὸ δὲ ὅπως οἶον ἤμελλε τοιοῦτον γένηται ἕτερον τοιοῦτόν ἐστι· τὸ καταμήνιον εἴπερ ἐπέφθη καὶ προσεκρίθη, ἀνάγκη ἦν σάρκας ἐξ αὐτοῦ καὶ ὅστ' αὐτὰ καὶ τὰ λοιπὰ ἕτερα μόρια γενέσθαι· ἐπεὶ δ' οὐ προσεκρίθη, καταχρῆται αὐτῷ ἡ φύσις πρὸς ἄλλου γένεσιν ζώου ὁμοίου τῷ πατρὶ ἢ τῇ μητρί· δυνάμει γὰρ ἐστὶν ἀμφοτέρα τὰ καταμήνια. οἶον οὖν πρᾶγμα καὶ οἷα φύσις ἤμελλε γενέσθαι προσκριθέν (ἐγεγονέει δ' ἂν σάρκες καὶ πάντα τὰ ἄλλα μόρια) γίνεται πάλιν ἕτερα τοιαῦτα· ἔχει γὰρ τὸ γεγονὸς πάντα, ὅσα τὸ γεννῆσαν αὐτό· κἂν γὰρ τῇ μητρὶ τοῦ Σωκράτους προσεκρίθη, σάρκας ἂν ἐποίησε πάντως καὶ ὅστ' αὐτὰ καὶ τὰ λοιπὰ, καὶ ἐν τῷ Σωκράτει τὰ αὐτὰ πεποίηκε. ^[35]

In GA 14, 3 ⁸³ ρ. 738b9 Τοῦ δ' ἐν μὲν τοῖς θήλεσι πᾶσιν ὑπάρχειν περίττωμα τοιοῦτον. διὰ τούτων τὴν αἰτίαν λέγει, δι' ἣν τὰ μὲν θήλεα πάντα προΐεται ἡ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον τῷ καταμήνιῳ, οὐ πάντα δὲ τὰ ἄρρενα ἢ σπέρμα ἢ τὸ ἀνάλογον. τινὰ γὰρ τῶν ἐντόμων, ἐν ὅσοις τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν ἀφίησιν τι τῶν ἑαυτοῦ, ὡς πολλάκις εἴρηται, οὐ προΐεται οὔτε σπέρμα οὔτε τὸ ἀνάλογον οὔθ' ὅλως τι. διὰ μακροῦ δὲ τὴν τοῦ λόγου πεποίηκεν ἀπόδοσιν, διὰ τὸ πολλὰ μεταξὺ παρεμβалеῖν. ῥητέον δὲ πρῶτον μὲν τὴν τῶν λεγομένων διάνοιαν, εἶθ' οὕτω τὴν λέξιν καταστήσαι πειρατέον. τοῦ μὲν οὖν τοῖς θήλεσι, φησί, πᾶσιν γενέσθαι περίττωμα, ἥτοι καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, τοῖς δὲ ἄρρεσι μὴ πᾶσιν αἴτιον ὅτι πᾶν ζῶον σῶμα ἔμψυχόν ἐστι, καὶ τὴν μὲν ὕλην ἐξ ἧς τὸ σῶμα παρέχει τὸ θῆλυ, τὴν δὲ ψυχὴν καὶ τὸ εἶδος τὸ ἄρρεν ὡς δι' ὄργανου τοῦ σπέρματος. ἐν οἷς οὖν ἐνδέχεται τὴν ψυχὴν δίδοσθαι ἄνευ ὄργανου καὶ σπέρματος, τούτοις οὐκ ἀνάγκη περίττωμα ἔχειν σπερματικόν· ἐνδέχεται δὲ δίδοσθαι ταύτην χωρὶς ὄργανου ἐν οἷς ἐντόμοις τὸ θῆλυ τῶν ἑαυτοῦ τι εἰς τὸ ἄρρεν ἀφίησιν. ἐπεὶ οὖν χωρὶς ὕλης καὶ εἶδους οὐδέν τι δύναται γενέσθαι, χωρὶς δὲ ὀργάνων πολλὰ, ὥσπερ ἐπὶ τῆς πλαστικῆς, τὴν δὲ ὕλην παρέχει τὸ θῆλυ, ἀνάγκη πᾶσι τοῖς θήλεσιν εἶναι περίττωμα γεννητικόν, τουτέστι καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, τοῖς δ' ἄρρεσιν οὐκ ἀνάγκη πᾶσι γίνεσθαι σπέρμα ἥτοι ὄργανον, διὰ τὸ δύνασθαι, ὥσπερ εἴρηται, καὶ χωρὶς τοῦ τοιοῦτου ὄργανου ἄλλως πως δίδοσθαι τῇ ὕλῃ τὴν ψυχὴν καὶ τὸ εἶδος. ἡ μὲν οὖν αἰτία, δι' ἣν οὐ πᾶσι τοῖς ἄρρεσι γίνεται σπέρμα ἢ τὸ ἀνάλογον, τοῖς δὲ θήλεσι πᾶσιν, αὕτη. ἡ δὲ τῆς λέξεως ἀπόδοσις καὶ τὸ συνεχές καὶ ἡ τῶν μεταξὺ παρεμβληθέντων ἔννοια ὧδέ πως ἔσται δήλη. καὶ πρῶτον ἡ τῆς λέξεως τοῦ δὲ ἐν μὲν τοῖς θήλεσι πᾶσιν ὑπάρχειν περίττωμα τοιοῦτο ν, ἐν δὲ τοῖς ἄρρεσι μὴ πᾶσι ν, αἴτιον δὲ τοῦ τοῖς μὲν ἄρρεσι μὴ πᾶσιν εἶναι περίττωμα γεννητικόν ν· τὰ δὲ λοιπὰ μεταξὺ παρενεβλήθη, διὸ καὶ αὐτὸς εἰδὼς ὡς παρενέβαλε τε καὶ ἐμέστωσε τὸν λόγον, τέθεικε τὸν ἀρκτικὸν τὸν δὴ σύνδεσμον εἰπὼν αἴτιον δ ἡ. ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς λέξεως ἀκόλουθον τοιοῦτον, ἡ δὲ τῶν μεταξὺ παρεμβληθέντων διάνοια αὕτη· ὥσπερ γὰρ τὰ προΐεμενα γονήν, οἶον ἄνθρωπος καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ζώων, τῇ ἐν τῇ γονῇ κινήσει, ἥτοι τῇ ποιητικῇ ὑπ' αὐτῶν ἐνδιδομένη διὰ τῆς γονῆς θερμότητι, δημιουργεῖ τὸ ζῶον (τοῦτο γὰρ εἶπε συνιστάμενο ν· συνέστησε γὰρ ὁ Σωφρονίσκος τὸν Σωκράτην ἔκ τε τῆς ἀπὸ τῆς Ξανθίππης ὕλης καὶ τῆς ἀπ' αὐτοῦ δοθείσης ψυχικῆς θερμότητος) οὕτω καὶ τῶν ἐντόμων ὅσα μὴ προΐεται γονήν, ἀλλὰ δέχεται τὴν ἐκ τοῦ θήλεος ὑγρότητα, συνιστῶσιν αὐτὴν ὑπὸ τῆς ἐνούσης αὐτοῖς ποιητικῆς δυνάμεως. ^[5]

In GA 14, 3 ⁸⁴ εἰπὼν δὲ ὅτι συνιστῶσιν ἦν ἀπὸ τοῦ θήλεος δέχονται ὕλην ὑπὸ τῆς ἐν αὐτοῖς δυνάμεως, σαφηνίζων ἐν τίνι τῶν μορίων ἐστὶν αὕτη ἡ δύναμις, ἐπήγαγεν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ, ὅθεν ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα, τουτέστιν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ ἔχουσι τὰ τοιαῦτα ἔντομα τὴν ποιητικὴν δύναμιν, τῷ ἀναλογοῦντι τῷ ἐφ' ἡμῖν μορίῳ, ἀφ' οὗ ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα. ἐν ἡμῖν δὲ εἰς τὸ καλούμενον διάφραγμα καὶ ὑπόζωμα καὶ φρένας συνάγεται πρῶτον, ἐκεῖθεν δ' ἐξέρχεται διὰ

τῶν πόρων. συνάγεται δ' ἐνταῦθα διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν· ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐκ τῆς καρδίας διαδίδεται ἡ θερμότης ἡ πολλάκις ῥηθεῖσα ἀνάλογος τῇ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητι, ἡ δὲ καρδία ἢ τὸ ἀνάλογον ἐνταῦθα κεῖται, εἰκότως καὶ τὸ σπέρμα ἢ τὸ ἀνάλογον τῷ σπέρματι ἐνταῦθα συναθροίζεται, ἵνα δέξηται ἀπ' αὐτῆς ἢ ἀπ' αὐτοῦ τὴν τοιαύτην δύναμιν. ἔστιν οὖν, φησὶν, ἡ καρδία ἀρχή, τὸ δὲ κάτω τῆς καρδίας προσθήκη καὶ χάριν αὐτῆς· τὸ γὰρ κυρίως ζῶον ἡ καρδία, τὰ δ' ἄλλα χάριν αὐτῆς εἰσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι τὸ σπέρμα ὄργανον ὃν οὐκ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ἐν τοῖς γινομένοις οὐδὲ μέρος γίνεσθαι αὐτοῖς, ἐπήγαγεν οὔτε τὸ ποιοῦν πάνυ ἀκριβῶς· οὔτε γὰρ ὁ τέκτων ἐνυπάρχει τῇ θύρᾳ οὐθ' ἡ ἐν τῷ σπέρματι θερμότης τῷ γινομένῳ ζῳῷ, ἀλλὰ γίνεται μὲν ὑπ' αὐτοῦ, οὐκ ἐνυπάρχει δὲ αὐτῷ. ὅτι δὲ ἡ μὲν ὕλη ἐκ τοῦ θήλεος ἐστίν, ἡ δὲ ψυχὴ καὶ τὸ εἶδος ἐκ τοῦ ἄρρενος, πιστοῦται καὶ ἐκ τῶν μὴ ὁμογενῶν, λέγων μὴ ὁμογενῇ τὰ μὴ ὁμοειδῇ. εἰ γὰρ μιχθείη ἀλώπηξ ἄρρην κυνὶ θηλείᾳ καὶ γεννήσει, τὸ γεννηθὲν μεταξύ ἐστὶ κυνὸς καὶ ἀλώπεκος καὶ ἔοικεν ἀμφοτέροις· εἴτα τὸ γεννηθὲν ἐξ ἀμφοῖν εἴ ἐστὶν ἄρρην, μιχθείη δὲ τῇ κυνί, τὸ γεννηθὲν μᾶλλον μὲν ἀφέστηκε τῆς τῶν ἀλωπέκων ὁμοιότητος, ἐγγίζει δὲ τῇ τῶν κυνῶν, καὶ τέλος ἀποβαίνει καὶ γίνεται κύων. προσεχῶς γὰρ ἡ κύων παρέχουσα τὴν ὕλην, τὸ δ' ἄρρην τὸ εἶδος δι' ἄλλης καὶ ἄλλης ὁμοιότητος ἐξασθενεῖ, καὶ γίνεται τὸ γινόμενον κατὰ τὴν τῆς ὕλης καὶ τῆς χορηγούσης αὐτὴν ἐπικράτειαν. ὅτι δὲ αἰεὶ δι' ἄλλου καὶ ἄλλου, δηλόν· πρῶτον μὲν γὰρ ἀλώπηξ ἦν ὃ δέδωκε τὸ εἶδος, εἴτα τὸ μεταξύ ἀλώπεκος καὶ κυνός, εἴτα τὸ μεταξύ τούτου καὶ κυνός, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. εἰπὼν δὲ ὅτι ὅσα τῶν μὴ ὁμογενῶν μίγνυται, ἐπήγαγε μίγνυται δὲ ὧν ἴσοι οἱ χρόνοι καὶ ἐγγὺς αἱ κυήσεις, δυνάμει λέγων ἐκεῖνα τῶν μὴ ὁμογενῶν μιγνύμενα γεννῶσιν, ὅσα ἐν ἴσοις χρόνοις γεννῶσιν· ἐν ὅσοις γὰρ μῆσι κύει ἡ κύων, οἷον εἰ τέτρασιν, ἐν τοσοῦτοις καὶ ἡ ἀλώπηξ. ^[35]

In GA 14,3 ⁹⁵ εἰ δὲ τοδὶ μὲν πέφυκε φέρειν κατὰ γαστρὸς τὸ ἔμβρυον ἐν μῆσιν ἐννέα τοδὶ δὲ ἐν τέτρασι καὶ μιχθῶσιν, οὐκ ἂν ἀπογεννήσαιεν. δεῖ οὖν μὴ μόνον ἴσους εἶναι τοὺς χρόνους, ἀλλὰ καὶ τὰ μεγέθη σύμμετρα· εἰ γὰρ ἴσοι μὲν εἰσιν οἱ χρόνοι, ἀσύμμετρα δὲ τὰ μεγέθη, οὐδ' οὕτως ἂν γενήσεται σύλληψις· πῶς γὰρ ἂν ἐκ κυνὸς καὶ ἵππου ἢ ἐξ ἐλέφαντος καὶ ἀλώπεκος; ὅτι δὲ ὥσπερ ἐπὶ κυνὸς καὶ ἀλώπεκος τοῦτο συμβαίνει γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι, δηλόν. εἰ γὰρ τις ἐξ Αἰγύπτου ἐν Ἀθήναις κομίσειε σῖτον καὶ σπείρειεν, ὁ γεγωνὶς μεταξύ ἐστὶ τοῦ τε Αἰγυπτιακοῦ σίτου καὶ τοῦ ἐν Ἀθήνῃσιν· ὁ δὲ ἐκ τούτου τοῦ μεταξύ σπαρέντος γεγωνὶς ἔοικε μᾶλλον τῷ ἐν Ἀθήνῃσι καὶ τέλος γίνεται ἀπαραλλάκτως οἷος ὁ ἐν Ἀθήνῃσι γεωργούμενος. τὴν δὲ λέξιν τὴν αὕτη γὰρ ἡ τὴν ὕλην παρέχουσα καὶ τὸ σῶμα τοῖς σπέρμασιν ἐστὶν οὕτως ἀναγνωστέον· αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ παρέχουσα τοῖς σπέρμασι τὴν ὕλην καὶ τὸ σῶμα. οὐ μόνον δὲ ἐκ τούτων δηλόν ὅτι τὸ θῆλυ παρέχει τὴν ὕλην, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ μὴ εἶναι τοῖς θήλεσι τὸ δεκτικὸν μόριον τοῦ καταμήνιου πόρον, οἷός ἐστιν ὁ τῶν ἀρρένων, ἀλλὰ πλατὺ καὶ εὐρύχωρον. πανταχοῦ γὰρ τῆς ὕλης ἀναλόγου οὔσης τῷ συνισταμένῳ ἐξ αὐτῆς μεγέθει εἴτε ἀψύχῳ εἴτε ἐμψύχῳ (οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων πάνυ βραχύτατόν ἐστι τελειωθὲν ὥσπερ φέρ' εἰπεῖν κέγχρος, ἀλλ' ἔχει μέγεθος) ἀνάγκη καὶ τὴν δεξαμένην εἰς αὐτὴν ὑστέραν τὴν ἐξ ἧς τοῦτο γέγονεν ὕλην εὐρυχωροτάτην εἶναι. τὸ δὲ τῶν περιττωμάτων ἕκαστον ἅμα ἔν τε τοῖς οἰκείοις τόποις ἐστὶ καὶ γίνεται περίττωμα πρὸς σύστασιν ἐπῆκται τοῦ καὶ τὸ καταμήνιον, κἂν αἷμά ἐστὶν ὅτε ἐμπέσῃ ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὅμως ἐν ἐκείνῃ ὡς καταμήνιον εἰδοποιεῖσθαι. οὐ γὰρ ἐστὶν αἷμα καταμήνιον, ἀλλὰ πίπτει ἐν τῇ ὑστέρᾳ ὡς αἷμα, γίνεται δὲ ἐν αὐτῇ τοιονδὶ αἷμα, οἷον καταμήνιον. καταμήνιον δ' ἐστὶ τὸ ἤδη δύναμιν ἔχον μεταβαλεῖν εἰς ζῶον ὑπὸ τοῦ κινούντος καὶ μεταβάλλοντος. μετὰ ταῦτα λέγει καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν πρῶτον τὸ εἰσὶν σπέρμα ἀπὸ τοῦ ἄρρενος τὸ γλίσχρον ποιεῖ, ὅπερ γλίσχρον ἀναλογοῦν ἐλέγομεν τῷ ἐν τοῖς ἐψήμασι περιζήρῳ (ὅπερ γλίσχρον μετὰ βραχὺ χόριον ἐρεῖ), καὶ φησι συνίστησι γὰρ τὸ καθαρώτατον τοῦ περιττώματος καὶ ποιεῖ δηλονότι τὸ χόριον, ἥτοι τὸν ὑμένα, μεθ' οὗ συνεξέρχεται θύραζε τὸ

ζῶον. καὶ διὰ τί τοῦτο πρῶτον τῶν ἄλλων ἀπάντων συνίστησι, λέγει· τὸ γὰρ πλεῖστον, φησὶν, ἄχρηστον καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις ἐστὶν ὑγρὸν, τουτέστι τὸ γὰρ πλεῖστον ὑγρὸν ἄχρηστα ποιεῖ πρὸς ζῶου σύστασιν τὰ καταμήνια, καὶ ἐπὶ τούτῳ ποιεῖ πρῶτον τὸ χόριον, ἵνα ἐντὸς μὲν περιλήψεται τὸ χρησίμον ὑγρὸν, ἐκτὸς δὲ καταλείψει τὸ ἄχρηστον. [35]

In GA 14,3⁹⁶ τὸ οὖν πολὺ ὑγρὸν ἄχρηστον, φησὶ, καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις, ὥσπερ καὶ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς τὸ ὑγρότατον καὶ αὐτῆς τῆς εἰσάπαξ προέσεω ς. ἐπεὶ γὰρ οὐχ ἅμα πᾶσα οὐδ' ἐν ἀτόμῳ νῦν ἔξεισιν ἡ γονή, ἀλλ' ἐν χρόνῳ, τὸ πρότερον ἐξὶὸν ἀχρηστότερόν ἐστι τῶν ἐφεξῆς ἐξερχομένων διὰ τὸ ὑγρότατον εἶναι. τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ καὶ αὐτῆς τῆς εἰσάπαξ προέσεω ς ἅπαξ γὰρ πρόεσιν λέγει τὴν ἐν τῇ μιᾷ ὁμιλίᾳ. ἀλλὰ κἂν δις πλησιάσῃ τις γυναικί, ἢ ἐκ τῆς πρώτης ὁμιλίας γονὴ ἀγονωτέρα ἐστὶ τῆς ἐκ τῆς δευτέρας· τοῦτο γὰρ πάλιν ἐδήλωσε διὰ τοῦ καὶ ἡ προτέρα τῆς ὑστερας ἄγονο ς. καὶ τοῦτο εὐλόγως· πλείονος γὰρ οὔσης αἰετῆς τῆς προτέρας καὶ ἐπὶ τούτῳ μὴ καλῶς πεφθείσης, ὑγροτέρα ἔξεισιν· τὸ γὰρ πλεῖον ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως ἦττον πάσχει τοῦ ἐλάττονος. τὸ ἐλάττω γὰρ ἔχει θερμότητα ψυχικὴν διὰ τὴν ἀπεψίαν ταυτόν ἐστι τῷ τὸ γὰρ πλεῖον ἐλαττόνως πεφθὲν ἐλάττονα ἔχει καὶ τὴν ψυχικὴν θερμότητα· ἡ πλείων γὰρ ψυχικὴ θερμότης ἐκ τῆς πλείονος πέψεως γίνεται. p. 739a22 Μάλιστα δ' ἂν δόξειεν, ὅτι καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, γίνεται καὶ ταῖς γυναιξὶ νύκτωρ ὁ καλοῦσιν ἐξονειρώττειν. Ἡ μὲν οὖν γινομένη ὑγρότης μετὰ τῆς ἡδονῆς, φησὶν, οὐδὲν ἦν, ὥσπερ δέδεικται, σημεῖον τοῦ τὸ θῆλυ προῖεσθαι γονήν. μάλιστα δ' ἂν δόξειε καὶ τὸ θῆλυ προῖεσθαι γονήν ἐκ τοῦ καὶ τὰ θήλεα ἐξονειρώττειν ὥσπερ καὶ τὰ ἄρρενα. ἐξονειρώττειν δὲ λέγεται τὸ προῖέναι γονήν ἐν τοῖς ὕπνοις· φαίνεται γὰρ πολλοῖς ὑπνώττουσιν ὁμιλεῖν γυναικί, ἐξ οὗ συμβαίνει αὐτοῖς προῖέναι γονήν. ὁ δὲ πάσχουσιν καὶ γυναῖκες πολλά· δοκεῖ γὰρ καὶ αὐταῖς ὑπνωττούσαις ὀπύεσθαι ὑπ' ἀνδρῶν, διὸ καὶ αὗται προῖενται ὑγρότητά τινα. οὐδὲν οὖν, φησὶν, ἐστὶ σημεῖον καὶ πίστις τοῦ προῖεσθαι τὸ θῆλυ γονήν· τὸ συμβαίνειν αὐταῖς ἐξονειρώττειν· γίνεται γὰρ ἐξονειρώξις καὶ τοῖς νέοις τῶν ἄρρένων τοῖς ἥδη μέλλουσιν ἐγγίσει τῇ ἡλικίᾳ, καθ' ἣν δύνανται γεννᾶν, καὶ ἡ οὐ προῖενται ἢ προῖενται μὲν, ἄγονον δέ. οὕτως οὖν καὶ ταῖς γυναιξὶν ἢ οὐ γίνεται πρόεσις ἐξονειρωττούσαις, ἢ κἂν γένηται, ἀλλ' οὐ γονή, ἀλλ' ὑγρότης, ὡς εἴρηται, ἴδιος τοῦ τόπου, καὶ τῷ προῖεμένῳ ἄγονον ὑγρότητα γίνεται πρόεσις ἀληθῶς ὁμιλοῦντι γυναικί, ὅμως οὐκ ἔστι γονή· εἰ γὰρ ἦν γονή, ἐπλήρωσεν ἂν τὴν γυναῖκα· ὥστε εἰ καὶ προῖεται ὅλως καὶ τὸ θῆλύ τι, ἀλλ' οὐ γονήν, ὑγρότητα δέ τινα. [30]

In GA 14,3⁹⁷ εἰπὼν δὲ ἀδύνατον συλλαβεῖν ἄνευ τῆς τῶν γυναικείων περιττώσεως ἐπήγαγεν ἡ θύραζε προελθούσης ς· τοῦτο δὲ εἶπε διὰ τὰ ἔντομα τὰ μὴ δεχόμενα ἐκ τοῦ ἄρρενος ἐν ἑαυτοῖς τι, ἀλλὰ μᾶλλον αὐτὰ προῖεμένα εἰς τὸ ἄρρεν τι τῶν ἑαυτῶν. καὶ μὴ συμβαινούσης δέ, φησὶν, ὡς πολλάκις εἴρηται, τῆς εἰωθυίας γίνεσθαι τοῖς θήλεσιν ἡδονῆς συλλαμβάνουσιν, ἂν τύχῃ ὁ τόπος ὀργῶν, τουτέστιν ἐπιτήδειος ὢν πρὸς σύλληψιν. καὶ σαφηνίζων τὴν τοῦ τόπου ἐπιτηδειότητα τίς ἐστὶν ἐπήγαγε καὶ καταβεβηκυῖαι αἱ ὑστέραι ἐγγύ ς· ἀνέρχονται γὰρ καὶ κατέρχονται. γίνεται οὖν καὶ μὴ γινομένης τῆς ἡδονῆς σύλληψις, ἥτις ἡδονὴ γίνεται ἐν αὐταῖς, ὅτε ἐκκρίνεται τὸ ὑγρὸν εἰς τὰς ὑστέρας, οὐ πᾶν δὲ ἐν αὐταῖς, ἀλλ' ὀλίγον τι καὶ ἐκτός· ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐκείνως, τουτέστι γινομένης τῆς ἡδονῆς, συλλαμβάνονται διὰ τὸ μὴ συμμύειν ἀλλ' ἀνεωγμένα εἶναι τότε τὰ τῶν ὑστερῶν στόματα ἐκκρinoμένου τοῦ ὑγροῦ· εὐδοεῖται γὰρ μᾶλλον καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα εἰσελθεῖν ἀνεωγμένων οὐσῶν. λέγει δὲ ὅτι κἂν ἀνεωγμένα τύχωσιν αἱ ὑστέραι, οὐκ εὐθύς ἐκ τοῦ αἰδοίου τοῦ ἄρρενος ἐντὸς εἰς τὸ κύτος τῶν ὑστερῶν ἀκοντίζεται ἡ γονή, ἀλλ' ἐκτὸς καὶ λίαν σύνεγγυς τοῦ στόματος αὐτῶν, ἡγουν εἰς τὸ βάθος τοῦ αἰδοίου, κάκεῖθεν ἔλκει αὐτὸ ἐντὸς ἢ ὑστέρα διὰ τὴν ἐνοῦσαν αὐτῇ θερμότητα, ὥσπερ αἱ σικύαι, τὰ ἱατρικὰ ὄργανα, τὸ αἶμα. ἔλκουσι δὲ αἱ ὑστέραι τὴν γονήν οὐχ ὕστερον, ὅτε ἀποστῇ ὁ ἄρρην ἀπὸ τῆς γυναικὸς κάκεῖνη ὀρθίος στῆ (ἀνάγκη γὰρ ὀρθίου σταθείσης πίπτειν τὴν γονήν

θύραζε), ἀλλ' εὐθύς τότε ἔλκει ἅμα τῷ ἐγγίσει εἰς τὸν τόπον ἐκεῖνον, ὥστε φθάνει μᾶλλον ἢ ὑστέρα ἐντὸς ἐλκύσαι τὴν γονὴν ἢ περ τὸ ἄρρεν ἀποστῆναι τῆς γυναικός. οὐκ ἐντὸς οὖν εὐθύς ἀκοντίζεται, ἀλλ' εἰς τὸ πρόσθεν, οὔτε τὸ θῆλυ προίεται τὴν ἱκμάδα, ἤτοι τὸ καταμήνιον. καὶ γὰρ τὸ καταμήνιον οὐκ εὐθύς ἐκ τῶν ὑστερῶν εἰς τοὺς μηροὺς ἀκοντίζεται τῶν γυναικῶν, ἀλλ' εἰς τὸν τόπον τοῦ αἰδοίου τὸν πλησίον ὄντα τῷ στόματι τῆς ὑστέρας, ἐν ᾧ πρῶτον καὶ ἡ γονή, ὡς εἴρηται, πίπτει, καὶ οὕτως ἐκ τούτου ρεῖ ἔξωθεν. προσέθηκε δὲ τὸ ἐνίαις, διότι οὐ πᾶσα γυνή, ὡς εἴρηται, προίεται θύραζε καταμήνια. καὶ τὸ ἐάν τις ἐξικμάσῃ ἀντὶ τοῦ ἐάν τις προπέμψῃ εἴρηται· εἰ γὰρ μὴ προπέμψῃ ὅλως, πῶς ἂν ἐκεῖσε γένοιτο; ὅτε μὲν οὖν, φησὶν, ἀνεωγμένων τῶν ὑστερῶν εἴσεισιν ἡ γονὴ φυσικῇ τινὶ ὁρμῇ, ὅτε δὲ καὶ κεκλεισμένοι ὦσι, τύχῳσι δὲ θερμαὶ διὰ τὴν κάθαρσιν (τὸ γὰρ αἷμα θερμὸν ὄν ὅταν συναθροισθῇ εἰς αὐτάς, θερμαίνει αὐτάς) σπῶσιν εἴσω τὴν γονὴν διὰ τὴν θερμότητα. ^[35]

In GA 14,3 ⁹⁸ οὐ λέγει δὲ οὕτως αὐτὰς κεκλεισμένας, ὥσπερ φασὶ μετὰ τὴν σύλληψιν κλείεσθαι· τότε γὰρ μετὰ τὴν σύλληψιν οὕτως κλείονται, ὡς μήτε εἴσοδον μήτε μὴν ἔξοδον δίδοσθαι τινι· ἀλλὰ κεκλεισμένοι μὲν εἰσιν ὡς πρὸς εἴσοδον γονῆς, ἀνεωγμένοι δέ, ἀλλὰ πάνυ βραχέως. ὥστε ἀνεωγμένοι μὲν εἰσιν, λέγονται δὲ κεκλεισμένοι διὰ τὸ μὴ χώραν δίδοναι εἰσόδου τῇ γονῇ, ὥσπερ ἂν εἴποιμεν κεκλεισμένην θύραν τὴν ἀνεωγμένην, οὕτως δὲ ἀνεωγμένην, ὡς μὴ δύνασθαι εἰσελθεῖν σε ἢ ἄλλον τινὰ τῶν ἀνθρώπων. εἰπὼν δὲ ὅτι ἂν τύχῃ οὔσα θερμὴ διὰ τὴν κάθαρσιν ἢ ὑστέρα, σπᾶ εἴσω τὴν γονὴν, ἐπήγαγε σημεῖον δὲ ὅτι θερμαίνονται ὑπὸ τοῦ αἵματος ἐν τῇ καθάρσει· καὶ γὰρ τότε, ὅτε καθαίρονται αἱ γυναῖκες, βρέχουσαι ἔρια ἢ ἄλλ' ἄττα ἐμβιβάζουσιν ἐν τοῖς αἰδοίοις ἑαυτῶν, ὕστερον δὲ ἐξάγουσιν αὐτὰ πάμπαν ξηρά· οὐ μετὰ πολὺν δὲ χρόνον ἐξάγουσαι αὐτὰ ὀρῶνται κατάξηρα, ἀλλὰ μετὰ βραχύ. ἐξάγονται δὲ ξηρά ὡς τῆς τῶν ὑστερῶν θερμότητος ἐξικμασάσης τὴν τῶν ἐρίων ὑγρότητα. τὸ δὲ ἐμπυρεύει θερμότητα ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀνάπτει θερμότητα ἐν τῷ τόπῳ τῆς ὑστέρας. ἀκόνιτα δὲ ἀγγεῖα λέγει τὰ ἀπίσσωτα· εἰ γὰρ ὄντων ἐμπεπισσωμένων ἐμβιβάσοι τις ἐν αὐτοῖς θερμὸν ὕδωρ, οὐκ ἔα ἢ πίσσα θερμανθῆναι. p. 739b14 Ὡς δέ τινες λέγουσι, τοῖς ὁργανικοῖς πρὸς τὴν συνουσίαν μορίοις. Ὅργανικὰ τῆς συνουσίας μόρια λέγει τοὺς τε ὄρχεις καὶ τὰ αἰδοῖα τῶν τε ἄρρένων καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τὰς ὑστέρας. ὁ δὲ λέγει δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τὸν μὲν τρόπον ὃν εἴπομεν (ἦν δὲ ὁ τρόπος ὅτι διὰ θερμότητα ἔλκουσιν αἱ ὑστέραι τὴν γονὴν), τὸν μὲν δὲ τρόπον τοῦτον δυνατόν ἐστι γενέσθαι σπᾶσιν τῆς γονῆς, καὶ γίνεται· ὡς δέ τινες λέγουσι τὰ αἰδοῖα καὶ τοὺς ὄρχεις σπᾶν τὴν γονὴν ὥσπερ εἰ σικύα (ὄργανα δ' αὐταὶ ἰατρικά), οὐκ ἐνδέχεται. ἀνάπαλιν δ' ἐ, τουτέστιν ἀνάπαλιν δὲ συμβαίνει· ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ἔλεγον τοὺς ὄρχεις καὶ τὰ αἰδοῖα τῶν ἄρρένων ἔλκειν τὴν γονὴν, τὰ δὲ τῶν θηλέων (ὅσοι καὶ τὰ θήλεα προίεσθαι γονὴν ἔλεγον) τὰ δὲ τῶν θηλέων προίεναι· ἡμεῖς δὲ ἀνάπαλιν φαμεν τὰ μὲν τῶν θηλέων ἔλκειν καὶ σπᾶν, τὰ δὲ τῶν ἄρρένων προίεσθαι. ἔλεγον δὲ τοὺς ὄρχεις ἔλκειν πρὸς ἑαυτοὺς τὸ σπέρμα ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος διὰ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ γινομένης θερμότητος, ἀπὸ παντὸς δὲ τοῦ σώματος οὐ τοῦ θήλεος, ἀλλὰ τοῦ ἄρρενος. p. ^[30]

In GA 14,3 ⁹⁹ 739b16 Καὶ τοῖς λέγουσι προίεσθαι καὶ τὴν γυναῖκα σπέρμα· προίεμέναις γὰρ ἔξω συμβαίνει ταῖς ὑστέραις εἴσω πάλιν σπᾶν. Λεῖπει τῇ λέξει τὸ συμβαίνει λέγειν οὐκ εὐλογον. καὶ εἴη ἂν τὸ τῆς λέξεως πληρὲς τοιοῦτον· καὶ τοῖς λέγουσι προίεσθαι καὶ τὴν γυναῖκα σπέρμα συμβαίνει λέγειν οὐκ εὐλογον. ἐπειδὴ γὰρ φασιν ὅτι ἡ γονὴ μῖγμά ἐστιν ἀμφοῖν ταῖν ὑγροτήτων, τῆς τε ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, δέδεικται δὲ ὅτι ἡ ὑστέρα εἴσω σπᾶ τὴν γονὴν, οὐδὲν ἄλλο συμβαίνει ἢ ἐξέρχεσθαι ἀπὸ τῆς ὑστέρας τὴν τοῦ θήλεος ὑγρότητα καὶ πίπτειν ἐν τῷ τόπῳ, ἐν ᾧ καὶ ἡ τοῦ ἄρρενος, κάκεῖσε μιγνυμένων τῶν τε ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ὑγροτήτων πάλιν εἴσω σπᾶν τὴν ὑστέραν τὸ ὅλον μῖγμα. τὸ δὲ ἐξάγειν καὶ εἰσάγειν περιέργον· εἰ γὰρ μῖγμα ἦν ἡ γονὴ ἀμφοῖν ταῖν ὑγροτήτων, ἔδει τὴν τοῦ θήλεος ὑγρότητα εἴσω μένειν

κάκεισε εἰσελθούσης καὶ τῆς τοῦ ἄρρενος μίγνυσθαι, καὶ μὴ ἐξέρχεσθαι, εἴτα εἰσέρχεσθαι. p. 739b20 Ὅταν δὲ συστῇ ἡ ἐν ταῖς ὑστέραις ἀποκρίσις τοῦ θήλεος ὑπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς. Ἡ ἀπόδοσις καὶ τὸ ἀκόλουθον τῆς λέξεώς ἐστιν ἐν τῷ συνιόντος δὲ τοῦ σωματώδους, παρέλκει δὲ ὁ δὲ σύνδεσμος· ἦν γὰρ ἂν σαφεστέρα, εἰ χωρὶς τοῦ δὲ συνδέσμου εἶχεν οὕτως, ὅταν συστῇ ἡ ἐν ταῖς ὑστέραις ἀποκρίσις τοῦ θήλεος ὑπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς, συνιόντος τοῦ σωματώδους καὶ γεώδους ἐκκρίνεται τὸ ὑγρόν. πανάληθες δὲ τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν γάλακτος καὶ καταμηνίων· τὸ γὰρ γάλα καταμηνιόν ἐστι πεπεμμένον· περὶ οὗ γάλακτος ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ ἔρεϊ. ἀληθὲς δὲ καὶ τὸ τὰ ἔσχατα καὶ ὑπὸ θερμοῦ καὶ ὑπὸ ψυχροῦ ξηραίνεσθαι. τὸ δὲ καὶ δεῖ μὴ ἐν ὑγρῷ εἶναι τῆς ἔνεκέν τινος αἰτίας ἐστὶ μηνυτικόν· γίνονται γὰρ τὰ χόρια, ἵνα χωρίσωσιν ἐκτὸς τὰ περιττὰ καὶ ἄχρηστα τῶν ὑγρῶν. ταῦτα δὲ τὰ χόρια καὶ τοὺς ὑμένας ὁ μὲν Ἀριστοτέλης δύο φησὶν, οἱ δὲ νεώτεροι τρεῖς. p. 739b33 Ὅταν δὲ συστῇ τὸ κύημα ἥδη, παραπλήσιον ποιεῖ τοῖς σπειρομένοις. ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ καὶ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἐν αὐτοῖς ἐστὶν ἡ πρώτη. Νῦν ἀρχὴν λέγει τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ· φησὶ γὰρ εἶναι καὶ ἐν τοῖς σπειρομένοις σπέρμασι δυνάμει τὰ ἀναλογοῦντα τῇ καρδίᾳ· ἥτις ἀρχή, ἐπειδὴν καταβληθῶσιν εἰς τὴν γῆν καὶ ἐνεργεῖα γένηται, (δυνάμει γὰρ ἦν, ὡς εἵπομεν, πρὸ τῆς καταβολῆς τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ) ὅταν οὖν ἀποκριθῇ καὶ ἐνεργεῖα γένηται τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ, ποιεῖ τὴν τε ρίζαν καὶ τὸν βλαστὸν καὶ δίδωσι τῇ ρίζῃ δύνάμιν ἔλκειν τὴν τροφήν, ἵνα αὕξηται τὸ φυτόν. [5]

In GA 14,3 ὡς οὖν ἐπὶ τῶν σπειρομένων, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν κυημάτων· ἔνεισι γὰρ δυνάμει καὶ ἐν αὐτοῖς πάντα τὰ μόρια, ἀλλὰ μᾶλλον ἢ ἀρχὴ ἦτο ἡ καρδία ἐστὶ πρὸ ὁδοῦ, τουτέστιν ἐτοιμοτέρα εἰς τὸ γενέσθαι ἐνεργεῖα, διὸ καὶ γίνεται πρώτη. ὥσπερ γὰρ δυνάμει λέγεται μὲν καὶ τὰ ξύλα πῦρ, δυνάμει δὲ πῦρ καὶ αἱ δᾶδες, μᾶλλον δὲ εἰσιν ἐτοιμότεραι καὶ ἐπιτηδειότεραι αἱ δᾶδες εἰς τὸ γενέσθαι πῦρ ἐνεργεῖα παρὸ τὰ ξύλα, οὕτω καὶ τὰ μόρια πάντα εἰσὶ μὲν δυνάμει ἐν τῷ κυήματι, ἀλλὰ μᾶλλον ἢ καρδία· διὸ καὶ ἀποκρίνεται καὶ ἐνεργεῖα γίνεται πρώτη, εἴτα ἅμα τε ποιεῖ τὰς φλέβας ἀναλογούσας ταῖς ρίζαις καὶ δίδωσιν αὐταῖς δύνάμιν ἐλκτικὴν τροφῆς, δι' ἧς τραφῆσεται τὸ κύημα. τὸ δὲ ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου οὐ περὶ τοῦ γενέσθαι πρῶτον τὴν καρδίαν εἴρηται, ἀλλὰ περὶ τοῦ ὅτι γεγνησθαι ἀνάγκη ἔχειν τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν, ὡς εἶναι τὸ λεγόμενον διὰ τοῦ οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως δῆλον (συμβαίνει γὰρ οὕτω), ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου δυνάμει τοιοῦτον· ὥσπερ γὰρ διὰ τῆς αἰσθήσεως δῆλον ἡμῖν γέγονεν ὅτι πρώτη τῶν ἄλλων γέγονεν, οὕτως ἀπὸ τοῦ λόγου δῆλον ἡμῖν γενήσεται ὅτι γεγνησθαι ἔχει τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν. καὶ τίς ὁ λόγος, ἐπάγει· ὅταν γὰρ ἡ καρδία ἀποκριθῇ ἂ π' ἀμφοῖν, ἀπὸ τε τοῦ καταμηνίου ἀπὸ τε τῆς ἐν τῷ σπέρματι ποιητικῆς δυνάμεως, ὅταν οὖν ἀποκριθῇ καὶ συστῇ, δεῖ ἔχειν τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν, ἵνα αὕτῃ ἑαυτὴν τρέφῃ τε καὶ διοικῇ. ὥστε οὐ μόνον δεῖ τὴν καρδίαν τὴν θρεπτικὴν ἔχειν δύνάμιν ἀλλὰ καὶ τὴν ποιητικὴν, ὅφ' ἥς μετὰ τὴν τῆς καρδίας γένεσιν τὰ λοιπὰ διαπλασθῆσεται καὶ διακοσμηθῆσεται μέρη τοῦ ζώου. εἰ δέ τις, ὥσπερ Δημόκριτος, λέγει μὴ ἐν τῇ καρδίᾳ εἶναι τὴν θρεπτικὴν καὶ ποιητικὴν δύνάμιν (ἡ αὕτῃ γὰρ καὶ μία τῷ ὑποκειμένῳ ἢ τε ποιητικῇ καὶ θρεπτικῇ, τῷ λόγῳ δ' ἕτεραι), εἰ οὖν τις λέγει μὴ εἶναι ἐν αὐτῇ, ἀλλ' ἐκτὸς ὥσπερ καὶ ὁ ἀνδριαντοποιός (οὐ γὰρ ἐν τῷ ἀνδριάντι ὁ ἀνδριαντοποιός), ὕστερον δὲ ποτε εἰσέρχεσθαι ἐν τῇ καρδίᾳ τὴν τοιαύτην ψυχὴν, οὐ μόνον διαπορήσειεν ἂν τις καὶ ζητήσῃ, πότερον μετὰ τὸ τελειωθῆναι τὸ τοῦ ζώου πᾶν σῶμα εἴσεισιν ἢ οὐ. εἰ μὲν οὖν μετὰ τὸ τελειωθῆναι φήσῃ, ψεύδεται· ἐναργῶς γὰρ ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ὁρῶμεν μόνῃς τῆς καρδίας οὔσης καὶ μήπω τινὸς ἄλλου μέρους γεγονότος κινουμένην αὐτὴν καὶ τρεφομένην. οὐ μόνον οὖν τοῦτο διαπορήσειεν ἂν τις, ἀλλὰ καὶ ἀνενδοιάστως ἐκ τῶν πολλάκις ρηθέντων ἀποφανεῖται ὅτι ἀνάγκη, ἡνίκα ἕκαστον τῶν μερῶν χωρίζεται καὶ ἐνεργεῖα γένηται, ταύτην ὑπάρχειν τὴν δύνάμιν πρῶτον ἐκάστῳ τῶν γινομένων, ἐξ ἧς αὕξηθήσονται, ἔξουσι δὲ ταύτην τὴν δύνάμιν ἀπὸ τῆς καρδίας. [35]

ἐπειδὴ δὲ πανταχοῦ ἔλεγεν ὅτι ἀνάγκη γίνεσθαι πρῶτόν τι ἀρχῆς λόγον ἔχον, τὸ δὲ τὶ ἀόριστον, νῦν δὲ ὠρισμένως εἶπεν ‘ἀρχὴ δὲ ἡ καρδιά’, ἐπήγαγεν ἥδη γὰρ αὐτὴν ἀρχὴν ἄξιον ἀκοῦσαι, ὡς εἰ ἔλεγεν ἄξιόν ἐστιν ἥδη ὠρισμένως εἰπεῖν, ἀνάγκη γενέσθαι πρῶτην τὴν καρδίαν, ἀλλὰ μὴ ἀορίστως λέγειν ἀνάγκη γενέσθαι τι. δεῖ δὲ τότε λέγειν αὐτὴν ἀρχήν, ὅταν δεῖται τροφῆς τὸ ζῶον, ἀλλ’ οὐ πρότερον. p. 740a24 Ἐπεὶ δὲ δυνάμει μὲν ἥδη ζῶον ἀτελὲς δέ, ἄλλοθεν ἀναγκαῖον λαμβάνειν τὴν τροφήν. Πρὸς σαφήνειαν πάντων τῶν λεχθησομένων ἄνωθεν ῥητέον οὕτως· ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύνάμις εἰσελθοῦσα καὶ πρῶτον μὲν τὴν ἐκτὸς ἅπασαν ἐπιφάνειαν συστήσασα τοῦ καταμήνιου καὶ ποιήσασα τὸ καλούμενον χόριον, εἴτα τὸ ἐντὸς ἅπαν τοῦ χορίου κινήσασα καὶ περιγράψασα καὶ ἐκ τοῦ πρῶτου δυνάμει εἰς ἄλλο τι δυνάμει ἀγαγοῦσα (ἦν μὲν γὰρ τὸ καταμήνιον καὶ πρὸ τοῦ σπέρματις εἰς τὴν ὑστέρα ἐλθεῖν δυνάμει πάντα τὰ τοῦ ζώου μέρη, ἀλλ’ οὐχ οὕτως· τότε μὲν γὰρ δυνάμει ἦν ταῦτα, ὥσπερ τὸ παιδίον λέγομεν δυνάμει γραμματικόν, νῦν δ’ ἔχει τούτων πάντων τὰς περιγραφὰς λίαν ἐοικυίας ταῖς τῶν ζωγράφων σκιαγραφίαις. ὡς γὰρ οἱ ζωγράφοι πρῶτον μὲν ὑπογράφουσι ταῖς γραμμαῖς, εἴθ’ οὕτω τοῖς χρώμασιν ἐναλείφουσι καὶ ἀπαρτίζουσι τὸ γραφόμενον ζῶον, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύνάμις πρῶτον μὲν περιγράφει καὶ τελειοῖ τὴν καρδίαν μετὰ τὸ ἀπεργάσασθαι τὸ χόριον, καὶ ἐντίθησιν ἐν αὐτῇ τὰς ψυχικὰς δυνάμεις, θρεπτικὴν, αὐξητικὴν, αἰσθητικὴν), αὕτη δὲ ἡ ψυχὴ καὶ φύσις περιγράφει μὲν ὁμοῦ ἅπαντα τὰ μέρη, εἴθ’ οὕτω τελειοῖ τὰς φλέβας, αἱ καλοῦνται ὀμφαλός, καὶ φέρουσα ἐμφυτεύει καὶ συνάπτει τῇ ὑστέρα τῆς μητρός, ἀφ’ ἧς ὑστέρας διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἔλκουσα τὴν τροφήν (συνεχῶς γὰρ καὶ διόλου ἡ ὑστέρα τὸ τοιοῦτον περίττωμα δέχεται) καὶ τοιωσδὶ ἢ τοιωσδὶ συμπτέττουσα καὶ τρέφουσα διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ αὖξει καὶ τελειοῖ τὸ ζῶον. καὶ ἔοικεν ἡ μὲν προτέρα διαγραφὴ σκιαγραφία, αἱ δὲ μαλακότητες καὶ σκληρότητες καὶ τὰ τοιαῦτα, ἔτι δὲ καὶ τὰ χρώματα καὶ πάνθ’ ἀπλῶς ἅπερ ὕστερον λαμβάνουσιν ἐκ τῆς ἀπὸ τῆς ὑστέρας λαμβανομένης διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφῆς τοιωσδε πεττομένης καὶ προσκρινομένης αὐτοῖς, πάντα οὖν τὰ τοιαῦτα, ὅσα ὕστερον λαμβάνουσιν, εἰκόμασι τοῖς ἐναλειφομένοις χρώμασιν ὑπὸ τῶν ζωγράφων. ταῦτα μὲν οὖν εἴρηται μοι κεφαλαιωδῶς πρὸς σαφήνειαν τῶν διεξοδικώτερον ἡμῖν ὑπὸ τούτου λεγομένων διὰ τῶν προκειμένων ἡμῖν εἰς σαφήνειαν ῥητῶν. [35]

ἐπεὶ δὲ δυνάμει μὲν ἥδη ζῶον, ἀτελὲς δ’ ἐπεὶ οὖν, φησί, τὸ σύστημα δυνάμει μὲν ἐστὶ ζῶον, καὶ δυνάμει οὐχ ὡς τὸ παιδίον τὸ δυνάμει γραμματικόν μηδὲν ὅλως ἵχνος ἔχον γραμματικῶς, ἀλλ’ ὡς ἡ σκιαγραφία δυνάμει λέγεται εἶναι τὸ γεγραμμένον ζῶον, ἐπεὶ οὖν ἐστὶ δυνάμει καὶ ἀτελὲς, πᾶν δὲ τὸ τοιοῦτον ἀτελὲς τελειοῦται ὑπὸ τροφῆς (ὡς γὰρ τὰ χρώματα τοιωσδε ὑπὸ τῶν ζωγράφων κεράννυνται καὶ ἐναλειφόμενα τελειοῖ τὸ γραφόμενον ζῶον, οὕτω καὶ τῆς τροφῆς ὑπὸ τῆς φύσεως τοιωσδὶ πεττομένης καὶ ἐκάστω τῶν μορίων προσκρινομένης τελειοῦται τὸ ἐκ τῶν τοιούτων μορίων συνιστάμενον ζῶον) ἄλλοθεν ἀναγκαῖον λαμβάνειν τὴν τροφήν· τὸ γὰρ ἐντὸς τοῦ χορίου ἐναπολειφθὲν καταμήνιον ἥδη συνέστη καὶ ἥδη σκιοειδῶς ἐστὶ πάντα τὰ τοῦ ζώου μέρη. διὸ χρῆται τῇ ὑστέρα καὶ τῇ μητρὶ τῇ ἐχούσῃ τὴν ὑστέρα, ὥσπερ γῆ φυτόν, ἕως ἂν τελειωθῇ καὶ ἥδη γένηται ζῶον δυνάμει πορευτικό. ν. δυνάμει δὲ πορευτικὸν εἶπεν αὐτό, διότι καὶ ἐν τῇ γαστρὶ τῆς τικτούσης ὃν δυνάμει ἐστίν, ἀλλὰ καὶ θύραζε ἐξελθόν, καὶ τότε δυνάμει ἐστὶ πορευτικόν, ἕως ἂν ἄρξηται πορεύεσθαι καὶ ἐνεργεῖν τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. μένει δὲ τὸ ζῶον ἐν τῇ ὑστέρα, ἕως ἂν τελειωθῇ. διὰ τί; ἵνα λαμβάνῃ τροφήν ἐξ αὐτῆς, καὶ οὐχ ὥσπερ Δημόκριτος λέγει· ἐκεῖνος γὰρ φησὶ μένειν ἐν αὐτῇ, ἵνα διαπλάττηται τὰ μέρη κατὰ τὰ μέρη τῆς τεκούσης. ἐπεὶ γὰρ, φησί, τοιόνδε μὲν ἐστὶν ἡ χεῖρ, τοιόνδε δὲ ἕκαστον τῶν ἄλλων μερῶν τῆς μητρός, μένει ἐν τῇ ὑστέρα, ἵνα ὥσπερ εἰς παράδειγμα πρὸς ταῦτα ἀφορῶσα ἡ φύσις κατ’ αὐτὰ σχηματίζῃ τε καὶ διαπλάττῃ καὶ τὰ τοῦ ἐμβρύου μέρη. p. 740b2 Ἀπορήσειε δ’ ἂν τις, εἰ τὸ αἷμα μὲν τροφή. Ὅπερ ἀπορεῖ τοιοῦτόν ἐστιν·

εἰ τὸ αἷμα τροφή ἐστὶν ἐκάστῳ τῶν μερῶν, ἡ δὲ τροφή θύραθεν διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ εἴσεισι, πόθεν καὶ διὰ τίνος ἡ πρώτη τροφή, ἀφ' ἧς ἡ καρδία ἐτράφη καὶ ἐτελειώθη, εἰσῆλθεν; ὁ γὰρ ὀμφαλὸς οὐπω ἦν. λύει οὖν τὴν ἀπορίαν λέγων μὴ εἶναι ἀληθὲς τὸ πᾶσαν τροφήν θύραθεν ἐπεισελθεῖν· ἀλλ' ὥσπερ τῶν σπερμάτων πεσόντων εἰς τὴν γῆν καὶ ὑγρανθέντων γίνεται τι ἐν αὐτοῖς ὑπὸ τῆς φύσεως οἷον γάλα, ἔχον πάντα τὰ μόρια ὑπογεγραμμένα (καὶ δῆλον τὸ τοιοῦτον γαλακτώδες μᾶλλον ἐπὶ τοῦ σίτου), ἐκ δὲ τοῦ τοιούτου γαλακτώδους γενοῦσα βλάστη τις πάμπαν σμικρὰ ἀναλογοῦσα τῇ καρδίᾳ καὶ τραφεῖσα μετρίως εἴτα ἐξ αὐτοῦ πεποίηκε καὶ ρίζαν, ἣν εἰς πολλὰ κατέτεμεν (ἀρκεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον γαλακτώδες εἰς τὰ τοιαῦτα πάντα), διὰ δὲ τῆς ρίζης ἀπὸ τῆς γῆς λαμβάνουσα τροφήν αὐτὴ τε τρέφεται καὶ τὰ ἄλλα πάντα, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζώοις τοῦ ἐναπολειφθέντος ἐντὸς τοῦ χορίου καταμηνίου μέρος μὲν τι γίνεται αὐτοῦ ἡ καρδία καὶ ἡ τροφή τῆς καρδίας, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ μέρει διαγράφονται τὰ λοιπά, καὶ οὕτως αὖξονται ὑπὸ τῆς ἐλκομένης διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφῆς. ^[35]

In GA 14,3 ⁶⁰³ ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη· τὸ δὲ τῆς λέξεως τῆς οὕτω καὶ ἐν τῇ ὕλῃ τῶν ζώων τὸ περιττώμα τῆς συστάσεως τροφή ἐστὶ ταυτόν ἐστι τῷ ἢ σύστασις τοῦ περιττώματος καὶ τοῦ καταμηνίου τροφή γίνεται τῇ καρδίᾳ. ὥς γὰρ εἴρηται, εἰς δύο διαιρεθὲν τὸ καταμήνιον τὸ μὲν ἐν μέρος ἀναλίσκεται εἰς διαγραφὴν τε ἅμα καὶ τροφήν τῆς καρδίας καὶ τοῦ εὐθὺς μετ' αὐτὴν γινομένου ὀμφαλοῦ, τὸ δὲ λοιπὸν εἰς διαγραφὴν τῶν ἄλλων μορίων πάντων. θαυμάσαι δὲ δίκαιον τὸ τῆς φύσεως εὐμήχανον, πῶς τρόπον τινὰ ἡ καρδία τὴν καρδίαν τρέφει. ἡ μὲν γὰρ μητρικὴ καρδία γεννᾷ πᾶν τὸ αἷμα τῆς μητρός, ἀφ' οὗ καὶ τὸ καταμήνιον, ἐκ δὲ τοῦ καταμηνίου τρέφει τε τὰ ἄλλα μόρια καὶ αὐτὴ τρέφεται ἡ τοῦ ἐμβρύου καρδία· ὥστε ἡ καρδία τρέφει τὴν καρδίαν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τοῖς ζώοις αὐτοῖς ὅταν ἀπολυθῶσιν ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς τροφῆς ὑποστικτέον εἰς τὸ ἀπολυθῶσιν, εἴτα ἐπακτέον τὸ ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς τροφῆς. καὶ τὸ μὲν ἀπολυθῶσι σημαντικόν ἐστὶ τοῦ ὅταν χωρισθῶσιν ἀπὸ τῆς ὑστέρας καὶ ἐξέλθωσι θύραζε. ἡ δὲ πᾶσα τοῦ ῥήτου διάνοια τοιαύτη τις ἂν εἴη· ὥσπερ γὰρ τὰ φυτὰ διὰ τῶν ριζῶν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφήν λαμβάνουσιν, ὁμοίως δὲ καὶ ἡμεῖς καὶ ἵπποι καὶ τὰ ὅμοια διὰ τῶν φλεβῶν τῶν συναπτουσῶν πρὸς τὴν ἐκάστου κοιλίαν ἀπὸ τῆς ἐν αὐτῇ τῇ κοιλίᾳ οὔσης τροφῆς (ταύτην γὰρ εἶπεν ἐν αὐτοῖς τροφήν), οὕτω καὶ ὁ ὀμφαλὸς ἀπὸ τῆς ὑστέρας λαμβάνει τὴν τροφήν. p. 740b12 Ἡ δὲ διάκρισις γίνεται τῶν μορίων οὐχ ὥς τινες ὑπολαμβάνουσι, διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον. Τοῦ διακριθῆναι τὰ μόρια ἀπ' ἀλλήλων, οἷον τοὺς πόδας ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, καὶ τὴν μὲν ἄνω γενέσθαι, τοὺς δὲ κάτω, καὶ ὅλως τοῦ πάντα τὰ ἐκάστου τῶν ζώων μέρη κεῖσθαι ἐν ᾧ τυγχάνουσιν ὄντα αἰτίαν ἀπεδίδου Ἐμπεδοκλῆς τὸ φέρεσθαι τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον. ἔλεγε γὰρ, ἐπειδὴ τὰ μὲν κοῦφα πέφυκε φέρεσθαι ἄνω, πάντα δὲ τὰ κοῦφα ἢ κοῦφα ὅμοια, τῶν μερῶν ὅσα μὲν εἰσι κοῦφα, κατέσχε τὸν ἄνω τόπον, ὅσα δὲ βαρέα, τὸν κάτω, τὰ δὲ μεταξὺ τὸν μέσον. ἐπισκώπτει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης λέγων ὡς εἰ τοῦτο ἦν ἀληθές, ἔδει πάντα τὰ ὀστᾶ, εἰ κοῦφα ἦσαν, ἄνω εἶναι, εἰ δὲ βαρέα, κάτω, καὶ μὴ τὰ μὲν ἄνω τὰ δὲ κάτω, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα. σαφῶς δὲ τὰ ἐξῆς ἀπαγγέλλει, πλην ὅτι ἐν τῇ λέξει τῇ οὕτως ἡ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς δύναμις δεῖ ἐν τῷ δύνاميς τελείαν στίξαι, εἴτα τὸ ὥσπερ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ζώοις καὶ τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ λοιπὸν τῆς λέξεως ὡς ἄλλο τι καθ' αὐτὸ ἐπακτέον. ^[35]

In GA 14,3 ⁶⁰⁴ ἦν δ' ἂν σαφέστερον, εἰ προέταξε τὸν καὶ σύνδεσμον οὕτω, καὶ ὥσπερ ἐν αὐτοῖς τοῖς ζώοις. ἐπεὶ δέ, φησὶν, ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἄχρι τοῦ θανάτου τρέφεται, ἐξ ἧς ἀρχῆθεν συνέστη (αἷμα γὰρ ἀμφοτέραι), δῆλον ὅτι καὶ ἡ ποιοῦσα δύναμις τὸ αὐτὸ τῷ ἐξ ἀρχῆς, τουτέστιν ἡ αὐτὴ τῇ ἐξ ἀρχῆς, πλην ὅτι ἐξ ἀρχῆς μὲν ἀσθενεστέρα ἦν, ὕστερον δὲ μείζων, τουτέστιν ἰσχυροτέρα. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ δύναμις ἡ ὕστερον ἡμῖν ἐνοῦσα παρ' ὅλον τὸν τῆς ζωῆς χρόνον ἡ αὐτὴ ἐστὶ τῇ ἐξ ἀρχῆς, μόνω τούτῳ διαφέρουσα τῷ ἰσχυροτέρῳ καὶ ἀσθενεστέρῳ, σαφηνίζων τίς ἐστὶν αὕτη ἡ δύναμις ἐπήγαγεν εἰ οὖν αὕτη ἐστὶν ἡ θρεπτικὴ ψυχὴ ἢ, αὕτη ἐστὶ καὶ ἡ γεννώσα, τουτέστιν

ἐπειδὴ ἡ ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν ἐνοῦσα ἡ θεραπευτικὴ ἐστίν, αὕτη ἐστὶ καὶ ἡ ὕστερον ἐνοῦσα, ὅφ' ἥς οὐ μόνον τρεφόμεθα ἀλλὰ καὶ γεννῶμεν, καὶ τοῦ τ' ἐστὶν ἡ ἐκάστου φύσις· ἡ γὰρ ἐκάστου φύσις ἐστὶ κυρίως καὶ φαίνεται ἐν τῷ γεννᾶν οἷον αὐτό· αἰσθησις δὲ καὶ λόγος διὰ τὸ εὖ σύνεισι τοῖς ἐν οἷς εἰσιν. p. 741a6 Καίτοι τις ἀπορήσειε διὰ τίν' αἰτίαν, εἴπερ ἔχει τὸ θῆλυ τὴν ψυχὴν. Τὸ καίτοι τις ἀπορήσειεν ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπορήσειεν δ' ἂν τις. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ ἐκάστου φύσις ἡ θεραπευτικὴ ἐστίν, ἥτις ἅμα καὶ γεννητικὴ, ἀπορεῖ πάνυ εὐλογον ἀπορίαν. ἀπορήσειε δ' ἂν τις λέγων, εἰ ἡ ἐκάστου φύσις ἡ θεραπευτικὴ ἐστὶ ψυχὴ, δηλὸν ὅτι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα οὐδὲν ἄλλο εἰσάγει ἢ ταύτην· εἴπερ οὖν ἔχει ταύτην καὶ τὸ θῆλυ, πρὸς δὲ τῷ ἔχειν αὐτὴν ἔχει καὶ τὴν ὕλην τὸ περίττωμα, τί προσδεῖται τοῦ ἄρρενος, ἀλλ' οὐκ αὐτὸ ἐξ ἑαυτοῦ γεννᾷ καὶ χωρὶς τοῦ ἄρρενος; τὴν γὰρ ψυχὴν καὶ φύσιν, ἣν εἰσάγει τὸ ἄρρεν, ταύτην ἔχει ἐν ἑαυτῷ. λυεῖ οὖν τὴν ἀπορίαν λέγων· αἴτιον δὲ καίπερ ἔχον τὸ θῆλυ ἐν ἑαυτῷ τὴν τοιαύτην ψυχὴν τοῦ μὴ γεννᾶν, ὅτι τὸ ζῶον τοῦ φυτοῦ διαφέρει κατὰ τὴν αἴσθησιν, τὴν δὲ αἰσθητικὴν ψυχὴν μόνον τὸ ἄρρεν παρέχειν δύναται. εἰ γὰρ ἡδύνατο τὸ θῆλυ πρὸς τῇ θεραπευτικῇ ψυχῇ διδόναι καὶ τὴν αἰσθητικὴν, μάτην ἂν ἦν τὸ ἄρρεν· οὐδὲν δὲ μάτην ἡ φύσις οὐδ' ὁ θεὸς ποιεῖ. ἐπεὶ οὖν τῷ ζῳῷ τὸ εἶναί ἐστι τῷ αἰσθησιν ἔχειν, ταύτην δὲ τὸ ἄρρεν μόνον δύναται διδόναι, ἀναγκαίως ἄρ' οὐκ ἐξ ἑαυτῶν τίκτει τὰ ζωοτόκα, ἀλλὰ πλησιάσαντα τῷ ἄρρενι. ^[30]

In GA 14,3 ⁰⁵ ὅτι δέ, φησί, δίδωσι καὶ τὸ θῆλυ χωρὶς τοῦ ἄρρενος τὴν θεραπευτικὴν ψυχὴν, δηλὸν ἐκ τῶν ὑψηνέμων ὧν· τρέφεται γάρ, φησί, καὶ αὖξεται. ὑπὲρ ὧν, φησί, καὶ ἀπορήσειεν ἂν τις, πῶς ζῶσιν. ὅτι μὲν γὰρ ζῶσι τὰ ὑψηνέμια δηλὸν· τρέφονται γὰρ καὶ αὖξονται, πᾶν δὲ τὸ τρεφόμενον καὶ αὖξόμενον ζῇ. ποῖαν οὖν ζῶσι ζωὴν; οὔτε γὰρ ὡς τὰ γόνιμα ζῶσιν οὔτε παντελῶς εἰσιν ἄψυχα, ὥσπερ ὁ λίθος. μαρτύριον δὲ τοῦ ζῆν αὐτὰ ἐπήγαγε τὸ ἔστι γὰρ καὶ τούτων φθορὰ τις καὶ θάνατος· ὅταν γὰρ οὖρια γένηται, ἐφθάρθαι φαμέν αὐτά. ὡς καὶ αὐτὸς προῖων ἔρεῖ. ζητήσας οὖν, ποῖαν τὰ ὧν ταῦτα ζῇ ζωὴν, λέγει ὅτι τὴν θεραπευτικὴν μόνην καὶ ἐπὶ τούτῳ οὐκ ἀποτελεῖται ζῶον ἐξ αὐτοῦ· δεῖται γὰρ καὶ τῆς αἰσθητικῆς. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια τοιαύτη· τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις καὶ πρῶτον τὴν μὴ ἐνούσης αἰσθητικῆς ψυχῆς ἢ ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει, καὶ ἢ πῇ ἢ ἀπλῶς, δυνάμει μὲν ἐστὶν ἐν πᾶσι τοῖς. μέρεσι τῶν ζῶων ἢ αἰσθητικῇ ψυχῇ ἐν ὕπνοις, ἐνεργείᾳ δὲ ἐγρηγορόσι, καὶ ἀπλῶς μὲν ἐν τῷ νεύρῳ ἅπαντι καὶ τῇ σαρκὶ ἀπάσῃ καὶ τοῖς τοιούτοις, πῇ δὲ ἐν τοῖς δακτύλοις, ἐν τῇ κεφαλῇ· οἱ γὰρ ὄνυχες καὶ αἱ τρίχες ἐπιεικῶς ἀναίσθητοι. τὸ δὲ τὸ γὰρ εἰρημένον ἦν τὸ ἄρρεν εἶναι ταυτόν ἐστι τῷ τῷ γὰρ ἄρρενι τὸ εἶναι οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἰρημένον, τοῦτο δὲ ἦν τὸ τοῦτο μόνον δύνασθαι διδόναι τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν. ἐν δὲ τῷ πῶς τις αὐτῶν τὰ ὧν φήσει ζῇν τὸ αὐτῶν περὶ τῶν ὀρνίθων εἴρηται· πῶς οὖν φήσειε τις αὐτῶν τῶν τὰ ὑψηνέμια τικτόντων ὀρνίθων τὰ ὧν ζῇν; p. 741a32 Εἰ δὲ ἔστι τι γένος ὃ θῆλυ μὲν ἐστίν, ἄρρεν δὲ μὴ ἔστι κεχωρισμένον. Εἰπὼν ὅτι τοῦ ἄρρενος ἡ οὐσία καὶ τὸ εἶναί ἐστιν ἐν τῷ μόνον αὐτὸ δύνασθαι τὴν αἰσθητικὴν διδόναι ψυχὴν, ἐπήγαγεν εἰ δ' ἔστι τι γένος ὃ θῆλυ μὲν ἐστὶν, ἄρρεν δὲ μὴ ἔστιν, ἐν τούτῳ δοίη ἂν τὸ θῆλυ καὶ τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν καὶ γεννήσει ἐξ ἑαυτοῦ. σαφὴ δὲ τὰ περὶ τῶν ὀρνίθων· λέγει δὲ εἶναι καὶ ἐν τῷ τῶν ἰχθύων γένει ζῶα οὔτε θήλαα οὔτε ἄρρενα, οἷον αἱ ἐγχέλυες· ἐκ σηπομένης γὰρ καὶ αὗται γίνονται ὕλης ὥσπερ καὶ οἱ καλούμενοι γῆς ἔντερα σκώληκες· οὗτοι γάρ, ὡς ἔρεῖ, μεταβάλλουσιν εἰς ἐγχελύων φύσιν. τὸ δὲ συνείρεται τὸ ἐφεξῆς ἴσον ἐστὶ τῷ τόδε μετὰ τόδε γίνεται, οἷον μετὰ τὴν καρδίαν φλέβες καὶ μετὰ τὰς φλέβας ἄλλο, καὶ οὕτως ἐφεξῆς τὰ λοιπὰ. καὶ ὁ, φησί, βούλονται λέγειν τινὲς τῶν φυσικῶν, ὅτι φέρεται τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον, οὐχ οὕτω δεῖ νομίζειν ὡς τόπον ἐκ τόπου μεταβάλλουσιν, ἀλλ' ὅτι ἐκάστου τῶν μορίων περιγραφὴ μαλακότητα ἢ σκληρότητα δεχομένη γίνεται ἐνεργείᾳ, ὃ ἦν δυνάμει. ^[30]

In GA 14,3 ⁰⁶ ὡς γὰρ τὸ σκιαγραφηθὲν ὅμοιον ἦν τῇ δυνάμει τῷ ὕστερον διὰ τῶν χρωμάτων τελειωθέντι ζῳῷ, οὕτω καὶ αἱ τῶν μορίων ἐκάστου διαγραφαί. εἰσὶ μὲν οὖν πάντα τὰ τοῦ ζώου μέρος

διαγεγραμμένα· ὁ δ' ἐστὶν ἐπιτηδειότερον καὶ μᾶλλον ἐγγίζον τῇ ἐνεργείᾳ, τοῦτο καὶ τελειοῦται πρῶτον. ὅτι δὲ ἡ καρδία πρώτη τῶν ἄλλων γίνεται, δῆλον καὶ ἀπὸ τοῦ τελευταίου. τὸ γὰρ πρῶτον πάντων γεγονὸς ὕστερον πάντων φθείρεται· ὕστερον δὲ πάντων φθείρεται ἡ καρδία, αὕτη ἄρα πρώτη τῶν ἄλλων γίνεται. ὁ γὰρ ἐστὶν ἀναγκαιότατον καὶ οὐ ἄνευ τὰ ἄλλα εἶναι οὐ δύναται, τοῦτο πρῶτον ποιεῖ, καὶ τοῦτο σκέπει καὶ μάλιστα τῶν ἄλλων περιέπει. τὸ δὲ διαυλοδρομεῖν δῆλον ἔσται ἐπὶ χρώματος τὸν λόγον ποιησαμένοις. γίνεται μὲν οὖν πρῶτον ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ ἐρυθρόν, εἴτα τὸ ἀλουργόν, εἴτα τὸ πράσινον, εἴτα τὸ φαιόν, εἴτα ἔστω γε τὸ μέλαν· εἰ οὖν μέλλει ἡ φύσις παλινδρομεῖν καὶ οἷον δίαυλον δραμεῖν, φθείρεται πρῶτον τὸ μέλαν, ὁ ὕστερον πάντων γέγονεν, εἴτα τὸ φαιόν καὶ ἐξῆς τὸ πράσινον καὶ μετὰ τοῦτο τὸ ἀλουργόν καὶ ὕστερον πάντων τὸ ἐρυθρόν, ὅπερ πρῶτον πάντων γέγονεν· ὡς οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ζώων. φαίνεσθαι δὲ λέγει πρότερον τὰ μείζονα διὰ τὸ μέγεθος, καίτοι πλην τῆς καρδίας ἅμα πάντων διαγραφέντων· αὕτη γὰρ μόνη πάντων πρώτη διαγράφεται καὶ τελειοῦται, εἴθ' οὕτως ἢ ἐν αὐτῇ ψυχῇ διαγράφει ὁμοῦ τὰ ἄλλα πάντα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ οὐ δ' ἔνια γινόμενα πρότερον τὸ γινόμενα ἀντὶ τοῦ διαγραφέντα εἴληπται. οὐ γὰρ πρότερον φέρε εἰπεῖν διεγράφη ἡ κεφαλή, εἴτα ἐτελειώθη, καὶ οὕτως αἱ χεῖρες, ἀλλ' ἅμα πάντα διεγράφη· τελειοῦται δὲ πρότερον τὸ ἐπιτηδειότερον καὶ ἀναγκαιότερον. ὅσα γὰρ τῶν κυνημάτων διὰ τινα νόσον διὰ εἴκοσιν ἡμερῶν τῆς συλλήψεως ἢ ἐλαττόνων τῶν εἴκοσιν ἢ καὶ πλειόνων θύραζε ἐπεπτώκει, πάντα ὠράθη ἔχοντα ἅπαντα τὰ μέρη τοῦ ζώου διαγεγραμμένα. λέγει δὲ πρῶτον διαρθροῦσθαι τὰ ἐντός, καὶ τῶν ἐντός τὰ ἄνω τοῦ ὑποζώματος, οἷον πνεύμονα καὶ τὰ ἄλλα· ἡ γὰρ καρδία, ὡς πολλάκις εἴρηται, πρώτη τῶν ἄλλων διαρθροῦται. ἐπὶ δὲ τῶν ἐντόμων τούναντίον συμβαίνει· ὕστερον γάρ, φησὶν, ἐπὶ τούτοις αὖξεται τὰ ἄνω. p. [30]

In GA 14,3 741b37 Διορίζεται δὲ τὰ μέρη τῶν ζώων πνεύματι, οὐ μέντοι οὔτε τῷ τῆς γεννώσης οὔτε τῷ αὐτοῦ. Τὸ μὲν τῆς λέξεως τοιοῦτον· διορίζεται δὲ τὰ μέρη τῶν ζώων, οὔτε μέντοι τῷ τῆς γεννώσης πνεύματι οὔτε τῷ ἑαυτοῦ, καθάπερ τινὲς τῶν φυσικῶν φασιν. εἰ γὰρ μὴ οὕτω τὴν λέξιν μετατάξομεν, ἀδιανόητος καὶ ὅλως ἐναντία τοῖς ἐπαχθεῖσι φαίνεται. ὁ δὲ λέγει, δῆλον ἔσται πρότερον ἐκθεμένοις τὴν δόξαν, πρὸς ἣν αὕτη ἡ λέξις ἐνίσταται. ἐπειδὴ καὶ ὁ πνεύμων καὶ τὸ ἦπαρ ἐσχισμένα φαίνεται καὶ οἷονεῖ ἕκαστον τούτων διπλοῦν, ἀλλὰ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ κεχωρισμένοι ἀπ' ἀλλήλων καὶ τὰ ὦτα καὶ αἱ χεῖρες καὶ τὰ λοιπὰ πάνθ' ὁμοίως, τὴν αἰτίαν τοῦ διορισμοῦ καὶ χωρισμοῦ ἀποδιδόναι τινὲς πειρώμενοι ἔλεγον ὅτι τὸ πνεῦμα, ὅπερ ἀναπνεῖ ἡ μήτηρ καὶ τὸ ἐν τῇ γαστρὶ αὐτῆς ἔμβρυον (ἀναπνεῖ γὰρ καὶ τοῦτο ἐν τῇ ὑστέρα ὄν) τὸ δὴ πνεῦμα ἀμφοτέρων, φασὶν, διὸν διακρίνει καὶ διαχωρίζει ταῦτα ἀπ' ἀλλήλων, ὥσπερ ἔλεγον καὶ οἱ Πυθαγόρειοι ὅτι τὸ κενὸν καὶ τὸ πνεῦμα τὸ ἀναπνεόμενον ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ χωρίζει τὰ ζῶα ἀπὸ τῶν δένδρων καὶ Σωκράτην ἀπὸ Πλάτωνος καὶ ὅλως πάντα ἀπὸ πάντων. πρὸς τὴν δόξαν οὖν ταύτην τὴν λέγουσαν ὅτι τὸ ἀναπνεόμενον ὑπὸ τῆς μητρὸς ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου πνεῦμα διαχωρίζει τὰ τοῦ ἐμβρύου μόρια ἀπ' ἀλλήλων ἐνιστάμενος λέγει ὅτι κεχωρισμένα μὲν εἰσιν ἀληθῶς ταῦτα, ἀλλ' οὐ τῷ ἀναπνεομένῳ ἢ ὑπὸ τῆς μητρὸς ἢ ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου πνεύματι, ἀλλ' ὑπὸ τῆς δημιουργούσης αὐτὰ φύσεως. ἐλέγχει δὲ τὴν δόξαν πρὸς ἄλλοις καὶ ἀπὸ τῶν νεοττῶν· οὗτοι γὰρ ἐξ ὧν γίνονται ἐκτὸς ὄντων τῆς τεκούσης αὐτὰ ὄρνιθος. εἰ μὲν γὰρ ἐντός τῶν ὧν ὄντων ἐν τῇ ὑστέρα μετέβαλλον εἰς ζῶα, ἣν ἂν λέγειν ὅτι τὸ ἀναπνεόμενον πνεῦμα ὑπὸ τῆς ὄρνιθος διορίζει αὐτά· ἐκτὸς δ' ὄντων τί ἂν εἴποιμεν; καὶ τοῦ κυνὸς δὲ τὰ βλέφαρα διὰ τί οὐκ ἐν τῇ μήτρᾳ δίσταται ἀναπνεόντος καὶ αὐτοῦ καὶ τῆς κυνός, ἀλλὰ γεννᾶται τυφλὸς ἔχων τὰ βλέφαρα συμπεφυκότα, ὕστερον δὲ μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας δίσταται καὶ ὁρᾷ; πνεῦμα μὲν οὖν, φησὶν, ἀναγκαῖον εἶναι ἐν πάσῃ τῇ σαρκὶ ἐγκατωκοδομημένον καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι μέρεσιν· ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ πνεύματος καὶ τοιωσδὶ πεττομένου ἀνάγκη σὺν τῇ σαρκὶ καὶ τοῖς

ἄλλοις γενέσθαι πνεῦμα· ὅμως τοῦτο οὐκ ἔστι τὸ διαιροῦν ταῦτα ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλ' ἡ φύσις, ὥσπερ εἴρηται. p. ^[30]

In GA 14,3 742a16

Τῶν δ' ἀρχαίων τινὲς φυσιολόγων τί μετὰ τί γίνεται τῶν μορίων ἐπειράθησαν λέγειν. Κακίζει τοὺς φυσικοὺς διὰ τὰς αἰτίας ἃς ἀπεδίδουν τοῦ πρώτου μὲν γίνεσθαι τὴν καρδίαν ἢ τὸν ἐγκέφαλον, δεύτερον δὲ τόδε καὶ τρίτον τόδε καὶ ἐφεξῆς τὰ λοιπά. ἔλεγον οὖν ὅτι ὅπερ ἔχει τὸν οὗ ἕνεκα λόγον, τοῦτο γίνεται πρῶτον, ὃ δὲ τὸν τούτου ἕνεκα, ὕστερον, καὶ πιστοῦσθαι τὸν οἰκεῖον ἐπειρῶντο λόγον ἐκ τῶν τέχνων λέγοντες· ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐλητικῆς οὐ μὲν ἕνεκα ὁ αὐλητῆς ἐστι, τούτου δὲ ἕνεκα ὁ αὐλός, καὶ πρῶτον μὲν γίνεται ὁ αὐλητῆς, εἴθ' οὕτως οἱ αὐλοὶ (μάτην γὰρ ἂν ἦσαν οἱ αὐλοὶ τοῦ δυναμένου χρῆσθαι μὴ ὄντος), οὕτως ἔλεγον καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν πρῶτον μὲν ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ οὕτως τὸ τούτου ἕνεκα. ἐγκαλεῖ γοῦν αὐτοῖς λέγων, εἰ χρή οὕτως ἀποδιδόναι, συμβήσεται τὸ αὐτὸ καὶ ἐν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ἅμα εἶναι καὶ πρότερον καὶ ὕστερον, ὅπερ ἀδύνατον· ὁ γὰρ διδάσκαλος, ἢ διδάσκαλος, ἕνεκεν τοῦ μαθητοῦ ἐστιν, ὥστε ἔσται πρότερον ὁ μαθητῆς ὡς οὗ ἕνεκεν, ὕστερον δὲ ὁ διδάσκαλος ὡς τούτου ἕνεκα. ἀλλὰ μὴν ἐστιν ὁ διδάσκαλος, ἢ διδάσκαλος, καὶ πρότερος τοῦ μαθητοῦ· ὁ διδάσκαλος ἄρα καὶ πρότερος καὶ ὕστερος τοῦ μαθητοῦ, ἢ ὁ μὲν διδάσκαλος ὁ δὲ μαθητῆς, ὅπερ ἀδύνατον. λέγει οὖν ἡπατῆσθαι αὐτοὺς διὰ τὸ διττὸν καὶ ὁμώνυμον εἶναι τὸ τούτου ἕνεκεν. λέγεται γὰρ τούτου ἕνεκεν καὶ τὸ κινεῖν καὶ ποιεῖν, οἷον ὁ διδάσκαλος, λέγεται δὲ τούτου ἕνεκεν καὶ τὸ ὄργανον· καὶ γὰρ ὁ διδάσκων τὴν αὐλητικὴν καὶ οἱ αὐλοὶ ἕνεκεν τοῦ μανθάνοντος τὴν αὐλητικὴν εἰσι. γεννητικὸν γὰρ εἶπε τὸ ποιοῦν, οἷον τὸν διδάσκαλον, ὀργανικὸν δὲ τὸ ὄργανον, οἷον τοὺς αὐλοὺς. λέγει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης ὅτι τῶν τούτου ἕνεκα τὸ μὲν ὡς ὄργανον ἐνδέχεται ὕστερον γεγενῆσθαι τοῦ οὗ ἕνεκεν, τὸ δὲ ποιοῦν ἀδύνατον. τριῶν οὖν ὄντων, ἐνὸς μὲν τοῦ οὗ ἕνεκα καὶ τοῦ τέλους, δευτέρου δὲ τοῦ τούτου ἕνεκα (καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ κινητικὴ ἀρχὴ καὶ γεννητικὴ ἐκ παραλλήλου γὰρ κεῖται τὸ τῆς ἀρχῆς τῆς γεννητικῆς καὶ κινητικῆς) καὶ τρίτου τοῦ χρησίμου, οἷον τοῦ ὀργάνου ᾧ χρῆται τὸ τέλος (ὁ γὰρ μαθητῆς, ὃς ἦν τὸ τέλος, χρῆται τῷ αὐλῷ), πρῶτον ἀναγκαῖον ὑπάρχειν τὸ ποιοῦν, οἷον ἡ καρδία· καὶ γὰρ εὐθὺς τοῦτο τὸ μῦρον ἐστιν ἐν καὶ κυριώτατον τοῦ τέλους, τουτέστι καὶ γὰρ εὐθὺς ἐν τῇ συστάσει ἀπὸ τῶν μερῶν τοῦ τέλους (λέγων τέλος τὸ ὅλον ζῶον) τοῦτο τὸ κινητικὸν καὶ κυριώτατον πρῶτον γέγονε καὶ ἔστιν. εἴτα γίνεται τὸ ὅλον καὶ τὸ τέλος, λέγων ὅλον καὶ τέλος τὰ ἄνωθεν τοῦ διαζώματος· ὅλον γὰρ κυρίως καὶ τέλος καὶ ζῶον τὰ ἄνωθεν τοῦ διαζώματός εἰσι. καὶ τρίτον καὶ τελευταῖον γίνονται τὰ ὀργανικά, οἷον πόδες, ἔντερα καὶ τὰ ὅμοια. ^[35]

In GA 14,3 742a16

ἀρχὴν δὲ καὶ τέλος εἶπε τὴν καρδίαν, διότι ἐν τῇ γεννήσει πρῶτον αὕτη γίνεται, ἐν δὲ τῇ φθορᾷ φθείρεται ἐσχάτη καὶ ὕστερον πάντων. ὥστε τῶν μορίων τῶν ὀργανικῶν ὅσα ἐστὶ γεννητικὰ τὴν φύσιν, τουτέστι ποιητικά (ταῦτα δὲ ἐστὶν ἢ τε καρδία καὶ τὸ ἀνάλογον) ἀεὶ δεῖ πρότερον ὑπάρχειν αὐτὰ. τὸ γὰρ ἄλλου τινὸς ἕνεκεν ὄν, μὴ ὡς ὄργανον δέ, ἀλλ' ὡς ἀρχὴ καὶ ὡς ποιοῦν, ἀνάγκη προϋπάρχειν τῶν ὑπ' αὐτοῦ γεννησομένων· ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα τῶν ἄλλου ἕνεκεν, ὕστερον, τουτέστιν ὅσα δὲ ἀπὸ τῶν ἄλλου ἕνεκα μὴ ἔστι τοιαῦτα, ἤτοι ποιητικά, ἀνάγκη ὕστερον γίνεσθαι. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, διττὸν ἐστὶ τὸ τούτου ἕνεκεν, οὐ ῥάδιον διελεῖν καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι τῶν τούτου ἕνεκεν πρότερόν ἐστι τὸ οὗ ἕνεκεν, ἢ ἀνάπαλιν· παρεμπίπτοντα γὰρ καὶ ἐμφαινόμενα τοῖς ὀργάνοις τὰ ποιητικὰ καὶ κινητικὰ τῶν μορίων οὐκ ἔξ ἀπλῶς ἀποφαίνεσθαι περὶ αὐτῶν, ἀλλ' ἀνάγκη λέγειν ὅτι τῶν τούτου ἕνεκεν τὰ μὲν εἰσι πρότερα οἷον τὰ ποιητικά, τὰ δὲ ὕστερα, οἷον τὰ ὀργανικά. διὸ πρῶτον μὲν γίνεται ἡ καρδία ὡς ποιητικὴ τῶν ἄλλων, εἴτ' εὐθὺς τὸ ἄνω κύτος. γινομένου δὲ καὶ τελειομένου πρῶτον ἀνάγκη τὰ ἄνω φαίνεσθαι μέγιστα τοῖς ἐμβρύοις, τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰς χώρας, ἐν αἷς εἰσιν οἱ ὀφθαλμοί· τελειωθέντων γὰρ τῶν ἄνω, ἀτελῶν δὲ ἔτι ὄντων τῶν κάτω καὶ μόνῃ διαγραφῇ τὸ εἶναι ἐχόντων ἀνάγκη μείζω φαίνεσθαι τὰ ἄνω. ἐν τῇ λέξει δὲ τῇ ἀρχῇ δὲ ἐν μὲν τοῖς ἀκινήτοις τὸ τί

ἐστὶν ἀκίνητα τὰ μαθήματα λέγει· ἐν τούτοις γὰρ ἀρχαὶ οἱ ὅροι εἰσὶν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις, φησὶν, ἤδη πλείους· τέτταρες γάρ, ὕλη εἶδος ποιητικὸν τέλος· οὐ πᾶσαι δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον εἰσὶν αἰτίαι, ἀλλὰ τὸ μὲν ὑλικὸν ὡς συνόν, ὁμοίως καὶ τὸ εἰδικόν, τὸ δὲ ποιητικὸν ὡς περιτιθὲν τὸ τοιονδὶ εἶδος περὶ τὴν τοιαύτην ὕλην, καὶ τὸ τελικὸν ἄλλως. γίνεται οὖν, φησὶν, ἡ καρδία πρῶτως, ἐκ δὲ ταύτης αἱ φλέβες διατεταμέναι, καθάπερ οἱ τοὺς κανάβους γράφοντες ἐν τοῖς τοίχοις. κἀνάβος δὲ ἐστὶν ἡ δεξαμενὴ, ἣν κινιστέρναν ἡ Ῥωμαίων οἶδε γλῶσσα καλεῖν. ὥσπερ γὰρ οἱ ζωγράφοι ἐν τοῖς τοίχοις ζῶα παντοδαπὰ γράφουσιν, οὕτω καὶ κανάβους καὶ ὕδατα, τὸ μὲν δῆθεν ἐξερχόμενον ἐκ τοῦ μέρους τοῦδε τοῦ κανάβου, τὸ δὲ ἐξ ἄλλου. ὡς οὖν τὰ πολλὰ ταῦτα γεγραμμένα ὕδατα ἀρχὴν μίαν ἔχει τὸν γεγραμμένον κἀνάβον, οὕτω, φησί, καὶ αἱ φλέβες πᾶσαι τὴν καρδίαν· τὰ γὰρ μέρη, ἥτοι αἱ φλέβες, περὶ ταύτας ἥτοι τὰς καρδίας εἰσὶν. p.

[30]

In GA 14,3 743a3 Ἡ δὲ γένεσις ἐστὶν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ὑπὸ ψύξεως καὶ θερμότητος. Ἐντεῦθεν τοὺς τρόπους ἐκτίθεται, καθ' οὓς ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν γίνεται, καὶ πρὸς τούτοις λέγει καὶ τὰ ποιητικὰ τούτων αἷτια, τίνα εἰσὶν. ὑπὸ θερμότητος δὲ λέγει αὐτὰ γίνεσθαι καὶ ψύξεως συνίσταται γὰρ καὶ πηγνυται τὰ μὲν θερμῷ, τὰ δὲ ψυχρῷ. διαπιδύουσα γάρ, φησί, τουτέστιν ὥσπερ ἰδρῶς ἐξερχομένη (τὸ γὰρ διαπιδύειν δηλωτικόν ἐστι τοῦ ἰδρῶσαι) διαπιδύουσα οὖν, φησὶν, ἡ τροφή, τουτέστι τὸ λεπτότατον καὶ καθαρώτατον αἷμα διὰ τῶν ἀπείρων σχεδὸν ἐν ἐκάστη φλεβὶ ἀδήλων πόρων (καθάπερ καὶ τὸ κεραμεοῦν ἀγγεῖον τὸ μὴ καλῶς ὀπτηθὲν· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο ἰδροῖ ἐμβληθέντος ἐν αὐτῷ ὕδατος) καὶ προσκρινόμενον τῇ ἐνούσῃ ἡμῖν ἐνεργείᾳ σαρκὶ γίνονται σάρκες. οὐδὲν γὰρ ἄλλο φησὶν εἶναι τὸ τῶν σαρκῶν ὑλικὸν αἷτιον ἢ τὸν τῶν φλεβῶν ἰδρῶτα, ὅστις πάλιν ἰδρῶς οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ λεπτότατον καὶ καθαρώτατον τοῦ ἐν ταῖς φλεβὶν αἵματος. καὶ πῶς ἡ διαπιδύουσα καὶ ὥσπερ ἰδρῶς ἐξερχομένη τροφή σάρκες γίνονται, ἐπήγαγε τὸ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ συνιστάμενα i. θερμότητος γὰρ ὦν ὁ πόρος τῆς φλεβός, ἐν ᾧ τυγχάνει ὄν τὸ αἷμα, ψυχρότερος δὲ ὁ ἐκτὸς ἅπας (λέγω δὲ ἐκτὸς ἅπαντα τὸ ὅλον πάχος τῆς σαρκός) ἐμπεσοῦσα εἰς τοῦτον ἡ τροφή ὑγρὰ καὶ θερμὴ οὔσα πηγνυται ὑπὸ τῆς φύσεως ὡς δι' ὀργάνου τοῦ ψυχροῦ καὶ γίνεται σὰρξ. καὶ ἐπὶ τούτῳ τήκονται θερμῷ· ὅσα γὰρ πηγνυται ψυχρῷ, τήκεται θερμῷ, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων μεμαθήκαμεν. ὅσα μὲν οὖν ὑγρὰ καὶ θερμὰ τῶν ἀνατελλόντων ἥτοι διεξερχομένων ὥσπερ ἰδρῶς ἀπὸ τῶν φλεβῶν, σάρκες γίνονται· ὅσα δὲ ἂν ἀνατείλῃ καὶ ἐξέλθῃ λίαν γεηρὰ καὶ πάνυ ὀλίγην ἔχοντα θερμότητα καὶ ὑγρότητα, ταῦτα ψυχόμενα ἐξατμιζομένου τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ ὑπὸ τῆς ψύξεως ὄνυχες γίνονται καὶ ὅπλα καὶ κέρατα. διὸ καὶ μαλάττονται τῷ πυρί· οὐ γὰρ τήκεται· πᾶν γὰρ τὸ τηκόμενον, ὡς ἐν τῷ προειρημένῳ τῶν Μετεώρων μεμαθήκαμεν, ὑγρότητα ἔχει, ὄνυχες δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα οὐκ ἔχουσι διὰ τὸ ἐξατμισθῆναι μετὰ τοῦ θερμοῦ. οὐδὲν οὖν τῶν γεηρῶν πυρὶ τήκεται, ἀλλὰ μᾶλλον ἔνια τῶν τοιούτων μαλάττεται τοῖς ὑγροῖς. εἰ γὰρ κέλυσος ῥοῦ ἐμβληθὲν εἰς ὕδωρ ποιήσει ἐν αὐτῷ ἡμέρας ἱκανάς, ἐκβληθὲν μαλάττεται ὥσπερ κηρὸς σχεδόν. τὰ δὲ νεῦρα, φησί, καὶ τὰ ὀστέα συνίσταται ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος ξηραίνουμένης τῆς ὑγρότητος· ξηρὸν γὰρ καὶ τὸ νεῦρον τὴν φύσιν, ὥσπερ ὀρῶμεν τὰ τῶν τεθνηκότων βοῶν καὶ ἄλλων πολλῶν. [30]

In GA 14,3 161 αὕτη δὲ ἡ φύσις ἡ δημιουργοῦσα πάντα τὰ μόρια ὀργάνοις χρωμένη τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ οὐ τὸ τυχόν ὑφ' ἐκατέρου τούτων οὐδ' ἀπὸ τῆς τυχούσης ὕλης δημιουργεῖ, ἀλλὰ τὸ πεφυκὸς καὶ ἢ καὶ ὅτε πέφυκεν. ἡ δὲ θερμότης ἢ ἐν τῷ σπέρματι, φησί, παραπλήσιον ἀποτελεῖ τοῖς ἔξω συνιστάμενοις, λέγων ἔξω συνιστάμενα τὰ ὑπὸ τῶν μαγείρων πυρὶ ἐψόμενα κρέη, χέδροπα, ἰχθύας, τὰ ὅμοια· ὡς γὰρ ἐπὶ τούτων συμμέτρου ὄντος τοῦ πυρὸς καλῶς ἔψεται τὸ κατασκευαζόμενον ὑπὸ τοῦ μαγείρου, εἰ δὲ πλεονάζει, φθείρεται καὶ κατακαίεται, εἰ δὲ ἐλλείπει, μεμολυσμένον γίνεται, τοιοῦτόν τι συμβαίνει καὶ ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ σπέρματι θερμοῦ.

