

eul_wid: qmm-cm

Γαληνὸς ὁ Περγαμηνός · Galen of Pergamon

On the Instrument of Smell

Περὶ τοῦ ὀργάνου τῆς ὀσμῆς

Period: *Ῥωμαϊκή* [Roman](#)
Dialect: *Ἀττικίζουσα τεχνική* [Atticizing Technical](#)
Domain: *Ἱατρική* [Medicine](#)
Format: *Πραγματεία* [Treatise](#)

- ῥ 7 ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΟΣΦΡΗΣΕΩΣ ΟΡΓΑΝΟΥ Ὅτι μὲν ἐστὶ τὸ τῆς ὀσφρήσεως ὄργανον τῆς ἀνατομικῆς θεωρίας ἔργον ἐπισκέπτεσθαι· ὁ δὲ προκείμενος λόγος ἥκει διδάξων τίς μὲν ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς ἀντίληψεως τῶν ὀσφραντῶν, τί δὲ τὸ πρῶτον μόριον, <ἐν ᾧ> τῆς ὀσφρήσεως ἀντίληψις γίνεταί.
- ῥ 2 ὀσφρησιν μὲν ὀνομάζουσιν οὐ μόνον τὴν ἀντίληψιν τῶν ὀσφραντῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν, ὑφ' ἧς τὴν τοιαύτην ὑπομένομεν διάθεσιν. ὄργανον δὲ τῆς ὀσφρήσεως [οὔ], δι' οὗ ποιεῖται τῶν ἰδίων αἰσθητῶν διάγνωσιν ἢ προκειμένη δύναμις, <ἡ ρίς>, ἀνάλογον ὀφθαλμῷ τε καὶ γλώττῃ.
- ῥ 3 ὅτι μὲν ἡ ἀντίληψις τῶν ὀσφραντῶν διὰ τῆς ρίνος καθ' ἓνα χρόνον συμβαίνει τὸν τῆς εἰσπνοῆς, δηλὸν ἐκ τοῦ μὴ κατὰ τὰς ἐκπνοὰς τὴν αἴσθησιν ἡμῖν πορίζεσθαι τῶν ὀσμῶν. ὅτι δὲ μὴ ἐν τοῖς κάτω τῆς ρίνος μορίοις, ἐν δὲ ταῖς ἀποφύσεσι τῶν προσθίων ἐγκεφάλου κοιλιῶν τὰ τῆς ὀσφρήσεως πάθη συνίστανται, ἐμφανὲς ἐκ τοῦ μὴ σπασθέντα τῇ ρινὶ ἀλλὰ συντονώτερον εἰσπνευσθέντα εἰς τὴν αἴσθησιν ἡμῖν ἀφικνεῖσθαι τὸν ἀτμόν. ^[5]
- ῥ 4 ταῦτά τοι καὶ κατὰ τὸ ἀναπνεῖν ἡμᾶς εἰς ἐγκέφαλον φάμεν ὅσους ἀποδεχόμενα διὰ τινων σαφῶς. ἐπὶ δὲ τῶν νηπίων κὰν ταῖς ἀνατρήσεσι τοῦ κρανίου φαίνεται κατὰ μὲν τὰς εἰσπνοὰς ὑψούμενός τε καὶ διαστελλόμενος, κατὰ δὲ τὰς ἐκπνοὰς συναγόμενός τε καὶ συστελλόμενος ὁ ἐγκέφαλος. Ταῦτα μὲν οὖν ἡμῖν κατὰ τὴν τῶν φαινομένων ἀκολουθίαν λέλεκται. ^[5]
- ῥ 5 φησὶ δ' ὁ λόγος, ὡς ἀδύνατον τῷ δρῶντι πάθος ἀπεργάσασθαι τοῦ διατιθεμένου μὴ πεφυκότος πάσχειν.
- ῥ 6 τὰ μὲν οὖν ἐγκεφάλῳ συνεχῇ ὡς ἂν εὐαλλοίωτα <ὄντα> διὰ μαλακότητα ἐτοίμως πάσχει[ν] πρὸς τῶν ἀτμῶν. ὅσα δὲ τῆς ρίνος ᾗτοι χόνδρος ἢ ὀστῶδη τὴν οὐσίαν εἰσὶ, τὸ μὲν θλάται καὶ διαιρεῖται, τὸ δὲ εὐπετὲς ἀλλοιοῦσθαι οὐκ ἂν εἴη· <τοῦ> το γὰρ ἴδιον τῶν εὐπαθῶν.
- ῥ 7 ταῦτ' ἄρα καὶ ὅπου τὴν τῶν νεύρων ιδέαν ἡ φύσις ἀπεργάζοιτο, οὐχ ὁμότιμα ἅπαντα τὴν διάπλασιν ἐτεχνήσατο, ἀλλ' ὅσα μὲν αὐτῶν κινήσειν ἔμελλε μόρια, ταῦτα σκληρότερα κατεστήσατο, τὰ δὲ τὴν αἴσθησιν ποιοῦντα μαλακώτερα. τοῖς μὲν γὰρ αἰσθησομένοις διὰ τοῦ παθεῖν ἢ ἀντίληψις, τὰ δὲ κινήσειν μέλλοντα οὐκ ἐν τῷ πάσχειν, ἐν δὲ τῷ <. ^[5]
- ῥ 8 ..> τὴν ὑπαρξιν. τῶν γοῦν εἰς τὸν ὀφθαλμὸν καθηκόντων νεύρων καὶ τῶν εἰς τὴν γλῶτταν περαιουμένων διττῶν κατὰ γένος ὑπαρχόντων τὰ μὲν εἰς ἀντίληψιν τῶν αἰσθητῶν [καὶ

χαλαρὰ ὄντα] μαλακά ἐστι, τὰ δὲ τὴν κίνησιν αὐτοῖς τὴν καθ' ὁρμὴν ἐκποριζόμενα σκληρά.
ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΤΗΣ ΟΣΦΡΗΣΕΩΣ ΟΡΓΑΝΟΥ Ὅσφρησιν ὀνομάζουσιν οἱ Ἕλληνες οὐ μόνον
τὴν διάγνωσιν τῶν χυμῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν, ἥς τοῦτο ἔργον ἐστίν, ὥσπερ γε καὶ τὴν
γεῦσιν οὐ τὴν διάγνωσιν μόνην τῶν γευστῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν αὐτήν. ^[5]