τοῖς δ' αὐτομάτως, φησί, συνισταμένοις, οἷον σκώληξι καὶ τοῖς τοιούτοις, αἰτία τῆς τούτων γενέσεώς ἐστιν ἡ τῆς ὥρας κίνησις καὶ θερμότης. ἡ δὲ ψῦξις ἐστὶ στέρησις θερμότητος, καὶ χρῆται ἀμφοτέραις τῇ τε ψύξει καὶ τῇ θερμότητι ἡ φύσις· ἔνεκεν γάρ τινος τὰ μὲν ποιοῦσα σκληρὰ τὰ δὲ μαλακὰ χρῆται τούτοις ὡς ὄργανοις πρὸς ταῦτα. λέγει δὲ τὸ δέρμα γίνεσθαι ξηρανομένης ὑπὸ τῆς ψύξεως τῆς σαρκός, οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν διαπιδύουσαν τροφήν μετ' αὐτῆς συνεξάγειν γλισχρότητα· τῆς γὰρ ὑγρότητος, μεθ' ἧς συνεξέρχεται, ἀπατμιζούσης, αὐτῆς δὲ τῆς γλισχρότητος ἐναπομενούσης ἐν τῇ σαρκί (οὐ γὰρ δύναται ἀπατμίζειν) καὶ ξηρανομένης γίνεται δέρμα. ἐν ὅσοις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ τοιαύτη γλισχρότης αὐχμηρὰ καὶ λίαν γεώδης, ξηρανομένη γίνεται ὄστρακον, ὥσπερ τῶν ὀστρέων, ἐν ὅσοις δὲ λιπαρωτάτη ὥσπερ ἐν τοῖς ἐναίμοις καὶ ὀλίγον τὸ γεῶδες ἔχουσα, δέρμα. σημεῖον δὲ τοῦ λιπαρὰν αὐτὴν εἶναι· καὶ γὰρ ἐν τοῖς μὴ λίαν γεώδεσιν ὑποκάτω τοῦ δέρματος ἀθροίζεται πιμελῶδες, ὡς οὔσης λιπαρᾶς τῆς γλισχρότητος, ὅτι δὲ ὑπὸ τὸ δέρμα ἀθροίζεται πιμελῶδες, δῆλον ἐπὶ τῶν χοίρων. καὶ ταῦτα μὲν οὕτως. ἡ δὲ καρδία γίνεται παντὸς τοῦ ζώου πρῶτον, ὅτι ἀρχὴ ἐστὶ τῶν αἰσθήσεων· ἐν αὐτῇ γὰρ ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ. διὰ τὸ δεῖν δὲ καταψύχεσθαι καὶ εἰς συμμετρίαν ἄγεσθαι τὴν θερμότητα αὐτῆς, ἄνω ἢ τελευτῶσιν αἱ ἀπ' αὐτῆς βεβλαστηκυῖαι φλέβες, συνίστησιν ἡ φύσις τὸ ψυχρόν, τουτέστι τὸν ἐγκέφαλον, αἵτινες φλέβες τὴν ἀπ' αὐτοῦ ψυχρότητα διακομίζουν πρὸς τὴν καρδίαν. διὸ καὶ εὐθὺς μετὰ τὴν καρδίαν τελειοῦται τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν, ἵνα ψύχῃ τὴν καρδίαν. ἔστι δὲ ὁ ἐγκέφαλος ἐξ ἀρχῆς, ὅτε ἕκαστον τῶν τοῦ ζώου μορίων διαπλάττεται καὶ τελειοῦται, πολὺς καὶ ὑγρὸς, καὶ διὰ τοῦτο ἡ χώρα αὐτοῦ ἡ κεφαλὴ μεγάλη· ὕστερον δὲ τελειωθέντος τοῦ ζώου πέττεται, καὶ γίνεται αὐτός τε ὀλίγος καὶ ἡ κεφαλὴ βραχυτέρα. ^[35]

In GA 14,3 ¹¹⁹ p. 743b32 Ἔχει δ' ἀπορίαν τὸ περὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς συμβαῖνον τῶν ζώων. μέγιστοι μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς φαίνονται καὶ πεζοῖς καὶ πλωτοῖς, τελευταῖοι δὲ γίνονται. Τὸ γίνονται ἀντὶ τοῦ τὴν προσήκουσαν αὐτοῖς τελειότητα λαμβάνουσι. μεταξύ δὲ χρόνον λέγει καθ' ὃν γίνεται τὰ ἄλλα μέρη· ἐπειδὴ γὰρ πρῶτον πάντων ἡ καρδία τελειοῦται, ὕστερον δὲ πάντων οἱ ὀφθαλμοί, ἔστιν ἄρα μεταξύ τις χρόνος καθ' ὃν ἐτελειώθησαν τὰ λοιπὰ. τὸ δὲ συμπίπτουσιν ἴσον ἐστὶ τῷ βραχύτεροι γίνονται. τὸ δὲ ἀπορούμενον τοιοῦτόν ἐστι, διὰ τί οἱ ὀφθαλμοὶ ἐξ ἀρχῆς, ὅτε καὶ αὐτοὶ ἀδιάρθρωτοί εἰσιν ἔτι καὶ ἀτελεῖς καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως μέρη πλὴν τῆς καρδίας, μέγιστοι φαίνονται, ἐν δὲ τῷ μεταξύ χρόνῳ κατὰ βραχὺ σμικρύνονται, τέλος δὲ τελειωθέντες ὑποπλατύνονται αὐτοὶ ἑαυτῶν γίνονται. ἀπορήσας οὖν λύει λέγων αἴτιον δὲ τοῦ συμβαίνοντος ὅτι τὸ τῶν ὀφθαλμῶν αἰσθητήριον (λέγων αἰσθητήριον τὸ κρυσταλλοειδές· ἐν αὐτῷ γὰρ ἡ ὀπτική δύναμις· ὀφθαλμοὺς δὲ τοὺς περιέχοντας αὐτὸ χιτῶνας) ἔστι μὲν ἐπὶ πόρων, τουτέστι κεῖται μὲν εἰς τέλος καὶ πλήρωμα φλεβῶν· ταύτας γὰρ εἶπε πόρους· αἴτιον οὖν τοῦ συμβαίνοντος ὅτι τὸ κρυσταλλοειδές ἐστὶ καὶ κεῖται εἰς τέλος καὶ πλήρωμα φλεβῶν, ἐστὶ δὲ τὸ κρυσταλλοειδές ἴδιον καὶ ἕτερον τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων. καὶ πῶς ἕτερόν ἐστιν ἐκείνων κατασκευάζων ἐπήγαγε καὶ οὐ προϋπάρχον ἐν τῷ τόπῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων αἰσθητήρια, οἷον οἱ πόροι ἢ αἱ σάρκες, εὐθὺς προϋπάρχουσι περιγεγραμμένα καὶ δυνάμει ὄντα τόδε τι, ὥσπερ καὶ τὸ ἐν τοῖς τοίχοις σκιαγραφηθὲν ὑπὸ τοῦ ζωγράφου δυνάμει ἐστὶ τόδε τι· οὐ δὴ ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων αἰσθητήρια προϋπάρχει, οὕτω καὶ τὸ κρυσταλλοειδές προϋπάρχει δυνάμει, εἴθ' ὕστερον ἐνεργεῖα γίνεται, ἀλλ' ἀπὸ τῆς τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρότητος τελειωθέντος καὶ ἐνεργείᾳ γενομένου ἀποκρίνεται τὸ καθαρώτατον καὶ φέρεται διὰ τῶν φλεβίων εἰς τοὺς χιτῶνας. ὥστε ἐπειδὴ ὁ ἐγκέφαλος τὸ πρῶτον πολὺς ἐστὶ καὶ ὑγρὸς, ἀνάγκη καὶ τὸ τοιοῦτον κρυσταλλοειδές πολὺ εἶναι καὶ μέγεθος ἔχειν καὶ ὄγκον, καὶ δι' αὐτὸ καὶ τοὺς χιτῶνας ἐν οἷς ἐστὶν, ὕστερον δὲ συμπίπτειν καὶ βραχύτερον καὶ αὐτὸ καὶ τοὺς χιτῶνας γίνεσθαι διὰ τὸ καὶ τὸν ἐγκέφαλον ὕστερον συνίστασθαι καὶ τελειοῦσθαι. τέλειος μὲν γὰρ ἐστὶ

καὶ ὅτε τὸ ἔμβρυον ἅπαν τελειωθῇ, ἀλλὰ πάντῃ τελειοῦται, ὅταν τὸ καλούμενον βρέγμα ἀποστρακωθῇ. ^[30]

In GA 14, 3 ¹¹³ ἢ μὲν οὖν διάνοια αὕτη, τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις τοιαῦτα· τὸ μὲν τῆς ἀφῆς, φησί, καὶ γεύσεως αἰσθητήριον ἢ σῶμά ἐστιν ἢ τι τοῦ σώματος, πρόσκειται δὲ τὸ ἢ τι τοῦ σώματος, ὅτι οὐ βούλεται οὕτω τὴν σάρκα ἢ τὸ ἀνάλογον εἶναι τὸ αἰσθητήριον, ἀλλὰ τὸ ἐγκατωκοδομημένον ἐν πάσῃ τῇ σαρκὶ πνεῦμα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἢ δὲ ὁσφρησις καὶ ἡ ἀκοὴ πόροι λείποι ἄν, οἶμαι, τὸ εἰσὶ δὲ τὰ τούτων αἰσθητήρια, ἵνα ἢ τὸ πλήρες ἢ δὲ ὁσφρησις καὶ ἡ ἀκοή, εἰσὶ δὲ τὰ τῆς ὁσφρήσεως καὶ ἀκοῆς αἰσθητήρια πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν. καὶ εἴη ἄν τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς τοιοῦτον· ἡ δὲ ὁσφρησις καὶ ἡ ἀκοὴ γίνονται ἀπὸ τῆς καρδίας, εἰσὶ δὲ αὐτῶν τὰ αἰσθητήρια πόροι (λέγων πόρους τὰ ὦτα καὶ τοὺς μυκτῆρας), οἵτινες πόροι ἄπτονται μὲν τοῦ θύραθεν ἀέρος διὰ τὸ μὴ εἶναι κενόν, πεπληρωμένοι δ' εἰσὶ συμφυοῦς πνεύματος. ἔστι γὰρ ἐν αὐτοῖς, ὡς ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς εἴρηται καὶ ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν, ἐγκατωκοδομημένον πνεῦμα, ὅπερ σύμφυτον πνεῦμα περαίνει πρὸς τὰ φλεβία τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον· ἄχρι γὰρ τούτων ἐστὶ τὸ πνεῦμα, περαιτέρω δ' οὐ προβαίνει. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ οἱ φέρονται ἅπ' αὐτῶν πρὸς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ἅπ' αὐτῶν μὲν λέγει τῶν ὀφθαλμῶν, μήνιγγα δὲ τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸν ἐγκέφαλον· ἐν τούτῳ γὰρ [τῷ μήνιγγι] περαιοῦνται τὰ φλεβία, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ φασὶ τινες ἐν τῷ βάθει τοῦ ἐγκεφάλου. ἐν δὲ τῇ τούτου δὲ τεκμήριον τούτου λέγει τοῦ ἀποκρίνεσθαι ἀπὸ τῆς τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρότητος τὸ καθαρώτατον. τὸ δὲ ὅτι καὶ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καθαρωτάτην ἀντὶ τοῦ θερμοτάτην εἴληπται, ἥτις εὐκρατοῦται ὑπὸ τοῦ ἐγκεφάλου· σημεῖον δὲ τοῦ μᾶλλον εὐκρατοῦσθαι ἢ διάνοια. ἐν δὲ τῇ ὁμοίως δὲ καὶ τῶν μορίων ὅσα δεῖ κινεῖν μόρια λέγει χεῖρας πόδας βλέφαρα· οὐδὲ ταῦτα γὰρ δύνανται τὰ παιδία ἐξ ἀρχῆς κρατεῖν καὶ οἱ βούλονται φέρειν· ἤπτοντο γὰρ ἄν καὶ ἐβάδιζον. οὐ κρατεῖ δέ, διότι ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἥτις ἐστὶν ἡ καρδία ἢ ἡ ἐν τῇ καρδίᾳ ψυχὴ, ὅψε καὶ βραδέως κρατεῖ τῶν ἄνωθεν, ὕστερον δὲ πάντων κρατεῖ τῶν μορίων ἐκείνων, ὅσα μὴ συνῆρται πρὸς αὐτήν. τὰ γὰρ βλέφαρα ἀπηρτημένα εἰσὶν αὐτῆς καὶ σχεδὸν καθ' ἑαυτά, ὁμοίως καὶ τὰ κῶλα, οἷον πόδες. ἐπεὶ οὖν οὐδὲν ποιεῖ περίεργον ἢ φύσις, οὔτε πρὸ τοῦ δύνασθαι κινεῖν τὰ βλέφαρα τὸ ζῶον ποιεῖ τοὺς ὀφθαλμοὺς οὔθ' ὕστερον. εἰ γὰρ ἐποίησε, τουτέστι παντελῶς ἐτελείωσε τοὺς ὀφθαλμοὺς, οὐδὲν δὲ κινεῖν ἡδύνατο τὰ βλέφαρα, μάτην ἂν ἦσαν γεγονότες. ^[30]

In GA 14, 3 ¹¹⁴ ὥστε ἡνίκα δύναται κινεῖν καὶ διαχωρίζειν τὰ ἄνω βλέφαρα ἀπὸ τῶν κάτω, τότε καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ τελειοῦνται. δηλον οὖν ὅτι τὰ παιδία, ὅτε θύραζε ἐκπεσεῖται, ἀτελεῖς ἔχει τοὺς ὀφθαλμοὺς. τελευταῖα δὲ τὰ βλέφαρα δύναται κινεῖν διὰ τὸ σφόδρα κρατούσης τῆς κινήσεως εἶναι τὸ κινεῖν καὶ τὰ οὕτω πόρρω τῆς ἀρχῆς, τουτέστιν εἰ μὴ γὰρ σφόδρα ἐπικρατὴς γένηται ἢ κινουῖσα ἀρχή, οὐ δύναται κινεῖν τὰ βλέφαρα καὶ τὰ ἄλλα, ὅσα οὕτω πόρρω εἰσὶν αὐτῆς· ὅψε δὲ γίνεται ἐπικρατεστάτη καὶ ἰσχυρά, ὅψε ἄρα ἀνάγκη κινεῖν καὶ τὰ κῶλα καὶ τὰ βλέφαρα. δηλοῖ δὲ τὸ ὅψε κρατεῖν τῶν βλεφάρων τὸ καίτοι πάμπαν ὀλίγον ἔχοντα βάρος καὶ ἐπὶ τούτῳ κοῦφα σχεδὸν ὄντα τὴν φύσιν μὴ δύνασθαι κινεῖν αὐτὰ ἐξ ἀρχῆς ἀλλ' ὕστερον, ὥστε βραδέως κρατεῖν ἢ φύσις καὶ κινεῖν αὐτὰ δύναται. p. 744b11 Τῶν δ' ἄλλων γίνεται μορίων ἕκαστον ἐκ τῆς τροφῆς. Εἰπὼν, τίσιν ὀργάνοις χρωμένῃ ἢ φύσις καὶ τρόποις ποίοις ποιεῖ τὸ χόριον, τὸ δέρμα, τοὺς ὀφθαλμοὺς, νῦν προτίθεται εἰπεῖν καὶ περὶ τῶν ἄλλων, οἷον σαρκὸς καὶ τῶν λοιπῶν αἰσθητηρίων, ὁστῶν τε καὶ ὁδόντων καὶ νεύρων. πρὸ δὲ τῆς τῶν λεγομένων σαφηνείας ἄξιον ὑπομνησθῆναι καὶ ῥηθῆναι τὰ πολλάκις εἰρημένα, ὅτι ἡ ἐν τῷ σπέρματι ψυχὴ πρῶτον μὲν διαγράφει, εἴθ' οὕτω τελειοῖ τὴν καρδίαν, καὶ ἐν αὐτῇ ἐγκατοικήσασα πρῶτον μὲν διαγράφει καὶ οἶονεῖ σκιαγραφεῖ ἅπαντα ὁμοῦ τὰ μόρια ἐκ τῆς ὕλης, ἐξ ἧς καὶ τῆς γονῆς συνέστη τὸ κύημα, εἴτ' ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνουσα τὴν τροφήν διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ αὔξει καὶ τελειοῖ τὰ μὲν

ἐπιτηδειότερα καὶ τιμιώτερα πρῶτον (ταῦτα δὲ ἦσαν τὰ ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος), καὶ τούτων πάλιν τὰ μὲν πρότερον, τὰ δ' ὕστερον, ὕστερον δὲ πάντων τελειοῖ τὰ ὀργανικά, οἷον πόδας, τὰ ὅμοια. τούτων οὕτως ὑπομνησθέντων τὰ λεγόμενά εἰσι τοιαῦτα· ὥσπερ γάρ, φησὶν, ὁ ἀγαθὸς οἰκονόμος τοῦ ἀληλεσμένου σίτου τὸ μὲν καθαρώτερον καὶ βέλτιον, οἷον τὸ σταῖς, ἀπεργάζεται ἄρτον τοῖς ἐλευθέροις καὶ τοῖς δεσπότης, τὸ δὲ χεῖρον τοῖς δούλοις, τὸ δ' ἔτι χεῖρον, οἷον τὰ πίτυρα, χοίροις καὶ ἀλεκτρούσι καὶ τοῖς ὁμοίοις (ταῦτα γὰρ εἶπε συντρεφόμενα), οὕτω καὶ ἡ φύσις· τὰ μὲν γὰρ τιμιώτατα καὶ μετελιηφότα τῆς κυριωτάτης ἀρχῆς, οἷον σάρκες καὶ τὰ λοιπὰ αἰσθητήρια, γίνονται ἥτοι τρέφονται καὶ τελειοῦνται ὑπὸ τῆς φύσεως διὰ τοῦ καθαρωτάτου καὶ πεπεμμένου καὶ λόγον ἔχοντος τῆς σεμιδάλεως ἥς τροφῆς καθαρωτάτης ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνει· ἐκ δὲ τοῦ ἥττον πεπεμμένου καὶ περιττώματος καὶ τῇ τῶν δούλων τροφῇ ἀναλογοῦντος τὰ ὀργανικά, οἷον πόδες, ἔντερα, κοιλία, τὰ ὅμοια· ἐκ δὲ τοῦ περιττώματος ταύτης πάλιν καὶ πιτύροις ἀναλογοῦντος τρίχες ὀπλαί, ὄνυχες κέρατα, τὰ ὅμοια. [30]

In GA 14,3¹⁵ ὥσπερ γὰρ τῆς πρώτης καὶ καθαρωτάτης τροφῆς, ἀφ' ἧς τρέφονται τὰ τιμιώτατα, ἦν τι περίττωμα καὶ ὑπόλειμμα, ὑφ' οὗ περιττώματος λέγομεν τρέφεσθαι τὰ ἀναγκαῖα μόρια, οἷον τὰ ὀργανικά, οὕτως ἐστὶ τρίτον, ὅπερ ἐστὶν ὑπόλειμμα καὶ περίττωμα τῆς δευτέρας τροφῆς, ὑφ' οὗ τρίτου τρέφονται ὄνυχες ῥύγχη κέρατα, τὰ ὅμοια. ἐπὶ τούτῳ γὰρ ἔσχατα ταῦτα πάντων γίνεται καὶ τελειοῦται, ὅτι καὶ ἡ τοιαύτη περίττωσις ἐσχάτως ἀναφαίνεται· δεῖ γὰρ τὰ τιμιώτατα πρῶτον λαβεῖν τὴν πρώτην, ἵνα ταύτης ληφθείσης ἐαθῇ τὸ περίττωμα αὐτῆς, εἴτα τὰ ἀναγκαῖα λαβεῖν τὸ καθαρώτατον τοῦ περιττώματος τούτου, καὶ οὕτως ἀναφανήσεται ἡ ἐσχάτη ἡ πιτύροις ἀνάλογος. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια εἴρηται· τὰ δὲ κατὰ τὴν λέξιν θεωρητέον. θύραθεν οὖν λέγει νοῦν ἢ τὸν ἀγαθὸν οἰκονόμον ἢ τὸν δημιουργοῦντα τοὺς ἄρτους. ὅτι δὲ διττὸν τὸ περίττωμα, τὸ μὲν τῆς πρώτης τροφῆς, τὸ δὲ τῆς δευτέρας, ἐδήλωσε καὶ αὐτὸς πληθυντικῶς εἰπὼν ἐκ δὲ τῶν περιττωμάτων, ἀλλ' οὐχ ἐνικῶς ἐκ δὲ τοῦ περιττώματος. ἐκ τούτου τε ἐδήλωσε τὸ διττὸν τοῦ περιττώματος καὶ ἐκ τοῦ συγκεχυμένως εἰπεῖν ὅσα καὶ νεῦρα καὶ τρίχα· καίτοι οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς τρέφονται αἱ τρίχες, ἀφ' ἧς τὰ ὅσα, ἀλλ' ὥσπερ ἐπὶ ταῖς οἰκονομίαις τὸ μὲν λέγεται σεμίδαλις, τὸ δὲ περίττωμα τῆς σεμιδάλεως ἄλευρον, τὸ δὲ περίττωμα τῶν ἀλεύρων πίτυρον, οὕτω καὶ ἐν τῇ φύσει τὸ τρίτον, ὑφ' οὗ τρέφονται αἱ τρίχες, τὰ ῥύγχη, τὰ ὅμοια, περίττωμα λέγεται περιττώματος· καὶ ὥσπερ ἐν ταῖς οἰκονομίαις ἐσχάτως ἀποκρίνεται τὸ πίτυρον, οὕτως ἐν τῇ φύσει ἡ τῶν ὀπλῶν καὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων τροφή. καὶ εἰσὶ τὰ μὲν αἰσθητήρια καὶ πάντα τὰ τιμιώτερα ὥσπερ δεσπότης καὶ ἐλεύθερος, τὰ δ' ὅσα καὶ πάντα τὰ ὀργανικά δοῦλοι, τρίχες δὲ καὶ ὄνυχες καὶ τὰ τούτων συγγενῇ συντρεφόμενα. σπερματικὴν δὲ περίττωσιν λέγει τὸ καταμήνιον, ἐν ᾧ πρώτως ἐσκιαγράφησε καὶ διέγραφεν ἡ ἐν τῇ καρδίᾳ ψυχὴ πάντα τὰ μόρια. εἰπὼν δὲ ὅτι ἐν τῇ πρώτῃ συστάσει γίνεται (τὸ γίνεσθαι ἐνταῦθα ἀντὶ τοῦ διαγράφεσθαι καὶ σκιαγραφεῖσθαι λαβῶν) τὰ ὅσα, τρέφεται δὲ καὶ τελειοῦται ἐξ ἧς καὶ τὰ ἀναγκαῖα μόρια, ἐπήγαγε ταύτης μέντοι αὐτῆς τὰ ὑπολείμματα, λέγων ταύτην τὴν πρώτην τροφήν. τὸ δὲ λεγόμενον οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν 'οὐχ ἀπλῶς λέγομεν τὰ ὅσα τρέφεσθαι ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς, ἀλλ' ἐκ τῶν ὑπολειμμάτων καὶ περιττωμάτων τῆς πρώτης'. [35]

In GA 14,3¹⁶ ὥσπερ γὰρ ἐν παντὶ, τοιούστιν ἐν πᾶσι τοῖς τοῦ ζώου μέρεσι, τὸ μὲν γίνεται καὶ ἔστι πρότερον καὶ τιμιώτερον, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς τροφῆς. ὅτι δὲ τὰ ῥύγχη καὶ αἱ ὀπλαὶ καὶ τὰ τοιαῦτα, ὅτε ἐξέλθῃ τὸ ζῶον, οἷον ὕδωρ εἰσὶ, μᾶλλον δὲ μυξώδη, ὕστερον δὲ καὶ συνίστανται καὶ στερεὰ καὶ τέλεια γίνονται, δηλὸν τῇ αἰσθήσει. εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ τοῦτο τὰ μὲν ὅσα οὐκ αἰεὶ λαμβάνει αὐξήσιν καὶ εἰπὼν ὅτι διὰ τὸν ὅρον τοῦ τῶν ζώων μεγέθους (ὅσον γὰρ ἐστὶ τὸ τῶν ὀστέων μῆκος καὶ ὁ ὄγκος, τοσοῦτόν ἐστι καὶ ἕκαστον τῶν ζώων), ἐπειδὴ μὴ πᾶσαν τὴν αἰτίαν ἐπήγαγε τοῦ τίνος χάριν οὐκ αἰεὶ αὐξεται τὰ ὅσα, ἀλλὰ μέρος τι τῆς ὅλης αἰτίας, ἐπηγγείλατο ὕστερον

εἰπεῖν περὶ αὐτοῦ. ὑπολείπει δὲ ἡ τῶν τριχῶν τροφή ἐν τῷ πάμπαν ἐσχάτῳ γήρει εὐλόγως· ἐπειδὴ γὰρ περίττωμά ἐστιν ἡ τοιαύτη τροφή τῆς κατειργασμένης τροφῆς, ὅταν μὴ δύνηται τὴν πρώτην τροφήν ἀλλοιωῖσαι καὶ κατεργάσασθαι, δηλον ὡς οὐδὲν περίττωμα ἔσται, ἐξ οὗ αἱ τρίχες τραφήσονται· εἰ δὲ τοῦτο, ἀνάγκη πίπτειν αὐτάς, ἐν ταῖς νόσοις δὲ αἱ τρίχες αὖξονται, τὰ δ' ὅσῃ μᾶλλον φθίνει, ὅτι συμφθίνει τῷ σώματι. p. 745a18 Περὶ δὲ ὀδόντων ἀπορήσειεν ἂν τις. εἰσὶ γὰρ τὴν φύσιν τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῖς ὅστοις. Ὅτι μὲν οἱ ὀδόντες οὐκ εἰσιν ὅσῃ, καὶ αὐτὸς προΐων ἐρεῖ· λέγει δὲ τὴν αὐτὴν ἔχειν φύσιν τοῖς ὅστοις διὰ τὸ ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς τρέφεσθαι ἀφ' ἧς καὶ τὰ ὅσῃ. ὥστε τὸ καὶ γίνονται ἐκ τῶν ὀστέων ταῦτόν ἐστι τῷ καὶ τρέφονται ἐκ τῆς αὐτῶν τροφῆς, τοῦτο δὲ ταῦτόν ἐστι τῷ καὶ τρέφονται ἐκ τῆς τροφῆς, ἐξ ἧς καὶ τὰ ὅσῃ, ὥσπερ αὖ ὄνυχες ὀπλαί τε καὶ τὰ ὅμοια τρέφονται ἐξ ἧς καὶ τὸ δέρμα. σημεῖον δὲ τούτου παρέθετο τὸ συμμεταβάλλειν τὰς χροάς. εἰ γὰρ ἐστὶ τὸ δέρμα μέλαν, καὶ οἱ ὄνυχες μέλανές εἰσι καὶ τὰ κέρατα· τῶν γὰρ Αἰθιοπῶν οἱ ὄνυχες μέλανες, ἐπεὶ οὖν οἱ μὲν ὄνυχες συμμεταβάλλουσι τῷ δέρματι τὰς χροάς, οἱ δὲ ὀδόντες οὐ συμμεταβάλλουσι (λευκοὶ γὰρ οἱ τῶν Αἰθιοπῶν) οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς τρέφονται τροφῆς, ἐξ ἧς τὸ δέρμα, ἀλλ' ἐξ ἧς τὰ ὅσῃ. τὸ δὲ ἐν γὰρ τῶν ὀστέων ἐστὶ ν, ὅσα ἔχει ὀδόντας καὶ ὅσῃ ἄ, ἴσον ἐστὶ τῷ οἱ γὰρ ὀδόντες ἐν τι γένος τῶν ὀστέων εἰσι, τουτέστιν ἐκ τῆς αὐτῆς τρέφονται ἀφ' ἧς καὶ τὰ ὅσῃ τροφῆς, καὶ ἐπὶ τούτῳ οὐ συμμεταβάλλουσι τῷ δέρματι. βρωτικά δὲ καὶ μεγάλους μὴ ἔχοντα ὀδόντας λέγει τὰ ἀδηφάγα τῶν ζώων. ^[30]

In GA 14,3 ¹¹⁷ τουτῶν γὰρ καταθραύονται οἱ ὀδόντες διὰ τὴν βραχύτητα· βραχεῖς γὰρ ὄντες οὐ δύνανται στέγειν πρὸς οὕτω συνεχῇ καὶ διόλου γινομένην λειτουργίαν. καὶ ἐπεὶ τοὺς μὲν πρὸς τὸ τέμνειν, τοὺς δὲ πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν πεποίηκε τῶν ὀδόντων ἡ φύσις, εὐλόγως τὴν ὑπόλειψιν αὐτῶν πρὸς τῷ γήρει μεμηχάνηται· ὅταν γὰρ ἥδη μέλλῃ θνήσκειν φυσικῶς τὸ ζῶον, τότε ὡς μηκέτι χρειάν ἔχουσα τῶν ὀδόντων ἔῃ αὐτοὺς πίπτειν, καὶ διὰ τοῦτο οἱ πλείους τῶν ἀνθρώπων ἐν γήρει ὀλίγους ἔχουσι τοὺς ὀδόντας. τὸ γὰρ συνάγει γὰρ εἰς τὸ γῆρας καὶ τὴν τελευτὴν (λέγει τελευτὴν τὸν θάνατον) τὴν ὑπόλειψιν τῶν ὀδόντων ἴσον ἐστὶ τῷ ἔῃ τοὺς ὀδόντας ἡ φύσις πίπτειν καὶ ὑπολείπειν ἥδη ἐγγὺς τοῦ θανάτου γινομένων ἡμῶν. τὸ δὲ καὶ γὰρ ἂν συνεχῇ τὴν αὖξιν εἶχο ν, ὅμως ἂν ἄχρηστοι λεαινόμενοι πρὸς τὴν ἐργασίαν ἦσαν κατασκευαστικόν ἐστὶ τοῦ καὶ φύεσθαι πολλάκις. εἰ γὰρ καὶ συνεχῇ τὴν αὖξιν εἶχον, ἀλλ' ὅμως προστριβομένων ἀνάγκη ἦν λεαίνεσθαι αὐτοὺς καὶ ἀμβλύνεσθαι καὶ ἀχρήστους γίνεσθαι πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν· λεαινομένων δὲ καὶ ἀχρήστων γινομένων ἐπόμενον ἦν πίπτειν, φύεσθαι δὲ ἄλλους ὀξεῖς καὶ μένειν ἄχρις ἂν ἀμβλυνθῶσιν, εἴτα πίπτειν καὶ πάλιν ἄλλους φύεσθαι. τὸ δὲ διὸ καὶ πάλιν δύνανται φύεσθαι ἐκπεσόντες οὕτω ἀναγνωστέον· διὸ καὶ φύσαντες ἐκπίπτουσι· τὸ γὰρ ἄπτεσθαι τῶν ὀστέων καὶ μὴ συμπεφυκέναι αὐτοῖς οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ φύεσθαι ἐκπεσόντας, ἀλλὰ τοῦ φύσαντας ἐκπίπτειν. εἰ μὲν γὰρ ἦσαν συνεχεῖς καὶ συμπεφυκότες τοῖς ὅστοις, οὐκ ἂν ἐξέπιπτον· νῦν δὲ ἐπειδὴ ἄπτονται, ἐκπίπτουσι. τὴν δὲ αἰτίαν τοῦ διὰ τί ἐκπεσόντες πάλιν φύουσιν ἐρεῖ ἐν τῷ τέλει τοῦ πέμπτου βιβλίου τῆς παρούσης πραγματείας. πάλιν δὲ τὸ διὸ τὴν αὐτὴν ἔχουσι φύσιν ταῦτόν ἐστι τῷ ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς ἀφ' ἧς τρέφονται τὰ ὅσῃ, τρέφονται τε καὶ φύουσιν οἱ ὀδόντες. καὶ τότε, φησί, φύουσι καὶ ἀναβλαστάνουσιν οἱ ὀδόντες, ὅτε τὰ ὅσῃ ἥδη ἔχει τὸν ἀριθμὸν τὸν αὐτῶν, λέγων ἀριθμὸν τὴν σκληρότητα καὶ τὸ τέλος· μετὰ γὰρ τὸ πάντα τὰ ὅσῃ τὴν τελείαν σκληρότητα δέξασθαι, ἥπερ ἐστὶ τελειότης αὐτῶν (μαλακὰ γὰρ ἐστὶ πρότερον καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀτελεῖ), μετὰ τοῦτο δὲ φύονται οἱ ὀδόντες. δύναται τις τὸν ἀριθμὸν ἀκούειν καὶ τὸ ποσόν· ἔστι γὰρ τὸ καλούμενον βρέγμα ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῆς ποσότητος τῶν ὀστέων, καὶ τότε λέγεται τὸ ζῶον ὁ ἄνθρωπος ἔχειν τὸν ἅπαντα ἀριθμὸν τῶν ὀστέων αὐτοῦ, ὅταν τὸ βρέγμα συστήῃ, καὶ ἀπολήψεται τὴν αὐτοῦ φύσιν· καθολικωτέρα δὲ ἡ πρώτη ἐπιβολή. ὥστε ἐπειδὴ μετὰ τὸ συστήναι τὸ βρέγμα καὶ πάντα τὰ ὅσῃ ἀπαρτισθῆναι καὶ τὴν τελείαν σύμπηξιν λαβεῖν καὶ σκληρότητα τότε οἱ ὀδόντες

φύονται, δῆλον ὅτι τὴν αὐτὴν αὐτοῖς τρέφονται τροφήν. καὶ τὰ μὲν ἄλλα ζῶα γεννᾶται ἔχοντα ὀδόντας, ὁ δ' ἄνθρωπος μὴ ἔχων· εἰ δὲ συμβῇ γεννηθέντα ἔχειν, παρὰ φύσιν ἔχει τοῦτο. ^[35]

In GA 14,3 ¹²⁸

λέγει δὲ ὅτι τὰ μὴ ἀμφώδοντα πάντα ἔχει ἐν ταῖς ὑστέραις τὰς καλουμένας κοτυληδόνας· εἰσὶ δὲ αἱ κοτυληδόνες σαρκία, σχῆμα ἔχουσαι ποτηρίου, ἐν αῖς ὥσπερ εἰς ἀγγεῖα εἰσέρχεται τὸ αἷμα, ὃ λαμβάνει ὁ ὀμφαλός. πάντα μὲν οὖν τὰ μὴ ἀμφώδοντα ἔχει τὰς κοτυληδόνας· τῶν δὲ ἀμφωδόντων ὅσων μὲν αἱ ὑστέραι πρὸς ταῖς ἄλλαις φλεψὶ ταῖς πυκναῖς καὶ πολλαῖς ἔχουσι καὶ μίαν τινὰ μεγάλην φλέβα διατείνουσιν, ταῦτα οὐκ ἔχουσι κοτυληδόνας διὰ τὸ ἐκπληροῦν τὴν τῶν κοτυληδόνων χρεῖαν τὴν μεγάλην φλέβα· ὅσα δὲ τὰς μὲν πολλὰς καὶ πυκνὰς ἔχει, μεγάλην δ' οὐκ ἔχει, ταῦτα ἔχει κοτυληδόνας, ἕκαστον δὲ τῶν ἐχόντων αὐτὰς ἀνὰ μίαν ἔχει· οὐδὲν γὰρ ἔχει δύο κοτυληδόνας. καὶ τὸ μὲν χόριόν ἐστιν ἐκτὸς πάντων, οἱ δὲ λοιποὶ δύο ὑμένες ἐντὸς τοῦ χορίου. εὐλόγως δὲ καὶ αἱ κοτυληδόνες πρῶτον μὲν εἰσι μεγάλαι, κατὰ βραχὺ δὲ σμικρύνονται καὶ τέλος ἀφανίζονται. πρῶτον μὲν γὰρ ἐλάττονος ὄντος τοῦ ἐμβρύου καὶ ὀλίγην λαμβάνοντος τροφήν ἀνάγκη τὴν κοτυληδόνα μεγάλην εἶναι, ἵνα δέχεται καὶ χωρῇ τὸ αἷμα, ὕστερον δὲ αὐξομένου καὶ πολλὴν λαμβάνοντος τροφήν μειοῦσθαι διὰ τὸ καὶ τὴν εἰσερχομένην ἐν αὐτῇ τροφήν ἐλάσσονα εἶναι τῆς πρότερον εἰσερχομένης. φλεγμασίαν δὲ λέγει τὴν φλεγμονὴν καὶ τὸ οἶδημα τὸ γινόμενον ἐν τοῖς μέλεσιν ἡμῶν διὰ τινὰ νόσον ἢ πρόσπταισμα. ἔστι γάρ, φησὶν, ἐξάνθημα καὶ φλεγμονὴ ἢ κοτυληδών· ὥσπερ γὰρ τὸ ἐξάνθημα καὶ ἡ φλεγμονὴ κατὰ βραχὺ συνίσταται καὶ παύεται, οὕτω καὶ ἡ κοτυληδών. τὰ δὲ πολλὰ τῶν κολοβῶν ζώων, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀμφωδόντων κοτυληδόνα μὲν οὐκ ἔχει, ἔχει δ' ἀντ' αὐτῆς μεγάλην φλέβα, ἐν ἣ ἔρριζωμένος ὢν ὁ ὀμφαλὸς ἔλκει τὴν τροφήν ἀπ' αὐτῆς ὥσπερ καὶ ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων. p. 746a12 Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν μονοτόκα τὰ δὲ πολυτόκα τῶν τοιοῦτων ζώων ἐστίν. Τοιαῦτα ζῶα λέγει τὰ μὴ ἔχοντα κοτυληδόνας. ἐπεὶ οὖν, φησί, τῶν ζώων τῶν μὴ ἐχόντων κοτυληδόνας τὰ μὲν ἐστὶ μονοτόκα τὰ δὲ πολυτόκα, καὶ τὰ πλείω τῶν ἐμβρύων τὸν αὐτὸν <τρόπον> ἔχει τῷ ἐν ἰ, τουτέστιν ὥσπερ τὸ ἐν ἔμβρυον ἐρρίζωται καὶ προσπέφυκε τῷ ὀμφαλῷ (εἰ γὰρ ὁ ὀμφαλὸς προσπέφυκε τῷ ἐμβρύῳ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἔμβρυον τῷ ὀμφαλῷ) ὥσπερ οὖν καὶ ἐπὶ τῶν μονοτόκων τὸ ἔμβρυον ἐρρίζωται ἐν τῷ ὀμφαλῷ, ὁ δ' ὀμφαλὸς ἐν τῇ μεγάλῃ φλεβὶ τῇ ἀναλογούσῃ τῇ κοτυληδόνι, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν πολυτόκων ἕκαστον μὲν τῶν ἐμβρύων συμπέφυκε καὶ ἐρρίζωται ἐν τῷ οἰκείῳ ὀμφαλῷ, ἕκαστος δὲ τῶν ὀμφαλῶν ἐφεξῆς ἀλλήλοις ἐν τῇ εἰρημένῃ φλεβί. ^[30]

In GA 14,3 ¹²⁹

ἔστι δὲ τὸ τῆς λέξεως συνεχές· καὶ τὰ πλείω τῶν ἐμβρύων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει τῷ ἐν ἰ· πεφύκασιν γὰρ τὰ ζῶα ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ. τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ εἴρηται. p. 746a19 Οἱ δὲ λέγοντες τρέφεσθαι τὰ παιδία ἐν ταῖς ὑστέραις διὰ τοῦ σαρκίδιον τι βάλλειν οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν. Ἦσαν οἱ λέγοντες τὰ ἔμβρυα μὴ τρέφεσθαι διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, ἀλλὰ σάρκα τινὰ ὁμοίαν γλώσση βάλλοντα ἐν ταῖς ὑστέραις ἔλκειν δι' αὐτῆς τὴν τροφήν. λέγει οὖν μὴ καλῶς τοῦτο λέγειν αὐτοῦς· εἰ γὰρ ἦν τι τοιοῦτον γλωσσίδιον ἐν τοῖς ἀνθρώποις, ἦν ἂν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις, οὐ φαίνεται δ' οὐδὲν πλὴν τοῦ ὀμφαλοῦ. ἄλλως τε, φησὶν, ἐπειδὴ πάντα τὰ ἔμβρυα καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ πτηνὰ καὶ τὰ τῶν πεζῶν περιέχουσι λεπτοὶ ὑμένες, χωρίζοντες αὐτὰ ἀπὸ τῆς ὑστέρας, πῶς οἶόν τε ἦν ἐξέρχεσθαι δι' αὐτῶν σαρκίδιον τι; εἰ γὰρ καὶ συγχωρήσει τις εἶναι τοιοῦτόν τι σαρκίδιον, ὅμως ἀνάγκη κωλύεσθαι τοῖς ὑμέσι καὶ μὴ εἶσθαι ἐξέρχεσθαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν αὐτοῖς τοῖς ὑμέσιν ἔνεστι τοιοῦτον σαρκίδιον· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἐν οἷς οὐ δ' αὐτοῖς ἐστὶ τοιοῦτον οὐδέ ν. οὔτε οὖν ἐν τοῖς ὑμέσιν ἐστὶ τοιοῦτον σαρκίον οὔτε διὰ τούτων, ἡγουν τῶν ὑμένων, οὐδενὸς ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν ἀπόλαυσιν καὶ τὴν λήψιν τῆς τροφῆς. λείπεται ἄρα διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ. τὰ δὲ ὠοτοκούμενα, φησὶν, ὅτι ἔξω αὖξονται, φανερόν, καὶ γίνεται τὸ μὲν τοῦ ὠοῦ νεοττός, τὸ δὲ τροφή· εἰ δὲ τοῦτο, πῶς οἶόν τε ἐπὶ τούτων σαρκίδια λέγειν; Οὐκ ἀδιάφορα δὲ τῷ εἶδει λέγει τὰ ἐτεροειδῆ· εἰ γὰρ ἀδιάφορος Σωκράτης Πλάτωνος τῷ εἶδει,

ἡγουν ὁμοειδής, τὰ οὐκ ἀδιάφορα δῆλον ὡς ἑτεροειδῆ. ἐπαναλαμβάνει δὲ πάλιν ταῦτα, ἵνα τούτοις συνάψῃ τὰ περὶ τῶν ἡμιόνων. λέγει δὲ μίγνυσθαι ἐν τῇ Λιβύῃ καὶ τὰ μὴ ὁμοειδῆ διὰ τὴν σπάνιν τοῦ ὕδατος· συναθροιζόμενα γὰρ πάντα εἰς τοὺς ἔχοντας νάματα τόπους (ὀλίγοι δὲ πάμπαν οἱ τοιοῦτοι τόποι) μίγνυνται καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ. καὶ τὰ γενόμενα ἐκ τῆς τῶν ἀνομοειδῶν ὁμιλίας καὶ τοῦ συνδυασμοῦ πάλιν μίγνυνται καὶ γεννῶσι· τὰ γὰρ γεννηθέντα ἄρρενα καὶ θήλεα ἐκ λύκου καὶ κυνὸς πάλιν αὐτὰ γεννῶσιν ἕτερα· μόνοι δὲ οἱ ὀρεῖς (λέγων ὀρεῖς τὸν ἄρρενα ἡμίονον καὶ τὴν θήλειαν) ἐξ ἀνομοειδῶν γενόμενοι οὐ γεννῶσι συνδυασθέντες, ἀλλὰ κἂν συμβαίῃ ποτὲ συλλαβέσθαι τὴν θήλειαν ἡμίονον, οὐ τελειοῖ τὸ συλληφθέν, ἀλλ' ἀτελὲς καὶ νεκρὸν ἐκρίπτει αὐτό. p. ^[35]

In GA 14,3 ¹²² 746b16 Ἔστι δὲ τὸ πρόβλημα καθόλου μὲν, διὰ τίνα αἰτίαν ἄγονον ἢ θῆλυ ἢ ἄρρεν ἐστίν. Ὁ λέγει δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τὸ παρὸν πρόβλημά ἐστι καὶ καθόλου καὶ ἐπὶ μέρους, ἐπὶ μὲν ἀνθρώπων καὶ προβάτων καὶ τῶν τοιούτων ἐπὶ μέρους, ἐπὶ δὲ τῶν ἡμιόνων καθόλου. καὶ αἱ μὲν αἰτίαι, δι' ἃς ἄνθρωποι τινες καὶ βόες καὶ πρόβατα ἄγονά ἐστι, πλείους εἰσὶ· καὶ γὰρ ἐκ γενετῆς, ἂν πηρωθῶσι τοὺς τόπους τοὺς πρὸς τὴν μῆξιν χρησίμους, οὗτοι δ' εἰσὶν ὄρχεις, ὑστέραι, αἰδοῖα. εἰ γὰρ ἔτι ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντος τοῦ ἐμβρύου διὰ τίνα νόσον καταμαρανθῇ ἢ ὑστέρα, εἰ θῆλυ ὢν τὸ ἔμβρυον τυγχάνει, ἢ τὸ αἰδοῖον ἢ οἱ ὄρχεις, εἰ ἄρρεν, ἀνάγκη ἄγονα διὰ τέλους εἶναι τὰ τοιαῦτα ζῶα· καὶ αἱ μὲν γυναῖκες, φησὶν, ὧν ἂν αἱ ὑστέραι καταμαρανθεῖεν, οὐχ ἡβῶσι, τουτέστιν οὐ τριχοῦνται τὴν ἥβην, οἱ δὲ ἄρρενες οὐ γενειῶσιν, ἀλλ' εὐνουχία διατελοῦσιν, τουτέστιν ἀτρίχωτον ἔχουσι τὴν γένυν ὥσπερ οἱ εὐνουχοί. τὰ μὲν οὖν διὰ ταῦτα οὐ γεννῶσι, τοῖς δὲ προϊούσης τῆς ἡλικίας τὸ αὐτὸ συμβαίνει πάσχειν, λέγων τὸ αὐτὸ τὸ μὴ γεννᾶν. ὁ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν ἄλλοι δὲ ἐκ γενετῆς οὐδέν τι τοιοῦτον πάσχουσι, συμβαίνει δ' αὐτοῖς τὸ μὴ γεννᾶν προϊούσης τῆς ἡλικίας, καίτοι ὑγιέσι γεννηθεῖσι, διὰ τίνα νόσον. ὥσπερ γὰρ οἱ γεννῶντες τόποι πηροῦνται καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντων τῶν ἐμβρύων, οὕτω καὶ μετὰ τὸ γεννηθῆναι καὶ αὐξηθῆναι διὰ τίνας νόσους· καὶ τὰ μὲν ἐκ γενετῆς εἰσὶν ἀνίατα πάντα, τῶν δὲ μετὰ τὴν γένεσιν τὰ μὲν εἰσὶν ἰατὰ καὶ ἰῶνται, τὰ δ' οὐ. ἄρρενωπούς δὲ λέγει γυναῖκας τὰς θερμότητος, γίνονται δ' αὐταὶ ἄγονοι διὰ τὸ μὴ ἔχειν περίττωμα διὰ τὴν πολλὴν θερμότητα· τὸ γὰρ περίττωμα διὰ ψυχρότητα γίνεται. θηλυκοὺς δὲ λέγει τοὺς ψυχροτάτους· λέγοι δ' ἂν ἴσως καὶ θηλυκοὺς τοὺς ἔχοντας οἶον αἰδοῖον θήλεος καὶ ἄρρενωπούς τὰς οἶον ἄρρενος ὥφθησαν γὰρ πολλοὶ τοιοῦτοι. p. 747a3 Διόπερ εὐλόγως βασανίζεται ταῖς πείραις τό γε τῶν ἀνδρῶν, εἰ ἄγονον, ἐν τῷ ὕδατι. Τῶν παλαιῶν ἐπειδὴν τις ἡμέλλε νυμφίον ἀγαγέσθαι εἰς τὴν ἑαυτοῦ θυγατέρα ἢ νύμφην εἰς τὸν υἱόν, εἰ μὲν ἦν γόνιμος, ἦγετο, εἰ δ' ἄγονος, οὐδαμῶς διὰ παιδοποιίαν γὰρ τότε ἀλλ' οὐ πλούτου ἕνεκεν ἦγοντο τοὺς νυμφίους ἢ τὰς νύμφας. εὗρισκον δὲ καὶ ἐθήρων, εἴτε ἄγονός ἐστιν εἴτε μὴ, τρόπῳ καὶ πείρᾳ τοιαδί· λαβόντες τὸ σπέρμα τὸ τοῦ ἄρρενος ἐνέβαλλον εἰς ὕδωρ ψυχρόν, καὶ εἰ μὲν ἦν ἄγονος, εὐθὺς διελύετο καὶ ταχὺ διεχεῖτο καὶ ἔπλει ἐν τῷ ὕδατι ὥσπερ ἔλαιον ἢ ὥσπερ ἡ νεφέλη ἢ ἐν τοῖς οὐροῖς τῶν νοσοῦντων, εἰ δὲ ἦν γόνιμος, ἐπυκνοῦτο καὶ ἐχώρει εἰς τὸν πυθμένα τοῦ ἀγγείου, ἐν ᾧ ἦν τὸ ὕδωρ. ^[30]

In GA 14,3 ¹²¹ καὶ τοὺς μὲν ἄνδρας οὕτως ἐβασάνιζον, τὰς δὲ γυναῖκας ὡδί· σπόγγους ἢ ἔρια ἢ ἐκ λίνων ὑφάσματα ἔβρεχον τῷ ἐκ ῥόδων γενομένῳ νάματι ἢ ἄλλῳ τινὶ εὐώδει ἢ δυσώδει ὑγρῷ καὶ ἐνέβαλλον εἰς τὰ τῶν γυναικῶν ἄρθρα, αὐτὰ φημι τὰ αἰδοῖα, καὶ εἰ μὲν ἀνῆλθε διὰ τοῦ θώρακος εἰς τὰς ῥίνας ἢ ὁσμή (τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ πρὸς τὸ πνεῦμα τὸ θύραθεν κάτωθεν ἄνω) ἀπεφαίνοντο γόνιμους αὐτὰς εἶναι (σημεῖον γὰρ τοῦτο τοῦ ἀνεωγμένους εἶναι τοὺς πόρους δι' ὧν ἂν ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὴν ὑστέραν κατέλθῃ τὸ γόνιμον καταμήνιον), εἰ δὲ μὴ ἀνῆλθεν ἢ ὁσμή, ἀπέφασκον αὐτῆς τὸ γόνιμον· κεκλεισμένοι γὰρ εἰσιν, ἔλεγον, οἱ πόροι καὶ ἐπὶ τούτῳ οὐκ ἀνῆλθεν ἢ ὁσμή, κεκλεισμένων δ' ὄντων οὐκ ἂν δυνηθεῖν χωρῆσαι δι' αὐτῶν ἄνωθεν κάτω πρὸς τὴν ὑστέραν τὸ καταμήνιον· ἀλλὰ κἂν διέλθοι, δῆλον ὡς οὐ συνεστηκὸς καὶ

γόνιμόν ἐστιν, ἀλλ' ὕδατῶδες καὶ λεπτὸν καὶ ἄγονον καὶ πρὸς τούτοις ὀλίγον ἢ ὥστε ἐξ αὐτοῦ δύνασθαι ζῶον συστήναι. τούτοις τε οὖν τοῖς προσθέτοις ἐβασάνιζον αὐτὰς καὶ τοῖς ἐγχρίστοις χρώμασιν. ἔγχριστα δὲ χρώματα λέγει ἅπερ ἐναλείφουσιν αἱ ἐταῖραι ταῖς σφῶν βλεφαρίσι καὶ ταῖς ὀφρῦσι πρὸς τὸ μέλανας αὐτὰς ποιῆσαι. τούτοις οὖν τοῖς ἐγχρίστοις χρώμασιν ἐναλειφομένης τῆς μελλούσης νυμφευθῆναι τοὺς ὀφθαλμούς, ἥτοι τὰς βλεφαρίδας καὶ τὰ τῶν βλεφάρων ἄκρα, ἐν οἷς αὐταὶ ἐρρίζωνται, εἰ μὲν ἐχρῶννυτο καὶ μέλαν ἐγίνετο τὸ ἐν τῷ στόματι τῆς νυμφευθησομένης πτύελον, γόνιμον εἶναι αὐτὴν ἐπίστευον, εἰ δ' οὐκ ἐχρῶννυτο, ἄγονον. σπερματικώτατος γὰρ ὢν τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν ὁ περὶ τοὺς ὀφθαλμούς τόπος, εἰ μὲν διήρχετο τὸ χρῶμα καὶ ἐχρῶννυτο τὸ πτύελον, ἀνεωγμένους εἶναι ἅπαντας τοὺς τοῦ σώματος ἐνόμιζον πόρους καὶ πίστιν ἤδη εἶχον ἀναμφισβήτητον ὥς διότι ἂν καὶ τὸ γόνιμον καταμήνιον, εἰ δὲ μὴ διήρχετο, κεκλεισμένους εἶναι καὶ συμμεμνύκτας. ὅτι δὲ ἐν τῷ συνδυασμῷ μετασχηματίζονται ἐπιδήλως οἱ ὀφθαλμοὶ καὶ οὐκ εἰσιν ὅποιοι ἦσαν πρὸ τῆς ὁμιλίας, ἡ πείρα παρέσχε τοῖς φιλοῦσι τὴν τῶν φυσικῶν πραγματείαν ἀκριβῆ κατάληψιν. p. [30]

In GA 14,3 129 747a17 Αἴτιον δ' ὅτι ἡ τῆς γονῆς φύσις ὁμοία ἐστὶ τῇ τοῦ ἐγκεφάλου. Τοῦτο οὐκ ἔστι κατασκευαστικόν, ὥς ἂν τῷ δόξειε μὴ ἐπισκοποῦντι τὸ ἐπιφερόμενον συμπέρασμα, τοῦ πῶς χρῶννυται τὸ πτύελον, ἀλλὰ τοῦ πῶς ἀνερχομένης κάτωθεν ἐκ τῶν ἄρθρων ἄνω εἰς τὰς ῥίνας τῆς τῶν προσθέτων ὁσμῆς δύναται γόνιμον εἶναι. αἴτιον οὖν, φησί, τοῦ ἀνερχομένης τῆς ὁσμῆς δύνασθαι κατιέναι πρὸς τὰ ἄρθρα τὸ γόνιμον καταμήνιον, ὅτι ἡ τῆς γονῆς φύσις (λέγων γονὴν ἐνταῦθα τὸ καταμήνιον), ὁμοία ἐστὶ τῇ τοῦ ἐγκεφάλου φύσει. ὥς γὰρ ὁ ἐγκέφαλος ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, οὕτω καὶ τὸ καταμήνιον· ὑγρὸν γὰρ καὶ τοῦτο καὶ ψυχρόν τὴν φύσιν· τὸ γὰρ θερμὸν ὅπερ ἔχει ἐπίκτητόν ἐστι. πρότερον γὰρ συναθροίζεται ἐν τῷ ὑποζώματι, ἐν ᾧ κεῖται ἡ καρδία (ταύτην γὰρ εἶπεν ἀρχὴν τῆς φύσεως) καὶ οὕτω κάτεισιν ἐν τῇ ὑστέρᾳ, κάκεισε οὖν συναθροιζόμενον δέχεται τὴν θερμότητα ἐκ τῆς καρδίας ἐπίκτητον. αὕτη δὲ ἡ θερμότης ἐστὶν ἡ θρεπτικὴ καὶ αὐξητικὴ ψυχὴ· ἔχει γὰρ αὐτὴν καὶ τὸ καταμήνιον, ὥσπερ εἶρηκε πρότερον. ὥστε μόνῳ τῷ χρώματι διαφέρει ὁ ἐγκέφαλος τῆς γονῆς, ἥτοι τοῦ καταμηνίου· ὁ μὲν γὰρ λευκός, τὸ δὲ καταμήνιον ἐρυθρόν. γίνεται δὲ ποτε καὶ λευκόν, ὥσπερ εἶρηται πρότερον, ταῖς νέαις καὶ ψυχροτέραις. τοῦτο οὖν τὸ λευκὸν καταμήνιον πάντῃ ἂν εἴη ὅμοιον τῷ ἐγκεφάλῳ, καὶ τῇ φύσει καὶ τῷ χρώματι. ἐπειδὴ οὖν, ὥς λέγομεν, τὸ καταμήνιον ὅμοιον ἐστὶ τῇ τοῦ ἐγκεφάλου φύσει, ἀνάγκη αὐτὸ ἐκ τῶν ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος γεννᾶσθαι· εἰ δὲ τοῦτο, εἰ μὲν εἰσιν ἀνεωγμένοι οἱ τοῦ σώματος πόροι, δι' ὧν δίεισι τὸ καταμήνιον, ἀνάγκη διέναι τὰς κινήσεις τὰς ἐκ τῶν ὁσμῶν γινομένης πρὸς τὸν θώρακα, ἀπὸ δὲ τοῦ θώρακος γενέσθαι αἴσθησιν διὰ τῆς ἐκπνοῆς (ταύτην γὰρ εἶπεν ἀναπνοήν) ἐν ταῖς ῥίσι. ὥστε τῶν ὁσμῶν ἀνερχομένων πρὸς τὰς ῥίνας διότι ἂν καὶ τὸ καταμήνιον κάτωθεν. p. 747a28 Λέγουσι γὰρ ἐπὶ πάντων ὁμοίως τὴν ἀποδείξιν τῶν παρὰ τὴν συγγένειαν συνδυαζομένων. Τοῦτο ἴσον ἐστὶ τῷ ἔδει οὖν τὰς ἀποδείξεις, ἃς λέγουσι περὶ τῶν γεννωμένων ἐκ τῆς τῶν ἀνομοίων μίξεως, μὴ ἐφαρμόζειν μόνοις τοῖς ἡμιόνοις, ἀλλ' ἀπλῶς πᾶσι τοῖς ἐξ ἀνομοίων τικτομένοις. ὁ μὲν οὖν Δημόκριτος, φησί, τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας τὰς αἰτίας πειρώμενος λέγειν, τοιαῦτα ἐξετραγώδησεν· οἱ τῶν ἡμιόνων καὶ τῶν ἄρρενων καὶ τῶν θηλειῶν σπόροι (λέγων σπόρους τὰ ἀμφοτέρων σπέρματα), οἱ δὲ σπόροι, φησί, τούτων ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει καὶ διαπλάσει τῶν τοιούτων ζώων διὰ τὸ μὴ ἐκ συγγενῶν γενέσθαι ἀλλ' ἐξ ἀνομοειδῶν τοιαύτης ἔτυχον φύσεως, ὥστε διεφθάρθαι, τουτέστιν ὥστε τὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ἐν ᾧ ἂν εἰσέλθῃ θηλεία φθείρειν τὸ καταμήνιον αὐτῆς καὶ ἄγονον ποιεῖν, ὁμοίως καὶ ἡ θήλεια οἷον ἂν ἄρρενος δέξηται γονήν, φθείρειν καὶ ἄγονον ἀπεργάζεσθαι. [5]

In GA 14,3 129 ἐνίσταται οὖν πρὸς ταύτην τὴν δόξαν καὶ φησιν 'εἰ τοῦτ' ἦν αἴτιον τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας, ἔδει πάντα τὰ ἐξ ἀνομοιοειδῶν τικτόμενα ἄγονα εἶναι· νῦν δὲ πάμπολλα ἐξ ἀνομοιοειδῶν

γεγονότα γεννῶσιν αὐτὰ ἕτερα, ὥσπερ εἴρηται τὰ ἐκ λύκου καὶ κυνὸς καὶ πέρδικος καὶ ἀλεκτρυόνος καὶ ἄλλα πλεῖστα. p. 747a34 Ἐμπεδοκλῆς δ' αἰτιᾶται τὸ μῖγμα τῶν σπερμάτων γίνεσθαι πυκνόν. Ἐμπεδοκλῆς ἐν ἅπασιν τοῖς σώμασι τοῖς ὑπὸ σελήνην, οἷον ὕδασιν, ἐλαίοις καὶ τοῖς ἄλλοις, εἶναι ἔλεγεν, ὡς καὶ ἐν τῇ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἴρηκεν, ἀναμειγμένους πόρους καὶ ναστά, καὶ τοὺς μὲν πόρους ἐκάλεσε κοῖλα, τὰ δὲ ναστά πυκνά. καὶ ὧν μὲν εἰσι τὰ ναστά καὶ οἱ πόροι, τουτέστι τὰ κοῖλα καὶ πυκνὰ σύμμετρα, ὥστε δι' ἀλλήλων χωρεῖν, τούτων ἔφασκεν εἶναι μῖξιν καὶ κρᾶσιν, οἷον ὕδατος καὶ οἴνου, ὧν δὲ ἀσύμμετρα, ἄμικτα ταῦτα ἔφασκεν εἶναι, ὥσπερ ἔλαιον καὶ ὕδωρ· φησὶ γὰρ ὕδωρ οἶνω μᾶλλον ἐναρίθμιον, αὐτὰρ ἐλαίω οὐκ ἐθέλει. ταῦτα λέγων κατὰ παντὸς σώματος τὴν αἰτίαν τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας ἀπεδίδου λέγων ὅτι τὰ κοῖλα καὶ πυκνὰ τοῦ ἵππειου σπέρματος, ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ καταμηνίου τῆς ὄνου (ἐννεῖσι γὰρ κατ' ἐκεῖνον καὶ ἐν τῷ καταμηνίῳ πυκνὰ καὶ κοῖλα ὥσπερ ἐν τῇ τοῦ ἵππου γονῇ) τὰ δὴ κοῖλα καὶ πυκνὰ ἀμφοτέρων τῶν σπερμάτων, τῆς τε ὄνου καὶ τοῦ ἵππου, ὕγρὰ καὶ μαλακὰ ὄντα δύνανται διὰ τὴν μαλακότητα μίγνυσθαι ἀλλήλοις καὶ εἰσιέναι τὰ μὲν τῆς γονῆς πυκνὰ εἰς τὰ τοῦ καταμηνίου κοῖλα καὶ τὰ τοῦ καταμηνίου πυκνὰ εἰς τὰ τῆς γονῆς κοῖλα, καὶ γίνεσθαι τὸ πᾶν μῖγμα σκληρὸν ἥτοι πυκνὸν ἥτοι ναστόν, ὡς μηδὲν ὅλως εὐρίσκεσθαι ἐν αὐτῷ κοῖλον ἥτοι πόρον, ἀλλὰ τὸ πᾶν εἶναι ναστόν καὶ πληρὲς. τοῦτο δὲ παρὰ φύσιν· πᾶν γὰρ τὸ κατὰ φύσιν συνεστὸς καὶ ὃν ἀνάγκη ἔχειν ἐν ἑαυτῷ κοῖλα καὶ πυκνά. ὥστε ἐπεὶ τὸ τοιοῦτον μῖγμα παρὰ φύσιν, ἔτι μᾶλλον ἀνάγκη παρὰ φύσιν εἶναι τὸ ἐξ αὐτοῦ γεγονὸς καὶ ἄγονον· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ παρὰ φύσιν ὄντος γεγονὸς ἔτι μᾶλλον αὐτὸ παρὰ φύσιν ἔσται. [30]

In GA 14,3¹²⁴ ἀντιλέγει οὖν πρὸς ταύτην τὴν δόξαν σαφῶς λέγων μηδέπω θεάσασθαι ἡμᾶς ἐνόντα ἢ κοῖλα ἢ πυκνὰ τῷ ὕδατι καὶ τῷ οἴνῳ. p. 747b10 Ὅτι ἐπεὶ συμβαίνει καὶ ἐξ ἵππων γενέσθαι ἵππον καὶ ἐξ ὄνων ὄνον καὶ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου ἡμίονον ἀμφοτέρως. Τὸ ἀμφοτέρως ἀντὶ τοῦ καὶ ἐξ ἵππου ἄρρενος καὶ ὄνου θηλείας γίνεται ἡμίονος καὶ ἐξ ὄνου ἄρρενος καὶ ἵππου θηλείας. ἐπεὶ οὖν, φησί, καὶ τὸ ἐξ ἵππου ἄρρενος μαλακόν ἐστι καὶ ἐκ τῆς θηλείας ὁμοίως ἵππου, διὰ τίνα αἰτία οὐ γίνεται καὶ τὸ ἐκ τούτων μῖγμα πυκνόν καὶ τὸ ἐκ τοῦ τοιούτου μίγματος ἄγονον, ἀλλὰ μόνον τὸ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου; p. 747b20 Εἰ μὲν γὰρ θάτερον ἐμίνυτο μόνον, ἐνῆν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον τῇ τοῦ ὄνου γονῇ. Ὅνον τὴν ὄνον λέγει καὶ γονὴν τὸ καταμηνίον αὐτῆς. πάμπαν δὲ βραχέως καὶ διὰ τοῦτο ἀσαφῶς ἀπήγγελλται ἡ λέξις. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· εἰ μὲν οὖν ἡμίονος εἴτε ἄρρην εἴτε θῆλυς ὁ ἐξ ἄρρενος ἵππου γεγονώς ἢ γεγυῖα καὶ ἐξ ὄνου θηλείας, εἰ μὲν οὖν τὸ ἐξ ἵππου ἄρρενος καὶ θηλείας ὄνου γεννηθὲν ἄγονον ἦν, τὸ δὲ ἐξ ὄνου ἄρρενος καὶ ἵππου θηλείας γόνιμον, ἦν ἂν κατατιτᾶσθαι τὸν ἄρρενα ἵππον καὶ λέγειν ὅτι τὰ κοῖλα τούτου ὁμοίως καὶ τὰ πυκνὰ μαλακὰ ὄντα, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῆς ὄνου, γίνεται τὸ ἐκ τούτων ἄγονον· τὰ δὲ τοῦ ἄρρενος ὄνου εἰσὶν ὁμοίως τοῖς τοῦ ἵππου μαλακά, τῆς δὲ θηλείας ἵππου σκληρά, σκληρῶν δὲ ὄντων οὔτε τοῖς τοῦ ἄρρενος ὄνου μαλακοῖς διδόασιν χώραν εἰσιέναι διὰ τὴν σκληρότητα οὔτε τοῖς τοῦ ἄρρενος ἵππου. τούτου δ' οὕτως ἔχοντος καὶ ἐνόντων ἐν τῷ μίγματι τῷ ἐξ ἄρρενος ὄνου καὶ ἵππου θηλείας γεγονότι κοίλων καὶ πυκνῶν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ ἐξ ἄρρενος ἵππου καὶ θηλείας ἵππου, ἀνάγκη κατὰ φύσιν ἔχειν ταῦτα τὰ μίγματα, ὥστε καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν γεγονότα κατὰ φύσιν ἔχειν καὶ γόνιμα εἶναι· καὶ ἐπὶ τούτῳ εἰσὶ γόνιμα τό τε ἐξ ἄρρενος ἵππου καὶ θηλείας ἵππου καὶ τὸ ἐξ ἄρρενος ὄνου καὶ θηλείας ἵππου. εἰ μὲν οὖν, ὡς εἴρηται, ἄγονον ἦν τὸ ἐξ ἄρρενος ἵππου καὶ θηλείας ὄνου, γόνιμον δὲ τὸ ἐξ ἄρρενος ὄνου καὶ θηλείας ἵππου, ἐνῆν ἂν κατατιτᾶσθαι τὸν ἄρρενα ἵππον, ἔχειν δ' αἰτίαν ἀποδιδόναι καὶ διὰ τί τὸ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τῆς ἵππου γεγονὸς γόνιμόν ἐστιν· ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τῆς ὄνου ἄγονον, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ἵππου (ἄγονον γὰρ καὶ αὐτό), δῆλον ὅτι καὶ τὰ τῆς θηλείας ἵππου κοῖλα καὶ πυκνὰ μαλακὰ ἐστίν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τοῦ ἄρρενος ὄνου. [30]

In GA 14,3 126
 εἰ δὲ τοῦτο, ἔδει καὶ τὸ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τῆς ἵππου ἄγονον εἶναι· ἔστι δὲ γόνιμον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ὄνου· ἔστι δὲ καὶ τὸ ἐκ τούτων γόνιμον. ἡ μὲν οὖν διάνοια τῆς λέξεως αὕτη· θεωρητέον δὲ καὶ αὐτήν. εἰ μὲν γὰρ θάτερον ἐμίνυτο μόνον τῇ τοῦ ὄνου γονῇ (οὕτω γὰρ ἔστι τὸ συνεχές) ἐνῆν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιο ν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον· εἰ μὲν οὖν θάτερον, ἦτοι τὸ τοῦ ἄρρενος ἵππου σπέρμα ἐμίνυτο τῇ γονῇ καὶ τῷ καταμηνίῳ τῆς θηλείας ὄνου (καὶ προσυπακουστέον τὸ τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ὄνου μὴ ἐμίνυτο τῇ τῆς θηλείας ἵππου γονῇ) καὶ διὰ τοῦτο τὸ μὲν ἐκ τούτων ἐστὶν ἄγονον, τὸ δὲ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ἵππου γόνιμον, ἐνῆν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον, ἦτοι ὁ ἵππος, αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον, τουτέστι τοῦ ἄγονον εἶναι τὸ ἐξ αὐτῶν· p. 747b22 Νῦν δὲ οἶαπερ οὖση ἐκείνη μίγνυται, τοιαύτη καὶ τῇ τοῦ συγγενοῦς. Τουτέστι νῦν δὲ οἶα ἐστὶν ἡ γονὴ τῆς θηλείας ὄνου, ἐν ᾗ μίγνυται τὸ τοῦ ἄρρενος ἵππου σπέρμα, τοιαύτη ἐστὶ καὶ ἡ τῆς θηλείας ἵππου· ὕγρα γὰρ καὶ αὕτη. συγγενὴ δὲ εἶπε τὴν θήλειαν ἵππον καὶ τὸν ἄρρενα ἵππον, δέον εἰπεῖν ὁμοειδῆ. ὅτι δὲ ὕγρα καὶ ἡ τῆς ἵππου γονή, δηλον· εἰ γὰρ ἦν σκληρά, ἔδει κατὰ τὸν Ἐμπεδοκλέα τὸ ἐξ αὐτῆς καὶ τοῦ ἄρρενος ὄνου γεγονὸς ζῶον γόνιμον εἶναι. p. 747b23 Ἔτι ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐπ' ἀμφοτέρων εἴρηται ὁμοίως. Τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ τάχα καὶ οὐκ ἀποδείκνυσιν ὁ Ἐμπεδοκλῆς, ὅμως διὰ τὸ ἐπάγειν τὴν δοκοῦσαν αὐτῷ εἶναι ἀπόδειξιν κατὰ ἀμφοτέρων τῶν γινομένων ἕκ τε τοῦ ἵππου καὶ τῆς ὄνου, καὶ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ἵππου, κατὰ γε δὴ τοῦτο καλῶς πεποίηκε. τὴν γὰρ τοιαύτην ἀπόδειξιν ἔφασκεν ὁ Ἐμπεδοκλῆς κατὰ τῆς ἀμφοτέρων ἀτεκνίας ἀρμόττειν, τοῦ τε ἐξ ἵππου καὶ τῆς ὄνου γεγονότος καὶ τοῦ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ἵππου, ἀλλ' εἶπερ ἐν τῷ ἐβδόμῳ ἔτει τῆς ἡλικίας αὐτοῦ ὁ ἄρρην ἡμίονος ὀχεύσας ἵππον θήλειαν ἢ ὄνον γεννᾷ, ὥς φασιν, εἶπερ οὖν διὰ τοῦτο δώσομεν ἀληθῆ εἶναι τὴν Ἐμπεδοκλέους ἀπόδειξιν, ἐπὶ μόνῃς ἂν ἀληθεύοι τῆς θηλείας ὄνου. p. [30]

In GA 14,3 127
 747b27 Ἴσως δ' ἂν ἀπόδειξις εἶναι δόξειε πιθανὴ τῶν εἰρημένων λογική. Τίς ἐστὶν ἡ λογικὴ ἀπόδειξις, αὐτὸς σαφηνίζει λέγων λέγω δὲ λογικὴν τὴν καθόλου καὶ πλείοσιν ἐφαρμόζουσαν, τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν οὔσα τοῦ πράγματος, ἀλλ' ἐκ κοινοτέρων, ὥς ἐν τοῖς Ὑστέροις ἀναλυτικοῖς δέδεικται. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι τοιοῦτον· τῆς Δημοκρίτου καὶ Ἐμπεδοκλέους ἀποδείξεως πιθανωτέρα ἂν εἶναι δόξειεν ἡ ῥηθησομένη ἀπόδειξις. εἴη δ' ἂν ὁ ῥηθησόμενος λόγος καὶ πειρώμενος κατασκευάζειν, διὰ τί οἱ ἡμίονοι οὐ γεννῶσι, τοιοῦτος· ἐὰν γὰρ ἐκ λέοντος ἄρρενος καὶ θήλεος λέοντος, οἵπερ εἰσὶν ὁμοειδεῖς, ὁμοειδὲς γεννᾶται (λέων γάρ), ἐκ δὲ ἀνομοειδῶν ἀνομοειδές (τὸ γὰρ ἐξ ἄρρενος κυνὸς καὶ θηλείας κυνὸς γεγονὸς ἀνομοειδές ἐστὶ τῷ ἐκ λεόντων γεγονότι), εἰ δὴ τὸ ἐκ λεόντων γεγονὸς λέων ἐστί, τὸ δὲ ἐκ κυνῶν κύων, λείπεται ἄρα τὸ ἐκ λέοντος καὶ κυνὸς γεγονὸς μήτε λέοντα εἶναι μήτε κύνα. τοῦτο δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων καὶ ὄνων· εἰ γὰρ τὸ ἐξ ἵππων γεγονὸς ἵππος ἐστί, τὸ δὲ ἐξ ὄνων ὄνος, τὸ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου γεγονὸς οὐθ' ἵππος ἂν εἴη οὔτε ὄνος, ἀλλ' ἡμίονος. εἰ δέ, φασὶν οἱ τοῦτο κατασκευάζοντες, δοίημεν ἐκ τῆς μίξεως ἄρρενος ἡμιόνου καὶ θηλείας ἡμιόνου γεννᾶσθαι τι ζῶον, τί ἂν εἴη τὸ ἐκ τῶν ἡμιόνων γεγονός; ἡμίονος ἢ ἄλλο τι; ἕτερον μὲν οὖν καὶ ἀνομοειδὲς ἑαυτῶν ἐκ τῆς ἀλλήλων συνουσίας γεννησάμενοι οὐ δύνανται· τὰ γὰρ γεννῶντα ἀνομοειδῆ ἑαυτοῖς πολὺ πρότερον ὁμοειδῆ γεννᾶν δύνανται, εἴθ' οὕτως ἀνομοειδῆ· τούτου γὰρ δηλωτικὸν τὸ ἕτερον γὰρ <γένος> οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ ἐξ ἄρρενος καὶ θήλεος τῶν ὁμοειδῶν ταῦτο γενέσθαι τῷ εἶδει. ἔστι γὰρ τὸ ἕτερον γένος οὐχ οἷόν τε ἴσον τῷ ἀνομοειδὲς γὰρ οὐχ οἷόν τε εἶναι τοῖς ἡμιόνοις τὸ ἐξ αὐτῶν γεγονὸς διὰ τὸ ἐξ ὁμοειδῶν ἄρρενος καὶ θήλεος ταῦτο γίνεσθαι τῷ εἶδει, τουτέστιν ὁμοειδές. ἀνομοειδὲς οὖν τὸ ἐξ ἡμιόνων γεγονὸς οὐχ οἷόν τε εἶναι τοῖς γεννήσασιν αὐτὸ ἡμιόνοις. ἡμίονος δὲ ὅτι ἐξ ἵππου καὶ ὄνου γίνεται, τουτέστιν ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἡμίονος καὶ ὁμοειδὲς τοῖς ἡμιόνοις δύναται εἶναι τὸ ἐξ ἡμιόνων γεγονός· κεῖται γὰρ τὸν ἡμίονον ἐξ ἀνομοειδῶν γίνεσθαι. τοῦτο γὰρ πάλιν ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἐκ δὲ τῶν ἐτέρων τῷ εἶδει

ἕτερον ἐτέθη γίνεσθαι ζῶον· ἐκ γὰρ ἵππου καὶ ὄνου ἐτέρων ὄντων τῷ εἶδει ὁ ἡμίονος, ἕτερος ὢν ἵππου καὶ ὄνου. ἐπεὶ οὖν οὔτε ὁμοειδὲς ἑαυτοῖς οἱ ἡμίονοι οὔτε ἀνομοειδὲς δύνανται γεννᾶν, εἰκότως εἰσὶν ἄγονοι. λέγει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης ἐγκαλῶν τῷ λόγῳ τούτῳ καθόλου τε εἶναι καὶ μάτην εἰρημένον· εἰ γὰρ ἦν ἀληθές, ἔδει καὶ τὸ ἐκ κυνὸς καὶ ἀλώπεκος ἄγονον εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ πάντα τὰ ἄλλα τὰ ἐξ ἀνομοειδῶν γεγονότα. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁸⁷ τὸν μὲν οὖν τρόπον τοῦτον, τουτέστι τὸν καθόλου καὶ κοινὸν οὐ δεῖ ζητεῖν τὰς ἐκάστου αἰτίας, ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων. p. 748a16 Πρῶτον μὲν ἐκάτερον αὐτῶν ἐστὶ μονοτόκον ἐκ τῶν συγγενῶν ζώων. Συγγενῇ νῦν λέγει τὰ τετράποδα καὶ ζωοτόκα. μέλλων δὲ τὴν οἰκείαν καὶ ἀληθῆ λέγειν δόξαν τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας πρῶτον ἐκτίθεται τὰ ὑπάρχοντα τοῖς ἵπποις καὶ ὄνοις, ἐξ ὧν εἰσὶν ἡμίονοι, καὶ οὕτως ἐκ τούτων συνάγει πάνυ ἐντρεχῶς τὸ αἴτιον τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας. φησὶν οὖν ὅτι πρῶτον μὲν ἐκ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων μόνοι οἱ ἵπποι καὶ ὄνοι εἰσὶ μονοτόκοι· οὐδεὶς γὰρ ὄνος ἢ ἵππος ὥπται δύο τετοκυῖα· δεύτερον δὲ ὅτι οὐκ αἰεὶ οὐδὲ κατὰ πάντα καιρὸν ὑπὸ τῶν ἄρρένων συλλαμβάνονται τὰ θήλεα, διὰ τὸ μὴ αἰεὶ φέρειν τὰ ἄρρενα γονήν, ἀλλ' αἱ μὲν ἵπποι ἐν ταῖς ἰσημερίαις, αἱ δὲ ὄνοι περὶ τροπὰς θερινὰς ἡλίου ὄντος ἐν καρκίνῳ καὶ λέοντι. τρίτον ὅτι αἱ μὲν ἵπποι οὐ καταμηνιώδεις εἰσὶν, ἀλλὰ πάμπαν ὀλίγον φέρουσι τὸ καταμήνιον, αἱ δὲ ὄνοι ἀπουροῦσι τὸν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γόνον, διὸ μετὰ τὴν ὀχεῖαν ἀκολουθοῦντες μαστιγοῦσιν αὐτὰς καὶ τρέχειν ἀναγκάζουσιν, ὅπως μὴ σταθῶσι καὶ ἀπουρήσωσι τὸν γόνον· οὐδὲν γὰρ θῆλυ τρέχον οὐρεῖν δύναται. τέταρτον δὲ ὅτι ψυχρότατος ὁ ὄνος, οὗ σημεῖα παρατίθησι λίαν σαφῆ. πωλία δὲ λέγει τὰ τῶν ὄνων τέκνα. τὸ δὲ ἐν τῇ αὐτῇ γὰρ γίνεται ἐν ἧ ἂν ὀχευθῇ ἴσον ἐστὶ τῷ ἐν τῇ αὐτῇ γὰρ ὥρᾳ γεννᾶται, ἐν ἧ ἂν ὀχευθῇ. ἐπεὶ γὰρ ἐνιαυτὸν ὁλόκληρον (δῶδεκα γὰρ μῆνας) φέρει κατὰ γαστρός τὸ ἔμβρυον καὶ ἡ ἵππος καὶ ἡ ὄνος, ἀνάγκη τὴν ἵππον ἐν τῇ ἰσημερίᾳ ὀχευθεῖσαν πάλιν ἐν τῇ ἰσημερίᾳ γεννῆσαι, τὴν δὲ ὄνον ἐν τῷ θέρει· ἐν ταύτῃ γὰρ ὠχεύθη τῇ ὥρᾳ. τούτων οὕτω προειλημμένων σκεπτέον τίνος ἕνεκα εἴληπται ταῦτα, καὶ οὕτω τὴν λέξιν σαφηνιστέον. τὸ μὲν οὖν μονοτοκεῖν, μηδέποτε δὲ δίδυμα γεννᾶν πρὸς δεῖξιν εἴληπται καὶ εὐφυΐας καὶ ἐπιτηδειότητος, ἣν ἔχουσι πρὸς τὸ εἶναι ἄγονα. τὸ γὰρ μονοτοκεῖν πάνυ λαμπρὸν δεῖγμα τοῦ εὐφυΐαν καὶ ἐπιτηδειότητα ἔχειν πρὸς τὸ εἶναι ἄγονα· τὸ γὰρ ἐπιτηδεῖως ἔχον πρὸς τὸ γεννᾶν γεννᾶ ποτε καὶ δύο. ἀλλὰ καὶ τὸ ἐν μόναϊς ταῖς εἰρημέναις ὥραις, τῇ τε ἰσημερίᾳ καὶ τῷ θέρει, γεννᾶν καὶ ὀχεύεσθαι, καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἐπιτηδεῖον εἶναι πρὸς τὸ μὴ γεννᾶν εἴληπται· τὰ γὰρ ἐπιτήδεια πρὸς τὸ γεννᾶν κατὰ πᾶσαν ὥραν συλλαμβάνουσι τοῦ ἐνιαυτοῦ. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁸⁸ ἀλλὰ καὶ τὸ πάνυ φέρειν ὀλίγον καταμήνιον τούτου δεικτικόν· αἰτία γὰρ ἀτεκνίας ἡ τῶν καταμηνίων σπάνις, ἀλλὰ καὶ ἡ ψυχρότης τούτου ἂν εἴη αἰτία. εἰ γὰρ καὶ θερμότερα καὶ τὸ καταμήνιον καὶ ἡ γονὴ τῶν ἵππων τῆς γονῆς καὶ τοῦ καταμηνίου τῶν ὄνων, ὅμως καὶ αὐτὰ τῇ ἑαυτῶν φύσει ψυχρά ἐστίν· οὐ γὰρ τὸ τινὸς θερμότερον ἤδη καὶ θερμόν ἐστιν. εἰ οὖν ταῦτα, οἱ τε ὄνοι φημί καὶ οἱ ἵπποι, τὰ κατὰ φύσιν γεγονότα (ἐξ ὁμοειδῶν γὰρ γεγόνασιν) οὕτω πάμπαν σύνεγγός εἰσι τοῦ ἄγονα εἶναι (μόλις γὰρ καὶ ἐν δύνανται γεννᾶν), οἱ ἡμίονοι, οἷς πρὸς τοῖς εἰρημένοις ὑπάρχει καὶ τὸ παρὰ φύσιν, πῶς οὐκ ἂν εἶεν ἐξ ἀνάγκης ἄγονοι; p. 748a32 Σημεῖον δὲ τούτου. Σημεῖον δέ, φησί, τοῦ ψυχρὰν εἶναι τὴν τοῦ ὄνου γονὴν ὅτι ἂν μὲν ἵππος ἀναβῇ ἐπὶ τὴν προοχευθεῖσαν ὑπὸ ὄνου, οὐ φθείρει τὴν τοῦ προοχεύσαντος γονὴν διὰ τὸ θερμόν εἶναι τὸ τοῦ ἵππου σπέρμα, ὁ δ' ὄνος φθείρει τὴν τοῦ προοχεύσαντος ἵππου διὰ ψυχρότητα. τάχα δὲ εἰ καὶ ψυχρά εἰσι τὰ περιττώματα ἐκατέρων τῶν ὄνων, τό τε τοῦ ἄρρενος καὶ τὸ τοῦ θήλεος, ὅμως ὅταν ἀλλήλοις μιχθῶσιν ὁ τε ἵππος καὶ ἡ ὄνος ἢ ὁ ὄνος καὶ ἡ ἵππος, σώζεται τὸ κύημα διὰ τὴν τοῦ ἵππου ἢ τῆς ἵππου θερμότητα, καὶ τούτου ἕνεκα τελειοῦνται τὰ ἐκ τούτων. τῷ δὲ ἄγονον δὲ προσέθηκε τὸ εἰς τελειογονίαν, διότι, ὡς εἴρηται, συλλαμβάνονταί τινες ἡμίονοι, οὐ τελειοῦσι δέ, ἀλλὰ προΐενται ἀτελῆ καὶ νεκρά. βόλον δὲ πρῶτον λέγει τὴν λεγομένην ὑπὸ τῶν πολλῶν

πρωτοβολίαν, ἐξ οὗ καὶ πρωτοβόλον ἵππον ἢ ὄνον ἢ ἡμίονον ὀνομάζουσιν. ἂν οὖν εὐθύς, φησί, μετὰ τὸν πρῶτον βόλον μὴ ἄρξῃται γεννᾶν ἢ ἡ ὄνος ἢ ὁ ὄνος, οὐκέτι γεννᾷ τὸ παράπαν· οὕτως ἐπὶ μικροῦ ἔχεται τοῦ ἄγονον εἶναι τὸ σῶμα τῶν ὄνων, τουτέστιν οὕτως εἰσὶ λίαν ἔγγιστα οἱ ὄνοι τοῦ ἄγονοι εἶναι. τὸ δὲ καὶ τοσοῦτον λείπει τοῦ ἄγονος εἶναι, ὅσον τὸ γενέσθαι τὸ ἐκ τούτου ψυχρότερον ἴσον ἐστὶ τῷ τοσοῦτόν ἐστι τοῦ ἄγονος εἶναι σύνεγγυς, ὥστε ἂν μικρόν τι ψυγῇ τὸ σπέρμα ἢ τὸ καταμήνιον, οὐδαμῶς κύει. ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ἀμφοῖν, φησί, τῶν ὄνων γεγονὸς μικροῦ δεῖν ἄγονόν ἐστιν. ὥστ' ἐπεὶ μόλις ἐν δύναται γεννᾶν ὁ ἵππος μετὰ τῆς ἵπου καὶ ὁ ὄνος μετὰ τῆς ὄνου, εἰ προσγένῃται αὐτοῖς τὸ παρὰ φύσιν, ἦτοι τὸ μιγῆναι ἵππον ὄνω (παρὰ φύσιν γὰρ τοῦτο) ἀνάγκη τὸ ἐκ τούτων ἄγονον εἶναι. ἄλλως τε ἐπεὶ ἐνιαύσιος ἡ κύησις τῶν τοιούτων, ἀνάγκη, εἰ συλλήψεται ἡμίονος, ἐνιαύσιον εἶναι καὶ αὐτῆς τὴν κύησιν. ^[30]

In GA 14,3 1287¹²⁸¹

τῶν ἂν ἐτρέφετο τὸ ἔμβρυον τὸν ὅλον ἐνιαυτὸν μὴ ὄντος καταμηνίου; ὥστε καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον αὐτὰς ἀγόνους εἶναι. ταῖς οὖν ἡμίονοις καταμήνιον οὐ γίνεται· ἂν δέ τι συμβῇ γενέσθαι, ἄχρηστον ὃν συνεκκρίνεται μετὰ τοῦ περιττώματος τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. καὶ διὰ τοῦτο οὐ τῶν ἄρθρων οἱ ἡμίονοι ἄρρενες ὁσφραίνονται τῶν θηλειῶν, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ περιττώματος τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. ἐπεὶ γὰρ αἱ θήλειαι ἵπποι καὶ ὄνοι τότε ὀργῶσι καὶ πρὸς τὴν τῶν ἀρρένων μῖξιν οἰστρώσιν, ὅτε τὰ καταμήνια ἐκ τῆς ὑστέρας, ἐν ἧ εἰσι, πρὸς τὰ ἄρθρα κατέλθωσιν φυσικῶς κινούμενα, ὁσφραίνονται οἱ ἄρρενες τῶν ἄρθρων τῶν θηλειῶν· καὶ εἰ μὲν αἰσθονται ὁσμῆς, οἷα ἐστὶν ἡ τῶν καταμηνίων, γινώσκουσι φυσικῶς ὅτι ὀρέγονται ὀχευθῆναι καὶ ὀχεύουσιν αὐτάς, εἰ δὲ μὴ αἰσθονται, ὑποχωροῦσιν, ἅτε τῶν θηλειῶν μὴ οἰστρωσῶν. ἐπεὶ οὖν οὕτως ἔχει, τὸ δὲ τῶν ἡμιόνων περίττωμα οὐ κάτεισι πρὸς τὰ σφῶν ἄρθρα, ἀλλὰ συνεκκρίνεται τοῖς οὖροις, ὁσφραίνονται τῶν οὖρων, καὶ εἰ μὲν αἰσθονται ὁσμῆς καταμηνίου, ὀχεύουσιν αὐτάς, εἰ δὲ μὴ, ἀφίστανται. ἀλλὰ τὴν μὲν θήλειαν, φησὶν, ἡμίονον συλλαβεῖν ποτε ἐνδέχεται, ἐκθρέψαι δέ ποτε οὐκ ἐνδέχεται· ὁ δ' ἄρρην ἡμίονος μετὰ τῆς θηλείας ἵπου γεννήσειεν ἂν, βραχύτατον δὲ καὶ τὸν αὐτὸν ἔχον λόγον ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἡμίονοις ὃν τὰ ἀνθρωπάρια, ἃ καλοῦσι πυγμαίους, πρὸς ἡμᾶς. καλεῖται δὲ τὸ ἐξ ἄρρενος ἡμιόνου γεννηθὲν γίννος, καὶ γίνονται αἱ ἐξ ἄρρενος ἡμιόνου γίννοι· ἐξ ἵπου δὲ καὶ ὄνου σπανίως καὶ τότε, ὅτε συμβῇ τὸ κύημα νοσῆσαι ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὥσπερ καὶ τὰ μετάχοιρα ἐν τοῖς χοίροις· ὁ γὰρ γίννος ἐν ἵπποις, τοῦτο μετάχοιρον ἐν τοῖς χοίροις. γίνεται δὲ τὸ μετάχοιρον ἐν ᾧ ἂν τύχη χοίρω· οὐ γὰρ ἐν τῷδε ἢ ἐν τῷδε, ἀλλ' ἐν ᾧ ἂν τύχη. ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΤΡΙΤΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΣ.

In GA 14,3 1290¹²⁸¹

Ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, τρίτῳ ὄντι τῆς Περί ζῶων γενέσεως πραγματείας τὴν τῶν γινομένων ἐξ ὧν παραδίδωσι γένεσιν, καὶ πρῶτον τὴν τῶν ἐκ τελείων ὧν γινομένων. τῶν γὰρ ὧν τὰ μὲν τέλεια προίεται, ὡς τὰ τῶν ἀλεκτορίδων καὶ πάντων τῶν πτηνῶν, τὰ δ' ἀτελεῖ, ὥσπερ σχεδὸν τὰ τῶν ἰχθύων πάντων. καὶ φησὶ κατὰ μὲν τι παραπλήσιον εἶναι τὴν τῶν ὠτοκουμένων πάντων γένεσιν ἑαυτοῖς τε καὶ τοῖς πεζοῖς, λέγων πεζὰ τὰ ζωοτόκα. καίτοι εἰσὶ καὶ ὠτόκα πεζά, οἷον σαύρα καὶ ὄφεις καὶ ἄλλα πλείω, ὅμως νῦν αὐτὸς πεζὰ εἶπε τὰ ζωοτόκα ἀντιδιαστέλλων αὐτὰ πρὸς ἅπαντα τὰ ὠτόκα διὰ τοῦ πεζοῦ. κατὰ τι μὲν οὖν κοινωνοῦσιν ἀλλήλοις, κατὰ τι δὲ διαφέρουσι. κοινωνοῦσι μὲν κατὰ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως τὰ ὠτόκα πάντα καὶ ἑαυτοῖς καὶ τοῖς ζωοτόκοις, τοῖς μὲν ζωοτόκοις, ὅτι καὶ αὐτὰ τὰ ζωοτόκα ἀπὸ συνδουασμοῦ γίνεται προἰεμένου τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ γονήν. κορώνη δὲ καὶ περιστέρα κοινωνοῦσιν ἀλλήλαις καὶ ἀετῷ καὶ κύκνῳ καὶ ὅλως πάντα τὰ ὠτόκα ἀλλήλοις κατὰ τὸ ἐκ συνδουασμοῦ γεννᾶν· διαφέρουσι δὲ καὶ πρὸς τὰ πεζὰ καὶ πρὸς ἑαυτὰ τῷ τὰ μὲν γεννᾶν τέλειον, τὰ δ' ἀτελές. μονόχρωμον δὲ φησιν ὦδον τὸ ἔχον ἐν χρῶμα· γράφεται δὲ καὶ μονόχρων καὶ μονόχρωμον καὶ μονόχροον. λέγει δὲ καὶ ἔξωθεν λαμβάνειν τὰ ὦα τὴν αὔξησιν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, δι' ἣν καὶ τὰ τελειούμενα ἔσω. καὶ ἡ αἰτία ἀμφοῖν πρόδηλος· ὡς γὰρ τῶν

ζωοτοκουμένων οὐδὲν οἶόν τε γεννῆσαι οἶον αὐτὸ πρὶν ἢ αὐξηθῇ καὶ εἰς τὴν ἐπιβάλλουσιν φυσικῶς ἔλθῃ ἡλικίαν, οὕτως οὐδὲ τῶν ὥων οὐδὲν δύναται ζῶον γενέσθαι μὴ αὐξηθέν. ἀνάγκη δὲ ζῶον γίνεσθαι, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θεοῦ ἕκαστον τῶν εἰδῶν, ὡς ἐνδέχεται, ἐπαπολαύῃ· ὥστε ἀνάγκη καὶ αὔξεσθαι. [20]

In GA 14,3 31 διὰ ταύτην τοίνυν τὴν αἰτίαν καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς τῶν ὥων αὔζεται καὶ τελειοῦται. ἐφιστάνειν δὲ ἀξιῶ ὅτι οὐ μόνον τὰ γόνιμα ὧὰ καλεῖ κημήματα, ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπηνέμια. λέγει δὲ καὶ τὰ ὑπηνέμια γίνεσθαι τοῖς πολυγόνοις διὰ τὸ ἔχειν πολὺ περίττωμα, τοῖς δὲ γαμψώνυξι μὴ γίνεσθαι διὰ τὸ ἔχειν τὸ ζῆν ἐκ τοῦ θηρεύειν· ἐκ θήρας γὰρ ἔχοντες οἱ γαμψώνυχες τὸ ζῆν ἀναλίσκει τὴν τοῦ περιττώματος φύσιν ἢ φύσις εἰς τὴν τῶν πτερῶν αὔξησιν, ἵνα δύνωνται ταχέως πέτεσθαι. ἄλλως τε ἐπεὶ καὶ τὰ περιττώματα καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ὧὰ τε καὶ ζῶα ἐξ ὑγροῦ καὶ θερμοῦ γίνονται, τὸ δὲ τῶν γαμψώνυχων σῶμα ξηρὸν καὶ θερμόν, καὶ διὰ τοῦτο ἂν ἐλλείποι αὐτοῖς τὸ τοιοῦτον περίττωμα· πάντα γὰρ ὅσα ἔχει πλεόν περίττωμα, ὑγρότερα ἔστι τῶν ὀλίγων τοῦτ' ἐχόντων. διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τὰ μὲν γαμψώνυχια οὔτε ὀχευτικά ἐστιν οὔτε πολύγονα. εἰ γὰρ τὰ ὀχευτικά ἔχει περίττωμα πολὺ, ἀνάγκη τὰ μὴ πολὺ ἔχοντα περίττωμα μὴ εἶναι ὀχευτικά. τοιαῦτα δ' ὡς εἴρηται εἰσι τὰ ξηρὰ καὶ θερμά, οἶον τὰ γαμψώνυχια. λέγει δὲ τὰ γαμψώνυχια μὴ ὀχευτικά, οὐχ ὅτι οὐδ' ὅλως οὐκ ὀχεύουσιν, ἀλλ' ὅτι οὐ πολλάκις καὶ καθ' ἑκάστην ὥραν τοῦ ἐνιαυτοῦ ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες καὶ περιστεραιί. ὀγκώδη δὲ φησιν εἶναι τὰ τῶν περιστερῶν σώματα διὰ τὴν πολυσαρκίαν· οὐκ ἔχουσι γὰρ τὰς σάρκας ἀναλόγως τῷ σφῶν μεγέθει, ἀλλ' ὑπερβαινούσας αὐτό. τὰ δὲ περιστερῶδη μεταξύ εἰσι τῶν γαμψώνυχων καὶ βαρέων. ἥ μὲν γὰρ ἐοικότα τοῖς γαμψώνυξιν εἰσιν, ὀλιγοτοκοῦσι· πτητικά γὰρ καὶ τὰ περιστερῶδη, καὶ τρέπεται ἐν τούτοις ὡς ἐν τοῖς γαμψώνυξιν ἢ καταμηνιώδης ὕλη εἰς τὴν τῶν πτερῶν αὔξησιν. ὅτι δὲ ὀλιγοτοκοῦσι, δῆλον· δύο γὰρ ἀεὶ τίκτουσι, σπανίως δὲ τρία. ἥ μὲν οὖν ἐοίκασι τοῖς γαμψώνυξι, τίκτουσιν ὀλίγα, ἥ δὲ ἔχει τὸ σῶμα αὐτῶν πλῆθος καὶ ὄγκον καὶ πολυσαρκίαν (καὶ ταύτη γε ἐοίκασι τοῖς βαρέσι), τίκτουσι πολλάκις· τὰ πλεῖστα γὰρ καθ' ἕκαστον μῆνα δις τίκτει. διὰ τε οὖν τοῦτο τίκτουσι πολλάκις καὶ διὰ τὸ ῥαδίως τὰ περιστερῶδη πορίζεσθαι τὴν τροφήν· ζῶσι γὰρ ἐκ τῶν ἐμποδῶν. τὰ δὲ γαμψώνυχια χαλεπῶς· πᾶν γὰρ τὸ ἐκ θήρας ζῶν χαλεπῶς πορίζεται τὴν τροφήν. λέγει δὲ καὶ τὰ μικρὰ τῶν ζῶων πολύγονα εἶναι ὡς καὶ τῶν φυτῶν τὰ μικρὰ· καὶ γὰρ αὐτὰ πολυκαρπότερά εἰσι τῶν μεγάλων. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ γαμψώνυχια ξηρὰ καὶ ἰσχνά, πίστιν τούτου παρέθετο τὸν θυμόν. συλλογιστέον οὖν ὧδε· τὰ γαμψώνυχια θυμώδη, τὰ θυμώδη ἰσχνὰ καὶ ξηρά, τὰ γαμψώνυχια ἄρα ἰσχνὰ καὶ ξηρά. [30]

In GA 14,3 32 ἔτι δὲ ὀχευτικοὶ εἰσιν οἱ βαρεῖς τῶν ὀρνίθων καὶ πολύγονοι καὶ διὰ τὸ ἔχειν λεπτὰ σκέλη. οὐ γὰρ τρέπεται τὸ περίττωμα εἰς αὔξησιν τῶν σκελῶν· μὴ οὔσι γὰρ θηρευτικοῖς οὐ χρεῖα τούτοις πάχους σκελῶν, ἀλλὰ μᾶλλον τοῖς γαμψώνυξι δεῖ τούτου· θηρεύουσι γὰρ, τοῖς δὲ θηρεύουσι δεῖ ποδῶν ἰσχυρῶν, ἵνα πλήττωσι γενναίως. ἢ δὲ κεγχρὶς καὶ διὰ τὸ ἔχειν ὑγρὸν σῶμα καὶ διὰ τὸ πίνειν πολυτοκεῖ· τὸ γὰρ ὑγρὸν μετὰ τῆς ὑπαρχούσης θερμότητος σπερματικόν· τὰ δ' ἄλλα γαμψώνυχια οὐ πίνει, διότι τὸ εἶναι αὐτοῖς ἐν τῷ εἶναι ξηροῖς ἐστίν. ὥστε οὐ δέονται ὅλως ὑγρότητος· φθειροὶ γὰρ ἂν ἀναμφιβόλως αὐτὰ ἢ ὑγρότης. τίκτει δὲ καὶ ὁ κόκκυξ ἐν ἀλλοτρίαις νεοττιαῖς διὰ τὸ διώκεσθαι ὑπὸ πάντων τῶν μεγάλων (δειλὸς γάρ ἐστι) καὶ μὴ ἔασθαι οἰκείαν κατασκευάσαι νεοττιάν. λέγει δὲ τὸν τρία καὶ δύο ἀριθμὸν μεταξύ τοῦ ἐνὸς καὶ τῶν πολλῶν, εἰπὼν νῦν ἀριθμὸν καὶ τὸν δύο. p. 750a20 Ὅτι δὲ τοῖς πολυγόνοις τρέπεται εἰς τὸ σπέρμα ἢ τροφή, φανερόν ἐκ τῶν συμβαινόντων. Εἰπὼν πολλάκις ὅτι ἐν τοῖς πολυγόνοις τρέπεται ἢ τροφή εἰς σπέρματος γένεσιν (λέγων σπέρμα τὴν τε γονὴν καὶ τὸ καταμήνιον) πιστοῦται τοῦτο ἐκ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς. τὰ γὰρ δένδρα, φησί, τὰ πολυκαρπήσαντα μετὰ τὴν τῶν καρπῶν φορὰν ξηραίνεται, ὡς τῆς τροφῆς, ὑφ' ἧς ἔμελλε ζῆν καὶ εἶναι, ἀναλωθείσης εἰς τὴν τῶν

καρπῶν αὖξησιν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ χέδροπα καὶ ὁ σῖτος ξηραίνεται. ἀσαφῶς δὲ τοῦτο ἐδήλωσε διὰ τὸ εἰπεῖν σῖτον καὶ χέδροπα οὐκ αὐτὸν τὸν σῖτον καὶ τὰ χέδροπα, ἀλλὰ τὴν καλάμην, ἣτις γίνεται ἄχυρον. ξηραίνεται οὖν καὶ αὕτη ἡ καλάμη καὶ σχεδὸν σπιθαμιαία γίνεται, ὅταν οἱ στάχυες μέγιστοι γένωνται καὶ πολλοὺς ἔχοντες πυρούς, διὰ τὸ τὴν τροφήν, ὑφ' ἧς ἡ καλάμη ἠύξησθαι ἔμελλε καὶ εὐμήκης γενέσθαι, τραπῆναι εἰς τροφήν τῶν πυρῶν καὶ αὖξησιν. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ αἱ ἀλεκτορίδες πολυτοκήσασαι ἀποθνήσκουσιν. ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ αὐτοῖς, τουτέστι τὸ πολυτοκήσαι καὶ ἀποθανεῖν ἢ ξηρανθῆναι, λέγουσιν αὐτὰ ὑπέρβια γενέσθαι. καὶ τί τὸ ὑπέρβιον σαφηνίζων ἐπήγαγε τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πάθος ὑπερβολὴ περιττώματος ἐκκρίσεως, δυνάμει λέγων ὅτι ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν πάθος λέγουσιν ὑπέρβιον. ἔστιν οὖν τὸ τοιοῦτον πάθος, ὃ καλοῦσιν ὑπέρβιον, ὑπερβολὴ ἐκκρίσεως καὶ γενέσεως περιττώματος. τὰ δ' ὑπηνέμια γίνεται διὰ τὸ ὑπάρχειν ἐν τῷ θήλει τὴν σπερματικὴν ὕλην, τουτέστι τὸ καταμήνιον καὶ τὴν ἐν αὐτῷ θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν ψυχὴν· διὰ τε οὖν τοῦτο αὐτοῖς γίνεται τὰ ὑπηνέμια καὶ διὰ τὸ μὴ προῖεσθαι θύραζε τὰ καταμήνια ὥσπερ τοῖς ζωοτόκοις τῶν ἐναίωνων. ^[30]

In GA 14,3 ¹³³ πᾶσι γὰρ τοῖς ζωοτόκοις γίνεται θύραζε ἢ τῶν καταμηνίων ἀπόκρισις, ἀλλὰ τοῖς μὲν μᾶλλον, τοῖς δὲ πᾶμπαν ὀλίγον· τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ ὅσον γε ἐπισημαίνει ν. λέγει δὲ γίνεσθαι ὑπηνέμια καὶ τοῖς ἰχθύσιν. ἢ δὲ γινομένη τοῖς ζωοτόκοις ἀπόκρισις τῶν καταμηνίων συνίσταται τοῖς ὄρνισι κατὰ τοὺς ἰκνουμένους χρόνους, ἰκνουμένους λέγει τοὺς νενομισμένους καὶ προσήκοντας. τὸ δὲ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ γὰρ τοῖς ζωοτόκοις οὐκ αἰεὶ καὶ συνεχῶς γίνεται ἢ τῶν καταμηνίων ἀπόκρισις, ἀλλ' ἐκ διαλείμματος καὶ κατὰ τινὰς νενομισμένους καὶ ὠρισμένους χρόνους, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὄρνισι θύραζε μὲν πρόεσις οὐ γίνεται, γίνεται μέντοι καὶ τούτοις ἢ τοῦ καταμηνίου σύστασις ὠρισμένοις χρόνοις. οὐ γίνεται δὲ καὶ τούτοις θύραζε τὰ καταμήνια διὰ τὸ ἄνω πρὸς τὸ ὑπόζωμα ἔχειν τὴν ὑστέραν καὶ μὴ πρὸς τὰ ἄρθρα ὥσπερ τὰ προῖεμένα θύραζε. τελειοῦσθαι δὲ φησιν ἐν αὐτοῖς τὰ ῥα τοῖς μεγέθεσι ν' ἔσω γὰρ αὖξεται καθ' ὅσον ἔδει αὐξηθῆναι, εἴθ' οὕτως ἔξεισιν. ἀλλὰ τῷ μὲν μεγέθει ἐντὸς τελειοῦνται τὰ τῶν ὀρνίθων ῥα καὶ χωρὶς ἄρρενος, γόνιμα δὲ δίχα ἄρρενος οὐ γίνονται. τοῖς δὲ γαμψώνυξιν οὐ γίνεται ὑπηνέμια διὰ τε τὸ ὀλίγον ἔχειν, ὡς εἴρηται, τὸ περίττωμα καὶ διὰ τὸ δεῖσθαι τοῦ ἄρρενος πρὸς τὴν ὁρμὴν τῆς τοῦ περιττώματος ἐκκρίσεως· τὸ γὰρ τοῦ ἄρρενος εἰσελθὼν ἔλκει καὶ ἐκκαλεῖται καταμήνιον ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῷ ψυχικῆς θερμότητος. πλείω δέ, φησί, γίνεται τὰ ὑπηνέμια τῶν γινομένων γονῶν, λέγων γονὰ τὰ ῥα τὰ πρὸς γένεσιν νεοττῶν ἐπιτήδεια· εἰσὶ δὲ ἐλάττω τὰ ὑπηνέμια κατὰ τὸ μέγεθος τῶν γονίμων, διότι πλείω τὸν ἀριθμόν. ἀφελοῦσα γὰρ ἡ φύσις ἀπὸ τοῦ μεγέθους προσέθηκε τῷ ἀριθμῷ καὶ πεποίηκεν αὐτὰ πολλὰ καὶ μικρά, τὰ δὲ γόνιμα ὀλίγα μὲν, μεγάλα δέ. καὶ ὅτι μὲν χωρὶς ἄρρενος οὔτε τὰ τῶν ὀρνίθων οὔτε τὰ τῶν ἰχθύων γόνιμα γίνεται, ἱκανῶς ὥπται· εἰ δὲ γίνεται κυήματα ἐν τοῖς ἰχθύσι [γόνιμα] χωρὶς ἄρρενος, οὐχ ἱκανῶς τεθεώρηται· δοκεῖ γὰρ τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν ἐρυθρίνων διὰ τὸ ἅμα τῷ γεννηθῆναι ἔχειν αὐτῶν ἐνίους ῥα. p. 750b32 Ὅλως δὲ ἐν τοῖς ὄρνισιν οὐδὲ τὰ γινόμενα διὰ τῆς ὀχείας ῥα θέλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λαμβάνειν αὖξησιν. Εἰπὼν ὅτι μὲν οὔτε τὰ τῶν ὀρνίθων οὔτε τὰ τῶν ἰχθύων ῥα τελειοῦνται πρὸς τὴν γένεσιν καὶ γόνιμα γίνεται δίχα τῶν ἀρρένων, ἱκανῶς ὥπται, πιστοῦται τοῦτο καὶ διὰ τῶν παρόντων, δυνάμει λέγων ὅτι τοσοῦτόν ἐστι χρεία τῶν ἀρρένων πρὸς τὸ γόνιμα γίνεσθαι τὰ ῥα, ὅτι οὐδὲ τὰ ἐξ ὀχείας γινόμενα θέλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λαμβάνειν αὖξησιν. ^[35]

In GA 14,3 ¹³⁴ εἰ γὰρ τις ἀλεκτρυῶν (ἔστω γὰρ ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἀλεκτορίδων ὁ λόγος) εἰ δὴ τις ἀλεκτρυῶν ὀχεύσῃ ἀλεκτορίδα ἅπαξ, εἴτ' αὐτὴν ἀπαγάγῃ εἰς χωρίον, ἐν ᾧ ἀλεκτρυόνες οὐκ εἰσιν, ὡς μὴ δις πάντως ὀχευθῇ, ἀπὸ μὲν τῆς ἅπαξ γεγонуίας ὀχείας συνέστησαν πᾶμπολλα ῥα σμικρὰ τὸ μέγεθος ὥσπερ εἰ κέγχρος ἢ καὶ μείζονα κέγχρου ἴσα κυάμοις, μένουσι δ' ἐν τῷ αὐτῷ ἔκαστον μεγέθει, λέγω δὴ τῷ κεγχριαίῳ ἢ κυαμιαίῳ μὴδ' ὅλως ἐπιδόντα εἰς μείζονα ὄγκον καὶ μέγεθος.

εἰ δ' ἔασει αὐτὴν μετὰ τοῦ ἀλεκτρυόνος καὶ ὀχεύεται καθ' ἑκάστην, αὖξονται διὰ τὸ ὥς προεῖρηται δύνασθαι τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἔκκρισιν καὶ γονὴν εἰσελθοῦσαν ἐν τῷ θήλει ἔλκειν καὶ ἐκκαλεῖσθαι καταμήνιον, ὑφ' οὗ τρεφόμενα αὖξάνει. ὥστε, εἴπερ ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐδὲ αὖξησιν δύναται λαβεῖν χωρὶς τῶν ἀρρένων, πολλοῦ δεῖ γόνιμα γενέσθαι δίχα τῆς ἀπ' αὐτῶν ἀποκρίσεως. τὸ δὲ ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ πρόσκειται, διότι αὖξονται καὶ χωρὶς τῶν ἀρρένων, εἰ τύχη ὄν θερμότερον καὶ ὑγρότερον τὸ τοῦ θήλεος σῶμα. τέως δ' οὖν ὀλιγάκις τοῦτο συμβαίνει, ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ ἐκείνως φιλεῖ γίνεσθαι. εἰπὼν δὲ ὅτι ὅταν ἅπαξ ὀχευθῇ τὰ ὄρνεα, σχεδὸν πάντα αἰεὶ διατελεῖ τὰ ὡὰ ἔχοντα, μικρὰ δὲ πάμπαν, ἐπήγαγεν ὅπερ συνεωρακότες τινὲς λέγουσιν, ὅτι τὰ ὑπηνέμια οὐκ εἰσιν ὑπηνέμια, ἀλλ' ὑπολείμματα τῆς προτέρας ὀχείας, κατὰ βραχὺ δὲ αὖξηθέντα. ὅτι δὲ γίνονται ὡὰ καὶ χωρὶς ὀχείας, πιστοῦται ἐκ τῶν ἡμέρων περδίκων, οὓς οἱ θηρευταὶ ἄγουσιν εἰς τὰς θήρας καὶ μετὰ τούτων καὶ τινων τριχῶν καὶ παττάλων βραχυτάτων θηρεύουσι τοὺς ἀγρίους πέρδικας. αὗται οὖν αἱ ἡμεροὶ πέρδικες εἰ μὲν τύχωσιν οὔσαι ὠχευμέναι καὶ πλήρεις ὧν, ἐπειδὰν ἀκούσωσι τῶν ἀγρίων ἀρρένων κακκαβιζόντων ἢ στρουθιζόντων, εὐθὺς ἅμα τῷ ἀκοῦσαι τίκτουσιν· εἰ δέ γε ἀνόχευτοι ᾧσιν, εὐθὺς πληροῦνται τῶν καλουμένων ὑπηνεμίων. ὥστε ψεῦδος ὅτι οὐδὲ γίνονται ὑπηνέμια, ἀλλὰ πάντα ἐξ ὀχείας· αἱ γὰρ τοιαῦται πέρδικες ἐκ μόνης τῆς φωνῆς πληροῦνται. αἴτιον δέ, φησί, τοῦ ἀπὸ μόνης τῆς φωνῆς ἢ τοῦ ὁσφρανθῆναι τῶν ἀρρένων πληροῦσθαι ἢ τίκτειν ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. ὥσπερ γὰρ τινες τῶν ἀνθρώπων, ἂν τύχωσιν ὀργῶντες, τουτέστιν ἔχοντες τὸ σῶμα πάμπαν δεόμενον μίξεως, ἅμα τῷ ἰδεῖν γλαφυράν τινα γυναικα προΐενται θύραζε γονὴν ὅλως μὴ πλησιάσαντες αὐτῇ, ἀλλ' εἰ τύχη τῆς μὲν οὔσης ἐν ὑψηλῷ τινι οἰκίματι καὶ ὀρώσης διὰ θυρίδος, τοῦ δὲ ἰδόντος αὐτὴν ἐν τῇ ὁδῷ ἰσταμένου, τινὲς δὲ τούτων καὶ πλησιάζουσι μὲν, ἅμα δὲ τῷ θίξει τοῦ γυναικείου αἰδοίου τὸ σφῶν αἰδοῖον προΐενται, οὕτω καὶ αἱ εἰρημέναι πέρδικες, ἂν τύχωσιν ὀργῶσαι, πάσχουσι τὰ λεχθέντα. ^[5]

In GA 14,3 ¹²⁵ λέγει δὲ εἶναι τὰ τῶν ὀρνίθων ὡὰ δίχροα διὰ τὸ ἄλλης μὲν εἶναι δυνάμεως τὸ λευκόν, ἄλλης δὲ τὸ ὠχρόν· εἰ μὲν γὰρ ἦσαν τῆς αὐτῆς φύσεως, ἢ ἅμφω λευκὰ ἂν ἦν ἢ ἅμφω ὠχρά, νῦν δὲ οὐκ ἔστι. p. 751b1 Τὸ μὲν οὖν ἐστὶν ἐγγύτερον αὐτοῦ τῆς μορφῆς τῶν μορίων γινομένων, τὸ θερμόν. Εἰπὼν ὅτι ἐκάτερον αὐτῶν ἐτέρας ἐστὶ δυνάμεως, λέγει τίς ἐστὶν ἡ ἐκάστου τούτων δύναμις. τὸ μὲν οὖν θερμόν, φησὶ λέγων θερμόν τὸ λευκόν, ἐγγύτερον καὶ ἐπιτηδειότερόν ἐστι πρὸς τὸ δέξασθαι τὴν μορφήν ἐκάστου τῶν τοῦ νεοττοῦ μορίων. τὸ δὲ γεωδέστερον, τουτέστι τὸ ὠχρόν, τὴν τοῦ σώματος παρέχεται σύστασιν καὶ τροφήν. ἐν μὲν γὰρ τῷ λευκῷ διαγράφεται τῇ φύσει τὰ τοῦ νεοττοῦ μόρια, ἐκ δὲ τοῦ ὠχροῦ τρεφόμενα αὖξεται καὶ τελειοῦται. λαμβάνει δὲ τὴν ἀρχὴν τὸ ζῶον ἐκ τοῦ λευκοῦ, ὅτι τὸ λευκόν θερμόν ἐστιν, ὥς μετ' ὀλίγον δείξει, ἐν δὲ τῷ θερμῷ ἐστὶν ἡ ψυχικὴ ἀρχή. καὶ τοῖς μὲν θερμότεροις πλεῖον αἰεῖ, φησὶν, ἐστὶ τὸ λευκόν καὶ διακεκριμένον χωρὶς (διακρίνει γὰρ αὐτὸ ἡ θερμότης καὶ ἐπιπολάζειν ποιεῖ), τοῖς δ' ἥττον θερμοῖς μᾶλλον ἐστὶ πλέον τὸ ὠχρόν· ἀναμέμικται γὰρ αὐτῷ τὸ πλέον τοῦ λευκοῦ· τὸ γὰρ ἐνδεές τῆς θερμότητος αὐτῶν οὐκ ἡδυνήθη παντελῶς διακρίναι τὸ λευκόν ἀπὸ τῆς λεκίθου, λέγων λέκιθον τὸ ὠχρόν. ἐπεὶ οὖν, ὥς εἴρηται, ἀναμέμικται τῇ λεκίθῳ καὶ τῷ ὠχρῷ τὸ λευκόν, εἰκότως ἐστὶ λευκότερον τῆς τῶν θερμότερων λεκίθου καὶ ἥττον ὠχρόν. τὸ δὲ ὦδον τῶν ἰχθύων ἐστὶ μονόχροον διὰ τε μικρότητα (πάνυ γὰρ ὄν μικρόν οὐκ ἡδυνήθη τὸ μὲν αὐτοῦ γενέσθαι ὠχρόν τὸ δὲ λευκόν) καὶ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ψυχροῦ καὶ γεώδους, τουτέστι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὠχροῦ. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἔχει γὰρ ἐκάτερον ἐξ οὗ ἔσται τῶν μορίων μόρια λέγει τὸ ὠχρόν καὶ λευκόν. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν· ἔχει γὰρ ἐκάτερον τῶν μορίων, τό τε λευκόν, ἐξ οὗ ἔσται ὁ νεοττός, καὶ τὸ ὠχρόν, ἐξ οὗ πάλιν τραφήσεται. διὰ δὲ τὸ εἶναι, φησὶ, τὸ λευκόν θερμόν πρῶτον μὲν τὰ κυήματα τῶν ὀρνίθων, ὅτε εἰσὶ κεγχριαῖα, φαίνονται λευκὰ διὰ τὸ θερμόν καὶ καθαρόν· τὸ γὰρ θερμότερον καὶ καθαρώτερον πρῶτον ἀποκρίνεται τε καὶ συνίσταται ὑπὸ τοῦ

συνιστῶντος· προϊόντα δὲ καὶ κυάμου μέγεθος ὡς εἶπεῖν λαβόντα φαίνεται ὡχρά, λευκοῦ μὴδ' ὅλως ἐμφαινομένου αὐτοῖς διὰ τὸ συμμίγνυσθαι αὐξομένων πλεῖον αἱματώδεις. ^[35]

In GA 14,3 ¹⁵⁶

τέλος δὲ ἀποκρινομένου τοῦ θερμοῦ κύκλῳ περιίσταται τὸ λευκόν, τουτέστι τέλος δ' ἀποκρίνεται τὸ λευκόν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ὡς καθαρώτερον καὶ λεπτότερον καὶ περιίσταται κύκλῳ. ὑγρὸν γὰρ ὃν ἅπαν τὸ μίγμα τὸ ἐκ λευκοῦ καὶ ὡχροῦ, καὶ πάντως ὁμοίως ζέσας ὥσπερ τὸ ἐν τῷ λέβητι ὕδωρ, καὶ ὁμοίως πάντοθεν ἀπεκρίθη τὸ λευκόν. καὶ ὥσπερ δὲ ἐν τῷ ἐνὶ ῥῶ ἐστι καὶ λευκὸν καὶ ὡχρόν, οὕτω ἂν τις πολλὰ ῥὰ καταθραύσας τὰ μὲν ὄστρακα ρίψει, τὰ δὲ λευκὰ καὶ ὡχρά τούτων πάντων ὁμοῦ συνεράσας, τουτέστι μίξας καὶ ἀνακινήσας διαρκῶς, ὥστε μιχθῆναι τὰ λευκὰ τοῖς ὡχροῖς καὶ ἐν τι κρᾶμα γενέσθαι, εἴτα λαβὼν εἰς κύστιν βοδὸς ἢ προβάτου ἢ εἰς χύτραν ἢ ἄλλο τι ἀγγεῖον ἔψει πυρί (ἔστω δὲ τὸ πῦρ μὴ πολὺ, ὥστε ἐψῆσαι καὶ πῆξαι τὸ κρᾶμα πρὸ τῆς τοῦ λευκοῦ ἀπὸ τοῦ ὡχροῦ διακρίσεως, ἀλλὰ σύμμετρον), εἰ δὲ ἔψει αὐτὸ συμμέτρῳ πυρί, ἴδιοι ἂν χωρισθὲν ἅπαν τὸ ἐν τῷ κρᾶματι λευκὸν καὶ κύκλῳ περιστάν, τὸ δὲ ὡχρὸν συναχθὲν ἐντός, ὡς ἀτεχνῶς εἰκέναι ἐνὶ ῥῶ μεγάλῳ ἐντὸς μὲν ἔχοντι τὸ ὡχρόν, κύκλῳ δὲ τὸ λευκόν. ὥστε δῆλον ὅτι τὸ λευκὸν θερμὸν καὶ κοῦφόν ἐστι, τὸ δ' ὡχρὸν γεώδες. p. 752a10 Ἀποκρίνεται δὲ ἐν τοῖς ῥοῖς ἢ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ καθ' ὃ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ τὸ ῥόν. Διὰ τούτων λέγει, ποῦ τῶν τοῦ ῥοῦ μερῶν κεῖται ἢ ἐν αὐτῷ οὔσα τοῦ ἄρρενος ἀπόκρισις, καὶ λέγει κεῖσθαι, καθ' ὃ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὀξύ. τρόπον γὰρ τινα κωνοειδὲς ὢν τὸ ῥόν, ἐν τῷ ὀξεῖ μέρει αὐτοῦ κεῖται ἢ τοῦ ἄρρενος γονή, καὶ διὰ τοῦτο, φησί, γίνεται ἀνόμοιον, τουτέστιν οὐ σφαιροειδὲς τὸ ῥόν, ἀλλὰ κωνοειδὲς καὶ ἐπὶ θάτερα ὀξύ, διὰ τὸ δεῖν διαφέρειν τοῦ λευκοῦ ἐν ῥῷ ἔχει τὴν ἀρχήν. ἐπειδὴ γὰρ τὸ λευκὸν ὑγρὸν, πᾶν δὲ ὑγρὸν σχηματίζεται τῷ τοῦ ἀγγείου ἐν ῥῷ ἐστὶ σχήματι, εἰ μὲν ἦν τὸ ὄστρακον τοῦ ῥοῦ σφαιροειδὲς, ἦν ἂν καὶ τὸ ἐν αὐτῷ λευκὸν σφαῖρα, τῆς δὲ σφαίρας οὐδὲν διαφέρει ἔτερον ἐτέρου μόριον, ἀλλὰ πάντα ὅμοια. δεῖ δὲ διαφέρειν τὸν τόπον ἐν ῥῷ μέλλει κεῖσθαι ἢ ἀρχή· γέγονεν οὖν διὰ τοῦτο τὸ ὄστρακον ἐπὶ θάτερα ὀξύτερον καὶ ἀνόμοιον, ἵνα τὸ ἐν αὐτῷ κείμενον λευκὸν ἀνόμοιον ἢ καὶ διάφορον, ἵνα ἐν αὐτῷ πεσεῖται ἢ ἀρχή· ἐπὶ τούτῳ γὰρ ἐστὶ σκληρότερον καὶ ἰσχυρότερον τὸ ὀξύ τοῦ ῥοῦ, διὰ τὸ δεῖν ἐν αὐτῷ φυλάττεσθαι ὥσπερ ἐν ἀκροπόλει τὴν ἀρχήν καὶ διὰ τὸ πολὺ εἶναι ἐν αὐτῷ τὸ λευκὸν βοηθεῖν αὐτῷ. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁵⁷

ἐξέρχεται δὲ τοῦ ῥοῦ πρῶτον τὸ κάτω, εἴθ' οὕτως τὸ ὀξύ διὰ τὸ προσπεφυκὸς εἶναι τὸ ὀξύ ἐν ῥῷ ἢ ἀρχὴ ἐν τῇ ὑστέρᾳ, καὶ ὕστερον ἀπολύεσθαι. ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, φησὶν, αἰεὶ ἐν τῷ μέρει τοῦ καρποῦ, καθ' ὃ προσπεφύκασιν τοῖς κλάδοις, ἐστὶν ἢ ἀρχή. ὁ γὰρ κύαμος ἐν τῷ μέρει αὐτοῦ, καθ' ὃ προσπέφυκε τῷ κελύφει τῷ περιέχοντι αὐτὸν χλωρῷ ὄντι ἔχει τὴν ἀναλογοῦσαν ἀρχήν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι· προσπέφυκε δὲ τῷ κελύφει κατὰ τὸ μέλαν, ὃ καλοῦσιν ὄμμα τοῦ κυάμου (τοῦτο γὰρ εἶπε δίθυρον), ἐν ῥῷ, ἐπειδὴν βραχῇ, ἢ βλάστη φύει· ἐν γὰρ τῷ καλουμένῳ ὄμματι ὁ βλαστὸς φύει, ὡς δηλονότι ἐνταῦθα οὔσης τῆς ἀρχῆς καὶ οὐκ ἐπὶ θάτερα. ὅτι δὲ καὶ κατὰ τοῦτο προσπέφυκεν ἐν τῷ κελύφει ὢν, δῆλον τῇ ὄψει· τὸ λοιπὸν γὰρ σῶμα ἀπολελυμένον ὁράται. ἀλλὰ καὶ ἐν μόνῳ τῷ διθύρῳ φαίνεται ἔχων οἶον ἐντεριώνην τινά, ἣτις συνέχει τὸν κύαμον καὶ τὸ κέλφος, καθάπερ καὶ τὸ νεῦρον τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν νεωτέρων ἰσχίον συνέχει τὸν γλουτὸν καὶ τὸ κοῖλον ὅστω, ἐν ῥῷ οὗτος συστρέφεται. ἔστι δὲ τὸ προσπέφυκε γὰρ ἢ ἀρχὴ τοῦ σπέρματος ἴσον τῷ προσπέφυκε γὰρ τὸ σπέρμα, οἶον εἶπεῖν φέρε ὁ κύαμος τῷ κελύφει, καθ' ὃ μέρος ἑαυτοῦ ἐγκατωκοδομημένην ἔχει τὴν ἀρχήν. τινὲς μὲν οὖν τῶν καρπῶν ὥσπερ τὰ χέδροπα προσπεφύκασιν τοῖς κελύφεσιν, ἄλλοι δὲ τοῖς περικαρπίοις, οἶον τὰ μῆλα, ἄλλοι δ' αὐτοῖς τοῖς κλάδοις. p. 752a24 Ἀπορήσεις δ' ἂν τις περὶ τῆς αὐξήσεως τῶν ῥῶν. Ὁ δ' οὖν ἀπορεῖ λεγόμενον, τοιοῦτόν ἐστιν· οἱ μὲν γὰρ σκώληκες, ἐπειδὴν γένωνται, διὰ τοῦ οἰκείου στόματος λαμβάνοντες τὴν τροφήν τρέφονται ὑφ' αὐτῶν· τὰ ῥὰ δὲ ἐν τῇ ὑστέρᾳ πῶς τρέφεται; εἰ γὰρ τις λέγει ἔχειν καὶ τὰ ῥὰ μέρος τι, ὑφ' οὗ τρέφονται, ὥσπερ τὰ ζῶα τὸν ὀμφαλόν, ἀλλὰ

ποι τοῦτο τὸ μέρος τρέπεται τελειωθέντος τοῦ ὥου; οὐ γὰρ συνεξέρχεται τι ὀμφαλῶδες τῷ ὥ, ὥσπερ τοῖς ζώοις οἱ ὀμφαλοί. λύει οὖν αὐτὴν σαφῶς, πλὴν ὅτι τούτου δὴ τοῦ ὑμένος κα τ' ἀρχὰς ὀμφαλῶδες ἐστὶ κατὰ τὸ ὅξυ περὶ τοῦ ὑμένος εἴρηται τοῦ ὕστερον γεγονότος ὄστρακον. αὐξηθέντος δέ, φησί, τοῦ ὥου περιτείνεται τὸ ὀμφαλῶδες καὶ ἀναλίσκεται εἰς σύστασιν τοῦ πέρατος τοῦ ὀξέος. ^[30]

In GA 14,3 ¹³⁸

τὸ γὰρ πέρας τῆς τοῦ ὥου ὀξύτητος τὸ ὀμφαλῶδες ἐστὶ περιταθὲν πρῶτον καὶ ἀποπληρῶσαν αὐτό, ὕστερον δὲ ὄστρακωθέν. ὑπὸ δὲ τὸν ὄστρακωθέντα ὑμένα ἐστὶν ἕτερος ὑμὴν μεταξὺ τοῦ ὄστράκου καὶ τοῦ λευκοῦ. καὶ τοῖς μὲν ζωοτοκουμένοις, φησὶν, ἐξελθοῦσι θύραζε ἐξ ἑτέρου μέρους παρὰ τὴν ὑστέραν γίνεται ἡ τροφή· ἐκ τῶν μαστῶν γάρ· τοῖς δὲ ἐκ τῶν ὥων γινομένοις νεοττοῖς οὐκ ἐκ μέρους μὲν τῆς μητρὸς ἑτέρου δὲ παρὰ τὴν ὑστέραν ὄντος γίνεται ἡ τροφή, ἀλλ' ἐξ αὐτοῦ τοῦ ὥου (εἰ γὰρ καὶ μέρος τῆς ὄρνιθος τὸ ὥόν, ἀλλ' οὐ συμπέφυκεν αὐτῇ ὥσπερ ὁ μαστὸς τοῖς ζωοτόκοις), καὶ τὸ μὲν λευκὸν γίνεται νεοττός, τροφή δὲ τὸ ὥχρόν. Ἀλκμαίων δὲ ὁ Κροτωνιάτης διὰ τὸ ὁρᾶν τὸ τοῦ ὥου λευκὸν ὅμοιον τῷ γάλακτι (λευκὸν γὰρ τοῦτο κάκεῖνο), εἶναι δὲ τὸ γάλα τροφήν, ἐνόμισεν ὡς καὶ ἐν τοῖς ὥοις τὸ μὲν λευκὸν τροφή ἐστὶ, τὸ δ' ὥχρόν τὸ τῶν νεοττῶν σῶμα· οὐκ ἔστι δέ, ὡς οὗτος ὁ Ἀλκμαίων οἶεται, τὸ λευκὸν τροφή, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ ὥχρόν. λέγει δὲ καὶ τὴν τῆς γῆς θερμότητα συμπέττειν τὰ ὥα. εἰ δέ τινα τῶν ὥοτόκων, οἷον σαῦραι, νῦν μὲν ἐπαύζουσι, νῦν δὲ φοιτῶσι δεῦρο κάκεῖσε, οὐ χάριν συμπέψεως τῶν ὥων ἐπαύζουσιν (ἀρκεῖ γὰρ πρὸς τοῦτο ἡ τῆς γῆς θερμότης), ἀλλὰ χάριν τοῦ φυλάττειν αὐτά, ὅπως μὴ ὑπὸ τινος διαφθαρεῖεν. τὰ μὲν οὖν τῶν τετραπόδων καὶ ὑπὸ μόνης τῆς ὥρας πέττεται διὰ τὴν ἐνοῦσαν αὐτοῖς ἰσχὺν καὶ ἐπιτηδειότητα, τὰ δὲ τῶν ὀρνέων ἐπικηρότατα, τουτέστιν εὐφθαρτότατα, καὶ πρὸς τὸ οὖρια γίνεσθαι ἐπιτηδειότατα, διὸ καὶ δεῖται τῆς τεκούσης. p. 753a7 Ἔοικε δ' ἡ φύσις βούλεσθαι τὴν τῶν τέκνων αἴσθησιν ἐπιμελητικὴν παρασκευάζειν. Ἐπειδὴ γὰρ εἶπεν ὅτι φυλακῆς χάριν ἐπαύζουσιν, ἀλλ' οὐ συμπέψεως, ἐπάγει ἄλλην αἰτίαν διὰ τούτων, τοῦτο δυνάμει λέγων· παρασκευάζει δὲ ἡ φύσις αὐτὰ ἐπαύζειν, ὅπως καθ' ἐκάστην ὥρῶντα καὶ αἴσθησιν τούτων λαμβάνοντα ἐκ τῆς τοιαύτης συνηθείας στοργὴ γίνηται τούτοις τῶν τέκνων. καὶ τὰ μὲν χείρονα φιλοῦσι τὰ ἔγγονα μέχρι τοῦ τεκεῖν, ἅμα δὲ τῷ τεκεῖν μισοῦσιν αὐτὰ καὶ ἀποστρέφονται, ὥσπερ ὁ δασύπους καὶ οἱ ἰχθύες· ἄλλα δὲ καὶ μετὰ τὸ τεκεῖν φιλοῦσι, μέχρις ἂν τελειωθῶσιν αὐτά, τινὰ δὲ ἐκτρέφουσιν ἄχρι τινός, εἴτα μισοῦσιν ὥσπερ ἀλεκτορίς· οἱ δ' ἄνθρωποι καὶ διὰ βίου ἀσπάζονται. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη· ἡ δὲ λέξις ἐλλιπῶς ἡρμήνευται. ^[30]

In GA 14,3 ¹³⁹

εἴη δ' ἂν τὸ πλήρες καὶ ἐξῆς αὐτῆς τοιοῦτον· ἔοικε δ' ἡ φύσις βούλεσθαι τὴν τῶν γεννώντων αἴσθησιν ἐπιμελητικὴν παρασκευάζειν τῶν τέκνων· παρασκευάζει γάρ, ὡς εἴρηται, τὰς μητέρας ὁρᾶν τὰ τέκνα, ἵνα ἐπιμελῇται αὐτῶν. p. 753a15 Διόπερ καὶ μὴ ἐπαύζουσαι αἱ θήλειαι, ὅταν τέκωσι, διατίθενται χείρον. Ἐπειδὴ τὸ εἶναι καὶ τὸ τέλος τῆς ἐκάστου φύσεως ἐστὶν ἐν τῷ γεννᾶν οἷον αὐτό, εἴ τις τὴν κισσῶσαν ὄρνιθα κωλύσει καὶ μὴ ἐάσει ἐπαύσαι (πολλοὶ γὰρ βρέχουσιν αὐτὰς ὕδατι καὶ οὐκ ἐῶσιν ἐπαύζειν) ἴστω βλάπτων αὐτὴν ὡς ἀποτεμνόμενός τι τῆς φύσεως αὐτῆς. ὡς γὰρ εἴρηται, ἡ ὀλότης καὶ τὸ πλήρες τῆς φύσεως αὐτῆς ἐστὶν ἐν τῷ ποιῆσαι ἄλλο οἷον αὐτό ἐστὶν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ προσέχει γὰρ τὸ ἐν αὐτῇ θερμὸν τὸ προσέχει ἴσον ἐστὶ τῷ συντηρεῖ καὶ φυλάττει. συντηρεῖ γὰρ τὸ ἐν τῇ γῇ θερμὸν ἡ ὄρνις ἐπαύζουσα, καὶ οὐκ ἔα διεξέρχεσθαι. οἱ δὲ οἶνοι ὀξύνονται ἐν ταῖς ἀλειναῖς διὰ τὸ θερμαίνεσθαι ὑπὸ τῆς ὥρας τὴν ἐν αὐτοῖς ἰλύν· θερμαινομένη γὰρ καὶ κούφη γινομένη διὰ τὴν θερμότητα ἄνεισι καὶ ἀναμίγνυται τῷ οἴνῳ, καὶ οὕτως διαφθείρει τὴν ἐν αὐτῷ τοιανδὴ ποιότητα οὔσαν καὶ τοιονδὴ χυμόν. τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἡ λέκιθος πάσχουσα ὑπὸ τῆς τοιαύτης ὥρας ἀναμίγνυται τῷ λευκῷ καὶ φθείρει αὐτό. γαμψώνυχα δὲ καὶ τρία γεννᾶν τοὺς ἀετοὺς χρή νοεῖν· οἱ γὰρ ἰέρακες καὶ πέντε καὶ ἕξ γεννῶσι. φθείρουσι δὲ καὶ οὗτοι τὸ μέσον διὰ τὸ λίαν ὑπερθερμαίνειν ἐν μέσῳ κείμενον τῆς κοιλίας καὶ

κατακαίειν αὐτό. οὐ γίνεται δὲ ὀπτώμενον τὸ τοῦ ὥρου ὥχρον σκληρόν, καίτοι γεῶδες ὄν, διὰ τὸ μὴ εἶναι οἶον τὸ ἐν κεράμῳ γεῶδες, ἀλλ' οἶον τὸ ἐν τῷ κηρῷ. τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν γεῶδες οὕτως ὥσπερ κηρὸς· τὸ γὰρ ἐν τῷ κηρῷ γεῶδες οὐ σκληρύνεται πυρί. διὰ τοῦτο θερμαινόμενον μάλλον, ἐὰν ἢ μὴ ἐξ ὑγροῦ περιττώματος, διουρεῖται. ἔστι δὲ τὸ διουρεῖται ἴσον τῷ οὐρίον γίνεται. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστιν 'εἰ μὲν ἔχει τὸ ὥρον πολὺ τὸ ὑγρὸν περίττωμα, θερμαινόμενον καὶ ἐξατμιζόμενον ἐξέρχεται εἰς συμμετρίαν καὶ οὐ διουρεῖται· ἂν δὲ μὴ ἢ ἐξ ὑγροῦ περιττώματος, τουτέστιν ἂν δὲ ἢ ἐν αὐτῷ ὀλίγον τὸ ὑγρὸν περίττωμα, θερμαινόμενη ἢ λέκιθος κουφίζεται καὶ ἄνεισι καὶ οὕτως μιγνυμένη τῷ λευκῷ διουρεῖται'. τὸ δὲ διουρεῖται καὶ γίνεται οὔρια ἐκ παραλλήλου κεῖται. ἀλλὰ τὸ μὲν ὥχρον, ὡς εἴρηται, πυρούμενον οὐ σκληρύνεται, τὸ δὲ λευκὸν πυρούμενον γίνεται σκληρόν καὶ στερεόν, ἥτοι παχὺ καὶ συνεστηκός. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁴⁰ ῥητέον δὲ καὶ ὅτι τὸ λευκὸν περὶ τὴν γένεσιν τῶν ζώων πεττόμενον ἅμα τε καὶ ἐξαιματοῦται καὶ παχύνεται (πρῶτον μὲν γὰρ αἷμα παχὺ γίνεται), ἅμα δὲ τῷ γενέσθαι αἷμα παχὺ εὐθὺς διαγράφεται εἰς τὰ τοῦ νεοττοῦ μόρια· αὖξονται δὲ καὶ τελειοῦνται ἐκ τοῦ ὥχρου. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὅπως ἔχουσιν, ἐκ τῶν περὶ τὰς ἱστορίας τὰς περὶ ζώων γεγραμμένας δεῖ θεωρεῖν· πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν σκέψιν ἱκανὸν φανερόν εἶναι τοσοῦτον, τουτέστι τοῦτο μόνον ἐστὶν ἱκανὸν ἡμῖν γινῶναι νῦν ὅτι τῆς καρδίας ἐστὶν ἡ πρώτη σύστασις· πρώτη γὰρ αὕτη συνίσταται, ὡς πολλάκις εἴρηται· τοῦτο οὖν ἐστὶν ἡμῖν ἱκανὸν νῦν ὑπομνησθῆναι καὶ πρὸς τούτῳ γινῶναι ὅτι τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ τῆς καρδίας ἀφορισθείσης καὶ βλαστησάσης δύο ὀμφαλοὶ ἀπὸ τῆς φλεβὸς τείνουσιν, ὁ μὲν εἰς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὥχρον, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὸν χοροειδῆ ὑμένα, ὅς ἐστιν εὐθὺς μετὰ τὸ ὄστρακον. λέγει δὲ ὅτι τὸ ὥχρον θερμαινόμενον γίνεται πλέον· τὸ γὰρ ἐγκαταμιγνύμενον αὐτῷ πνεῦμα εἰς μείζονα ὄγκον αὐτὸ αἶρει. λέγει δὲ καὶ ὅτι τὴν τροφήν, ἥτοι τὸ ὥχρον, σωματώδη καὶ γεώδη οὔσαν δεῖ πρότερον ὑγρανθῆναι· πᾶσα γὰρ τροφή πρότερον ὑγραίνεται, εἴθ' οὕτως τρέφει. p. 753b30 Δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν τὰ ὥτοκοῦμένα τῶν ζώων πρὸς μὲν τὸ ὥχρον οὕτως ἔχειν. Τὸ δεῖ γὰρ ἀντὶ τοῦ δεῖ δέ· οὐ γὰρ ἐστὶ κατασκευαστικὸν τῶν προσεχῶς ῥηθέντων. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν· ὃν λόγον ἔχει τὰ ἔμβρυα πρὸς τὸ ἐν τῇ ὑστέρᾳ αἷμα, ἃφ' οὗ διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τρέφεταί τε καὶ αὖξεται, τὸν αὐτὸν καὶ ὁ νεοττὸς πρὸς τὸ ὥχρον· καὶ οὗτος γὰρ ἐκ τοῦ ὥχρου τρέφεται διὰ τοῦ ὀμφαλοειδοῦς. τὸ γὰρ ὥχρον μέρος ἐστὶ τῆς ὄρνιθος, ὥσπερ καὶ τὸ ἐν τῇ ὑστέρᾳ καταμήνιον· μέρος γὰρ αὐτὸ τῆς μητρός, ὃν δὲ πάλιν ἔχει τὸ ἔμβρυον πρὸς τὴν ὑστέρα, τὸν αὐτὸν καὶ ὁ νεοττὸς πρὸς τὸν ἐξωτάτω ὑμένα τὸν αἱματώδη, ὃν πρὸ ὀλίγου εἶπε χοροειδῆ. ἔστι μὲν οὖν τρόπον τινὰ τὸ μὲν ὥχρον ἢ μήτηρ, ὁ δὲ χοροειδῆς ὑμὴν ἢ ὑστέρα. τὸ δὲ ὄστρακον τοιοῦτον χρή νοεῖν, ὥσπερ ἂν εἴ τις περιεκάλυψε τὴν μητέρα μετὰ τινος ἔξωθεν. ἔστω γὰρ ἔνεκα λόγου ὁ μὲν νεοττὸς ὁ Ἄνυτος, τὸ δὲ ὥχρον ἢ μήτηρ αὐτοῦ, τὸ δὲ ὄστρακον τὸ ἱμάτιον τῆς μητρός αὐτοῦ ἢ ἄλλο τι περικαλύπτον αὐτὴν οὕτως, ὥστε μηδὲν τι φαίνεσθαι τῶν αὐτῆς μερῶν· τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ περὶ τὴν μητέρα ὅλην. ἐπεὶ γὰρ δεῖ τὸ ἔμβρυον ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι καὶ πρὸς τῇ μητρί, ἐν μὲν τῷ χοροειδεῖ ἐστὶν ὁ νεοττὸς ὡς ἐν τῇ ὑστέρᾳ, πρὸς δὲ τῷ ὥχρῳ ἐστὶν ὡς ἐν τῇ μητρί. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁴¹ ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις ἔχει τε καὶ περιέχει ἢ μήτηρ τὴν ὑστέρα, ἐν δὲ τοῖς ὥτοκοῦμένοις ἔμπαινον ἢ ὑστέρα τὴν μητέρα· μήτηρ γὰρ ἐστὶ τὸ ὥχρον, ὑστέρα δὲ ὁ αἱματώδης καὶ χοροειδῆς ὑμὴν, ὅς περιέχει τὸ ὥχρον, ἥτοι τὴν μητέρα. λέγει δὲ καὶ ὅτι αὖξανόμενων τῶν νεοττῶν πρῶτον συμπίπτει ὁ εἰς τὸ χόριον τείνων ὀμφαλὸς καὶ ἀπόλλυται διὰ τί; διότι, φησί, δεῖ πρῶτον τὸν νεοττὸν ἐξελεῖν· ἐκεῖθεν γὰρ καὶ ἐκ τοῦ μέρους τοῦ χοροειδοῦς ὑμένος ἔξεισιν, ἐν ᾧ προσπέφυκεν ὁ ὀμφαλός· ἀφανισθέντος γὰρ εὐθὺς ὁπῇ γίνεται ὥσπερ ἡλου τινὸς ἢ γόμφου ἀφαιρεθέντος. τὸ δὲ λοιπὸν τοῦ ὥχρου καὶ ὁ ὀμφαλὸς ὁ εἰς τὸ ὥχρον ὕστερον· οὐ γὰρ πᾶν τὸ ὥχρον ἀναλίσκεται εἰς τροφήν τοῦ νεοττοῦ, ἀλλ' ἐγκαταλιμπάνεται τι, ὅπερ ἐγκατάλειμμα

συνέξεισι τῷ ὀμφαλῷ. ὀρῶνται γὰρ οἱ νεοττοὶ ἐξελθόντες ἔχοντες ὑπὸ τὴν κοιλίαν, ἐν ᾧ μέρει αὐτῆς ἐστὶν ὁ ὀμφαλός, τὸ τοῦ ὠχροῦ, ὑφ' οὗ καὶ ἐξελθὼν θύραζε τρέφεται δύο ἢ καὶ τρεῖς ἡμέρας. ἐπεὶ γὰρ οὔτε ἀπὸ τῆς μητρὸς θηλάζειν δύναται οὔτε δι' ἑαυτοῦ τρέφεσθαι, ἀνάγκη συνεξάγειν τῷ νεοττῷ τὴν φύσιν τροφὴν τινα. διόπερ τρεφομένου τοῦ νεοττοῦ εἴσεισι τὸ τοιοῦτον ὠχρὸν μετὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἐντός, καὶ οὕτω περιφύεται ἡ σὰρξ. ἐπὶ τούτῳ γὰρ οὐδ' ὀμφαλὸν ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες· τῆς γὰρ τροφῆς ἐν τῷ ἄκρῳ τοῦ ὀμφαλοῦ κειμένης, εἰ μέλλει τραφήσεσθαι ὁ νεοττός, ἀνάγκη πρότερον τὸν ὀμφαλὸν εἰσελθεῖν καὶ οὕτω τὴν ἐν τῷ ἄκρῳ αὐτοῦ κειμένην τροφὴν. καὶ συμπεραίνεται λοιπὸν λέγων ταῦτα μᾶλλον εἶναι διάδηλα ἐπὶ τῶν μειζόνων, λέγων ταῦτα τὰ μόρια ἐν γὰρ τοῖς μείζοσι ζώοις διάδηλόν ἐστιν ὡς πρῶτον πάντων ἡ καρδιά γίνεται, εἴθ' ὁ ὀμφαλὸς καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως. p. 754a26 Αἰτία δ' ἡ τοῦ σώματος φύσις· τὴν τε γὰρ κεφαλὴν πολλαπλασίαν ἔχει τοῦ λοιποῦ σώματος. Ἐπεὶ γὰρ ἡ τοῦ βατράχου κεφαλὴ πολλαπλασία ἐστὶ τοῦ λοιποῦ σώματος, εἴπερ ἐν ἑαυτῷ ἐζωοτόκει, ἀνάγκη αὐξομένων τῶν ἐμβρύων ὀγκοῦσθαι τὴν γαστέρα, ὀγκουμένην δὲ προσπίπτειν ταῖς ἐν τῇ κεφαλῇ ἀκάνθαις καὶ κατατιτρώσκεσθαι καὶ ἐκ τούτου ἀφορήτως ὀδυνᾶσθαι. προνοουμένη τοίνυν τῆς τοῦ βατράχου σωτηρίας ἡ φύσις πεποίηκεν αὐτὸν θύραζε ζωοτοκεῖν. οὔτε οὖν ἐξ ἀρχῆς ἐν ἑαυτῷ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ζωοτοκεῖ οὔτε μὴν ὕστερον εἰσδέχεται τοὺς οἰκείους νεοττοὺς διωκομένους καὶ ἐπιβουλευομένους ὑπὸ τινων. ^[30]

In GA 14,3 142 τὰ μὲν γὰρ ἄλλα σελάχη δέχονται ἐν ἑαυτοῖς τοὺς νεοττοὺς ἐπιβουλευομένους ὑπὸ τινων, δέχονται δὲ διὰ τοῦ πόρου δι' οὗ ἐγέννησαν αὐτούς, ὁ δὲ βάτραχος οὐ δέχεται· εἰ γὰρ ἐδέξατο, ἀνάγκη πάλιν ὀγκωθῆναι τὴν γαστέρα καὶ προσπεσεῖν ταῖς ἀκάνθαις. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ὕστερον εἰσελθεῖν τοὺς νεοττοὺς ἡ κεφαλὴ κωλύει, διὰ τὴν αὐτὴν αὐτὴν καὶ πρότερον ἐντός τελειωθῆναι κωλύει. λέγει δὲ καὶ ὅτι ὃν τρόπον ἐντός γίνονται ἐκ τῶν ὠν οἱ τῶν ἄλλων σελαχῶν νεοττοί, τὸν αὐτὸν καὶ οἱ τοῦ βατράχου θύραζε. p. 754b3 Τούτοις δὲ καὶ τοῖς τῶν ὀρνίθων τῇ μὲν ὁμοίᾳ τῇ δὲ διάφορός ἐστιν. Τούτοις λέγει πάλιν ἀπλῶς τοῖς σελάχεσι, τῷ τε βατράχῳ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν. ὁ δὲ λέγει, τοιοῦτόν ἐστιν ἡ γένεσις τῶν σελαχῶν πάντων καὶ ἡ τῶν ὀρνίθων πάντων τῇ μὲν ἐστὶν ὁμοίᾳ, τῇ δὲ διάφορος· καὶ λέγει τὴν διαφορὰν εὐθύς, καθ' ἣν διαφέρουσι, φάσκων πρῶτον μὲν τὰ σελάχη οὐκ ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τὸν εἰς τὸ χόριον τείνοντα, δι' ἣν λίαν σαφῶς ἐπάγει αἰτίαν. ἔπειθ' ἡ γένεσις καὶ τούτοις καὶ τοῖς ὄρνισιν ἐξ ἄκρου μὲν ἐστὶ τοῦ ὠοῦ, ἀλλὰ τοῖς μὲν ὄρνισιν ἐκ τοῦ ὀξέος, καθ' ὃ ὀξὺ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ (τὸ γὰρ λοιπὸν ἅπαν τοῦ ὠοῦ ἀπολελυμένον ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς ὄρνισι καὶ ἐν τοῖς σελάχεσι, μόνον δὲ τὸ ὀξὺ συμπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ ὥσπερ τις ρίζα τῇ γῇ), τοῖς μὲν οὖν ὄρνισιν ἐκ τοῦ ὀξέος ἡ γένεσις, καθ' ὃ καὶ ἔστιν ἡ πρόσφυσις, τοῖς δὲ σελάχεσιν οὐκ ἐκ τοῦ ὀξέος, ἀλλ' ἐκ τοῦ ἐτέρου ἄκρου. τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἀλ λ' οὐχ ἢ προσπέφυκε πρὸς τὴν ὑστέραν, τουτέστιν ἐκ τοῦ ἐτέρου ἄκρου γίνονται οἱ τῶν σελαχῶν νεοττοί, ἀλλ' οὐκ ἐκ τοῦ ὀξέος, δι' οὗ ὀξέος συνέχεται καὶ προσπεφυκός ἐστι πρὸς τὴν ὑστέραν. εἰπὼν δὲ τοῦτο ἐπάγει αἴτιον δὲ τοῦ τοῦς μὲν ὄρνιθας γίνεσθαι ἐκ τοῦ ὀξέος, τὰ δὲ σελάχη ἐκ τοῦ θατέρου ἄκρου, ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων ὦν χωρίζεται ἐκ τῆς ὑστέρας. ἐπεὶ οὖν ἐκτός καὶ θύραζε ζῶν γίνεται τὸ τῶν ὀρνίθων ὦν καὶ οὐδὲν ὅλως ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνει τροφὴν ὥσπερ τὰ ἐντός ζωοτοκούμενα, ἃ πρῶτον μὲν τρέφονται ἐκ τοῦ λειφθέντος ὠοῦ (ἐπὶ πάντων γὰρ τῶν ὠν τὸ μὲν τι αὐτῶν γίγνεται νεοττός, τὸ δὲ τροφή) τὰ δὲ ἐντός ζωοτοκούμενα πρῶτον μὲν τρέφονται ἐκ τοῦ ὠοῦ, ἔπειτα ἀναλωθέντος αὐτοῦ ἐκ τῆς ὑστέρας, ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ἐκτός ζωοτοκεῖται ὁ ὄρνις καὶ οὐδὲν ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνει, ἀλλ' ἐκ τοῦ ὠχροῦ τρέφεται, εἰκότως ἐκ τοῦ ὀξέος γίνεται διὰ τε τὸ πλέον εἶναι τὸ ἐν τῷ ὀξεῖ λευκὸν τοῦ ἐν θατέρῳ μέρει ὄντος λευκοῦ καὶ διὰ τὸ μὴ δεῖσθαι τῆς ὑστέρας. ^[30]

In GA 14,3 143

αὐτὸς δὲ νῦν τοῦτο μόνον εἰπὼν αἴτιον δ' ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων χωρίζεται τῆς ὑστέρας, τῶν δὲ σελαχῶν οὐ πάντων (οὐ γὰρ πάντων χωρίζεται, ἀλλὰ τινων ἀπολύεται μὲν τῆς ὑστέρας, ὅμως ἐν αὐτῇ ζωτοκεῖται ἀλλ' οὐκ ἐκτός, τῶν πλείστων δὲ οὐδ' ἀπολύεται, ἕως ἂν ζῶον γένηται) ὅπερ οὖν ἐλέγομεν, αὐτὸς νῦν τοῦτο μόνον εἰπὼν μετ' ὀλίγον σαφῶς τὰς αἰτίας τούτων ἐπάξει, καὶ ἡμεῖς γενόμενοι ἐν τῷ τόπῳ εἵπομεν ἂν τὰ δοκοῦντα. γινομένου δὲ τοῦ σελάχους ἐπὶ τῷ ἐτέρῳ ἄκρῳ τῷ ἐξ ἐναντίας ὄντι τὸ ὅξυ τὸ καταλειφθὲν ἐκ τῆς γενέσεως τοῦ νεοττοῦ μέρος τοῦ ῥοῦ καταναλίσκεται εἰς τροφήν αὐτοῦ, καὶ τέλος πρὸς τῇ ὑστέρᾳ ὁ ὀμφαλὸς προσφύεται τῶν ἤδη τελείων. ὅταν μὲν γὰρ ἔλκη τὴν τροφήν ἐκ τοῦ ῥοῦ, προσπεφυκὸς ἐστί τῷ ῥῷ, καταναλωθέντος δὲ τοῦ ῥοῦ προσφύεται τῇ ὑστέρᾳ καὶ λαμβάνει ἐκεῖθεν τὴν τροφήν. οὐ μόνον δὲ τοῦτο γίνεται ἐπὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων ῥῶν ἀπὸ τῆς ὑστέρας, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀπολυομένων, ἐν αὐτῇ δὲ τελειουμένων· καὶ ἐπὶ τούτων γὰρ πρῶτον μὲν τῷ ῥῷ προσφύεται ὁ ὀμφαλός, ὕστερον δὲ τῇ ὑστέρᾳ. εἰπὼν δὲ ὅσων ἀπολύεται τὰ ῥὰ τῆς ὑστέρας ἐπήγαγεν ἐνίοις γὰρ αὐτῷ ν, ὅταν τέλειον γένηται τὸ ῥὸ ν, ἀπολύεται, ἴσον δὲν τῷ οὐ γὰρ πάντων ἀπολύεται. τὸ δὲ ἀπορήσειεν ἂν οὖν τις ἕως τοῦ καὶ τοῖς ἰχθύσι γραφικὸν ἔσται παῖσμα· εἴρηκε γὰρ ἡδη περὶ τούτων. p. 754b21 Αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων κεχωρισμένον ἔχει τὸ ὠχρόν καὶ τὸ λευκόν. Εἰπὼν ὅτι οἱ μὲν τῶν ὀρνίθων νεοττοὶ γίνονται ἐκ τοῦ ὀξέος τοῦ ῥοῦ, οἱ δὲ τῶν σελαχῶν ἐκ τοῦ ἐτέρου ἄκρου τοῦ μὴ ὀξέος, καὶ εἰπὼν αἴτιον δ' ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων χωρίζεται τῆς ὑστέρας, οὐδὲν δὲ διὰ τούτων εἰρηκῶς σαφές καὶ τοῦτο συνιδὼν, νῦν ἐπαναλαμβάνει τὸν λόγον καὶ τίθησι τὴν τοῦ πράγματος αἰτίαν. αἴτιον οὖν, φησί, τοῦ τὰς μὲν ὀρνιθας γίνεσθαι ἐκ τοῦ ὀξέος, τὰ δὲ σελάχη ἐκ τοῦ ἐτέρου μέρους ὅτι τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων κεχωρισμένον ἔχει τὸ λευκόν ἐκ τοῦ ὠχροῦ (ἐπιπολάζει γὰρ κύκλῳ τὸ λευκόν), τὰ δὲ τῶν ἰχθύων ἀναμειγμένον, διὸ καὶ μονόχροιά ἐστιν· ὥστε ἐπεὶ ἀναμειγμένον ἐστὶ τὸ λευκὸν ἦτοι ἡ ἀρχὴ ἀφ' ἧς ὁ νεοττὸς γίνεται, οὐδὲν κωλύει γίνεσθαι τοὺς τῶν σελαχῶν νεοττοὺς καὶ ἐκ τοῦ ἀντικειμένου μέρους τῷ ὀξεῖ. οὐ γὰρ μόνον ἐστὶ κατὰ τὴν πρόσφυσιν καὶ τὸ ὅξυ ἐπὶ τῶν σελαχῶν ἡ ἀρχή, ἀλλὰ καὶ καταντικρύ. ^[30]

In GA 14,3 144

μὰ μὲν οὖν αἰτία αὕτη τοῦ γίνεσθαι τοὺς τῶν σελαχῶν νεοττοὺς ἐκ τοῦ καταντικρὺ μέρους, ἄλλη δὲ ὅτι καὶ ῥᾶον ἐκεῖθεν γινόμενος λαμβάνει ἂν διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τὴν τροφήν ἐκ τῆς ὑστέρας. προσπεφυκὸς γὰρ ὄν τὸ ῥὸν ἐν τῇ ὑστέρᾳ κατὰ τὸ ὅξυ, εἰ γένηται ὁ νεοττὸς ἀπὸ ταύτης τῆς ἀρχῆς, τουτέστιν ἀπὸ τοῦ ἀντικειμένου μέρους τῷ ὀξεῖ, ἀνάγκη τὸν ὀμφαλὸν ἐπὶ τὰ ἔμπροσθεν τείνεσθαι καὶ οὕτω λαμβάνειν τὴν τροφήν ἐκ τοῦ ἔμπροσθεν· ἔμπροσθεν γὰρ τοῦ νεοττοῦ κεῖται τὸ ὅξυ, καθ' ὃ προσπέφυκε τὸ ῥὸν τῇ ὑστέρᾳ. ὥστε καὶ ὁ ὀμφαλὸς ἐπινεμόμενος τὸ ῥὸν καὶ τέλος φθάσας ἐν τῷ ὀξεῖ καὶ δηλονότι καὶ τῇ ὑστέρᾳ (ἐν γὰρ τὸ ὅξυ καὶ ἡ ὑστέρα διὰ τὴν πρόσφυσιν καὶ τὴν συνέχειαν) πρὸς τὸ ἔμπροσθεν τείνεται. οὐ λέγομεν δὲ τείνεσθαι αὐτὸν ἀντὶ τοῦ μείζω γίνεσθαι κατὰ τὸ μήκος (τοῦτο γὰρ ἐναντίον ἂν εἴη τῷ μετ' ὀλίγον ῥηθησομένῳ), ἀλλ' ὅτι ὅσον αὖξεται τὸ ζῶον καὶ παχύνεται, ἀνάγκη μᾶλλον πλησιάζειν τῇ ὑστέρᾳ, ὥστε καὶ τὸν ὀμφαλόν. πρότερον μὲν γάρ, ὅτε ἦν ἀμύπαν μικρὸς ὁ νεοττός, μᾶλλον ἦν ἀφεστηκῶς καὶ οὗτος καὶ ὁ ὀμφαλὸς αὐτοῦ καὶ πορρωτέρω ὑπῆρχον τῆς ὑστέρας, ὕστερον δὲ ὅσον ἠῦξε καὶ εἰς μείζονα ὄγκον ἐπεδίδου, τοσοῦτον ἤγγιζε τῇ ὑστέρᾳ, τέλος δὲ καταναλίσκεται καὶ οὗτος ὁ ὀμφαλὸς εἰς τὸ πᾶν σῶμα τοῦ νεοττοῦ. ἔστω γὰρ λόγου χάριν ἡ ὑστέρα ὁ οὐρανός, νεοττὸς δὲ ἡ γῆ, καὶ ὁ ὀμφαλὸς αὐτοῦ ὁ Καύκασος τὸ ὄρος· καὶ τὸ μὲν ὄρος μενέτω οἷόν ἐστιν, ὥστε μὴ ἐπιδιδόναί εἰς μείζονα ὄγκον, ἡ δὲ γῆ νενοήσθω ὅτι ὀγκοῦται καὶ αὖξεται πάντοθεν ὁμοίως· ὅσον δὲ αὖξει ἡ γῆ, τοσοῦτον ἀνάγκη πλησιάζειν καὶ τὸν Καύκασον τῷ οὐρανῷ· τοῦτο δὲ χρὴ νοεῖν καὶ ἐπὶ τοῦ νεοττοῦ. εἰπὼν δὲ ὅτι τὴν τροφήν ῥάδιον λαμβάνειν ἐκ τῆς ὑστέρας, ἐπήγαγε τὸ πόροις τισὶν ἀπὸ ταύτης τῆς ἀρχῆς, λέγων ἀρχὴν τὸ ἀντικείμενον μέρος τῷ ὀξεῖ. ὁ μὲν γὰρ ὀμφαλὸς ἔλκει τὴν τροφήν ἐκ τοῦ ῥοῦ, τὸ δὲ ῥὸν ἐκ τῆς ὑστέρας

ἀναμάττεται τινας ὑγρότητας διά τινων πόρων. ὅτι δέ, φησίν, πόροι εἰσὶ τινες, δι' ὧν ἔλκει τὴν ὑγρότητα ἐκ τῆς ὑστέρας τὸ ῥόν, δῆλον ἐπὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων ῥών· ἐνίοις γάρ, ὡς εἴρηται, οὐκ ἀπολύεται τῆς ὑστέρας τὸ ῥόν, ἀλλὰ τινα μὲν ἀπ' αὐτῆς ἀπολυθέντα μεταχωρεῖ κάτω κακεῖσε ζωοῦται, τινὰ δὲ μεταχωρεῖ μὲν κάτω, οὐκ ἀπολύεται δέ, ἀλλ' ἀπτόμενα τῆς ὑστέρας. ὥσπερ γὰρ ὁ ἐμὸς δάκτυλος καὶ ὁ σὸς ποτὲ μὲν μεταχωρεῖ ἐκ τοῦ θατέρου ἄκρου τοῦ παρόντος βιβλίου εἰς θάτερον ἄκρον ἀπτόμενος τοῦ βιβλίου, ὅτε δὲ μὴ ἀπτόμενος, οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν εἰρημένων ῥών τινὰ μὲν μεταχωρεῖ κάτωθεν μὴ ἀπτόμενα τῆς ὑστέρας, ὥσπερ τὸ ὑόμενον ὕδωρ μὴ ἀπτόμενον τοῦ οὐρανοῦ, τινὰ δὲ ἀπτόμενα αὐτῆς, ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν κλάδων τῶν δένδρων κατερχόμενοι καὶ ἀπτόμενοι τοῦ δένδρου. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁴⁵ ἐπὶ τούτων οὖν τῶν ῥών τῶν μεταχωρούντων κάτωθεν καὶ ἀπτομένων τῆς ὑστέρας δῆλον ὡς εἰσὶ πόροι. τελειωθὲν γὰρ τὸ ζῶον ἔχει τὸν ὀμφαλὸν ἐν τῇ ὑστέρᾳ προσπεφυκότα ἀναλωθέντος τοῦ ῥοῦ· ὥστε δῆλον ὡς ἐπειδὴ κατήρχετο τὸ ῥόν ἀπτόμενον τῆς ὑστέρας, πόροι ἐτείνοντο τοῦ ῥοῦ πρὸς αὐτήν, καὶ ἕως μὲν εὗρισκον ἐν τῷδε τῷ μέρει τῆς ὑστέρας ὑγρότητα τινα, ἔμμενεν ἐνταῦθα τὸ ῥόν, ὅταν δὲ ἐξίκμασαν τὸν τόπον τοῦτον καὶ οὐκέτι τοῦ λοιποῦ εὗρισκον τροφήν, μετεχώρει εἰς τὸν ἐφεξῆς τόπον, καὶ οὕτω ἄχρι τοῦ τελειωθῆναι τὸ ζῶον. ἡ μὲν οὖν διάνοια αὕτη· τὴν δὲ λέξιν τὴν φανερόν οὖν ὅτι καὶ πρότερον ἔτεινον οἱ πόροι τοῦ ῥοῦ καὶ τὸ ἐξῆς αὐτῆς οὕτως ἀναγνωστέον· φανερόν οὖν ὅτι καὶ πρότερον ἔτεινον οἱ πόροι τοῦ ῥοῦ πρὸς τὴν ὑστέραν ἔτι ὄντος περὶ ἐκεῖνο, λέγων περὶ ἐκεῖνο, ὅτι περὶ τὸ ζῶον τὸ ἔχον τὴν ὑστέραν. τὰ δὲ περὶ τῶν πόρων ῥηθέντα λέγει συμβαίνειν ἐν τοῖς γαλεοῖς τοῖς λείοις. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τὸν τε γὰρ ὀμφαλὸν ἔχουσι τὸν ἕτερον ὡσαύτως τὸν ἕτερον ἴσον ἐστὶ τῷ τὸν ἕνα· εἴρηται γὰρ ὅτι ἕνα ὀμφαλὸν ἔχουσι. καταναλωθέντος δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ εἰς τὸ σῶμα τοῦ νεοττοῦ προσφύεται ἡ σὰρξ ὥσπερ τινὸς τραύματος συνουλωθέντος. p. 755a14 Ἡ δὲ τοῦ ῥοῦ αὐξησης ὁμοία τοῖς σκώληξιν. Εἰπὼν ταχύτεραν εἶναι τὴν αὐξησην τῶν ἐκτικτομένων ἔξωθεν ῥών τῆς τῶν ἐντὸς τελειομένων λέγει τὴν αὐξησην τούτων τῶν ἔξωθεν αὐξομένων ταχέως ῥών ὁμοίαν εἶναι τῇ τῶν σκωλήκων. ὥσπερ γὰρ ὁ σκώληξ οὐδενὶ προσπέφυκεν, ὥστε τρέφεσθαι καὶ αὔξεσθαι ἀπὸ τοῦ ἐν ᾧ προσπέφυκεν, ἀλλ' αὐτὸς δι' ἑαυτοῦ, ὥσπερ ἡμεῖς τε καὶ ἵπποι καὶ πάντα τὰ τέλεια τῶν ζώων, οὕτω καὶ τὰ ῥά. καὶ σαφηνίζει τοῦτο πάνυ θαυμαστῶς τὴν ζύμην ἄγων εἰς ὑπόδειγμα. ὥσπερ γάρ, φησίν, ἐπὶ τῆς ζύμης συμβαίνει τὴν αὐξησην γίνεσθαι τοῦ μὲν στερεωτέρου καὶ σωματωδεστέρου ὑγραιομένου, τοῦ δὲ ὑγροῦ πνευματουμένου ὑπὸ τῆς θερμότητος τοῦ συγκραθέντος χυμοῦ (λέγει δὲ χυμὸν τοὺς ἄλλας), ὥσπερ οὖν ἡ τοῦ ἀλὸς θερμότης τὸ μὲν ὑγραίνουσα, τὸ δὲ πνευματοῦσα αὔξει τὴν ζύμην, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν σκωλήκων καὶ ῥών ἡ ἐν αὐτοῖς οὔσα ψυχικὴ θερμότης τὸ μὲν γεωδέστερον καὶ σωματωδέστερον αὐτῶν ὑγραίνουσα, τὸ δ' ὑγρὸν πνεῦμα ποιοῦσα αὔξει ταῦτα. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁴⁶ ἐξ ἀνάγκης μὲν οὖν διὰ ταῦτα αὐξεται τὰ ῥά, ἐκτὸς δὲ χάριν τοῦ βελτίονος διὰ γὰρ τὸ πολυτοκεῖν· πολλὰ γὰρ ὄντα οὐ δύναται χωρεῖν αὐτὰ ἡ ὑστέρα. στενοχωρῇ δὲ εἶπε τὴν ὑστέραν διὰ τὸ εἶναι τὴν εὐθείαν ἢ στενοχωρῆς [καὶ ἡ γενικὴ τῆς στενοχωροῦς]. αὐξεται δὲ ταχέως, ὅπως μὴ χρονίζόντων κατεσθίηται ὑπὸ τινων. οὐδὲν δέ, φησίν, ῥόν ἐν οἷς γένεσιν ἦτο εἶδеси τὸ ἄρρεν ἐστὶ καὶ τὸ θῆλυ, τέλος λαμβάνει καὶ ζῶον ἐξ αὐτοῦ γίνεται δίχα τοῦ ἄρρενος· εἰ γὰρ μὴ ἐπιρράνη τούτοις τὸν θορόν ὁ ἄρρην, οὐ ζωογονεῖται. p. 755b7 Εἰσὶ δὲ τινες οἱ φασὶ πάντας εἶναι τοὺς ἰχθύας θήλεις πλὴν τῶν σελαχῶν. Τῶν γὰρ σελαχῶν τοὺς μὲν εἶναι θήλεις, τοὺς δὲ ἄρρενας ὡμολόγουν. οἱ δὲ λέγοντες πάντας θήλεις, ἐπειδὴ ἐώρων τοὺς μὲν φέροντας ῥά, τοὺς δὲ οὐδαμῶς οὐδέποτε ἐώρων, ἔλεγον ὅτι καὶ οἱ μὴ φέροντες ῥά θήλεις εἰσὶ, νομίζονται δὲ ἄρρενες μὴ ὄντες. ὥσπερ γὰρ κατὰ μεταφορὰν τὰ μὲν καρποφόρα τῶν δένδρων, οἷον ἐλαίαν συκὴν τὰ ὅμοια, λέγομεν θήλεια, ἄρρενα δὲ τὰ μὴ καρποφόρα, οἷον κότινον ἐρινεόν, καίπερ μηδὲν αὐτῶν ἄρρεν ὃν ἡ θῆλυ, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων οἱ νομιζόμενοι ἄρρενες θήλεις εἰσὶ,

λέγονται δὲ ἄρρενες διὰ τὸ μὴ γεννᾶν, ὥσπερ καὶ ὁ ἐρινεός. ἀπαντᾷ οὖν πρὸς τὴν οὕτως ἄτοπον καὶ ψευδῇ δόξαν λέγων ὥσπερ οὖν τῶν σελαχῶν τοὺς ἔχοντας πόρους θορικοὺς ἄρρενάς φαμεν, θήλεις δὲ τοὺς ἔχοντας ὑστέρας, οὕτως ἔδει καὶ ἐν τῷ γένει τῶν ὠτοκόων ἰχθύων, εἴπερ ἦσαν ἅπαντες θήλεις, ἔχειν ἅπαντας ὑστέρας καὶ μηδένα πόρον θορικόν· νῦν δ' οἱ μὲν αὐτῶν ἔχουσι πόρους, οἱ δὲ ὑστέρας, διὰ τίνα οὖν αἰτίαν οἱ μὲν ἔχοντες πόρους τῶν σελαχῶν ἄρρενες ἔσσονται, τῶν δὲ ὠτοκοῦντων ἰχθύων οὐκ ἔσσονται; ἄλλως τε ἐπεὶ καθ' ἣν ὥραν οἱ ἄρρενες τῶν σελαχῶν προΐενται τὸ σπέρμα, κατὰ τὴν αὐτὴν καὶ οἱ ἄλλοι ἰχθύες, ἄρρενες ἄρα καὶ οὗτοι ἔσσονται. p. 755b16 Ἔδει δ' οὐ μόνον τοὺς ὠτοκοῦντας ἀλλὰ καὶ τοὺς ἄλλους ἔχειν μὲν. Τὸ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ ἦσαν ἅπαντες οἱ ἰχθύες θήλεις, οὐ μόνον τοὺς ὠτοκοῦντας ὑστέρας ἔδει ἔχειν, ἀλλὰ καὶ τοὺς μὴ ὠτοκοῦντας, ὁμοίως ταῖς τῶν θηλειῶν ἡμιόνων ὑστέραις. [30]

In GA 14,3 147 ὥς γὰρ αἱ ἡμίονοι καίπερ ἄτοκοι οὔσαι ὁμως θήλειαι οὔσαι ὑστέρας ἔχουσιν, οὕτως ἀναγκαῖον ἦν καὶ τοὺς μὴ ὠτοκοῦντας ἰχθύς, εἴπερ ἦσαν θήλεις, ὑστέρας ἔχειν καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον σώζειν πρὸς τὰς τῶν ὠτοκοῦντων ὑστέρας, ὃν αἱ τῶν ἡμιόνων ὑστέραι πρὸς τὰς τῶν θηλειῶν ἵππων ὑστέρας. ἐπεὶ δὲ οἱ μὲν αὐτῶν πόρους ἔχουσιν, οἱ δὲ ὑστέρας, οἱ μὲν πόρους ἔχοντες ἄρρενες ἔσσονται. θήλεις δὲ οἱ ὑστέρας. p. 755b22 Ἡ δ' ἀπορία δι' ἣν οὕτως λέγουσιν, εὐλυτος τὸ συμβαῖνον ἀκούσασιν. Ὁ μὲν οὖν συλλογισμός, ὃς ἡπάτα αὐτοὺς πάντας τοὺς ἰχθύς λέγειν θήλεις, οὗτος πᾶς ἰχθύς πολυτοκεῖ, οὐδὲν πολυτοκοῦν ὀχεύει ἢ ὀχεύεται, οὐδεὶς ἄρα ἰχθύς ὀχεύει ἢ ὀχεύεται. ὥστε οὐκ ἔστιν ἐν αὐτοῖς τὸ ἄρρεν· εἰ γὰρ ἦν, ἐπειδὴ οὐκ ὀχεύουσι, μάτην ἂν ἦν· τὸ γὰρ ἄρρεν διὰ τὸ ὀχεύειν. ἢ οὕτως οὐδὲν τῶν ὀχευομένων πολλὰ τίκτει, πᾶς δὲ ἰχθύς πολλὰ τίκτει, οὐδεὶς ἄρα ἰχθύς ὀχεύεται. ὁ δὲ τὴν μίαν πρότασιν θείς τὴν λοιπὴν καὶ τὸ συμπέρασμα παρείλασε. λέγει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης δυνάμει ὅτι τί κωλύει, φησί, ἔξω πολλὰ τίκτειν τὰ ὀχευόμενα, κἂν ἐν ἑαυτοῖς οὕτω πολλὰ τίκτειν ἀδύνατον; εἰ <δὴ> οὐδὲν τῶν ὀχευομένων οὕτω πολλὰ τίκτει ὅσα ὁ ἰχθύς ἐν ἑαυτῷ, θύραζε τί τὸ κωλύον; ἄτοπον δέ, φησί, καὶ τὸ μὴ ἐν παντὶ τῶν ὠτοκόων τὸ μὲν ἄρρεν εἶναι τὸ δὲ θῆλυ· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν ἐν τούτοις μὲν ἔσται, ἐν τούτοις δὲ οὐκ ἔσται; λέγει δὲ καὶ αἴτιον αὐτοῖς γενέσθαι τῆς ἀγνοίας τὸ μὴ δήλας εἶναι τὰς διαφορὰς τῆς ὀχεΐας. ὀρῶντες γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνδρῶν καὶ γυναικῶν τοιωσδὶ γινομένην τὴν ὁμιλίαν καὶ χρόνιον, ἐπὶ δὲ τῶν χοίρων τοιανδί (ἐπιβαίνει γὰρ ἐπὶ τε τούτων καὶ τῶν προβάτων καὶ τῶν βοῶν καὶ τῶν ἄλλων ὡς ἔπος εἰπεῖν τὸ ἄρρεν τὸ θῆλυ), τοῦτο δὲ μὴ βλέποντες γινόμενον ἐπὶ τῶν ἰχθύων (οὐ γὰρ ἐπιβαίνει ὁ ἄρρεν ἰχθύς τὴν θῆλειαν) ἐνόμισαν ὅτι οὐκ ἔστιν ὅλως ἐν αὐτοῖς ὀχεΐα, εἰ δὲ <μὴ> αὕτη, μηδὲ ἄρρεν. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· ἐστὶ γὰρ καὶ ἐν αὐτοῖς ὀχεΐα, ταχεῖα μέντοι καὶ τρόπον ἄλλον. p. [25]

In GA 14,3 148 Διὸ καὶ οἱ λέγοντες τὰς κυήσεις εἶναι ἐκ τοῦ ἀνακάμπτειν τὸ σπέρμα εἰς τοὺς θήλεις τῶν ἰχθύων. Ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ἄρρεν ἐν τοῖς ἰχθύσιν εἶναι οὐκ ἐβούλοντο, ἕτεροι δὲ εἶναι μὲν ἔλεγον, πέμπειν δὲ τὸ σπέρμα εἰς τὸ θῆλυ οὐ διὰ συνδυασμοῦ καὶ ὁμιλίας, ἀλλ' ἐναφιέναι αὐτὸ εἰς τὸ ὕδωρ, ἔπειτα καταπίνειν αὐτὸ τοὺς θήλεις· τούτου γὰρ δηλωτικὸν τὸ ἀνακάμπτειν τὸ σπέρμα εἰς τοὺς θήλεις. ἀνακαμπτομένου οὖν, φησί, καὶ καταπινομένου τοῦ σπέρματος ὑπὸ τῶν θηλειῶν κυΐσκουσιν. ἀνακάμπτειν δὲ τὸ καταπίνειν εἴρηκε, διότι ὅπισθεν ἐν τῷ οὐραίῳ τῆς θηλείας ἔλεγον ἀπορραίνειν τὸν ἄρρενα τὸν θορόν, τοῦτον δὲ τὸν θορόν ἐκ τοῦπισθεν ἀνακάμπτειν καὶ ἀπέρχεσθαι ἔμπροσθεν πρὸς τὸ στόμα αὐτῆς καὶ οὕτω καταπίνεσθαι. ταῦτα δέ, φησί, λέγουσι μὴ κατανενοηκότες πῶς λέγουσι. τοῦτο εἰπὼν ἐλέγχει τὴν δόξαν ταύτην λέγων ὑπὸ τὸν αὐτὸν γὰρ χρόνον οἱ τε ἄρρενες τὸν θορόν καὶ αἱ θήλειαι τὰ ὡὰ ἔχουσιν. σαφές δ' ἂν εἴη τὸ λεγόμενον τοιαῦτά τινα προειποῦσιν· οἱ ἄρρενες, εἰ μὴ πάντῃ πλήρεις γένωνται τοῦ σπέρματος, οὐκ ἀπορραίνουσιν αὐτό, ἀλλὰ πρῶτον μὲν, ἡνίκα ὀλίγον καὶ σύμμετρον ἔχουσι τὸ σπέρμα, συνδυάζονται καὶ πληροῦσι τὰς θηλείας, μετὰ δὲ τὸ πληρῶσαι αὐτάς, ὅσον αὖξιν ἐν

ταῖς θηλείαις τὰ ῥά, τοσοῦτον καὶ ἐν τούτοις τὸ σπέρμα αὖξεται· τέλος δὲ ὀπηνίκα ἄρξονται αὐταὶ ρίπτειν τὰ ῥά θύραζε, καὶ οὗτοι τὸ σπέρμα. ποιεῖ δὲ τοῦτο ἡ φύσις, λέγω δὴ τὸ σύνδρομον καὶ ἰσοχρόνιον γίνεσθαι τὴν τε τῶν ῥῶν καὶ τὴν τῆς τῶν ἄρρένων γονῆς ἀπόκρισιν, ἵνα ἔχωσιν ἐπιρραίνειν τὰ ῥά ἐξερχόμενα. τὸ μὲν γὰρ εἰσελθὼν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ σπέρμα συνέστησε τὴν τῶν ῥῶν φύσιν, τὸ δ' ὕστερον μετὰ τὴν ἔξοδον ἐπιρραινόμενον αὖξει τε καὶ ζῶα ποιεῖ. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον, καθ' ὃν αἱ θήλειαι τὰ ῥά ἔχουσι, καὶ τοῖς ἄρρεσιν ὑπάρχει ὁ θορός, δῆλον ὡς προωχεύθησαν. ἐν δὲ τῇ λέξει ὥσπερ γὰρ καὶ τῶν ὀρνέων γένος ἐν ἐνίοις τὸ ἐν ἐνίοις πρόσκειται, ἐπειδὴ οὐ πάντα φέρουσιν ὑπηνέμια· εἴρηται γὰρ τὰ γαμψώνυχα μὴ φέρειν ὑπηνέμια. καὶ τοῖς μὲν ὀρνισι διὰ τὸ τέλεια ἐξίεναι τὰ ῥά ἀνάγκη τὸ ἄρρεν ἐντὸς τῶν ῥῶν ἐνόντων ἐπιρραίνειν αὐτά (τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ ἔτι ἐντὸς ὄντων ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνει· εἴρηται γὰρ ὅτι εἰ μὴ ὀχεύεται καθ' ἐκάστην, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐ τελειοῦται τὰ ῥά), τοῖς δ' ἰχθύσι γίνεται τὸ ἐπιρραίνεσθαι ἐκτός. ^[25]

In GA 14,3 ¹⁴⁸ τὸ δὲ διὸ καὶ συγκαταβαίνει ἅμα ἐλαττούμενος, τὸ δὲ συγκαταβαίνει ἴσον ἐστὶ τῷ συνελαττούται· ὅσον γὰρ ἐξερχόμενα τὰ ῥά ἐλαττοῦται, τοσοῦτον καὶ ὁ θορός διὰ τὸ συνεξέρχεσθαι αὐτοῖς. ἀλλὰ καὶ τὴν λέξιν τὴν τὰς δὲ ἀνακάμψεις τοῦ θοροῦ καὶ τῶν ῥῶν καὶ οἱ ἄλιες περὶ τῆς κηρύσεως τῶν ἰχθύων τὸν εὐήθη λέγουσι λόγον οὕτως ἀναγνωστέον· πρὸς τοῖς ἀλίουσι καὶ Ἡρόδωρος τὸν εὐήθη λέγει λόγον περὶ τῆς ἀνακάμψεως τοῦ θοροῦ καὶ τῶν ῥῶν· καὶ τίς ὁ εὐήθης λόγος, σαφῶς ἐπάγει. ὁ δὲ κολοῖός ἐστιν ὄρνειον ὅμοιον κοττύφῳ. ποιοῦνται δὲ καὶ τὰ περιστερῶδη τὴν ἐν τοῖς ῥύγχεσι πρὸς ἄλληλα κοινωνίαν, ἀλλὰ διὰ τὸ ὁρᾶν αὐτοὺς αὐτὰ πολλάκις τῆς ἡμέρας ὀχευόμενα οὐκ ἠθέλησαν εἰπεῖν ὅτι κατὰ τὸ στόμα μίγνυνται· τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ διὰ τοῦτο ταύτης οὐ τετυχήκασιν τῆς φήμης, διὰ τοῦτο οὖν, φησί, ταύτης οὐ τετυχήκασιν τὰ περιστερῶδη τῆς φήμης ὑπὸ τῶν φυσικῶν. ἡ δὲ ὕαινα ὄνομά ἐστι θηλυκὸν κατηγορούμενον κατὰ τῶν ἄρρένων καὶ θηλειῶν ὑαινῶν· ὕαινα γὰρ λέγεται καὶ ὁ ἄρρην ὥσπερ καὶ ἡ θήλεια. ἐστὶ δὲ ἡ ὕαινα ζῶον ὅμοιον λύκῳ, ὅπερ ἐν Ἐφεσῷ νῦν ὁ πολὺς ἄνθρωπος γάννον ὀνομάζει. λέγουσι δὲ ὡς ὥπται ὕαινα ἄρρην ἔχουσα αἰδοῖον ὑαίνης θηλείας. φησὶν οὖν οὗτος ἔχειν μὲν τὰς ἄρρενας ὑαίνας ὑπὸ τὴν κέρκον γραμμὴν ὁμοίαν αἰδοίῳ θηλείας, οὐκ εἶναι δὲ αἰδοῖον, ἀλλὰ διὰ τὸ πολλάκις καὶ μάλλον ἀλίσκεσθαι τοὺς ἄρρενας ὀρῶντες τὴν γραμμὴν νομίζουσιν αὐτὴν αἰδοῖον εἶναι· εἰ δὲ ἦλω θήλεια, εἶδον ἂν αὐτὴν ἀριδῆλως μόνον ἔχουσαν τὸ τῶν θηλειῶν αἰδοῖον, καὶ οὐδέν τι πλεῖον. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, φησὶν, ἄλις. p. 757a14 Περὶ δὲ τῆς τῶν ἰχθύων γενέσεως ἀπορήσειεν ἄν τις. Ἡ μὲν οὖν ἀπορία τοιαύτη, διὰ τί τῶν σελαχιδῶν οὐθ' οἱ ἄρρενες προΐενται τὸν θορὸν οὐθ' αἱ θήλειαι τὰ ῥά, τῶν δὲ μὴ ζωοτοκούντων ἀμφοτέρω τὰ γένη προΐενται τε καὶ ἀπορραίνουσιν· αἱ μὲν γὰρ θήλειαι τὰ ῥά, οἱ δ' ἄρρενες τὸν θορόν. ἡ δὲ λύσις ὧδ' ἔχει· οἱ μὲν οὖν ἄρρενες τῶν σελαχιδῶν οὐ προΐενται τὸν θορόν, ἐπειδὴ οὐκ εἰσι πολὺσπερμοι, αἱ θήλειαι δὲ ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχουσαι τὰς ὑστέρας ὁμοίως ἀδυνατοῦσιν ἀπορραίνειν τὰ ῥά. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁵⁰ ῥᾶστον μὲν γὰρ ἀπορραίνειν ταῖς ἐχούσαις τὰς ὑστέρας κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, ταῖς δ' ἄνω καὶ πρὸς τῷ ὑποζώματι οὐ ῥᾶστον. λέγει δὲ καὶ ὁμοίως διαφέρειν τὰ ἄρρενα πρὸς τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα πρὸς τὰ θήλεα. ὥσπερ γὰρ οἱ ἄρρενες τῶν σελαχιδῶν ὀλιγοχούστεροί εἰσι τῶν ἄρρένων ἰχθύων, οὕτω καὶ αἱ θήλειαι σελαχιδῶν τῶν θηλειῶν ἰχθύων. τὰ δὲ τῶν ἰχθύων ῥά τρόπον τινὰ ἔοικε τοῖς σκωληκοτοκοῦσι· τὸ δὲ τρόπον τινὰ πρόσκειται διὰ τὸ ἐπαχθὲν τὸ ἔτι γὰρ ἀτελέστερον προΐεται τὸ κύημα· τὰ γὰρ κυήματα τῶν σκωληκοτοκούντων ἀτελέστερά εἰσι τῶν κυημάτων τῶν ἰχθύων, ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ ῥά. εἰκότα δὲ πάλιν, διότι ἀμφοτέρω, ὥσπερ εἴρηται, ὁμοίως τῇ ζύμῃ αὖξεται. καὶ τὰ μὲν τῶν ἰχθύων ῥά ἐπειδὴ οὐκ ἔχουσι κεχωρισμένον ἐκ τοῦ ὠχροῦ τὸ λευκόν, οὐδένα καιρὸν ἔχουσιν ὠρισμένον, ἀλλ' ὅταν ἐπιρράνῃ αὐτῷ ὁ ἄρρην τὸν θορόν, τελειοῦται· τὰ δὲ τῶν ὀρνίθων ἐπεὶ κεχωρισμένον ἔχουσι τὸ λευκόν, εἰ μὲν πρὸ τοῦ

ἄρξασθαι μεταβάλλειν εἰς λευκὸν τὸ ὑπηνέμιον ἐπιρράνη ὁ ἄρρην, τελειοῦται, εἰ δὲ μετὰ τὸ χωρισθῆναι τὸ λευκὸν ἐκ τοῦ ὠχροῦ ἐπιρράνη, οὐ τελειοῦται. ἔχει γὰρ ἤδη τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἀρχήν, τουτέστιν ὅπερ γὰρ ἤμελλε ποιῆσαι ἢ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἀρχή, γέγονε καὶ χωρὶς ἐκείνης, ἢ γὰρ τοῦ ἄρρενος ἀρχή εἰσελθοῦσα ἅμα τε χωρίζει τὸ λευκὸν ἀπὸ τοῦ ὠχροῦ καὶ ἅμα δίδωσιν αὐτῷ τοὺς λόγους τῆς αἰσθητικῆς ψυχῆς, τοιασδὶ συμπέττουσα αὐτὸ ἐν τῷ διακρίνειν ἀπ' ἀλλήλων τὸ τε λευκὸν καὶ τὸ ὠχρόν· ὅφ' αὐτῶν δὲ χωρισθέντα οὐκέτι μετὰ τοῦτο δοῦναι δύναται δεῖται γὰρ τῆς τοιασδὶ συμπέψεως, ἣν ἢ τοῦ ἄρρενος ἀρχή ποιεῖ. τὸ δ' ὑπηνέμιον ὡς μὲν φυτοῦ κύημα τέλειόν ἐστιν· ἔχει γὰρ τὴν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν ψυχὴν, ἣν ἔχουσι καὶ τὰ τῶν φυτῶν κυήματα, ἣν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν ἀμφοτέρα διδόασιν καὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θήλυ· ὡς δὲ κύημα ζώου ἀτελές· δεῖται γὰρ τῆς αἰσθητικῆς, ἣν μόνον τὸ ἄρρεν δίδωσιν. p. 757b27 Τὰ δ' ἐξ ὀχείας μὲν γενόμενα ὡά, διακεκριμένα δ' εἰς τὸ λευκὸν γίνεται κατὰ τὸ πρῶτον ὀχεύσαν. Ἀπορήσειεν ἂν τις πρὸς τὰ λεγόμενα, πῶς πρότερον λέγων ὅτι οἱ νεοττοὶ κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύσαντα γίνονται, νῦν φησιν ὅτι κατὰ τὸν πρότερον. ἢ αὐτὸς ἔλυσεν τὴν ἀπορίαν πάνυ ἀκριβῶς θείς τὸ διακεκριμένον εἰς τὸ λευκόν, δυνάμει λέγων ὡς εἰ μὲν ἢ ὀχεία τοῦ ὕστερον ὀχεύσαντος γένηται πρὸ τοῦ μεταβαλεῖν εἰς τὸ λευκόν, γίνεται κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύσαντα, εἰ δὲ μετὰ τὸ μεταβαλεῖν εἰς τὸ λευκὸν ὀχεύσει, τότε ἀκριβῶς ἤδη γίνεται κατὰ τὸν πρότερον. ^[30]