- 1 1 καὶ κατ' ἄμφω δὲ τὰ σημαινόμενα τὸ τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον ἐν ἅν εἶναι λέγοιτο, δι' οὗ
ποιεῖται τῶν ιδίων αἰσθητῶν τὴν διάγνωσιν ἢ δύναμιν, ἀνάλογον ὀφθαλμῷ καὶ γλῶττι. ^[5]
- 1 2 δοκεῖ δὲ εἶναι τοῦτο κατὰ τὴν πρώτην ἐπιβολὴν τῆς διανοίας ἢ ρίσι. ἐν γοῦν τῷ διὰ τοῦ
στόματος εἰσπνεῖν στεγνώσαντες αὐτὴν ὅπως οὐδενὸς τῶν ὁσφρητῶν ἀντιλαμβανόμεθα,
καθάπερ γε κάπειδαν ἀνοίξαντες τοὺς μυκτῆρας εἰσπνέωμεν, εὐθέως αἰσθανόμεθα.
- 1 3 πότερον οὖν ὁ ὑπαλείφων ἔνδοθεν ἐκάτερον τῶν κατὰ τὴν ῥίνα πόρων ὑμὴν ἢ χιτῶν
(ἀμφοτέρως γὰρ ὀνομάζουσιν αὐτόν) αἰσθάνεται τῶν ὁσφρητῶν—οὐ γὰρ δὴ τό γε ὅσπουν αὐτὸ
τῆς ῥινός—ἢ τι τῶν ἔνδον τοῦδε τὸ τῶν ὁσμῶν ἐστὶν ὄργανον ἄξιον ἐπισκέψεως.
- 1 4 ἐὰν γοῦν πληρώσῃς τοὺς πόρους εἴτ' οὖν μύρων τῶν εὐωδῶν ἢ τινος ἄλλου σφοδρὰν ὁσμὴν
ἔχοντος, οὐκ αἰσθήσῃ πρὶν εἰσπνεῦσαι. διὸ καὶ δοκεῖ τισιν ἢ μὲν ρίσι πόρος εἶναι τῶν ὁσφρητῶν,
αὐτὸ δὲ τὸ τῶν ὁσμῶν αἰσθανόμενον σῶμα προσωτέρω που τετάχθαι. καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον
ἐστὶ τὰ συνεχῇ τοῖς πόροις τῆς ῥινὸς ἐπίστασθαι σώματα πρὸς τῆς ἀνατομῆς διδαχθέντας.
- 1 5 γινωσκόντων δ' οὐ πάντων αὐτὰ διηγήσασθαι βέλτιον, ὅπως κατεσκευάσται. τῆς τοίνυν ῥινὸς
ἐχούσης μέσον διάφραγμα καὶ πόρους ἀξιολόγους δύο, τούτους δὴ τοὺς φαινομένους ἕνα καθ'
ἐκάτερον μυκτῆρα χρὴ γινώσκειν ἀνωτέρω τῶν μέσων τῆς ῥινὸς ἐκάτερον αὐτῶν δίχα
σχιζόμενον.
- 2 1 ἥκει δὲ τῶν μερῶν τὸ μὲν ἕτερον εἰς τὸ τοῦ στόματος ἔνδον, τὸ δ' ἕτερον ὀρθιον, ὡς ἐξ ἀρχῆς
ἐφέρετο, πρὸς αὐτὸν ἀναβαίνει[ν] τὸν ἐγκέφαλον. ^[5]
- 2 2 εἰσὶ γὰρ αὐτῷ[ν] καὶ δύο κατὰ τοῦτο ἀποφύσεις προμήκεις τε καὶ κοῖλαι, τὴν ἀρχὴν μὲν ἐκ τῶν
προσθίων ἔχουσιν κοιλιῶν, καθήκουσαι δ' ἐπ' ἐκεῖνο τοῦ κρανίου τὸ μέρος, ὅθεν ἢ ρίσι ἄρχεται.
κατὰ τοῦτο καὶ ἡ τῶν ἠθμοειδῶν ὁστῶν ἐστὶ θέσις, ὣν τὴν χρεῖαν ἱκανὸν ἐνδείξασθαι τοῦνομα
καὶ ἢ γε μῆνιγξ ἢ παχεῖα, καθ' ὃ ψαύει τῶνδε τῶν ὁστῶν, ὅπαις λεπταῖς τέτρηται. ^[5]
- 2 3 διὰ ταύτης γέ τοι πρώτης διηθεῖται τὰ παχύτερα τῶν τοῦ ἐγκεφάλου περιττῶν (ἔθος δ' ἐστὶν
ἀπ' Ἀριστοτέλους ἀρξάμενον ὀνομάζεσθαι τὰ τοιαῦτα πάντα περιττώματα). τὰ μὲν γὰρ
ἀτμοειδέστερα κατὰ τὰς ῥαφὰς ἀναθεῖ καὶ ταύτῃ ἔχει τὴν κένωσιν. ὅσα δὲ τούτων παχεῖα,
καθάπερ ἢ βλέννα καὶ ἢ κόρυζα, κατάντη φέρεται πρώτην μὲν τὴν παχεῖαν μῆνιγγα
διεξερχόμενα, μετ' ἐκείνην δὲ διὰ τῶν ἠθμοειδῶν ὁστῶν ἠθούμενα, κάπειθ' οὕτως ἐμπίπτοντα
τοῖς πόροις τῆς ῥινός. ^[5]
- 2 4 ἐν δὲ τῇ διὰ τούτων πορείᾳ μέρος ἔστιν ὅτε καταρρεῖ τῶν καταφερομένων εἰς τὸ στόμα διὰ τῶν
εἰρημένων ἐκ τῆς ῥινὸς εἰς αὐτὸ συντρήσεων. καὶ τὰς γε παχυτέρας βλέννας καὶ μάλισθ' ὅσαι
γλίσχραι κατὰ μὲν τὸ ἕτερον αὐτῶν ἐνίστε πέρας ἐμπεπτωκυίας ταῖς εἰς τὸ στόμα συντρήσεσι,
κατὰ δὲ τὸ ἕτερον ἐν τοῖς τῆς ῥινὸς οὖσας πόροις ἐκατέρως ἐκκενοῦμεν[ον] ἐκφυσῇ μὲν
βιαιοτέρᾳ χρησάμενοι διὰ τῶν μυκτῆρων, ἀναχρέμψι δὲ διὰ τοῦ στόματος. Ὑπαλείφει δ'
ἄναιμος χιτῶν, ὑμένος παχύτερος, αὐτούς τε τῆς ῥινὸς τοὺς εὐθεῖς πόρους ἀναφερομένους
ἄχρι τῶν ἠθμοειδῶν, καὶ πρὸς τούτοις τοὺς ἄλλους τοὺς λοξούς, οὓς εἰς τὸ στόμα τελευτᾶν
ἔφην. ^[5]
- 2 5 ἔστι δὲ συνεχὴς ὁ χιτῶν οὗτος καὶ αὐτῷ τῷ τὴν τοῦ στόματος ὅλου περιγραφὴν ἔνδοθεν
ὑπαλείφοντι καὶ τὴν γλῶτταν ἀμφιεννύντι καὶ πρὸς γε ταύτῃ φάρυγγά τε καὶ λάρυγγα καὶ
τραχεῖαν ἀρτηρίαν καὶ στόμαχον. ^[5]
- 2 6