In GA 14,3 ⁵¹ ἔχει γὰρ ἤδη εἰς τὸ λευκὸν μεταβεβληκὸς ἀμφοτέρων τὰς ἀρχάς, τὴν τε τοῦ θήλεος καὶ τὴν τοῦ ἄρρενος, ὥστε οὐκέτι δεῖται ἄλλου τινός. τὸ δὲ λεγόμενον ὑπὸ τῆς λέξεως τῆς τὸ γὰρ ταῦτα μὲν ἐξ ὀχείας οἶεσθαι, ἐκεῖνα δὲ μὴ, ἄλογον τοιοῦτον ἂν εἴη· τὸ γὰρ οἶεσθαι τὰ μὲν μαλάκια ἐξ ὀχείας τίκτειν (φαίνονται γὰρ πολλάκις συνδυαζόμενα) τοὺς δ' ἄλλους ἰχθύς μὴ ἐξ ὀχείας ἄλογον. εἰ δὲ διέλαθεν αὐτοὺς καὶ ὁ τῶν μαλακίων συνδυασμός, σημεῖον πολλῆς ἀπειρίας καὶ ἀγνοίας περὶ τὰ πράγματα. γίνεται δὲ τούτοις τοῖς μαλακίοις ὁ συνδυασμὸς χρόνιος διὰ τὴν ἐκ φύσεως ψυχρότητα· ψυχρὰ γὰρ ὄντα τὴν φύσιν δέονται πολλῆς κινήσεως πρὸς τὸ θερμανθῆναι. p. 758a8 Αἴτιον δ' ὅτι ἡ μορφή στρογγύλη τὴν ιδέαν οὔσα καὶ σφαιροειδής. Αἴτιον, φησί, τοῦ τῶν πολυπόδων ὥδων ἐν εἶναι τὴν ιδέαν αὐτῶν σφαιροειδῆ καὶ στρογγύλην εἶναι· συσχηματίζεται γὰρ αὐτῇ τὸ ὥδον καὶ οὐκ ἔῃται διάδηλον φαίνεσθαι τὴν ἐν αὐτῷ σχίσιν. λέγει δὲ καὶ τὰ караβώδη τὰ θήλεα πρὸς ἑαυτὰ ποιεῖσθαι τὸν τόκον· οὐ γὰρ ἀπορραίνουσιν ἐν τῇ γῇ τὰ ὡά ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ πλάκας ἔχοντα ἐν τοῖς ὑπτίοις πρὸς τῷ οὐραίῳ ἐκέϊσε ἐναποτίθενται καὶ ζωογονοῦσι, καὶ οὕτως ἐκτίκτει αὐτὰ ζῶα δηλονότι καὶ οὐκ ὡά. καὶ τοῖς μὲν θήλεσι τῶν μαλακίων ἐπιρραίνει ὁ ἄρρην, καὶ γίνεται τὰ ὡά ἐν τι καὶ συνεχές, ὥσπερ ζύμη ἢ ἄλλο τι κολλῶδες, οἷον ἰξὸς ἢ ἄλλο τι. τοῖς δὲ καραβώδεσιν ἐν μὲν τῷ συνδυασμῷ ἐπιρραίνει, μετὰ δὲ τὸ ἐξελεθῆναι τὰ ὡά εἰς τὰς πλάκας ὑπὸ τὰ ὕπτια ὄντα οὐκ ἐπιρραίνει (ἀδύνατον γάρ), οὔτε μὴν κἂν ἐπέρραινεν, ἐν τι ἐξ αὐτῶν καὶ κολλῶδες ἐγίνετο· σκληρὰ γάρ εἰσι. λαμβάνουσι δὲ τὰ ὡά τῶν καραβῶδων τὴν αὔξησιν ἐν ταῖς πλαξίν, ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων ἐν τῇ ἰλύι. ὁ δὲ νεοττὸς τῆς σηπίας (τοῦτο γὰρ εἶπεν ἢ γενομένη σηπία τοῖς ῥοῖς) ὁ δὲ νεοττὸς ὁ γεγωνὶς ἐκ τοῦ ῥοῦ προσπέφυκε κατὰ τὸ πρόσθεν. τῶν μὲν γὰρ ἄλλων κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις εἰσὶ σχεδὸν οἱ νεοττοὶ προσπεφυκότες, ὁ δὲ τῆς σηπίας ἔμπροσθεν πρὸς τῇ μύτιδι, διὰ τὸ τὴν φύσιν εἰς ἐν συναγαγεῖν τὰ ἔμπροσθεν καὶ τὰ ὀπισθεν καὶ ποιῆσαι οἷον κύκλον τὸ σῶμα αὐτῶν ἢ σφαῖραν. p. ^[30]

In GA 14,3 ⁵² 758a27 Περὶ δὲ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον. Ἐντεῦθεν περὶ τῆς τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων γενέσεως λέγει κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον, ὑφηγημένην λέγων τὴν ἀπόδοσιν τοῦ τρόπου τῆς γενέσεως, ὃ ταυτόν ἐστι τῷ τὸ ποιητικὸν ἀποδιδόναι, ὅπερ ἐν τῷ Περὶ ζώων μορίων παρείασεν. εἰπὼν δὲ πρὸς τούτοις σκληροτοκεῖν, ἐπήγαγε σχεδὸν γὰρ ἔοικε πάντ' α, καὶ τὰ ὑπόποδα καὶ τὰ ἄποδα, σκληροτοκεῖν πρῶτον, καὶ τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγε διὰ τοῦ τὸ γὰρ ἀτελές κύημα τοιοῦτόν ἐστι· ὥστε εἰ πάντων τὰ

κυήματα πρῶτον ἀτελῆ ἐστὶ, τὸ δ' ἀτελὲς σκώληξ ἢ οἶον σκώληξ ἐστὶ, πάντα ἄρα σκωληκοτοκεῖ. τὸ δὲ τρόπον τινὰ πρόσκειται, διότι οὐ κυρίως σκώληξ ἐστίν, ἀλλ' ὥσπερ ὅλως ὁ σκώληξ ἐξ ἀτελοῦς εἰς ἄλλο τι ὄν μεταβάλλει τέλειον, οὕτω καὶ τὸ κύημα. ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἐντὸς ὠτοκοῦσι τέλειον ὦδον τὸ κύημα τὸ πρῶτον ἀδιόριστον <ὄν> λαμβάνει τὴν αὖξησιν· οὐ γὰρ ἔχον ἐν ἑαυτῷ περιγεγραμμένα καὶ ἐσκιαγραφημένα τὰ τοῦ ζῶου μόρια αὖξει, ἀλλὰ μετὰ τὸ αὖξηθῆναι καὶ τέλειον ὦδον γενέσθαι σκιαγραφεῖται, ὡς πολλάκις εἴρηται. τοιαύτη δὲ καὶ ἡ τοῦ σκώληκος φύσις· καὶ γὰρ καὶ ἐν τούτῳ ὕστερον μετὰ τὸ αὖξηθῆναι σκιαγραφοῦνται καὶ τὰ μόρια τοῦ γινομένου ἐξ αὐτοῦ. μετὰ δὲ τούτῳ ο, φησί, τουτέστι μετὰ τὸ εἰπεῖν τὰ προσεχῶς ἡμῖν ῥηθέντα, εἵπομεν ὅτι τὰ μὲν ὠτοκεῖ τὸ κύημα τέλειον ν, τὰ δ' ἀτελέ ς. καθάπερ δέ, φησὶν, ἂν ἀφέλῃ τις τὸ τῶν ὦδων ὄστρακον, τὸ καταλειφθὲν ὁ ἐφεξῆς τῶν ὀστράκων ὕμην ἐστὶ μετὰ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ὠχροῦ, οὕτω τυγχάνει ὄν καὶ τὸ κύημα πρῶτον περιεχόμενον ὕμνῳ. τὰ δὲ γεννῶντα τῶν ἐντόμων ἐπειδὴν γεννήσῃ, τὰ γεννηθέντα σκωληκὲς εἰσι, καὶ τὰ γινόμενα μὴ δι' ὁχείας ἀλλ' αὐτομάτως, οἶον αἱ χρυσαλλίδες, ἐκ τοιαύτης σκωληκώδους γίνονται τὸ πρῶτον συστάσεως (ἐκ τῆς κάμπης γὰρ γίνονται, ἥτις σκώληξ ἐστίν), ἀλλὰ δὲ ἐκ τῶν ἀραχνίων· καίτοι δόξειεν ἂν τὰ ἀράχνια ὦοις εἰσὶν ἐκ τῆς περιφερέως τοῦ σχήματος· οὐκ εἰσι δὲ ὦα. εἰ γὰρ τῷ ὦῳ τὸ εἶναι ὦδον ἐστὶν ἐν τῷ τὸ μὲν αὐτοῦ ζῶον γίνεσθαι, τὸ δὲ τροφήν (οὐ γὰρ ἅπαν τοῦ ὦου δύναμιν ἔχει εἰς ζῶον μεταβάλλειν, ἀλλὰ τὸ λευκὸν μόνον) τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων αἱ ὁλότητες ὅλαι δύνανται μεταβάλλειν εἰς ζῶα, οὐκ ἂν εἶεν ὦα. οὐδεὶς οὖν, φησί, λέγειν ὡς ἐπειδὴ σχῆμα ἔχει τοιονδὶ καὶ ὑγρότητα ἢ σκληρότητα τοιανδί, ὦδον ἐστὶν ἢ σκώληξ, ἀλλὰ τῷ ὅλον μεταβάλλειν καὶ μὴ ἐκ μορίου τινὸς γίνεσθαι τὸ ζῶον προελθόν, τουτέστιν, ἀλλ' εἰ μὲν ὅλη ἡ ὁλότης αὐτοῦ δύναται μεταβαλεῖν εἰς ζῶον, τοῦτο σκώληκα ῥητέον, εἰ δὲ μόριον μὲν τι αὐτοῦ δύναται μεταβάλλειν εἰς ζῶον, μόριον δὲ τι μὴ δύναται, τοῦτο ὦδον λεκτέον. ^[5]

In GA 14,3 ¹⁵ τὸ δὲ τὰ δὲ πάντα σκωληκώδη ταύτόν ἐστὶ τῷ προσεχῶς ῥηθέντι τῷ ἀλλὰ τῷ ὅλον μεταβάλλειν· ἐστὶ γὰρ τὸ λεγόμενον 'τὰ δὲ δύναμιν ἔχοντα ὅλα μεταβάλλειν, ταῦτα πάντα σκωληκώδη ῥητέον'. p. 758b19 Τοῦτου δ' αἵτιον ὅτι ἡ φύσις ὥσανεῖ πρὸ ὥρας ὠτοκεῖ διὰ τὴν ἀτέλειαν τὴν αὐτῆς. τὴν αἰτίαν διὰ τούτων λέγει, τίνος ἕνεκα πρῶτον μὲν σκώληξ γεννᾶται κινούμενος καὶ ὅλως ζῶον ὑπάρχων, εἴτα αὖξηθεὶς ὦδον γίνεται ἀναίσθητον καὶ ἀκίνητον, εἴθ' οὕτω πάλιν ζῶον ἕτερον παρὰ τὸν σκώληκα. λέγει οὖν ὅτι ἡ τῶν ἐντόμων φύσις ἀδυνατοῦσα θρέψαι ἐν αὐτῇ καὶ τελειῶσαι τὸ κύημα διὰ τὴν οἰκείαν ἀσθένειαν, ἀτελὲς αὐτὸ γεννᾷ· ὥστ' εἴπερ πρὸς τῷ ἀτελὲς αὐτὸ γεννᾷ καὶ ἄψυχον ἐγέννα καὶ ἀναίσθητον, ἐφθείρετο ἂν· εἰ δὲ τοῦτο, τάχιον ἂν ἐκ τοῦ παντὸς ἐξέλιπε τὸ τῶν ἐντόμων γένος. διὰ τοῦτο γεννᾷ ζῶον ἐξ ἑαυτοῦ δυνάμενον τρέφεσθαι, καὶ τρέφεται ἕως ἂν τελειωθῇ, τελειωθὲν δὲ θνήσκει· τὸ γὰρ ζῆν καὶ ἐσθίειν δέδοται αὐτῷ διὰ τὸ τέλειον γεγενῆσθαι, ἐπειδὴ δὲ τετελείωται, οὐκέτι χρειαῖ αὐτῷ τοῦ ἐσθίειν, ὥστε οὐδὲ τοῦ ζῆν. καὶ ἐπὶ τούτῳ θνήσκει, καὶ ἔστι τότε οἶον ὦδον κύκλῳ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ κελύφους· εἴθ' οὕτως τὸ ἐντὸς ὑπάρχον τούτου τοῦ κελύφους ὑπὸ τῆς ὥρας ὥσπερ ὑπὸ ὄρνιθος συμπεφθὲν καὶ εἰς ζῶον μεταβαλὼν ἔξεισιν. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ὡς ὄντος τοῦ σκώληκος ἔτι ἐν αὖξήσει ὦδον μαλακοῦ τὸ ἐν αὖξήσει ἴσον ἐστὶ τῷ ὅτε αὖζεται ὁ σκώληξ, ὦδον ἐστὶ μαλακόν, τελειωθεὶς δὲ ξηραίνεται κύκλῳ ὁμοίως τῷ τῶν ὀρνίθων ὦῳ. p. 758b21 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν μὴ ἐξ ὁχείας γινομένων ἐν ἐρίοις. Ἐρὶα λέγει νῦν καὶ τὴν καλουμένην ὑπὸ τῶν πολλῶν μέταξαν· σκώληκες γὰρ τινες ταύτην τὴν μέταξαν γεννῶσιν. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁵⁴ ἴσως δὲ οὐδὲν κωλύει τὴν τούτων γένεσιν ἱστορῆσαι. ζῶα τινὰ πτηνὰ ὀχεύουσιν ἄλληλα, τὰ ἄρρενα δηλαδὴ τὰ θήλεα, ἐκ δὲ τῆς τούτων ὁχείας γεννᾶται σκωληκώδη τινά, ἀναίσθητα μέντοι, ἃ δὴ συλλέξασαι αἱ περὶ τὴν μέταξαν πονοῦσαι γυναῖκες καὶ ὑπὸ τὸν κόλπον

ἐμβιβάσασαι θερμαίνουσιν, ἕως ἂν αἴσθησιν λάβη καὶ ζῶα γένηται. ζῶων δὲ γεγονότων, τίθενται αὐτὰ εἰς κόσκινα καὶ διδόασιν ἐσθίειν φύλλα συκαμίνων, ἐξ ὧν φύλλων τρεφόμενα αὖξονται καὶ οὕτως ἐργάζονται τὸ κέλυφος κύκλῳ ἕκαστον αὐτῶν, καὶ ἔστι τὸ κέλυφος ὃ ἀναλύουσιν εἰς μέταξαν· εἴτα ἀποθνήσκει. καὶ μετὰ χρόνον τινὰ τοῦ κελύφους ῥαγέντος ἐξέρχεται ζῶον πτηνὸν ὅμοιον τῷ γεννήσαντι τὸν σκώληκα, καὶ τοῦτο αἰεὶ οὕτω γίνεται. πάλιν γὰρ ἐκ τοῦ πτηνοῦ τούτου γεννᾶται σκώληξ, ἐκ δὲ τούτου ἔριον κέλυφος καὶ πτηνόν, καὶ πάλιν ἐκ τοῦ πτηνοῦ τούτου σκώληξ, καὶ οὕτως αἰεὶ. καλεῖ δὲ τὰ πτηνὰ πεζᾶ, οἶμαι, διὰ τὸ καὶ αὐτὰ τὸν πλείονα χρόνον πεζεύειν. εἰπὼν δὲ ὅτι καὶ τῶν μελιττῶν αἱ νύμφαι, ἐπήγαγε καὶ τοιοῦτον οὐδὲν ἔχουσιν, ὃ ταυτόν ἐστι τῷ καὶ τροφήν οὐδὲν λαμβάνουσι μετὰ τὸ γενέσθαι νύμφας. ἐν τῇ λέξει τῇ ὅθεν τρεφομένοις ἐπιγίνεται τοιοῦτον περίττωμα τὸ τοιοῦτον περίττωμα ἀντὶ τοῦ ἢ τροφή εἴρηται. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ‘ὅθεν ἐπιγίνεται αὐτοῖς ἢ τροφή τρεφομένοις’. ζητήσῃ δ’ ἂν τις, οἶμαι, καὶ ἐκ τῶν νῦν καὶ ἐκ τῶν μετὰ ταῦτα λεχθησομένων, πῶς εἰπὼν ὅτι ὅλος ὁ σκώληξ μεταβάλλει εἰς ζῶον καὶ τούτῳ διαφέρει ὥου, τῷ τὸ ὦον μὴ ὅλον δύνασθαι εἰς ζῶον μεταβάλλειν, νῦν μὲν σκιωδῶς λέγει τὸ μὲν τι αὐτοῦ ζῶον γίνεσθαι, τὸ δὲ τροφήν (τοῦτο γὰρ δύναται τὸ οἱ μὲν ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς τοιοῦτον, ἥτοι τροφήν), ἐφεξῆς δὲ καὶ λίαν σαφῶς ἐρεῖ τοῦτο. ἢ οὐ τοῦτο λέγει ὅτι ὅλος ὁ σκώληξ μεταβάλλει, ἀλλ’ ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς τροφή ἡδύνατο ζῶον γεγονέναι, τοῦ δὲ ὥου τὸ γεγονὸς τροφή ζῶον γενέσθαι οὐ δύναται. p. 759a8 Ἡ δὲ τῶν μελιττῶν γένεσις ἔχει πολλὴν ἀπορίαν. Ἐκ τῶν φαινομένων συμβαίνειν ταῖς μελίτταις ὅμοιον λέγει συμβαίνειν αὐταῖς ὅπερ ἐνίοις τῶν ἰχθύων, οἷον χάνναις καὶ ἐρυθρίνοις, περὶ ὧν πολλάκις εἴρηται ὅτι δοκοῦσιν ἄνευ ὀχεῖας γεννᾶν. καὶ τοῦτο εἰπὼν ἐκ διαίρεσεως τίθησι τὸ πρόβλημα. ἡμᾶς δὲ καλῶς ἔχει εἰδέναι πρὸ τῆς τῶν λεγομένων σαφηνείας τὴν Ἀριστοτέλους δόξαν. ἔστι δὲ τὸ τοὺς μὲν καλουμένους βασιλεῖς γεννᾶν καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰς μελίττας ἄνευ ὀχεῖας, ταύτας δὲ ὁμοίως ἄνευ ὀχεῖας τοὺς κηφῆνας, τούτους δὲ μηδὲν, ἀλλ’ ἀργοὺς καὶ ἀγόνους διατελεῖν. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁵⁵ καὶ ὅμοιον εὐλόγως τοῦτο παρηκολουθηκέναι· τῶν μὲν γὰρ βασιλέων δύο ἦσαν τὰ θεῖα καὶ θαυμαστά, τὸ γεννᾶν καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰς μελίττας ἄνευ ὀχεῖας, τῶν δὲ μελιττῶν ἓν, τὸ γεννᾶν μόνους τοὺς κηφῆνας· λείπεται ἄρα τῶν κηφῆνων μηδὲν εἶναι θαυμάσιόν τι. ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὕτω προλελέχθω, ἡ δὲ διαίρεσις τοιαύτη τίς ἐστιν· ἀνάγκη, φησὶν, εἰ γεννῶσιν ἑαυτὰς αἱ μέλιτται, καὶ μὴ οἱ βασιλεῖς, ἢ ἄλλοθεν φέρειν τὸν γόνον (λέγουσι γὰρ τινες ὅτι εὐρίσκουσιν αὐτὸν ἓν τισι φύλλοις φυτῶν καὶ πέτραις, ἀφ’ ὧν συλλέγουσαι διακομίζουσιν ἐν τοῖς ἀγγείοις, ἐν οἷς εἰσι, καὶ ἐν αὐτοῖς συμπέττουσαι γεννῶσιν ἐξ αὐτοῦ μελίττας) ἢ οὖν ἄλλοθεν φέρουσι τὸν γόνον, καὶ τοῦτον ἢ αὐτόματον φυόμενον ἢ ἄλλου τινὸς ζώου τίκτοντος, ἢ αὐτὰς αὐτὸν γεννᾶν, ἢ τὸν μὲν φέρειν κατὰ τὸν ῥηθέντα τρόπον, τὸν δὲ γεννᾶν· λέγουσι γὰρ τινες ὅτι τὸν μὲν γόνον, ἐξ οὗ γίνονται οἱ κηφῆνες, φέρουσι, τὸν δὲ ἐξ οὗ αἱ μέλιτται, γεννῶσι. καὶ εἰ γεννῶσιν, ἀνάγκη ἢ ὀχευομένας γεννᾶν ἢ ἀνοχεύτους, καὶ ὀχευομένας γεννᾶν ἥτοι ἕκαστον γένος καθ’ ἑαυτό, οἷον αἱ μέλιτται αἱ ἄρρενες ὀχεύουσι τὰς θηλείας μελίττας, καὶ γεννῶσι μελίττας, καὶ οἱ βασιλεῖς τὰς βασιλίσσας, καὶ γεννῶσι βασιλεῖς, ὁμοίως δὲ καὶ οἱ κηφῆνες κηφῆνας, ἢ ἓν τι αὐτῶν τὰ ἄλλα, οἷον οἱ βασιλεῖς γεννῶσι καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰς μελίσσας καὶ τοὺς κηφῆνας ἢ αἱ μέλιτται ἑαυτὰς καὶ τοὺς βασιλεῖς καὶ τοὺς κηφῆνας, ἢ οἱ κηφῆνες καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰ ἄλλα. ταῦτα δέ, φησὶ, πάντα πλὴν ἑνός (οὐ γὰρ πάντα ψευδῆ· οἱ γὰρ βασιλεῖς καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰ ἄλλα γεννῶσι) πλὴν οὖν ἑνὸς τᾶλλα πάντα ἀδύνατα καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ αὐτοῖς. καὶ ἐροῦμεν τὴν λέξιν μετερχόμενοι, τίνα τὰ ἐκ τῶν συμβαινόντων τοῖς ἄλλοις ζώοις ἀδύνατα καὶ τίνα τὰ ἐκ τῶν αὐτοῖς. εὐθὺς οὖν ἀπαντᾷ πρὸς τὸ πρῶτον λέγων ‘εἰ γὰρ μὴ τίκτουσιν αἱ μέλιτται τὸν γόνον, ἀλλ’ ἄλλοθεν φέρουσι, διὰ τί ὁ γόνος καὶ χωρὶς τῶν μελιττῶν αὐτὸς καθ’ ἑαυτὸν οὐ μεταβάλλει ὑπὸ τῆς ὥρας εἰς μελίττας;

πολλά γὰρ ὑπὸ τῆς ὥρας μεταβάλλουσιν εἰς ζῶα· σαφέστατα δὲ ἀπαγγέλλει τὰ ἐξῆς. ἰστέον δὲ ὅτι τὸ πάντα γὰρ ὅσα πραγματεύεται περὶ τὰ τέκνα ἐκ τῶν τοῖς ἄλλοις συμβαινόντων τὴν πίστιν ἔχει. αἱ δὲ μέλιτται εἰ ἦσαν ἄρρενες, οἱ δὲ κηφήνες θήλειαι, ἔδει αὐτὰς μὴ διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα· οὐδὲν γὰρ ἄρρεν διαπονεῖται περὶ τὰ τέκνα, ἀλλὰ καὶ διαπονῆται, ἢ ἦττον ἢ ἐπίσης τῷ θήλει· νῦν δ' οἱ κηφήνες οὐδ' ὅλως διαπονοῦνται, ἀλλὰ τὴν πᾶσαν ἐπιμέλειαν αἱ μέλιτται ποιοῦνται. ^[30]

In GA 14,3 ⁵⁶ ἄρρενες μὲν οὖν διὰ τοῦτο οὐκ ἂν εἶεν αἱ μέλιτται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ θήλειαι· εἰ γὰρ ἦσαν θήλειαι, ἔδει αὐτὰς μὴ ἔχειν ὄπλον, νῦν δ' ἔχουσι τὰ καλούμενα κέντρα. ἰστέον ὅτι καὶ τοῦτο ἐκ τῶν τοῖς ἄλλοις συμβαινόντων ἥρτηται. ὅτι μὲν οὖν οὔτε θήλειαι οὔτε ἄρρενες αἱ μέλιτται, δῆλον. οἱ δὲ κηφήνες εἰ μὲν ἦσαν ἄρρενες, εἶχον ἂν ὄπλον, οὐκ ἔχουσι δέ· ἄκεντροι γὰρ εἰσιν· εἰ δὲ θήλειαι. ἔδει διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα, οὐ διαπονοῦνται δέ. p. 759b7 Ὅλως δὲ ἐπειδὴ φαίνεται ὁ μὲν τῶν κηφήνων γόνος ἐγγινόμενος καὶ μηδενὸς ὄντος κηφήνος. Τὸ ἐγγινόμενος ἀντὶ τοῦ εὐρίσκόμενος. ὁ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν· ἐν τῷ ἀγγείῳ, ἐν ᾧ εἰσιν αἱ μέλιτται, μηδενὸς μὴδ' ὅλως ὄντος κηφήνος, ὕστερον ὁρᾶται ἐν αὐταῖς γόνος κηφήνων, τουτέστι γόνος, ἐξ οὗ γίνονται κηφήνες· ὁ γὰρ γόνος τῶν κηφήνων ταῦτόν ἐστι τῷ ὁ γόνος ὁ μεταβάλλων εἰς κηφήνας, ὥσπερ καὶ γόνος μελιττῶν ὁ μεταβάλλων εἰς μελίττας. εἰ δὴ μὴ ὄντος ὅλως κηφήνος μετὰ τῶν μελιττῶν ὁρᾶται ἐν αὐταῖς γόνος κηφήνων, δῆλον ὡς οὔτε ἐξ ὀχείας ἀλλήλων τῶν μελιττῶν γίνονται οἱ κηφήνες (δέδεικται γὰρ ὅτι οὔτε ἄρρεν οὔτε θήλυ τὸ μελιττῶν γένος ἐστίν) οὔτε μὴν ἐξ ὀχείας κηφήνων καὶ μελιττῶν ὁμοίως γεγόνασιν οἱ κηφήνες· καὶ κηφήνων γὰρ ὅλως μὴ ὄντων εὐρίσκονται κηφήνες. ὑπομνηστέον οὖν ὅτι τοῦτο ἐκ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς τὴν πίστιν ἔχει. μήποτε ἄρα λεκτέον ὅτι φέρουσι τὸν τῶν κηφήνων γόνον· τοῦτο γὰρ λείπεται. ἢ δέδεικται καὶ τοῦτο ἀδύνατον. ἄλλως τε ἐπεὶ καὶ οἱ βασιλεῖς καὶ αἱ ἀνθρῆναι καὶ αἱ σφῆκες τοῦ αὐτοῦ γένους εἰσὶ τοῦ τῶν μελιττῶν (ὁμογενῆ γὰρ ταῦτα ταῖς μελίτταις), ἔδει κάκεῖνα ἐκτὸς κομίζειν γόνον· τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ καὶ οὐκ εὐλογον μὴ περὶ πᾶν τὸ γένος αὐτῶν ὁμοίον τι συμβαίνειν πάθο ς. p. 759b20 Κοινὸν δὲ καὶ πρὸς τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν καὶ πρὸς τὴν ἐκ τῶν κηφήνων. Τὸ πρὸς τὴν ἐξ ἀλλήλων ἴσον ἐστὶ τῷ οὔτε ἐξ ἀλλήλων. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'κοινὴ δὲ αἰτία τοῦ μήτε ἐκ τῆς ἀλλήλων τῶν μελιττῶν ὀχείας γίνεσθαι τὰς μελίττας μήτε ἐξ ὀχείας μελιττῶν καὶ κηφήνων τοὺς κηφήνας τὸ μηδέποτε ὥφθαι μήτε μέλιτταν ὀχευομένην ὑπὸ μελίττης μήτε κηφήνα ὑπὸ κηφήνος μήτε μέλιτταν ὑπὸ κηφήνος μήτε κηφήνα ὑπὸ μελίττης'. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁵ τὸ δὲ λείπεται δ' εἴπερ ἐξ ὀχείας γίνετα ι , τοὺς βασιλεῖς γεννᾶν συνδυαζομένους οὐκ ἄρεσκόμενος τούτῳ λέγει (ἐρεῖ γὰρ ὅτι οὐδὲ οὔτοι συνδυάζονται), ἀλλ' ὡς ἀκόλουθον τῇ διαιρέσει ἐπῆκται. p. 760a4 Ὅντος δὲ περιττοῦ τοῦ γένους καὶ ἰδίου τῶν μελιττῶν, καὶ ἡ γένεσις αὐτῶν ἴδιος εἶναι φαίνεται. Τὸ περιττὸν ἴσον ἐστὶ τῷ θαυμαστὸν καὶ διαφέρον πρὸς τὰ ἄλλα. θαυμαστὸν οὖν, φησί, καὶ θεῖον τὸ τῶν μελιττῶν γένος θαυμάσιον γάρ, εἴπερ καὶ τὸ μέλι θαυμαστὸν καὶ ἡ γένεσις αὐτῶν ἴδιος καὶ θαυμαστὴ φαίνεται. τὸ μὲν γὰρ ὅλως γεννᾶν αὐτὰς οὐδὲν θαυμαστόν, τὸ δὲ γεννώσας ἄλλο τι γένος γεννᾶν οἷον κηφήνας, τοῦτο θαυμαστόν. τὸ δὲ οἱ γὰρ ἐρυθρῖνοι γεννῶσιν ἐρυθρίνους καὶ αἱ χάνναι χάννας ὡς αἰτία ἐπῆκται τῆς θαυμαστῆς αὐτῶν γενέσεως, οὕτω δ' ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν 'εἰ γὰρ καὶ ἐξ ἑαυτῶν χωρὶς τῆς τῶν ἄρρένων ὁμιλίας γεννῶσιν οἱ τε ἐρυθρῖνοι καὶ αἱ χάνναι, ὅμως ὅμοια ἑαυτοῖς γεννῶσιν, αἱ μέλιτται δὲ ἀνόμοιαι'. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοια ὅτι καὶ αὐταὶ ἐξ ἀνομοίων γεγόνασιν· ἐκ τῶν βασιλέων γάρ. τὸ δὲ ἀνάγκη γάρ τι παραλλάττει ν , εἰ μὴ δεῖ αἰεὶ τὸ αὐτὸ γένος ἴσον ἐστὶ τῷ ἀνάγκη γάρ τὸ ἐκ τῶν βασιλέων γινόμενον παραλλάττειν· εἰ γὰρ μὴ παρήλλαττεν, ἦσαν ἂν κάκεῖνα βασιλεῖς, καὶ τὰ τούτων ἔγγονα πάλιν βασιλεῖς, καὶ αἰεὶ τὰ ἀπὸ βασιλέων γινόμενα πάλιν βασιλεῖς. οὐ δεῖ δὲ τὸ αὐτὸ αἰεὶ ἐξ αὐτοῦ γίνεσθαι· φιλοτιμεῖται γὰρ ἡ φύσις αἰεὶ τι

θαυμαστὸν ποιεῖν. ἐπειδὴ δέ τις ἤμελλε λέγειν ‘καὶ πῶς ἀνομοίων ὄντων τῶν κηφήνων τοῖς βασιλεῦσιν ὁμοίους αὐτοῖς αὐτοὺς λέγεις;’ ἐπήγαγε νῦν δὲ τοῦτο λείπεται τῆς ἀπορίας, τουτέστι νῦν δὲ τοῦτο ἐκτός ἐστιν ἀπορίας, ὡς εἰ ἔλεγεν ‘οὐδεμίαν γὰρ ἔχει ἀπορίαν· εἰ μὲν γὰρ πρὸς τῷ ὁμοιοῦσθαι τοῖς βασιλεῦσι κατὰ τὸ μέγεθος εἶχον καὶ κέντρον, τότε εἴπερ ἐλέγομεν αὐτοὺς ὁμοίους τοῖς βασιλεῦσιν, εἶχεν ἂν χώραν ἢ ἀπορία· ἐπεὶ δὲ κέντρον οὐκ ἔχουσιν, ἐκτός ἐστι τὸ λεγόμενον ἀπορίας’. κυτάρια δὲ λέγει τὰ σίμβλα, ἐν οἷς ἀποτίθενται τὸν γόνον. οὗτος δ’ ὁ γόνος διττός, εἷς μὲν ἐξ οὗ γίνονται αἱ μέλιτται, ἄλλος δὲ ἐξ οὗ οἱ βασιλεῖς. λέγει δὲ ὅτι πρῶτον μὲν ποιοῦσι τοὺς κυτάρους, ἐν οἷς μέλλουσιν ἀποθεῖναι τὸν τῶν μελιττῶν γόνον, ὕστερον δὲ καὶ ἐπὶ τέλει τοὺς οἰκείους, καὶ τούτους ὀλίγους. p. ^[30]

In GA 14,3 150

760b2 Εὐλογον δὲ καὶ τοῦτο συμβαίνειν ἐν ταῖς εὐετηρίαις, μέλι καὶ κηφήνας γίνεσθαι πολλούς. Εὐετηρίας λέγει τὰς τῶν ὥρων εὐκρασίας, αὐτοὺς δὴ τοὺς εὐδιεινούς καιρούς· οἱ γὰρ λίαν ἔπομβροι οὐκ εὐκρατοί. εὐλογον οὖν, φησί, τὸ γίνεσθαι ἐν ταῖς εὐετηρίαις μέλι καὶ κηφήνας. αἱ γὰρ μέλιτται ἐλάττους οὔσαι τῷ μεγέθει τῶν βασιλέων δέονται εὐετηρίας. συνίστησι γὰρ καὶ οἶονεὶ διεγείρει καὶ ἀναζωπυρεῖ τὸ τῶν μελιττῶν σῶμα βραχὺ ὃν ἡ εὐετηρία, καὶ ἐπὶ τούτῳ τότε εὐφοροῦσι· τὸ δὲ τῶν βασιλέων μέγεθος μέγα ὃν τὸνναντίον ὠφελοῦσιν αἱ ὑγρότητες. ἀλλὰ καὶ τὸ τοὺς βασιλεῖς ἔσω μένειν καὶ μὴ ἐξέρχεσθαι ὅλως πρὸς κοιμίδην τροφῆς, τὰς δὲ μελίττας διακομίζειν τὴν τροφήν τεκμήριον ἐπάγει τοῦ ἐκ τῶν βασιλέων αὐτὰς γεννᾶσθαι· δεῖ γὰρ τὰ τέκνα τρέφειν τοὺς γονεῖς, αὐτοὺς δ’ ἔσω μένειν πρὸς ἐπιτέκνωσιν, τουτέστι πρὸς τὸ ἐπὶ τοῖς προγεγονόσι τέκνοις ἕτερα τέκνα ποιεῖν. λέγει δὲ τὰς μελίττας μέσας εἶναι ἀμφοῖν τῷ μεγέθει, οὐχ ὅτι τῶν βασιλέων μὲν ἐλάττους εἰσὶ, τῶν δὲ κηφήνων μείζους (ἐλάττους γὰρ εἰσιν ἀμφοτέρων), ἀλλὰ μέσας εἴρηκεν, ὅτι τῶν μὲν βασιλέων ἐλαττοῦνται τῷ μεγέθει, ὑπερέχουσι δὲ τῶν κηφήνων τῷ ταύτας μὲν ἔχειν κέντρον, ἐκείνους δ’ ἀκέντρους εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἅμα τῷ ἐξελθεῖν τοὺς βασιλεῖς ἐπακολουθεῖν αὐτὰς αὐτοῖς, ἧ ἂν ἀπέλθωσιν, ἐναργὲς δεῖγμα τοῦ ἐξ αὐτῶν αὐτὰς γεγονέναι. καὶ αἱ μὲν μέλιτται, φησὶν, ἐλάττους οὔσαι τῷ μεγέθει ὑπερέχουσι τῷ πλήθει· αὐτῶν δ’ ἐπεὶ τοῦ πλήθους ἀφείλετο, τουτέστιν αὐτῶν δὲ τῶν βασιλέων ἐπειδὴ τὸ πλήθος ὀλίγον ἐποίησεν ἢ φύσις, μέγεθος αὐτοῖς ἀπέδωκε. ταῦτα εἰπὼν περὶ τῶν μελιττῶν ἀμπαν φιλοσόφως ὁ δαιμόνιος οὗτος ἀνὴρ μετριάξει λέγων ‘ἡμῖν μὲν ταῦτα περὶ τούτων ἐκ τοῦ λόγου εὗρηται, οὐ μὴν ἱκανῶς ἐξ αἰσθήσεως εἴληπται· εἰ δέ τινα τῶν μεθ’ ἡμᾶς τῇ αἰσθήσει ληφθῇ τὰ συμβαίνοντα αὐτοῖς ἱκανῶς, τότε’ ἐκείνῳ πιστευτέον μᾶλλον ἢ τῷ ἡμετέρῳ λόγῳ’. βαβαῖ σου τῆς μετριότητος, θειότατε καὶ φιλοσόφων κορυφαιότατε. p. 760b33 Πρὸς δὲ τὸ μὴ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι σημεῖον καὶ τὸ τὸν γόνον φαίνεσθαι μικρόν. Εἰ οἱ ἐξ ὀχείας γινόμενοι γόνοι μεγάλοι εἰσὶν (αὕξει γὰρ αὐτοὺς ἢ τοῦ ἄρρενος γονὴ ὥσπερ τὰ τῶν ὀρνίθων ὡς, ὡς πολλάκις εἴρηται), ὁ δὲ τῶν μελιττῶν γόνος, ὅτε γένηται, ἀμπαν ἐστὶ μικρός, δῆλον ὡς οὐκ ἔστιν ἐξ ὀχείας. ^[30]

In GA 14,3 150

ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἀφήρηται δὲ τὸ περιττὸν εὐλόγως περιττὸν πάλιν τὸ θαυμάσιόν φησιν· οὔτε γὰρ ἐξ ἀνομοίων καὶ μὴ ὀχευόντων ἀνθρῆναι γεννῶνται, ὥσπερ αἱ μέλιτται, οὔτε ἀνόμοια γεννῶσιν, ὥστε οὐδὲν τι πρόσσεστιν αὐταῖς θαυμαστόν. p. 761a13 Περὶ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον. Ἐντεῦθεν περὶ τοῦ ἐσχάτου γένους ὁ λόγος αὐτῷ. λέγει δὲ αὐτὸ τρόπον μὲν τινα ἀπὸ σπέρματος γίνεσθαι, ὥσπερ τὰ ζῶα, τρόπον δὲ τινα οὐκ ἀπὸ σπέρματος, ὥσπερ τὰ μὴ ζῶα. τὸ δὲ διὰ τὸ τοῖς φυτοῖς ἀντίστροφον ἔχειν τὴν φύσιν ἴσον ἐστὶ τῷ διὰ τὸ μετὰ ἀντιθέσεως ἔχειν ἀναλογίαν. ἀντίκεινται μὲν γάρ, ὅτι ἐν ᾧ γίνονται ὀστρακόδερμα, φυτὰ οὐ γίνονται, ὅπου δὲ πάλιν φυτὰ βλαστάνει, ὀστρακόδερμα οὐ συνίσταται· ἀναλογοῦσι δέ, ὅτι ὡς φυτὸν πρὸς γῆν, οὕτως ἔχει τὸ ὀστρακόδερμον πρὸς θάλατταν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τό τε γὰρ ὑγρὸν εὐπλαστοτέραν ἔχει τὴν φύσιν καὶ σωματικὴν τὸ εὐπλαστοτέραν ταυτόν ἐστι τῷ μᾶλλον τῆς γῆς δυναμένην εἰς ζῶου φύσιν πλάττεσθαι τε καὶ ἄγεσθαι, τὸ δὲ σωματικὴν ἀντὶ τοῦ γεώδη εἴληπται· τὸ γὰρ

ὕγρὸν αὐτὸ καθ' αὐτὸ χωρὶς τινος γεώδους φύσεως οὐδέποτε εἰς ζῶον φύσιν μεταβάλλει. εἰσὶ δὲ ταῦτα, φησί, τό τε εὐπλαστον καὶ σωματῶδες οὐδὲν ἦττον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ἐν τῇ θαλάττῃ. ἐκβολὰς δὲ ποταμῶν λέγει τὰς εἰσβολὰς. γίνονται οὖν ἐν ταῖς εἰσβολαῖς ταῦτα δυεῖν ἔνεκεν αἰτιῶν, μῖα μὲν τοῦ εἰσάγειν αὐτόθεν τὴν τροφήν τοὺς ποταμούς, ἄλλης δὲ τοῦ εἶναι θερμὸν τὸν τόπον τοῦτον διὰ τὴν τῆς θαλάσσης γειτνίασιν. κεκοινώνηκε δὲ ἡ θάλαττα τοῦ πνεύματος διὰ τὴν ἑαυτῆς θερμότητα· ἐν ᾧ γὰρ ὑγρῷ πρόσεστι θερμὸν, ἀνάγκη ἐκεῖσε καὶ πνεῦμα εἶναι. καὶ ἐπειδὴ τῶν ζώων τὰ μὲν ἐστὶν ἀέρια, τὰ δὲ γήινα, τὰ δὲ ἔνυδρα, κεκοινώνηκε δὲ ἡ θάλαττα καὶ γῆς καὶ πνεύματος καὶ ὑγρότητος, ὥς μὲν ὑγρὰ μετέχει ἰχθύων (ἔνυδροι γὰρ οἱ ἰχθύες), ὥς δὲ ἀερῶδης λάρων, αἰθιῶν καὶ τῶν λεγομένων ἀμφιβίων, ὥς δὲ γῆ τῶν ὀστρακοδέρμων· τὸ γὰρ ὀστρακὸν γῆς. μᾶλλον δὲ καὶ ἦττον λέγει, ἐπειδὴ καὶ ἐγὼ καὶ ἡ κορώνη πεζὰ ἐσμεν, ἀλλὰ μᾶλλον ἐγώ. ἐπεὶ δὲ οὐ μόνον ἐστὶ τρία τὰ στοιχεῖα, ἀλλ' ἐστὶ καὶ τέταρτον τὸ πῦρ, ὅπερ αἰθέρα καλοῦμεν, ἤμελλε δὲ τις λέγειν ὅτι διὰ τί οὐκ ἐνδιατρίβει καὶ ἐν τῷ αἰθέρι ζῶα τινα, ἵνα μετέχη καὶ τούτων ἡ θάλαττα; ἐπήγαγε τὸ δὲ τέταρτον γένος οὐκ ἐπὶ τούτων τῶν τόπων δεῖ ζητεῖν, τουτέστι τὰ δὲ ἐκ τοῦ τετάρτου γένους τοῦ αἰθερίου γινόμενα ζῶα οὐ δεῖ ἐνταῦθα ζητεῖν, ἐπειδὴ οὐδὲ τὸ πῦρ ἐνί τινι τούτων ἀφώρισται. ^[30]

In GA 14, 3 ¹⁶⁰ ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων στοιχείων δυνάμεθα λέγειν ὅτι ὅταν γένηται τοιονδί, ἐστὶν ἀήρ, ὅταν δὲ τοιονδί, ὕδωρ, ὅταν δὲ τοιονδί, γῆ· ἐπὶ δὲ τοῦ πυρός, ἐπειδὴ τὸ εἶδος αὐτοῦ ὁράται καὶ ἐν ἄνθρακι καὶ ἐν φλογὶ καὶ ἐν σιδήρῳ καὶ ἐν καπνῷ καὶ ἐν ὕδατι (ἐστὶ γὰρ ὕδωρ θερμὸν), καὶ ἐν ἀέρι (ὁ γὰρ ἀήρ εἰ καὶ θερμὸς, ἀλλὰ μᾶλλον εἰδοποιεῖται τῷ ὑγρῷ), ἐπειδὴ οὖν τὸ εἶδος αὐτοῦ ὁράται ἐν τούτοις καὶ ἐν ἄλλοις πλείοσιν, οὐ δύναται τις λέγειν ὅτι ὅταν γένηται ἄνθραξ, ἐστὶ πῦρ· ἐστὶ γὰρ οὐδὲν ἦττον πῦρ καὶ ἡ φλόξ καὶ ὁ πεπυρακτωμένος σίδηρος καὶ τὰ ἄλλα, ὥστε οὐκ ἔχει τὸ πῦρ ἰδίαν καὶ ὠρισμένην φύσιν. ἐπεὶ δὲ οὐκ ἔχει ὠρισμένην φύσιν ἐνταῦθα, ἀλλὰ μόνον ἐν τῷ ἄνω τόπῳ τῷ πλησίον τῆς σεληνιακῆς σφαίρας (αὐτὸ φημι τὸ τοῦ αἰθέρος εὐαγές τὸ ἀπτόμενον ταύτης τῆς σφαίρας καὶ τὸ συνεχές αὐτῇ ἄχρι τινός), τὰ γεγονότα καὶ γινόμενα ἐξ αὐτοῦ ζῶα ἐν τῇ σεληνιακῇ τυγχάνουσιν ὄντα σφαίρα. εἰσὶ γὰρ καὶ γίνονται μερικά λογικὰ αἰθέρια ζῶα μῆτε ἐσθίοντα μῆτε πίνοντα, ἀσχολούμενα δὲ περὶ μόνην τὴν ὁρατικωτέραν καὶ θεωρητικωτέραν διατριβὴν καὶ ἔχοντα τὴν οἴκησιν ἐν αἰθέρι καὶ ἀέρι, καὶ ζῆ ἕκαστον αὐτῶν καὶ ὑπὲρ τὰ τρισχίλια ἔτη, θνήσκει δὲ ὁμως. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος ἂν εἴη λόγος· φαίνεται γὰρ οὗτος μὴ συντιθέμενος τῷ τοιούτῳ δόγματι τῷ τοῦ Πλάτωνος ὄντι. p. 761b23 Ἡ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων συνίσταται φύσις ἢ μὲν αὐτομάτῃ. τὰ ὀστρακόδερμα, φησί, τὰ μὲν αὐτόματα συνίσταται, τὰ δὲ ἐν τῷ προῖεσθαι δυνάμιν τινα ἀπ' αὐτῶν, πολλάκις δὲ γινομένων καὶ τούτων ἀπὸ συστάσεως αὐτομάτου, τουτέστι πολλάκις δὲ καὶ ταῦτα, ἅπερ ἀπὸ τινος προέσεως συνίσταται, συμβαίνει αὐτομάτως συνίστασθαι, ὥς τὴν αὐτὴν καὶ μίαν φύσιν καὶ ἐν εἶδος ὅτε μὲν προέσει τινός, ὅτε δὲ αὐτομάτως συνίστασθαι. ἐπεὶ δὲ τὴν σύστασιν ὁμοίαν ἔχουσι τοῖς φυτοῖς, δεῖ, φησὶν, λαβεῖν τὰς γενέσεις τῶν φυτῶν ἐκ τούτων γὰρ ἔσται δῆλα καὶ τὰ τῶν ὀστρακοδέρμων. τῶν οὖν φυτῶν τὰ μὲν γίνεται ἀπὸ σπέρματος, τὰ δὲ ἀπὸ σπαραγμάτων, τουτέστιν ἀπὸ κλάδων· ὁ γὰρ ἀποτμηθεὶς ἐκ τοῦδε τοῦ δένδρου κλάδος καὶ φυτευθεὶς γίνεται δένδρον. ἄλλα δὲ γίνεται τῷ παραβλαστάνειν· ἐν γὰρ ταῖς τῶν κρομύων ρίζαις καὶ τῶν σκορόδων παραβλαστάνουσι μικρὰ κρόμυα καὶ σκόροδα. ^[30]

In GA 14, 3 ¹⁶⁵ τοῦτον οὖν τὸν τῶν κρομύων τρόπον λέγει γίνεσθαι τοὺς μύας παραβλαστάνουσι γὰρ τοῖς μεγάλοις πολλοὶ μικροὶ μύες. δῆλον δὲ τοῦτο ἡμῖν γίνεται καθ' ἐκάστην. τὰ δὲ λεγόμενα κηριάζιν ἐοίκασιν τοῖς ἀπὸ σπέρματος γινομένοις φυτοῖς. οἱ γὰρ κτένες ἐν ταῖς πέτραις ἀφιασι μυζώδεις ὑγρότητας τῷ χρώματι ὁμοίας κηρῷ, ὅπερ ἐκάλεσε κηριάζιν διὰ τὴν πρὸς τὸν κηρὸν ὁμοιότητα. οὐκ ἔστι δὲ τοῦτο, ἦτοι ἡ μυζώδης ὑγρότης, γόνος οὐδὲ γίνονται ἐξ αὐτοῦ οἱ κτένες, ἀλλ' ἢ ἐν αὐτῷ τοιαδὶ ὁσμῇ ποιεῖ ἐπιτήδειον τὸ θαλάττιον ὕδωρ πρὸς τὸ ταχέως μεταβάλλειν

εἰς κτένας, τὸ δὲ διὸ καὶ γίνεται τι πλῆθος τῶν τοιούτων, ὅταν ἅπαξ γένηται ἴσον ἐστὶ τῷ καὶ διὰ τὸ δύνασθαι τὴν τοιαύτην μυζώδη ὑγρότητα, μᾶλλον δὲ τὴν ἐν αὐτῇ ὁσμὴν ἐπιτήδειον ποιεῖν τὸ θαλάττιον ὕδωρ εἰς κτενῶν γενέσιν, ὅταν ἅπαξ ἔν τινι τόπῳ γένωνται κτένες ἢ αὐτομάτως ἢ καὶ τις ἐναποκομισθῇ, γίνεται ἐν αὐτῷ κτενῶν πλῆθος διὰ τὸ τοὺς ἅπαξ ἐν τῷ τόπῳ γεγονότας προῖεσθαι τὴν εἰρημένην ὑγρότητα. εὐλογον γὰρ περιγίνεσθαι καὶ προῖεσθαι ἐξ αὐτῶν τὴν τοιαύτην περίττωσιν. τὸ δὲ ἐπεὶ δὲ παραπλησίαν ἔχει τὴν δύναμιν ἢ τροφήν καὶ τὸ ταύτης περίττωμα δῆλον ἔσται ἐπὶ τῶν ἐναίμων τὸν λόγον ποιήσασιν. τὸ μὲν αἷμα ἐστὶ τροφή, τὸ δὲ καταμήνιον τὸ ταύτης περίττωμα, καὶ ἔστι τὸ καταμήνιον ὅμοιον τῷ αἵματι, ἥτοι τῇ τροφῇ, ὅμοιον δὲ τῇ δυνάμει. ὥς γὰρ τὸ αἷμα ἢ τροφήν σάρκες καὶ ὅσα καὶ νεῦρα καὶ τὰ λοιπὰ πάντα μέρη τοῦ ζώου γίνεται ὑπὸ τῆς δημιουργούσης φύσεως, οὕτω καὶ τὸ περίττωμα τὸ καταμήνιον· μεταβάλλει γάρ, ὥς πολλάκις εἴρηται, τὸ καταμήνιον ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σπέρματι δυνάμεως εἰς ζῶον. ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ κηριάζοντα (λέγων κηριάζοντα τὰς μυζώδεις ὑγρότητας) περίττωμά εἰσι τῆς τῶν κτενῶν τροφῆς, εἰκός, μᾶλλον δ' ἀναγκαῖον ὅμοια εἶναι τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει. ὥς γὰρ ἡ Ξανθίππη (φέρει γὰρ οὕτως εἰπεῖν πρὸς σαφήνειαν) ἐκ καταμηνίου γεγονυῖα καὶ αὕτη καταμήνιον προῖεται ὅμοιον τῷ καταμηνίῳ τῆς μητρὸς αὐτῆς, οὕτω καὶ ταδὶ τὰ κηριάζοντα, τουτέστι καὶ τασδὶ τὰς τήμερον γεγονυίας μυζώδεις ὑγρότητας, ἀναγκαῖον ὁμοίας εἶναι τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει, ἥτοι ταῖς ἐξ ἀρχῆς συσταθείσαις ὑγρότησιν. ἀλλὰ μὴν ἐκεῖναι γενέσεως κτενῶν αἵτιαι γεγόνασιν καὶ αὗται ἄρα αἱ τήμερον γεγονυῖαι τὸ αὐτὸ ποιήσουσι. πάντα δὲ τὰ συνιστάμενα τὸν τρόπον τοῦτον, τουτέστιν ἐξ αὐτομάτου, καὶ ἐν γῇ διαφαίνεται γινόμενα· ἐμμιγνυμένου γὰρ τῇ γῇ τοῦ ὀμβρίου ὕδατος, εἴτα ἐξατμιζομένου καὶ τοῦ ἀλμυροῦ καὶ γεώδους καταλιμπανομένου συσσηπομένου τε καὶ συμπεττομένου ὑπὸ τῆς ἡλίου θερμότητος, εἰκός ἐστι μεταβάλλειν εἰς ὅστρακόδεσμα. ^[35]

In GA 14,3 ¹¹² οὕτω γὰρ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ συμβαίνει γίνεσθαι τὰ τοιαῦτα, τοῦ ἀλμυροῦ καὶ γεώδους ὑγροῦ συσσηπομένου καὶ συμπεττομένου. ἀποκρινομένου οὖν, φησί, τοῦ γλυκέος εἰς τὴν συνισταμένην ἀρχήν, τουτέστιν εἰς τὸν ἀέρα τὸν συσταθέντα καὶ ὕδωρ γεγονότα, τὸ περιττεῦσαν τὴν τοιαύτην λαμβάνει μορφήν. ὅτι δὲ οὐδὲν ἐκ παντὸς γίνεται, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν τεχναστῶν· οὐ γὰρ ἐκ παντὸς τοῦ λίθου γίνεται ὁ Ἑρμῆς, ἀλλὰ τινων ἀφαιρεθέντων. καὶ ἐπεὶ πᾶν πνεῦμα πλήρὲς ἐστὶ ψυχικῆς θερμότητος, ὅταν τι τούτου ἐμπεριληφθῇ, γίνεται ζῶον. λέγει δὲ τὴν ψυχικὴν θερμότητα ἐμπεριλαμβάνεσθαι ἐν ἀφρώδει πομφόλυγι· γίνεται δὲ αὕτη ἢ πομφόλυξ θερμαινομένων τῶν ὑγρῶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου. p. 762a35 Ζητήσῃ δ' ἂν τις βουλόμενος ὀρθῶς ζητεῖν. Περὶ τούτου εἴρηκε πρὸ ὀλίγου, λέγω δὲ περὶ τοῦ τί ποτέ ἐστι τὸ ὑλικὸν αἴτιον τῆς τῶν ὅστρακοδέρμων γενέσεως. ὅμως πάλιν λέγει περὶ αὐτοῦ σαφέστερον. ὁ δὲ λέγει, τοιοῦτόν ἐστιν· ὥσπερ ἡ ἔμφυτος θερμότης τῶν ζώων τὴν εἰσιούσαν πρώτην τροφήν συμπέττουσα ποιεῖ τὸ καταμήνιον, οὕτω καὶ ἡ τῆς ὥρας ἐν τῷ περιέχοντι θερμότης ἐκ γῆς καὶ θαλάττης ποιεῖ τὰ ὅστρεα. ἔστιν οὖν ὕλη μὲν αὐτῶν γῆ καὶ ὕδωρ, αὐτὸ φημι τὸ θαλάττιον ὕδωρ, ποιητικὸν δὲ ἡ τῆς ὥρας θερμότης. εἰπὼν δὲ τὸ δὲ ἐναπολαμβάνομενον ἐπήγαγεν ἢ ἀποκρινόμενον πάνυ ἀσφαλῶς· ἐναπολαμβάνεται μὲν γὰρ ἡ ψυχικὴ θερμότης ἐν τῇ πομφόλυγι, ἀποκρίνεται δὲ ἀπὸ τῆς ὅλης ψυχικῆς θερμότητος αὕτη, ὥσπερ λέγομεν καὶ τὸ ἐν τῷ κάδῳ ὕδωρ ἀποκεκρίσθαι τοῦ φρεατίου ὕδατος. p. 762b18 Ἡ μὲν οὖν τῶν φυτῶν τῶν ἀπὸ αὐτομάτου γινομένων σύστασις ὁμοειδὴς ἐστίν. Τὸ ὁμοειδὴς ἀντὶ τοῦ ὁμοία τῇ τῶν ἄλλων γενέσει· ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ ἐκ σπέρματος γινόμενα τὸ μὲν τι τοῦ σπέρματος γέγονε βλάστη, τὸ δὲ λοιπὸν τροφή, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἐξ αὐτομάτου γινομένων συνίσταται τι γεῶδες καὶ ἐπιτήδειον πρὸς τὸ μεταβάλλειν εἰς φυτόν· τούτου οὖν τοῦ συσταθέντος τὸ μὲν βλάστη γίνεται, τὸ δὲ τροφή. τὰ δὲ καλούμενα γῆς ἔντερα λέγει μεταβάλλειν εἰς ἐγχέλυς. τὸ γὰρ ἐν οἷς ἐγγίνεται ἴσον ἐστὶ τῷ ἀφ' ὧν ἐντέρων συνίστανται αἱ ἐγχέλεις. εἰ δέ, φησί, καὶ ἐγένετό ποτε ἄνθρωπος ἢ

τετράπουν ζῶον ἐκ ταῦτομάτου, ὥσπερ λέγουσιν τινες, ἀνάγκη ἐκεῖνον τὸν αὐτομάτως
γεγονότα ἄνθρωπον ἢ ἐκ σκώληκος ἢ ἐξ ὧοῦ γεγονέναι. ^[30]

In GA 14,3 162
ἀνάγκη γὰρ τὸν τοιοῦτον ἄνθρωπον ἢ ἐν ἑαυτῷ ἔχειν τὴν τροφήν (τοῦτο δὲ σκώληξ ἐστίν·
εἵπομεν γὰρ πολλάκις ὅτι τὸ μὲν γίνεται σκώληξ, τὸ δὲ τροφή, δυνάμενον καὶ τὸ εἰς τροφήν
ἀναλωθὲν εἰς σκώληκα μεταβαλεῖν) ἀνάγκη οὖν ἢ ἐν ἑαυτῷ ἔχειν τὴν τροφήν ἢ λαμβάνειν
ἄλλοθεν, καὶ ἢ ἐκ τῆς γεννώσης, καθάπερ τὰ θηλάζοντα, ἢ ἐκ μορίου τοῦ κυήματος, καθάπερ
τὰ ἐξ ὧων γινόμενα, ἢ ἀπὸ τινος ἄλλης συστάσεως, ὥσπερ οἱ σκώληκες. ἐπεὶ οὖν ὁ ἄνθρωπος
αὐτομάτως ἐγγόνει, ὡς ἡ ὑπόθεσις, ἐκ μὲν τῆς γῆς οὐχ οἷόν τε ἦν αὐτὸν θηλάζειν· οὔτε γὰρ
γάλα οὔτε μαστὸν ἔχει ἡ γῆ· λείπεται ἄρα ἐκ τοῦ μορίου λέγειν τοῦ κυήματος. ἀλλὰ μὴν πᾶν τὸ
ἐξ αὐτομάτου γεγονὸς καὶ τὴν τροφήν λαμβάνον ἐκ τοῦ κυήματος σκώληξ ἐστίν· οὐδενὸς γὰρ
ζώου γένεσιν ὀρῶμεν ἐξ ὧοῦ, αὐτομάτως γεγονότος τοῦ ὧοῦ, ἀλλὰ τὴν ἐτέραν, ἥγουν τὴν τῶν
σκωλήκων. ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸν αὐτόματον ἄνθρωπον ἐκ σκώληκος γεγονέναι. τὸ γὰρ τὴν δὲ
τοιαύτην ζῶου λέγομεν εἶναι γένεσιν ἴσον ἐστὶ τῷ σκώληκος γένεσιν. καὶ εἴη ἂν τὸ ὅλον
τοιοῦτον ‘τὴν γὰρ τοιαύτην σκώληκος εἶναι λέγομεν γένεσιν’. τὸ οὐδὲ γὰρ ἐκ μορίου γίνονται
τινος ὥσπερ τὰ ὠτοκούμενα ταῦτόν ἐστι τῷ οὐδὲ γὰρ ὅλως γίνονται τὰ ὀστρακόδερμα ἐκ
μορίου τινὸς κυήματος, ἀλλ’ αὐτομάτως. p. 763a9 Ποιοῦνται δὲ τὴν αὔξησιν ὁμοίως τοῖς
σκώληξιν. Ὡσπερ γάρ, φησί, τῶν σκωλήκων πρῶτον μὲν τὸ ἄνω τὸ πρὸς τῇ καλουμένῃ
κεφαλῇ αὔξεται ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει, ὕστερον δὲ τὸ κάτω (καὶ εἶδον ἔγωγε πολλὰ ἐν τοῖς
τυροῖς σκωλήκια τὸ ἄνω μὲν ἔχοντα διηρθρωμένον καὶ κινούμενον, τὸ κάτω δὲ ἀδιάρθρωτον
παντελῶς καὶ ἀκίνητον, συνεχὲς μέντοι τῷ τυρῷ) οὕτω καὶ τῶν ὀστρέων πρῶτον τὸ ἄνω
αὔξεται· ἐπὶ πάντων γὰρ τὸ ἄνω ἐκ τῶν κάτω λαμβάνει τὴν τροφήν· τούτου γὰρ ἐστὶ
δηλωτικὸν τὸ ἐν τῷ κάτω γὰρ ἡ τροφή τῶν ἄν ω. εὐθύς γὰρ καὶ ἐφ’ ἡμῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων
τῶν ἐχόντων κοιλίαν τὰ ἄνω οἷον κεφαλὴ καὶ τὰ λοιπὰ ἐκ τῆς κοιλίας λαμβάνει τὴν τροφήν,
κάτω δὲ ἡ κοιλία· ὑπὸ γὰρ τὸ ὑπόζωμα κεῖται. ^[25]

In GA 14,3 164 [25]
αἴτιον δέ, φησί, τοῦ ἐκ τῶν κάτω λαμβάνειν τὰ ἄνω τὴν τροφήν καὶ μὴ ἔμπαλιν τὰ κάτω ἐκ
τῶν ἄνω τὸ καὶ ὕστερον τελειωθέντα κάτωθεν αὐτὴν λαμβάνειν. μόριον δὲ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα
λέγει τὴν κοιλίαν. ἔχουσιν οὖν κατ’ ἀρχὰς τὸ κάτω μέγα, ἵν’ ἔχη ἐκεῖθεν λαμβάνειν τὰ ἄνω τὴν
τροφὴν, ὕστερον δὲ γίνεται σμικρὰ διὰ τὸ κατηναλῶσθαι εἰς τροφήν τῶν ἄνω. ὅτι δὲ ἐπὶ τὸ
ἄνω γίνεται ἡ αὔξησις, φανερόν καὶ ἐπὶ τῶν ἐλικῶν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ὀστράκῳ ἐλικῶν πρῶτον
μὲν μία γίνεται, εἶτα δύο, εἶτα τρεῖς καὶ ἐφεξῆς. ὅσον γὰρ τὸ ὀστρακὸν αὔξεται, τοσοῦτον καὶ αἱ
ἐλικες πλείους γίνονται· ἔχουσι δὲ τὸ ἄνω καὶ τὴν καλουμένην κεφαλὴν πρὸς ταῖς ἐλικῖν. ὅτι
δὲ οὐδὲν ἀφίησι τὰ τοιαῦτα ἀφ’ αὐτῶν γεννητικόν, τεκμήριον ἐπάγει τὸ παρὰ τῶν Χίων· οὗτοι
γὰρ διακομίσαντες ὀστρεῖα ζῶντα καὶ εἰς τόπους τῆς θαλάττης εὐρωτιώδεις ἀφέντες (λέγων
εὐρωτιώδεις τοὺς ἔχοντας σῆψιν τινα, οἷα ἐστὶν ἡ γινομένη ἔν τε τοίχοις καὶ τοῖς ἄρτοις
σαπεῖσιν ἐν τῷ θέρει, ἢν σῆψιν εὐρώτα καλοῦσιν), εἰς τόπους δὲ εὐρωτιώδεις ἀφέντες, μείζω
μὲν ἐγένοντο τὸν ὄγκον, πλείω δὲ τὸν ἀριθμὸν οὐδαμῶς. ὥστε εἶπερ τὸ ὑπ’ αὐτῶν ἀφιέμενον
γόνος ἦν, ἐγένετο ἂν πολλὰ ὀστρεῖα· ἀλλὰ γόνος μὲν οὐκ ἔστι, δύναμις δὲ τις διατιθεῖσα καὶ
ποιοῦσα τὴν θάλατταν ἐπιτηδειοτέραν εἰς τὴν τούτων γένεσιν. ἐκεῖσε δὲ παντελῶς
ἀνεπιτηδεῖας οὔσης τῆς θαλάττης διὰ τὴν ἐκ τοῦ ἐν αὐτῇ εὐρώτος γεγонуῖαν δυσκρασίαν, οὐκ
ἴσχυσεν αὐτὴν εὖ διαθέσθαι ἢ ἀπ’ αὐτῶν δύναμις. ὅτι δὲ τὰ καλούμενα ὦα οὐδὲν
συμβάλλοντα πρὸς γένεσιν, σημείον φησι τὸ αἰεὶ ἔχειν αὐτά. εἰ δὲ ἦσαν ὦα καὶ δηλονότι πρὸς
γένεσιν συμβαλλόμενα, οὐκ ἂν εἶχον αὐτά αἰεὶ· οὐ γὰρ αἰεὶ τὰ ὦα ἔνεισιν ἐν οἷς ἐγγίνονται, ἀλλὰ
ποτε. ἐνταῦθα μὲν οὖν πεπλήρωται καὶ τὸ τρίτον βιβλίον καὶ αἱ εἰς αὐτὸ σχολαί. ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ
ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.

In GA 14,3 165 (1T)

Ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, τετάρτῳ ὄντι τῆς Περὶ ζῶων γενέσεως πραγματείας, πρῶτον μὲν δείκνυσι πῶς ὅτε μὲν ἄρρενα, ὅτε δὲ θήλεα γίνεται τὰ ζῶα, εἴτα διὰ τί τὰ μὲν ὅμοια τῷ πατρί, τὰ δὲ τῇ μητρί, ὅτε δὲ οὔτε τῷ πατρί οὔτε τῇ μητρί, ἀλλὰ τοῖς προγόνοις οἶον πάππῳ καὶ τήθῃ (ἔστι δὲ τήθῃ ἢ τοῦ πάππου ὁμευνέτις), ὅτε δὲ οὐδὲ τούτων τινί, ἀλλ' ἀπλῶς ἀνθρώπῳ. μετὰ δὲ ταῦτα ζητεῖ καὶ περὶ τῆς τῶν τεράτων γενέσεως καὶ περὶ τῶν ἐπικυϊσκομένων, εἴτα περὶ γάλακτος καὶ ἄλλων τινῶν. ἐπεὶ δὲ Δημόκριτος καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἄλλοι τινὲς τῶν φυσιολόγων ἐπειράθησαν εἰπεῖν περὶ τῆς τῶν ἀρρένων καὶ θηλειῶν γενέσεως, πρῶτον βασανίζει τὰς τούτων δόξας, εἴθ' οὕτως ἐκτίθεται τὴν οἰκείαν. πρότερον δὲ ὑπομιμνήσκει ἡμᾶς τῶν εἰρημένων λίαν σαφῶς. τὸ δὲ ἔτι γὰρ ἀτελῶν ὄντων ἐν τῷ γένει κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ τίνος ἕνεκα δεῖ πρῶτον λέγειν περὶ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γενέσεως. ἐπεὶ γὰρ πρὸ τοῦ τελειωθῆναι καὶ πάντα τὰ μέρη ἀπειληφέναι, ἴνα γινώμεν, εἴτε τέλειόν ἐστιν εἴτε τέρας, ὁμοίως δὲ εἴτε ὅμοιον εἴτε ἀνόμοιον τοῖς γεννήσασιν, πρῶτον τὰ μόρια ὁρῶνται καθ' ἃ χαρακτηρίζεται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, εἰκός ἐστι πρότερον περὶ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος εἰπεῖν γενέσεως, πῶς ποτὲ μὲν ἄρρεν γίνεται ποτὲ δὲ θῆλυ ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ τῆς αὐτῆς πατρὸς καὶ μητρός. ἔτι οὐ ν, φησί ν, ἀτελῶν ὄντων ἐν τῷ γένει, τουτέστιν ἐν τῷ εἶδει· καὶ γὰρ καὶ ἐν τῷ τῶν ἀνθρώπων εἶδει καὶ τῇ φύσει ἔτι ἀτελῶν ὄντων τῶν ἐμβρύων διορίζεται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ὁμοίως καὶ ἐν τῷ τῶν ἵππων γένει καὶ ἀπλῶς ἐν ἅπασιν, ἐν ὅσοις κεχώρισται τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ μὴ συνέζευκται ἀλλήλοις ὥσπερ ἐπὶ τῶν φυτῶν. ^[20]

In GA 14,3 166
 πρότερον δὲ καὶ πρὶν τὴν διαφορὰν εἶναι πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν ν, τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν ἐστὶ. τὸ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ πότερον εὐθύς ἐν τῷ σπέρματι εἰσι τὰ μόρια ἐξ ὧν συνίσταται καὶ χαρακτηρίζεται τὸ ἄρρεν ἢ τὸ θῆλυ, καθάπερ ἔλεγον οἱ ἀπὸ πάντων τῶν τοῦ σώματος μερῶν πάντα τὰ μέρη ἀπέρχεσθαι λέγοντες, οἶον ἀπὸ κεφαλῆς κεφαλὴν πάνυ σμικρὰν καὶ πρὸς αἴσθησιν ἀναίσθητον, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων πάντων τὰ ἄλλα πάντα, ἢ ὕστερον τοῦ καταμηνίου τοιωσδὶ ἀλλοιούμενου καὶ συμπεττομένου γίνονται ταῦτα. ἀσαφῶς δὲ ἡρμηνεύται ἡ λέξις καὶ ἐλλιπῶς· εἴη δ' ἄν, οἶμαι, τὸ κατάλληλον αὐτῆς τοιοῦτον. πότερον δὲ καὶ πρὶν τὴν διαφορὰν εἶναι πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν ν, τὸ μὲν θῆλυ ν, τὸ δ' ἄρρεν ἐστὶ, τουτέστιν ἐν τῷ σπέρματι εἰσι τὰ μόρια, ἐξ ὧν συνίσταται τὸ θῆλυ ἢ τὸ ἄρρεν, καὶ προσυπακουστέον τὸ 'ἢ οὐκ εἰσιν ἐν τῷ σπέρματι, ἀλλ' ὕστερον γίνονται, ὅτε καὶ ὁρῶνται'. εἴτα πάλιν ὡς ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ὥσανεῖ δις ἐρωτήσας τὸ αὐτὸ οὕτω τὸν λόγον ἐπακτέον 'καὶ πότερον ἐν τῇ μητρί λαβόντα τὴν διαφορὰν ὁρῶνται τοιαῦτα, ἢ πρότερον πρὸ τοῦ εἰς τὴν μήτραν ἐλθεῖν τοιαῦτα ἦν'. τὸ γὰρ ἢ πρότερον ἐπαχθὲν ἄλλως, οἶμαι, νοεῖν τὴν λέξιν οὐ δίδωσιν. ἂν δὲ ἀντὶ τοῦ ἢ πρότερον εἴη γεγραμμένον τὸ ἢ ὕστερον, σαφὴς ἡ λέξις, μηδὲν ἐλλιπὲς ἔχουσα. ἢ δὲ τοῦ Ἀναξαγόρου δόξα τοιαύτη τις ἦν· ὅταν μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν δεξιῶν μερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπέλθῃ τὸ σπέρμα, πεσεῖται δὲ καὶ εἰς τὰ δεξιὰ μέρη τῆς ὑστέρας, γίνεται ἄρρεν· εἰ δὲ ἐκ τῶν ἀριστερῶν μερῶν τοῦ ἄρρενος καὶ εἰς τὰ ἀριστερὰ τῆς ὑστέρας, θῆλυ. ἡτιᾶτο οὖν Ἀναξαγόρας τῆς ἀρρενογονίας τὰ δεξιὰ μέρη τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος, τῆς δὲ θηλυγονίας τὰ ἀριστερά. Ἐμπεδοκλῆς δὲ (δεῖ γὰρ τὴν ἅπασαν αὐτοῦ δόξαν ἐκθέσθαι) ἔλεγεν ὅτι "διέσπασται μελέων φύσις, ἢ μὲν ἐν ἀνδρός, ἢ δ' ἐν γυναικός". ἦν δὲ τὸ λεγόμενον ὑπ' αὐτοῦ τοιοῦτον· ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἀπὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ἄπεισιν ἢ ἡμίσεια καρδία πάνυ σμικρὰ καὶ ἀναίσθητος πρὸς αἴσθησιν, ἀπὸ δὲ τοῦ θήλεος ἢ ἡμίσεια, ὁμοίως ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἄρρενος ἡμισυ κεφαλῆς, ἀπὸ δὲ τοῦ θήλεος τὸ ἡμισυ, καὶ ἀπλῶς ἐπὶ πάντων τῶν μερῶν ἐκάστου τούτων τὸ μὲν ἡμισυ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, τὸ δὲ ἡμισυ ἀπὸ τοῦ θήλεος. τούτων δὲ ἀπελθόντων καὶ ἐν τῇ ὑστέρᾳ συναθροισθέντων, εἰ μὲν τύχη θερμὴ οὔσα ἢ ὑστέρα, νικᾷ ἢ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἀπελθοῦσα ἡμίσεια καρδία τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ μεταβάλλει εἰς τὴν ἑαυτῆς φύσιν. παραπλησίως δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τὰ ἄλλα μόρια, καὶ γίνεται ἄρρεν. εἰ δὲ τοῦναντίον ψυχρὰ τύχη οὔσα ἢ ὑστέρα, κρατεῖ τὰ τοῦ θήλεος καὶ

μεταβάλλει εἰς ἑαυτὰ τὰ τοῦ ἄρρενος, καὶ γίνεται θῆλυ. καὶ διὰ τοῦτο φησὶν ἐπιθυμεῖν τῆς ἀλλήλων ὁμιλίας τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, διὰ τὸ εἶναι καὶ ἐν τῷ ἄρρενι τὰ τοῦ θήλεος καὶ ἐν τῷ θήλει τὰ τοῦ ἄρρενος· τὸ γὰρ ἥμισυ τῆς τοῦ Ἐμπεδοκλέους καρδίας, ὡς ἔλεγεν Ἐμπεδοκλῆς, θήλεος ἦν, ὁμοίως καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς αὐτοῦ ἥμισυ καὶ ἐκάστου τῶν ἄλλων, ὁμοίως δὲ καὶ πάντα τὰ τοῦ θήλεος ἡμίση ἄρρενος ἡμίση εἶναι ἔλεγεν. ^[5]

In GA 14,3 ¹⁶⁷

τὰ μὲν οὖν εἰς θερμὴν ἐλθόντα φησὶν Ἐμπεδοκλῆς ὑστέραν μόρια ἄρρενος καὶ θήλεος κρατεῖν τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ γίνεσθαι ἄρρενα, τὰ δ' εἰς ψυχρὰν θήλεα. τοῦ δὲ θερμὴν ἢ ψυχρὰν εἶναι τὴν ὑστέραν ἡτιᾶτο τὴν τῶν καταμηνίων ῥύσιν· εἰ μὲν γάρ, φησὶν, εἰσὶ θερμὰ τὰ καταμηνία, ἐστὶ καὶ ἡ ὑστέρα θερμή, εἰ δὲ ψυχρά, ὁμοίως καὶ αὕτη ψυχρά. καὶ παλαιότεραν ἢ προσφατωτέραν, τουτέστι καὶ εἰ μὲν γέγονε πρόσφατος καὶ νεωστὶ ἡ τῶν καταμηνίων ῥύσις, ἀνάγκη θερμότεραν εἶναι τὴν ὑστέραν, εἰ δὲ μὴ νεωστί, ἀλλὰ πρὸ πέντε φέρε εἶπεῖν ἡμερῶν, ψυχροτέραν. Δημόκριτος δὲ οὐ διὰ θερμότητα καὶ ψυχρότητα ἔλεγε γίνεσθαι ἄρρενα καὶ θήλεα, ἀλλ' ἀπλῶς κατ' ἐπικράτειαν τῶν μερῶν. ἔλεγε δὲ οὗτος ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν καὶ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος πάντα ἀπέρχεσθαι, ἀλλ' οὐχ ἡμίση, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, ὁλόκληρα δέ, κεφαλὴν τέλειον ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ κεφαλὴν τέλειον ἀπὸ τοῦ θήλεος, ὁμοίως καρδίαν τέλειον ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ καρδίαν ἀπὸ τοῦ θήλεος, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. γίνεσθαι δὲ πρῶτως τὴν μάχην ἐν τοῖς μορίοις, καθ' ἃ διαφέρει τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ τε ὑστέρα καὶ ὁ περινεός· πόρος δὲ οὗτος ὁ περινεός φλεβώδης, ἐν ᾧ τε συνίσταται τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα καὶ δι' οὗ εἰς τὸ αἰδοῖον ἀποκομίζεται. γίνεσθαι οὖν φησὶ τὴν μάχην πρῶτως ἐν τούτοις τοῖς μορίοις, καὶ εἰ μὲν κρατήσῃ ἡ ὑστέρα τοῦ περινεοῦ, μεταβάλλει αὐτὸν εἰς τὴν ἑαυτῆς φύσιν, ἐξ οὗ δὴ καὶ αὖξεσθαι αὐτὴν συμβαίνει. ἐπεὶ δὲ πάμπαν συνέγγυς ἐστὶ τῇ ὑστέρᾳ τὸ τοῦ θήλεος αἰδοῖον, διὰ τὴν τῆς ὑστέρας νίκην νικᾷ καὶ τὸ αἰδοῖον τοῦ θήλεος τὸ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον καὶ μεταβάλλει εἰς ἑαυτό. πλησίον δὲ τοῦ αἰδοίου ὄντων τῶν μηρῶν καὶ τῆς ἥβης, νικῶσι καὶ οἱ μῆροὶ τοὺς μηροὺς καὶ ἡ ἥβη τὴν ἥβην, καὶ ἡ κοιλία τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως, καὶ γίνεται θῆλυ. εἰ δὲ νικήσῃ ὁ περινεός καὶ δι' αὐτὸν τὸ αἰδοῖον, καὶ διὰ τὸ αἰδοῖον μῆροὶ καὶ ἥβη, καὶ διὰ τὴν ἥβην κοιλία καὶ στέρνα καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως, γίνεται ἄρρεν. p. 764a10 Ἀλλ' ὁποτέρου ἂν κρατήσῃ τὸ σπέρμα τὸ ἀπὸ τοῦ μορίου ἐλθόν. Σπέρμα λέγει τὰ μόρια, καὶ εἵπομεν ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ, ὅπως αὐτὰ σπέρματα λέγει. ^[35]

In GA 14,3 ¹⁶⁸

ἐστὶ δὲ τὸ λεγόμενον Ἐμπεδοκλῆς οὐκ αἰτιᾶται τὴν θερμότητα καὶ ψυχρότητα, ἀλλὰ τὴν ἐπικράτειαν τοῦ μορίου, ἐν ᾧ διαφέρουσιν ἀλλήλων τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ. p. 764a15 Εἰ γὰρ πεπλασμένων τῶν ζώων, τοῦ μὲν τὰ μόρια ἔχοντος τὰ τοῦ θήλεος πάντα, τοῦ δὲ τὰ τοῦ ἄρρενος. Ἀσαφῶς ἡ λέξις ἀπήγγελλται, ἐστὶ δὲ ἔλεγχος τῆς Ἐμπεδοκλέους δόξης. τὸ δὲ λεγόμενον, οἶμαι, τοιοῦτόν ἐστιν· ὅτε τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος μόρια εἰς τὴν ὑστέραν εἰσέλθωσιν, ἂν τύχῃ ψυχρὰ οὕσα καὶ ἐπικρατήσῃ τὸ τῆς ὑστέρας ἥμισυ τοῦ ἡμίσεος τοῦ περινεοῦ καὶ μεταβάλλῃ εἰς ἑαυτὴν καὶ ἀναπληρωθῇ, ὡς μηκέτι εἶναι ἡμίσεια ἀλλὰ τέλειος, εἴτα συμβῇ ἅμα τῷ τῆς ὑστέρας τελειωθῆναι τοῦ ἐμβρύου μεταβαλεῖν τὴν τῆς μητρὸς ὑστέραν φυσικῶς ἢ καὶ ἄλλως πως ἀπὸ ψυχρᾶς κράσεως εἰς θερμότητα, ἀνάγκη τότε ὡς εἰς κάμινον ἐμβληθέντα τὴν ἀπὸ ψυχρᾶς κράσεως εἰς θερμὴν μεταβεβληκυῖαν ὑστέραν τὰ μόρια, ἀνάγκη οὖν διὰ τὴν θερμότητα κρατήσῃν τὰ λοιπὰ μόρια τοῦ ἄρρενος πλὴν τοῦ περινεοῦ (ἐκεῖνος γὰρ ἤδη κεκράτηται, ὅτε ψυχρὰ ἦν ἡ τῆς μητρὸς ὑστέρα), καὶ ἔσται τὸ γεγονός ὡς μὲν ὑστέραν ἔχον θῆλυ, ὡς δὲ ὄρχεις καὶ αἰδοῖον τοιονδὶ καὶ τὰ λοιπὰ ἄρρεν, ὅπερ ἀδύνατον. ἐκρατήθη μὲν γὰρ ὁ περινεός ὑπὸ τῆς τοῦ ἐμβρύου ὑστέρας, ὅτε ἦν ἡ τῆς μητρὸς ὑστέρα ψυχρὰ (τότε γάρ, ὡς εἴρηται, τούτων τῶν μορίων ἡ μάχη γίνεται), ἐν δὲ τῷ αὐτῷ νῦν, ἐν ᾧ τετελείωται ἡ τοῦ ἐμβρύου ὑστέρα, μετέβαλλεν ἀθρόον κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ἢ τῆς μητρὸς ὑστέρα ἀπὸ ψυχρᾶς κράσεως εἰς θερμὴν κρατηθήσεται οὖν τὰ τοῦ θήλεος μόρια διὰ τὴν θερμότητα (οὕτω γὰρ αὐτὰ

ἐκράτησε τὰ τοῦ ἄρρενος), καὶ ἔστιν ἄρρεν ἔχον ὑστέρα. ὁμοίως δὲ καὶ θερμῆς οὐσῆς ἐπικρατήσῃ ὁ περίνεος, εἴτα εὐθὺς μεταβάλλῃ εἰς ψυχρὰν κρᾶσιν ἢ τῆς μητρὸς ὑστέρα, ἐπικράτεια ἔσται τῶν τοῦ θήλεος μερῶν, ἥττα δὲ τῶν τοῦ ἄρρενος, καὶ ἔσται θῆλυ ἔχον περίνεον, τουτέστιν ἔσται ὡς μὲν ἔχον περίνεον ἄρρεν, ὡς δὲ τοιονδὶ αἰδοῖον θῆλυ. p. 764a23 Ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ τῶν μορίων τῆς διαφορᾶς αἴτιον ἡ θερμότης. Ἐὰν ἡ θερμότης, φησί, ποιεῖ τὰ μόρια καθ' ἃ τὸ ἄρρεν χαρακτηρίζεται, ἡ δὲ ψυχρότης καθ' ἃ τὸ θῆλυ, ἔδει τὴν ψυχρότητα καὶ τὴν θερμότητα τῆς τῶν τοιούτων μορίων διαφορᾶς αἰτιώμενον εἰπεῖν, πῶς καὶ τίνα τρόπον ἡ μὲν θερμότης ποιεῖ ταδί, ἡ δὲ ψυχρότης ταδί τὰ μόρια. [30]

In GA 14, 3 168 τοῦτο γὰρ ἔστιν ὡς εἰπεῖν τὸ λέγειν περὶ γενέσεως ἄρρενος καὶ θήλεος, τουτέστι τὸ λέγειν, πῶς καὶ τίνα τρόπον τὰ μὲν ποιεῖ τὸ θερμόν, τὰ δὲ τὸ ψυχρόν, τοῦτό ἐστι τὸ λέγειν περὶ γενέσεως ἄρρενος καὶ θήλεος, ἀλλ' οὐ τὸ ἀπλῶς οὕτως ἀποφαίνεσθαι ὅτι τὸ μὲν θερμόν ποιεῖ τὸ ἄρρεν, τὸ ψυχρόν δὲ τὸ θῆλυ. τὸ δὲ τοῦτο γὰρ διαφέρει φανερώς ἴσον ἐστὶ τῷ ἢ γένεσις (τὸ γὰρ τοῦτο ἀντὶ τοῦ ἢ γένεσις εἴληπται) ἢ γένεσις οὖν, φησί, τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος φανερώς διαφέρει, ὥστε ἡ μὲν κατ' ἄλλον γίνεται τρόπον, ἡ δὲ καθ' ἕτερον· ἔδει οὖν τὸν Ἐμπεδοκλέα εἰπεῖν τοὺς τοιούτους τρόπους. ἵνα δὲ μὴ τις εἴπῃ ὅτι ὡς σαφεῖς ὄντας τοὺς τρόπους, καθ' οὓς τὸ μὲν γίνεται ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, παρείασεν, ἐπήγαγε τὸ οὐ μικρόν τε ἔργον τὸ ἃ π' ἐκείνης τῆς ἀρχῆς περὶ τῆς γενέσεως, λέγων ἐκείνην ἀρχὴν τὸ θερμόν καὶ ψυχρόν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· καίτοι οὐ χρὴ λέγειν ὅτι ὡς σαφεῖς παρήκεν Ἐμπεδοκλῆς τοὺς τρόπους καὶ τὰς αἰτίας, καθ' ἃς γίνεται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ· οὐ γὰρ ἐστὶ μικρόν ἔργον οὐδὲ πρόχειρον τὸ εἰπεῖν, ὅπως ἀπὸ τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος γίνονται, ἀλλὰ καὶ λίαν δυσχερὲς καὶ δύσκολον. ταῦτα εἰπὼν περὶ Ἐμπεδοκλέα ἐπάγει τὸ ἰσχυρότατον τῶν ἐπιχειρημάτων τὴν πίστιν ἔχον ἐκ τῶν φαινομένων, λέγων ἔτι δὲ γίνεται δίδυμα ἅμα, καὶ τὸ μὲν ἐστὶν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ· ὥστε εἰ μὲν ἦν ψυχρὰ ἢ ὑστέρα, ἔδει ἀμφοτέρω θήλεα εἶναι, εἰ δὲ θερμὴ, ἀμφοτέρω ἄρρενα· νῦν δὲ τὸ μὲν ἐστὶν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ. εἰ δέ τις λέγει ὅτι τὸ μὲν ἄρρεν ἐν τοῖς δεξιούτοις ἐστὶ, τὸ δὲ θῆλυ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, οὐδ' οὕτως ὑγιῶς λέγει· ὥπται γὰρ καὶ θῆλυ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει τῆς ὑστέρας πάνυ πολλάκις καὶ ἄρρεν ὁμοίως ἐν τῷ ἀριστερῷ. περὶ ὧν εἰ μὲν μὴ συνειρώκεται μὴδ' ὅλως ἀνέτεμεν Ἐμπεδοκλῆς, εἰκότως ἡμάρτανεν· ἐκ γὰρ τῶν ἀνατομῶν ταῦτα ὁράται τε καὶ εὐρίσκεται· εἰ δ' ἀνέτεμε καὶ εὗρεν ἐν τῇ αὐτῇ καὶ μιᾷ ὑστέρᾳ δίδυμα, ὧν τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ ἦν, ἄτοπον τὸ ἔτι νομίζειν τὴν θερμότητα καὶ ψυχρότητα αἰτίας τῆς τούτων γενέσεως. p. 764b3 <Λέγοντί τε τὰ μόρια διεσπᾶσθαι τοῦ γινομένου>. Τὸ λεγόμενον οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν· ἐπειδὴ γὰρ Ἐμπεδοκλῆς διασπᾷ τὰ μέρη τοῦ γινομένου, ὥσπερ εἴπομεν πρὸ βραχέος, λέγων ἀπὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ἀπιέναι τὸ ἥμισυ τῆς καρδίας, ἀπὸ δὲ τοῦ θήλεος τὸ ἥμισυ (διὸ καὶ ἐπιθυμοῦσι τῆς ἀλλήλων ὁμιλίας), ἐπειδὴ οὖν, φησί, διασπᾷ τὰ μόρια, κάλλιον ἦν Ἐμπεδοκλεῖ λέγειν ὅτι σύνοδος γίνεται ὁλοκλήρων τῶν μορίων, ὥσπερ Δημοκρίτος ἔλεγε, καὶ εἰ μὲν κρατήσῃ τὰ τοῦ ἄρρενος, γίνεται ἄρρεν, εἰ δὲ τὰ τοῦ θήλεος, θῆλυ, καὶ μὴ λέγειν ὅτι διὰ ψῦξιν καὶ θερμότητα. [35]

In GA 14, 3 175 τὸ δὲ ἀναγκαῖον καὶ τῶν τοιούτων διηρηθῆναι τὸ μέγεθος, τὸ διηρηθῆναι ἀντὶ τοῦ διηρημένον καὶ καθ' αὐτὸ εἶναι τὸ μέγεθος τῆς τοῦ ἄρρενος κεφαλῆς, ἥτοι ὁλόκληρον εἶναι τὴν κεφαλὴν, ἀλλὰ μὴ τὸ ἥμισυ αὐτῆς εἶναι ἀπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος κεφαλῆς καὶ τοῦ πατρός, τὸ δ' ἥμισυ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τῆς μητρὸς. p. 764b20 Ὅλως δὲ τό γε τὴν τοῦ μέρους ὑπεροχὴν κρατήσασαν ποιεῖν θῆλυ βέλτιον μὲν. Διὰ τούτων προτίθησι τὴν τοῦ Δημοκρίτου δόξαν τῆς τοῦ Ἐμπεδοκλέους δόξης λέγων· ὅλως δὲ τὸ λέγειν ὅτι κρατήσασα καὶ νικήσασα φέρε εἰπεῖν ἢ ὑστέρα τὸν περίνεον καὶ εἰς ἑαυτὴν μεταβαλοῦσα θῆλυ ποιεῖ γίνεσθαι, ἢ ἔμπαλιν τὸν περίνεον κρατήσαντα ἄρρεν, βέλτιόν ἐστι τοῦ ἀφροντίστως καὶ ἀνεξετάστως, ὥσπερ ὁ Ἐμπεδοκλῆς, λέγειν ὅτι θερμῆς οὐσῆς τῆς ὑστέρας ἄρρεν γίνεται, ψυχρᾶς δὲ θῆλυ. οὕτως οὖν προθεῖς καὶ κρείττονα

εἶναι φήσας τὴν Δημοκρίτειον δόξαν τῆς Ἐμπεδοκλέους δόξης ἐνίσταται καὶ πρὸς Δημόκριτον λέγων τὸ μέντοι συμβαίνειν ἅμα καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου μορφήν ἑτέραν δεῖται λόγο υ. εἵπομεν δὲ πρὸ βραχέος τὴν Δημοκρίτειον δόξαν ἐκθέμενοι λέγειν τὸν Δημόκριτον ὅτι ἐπικρατησάσης τῆς ὑστέρας, διὰ τὸ λίαν σύνεγγυς αὐτῇ εἶναι τὸ αἰδοῖον ἐπικρατεῖ καὶ τοῦτο καὶ νικᾷ τὸ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον καὶ εἰς ἑαυτὸ μεταβάλλει, καὶ τὰ λοιπὰ μέρη ὁμοίως. πρὸς τοῦτο οὖν ἀπαντᾷ ὁ Ἀριστοτέλης λέγων ἔπειδὴ τὰ τοῦ θήλεος ἅπαντα μέρη κεκράτηκε τῶν τοῦ ἄρρενος ἀπάντων μορίων καὶ εἰς ἑαυτὰ μεταβέβληκεν, ἔδει τὸ γεννηθὲν μὴ μόνον εἶναι θῆλυ, ἀλλὰ καὶ ἑοικὸς τῇ μητρὶ· νῦν δὲ πάνυ πολλὰ γίνεται θήλεα ἑοικότα τοῖς πατράσιν· ὁμοίως κὰν ἐπεκράτησε τὰ τοῦ ἄρρενος, ἄρρεν καὶ ἑοικὸς τῷ πατρὶ· πολλὰ δὲ ἄρρενα εἰκόασι ταῖς μητράσιν· ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη· κατὰ δὲ τὴν λέξιν τὴν εἰ γὰρ ὅτι σύνεγγυς, καὶ τῶν λοιπῶν ἔδει μορίων ἀκολουθεῖν ἕκαστον ἴσον ἐστὶ τῷ· εἰ γὰρ διότι σύνεγγυς τῇ ὑστέρᾳ ἐστὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τῷ αἰδοίῳ μηροὶ καὶ ἦβη, καὶ τούτοις ἕτερα κάκείνοις ἄλλα, διὰ τὴν τοῦ ἐνὸς ἐπικράτειαν συνακολουθεῖ καὶ τᾶλλα καὶ συνεπικρατεῖ τῷ πρώτῳ ἐπικρατήσαντι, εἰ δὴ διὰ τοῦτο οὕτως γίνονται, ἔδει θηλὴν τε εἶναι τὸ γεγονός καὶ μητρὶ ἑοικὸς· p. [30]

In GA 14,3 764b27 Ἐτι ἄτοπον καὶ τὸ ταῦτα οἴεσθαι δεῖν γίνεσθαι τὰ μόρια. Καὶ τοῦτο πρὸς Δημόκριτον ἀπέρριπται. ἔστι δὲ ὃ λέγει ἄτοπον τὸ νομίζειν πρῶτον ταῦτα γίνεσθαι τὰ μόρια (λείπει γὰρ τὸ πρῶτον) ἄτοπον οὖν τὸ μόνον νομίζειν ὅτι πρῶτον ἢ ὑστέρα ἢ ὁ περίνεος γίνεται καὶ μὴ ἅμα ὅλον τὸ σῶμα, καὶ μάλιστα καὶ πρῶτον αἱ φλέβες, περὶ ἃς περικεῖνται αἱ σάρκες, ὥσπερ τὰ χρώματα περὶ τὴν σκιαγραφίαν· ὑποδοχὴ γὰρ αἵματος καὶ αἱ φλέβες καὶ ἡ ὑστέρα, ἀλλὰ προτέρα ἢ τῶν φλεβῶν· ἐξ αὐτῶν γὰρ ἡ ὑστέρα τὸ αἷμα δέχεται. ὥστε ἀνάγκη πρότερον τὴν καρδίαν, εἴτα τὰς φλέβας, καὶ οὕτω τὰ λοιπὰ γενέσθαι. κινουσαν γὰρ ἀρχὴν ἢ τὴν καρδίαν ἢ τὴν ἐν αὐτῇ ψυχὴν εἴρηκεν, ὁμοίως δὲ καὶ γενέσεως ἀρχήν· ἀρχὴ γὰρ γενέσεως ἡ καρδία νῦν ἐν τῷ ποιά τις εἶναι. ὥς γὰρ προϊῶν ἐρεῖ, τῆς καρδίας θερμῆς οὔσης γίνονται ἄρρενα δι' οὓς ἐρεῖ τρόπους· ἤδη γὰρ ἄρρεν ἢ θῆλυ ἐν τῇ καρδίᾳ ἐστὶ. συμβαίνει μὲν οὖν, φησὶν, ἡ διαφορὰ τῶν μερῶν τούτων πρὸς ἄλληλα τοῖς θήλεσι καὶ τοῖς ἄρρεσι, τουτέστι κατὰ τὰ μόρια ταῦτα, τὰς ὑστέρας καὶ τὰ αἰδοῖα, εἰσὶ τὰ μὲν ἄρρενα τὰ δὲ θήλεα, ἀλλ' οὐκ ἀρχὴν καὶ αἰτίαν τῶν μορίων τούτων ὑποληπτέον οὔτε τὴν θερμότεραν ἀπλῶς ὑστέραν καὶ ψυχροτέραν, ὥς Ἐμπεδοκλῆς φησιν, οὔτε τὴν ἐπικράτειαν τῶν μερῶν, ὥς Δημόκριτος, ἀλλ' ἑτέραν τινά, εἴτε ἀποκρίνεται σπέρμα καὶ ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος εἴτε μή. περὶ γὰρ τούτων δέδεικται ἱκανῶς ὅτι οὔτε τὸ ἄρρεν συμβάλλεται τι σωματῶδες οὔτε τὸ θῆλυ σπέρμα. p. 765a3 Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς λέγοντας τὸ μὲν ἄρρεν ἀπὸ τῶν δεξιῶν εἶναι, τὸ δὲ θῆλυ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν. Αὕτη ἡ δόξα τοῦ Ἀναξαγόρου· οὗτος γὰρ ἦν ὁ λέγων ὅτι εἰ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν μερῶν ἀπέλθοι τοῦ ἄρρενος καὶ πρὸς τὰ δεξιὰ ἔλθοι τῆς ὑστέρας, ἄρρεν γίνεται, εἰ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν καὶ πρὸς τὸ ἀριστερόν, θῆλυ. δεῖ δὲ ἡμᾶς εἰδέναι ὅτι καὶ οὗτος ἐν τῷ σπέρματι ἐνεργεῖα ἔλεγεν εἶναι τὰ μόρια, ἀναίσθητα δὲ διὰ σμικρότητα. ἀπαντᾷ οὖν καὶ πρὸς αὐτὸν λέγων ἐπεὶ δέδεικται ὅλως μηδεμίαν ὕλην συμβάλλεσθαι τὸ ἄρρεν, τὰ δὲ μόρια ὕλη τοῦ ὅλου εἰσὶ, ψεῦδος τὸ λέγειν ὅτι τὰ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἄρρενός ἐστι γεννητικά, τὰ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν θήλεος. εἰ δὲ δεῖ, φησί, συγχωρεῖν ὅτι καὶ τὸ ἄρρεν συμβάλλεται τινα ὕλην, ἀπαντητέον καὶ πρὸς αὐτὸν ὥσπερ καὶ πρὸς Ἐμπεδοκλέα. [εἰπὼν δὲ τὸν Ἐμπεδοκλέα θερμότητι καὶ ψυχρότητι τῆς ὑστέρας διορίζειν τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, τὸν δὲ Ἀναξαγόραν τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀριστεροῖς, ἐπάγει πρὸς τὸν Ἀναξαγόραν ὦν διὰ τί αἴτιον, τουτέστιν ὦντινων, τοῦ τε ἄρρενος καὶ θήλεος, ὥς εἶναι τὸ πᾶν τοιοῦτον· ἐξ ὧν, τοῦ τε ἄρρενος καὶ θήλεος, διὰ τί αἴτιον τὸ σῶμα τὸ τῆς ὑστέρας ἥτοι ἢ ὑστέρα τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν ἀπελθοῦσιν ὑπάρξει, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει; εἴη δ' ἂν τὸ ὦν διὰ τί ἐπὶ τῶν μορίων, ἀλλὰ μὴ ἐπὶ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος εἰρημένον. [5]

] ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ὦν διὰ τίνα αἰτίαν ὑπάρξει τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει τὸ σῶμα τῆς ὑστέρας ἴσον ἐστὶ τῷ 'διὰ τίνα ποτὲ λόγον καὶ αἰτίαν ἢ ὑστέρα αἰτία ἔσται τοῦ τοῖς μὲν ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπελθοῦσι καὶ εἰς αὐτὴν ἐλθοῦσι θήλεα ἀποτελεῖν, ἄρρενα δὲ μή'; ἦν γὰρ ἡ λέγουσα τοῦτο δόξα τοιαύτη· εἰ μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν μερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπέλθοι τὸ ὀρώμενον σπέρμα καὶ ἐν ἑαυτῷ ἔχον ἐνεργεῖα τὰ μόρια, ἀναίσθητα δὲ διὰ σμικρότητα, καὶ εἰς τὸ ἀριστερὸν μέρος τῆς ὑστέρας εἰσέλθοι, θῆλυ γίνεται. ὥστε λείπει ἂν ἐν τῇ λέξει τὸ ἀριστερόν· τὸ δὲ σῶμα ταυτόν ἐστι τῷ τὸ μέρος. καὶ εἴη ἂν τὸ πᾶν τοιοῦτον 'ὦν διὰ τί αἴτιον ὑπάρξει τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει τὸ ἀριστερὸν μέρος τῆς ὑστέρας; ἀλλὰ καὶ τὸ ἂν γὰρ ἔλθῃ μέν, μὴ ἔχῃ δὲ τοῦτο τὸ μόριον, ἔσται θῆλυ οὐκ ἔχον ὑστέραν ἴσον ἐστὶ τῷ 'ἂν γὰρ ἔλθῃ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν τοῦ ἄρρενος τὸ σπέρμα, πεσεῖται δὲ εἰς τὸ ἀριστερὸν τῆς ὑστέρας, ὡς μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν τοῦ ἄρρενος ὃν ἔξει περίνεον καὶ οὐχ ὑστέραν, ὡς δὲ εἰς τὸ ἀριστερὸν πεπτωκὸς μέρος τῆς ὑστέρας ἔσται θῆλυ· ἔσται ἄρα θῆλυ μὴ ἔχον ὑστέραν, ὅπερ ἀδύνατον. εἰ δ' ἀπέλθοι μὲν ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τοῦ ἄρρενος, ἔλθοι δὲ πρὸς τὰ δεξιὰ τῆς ὑστέρας, ἔσται ἄρρεν ἔχον ὑστέραν, ἄρρεν μὲν ὡς πεπτωκὸς ἐν τῷ δεξιῷ τῆς ὑστέρας, ὑστέραν δὲ ἔχον, ὅτι ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπῆλθεν'. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τοῦτο οὐχ ὅτι ἅπασι, ἀλλὰ καὶ πλεονάκις ἢ τὸ ἄρρεν τὸ ἢ ἀντὶ τοῦ παρὸ εἴληπται, οὐ διαζευκτικῶς. p. 765a21 Παραπλησίως δέ τινες πεπεισμένοι τούτοις εἰσὶ καὶ λέγουσιν ὡς τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἀποδουμένοις. Τὸ ἀποδουμένοις ἀντὶ τοῦ δεσμήσασιν, ἐκ τοῦ δῶ δήσω, τὸ δεσμῶ. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'παραπλησίως τοῖς ἀπὸ τῶν δεξιῶν τὰ ἄρρενα γεννῶσι λέγουσι καὶ οὗτοι· φασὶ γὰρ ὡς εἴ τις τὸν δεξιὸν ὄρχιν δεσμήσας προβάτου ἢ ἀνθρώπου ἢ ἄλλου τινὸς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ, τὸν δὲ ἀριστερὸν ἐάσει ἀπολελυμένον, τὸ γεγονὸς ἔσται θῆλυ· εἰ δ' ἀνάπαλιν τὸν ἀριστερὸν δεσμήσει, ἐάσει δὲ τὸν δεξιόν, ἄρρεν ἔσται τὸ γεννηθέν. [30]

In GA 14,3 ἀλλὰ κἂν ἐκτέμῃς τὸν δεξιὸν ὄρχιν, θηλυτοκεῖ, εἰ δὲ τὸν ἀριστερόν, ἀρρενοτοκεῖ. ταῦτα δὲ λέγουσιν οὐ πείρα μαθόντες οὐδ' ἀληθῶς, ἀλλὰ μαντευόμενοι. λέγουσι γὰρ ὅτι ἐπεὶ τὰ δεξιὰ θερμότερα, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀπ' αὐτῶν ἀπὸν θερμότερον εἶναι· τὸ δὲ θερμὸν μᾶλλον δύναται συνιστάνειν, τὸ μᾶλλον δυνάμενον συνιστάνειν ἄρρεν ποιεῖ· ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ ὄρχεως ἄρρεν εἶναι, θῆλυ δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ ἀριστεροῦ. ἐγκαλεῖ οὖν αὐτοῖς καὶ φησιν ὅτι πρὸ τοῦ δῆσαι θάτερον τῶν ὄρχεων καὶ ἰδεῖν εἰ οὕτως συμβαίνει (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ καὶ προλαμβάνοντες ὡς οὕτως ἔχον πρὶν γινόμενον οὕτως ἰδεῖν), πρὶν οὖν δήσωσι καὶ πείραν λάβωσιν εἰ οὕτως γίνεται, ἔκ τινων εἰκότων ταῦτα μαντεύονται. ἔτι δέ, φησίν, οἱ τοὺς ὄρχεις αἰτιώμενοι τῆς τε ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας ἠγνόησαν ὡς οὐδὲν οὗτοι πρὸς γένεσιν ὅλως συμβάλλονται, ὡς δέδεικται ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ ταύτης τῆς πραγματείας. σημεῖον δὲ τοῦ μὴ πρὸς γένεσιν τοὺς ὄρχεις συμβάλλεσθαι τὸ πολλὰ μὲν εἶναι ἄρρενα καὶ θήλεα καὶ γεννᾶν καὶ ἄρρενα καὶ θήλεα, ὄρχεις δὲ μὴ ἔχοντα, ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ὥστε εἴπερ οἱ ὄρχεις ἦσαν αἴτιοι ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας, τὰ μὴ ἔχοντα ὄρχεις οὐτ' ἂν ἄρρενα οὔτε θήλεα ἐγένων· γεννῶσι δέ. λέγει δὲ τὰ αὐτὰ τῶν ζώων εἶναι ἄρρενα καὶ θήλεα, τὰς τε χάννας καὶ τοὺς ἐρυθρίνους μελίττας τε καὶ βασιλεῖς, καὶ ἄλλα πλείω τούτων. οὕτω δὲ ἀντειπὼν πρὸς αὐτοὺς λέγει ὅτι τὸ μὲν τῆς τῶν ἀρρένων καὶ θηλέων γενέσεως αἰτιᾶσθαι τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ἔχει μὲν τίνα λόγον, ἀλλὰ τὸ λέγειν οὕτως οὐκ ἔστι λέγειν τὸ προσεχὲς καὶ κυριώτατον αἴτιον· ἐπεὶ καὶ τὸ λέγειν ὅτι ὁδὲ ὁ ἄρτος ἐκ τῶν τεσσάρων ἐστὶ στοιχείων ἀληθὲς μὲν, ἀλλὰ τὸ μάλιστα καὶ κυριώτατον αἴτιον αὐτοῦ ἐστὶ τὰ τε ἄλευρα ὅ τε ἄλς τό τε ὕδωρ καὶ τὰ λοιπά. τὸ δὲ δεῖ μάλιστα προσάγειν ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ἐγγὺς τῶν πρώτων αἰτίων ἴσον ἐστὶ τῷ πολλῶν ἐνδεχομένων εἶναι τοῦ αὐτοῦ αἰτίων καὶ τῶν μὲν ἐγγύτερον τῶν δὲ πορρώτερον, ἐκ τῶν ἐγγύτερον δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀποδόσεις. ὑποστικτέον δὲ εἰς τὸ ἐνδεχομένων, εἴτα ἐπακτέον τὸ ἐγγὺς τῶν πρώτων αἰτίων. p. [30]

765b8 Ἄλλ' ἐπεὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ διώριστα δύναμει τινὶ καὶ ἀδυναμίᾳ. Ἀντειπὼν πρὸς τοὺς λέγοντας, πῶς τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ γίνεται, καὶ τὴν οἰκείαν μέλλων ἐκθεῖναι δόξαν προλαμβάνει ταῦτα ὥσπερ εἰ λήμματα συνεργὰ γενησόμενα αὐτῷ πρὸς τὴν τῆς ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας ἀπόδοσιν. λέγει οὖν 'ἐπειδὴ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ διώρισταί τινι δύναμει καὶ ἀδυναμίᾳ, καὶ ἄρρεν μὲν ἐστὶ τὸ δυνάμενον πέττειν καὶ συνιστάναι καὶ ἐκκρίνειν σπέρμα ἔχον ἐν ἑαυτῷ τὴν τοῦ εἵδους ἀρχήν, ἀλλ' οὐ τὴν ὑλικὴν ἀλλὰ τὴν κινουσαν πρώτην, τουτέστι τὴν ποιητικὴν' (αὕτη δὲ ἦν μάλιστα ἡ αἰσθητικὴ τὴν γὰρ θρεπτικὴν καὶ τὸ θῆλυ παρέχεται, ὥσπερ εἴρηκε πρότερον), εἰπὼν οὖν ὅτι τὴν κινουσαν πρώτην ἐπήγαγε 'τὸ γὰρ κινοῦν καὶ ποιοῦν ἢ ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὸ γινόμενον, ὥσπερ τὰ φυσικὰ (πᾶν γὰρ ὃ ἂν φυσικῶς γίνηται, ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὴν κινουσαν ἀρχὴν καὶ ἄγουσαν ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργεῖα), ἢ ἐν ἄλλῳ, τουτέστιν ἐκτός'. τὰ γὰρ ὑπὸ τέχνης γινόμενα οὐκ ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐκτός· οὐ γὰρ ἐστὶν ἐν τῷ χαλκῷ ὁ ἀνδριαντοποιὸς ὥσπερ ἐν τῷ σίτῳ ἡ κινουσα αὐτὸν ἀρχὴ καὶ ποιοῦσα φύειν καὶ ἀναδιδόναί σταχυν. εἴτε οὖν τὸ γινόμενον ἐντὸς ἑαυτοῦ καὶ σύμφυτον ἔχει τὸ κινοῦν καὶ ποιοῦν, εἴτε ἐν ἄλλῳ καὶ ἐκτός τοῦτο δύναται ποιεῖν, τουτέστι τὸ κινεῖν καὶ ἄγειν ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργεῖα, τὸ οὖν δυνάμενον κινεῖν καὶ ἄγειν ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργεῖα ἀρχὴν κινητικὴν λεκτέον, κἂν τε ἐντὸς ἐστὶ τοῦ γινομένου κἂν τε ἐκτός, ἀλλ' οὐχ ὑλικήν. τὸ δὲ ἀδυνατοῦν συνιστάνειν καὶ ἐκκρίνειν ποιητικὴν καὶ κινητικὴν ἀρχὴν, δεχόμενον δὲ μᾶλλον αὐτὴν ἐν ἑαυτῷ, θῆλυ τοῦτο ἐστίν. ἔτι, φησὶν, εἰ πᾶσα πέψις θερμότητι ἐργάζεται (πᾶν γὰρ τὸ πεπεμμένον θερμότητι ἐπέφθη), πέττει δὲ καὶ συνίστησι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα, ἀνάγκη τὰ ἄρρενα τῶν ζώων θερμότερα εἶναι τῶν θηλέων. τὰ γὰρ θήλεα οὐ διὰ θερμότητα, ὡς τινὲς φασί, πολυαιμεῖ κατὰ τινὰς τόπους, λέγων τινὰς τόπους τὰς ὑστέρας, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ ψυχρότητα. κατεσκευάζον δὲ αὐτὸ οὕτως· εἰ τὸ αἷμα θερμόν, τὸ πλέον ἔχον αἷμα θερμότερον ἔσται τοῦ ἥττον ἔχοντος· ἔχει δὲ πλέον αἷμα τὸ θῆλυ, θερμότερον ἄρα τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ἐγκαλεῖ οὖν αὐτοῖς λέγων ὅτι οὐ πᾶν ὑγρὸν καὶ ἐρυθρὸν αἷμα ἐστίν, ὥστε οὐδὲ θερμόν· ὥστε οὐ θερμότερον ἐξ οὗ τοῦτο γέγονε. περίττωμα μὲν οὖν αἵματος εἴη ἂν τὸ καταμήνιον, ἀλλ' οὐ κυρίως αἷμα. τὸ δὲ καὶ οὐκ ἔλαττον γινόμενον καὶ καθαρώτερον τοῖς εὐτροφοῦσιν εἰρωνικῶς ἀπέρριπται πρὸς αὐτούς, ὡς εἰ ἔλεγεν 'οὕτω θαυμαστῶς ἀποφαίνονται περὶ τοῦ καταμήνιου, ὡς ἀναγκαῖον ὄντος αἷμα εἶναι πᾶν τὸ πλέον, ἂν δὲ ἢ ἔλαττον καὶ καθαρὸν, ὅπερ συμβαίνει γίνεσθαι ἐπὶ τοῖς εὐτροφοῦσιν καὶ καλῶς πέττουσι, τοῦτο μὴ εἶναι αἷμα. [35]

μᾶλλον γὰρ καὶ κυρίως αἷμα τὸ ἔλαττον καὶ καθαρώτερόν ἐστιν, ἀλλ' οὐ τὸ πολὺ· οὗτοι δὲ οἶονται τὸ πλέον μᾶλλον σημεῖον εἶναι θερμῆς φύσεως ὥσπερ καὶ τὸ κατὰ τὴν κοιλίαν περίττωμα'. καὶ ἐπὶ μὲν τῆς κοιλίας ἀληθὲς τὸ λέγειν ὅτι ὅσα τῶν ζώων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἵδους πλείονα περίττωσιν κατὰ φύσιν ἐκ τῆς κοιλίας ἀποκρίνουσι, θερμότερά εἰσι τῶν ἐλάττονα ἀποκρινόντων· ἄνθρωπος γὰρ ὁ μὴ διὰ τινὰ νόσον, ἀλλὰ κατὰ φύσιν πλείονα ἐκ τῆς κοιλίας περίττωσιν ἀφίει· θερμότερός ἐστι τοῦ ἐλάττονα προϊεμένου, κατὰ φύσιν δηλαδὴ καὶ τούτου. ἀνάγκη γὰρ θερμότερου ὄντος καὶ τῆς πέψεως ἀθρόας γινομένης διὰ τὴν θερμότητα ἀλλὰ μὴ κατὰ βραχὺ, ἀθρόαν γίνεσθαι καὶ τὴν τοῦ περιττώματος σύστασιν, ὥστε καὶ τὴν ἔκκρισιν. ἐν δὲ τῷ ψυχροτέρῳ κατὰ βραχὺ γινομένης τῆς πέψεως κατὰ βραχὺ συμβαίνει καὶ τὴν σύστασιν καὶ τὴν ἔκκρισιν γίνεσθαι. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τοῦ περιττώματος οὕτως, ἐπὶ δὲ τοῦ αἵματος τούναντίον· οὐ γὰρ ἐστὶ τὸ αἷμα περίττωμα, ἀλλ' ἡ ἐσχάτη τροφή, πᾶσα δὲ ἡ τοιαύτη ἐλάττων. ὥσπερ γὰρ ρ, φησί, καὶ ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς ἐκ πολλῆς ὀλίγον ἀποκρίνεται τὸ χρήσιμον (λέγων πρώτην τροφήν τοὺς στάχους τοὺς ἐν τῇ ἄλλῳ κειμένους) ὥσπερ γὰρ ἐπὶ ταύτης πολλαπλάσιον μὲν γίνεται τὸ ἄχυρον τοῦ σίτου, καὶ πάλιν τούτου ἐν τῷ μύλῳ κατεργασθέντος καὶ διὰ κοσκίνου διακριθέντος πολλαπλάσιον μὲν γίνεται τὸ ἀχρηστότερον, ὑποπολλαπλάσιος δὲ ἡ σεμίδαλις, ἥτις ἐστὶ χρησιμώτατον καὶ ἔσχατον, οὕτως ἀνάγκη καὶ τὸ κυρίως αἷμα, ἐπειδὴ χρησιμωτάτη

ἐστὶ τροφή καὶ ἀνάλογος τῇ σεμιδάλει, ὀλίγον εἶναι, τὸ δὲ καταμήνιον πολὺ, ὡς ἀνάλογον πάλιν τῇ ἀχρήστῳ τροφῇ, ἀφ' ἧς ἡ σεμιδάλις ἀπεκρίθη. ἐπεὶ δέ, ὡς εἴρηται, ἄρρεν ἐστὶ τὸ δυνάμενον πέττειν, θῆλυ δὲ τὸ μὴ δυνάμενον, εἰκότως ἐκκρίνει τὸ ἄρρεν περίττωμα καθαρὸν· δεῖ γὰρ τὸ καθαρὸν ἐπὶ τοῦ περιττώματος ἀκούειν τοῦ ἐκκρινομένου ἀπὸ τοῦ ἄρρενος. εἶπε γὰρ πολλακίς ὅτι ἐστὶ τὸ καταμήνιον σπέρμα οὐ καθαρὸν, ὥστε λείπεται σπέρμα καθαρὸν ἀκούειν τὸ τοῦ ἄρρενος. p. 765b36 Ἀπάση δὲ δυνάμει ὄργανόν τί ἐστὶ, καὶ τῇ χειρὸν ἀποτελούσῃ τὸ αὐτό. Καὶ ταῦτα ἔτι ὡς λήμματα προλαμβάνει. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον δῆλον οὕτως εἰποῦσιν· ὥσπερ γὰρ τὸ αὐτὸ ἔργον ποιεῖ καὶ ὁ ἤδη ἀρξάμενος μανθάνειν τὸ τοξεύειν καὶ ὁ τοῦτον διδάσκων (ἀμφοτέρω γὰρ τὸ βέλος ἀφίᾳσι διὰ τοῦ τόξου), ἀλλὰ τοῦ μὲν μανθάνοντος τὸ τόξον ἐστὶ χειρὸν, κρεῖττον δὲ τοῦ διδάσκοντος (τοῦ μὲν γὰρ ἄρτι προκύψαντος εἰς τοξείαν χαῦνον καὶ ἀμενηνὸν τὸ τόξον, θατέρου δὲ εὐτονον καὶ ἰσχυρόν), οὕτω καὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν ἔργον (γεννῶσι γὰρ ἀμφοτέρω), ἀλλ' εἰ κρεῖττον τὸ τοῦ ἄρρενος ἔργον, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ὄργανον αὐτοῦ, ὁ καλούμενος περίνεος, κρεῖττον ἔσται τῆς ὑστέρας. ^[5]

In GA 14,3 ³⁷⁶ εἰπὼν δὲ ὅτι τὸ μὲν ἄρρεν δύναται, τὸ δὲ θῆλυ ἀδυνατεῖ, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἀδύνατον, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ διώρισται συντάξεως (λέγεται γὰρ ἀδύνατον καὶ τὸ μὴ δυνάμενον ὅλως γενέσθαι, καθ' ὃ σημασιόμενον ἀδύνατόν φαμεν τὴν κέγχρον οὐρανὸν γενέσθαι καὶ ἀριθμὸν τὴν στιγμὴν, λέγομεν δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ μὴ καλῶς δυνάμενον γενέσθαι, ὥσπερ πάλιν ἄρρυθμόν φαμεν τὸν κακὸν ῥυθμόν), κατὰ τὸν δευτέρον φησι τρόπον τοῦ δυνατοῦ καὶ ἀδυνάτου ἀντικεῖσθαι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. τὸ ταῖς δυνάμεσιν ἀντὶ τοῦ ἡ δύνამιν εἴληπται, ὡς εἶναι τὸ πᾶν τοιοῦτον 'διὸ καὶ ἐκάστου τόπου δύνამιν ἅμα ταῖς ἐκκρίσεισι τελειοῦται'. τὸ δὲ διὸ ἕκαστοι οἱ τόποι ἅμα ταῖς ἐκκρίσεισι γίνονται οὐκ ἔστι δηλωτικόν, ὡς ἂν τῷ δόξειε, τοῦ μὴ εὐθὺς ἅμα τῇ πρώτῃ συστάσει καὶ τὸν περίνεον καὶ τὴν ὑστέραν γίνεσθαι· ἅμα γὰρ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν πλὴν τῆς καρδίας καὶ ταῦτα γίνονται. εἰ γὰρ ἦν τούτου δηλωτικόν, ἐζήτει ἂν τις λέγων 'εἰ ἅμα τῷ δύνασθαι σπέρμα καὶ καταμήνιον ἐκκρίνειν ἐγένετο ὁ περίνεος καὶ ἡ ὑστέρα, ἡ δὲ τούτων ἕκκρισις μετὰ πολλοὺς χρόνους τῆς γενέσεως γίνεται, ἀνάγκη καὶ τὴν ὑστέραν καὶ τὸν περίνεον τότε γίνεσθαι· νῦν δὲ ἔτι ἐν τῇ ὑστέρᾳ ὄντα τὰ ἔμβρυα ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ὁρῶνται ἔχοντα τὰ μόρια ταῦτα'. οὐκ ἔστιν οὖν τούτου δηλωτικόν, ἀλλὰ τὸ γίνονται ἴσον ἐστὶ τῷ τελειοῦνται, καὶ τὸ εἶναι τὴν μὲν ὑστέραν, τὸν δὲ περίνεον τότε κυρίως λαμβάνουσιν, ὅτε καὶ ἡ ἕκκρισις τῶν περιττωμάτων γίνεται, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ λέγεται μὲν καὶ ἐν ταῦθα, ἀλλὰ κυρίως τότε ἐστὶ πῦρ, ὅτε ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἐστίν. ὁμοίως δὲ τοῦτο ῥητέον καὶ ἐπὶ κοιλίας καὶ κύστεως. καὶ ἐπεὶ πᾶν μόριον ἐξ οὗ γέγονεν, ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ τρέφεται, οὐδὲν δὲ τρέφεται, εἰ μὴ ἐν ἑαυτῷ ἔξει τὴν τροφήν, ὅφ' ἧς τραφήσεται, ἀνάγκη καὶ τὴν ὑστέραν καὶ τὴν κοιλίαν ἐκ τῆς τοιαύτης ὕλης τρέφεσθαι, ἧς εἰσι δεκτικαί, καὶ ἐκ τοιοῦτου περιττώματος. λίαν δὲ σαφῶς ἐκτίθεται τὰ λοιπά. ταῦτα προλαβὼν λέγει τε καὶ προαναφωνεῖ ὅτι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα καὶ ἡ ἐν αὐτῷ φύσις προηγουμένως ἄρρεν βούλεται ποιῆσαι, ὅταν δὲ μὴ δυνήθῃ κρατῆσαι καὶ μεταβαλεῖν τὸ καταμήνιον εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, ἀνάγκη μεταβάλλειν εἰς τὸ ἐναντίον. ^[35]

In GA 14,3 ³⁷⁷ ἔστι δὲ τὸ θῆλυ, ἢ θῆλυ, ἐναντίον τῷ ἄρρενι· φθορὰ γὰρ καὶ ἀποτυχία ἄρρενος τὸ θῆλυ. ὅτι δὲ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἢ ἄρρεν καὶ ἢ θῆλυ ἐναντία, εἴρηται. ἐπεὶ δέ, ὡς εἴρηται, τῶν διαφορῶν δυνάμεων, τῆς τε χειρόνος καὶ κρεῖττονος, διαφέρει τὰ ὄργανα, διάφοροι δὲ αἱ δυνάμεις τοῦ θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος, ἀνάγκη καὶ τὸ ὄργανον διάφορον ἔχειν, ὥστε μεταβάλλει εὐθὺς εἰς τοιοῦτον ὄργανον, λέγω δὴ εἰς ὑστέραν. p. 766a30 Εἰ οὖν τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχὴ τις καὶ αἴτιον. Ἡ τοῦ ῥητοῦ ἀπόδοσις ἐστὶν ἐν τῷ ἀναγκαίῳ ἄρα ἐν τοῖς ἐναίμοις συνίστασθαι καρδίαν, τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ παρεμβέβληται. εἰπὼν δὲ ἔστι δὲ ἄρρεν ἢ δύναται τ 1, θῆλυ δὲ ἢ ἀδυνατεῖ, ἐπήγαγε τῆς δυνάμεως δὲ ὅρος καὶ τῆς ἀδυναμίας, δυνάμει λέγων 'ὅρος δέ σοι καὶ κανὼν ἔστω

τοῦ γνωρίζειν, εἴτε δύναται εἴτε ἀδυνατεῖ, τὸ δύνασθαι πέττειν καὶ μὴ πέττειν. τὸ μὲν γὰρ δυνάμενον πέψαι τὴν ὑστάτην τροφήν (λέγων ὑστάτην ἐνταῦθα τροφήν ὑφ' ἧς τὰ μόρια τοῦ ἐμβρύου διαγράφεται τε καὶ προσέτι τρέφεται καὶ αὖξεται) τὸ μὲν δὴ δυνάμενον καλῶς πέττειν ἄρρεν ἐστὶ, τὸ δὲ μὴ δυνάμενον θῆλυ. τὸ δὲ αἴτιον τοῦ δύνασθαι πέττειν καὶ μὴ πέττειν ἐν τῇ ἀρχῇ καὶ τῷ μορίῳ, τουτέστιν ἐν τῇ καρδίᾳ ἐστὶ τῇ ἐχούσῃ τὴν τῆς φυσικῆς θερμότητος ἀρχήν. ἐπεὶ δέ, ὡς πολλάκις εἴρηται, πρώτη πάντων ἡ καρδία συνίσταται, εὐθὺς αὕτη ἐστὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ. εἰ μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἐν αὐτῇ ψυχικὴ θερμότης ἀνάλογος τῇ τῶν ἄστρων θερμότητι δυναμένη πέττειν καὶ κρατεῖν, ἄρρεν ἦδη ἡ τοιαύτη καρδία, εἰ δὲ τοῦναντίον, θῆλυ. ζῶον δὲ θῆλυ καὶ ἄρρεν, ὅταν ἔχη καὶ τὰ μόρια καθ' ἃ διαφέρουσι· ταῦτα δ' ἐστὶν ὁ περίνεος καὶ ἡ ὑστέρα καὶ τὰ τούτοις ἀκολουθοῦντα αἰδοῖα. ἡ μὲν οὖν ἀρχὴ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ἡ καρδία ἐστὶ καὶ ἐν τούτῳ, τουτέστιν ἐν τῷ δύνασθαι τὸ ἐν αὐτῇ θερμὸν ἢ κρατεῖν ἢ μὴ κρατεῖν. τὸ δὲ οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἀφ' ἐκάστου τῶν μορίων ἀπελθεῖν ἢ πρὸς ἕκαστον προσελθεῖν τοιοῦτόν ἐστι· τὸ σπέρμα τὸ τοῦ θήλεος καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος ἐπειδὴ καὶ περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης τροφῆς, καὶ προσκριθῇ τοῖς ἀφ' ὧν ἀπῆλθε μορίοις, σάρκας καὶ ὀστέα καὶ νεῦρα καὶ τὰ λοιπὰ ποιήσει, καὶ μὴ προσκριθῇ ἄλλ' ἀπέλθῃ, τὰ αὐτὰ ποιήσει, ὅπερ καὶ γίνεται. τὸ δὲ ὀρθότερον δ' οὕτως ἴσον ἐστὶ τῷ ὀρθότερόν ἐστι λέγειν ὅμοιον εἶναι τὸ γεννηθὲν τῷ γεννήσαντι διὰ τὸ μηδὲν διαφέρειν ἀφ' ἐκάστων τῶν μορίων ἀπελθεῖν ἢ πρὸς ἕκαστον προσελθεῖν, καὶ μὴ ὡς οἱ λοιποὶ τῶν φυσιολόγων λέγουσιν, ὅτι ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ ἀπέρχεται καὶ ὅλως ἀφ' ἐκάστων ἕκαστα. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁷⁸ γίνεται οὖν, φησί, θῆλυ τῇ ἀπεψίᾳ καὶ ψυχρότητι τῆς αἱματικῆς τροφῆς. ὅταν γὰρ τὸ καταμήνιον οὕτως ᾖ ψυχρόν, ὥστε μὴ δύνασθαι κρατηθῆναι καὶ συμπεφθῆναι ὑπὸ τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ ὡς δι' ὄργανου τοῦ σπέρματος ἀποτεθείσης ψυχικῆς θερμότητος, θῆλυ γίνεται· γεγονὸς δὲ θῆλυ εὐθὺς ἀποδίδωσιν ἡ φύσις αὐτῷ καὶ τὴν ὑστέραν τὴν δεκτικὴν τοῦ σπέρματος. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ φύσις ἐκάστῳ τῶν περιττωμάτων ἀποδίδωσι τὸ δεκτικὸν μόριον, ἐπήγαγε τὸ δὲ σπέρμα περίττωμα, τουτέστι τὸ δὲ περίττωμα καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τὸ τοῦ θήλεος σπέρμα ἐστὶ. τοῦτο δὲ τὸ σπέρμα τὸ κοινῶς λεγόμενον κατ' ἀμφοτέρων τῶν περιττωμάτων τοῦ τε θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος διαφέρει. καὶ πῶς διαφέρει, ἐπήγαγε λέγων τοῖς μὲν θερμότεροις καὶ ἄρρεσι τῶν ἐναίμων, τοῖς δὲ ἄρρεσιν εὐογκόν ἐστι τὸ σπέρμα καὶ συνεσθηκός, καὶ οὐ πολὺ ὥσπερ τὸ τοῦ θήλεος, καὶ διὰ τὸ μὴ εἶναι πολὺ πόροι εἰσὶν ἐν τοῖς ἄρρεσι δεκτικοὶ τῆς τοιαύτης περιττώσεως· τὸ δὲ τῶν θηλέων σπέρμα ἐστὶ δι' ἀπεψίαν πλῆθος αἱματικόν, ὥστε δεῖ ἔχειν καὶ μόριον τοῦ τοιοῦτου περιττώματος δεκτικὸν μεῖζον τοῦ τῶν ἀρρένων καὶ ἀνόμοιον· οὐδεμίαν γὰρ ἔχει ὁμοιότητα ἢ ὑστέρα πρὸς τὸν περίνεον. ἔστιν οὖν ἡ φύσις τῆς ὑστέρας καὶ μέγεθος ἔχουσα καὶ ἀνόμοιος τῷ περινέῳ. οὕτως οὖν εἰπὼν ὅπως τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ γίνεται, ἐπάγει λίαν σαφῶς καὶ τὰ συμβαίνοντα τεκμήρια, καὶ ἐκ τούτων τὰ ὑπ' αὐτοῦ περὶ τούτων ρηθέντα πιστούμενος. τὸ δὲ ὑγρότερα καὶ γυναικικώτερα ἐκ παραλλήλου κεῖται. ἀρρενοτοκοῦσι δὲ μᾶλλον βορείοις διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τότε τὸ κατάστημα καὶ πυκνοῦσθαι τὴν τῶν σωματῶν ἐπιφάνειαν καὶ ἐπὶ τούτῳ μὴ ἔασθαι ἔξω διαπνεῖσθαι τὸ ἐν ἡμῖν θερμόν· μὴ διαπνεόμενον δὲ γίνεται σφοδρότερον. ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ψυχρότερα καὶ σπερματικώτερα γίνεται τὰ ζῶα. λέγει δὲ τὴν σελήνην ἐν τῷ μηνὶ ποιεῖν θέρος καὶ χειμῶνα οὐ διὰ τὰς τροπὰς, ὥσπερ ὁ ἥλιος (οὗτος γὰρ ἐν τῷ καρκίνῳ γεγονὼς θέρος ποιεῖ, ἐν αἰγόκερῳ δὲ χειμῶνα), ἀλλὰ διὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον ἀπόστασιν καὶ προσέλευσιν. ὁ μὲν γὰρ χρόνος, καθ' ὃν ἥρξατο φωτίζεσθαι, ἄχρι τοῦ διχότομον γενέσθαι ἀναλογεῖ ἕαρι, ὁ δὲ ἀπὸ τῆς διχοτομίας ἄχρι τοῦ πλησιφαῆ ἀποτελεσθῆναι θέρει, ὁ δὲ ἀπὸ τούτου ἄχρι τῆς διχοτομίας τῆς ἄλλης μετοπώρῳ, ὁ δὲ ἐκ ταύτης ἄχρι τῆς συνόδου καὶ αὐτῆς χειμῶνι. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ταῦτα δὲ τῆς γενέσεως ταῦτα τὸ ψυχρόν καὶ θερμόν λέγει. ἐν δὲ τῇ μάλιστα δὲ διὰ τὴν τοῦ ὕδατος τροφήν· τοῦτο γὰρ

πλεϊστον εἰσφέρονται κοινότερον ὕδωρ εἶπε πᾶν τὸ πινόμενον, ὡς εἰ ἔλεγε μάλιστα δὲ διὰ τὴν τοῦ ὕγρου τροφήν'. [35]

In GA 14,3 170 τὸ δὲ καὶ ἐν πᾶσιν ἐστὶ τροφή τοῦτ' ο, καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς εἶπεν, ὅτι καὶ ἡ ξηρὰ τροφή εἰ μὴ γένηται ὑγρὰ, οὐ τρέφει. ὁ γὰρ χυλός, ὃν αἱ φλέβες ἐκ τῆς κοιλίας ἔλκουσιν, ὑγρός. ὕδατα δὲ ἀτέραμνα λέγει τὰ ὑπόπικρα καὶ γεώδη. p. 767a36 Αἱ δὲ αὐταὶ αἰτίαι καὶ τοῦ τὰ μὲν ἐοικότα γίνεσθαι τοῖς τεκνώσασιν τὰ δὲ μὴ ἐοικότα. Τὰς αἰτίας διὰ τούτων λέγει, ὅπως τὰ μὲν ἐοικότα γίνεται τῷ πατρὶ, τὰ δὲ τῇ μητρὶ ἐκτίθεται δὲ τὸ πρόβλημα σαφέστατα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ παρεκβέβηκε γὰρ ἡ φύσις ἐκ τοῦ γένους ἐν τούτοις τρόπον τινὰ, ὑποστικτέον ἐν τῷ ἐν τούτοις, ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'ἐν τούτοις τοῖς μὴ ἐοικόσι τοῖς γεννήσασιν παρεκβέβηκεν ἡ φύσις ἐκ τοῦ γένους' τρόπον γὰρ τινα ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο μετέβη. τὸ δὲ ἀρχὴ δὲ πρώτη τὸ θῆλυ γενέσθαι ἴσον ἐστὶ τῷ ἀρχὴ δὲ πρώτη τῆς ἐπὶ τὰ τέρατα ὁδοῦ τὸ θῆλυ γενέσθαι. τὸ γὰρ μὴ ἐοικός τινι τῶν γεννησάντων αὐτὸ τρόπον τινὰ τέρας ἐστὶ καὶ ὁ ἐξαδάκτυλος καὶ ὁ κεφαλὴν ὁμοίαν προβάτου ἔχων καὶ ὁ δικέφαλος παντοδαπὸν γὰρ τὸ τῶν τερατωδῶν γένος ὅμως πρώτη ἀρχὴ τῆς ἐπὶ ταῦτα ὁδοῦ τὸ θῆλυ ἐστίν· ἀπὸ γὰρ τοῦ θήλεος ἀρξάμενα προβαίνουσιν. ἀλλ' αὕτη μὲν ἡ πρὸς τὸ θῆλυ παρέκβασις, κἂν τρόπον τινὰ τερατώδης ἐστίν, ἀναγκαῖα ὅμως τῇ φύσει τυγχάνει· δεῖ γὰρ σώζεσθαι τὸ γένος ἡμῶν καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων, ἐν ὅσοις κεχώρισται τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ὅταν οὖν μὴ δυνηθῇ κρατεῖν καὶ ποιῆσαι ἄρρεν, ἐξ ἀνάγκης ποιεῖ θῆλυ, ἵνα χρηταὶ αὐτῷ πρὸς γένεσιν ἄλλου ἢ ἄλλων. ὥστε κἂν τρόπον τινὰ τέρας ἐστὶ τὸ θῆλυ, ἀλλ' οὖν ἐξ ἀνάγκης καὶ ἔνεκά του ποιεῖ αὐτὸ ἡ φύσις. τὰ δ' ἀληθῶς τέρατα ἐξ ἀνάγκης μὲν ποιεῖ διὰ τὴν ὕλην, ὡς ἐρεῖ προΐων, οὐχ ἔνεκα δὲ του. τὸ δὲ ἐπεὶ τὴν γ' ἀρχὴν ἐντεῦθεν δεῖ λαβεῖν ἴσον ἐστὶ τῷ τὴν δὲ κυρίως ἀρχὴν καὶ αἰτίαν, καθ' ἣν ὅμοια καὶ ἀνόμοια γίνεται τοῖς γεννήσασιν, ἐντεῦθεν ληπτέον· εὐπεπτα μὲν γὰρ ὄντα τὰ καταμήνια καὶ θ' αὐτήν, τουτέστιν οἷα ἐστὶν αὕτη τὴν μορφήν ἢ τοῦ ἄρρενος κίνησις, τοιοῦτον ποιήσει καὶ τὸ ἐξ αὐτῆς γεγονός. εἰπὼν δὲ ἡ τοῦ ἄρρενος κίνησις, ἐπήγαγε τὸ γὰρ γονὴν λέγειν ἢ κίνησιν τὴν αὖξουσαν, ὡς εἰ ἔλεγε 'τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ποιητικὴν αἰτίαν, εἴτε κίνησιν τις λέγειν βούλεται εἴτε γονὴν εἴτε αὖξουσαν καὶ συνιστῶσαν, οὐδὲν διαφέρει· πάντα γὰρ ταῦτα ἀρμόζει κατ' αὐτῆς λέγεσθαι'. p.

[35]

In GA 14,3 184 767b23 Λέγω δὲ ἐκάστην δύναμιν τόνδε τὸν τρόπον. Εἰπὼν ὅτι καθ' ὁποῖαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν τὴν ἔλλειψιν ποιήσει κατ' αὐτήν, σαφηνίζων τὸ καθ' ὁποῖαν ἐπήγαγε τὸ λέγω δὲ καὶ θ' ἐκάστην δύναμιν τόνδε τὸν τρόπον, καὶ εἴη ἂν τὸ καθ' ἐκάστην ἴσον τῷ καθ' ὁποῖαν. ἔχει γὰρ δυνάμεις πολλὰς τὸ σπέρμα· ἔχει γὰρ δύναμιν τοῦ ποιῆσαι Σωκράτην, ἀλλὰ καὶ τοῦ ποιῆσαι ἄνθρωπον ἀπλῶς καὶ μὴ Σωκράτην, ἀλλὰ καὶ τοῦ ζῶον. καθ' ὁποῖαν οὖν μὴ κρατήσῃ τούτων τῶν δυνάμεων· δεῖ δὴ ἄνωθεν ἀρξαμένους οὕτως εἰπεῖν, ὡς ἂν δῆλον γένηται τό τε καθ' ὁποῖαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν καὶ τὰ λοιπὰ τῆς λέξεως. εἰπὼν ὅτι τόνδε τὸν τρόπον, ἐκτίθεται τὸν τρόπον λέγων 'τὸ γεννῶν ἐστὶ μὲν ἄρρεν, ἐστὶ δὲ καὶ Σωκράτης καὶ ἄνθρωπος καὶ ζῶον, ἐστὶ δὲ καὶ γείτων τουδί, ἐστὶ δὲ καὶ γραμματικός, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄρρεν καὶ ὁ Σωκράτης καὶ ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ζῶον ὑπάρχουσι τῷ γεννητικῷ ἢ γεννητικῷ καὶ καθ' αὐτά, τὸ δὲ γείτονα εἶναι τοῦδέ τινος καὶ γραμματικὸν ὑπάρχει τῷ γεννητικῷ οὐχ ἢ γεννητικῷ καὶ καθ' αὐτά, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκόσ'. ὅτι δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ταῦτα ὑπάρχει αὐτῷ, δῆλον· οὐδέποτε γὰρ γεγέννηται γραμματικός, ἄρρεν δὲ καὶ ὅμοιον πάντη πάντως τῷ Σωκράτει γέγονε. τρεῖς οὖν δυνάμεις ὑπάρχουσιν αὐτῷ ὡς γεννητικῷ ἢ τέσσαρες, ἡ τοῦ ἄρρενος, ἡ τοῦ Σωκράτους, ἡ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ ζῶου· καὶ ἔστι μάλιστα ἴδιον τῷ γεννῶντι τὸ ἄρρεν, δεύτερον δὲ ὁ Σωκράτης, τρίτον ὁ ἄνθρωπος, εἴτα τὸ ζῶον. ἰσχύει δὲ πρὸς τὴν γένεσιν μάλιστα τὸ ἴδιον, δεύτερον δὲ τὸ ἐγγύτερον τοῦ ἰδίου, τουτέστι τὸ μάλιστα ἐγγίζον καὶ πλησιάζον τῷ ἰδίῳ· τοῦτο δὲ ἦν ὁ Σωκράτης, εἴτα ὁ ἄνθρωπος, εἴτα τὸ ζῶον. εἰπὼν ταῦτα ἐπάγει γεννᾶ τὸ γεννῶν καὶ τὸ

κα θ' ἕκαστον οἶον Κορίσκον καὶ τὸ γένος οἶον ἄνθρωπον ἢ ζῶον, οὐ τοῦτο λέγων ὅτι τὸ καθόλου γεννᾷ, ἀλλ' ὅτι ἐπειδὴ τὸ καθόλου ἐν τοῖς μερικοῖς, ἐὰν μὲν γεννήσῃ ὅμοιον ἑαυτῷ, φανερὸν ὅτι τὸ καθ' ἕκαστον γεγέννηκεν, εἰ δ' ἀπλῶς ἄνθρωπον, τὸ καθόλου. γεννᾷ οὖν τὸ γεννῶν καὶ τὸ καθ' ἕκαστον καὶ τὸ γένος, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ κα θ' ἕκαστον· τοῦτο γὰρ ἡ οὐσία καὶ τὸ γινόμενον, τουτέστιν ἡ οὐσία πρῶτως καὶ μάλιστα καὶ κυριωτάτη, ἣτις καὶ γεννᾶται, τὸ καθ' ἕκαστόν ἐστι, τὸ δὲ καθόλου ἐνορεῖται αὐτῷ. γίνεται μὲν γὰρ ρ, φησί, τὸ γινόμενον καὶ ποιόν τ ι, οἶον λευκὸν ἢ θερμόν, ἀλλὰ κυρίως τὸ γινόμενόν ἐστι τὸ τόδε τι καὶ ἡ οὐσία. διόπερ ἀπὸ τῶν δυνάμεων, καὶ προσυπακουστέον τὸ τοῦ γεννῶντος, ὡς εἶναι τὸ λεγόμενον 'ὅσαι δυνάμεις εἰσὶν ἐν τῷ γεννῶντι (ἦσαν δὲ αὗται τὸ ἄρρεν, ὁ Σωκράτης, ὁ ἄνθρωπος, τὸ ζῶον), τοσαῦται καὶ ἐν τῷ σπέρματι εἰσι τῷ ἀπ' αὐτοῦ ἀπιόντι· εἰσὶ δὲ ἐν αὐτῷ ἐνεργεῖα, αἱ δὲ τῶν προγόνων εἰσὶ μὲν, ἀλλὰ δυνάμει'. [30]

In GA 14,3 181 καὶ διὰ τὸ εἶναι τὰς τοῦ γεννῶντος ἐνεργεῖα, εἶπε τὸ μᾶλλον δὲ καὶ ἐγγύτερόν εἰσιν αἱ τοῦ γεννῶντος· τοῦτο γὰρ εἶπε κα θ' ἕκαστόν τ ι. τούτων οὕτω προληφθέντων καὶ προσέτι ὅτι τῷ μὲν ἄρρενι ἀντίκειται τὸ θῆλυ, τῷ δὲ Σωκράτει ὁ μὴ Σωκράτης καὶ τῷ ἀνθρώπῳ ὁμοίως ὁ μὴ ἄνθρωπος, καθ' ὁποίαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν, ἀναγκαῖον ἐξίστασθαι καὶ γίνεσθαι τὸ ἀντικείμενον ν. ἂν μὲν γὰρ ὁ Σωκράτης κρατήσῃ καθὸ ἄρρεν, καθὸ δὲ Σωκράτης κρατηθῇ, τῆς Ξανθίππης δηλονότι καθὸ θῆλυ κρατηθείσης, καθὸ δὲ Ξανθίππη κρατησάσης, ἀνάγκη ἄρρεν γίνεσθαι ἐοικὸς τῇ μητρί. ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἄρρεν ἐκράτησε, τὸ δ' ἄρρεν κρατήσαν ἄρρεν ποιεῖ, ἀνάγκη τὸ γεγονὸς ἄρρεν εἶναι, ἡ δὲ Σωκράτης ἐκρατήθη, γεγονέναι ὅμοιον τῇ Ξανθίππῃ· αὕτη γὰρ προσεχῶς ἀντίκειται τῷ Σωκράτει. ἂν δὲ κρατήσῃ καὶ καθὸ ἄρρεν καὶ καθὸ Σωκράτης, ἀνάγκη ἄρρεν γίνεσθαι καὶ ὅμοιον τῷ Σωκράτει. ἂν δὲ ἡ μὲν Σωκράτης κρατήσῃ, ἡ δὲ ἄρρεν κρατηθῇ, τὸ γεγονὸς ἔσται θῆλυ καὶ ὅμοιον τῷ Σωκράτει. εἰ δὲ κατ' ἄμφω κρατηθῇ, καὶ ὡς ἄρρεν καὶ ὡς Σωκράτης, ἔσται τὸ γεγονὸς θῆλυ καὶ ὅμοιον τῇ Ξανθίππῃ. ὥσπερ γὰρ τῷ καθόλου πατρί (τοῦτον γὰρ εἶπεν ὅλον πατέρα) ἀντίκειται ἡ καθόλου μήτηρ, οὕτω καὶ τῷ καθ' ἕκαστον ἢ καθ' ἕκαστον. ἂν δὲ ὡς ἄρρεν μὲν κρατήσῃ, ὡς Σωκράτης δὲ κρατηθῇ, καὶ κρατηθῇ οὐχ ὑπὸ τῆς Ξανθίππης, μεταβήσεται εἰς τὴν τοῦ πάππου ὁμοιότητα (ἐγγὺς γὰρ οὗτος τῷ Σωκράτει, αἰεὶ δὲ εἰς τὸν ἐχόμενον μεταβαίνει μᾶλλον)· εἰ δὲ μή, εἰς τὴν τοῦ προπάππου. τοῦτο δὲ ῥητέον καὶ ἐπὶ τῆς τήθης· τήθη δὲ ἐστὶν ἡ τοῦ πάππου ὁμευνέτις. δυνάμεις φησὶ δημιουργούσας τὴν τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ Σωκράτους καὶ τὴν τοῦ θήλεος καὶ τῆς Ξανθίππης· ἡ μᾶλλον δημιουργούσας δυνάμεις ῥητέον τὴν τοῦ Σωκράτους καὶ τῆς Ξανθίππης, ὡς ἐκ τῶν ἐξῆς ἔσται δῆλον. τὸ δὲ λύονται ἀντὶ τοῦ μεταβαίνουσιν εἴληπται. αἱ τοίνυν δημιουργοῦσαι δυνάμεις, οἶον ἡ τῆς Ξανθίππης καὶ τοῦ Σωκράτους, εἰς τὸ ἐγγὺς μεταβαίνουσιν· εἰ γὰρ ἡ τοῦ γεννῶντος Σωκράτους κίνησις λυθῇ, κατ' ἐλαχίστην διαφορὰν μεταβαίνει εἰς τὴν τοῦ πατρός, δεύτερον εἰς τὴν τοῦ πάππου. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν θηλέων ἡ τῆς γεννώσης δημιουργοῦσα δύναμις εἰς τὴν τῆς μητρὸς λύεται καὶ μεταβαίνει, εἴτ' ἐφεξῆς εἰς τὴν τήθης. [30]

In GA 14,3 182 ταῦτα εἰπὼν ἐπιφέρει μάλιστα μὲν οὖν πέφυκεν ἡ ἄρρεν καὶ ἡ πατὴρ ἅμα κρατεῖν καὶ κρατεῖσθαι, οὐ τοῦτο λέγων, ὡς ἂν τῷ δόξειεν ἐκ τῆς λέξεως, ὡς ἅμα πέφυκε τὸ αὐτὸ ἡ ἄρρεν καὶ ἡ πατὴρ κρατεῖν τε καὶ κρατεῖσθαι, ἀλλ' ἔστι τὸ λεγόμενον ἴσον τῷ πέφυκε καὶ κατὰ φύσιν μάλιστα ἐστὶν, ὅταν τι καθὸ ἄρρεν κρατήσῃ, ἅμα καὶ καθὸ πατὴρ κρατεῖν, εἰ δὲ καθὸ ἄρρεν κρατηθῇ καὶ γένηται θῆλυ, ἅμα καὶ καθὸ Σωκράτης κρατεῖσθαι ὑπὸ τῆς Ξανθίππης· μικρὰ γὰρ ἡ διαφορὰ τοῦ τε ἄρρενος καὶ Σωκράτους πατρός, καὶ τοῦ θήλεος καὶ τῆς Ξανθίππης, ὥστε τὸ ὡς ἄρρεν κρατήσαν καὶ ὡς πατὴρ ἐκράτησε, τὸ δὲ ὡς θῆλυ καὶ ὡς Ξανθίππη. καὶ ταῦτα ὁ Ἀριστοτέλης δηλῶν ἐπιφέρει διὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν ἄρρενα τῷ πατρὶ ἔοικε, τὰ δὲ θήλεα τῇ μητρὶ. ἡ γὰρ ἕκστασις ἅμα εἰς ἄμφω ἐγένετο· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ ἐκστὰν ὡς ἀντικείμενον εὐθὺς εἰς τὴν Ξανθίππην μεταβαίνει, ὁμοίως καὶ τὸ εἰς τὸ ἄρρεν εὐθὺς καὶ εἰς

Σωκράτην· οὐ γὰρ ἐργῶδές τι καὶ δυσχερές τὸ ἅμα συμμεμιγμένα ἄμφω γίνεσθαι, οἷον ἄρρεν καὶ Σωκράτην ἢ θῆλυ καὶ Ξανθίππην. καὶ ὅτι ἡ ἔκστασις εἰς ἄμφω γίνεται, οἷον εἰς θῆλυ καὶ Ξανθίππην ἢ ἄρρεν καὶ Σωκράτην, αὐτὸς συλλογιστικῶς ἐδήλωσεν διὰ τοῦ ἀντίκειται δὲ τῷ μὲν ἄρρενι τὸ θῆλυ, τῷ δὲ πατρὶ ἢ μητρί, ὃ ἡ μείζων πρότασις ἐστὶ τοῦ συλλογισμοῦ, καὶ διὰ τοῦ ἡ δὲ ἔκστασις εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὃ ἡ ἐλάττων ἐστίν· ὡς εἶναι τὸν συλλογισμόν τοιοῦτον ἡ ἔκστασις εἰς τὰ ἀντικείμενα, ἀντίκειται δὲ τῷ ἄρρενι τὸ θῆλυ, τῷ δὲ πατρὶ ἢ μητρί, ὥστε ἡ ἔκστασις εἰς ἄρρεν καὶ πατέρα ἔσται ἢ εἰς θῆλυ καὶ μητέρα. δείξας οὖν ὁποῖόν τι γίνεται, εἰ αἱ δημιουργοῦσαι δυνάμεις εἰς τὰς ἐγγύς ἢ εἰς τὰς πόρρω λυθῶσι, τεχνοῖ ἐντεῦθεν καὶ τί ἀποβαίνει, ἐὰν ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος κρατήσῃ κίνησις, ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ Σωκράτους μὴ κρατήσῃ. ταῦτα δὲ δέδεικται ὡς ἐξ ἄλλης ἀρχῆς τοῦ ἐὰν δὲ ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος κρατήσῃ κίνησις. ὅτι δ' ἕτερον τὸ λύνονται τοῦ κρατοῦνται, αὐτὸς μετὰ μικρὸν ἐδήλωσεν εἰπὼν ** τὸ οὖν λύνονται δὲ αἱ κινήσεις αἱ δημιουργοῦσαι ἴσον ἐστὶ τῷ κρατοῦνται μᾶλλον ὑπὸ τῶν ἐγγύς. τὸ δὲ ἅμα γὰρ εἰς ἄμφω ἔκστασις τις ἐγένετο δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· δίδυμα γάρ τις τεκοῦσα τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, τὸ μὲν ἄρρεν ὅμοιον ἦν τῷ πατρὶ, τὸ δὲ θῆλυ τῇ μητρί· ἂν οὖν λυθῇ, ὥσπερ εἴρηται, ἡ τοῦ Σωκράτους δύναμις ὡς Σωκράτους μὴ εἰς τὴν τῆς Ξανθίππης, ἀλλ' εἰς τὴν τοῦ πατρὸς αὐτοῦ, ἔσται ἄρρεν τῷ πάππῳ ἐοικός, τέλος δὲ συγχέονται, ὥστε μηδενὶ ἐοικέναι τῶν συγγενῶν, ἀλλ' ἀπλῶς ἀνθρώπῳ. ἐπειδὴ γὰρ ὁ καθόλου ἄνθρωπος πᾶσιν ἀκολουθεῖ τοῖς καθ' ἕκαστον, ἀνάγκη, ὅταν σύγχυσις γένηται, ἐοικέναι τῷ ἀκολουθοῦντι. [35]

In GA 14, 3 ⁸³ ὅτι δὲ πᾶν τὸ κινοῦν κινεῖται ἔξω τοῦ πρώτου, δηλον· καὶ γὰρ ἡ ἀπλανὴς ἀντιφέρεται ὑπὸ τῶν πλανωμένων ἢ κατὰ τὸν θαυμαστὸν Πτολεμαῖον καὶ ὑπὸ τῆς ἀνάστρου, καὶ ἐπὶ τούτῳ κατὰ ἑκατὸν χρόνους ἀναποδίζουσιν οἱ ἀπλανεῖς μοῖραν μίαν, ὡς τῷ εἰρημένῳ Πτολεμαίῳ δέδεικται. ἐπὶ δὲ τῶν ἀθλητῶν εἰ μὲν ἡ ἐν τῷ δεξιῷ ποδὶ φέρε εἰπεῖν φύσις κρατεῖν δύναται καὶ συμπτέτειν, ἡ δ' ἐν τῷ λαίῳ μὴ δύναται, πάνυ μείζων γίνεται ὁ δεξιὸς τοῦ ἀριστεροῦ, ὡς σχεδὸν μηδένα λόγον ἔχειν θάτερον πρὸς θάτερον. σατυρίασις δὲ ἐστὶν ὃ λέγουσιν ἐλεφαντιᾶν. οὐ μόνον δὲ τοῦ λαιοῦ μείζων ἐστὶν ὁ δεξιὸς πούς κατὰ πολὺ, ἀλλὰ καὶ ἑαυτοῦ μείζων γέγονεν ἢ πρὸ τοῦ ἄρξασθαι τρέφεσθαι, ἐλάττων γὰρ ἦν πρὸ τοῦ τρέφεσθαι. p. 769a9 Ἐνιοὶ μὲν γὰρ φασιν, ἅφ' ὁποτέρου ἂν ἔλθῃ σπέρμα πλέον, τούτῳ γίνεσθαι μᾶλλον ἐοικός. Εἰπὼν, πῶς τὰ τέκνα ὅτε μὲν ὅμοια γίνεται τοῖς τεκνώσασιν, ὅτε δὲ ἀνόμοια, ἐπειδὴ τινες τῶν φυσικῶν ἐπειράθησαν εἰπεῖν περὶ τῆς αἰτίας τούτου, οὐδὲν δὲ πιθανὸν οὐδὲ ἀναγκαῖον εἶπον, ἐκτίθεται τὰς δόξας αὐτῶν καὶ ἐλέγχει. ὦν μία ἦν ἡ λέγουσα ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαι σπέρμα, καὶ ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, καὶ εἰ μὲν εἴη πλέον τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, νικᾶν τὸ τοῦ θήλεος καὶ γίνεσθαι ἄρρεν καὶ ὅμοιον τῷ πατρὶ, εἰ δὲ ἔλαττον μὲν τὸ τοῦ ἄρρενος, πλέον δὲ τὸ τοῦ θήλεος θῆλυ καὶ ὅμοιον τῇ μητρί· ἂν δὲ ἴσον ἦ ἑκατέρου καὶ μηδέτερον ὑπερέχῃ μὴ δυνάμενον θάτερον θατέρου κρατεῖν διὰ τὴν ἰσότητά ἀμφοῖν, οὐδετέρῳ γίνεται ὅμοιον, ἀλλ' ἀπλῶς ἀνθρώπῳ. θεὸς οὖν ταύτην τὴν δόξαν εὐθὺς ἀπαντᾷ πρὸς αὐτὴν λέγων· εἰ δέδεικται ψεῦδος ὃν τὸ λέγειν ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι τοῦ σώματος σπέρμα ἔχον ἐν ἑαυτῷ τὰ μόρια πάντα ἐνεργεῖα, ἀναίσθητα δὲ διὰ σμικρότητα, ψεῦδος ἂν εἴη καὶ τὸ αἰτιάσθαι αὐτὸ τῆς ὁμοιότητος καὶ ἀνομοιότητος. ἔτι ἐπεὶ γίνεται καὶ θῆλυ ἐοικός τῷ πατρὶ καὶ ἄρρεν τῇ μητρί, ἀνάγκη, ἢ μὲν ἐστὶ θῆλυ τὸ τεχθέν, πλέον εἶναι τὸ ἀπὸ τῆς μητρός, ἔλαττον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ πατρὸς, ἢ δὲ πάλιν ὅμοιον τῷ πατρὶ, πλέον εἶναι τὸ ἀπὸ τοῦ πατρὸς, ἔλαττον δὲ τὸ ἀπὸ τῆς μητρός. ἅμα δ' ἐλθεῖν πλέον ἢ ἀμφοτέρων ἀδύνατον, τουτέστιν ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν, οἷον τὸ τοῦ θήλεος, τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνός, οἷον τοῦ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, καὶ πλέον εἶναι καὶ ἔλαττον ἀδύνατον. [30]

In GA 14, 3 ⁸⁴ ὥσπερ γὰρ ὁ πέντε ἀριθμὸς καὶ μείζων καὶ ἐλάττων τοῦ ἑξ ἀριθμοῦ εἶναι οὐ δύναται, οὕτω οὐδὲ τὸ τοῦ θήλεος πλέον καὶ ἔλαττον τοῦ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος. ἐνστάς οὖν πρὸς αὐτὴν ἐκτίθεται

καὶ τὴν λοιπὴν, βελτίονα λέγων εἶναι τῆς προτέρας, ὅμως μέντοι ψευδῆ· αὕτη δὲ ἦν ἡ λέγουσα τὸ σπέρμα πανσπερμίαν εἶναι πάντων τῶν μερῶν. ὥσπερ γάρ, φησὶν, εἰ νοήσομεν ὡς ἔν τι ἀγγεῖω πολλοὺς τις εἰσήγαγε χυμούς, οἶον οἶνον, ὕδωρ, μέλι, ἔλαιον καὶ ἄλλα τινά, εἴτα δύναμιν εἶχε χωρίζειν αὐτὰ ἀπ' ἀλλήλων, ἐν δὲ τῇ διακρίσει ταύτῃ λαμβάνειν ἐξ αὐτῶν ὡς ἔτυχε, συμβαίη ἂν ὅτε μὲν πλέον λαβεῖν οἶνου, ὅτε δὲ ἔλαττον, ὅτε δὲ ἴσον, ὅτε δὲ τοῦ μὲν οἶνου μὴδ' ὅλως λαβεῖν τι, ἀλλ' εἰ τύχῃ, ὃ ἂν λάβῃ τοῦ μέλιτος εἶναι, ὃ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ μέλιτος καὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐν τῷ σπέρματι ἐπειδὴ ἔνεισι τὰ μόρια πάντα καὶ τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ τὰ τοῦ θήλεος, εἰ μὲν συμβῇ λαβεῖν τὴν φύσιν πλείονα ἀπὸ τῶν τοῦ ἄρρενος, εἰκὸς γίνεται τῷ ἄρρενι, εἰ δὲ πλείονα ἀπὸ τῶν τοῦ θήλεος, τῷ θήλει. λέγει δὲ τὸν λόγον τοῦτον πλασματώδῃ εἶναι καὶ ἀσαφῇ· οὐ γὰρ σαφῶς εἴρηκεν, εἴτε ἐνεργεῖα εἰσὶ τὰ μόρια ἐν τῷ σπέρματι εἴτε δυνάμει, ὥσπερ ἡ προτέρα δόξα ἔλεγεν· ἐκείνη γὰρ σαφῶς εἶπεν ἐνεργεῖα εἶναι τὰ μόρια ἐν τῷ σπέρματι. τὸ δὲ βούλεται δὲ καὶ βέλτιον λέγειν μὴ ἐνεργεῖα ἴσον ἐστὶ τῷ φαίνεται μὴ λέγειν τὰ μόρια ἐνεργεῖα ἐνεῖναι ἀλλὰ δυνάμει ἐκ τοῦ λέγειν αὐτὰ πανσπερμίαν· φανερώς δὲ οὐ λέγει. βέλτιον δὲ καὶ δυνατόν λέγειν δυνάμει, ἐκείνο δὲ ἀδύνατον, τουτέστιν ἐνεργεῖα δὲ εἶναι ἐν τῷ σπέρματι ἀδύνατον. ἡμάρτανον δέ, φησί, καὶ ὅτι δι' ἐνὸς τρόπου εἴτε τῆς πανσπερμίας εἴτε τοῦ ἀφ' ἐκατέρου ἀέρχεσθαι, ἀφ' ἑτέρου δὲ πλέον, ἐπειρῶντο περὶ πάντων τὰς αἰτίας ἀποδιδόναι, τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, καὶ τοῦ τὸ μὲν ἄρρεν τῷ πατρί, τὸ δὲ θῆλυ τῇ μητρὶ εἰκέναι. αὐτὸς μὲν γὰρ εἰρήκει τὰ μὲν δυνάμει ἐν τῷ σπέρματι τὰ δὲ ἐνεργεῖα, καὶ τὰ μὲν ἐγγύτερον τὰ δὲ πορρώτερον, καὶ ὅτι τὸ λυόμενον εἰς τὸ ἐφεξῆς λύεται, καὶ τὰλλα ὅσα εἰρήκει· ὃ δὲ ταῦτα μὲν παρορῶν, τρόπον δὲ ἓνα πάντων αἰτιώμενος εἴτε τὴν τῆς γονῆς πανσπερμίαν εἴτε τὴν ἀφ' ὁποτέρου κατὰ τὸ πλεονάζον ἔκκρισιν, εἴη ἂν λέγων ἀδύνατα καὶ ἀδιανόητα. ἡμάρτανον δὲ περὶ τούτων διὰ τὸ πειρᾶσθαι δι' ἐνὸς τρόπου ἀποδιδόναι τούτων πάντων τὰς αἰτίας· αὐτὸς γὰρ εἶπεν ὅτι συμβάλλονται πρὸς ἀρρενοτοκίαν καὶ θηλυτοκίαν, ὁμοιότητα καὶ ἀνομοιότητα καὶ αἱ τροφαὶ καὶ αἱ χῶραι ἀνεμοὶ τε καὶ τὰλλα πάνθ' ὅσα εἰρήκει.

[35]

In GA 14,3 125

λέγει δὲ καὶ τὰ γεννώμενα ὑπὸ τῶν γυναικῶν τέρατα καὶ ἔχοντα βοός, ὡς φασιν, ἢ μόσχου κεφαλὴν γίνεσθαι διὰ τὰς προειρημένας αἰτίας· ἦσαν δὲ αὐταὶ τό τε λύεσθαι τὰς κινήσεις τῶν ποιούντων καὶ τὸ ἐπικρατεῖν τὴν ὕλην. συμβαίνει μὲν οὖν ταῦτα διὰ τὰς προειρημένας αἰτίας, ἔστι δ' οὐθὲν ὧν λέγουσι, τουτέστιν οὔτε δὲ βοὺς οὔτε δὲ πρόβατον ἐξ ἀνθρώπου γίνεται, ἀλλ' εἰκότα μὲν βοῖ ἢ προβάτῳ, βόες δὲ καὶ πρόβατα οὐκ εἰσιν· οὐ γὰρ τὸ εἰκότα τινι ταυτόν ἐστι τῷ ᾧ ἔοικεν. εἰσὶ γὰρ πολλοὶ τῶν κατὰ φύσιν ὄντων ἀνθρώπων καὶ μὴ πηρώματα μὴδὲ τέρατα ὄντων ἐπιμήκη ἔχοντες τὰ πρόσωπα καὶ ὅμοια τοῖς τῶν βοῶν, ὅμως οὐκ εἰσι βόεια. διὸ καὶ σκώπτοντες οἱ εὐτράπελοι τοὺς μὴ καλοὺς μὴδὲ εὐεидεῖς τοὺς μὲν φασὶ βουπροσώπους, ἄλλους δὲ αἰγὶ φουσῶντι πῦρ (ἔστι γὰρ ὁ αἶξ ὥσπερ καὶ ἡ αἶξ, καὶ διὰ τοῦτο εἶπε φουσῶντι καὶ οὐ φουσῶσῃ) ἄλλους δὲ εἵκαζον οἷι κυρίττον· ἰ. τίς δὲ φυσιογνώμων ἀνῆγε πάσας τὰς τῶν ἀνθρώπων ὄψεις, τουτέστι πάντα τὰ τῶν ἀνθρώπων πρόσωπα εἰς τριῶν ζώων· οἶον γὰρ ἂν εἶδεν ἄνθρωπον, ἄνδρα ἢ γυναῖκα, ἀπεΐκαζε τὸ πρόσωπον αὐτοῦ ἐνί τινι τῶν τριῶν τούτων ζώων καὶ ἔπειθε πολλάκις τοὺς ἀκούοντας. ὥσπερ οὖν οὗτοι πάντες ὁμοιότητά τινα ἔχουσι κατὰ τὰ σχήματα τῶν προσώπων πρὸς τὰ ἄλογα ζῶα, οὐκ εἰσι μέντοι οἱ αὐτοὶ ἐκείνοις, οὕτω καὶ τὰ γεννώμενα ἀπὸ τῶν ἀνθρώπων τέρατα. ὅτι δὲ ἀδύνατον ἢ ἄνθρωπον ἐκ προβάτου γενέσθαι ἢ πρόβατον ἐξ ἀνθρώπου, δηλοῦσιν οἱ χρόνοι τῆς κυήσεως· πῶς γὰρ δυνατόν ἄνθρωπον ἐκ προβάτου γενέσθαι, τοῦ μὲν προβάτου ἐν τῷ τετάρτῳ μηνὶ γεννῶντος, τοῦ δ' ἀνθρώπου ἐν τῷ ἐβδόμῳ ὀλιγάκις, τὰ πλεῖστα δ' ἐν τῷ ἐνάτῳ, μάλιστα δὲ καὶ ἐν τῷ δεκάτῳ, ὅταν ἄρρεν τέκη; γεννᾷ δὲ ἐν τῷ ἐβδόμῳ οὐ μόνον τὰ τέλεια, ἀλλὰ καὶ τὰ τέρατα. ταῦτα εἰπὼν ἐπάγει τὰ μὲν οὖν τῶν τεράτων τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον, τουτέστιν ἔχοντα κεφαλὰς καὶ

πρόσωπα ὅμοια τοῖς τῶν βοῶν καὶ προβάτων, τὰ δὲ γίνεται ἐν τῷ ἔχειν τρεῖς ἢ τέτταρας ἐπὶ τῶν διπόδων πόδας ἢ ἕξ δακτύλους ἐπὶ τῶν πενταδακτύλων ἢ δύο κεφαλὰς· ἐγέννησε γάρ τις γυνὴ τέρας δικέφαλον. p. 769b30 Δημόκριτος μὲν οὖν ἔφη γίνεσθαι τὰ τέρατα διὰ τὸ δύο γονὰς πίπτειν. Τὴν Δημοκρίτειον πρότερον περὶ τῆς τῶν τεράτων γενέσεως παρατίθεται δόξαν, εἴθ' οὕτως ἐρεῖ τὴν αὐτοῦ. ἔλεγεν οὖν ὁ Δημόκριτος ὅτι ἐν τῇ σήμερον φέρε εἰπεῖν γεγονυῖα ὀχρεῖα εἰσηλθεν ἐν τῇ ὑστέρα ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονή, εἰσέρχεται δὲ καὶ ἐν τῇ εἰς αὔριον γενησομένη, καὶ ὅλως ἄλλη μὲν εἰσέρχεται ἐν τῇ προτέρα ὀχρεῖα, ἄλλη δὲ ἐν τῇ ὕστερον γεγονυῖα. ^[30]

In GA 14,3 ⁸⁶ ὅταν οὖν δις ὀχευθῇ τὸ θῆλυ, καὶ δύο εἰσέλθωσιν ἐν τῇ ὑστέρα αὐτοῦ γοναί, ὥσπερ ἡ πρότερον εἰσελθοῦσα πλάττει καὶ ποιεῖ χεῖρας καὶ πόδας καὶ τὰ λοιπὰ, οὕτω καὶ ἡ ὕστερον εἰσελθοῦσα τὰ αὐτὰ ποιεῖ· ἀλλὰ διὰ τὸ εἶναι τὸ καταμήνιον ἐν καὶ συνεχές, γίνονται καὶ τὰ ἐξ ἀμφοῖν ταῖν γοναῖν συνεχῇ ἀλλήλοις καὶ ἐπαλλάττοντα, τουτέστι κοινωνοῦντα καὶ ὅμοια ὄντα ἀλλήλοις, καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν γίνεται εἰς ἄνθρωπος, ἔχων δύο μὲν κεφαλὰς, τέσσαρας δὲ πόδας. ἔλεγε δὲ ὁ Δημόκριτος καὶ τὰ ὡὰ τῶν ὀρνίθων τέρατα εἶναι· ταχεῖας γάρ, φησί, καὶ ἐν μιᾷ ὥρᾳ πολλάκις ἐπὶ τούτων γινομένης τῆς ὀχρεῖας πολλὰ εἰσέρχονται γοναί, καὶ διὰ τοῦτο τοῦ ὥου τὸ μὲν ἐστὶ λευκόν, τὸ δὲ ὠχρόν· εἰ δὲ εἰσῆρχετο μία γονή, ἡ ὠχρόν ἂν ἦν τὸ πᾶν ἢ λευκόν. εἰσὶν οὖν, φησί, καὶ τὰ ὡὰ τέρατα, ἀλλὰ διὰ τὸ ἀεὶ οὕτως γίνεσθαι τῇ ταχυτῇ τῆς ὀχρεῖας οὐ δοκοῦσιν εἶναι τέρατα. ἐπαλλάττειν δὲ καὶ κοινωνεῖν λέγει τὴν τῶν ὥων χροάν, διότι παντὸς ὀρνιθείου ὥου τὸ μὲν ἐστὶ λευκόν τὸ δ' ὠχρόν. ἡ μὲν οὖν Δημοκρίτειος περὶ τῆς τῶν τεράτων γενέσεως δόξα αὕτη, τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονῆν αἰτιωμένη· ὅπερ οὗτος οὐ βούλεται, ἀλλὰ μᾶλλον τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος ὕλην. ἐγκαλεῖ δὲ τῷ Δημοκρίτῳ λέγων εἰ δὲ συμβαίνει ἐξ ἐνὸς σπέρματος πλείω γίνεσθαι καὶ μιᾶς συνουσίας, ὅπερ φαίνεται. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτον· εἰ ὅλως χρὴ τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος αἰτιαῖσθαι σπέρμα, ὥς Δημοκρίτῳ δοκεῖ, καὶ μὴ τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀπόκρισιν, ὥς ἡμῖν, τί δεῖ ἀνακυκλεῖν καὶ λέγειν ὅτι ἡ πρότερον εἰσελθοῦσα γονὴ πεποίηκε τάδε, ἡ δ' ὕστερον τάδε, καὶ μὴ ἀποφαίνεσθαι ὅτι ἡ αὐτὴ καὶ μία πεποίηκε τὰς τέσσαρας χεῖρας καὶ τὰς δύο κεφαλὰς, καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως; ὀρῶμεν γὰρ ὅτι ἐκ μιᾶς ὀχρεῖας καὶ δηλονότι καὶ μιᾶς γονῆς διδυμοτοκοῦσι πολλὰ τῶν γυναικῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν πολυτόκων πολλὰ ἐκ μιᾶς ὀχρεῖας γεννᾷ πλείονα. εἰ οὖν ἡ μία γονὴ πολλὰ δύναται ποιεῖν ζῶα, ποιήσει ἄρα καὶ ἐν πλείονα ἔχον μέρη τῶν κατὰ φύσιν ἐπιβαλλόντων αὐτῷ· τοῖς γὰρ τοιούτοις, φησί, τουτέστι τοῖς πολυτόκοις, ἀναγκαῖον μάλιστα τοῦτο συμβαίνειν, τουτέστι τὸ τέρατα γεννᾶν. ἂν γὰρ μὴ διακριθῶσι τὰ σπέρματα (εἰ δεῖ ταῦτα αἰτιαῖσθαι κατὰ τὴν Δημοκρίτειον ἀπόφασιν) ἂν δὴ μὴ διακριθῶσι καὶ τοῦτο μὲν τὸ μέρος τοῦ ὅλου σπέρματος ποιήσῃ ζῶον, ἐκεῖνο δὲ τὸ μέρος ἕτερον καὶ ἄλλο ἄλλο, ἀλλ' ἅμα ὥσι καὶ συνεχῇ ἀλλήλοις τὰ τοῦ ὅλου σπέρματος μόρια, γενήσεται ἐν τι ζῶον ἔχον, εἰ τύχη, δύο μὲν κεφαλὰς, ἕξ δὲ πόδας, τέσσαρα δὲ ὦτα. ταῦτα εἰπὼν πρὸς Δημόκριτον τὴν ἑαυτοῦ ἐκτίθεται δόξαν λέγων ὅλως δὲ μᾶλλον τὴν αἰτίαν τῆς τῶν τεράτων γενέσεως οἰητέον ἐν τῇ ὕλῃ, τουτέστιν ἐν τῇ ἐκκρίσει τῇ ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ ἐν τῷ κυήματι τῷ ἐκ τοῦ καταμήνιου καὶ τῆς τοῦ ἄρρενος ὄντι γονῆς. ^[35]

In GA 14,3 ⁸⁷ ἂν γὰρ ἐπικράτεια γένηται ἐν τῷ κυήματι τῆς ὕλης, ἥττα δὲ τῆς γονῆς, τέρας ἔσται τὸ γεγονός. λέγει δὲ μάλιστα γίνεσθαι ἐν ταῖς ἀλεκτορίσι τὰ τέρατα διὰ τὸ ἔχειν πολλὰ κυήματα, καὶ πλησίον εἶναι ἀλλήλων, ὥστε ἅπτεσθαι θάτερον θατέρου, ἀπτόμενα δὲ συμφύονται· ἐξ οὗ συμβαίνει πολλάκις περικλείεσθαι ὑπὸ ἐνὸς κελύφους δύο ὠχρά, καὶ δὴ ὀρῶμεν πολλὰ τῶν ὥων δύο ἔχον ἕκαστον αὐτῶν ὠχρά. καὶ ἐπεὶ, ὥς πολλάκις εἴρηται, τὸ μὲν τοῦ νεοττοῦ σῶμα ἐκ τοῦ λευκοῦ γίνεται, ὥς δὲ προῖων ἐρεῖ, οἱ [δὲ] πόδες καὶ ἡ τροφή ἐκ τοῦ ὠχροῦ· ἐπειδὴ γὰρ οἱ πόδες τῶν ἄλλων γεωδέστεροί εἰσιν ὀστέων (τὰ γὰρ πλῆκτρα καὶ οἱ ὄνυχες καὶ αἱ ἐν τοῖς σκέλεσι λεπίδες παντελῶς εἰσι γεῶδεις), τοιοῦτον δὲ καὶ τὸ ὠχρόν (γεῶδες γὰρ καὶ τοῦτο, ὥς πολλάκις εἴρηται), ἀναγκαῖον ἐκ τοῦ ὠχροῦ ἴσχειν τὴν γένεσιν τὰ σκέλη· ἐπεὶ οὖν ἐκ τοῦ

ὠχροῦ οἱ πόδες, ἐν ᾧ ὡψ δύο εἰσὶν ὠχρά, ἀναγκαῖον τέσσαρας ἢ τρεῖς ἐξ αὐτοῦ γίνεσθαι πόδας. συμφύονται δέ, φησί, πολλὰ κυήματα τῶν ὀρνίθων ὥσπερ καὶ πολλὰ τῶν περικαρπίων· ὀρῶμεν γὰρ δύο κάρυα συμπεφυκότα ἀλλήλοις καὶ ἄλλα πολλά. τούτων οὖν τῶν ὀρνιθειῶν ὡψ ὅσων αἱ λέκιθοι (λέγων λεκίθους τὰ ὠχρά) κεχωρισμένοι εἰσὶν ἀπ' ἀλλήλων διὰ τινος ὑμένοσ, γίνονται ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ὡψ δύο νεοττοὶ τέλειοι μηδὲν ἔχοντες περιττὸν μηδὲ τερατώδες· ὅσων δὲ συμβῇ τὰς λεκίθους μὴ διείργεσθαι ἀπ' ἀλλήλων ὑμένι, ἀλλὰ συνεχεῖς εἶναι, γίνονται οἱ τερατώδεις νεοττοὶ μίαν μὲν ἔχοντες κεφαλὴν καὶ ἓν σῶμα, ἐπειδὴ καὶ τὸ λευκὸν ἓν <τέτταρα δὲ σκέλη> . ὅταν γὰρ γένηται ἐν ζῶον μίαν ἔχον κεφαλὴν καὶ ἓν σῶμα, τέτταρα δὲ σκέλη, τότε δὴ [τότε] συμβέβηκε καὶ τὰ λευκὰ τὰ δύο καὶ τὰ ὠχρά τὰ δύο μὴ διείργεσθαι ἀπ' ἀλλήλων ὑμένι. γίνεται δὲ μία κεφαλὴ καὶ ἓν σῶμα διὰ τὸ τὰ δύο λευκὰ ἀνακραθῆναι καὶ δι' ἀλλήλων χωρῆσαι καὶ ἓν τι σύστημα καὶ μίαν κρᾶσιν ἐξ ἀμφοτέρων καὶ φύσιν γεγενῆσθαι, τέτταρες δὲ ἢ τρεῖς πόδες, διότι τὰ ὠχρά, εἰ καὶ συμπεφύκασιν ἀλλήλοις κατὰ τὰς ἄκρας, ἀλλ' οὖν δύο πάλιν εἰσὶ καὶ οὐχ ἓν· οὐ γὰρ δύναται ῥαδίως οὕτω τὰ ὠχρά ἀνακραθῆναι καὶ ἓν τι γενέσθαι διὰ τὸ δυσδιαίρετον αὐτῶν, ὅπερ αὐτοῖς παρέχεται τὸ ἐνὸν γεῶδες. ὅτι δὲ τὰ μὲν λευκὰ ῥᾶστα ἀναμίγνυται καὶ ἀνακεράννυται, τὰ δὲ ὠχρά τοῦναντίον, δῆλον ἐπὶ τῶν φαινομένων· εἰ γὰρ δύο ἢ τρία ἢ καὶ πλείονα ὡς θραύσειε τις καὶ εἰς ἀγγεῖον τι ἐμβιβάσειεν, ὅψεται τὰ μὲν λευκὰ ἓν τι γεγονότα, τὰ δ' ὠχρά καθ' αὐτὰ μένοντα ἐν τῷ οἰκείῳ ὄρω τε καὶ σχήματι. ^[30]

In GA 14,3 188
 γίνονται οὖν μία κεφαλὴ καὶ ἓν σῶμα, ὅτι καὶ τὸ ἐξ ἀμφοῖν λευκὸν ἓν, πλείονες δὲ τῶν δύο πόδες, ὅτι καὶ τὰ ὠχρά δύο καὶ οὐχ ἓν. ὅταν δὲ δύο γένωνται ἐκ τοῦ ἐνὸς ὡψ νεοττοὶ τέλειοι, τότε συνέβη ἕκαστον λευκὸν καὶ ἕκαστον ὠχρὸν καθ' αὐτὸ εἶναι ὑμένι τινὶ περιεχόμενον· ἐπεὶ οὖν κεχώρισται ἀπ' ἀλλήλων καὶ τὰ λευκὰ καὶ τὰ ὠχρά, ἀναγκαῖόν ἐστι δύο γενέσθαι νεοττοὺς ὑγιεῖς μηδὲν τι τερατώδες ἔχοντας. ἢ μὲν οὖν διάνοια τῶν εἰρημένων, οἶμαι, τοιαύτη, ἣν αὐτὸς ἐλλιπῶς διὰ βραχυλογίαν ἀπήγγειλεν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ διὰ τὸ ἀδιόριστα εἶναι τὰ ὠχρά τὸ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ διὰ τὸ μὴ εἶναι κεχωρισμένα ὑμένι, ἀλλὰ συνεχῇ. λέγει δὲ ἐν τοῖς ὄψεσι σπάνια γίνεσθαι τὰ τέρατα διὰ τὸ σχῆμα τοῦ σώματος αὐτῶν· ἐπίμηκες γὰρ καὶ ὅμοιον ῥάβδῳ ὄν, ἀνάγκη καὶ τὴν ὑστέραν ἐπίμηκήν εἶναι, ὥστε καὶ τὰ ὡς στοιχηδὸν καὶ ἐφεξῆς τόδε μετὰ τόδε κεῖσθαι καὶ μὴ σωρηδὸν ὡς τὰ τῶν ἀλεκτορίδων· ἐφεξῆς δὲ κειμένων σπανίως ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἐνὶ ὡψ συμβαίνει δύο γίνεσθαι κυήματα. ἐν δὲ ταῖς μελίτταις οὐ γίνεται τέρατα, ὅτι τὰ κυττάρια, ἐν οἷς ἐστὶν ὁ τόκος αὐτῶν, κεχωρισμένα ἐστὶν ἀπ' ἀλλήλων, ὥστε καὶ οἱ ἐν αὐτοῖς τόκοι. ὀλιγάκις δὲ γίνεται καὶ ἐν τοῖς ἀνθρώποις τὰ τέρατα διὰ τὸ τέλεια γεννᾶν· ὅσα δὲ δύναται τέλεια γεννᾶν βραδέως ἀποτυγχάνει. ὥσπερ γὰρ οἱ χαριέστατοι τῶν ζωγράφων βραδέως ἀποτυγχάνουσι περὶ τὰς τῶν μιμουμένων ὑπ' αὐτῶν ἐμφερείας, οὕτω καὶ τὰ τελειογόνα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τὰ γὰρ πολλὰ τίκτει τυφλὰ τούτων τὸ τούτων περὶ τῶν πολυσχιδῶν εἴρηται· δῆλον δὲ ὅτι καὶ τυφλὰ καὶ ἀτελῇ. προωδοποιῆται οὖν καὶ ἐπιτήδειον καὶ εὐφυὲς πρὸς τεράτων γένεσιν γίνεται τὸ μὴ γεννᾶν ὅμοια. ἐπειδὴ γὰρ ἢ μὲν γεννῶσα κύων ὀφθαλμοὺς ἔχει, τὰ δὲ γεννώμενα οὐκ ἔχει (τυφλὰ γάρ, καὶ ἐκτὸς τελειοῦνται τὰ ὄμματα αὐτῶν), δῆλον ὡς ἀνόμοια ἑαυτῇ γεννᾷ, ἀνόμοια δὲ κατὰ τὸ τέλειον καὶ ἀτελές. διόπερ ἐπαλλάττει τοῦτο τὸ σύμπτωμα τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν. τοιούτοις λέγει τοῖς πολυτόκοις, σύμπτωμα δὲ τὸ γεννᾶν τέρατα· τῷ δὲ ἐπαλλάττειν νῦν ἀντὶ τοῦ εὐρίσκεσθαι ἐχρήσατο. τὸ οὖν τέρατα, φησί, γίνεσθαι μάλιστα ἐν τοῖς πολυτόκοις εὐρίσκεται. ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει γινομένων τὰ μὲν αἰεὶ οὕτως γίνεται, ὥσπερ τροπαὶ ἀνατολαί τε καὶ δύσεις, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἐν τοῖς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινομένοις ἢ τῶν τεράτων συνίσταται γένεσις· ὅταν γὰρ ἀπολισθῇ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τέρας ἤδη τὸ ἀπολισθῆσάν ἐστι. p. ^[35]

770b13 Ἐπεὶ καὶ τούτων ἐν ὅσοις συμβαίνει παρὰ τὴν τάξιν μὲν ταῦτα, αἰεὶ μέντοι μὴ τυχόντως. Τὸ μὴ τυχόντως ἴσον ἐστὶ τῷ μὴ ποτὲ μὲν οὕτως, ποτὲ δὲ ἄλλως, ἀλλ' αἰεὶ ὡσαύτως. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον καὶ ἐπὶ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινομένων ἂν ἢ παρέκβασις αἰεὶ ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἐνὶ γένηται, οὐ δοκεῖ τέρας εἶναι. οἷον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνονται οἱ ἄνθρωποι κατὰ φύσιν πενταδάκτυλοι· ἂν δὴ ὁσάκις ἂν ἐγεγόνει ἐκτροπὴ καὶ ἀποτυχία τοῦ πενταδάκτυλου, εἰς τὸ τετραδάκτυλον ἐγένετο ἢ παρέκβασις, ὡς πάντα ἄνθρωπον ἢ τετραδάκτυλον ἢ πενταδάκτυλον εἶναι, οὐκ ἂν ἐδόκει τέρας τὸ τετραδάκτυλον· νῦν δ' ἐπειδὴ γίνεται καὶ εἰς ἑξαδάκτυλον καὶ τριδάκτυλον, ἐπὶ τούτῳ δοκεῖ τέρας τὸ τετραδάκτυλον. ὅταν οὖν, φησὶν, ἢ κατὰ τὸ εἶδος φύσις, τουτέστιν ἢ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονή, μὴ κρατήσῃ τὴν κατὰ τὴν ὕλην, ἥτοι τὴν τοῦ θήλεος ἔκκρισιν, ἀλλὰ κρατηθῇ, γίνεται τέρας. οὔτε δὴ τὰ αἰεὶ μὴ τυχόντως γινόμενα λέγουσι τέρατα οὔτε τὰ μὴ τυχόντως γινόμενα περικάρπια. ἢ γὰρ ἄμπελος, ἦν καλοῦσι κάπνεον, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γεννᾷ βότρυας μεταξὺ λευκοῦ καὶ μέλανος ὄντας· ὅταν δ' ἐκ τούτου τοῦ χρώματος τραπῇ, μεταβαίνει εἰς τὸ μέλαν, οὐδέποτε δ' ἀνήνεγκε λευκοῦς. διὸ οὐ καλοῦσι τοὺς μέλανας τέρατα, διὰ τὸ εἰς τὸ μέλαν αἰεὶ γίνεσθαι τὴν παρέκβασιν. τὰ δ' ἐξῆς σαφῶς ἀπαγγέλλεται. μεθεστῶτα δὲ τοὺς τόπους λέγει τὰ τοὺς οἰκείους τόπους ἀμείψαντα· ἐν πολλοῖς γὰρ ὥπται τὸ μὲν ἦπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ὃ δὲ σπλῆν ἐν τοῖς δεξιοῖς κείμενα. λέγει δὲ μηδὲν τῶν ἐναίμων γεγενῆσθαι χωρὶς ἥπατος· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικόν τὸ ἦπαρ δὲ οὐκ ἔχον μὲν οὐθέ ν. τὸ μὲν οὖν μηδ' ὅλως ἔχειν ἦπαρ οὐδέπω γέγονε, τὸ δὲ μὴ ὅλον ἔχειν, ἀλλὰ μέρος γέγονε· πολλὰ γὰρ γέγονε τὸ ἥμισυ μόνον τοῦ ἥπατος ἔχοντα. τὸ δὲ ἐν δὲ τοῖς εἰρημένοις ἔχοντα πολλὴν καὶ παντοδαπὴν ταραχὴν ταυτόν ἐστι τῷ πολλῇ ταραχῇ παρέχει καὶ θόρυβον τοῖς ζητοῦσι τὰς αἰτίας αὐτῶν, πῶς γίνονται τὰ μὲν τὸ ἥμισυ ἔχοντα τοῦ ἥπατος, ἀλλὰ δὲ τὸν μὲν σπλῆνα ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐν τοῖς ἀριστεροῖς δὲ τὸ ἦπαρ, καὶ τὰ ἄλλα πάντα, ὅσα παρὰ φύσιν γίνεται. κύρια δὲ τοῦ ζῆν ἐστι καρδία, ἦπαρ, ἐγκέφαλος· ὅταν δὴ ἐν τούτοις τὸ παρὰ φύσιν καὶ τερατῶδες γένηται, οὐ ζῶσιν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τούτων δὲ τὰ μὲν μείζω τῶν ἄλλων τὸ τὰ μὲν περὶ τῶν μωνύχων εἴρηται, τὸ δὲ τὰ δὲ πολὺ διαφέρει κατὰ μέγεθος περὶ τῶν ἐλεφάντων καὶ καμήλων. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁹⁹ p. 771a31 Ἔτι δὲ τὸ γεννῆσαν σπέρμα πλεῖον μὲν τὸ τοῦ μείζονος ἀναγκαῖον εἶναι. Καὶ τοῦτο κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ διὰ τί τὰ μεγάλα τῶν ζῶων μονοτόκα ἐστί, τὰ δὲ μικρὰ πολυτόκα. εἴη δ' ἂν, οἶμαι, δῆλα τὰ λεχθησόμενα τοιαῦτα προειποῦσιν· ἢ εἰσελθοῦσα γονή, ὡς ἐρεῖ προῖων, εἰς τοσαῦτα διηρέθη, εἰς ὅσα καὶ ἔτεκε· τοσαῦτα γὰρ γεννᾷ, εἰς ὅσα ἢ γονὴ διηρέθη, καὶ ἔμπαλιν εἰς τοσαῦτα διηρέθη, εἰς ὅσα καὶ ἐγέννησεν, οἷον εἰ πέντε τέτοκε σκύμνους ἢ λέαινα, εἰς πέντε καὶ ἢ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος εἰσελθοῦσα γονὴ διήρηται. οὐ μόνον δὲ ἢ γονὴ εἰς πέντε διηρέθη, ἀλλὰ καὶ τὸ τῆς λεαίνης καταμήνιον· εἰς ὅσα γὰρ διαιρεθῇ ἢ γονή, εἰς τοσαῦτα καὶ τὸ καταμήνιον. καὶ τὸ μὲν πέμπτον τοῦ καταμήνιου μετὰ τοῦ πέμπτου τῆς γονῆς πεποίηκεν ἐν κύημα καὶ ἐν ζῶον, τὸ δὲ τέταρτον μετὰ τοῦ τετάρτου ἄλλο, καὶ τὸ τρίτον μετὰ τοῦ τρίτου ἕτερον, καὶ ἐφεξῆς. τοῦτό τε ἡμῖν προειλήφθω καὶ προσέτι ὅπερ αὐτὸς τίθησιν, ὅτι ἢ μείζον ζῶον συνιστῶσα γονή, ὁμοίως καὶ τὸ καταμήνιον, μείζονά εἰσι τῆς γονῆς καὶ τοῦ καταμήνιου τοῦ συνιστῶντος ἔλαττον ζῶον. καὶ ὅτι μὲν ἢ τῶν μειζόνων ὕλη πλείων ἐστὶ τῆς τῶν ἐλάττωνων, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν τεχνητῶν· τῆς γὰρ μείζονος οἰκίας ἢ ὕλη μείζων ἐστὶ τῆς ἐν τῇ ἐλάττονι καταβαλλομένης ὥστε καὶ τὴν ὕλην καὶ τὴν γονήν, ἀφ' ὧν γέγονεν ὁ ἐλέφας, ἀνάγκη μείζονας εἶναι τῶν ἀφ' ὧν γέγονεν ὁ κύων. ὥστε ἐπειδὴ ταῦθ' οὕτως ἔχει, πολλὰς μὲν μικρὰς γονὰς ἐκ τοῦ κυνὸς καὶ πολλὰ μικρὰ καταμήνια ἐκ τῆς κυνὸς γενέσθαι δυνατόν. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ ὧ τοῦτο ἔπεται· ἦν δὲ τὸ πολλὰ γεννᾷν. διὰ ταῦτ' ἄρα πολυτοκεῖ τὰ μικρά. πολλὰ δὲ μεγάλα ἐκ τοῦ ἐλέφαντος καὶ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος γενέσθαι, κἂν μεγάλοι ᾧσι, χαλεπόν. τοῖς δὲ μέσοις τῷ μεγέθει τὸ μέσον ἀπέδωκεν ἢ φύσις, καὶ οὔτε πολυτοκεῖ ὡς τὰ μικρὰ οὔτε μονοτοκεῖ ὡς τὰ μεγάλα. τούτου δ' ἐ, φησὶν, αἴτιον, τουτέστι τοῦ τὰ μώνυχα μονοτόκα εἶναι,