εἰς δὲ δὴ τὸν χιτῶνα τοῦτον ἓνα μὲν ὑπάρχοντα καὶ συνεχῇ καὶ τῷ τῆς οὐσίας εἶδει τὸν αὐτὸν ἐν ἅπασιν τοῖς εἰρημένοις φαινόμενον, οὐ μὴν ἴσον γε τὸ πάχος ἐν ἅπασιν αὐτοῖς ἔχοντα διασπείρεται τινα τῶν ἐξ ἐγκεφάλου νεύρων μικρά, πλὴν τῶν εἰς τὴν γλῶτταν ἰόντων.

^{2 7} ἱκανῶς γὰρ ἐκεῖνα <ἔχει> πάχους, διότι περιττοτέρας αἰσθήσεως δεῖ τῷ μορίῳ τῷδε γεύσεως αἰσθητικῷ γεγεννημένῳ. ταῦτ' ἄρα καὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς ἔτι παχύτερα τῶν εἰς τὴν γλῶτταν ἰόντων ἢ φύσις ἔνειμε νεῦρα καὶ μετ' αὐτοὺς ὥσὶ καὶ στόματι κοιλίας, ἐπειδὴ καὶ τοῦτο αἰσθητικώτατον ἐχρῆν ὑπάρχειν, ὥς ἐν τοῖς ὑπὲρ αὐτοῦ δέδεικται λόγοις. ^[5]

^{2 8} ὀφθαλμὸς μὲν οὖν ὄργανον ὀπτικὸν καὶ οὐς ἀκουστικὸν καὶ γλῶττα γευστικόν, ὀρέξεως δὲ σιτίων καὶ πομάτων ἢ γαστῆρ ἐστὶν ὄργανον καὶ ταύτης μάλιστα τὸ στόμα.

^{2 9} παχυμερεστάτην δὲ εἰς <τὴν τῶν> αἰσθητῶν διάγνωσιν ἢ φύσις ἐποίησεν τὴν ἀπτικήν δύναμιν οὐκέτι ταύτην γε καθ' ἓν ἀποκεκριμένην χωρίον ὥς ἐκάστην τῶν εἰρημένων, ἀλλ' εἰς ὅλον ἐκτεταμένην τὸ σῶμα. καὶ διὰ τοῦτο καὶ νεύρων αὐτῇ μικροτέρων ἔνειμεν <...>, καὶ τούτων σκληρῶν ἐκ νωτιαίου μυελοῦ τῶν πλείστων ἀρχομένων. εἰς δὲ τὰ προειρημένα μόρια περιττοτέρας αἰσθήσεως δεόμενα καὶ μεῖζω καὶ μαλακώτερα νεῦρα κατέφυσεν ἐξ ἐγκεφάλου πάντα βλαστάνοντα. Φωτοειδέστατον μὲν οὖν ἐποίησεν τὸ τῆς ὄψεως ὄργανον ὥς ἂν καὶ μόνον αὐγῆς καὶ φωτὸς αἰσθανόμενον, ἀερῶδες δὲ τὸ τῆς ἀκοῆς αἰσθητικὸν ἐσόμενον καὶ τοῦτο τῶν κατὰ τὸν ἀέρα ψόφων. ^[5]

^{2 10} οὕτω δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν διαγνωστικὸν ὄργανον, τὴν γλῶτταν, ἐκ τῆς ὑγροτέρας ἰδέας τοῦ σώματος ἢ φύσις εἰργάσατο.

^{2 11} μεταξὺ δὲ ἀέρος τε καὶ ὑγροῦ [καὶ πυρὸς] τὸ τῆς ὀσφρήσεως ἐστὶν αἰσθητὸν οὐθ' οὕτω λεπτομερὲς ὑπάρχον ὥς ὁ ἀήρ οὔτε παχυμερὲς ὥς ὑγρόν. ὅσον γὰρ ἀπορρεῖ τῶν σωμάτων ἐκάστου, τοῦτ' ἔστι τῶν ὀσφρητῶν ἢ οὐσία. μαθεῖν δ' ἔστι μάλιστα ἐπὶ ῥόδων αὐτῶν καὶ τῶν οὕτως ἀπλῶν, ἃ διὰ ταχέων ἑαυτῶν ἐλάττω τε ἅμα καὶ ξηρότερα γίνεται φανερώς ἐνδεικνύμενα τὴν ὑγροτέραν μοῖραν ἐκ τῆς οὐσίας αὐτῶν διαφορεῖσθαι.

^{3 1} Ζητήσωμεν οὖν ἤδη τὸ τῆς ὀσφρήσεως ὄργανον ἀρξάμενοι μὲν ἀπὸ τῆς τῶν συνεχῶν κατασκευῆς τοῖς μυκτῆρσι μορίων, ἐξῆς δὲ τούτοις ἐπισκεψάμενοι τὰ τῆς ἐνεργείας ἴδια συμβεβηκότα.

^{3 2} ἐπεὶ τοίνυν <ἐν> τοῖς κατὰ τὴν ῥῖνα πόροις ὑποτέταται τοῖς ὅστοις ὁ χιτῶν ἐκεῖνος, ὃν καὶ τῇ φύσει καὶ τῇ συνεχείᾳ τὸν αὐτὸν ἔφην εἶναι τῷ κατὰ τε τὸ στόμα καὶ τὴν γλῶτταν καὶ τὴν φάρυγγα πλὴν γε ὅτι λεπτομερὲς ἐστὶ, ἢ τοῦτο <ν> αἰσθητήριον εἶναι χρὴ νομίζειν ὁσμῶν ἢ τὸ τῆς ῥινὸς ὅστουν. ^[5]

^{3 3} οὐδὲν γὰρ ἄλλο τρίτον ἐνταῦθα μόριόν ἐστιν. ἀλλὰ τῷ μὲν τῆς ῥινὸς ὅστω μὴ ὅτι τῆς ὀσφρητικῆς, ἀλλ' οὐδὲ τῆς ἀπτικῆς αἰσθήσεως μέτεστιν· ὁ δ' ὑποτεταμένος ἔνδον χιτῶν ὁμοιότατος μὲν ὑπάρχει τῷ κατὰ τὸν οὐρανίσκον τε καὶ τὴν ὑπερώαν, καὶ ταύτῃ γε ἀδύνατον αὐτῷ πλεονεκτεῖν ἐκείνων εἰς ἀκρίβειαν αἰσθήσεως, ἢ δύνατο μέντοι μεγέθει μόνῳ νεύρων πλεονεκτῆσαι καθάπερ ἢ γλῶττα. φαίνεται γὰρ μὴν οὐδὲ ταύτῃ οὗτος πλέον ἔχων, ἀλλ' ὅσον ἀναγκαῖον εἰς αἴσθησιν ἀπτικήν, τοσοῦτον νεύρων μετεκληφώς. ^[5]

^{3 4} καὶ μὲν δὴ καὶ αὕτῃ τοῦ χιτῶνος ἢ φύσις οὐ κατὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ἐστίν, ὥσπερ αἱ λοιπαί. τὸ μὲν γὰρ τῆς ὄψεως ὄργανον αὐγοειδὲς ἐστὶν, τὸ δὲ τῆς ἀκοῆς ἀερῶδες, ὥσπερ γε καὶ τὸ μὲν τῆς γεύσεως ὄργανον ὑγρὸν καὶ σπογοειδὲς, τὸ δὲ τῆς ἀφῆς σκληρὸν καὶ γεῶδες, προπαρασκευασθέντος ἐκάστου τῶν ὀργάνων ὑπὸ τῆς φύσεως εἰς ὁμοιότητα τῶν αἰσθητῶν. ^[5]

^{3 5} ἐχρῆν οὖν καὶ τὸ τῶν ὁσμῶν αἰσθητήριον ἀτμοειδὲς ὑπάρχειν, οὐ σκληρὸν καὶ γεῶδες, ὁποῖόν ἐστιν ὁ κατὰ τοὺς μυκτῆρας χιτῶν πρὸς τῷ τοιοῦτος εἶναι μηδὲ νεύρων ἀξιολόγων τυχόν, ἃ

πάντως ἂν εἶχε καὶ πρὸ τῆς γλώττης ὡς ἂν καὶ τρίτην ἔχων τάξιν ἐν τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις εἰς διάγνωσιν οὐσίας λεπτομεροῦς. ^[5]

3 6 τὸ μὲν γε τῆς ὄψεως νεῦρον εἰς τοσοῦτον ἤκει μεγέθους, ὥστε τοῦ κατιόντος εἰς τὸ στόμα τῆς γαστρὸς μείζον εἶναι πολὺ καίτοι οὐκ εἰς ὅλον διανεμόμενον τὸν ὀφθαλμόν, ἀλλ' ἐπὶ μόνον ἦκον τὸ κρυσταλλοειδὲς σῶμα (τοῦτο γὰρ ἐδείχθη τὸ κυριώτατον ὄργανον τῆς ὄψεως).

3 7 ὃ γε μὴν ἀκουστικὸς πόρος βραχύτατον ἔχων τὸ ἔνδον πέρασ, ὃ τοῦ νεύρου ψαύει, παχὺ καὶ οὗτος κατὰ τὴν τοῦ μεγέθους ἀναλογίαν εἴληφε νεῦρον. οὐ μὴν οὐδὲ ἡ γλῶττα μικρῶν μετέσχευ τῶν ἐξ ἐγκεφάλου νεύρων. οὐκοῦν οὐδὲ τὸ τῶν ὁσμῶν αἰσθητήριον ἔσχευ ἂν ποτε ἰσχνόν, ὁποῖόν ἐστι τὸ κατὰ τὸν τῆς ῥινὸς χιτῶνα· καὶ μὲν δὴ καὶ ἀτμοειδὲς ἀναγκαῖον ὑπάρχειν αὐτό· τοιαύτη γὰρ ἡ τῶν ὁσμῶν οὐσία. Ταῦτα μὲν οὖν ἡμᾶς ἀπάγει τῶν κατὰ τοὺς μυκτῆρας χωρίων ἀπὸ τῆς κατασκευῆς τὴν ἔνδειξιν τοῦ ζητουμένου λαμβάνοντας· ἐφεξῆς δὲ ἀπὸ τῶν ἰδίων τῆς ἐνεργείας ἐπισκεπτομένοις φαίνεται οὐδεμία γιγνομένη διάγνωσις ὁσμῶν ἄνευ τῆς εἰσπνοῆς, καίτοι γ' ἐνίστε πεπληρωμένων τῶν πόρων τῆς ῥινὸς ἀτμοῦ σφοδροτάτην ἔχοντος δύναμιν. ^[5]

3 9 ἐὰν οὖν τις ἐν οἴκῳ σμικροτάτῳ θυμιάσας ἄσφαλτον ἢ κασίαν ἢ σμύρναν ἢ λιβανωτὸν ἢ στύρακα καὶ πληρώσας ὁσμῆς ἰσχυροτάτης αὐτὸν εἰσελθὼν ἀποπειρῶτο διὰ πολλοῦ χρόνου ποιούμενος τὴν εἰσπνοήν, εἴσεται τοῦ λεγομένου τὴν ἀλήθειαν ἐν μὲν τῷ τῆς εἰσπνοῆς χρόνῳ μόνῳ τῆς ὁσμῆς αἰσθανόμενος, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ παντὶ μηδεμίαν ἰσχυρὰν αὐτῶν διάγνωσιν, καίτοι γε πεπληρωμένων τῶν πόρων τῆς ῥινός. ^[5]