ὅτι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μεγέθη διώρισται κατὰ τὰς διαφορὰς ταύτας, τουτέστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβέβηκε τὰ μὲν μεγάλα μώνυχια εἶναι, τὰ δὲ διχηλὰ μέσα, τὰ δὲ πολυσχιδῇ μικρά. εἰ τάχα δέ, φησί, καὶ ἀκολουθεῖ τοῖς μωνύχοις τὸ μέγα, τῷ δὲ μεγάλῳ τὸ μονοτόκον, ὁμοίως καὶ τῷ διχηλῷ τὸ μέσον καὶ τῷ μέσῳ τὸ ὀλιγοτόκον, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ πολυσχιδοῦς, ὅμως οὐ τὸ μώνυχον καὶ τὸ διχηλὸν καὶ τὸ πολυσχιδὲς εἰσιν αἷτια τῆς μονοτοκίας καὶ ὀλιγοτοκίας καὶ πολυτοκίας, ἀλλὰ τὸ μέγεθος καὶ ἡ σμικρότης τῶν σωμαμάτων. ^[35]

In GA 14,3 ¹⁹¹ σημεῖον δέ· καὶ γὰρ ὁ ἐλέφας μέγιστον καὶ πολυσχιδὲς καὶ μονοτόκον, ὥστε εἴπερ αἷτιον ἦν τὸ πολυσχιδὲς τῆς πολυτοκίας, ἔδει τὸν ἐλέφαντα πολυτόκον εἶναι. p. 771b15 Τῆς δὲ νῦν ῥηθείσης ἀπορίας μάλιστα ἂν τις θαυμάσειεν ἐπὶ τῶν πολυτόκων. Ἡ μὲν ἀπορία τοιαύτη, διὰ τί ὥσπερ ὁ εἷς ὁπὸς εἰς τὸ γάλα τὸ ὃν ἐν τῷ τοιῷδι ἀγγεῖῳ εἰσιῶν οὐ πολλοὺς ποιεῖ τυροὺς ἀλλ' ἓνα, καὶ ὅσῳ μεῖζον ἂν εἴη καὶ πλεον τὸ ὑπ' αὐτοῦ συνιστάμενον γάλα, τοσούτῳ καὶ ὁ παγεῖς τυρός ἐστι μεῖζων, διὰ τί οὖν, ὥσπερ ἐπὶ τούτου, οὐχ οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν πολυτοκούντων ἡ μία γονὴ οὐ ποιεῖ ἐκ τοῦ ἐνὸς καταμηνίου ἐν ζῶον ἀλλὰ πολλά; προσῆκε γάρ. θεῖς οὖν τὴν ἀπορίαν κακίζει τοὺς πειρωμένους αὐτὴν λύειν μὴ καλῶς. ἔλεγον γὰρ οἱ μὴ καλῶς αὐτὴν λύοντες ὅτι πολλοὺς ἐχούσης τόπους τῆς ὑστέρας καὶ πολλὰς κοτυληδόνας ἕκαστος τῶν τόπων ἔλκει πρὸς ἑαυτὸν γονὴν, καὶ διὰ τοῦτο γίνονται ἐκ τοῦ ἐνὸς πολλά· ὅσαι γὰρ ἂν εἴεν αἱ ἐλκύσασαι τὸ σπέρμα καὶ δηλονότι καὶ τὸ καταμηνιον κοτυληδόνες, τοσαῦτά φασι γίνεσθαι καὶ τὰ ζῶα. ἐγκαλεῖ οὖν τοῖς οὕτω τὴν ἀπορίαν λύουσι λέγων 'τὸ λέγειν οὕτω μὴδὲν ἐστι λέγειν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ καὶ ἐνὶ τόπῳ καὶ τῇ μιᾷ κοτυληδόνι τῆς ὑστέρας γίνονται δύο ζῶα πολλάκις· ἔδει δὲ ἐν γίνεσθαι ἐν ἐκάστη τῶν κοτυληδόνων, εἴπερ αὗται τῆς διορίσεως καὶ τοῦ χωρισμοῦ ἦσαν αἷτια. ἄλλως τε δὲ καὶ ἐν τοῖς πολυτόκοις οὐχ οὕτω φαίνεται τὰ ἔμβρυα κείμενα κεχωρισμένα δηλαδὴ ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλ' ἐφεξῆς καὶ ἀλλήλων ἀπτόμενα'. ταῦτα πρὸς τοὺς οὕτω λύειν τὴν ἀπορίαν πειρωμένους ἀποσκώψας, αὐτὸς λύει αὐτὴν λέγων ὥσπερ γὰρ καὶ τελειωθέντων τῶν ζῶων ἐστὶν ἐκάστου μέγεθος ὠρισμένον καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ἅπερ οὐ δύναται ὑπερβῆναι, ὅπερ δὴ καὶ ἐν τῷ πρώτῳ τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως ἔλαβεν, ὅτε τὴν Ἀναξαγόρειον δόξαν ἤλεγχε τὴν πάντα ἐν πᾶσιν εἶναι λέγουσαν, ὥσπερ οὖν ἐστὶν ἐκάστου μέγεθος ὠρισμένον καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ἅπερ οὐ δύναται ὑπερβῆναι (οὔτε γὰρ ἴσος τῷ οὐρανῷ δύναται γενέσθαι ἄνθρωπος οὔτε πάλιν ἴσος κυάμῳ), ἀλλ' ἐπὶ μὲν τὸ μεῖζον, ὥσπερ λέγομεν, καὶ ἔλαττον ὠρισται ἐκάστου τὸ μέγεθος, ἐν δὲ τῷ μεταξὺ ἀορισταίνει, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἐστὶν ἄλλο ἄλλου μεῖζον καὶ ἔλαττον, ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ καταμηνίου· τοῦτο γὰρ εἶπε ὕλην σπερματικὴν· ὠρισται γὰρ καὶ τοῦτο καὶ οὐκ ἔστιν ἀόριστον, ὥστε ἐξ οὗ ἐνδέχεται πέντε γενέσθαι ζῶα, ἐν γενέσθαι, ἢ ἐξ οὗ ἓν, πέντε. ^[30]

In GA 14,3 ¹⁹² εἰ γὰρ ἐξ οὗ ἦν δυνατόν πέντε γενέσθαι, ἐν ἐγεγόνει, λίαν ἂν ἦν μέγα καὶ ὑπερβαῖνον τὸν ἐπὶ τὸ μεῖζον ὅρον. ἀλλ' ἀδύνατον· εἴρηται γὰρ ὅτι ὠρισται καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον ἐκάστου ζῶου μέγεθος, ἅπερ ὑπερβῆναι οὐ δύναται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐξ οὗ ἐν ἔμελλε γενέσθαι, πέντε ἐγεγόνεσαν, ὑπερέβη ἂν τὸν ἐπὶ τὸ ἔλαττον φυσικὸν ὅρον. ὅσα οὖν ν, φησί, τῶν ζῶων διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, τουτέστι διὰ τὸ εἶναι μικρὰ τῷ μεγέθει, πλείον προΐεται περίττωμα παρόπερ εἰς ἐνὸς ζῶου ἀρχήν, οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐξ αὐτοῦ γενέσθαι, ἀλλὰ τοσαῦτα ὅσα τοῖς μεγέθεσιν ὠρισται τοῖς ἰκνουμένοις· ἔστι δὲ τὸ ἰκνουμένοις ἴσον τῷ μέλλουσι γενέσθαι. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'ἀλλὰ τοσαῦτα γενήσονται τοῖς μεγέθεσιν, ἥτοι τῷ πλήθει καὶ τῷ ἀριθμῷ, ὅσα δυνατόν ἦν γενέσθαι, καὶ οὔτε ὑπέρβασις γενήσεται τοῦ ἀριθμοῦ οὔτε ἔλλειψις'. τὸ δὲ ἐν διαιρουμένῳ τῷ σπέρματι μηνυτικόν ἐστὶν οὗ πρὸ βραχέος ἡμεῖς ἐμνήσθημεν· ἐλέγομεν γὰρ ὅτι εἰ πέντε γεγέννηται ζῶα, καὶ τὸ σπέρμα καὶ τὸ καταμηνιον εἰς πέντε διηρέθη. ἐπεὶ δὲ ἡ ἀπορία ἐκ παραδείγματος τοῦ ὁποῦ καὶ τοῦ γάλακτος προέβαινε, λέγει μὴδὲν εἶναι τὸ παράδειγμα τὸ τοιοῦτον· οὐδεμίαν γὰρ ἔχει ὁμοιότητα, εἴπερ ὁ μὲν ὁπὸς τὸ ποσὸν μόνον

συνίστησιν, ἡ δὲ γονὴ αὐτό τε καὶ τὸ ποιόν, ἥτοι τὸ τοιονδὶ εἶδος τοῦ ζώου. p. 772b13 Τῶν δὲ πλεοναζόντων μορίων παρὰ φύσιν τὸ αὐτὸ αἴτιον καὶ τῆς διδυμοτοκίας. Πλεονάζουσι παρὰ φύσιν τὰ μόρια, ὅταν ἑξαδάκτυλος ἄνθρωπος γένηται ἢ τρίπους, ἢ ἄλλον τινὰ τρόπον τοιοῦτον. λέγει οὖν ὅτι τὸ αὐτὸ καὶ τούτοις καὶ τῆς διδυμοτοκίας ἐστὶν αἴτιον. ὥσπερ γάρ, φησὶν, ἐκεῖ, ἂν πλείω ὕλην συστήσῃ ἢ εἰς ἐνὸς ζώου συμπλήρωσιν, δίδυμα γίνεται, οὕτω καὶ ἐπὶ τούτων· ὅταν γὰρ ὕλην λάβῃ εἰς δακτύλου φέρε εἰπεῖν τοῦ μικροῦ καλουμένου συμπλήρωσιν, αὕτη δὲ πλείων ἢ τῆς ἁρμοζούσης, τότε γίνεται ἄνθρωπος ἔχων τὸν μικρὸν δάκτυλον μεῖζονα τῶν ἄλλων δακτύλων· τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ χειρὸς καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἂν μὲν οὖν μία μείνῃ ἢ ληφθεῖσα ὕλη, γίνεται ὁ εἰρημένος δάκτυλος μέγας, ἂν δὲ σχισθῇ, δύο ἀνθ' ἐνός, ὥστε συμβαίνει ἀντὶ πέντε ἕξ ἔχειν δακτύλους. ὁμοίως καὶ εἰ πλείων τῆς προσηκούσης ἐλήφθη ὕλη εἰς σύστασιν ἀριστερᾶς φέρε εἰπεῖν χειρός, εἰ μὲν οὖν μὴ διαιρεθῇ, γεννᾶται ἔχων τὴν ἀριστερὰν χεῖρα μεῖζονα κατὰ πολὺ τῆς δεξιᾶς, εἰ δὲ σχισθῇ, γίνεται τρίχειρ, δύο μὲν ἔχων ἀριστεράς, μίαν δὲ δεξιάν. [35]

In GA 14,3 293²⁹³ ἂν δὲ τὸ σῶμα τοῦ κυήματος σχισθῇ, γεννᾶται τέρας, ἔχων μίαν μὲν κεφαλὴν, δύο δὲ αὐχένας καὶ πλευρὰς τέσσαρας καὶ πόδας τέσσαρας. ὥσπερ γὰρ ὁ εἷς ποταμός, ὅταν ἀντικρούσῃ εἰς πέτραν, εἰς δύο διαιρεῖται, ἐνὸς ὄντος τοῦ ἐπέκεινα τῆς πέτρας, οὕτω καὶ ἐπὶ τούτων κεφαλὴ μὲν μία ἀνάλογος οὕσα τῷ ἐπέκεινα τῆς πέτρας μέρει τοῦ ποταμοῦ, δύο δὲ τὰ λοιπά, ἀνάλογα πάλιν ταῖν δυοῖν ὑπὸ τῆς πέτρας γεγεννημέναι συστασέοιν. οἱ δὲ πλεονάζοντες, φησί, δάκτυλοι προσφύονται μὲν πολλάκις ἀλλήλοις, ἐνίοτε δὲ καὶ πόρρω διὰ τὴν γινομένην ἐν τῷ κυήματι κίνησιν. οἷον ὡς ἐπὶ παραδείγματος τοῦ μέρους τῆς χειρός, ὃ καλεῖται καρπός, καὶ τῶν δακτύλων ἔλκει ἢ δακτυλοποιητικὴ δύναμις ὕλην ἀπὸ τοῦ καρποῦ εἰς σύστασιν τῶν δακτύλων, πλείων δὲ οὕσα τῆς τῶν πέντε συστάσεως δακτύλων πεποίηκεν ἕξ· εἴτα ἢ τοῦ καρποῦ ποιητικὴ δύναμις ἔνδειαν ἔχουσα ὕλης εἰς ἀναπλήρωσιν τοῦ καρποῦ διὰ τὸ προαρπάσαι αὐτὴν τὴν δακτυλοποιητικὴν κινεῖ καὶ ἔλκει ἄφ' οὗ ἂν εὐρήσῃ περιττὴν ὕλην· εὐρίσκει δὲ τὸν ἕκτον δάκτυλον, ὅστις ἕκτος συνέστη ἀπὸ τῆς ὕλης, ἐξ ἧς ἔμελλεν ὁ καρπὸς συστήναι· ὃν λαβοῦσα προσάπτει τῷ καρπῷ. αὕτη ἐστὶν ἡ αἰτία τοῦ γενέσθαι τινὰς ἔχοντας δάκτυλον ἐν τῷ καρπῷ. ἐνίοτε οὖν, φησί, γίνονται οἱ δάκτυλοι καὶ πόρρω ἀλλήλων διὰ τὸ κινεῖν τὰς δυνάμεις τῆς ψυχῆς τὴν ἐν τῷ κυήματι ὕλην ὅτε μὲν πρὸς ἑαυτὴν τὴν δακτυλοποιητικὴν, ὅτε δὲ τὴν καρποποιητικὴν, ὅτε δὲ τὴν κεφαλοποιητικὴν· ὅτε δὲ οὐ διὰ τοῦτο, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν τῆς ὕλης ὑπεροχὴν, ὅθεν ἀφαιρεθῇ, ἐκεῖ ἀποδιδόναι. ἢ γὰρ ἀπὸ τοῦ καρποῦ εἰς δακτύλων σύστασιν πλείων ληφθεῖσα τῆς προσηκούσης πάλιν εἰς τὸν καρπὸν ἀποδίδεται καὶ ἀντιστρέφεται· τὸ δὲ εἶδος τοῦ δακτύλου ἔχει ἀπὸ τῆς δακτυλοποιητικῆς δυνάμεως, ὅπου ἐπλεόνασε, τουτέστιν ὅπου πλείων τῆς προσηκούσης ἐλήφθη. ὥ δὲ συνέβη δύο αἰδοῖα ἔχειν, ἄρρενος καὶ θήλεος, εἰ μὲν περίνεον ἔχει, τὸ μὲν ἄρρεν κατὰ φύσιν ὑπάρχον αὐτῷ κύριον γίνεται, τουτέστι τέλειον, τὸ δὲ τοῦ θήλεος ἄκυρον καὶ ἀτελὲς διὰ τὸ καὶ τὴν τροφὴν ἀμαυρὰν λαμβάνειν παρὰ φύσιν ὃν. εἰ δὲ τύχη ὑστέραν ἔχον, τὸναντίον τὸ μὲν τοῦ θήλεος κύριον γίνεται καὶ τέλειον, τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ἄκυρον καὶ ἀτελές. προσπέφυκε δὲ αὐτοῖς, καὶ οὕτω τρέφεται τὰ παρὰ φύσιν αἰδοῖα, ὥσπερ καὶ τὰ ἐλκώδη φύματα. ἂν μὲν οὖν πλεονάσασα ἢ ὕλη κρατηθῇ ὑπὸ τῆς γονῆς, γίνεται ἐν τῷ ἐνὶ ζώῳ δύο αἰδοῖα ἄρρενος (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ὅμοια ἀλλήλοις), εἰ δὲ κρατηθῇ ** γίνονται δύο θήλεα· ἂν δὲ τῇ μὲν κρατήσῃ, τῇ δὲ κρατηθῇ, ἄρρενος καὶ θήλεος. [30]

In GA 14,3 124¹²⁴ λέγει δὲ διαφέρειν τὴν παράφυσιν καὶ τὴν πολυτοκίαν τὸν εἰρημένον τρόπον, λέγων παράφυσιν τὴν ἑξαδακτυλίαν καὶ τὰ ὅμοια. τὰ δὲ τέρατα πάλιν διαφέρει τῆς πολυτοκίας, ὅτι τὸ μὲν τέρας ἐστὶ πολλῶν ζώων σύμφυσις, ἢ δὲ πολυτοκία πολλῶν ζώων χωρισμός. τῆς δὲ παραφύσεως διαφέρει ἢ πολυτοκία καὶ τὸ τέρας, ὅτι ἐν τῇ παραφύσει περὶ μόρια ἡμαρτεν ἢ

φύσις, ἐν δὲ τοῖς τέρασι περὶ τὰς ὁλότητες· ἐν δὲ τῇ πολυτοκίᾳ κατευστόχησε μᾶλλον καὶ οὐκ ἀπέτυχεν. ὅμως αὐτὸς νῦν περὶ τῆς παραφύσεως καὶ τοῦ τέρατος λέγει. τὸ δὲ ἔνια δὲ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἴσον ἐστὶ τῷ ἔνια δὲ τῶν τερατωδῶν κατ' οὐδένα γίνεται τῶν ῥηθέντων τρόπων, ἀλλὰ μᾶλλον κατὰ τὸν ῥηθησόμενον. ἀλλὰ καὶ τὸ τὰ δὲ πλείω ἔχοντα ταυτόν ἐστι τῷ τὰ δὲ δύο ἔχοντα καρδίας, ὥστε ὡς μὲν συμπεφυκὸς ἐν αὐτὸ δεῖ λέγειν, ὡς δὲ δύο ἔχον καρδίας δύο. ἀλλὰ καὶ τῶν οὐ δοκούντων ἀναπήρων εἶναι ἀλλὰ τελείων τινὰς τῶν πόρων λέγει συμπεφυκέναι, καὶ καταλέγει πάντα σαφῶς. τισὶ δὲ συνέβη ὄρχεις μὲν ἔχειν καὶ αἰδοῖον, ἔχειν δὲ τὸ αἰδοῖον κάτωθεν τῶν ὄρχεων, ὥστε δοκεῖν ἅμα ἄρρενος ἔχειν αἰδοῖον καὶ θήλεος· τῶν γὰρ ὄρχεων ἄνω ἀνασπασθέντων ἐμφέρεια θήλεος αἰδοίου ἀποτελεῖται. λέγει δὲ καὶ ὅτι βοῦς θήλεια ἐγεγόνει ἐν Περίνθῳ συμπεφυκότες ἔχουσα τὸν πόρον, δι' οὗ ἔξαισιν ἢ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις, ἥτις ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις ἐξήρχετο διὰ τῆς κύστεως καὶ τοῦ αἰδοίου, δι' οὗ καὶ ἢ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις, καὶ πολλάκις ἀνατμηθέντος τοῦ ἀρχοῦ, τουτέστι τοῦ ἀπευθυμένου ἐντέρου τῆς τοιαύτης βοός, πάλιν συνεφύετο. p. 773a32 Τῶν δὲ ζώων τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἐπικυῖσκειται. Ἐπικυῖσκεισθαι λέγεται ζῶα, ὅσα μετὰ τὴν σύλληψιν ὀχευθέντα πάλιν ἕτερα συλλαμβάνονται· καὶ τῶν ἐπικυῖσκομένων, φησί, τὰ μὲν τελειοῖ καὶ τὰ ἐκ τῆς πρώτης ὀχείας συλληφθέντα καὶ τὰ ἐκ τῆς δευτέρας, τὰ δ' οὐ, ὧν τὰς αἰτίας ἐρεῖ προῖων. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ μεγάλα τῶν ζώων οὐκ ἐπικυῖσκειται ὅλως, γοργῶς τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγεν εἰπὼν διὰ γὰρ τὸ μέγεθος τὸ περίττωμα ἀναλίσκεται εἰς τὸ κύημα, τουτέστι διὰ γὰρ τὸ μέγεθος τοῦ κυήματος (τῶν γὰρ μεγάλων ζώων καὶ τὰ κυήματα μεγάλα) διὰ δὲ τὸ μέγεθος τοῦ κυήματος ἀναλίσκεται εἰς αὐτὸ τὸ περίττωμα, καὶ ἢ οὐδ' ὅλως λείπεται τι, ἢ κἂν λειφθῇ, ἀλλὰ ἀάμπαν ὀλίγον ἐστὶ πρὸς τοιοῦτου κυήματος σύστασιν. [30]

In GA 14,3 195 τὰ δὲ πολυτόκα, φησίν, ἐπικυῖσκειται, καὶ τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγεν εἰπὼν διὰ τὸ καὶ τῶν πλειόνων τοῦ ἐνὸς εἶναι θατέρῳ θάτερον ἐπικύημα, πλείονα ἐνὸς λέγων τὰ δύο, τὰ τρία καὶ τοὺς ἐφεξῆς ἅπαντας ἀριθμούς. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'ἐπὶ τῶν πολυτόκων τῶν πλείονα ἐνὸς γεννώντων θάτερον θατέρου ἐπικυήμα ἐστίν· οὐ γὰρ ἅμα τελειοῦνται, ἀλλὰ πρῶτον μὲν τόδε, ὅπερ καὶ πρῶτον γεννᾶται, δεύτερον δὲ τελειοῦται τὸ μετὰ τὸ πρῶτον γεννηθέν, καὶ ἔστι τὸ δεύτερον ἐπικύημα τῷ πρώτῳ, καὶ τὸ τρίτον τῷ δευτέρῳ, καὶ ἐφεξῆς'. ὅτι δὲ οὐχ ἅμα πάντα τελειοῦνται, δῆλον καὶ ἀπὸ τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως· πολλάκις γὰρ γεννᾷ ἢ ὅς ἢ ἡ κύων ἢ ἄλλο τι τῶν πολυτόκων ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φέρε εἰπεῖν ὥρα τῆς ἡμέρας ἐν ἢ δύο, ἐν δὲ τῇ δεκάτῃ ἄλλο, καὶ ἐν τῇ μετ' ἐκείνην ἕτερον, ὡς δηλονότι μὴ ἅμα τελειωθέντων. ἐπεὶ οὖν ἐπὶ τούτων ἄλλω ἄλλο ἐπικυήμα ἐστὶ, καὶ εὐφυῆς ἢ τούτων φύσις ὑπάρχει πρὸς τὸ ἐπικυῖσκεισθαι, ἢ ἀπὸ τῆς μετὰ τὴν σύλληψιν ὀχείας γονῆς εἰσελθοῦσα καὶ βραχείας ὕλης λαβομένη διὰ τὸ καὶ τὰ κυήματα τῶν τοιούτων ἐκ βραχείας συνίστασθαι ὕλης συνίστησι καὶ ποιεῖ ἐπὶ τοῖς πρώτοις κυήμασιν ἕτερα κυήματα· καὶ διὰ τοῦτο γεννῶνται πρῶτον μὲν τὰ ἐκ τῆς πρώτης ὀχείας καὶ συλλήψεως, ὕστερον δὲ μετὰ δέκα ἢ εἴκοσιν ἡμέρας τὰ ἐκ τῆς δευτέρας. οὕτω γὰρ καὶ δύνανται ἐκτρέφεσθαι, ὅταν σύνεγγυς καὶ πλησίον τῇ πρώτῃ συλλήψει γένηται ἢ δευτέρα· ἂν δὲ γένηται ἢ μὲν πρώτη σήμερον, ἢ δὲ δευτέρα σύλληψις μετὰ τρεῖς ἢ μετὰ δύο μῆνας, ὅταν ἤδη τὸ κύημα αὐξηθῇ, ἢ οὐκ ἐπικυῖσκειται ἢ ὀλιγάκις. εἰπὼν δὲ ἤδη γὰρ ὥπται τὸ τοιοῦτον συμβεβηκὸς ἐπήγαγεν αἴτιον δὲ τὸ εἰρημένον, λέγων εἰρημένον τὸ διὰ τὸ καὶ τῶν πλειόνων τοῦ ἐνὸς εἶναι θατέρῳ θάτερον ἐπικύημα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ μέχρι τῶν κυουμένων ταῖς γυναιξὶ κυούμενα νῦν λέγει τοὺς καιροὺς τῶν τόκων. τὸ δὲ τῆς λέξεως συνεχὲς τοιοῦτόν ἐστι 'διὰ τὸ ὡς τὰ πολλὰ τὴν ὑστέραν ταῖς γυναιξί, τουτέστι τῶν γυναικῶν, συμμύειν μέχρι τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως· τότε δὲ ἀνοίγεται, ἵνα ἐξέλθῃ τὸ ἔμβρυον'. τὸ δὲ ἂν δὲ συμβῇ ποτε ταυτόν ἐστι τῷ ἂν δὲ συμβῇ ποτε ἀνεωγμένην εἶναι τὴν ὑστέραν καὶ διὰ τοῦτο γενέσθαι ἐπικύησιν, γίνεται ταῦτα πάντα, ἅπερ σαφῶς καταλέγει. ὥσπερ δέ, φησίν, ἐπὶ τῶν μονοτόκων διὰ τὸ μέγεθος τοῦ κυήματος εὐθὺς ἐν

τῇ πρώτῃ συστάσει ἀνήλωται πᾶσα ἡ ὕλη εἰς αὐτό, διὸ καὶ οὐ δύναται ἕτερον συστήναι, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν πολυτόκων ὅταν αὐξηθῶσι τὰ κυήματα, ὅτε καὶ πλείονος δέονται τροφῆς, οὐκ ἔωσι τοσαύτην περιττεῦσαι, ὅποση δὴ εἰς ζῶου σύστασιν ἀρκεῖ· [ἂν δὲ σύνεγγυς γένηται ἡ ὀχρεία] ἂν δὲ σύνεγγυς τῇ πρώτῃ ὀχρεία ἡ δευτέρα γένηται, ὅταν πάμπαν ἐστὶ βραχέα τὰ κυήματα καὶ ὀλίγης δεόμενα τροφῆς, συνίσταται κυήματα· περιττεύει γὰρ ἡ ὕλη τότε ἀρκοῦσα εἰς κυήματος σύστασιν. ^[35]

In GA 14, 3 ¹⁹⁶ p. 773b22 Ὁμοίως δὲ διὰ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι, καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑτέρας καὶ τοῦ περιττώματος. Διὰ τούτων τὴν αἰτίαν τίθησι τοῦ διὰ τί μόνῃ ἡ γυνὴ καὶ ἡ ἵππος ἀπὸ πάντων τῶν θηλέων μετὰ τὴν σύλληψιν ὀχεύονται. οὐδὲν γὰρ τῶν ἄλλων μετὰ τὸ συλλαβεῖν ἀνέχεται ὀχευθῆναι πλὴν γυναικὸς καὶ τῆς ἵππου· αὗται γὰρ καὶ μετὰ τὴν σύλληψιν ἄχρι τοῦ τόκου ὀχεύονται. πάνυ δ' ἀσαφῶς καὶ μεμελανωμένως ἐπάγει τὰς αἰτίας. τέως δὲ τοῦ τὴν γυναῖκα καὶ μετὰ τὸ πληρωθῆναι ἐπιθυμεῖν ὁμιλίας καὶ ὀχεύεσθαι αἴτιον ἐπήγαγε τὸ διὰ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑτέρας καὶ τοῦ περιττώματος. εἴη δ' ἂν τὸ τῆς λέξεως κατάλληλον τοιοῦτον· 'μόνα ἀπὸ τῶν ἄλλων ζῶων κυοῦντα καὶ κατὰ γαστρὸς ἔχοντα ὀχεύεται γυνὴ καὶ ἵππος. ἡ μὲν οὖν γυνὴ διὰ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι καὶ διὰ τὰ ἐξῆς τῆς λέξεως'. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ὡς συλλαξαμένοις εἰπεῖν τοιοῦτον· ἐπειδὴ ἡ ἄνθρωπος πολυτόκος τέ ἐστιν, ἔχει δὲ καὶ τὴν ὑτέραν κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, ὅταν συλλάβηται, οὐ πληροῦται ἡ ὑτέρα ὑπὸ τοῦ ἐνὸς ἐμβρύου, ὥστε μὴ δύνασθαι καὶ ἕτερον δέξασθαι. εἰ γὰρ ἐπλήρου αὐτὴν τὸ ἔν, οὐδέποτε ἂν δύο ἢ τρία ἔτεκεν· οὐ γὰρ ἂν εἶχε τούτων χώραν ἡ ὑτέρα πεφυκυῖα πληροῦσθαι ὑφ' ἐνός. ἐπεὶ οὖν χώραν ἔχει δέξασθαι καὶ ἄλλο ἢ ἄλλα (τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑτέρας), ὅταν περιῇ καὶ ἐναπομείνῃ καὶ τοῦ καταμηνίου τι (πάντως δ' ἐναπομένει διὰ τὸ πολὺ περίττωμα ἐκκρίνειν τὴν γυναῖκα) ὅταν οὖν ἐναπομείνῃ καὶ τοῦ καταμηνίου τι, μὴ μέντοι τοσοῦτον, ὥστε καὶ ἕτερον ἐξ αὐτοῦ συστήναι δύνασθαι ζῶον, διερεθίζεται αὕτη τε ἡ ὑτέρα ὑπὸ τοῦ καταμηνίου πρὸς μίξιν, καὶ συνδιερεθίζει καὶ τὸ αἰδοῖον διὰ τὴν γειτνίασιν, ἐν ᾧ αἰδοῖω γίνεται ἡ ἀφή καὶ ἡ ἡδονή. μικρὰς γὰρ τοῦτο κινήσεως τυχὼν ἀπὸ τῆς ὑτέρας κινεῖται τε καὶ ἐκμαίνεται, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑτέρα ἐκβακχεύεται διὰ τε τὴν τοῦ καταμηνίου διερέθισιν καὶ διὰ τὴν χώραν· βούλεται γὰρ μᾶλλον εἶναι πλήρης ἢ κενή. ἐπεὶ οὖν ἡ γυνὴ καὶ μετὰ τὴν σύλληψιν διὰ τὸ φύσει ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν αὐτῆς προΐεται περίττωμα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πλεον μὲν ἢ ὅσον ἀρκεῖ εἰς τροφήν τῷ κυήματι, ἔλαττον δὲ ἢ ὥστε γενέσθαι ἕτερον ἐξ αὐτοῦ, ἀνάγκη διερεθίζεσθαι αὐτὴν ὑπ' αὐτοῦ, ὥσπερ καὶ τὰ ἄρρενα ὑπὸ τῆς προὑπαρχούσης γονῆς. ^[35]

In GA 14, 3 ¹⁹⁷ εἶπον δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προΐεσθαι τοιοῦτον περίττωμα, διότι οὐκ αἰεὶ τὸ περιττεῦον ἔλαττον ἐστὶν ἢ ὥστε συστήναι ἕτερον κύημα ἐξ αὐτοῦ· εἰ γὰρ τοῦτο ἦν, οὐκ ἂν ἐπεκυΐσκετο γυνή· ἀλλ' ἔστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἔλαττον. ἡ μὲν οὖν γυνὴ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἐπιθυμεῖ ὀχρείας καὶ μετὰ τὴν κύησιν, ἡ δ' ἵππος, φησί, διὰ τὴν τοῦ σώματος στερρότητα· λέγει δὲ στερρὰ τὰ πυκνοτάτην ἔχοντα τὴν ὑτέραν, ὥστε μὴ δύνασθαι διαπνεῖσθαι τὸ καταμήνιον. προΐεται μὲν γὰρ καὶ ἵππος ὀλίγον περίττωμα, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῶα, ἀλλ' ἐκείνων εἰ καὶ συμμεμύκασιν αἱ ὑτέραι μετὰ τὴν σύλληψιν, ὅμως διαπνεῖται διὰ τὴν τῆς ὑτέρας μανότητα καὶ σομφότητα καὶ οὐ μένει, ἵνα νύξη καὶ διερεθίσῃ αὐτήν· ἐπὶ δὲ τῆς ἵππου διαπνευσθῆναι οὐ δύναται διὰ τὸ πυκνὴν εἶναι καὶ στερράν, ἐνὸν δὲ ἐν αὐτῇ κινεῖ καὶ διερεθίζει πρὸς ἐπιθυμίαν μίξεως. ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς ἄρρεσι γίνεται τὸ ἀφροδισιάσαι, τουτέστιν ἐπιθυμία ἀφροδισίου διὰ τὸ σπέρμα, οὕτω καὶ τούτοις διὰ τὸ καταμήνιον. πάσχουσι δὲ τοῦτο αἱ γυναῖκες οὐ διὰ τὴν πύκνωσιν τῆς ὑτέρας, ἀλλὰ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ καταμηνίου καὶ χώραν τῆς ὑτέρας, αἱ δὲ ἵπποι διὰ πύκνωσιν. τοῦ δὲ τὸ καταμήνιον διερεθιστικὸν εἶναι σημεῖον παρέθετο τὰς ἀκρατεῖς τῶν γυναικῶν· αὗται γὰρ

πρότερον μὲν διὰ τὸ τοῦ περιττώματος πλῆθος ἀκρατεύονται, ὕστερον δὲ παύονται διὰ τὸ ἀναλωθῆναι ὑπὸ τοῦ πολλὰ τεκεῖν τὴν ἐποξύνουσαν καὶ διεγείρουσαν αὐτὰς ὕλην. τῶν δὲ ὀρνίθων, φησί, μᾶλλον εἰσιν ἀφροδισιαστικά τὰ ἄρρενα ἢ περ τὰ θήλεα. εἴρηται γὰρ ὅτι τῶν γυναικῶν αἱ ὑστέραι πλησίον οὔσαι τοῖς ἄρθροις, τουτέστι τοῖς αἰδοίοις, ἀπὸ τῆς ἐν ἐκείνῃ κινήσεως συγκινούμενον αὐτῇ τὸ αἰδοῖον ὀρέγεται μίξεως. ἐπειδὴ γὰρ καὶ ἡ ἀφή καὶ ἡ ἡδονὴ ἐν τῷ αἰδοίῳ γίνεται, ἡ μὲν ὑστέρα κινηθεῖσα ὑπὸ τοῦ καταμηνίου κινεῖ τὸ αἰδοῖον, τοῦτο δὲ τὸ ζῶον. ἐν δὲ τοῖς ὄρνισιν ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι οὔσα ἡ ὑστέρα καὶ μὴ πλησίον τοῦ πόρου, ὅς ἀναλογεῖ τῷ αἰδοίῳ, οὐ διερεθίζει πυκνὰ τὸ ζῶον. τὸ γὰρ ζῶον κυρίως ὑπὸ τοῦ αἰδοίου κινεῖται· ἐν τούτῳ γὰρ ἔχει καὶ τὴν τῆς ἡδονῆς αἴσθησιν. καὶ τὰ μὲν οὖν θήλεα τῶν ὀρνίθων διὰ τοῦτο μόλις καὶ ὀλιγάκις ὀρέγεται μίξεως· τὰ δ' ἄρρενα, ὡς εἴρηται ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ περὶ τῶν ἀνθρώπων, τότε μάλιστα ἥδεται, ὅταν ἀνασπασθῶσιν οἱ ὄρχεις ἄνω· τότε γὰρ ἤδη καὶ ἡ γονὴ ἐξακοντισθῆναι σπεύδει· τὰ δὲ ἄρρενα ἀνεσπασμένους ἔχοντα ἄνω τοὺς ὄρχεις τρόπον τινὰ ἐν ἡδονῇ τυγχάνουσιν ὄντα, ὥστε ἂν τύχωσιν ὄντα σπερματικά, αἰεὶ δέονται τῆς τοιαύτης ὁμιλίας. λέγει δὲ τὸν δασύπουν μὴ μόνον ἐκτὸς τῶν γνάθων ἔχειν τρίχας, ἀλλὰ καὶ ἐντὸς διὰ τὸ περιττωματικώτατον εἶναι. ^[35]

In GA 14, 3 ⁹⁸ διὰ τὸ πεφυκέναι δὲ τὸν δασύπουν μετὰ πολὺν χρόνον τῆς συλλήψεως ἐπικυΐσκεσθαι τὰ μὲν ἔχει ἀτελῆ τὰ ἐκ τῆς δευτέρας συλλήψεως, ἕως ἂν τελειώσῃ, τὰ δ' ἐκ τῆς πρώτης τέλεια ὄντα προῖεται. λέγει δὲ καὶ διὰ τί τὰ πολυτόκα τῶν πολυσχιδῶν ἀτελῆ τίκτει τὰ ἔμβρυα, ὥσπερ ἡ κύων τυφλά· ἀτελῆ γὰρ τὰ τυφλά. ἔστω δὲ ἡμῖν ὁ λόγος ἐπὶ τῆς κυνός· νέα μὲν, τουτέστι πάνυ σμικρὰ ὄντα τὰ κυήματα καὶ διὰ τοῦτο ὀλίγης δεόμενα τροφῆς δύναται τρέφειν αὐτὸ τὸ ἐκ τῆς κυνός περίττωμα, καὶ διὰ τοῦτο ἔχει καὶ φέρει αὐτὰ κατὰ γαστρός. ὅταν δ' αὐξηθῇ καὶ λάβῃ μέγεθος, οὐ δυναμένη τρέφειν αὐτὰ διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ περιττώματος προῖεται ἀτελῆ· εἰ γὰρ ἡ δύνατο τρέφειν, εἶχεν ἂν ἕως οὗ ἐτελείωσε. τὸ δὲ καὶ γὰρ τούτων τὸ τούτων περὶ τῶν πολυσχιδῶν καὶ πολυτόκων εἴρηκεν, ἀλλ' οὐ περὶ τῶν σκωληκοτοκούντων. λέγει δὲ τὴν ὕν ἐπαλλάττειν, τουτέστι καὶ διχηλὸν εἶναι καὶ μώνυχον, ἀλλ' εἰ καὶ μώνυχές εἰσιν αἱ ὕες, φησίν, ἀλλ' οὖν οὐκ ἔχουσι μέγα μέγεθος ὥσπερ τὰ κυρίως μώνυχα· τούτου γὰρ ἐστὶ μνηστικὸν τὸ τοῦτο γὰρ ὡς μώνυχον οὐκ ἔχει μέγεθος, τουτέστιν οὐκ ἔχει μέγα μέγεθος ὡς τὰ μώνυχα, ἀλλὰ μικρόν, καὶ διὰ τὸ μὴ ἔχειν μέγεθος πολυτοκοῦσι. τὸ δὲ ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ὥσπερ ἀμφισβητοῦν τῇ φύσει τῇ τῶν μωνύχων διχηλὸν ἐστὶ τοιοῦτόν ἐστι· βούλεται ἡ φύσις μώνυχον τὸ τοιοῦτον γένος ποιῆσαι, ὥσπερ δὲ ἀμφισβητοῦν τῇ φύσει καὶ ἐναντίον αὐτῇ φερόμενον ἐκ μωνύχου διχηλὸν γίνεται ἐπικρατήσαν δηλαδή, κρατησάσης δὲ τῆς φύσεως μώνυχον. τελειοῖ δὲ αὐτὰ ἐν ἑαυτῇ ἡ ὕς, καίτοι πολυτόκος οὔσα, διὰ τὴν εὐβοσίαν καὶ εὐτροφίαν καὶ λιπαρότητα τοῦ σώματος. καὶ τῶν πολυτοκούντων ὀρνίθων οἱ ἐκ τῶν ῥῶν νεοττοὶ τυφλοὶ ἐξέρχονται· διὰ γὰρ τὴν πολυτοκίαν οὐ γίνεται τὰ κυήματα τοιαῦτα ὥστε τὰ ἐξ αὐτῶν τέλεια γίνεσθαι. λέγει δὲ καὶ ὅτι ἂν τις τῶν χελιδόνων πάνυ νέων οὐσῶν ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα, πάλιν ὑγιάζονται. διὰ τί; διότι ἔτι γίνονται, ἀλλ' οὐ γεγόνασιν· τὸ γὰρ γινόμενον κἂν ἐκκοπῇ ἢ ἐκκενθηθῇ, πάλιν φύει διὰ τὴν ὁρμὴν καὶ τὴν κίνησιν, ἣν ἔχει ἔτι εἰς τὸδε ἀπὸ τοῦδε. p. 774b34 Ὅλως δὲ προτερεῖ μὲν τῆς τελειογονίας διὰ τὴν ἀδυναμίαν τοῦ ἐκτρέφειν. Ὅλως δέ, φησί, προτερεῖ μὲν ἡ κύστις καὶ προγίνεται τῆς τῶν ἐμβρύων τελειώσεως διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν μητέρα θρέψαι καὶ τελειῶσαι δι' ἔνδειαν τροφῆς, καὶ ἔμπαλιν ἀτελῆ γίνεται καὶ τίκτεται διὰ τὸ προτερεῖν τὴν κύστιν. ^[30]

In GA 14, 3 ⁹⁹ λέγει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀνθρώποις μᾶλλον γίνεσθαι ἀνάπηρα τὰ ἄρρενα ἢ περ τὰ θήλεα διὰ τὸ μᾶλλον τῶν θηλειῶν κινεῖσθαι ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα· μᾶλλον δὲ κινεῖσθαι, διότι καὶ μᾶλλον θερμότερα. p. 775a9 Διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τελειοῦνται τὰ θήλεα τοῖς ἄρρεσιν οὐχ ὁμοίως ἐν ταῖς γυναιξίν. Τὸ ἐν ταῖς γυναιξίν ἴσον ἐστὶ τῷ ἐν ταῖς ὑστέραις ὄντα τῶν γυναικῶν. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι λύσις ἀπορίας τινός· ἡπορεῖτο γὰρ, διὰ τί ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα τὰ θήλεα καὶ

τὰ ἄρρενα οὐχ ὁμοίως τελειοῦνται, ἀλλὰ τὰ μὲν ἄρρενα ἐν τῷ ἐβδόμῳ ἢ ἐνάτῳ μηνί, τὰ δὲ θήλεα ἐν τῷ ὀγδόῳ ἢ δεκάτῳ· ταχύτερον ἄρα τὰ ἄρρενα ἐν τῇ ὑστέρᾳ τελειοῦνται, τὰ δὲ θήλεα βραδύτερον. ὥστε οὐχ ὁμοία ἡ τελείωσις ἀμφοῖν, ἀλλ' ἀνομοία, εἴπερ ἀνόμοιον τὸ ταχὺ τῷ βραδεῖ, ἀλλ' ἐν μὲν τῇ μήτρᾳ τὸ θῆλυ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων βραδύτερον τελειοῦται, τὸ δ' ἄρρεν ταχύτερον. θύραζε δ' ἐξελθόντα ἀνάπαλιν· ταχύτερον γὰρ εἰς τὴν ἀκμὴν ἢ γυνὴ ἔρχεται καὶ τὴν τοῦ σώματος τελείωσιν ἥπερ ὁ ἀνὴρ. ἡ μὲν γὰρ γυνὴ σχεδὸν ἐν τῷ πεντεκαιδεκάτῳ, ὁ δ' ἀνὴρ ἐν τῷ τριακοστῷ ἔτει. λυεῖ δὲ ταύτην τὴν ἀπορίαν λέγων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ταῦτα συμβαίνειν, δι' ἣν καὶ τὰ ἄρρενα μᾶλλον ἀνάπηρα γίνονται ἥπερ τὰ θήλεα· ψυχρότερα γὰρ ὄντα τὰ θήλεα πλείονος δεῖται χρόνου εἰς τὸ πεφθῆναι καὶ τελειωθῆναι, τὰ δ' ἄρρενα διὰ τὴν θερμότητα ταχύτερον· τὸ γὰρ θερμότερον εὐπεπτότερον. ἐντὸς μὲν οὖν διὰ τοῦτο τὰ ἄρρενα ταχύτερον τελειοῦνται, βραδύτερον δὲ τὰ θήλεα, ἐκτὸς δὲ ἀνάπαλιν· ἀσθενέστερα γὰρ ὄντα τὰ θήλεα διὰ τὴν ψυχρότητα ταχὺ συνάπτει πρὸς τὸ γῆρας καὶ τὴν φθοράν. τὰ γὰρ ἀσθενέστερα ταχύτερον γηράσκει καὶ φθίνει, ὥστε διὰ τοῦτο καὶ πρὸς τὴν ἀκμὴν ταχὺ φθάνει· τὸ γὰρ πρότερον γηράσκον καὶ πρότερον ἀκμάζει. ἄλλως τε, φησὶν, ὥσπερ ἡ τέχνη καὶ ὁ εἰς τεχνίτης ἐν ὀλίγῳ μὲν χρόνῳ τὸ δεκαμεδιμναῖον φέρε εἰπεῖν τελειοῖ ἀκάτιον, ἐν πλείονι δὲ τὸ ἑκατονταμεδιμναῖον, οὕτω καὶ ἡ φύσις τὰ θήλεα ὡς ἐλάττω ταχὺ τελειοῖ καὶ ἄγει εἰς τὴν ἀκμὴν, καὶ διὰ τοῦτο καὶ εἰς τὸ γῆρας, τὰ δ' ἄρρενα βραδέως ὡς μείζονα. καὶ ἐπεὶ, ὡς εἴρηται, ἐν ἀνίσοις χρόνοις τελειοῦται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, εἰκότως ὅταν ἡ γυνὴ δίδυμα τέκη, καὶ τὸ μὲν ἔστιν αὐτῶν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, ἥττον σώζονται, ἀλλὰ μᾶλλον σώζονται, ὅταν ἡ ἄρρενα ἀμφοτέρα ᾗ (ἴσοι γὰρ ἀλλήλων οἱ τῶν ἀρρένων χρόνοι) ἢ ἀμφοτέρα θήλεα· ἴσοι γὰρ πάλιν καὶ τούτων οἱ χρόνοι. τὸ δὲ ἀλλὰ ἀνάγκη ἢ τὸ ἄρρεν ὑστερεῖν ἢ τὸ θῆλυ προτερεῖν τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ μὲν ἦν τῶν διδύμων τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, καὶ ἐτελειώθη τὸ ἄρρεν ἐν τῷ ἐνάτῳ μηνί, οὐκ ἐξήγαγε δὲ αὐτὸ ἡ φύσις αὐτίκα, ἀλλὰ κατέσχευεν, ἕως ἄν τετελείωκε καὶ τὸ θῆλυ (τετελείωκε δὲ ἐν τῷ δεκάτῳ), εἴτα ἐξήγαγεν αὐτὰ θύραζε ἐν τῇ αὐτῇ καὶ μιᾷ ὥρᾳ, ὑστέρησε τὸ ἄρρεν· οὐ γὰρ καθ' ὃν ἔδει χρόνον ἐξελθεῖν ἐξῆλθεν· εἰ δὲ ἐν τῷ ἐνάτῳ μηνὶ ἐξελθὼν συνεξῆλθεν αὐτῷ καὶ τὸ θῆλυ, ἐπροτέρησε τὸ θῆλυ· οὐ γὰρ ἐν τῷ δεκάτῳ μηνὶ ἐξῆλθεν, ἀλλ' ἐν τῷ ἐνάτῳ. ^[5]

In GA 14,3 000 ὥστε εἰ μὲν ὑστερήσῃ τὸ ἄρρεν, φθαρήσεται τοῦτο διὰ τὸ τρόπον τινὰ καταξηρανθῆναι καὶ ὑπερκαῆναι χρονοτριβῆσαν ἐντὸς μετὰ τὴν τελείωσιν· εἰ δὲ τοῦτο μὲν ἐξέλθῃ καθ' ὃν δεῖ χρόνον, τὸ δὲ θῆλυ προτερήσῃ, φθαρήσεται τὸ θῆλυ διὰ τὸ μὴ τέλειον ἀλλ' ἀτελες ἐξελθεῖν· ἢ καὶ ἀμφοτέρα φθαρήσεται διὰ τὸ συμφθειρεσθαι θάτερον ὑπὸ θατέρου. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀνθρώποις διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν τὸ θῆλυ ἐν τῇ ὑστέρᾳ βραδύτερον τελειοῦται τοῦ ἄρρενος, ἔξω δὲ θᾶττον· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ζώοις διὰ τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τελειοῦσθαι τὰ ἄρρενα καὶ θήλεα οὐ συμβαίνει παρὰ φύσιν ἢ θύραζε τῶν ἐμβρύων ἔξοδος. p. 775a27 Συμβαίνει δὲ καὶ διαφορὰ περὶ τὰς κυήσεις ἐπὶ τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζώων· ἡ διαφορὰ τῶν γυναικῶν πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα περὶ τὰς κυήσεις τοιαύτη ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῶα περὶ τὴν κύησιν, τουτέστι τὸν πλείονα χρόνον τῆς κυήσεως, εὐθηνοῦσι καὶ λιπώδη καὶ εὐτραφῆ τὰ σώματα ἔχουσιν, οἷον εἰ τέτταρας μῆνας κύει, τοὺς τρεῖς εὐθηνεῖ, τὸν δὲ τέταρτον, καθ' ὃν ἤγγικεν εἰς τὸν καιρὸν τοῦ τόκου, λειπόκρεα καὶ κάτισχνα γίνεται. αἱ δὲ γυναῖκες αἱ πλείσται ἀνάπαλιν· ἀπ' ἀρχῆς μὲν γὰρ τῆς συλλήψεως, μέχρις ἄν σχεδὸν πλησιάσωσι τῷ καιρῷ τοῦ τόκου, ὠχρίωσι καὶ δυσφοροῦσιν, ἀσιτοῦσι τε καὶ κάτισχνοι γίνονται, περὶ δὲ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου, ἡγουν περὶ ὅλον τὸν ἔνατον μῆνα, μᾶλλον εὐθηνοῦσι. λυεῖ οὖν αὐτὰ σαφῶς πλὴν τοῦ ἢ τε ὠδὶς ἐπίπονος ἐστὶν· ὁ δὲ πόνος γυμνάζει τὸ πνεῦμα α. ἔστι δὲ τὸ γυμνάζει τὸ πνεῦμα ἴσον τῷ ἰσχυρότερον καὶ βιαστικώτερον ποιεῖ, καὶ πρὸς τούτῳ δυνάμενον κατέχεσθαι. τὸ δὲ λεγόμενον σαφὲς ἔσται, εἰ τῶν ἐν τῇ πραγματείᾳ ταύτῃ πρότερον ῥηθέντων ὑπομνησθῶμεν. ἐλέγετο <γὰρ> ὅτι τὸ πνεῦμα κατεχόμενον ἰσχυροτέρους ἡμᾶς ἀπεργάζεται διὰ τοῦτο, κἂν βάρος ᾖ ἀπὸ τῆς γῆς

βουληθείημεν, οὐκ ἐκπνέομεν, ἀλλὰ κατέχομεν ἐντὸς τὸ πνεῦμα, κἂν ἡ τῆς ὑγρᾶς ἢ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις μὴ ῥαδίως ἐξέρχεται, καὶ τότε κατέχομεν τὸ πνεῦμα. [30]

In GA 14, 3 207
τούτων ὑπομνησθέντων τὸ λεγόμενον ἔστι τοιοῦτον· ταῖς πονούσαις γυναιξίν ὁ πόνος ποιεῖ τὸ πνεῦμα ἰσχυρότερον καὶ βιαστικώτερον· ὃν δὲ τοιοῦτον καὶ συσχεθὲν ἐντὸς ἐν τῷ καιρῷ τοῦ τόκου καὶ τῆς ὠδίνος, ἀκοντίζει ταχέως τὸ ἔμβρυον, δύναμιν ἔχον τοῦτο ποιεῖν καὶ προσέτι ἐπιτηδειότητα τοῦ κατέχεσθαι· ἀκοντίζει γοῦν αὐτὸ ῥαδίως καὶ θύραζε ῥίπτει, ταῖς δ' ἀγυμνάστοις καὶ μὴ πονούσαις βραδέως διὰ τὴν τοῦ πνεύματος ἀσθένειαν. ἔστι δὲ τοῦ ἀκοντίζειν αἴτιον ἢ τε ἰσχὺς τοῦ πνεύματος καὶ τὸ δύνασθαι κατέχεσθαι τὸ πνεῦμα, τῆς δὲ ἰσχύος καὶ τοῦ κατέχεσθαι τὸ πνεῦμα πάλιν εἰσὶν αἰτία τὰ γυμνάσια καὶ οἱ πόνοι. ἔστι μὲν οὖν ν, φησί, καὶ ταῦτ α, τουτέστι τὸ γυμνάζεσθαι καὶ μὴ γυμνάζεσθαι, συμβαλλόμενα πρὸς τὴν διαφορὰν τοῦ πάθους, τουτέστι τοῦ ῥαδίως ἢ μὴ ῥαδίως τίκτειν. μάλιστα δέ, φησί, τὸ αἴτιον τοῦ τὰς γυναῖκας ὕστερον εὐθηνεῖν, τὰ δὲ λοιπὰ τῶν ζώων πρότερον, τὸ δὲ αἴτιον τούτου ἔστι τόδε· ἐπειδὴ γὰρ τῶν ζώων τοῖς μὲν γίνεται κάθαρσις, ἀλλ' ὀλίγη, ἄλλοις δὲ οὕτως ὀλίγη, ὡς μὴδὲ εἶναι ἐπίδηλον, ταῖς δὲ γυναιξὶ πάνυ πολλή, ἐπεὶ οὖν ταῦθ' οὕτως ἔχει, ταῖς μὲν γυναιξὶ πρῶτον γίνεται τὸ δυσφορεῖν διὰ τὸ εἶναι μικρὸν τὸ ἔμβρυον καὶ ὀλίγη χρῆσθαι τροφῇ· μικρὸν γὰρ ὃν καὶ ὀλιγότροφον τὸ μὲν καταμήνιον κωλύει θύραζε ἐξέρχεσθαι ἐπικείμενον ἐν τῷ στόματι καὶ τῷ τραχήλῳ τῆς ὑστέρας, ὀλίγον δὲ ὃν τὸ ὑπ' αὐτοῦ ἐσθιόμενον ἀνάγκη τὸ περιττεῦον εἶναι πολὺ καὶ ἐμποιεῖν πόνους καὶ ταραχὰς διὰ τὸ ὡς εἴρηται μῆτε καταναλίσκεσθαι ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου μῆτε ἔασθαι ἐξιέναι· ὕστερον δὲ μέγα γεγονός τὸ ἔμβρυον καὶ πολλῇ χρώμενον τῇ τροφῇ ἢ οὐδέν τι καταλείπεται τοῦ ἐκκρινόμενου καταμηνίου ἢ πάμπαν βραχὺ καὶ μηδεμίαν δυνάμενον ποιεῖν αἴσθησιν ἢ πόνον. τούτου δ' οὕτως ἔχοντος, λέγω δὴ τοῦ ἐμβρύου, καὶ πολλῇ χρωμένου τροφῇ κουφίζει τῶν ὀδυνῶν τὴν μήτραν. διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν αἱ γυναῖκες πρότερον μὲν δυσφοροῦσιν, ὕστερον δὲ εὐθηνοῦσιν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ζώοις πρότερον μὲν σύμμετρον ὃν τὸ καταμήνιον τῇ τοῦ ἐμβρύου τροφῇ εὐθηνοῦσιν, ὕστερον δὲ αὐξηθὲν καὶ πλείονος δεόμενον τροφῆς ἢ ὅσην ἀποκρίνει τὸ θῆλυ ἐσθίει τὴν μέλλουσαν ἀποκρίνεσθαι εἰς τροφήν τῶν τοῦ θήλεος μερῶν. ἀνάγκη δὲ στερισκόμενον τὸ θῆλυ τῆς οἰκείας τροφῆς ἰσχυνοῦσθαι καὶ συμπίπτειν καὶ ὅλως τούναντίον πάσχειν τοῖς προτέροις. τοῦτο δὲ ἡνίκα διὰ τοῦ αἴτιον τὸ τὴν αὐξησιν τοῦ κυήματος δεῖσθαι πλείονος ἢ τῆς περιττωματικῆς τροφῆς. p. [30]

In GA 14, 3 208
775b25 Περὶ δὲ τῆς καλουμένης μύλης ῥητέον, ἢ γίνεται μὲν ὀλιγάκις ταῖς γυναιξίν. Τῆς λέξεως ἡ ἀπόδοσις ἔστιν ἐν τῷ περὶ μὲν οὖν τοῦ πάθους τῆς αἰτίας εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασι· τὰ δ' ἄλλα λίαν σαφῶς μεταξὺ προεντέθεται. εἰ τάχα δὲ εἰρησθαι αὐτῷ λέγει περὶ τῆς μύλης ἐν τοῖς προβλήμασιν, ὅμως καὶ ἐνταῦθα σαφέστατα λέγει, ὅπως γίνεται. γίνεται δὲ σκληρὰ δι' ἀσθένειαν θερμοῦ ὥσπερ καὶ τὰ μεμολυσμένα τῶν κρεῶν (σκληρὰ γὰρ καὶ αὐτὰ δι' ἔνδειαν τοῦ ἔψοντος πυρός), περὶ ὧν μεμολυσμένων εἴρηται ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων. ταῦτα εἰπὼν τὴν αἰτίαν τοῦ τίνος χάριν ἢ ἄχρι τοῦ τῆς ζωῆς τέλους ἐν τῇ γαστρὶ φέρει τὴν μύλην ἢ γυνὴ ἢ ἄχρι πολλοῦ λέγει· ἔοικε γὰρ ἡ φύσις δυσθανατεῖν, λέγων φύσιν τὴν ἐν τῇ γονῇ τοῦ ἄρρενος ψυχικὴν θερμότητα. σπεύδουσα γὰρ πέψαι τὸ καταμήνιον καὶ συστήσαι τελειῶσαί τε καὶ πέρας ἐπιθεῖναι τῇ γενέσει, μὴ δυναμένη δὲ διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τοῦ καταμηνίου ψυχρότητος καὶ ὑγρότητος (τότε γὰρ συμβαίνει συνίστασθαι τὴν μύλην, ὅταν ὑπερβάλῃ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ ὑγρότης τοῦ καταμηνίου καὶ σφοδραὶ γένωνται) μὴ δυναμένη οὖν συμπέψαι μῆτε μὴν βουλομένη ἡττηθῆναι καὶ οἰονεῖ ἀποθανεῖν ἀντιμάχεται πρὸς τὸ καταμήνιον, καὶ τρόπον τινὰ πόλεμον ἔχει μετ' αὐτοῦ συνεχῇ ἢ ἄχρι τέλους τῆς ζωῆς τῆς γυναικὸς ἢ ἄχρι πολλοῦ. οὔτε γὰρ τετελείωκεν, ἵνα θύραζε προῖηται, οὔτε μὴν ἀλλότριόν ἐστι (σχέσις γὰρ ἐστὶ τις τῇ τε γονῇ καὶ τῷ καταμηνίῳ) οὔτε οὖν ἀλλότριόν ἐστιν, ἵν' ἐάσῃ ἐξελεθεῖν, ἀλλὰ κατέχει καὶ πειράται

τελειῶσαι. λέγει δὲ τὴν γυναῖκα ὑστερικήν· ἔστι δὲ τὸ ὑστερικὸν ἴσον τῷ πάθῃ τῆς ὑστέρας ὑφίσταται· οὐδενὸς γὰρ ἄλλου ζῶου ὑστέρα τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα ὑφίσταται πάθῃ, ὅσα ἡ τῆς γυναικός. τὸ οὖν ποικίλον τῶν παθῶν αἴτιον γίνεται τοῦ μόναις ἢ μάλιστα ταῖς γυναιξὶ τοῦτο συμβαίνειν τὸ πάθος. Τὸ δὲ λεγόμενον περὶ τοῦ γάλακτος τὸ ὥστε ἐλλείπειν αὐτὸ ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐδὲν ἴσον ἐστὶ τῷ οὔτε προγίνεται τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως οὔθ' ὑστερεῖ, ἀλλ' ἰσοδρομεῖ. καὶ γὰρ ὁρῶνται πολλὰ τῶν ζώων καὶ τῶν γυναικῶν αἱ πλείους ἔχουσαι τι γαλακτώδες, ὅμως οὐκ ἔστι τοῦτο γάλα· ἄλμυρον γὰρ ἐστὶ καὶ οὐκ ἐδώδιμον· γάλα δ' ἐστίν, ἡνίκα τέκη. καὶ τοῖς μὲν ἄλλοις τῶν ζώων κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου γίνεται τὸ γάλα, ταῖς δὲ γυναιξὶν ἐν τῷ μηνὶ τῷ ἐβδόμῳ διὰ τὸ τίκτειν αὐτὰς καὶ ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ πρότερον, οἷον τὸ ἐμφαινόμενον ἐν τῷ ἔκτῳ μηνὶ ἄχρηστόν ἐστι διὰ τὸ μὴ εἶναι γάλα, ἀλλὰ τι γαλακτώδες. ^[30]

In GA 14, 3 ²⁰³ ἀποδίδωσι δὲ λόγον, δι' ὃν πρὸ μὲν τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως ἄχρηστόν ἐστι τὸ γάλα καὶ ἄπεπτον, τότε δ' ἐν τῷ καιρῷ τοῦ τόκου πεπεμμένον, καὶ ἐκ τῆς ὕλης, ἣν ἀνάγκη καλεῖν ἔθος αὐτῷ, καὶ ἐκ τῆς ἔνεκά του αἰτίας. καὶ τὴν μὲν ἔνεκά του ἐπήγαγε σαφῶς, τὴν δ' ἐκ τῆς ὕλης οὕτως ἐπάγει λέγων εὐλόγως δὲ συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑλικὴν αἰτίαν πεπεμμένον ἤδη εἶναι εἰς τοὺς τελευταίους ἡγουν τοὺς τῆς κυήσεως χρόνους. τὸ μὲν γὰρ πρῶτον, φησὶν, (οὐχ ὅτε δηλονότι ἀμπαν ἐστὶ σμικρόν, ἀλλ' ἐν τῷ μεταξύ μεγέθει τῆς τε τοιαύτης μικρότητος καὶ τῆς τελειότητος, ἣν ἀπολαβὸν εὐθὺς ἔξεισι θύραζε) τὸ μὲν οὖν πρῶτον ἔλκει τὸ ἔμβρυον τῆς τοιαύτης περιττώσεως, ἐξ ἧς τὸ γάλα συνίσταται, τὸ γλυκύτατον εἰς οἰκείαν τροφήν (πάντων γὰρ τροφή τὸ πεπεμμένον καὶ γλυκύτατον), ὥστ' ἀνάγκη τὸ λειπόμενον ἄλμυρον εἶναι καὶ δύσχυμον· τοιοῦτον γὰρ πάσης τροφῆς περίττωμα. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν ἐστὶν ἄχρηστον τὸ πρὸ τοῦ χρόνου τῆς κυήσεως γάλα. τελειουμένων δὲ τῶν κυημάτων καὶ ἤδη ὄντων πρὸς τῷ θύραζε ἐξελεῖν πλέον ἐστὶ τὸ περίττωμα καὶ δηλονότι καὶ τὸ γλυκὺ· τελειωθὲν γὰρ ἀμπαν ἐστὶ τὸ ἐλκόμενον ὀλίγον καὶ ἀναλίσκόμενον· δι' ἣν δὲ αἰτίαν, ἔρεϊ μετ' ὀλίγον. πολὺ δὲ ὃν καὶ γλυκὺ διὰ τὸ μὴ ὁμοίως ὥσπερ καὶ πρότερον ἔλκεσθαι τὸ γλυκὺ, ἀνάγκη καὶ τὸ ἐκ τούτου τότε γινόμενον γάλα γλυκὺ εἶναι. εἰ γὰρ καὶ ἐμμέμικται ἐν αὐτῷ ἄλμυρον τι, ἀλλὰ διὰ τὸ πλεονάζειν τὸ πεπεμμένον γλυκὺ οὐδεμία γίνεται αἴσθησις τοῦ ἄλμυροῦ, ὥσπερ οὐδὲ ἐν τοῖς ποταμοῖς τῆς ξηρᾶς καὶ γεώδους καὶ ἄλμυρᾶς ἀναθυμιάσεως, καίτοι ἐνούσης ἐν τῷ ποτίμῳ ὕδατι. πρότερον μὲν οὖν ἔλκον τὸ ἔμβρυον ἅπαν τὸ γλυκὺ, τὸ λειπόμενόν ἐστιν ἄλμυρον, ὥστε καὶ τὸ ἐκ τούτου γινόμενον γαλακτώδες, ὕστερον δὲ ὀλίγον ἔλκον, ἀναγκαῖον εἶναι γλυκὺ, ὥστε καὶ τὸ ἐκ τούτου γάλα, καὶ μάλιστα εἶναι γλυκὺ, ὅταν θύραζε ἐξελθὸν οὐδ' ὅλως ἔλκεται τι τοῦ γλυκέος, ἀλλ' ἅπαντος ἀνερχομένου εἰς τοὺς μαστούς. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τοιαῦτα. τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις τὸ μὲν ἔστι γὰρ τις καὶ κυήματος τελείωσις κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ διὰ τί τελειωθὲν τὸ ἔμβρυον ἀμπαν ὀλίγην ἔλκει τροφήν. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι δυνάμει τοιοῦτον ὥσπερ γὰρ ἐστὶ τελείωσις καὶ ἡμῖν καὶ πᾶσι τοῖς ζώοις, εἰς ἣν φθάσαντες οὐκέτι αὐξόμεθα ἢ ἀκμάζομεν, ἀλλὰ πᾶν τοῦναντίον πάσχομεν, οὕτως ἐστὶ καὶ τοῖς ἐμβρύοις ὡς ἐμβρύοις τέλος, ἐν ᾧ γενόμενα οὐκέτι λαμβάνειν ἐθέλει ἐκ τῆς ὑστέρας τὴν τροφήν (ἄλλοτρία γὰρ αὐτοῖς αὕτη οἰκεία μὲν γὰρ πρὸ τοῦ τελειωθῆναι, ἄλλοτρία δὲ μετὰ τὴν τελείωσιν), ὥσπερ καὶ ἡμεῖς θύραζε τελειωθέντες οὐκέτι θηλάζειν τὰς μητέρας βουλόμεθα, ὡς ἄλλοτρίας ἡμῖν ταύτης ἤδη οὔσης τῆς τροφῆς, καίτοι πρότερον οἰκείας οὔσης ἐν ᾧ οὖν γινόμενα τὰ ἔμβρυα τέλει καὶ μήτ' ἐκ τῆς ὑστέρας τὴν τροφήν λαμβάνειν ἐθέλοντα μήτε ἐν αὐτῇ μένειν ἐξέρχεται θύραζε καὶ μεταβάλλει τὴν γένεσιν, ἥτοι ἐξ ἄλλου τόπου εἰς ἄλλον γίνεται· ἤδη γὰρ ἔχει πάντα τὰ ἑαυτοῦ μέρη, καὶ οὐδέν τι ἐλλείπει αὐτῷ, οὐδὲ βούλεται λαμβάνειν τὸ μὴ αὐτοῦ. ^[10]

In GA 14, 3 ²⁰⁴ εἰρήται γὰρ ὅτι ἄλλοτρία αὐτῷ αὕτη ἢ τροφή καὶ οὐκ οἰκεία. τὰ μὲν οὖν κατὰ τὴν λέξιν τοιαῦτα. ἡ δὲ τῆς λέξεως ἀπόδοσις τοιαύτη· τελειουμένων δὲ τῶν κυημάτων, καὶ ἐφεξῆς τᾶλλα

πάντα, καὶ ὑποστικτέον εἰς τὸ καὶ οὐκέτι λαμβάνει τὸ μὴ αὐτοῦ· εἴτα ἐπακτέον ὡς ἀπόδοσιν τοῦ λόγου τὸ ἐν ᾧ καιρῷ γίνεται τὸ γάλα χρήσιμον, ἴσον ὃν τῷ διὰ τοῦτο ἐν τῷ καιρῷ τοῦ τόκου γίνεται τὸ γάλα χρήσιμον. p. 776b3 Εἰς δὲ τὸν ἄνω τόπον καὶ τοὺς μαστοὺς συλλέγεται διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς τάξιν τῆς συστάσεως. Διὰ τούτων τὴν αἰτίαν προτίθεται εἰπεῖν τοῦ διὰ τί συλλέγεται εἰς τοὺς μαστοὺς τὸ καταμήνιον, ἐξ οὗ καταμηνίου καὶ ἐν οἷς μαστοῖς γίνεται τὸ γάλα· ὅπερ ταύτόν ἐστι τῷ διὰ τί κάτωθεν ἄνω. ἀλλὰ καὶ πρὸ τούτου λέγει τε καὶ κατασκευάζει ὅτι κατὰ τὸν καιρόν, καθ' ὃν τὸ γάλα μέλλει γίνεσθαι, κενοὶ γίνονται καὶ σομφοὶ οἱ μαστοὶ (συνεργήσει γὰρ τοῦτο αὐτῷ πρὸς τὸ ἀποδοῦναι τὸ διὰ τί κάτωθεν ἄνω προχωρεῖ) καὶ τότε μετὰ τοῦτο ἀποδίδωσι τὴν τοῦ προβλήματος αἰτίαν. συλλέγεται οὖν ν, φησίν, εἰς τὸν ἄνω τόπον διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς τάξιν τῆς συστάσεως τῶν ζώων. ἡ γὰρ τάξις τῆς συστάσεως αὐτῶν τοιαύτη· πρῶτον μὲν γὰρ γίνεται τὰ ἄνω (τὸ γὰρ κύριον τοῦ ζώου καὶ ἐν ᾧ τὸ εἶναι αὐτῷ ἐστι, τὸ ἄνω ἐστὶ τοῦ ὑποζώματος, ὥστε ἀναγκαῖον τοῦτο πρῶτον γίνεσθαι), δεύτερον δὲ τὸ κάτω· χάριν γὰρ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιττώματος αὐτῆς ἐστίν, ὅπως τὰ πορευτικὰ τῶν ζώων μετὰ τὸ φαγεῖν ἐν αὐτοῖς, τουτέστιν ἐν τῇ κοιλίᾳ αὐτῶν, ἔχοντά τε καὶ περιφέροντα ὥσπερ ἐν φάτνῃ τὴν ἡδὴ ληφθεῖσαν τροφήν μεταβάλλῃ τοὺς τόπους. εἰ γὰρ μὴ εἶχε τὴν κοιλίαν, ἵνα ἐν αὐτῇ ἀθρόον ἀποτιθέμενα τὴν τροφήν συνεχῶς καὶ ἄχρι πολλοῦ τρέφεται, ἐπειδὴ καὶ ἡ πέψις αὐτῆς καὶ ἡ ἀνάδοσις καὶ ἡ πρόσκρισις συνεχῆς καὶ ἄχρι πολλοῦ, μόνιμα ἂν ἦν καὶ συμπεφυκότες πρὸς τὸ ἐξ οὗ τὴν τροφήν ἡμελλε λαμβάνειν, ὥσπερ καὶ τὰ φυτά. ^[30]

In GA 14,3 205
 νῦν δ' ἐναποτίθησιν ἐν αὐτῇ καὶ ἄλλης οὐ δεῖται, ἕως ἂν ἅπασα σχεδὸν ἀναδοθῇ καὶ προσκριθῇ· ταύτης δὲ ἀναλωθείσης πάλιν πεινᾷ καὶ λαμβάνει καὶ ἀποτίθησι, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, τὸ κύριον τοῦ ζώου καὶ ὅλως τὸ ζῶον τὸ ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος ἐστίν, εἰσὶ δὲ καὶ τῆς γενέσεως καὶ συστάσεως αἷτια καὶ κύρια τῶν ζώων τό τε καταμήνιον καὶ ἡ γονή, ἀνάγκη καὶ τὸ καταμήνιον καὶ τὴν γονὴν ἐντεῦθεν, ἥτοι ἐκ τῶν ἄνω, ἀποκρίνεσθαι· εὐλογον γάρ, ἵνα μὴ λέγωμεν ἀναγκαῖον, ἐκ τῶν κυρίων τὰ κύρια ἀποκρίνεσθαι. ταῦτα δὲ ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἐντεῦθεν δὲ καὶ ἡ σπερματικὴ περίττωσις ἀποκρίνεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, τουτέστι διὰ τὸ εἶναι τὸ ζῶον τὸ ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος, ἢ καὶ διὰ τὸ κοιλαίνεσθαι τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν χρωμένων συχνῶς τοῖς ἀφροδισίοις· ἀπὸ τῶν ἄνω γὰρ ἀπερχομένης τῆς γονῆς, καὶ μάλιστα ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν, ἀνάγκη κοιλαίνεσθαι. ὅτι δὲ κοιλαίνονται, δηλὸν ἡμῖν καθ' ἐκάστην γίνεται ἐπὶ τῶν κάπρων. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, τὸ ἄνω κύριον, ἀνάγκη καὶ τὰ κύρια ἐξ ὧν τὸ ζῶον (ταῦτα δ' ἐστὶ γονή καὶ καταμήνιον) ἐκ τῶν ἄνω εἶναι, ἐν ᾧ ἄνω ἐστὶν ἡ καρδία. οὔσης δὲ ἐκ τῶν ἄνω τῆς τοιαύτης σπερματικῆς περιττώσεως ἀναγκαῖον τὴν μεταβολὴν αὐτῆς ἐνταῦθα πρῶτον γίνεσθαι ἐπίδηλον, λέγων μεταβολὴν τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως αὐτῆς. ἡ ἀρχὴ γὰρ ἡ χρονικὴ τῆς γενέσεως καταμηνίου καὶ γονῆς ἐκ τῶν ἄνω τόπων γίνεται ἡμῖν ἐπίδηλος· ἡνίκα γὰρ ἄρξεται γίνεσθαι, εὐθύς αἴρονται τε οἱ μαστοὶ ἄνωθεν ὄντες τοῦ ὑποζώματος, καὶ ἡ φωνὴ μεταβάλλει ἐπὶ τὸ τραχύτερον, καὶ ἡ τῶν ἀρρένων καὶ ἡ τῶν θηλειῶν. καὶ γὰρ ἡ τῶν φωνῶν ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας ἐστίν, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ὅτε λέγει τίνος ἕνεκα αἱ τῶν ἐκτεμνομένων φωναὶ ἅμα τῷ ἐκτμηθῆναι ἐπὶ τὰς τῶν θηλειῶν μεταβάλλουσιν. ἀλλὰ πῶς μὲν αὗται ἐπὶ τὰς τῶν θηλειῶν μεταβάλλουσιν, ἐκεῖσε γενόμενοι πιέσομεν· ἡμῖν δὲ συλλογιστικῶς συνακτέον τὸν λόγον ᾧ δέ πη· ἐκ τῶν ἄνω καὶ ἐν τοῖς ἄνω οἱ μαστοὶ καὶ αἱ φωναί, ἐκ τῶν μαστῶν καὶ φωνῶν ἡμῖν γίνεται ἐπίδηλος ἡ γένεσις τῆς τοιαύτης περιττώσεως, ἐκ τῶν ἄνω ἄρα ἡμῖν γίνεται ἐπίδηλος ἡ γένεσις αὐτῆς· εἰ δὲ ἐκ τῶν ἄνω, δηλὸν ὅτι καὶ ἐξ αὐτῶν ἀποκρίνεται. μεταβάλλει δὲ ἡ φωνὴ ἐπὶ τὸ τραχύτερον, ἡνίκα ἄρξωνται ἀφροδισιάζειν, διότι καὶ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα ἢ τὸ πνεῦμα, ἐξ οὗ ἡ φωνὴ γίνεται, ἀλλοῖον τότε γίνεται. ^[30]

In GA 14,3 206

ἔστι δὲ τὸ κινεῖν τὸ πνεῦμα ἢ καρδία· αὕτη γὰρ τὸν πνεύμονα κινεῖ. πῶς δὲ τότε ἄλλοιᾳ ἢ καρδία γίνεται, ἔρεϊ πάντως ἐν τῷ τέλει τοῦ πέμπτου βιβλίου. οἱ δὲ μαστοὶ αἵρονται τότε, διότι, φησὶν, ἐκ τῶν ἄνω ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα, ἐκεῖθεν δ' ἀποκρinoμένου ἀναγκαῖον τοὺς μαστοὺς γίνεσθαι κενούς. ἐπεὶ δὲ δέδεικται ἐν τοῖς περὶ φύσεως μηδὲν εἶναι κενόν, ἀνάγκη πληροῦσθαι αὐτοὺς πνεύματος καὶ εἶναι μὲν κενούς σπερματικοῦ περιττεύματος, πλήρεις δὲ πνεύματος, ὅπερ λεπτυνόμενον διὰ τὴν θερμότητα καὶ εἰς μείζονα ὄγκον ἐπιδιδόν αἶρει τοὺς μαστοὺς, ὥσπερ καὶ τοὺς πεφυσημένους ἄσκους τὸ ἐν αὐτοῖς πνεῦμα. αἵρονται μὲν οὖν καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἕνεκά του· ἕνεκα γὰρ τοῦ ἀποθεῖναι τὴν φύσιν ἐν αὐτοῖς τὴν τοῦ θηλάσοντος τροφήν· ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ παρὰ τοὺς μαστοὺς ἀπελθεῖν οὐκ ἐνδέχεται, ὡς ἔρεϊ προϊών. λέγει δὲ μεταβάλλειν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις τὰς φωνὰς καὶ τὰ περὶ τοὺς μαστοὺς κατὰ τὸν καιρὸν τοῦτον, οὐ γίνεσθαι δὲ πᾶσιν ἐπιδήλους καὶ φανεράς, ἀλλὰ μόνοις τοῖς ἐμπείροις ἀνθρώποις, οἷον τῷ μὲν ἐμπείρῳ περὶ τὰ πρόβατα δήλη γίνεται ἢ τε τῆς τῶν προβάτων φωνῆς ἐναλλαγῇ ἢ τε τῶν μαστῶν ἄρσις, τῷ δὲ ἐμπείρῳ περὶ τὰς βοῦς τὰ τῶν βοῶν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. διαφέρει δέ, φησὶν, ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ μάλιστα διάδηλος γίνεται ἐν τούτοις ἢ τῶν μαστῶν ἄρσις διὰ τὸ πλείστην εἶναι τὴν περίττωσιν καὶ τοῖς ἀνδράσι καὶ ταῖς γυναιξίν· ὅσῳ γὰρ ἂν πλείων αὕτη γίνηται, τοσοῦτον ἀνάγκη καὶ τοὺς μαστοὺς κενοῦσθαι μὲν αὐτῆς, πληροῦσθαι δὲ πνεύματος. p. 776b28 Ὅταν οὖν μὴ λαμβάνῃ μὲν τὸ ἔμβρυον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν. Πιστωσάμενος καὶ ἐκ τοῦ λόγου καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων ὅτι ἐκ τῶν ἄνω τόπων ἀποκρίνεται τὸ περίττωμα, τὴν αἰτίαν διὰ τούτων ἐπάγει, δι' ἣν εἰς τοὺς μαστοὺς ἢ τοῦ γάλακτος γίνεται συνάθροισις. ὅταν οὖν ν, φησί, μὴ λαμβάνῃ τὸ ἔμβρυον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν (ἀλλοτρία γάρ, ὡς εἴρηται, καὶ οὐκ οἰκεία) κωλύῃ δὲ θύραζε βαδίζειν (κεῖται γὰρ ἐν τῷ τῆς ὑστέρας στόματι), ἀναγκαῖον ἀθροίζεσθαι εἰς τοὺς ὄντας ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων, καὶ προσυπακουστέον τοῦ τῶν ὑστερῶν. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῇ ὑστέρᾳ τὸ καταμήνιον, δηλον ὡς εἰς ἐκείνους τοὺς τόπους καὶ τὰ κενὰ ρευσεῖται καὶ ἀθροισθήσεται τὰ τοὺς αὐτοὺς ἔχοντα πόρους τῇ ὑστέρᾳ. ^[30]

In GA 14,3 ²⁰⁷ ἂν γὰρ ὥσι κενά, μὴ ἔχῃ δὲ τοὺς πόρους εἰς τὴν ὑστέραν εἰσβάλλοντας, δηλον ὡς εἰς ἐκεῖνα οὐκ ἂν εἰσβάλλοι οὐδ' ἀθροισθήσεται (ἀδύνατον γάρ), ἀλλ' εἰς ἐκείνους ἀθροισθήσεται καὶ τὸ ρεῦμα καὶ τὴν ὁρμὴν ποιήσεται, ὅσοιπερ ἂν ὥσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων τῇ ὑστέρᾳ. ἔστι δὲ τὸ ὅσοιπερ ἂν ὥσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων τῇ ὑστέρᾳ ἴσον τῷ ὅσων οἱ πόροι εἰς τὴν ὑστέραν εἰσβάλλουσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι ὅσοιπερ ἂν ὥσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων, ἐπήγαγεν ἔστι δὲ ἐκάστοις τοιοῦτος ὁ τῶν μαστῶν τόπος, τουτέστιν ἐν ἐκάστῳ δὲ τῶν ζώων ὁ τῶν μαστῶν τόπος ἐστὶν ὁ τοὺς αὐτοὺς ἔχων πόρους τῇ ὑστέρᾳ· τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστι τῷ ἐν παντὶ ζῳῷ τοὺς αὐτοὺς ἔχουσι πόρους τῇ ὑστέρᾳ οἱ μαστοὶ δι' ἀμφοτέρας τὰς αἰτίας, τὴν ἐξ ἀνάγκης (αὕτη δὲ ἦν τὸ τοὺς αὐτοὺς ἔχειν πόρους τῇ ὑστέρᾳ) καὶ τὴν ἕνεκά του· βέλτιον γὰρ ἐνταῦθα συναθροίζεσθαι, ὅπου ἐστὶν ἡ ἀρχή, τουτέστιν ἡ καρδία, ἵνα πέττηται ὑπ' αὐτῆς. εἰπὼν οὖν διὰ τί ἡ περίττωσις, ἐξ ἧς τὸ γάλα γίνεται, εἰς τοὺς μαστοὺς συλλέγεται, εἰπὼν δὲ καὶ ὅτι ἄλλοιον ἦγουν λευκὸν γίνεται διὰ τὸ καὶ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ ψυχὴν ἄλλοιαν καὶ ἰσχυροτέραν γίνεσθαι τὴν συμπέττουσαν αὐτήν (ὅτι δὲ ἄλλοιᾳ γίνεται κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν ἢ ψυχὴ καὶ πῶς ἄλλοιᾳ, ἔρεϊ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ὅτε λέγει περὶ φωνῆς ὀξύτητος καὶ βαρύτητος), εἰπὼν οὖν διὰ τί ἡ περίττωσις αὕτη εἰς τοὺς μαστοὺς συλλέγεται, ἐπάγει τῆς δὲ πέψεως καὶ τοῦ γλυκὺ γίνεσθαι περὶ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου πρότερον ἀλμυρὸν καὶ ἄχρηστον ὑπάρχον ἔστι μὲν λαβεῖν τὴν εἰρημένην αἰτία ν· ἦν δὲ αὕτη τὸ ὀλίγην λαμβάνειν τροφήν τὸ ἔμβρυον τελειωθέν, καὶ διὰ τοῦτο εἶναι τὸ λειπόμενον πολὺ καὶ γλυκύ. δυνάμεθα οὖν, φησί, τῆς πέψεως καὶ γλυκύτητος τοῦ γάλακτος λέγειν αἰτίαν τὴν ὅτι ὀλίγην λαμβάνει τότε τροφήν, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἐστὶ γλυκύ, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. δυνάμεθα δὲ λέγειν καὶ τούναντίον ὅτι διὰ τὸ λαμβάνειν πολλήν (πολλήν γὰρ λαμβάνον μέγα

γεγονός) ἀνάγκη τὸ περιλειφθὲν ὀλίγον εἶναι, τὸ δ' ὀλίγον θᾶπτον πέττεται· ὃν δὲ μικρὸν καὶ ὀλίγον λαμβάνον πάντως τὸ λειπόμενον ἔσται πολὺ, πέττεται δὲ τὸ πολὺ βραδέως, καὶ ἔστι πρότερον μὲν ἄχρηστον ὡς ἄπεπτον, ὕστερον δὲ χρήσιμον ὡς πεφθέν. p. 777a8 Ἐμπεδοκλῆς δ' οὐκ ὀρθῶς ὑπελάμβανεν ἢ οὐκ εὖ μετήνεγκε ποιήσας. Εἰπὼν ὅτι τὸ γάλα αἱμά ἐστι πεπεμμένον, ἐγκαλεῖ τῷ Ἐμπεδοκλεῖ πύον εἰπόντι αὐτό, καὶ φησιν, εἰ μὲν ἀληθῶς πύον ἐνόμιζεν αὐτό, οὐκ ὀρθῶς ὑπελάμβανεν, εἰ δ' ὡς ποιητὴς μετήνεγκε, τουτέστι τροπῇ ἐχρήσατο, οὐ καλῶς μετήνεγκεν· αἱ γὰρ τροπαὶ οὐκ ὀφείλουσιν ἐναντιοῦσθαι τοῖς ἀφ' ὧν μετηνέχθησαν, ἢ δὲ τροπὴ αὕτη τοῦ Ἐμπεδοκλέους ἐναντιοῦται. [30]

In GA 14,3 208
εἰ γὰρ τὸ πύον σαπρότης, τὸ δὲ γάλα πέψις, ἐναντίον δὲ σαπρότης καὶ πέψις, ἐναντίον ἄρα καὶ γάλα καὶ πύον· ὥστε οὐ καλῶς μετήνεγκεν εἰπὼν τὸ γάλα πύον. ὅμοιον γὰρ τι πεποίηκεν, ὡς εἴ τις τὸ μὲν λευκὸν λέγει μέλαν ἢ σύγκρισιν ὄψεως, τὸ δὲ μέλαν λευκὸν ἢ διάκρισιν ὁμοίως ὄψεως. ἢ δὲ τοῦ Ἐμπεδοκλείου στίχου διάνοια τοῦ “μηνὸς ἐν ὀγδοάτου δεκάτῃ πύον ἔπλετο λευκόν” αὕτη ἐστίν· ἐν τῇ δεκάτῃ ἡμέρᾳ τοῦ ὀγδοῦ μηνὸς γέγονε τὸ γάλα πύον λευκόν· τὸ γὰρ ὀγδοάτου ἀντὶ τοῦ ὀγδοῦ εἴληπται. λέγει δὲ καὶ ὅτι, ἂν συλλάβηται ἡ γυνὴ ὅτε θηλάζει, ἀποσβέννυται καὶ ἀπόλλυται τὸ γάλα· οὐ γὰρ δύναται ἡ φύσις καὶ εἰς ἐμβρύου καὶ εἰς γάλακτος γένεσιν ἅμα χορηγεῖν ὕλην. τὸ δὲ καλῶς δὲ διώρισται τοῖς χρόνοις καὶ ἡ γένεσις τῶν ζώων ἴσον ἐστὶ τῷ καλῶς δὲ συμβαίνει, ἐν ᾧ χρόνῳ ἀπολύεται ὁ ὀμφαλὸς ἀπὸ τῆς ὑστέρας, ἐν τούτῳ ἐξέρχεσθαι τὰ ζῶα θύραζε. καὶ διὰ τί καλῶς, ἐπάγει· ὅταν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἐμβρύου οὐκ ἔστιν ἰκανὴ ἡ τροφή ἢ ὡς ἀλλοτρία ἢ ὡς προσεχῶς εἴρηται ὡς ὀλίγη, καὶ οὐκ εἰσέρχεται ἐν αὐτῷ διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, εὐθὺς συμπίπτει, ἥτοι ἀνασπᾶται ἐκ τῆς ὑστέρας. ἕως γὰρ ἂν ἔλκη τροφήν ἐκ τῆς ὑστέρας, συμφύεται, ὅταν δὲ μηκέτι τοῦτο ποιῇ, ἀνασπᾶται καὶ ἀπολύεται, διὰ τὸ μηδὲν μάτην τὴν φύσιν ποιεῖν, ἀνασπασθεὶς δὲ καὶ ἀπολυθεὶς εὐθὺς ἐξέρχεται τὸ ζῶον· οὗτος γὰρ ἦν ὁ συνέχων αὐτό. διὰ τί δὲ ἐπὶ κεφαλὴν ἐξέρχεται, σαφῶς λέγει. p. 777a31 Τῆς δὲ κυήσεως ἐκάστῳ τῶν ζώων ὠρισμένοι τυγχάνουσι. Τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τὸ μὲν οὖν τὰ μὲν τέσσαρας μῆνας κύειν καὶ εὐθὺς μετὰ τὸν τέταρτον γεννᾶν, ἄλλα δὲ μῆνας ἐννέα καὶ ἕτερα ἐνιαυτόν, καὶ ἄλλα χρόνους δύο, ὥσπερ οἱ ἐλέφαντες, ὑπολάβοι ἂν τις συμβαίνειν κατὰ τοὺς βίους καὶ τὰς χρονικὰς αὐτῶν παρατάσεις, οἷον ὅτι τὰ μὲν ὀλιγοχρόνια ὀλίγους κύει χρόνους, οἷον τέσσαρας μῆνας, τὰ δ' ἔτι μακροβιώτερα ἐννέα, καὶ τὰ τούτων πάλιν μακροβιώτερα ἐνιαυτόν, καὶ ἐφεξῆς. λέγει δὲ ὅτι συμβαίνει μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ χρονιώτερα καὶ πλείονα κυῖσκεσθαι χρόνον, ὅμως οὐκ ἔστι τῆς χρονιωτέρας κυήσεως αἴτιον τὸ μακρόβιον, τῆς δὲ ὀλιγοχρονίας τὸ ὀλιγοχρόνιον. [30]

In GA 14,3 209
τὰ μὲν οὖν μείζω καὶ τελειότερα τῶν ἐναίμων ζώων καὶ πλείονα χρόνον κυῖσκειται, διότι ἐν πλείονι χρόνῳ τελειοῦται, ὥσπερ καὶ τὸ μείζον πλοῖον ἐν πλείονι γὰρ χρόνῳ καὶ τοῦτο τελειοῦται, ὡς εἴρηται. καὶ πλείονα οὖν χρόνον κυῖσκειται, καὶ πλείονα ζῇ, οὐ μέντοι τὰ μείζω πάντα μακροβιώτερα. εἰ γὰρ ἦν τὸ μακρόβιον αἴτιον τοῦ πολὺν κύειν χρόνον, ἔδει τὸν ἄνθρωπον, μακροβιώτατον ὄντα, τοῦ τῶν λοφούρων γένους πλείονα χρόνον κύειν, οὐ κύει δὲ πλείονα· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ἐπτὰ ἢ ἐννέα κύει μῆνας, ἄπτεται δὲ καὶ τοῦ δεκάτου, οἱ δὲ λόφουροι ἐνιαυτόν. ὥστε οὐκ ἔστιν ἡ μακροβιότης αἰτία τῆς χρονιωτέρας κυήσεως· εἰ γὰρ ἦν, ἔδει τὰ [μείζονα] πλείονα χρόνον κυῖσκόμενα μακροβιώτερα εἶναι, οὐκ εἰσι δέ. εἰ γὰρ αἴτιον τὸ μακρόβιον τῆς χρονίου κυήσεως, ὅπου ἂν ἦν καὶ ἐν οἷς τὸ αἴτιον, ἀνάγκη ἔπεσθαι καὶ τὸ αἰτιατόν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πολὺν κυῖσκεσθαι χρόνον· οὐχ ἔπεται δέ. λέγει δὲ τῆς μακροβιότητος μετὰ ταῦτα εἰπεῖν τὰς αἰτίας, καὶ ἐρεῖ ἐν τῷ Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος. p. 777b16 Εὐλόγως δὲ πάντων οἱ χρόνοι καὶ τῶν κυήσεων καὶ γενέσεων καὶ τῶν βίων μετρεῖσθαι βούλονται κατὰ φύσιν. Καὶ τοῦτο δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· ὁ μὲν γὰρ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη βούλονται πάντων τῶν ἀνθρώπων τὸν αἰῶνα καὶ τὴν χρονικὴν παράτασιν ἴσον εἶναι καὶ μὴ

τὸν μὲν Πλάτωνα πλείονα ζῆν χρόνον, ἐμὲ δὲ ἐλάττονα, ἀλλὰ πάντας τὸν αὐτὸν καὶ ἓνα, οἷον φέρε εἰπεῖν τὸν ἐνενήκοντα, καὶ μήθ' ὑπερβαίνειν τινὰ τῶν ἀνθρώπων τοῦτον τὸν χρόνον μήτε ἐντὸς θνήσκειν. πάντων οὖν τῶν ἀνθρώπων ἴσον ἀφώρισαν. τὸν χρόνον καὶ πάντων τῶν ἵππων ὁμοίως ἴσον, εἴτε τριακοστός ἐστιν οὗτος εἴτε ἄλλος τις, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων· οὐκ ἀκριβῆ δὲ οὐδὲ τὸν αὐτὸν ζῶσιν ἅπαντες οἱ ἄνθρωποι χρόνον, ὁμοίως δὲ καὶ ἵπποι καὶ βόες καὶ τὰ λοιπὰ, ἀλλ' ὁ μὲν πλείονα ὁ δὲ ἐλάττονα διὰ τὸ εἶναι τῆς γενέσεως τούτων καὶ ἄλλας τινὰς ἀρχάς, αἱ τοὺς κατὰ φύσιν καὶ ὠρισμένους ἐκάστῳ γένει χρόνους ἐμποδίζουσιν· αὐταὶ δ' εἰσὶν ἡ ὕλη καὶ ὁ πατήρ καὶ ἄλλα πλείονα. τοιῷσδε μὲν γὰρ ἔχοντος τοῦ πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ συμβαίνει πολυχρόνιον γίνεσθαι τὸ συλληφθέν, τοιωσδὶ δὲ ὀλιγοχρόνιον. ἀλλὰ τὰς μὲν αἰτίας τούτων ἐρεῖ, ὡς εἵπομεν, ἐν τῇ Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος αἰτιάσεται γὰρ ἐκεῖσε τούτων τὸ θερμὸν καὶ ὑγρόν. καὶ ἡ μὲν τῶν λεγομένων διάνοια σύμπασα ἄχρι τοῦ τέλους τοῦ παρόντος τετάρτου βιβλίου αὕτη. ^[30]

In GA 14,3 ^{281a1-281b1} τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις ὧδέ πως ἔχει· τὸ οὖν μετρεῖσθαι βούλονται περιόδοις ἴσον ἐστὶ τῷ ἴσας περιόδους ἡλίου καὶ σελήνης οἱ ἄνθρωποι πάντες ἐτάχθησαν ζῆν, ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἵπποι ἴσας, οὐκ ἴσας δὲ ταῖς τῶν ἀνθρώπων, ἀλλ' ἴσας πρὸς αὐτούς. ἡ δὲ σελήνη, φησὶν, ἐστὶν ἀρχὴ τοῦ μηνός· διελθοῦσα γὰρ τὸν ἥλιον μετὰ τὴν σύνοδον ἀρχὴν ὁ μὴν λαμβάνει. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τούτων δ' ἔχουσι τὸ πέρασ καὶ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τελευτῆς τὸ τούτων περὶ τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος εἴρηται. ἀρχὴ μὲν γὰρ καὶ γένεσις ἐστὶ θερμότητος ἢ τε τῆς σελήνης αὔξησις καὶ ἡ τοῦ ἡλίου πρὸς τὰ βόρεια ζώδια προσέλευσις, ψύξεως δ' ἐκείνης μὲν ἡ μείωσις, τοῦ δὲ ἡλίου ἡ πρὸς τὰ νότια ἀναχώρησις. καὶ ὥσπερ ἡ θάλασσα μεταβάλλει κατὰ τὴν τῶν πνευμάτων κίνησιν, τὰ δὲ πνεύματα γίνεται, ὡς ἐν τοῖς Μετεώροις εἴρηται, κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης περίοδον, οὕτως καὶ τὰ ἐκ τῶν ὑγρῶν καὶ τῶν ἄλλων γινόμενα καὶ ἐν αὐτοῖς ὄντα ἀκολουθεῖν ἀναγκαῖον τῇ τῶν ἀστέρων τούτων κινήσει. εὐθηνούσι μὲν γὰρ ἰχθύες, ὄστρεα, μαλακόστρακα ἐν τῇ αὐξήσει, πάσχει δὲ τοῦναντίον ἐν τῇ μειώσει τῆς σελήνης καὶ βλαστάνει γῆ καὶ φυτὰ ἀνθεῖ, ζῶα δὲ ἡβᾷ καὶ γεννᾷ τῇ τοῦ ἡλίου προσελεύσει, φθίνει δὲ τῇ τούτου ἀποχωρήσει, καὶ τᾶλλα πάντα γίνεται ταῖς τούτων περιόδοις, περὶ ὧν νῦν λέγειν οὐ καιρός. ἀκυρότερα δὲ λέγει πνεύματα, γῆν, θάλασσαν, κυριώτερα δὲ ἥλιον, σελήνην καὶ τοὺς λοιποὺς ἀστέρας. ὧδε μὲν οὖν ἐχέτωσαν πέρασ καὶ αἱ εἰς τὸ τέταρτον τῶν Περὶ ζώων γενέσεως βιβλίων σχολαί. ΣΧΟΛΙΑ ΕἰΣ ΤΟ ΠΕΜΠΤΟΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΒΙΒΛΙΩΝ.

In GA 14,3 ^{281b1-281b11} Ὅσα μὲν ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ πέμπτῳ ὄντι καὶ τελευταίῳ τῆς Περὶ ζώων γενέσεως πραγματείας ἔδει ζητῆσαι, αὐτὸς σαφῶς καταλέγει, πλην ὅτι τὸ καὶ χρώματος ἢ σώματος καὶ τριχῶν ἢ πτερῶν διαφορὰ ταυτὸν ἐστὶ τῷ χρώματος [δὲ] διαφορά, χρώματος δὲ ἢ σώματος ἢ τριχῶν ἢ πτερῶν· διαφέρει γὰρ θριξ τριχὸς καὶ πτερόν πτεροῦ καὶ σῶμα σώματος χρώματι τῷ τὰ μὲν εἶναι λευκὰ τὰ δὲ μέλανα, ἢ καὶ κατ' ἄλλην χρωμάτων διαφοράν. τῶν δὲ εἰρημένων παθημάτων ἓνια μὲν ὅλοις ὑπάρχει τοῖς γένεσιν, οἷον γλαυκότης πάση τῇ λεγομένῃ γλαύκη ὀρνιθι, ἀνθρώποις δ' οὐ πᾶσιν. ἀκολουθεῖ δὲ εὐθὺς γενομένοις ὄνυχες φωναί, ὀξύτης δὲ φωνῆς ἢ βαρύτης καὶ τρίχωσις γενείου καὶ ἥβης καὶ πολιά οὐκ εὐθύς, ἀλλ' ὕστερον. p. 778a29 Περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων οὐκέτι τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ νομίζειν εἶναι τῆς αἰτίας. Τρόπον αἰτίας τὴν ἕνεκά του λέγει αἰτίαν· αὕτη δ' ἐστὶ τὸ τελικὸν αἷτιον. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστιν ὅτι ἐν τῇ τῶν αἰτίων ἀποδόσει τοῦ τὰ μὲν γίνεσθαι γλαυκόματα τὰ δὲ μελανόματα, καὶ τὰ μὲν βαρύφωνα τὰ δὲ ὀξύφωνα, καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων τὸ μὲν ὑλικὸν καὶ ποιητικὸν αἷτιον ζητητέον καὶ ἀποδοτέον, τὸ δὲ ἕνεκά του οὐ ζητητέον. οὐ γὰρ γέγονεν ἡ γλαυκότης ἕνεκά του ὥσπερ ὀφθαλμός (οὗτος γὰρ ἕνεκα τοῦ ὁρᾶν ἡμᾶς γέγονεν) ἀλλ' ἐπισυμβέβηκεν ἡ γλαυκότης τῷ ἕνεκά του ἕνεκα γὰρ τοῦ ποιῆσαι ὀφθαλμὸν λαβοῦσα ἡ φύσις ὑγρόν, λαβοῦσα δὲ πλεον τοῦ

δέοντος συνέβη γεγονέναι μέλανα τὸν ὀφθαλμόν, ὡς μαθησόμεθα μετ' ὀλίγον, ὅτε αὐτὸς περὶ τούτων λέγει, ἔλαττον δὲ λαβοῦσα γίνεται γλαυκός. ^[20]

In GA 14,3 ²¹² ἔν οἷς οὖν, ὡς εἴρηται, οὐκ ἔχει σκοπὸν ἡ φύσις ποιῆσαι αὐτά, ἀλλὰ συμβαίνει τοῖς ἔνεκά του, ἐν τούτοις οὐκ ἀποδοτέον τὴν ἔνεκά του αἰτίαν, ἀλλὰ τὴν ὕλην καὶ τὸ ποιητικόν, οἷον ὅτι ἐκ τῆς τοιασδὶ ὕλης καὶ τοῦ τοιουδὶ ποιητικοῦ τὸ μὲν γέγονε γλαυκόμεματον τὸ δὲ μελανόμεματον, καὶ τὸ μὲν αἰγωπόματον τὸ δὲ χαροπόφθαλμον. περὶ πάντων, φησί, τῶν εἰρημένων παθημάτων οὐ νομιστέον ὅτι πρὸς τῇ ὕλῃ καὶ τῷ ποιητικῷ δεῖ καὶ τὴν ἔνεκά του αἰτίαν ἀποδιδόναι, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐστὶ κοινὰ ἔργα τῆς φύσεως ἢ ἴδια γένους ἦτοι εἶδους τινός (εἰσὶ δὲ κοινὰ μὲν πάντων τῶν ζώων οἱ πόροι, δι' οὗ τε τὴν τροφήν δέχονται, ὅπερ καλεῖται στόμα, καὶ ὧ τὸ περίττωμα ἀφιαῖσιν, οἳ τε σπερματικοὶ πόροι καὶ αἱ ὑστέραι καὶ ἄλλα τινά, ἴδια δὲ γένους τινὸς χεῖρες· μόνοις γὰρ τοῖς ἀνθρώποις ὑπάρχουσιν· καὶ ἄλλα ἄλλοις), ὅσα μὲν οὖν εἰσι κοινὰ ἢ ἴδια εἶδει τινί, ταῦτα πάντα ἔνεκά του γίνεται· ἐν τούτοις οὖν ἀποδοτέον τὴν ἔνεκά του αἰτίαν· ὅσα δὲ μὴ κοινὰ μηδὲ ἴδια εἶδει τινί, τούτων οὐδὲν οὔτε ἔστιν ἔνεκά του οὔτε γίνεται. διὸ οὐδ' ἀποδοτέον ἐν τούτοις ταύτην τὴν αἰτίαν, πλην ἂν ἴδιον ἢ τοῦ γένους τοῦτο τὸ πάθος, ὥσπερ τῆς ὄρνιθος τῆς καλουμένης γλαύκης ἢ γλαυκότης. ἴδιον γὰρ αὐτῆς τοῦτο ὡς ἀνθρώπου τὸ γελαστικόν, ἴδιον δ' οὐχ ὡς τὰ ἀντιστρέφοντα, ἀλλ' ὡς εὐρισκόμενον ἐν πάσῃ γλαύκῃ. καὶ συντείνει ἡ γλαυκότης πρὸς τὸν ὅρισμόν τῆς οὐσίας οὐ τῆς γλαύκης, ἀλλὰ τοῦ γλαύκης ὀφθαλμοῦ· ὁ γὰρ ὀριζόμενος τὸν τῆς γλαύκης ὀφθαλμόν συλλήψεται εἰς τὴν ἀπόδοσιν καὶ τὴν γλαυκότητα. ἢ οὐ μόνον εἰς τὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ ὅρισμόν ληφθήσεται ἡ γλαυκότης, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸν τῆς γλαύκης· εἰ γὰρ τις ὀρίσασθαι μέλλει τὴν γλαύκην μὴ ἢ ὄρνιθα, ἀλλ' ἢ γλαύκην, ἀνάγκη τὴν γλαυκότητα λαβεῖν εἰς τὸν ὅρισμόν αὐτῆς. p. 778a35 Ἀλλ' ὡς ἐξ ἀνάγκης γινομένων εἰς τὴν ὕλην καὶ τὴν κινήσαν ἀρχὴν ἀνακτέον τὰς αἰτίας. Κινήσαν ἀρχὴν τὴν ποιητικὴν αἰτίαν φησίν. εἴη δ' ἂν ἡ λέξις αὕτη συνεχῆς τῇ περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων, καὶ ἔστι τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς τοιοῦτον περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων οὐκέτι τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ νομίζειν εἶναι τῆς αἰτίας, ἀλλ' ὡς ἐξ ἀνάγκης γινομένων, τουτέστιν ἀλλ' ὡς ἐκ τῆς τοιασδὶ ὕλης γινομένων, εἰς τὴν ὕλην καὶ τὸ ποιῆσαν ἀνακτέον τὰς αἰτίας τῆς γενέσεως αὐτῶν. ^[30]

In GA 14,3 ²¹³ τοῦτο δὲ ταῦτόν ἐστι τῷ ἐκ τῆς ὕλης καὶ τοῦ ποιητικοῦ ἀποδοτέον τὴν γένεσιν αὐτῶν. ὡς γὰρ πολλάκις εἴρηται, ὅσα ἔργα τῆς φύσεως τεταγμένως καὶ ὠρισμένως καὶ γίνεται καὶ ἔστιν, οὐ διὰ τὸ κινεῖσθαι τὴν ὕλην, ἀφ' ἧς γεγόνασιν τοιωσδί, τοιαῦτά εἰσι ταῦτα, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ τοιαῦτα κινεῖται ἡ ὕλη τοιωσδί· διὰ γὰρ τὸν ἄνθρωπον εἶναι τοιονδὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς γονῆς τὸ καταμήνιον τοιωσδί, ἀλλ' οὐ διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτὸ τοιωσδί ὁ ἄνθρωπος γίνεται τοιοῦτος. τῇ γὰρ οὐσίᾳ οἷον τῷ ἀνθρώπῳ ἀκολουθεῖ ἡ γένεσις, καὶ διὰ τὸ εἶναι τοιοῦτόν ἐστιν αὕτη τοιάδε, οὐ μὴν διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν τοιαύτην ὁ ἄνθρωπος ἐστὶ τοιοῦτος, ὥσπερ ᾤθησαν οἱ ἀρχαῖοι τῶν φυσιολόγων διὰ τὸ μὴ συνεωρακέναι τὴν ἔνεκά του αἰτίαν. ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον τῶν γινομένων ἔνεκά του, ἕκαστον δὲ τῶν εἰς τὸν λόγον καὶ ὅρισμόν παραλαμβανομένων ἐκάστου τοῦ ἤδη γεγονότος καὶ ὄντος διὰ ταύτην τὴν ἔνεκά του ἐστὶν αἰτίαν καὶ τὰς λοιπὰς. ἀσαφῶς δὲ ἀπαγγελεῖσα ἡ λέξις καὶ ἀκαταλλήλως ἡ ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον ἔνεκά του, γίνεται δ' ἤδη διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. εἴη ἂν τὸ κατάλληλον αὐτῆς τοιοῦτον· ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον, ὅσαπερ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχει τῷ ἐκάστῳ, ἔνεκά του, τουτέστιν ἕκαστον τῶν εἰς τὸν λόγον καὶ ὅρισμόν παραλαμβανομένων ἐκάστου πράγματος ἔνεκα τοῦ ὀριστοῦ ἐστὶν. εἴτα ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ῥητέον τὸ γίνεται δὲ ἤδη διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ τὰς λοιπὰς. τὰ μὲν γὰρ γένη καὶ αἱ διαφοραὶ εἰσιν ἔνεκα τῶν εἰδῶν, τὰ δὲ σύνθετα καὶ καθ' ἕκαστα γίνονται διὰ τε τὴν τελικὴν αἰτίαν καὶ τὰς λοιπὰς, τὴν τε ὕλην καὶ τὸ ποιοῦν, διὰ μὲν τὴν ὕλην ὡς συνοῦσαν τῷ γεγονότι, καὶ ἥς ἄνευ μὴ δυνάμενον ὅλως εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τὸ ποιητικόν· τὰ γὰρ γινόμενα ἄνευ

ποιητικοῦ γενέσθαι οὐ δύνανται, ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ αὐτομάτου γεγονέναι δοκοῦντα ἐκ ποιητικῆς τινος αἰτίας γίνεται, ὥρας φημὶ ἢ θερμότητος ἢ ἄλλου τινός· ἐπεὶ δέ τις ἤμελλε λέγειν ἄλλα μὴν καρδία, χεὶρ, ἐγκέφαλος οὐκ εἰσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀνθρώπου, ὥστε οὐδὲ ἕνεκά του ἔσσονται, ἐπήγαγε τὸ ἢ ἔστιν ἕνεκά του ἢ οὐ ἕνεκ α, δυνάμει λέγων ὅτι μόνον τὰ εἰς τὸν ὀριστικὸν λόγον παραλαμβανόμενα ἕνεκά του εἰσίν, ἀλλὰ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα ἢ ἕνεκά του ἔσσονται ἢ οὐ ἕνεκα. ἕνεκα μὲν γάρ τινός εἰσιν ἐγκέφαλος πνεύμων καὶ τὰ λοιπὰ (ἕνεκα γὰρ τῆς καρδίας), οὗ δὲ ἕνεκα ἡ καρδία ἕνεκα γὰρ αὐτῆς τὰλλα πάντα μέρη ἐστί. ^[35]

In GA 14, 3 ²³⁴ τῶν δὲ ἄλλων, φησίν, ὅσων ἐστὶ γένεσις, μὴ ὄντων δὲ τοιούτων, τουτέστιν ἢ ἕνεκά του ἢ οὐ ἕνεκα (ἐστὶ μὲν γὰρ τῆς γλαυκότητος γένεσις, ἀλλ' οὐκ ἔστιν ἡ γλαυκότης οὔτε ἕνεκά τινος οὔτε οὐ ἕνεκα· οὐδὲν γὰρ ἕνεκεν αὐτῆς γίνεται) ὅσων οὖν ἐστὶ γένεσις μὴ ὄντων δὲ τοιούτων, τούτων τὸ αἷτιον ἐν τῇ κινήσει δεῖ καὶ τῇ γενέσει ζητεῖν, λέγων κίνησιν μὲν τὸ ποιητικὸν αἷτιον, γένεσιν δὲ τὸ ὑλικὸν διὰ τὸ τὸ μὲν κινεῖν, τὴν δὲ γίνεσθαι. τὰς δὲ διαφορὰς τὰς τοιαύτας, ἡγουν τὴν γλαυκότητα καὶ τὰς λοιπὰς, λαμβάνουσιν οἱ ὀφθαλμοὶ ἐν τῇ συστάσει, τουτέστιν ὅτε τὸ ζῶον συνίσταται. p. 778b20 Πρῶτον μὲν οὖν ὅταν γεννῶνται τὰ παιδιά, πάντων μάλιστα τῶν ἀτελῶν καθεύδειν εἴωθε. Τὸ ὅταν γεννῶνται νῦν εἴληπται ἀντὶ τοῦ ὅταν ἐξέλθῃσι θύραζε, τὸ δὲ μάλιστα ἴσον ἐστὶ τῷ πλέον· ὑποστικτέον δὲ εἰς τὸ τὰ παιδιά, εἴτα ἐπακτέον τὸ πάντων μάλιστα τῶν ἀτελῶ ν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ὅτι τὰ παιδιά ἐξελθόντα ἐκ τῆς μήτρας θύραζε καθεύδει καὶ κοιμᾶται πλέον τῶν ἀτελῶν πάντων· οὔτε γὰρ σκύμνος οὔτε δελφάκιον οὔτε ἄλλο οὐδὲν μικρὰ ὄντα ἐξελθόντα θύραζε κοιμᾶται τοσοῦτον ὅσον τὰ παιδιά, ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα τὰ παιδιά, ἡνίκα λάβῃ αἴσθησιν, καθεύδοντα διατελεῖ ὀλιγάκις γὰρ κινεῖται παρ' ὅλον τὸν τῆς κυήσεως καιρόν, τὸν δ' ἄλλον ἅπαντα κοιμᾶται· εἰπὼν δὲ ὅτι καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ κοιμᾶται, ἐπάγει ὅτι ἀπορήσειεν ἂν τις πρῶτον, ὁπηνίκα τὴν αἴσθησιν λαβὼν ἤρξατο κοιμᾶσθαι, ἄρα ἐγρηγόρει πρὸ τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ εὐθύς ὄν ἤρξατο μετ' αὐτὴν κοιμᾶσθαι ὕπνου, ἄρ' οὖν πρῶτον ἐγρηγόρει, εἴτα ἔλαβε τὴν αἴσθησιν καὶ εὐθύς ὑπνωσεν, εἴτα πάλιν ἐγρήγορεν, ἢ ὑπνωττε καὶ πρὸ τοῦ αἰσθῆσιν δέξασθαι καὶ ὅτε ἐδέχετο αὐτήν, ὕστερον δὲ ἐγρηγόρησεν, ὡς μὴδὲν ὅλως προηγήσασθαι τὴν ἐγρήγορσιν τοῦ ὕπνου· ἀποδέχεται δὲ τὸ προηγήσασθαι τὸν ὕπνον καὶ ἐξ αὐτοῦ εἰς ἐγρήγορσιν μεταβῆναι ἢ ἔμπαλιν ἐξ ἐγρηγόρσεως εἰς ὕπνον. ἔτι δὲ ἐπεὶ φησί, πᾶσα μετάβασις διὰ τοῦ μεταξὺ γίνεται, ἄγεται δὲ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, οὐ τοῦ ἀπλῶς μὴ ὄντος ἀλλὰ τοῦ πῃ, ἀνάγκη διὰ τοῦ μεταξὺ εἰς τὸ ὄν καὶ εἰς τὴν ζωὴν ἐλθεῖν· δοκεῖ δὲ ὕπνος εἶναι τοιοῦτον, τουτέστιν μεταξὺ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. ἔστι μὲν γὰρ μὴ ὄν ὁ τεθνηκώς καὶ ὅλως ὁ θάνατος, ὄν δὲ ὁ ζῶν καὶ ὅλως ἡ μετ' αἰσθήσεως μάλιστα ζωὴ, ὁ δ' ὕπνος ἐστὶ μεταξὺ ζῶντος καὶ τεθνεώτος· ἢ γὰρ ζωὴ, φησί, μάλιστα ἐν τῷ ἐγρηγορῆναι ἐστίν, ὅτι καὶ τότε αἰσθανόμεθα, ὅτε καὶ γρηγοροῦμεν. ὕπνοί μὲν οὖν ἀληθῶς ἐν τῇ μήτρᾳ ὄν μετὰ τὴν αἴσθησιν δέξασθαι, πρὸ δὲ τοῦ τὴν αἴσθησιν δέξασθαι ὕπνοί μὲν οὐδαμῶς, ἔχει δὲ διάθεσιν ὁμοίαν ὕπνου ὥσπερ καὶ τὰ φυτὰ· οὐδὲ γὰρ αὐτὰ ὑπνώττει. ^[30]

In GA 14, 3 ²³⁴ οὐδεὶς γὰρ ὕπνος ἀνέγερτος, τουτέστιν οὐδὲν ὑπνώττον οὐ μεταβάλλει εἰς ἐγρήγορσιν, ὥστε ἂν ὑπνωττε καὶ τὰ φυτὰ, ἐγρηγόρησεν ἂν ποτε. καθεύδει μὲν οὖν τὰ ζῶα ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα τὸν πλεῖστον χρόνον διὰ τὸ τὴν αὔξησιν καὶ τὸ βάρος ἐπικεῖσθαι τοῖς ἄνω τόποις (πρῶτον γὰρ τὰ ἄνω αὔζεται, ὡς πρότερον εἴρηται)· ἐπικείμενον γὰρ τὸ βάρος ἄνωθεν ἐμποδίζει τὴν αἴσθησιν. περὶ ὧν τοῦ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τὰς αἰτίας πρότερον ἐν τῷ Περὶ ὕπνου εἴρηκεν· ἐκεῖνο γὰρ ἡνίκατο εἰπὼν εἰρήκαμεν δὲ τὴν αἰτίαν τοῦ καθεύδειν τοιαύτην οὔσαν ἐν ἑτέροις. ἔστι δὲ τοῦτο ἴσον τῷ καὶ ἐν ἄλλοις τὸ γινόμενον βάρος ἄνωθεν καὶ μάλιστα περὶ τὴν καρδίαν αἷτιον ἀποδεδώκαμεν τοῦ γίνεσθαι ὕπνον. ὅτι δὲ ἐγείρονται καὶ καθεύδουσιν ἐν τῇ μήτρᾳ, δηλον καὶ ἐκ τῶν ἀνατομῶν καὶ ἐν τοῖς ὥτοκοῦσι· πολλοὶ γὰρ τῶν νεοττῶν ἐντὸς τῶν ὥων ὄντες φωνοῦσι δηλονότι ὅταν ἐγρηγορήσωσιν, εἴτα πάλιν σιγῶσιν ἐπὶ πολὺ ὡς δηλονότι

ὕπνώττοντες. p. 779a11 Καὶ ἐγρηγορότα μὲν οὐ γελᾷ τὰ παιδιά, καθεύδοντα δὲ καὶ δακρύει καὶ γελᾷ. Ἑλλιπῶς ἡρμήνευται ἡ λέξις, εἴη δ' ἂν τὸ πλήρες τοιοῦτον· δακρύει τὰ παιδιά καὶ ἐγρηγορότα καὶ καθεύδοντα, γελᾷ δὲ μόνον καθεύδοντα. τοῦ δὲ γελᾶν αὐτὰ καθεύδοντα αἰτιᾶται τὸ τριττὸν τῆς αἰσθήσεως· ἡ μὲν γάρ ἐστιν ἥτις γίνεται ἡμῖν ἐγρηγορόσιν, αὐτὴν φημι τὴν κατ' ἐνέργειαν αἴσθησιν, ἑτέρα δὲ ἥτις ἐν τῷ ὄρᾳ ὀνειράτα ἐστὶν (αἴσθησις γάρ τις καὶ ἡ τῶν ὀνειράτων φαντασία· εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν τῷ Περὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς), τρίτη δὲ ἦν πάσχουσι πολλοὶ τῶν ἀνθρώπων· καθεύδοντες γὰρ ἐγείρονται ἀνεωγότας ἔχοντες τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ πράττοντές τινας πράξεις μὴ εἰδότες ὅ τι καὶ πράττουσιν· πῶς γάρ, ἐπειδὴ κοιμῶνται; ὅτι δὲ κοιμῶνται ἐν ταῖς τοιαύταις πράξεσι, δηλὸν· ὕστερον γὰρ ἐπειδὴ ἐγρηγορήσωσιν, ἐρωτώμενοι λέγουσι μηδὲν εἰδέναι, εἰ ὅλως ἠγέρθησαν ἢ ἔπραξαν τι, οἷόν τι συμπεπτώκε καὶ ἐμῷ φίλῳ. ἦν γὰρ ἐμὸς συνήθης τις τὴν τέχνην ἰατρός, καὶ ἐμοῦ ἀναγινώσκοντος, ἐκείνου δὲ κοιμωμένου (ἦν δὲ ὥρα ἐβδόμη τῆς ἡμέρας) ἐγερθεὶς καὶ ἀπελθὼν ἐν τῷ οἰκίῳ, ἐν ᾧ εἴχομεν ἀποκεκλεισμένας τὰς ἀλεκτορίδας, ἤνοιξε τὴν θύραν μηδὲν τι πλέον πράξας καὶ στραφεὶς πάλιν ἀνέπεσε καὶ ἐκοιμᾶτο· μετὰ δὲ ταῦτα ἐγερθεὶς καὶ ὑπ' ἐμοῦ ἐρωτηθεὶς 'τίς ἡ ἀνάγκη καὶ ἡ αἰτία δι' ἣν ἐγερθεὶς ἤνοιξας τὴν θύραν, εἴτα πάλιν κατέδαρθες;' ἐκεῖνος ἀπεκρίνατο μηδὲν εἰδέναι· οὔτε γὰρ εἰ ὅλως ἠγέρθη ὁ σύννοιδας οὔτε πολλῷ μᾶλλον, εἰ τὴν θύραν ἀνέωξα'. [30]

In GA 14,3 216 ἔστιν οὖν καὶ αὕτη αἴσθησις τις μετὰ φαντασίας τινός, οὐ μετὰ μνήμης δέ· διὸ καὶ ἀγνοοῦμεν, ὅταν τι τοιοῦτον πάθωμεν, εἰ ὅλως πεπόνθαμέν τι τοιοῦτον, ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀνειράτων· πολλὰ γὰρ τῶν φαινομένων ἡμῖν ἐν τοῖς ὕπνοις οὐ μεμνήμεθα ἐγρηγορότες. ἔστιν οὖν καὶ αὕτη αἴσθησις τις καθ' ἣν καὶ τὰ παιδιά γελᾷ, καὶ ἔοικεν ὁ γέλως τῶν παιδίων τῇ τῶν καθευδόντων πράξει, ἣν πράττουσιν ἐγερθέντες μὲν, μὴ εἰδότες δέ. εἰπὼν οὖν τὴν αἰτίαν δι' ἣν γελᾷ καθεύδοντα, ἐπήγαγε τὰ δὲ παιδιά εἰκόσιν ὥσπερ ἀνεπιστήμονα, καὶ τὰ ἐξῆς. ἔστι δὲ τὸ συνεχὲς τῆς λέξεως τοιοῦτον· τὰ δὲ παιδιά εἰκόσιν ἐν τῷ καθεύδειν ἐπαισθάνεσθαι καὶ ζῆν ὥσπερ ἀνεπιστήμονα τοῦ αἰσθάνεσθαι διὰ συνήθειαν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'τὰ δὲ παιδιά ἐν τῷ καθεύδειν εἰκόσιν τοῖς αἰσθανομένοις (αἰσθάνεται γὰρ ὅτε ὕπνώττει) κατὰ τὴν αἴσθησιν τῶν ἀνισταμένων, ὅτε καθεύδουσι, καὶ πολλὰ πραττόντων ἄνευ τοῦ ἐνυπνιάζειν'. αἰσθάνεται δὲ κατὰ ταύτην τὴν αἴσθησιν ἐν τῷ καθεύδειν, φησί, διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐπιστήμην καὶ μάθησιν τοῦ ἐγρηγορέναι. συνεθισθὲν γὰρ ἐν τῇ μήτρᾳ ὃν ὕπνώττειν, μηδὲν δ' ὅλως μεμαθηκὸς ἐγρηγορέναι οὐκ ἐγρηγορεῖ (οὐ γὰρ μεμάθηκεν ἐγρηγορεῖν), ἀλλ' ὕπνώττει· τοῦτο γὰρ μᾶλλον μεμάθηκε καὶ εἴθισεν. ἐπειδὴ δ' αὐξηθῶσι καὶ ἐνὸς ἐνιαυτοῦ ἢ καὶ ὀλίγον ἐλάττονος ἢ πλείονος χρόνου γένωνται, τούναντίον πάσχουσι· τὸν γὰρ πλείονα ἐγρηγοροῦσιν, ὥστε καὶ τὰς μαίας πολλὰ μηχανᾶσθαι, ἵνα ποιήσωσιν αὐτὰ ὕπνωσαι. λέγει δὲ τὰ παιδιά μᾶλλον τῶν ἄλλων ζῶν ἐν ὕπνῳ τὸ πρῶτον διατελεῖν. τοῦ δὲ εὐθὺς γενομένων τῶν παιδίων γλαυκότερα εἶναι τὰ ὄμματα αὐτῶν, τῶν δὲ ἄλλων ζῶν μή, αἴτιον εἶναί φησι τὸ μονόχρωμα εἶναι τὰ ὄμματα τῶν ἄλλων ζῶν. ἐπειδὴ γὰρ οἱ μὲν τῶν ἀνθρώπων εἰσὶ γλαυκοὶ οἱ δὲ μελανόφθαλμοι, ἔοικε τὰ παιδιά τρόπον τινὰ δυσὶν· εὐθὺς μὲν οὖν γενόμενα ἔοικε τῷ γλαυκοφθάμῳ, ὕστερον δὲ τῷ μελανομμάτῳ· τὰ δ' ἄλλα ἐπειδὴ μονόχρωμά εἰσιν, ὥσπερ οὐ διαφέρουσι τοῦ βοός τούτου τὰ ὄμματα πρὸς τὰ τοῦ ἄλλου βοός, οὕτως οὐδὲ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς βοός οἱ ὀφθαλμοὶ διαφέρουσιν αὐτοῖς ἑαυτῶν ποτε. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων, ἐπειδὴ οἱ τούτου τοῦ ἀνθρώπου ὀφθαλμοὶ διαφέρουσι πρὸς τοὺς ἐκείνου τοῦ ἀνθρώπου, δύνανται διαφέρειν καὶ αὐτοὶ ἑαυτῶν, καὶ ἐπὶ τούτῳ μεταβάλλουσιν ἀπὸ γλαυκότητος εἰς μελάνωσιν. [30]

In GA 14,3 217 ἑτερογλαυκοὺς δὲ λέγει τοὺς ἔχοντας τὸν ἕνα ὀφθαλμὸν γλαυκόν, τὸν δὲ ἕτερον ἢ μέλανα ἢ αἰγῶπὸν ἢ ὅλως μὴ γλαυκόν. ταύτην οὖν, φησὶν, ἱκανὴν οἰητέον αἰτίαν εἶναι τοῦ τὰ παιδιά γλαυκὰ ὄντα εὐθὺς γενόμενα ὕστερον μεταβάλλειν, τὸ πολύχρωμα εἶναι τὰ ὄμματα αὐτῶν.

ἐπεὶ δέ τις ἡμελλε λέγειν ὅτι ‘τοῦτο μὲν οὕτως ἔστω, διὰ τί δὲ ὅλως ἐξ ἀρχῆς οὐ γίνεται τὰ ὄμματα αὐτῶν αἰγῶπὰ ἢ χαροπὰ ἢ ἄλλο τι χρῶμα ἔχοντα, εἴθ’ οὕτως μεταβάλλει πρὸς τὴν ὑπάρχειν μέλλουσιν φύσιν, ἀλλὰ πάντοτε γλαυκὰ γίνονται ἐξ ἀρχῆς;’ ἐπήγαγε τοῦ δὲ γλαυκότερα καὶ μὴ χροῖαν ἄλλην ἴσχειν καὶ τὰ λοιπὰ λῖαν σαφῶς. p. 779b15 Τὸ μὲν οὖν ὑπολαμβάνειν τὰ μὲν γλαυκὰ πυρώδη, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι, τὰ δὲ μελανόμματα πλεῖον ὕδωρ ἔχειν. Ἐμπεδοκλῆς τὸ μὲν αἰσθητήριον τῆς ὄψεως, ὡς ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν εἴρηται, ποιῶν ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων, τὴν δὲ ὄψιν (αὐτὴν φημι τὴν τῆς ψυχῆς δύναμιν, καθ’ ἣν ὁρῶμεν, ἥτις καὶ ἔστιν εἶδος τοῦ ὀφθαλμοῦ) ταύτην δὲ τὴν ὄψιν πῦρ λέγων, ἔλεγεν ὅτι ἐν οἷς ὄμμασιν (ἐπειδὴ ἐκ τῶν τεσσάρων εἰσὶ στοιχείων) πλεονάζει μὲν τὸ πῦρ, ἐλλείπει δὲ τὸ ὕδωρ, ταῦτα τὰ ὄμματὰ εἰσι γλαυκὰ (τὸ γὰρ πῦρ λευκόν, καὶ ὁ γλαυκὸς ὀφθαλμὸς τοιοῦτος· λευκὸς γὰρ καὶ αὐτός), ἐν οἷς δὲ τὸ μὲν πῦρ ἐλλείπει, πλεονάζει δὲ τὸ ὕδωρ, μελανόμματα. καὶ διὰ τοῦτο φησιν Ἐμπεδοκλῆς τὰ γλαυκὰ ἡμέρας μὴ ὁρᾶν δι’ ἔνδειαν ὕδατος· δεῖ γὰρ ὡς μέλλοντα ὁρᾶν ὕδατος. τὰ μὲν οὖν γλαυκὰ ἔλεγε μὴ ὁρᾶν τῆς ἡμέρας διὰ ταῦτα, τὰ δὲ μελανόμματα πάλιν τῆς νυκτὸς μὴ ὁρᾶν δι’ ἔνδειαν πυρός· διὰ γὰρ τὸ μὴ ἔχειν πῦρ πολὺ, διὰ τοῦτο, φησὶν, οὐχ ὁρῶσι τὰ μελανόμματα τῆς νυκτὸς. ἐγκαλεῖ οὖν αὐτῷ ὁ Ἀριστοτέλης λέγων ‘εἰ δέδεικται μὴ εἶναι πυρὸς τὸ αἰσθητήριον (αὐτό φημι τὸ κρυσταλλοειδές) εἰ δὴ δέδεικται μὴ ὄν πυρός, ἀλλ’ ὕδατος, οὐ καλῶς περὶ τούτων ἀποφαίνεται Ἐμπεδοκλῆς. ἔτι δὲ ἐνδέχεται καὶ κατ’ ἄλλον τρόπον οἷον ἀπὸ ὕδατος μόνου ἀποδοῦναι τὰς αἰτίας τῆς γλαυκότητος καὶ μελανώσεως καὶ τῶν λοιπῶν χρωμάτων. πλέον δὲ ὑγρὸν καὶ ἔλαττον λέγει τῆς συμμετρου κινήσεως, διότι κινεῖται ἡ ὄψις ὑπὸ τῶν ὁρατῶν· ἄγεται γὰρ ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς ἐνέργειαν. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα, φησί, τὸ ὑγρὸν πολὺ μέλανα τὰ τοιαῦτα ὄμματὰ εἰσι διὰ τὸ μὴ εὐδίοπτα εἶναι· λέγει δὲ μὴ εὐδίοπτα, ὥν τὸ βάθος καὶ τὸν πυθμένα οὐ δύναται ἡ ὄψις ἰδεῖν.

[30]

In GA 14,3¹¹⁸ διὰ τοῦτο καὶ τὴν θάλασσαν τὴν πολὺ ἔχουσαν βάθος οὐκ εὐδίοπτον φαμεν διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν ὄψιν διελθεῖν κάτω εἰς τὸ βάθος, τὴν δὲ μὴ πολὺ ἔχουσαν βάθος ἀλλ’ ὀλίγον εὐδίοπτον. ἥττον δὲ εὐδίοπτον λέγει τῆς θαλάσσης τὸ βαθύτερον τοῦ εὐδιόπτου, ὅπερ καὶ ὕδατῶδες καλεῖ· τὸ γὰρ ἐν τοιούτῳ κοιλώματι γῆς ὄν ὕδωρ οὔτε μέλαν ὁρᾶται οὔτε γλαυκόν, ἀλλ’ ἀπλῶς ὕδωρ. p. 779b34 Τὴν δ’ αὐτὴν αἰτίαν οἰητέον καὶ τοῦ τὰ μὲν γλαυκὰ μὴ εἶναι ὀξυωπά. Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ὀξυωπὰ τὴν ἡμέραν τὰ γλαυκὰ, τὰ δὲ μελανόμματα τὴν νύκτα οὐκ ὀξυωπὰ (τὰ μὲν γὰρ μελανόμματα τὴν ἡμέραν ὀξυωπὰ, τὴν δὲ νύκτα οὐκ ὀξυωπὰ, τὰ δὲ γλαυκὰ τὴν ἡμέραν οὐκ ὀξυωπὰ, τὴν δὲ νύκτα ὀξυωπὰ) ὅτι μὲν οὖν ταῦθ’ οὕτως ἔχει, δῆλον· λέγει δὲ τὴν αἰτίαν ἐκατέρου τούτων. ὀλίγον γάρ, φησὶν, ἔχοντα τὸ ὑγρὸν τὰ γλαυκὰ ὄμματα κινεῖται ὑπὸ τοῦ φωτός οὐ μόνον ἢ διαφανές ἐστίν, ἀλλὰ καὶ ἡ ὑγρόν. ἂν μὲν γὰρ κινηθῇ τὸ κρυσταλλοειδές τοῦ ὀμματος ἢ διαφανές, ἢ δὲ ὑγρὸν ἡρεμῇ, καλῶς ὁρᾷ ἡ ὄψις διὰ τὸ ἡρεμεῖν ἢ ὑγρόν, ἂν δὲ κινηθῇ καὶ ἢ διαφανές καὶ ἢ ὑγρόν, οὐχ ὁρᾷ· κινουμένου γὰρ τοῦ ὑγροῦ ἢ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πολλοῦ φωτός, καὶ ταραττομένου ὄν τρόπον ὑπὸ τῶν ἀνέμων ἢ θάλασσα, ἐμποδίζει τὴν ὄψιν καὶ οὐκ ἔῃ καλῶς ὁρᾶν. ὅρασις γὰρ ἐστὶ κίνησις τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ἢ διαφανές, οὐ μὴν καὶ ἡ ὑγρόν. ἐν δὲ τῇ νυκτὶ ὀλίγον ὄν τὸ φῶς (ἀμυδρὸν γὰρ τὸ εἰς ἡμᾶς φθάνον ἐκ τῶν ἀπλανῶν καὶ πλανωμένων ἀστέρων φῶς πλὴν τοῦ ἀπὸ τῆς σελήνης τοῦτο γὰρ πλεῖον μὲν τοῦ ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀστέρων φωτός, ἔλαττον δὲ πάνυ τοῦ ἀπὸ τοῦ ἡλίου) ὄν οὖν τὸ ἐν τῇ νυκτὶ φῶς ὀλίγον, ὄν δὲ καὶ τοῦ γλαυκοῦ ὀμματος ὀλίγον ὑγρόν, ἢ μὲν διαφανές κινεῖται (πέφυκε γὰρ τὸ διαφανές ὑπὸ παντός φωτός κινεῖσθαι, μᾶλλον μὲν ὑπὸ τοῦ πλείονος, ἥττον δὲ ὑπὸ τοῦ ἐλάττονος) ἢ δὲ ὑγρὸν οὐ κινεῖται· ὀλίγον γὰρ τὸ ἐν νυκτὶ φῶς ἢ ὥστε δύνασθαι κινεῖν αὐτὸ καὶ ἡ ὑγρόν. διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν τῆς μὲν ἡμέρας οὐχ ὁρᾷ ὁ γλαυκὸς ὀφθαλμὸς καλῶς, τῆς δὲ νυκτὸς μᾶλλον. ὁ δὲ μέλας τῆς ἡμέρας ὁρᾷ καλῶς, ὅτι ἢ μὲν διαφανές τὸ ἐν αὐτῷ

κρυσταλλοειδὲς κινεῖται, ἥ δὲ ὑγρὸν διὰ πλῆθος οὐ κινεῖται· τῆς δὲ νυκτὸς οὐχ ὁρᾷ, ὅτι εἰ καὶ κινεῖται ἥ διαφανὲς ἐν τῇ νυκτί, ἀλλὰ λίαν ἀμυδρῶς καὶ σχεδὸν οὕτως ἀμυδρῶς, ὥστε φῆσαι ἂν τις μὴδὲ κινεῖσθαι. ^[30]

In GA 14, 3 ²¹⁸ τὸ δὲ ἅμα γὰρ καὶ δυσκίνητον ἐν τῇ ὅλως νυκτί γίνεται τὸ ὑγρὸν οὕτως ἀναγνωστέον ἅμα γὰρ καὶ ὅλως τὸ ὑγρὸν ἐν τῇ νυκτί δυσκίνητον γίνεται· ὥστε εἰ μέλλει καλῶς ἐν τῇ ἡμέρᾳ ὁρᾶν, δεῖ καὶ κινεῖσθαι τὸ ὑγρὸν καὶ μὴ κινεῖσθαι, κινεῖσθαι μὲν ἥ διαφανὲς, μὴ κινεῖσθαι δὲ ἡ ὑγρόν. οὐχ ὁρῶσι δὲ ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος ἰόντες διὰ τὸ κινεῖσθαι ἀτενίζουσιν εἰς τὸν ἥλιον τὸ ὑγρὸν ἢ ὑγρόν· δεῖ οὖν αὐτῷ χρόνου, ἵνα παυθῇ τῆς κινήσεως. ὥς γὰρ τὰ κύματα τῆς θαλάσσης οὐκ εὐθὺς παυομένων τῶν ἀνέμων παύονται, οὕτω οὐδὲ τὸ κρυσταλλοειδὲς εὐθὺς τῷ εἰσελθεῖν ἡμᾶς ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος, λέγων νῦν σκότος τὸν ἐσκιασμένον τόπον. p. 780a14
Δηλοῖ δὲ τὸ ἀρρώστημα τῆς ὀψευς ἑκατέρας. Ὅτι ἡ μὲν γλαυκότης ὀλιγότης ἐστὶν ὑγρότητος ἢ ὑγροῦ, ἡ δὲ μελανία πλῆθος, δηλὸν φησι καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων ἀρρωστημάτων ἑκατέρω τούτων. τὸ μὲν γὰρ γλαύκωμα γίνεται μᾶλλον τοῖς γλαυκοῖς (τὸ γὰρ γλαύκωμα ξηρότης ἐστὶν ὁμμάτων· ξηραίνεται δὲ μάλιστα καὶ μᾶλλον τὸ ὀλίγον ὑγρόν), ὁ δὲ καλούμενος νυκταλώπηξ τοῖς μελανομαμάτοις γίνεται γὰρ διὰ πλῆθος ὑγροῦ, τοιοῦτος δὲ ὁ μέλας ὀφθαλμός. ὥσπερ δὲ αἱ ἀλεκτορίδες οὐχ ὁρῶσι τῇ νυκτί, οὕτως οὐδ' οἱ τὸν νυκταλώπεκα νοσήσαντες. δεῖ δέ, φησί, ὁμαλὸν εἶναι τὸ δέρμα, ὅπως μὴ ἐπισκιάζῃ ῥυτιδούμενον· ἡ γὰρ ῥυτίς σκιὰν ἐμποιεῖ. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὰ τῶν λαμπτήρων δέρματα τείνουσιν ἱκανῶς, ἵνα μὴ ῥυτιδούμενα ἐκ τοῦ μὴ καλῶς τετάσθαι ἐμποδίζοι τὸ φῶς. λέγει δὲ πάντα τὰ παιδιά ἐξ ἀρχῆς εἶναι γλαυκὰ δι' ἔνδειαν ὑγρότητος· πρῶτον μὲν γὰρ ἐν τῇ γενέσει καὶ συστάσει τῶν ὁμμάτων πάμπολυ τὸ ἐν αὐτοῖς ὑγρόν, ὕστερον δὲ τελειωθείσιν ὀλίγον, ἐξ ὅσου δηλονότι συστῆναι δύναται γλαυκότης, καὶ μετὰ ταῦτα πάλιν πλεῖον τοῦ ἐν τῇ δευτέρᾳ μεταβολῇ. τὸ δὲ τὸ γὰρ λίαν λεπτὸν ἢ λίαν παχὺ τὴν αὐτὴν ἔχει δύναμιν ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ γὰρ τὸ λίαν παχὺ βραδέως πέττεται καὶ συνίσταται, οὕτω καὶ τὸ λίαν λεπτόν· διὰ τοῦτο γὰρ τὸ ὕδωρ οὐ πέττεται οὐδὲ συνίσταται. εἶεν ἂν οὖν τὰ τῶν παίδων ὅμματα γλαυκὰ καὶ δι' ὀλιγότητα ὑγροῦ καὶ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πεφθῆναι διὰ λεπτότητα. εἰ δὴ ταῦθ' οὕτως ἔχει, ὅταν μὲν ἡ φύσις ἀδυνατήσῃ ἀμφοτέρων τῶν ὀφθαλμῶν πέψαι καὶ συστῆσαι τὸ ὑγρόν, ἀμφοτέροι γίνονται γλαυκοί, εἰ δὲ τοῦ μὲν πέψῃ, τοῦ δὲ μὴ, ἑτερόγλαυκος γίνεται ὁ ἄνθρωπος. p. ^[30]

In GA 14, 3 ²²⁰ 780b12 Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν ὀξυωπὰ εἶναι τῶν ζώων τὰ δὲ μή, δύο τρόποι τῆς αἰτίας εἰσίν. Εἰσὶ τινες τῶν ἀνθρώπων, οἱ πόρρωθεν κειμένων τῶν βιβλίων ἀναγινώσκουσι τὰ ἐν αὐτοῖς γεγραμμένα καλῶς, ἐγγὺς δὲ θεθέντων ἢ ὅλως οὐκ ἀναγινώσκουσιν ἢ οὐ καλῶς. πάλιν δὲ συμβαίνει δύο τινῶν ἀνθρώπων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἵσταμένων καὶ πλησίον αὐτοῖς διαφόρων κειμένων χρωμάτων, πόρρωθεν δὲ τινῶν ζώων βαδίζόντων, τὸν μὲν ἕνα ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν αὐτῶν βαδίζοντα, τὸν δὲ ἕτερον μὴδ' ὅλως ὁρᾶν αὐτά, ἔμπαλιν δὲ ἐπὶ τῶν ἐγγὺς κειμένων χρωμάτων τὸν μὲν μὴ ὁρῶντα τὰ πόρρωθεν βαδίζοντα ὁρᾶν καὶ κρίνειν καλῶς τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων, οἷον ὅτι τόδε μὲν ἐστὶ λευκόν, τόδε δὲ πράσινον καὶ τόδε ἀλουργόν, τὸν δὲ τὰ πόρρωθεν βαδίζοντα ὁρῶντα ἢ μὴδ' ὅλως ὁρᾶν τὰ τοιαῦτα χρώματα, ἢ καὶ ὁρῶν, ἀλλὰ τὰς γε διαφορὰς αὐτῶν μὴθ' ὁρᾶν μῆτε δύνασθαι κρίνειν, ἀλλ' ἔν τι πάντα φαίνεσθαι αὐτῷ τὴν φύσιν· ἢ γὰρ πάντα λευκὰ ἢ πάντα πράσινα. ταῦτα δ' ἐ, τουτέστι τό τε τὰ πόρρωθεν δύνασθαι ὁρᾶν καὶ τὰς διαφορὰς ὅτι μάλιστα διαισθάνεσθαι, οὐ συμβαίνει τῷ αὐτῷ· οὐ συμβαίνει γὰρ τὸν δυνάμενον ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν τὸν αὐτὸν τοῦτον διαισθάνεσθαι δύνασθαι καὶ τὰς διαφορὰς τῶν ὁρωμένων, ἀλλ' εἴπερ ἄρα τὰ πόρρωθεν ὄψεται, τὰς διαφορὰς οὐ διαισθήσεται, εἰ δὲ τὰς διαφορὰς διαισθάνοιτο, τὰ πόρρωθεν οὐκ ὄψεται. ὁ γὰρ ἐπηλυγασάμενος, τουτέστιν ὁ τὴν χεῖρα θεὶς ἐν ταῖς ὀφρύσιν, ὁ πολλάκις ποιεῖν εἰώθαμεν βουλόμενοι τὰ πόρρω ἰδεῖν, ὁ δὲ ἐπηλυγασάμενος ἢ δι' αὐλοῦ βλέπων τὰ μὲν πόρρωθεν ὄψεται διὰ τοῦ αὐλοῦ ἢ διὰ τῆς χειρός,

τάς δὲ διαφορὰς τῶν ὀρωμένων διὰ τοῦ αὐλοῦ ἢ διὰ τῆς χειρός, δι' ὧν τὰ πόρρωθεν ἑώρα, οὐκ ἂν διακρίναι. οἱ δὲ ἐκ τῶν φρεατίων τῆς ἡμέρας ὀρώντες τοὺς ἀστέρας ἐοίκασι τοῖς ἐπηλυγασσάμενοις ἢ δι' αὐλοῦ ὀρῶσι. λαβὼν οὖν ὅτι διττὸν τὸ ὄξύ, τὸ μὲν τὸ τὰ πόρρωθεν ὀρᾶν, τὸ δὲ τὸ τὰς διαφορὰς τῶν ὀρωμένων κρίνειν, νῦν λέγει, ποῖον τῶν ζώων <καὶ> πῶς ἔχον περὶ τὰ ὄμματα τὰ πόρρωθεν ὄψεται, ποῖον δὲ τὰ χρώματα ἀκριβώσῃ· καὶ φησιν, εἴ τι τῶν ζώων ἔχει μὲν προβολὴν τοῦ ὄμματος (εἰσὶ γάρ τινες ἄνθρωποι ἔσω μὲν εἰς βάθος ἔχοντες τὰ ὄμματα, τὰ ὁστᾶ δὲ καὶ τὰς σάρκας, ἐν αἷσι αἱ ὀφρύες, ἐπανεστηκότα καὶ ἐπικρεμάμενα ἔξω) οἱ δὲ οὕτως ἔχοντες ἐοίκασι τοῖς ἐπηλυγασσάμενοις· ὁ γὰρ τεχνητῶς οἱ ἐπηλυγασσάμενοι ποιοῦσι, τοῦτο ἐκείνοις ἢ φύσις πεποίηκεν. ^[30]

In GA 14,3 ²⁸² ἀλλὰ καὶ τινὰ τῶν ὀξυπαῶν ζώων οἷον ἰέρακες ἀετοὶ οὐ μόνον ἐπικρεμασμένας ἔχουσι τὰς ὀφρῦς, ἀλλὰ καὶ λεπτὰ πτερὰ δασέα καὶ προέχοντα εἰς μῆκος κύκλῳ τῶν ὀφθαλμῶν πλησίον τῶν βλεφάρων ἔχουσι τρόπον τινὰ ὡς αὐλὸν ἢ χεῖρα ἀνατείλαντα περὶ αὐτὰ κύκλῳ, καὶ ἀπλῶς ἅπαν ὅπερ ἂν τὰ πόρρωθεν ὀρᾶν δύνηται, ἔχει περὶ τὰ ὄμματα τινὰ προβολὴν. εἴ τι οὖν, φησί, τῶν ζώων προβολὴν μὲν ἔχει τοῦ ὄμματος πολλήν, τὸ δ' ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν μὴ καθαρὸν μηδὲ σύμμετρον τῇ κινήσει τῇ γινομένη ἐν αὐτῇ θύραθεν ἀπὸ τε τοῦ φωτὸς ἀπὸ τε τῶν ὀρατῶν, πρὸς δὲ τούτοις ἂν οὐδὲ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα ἔχη λεπτόν, τοῦτο τὰ μὲν πόρρωθεν ὄψεται διὰ τὸ ἔχειν προβολὴν καὶ ἐοικέναι τοῖς ἐπηλυγασσάμενοις ἢ δι' αὐλοῦ ὀρῶσι, τὰς δὲ διαφορὰς οὐκ ἀκριβώσῃ, διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν καθαρὸν μηδὲ σύμμετρον τῇ θύραθεν κινήσει, μήτε λεπτόν τὸ ἐπιπολῆς δέρμα, λέγων ἐπιπολῆς δέρμα τὸν χιτῶνα τοῦ ὀφθαλμοῦ, οὗ ἄπτεται τὸ βλέφαρον ἐν τῷ μύειν. τὸ γὰρ ἀκριβώσον τὰς διαφορὰς ἀναγκαῖον καθαρὸν τε ἔχειν τὸ ὑγρὸν καὶ σύμμετρον τῇ θύραθεν κινήσει, καὶ ἔτι τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν. ὥστε εἴ τι ζῶον πρὸς τῷ ἔχειν προβολὴν τοῦ ὄμματος πολλήν [ἂν] καὶ τὸ ὑγρὸν καθαρὸν καὶ σύμμετρον ἔξει καὶ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν, τοῦτο καὶ τὰ πόρρω ὄψεται καὶ τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων ἀκριβώσῃ. ἢ οὐ συμβαίνουσι ταῦτα πάντα τῷ ἐνὶ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν φύσιν πολλῶν κατευστοχεῖν. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων οὐκ ἀκριβώσῃ, πόρρωθεν δὲ ἔσται ὀρατικόν, ἐπήγαγε τὸ ὥσπερ εἰ καὶ ἐγγύθεν, μᾶλλον τῶν μὲν ὑγρὸν καθαρὸν ἐχόντων καὶ τὸ ἐπισκέπασμα αὐτοῦ, λέγων ἐπισκέπασμα τὸ ἐπιπολῆς δέρμα, ὃ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστι 'τὸ ἔχον προβολὴν μᾶλλον καὶ κάλλιον ὄψεται τὰ πόρρωθεν τῶν ἐπισκύνιον τουτέστι προβολὴν μὲν μὴ ἐχόντων πρὸ τῶν ὀμμάτων, ἐχόντων δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα καθαρόν. τὰ γὰρ ἔχοντα ἐπισκύνιον καὶ προβολὴν μᾶλλον ὀρῶσι τὰ πόρρωθεν τῶν τὸ δέρμα καὶ τὸ ὑγρὸν καθαρὸν ἐχόντων, ἐπισκύνιον δὲ μὴ ἐχόντων.' τὸ δὲ ὥσπερ εἰ καὶ ἐγγύθεν ἴσον ἐστὶ τῷ κἂν ἐγγύθεν καὶ τὰ πόρρωθεν ὀρώντα τὸ ἔχον ἐπισκύνιον καὶ τὸ μὴ ἔχον, μᾶλλον καὶ κάλλιον ὄψεται τὸ ἔχον καὶ ἐγγύθεν, κἂν ἀπὸ ἐγγύθεν δὲ ὀρῶσι, πάλιν τὸ ἔχον ἐπισκύνιον μᾶλλον ὄψεται τοῦ μὴ ἔχοντος, ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα, οὐ μὴν καὶ τὰς τῶν χρωμάτων διαφορὰς. ^[30]

In GA 14,3 ²⁸² τὸ μὲν οὖν οὕτως ὄξύ, φησὶν, ὀρᾶν ὥστε τὰς διαφορὰς διαισθάνεσθαι τῶν χρωμάτων ἐν αὐτῷ ἐστὶ τῷ ὀμματι, τουτέστιν ἐν τῇ φύσει τοῦ ὀμματός ἐστιν· ἂν γὰρ ἢ τὸ ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν καθαρὸν καὶ σύμμετρον τῇ θύραθεν κινήσει καὶ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν, ἀκριβώσῃ τὰς διαφορὰς. ὡς γὰρ ἐν ἱματίῳ καθαρῷ καὶ αἱ μικραὶ κηλίδες ἔκδηλοι γίνονται, οὕτω καὶ διὰ τοῦ καθαροῦ ὄμματος καὶ αἱ μικραὶ κινήσεις δηλαὶ γίνονται τῇ ὀψει· δύναται γὰρ τὸ βραχύτατον ὀρατὸν κινῆσαι τὴν ἐν καθαρωτάτῳ ὀμματι ὀψιν, καὶ γίνεσθαι αἴσθησις αὐτοῦ ἐν αὐτῷ. τὸ μὲν οὖν τὰς διαφορὰς διαισθάνεσθαι ἐν αὐτῷ τῷ ὀμματί ἐστι, τοῦ δὲ τὰ πόρρωθεν ὀρᾶν αἰτία ἢ θέσις τοῦ ὄμματος· ἂν γὰρ ἐντὸς κεῖται, ὧς ἔπεται τὸ ἐπισκύνιον ἔχειν, ὄψεται τὰ πόρρωθεν. ἐπειδὴ δὲ καὶ οὗτος καὶ ἡ ἀλήθεια βούλονται μὴ ὀρᾶν ἡμᾶς ἐκπέμποντας ὀψιν, ὡς οἱ μαθηματικοὶ φασιν, ἀλλ' εἰσδεχομένους τὰ εἶδη τῶν ὀρατῶν διὰ τοῦ ἐν τῷ ἄερι διαφανοῦς, λέγει μηδὲν διαφέρειν· ἂν γὰρ ἢ ἐξὸφθαλμον καὶ οὐκ ἔχον ἐπισκύνιον, ἀνάγκη προσπίπτοντα

τῷ ὄμματι σκεδάννυσθαι εἰς ἀχανές· ἂν δ' ἔχῃ ἐπισκύνιον, συνέξει τοῦτο τὰ τῶν ὁρατῶν εἶδη, καὶ οὐκ ἑάσει σκεδασθῆναι, ἀλλὰ ποδηγήσει πρὸς τὴν ἐντὸς εὐθυπορίαν. ὥσπερ γὰρ κἂν ἐξερχομένη ἡ ὄψις δι' ἐπισκυνίου μᾶλλον ἐώρα τὰ πόρρωθεν, οὕτως ἂν αὐτὰ μάλιστα ὄψεται καὶ δεχομένη διὰ τοῦ διαφανοῦς καὶ κινουμένη ὑπ' αὐτῶν. τοῦτο γὰρ ἐμήνυσε διὰ τοῦ ἀνάγκη καὶ τὴν ὄψιν τῇ κινήσει ὁρᾶν. τὸ δὲ μάλιστα μὲν ἂν ἐωρᾶτο τὰ πόρρωθε ν, εἰ ἀπὸ τῆς ὄψεως εὐθὺς συνεχῆς ἦ ν, καὶ τὰ ἐξῆς ἴσον ἐστὶ τῷ εἰ ἦν αὐλὸς τις συνεχῆς καὶ συμπεφυκὼς τοῖς ὄμμασι, μάλιστα ἂν ἐωρᾶτο τὰ πόρρωθεν. εἰ γὰρ αὐλὸν ὑμενώδη ἢ ἄλλον τινὰ ἡ φύσις συνῆψε τοῖς ὄμμασιν ἡμῶν, ὥστε δι' ἐκείνου ὁρᾶν, μᾶλλον ἂν ἐωρῶμεν· τούτου δὲ μὴ ὄντος ἀνάγκη, ὅσῳ περ ἂν ἀπέχη καὶ ἐπικρέμηται τὸ ἐπισκύνιον, τοσοῦτ' ἄλλοι ἡμᾶς ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν ἀκριβέστερον. p. 781a23 Ἡ μὲν οὖν τῆς ἀκοῆς, ἐπεὶ τὸ αἰσθητήριον ἀέρος. Λεῖπει τὸ αἴσθησις, ἴν' ἢ τὸ ὅλον τοιοῦτον· ἡ μὲν οὖν τῆς ἀκοῆς αἴσθησις. ἔστι δὲ τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς· ἐπεὶ ἐστὶ τὸ αἰσθητήριον ἀέρος, ταύτῃ περαίνει ἢ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ποιεῖται ἐνίοις μὲν τὴν σφύζιν, ἐνίοις δὲ τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοήν. [30]

In GA 14,3 223 σφύζιν δὲ λέγει τὴν τῶν ἀρτηριῶν κίνησιν, ἣν κινοῦνται καὶ νοσοῦσι καὶ ὑγιαίνουσιν ἡμῖν. ἀλλὰ καὶ τὸ ἀναπνεῖν διὰ τῆς καρδίας καὶ ἐκ τῆς καρδίας ἐστίν· αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ τὸν πνεῦμονα κινουσα, εὐρύνουσά τε καὶ συστέλλουσα. πῶς δὲ αὐτὸν κινεῖ καὶ ἐξ αὐτῆς εὐρύνεται τε καὶ συστέλλεται, ἐροῦμεν, ὅτε λέγει καὶ αὐτός, διὰ τί τῶν ζώων τὰ μὲν ἐστὶ βαρύφωνα, τὰ δὲ ὀξύφωνα. εἴη δὴ ἂν τὸ λεγόμενον ὑπὸ τῆς λέξεως τοιοῦτον· ἡ τῆς ἀκοῆς αἴσθησις, τουτέστιν ἡ ἐγγινομένη ἡμῖν ὑπὸ τῶν ἀκουστῶν αἴσθησις, ταύτῃ περαίνει, ὅπου τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον τοῖς μὲν σφύζιν καὶ σφυγμὸν ἔχουσι ποιεῖται τὴν σφύζιν, τοῖς δὲ μὴ σφυγμὸν ἔχουσι ποιεῖται τὴν ἀναπνοήν. ὅπου οὖν ἐστὶ τὸ σύμφυτον πνεῦμα, μᾶλλον δὲ ὅπου ἐστὶν ἡ ἀρχὴ τοῦ συμφύτου πνεύματος (ἐστὶ δὲ ἐν τῇ καρδίᾳ) ἐκεῖσε περαίνει καὶ ἡ τῆς ἀκοῆς αἴσθησις. πᾶσαι γὰρ αἱ αἰσθήσεις ἄχρι τῆς καρδίας τὴν ἐκ τῶν αἰσθητῶν ἐγγινομένην ἐν αὐταῖς κίνησιν διαπορθμεύουσι, διὰ τὸ καὶ τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν ἐν αὐτῇ ἰδρῦσθαι· ὅτι δὲ καὶ ἡ λογικὴ ἐν τῇ καρδίᾳ ἰδρυται, δέδεικται ἐν ἄλλοις. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι καὶ πνεῦμονα καὶ σφύζιν καὶ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ σφύζειν ἐκ τῆς καρδίας γίνεται, τοῖς δὲ μὴ σφύζουσι μόνον τὸ ἀναπνεῖν. ἡ δὲ μάθησις, φησί, γίνεται διὰ τὸ περαίνειν τὴν ἄκουσιν ἐν τῇ καρδίᾳ. ἔστι δὲ τις λόγος ὁ κατασκευάζων ἄχρι τῆς καρδίας κατιέναι τὴν τῆς ἀκοῆς αἴσθησιν τοιοῦτος· ὅθεν ὁ λόγος καὶ ἡ ἀπόκρισις ἐξέρχεται τοῦ ἀκουσθέντος, ἀνάγκη καὶ τὸν ἀκουσθέντα ἐκεῖσε κατέρχεσθαι. ἀλλὰ μὴν ἡ ἀπόκρισις ἐκ τῆς καρδίας ἐξέρχεται· ἀνάγκη ἄρα τὸν ἀκουσθέντα ἐκεῖσε κατέρχεσθαι. ὅτι δὲ ἡ ἀπόκρισις ἐκ τῆς καρδίας, κατεσκεύασεν οὕτως· ἡ ἀπόκρισις λόγος, ὁ λόγος φωνή, ἡ φωνὴ ψόφος τις, ὁ ψόφος ἐκ τοῦ πνεύμονος καὶ τῆς καρδίας (ὥς γὰρ εἴρηται, ἐκ τῆς καρδίας τῷ πνεύμονι τὸ εὐρύνεσθαι καὶ συστέλλεσθαι)· ἡ ἀπόκρισις ἄρα ἐκ τῆς καρδίας. ὥστε εἰ ἡ ἀπόκρισις ἐκ τῆς καρδίας, εἰς αὐτὴν ἄρα καὶ ἡ ἀκοὴ κάτεισιν. ὥστε οὐδὲν ἄλλο ἀντιφθέγγεται ἢ ὅπερ ἤκουσε· πᾶν γὰρ ὃ ἂν τις λέγῃ, ἤκουσε τοῦτο, εἰ μὴ νῦν, ἀλλὰ χθές, εἰ μὴ χθές, ἀλλὰ τὴν πρὸ ἐκείνης, καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν πᾶν ὃ τις ἂν λέγῃ, τοῦτο ἤκουσέ ποτε. οἱ γὰρ ἐνεοὶ καὶ ἄλαλοι διὰ τοῦτο βωβοί, διὰ τὸ μὴ ἀκούειν· ἐκ γενετῆς γὰρ κωφοὶ ὄντες καὶ μὴ ἀκούοντες οὐ μεμαθήκασι λέγειν, περὶ ὧν εἴρηται ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν. χαρακτηῖρα δὲ λέγει τὴν ἐν τῷ κηρῷ ἀπὸ τῆς δακτυλίου σφραγίδος ἐκτύπωσιν. [30]

In GA 14,3 224 ὥσπερ οὖν σφραγὶς τις ἐν τῇ καρδίᾳ κατελθὼν τὸ ἀκουσθὲν πάλιν τοιοῦτον ἄνεισιν, οἷον κατῆλθε. καὶ πνευματικὸν δὲ μόριον τὴν καρδίαν λέγει, τελευτὴν δὲ αἰσθητηρίου τῆς ἀκοῆς τὸ τέλος λέγει τοῦ πόρου, δι' οὗ ἡ ἀκοὴ ἄχρι τῆς καρδίας κάτεισι. καὶ διὰ τὸ τελευτᾶν τὸν τοιοῦτον πόρον ἐν τῇ καρδίᾳ ἐν ἢ τὸ πνεῦμα, οὐκ ἀκούομεν χασμώμενοι ἢ ἐκπνέοντες· ἀνιόντος γὰρ πνεύματος παχέος ἐκ τῆς καρδίας διὰ τοῦ τοιούτου πόρου, ὅτε χασμώμεθα, καὶ προσπίπτοντος τῷ ὡτίῳ (τοῦτο γὰρ εἶπεν ὄργανον) σείεται τὸ ἐν αὐτῷ ἐγκατωκοδομημένον

πνεῦμα, ἐξ οὗ συμβαίνει μὴ ἀκούειν ἡμᾶς. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ ὁρᾶν εἰ μὲν κινηθῇ τὸ κρυσταλλοειδὲς ἢ διαφανές, ὁρῶμεν, ἂν δὲ ἢ ὑγρόν, οὐχ ὁρῶμεν, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ἀκούειν εἰ μὲν κινεῖται τὸ ἐν τοῖς ὡσὶ πνεῦμα ἢ διηχές, ἀκούομεν, εἰ δὲ ἢ πνεῦμα, οὐκ ἀκούομεν· δεῖ γὰρ ὡς πνεῦμα ἡρεμεῖν, εἰ μέλλει ἀκούσεσθαι. τοῦτο δὲ γίνεται καὶ ἐν τῷ ἐκπνεῖν· ἅμα γὰρ πνεῦμα ἐν τῷ ἐκπνεῖν ἔκ τε τῆς καρδίας πρὸς τὸ οὗς ἄνεισι καὶ πρὸς τοὺς μυκτῆρας ἐκ τοῦ πνεύμονος ἐκ τῆς καρδίας τὴν ἀρχὴν ἔχοντος. τὸ δὲ κινεῖται γὰρ κινεῖν τὸ ὄργανον ἀσφαλῶς πρόσκειται· κινεῖται γὰρ ὑπὸ τοῦ ἀνελθόντος ἐκ τῆς καρδίας πνεύματος, κινεῖ δὲ αὐτὸ τὸ ἐν αὐτῷ ἐγκαταφυκοδομημένον πνεῦμα. ἀλλὰ καὶ ἐν ταῖς ὑγραῖς ὥραις παχέος πνεύματος πληρουμένη ἡ καρδία διὰ τὴν τῆς ὥρας ὑγρότητα, καὶ τὰ ὥτα τοιοῦτου πληροῦται διὰ τὸ γειτνιαῖν, ὡς εἴρηται, τοὺς πόρους τῆς ἀκοῆς τῇ καρδίᾳ· τὴν καρδίαν γὰρ εἶπε πάλιν ἀρχὴν πνευματικοῦ τόπου. ἔστι δὲ τὸ διὰ τὸ γειτνιαῖν τῇ ἀρχῇ τοῦ πνευματικοῦ τόπου ἴσον τῷ διὰ τὸ γειτνιαῖν τῇ ἀρχῇ τοῦ πνεύματος. τὸ δὲ γειτνιαῖν νῦν ἀντὶ τοῦ εἶναι εἰληπταί· ἐν γὰρ τῇ καρδίᾳ τελευτᾷ καὶ τὸ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον. τὸ μὲν οὖν τὰς διαφορὰς αἰσθάνεσθαι τῶν ψόφων καὶ ὁσμῶν ἔστιν ἐν τῷ τὸ αἰσθητήριον καὶ τὸν ἐν αὐτῷ ὑμένα εἶναι καθαρὰ, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ὀψεως εἴρηται, τοῦ δὲ πόρρωθεν αἰσθάνεσθαι αἴτιον τὸ προβολὴν ἔχειν καὶ ὀχετοὺς καὶ οἶον ἀλούς ἔστι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ὀψεως. εἰσὶ δὲ τὰ ὥτα οἶον ἀλοὶ καὶ ὀχετοὶ καὶ σωληνες ἵππων, ὄνων, ἡμιόνων, ἐλάφων καὶ ἄλλων πολλῶν. τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μυκτῆρων συμβαίνει· ὅσων γὰρ οἱ μυκτῆρες μακροί, πόρρωθεν ταῦτα τῶν ὁσμῶν αἰσθάνονται. ἄνω γὰρ ὄντος τοῦ αἰσθητηρίου καὶ πόρρωθεν τῆς τῶν μυκτῆρων ἀρχῆς (λέγω δὴ ἀρχὴν μυκτῆρων τὸ χονδρῶδες αὐτῶν, ἐν ᾧ πρῶτως προσβαλοῦσαι αἱ ὁσμαι ἀνέρχονται ἄνω πρὸς τὴν μήνιγγα, ἐν ἣ τὸ αἰσθητήριον ὄν λαμβάνει καὶ διαπορθμεύει πρὸς τὴν καρδίαν) ἄνω δὴ ὄντος τοῦ αἰσθητηρίου οὐκ ἐῶσιν οἱ τῶν μυκτῆρων πόροι τὰς τῶν ὁσμῶν διασπᾶσθαι κινήσεις. ^[30]

In GA 14,3 ²²⁵ ἀπογεγισσωμένα δὲ ὥτα λέγει τὰ μικρὰ καὶ προβολὰς ἔχοντα οἶον γεισσώματά τινα. ἐπεὶ δὲ τὰ ὥτα διὰ τὸ σῶζειν τὴν τοῦ ἀέρος πόρρωθεν κίνησιν πρόσκεινται τοῖς πόροις, ἡ δὲ φώκη ἔνυδρον, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ἀήρ οὐκ ἔστιν, εὐλόγως οὐκ ἔχει ὥτα. καίτοι ἔδει ἔχειν ὡς τετράπουν καὶ ζωοτόκον· πᾶν γὰρ τετράπουν καὶ ζωοτόκον ἔχει ὥτα. οὐ μόνον δὲ οὐκ εἰσιν αὐτῇ χρήσιμα ἐνύδρῳ οὔση πρὸς τὸ ἀκούειν, ἀλλὰ καὶ τούναντίον ἐκώλυον ἂν αὐτὴν ὅλως ἀκούειν πληρούμενα ὕδατος. τὰ δὲ περὶ τριχῶν σαφῆ, πλὴν ἐν τῇ λέξει τῇ καὶ γὰρ τὰ ἀκανθώδεις ἔχοντα τῶν τοιούτων ὑποστικτέον εἰς τὸ τοιούτων, εἴτ' ἐπακτέον τὸ τριχῶν εἶδος τι ὑποληπτέον. λέγει δὲ τῶν τοιούτων τῶν ἐντὸς αὐτῶν ζωοτοκούντων. ὅτι δὲ καὶ ὁ ἄνθρωπος δασύνεται μᾶλλον τὴν κεφαλὴν πρεσβύτερος γεγονώς, δῆλον ἔκ τε τῶν ὀφρύων (δασυτάτας γὰρ ἔχουσι τὰς ὀφρῦς) καὶ ἐκ τῶν στέρνων· δασύτερα γὰρ αὐτὰ αὐτοῖς τότε μᾶλλον ἢ νέοις οὖσιν. ἐν δὲ τῷ φαλακροῦται δὲ οὐθὲς οὔτε τούτους τὸ τούτους περὶ τῶν κροτάφων εἴρηται· οὐδεὶς γὰρ τοὺς κροτάφους φαλακροῦται. p. 782a24 Παχύτητος μὲν οὖν καὶ λεπτότητος αἴτιον μάλιστα τὸ δέρμα. Τοῦ μὲν οὖν παχείας καὶ λεπτάς εἶναι τὰς τρίχας, ἐπιμήκεις τε καὶ βραχείας αἴτιον τὸ δέρμα, συναίτιον δὲ ἡ τῆς ὑγρότητος ἀφ' ἧς τρέφονται διαφορά. ἂν μὲν γὰρ ἢ τὸ δέρμα παχὺ καὶ μανὸν καὶ ἡ ἀναθυμιωμένη ἀτμίς λιπαρά, ἐξ ἧς ἀτμίδος λιπαρᾶς καὶ τοῦ ἐν αὐτῇ γεώδους τρέφονται αἱ τρίχες, γίνονται παχεῖαι καὶ ἐπιμήκεις, παχεῖαι μὲν διὰ τε τὴν εὐρύτητα τῶν πόρων (τὸ γὰρ πλήθος δηλωτικόν ἔστι τῆς εὐρύτητος· μεγάλοι γὰρ καὶ εὐρεῖς οἱ πόροι τῶν μανῶν), παχεῖαι μὲν οὖν διὰ τε τὸ πλήθος τῶν πόρων καὶ διὰ τὸ πάχος τοῦ δέρματος· πολὺ γὰρ ἐν τῷ παχεῖ δέρματι τὸ γεῶδες, ὑφ' οὗ τε καὶ τῆς ἀναγούσης αὐτὸ ἀτμίδος τρέφονται αὗται. τὸ γὰρ γεῶδες χωρὶς ἀτμίδος οὐδέποτε ἄνεισιν, ὡς ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Μετεώρων εἴρηται, ἀλλὰ μεμιγμένον μετ' αὐτῆς. διὰ μὲν οὖν τοὺς πόρους καὶ τὸ πάχος τοῦ δέρματος παχεῖαι γίνονται· διὰ δὲ τὸ λιπαρὸν λαμβάνουσι μέγεθος. τὸ γὰρ λιπαρὸν οὐκ εὐξήραντον· οὐ γὰρ ἀναξηραίνεται τάχιον οὔτε ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἀέρος οὔτε ὑπὸ τῆς ἐμφύτου τῶν τριχῶν θερμότητος (πᾶν γὰρ

τὸ τρεφόμενον ἔχει ἔμφυτον θερμότητα, τὸ μὲν μᾶλλον, τὸ δ' ἥττον), μὴ ἀναξηραίνομένου δὲ τοῦ λιπαροῦ αὐξοῦνται. ἂν δὲ ἢ τὸ δέρμα λεπτὸν καὶ ἡ ἀναθυμίασις ὑδατώδης, γίνονται λεπταὶ καὶ βραχεῖαι, λεπταὶ μὲν διὰ τὴν πυκνότητα τῶν πόρων (συμπεπιλημένοι γὰρ ἐξέρχονται) καὶ διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ γεώδους, δι' οὗ μάλιστα τρέφονται (τρέφει γὰρ αὐτὰς καὶ τὸ ὑγρὸν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ γεῶδες), βραχεῖαι δὲ διὰ τὸ τάχιον ἀναξηραίνεσθαι τὸ ὑγρὸν. ^[5]

In GA 14,3 ²²⁶ ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν ὑφ' ἡμῶν ὀρωμένων ἂν τὸ κατερχόμενον ὕδωρ ἐκ τῶν κεράμων ἐν ταῖς βροχαῖς ὕδωρ μένη, ἄχρι τῆς γῆς κάτεισιν, ἂν δὲ παγὲν καὶ ἀναξηρανθὲν κρύσταλλος γένηται, οὐκ ἄχρι τῆς γῆς κάτεισιν, ἀλλ' ἄχρι τινός, καὶ ἴσταται, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν τριχῶν ἂν μὲν ἢ τὸ ὑγρὸν ὑφ' οὗ τρέφονται λιπαρόν, ἔοικε τῷ ῥέοντι ὕδατι καὶ διὰ τοῦτο αὐξοῦνται ἐπὶ πολὺ, ἂν δὲ ὑδατώδεις, τῷ ἀναξηρανθέντι καὶ κρυστάλλῳ γεγονότι. ἂν δ' ἢ τὸ δέρμα παχὺ καὶ πυκνὸν καὶ τὸ ὑγρὸν λιπαρόν, γενήσονται ἐπιμήκεις μὲν διὰ τὸ λιπαρόν, λεπτότεροι δὲ τῶν φυομένων ἐκ τοῦ παχέος καὶ μανοῦ, παχύτεροι δὲ τῶν φυομένων ἐκ τοῦ λεπτοῦ καὶ πυκνοῦ, λεπτότεροι μὲν ἐκείνων διὰ τὴν πυκνότητα τῶν πόρων, παχύτεροι δὲ τούτων διὰ τὴν παχύτητα τοῦ δέρματος. ἂν δὲ ἢ τὸ δέρμα πυκνὸν καὶ λεπτόν, καὶ τὸ ὑγρὸν λιπαρόν, γενήσονται λεπτότατοι καὶ ἐπιμήκη, διὰ μὲν τὴν λεπτότητα καὶ πυκνότητα τοῦ δέρματος λεπταί, διὰ δὲ τὴν λιπαρότητα ἐπιμήκεις· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀντιθέσεων οὕτως. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων, οἷμαι, διάνοια αὕτη· τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις ὧδέ πως ἔχει. ὅλως μὲν οὖν, φησί, τὸ δέρμα γεῶδες ἐστίν· ἐπιπολῆς γὰρ ὃν ἐκτὸς τῶν σαρκῶν ὥσπερ τις ἐπιφάνεια κεῖται· ἐπιπολῆς οὖν ὑπάρχον ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ στερεὸν γίνεται. εἶρηκε γὰρ καὶ ὅτε περὶ γενέσεως αὐτοῦ ἔλεγεν ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ, ὅτι ἐξατμιζομένου τοῦ ἀνάγοντος τὸ γεῶδες ὑγροῦ, καταλιμπανομένου τοῦ γεώδους οὐ παντός, ἀλλ' ὅσον ἔχει γλισχρότητα, καὶ ψυχομένου πηγνυται καὶ γίνεται δέρμα. αἱ δὲ τρίχες γίνονται ἐκ τοῦ δέρματος· ἐξατμίζοντος γὰρ τοῦ ἐν αὐτῷ ὑγροῦ ἐν τῇ ἐξατμίσει συνίσταται ὑπὸ τῆς φύσεως ἀρχῇ τις τριχῶν, οἷον ὥσπερ τινὲς βραχύταται ρίζαι, καὶ οὕτω κατ' ὀλίγον αὐξοῦνται ἐκ τοῦ καθ' ἑκάστην ἐξατμιζομένου ὑγροῦ καὶ τοῦ ἐν αὐτῷ γεώδους. p. 782b5 Διὸ ὅλως μὲν τὰ παχυδερμότερα παχυτρίχωτερα τῶν ζώων. Τὸ ἐξῆς καὶ κατάλληλον τῆς λέξεως τοιοῦτον ἂν εἴη· διὸ ὅλως μὲν τὰ παχυτρίχωτερα τῶν ζώων παχυδερμότερα, οὐ μὴν καὶ πάντα τὰ παχυδερμότερα παχυτρίχωτερα τῶν λεπτοδέρμων· ὁ γὰρ βοῦς παχυδερμότερος μὲν χοίρου, λεπτοτρίχωτερος δέ. ἔστι μὲν οὖν τὸ λεγόμενον δυνάμει 'καθόλου μὲν οὖν εἰπεῖν, εἴ τι παχύτριχον, τοῦτο παχύδερμον, οὐ μὴν εἴ τι παχύδερμον, καὶ παχύτριχον'. ^[35]

In GA 14,3 ²²⁸ τὸ δὲ οὐ μέντοι τὰ μάλιστα μᾶλλον ἴσον ἐστὶ τῷ οὐ μέντοι τὰ μάλιστα παχύδερμα μᾶλλον παχύτριχα. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ ἡμῶν τρίχες παχύτεραι τῶν ἐν ταῖς χερσὶ καὶ ποσὶ καὶ στέρνοις ἀναφυομένων τριχῶν, ὅτι καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς δέρμα παχύτερον καὶ μανότερον τοῦ λοιποῦ δέρματος. ὅτι δὲ καὶ ὑγρότερον, δῆλον· ὁ γὰρ ἐγκέφαλος ὑγρότατος. ἀναμειγμένου δὲ ὄντος τοῦ θερμοῦ μετὰ τοῦ γεώδους καὶ τοῦ μὲν γεώδους φερομένου ὡς γεώδους κάτω, τοῦ δὲ θερμοῦ ἄνω, οὕλαι αἱ τρίχες γίνονται· εὐθεῖαι δὲ γίνονται διὰ τὸ ῥεῖν ἐν αὐταῖς τὸ ὑγρὸν, ἀλλ' οὐ στάζειν· τὸ γὰρ στάζον βραχέως φέρεται δι' ὀλιγότητα. p. 783a6 Ἔτι δ' ἔνια τῶν ζώων μαλακὴν μὲν ἔχει τὴν τρίχα, ἥττον δὲ λεπτήν. Τοῦτο λίαν πανάληθες· αἱ γὰρ τῶν λαγῶν τοιαῦται· παχεῖαι γὰρ καὶ μαλακαί, κἂν ἐμφαίνωνταί τινες μεταξὺ τῶν παχειῶν καὶ μαλακῶν πάνυ λεπτόταται, αἵτινες λεπτόταται οὐδὲ κυρίως εἰσὶ τρίχες· αἱ δὲ πλεῖστοι κυρίως οὔσαι τρίχες παχεῖαι καὶ μαλακαί. εἰσὶ μὲν οὖν μαλακαί, διότι οὐκ εἰσιν ἄχρι τῆς σαρκὸς ἐρριζωμέναι, ἀλλ' ἐπιπολῆς τοῦ δέρματος· ἐν αὐτῷ γὰρ τῷ δέρματι εἰσιν ἐρριζωμέναι, ἀλλ' οὐκ εἰς βάθος, ὥστε ἄπτεσθαι καὶ τῶν σαρκῶν ὥσπερ αἱ τῶν ἄλλων ζώων. καὶ διὰ τοῦτο ταχέως ἐκπίπτουσι· τὸ γὰρ τάχιον καὶ ῥᾶστα πίπτειν σημεῖον τοῦ μὴ εἰς βάθος αὐτὰς ἐρριζῶσθαι. ἐπιπολῆς οὖν οὔσαι καὶ διὰ τοῦτο ὀλίγον λαμβάνουσαι τὸ γεῶδες. πλεῖον δὲ τὸ ὑγρὸν μαλακαί εἰσι, παχεῖαι δέ, ὅτι ἀφελοῦσα ἡ φύσις ἐκ τοῦ μήκους προσέθηκε τῷ πάχει· οὐ

γὰρ ἄρκεϊ ἡ ἀναγομένη ὕλη καὶ εἰς πάχος καὶ εἰς μῆκος. τὸ δὲ ἐπιπολῆς ἢ περίξ ἐκ παραλλήλου κεῖται. ἀπὸ λίνων δὲ ξύσματα λέγει ἅπερ οἱ ἱατροὶ ἐπιτιθέασιν τοῖς τραύμασι. λαβόντες γὰρ λίνειον ὕφασμα ἢ ἱμάτιον ζύουσι μαχαίρᾳ· ξυομένου δὲ ἐξέρχονται λεπτότατά τινα καὶ βραχύτατα ἑοικότα ταῖς ἐμφαινομέναις ἐν τοῖς λαγωοῖς λεπτοτάταις θριξί. ταῦτα οὖν τὰ ἐξερχόμενα ἐκ τοῦ λινείου ἱματίου τιθέασιν ἐν τοῖς τραύμασιν· ἅπερ οὐδὲ πλέκεσθαι δύνανται πάνυ ὄντα οὐκ ἐπιμήκη, ἀλλὰ βραχύτατα. λέγει δὲ καὶ τοὺς Σκύθας εἶναι μαλακότριχας, τὰ δὲ πρόβατα τούναντίον σκληρότριχα. ^[30]

In GA 14,3 ²²⁸ καὶ οἱ μὲν Σκύθαι τοιοῦτοι διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν· ὕγραί γὰρ καὶ αὐτοὶ καὶ ὁ περιέχων αὐτοὺς ἀήρ, μάλιστα δὲ διὰ τὸ εἶναι ὑγρότατος· τὰ δὲ πρόβατα δι' ἃς λέγει σαφῶς αἰτίας. ποντίους δ' ἐχίνους λέγει τοὺς θαλαττίους, στραγγουρία δὲ λέγεται ἦν οἱ πολλοὶ δυσουρίαν λέγουσι· τούτοις δὴ τοῖς στραγγουριῶσι τοὺς ποντίους ἐχίνους λεαίνοντες οἱ ἱατροὶ καὶ ὑγρῷ μιγνύντες διδῶσι πίνειν. ἐπεὶ δὲ ὡς εἴρηται ἡ ψυχρότης σκληρύνει, εἰκότως καὶ τὰ ἄλλα τὰ φυόμενα (λέγων φυόμενα τὰ δένδρα) τὰ ἐν τοῖς προσβόρροις σκληρότερα ἐστὶ τῶν πρὸς νότον· τὰ γὰρ βόρεια μέρη ψυχρότερα τῶν νοτίων. ἐξαμιζεται δὲ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ καθ' αὐτό (ἐξερχομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ συνεξέρχεται αὐτῷ καὶ τὸ ὑγρὸν), ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ κατὰ συμβεβηκός· καθ' αὐτό μὲν γὰρ τὸ ψυχρὸν τὸ θερμὸν ἐξάγει, συμβαίνει δὲ τοῦ θερμοῦ ἐξαγομένου συνεξάγεσθαι τὸ ὑγρὸν. καὶ τὰ μὲν ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα ἐστὶ σκληρὰ καὶ πυκνά (τὸ γὰρ ψυχρὸν σκληρύνει καὶ πυκνοῖ), τὰ δ' ὑπὸ θερμοῦ σκληρὰ καὶ μανὰ· τὸ γὰρ θερμὸν σκληρύνει μὲν, οὐ πυκνοῖ δέ. p. 783b8 Φαλακροῦνται δ' ἐπιδήλως οἱ ἄνθρωποι μάλιστα τῶν ζώων. τὴν αἰτίαν διὰ τούτων λέγει, πῶς φαλακροῦνται οἱ ἄνθρωποι. φωλεύοντας δὲ ὄρνιθας λέγει τοὺς ἐπωάζοντας. τὸ δὲ κατὰ μέρος μὲν ἀπορρεῖ καὶ τὰ φύλλα τοῖς φυτοῖς πᾶσι δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· πάντων τῶν φυτῶν καὶ τῶν ἀειφύλλων καὶ τῶν φυλλοβολούντων κατὰ μέρος ἀπορρεῖ τὰ φύλλα καὶ οὐχ ἅμα πάντα, ἀλλὰ τῶν μὲν ἀειφύλλων ἅμα τῷ ἀπορρεῦσαι φύλλον εὐθὺς βλαστάνει ἕτερον, καὶ διὰ τοῦτο εἰσὶν ἀείφυλλα, ἐπὶ δὲ τῶν φυλλοβολούντων τοῦτο οὐ συμβαίνει. καὶ ἐπὶ τῶν κομητῶν ὁμοίως κατὰ μέρος πίπτουσιν αἱ τρίχες αὐτῶν, ἀλλὰ πάλιν φύουσιν ἕτεραι. ἐπὶ δὲ τῶν φαλακρῶν πίπτουσι μὲν ὁμοίως κατὰ μέρος, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ φύειν ἄλλας γίνονται φαλακροί. αἴτιον δὲ τοῦ φαλακροῦσθαι ἡ ἔνδεια τῆς θερμῆς ὑγρότητος. ἐπεὶ γὰρ ὁ θάνατος ψυχρὸν καὶ ξηρὸν, δηλὸν ὡς ἡ ζωὴ ὑγρὸν καὶ θερμόν· ὅταν οὖν ἔνδεια γένηται θερμῆς ὑγρότητος ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ (ἔχει γὰρ τινα ὁ ἐγκέφαλος θερμότητα, ὡς εἶπεν ἐν τῷ Περὶ ζώων μορίων, ἐκ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ καὶ μετ' ὀλίγον ἐρεῖ) ὅταν οὖν γένηται ἔνδεια ὑγρότητος θερμῆς, τοιαύτης δὲ ὑγρότητος θερμῆς, ἐξ ἧς πεφύκασιν αἱ τρίχες τρέφεσθαι, τρόπον τινὰ ἀποθνήσκουσι καὶ πίπτουσι. θερμὸν δέ, φησί, καὶ ὑγρὸν ἐστὶ τὸ λιπαρόν· τὸ γὰρ λιπαρόν, ὡς πολλάκις εἴρηται, εὐπεψία τίς ἐστίν, ἡ δὲ εὐπεψία ὑπὸ θερμότητος ὥστε τὸ λέγειν ἔνδειαν ὑγρότητος θερμῆς ταυτόν ἐστι τῷ λέγειν ἔνδειαν ὑγρότητος λιπαρᾶς. ^[30]

In GA 14,3 ²²⁹ p. 783b22 Γίνεται δὲ τοῖς φυτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι τὸ πάθος· αὕτη γὰρ ἡ μεταβολὴ κυριωτέρα τῆς ἡλικίας. Ἡλικίαν λέγει τὸ γῆρας, μεταβολὴν δὲ τὸν χειμῶνα. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'τὸ φυλλορροεῖν καὶ οἶονεῖ φαλακροῦσθαι γίνεται τοῖς φυτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι· κυριώτερος γὰρ ὁ χειμῶν καὶ μᾶλλον δύναται ποιεῖν τὰ φυτὰ φυλλορροεῖν ἢ περὶ τὸ γῆρας τοὺς ἀνθρώπους φαλακροῦσθαι'. οὐκ ἔστι γὰρ τοσοῦτον τὸ γῆρας αἴτιον τοῦ φαλακροῦσθαι τοὺς ἀνθρώπους, ὅσον ὁ χειμῶν τοῦ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τοῖς φωλεύουσι δὲ τῶν ζώων οὐ τοῦτο λέγει, ὡς ἂν τῷ δόξειεν, ὅτι ὁ χειμῶν ἐστίν αὐτοῖς αἴτιος τοῦ περորρυεῖν, ἀλλ' ὅτι καὶ τούτοις τοῦ περորρυεῖν αἴτιον ἡ ἔνδεια τῆς ὑγρότητος τῆς θερμῆς. [τότε δὲ τοῖς τοιοῦτοις τὴν φύσιν μᾶλλον.] p. 783b28 Φύσει γάρ ἐστιν ὁ ἐγκέφαλος ψυχρότατος. τὴν αἰτίαν διὰ τούτων λέγει τοῦ διὰ τί οὐδεὶς φαλακροῦται πρὸ τοῦ καιροῦ τῶν ἀφροδισίων. οὐδεὶς γὰρ ἐν τῷ δωδεκάτῳ ἔτει τῆς αὐτοῦ ἡλικίας φαλακροῦσθαι ἀπάρχεται, ἀλλὰ μετὰ τὸν καιρόν, εἴθ' ὁ

τεσσαρεσκαιδέκατός ἐστιν εἴθ' ὁ ἐφεξῆς τούτῳ, ἐν ᾧ φυσικῶς ἄρχεται ἀφροδισιάζειν, μετὰ τοῦτον δὴ καὶ ἡ τοῦ φαλακροῦσθαι τέως ἀρχὴ γίνεται, πληροῦται δὲ καὶ τὸ τέλος λαμβάνει προϊόντος τοῦ χρόνου. διὰ τί οὖν μετὰ τὸν καιρὸν τῶν ἀφροδισίων ἡ φαλάκρα ἄρχεται γίνεσθαι, ῥητέον ὧδε· ἐπειδὴ ἡ γονὴ περίττωμα δέδεικται τῆς ἐσχάτης τροφῆς, ἡ δὲ ἐσχάτη τροφή ὑγρὰ καὶ θερμὴ, δῆλον ὅτι οἱ ἀφροδισιάζοντες ἐν ἐνδείᾳ εἰσι τῆς θερμῆς ὑγρότητος διὰ τὴν τῆς γονῆς ἀπόκρισιν. εὐλογον δὴπου τὸν ἐγκέφαλον φύσει ψυχρότατον ὄντα πρώτως τῶν ἄλλων μορίων αἰσθάνεσθαι τοῦ πάθους τούτου· τὰ γὰρ ἀσθενῆ τῶν μορίων καὶ φαύλως ἔχοντα μικρᾶς αἰτίας καὶ ῥοπῆς γεγονυίας εὐθὺς τρέπεται εἰς ὃ πέφυκεν. ὁ δὲ ἐγκέφαλος εἰ καὶ φύσει ψυχρὸς ἐστίν, ὅμως ἔχει τινὰ θερμότητα ὑπὸ τῶν περιεχόντων αὐτὸν μικρῶν φλεβίων· ὥστε ἡνίκα γέννηται μικρά τις αἰτία, ἐξίσταται τῆς τοιαύτης θερμότητος καὶ τρέπεται εἰς ὃ πέφυκεν.