3 10 οὕτω δέ, κἂν ἐνστάξης εἰς τοὺς μυκτῆρας ὅτιοῦν ἔχον ἰσχυρὰν ὁδμήν, ἐν ἐκείνῳ μόνῳ τῷ χρόνῳ τὴν διάγνωσιν αὐτοῦ λήψῃ, καθ' ὃν εἰσπνέομεν. ἔοικεν οὖν ἕτερόν τι μόριον εἶναι τὸ τῶν ὁδμῶν διαγνωστικόν, ἔνδον που τεταγμένον ἐν βαθυτέρῳ τοῦ σώματος, οὐ πρόχειρον οὕτως οὐδ' ἐκτὸς ὡς ὁ κατὰ τὴν ῥίνα χιτῶν. Ἀλλ' [ὥς] ἐν τοῖς περὶ τῆς εἰσπνοῆς λόγοις ἐμάθομεν, ὡς ὁ μὲν θώραξ ὑπὸ τινων μυῶν διαστέλλοιτο, συνέποιτο δὲ ὁ πνεύμων αὐτῷ, κἄπειτα ἐξ ἀνάγκης τῷδε κατὰ τὸ συνεχές ὁ ἔξωθεν ἀήρ διὰ τε τῆς τραχείας ἀρτηρίας καὶ τῆς φάρυγγος καὶ τοῦ στόματος καὶ τῆς ῥινός. ^[5]

3 12 εἴπερ οὖν ὁ κατὰ τὴν ῥίνα χιτῶν οὐκ ἔστι τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον, ἐξῆς ἐπισκεπτέον ἡμῖν περὶ τοῦ κατὰ τὸν οὐρανίσκον, εἴθ' ἐξῆς φάρυγγός τε καὶ τραχείας ἀρτηρίας.

3 13 ὁ μὲν δὴ κατὰ τὸν οὐρανίσκον χιτῶν οὐκ ἂν εἴη τὸ τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον, εἴ γε τοῖς ἐμφράξαι μὲν τοὺς μυκτῆρας ἢ καὶ σφίγξαι διὰ τῶν δακτύλων τὰ τῆς ῥινὸς πτερύγια καὶ κλείσασιν ἀμφοτέρους τοὺς πόρους, ἀναπνέουσι δὲ ἐν τῷδε διὰ τοῦ στόματος οὐδεμία τῶν ὁσμῶν αἰσθησις γίνεται. διὰ δὲ ταῦτό τοῦτο καὶ τὴν φάρυγγα καὶ τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν οὐχ ὑποληπτέον ὑπάρχειν αὐτό. Λεῖπει τοίνυν ἐπισκέψασθαι περὶ τοῦ λοιποῦ πέρατος τῶν κατὰ τὴν ῥίνα πόρων, ὃ διὰ τῶν ἡθμοειδῶν ὁστών ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἀναφέρεται. ^[5]

4 1 ἀλλὰ κἀνταῦθα τὰ μὲν τῆς κατασκευῆς ὅμοια (χιτῶν ὑπαλείφων τὸν πόρον ὡσαύτως ἔχει τῷ κάτω κατὰ τὴν οἰκίαν οὐσίαν καὶ τὴν τῶν νεύρων ἰσχνότητα), τὰ δὲ ἀπὸ τῶν συμβεβηκότων ἕτερα. κατὰ γὰρ τοι τὴν εἰσπνοήν ἐγχωρεῖ τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν ἐνεργοῦντα καὶ διαστέλλοντα τὸν θώρακα διὰ τῶν ἰδίων ἀποβλαστημάτων ἐπισπάσαι τι καὶ πρὸς τὰς ἑαυτοῦ κοιλίας. ^[5]

4 2 οὐ γὰρ ἀδύνατον τούτῳ ἄλλα κινεῖν βραχυτάτην ἑαυτῷ παρέχεσθαι κίνησιν εἰς ἑαυτόν τε καὶ ἐξ ἑαυτοῦ, πιλούμενον μὲν ἡνίκα εἰς ἑαυτὸν συνάγεται, χεόμενον δὲ ὁπότε ἀποτείνηται πάντῃ, συνακολουθεῖν δὲ αὐτῷ κατὰ τὸ συνεχές, ἐπειδὴν εἰς ἑαυτὸν συνάγεται, τὸν ἔξωθεν ἀέρα καθάπερ γε καὶ ἀντεκπνεῖσθαι πάλιν, ἐπειδὴν χέηται. Τοῦθ' ἡμῶν σκοπούμενων ποτὲ κατὰ τινὰ τύχην συνέβη βεβλαμμένον ἄνθρωπον ἐκ κορύζης τε καὶ κατάρρου πολυχρονίου τὴν αἰσθησιν ὁσφρητικὴν ἐπὶ τὴν τοῦ μελανθίου βοήθειαν ἀφικέσθαι. ^[5]

- 4 4 κόπτεται δὲ ἀκριβῶς τοῦτο χάριν τοῦ χνοῶδες γενέσθαι καὶ ἔπειτα μιχθὲν ἐλαίῳ παλαιῷ τρίβεται μετ' ἐκείνου πάλιν ἐπιμελῶς. εἴτα πληρώσας ὁ θεραπευόμενος ὕδατος τὸ στόμα καὶ τὴν κεφαλὴν ἀνανεύσας ἐπὶ πλεῖστον ἐγγεόμενον διὰ τῶν μυκτήρων τὸ φάρμακον εἰσπνέων ἔλκει σφοδρότερον. ἐπὶ δὲ τριῶν ἐφεξῆς ἡμερῶν ὁ νεανίσκος χρησάμενος τῷ βοηθήματι μεγάλως ὤνητο. φιλοτιμότερον δ' εἰσπνεύσας τῇ τετάρτῃ τῶν ἡμερῶν ἰσχυρᾶς ἦσθετο δήξεως ἐν τῷ βάθει τῆς κεφαλῆς, <ἦ> καὶ [μάλιστ'] αὐτῇ[ς] κατὰ βραχὺ μειουμένη[ς] παντάπασιν ἐπαύσατο κατὰ τὴν ὑστεραίαν. ^[5]
- 4 5 ἐδόκει τοιγαροῦν ἡμῖν ἂν <εν> ἠνέχθαι τι τοῦ μελανθίου κατὰ τὰς πρὸς τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας, ὃ προσιζήσαν ἦτοι τοῖς χοριοειδέσι πλέγμασιν, ἴσως δὲ καὶ αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ παρέσχε τὴν ὁδύνην. ὁμολογεῖν δὲ φαίνεται τοῖσδε καὶ τὸ δεῖν ἀτμοειδὲς πῶς εἶναι τὸ τῶν ὁσμῶν ἴδιον ὄργανον.
- 4 6 καὶ διὰ τοῦθ' ἔνεκα τοῦ βεβαίως πεισθῆναι καὶ ἄλλω τινὶ καὶ ἄλλω καὶ πολλοῖς ἐφεξῆς οἰκέταις ὁμοίως ἐνεχέμεν τοῦ φαρμάκου σφοδρῶς ἀναπνεῦσαι κελεύσαντες, ἐξ ὧν ἔνιοι μὲν οὐδ' ὅλως, ἔνιοι δὲ ἀμυδρῶς, εἰσὶ δ' οἱ καὶ σαφῶς ἦσθοντο δήξεως ἐν τῷ βάθει τῆς κεφαλῆς. Ἡμεῖς μὲν οὖν ἔκ τε τούτων ἀναλογιζόμενοι καὶ τῶν ἄλλων τῶν προειρημένων ἐν ταῖς προσθίαις κοιλίαις τοῦ ἐγκεφάλου τὴν τῶν ὁσφρητῶν αἴσθησιν ἐπιστεύομεν γίνεσθαι. ^[5]
- 4 8 προσήρχοντο δὲ ἡμῖν ἐξ ἐπιμέτρου πίστεις οὐ μικραί· πρώτη μὲν ἡ τῶν παρμῶν ὠφελούντων ἐναργῶς τὰ βάρη τῆς κεφαλῆς, ὅταν γε ὑπὸ ἀτμῶν παχέων ὁ ἐγκέφαλος ἐμπλησθῇ· δευτέρα δὲ ὅτι πληροῦται τε καὶ θερμαίνεται κατὰ τὰς τῆς ἀναπνοῆς ἐπισχέσεις ὁ ἐγκέφαλος, ὡς ὀλίγον ὕστερον ἐρῶ (εἰκὸς οὖν ἐστὶ δεῖσθαι τῆς μὲν ἐκπνοῆς αὐτὸν ἔνεκα τοῦ τὰ λυποῦντα κενῶσαι, τῆς δ' εἰσπνοῆς ἀναψύξεως χάριν)· ἔτι τε τρίτον <ἐπὶ> τούτοις ἐγκεκαυμένης ἢ καὶ ἄλλως ὁπωσοῦν θερμῆς <γεγεννημένης> τῆς κεφαλῆς αἰσθανόμεθα τὴν τε τῶν ῥόδων ὁσμὴν καὶ τινων ἄλλων, ὅσα προσηνῶς ἐμψύχει, ἐπιφανῶς ἰᾶσθαι τὴν θέρμην· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τὸ κατὰ μηδένα τρόπον ἐγχωρεῖν ἐν τῷ τῆς ῥίνος χιτῶνι τὴν αἴσθησιν γίνεσθαι τῶν ὁσμῶν (ὃ γὰρ εἶχε μόνον βραχὺ τὸ πιθανὸν ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένον, ἐξεταζόμενον ἠυρίσκετο ψεῦδος). ^[5]
- 5 1 Ὅπως οὖν ἀκριβεστέρα γένοιτο παντὸς τοῦ δόγματος ἡ βάσανος, ἀρξώμεθα τῶν προειρημένων κεφαλαίων ἀπὸ τοῦ τελευταίου. τί δὴ ποτε γὰρ εἰσπνεόντων ἡ τῶν ὁσμῶν αἴσθησις γίγνεται, κατ' ἄλλον δὲ οὐδένα χρόνον, εἴπερ ἐν τοῖς τῆς ῥίνος πόροις ἡ γένεσις αὐτῆς ἐστίν; ἐπισκεπτομένοις ἡμῖν ἐν τούτῳ μόνον ἠυρίσκετο πιθανόν, ὡς μὴ κατὰ τὴν ἐκτὸς ἐπιφάνειαν τοῦ τῆς ῥίνος χιτῶνος, ἀλλὰ διὰ βάθους συχνοῦ τὸ τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον τετάχθαι πόρων μὲν τινων ἐπ' αὐτὸ τεινόντων, οὐ μὴν ἀνεωγμένων γε διὰ παντός, ἀλλ' οἷον ἐπιθήματά τινα ἐχόντων ὑμενώδη λεπτά, τούτων δ' ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς ὑπὸ τῆς ῥύμης τοῦ πνεύματος ἀνοιγομένων οὕτως, <ὥς> ἀφικνεῖσθαι τὸ αἰσθητὸν ἐπὶ τὸ διαγνωστικὸν αὐτοῦ μόριον. ^[5]
- 5 3 ἔοικε δέ τι τοιοῦτον καὶ Ἀριστοτέλης λέγειν ἐν τε τῷ δευτέρῳ Περὶ ψυχῆς κὰν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν (ἐπιγράφεται δὲ τοῦτο καὶ καθ' ἕτερον τρόπον ὥδε Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητηρίων, ἐπειδὴ τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα καλεῖν οὕτως ἔθος ἐστὶν Ἀριστοτέλεϊ). κατὰ μὲν οὖν τὸ δεύτερον Περὶ ψυχῆς ταυτὶ γέγραπται· „Οὕτως οὖν καὶ τὸ ὁσφραντικὸν ὄργανον τοῖς μὲν ἀκαλυφὲς εἶναι, ὥσπερ τὸ ὄμμα, τοῖς δὲ τὸν ἀέρα δεχομένοις ἔχειν ἐπικάλυμμα, ὃ ἀναπνεόντων ἀνακαλύπτεσθαι, διευρυνομένων τῶν φλεβῶν καὶ τῶν πόρων. ^[5]
- 5 4 ” ἐν δὲ τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητηρίων τάδε φησί· „Ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνεύουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ[ν] τὸ ἐπικείμενον, ὥσπερ πῶμά τι (διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα), τοῖς δὲ μὴ ἀναπνεύουσιν ἀφήρηται τοῦτο, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζώων, ὧν

μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δύναται ὁρᾶν, τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπερ οὐ προσδεῖται οὐδενὸς τοῦ ἀνακαλύψαντος, ἀλλ' ἐκ τοῦ δυνατοῦ ὁρᾶ[ν] οὕτως εὐθύς. ^[5]