[30]

In GA 14,3 830
 ὥστε ἂν τις ἀναλογίσηται ὅτι αὐτός τε ὁ ἐγκέφαλος ὀλιγόθερμός ἐστιν (ὀλίγη γὰρ ἡ χορηγούμενη αὐτῷ θερμότης ὑπὸ τῶν προσεχῶς ῥηθέντων φλεβίων), καὶ ἔτι μᾶλλον ὀλιγοθερμότερον τὸ τῆς κεφαλῆς δέρμα διὰ τε τὴν ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ἐγγινομένην αὐτῷ ψυχρότητα καὶ τὸν περιέχοντα ἡμᾶς ἀέρα, καὶ ἔτι μᾶλλον ὀλιγοθερμότεραν τὴν τῶν τριχῶν φύσιν τῆς τοῦ δέρματος φύσεως, εἰ δὴ ὁ μὲν ἐγκέφαλος ψυχρὸς ὢν τότε μᾶλλον ἐστὶ ψυχρὸς, καὶ τούτου τὸ δέρμα ψυχρότερον, καὶ τοῦ δέρματος μᾶλλον ψυχροτέρα ἡ τῶν τριχῶν φύσις, ὅσον ἀφέστηκε τῆς ἀρχῆς πλέον τῶν ἄλλων (ἀρχὴ δ' ὡς πολλάκις εἴρηται ἡ καρδία), εὐλόγως ἂν δόξειε τοῖς σπερματικοῖς, τουτέστι τοῖς πλείεσιν ἀφιεῖσι γονὴν, περὶ ταύτην τὴν ἡλικίαν <συμβαίνειν> φαλακροῦσθαι. ἔστιν οὖν ἡ συναγωγὴ τοῦ λόγου τοιαύτη· τοῖς σπερματικοῖς περὶ ταύτην τὴν ἡλικίαν ψυχρότατος γίνεται ὁ ἐγκέφαλος διὰ τὸ εἶναι τὴν ἐξερχομένην γονὴν ὑγρὰν καὶ θερμὴν· τούτου δὲ ψυχροῦ γεγονότος, ἔτι μᾶλλον τὸ δέρμα ψυχρότερον γίνεται, καὶ ἔτι μᾶλλον τούτου ἡ τῶν τριχῶν φύσις, τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστι τῷ ἐν ἐνδείᾳ αὐτὰς εἶναι τότε ὑγρὰς καὶ θερμῆς τροφῆς. ὥστε ἀνάγκη πίπτειν· τὸ γὰρ ζῆν καὶ εἶναι αὐταῖς ἐστὶν ἐν τῷ τοιαύτην τρέφεσθαι τροφήν, ὑγρὰν φημι καὶ θερμὴν. εἰπὼν δὲ δι' ἣν αἰτίαν οὐ γίνονται φαλακροὶ πρὸ τῶν ἀφροδισίων, ἀλλ' ὅτε ἀφροδισιάζουσιν, ἐπάγει διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῆς κεφαλῆς τὸ πρόσθιον μόνον γίνονται φαλακροὶ, καὶ τῶν ζώων οἱ ἄνθρωποι μόνοι. φαλακροῦνται μὲν οὖν τὸ πρόσθιον, ὅτι ἐνταῦθα ὁ ἐγκέφαλος, ὁ αἴτιος τοῦ γίνεσθαι τὰς φαλάκρας, μόνος δὲ ὁ ἄνθρωπος, ὅτι πολὺ πλείεστον οὗτος ὑγρότερόν τε καὶ ψυχρότερον τῶν ἄλλων ζώων ἔχει τὸν ἐγκέφαλον. αἱ δὲ γυναῖκες οὐ φαλακροῦνται δι' ἣν αἰτίαν οὐδ' οἱ παῖδες· οὔτε γὰρ ὁ παῖς προΐεται γόνιμον σπέρμα οὔτε τὸ θῆλυ. τὸ γὰρ καταμήνιον ἄγονον ἄνευ τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐκκρίσεως, ἡ δὲ φαλάκρα γίνεται διὰ πρόεσιν γονίμου σπέρματος. ὑστερογενεῖς δὲ τρίχας λέγει τὰς ἐν τῇ γένυϊ, τὰς ἐν τῇ ἥβῃ, τὰς ἐν τοῖς στέρνοις, τὰς παραπλησίους, μάλιστα δὲ τὰς ἐν τῇ γένυϊ. πῆρωςιν δὲ λέγει τὴν τῶν ὄρχεων ἐκτομήν· πῆρωςιν γάρ τις καὶ ἡ τούτων ἐκτομή. p. 784a11 Τοῦ δὲ τὰ μὲν φωλεύοντα πάλιν δασύνεσθαι καὶ τὰ φυλλοβολήσαντα πάλιν φύειν φύλλα. Ἐπειδὴ γάρ, ὡς εἴρηκε πρότερον, καὶ ἡ φυλλοβόλησις καὶ ἡ πτερορρύσεις φαλάκραι εἰσὶν, ἡ μὲν ὀρνίθων, ἡ δὲ δένδρων, ὁρῶμεν δὲ ὅτι καὶ αἱ πτερορρύσασαι ὀρνιθες πάλιν δασύνονται καὶ τὰ φυλλοβολήσαντα πάλιν φύει φύλλα, φαλακρὸς δ' οὐδεὶς οὐδέποτε κομήτης γέγονε, τὴν αἰτίαν ἐκατέρου τούτων διὰ τούτων ἐκτίθεται. [35]

In GA 14,3 831
 αἴτιον οὖν, φησὶν, ὅτι τοῖς μὲν φυτοῖς καὶ ὀρνισιν αἱ ὥραι εἰσι τροπαί (λέγων ὥρας ἔαρ, μετόπωρον, χειμῶνα καὶ θέρος), ὥστ' ἐπεὶ αἱ ὥραι μεταβάλλουσιν, ἀνάγκη ταύταις συμμεταβάλλειν καὶ αὐτά, καὶ ἐπὶ τούτῳ πάλιν καὶ τὰ δένδρα φύει καὶ αἱ ὀρνιθες δασύνονται, τοῖς δ' ἀνθρώποις οὐκ εἰσὶν αἱ ὥραι τροπαὶ τοῦ σώματος, ἀλλ' αἱ τοιαῦται ἡλικίαι· ὃν γὰρ λόγον ἔχει τὸ ἔαρ ἐν δένδροις καὶ ὀρνισι, τοῦτον ἡ ἀκμὴ ἐν ἀνθρώποις. ἐπειδὴ οὖν οὐκ εἰσὶν αὐτοῖς αἱ

ῥοι τροπαὶ τοῦ σώματος, ἀλλ' αἱ ἡλικίαι, αὐταὶ δ' οὐ μεταβάλλουσιν (οὐ γὰρ μεταβάλλει γῆρας εἰς νεότητα ὥσπερ θέρος εἰς μετόπωρον) εἰκότως οὐδὲ τὰ διὰ τὰς ἡλικίας πάθη μεταβάλλει. ζητήσῃ δ' ἂν τις, πῶς τὸ γῆρας ἀναλογεῖ χειμῶνι· ὁ μὲν γὰρ χειμῶν ψυχρὸς καὶ ὑγρὸς, τὸ δὲ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν. ἢ ὁ μὲν χειμῶν κατὰ συμβεβηκὸς ἐστὶν ὑγρὸς (συμβαίνει γὰρ ψύξεως οὐσης συνίστασθαι τὸν ἀέρα εἰς ὕδωρ), ἐπεὶ ὁ χειμῶν φύσει ἐστὶ ψυχρὸς καὶ ξηρὸς, ἀλλὰ καὶ τὸ γῆρας κατὰ συμβεβηκὸς ἐστὶν ὑγρόν· ξηρόν μὲν γὰρ γίνεται τὸ γῆρας διὰ τὸ ἔχειν ἡμᾶς ἐν τῇ τοιαύτῃ ἡλικίᾳ ἔνδειαν τῆς συμφύτου θερμότητος, ἐπεὶ ὅτι γε πλήρεις ἐσμὲν τότε τῆς ἐκ τῶν περιττωμάτων ὑγρότητος, παντὶ που δῆλον· φλεγματικώτατοι γὰρ καὶ περιττωματικώτατοι οἱ γηραιοί. *** τοῖς δ' ἀνθρώποις οὐδὲν πλὴν τῶν πολιῶν, οὐ τῶν διὰ γῆρας, ἀλλὰ τῶν διὰ νόσον· πολλῶν γὰρ γεγόνασιν αἱ τρίχες λευκαὶ οὐ διὰ τὸ γῆρας, ἀλλὰ διὰ τὸ νοσῆσαι νόσον ἣν καλοῦσι λεύκην. γίνεται γὰρ ἐν ταύτῃ τῇ νόσῳ καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς δέρμα λευκόν, ὕστερον δὲ ὑγιανάντων πάλιν γεγόνασιν μέλαιναί. λέγει οὖν ὅτι τοῖς μὲν ἄλλοις ζώοις τοῦ μονοχρόου ἔχειν τὰς τρίχας ἢ ποικίλας αἷτιον τὸ δέρμα, τοῖς δ' ἀνθρώποις τοῦ μὲν λευκάς γίνεσθαι ἐν τῇ καλουμένῃ νόσῳ λεύκη αἷτιον καὶ τούτοις τὸ δέρμα, τῶν δὲ γινομένων ἐν τῷ γῆρα πολιῶν οὐκ αἷτιον τὸ δέρμα, ἀλλ' ἕτερόν τι, ὅπερ ἤδη ῥηθήσεται. τοῖς οὖν ἀνθρώποις, φησί, τῶν μὲν διὰ νόσον γενομένων πολιῶν αἷτιον τὸ δέρμα, τῶν δὲ διὰ γῆρας οὐκ αἷτιον. καὶ ἂν μὲν ἦ τὸ δέρμα λευκόν, ὥσπερ ἐν τῇ λεύκῃ νόσῳ, ἔπεται καὶ τὸ τὰς τρίχας λευκάς εἶναι· ἐὰν δὲ αὐταὶ ὣσι λευκαί, οὐκ ἀκολουθεῖ τὸ καὶ τὸ δέρμα λευκὸν εἶναι· τῶν γὰρ γηραιῶν αἱ μὲν τρίχες λευκαί, τὸ δὲ δέρμα οὐ λευκόν. αἷτιον δὲ τοῦ ἐν τῇ εἰρημένῃ νόσῳ λευκαίνεσθαι τὰς τρίχας ὅτι ἐκ τοῦ δέρματος φύονται· λευκοῦ γὰρ τότε τοῦ δέρματος ὄντος ἀνάγκη συμμεταβαλεῖν αὐτῷ καὶ τὰς τρίχας. ^[30]

In GA 14,3 ²⁴² λέγει δὲ τὴν λευκότητα τῶν ἐν τῷ γῆρα γινομένων πολιῶν γίνεσθαι δι' ἔνδειαν τῆς τῶν τριχῶν θερμότητος, ὥσπερ καὶ ἡ φαλάκρα. διαφέρει δὲ ὅτι ἡ μὲν φαλάκρα ἐγίνετο κυρίως καὶ πρῶτως δι' ἔνδειαν ὑγρότητος θερμῆς, ἡ δὲ πολιὰ δι' ἔνδειαν μόνης θερμότητος. καὶ ἐπεὶ τὴν εἰς ἕκαστον μῦρον ἀφικνουμένην τροφήν πέττει ἡ κατὰ φύσιν ἐν αὐτῷ οὔσα θερμότης, ἡ δὲ ἐν ταῖς θριξίν οὔσα φυσικὴ θερμότης ἀσθενὴς ἐστὶ τότε καὶ ἀμπαν ἀδρανής, ὥστε μὴδὲ δύνασθαι πέττειν τὴν εἰσιούσαν ὑγρότητα, σήπεται αὕτη ἡ ὑγρότης ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος θερμότητος καὶ γίνεται οἷον εὐρώς τις. ἡ γὰρ σῆψις, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων εἴρηται, ὑπὸ ἀλλοτρίας γίνεται θερμότητος. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ θερμότης πέττει τὴν τροφήν ἐπαγγέλλεται περὶ τοῦ πῶς τοῦτο γίνεται καὶ ὅπως πῶς τρεφόμεθα εἰπεῖν ἐν τῷ Περὶ αὐξήσεως καὶ τροφῆς. ἐπειδὴ δὲ σήπεται καὶ ὁ αἷρ καὶ τὸ ὕδωρ, ἀνάγκη σήπεσθαι καὶ τὴν γεώδη ἀτμίδα, ὅφ' ἥς αἱ τρίχες τρέφονται. καλεῖται δὲ ἡ τῆς γεώδους ἀτμίδος σῆψις, μᾶλλον δὲ ἡ σαπεῖσα γεώδους ἀτμίδος εὐρώς· τοιοῦτον δὲ ἐστὶν ὁ εὐρώς, οἷον ἐστὶν ὁ σαπεῖς ἄρτος ἐν τῷ θέρει, ὃν καλοῦσιν οἱ πολλοὶ μόχλην. γίνεται δὲ ἡ τῶν τριχῶν σαπεῖσα τροφὴ λευκή, ὅτι καὶ ὁ εὐρώς λευκός. γίνεται δὲ εὐρώς καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν τοίχοις. γεώδη δὲ λέγει ἀτμίδα, διότι οὐδέποτε ἡ ἀτμίς χωρὶς γεώδους τινὸς ἄνεισι. λέγει δὲ τὸν εὐρώτα ἀντεστραμμένως καὶ ἐναντίως ἔχειν τῇ πάχνῃ· ἂν μὲν γὰρ παγῇ ἡ ἀτμίς γίνεται πάχνη, εἰ δὲ σαπῇ, εὐρώς, διὸ καὶ ὁ εὐρώς καὶ ἡ πάχνη οὐκ ἐν τῷ βάθει γίνονται τῆς γῆς, ἀλλ' ἐπιπολῆς καὶ ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ, διὰ τὸ καὶ τὴν ἀτμίδα, ἐξ ἥς ὁ εὐρώς καὶ ἡ πάχνη, ἐπιπολῆς εἶναι. ἐν δὲ τῷ τῶν κωμικῶν ἐπαχθέντι τῷ γήρῳ εὐρώτα <καὶ> πάχνην τὸ πάχνην καθ' αὐτὸ κεῖται, οὕτως δ' ἐπήγαγεν αὐτὸ ὡς εἰ ἔλεγεν ὅτι ποτὲ μὲν τὴν πολιὰν καλοῦσιν εὐρώτα γήρως, ὅτε δὲ πάχνην γήρως. ἔστι γὰρ ἡ πολιὰ τῇ μὲν πάχνῃ ταυτὸν τῷ γένει (λέγων γένος τὴν ὕλην καὶ τὸ ὑποκείμενον), τῷ δὲ εὐρώτι ταυτὸν τῷ εἶδει. ἡ μὲν γὰρ πάχνη τῷ γένει, τουτέστιν ἡ μὲν πολιὰ καὶ ἡ πάχνη ταυτὸν τῷ γένει (ἀμφοτέρω γὰρ ἐκ τῆς ἀτμίδος), ὁ δὲ εὐρώς τῷ εἶδει, τουτέστιν ὁ δὲ εὐρώς καὶ ἡ πολιὰ ταυτὸν τῷ εἶδει· σῆψις γὰρ ἀτμίδος καὶ ὁ εὐρώς καὶ ἡ πολιὰ. σημεῖον δ' ὅτι ἡ πολιὰ σῆψις ἐστὶν ὑγρότητος, ὅτι καὶ πολλοῖς ἐν νόσοις

ἐλευκάνθησαν αἱ τρίχες οὐ μόνον διὰ τὸ εἶναι σεσημμένον ὑπὸ τῆς νόσου τὸ ἀναδιδόμενον εἰς αὐτὰς ἐκ τοῦ σώματος ὑγρὸν (πολὺ γὰρ ἐν τοῖς σώμασι καὶ ἐκάστῳ τῶν μορίων ἐν ταῖς νόσοις ἐστὶ τὸ τοιοῦτον περίττωμα), ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ συννοσεῖν καὶ αὐτὰς τῷ λοιπῷ σώματι καὶ μὴ δύνασθαι πέττειν. ^[5]

In GA 14,3 ²³³ σαφῶς δὲ διὰ τί πρῶτον οἱ κρόταφοι λευκαίνονται, ἀπαγγέλλει. τὸ δὲ μέσος γὰρ ὢν ὁ τόπος ἀμφοτέρων ἐκτὸς ἀμφοτέρων τῶν παθημάτων ἐστὶν ἴσον ἐστὶ τῷ οὔτε γὰρ δύνανται πέττειν ὥς τὰ ὀπισθεν οὔτε μὴ ῥάδιον σήπεσθαι ὥς τὰ ἔμπροσθεν, ἀλλὰ ῥαδίως μὲν σήπεται, οὐ πέττεται δέ. τὸ δὲ λεγόμενον ὑπὸ τοῦ Ὀμήρου στίχου τοιοῦτόν ἐστι 'μάλιστα δὲ καίριός ἐστιν ἡ πληγὴ ἐν τῷ κρανίῳ τῶν ἵππων, ἵνα τρίχες ἐμπεφύκασι'. τῶν δὲ γεράνων πρότερόν εἰσι τὰ πτερὰ λευκὰ διὰ τὸ ἔχειν πολὺν ἀέρα· ὁ γὰρ ἀήρ διαφαινόμενος λευκότητα ποιεῖ, ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῶ· ὕστερον δὲ γηράσκουσι τοῦ μὲν θερμοῦ τοῦ ποιοῦντος τὴν λευκότητα ἐκλείποντος διὰ τὸ γῆρας, τοῦ δὲ ὑγροῦ πλεονάζοντος διὰ τὸ μὴ καλῶς πέττειν ἐν τῷ γήρει ἀναφαίνεται μέλανα. διὰ πλῆθος γὰρ ὑγροῦ ἐλέγομεν καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς φαίνεσθαι μέλανας, γλαυκοὺς δὲ δι' ὀλιγότητα. ἐπεὶ δὲ τις ἤμελλε λέγειν ὥς εἰ δι' ἔνδειαν θερμοῦ φαίνονται μέλανα τὰ πτερὰ, εἴρηται δὲ ὅτι, ἐπὰν ἐκλείψῃ τὸ θερμόν, σήπεται τὸ ἐν ταῖς θριξίν ὑγρὸν καὶ γίνεται ὁ εὐρώς, ὃς ποιεῖ τὰς τρίχας λευκάς, ἔδει μάλιστα μὴ μέλανα φαίνεσθαι τὰ πτερὰ, ἀλλὰ λευκά, ἐπήγαγε τὸ πλέον τε γηρασκόντων εἶναι τὸ ὑγρὸν ἐν τοῖς πτεροῖς ἢ ὥστε εὐσηπτότερον εἶναι, ὥς εἰ ἔλεγεν εἰκὸς ἦν σήπεσθαι καὶ τὸ ἐν τοῖς πτεροῖς ὑγρὸν ἐκλείποντος τοῦ θερμοῦ, ὥσπερ καὶ τὸ τῶν τριχῶν, καὶ φαίνεσθαι λευκὰ τὰ πτερὰ, οὐ σήπεται δὲ διὰ τὸ πλῆθος· τὸ γὰρ πολὺ οὐκ εὐσηπτον'. p. 785a25 Ὅτι δὲ γίνεται ἡ πολιά σήψει τινί, καὶ οὐκ ἔστιν, ὥσπερ οἶονταί τινες, αὐανσις, σημεῖον τοῦ προτέρου ῥηθέντος. Δύο ἦσαν αἱ λεγόμεναι δόξαι περὶ τῆς γενέσεως τῶν πολιῶν, μία μὲν ἡ λέγουσα ὅτι σήψει τινὶ τοῦ ἐν αὐταῖς ὑγροῦ γίνεται, ἥτις ἐστὶν Ἀριστοτέλους, ἄλλη δὲ ὅτι αὐανσίς ἐστι. καὶ πιστοῦται τὴν οἰκειάν ὁ δαιμόνιος οὗτος δόξαν ἐκ τῶν συμβαινόντων ταῖς θριξίν. εἰπὼν δὲ ὅτι σήψει τινὶ γίνεται ἡ πολιά καὶ οὐκ ἔστιν αὐανσις, ἐπήγαγε σημεῖον δὲ καὶ πίστις τοῦ πρότερον ῥηθέντος, τουτέστι τοῦ ὅτι σήψει τινὶ γίνεται ἡ πολιά, τὸ τὰς σκεπαζομένας τρίχας θάττον πολιοῦσθαι. ^[30]

In GA 14,3 ²³⁴ ἐπειδὴ γὰρ ἡ σῆψις, ὥς ἐν τοῖς Μετεώροις εἴρηται, ὑπὸ ἀλλοτρίας γίνεται θερμότητος, εὐλόγως αἱ σκεπαζόμεναι σήπονται· ἡ γὰρ σκέπη τοῦ πύλου θερμότητα ποιεῖ. ἐν μὲν οὖν σημεῖον τοῦ σήψει γίνεσθαι τοῦτο, ἄλλο δὲ τὸ μινυμένου τοῦ ἐλαίου μετὰ τοῦ ὕδατος, εἶτα ἐναλειφομένων ὑπὸ τοῦ μίγματος τούτου τῶν σκεπαζομένων τριχῶν, μὴ πολιοῦσθαι ταχέως. ἐπειδὴ γὰρ, ὥς ἐλέγομεν, ὑπὸ ἀλλοτρίας θερμότητος ἡ σῆψις γίνεται, τὸ δὲ ὕδωρ ψυχρόν, ἐκκρούει τὴν ἀπὸ τῶν πύλων καὶ καλυμμάτων θερμότητα καὶ οὐκ ἔῃ σῆψαι τὸ ἐν ταῖς θριξίν ὑγρὸν. τὸ δὲ ἔλαιον ἐμμιγνύουσιν, ἵνα κατέχη τῇ οἰκείᾳ γλισχρότητι τὸ ὕδωρ καὶ μὴ ἔῃ ξηραίνεσθαι, τουτέστι διαπνεῖσθαι ἢ ἐξαεροῦσθαι. δεῖξας οὖν οὕτω ὅτι σήψει τινὶ γίνονται αἱ πολιαί, δείκνυσι λίαν σαφῶς ὅτι οὐκ ἔστιν αὐανσις, ὅτι δὲ αἱ πόαι καὶ βοτάναι ἀπαυαίνόμεναι λευκαίνονται, δηλόν· χλωραὶ γὰρ οὔσαι πράσινοί εἰσι, ξηρανθεῖσαι δὲ λευκαὶ μὲν οὐχ ἀπλῶς, ὅμως λευκότεραι. λέγει δὲ ὅτι τὸ τῶν ἀνθρώπων δέρμα ὑπὸ ἡλίου καὶ πνεύματος γίνεται μέλαν, οὐ συµμεταβάλλουσι δὲ αὐτῷ αἱ τρίχες. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζώων αἱ μὲν τρίχες συµμεταβάλλουσι τῷ δέρματι, τὸ δέρμα δὲ ὑπὸ ἡλίου καὶ πνευμάτων οὐ μεταβάλλει διὰ παχύτητα. p. 785b16 Τῶν δὲ ζώων τὰ μὲν ἐστὶ μονόχροα. Εἰς τρία διαιρεῖ τὰ ζῶα, πρῶτον μὲν εἰς τὸ μονόχροον, δεύτερον εἰς τὸ πολύχροον μὲν, ὀλόχροον δέ, καὶ τρίτον εἰς τὸ ποικίλον. καὶ λέγει μονόχροα εἶναι ὧν τὸ γένος ὅλον ἐν χρῶμα ἔχει. πᾶν γὰρ τὸ γένος τῶν κοράκων καὶ πᾶς κόραξ μέλας· οὐ γὰρ εἰσιν οἱ μὲν τῶν κοράκων μέλανες οἱ δὲ πυρροὶ καὶ ἄλλοι λευκοί, ἀλλὰ πάντες, ὥς εἴρηται, μέλανες. ἔστιν οὖν γένος, τουτέστιν εἶδος, μονόχροον, οὗτινος τὰ ἅτομα πάντα, εἰς ἃ διαιρεῖται, ἐν ἔχει χρῶμα· οὐδὲν γὰρ τῶν ἀτόμων τῶν ὥς εἰς εἶδος τὸν λέοντα ἀναγομένων ἐστὶ λευκὸν ἢ μέλαν,

ἀλλὰ πάντα πυρρά. ὥς γὰρ οἱ αὐτοὶ τῷ εἶδει πάντες οἱ λέοντες, οὕτω καὶ τὰ τούτων χρώματα ταῦτά ἐστι τῷ εἶδει· πᾶν γὰρ πυρρὸν χρῶμα παντὶ πυρρῷ χρώματι ταῦτόν τῷ εἶδει. πολύχροα δὲ καὶ ὁλόχροα λέγει εἶναι ὧν τὸ μὲν γένος ἦτοι τὸ εἶδος μὴ ἐστὶ μονόχροον, τῶν δ' ὑπ' αὐτὸ ἀτόμων ἕκαστον ὁλόχροον, διαφόροις δὲ χρώμασι, οἷον ὅδε ὁ βοῦς ἐστὶν ὅλος μέλας καὶ ὅδε ὅλος λευκός. καὶ λέγεται ὁ μέλας ὁλόχρως, ὅτι ἐνὶ χρώματι ὅλον αὐτοῦ τὸ σῶμα κέχρωσται· οὐ γὰρ τὸν μὲν ἕνα μηρὸν ἔχει μέλανα, τὸν δ' ἄλλον λευκόν (οὕτως γὰρ ἂν ποικίλος ἦν), ἀλλ' ἅπας ἐστὶ μέλας ὁμοίως δὲ καὶ ὁ λευκός. ^[30]

In GA 14,3 ²³⁵ εἰσὶ δὴ τὰ μὲν ἄτομα ὁλόχροα (οὐ πάντα δὲ ἀλλὰ τινα), τὸ δὲ εἶδος τῶν βοῶν πολύχρων· τὰ γὰρ ἐν αὐτῷ ἄτομα διαφόροις χρώμασι κέχρωσται. τὰ δὲ εἰς ι, φησί, ποικίλ α. διελὼν οὖν εἰς ταῦτα τὰ ζῶα ἐπήγαγε μεταβάλλει δὲ τὰ ὁλόχροα πολλῷ μᾶλλον τῶν μονοχρόων. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ἴσον τῷ τὰ μὲν ὁλόχροα μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα (καὶ γὰρ μελαίνονται οἱ λευκοὶ βόες καὶ οἱ μέλανες λευκαίνονται), τὰ δὲ μονόχροα οὐ μεταβάλλονται, εἰ μὴ διὰ πάθος· οὐδεὶς γὰρ λέων ἀπὸ πυρροῦ μετέβαλέ ποτε εἰς μέλαν ἢ εἰς ἄλλο τι χρῶμα ἕτερον ὃν παρὰ τὸ πυρρὸν, ἀλλὰ κἂν μεταβάλλῃ, διὰ πάθος, ὥς εἴρηται. οὐ μόνον δὲ τὰ ὁλόχροα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, ἀλλὰ καὶ τὰ ποικίλα· ταῦτα γὰρ εἶπε μεμιγμένα ἐξ ἀμφοτέρων· ἐκ γὰρ λευκοῦ καὶ μέλανος τὰ πλεῖστα τῶν ποικίλων. εἰπὼν δὲ ὅτι μεταβάλλει τὰ ὁλόχροα πολλῷ μᾶλλον τῶν μονοχρόων, τὴν αἰτίαν τοῦ μεταβάλλειν ἐπήγαγεν εἰπὼν διὰ τὸ ὅλῳ γένει ὑπάρχειν ἐν τῇ φύσει τὸ <μὴ> μίαν ἔχειν χροά ν. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῇ φύσει τοῦ τῶν βοῶν εἶδους ὑπάρχει τὸ μὴ μονόχροον εἶναι, οὐδὲν κωλύει μεταβάλλειν τὰς χροάς. τὰ δὲ μονόχροα τούναντίον οὐ μεταβάλλει· οὐ γὰρ ἐστὶν ἐν τῇ φύσει αὐτῶν τὸ πολλῶν χρωμάτων εἶναι δεκτικὴν. λέγει δὲ ὥφθαι πέρδικα λευκήν· τοῦτο δὲ λέγοι ἂν περὶ τῶν ἀγρίων· ἡμεραι γὰρ πολλαὶ εἰσι λευκαί, ἐξ ἐπιτεχνήσεως δέ, οἶμαι, τῶν περὶ αὐτὰς σπουδαζόντων. λέγει δὲ τὴν μεταβολὴν τῶν μονοχρόων ἐν τῇ γενέσει γίνεσθαι· εὐθύς γὰρ γινομένων καὶ ὄντων ἢ ἐν τῇ ὑστέρα ἢ ἐν τῷ ὧ, μικροῦ τινος γεγονότος πάθους εὐθύς διαστρέφεται καὶ μεταβάλλει. ὥσπερ γὰρ τοδὶ τὸ μικρὸν καὶ βραχύτατον ξύλον εὐφθαρτότερόν ἐστι πολὺ τοῦ μεγάλου, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τὸ μικρὸν εὐφθαρτον καὶ εὐκίνητον· τὸ δὲ γινόμενον μικρόν. ἔστιν οὖν ὁ συλλογισμὸς τοιοῦτος· τὸ γινόμενον μικρόν, πᾶν μικρὸν εὐφθαρτον, τὸ γινόμενον ἄρα εὐφθαρτον· τὸ δὲ ἐν μικρῷ γὰρ ἡ ἀρχὴ τοῖς γινομένοις ἴσον ἐστὶ τῷ πᾶν τὸ γινόμενον ἐν τῇ ἀρχῇ καὶ τῷ χρόνῳ, καθ' ὃν γίνεται, μικρόν ἐστιν, ὕστερον δὲ αὖξει καὶ εἰς ἐπίδοσιν ἔρχεται. ὥσπερ δὲ τὸ φύσει λευκὸν δέρμα διαφέρει τοῦ διὰ νόσον (εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι ἐν τῇ καλουμένῃ λεύκῃ νόσῳ τὸ μὴ λευκὸν δέρμα λευκὸν γίνεται, διὰ δὲ τὸ δέρμα καὶ αἱ τρίχες), οὕτω καὶ ἐν ταῖς θριξὶ διαφέρει ἢ τε λευκὴ διὰ νόσον θριξὶ καὶ ἢ διὰ φύσιν. λευκὴ μὲν οὖν ἐστὶ διὰ φύσιν ἢ τῶν βοῶν, τῶν κύκνων καὶ αἱ λοιπαί, διὰ νόσον δὲ ἢ τε πολιά (διὰ σῆψιν γάρ) καὶ ἢ διὰ τὴν καλουμένην λεύκην νόσον. ^[30]

In GA 14,3 ²³⁵ καὶ τὰς μὲν φύσει λευκάς ποιεῖ ἡ φυσικὴ θερμότης, τὰς δὲ διὰ νόσον ἢ ἀλλοτρίᾳ σήπουσα τὸ ἐν αὐταῖς ὑγρόν. ἐγκατακλειόμενος γὰρ ἐν ταῖς θριξὶ καὶ ἐν πᾶσιν ἐν ὅσοις ἐγκατακλείεται ὁ ἀτμιδῶδης ἀήρ λευκὸς ὧν καὶ θερμὸς φύσει παρέχεται φύσει αὐταῖς τὸ λευκόν. διὸ καὶ ὅσα μὴ μονόχροά ἐστι τὰς ὑπὸ τὴν γαστέρα τρίχας λευκοτέρας ἔχει τῶν ἐν τῷ λοιπῷ σώματι τριχῶν· θερμότερος γὰρ οὗτος ὁ τόπος διὰ τὸ ἐν αὐτῷ κεῖσθαι τὴν κοιλίαν θερμὴν οὔσαν. λέγει δὲ καὶ τὴν γλῶτταν τῶν ποικίλων ποικίλην εἶναι εὐλόγως· ἐπειδὴ γὰρ τὸ ὅλον δέρμα ποικίλον ἐστίν, εὐλογον καὶ τὸ τῆς γλώττης δέρμα ποικίλον εἶναι. οὐ γὰρ ἐστὶν ἡ γλῶττα, εἰ καὶ σκεπάζεται τῷ στόματι, τὶ τῶν ἐντός, οἷά εἰσιν πνεύμων, τὸ ἥπαρ καὶ ἀπλῶς πάντα τὰ ἐντός (οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων ἔχει δέρμα), ἀλλὰ δεῖ ὑπολαμβάνειν αὐτὴν ὥσπερ ἐν μόνιον τῶν ἐξωτερικῶν· εἰσὶ δ' ἐξωτερικὰ μόρια χεῖρες, πόδες, ὦμοι, τὰ ὅμοια. τὸ γὰρ σκεπάζεσθαι αὐτὴν ὑπὸ τοῦ στόματος οὐδὲν κωλύει μὴ εἶναι τι τῶν ἐντός· οὐ γὰρ πᾶν τὸ σκεπόμενον τῶν ἐντός ἐστίν, ἀλλ' ἔστι τινὰ σκεπόμενα τῶν ἐκτός. τὸ δὲ μείζων γὰρ διαφορὰ αὕτη τῆς κατὰ τὴν ἡλικίαν τροπῆς ταῦτόν

ἐστὶ τῷ πρότερον ῥηθέντι. ἔλεγε γὰρ ὅτι μᾶλλον αἱ ὥραι δύνανται τοῦ γήρως εἰς χρωμάτων μεταβολάς. μονόχροοι δὲ εἰσιν αἱ μέλιτται, ὅτι οὐ ποικίλη αὐτῶν ἡ τροφή ἀλλὰ μονοειδής· μόνον γὰρ τὸ μέλι ἐσθίουσιν, αἱ δ' ἀνθρῆναι καὶ ἄλλα τινά. ὅτι δὲ εὐτονα λέγει τὰ μεταξὺ ὀξυφώνων καὶ βαρυφώνων (εἰσὶ γὰρ ἃ οὔτε ὀξύφωνα εἰσιν οὔτε βαρύφωνα), ἐδήλωσε διὰ τοῦ καὶ πρὸς ἀμφοτέρας ἔχοντα τὰς ὑπερβολὰς συμμετρως, λέγων ὑπερβολὰς τὸ ὀξύ καὶ τὸ βαρύ, πρὸς ἃ συμμετρως ἔχει τὸ εὐτονον. εὐτονον γὰρ ἐστὶν οὗ εὐτόνως τείνεται ἡ φωνὴ καὶ μήτε ὀξέως μήτε βαρέως. ὅτι δὲ ἡ μεγάλη φωνὴ ἑτέρα ἐστὶ τῆς βαρείας καὶ ἡ μικρὰ τῆς ὀξείας, ἐρεῖ προῖων. p. 786b12 Περὶ μὲν οὖν ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τὴν αὐτὴν αἰτίαν οἰητέον εἶναι ἥνπερ ἐπὶ τῆς μεταβολῆς. Τὸ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ ἐκ τῆς ἀποδοθείσης αἰτίας τοῦ διὰ τί τὰ πρότερον ὄντα ὀξύφωνα ὕστερον βαρύφωνα γίνεται (νέα μὲν γὰρ ὄντα ὀξύτερον φθέγγεται, γεραιότερα δὲ βαρύτερον) ἐκ δὲ ταύτης δήλον ἔσται καὶ διὰ τί τὰ μὲν ὀξύφωνα ἐστὶ καὶ οὐδέποτε μεταβάλλει, τὰ δ' αἰεὶ βαρύφωνα. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζώων τὰ νέα ὀξύτερον φθέγγεται τῶν μὴ νέων, ἐπὶ δὲ τῶν βοῶν ἔμπαλιν τὰ νέα οἱ καλούμενοι μόσχοι βαρυφωνότερά ἐστι τῶν πρεσβυτέρων βοῶν. [30]

In GA 14,3²⁸ τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν συμβέβηκεν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα ὀξύτερον φθέγγεται τῶν ἀρρένων, ἐπὶ δὲ τῶν βοῶν τούναντίον· αἱ γὰρ θήλειαι τῶν ἀρρένων (ἅπερ ἄρρενα ταύρους εἴρηκε) αἱ δὲ θήλειαι βαρύτερον φθέγγονται. ὅτι δὲ ἐν τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα ὀξύτερον φθέγγονται τῶν ἀρρένων, μάλιστα, φησὶν, ἐπίδηλον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· μάλιστα γὰρ τούτοις ταύτην τὴν δύναμιν, τουτέστι τὸ ὀξύ καὶ τὸ βαρύ, ἀποδεδωκεν ἡ φύσις. καὶ διὰ τί τούτοις μάλιστα, ἐδήλωσεν εἰπὼν διὰ τὸ λόγῳ χρῆσθαι μόνους τῶν ζώων· τὰ γὰρ δηλοῦντα διὰ λόγου τὰ βουλήματα αὐτῶν ἀλλήλοις μᾶλλον χρῆται τῷ φθέγγεσθαι, τὸ <δὲ> μᾶλλον χρώμενον τῷ φθέγγεσθαι μᾶλλον χρῆται τῷ ὀξεῖ καὶ βαρεῖ. ἐπὶ δὲ τοῦ μᾶλλον χρωμένου τῷ ὀξεῖ καὶ βαρεῖ μᾶλλον δῆλόν ἐστι ποῖα ποίων ὀξυφωνότερα. ὅτι δὲ μᾶλλον οἱ ἄνθρωποι τῶν ἄλλων ζώων χρῶνται τῷ φθέγγεσθαι, δήλον· ἐκεῖνα γὰρ ἢ διὰ λύπην ἢ δι' ἡδονὴν φθέγγονται, οἱ δ' ἄνθρωποι καὶ διὰ ταῦτα καὶ δι' ἄλλα πολλά. p. 786b25 Ἐπεὶ δὲ βαρὺ μὲν ἐστὶν ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, ὀξύ δὲ ἐν τῷ ταχεῖαν, τοῦ δὲ βραδέως καὶ ταχέως πότερον τὸ κινεῖν αἴτιον. Ἐν τῷ τοῦ δὲ βραδέως ὁ δὲ σύνδεσμος διὰ τὸ παρέλκειν ἀναπόδοτον ποιεῖ φαίνεσθαι τὴν λέξιν· εἴη δ' ἂν καταλληλότερον, εἰ ὑποστίζομεν εἰς τὸ ἐν τῷ ταχεῖαν, εἴθ' ὥς ἀποδοτικὸν τοῦ ἐπεὶ δὲ ἐπάξομεν χωρὶς τοῦ δὲ συνδέσμου τὸ τοῦ βραδέως καὶ ταχέως πότερον τὸ κινεῖν αἴτιον, ἵνα ἢ τὸ πᾶν τοιοῦτον 'ἐπεὶ δὲ βαρὺ μὲν ἐστὶν ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, ὀξύ δὲ ἐν τῷ ταχεῖαν, πότερόν ἐστιν αἴτιον τοῦ ὀξέος καὶ τοῦ βαρέος τὸ κινεῖν ἢ τὸ κινούμενον'; τοῦτο γὰρ ἀπορεῖται. οἷον φθέγγεται ἡ χορδὴ ἢ δε βαρὺ βραδέως κινουσα τὸν ὑπ' αὐτῆς πληττόμενον ἀέρα, ὀξύ δέ, ὅταν ταχέως κινήσῃ· πότερον οὖν τούτων αἴτιον, ἢρ' ὁ κινήσεις καὶ πληγὴς ἀήρ ἢ ἡ κινήσασα καὶ πλήξασα χορδὴ; καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὁμοίως ἄρα ἢ κινήσασα καρδιά ἢ ὁ κινήσεις ὑπ' αὐτῆς ἀήρ; αὕτη γὰρ εὐρυνομένη συνευρύνει <τὸν πνεύμονα> διὰ τῶν ἀπ' αὐτῆς εἰς τὸν πνεύμονα ἐρριζωμένων νεύρων καὶ ἔλκει εἰς ἑαυτὴν τὸν θύραθεν ἀέρα διὰ τῆς μεταξὺ τραχείας ἀρτηρίας καὶ τοῦ πνεύμονος· συστελλομένη δὲ συστέλλεται αὐτῇ καὶ ὁ πνεύμων, καὶ ἀκοντίζει ἐκτὸς τὸ εἰσελθὼν πνεῦμα, ἀκοντίζει δὲ αὐτὸ διὰ τοῦ πνεύμονος καὶ τῆς ἀρτηρίας δι' ὧν γὰρ εἰσῆγαγεν αὐτό, διὰ τῶν αὐτῶν τοῦτο πάλιν ἀκοντίζει. [30]

In GA 14,3²⁸ εὐρύνεται μὲν οὖν καὶ ἡ καρδιά καὶ ὁ πνεύμων ἐν τῇ ἀναπνοῇ, συστέλλονται δὲ ἐν τῇ ἐκπνοῇ. πότερον οὖν ὁ ἀκοντιζόμενος καὶ πληττόμενος καὶ κινούμενος ἀήρ ἐστὶν αἴτιος τοῦ βαρέως ἢ ὀξέως φθέγγεσθαι τὰ ζῶα, ἢ ἡ ἀκοντίζουσα καὶ κινουσα καρδιά; ὅτι δὲ τέως τὸ βαρὺ γίνεται ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, τὸ δ' ὀξύ ἐν τῷ ταχεῖαν. σχεδὸν πᾶσι δήλον. p. 786b28 Φασὶ γάρ τινες τὸ μὲν πολὺ βραδέως κινεῖσθαι, τὸ δ' ὀλίγον ταχέως. Ἦσάν τινες οἱ αἰτιώμενοι τῆς

βαρυφωνίας καὶ ὀξυφωνίας τὸ κινούμενον μόνον, οἷον τὸν ἀέρα, ὅπερ οὗτος οὐ βούλεται. οὗτος γὰρ δὲ ἰ' ἀμφοτέρω συμβαίνει ταῦτά φησιν, τό τε κινεῖν καὶ τὸ κινούμενον, ἐκεῖνοι δὲ διὰ μόνον τὸ κινούμενον. εἰσὶν οὖν, φησὶν, οἳ λέγουσι τὸ μὲν πολὺ βραδέως κινεῖσθαι, τὸ δ' ὀλίγον ταχέως, καὶ ταύτην εἶναι αἰτίαν τοῦ τὰ μὲν βαρύνοντα εἶναι, τὰ δὲ ὀξύνοντα. ἔλεγον γὰρ ἐκεῖνοι ὡς εἰ μὲν ἐστὶν ὁ κινούμενος ἀήρ πολὺς, ἀνάγκη βαρέως φθέγγεσθαι διὰ τὸν πολὺν ἀέρα βραδέως κινεῖσθαι, εἰ δ' ὀλίγος, ὀξέως διὰ τὸ πάλιν τὸν ὀλίγον ταχέως κινεῖσθαι. αἰτιᾶται οὖν αὐτοὺς λέγων μέχρι τινὸς λέγειν καλῶς, ὅλως δὲ οὐ καλῶς. καὶ πῶς μέχρι τινὸς καλῶς λέγουσιν, ἐπήγαγεν εἰπὼν τῷ μὲν γὰρ γένει ὁρθῶς λέγεσθαι, λέγων γένος τὸ ὑποκείμενον καὶ τὴν ὕλην, αὐτόν φημι τὸν ἀέρα. ἔστι δὲ ὃ λέγει 'κατὰ μὲν γὰρ τὸ γένος καὶ τὸ ὑλικὸν αἴτιον ὁρθῶς λέγουσιν' ἔστι γὰρ τὸ βαρὺ ἐν μεγέθει τοῦ κινουμένου· ἀνάγκη γὰρ μέγεθος ἔχειν καὶ πολὺν εἶναι τὸν ἀέρα, εἰ μέλλει βαρὺ φθέγγεσθαι, ἀλλ' οὐχ ἀπλῶς οὕτως, ἀλλὰ πρὸς τὴν κινουσαν ἰσχύν'. ἐνδέχεται γὰρ τὸν κινούμενον ἀέρα αὐτὸν καθ' ἑαυτὸν εἶναι πολὺν, ἀλλὰ πρὸς τὴν κινουσαν ἰσχὺν ὀλίγον, ἐπεὶ καὶ ὁ δεκαμεδιμναῖος σῖτος αὐτὸς καθ' ἑαυτὸν πολὺς ἐστὶν, ἀλλὰ πρὸς τὴν τῶν πεντήκοντα ἡμιόνων ἰσχὺν ἀπῆλκεν ὀλίγος. ὥστε καὶ εἴη ὁ κινούμενος ἀήρ πολὺς, ὅμως εἰ ἡ κινουσα αὐτὸν δύναμις μείζων εἴη, ὅξυ φθέγγεται καὶ οὐ βαρὺ. οὐ δεῖ οὖν ὁρᾶν, εἰ ἀπλῶς πολὺς ὁ κινούμενος ἀήρ, ἀλλ' ἐὰν πλείων ἢ τῆς κίνησης αὐτὸν δυνάμεως, οὕτω δὲ πλείων, ὥστε μὴ δύνασθαι ταχέως κινήσθαι ὑπ' αὐτῆς, ἀλλὰ βραδέως. ^[30]

In GA 14,3 ²³⁹ εἰπὼν δὲ πῶς μέχρι τινὸς καλῶς λέγουσι, ἐνίσταται πρὸς αὐτοὺς λέγων εἰ γὰρ τοῦτο, καὶ μικρὸν καὶ βαρὺ φθέγγεσθαι οὐ ῥάδιον, τουτέστιν εἰ γὰρ ἐστὶ τοῦτο ἀληθές, ἤτοι τὸ λέγειν ὅτι μόνον τὸ κινούμενον ἐστὶν αἴτιον τοῦ βαρέως καὶ ὀξέως φθέγγεσθαι, οὐκ ἔσται ῥάδιον τινὶ ἅμα φθέγγεσθαι βαρὺ καὶ μικρόν· νῦν δὲ ὥσπερ ἅμα φθέγγονται τινὰ μέγα καὶ βαρὺ, οὕτω φθέγγονται ἅμα βαρὺ καὶ μικρόν. συμβαίνει δὲ ἐκ τοῦ λέγειν ὅτι μόνος ὁ κινούμενος ἀήρ ἐστὶν αἴτιος τῆς βαρυφωνίας καὶ ὀξυφωνίας τὸ μηδενὶ εἶναι δυνατόν φθέγγεσθαι ἅμα βαρὺ καὶ μικρόν. εἰ δ' ἐστὶ ψεῦδος καὶ ἀδύνατον τὸ λέγειν ὅτι ἀδύνατόν ἐστὶ τι ἅμα φθέγγεσθαι βαρὺ καὶ μικρόν, ψεῦδος καὶ ἀδύνατον καὶ ὅ τοῦτο ἔπεται· ἦν δὲ τοῦτο τὸ λέγειν ὅτι μόνος ὁ ἀήρ ἐστὶν αἴτιος τῆς βαρυφωνίας καὶ ὀξυφωνίας. πῶς δὲ εἰ τὸ κινούμενον μόνον ἐστὶν αἴτιον τῆς ὀξυφωνίας καὶ βαρυφωνίας, οὐκ ἔσται ῥάδιον φθέγγεσθαι μικρὸν καὶ βαρὺ, δηλὸν ἔσται ὥδε. ἐπειδὴ γὰρ ὁ μικρὸς φθόγγος καὶ ἡ μικρὰ φωνὴ γίνεται ἐν κινήσει ὀλίγου ἀέρος, ὡς δοκεῖ ἡμῖν τε καὶ ἐκείνοις, πλὴν ἡμῖν δι' ἀσθένειαν τοῦ κινουontos (εἰ γὰρ εἴη καὶ τὸ κινεῖν ἀσθενὲς καὶ τὸ κινούμενον ὀλίγον, τότε γίνεται μικρὰ ἡ φωνή) ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ἡ μικρὰ φωνὴ γίνεται ἐν κινήσει ὀλίγου ἀέρος, ἡ δὲ βαρεῖα ἐν κινήσει πολλοῦ, ἀδύνατον ἅμα φθέγγεσθαι βαρὺ καὶ μικρόν· εἰ γὰρ φθέγγεται μικρὸν καὶ βαρὺ, ὡς μὲν μικρόν, ὀλίγον ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀέρα, ὡς δὲ βαρὺ, πολὺ· πῶς δ' ἂν ὁ αὐτὸς εἴη καὶ μείζων καὶ ἐλάττω ἑαυτοῦ; τὸ δὲ ὁμοίως δὲ καὶ βαρὺ καὶ ὅξυ ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ οὐδὲ βαρὺ καὶ ὀξὺ· ὥσπερ γὰρ οὐ δύναται ἡ αὐτὴ φωνὴ ἅμα ὀξεῖα εἶναι καὶ βαρεῖα, οὕτως οὐδὲ τὸ αὐτὸ μικρὸν καὶ βαρὺ, εἰ τὸ κινούμενον μόνον αἴτιον εἴη τοῦ ὀξέος καὶ βαρέος. διὰ τε οὖν τοῦτο οὐκ ἔσται ῥάδιον βαρὺ καὶ μικρὸν φθέγγεσθαι καὶ διὰ τὸ δοκεῖν αὐτοῖς τὸ βαρύνον γενναιοτέρας εἶναι φύσεως οὐδὲν δὲ γενναῖον μικρὸν φθέγγεται. ἐπεὶ οὖν πᾶν βαρὺ γενναιοτέρας ἐστὶ φύσεως, οὐδὲν δὲ γενναῖον μικρὸν φθέγγεται, οὐδὲν ἄρα βαρὺ μικρὸν ἔσται. καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς μέλεσι τὸ βαρὺ βέλτιον εἶναι ἔλεγον τῶν συντόνων, ὅτι τὰ ἀπὸ γενναιοτέρας φύσεως βελτίονα. σύντονα δὲ μέλη ὅτι τὰ μεταξὺ ὀξέων καὶ βαρέων εἴρηκεν, εἵπομεν. συλλογίζεται δὲ καὶ ἄλλως ὅτι τὸ βαρὺ τῶν συντόνων βέλτιον, λέγων ἡ βαρύτης ὑπεροχὴ τῆς πᾶσα δὲ ὑπεροχὴ τέλειος, πᾶν δὲ τέλειον βέλτιον, ἡ βαρύτης ἄρα βελτίων τῶν συντόνων. ^[30]

In GA 14,3 240

787a2 Ἀλλ' ἐπειδὴ ἐστὶν ἕτερον τὸ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἐν φωνῇ μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας. Τὸ ἄτοπον διὰ τούτων ἐπαγαγεῖν βούλεται, λέγω δὴ τὸ μὴ δύνασθαι ἅμα βαρὺ καὶ μικρὸν φθέγγασθαι, εἰ τὸ κινούμενόν ἐστι μόνον αἷτιον τοῦ πάθους τούτου. πρότερον δὲ δείκνυσιν ὅτι τὸ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἐν φωνῇ ἕτερόν ἐστι τῆς μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας δι' ἔνστασιν δυναμένην φέρεσθαι τοιαύτην. εἶπε γὰρ ἄν τις ὅτι ἐπειδὴ τὸ βαρὺ καὶ μέγα ἐν φωνῇ ταυτόν ἐστιν, εἰκότως οὐ δύναται ἅμα βαρὺ καὶ μικρὸν φθέγγασθαι. λέγει οὖν ὅτι οὐκ ἔστι ταυτόν τὸ βαρὺ τῇ μεγαλοφωνίᾳ οὐδὲ τὸ ὀξὺ τῇ μικροφωνίᾳ, ἀλλ' ἕτερον (εἰσὶ γὰρ καὶ ὀξύφωνα μέγα φθεγγόμενα καὶ βαρύφωνα μικρὸν φωνοῦντα), ὁμοίως καὶ κατὰ τὸν μέσον τόνον, τουτέστι κατὰ τὴν συντονίαν· εἰσὶ γὰρ σύντονα καὶ μεγαλόφωνα καὶ μικρόφωνα, περὶ ὧν τίνι ἄν τις διορίσειεν (τουτέστι περὶ τῆς μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας) ἢ πάντως ὀλιγότῃ καὶ πλήθει τοῦ ἀέρος, ὥστε λέγειν μεγαλόφωνα μὲν ἐν οἷς πολὺς ἐστὶν ὁ κινούμενος ἀήρ, μικρόφωνα δὲ ἐν οἷς ὀλίγος; εἰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ βαρὺ καὶ τὸ ὀξὺ ἐστὶ κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν, τουτέστι κατὰ τὸν αἰτιώμενον λόγον μόνον τὸν κινούμενον ἀέρα, συμβήσεται μὴδὲν εἶναι βαρύφωνον μικρόφωνον μὴδ' ὀξύφωνον μεγαλόφωνον δι' ἣν εἵπομεν αἰτίαν, ἀλλ' ἔσται τὸ αὐτὸ βαρύφωνον καὶ μεγαλόφωνον ἢ ὀξύφωνον καὶ μικρόφωνον. p. 787a11 Αἷτιον δ' ὅτι τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν καὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ ὀλίγον τὰ μὲν ἀπλῶς λέγεται, τὰ δὲ πρὸς ἄλληλα. Αἷτιον, φησί, τοῦ μὴδέποτε εἶναι βαρύφωνον μικρόφωνον, ἀλλὰ πᾶν εἴ τι βαρύφωνον, καὶ μεγαλόφωνον, εἶπερ τὸ κινούμενόν ἐστι μόνον αἷτιον, ὅτι τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν καὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ ὀλίγον τὰ μὲν ἀπλῶς λέγεται, τὰ δὲ πρὸς ἄλληλα, καὶ μεγαλόφωνα ἐστὶν ἐν τῷ ἀπλῶς εἶναι μέγα τὸ κινούμενον, μικρόφωνα δὲ ἐν τῷ εἶναι ὀλίγον, βαρύφωνα δὲ καὶ ὀξύφωνα ἐν τῷ πρὸς ἄλληλα. ἂν γὰρ καὶ ὀλίγον εἴη τὸ κινούμενον, ὅμως δ' ὑπερέχον τοῦ κινουόντος, ἀνάγκη φέρεσθαι βραδέως, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ βαρὺ φθέγγεσθαι. οὐ γὰρ μόνον δεῖ σκοπεῖν ἀπλῶς εἰ ὀλίγον τὸ κινούμενον, ἀλλ' εἰ ὀλίγον καὶ πρὸς τὴν κινουῦσαν δύναμιν καὶ ἰσχύϊν. p. 787a18 Τὸ δ' ἰσχυῶν πρὸς τὴν ἰσχύϊν ὅτε μὲν πολὺ κινοῦν βραδεῖαν ποιήσεται τὴν κίνησιν, ὅτε δὲ διὰ τὸ κρατεῖν ταχεῖαν. Τὸ λεγόμενον ἔσται δῆλον οὕτως εἰποῦσιν. ἔστω λόγου χάριν ὅτι τὸ μεῖζον, ὃ δύναται κινῆσαι ὁ Αἶας, εἴκοσιν ἐστὶ μεδίμνων σίτου. ^[30]

In GA 14, 3 ²⁷¹ οὗτος τούτους μὲν βραδέως κινήσει (ἐν τούτοις γὰρ περιώριται τὸ μέγιστον τῆς αὐτοῦ ἰσχύος), τοὺς δὲ δέκα ταχέως καὶ ἔτι τοὺς πέντε μᾶλλον. ἔστι δὲ Αἶαντος ἀσθενέστερος ὁ Θερσίτης· κείσθω οὖν ὅτι καὶ ὧν δύναται κινεῖν τὸ μέγιστόν εἰσι τέτταρες μεδίμνοι. οὗτος οὖν κινήσει καὶ τοὺς δύο, ἀλλὰ τούτους μὲν ἀνάλογον τῷ Αἶαντι τάχιον, τοὺς δὲ τέσσαρας βραδέως. τὸ γὰρ τὰ μὲν πλείω κινουῦντα τῆς δυνάμεως βραδεῖαν ποιεῖ τὴν κίνησιν οὐκ ἔστι δηλωτικόν, ὥς ἂν τῷ δόξειεν, ὅτι πλείω ἢ ὁ Αἶας τῶν εἴκοσιν ἢ ὁ Θερσίτης τῶν τεσσάρων κινήσει (κεῖται γὰρ ταῦτα τὰ μεῖζονα εἶναι ὧν δύναται κινεῖν) ἀλλ' ἔστι τὸ λεγόμενον ταυτόν τῷ τὰ πλείω κινουῦντα τῶν ὧν δύναται ῥᾶστα κινεῖν· ὥρισται γὰρ καὶ τοῦτο. κινήσει μὲν οὖν καὶ τοὺς πέντε ῥᾶστα ὁ Αἶας μεδίμνους καὶ τοὺς ὀκτώ, ἀλλ' οὐ καὶ τοὺς δέκα καὶ ὀκτὼ ἴσως ῥᾶστα. ὥς οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν φθεγγομένων πάντῃ ὁμοίως ῥητέον· τὰ μὲν οὖν πλείω κινουῦντα ἀέρα τοῦ ῥᾶστον κινήθησομένου βραδεῖαν ποιοῦντα τὴν κίνησιν βαρὺ φθέγγεται, τὰ δὲ δι' ἄσθενειαν ὀλίγον κινουῦντα, τουτέστι τὰ δι' ἄσθενειαν ἥττον κινουῦντα τῆς σφῶν δυνάμεως, ταχέως. εἰ γὰρ καὶ ἀσθενὴς ἡ κινουῦσα δύναμις, ἀλλά γε διὰ τὸ ὑπερέχειν τοῦ κινουμένου ταχέως αὐτὸ κινήσει. θεὸς δὲ ταῦτα λέγει ὅτι τοῦ τινὰ μὲν τῶν νέων ὀξύφωνα εἶναι, τινὰ δὲ βαρύφωνα (τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικόν τὸ μήτε ἄρα πάντα τὰ νέα ὀξύφωνα μήτε βαρύφωνα), ὁμοίως καὶ τοῦ τινὰ τῶν πρεσβυτέρων βαρύφωνα, τινὰ δὲ ὀξύφωνα, καὶ ἔτι τινὰ μὲν τῶν θηλειῶν τοιαῦτα, τινὰ δὲ ὀξύφωνα, τούτων οὖν πάντων καὶ τῶν σαφῶς καταλεγομένων αἰτία ἡ ἐναντιότης τοῦ κινουόντος καὶ κινουμένου. p. 787a28 Τὰ μὲν οὖν πλεῖστα νέα ὄντα καὶ θήλεα δι' ἀδυναμίαν ὀλίγον κινουῦντα ἀέρα ὀξύφωνα ἐστὶν. Θεὸς τὰς αἰτίας, καθ' ἃς τὸ ὀξὺ καὶ βαρὺ

φθέγγεσθαι συμβαίνει, λέγει διὰ τί τὰ μὲν τῶν νέων ὀξύφωνα ἔστι, τὰ δὲ βαρύφωνα, καὶ φησι
 'τὰ μὲν οὖν πλείστα τῶν νέων διὰ ἀδυναμίαν ὀλίγον κινουῦντα ἀέρα (οὐδὲ γὰρ δύναται πλῆθος
 κινῆσαι ἄερος· στενὴ γὰρ ἡ τραχεῖα ἀρτηρία καὶ διὰ τοῦτο χωρῆσαι πολὺν ἀέρα οὐ δύναται, καὶ
 ἔτι ἀσθενὴς ἡ καρδία ἢ εἰσάγουσα καὶ ἐξάγουσα ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς καὶ ἐκπνοαῖς τὸ πνεῦμα)
 κινουῦντα οὖν ὀλίγον ἀέρα καὶ ἥττονα τῆς οἰκείας δυνάμεως ὅξυ φθέγγεται'. [30]

In GA 14,3 242

εἰ γὰρ καὶ ἀσθενὴς ἔστιν ἡ τῶν νέων ζώων καρδία, ἀλλ' οὖν πρὸς τὸν κινηθέντα ἀέρα ἰσχυρά
 ἔστιν. οἱ δὲ μόσχοι καὶ αἱ θήλειαι βόες βαρὺ φθέγγονται διὰ τὸ ἀσθενὲς ἔχειν τὸ μόριον, ἥτοι
 τὴν καρδίαν, ᾧ κινουῖσι τὸν ἀέρα. ἀσθενῇ οὖν ἔχοντα τὴν καρδίαν καὶ πολὺν κινουῦντα ἀέρα διὰ
 τὴν εὐρυχωρίαν τῆς τραχείας ἀρτηρίας (ταύτην γὰρ εἶπεν ἀγγεῖον δι' οὗ πρῶτον φέρεται τὸ
 πνεῦμα) βραδέως κινουῖσιν αὐτὸν καὶ εἰσι διὰ τοῦτο βαρὺφθογγα. ἔχουσι δὲ ἀσθενῇ τὴν
 καρδίαν οἱ μὲν μόσχοι διὰ τὴν ἡλικίαν (ἀσθενέστατα γὰρ τὰ νέα), αἱ δὲ βόες διὰ τὴν θηλότητα·
 ἀσθενὲς γὰρ καὶ τὸ θῆλυ. οἱ δὲ ταῦροι καὶ εὐρυτάτην ἔχουσι τὴν ἀρτηρίαν καὶ πολὺν ἀέρα
 κινουῖσι, καὶ εἰκότως εἰσὶν ὀξύφωνοι· ἔχουσι γὰρ ἰσχυρὸν τὸ κινητικὸν μόριον, αὐτὴν λέγω τὴν
 καρδίαν, ἥτις διὰ τὴν ἰσχὺν ταχέως αὐτὸν κινεῖ. εἰπὼν δ' ὅτι τὰ δὲ ὀλίγον διὰ τὸ ἀγγεῖον, δι' οὗ
 πρῶτον φέρεται τὸ πνεῦμα, ἐπήγαγε τὸ τοῖς μὲν διάστημα ἔχειν μέγα, λέγων διάστημα τὴν
 εὐρύτητα. τοῖς μὲν οὖν μόσχοις, φησί, καὶ τοῖς βουσί συμβαίνει πολὺ κινεῖν ἀέρα διὰ τὸ ἔχειν
 διάστημα καὶ εὐρύτητα τὴν ἀρτηρίαν αὐτῶν· σπεύδει δὲ ἡ φύσις τοσοῦτον ἀέρα κινῆσαι, ὅσος
 τις δύναται πληροῦν αὐτήν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενόν. p. 787b5 Τοῖς δ' ἄλλοις εὐταμίευσον.
 Τουτέστι τοῖς δ' ἄλλοις ἔνεστιν ἡ ἀρτηρία εὐταμίευστος, ἡγουν εὖ καὶ δι' ὀλίγου ἀέρος
 πληρουμένη. πρότερον μὲν οὖν διὰ ταύτας τὰς αἰτίας εἰσὶν οἱ μὲν μόσχοι καὶ αἱ βόες
 βαρύφωνα, τὰ δὲ λοιπὰ τῶν νέων ὀξύφωνα· προοῖουσης δὲ τῆς ἡλικίας καὶ τῶν μόσχων ταύρων
 γενομένων γίνονται ἐκ βαρυφώνων ὀξύφωνα διὰ τὸ ἰσχύειν τὴν καρδίαν. τὰ δ' ἄλλα
 τοῦναντίον ἐξ ὀξυφώνων γίνεται αὐτὰ ἑαυτῶν βαρυφωνότερα, διὰ τὸ πλείονα ἀέρα κινεῖν τῆς
 οἰκείας δυνάμεως, τοῦτο δὲ ταῦτόν ἐστι τῷ διὰ τὸ πλείονα ἀέρα κινεῖν ἢ ὅσον δύναται ταχέως
 κινῆσαι. γίνονται δὲ διὰ τὰ αὐτὰ καὶ αἱ γυναῖκες αὐταὶ ἑαυτῶν βαρυφωνότεραι, τῶν δὲ
 ἀρρένων οὐδαμῶς, ὅτι δι' ἀσθένειαν ὀλίγον κινουῖσι· πῶς δὲ δι' ἀσθένειαν ὀλίγον κινουῖσαι
 ὀξύφωνοί εἰσιν, εἴρηται, ὅτι καίπερ τὴν καρδίαν ἀσθενῇ ἔχουσαι, ἀλλὰ ἰσχυρά ἐστι πρὸς τὸν
 ὑπ' αὐτῆς κινούμενον ἀέρα. δι' ἣν δ' αἰτίαν αἱ γυναῖκες ὀξύφωνοί εἰσι, διὰ τὴν αὐτὴν ταύτην
 καὶ οἱ νοσοῦντες· ὅξυ γὰρ καὶ οὗτοι φθέγγονται. οἱ δὲ γέροντες ὀξύφωνοι γίνονται διὰ τὸ ἥδη
 ἀνίεσθαι τὰ ἐκ τῆς καρδίας κινητικὰ νεῦρα. p. [30]

In GA 14,3 243

787b10 Ἔστι μὲν οὖν πᾶσιν ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις. Ὅτι μὲν γὰρ ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις πᾶσιν
 ἔστι καὶ διὰ τῶν νεύρων ἡ κίνησις πάντων τῶν μορίων τοῖς ἐναίμοις ζώοις γίνεται, καὶ ὅτι τῶν
 νεύρων πάντων ὥσπερ καὶ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία ἔστιν ἀρχή, πολλάκις ἥδη εἴρηται. ταῦτα δὲ
 προεἰληπται αὐτῷ ὑπὲρ τοῦ ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καθ' ἣν τὰ ἐκτεμνόμενα ὅξυ φθέγγεται. ἔστι
 μὲν δὴ, ὥσπερ εἴρηται, πᾶσιν ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις, καὶ διὰ τοῦτο ἀκμάζοντα ἰσχύει μᾶλλον,
 ὅτι καὶ τὰ νεῦρα ἐν τῇ ἀκμῇ ἰσχυρότερα εἰσιν. ἀναρθρα δὲ τὰ νέα καὶ ἄνευρα εὐλόγως ἐπειδὴ
 γὰρ τὰ ἄρθρα νεύροις συνέχονται, ὅταν ἀσθενῇ ταῦτα, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῶον τὸ ἐν τούτοις ἔχον
 τὸ ἰσχύειν ἀναρθρον εἶναι. τοῖς μὲν οὖν νέοις, φησὶν, οὕτω ἐπιτέταται ἡ καρδία οὐδὲ ἰσχύει καὶ
 τόνον ἔχει· τί δὲ τοῦτό ἐστι, μετ' ὀλίγον εἰσόμεθα. τῶν δὲ γηραιῶν ἥδη ἀνίεται ὁ τόνος. p.
 787b15 Διόπερ σύντονον ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον ᾧ κινουῖσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ χορδὴν
 τεταμένην νευρίνην. Πάλιν μόριον ᾧ κινουῖσι τὸ πνεῦμα τὴν καρδίαν φησὶν. ὅτι δὲ καὶ τὸ
 ἰσχυρῶς τεταμένον μᾶλλον δύναται πλήττειν, δηλοῦσιν αἱ τε χορδαὶ αἱ ἰσχυρῶς ταθεῖσαι
 ὀξύτατα φθεγγόμεναι καὶ τὰ τόξα πορρώτερον κατὰ πολὺ τοὺς οἰστοὺς πέμποντα τῶν μὴ
 ἰσχυρῶς ταθέντων. ἰσχὺν δὲ νευρώδη λέγει τὰς φλέβας, αἱ νεῦρα μὲν οὐκ εἰσι, νευρώδεις δὲ
 καὶ ἐγγὺς τὴν φύσιν νεύροις. τούτων ῥηθέντων ῥητέον σύμπασαν τὴν Ἀριστοτέλους διάνοιαν,

καθ' ἣν οἰόμεθα τοὺς μόσχους καὶ τὰς θηλείας βοῦς βαρὺ φθέγγεσθαι, τὰ δ' ἄλλα νέα ὄντα ὀξυφωνεῖν, ὕστερον δὲ γίνεσθαι αὐτὰ ἑαυτῶν βαρυφωνότερα καὶ πάλιν γηράσκοντα ὀξυφωνότερα· καὶ προσέτι διὰ τί τὰ ἐκτεμνόμενα πρὸς τὴν τοῦ θήλεος μεταβάλλει φωνήν. οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι προσήρτηνται πρὸς τοὺς σπερματικούς πόρους, οἱ δὲ σπερματικοὶ πόροι ἐκ τῆς φλεβός, ἥς φλεβὸς ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας. ἔχει δὲ αὕτη τὴν ἀρχὴν ἐν τῷ μέρει τῆς καρδίας τῷ κινουντι τὴν φωνήν· τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ δεξιὰ αὐτῆς κοιλία. ἔχει οὖν τὴν ἀρχὴν ἡ τοιαύτη φλέψ ἐκ τῆς δεξιᾶς κοιλίας τῆς καρδίας, ἐν ἣ κοιλίᾳ καὶ τὸ νεῦρόν ἐστι, δι' οὗ ἡ ψυχὴ τὴν καρδίαν εὐρύνει τε καὶ συστέλλει, καὶ σὺν αὐτῇ τὸν πνεύμονα, ὅφ' οὗ ἡ φωνή. ὥστε ἐπεὶ ἐν τούτῳ τῷ μέρει ἐστὶ τὸ νεῦρον τὸ κινοῦν τὸν ποιητικὸν τῆς φωνῆς πνεύμονα, ἐν αὐτῷ δὲ ἔχει καὶ ἡ φλέψ τὴν ἀρχὴν, καλῶς εἴρηται ὅτι ἥ ἡ ἀρχὴ ἐκ τοῦ μέρους τῆς καρδίας ἐστὶ τοῦ κινουντος καὶ ποιοῦντος τὴν φωνήν ἐν τῷ κινεῖν τὴν τε καρδίαν καὶ σὺν αὐτῇ τὸν πνεύμονα.

[30]

In GA 14,3 ²⁴⁴ νεῦρώδους δὲ οὔσης τῆς καρδίας καὶ ἀρχῆς τῶν νεύρων, οὐδὲν διαφέρει λέγειν αὐτὴν κινεῖν τὰ νεῦρα ἢ τὰ νεῦρα κινητικὰ εἶναι αὐτῆς. προσήρτηνται οὖν οἱ ὄρχεις ἐν τοῖς σπερματικοῖς πόροις ὥσπερ ὁ λίθος ὁ τείνων τὴν χορδὴν καὶ αἱ λαιαί, λέγων λαιὰς ἢ τὰς χεῖρας τῶν γυναικῶν, ἃς προσάπτουσιν εἰς τοὺς στήμονας διὰ τὸ τείναι αὐτούς, ἢ τοὺς λίθους· ἀπαιωροῦσι γὰρ λίθους τινὰς ἐν τοῖς στήμοσιν αἱ ὑφαίνουσαι, ἵνα τείνωσιν αὐτούς. ἐπεὶ οὖν οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι προσήρτηνται ἐν τοῖς πόροις, οὗτοι δ' ἐν τῇ φλεβί καὶ αὕτη ἐν τῇ καρδίᾳ, οἱ μὲν ὄρχεις καὶ οἱ πόροι καὶ αἱ φλέβες εἰκόασιν τῷ τείνοντι λίθῳ τὴν χορδὴν, ἡ δὲ καρδία τῇ τεινομένῃ χορδῇ, ἡ δὲ κινουσα αὐτὴν ψυχὴ τῷ μουσικῷ καὶ ὅλως τῷ κινουντι τὰς χορδὰς. τούτων οὕτως ἐχόντων ὥσπερ ἐπὶ τῆς χορδῆς τεταμένης οὔσης ἰσχυρὸς γίνεται ὁ φθόγγος, τοῦ λίθου δὲ ἀφαιρεθέντος ἀσθενής, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ὄρχεων καὶ ὑστερῶν. νέοις μὲν γὰρ οὔσι τοῖς ζώοις καὶ μικρῶν ὄντων τῶν ὄρχεων καὶ ἀβαρῶν, οὐ δύνανται τείναι τὴν καρδίαν· μὴ τεινομένη δὲ ἀδυνατεῖ δι' ἀσθένειαν πολὺν κινῆσαι ἀέρα· εἰ δὲ τοῦτο, ἀνάγκη ὀξύφωνα εἶναι καὶ τὰ νέα ἄρρενα καὶ τὰ νέα θήλεα. ὕστερον δὲ κατὰ τὴν ἡλικίαν, καθ' ἣν δύναται τὸ σπέρμα ἐκκρίνειν, τῶν σπερματικῶν πόρων μεταβαλλόντων καὶ ἰσχυροτέρων γινομένων συμμεταβάλλουσιν αὐτοῖς καὶ οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι καὶ γίνονται μείζους καὶ βαρύτεροι· τοιούτων δὲ γινομένων τείνεται μᾶλλον ἡ καρδία, ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ νευρίνῃ χορδῇ ὅσον ἂν μείζονα ἀπαιωρήσης λίθον, μᾶλλον τείνεται· μᾶλλον δὲ τεινομένη δύναται πλείονα κινεῖν ἀέρα διὰ τὴν τῆς τάσεως ἰσχύν, πλείονα δὲ τοῦ ὄν ῥαδίως δύναται κινῆσαι. πρῶτον μὲν γὰρ ἀσθενὴς οὖσα ἐκίνει διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐλάττονα τῆς οἰκείας δυνάμεως, ὅφ' οὗ συνέπιπτεν ὀξὺ φθέγγεσθαι, ὕστερον δὲ μείζονα τῆς οἰκείας δυνάμεως ** βαρὺ. ἤδη δὲ γηράσκουσι διὰ τὸ ἀνίσθαι ἐν τῷ γήρει τοὺς πόρους κουφότεροι καὶ οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι γίνονται, διὸ πάλιν ὀξυφωνοῦσιν. οἱ μόσχοι δὲ διὰ τὴν ἀρτηρίαν, ὥσπερ εἴρηται, πολὺν κινουσιν ἀέρα, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι τὴν καρδίαν τεταμένην τῶν ὄρχεων κούφων ὄντων, βραδέως αὐτὸν κινουντες βαρὺ φθέγγονται· ὕστερον δὲ αὐξηθέντων τῶν ὄρχεων τείνεται, ὥστε τὸν αὐτὸν σχεδὸν καὶ ἴσον ἀέρα ἔλκουσα τῷ ἐλκομένῳ καὶ πρὸ τοῦ τοὺς ὄρχεις αὐξηθῆναι ταχέως αὐτὸν κινεῖ· τούτου δὲ οὕτω κινουμένου ἀνάγκη ὀξύτερον φθέγγεσθαι. τὰ δ' ἐκτεμνόμενα μεταβάλλει εἰς τὴν τῶν θηλέων φωνήν ἐξ ἀνάγκης διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. [35]

In GA 14,3 ²⁴⁵ ἀφαιρουμένων γὰρ τῶν ὄρχεων ἀνίεται καὶ ἡ τάσις τῶν πόρων, ἀνιεμένων δὲ τῶν πόρων ἀνίεται καὶ ἡ τῆς καρδίας τάσις, ἥ διὰ τὴν οἰκείαν συμβαίνει ἀσθένειαν ὀλίγον καὶ ἐλάττονα δηλονότι τῆς οἰκείας δυνάμεως κινεῖν· ὀλίγου δὲ ὄντος καὶ κινουμένου ταχέως ἔπεται τὸ φθέγγεσθαι ὀξὺ καθάπερ καὶ τὰ θήλεα. ἡ μὲν οὖν διάνοια σύμπασα τῶν λεγομένων περὶ βαρύτητος καὶ ὀξύτητος τῶν φθόγγων αὕτη· μετιτέον δὲ ἤδη καὶ τὰ κατὰ τὰς λέξεις. ἔστι δὲ τὸ τοῖς μὲν νέοις οὕτω ἐπιτέταται ἴσον τῷ τοῖς μὲν νέοις οὕτω ἐπιτέταται ἡ καρδία· οὕτω γὰρ οἱ

ὄρχεις ἠϋζήνται καὶ αἱ ὑστέραι, ἵνα βαρεῖται γένωνται. τοῦτο γὰρ ἠνιξάμεθα πρὸ ὀλίγου, ἥνικα ἐλέγομεν τί δὲ τοῦτό ἐστι, μετ' ὀλίγον εἰσόμεθα'. τοῖς δὲ γηράσκουσιν ἤδη ἀνίεται ὁ τόνος τῆς καρδίας διὰ τὸ ὥσπερ εἰ ἀπομαραιομένων τῶν ὄρχεων κουφοτέρους αὐτοὺς γίνεσθαι. οἱ δὲ ταῦροι σύντονον καὶ τεταμένην ἔχουσιν αὐτὴν διὰ τὸ τῶν ὄρχεων βάρος. ὅτι δὲ τὰ ὅστ' αὖ ζητεῖ τὴν τοῦ νεύρου φύσιν, δηλὸν· γεῶδη γὰρ ἀμφοτέρα. εἴη δὲ ἂν τὸ τῆς λέξεως κατάλληλον τοιοῦτον 'τὰ δὲ νεῦρα ζητεῖ τὴν τῶν ὀστέων φύσιν· καὶ γὰρ τὰ ἐν τῇ τῶν βοῶν καρδίᾳ νεῦρα μεταβάλλει εἰς ὅσ' αὖ, ἀλλ' οὐ τὰ ὅσ' αὖ εἰς νεῦρα'. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ συμμεταβάλλει καὶ τοῦτο τὸ μόριον μόριον λέγει τοὺς ὄρχεις. τὴν δὲ ἀνωμαλίαν, φησί, τῆς φωνῆς καλοῦσι τραγίζειν, ὅπερ τραγίζειν γίνεται καὶ ἐν τοῖς θήλεσιν, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἐστὶν ἐπίδηλον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄρρεσιν. ἀνωμάλου γὰρ ὄντος τοῦ βάρους τῶν ὄρχεων διὰ τὴν συνεχῶς γινομένην αὔξησιν αὐτῶν ἀνώματος γίνεται καὶ ἡ φωνή· ὕστερον δὲ ἡρεμήσαντος τοῦ βάρους καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ὄντος μένει καὶ ἡ φωνὴ ἐν τῇ αὐτῇ ποιότητι· τούτου γὰρ ἐστὶ δηλωτικὸν τὸ μετὰ δὲ ταῦτα καθίσταται εἰς τὴν τῆς ἐπιούσης ἡλικίας βαρύτητ' α. ἐπεὶ δὲ ἐκ τῆς καρδίας ὑπάρχει παντὶ τῷ σώματι ἡ συντονία καὶ τὸ ἰσχύειν, ἐκλυομένης αὐτῆς ἀνάγκη τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλειν εἰς τὴν τοῦ θήλεος φωνὴν καὶ τὴν ἄλλην μορφήν· ὥστε διὰ τὸ συμβαίνειν ἀνίεσθαι τὴν ἀρχήν, ἥτοι τὴν καρδίαν, μεταβάλλει τὰ ἐκτεμνόμενα εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλ' οὐχ ὥς τινες ὑπέλαβον εἶναι τοὺς ὄρχεις σύναμμα καὶ σωρείαν καὶ συνέλευσιν πολλῶν ἀρχῶν ν. ἦσαν γὰρ οἱ λέγοντες 'μὴ ὥσπερ ἐν τῇ καρδίᾳ μία ἐστὶν ἀρχὴ ἡ τοῦ σφύζειν καὶ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ὁμοίως μία ἡ τῶν αἰσθήσεων, ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ ἥπατι ἡ τῆς ἐξαιματώσεως, οὕτως καὶ ἐν τῷ ὄρχει· ἀλλ' ἔστιν ἐν τῷ ἐνὶ ὄρχει πολλῶν δυνάμεων καὶ ἀρχῶν συνδρομή. τεμνομένου δὲ τοῦ ὄρχεως ἡ τῶν ὄρχεων συντέμνονται αὐτῷ ἢ αὐτοῖς καὶ αἱ ἐνοῦσαι δυνάμεις καὶ ἀρχαί· τούτων δὲ τῶν δυνάμεων καὶ ἀρχῶν ἀφαιρουμένων μεταβάλλειν ἀνάγκη καὶ τὸ ζῶον'. οὐ δὴ, ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ εἶναι ἐν αὐτοῖς σύναμμα πολλῶν ἀρχῶν τοῦτο συμβαίνει, ἀλλ' ὅτι μικραὶ μεταστάσεις μεγάλων μεταστάσεων αἵτιαι γίνονται, ἀλλ' οὐ δι' αὐτάς, ἀλλ' ὅταν συμβαίῃ αὐτοῖς ἀρχὴν συμμεταβάλλειν, ὥσπερ κἀνταῦθα. ^[35]

In GA 14,3 246
τῇ γὰρ ἐκτομῇ καὶ μεταστάσει τῶν ὄρχεων συμμετέβαλλεν ἡ ἀρχή, ἥτοι ἡ καρδία. ὅργανα γὰρ ἔχουσα τοὺς σπερματικούς πόρους ἡ καρδία καὶ τοὺς ὄρχεις· ἀνάγκη οὖν μεταβαλλόντων τῶν ὀργάνων μεταβάλλειν καὶ τὰς ἀρχάς, τούτων δὲ μεταβαλλουσῶν καὶ τὸ ζῶον. ὅτι δὲ τῶν ὀργάνων μεταβαλλόντων μεταβάλλουσι καὶ τὰ χρώματα αὐτοῖς, δηλὸν ἀπὸ τε τῶν ὁμμάτων καὶ ἄλλων πολλῶν. αἱ γὰρ ἀρχαὶ μεγέθει οὔσαι μικρὰ ἰ, (ὑποπολλαπλάσιος γὰρ ἡ καρδία τῆς τοῦ ζώου ὁλότητος) τῇ δυνάμει μεγάλα εἰσὶ ν· ἐν ταύτῃ γὰρ οὐσίωται ἡ ἀρχή, καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς ἐστὶν ἐν τῷ αὐτῇ μὲν εἶναι πολλῶν αἰτίαν, ταύτης δὲ ἄνωθεν μηδὲν εἶναι ἄλλο αἷτιον. εἰ δὲ τοῦτο, ἐπιεικῶς μεγάλη εἶναι τῇ δυνάμει λέγεται. p. 788a16 Τοῦ δὲ φύσει τὰ μὲν τοιαῦτα συνίστασθαι τῶν ζώων, ὥστε βαρύφωνα εἶναι. Πρὸς ταῖς εἰρημέναις αἰτίαις λέγει συμβάλλεσθαι πρὸς τὸ τὰ μὲν βαρύφωνα εἶναι φύσει τὰ δὲ ὀξύφωνα καὶ τὴν ψυχρότητα καὶ τὴν θερμότητα τοῦ τόπου. οἱ γὰρ ἐν θερμότερᾳ χώρᾳ οἰκοῦντες ἄνθρωποι βαρυφωνότεροί εἰσι τῶν ἐν ψυχροτέρᾳ οἰκούντων· τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ πτηνῶν καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων, ὁπόσα φθέγγεται, συμβέβηκε. τὸ γὰρ θερμὸν πνεῦμα διὰ παχύτητα (ἔχει γὰρ ἐγκαταμειγμένον πολὺ τὸ γεῶδες, ἥτοι τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν, ὃ πολὺ ὄν ποιεῖ αὐτὸ ἅμα καὶ βαρὺ καὶ παχύ) διὰ οὖν παχύτητα καὶ δηλονότι καὶ βαρύτητα βραδέως κινούμενον ποιεῖ βαρυφωνίαν· τὸ δὲ ψυχρὸν τοῦναντίον ὀξύφωνίαν. δηλὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν καὶ τῶν αὐλούντων· τῶν γὰρ διὰ τῶν αὐλῶν αὐλούντων οἱ θερμότερον πνεῦμα προϊέμενοι ὅποιον οἱ αἰάζοντες, βαρύτερον αὐλοῦσιν. τοῦ δὲ τραχεῖαν εἶναι καὶ λείαν τὴν φωνὴν καὶ ὅλως πάσης τῆς τοιαύτης ἀνωμαλίας αἰτία ἡ τραχεῖα ἀρτηρία· ταύτην γὰρ εἶπεν ὄργανον ν, δ ι' οὗ φέρεται ἡ φωνή. ὅτι δὲ τραχύτητα ἐμποιεῖ, ὅταν ἐγγένηται ὑγρότης ἐν αὐτῇ, δηλὸν. ἡ μὲν γὰρ μαλακὴ ἀρτηρία δύναται

ταμιεύεσθαι, τουτέστιν ἄριστα συστέλλεσθαι καὶ εὐρύνεσθαι καὶ ὅλως παντοδαπὴ γίνεσθαι·
εὐκάμπτου δὲ αὐτῆς οὐσης ἡδίστη γίνεται ἡ φωνὴ καὶ τὴν ἀκοὴν ἡδύνουσα. [30]

In GA 14,3 247
τὸ δὲ ταμιεύεται καὶ γὰρ ῥαδίως τοῦ πνεύματος οὕτως ἀναγνωστέον καὶ γὰρ ῥαδίως ταμιεύεται
τοῦ πνεύματος. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ‘καὶ γὰρ ῥαδίως ὑπὸ τοῦ πνεύματος κάμπτεται τε καὶ
παντοδαπὸν γίνεται, ἥτοι μέγα καὶ μικρόν· ἡ δὲ σκληρότης ἀταμίευτον’. p. 788b9 Εἶρηκε μὲν
οὖν περὶ αὐτῶν καὶ Δημόκριτος, οὐ καλῶς δὲ εἶρηκεν. Περὶ μὲν οὖν τοῦ [τίνος ἔνεκα] τοὺς
προσθίους ὀδόντας πίπτειν καὶ πάλιν ἄλλους φύειν λέγει εἰρηκέναι καὶ Δημόκριτον, οὐ καλῶς
δὲ διὰ τὸ τὴν αἰτίαν ἣν ἀπέδωκε μὴ ἐφαρμόζειν ἐπὶ πάντων μηδ’ εἶναι καθόλου. ἔλεγεν οὖν ὁ
Δημόκριτος πίπτειν αὐτοὺς διὰ τὸ πρὸ ὥρας καὶ παρὰ φύσιν φύειν τότε καθ’ ὃν καιρὸν καὶ
φύουσιν (ἄρχονται δὲ φύειν ὡς εἰπεῖν ἐν τῷ δευτέρῳ ἔτει τῆς ἡλικίας οἱ ἄνθρωποι)· πρὸ ὥρας
οὖν, φησί, φύουσιν, τὸ δὲ πρὸ ὥρας καὶ παρὰ φύσιν οὐ θέλει μένειν ἐπὶ πολὺ. τὸν δὲ κατὰ
φύσιν καιρὸν τῆς τῶν ὀδόντων ἐκφύσεως τὸν τῆς ἥβης εἶναι ἔλεγεν. ἔστι δὲ ὁ τῆς ἥβης χρόνος
τὸ ἑβδομον καὶ ὄγδοον ἔτος τῆς ἡλικίας καὶ ἐφεξῆς ἄχρι τοῦ ὀκτωκαιδεκάτου ἢ καὶ εἰκοστοῦ.
τοῦ δὲ πρὸ ὥρας καὶ παρὰ φύσιν φύειν ἡτιᾶτο τὸ θηλάζειν· διότι γάρ, φησί, θηλάζουσι,
βλαστάνουσι. μήποτε δὲ οὐχ ἀπλῶς αὐτὸ τὸ θηλάζειν Δημόκριτος ἡτιᾶτο, ἀλλὰ διὰ τοῦ
θηλάζειν τὸ γάλα ἡνίττετο· τὸ γὰρ γάλα θερμὸν ὄν, ὡς καὶ Ἀριστοτέλης μετ’ ὀλίγον ἐρεῖ, ποιεῖ
βλαστάνειν τοὺς ὀδόντας· αὐξητικὸν γὰρ τὸ θερμόν, διὸ καὶ τὰ θερμότερα χρώμενα γάλακτι
θᾶττον ὀδοντοφυεῖ. θεῖς δὴ τὴν Δημοκρίτειον δόξαν ἐνίσταται πρὸς αὐτὴν λέγων ‘εἰ διὰ τὸ
θηλάζειν συμβαίνει παρὰ φύσιν φύειν τοὺς ὀδόντας, καὶ ἐπὶ τούτῳ πίπτουσι, θηλάζει καὶ ὅς καὶ
πάντα τὰ καρχαρόδοντα· εἰ δὲ τοῦτο, παρὰ φύσιν ἄρα καὶ πρὸ ὥρας καὶ οἱ τούτων ὀδόντες
φύουσιν· ἔδει οὖν πίπτειν, οὐ πίπτουσι δέ. p. 788b20 Ἐπεὶ δὲ τὴν φύσιν ὑποτιθέμεθα, ἐξ ὧν
ὀρώμεν ὑποτιθέμενοι. Τοῦτο τὸ ἐπιχείρημα ἅμα τε πρὸς τὴν Δημοκρίτειον ἐνίσταται δόξαν καὶ
ἅμα συγκατασκευάζει ὅτι οὐκ ἔστι παρὰ φύσιν ἐν τῷ καιρῷ τοῦ θηλάζειν ἢ τῶν ὀδόντων
ἐκφυσις, ἀλλὰ καὶ λῖαν κατὰ φύσιν. λέγει οὖν ‘ἐπειδὴ ἡ φύσις οὔτε ἐλλείπει, τουτέστιν οὐθ’
ὑστερον τοῦ προσήκοντος καιροῦ, οὔτε πρότερον ποιεῖ τι τῶν ἐνδεχομένων περὶ ἕκαστον, ἀλλὰ
πάντα ἐν τῷ ἀρμόζοντι καιρῷ ἀποδίδωσιν, ἀνάγκη δὲ μετὰ τὴν τοῦ γάλακτος ἀπόλαυσιν,
τουτέστι μετὰ τὸ παύσασθαι τοῦ θηλάζειν ἀνάγκη ἔχειν ὄργανα πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν,
εἵπερ παρὰ φύσιν εἰσὶν οἱ ὀδόντες ἐν τῷ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ πέμπτῳ τε καὶ ἑκτῷ ἔτει τῆς
ἡλικίας, ὡς ὁ Δημόκριτος βούλεται, κατὰ φύσιν δὲ πρὸς ἥβην, ἐνέλιπεν ἂν ἡ φύσις τῶν
ἐνδεχομένων αὐτῇ τι ποιεῖν’. [5]

In GA 14,3 248
ὑποκείσθω δὴ φύειν τοὺς ὀδόντας ἀπὸ τοῦ ἑβδόμου ἔτους καὶ ἐφεξῆς, ἐπειδὴ κατὰ τὸν
Δημόκριτον οὗτός ἐστιν ὁ κατὰ φύσιν χρόνος τῆς ὀδοντοφυΐας, ὥστε εἶναι τὰ παιδία ἀπὸ τῆς
γενέσεως ἄχρι τοῦ ἑβδόμου ἔτους νωδὰ· ἐπεὶ οὖν τὸ μακρότατον ἄχρι τοῦ τρίτου χρόνου
θηλάζουσιν, εἴτα παύονται, ἐν τῷ τετάρτῳ πέμπτῳ ἑκτῷ πῶς ἂν ἐτρέφετο ὄργανα μὴ ἔχοντα
πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν; ὥστε τὸ τοιοῦτον ἔργον τῆς φύσεως, ἥτοι τὸ ὀδόντας ἔχειν καὶ
ἐντὸς τοῦ ἑβδόμου χρόνου, κατὰ φύσιν ὑπάρχον συμβαίνει μὴ κατὰ φύσιν εἶναι, ἀλλὰ παρὰ
φύσιν κατὰ τὸν Δημόκριτον, εἵπερ βίᾳ κατ’ ἐκείνον τὸν καιρὸν, ὡς φησι, φύουσι, πᾶν δὲ τὸ βίᾳ
παρὰ φύσιν. p. 789a2 Ἐκ μὲν οὖν τοῦ μείζονος πλείω ἀναγκαῖον ἐπιρρεῖν τροφήν, ἐκ δὲ τοῦ
ἐλάττονος στενωτέραν. Τὸ στενωτέραν ἴσον ἔστι τῷ ὀλιγωτέραν. λέγει δὲ βραδύτερον γίνεσθαι
τοὺς γομφίους διὰ τὸ πολλὴν τροφήν ἐπιρρεῖν αὐτοῖς ἐκ τοῦ ὁστοῦ, ἐν ᾧ εἰσι, τὸ δὲ πολὺ
δυσκατέργαστον. λέγει δὲ πάλιν φύειν τοὺς προσθίους πεσόντας διὰ τὸ τότε ὅτε πίπτουσιν ἔτι
καὶ τὸ ὁστοῦν, ἐν ᾧ εἰσι, φύειν καὶ αὔξειν. οὕτω γὰρ ἔλεγε καὶ περὶ τῶν χελιδόνων ὅτι ἂν τις
τὰ ὄμματα αὐτῶν κεντήσῃ μικρῶν ὄντων τῶν νεοττῶν, πάλιν γίνεται· γινόμενα γάρ ἐστιν ἄλλ’
οὐ γεγενημένα. φύουσιν οὖν διὰ τε τὸ ἔτι φύειν τὸ ὁστοῦν καὶ διὰ τὸ ἔτι ὥραν εἶναι γίνεσθαι
τοὺς ὀδόντας. σημεῖον δὲ τοῦ ἔτι ὥραν εἶναι ὀδοντοφυΐας ὅτι καὶ οἱ πλατεῖς γίνονται πολὺν

χρόνον· ἄχρι γὰρ τοῦ εἰκοστοῦ χρόνου ὥραν ἔχουσιν ἐκφύσεως. ἐνίοις δέ, φησί, καὶ γηράσκουσι γεγένηται οἱ ἔσχατοι διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τροφήν ἐν τῇ εὐρυχωρίᾳ τοῦ ὄστου, τὸ δὲ πολὺ δυσκατεργαστότατον καὶ βραδέως ἀγόμενον εἰς ὃ σπεύδει αὐτὸ ἡ φύσις ἀγαγεῖν. p. ^[30]

In GA 14,3 248

789b2 Δημόκριτος δὲ τὸ οὗ ἕνεκα ἀφείς λέγειν πάντα ἀνάγει οἷς χρῆται ἡ φύσις οὓσι μὲν τοιούτοις. Οἷς χρῆται ἡ φύσις λέγει τὰ ὄργανα· τοιούτοις δὲ ἦτοι φυσικοῖς, ὀργάνοις μέντοι καὶ ἄλλου ἕνεκα. ἔστι δὲ ὃ λέγει τοιοῦτον ‘ἀφείς ὁ Δημόκριτος τὴν κυριωτάτην αἰτίαν ἀποδιδόναι ἀνάγει πάντων τὸ εἶναι εἰς τὰ ὄργανα’. εἶπε γὰρ καὶ πρότερον ὅτι Δημόκριτος τοῦ ἐσχισμένου εἶναι τὸν πνεύμονα αἷτιον εἶναι ἀπεφήνατο τὸ ἀναπνεόμενον πνεῦμα, καὶ ὅλως ἅπαντα τὰ ὄντα καὶ γινόμενα ἀνάγει εἰς τὰ ὄργανα. ὥστε γίνεσθαι μέν, φησί, διὰ τοῦ θηλάζειν ὡς δι’ ὀργάνου [ὀδόντων] τὴν ὀδοντοφυΐαν, ἄλλο δέ τι διὰ τοῦ πνεύμονος ὁμοίως ὡς δι’ ὀργάνου, καὶ ἄλλο δι’ ἄλλου οὐθὲν κωλύει, ἀλλ’ οὐ διὰ ταῦτα προηγουμένως, ἀλλὰ διὰ τὸ τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. ὅμοιον οὖν πρὸς τὴν ἐκάστου γένεσιν τὸ αἰτιᾶσθαι τὰ ὄργανα, ὥσπερ εἴ τις ἔροιτο διὰ τί τὸ αἷμα ἐκ τῆς φλεβὸς ρεῖ, εἰπεῖν ὅτι διὰ τὸν σίδηρον τεμεῖν αὐτήν, ἢ ὡς αὐτός φησι, διὰ τί τὸ ὕδωρ ἐκ τῶν σαρκῶν ρεῖ τοῦ ὕδρωπιῶντος, εἰπεῖν ὅτι τὸ μαχαίριον ἔτεμεν. οὐ γὰρ διὰ τοῦτο ταῦτα γίνεται, ἢ τε τοῦ αἵματος καὶ ἢ τοῦ ὕδατος ῥύσις, ἀλλὰ διὰ τὸ ὑγιαίνειν, οὗ ἕνεκα τὸ μαχαίριον ἔτεμεν. ἐνταῦθα πεπλήρωται καὶ τὸ παρὸν βιβλίον καὶ ἡ παροῦσα πραγματεία Περὶ ζώων γενέσεως καὶ αἰ εἰς αὐτὴν σχολαί. ^[15]