5 5 ” αὐται μὲν αἱ τοῦ Ἀριστοτέλους ῥήσεις οὐδ' ὅλως ἐπιχειρήσαντος ζητῆσαι τὸ μόριον, ἐν ᾧ πρῶτῳ τὴν τῶν ὁσμῶν αἴσθησιν ἔχομεν· ἀλλὰ καὶ τὸ λελεγμένον ὑπ' αὐτοῦ περὶ τῶν ἀνακαλυπτομένων πόρων ἀδιανόητον μὲν οὐκ ἔστιν (ὥσπερ ἔνια τῶν λεγομένων ὑπὸ τινων), οὐ μὴν δυνατόν γε συστῆναι κατὰ τοὺς πόρους τῆς ῥινός. ^[5]

5 6 ἐπὶ μὲν γε τῶν βλεφάρων ἡ κίνησις κατὰ τὴν ἡμετέραν ἐπιτελεῖται προαίρεσιν, καὶ διὰ τοῦτο ἔξεστιν ἡμῖν, ὁπότε βουλόμεθα, καὶ κλείειν αὐτὰ καὶ ἀνοίγειν. ἐπὶ δὲ τῆς τῶν ὁσμῶν αἰσθήσεως οὐχ ᾧδ' ἔχει· συμβεβηκὸς γάρ ἐστι ταῖς εἰσπνοαῖς τὸ κατὰ τὴν ἀνοιξιν τῶν πόρων, οὐχ ἡμέτερον ἔργον. πῶς οὖν συμβήσεται, σκεπτέον ἐφεξῆς. ^[5]

5 7 καίτοι γε δίκαιος ἦν Ἀριστοτέλης, ὁ πατὴρ τοῦ λόγου, [κατεσκευακέναι] τὴν ἑαυτοῦ δόξαν οὐκ ἀποφηνάμενος ἀπλῶς ἡμῖν ἐπιτρέψαι περὶ τῆς ἐκείνου γνώμης ἀπομαντεύσασθαι μηδὲν εἰπόντος σαφές, ὥστε οὐδὲ κατασκευὴν ἦν λέγει τῶν πόρων ἐδήλωσεν, εἴτ' ἐν τῷ τῶν μυκτῆρων χιτῶνι, εἴτ' ἐν ἄλλῳ τινὶ μέρει βούλεται τούτους δὴ τοὺς ὁσφρητικούς πόρους ὑπάρχειν. ^[5]

5 8 ἀλλ' ὅτι γε μὴ κατὰ τοὺς μυκτῆρας, ἐνθὲνδε δῆλον. εἰ γὰρ <...> , ἡ φορὰ τοῦ προσπίπτοντος ἔξωθεν ἀέρος ἀνοιγνύοι <ᾶ> ν αὐτούς, ἐὰν καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς ἐμπίπτῃ τὸ πνεῦμα.

5 9 ὅτι δὲ οὐκ ἐργάζεται, σαφῶς ἔνεστί σοι θεάσασθαι· πρῶτον μὲν αὐτῷ τεχνησάμενον κίνησιν ἀέρος ἐν οἴκῳ μεστῷ σφοδροτάτης ὁσμῆς, δευτέρον δὲ καὶ πρὸς ἄνεμον τρέψαντα τοὺς μυκτῆρας ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ, καὶ τρίτον ἐπιθέντα κατὰ τῶν μυκτῆρων ἐν τι τῶν ὀργάνων τῶν δυναμένων ὠθεῖν ἀέρα (καλαμίσκοι δ' εἰσὶ τοιοῦτοι καὶ κύστεις εὐθύτρητα πρὸς ἑαυτῶν ἔχουσαι κέρατα), ἀλλὰ τοι, τούτων πάντων κινούντων ἀέρα διάγνωσις οὐδεμία γίγνεται τῆς ὁσμῆς. Οὐ μὴν <οὐδὲ> τοῦτ' ἔστιν εἰπεῖν, ὡς τοιαύτη κίνησίς ἐστι τῶν κατὰ τὸν χιτῶνα πόρων, οἷα τῶν τῆς καρδίας κοιλιῶν, ὧν διαστελλομένων ἀνοίγνυσθαι συμβαίνει τὰ στόματα τῶν εἰσαγόντων τὰς ὕλας ἀγγείων. ^[5]

5 10 ἥτοι γὰρ κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν ὑποθέσθαι δεήσει τὴν κίνησιν γίνεσθαι τῶν πόρων ἢ χωρὶς προαιρέσεως, οἷα καὶ τῆς καρδίας ἐστίν. ^[5]

5 11 εἰ μὲν οὖν κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν, ἔνεστι καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς διαστελλεῖν αὐτούς καὶ αἰσθῆσθαι τῆς ὁσμῆς, εἰ δὲ φυσικῶς ἦ, εὐδηλον ὅτι καὶ οὕτως ἄνευ τῆς εἰσπνοῆς. ἀλλὰ μὴν οὐδέποτε χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς αἰσθανόμεθα. φανερόν οὖν, ὅτι τοῖς αἰσθητικοῖς τῶν ὁσμῶν πόροις οὔτε κατὰ προαίρεσιν οὔτε ἄνευ προαιρέσεως ἐστὶν οἰκεία κίνησις ἢ διοίγουσα τὸ στόμιον. Οὐ μὴν οὐδὲ τῶν ἀναπνευστικῶν πόρων κίνησις διαστεῖλαι δυνήσεται τοὺς ὁσφρητικούς πόρους· αὐτὸς μὲν γὰρ ὁ θώραξ ἐν τοῖς περὶ τούτων λόγοις ἐπιδέδεικται διαστελλόμενος ὑπὸ μυῶν, ὁ πνεύμων δ' αὐτὸς συνεπόμενός τε πάντῃ καὶ συνδιαστελλόμενος τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίᾳ, τούτῳ δὲ ἀκολουθῶν ὁ ἔξωθεν ἀήρ, οὐκέτ' ἐξ ἀνάγκης διαστελλομένων τῶν παραπεμπόντων αὐτὸν σωμάτων, οὔτε τοῦ στόματος οὔτε τῆς ῥινός (ἀναπεπταμένων γὰρ αὐτῶν μόνον διὰ μείζονος ἢς ἔμπροσθεν εἶχον εὐρύτητος, ἐπικτωμένων δὲ οὐ). ^[5]

5 13 δῆλον οὖν ἐστὶν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς ἡ τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων κίνησις οὐ δύναται τοὺς λεπτοὺς ἐκείνους πόρους τῶν κατὰ τοὺς μυκτῆρας χιτῶνων ἀνοιγνύναι, ὥστ' ἐκ τῆς φορᾶς τοῦ ἀέρος ἀνοιχθήσονται μόνης, ἦν—ὡς ἔφην— ἐγχωρεῖ καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς ἐπιτεχνήσασθαι.

5 14 εἰ δέ τις φαίη τῶν δι' ἀναισθησίαν εἰκῇ πολλὰ φθεγγομένων ἐν τῷ τῆς εἰσπνοῆς χρόνῳ τοὺς πόρους ἀνοίγνυσθαι μόνον, καὶ ἡμεῖς ἀναμνήσομεν αὐθις αὐτόν, ὡς ἐν τοῖς ἔμπροσθεν

εἰρημένοις ἐξελήλεγται τοῦτο κατ' ἐκεῖνο τοῦ λόγου τὸ μέρος, ἥνίκα ἦτοι καθ' ὁρμὴν τοῦ ζώου τὴν ἀνοιξιν αὐτῶν ἔφαμεν ἢ φυσικὴν τινα εἶναι. ^[5]

- 5 15 κατὰ προαίρεσιν μὲν οὖν οὐκ ἔστι· ἐφ' ἡμῖν γὰρ ἂν ἦν, ὁπότεν βουλευθῶμεν ἀνοίγειν αὐτούς, καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς. οὐ μὴν οὐδὲ φυσικὴ, καθάπερ ἡ τῆς καρδίας· οὐ γὰρ ἂν οὐδ' οὕτω κατὰ τὸν τῆς εἰσπνοῆς χρόνον ἐγίνετο διὰ παντός, ἀλλ' ἰδίαν εἶχε τάξιν κινήσεως, ἐνίστε μὲν εἰς ταῦτο τῷ τῆς εἰσπνοῆς ἀφικνουμένη χρόνῳ, πολλάκις δὲ τῷ τῆς ἐκπνοῆς ἢ ἐπισχέσεως ὅλης τῆς ἀναπνοῆς. Εἰ τοίνυν οὕτ' ἐξ αὐτῶν οὐθ' ὑπὸ τῆς τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων κινήσεως οἱ πόροι τοῦ κατὰ τὴν ῥίνα χιτῶνος ἀνοίγνυνται, λείπεται πρὸς τῆς τοῦ πνεύματος ῥύμης εἰς τοῦθ' ἡκείν αὐτούς, ἦν, ὡς ἔφην, οἷόν τ' ἐστὶ τεχνήσασθαι καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς. ^[5]
- 5 16 εἰ δέ τις ἀπορεῖ, διὰ τίνα αἰτίαν ὑπὸ τῆς τοιαύτης κινήσεως, εἰ σφοδρὸτάτῃ γένοιτο, μηδὲν ὁσμῆς μέρος εἰς τὸν ἐγκέφαλον συνελαύνεται, καίτοι τρημάτων ὄντων εἰς τοσοῦτον εὐρέων, ὡς καὶ τὰς παχυτάτας βλέννας ἐξ ἐγκεφάλου δι' αὐτῶν φέρεσθαι, διδάξομεν αὐτόν, ὡς οὐδὲ εἰς τὸν λάρυγγα καὶ τὸν πνεύμονα φέρεται τι κατὰ τὰς εἰρημένας κινήσεις τοῦ κατὰ τοὺς μυκτῆρας ἀέρος, ἐπειδὴ φθάνουσιν οἰκείου πεπληρῶσθαι πνεύματος. ^[5]
- 5 17 ὁπότε οὖν οὐδ' εἰς τοὺς μεγάλους πόρους οὐδὲν ἔξωθεν ἐμπίπτει πνεῦμα χωρὶς τῆς τῶν ὀργάνων διαστολῆς, εἰκὸς δὴ πού μὴδ' εἰς <τοῦς> τοσοῦτον λεπτούς, ὡς τισι τῶν ἀμελῶς ἀνατεμνόντων μὴδ' εἶναι δοκεῖ <ν> .
- 5 18 ἀμέλει κἂν εἰς τὸν μυκτῆρα καθεὶς αὐλίσκον ἀκριβῶς στεγνῶσης τὸν πόρον, οὐ δυνήσκει πνεῦμά τι ἐνεῖναι, πρὶν ἀνοῖξαι τὸ στόμα. διοιχθέντος δ' αὐτοῦ τὸ κατὰ τὴν ὑπερώαν ἐκπίπτει πνεῦμα πρὸς τοῦκτος ἀκολουθοῦν ἀποχωρεῖν ἐπιτρέπει τῷ συνεχεῖ.
- 5 19 μὴ τοίνυν ἀξίου μὴδ' εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἀνέρχεσθαι τι κατὰ τὰς εἰρημένας ἐμπτώσεις εἰς τὴν ῥίνα τοῦ πνεύματος, ἄχρι γὰρ ἂν ἡ κατ' αὐτὸν εὐρυχωρία φθάνῃ πεπληρωμένη πρὸς ἑτέρου πνεύματος, οὐχ οἷόν τ' ἐστὶν ἐπεισελθεῖν ἄλλο, πρὶν διαστήναι τὸν ἐγκέφαλον, ὅπερ εἰσπνεόντων μὲν οἷόν τ' ἐστὶ γενέσθαι. διαστέλλεται γὰρ πρῶτον, ἵν' ἔλξῃ, κἄπειθ' οὕτω εἰσδέχεται τὸν ἔξωθεν ἀέρα. ^[5]
- 5 20 χωρὶς δὲ τῆς ἐξ ἑαυτοῦ διαστολῆς οὐκ ἐνδέχεται παραδέξασθαι πνεῦμά τι αὐτόν, οὐδ' εἰ βιαίως ὠθοῖτο. εἰ δ', ὥσπερ <ἂν> καὶ βούλοίτο τις, βιαίως ὠθούμενον ἐμπίπτει, ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν εἶναι πολὺ. θλίβεται μὲν γὰρ βιαίως, ὡς ἴσμεν, ὁ ἀήρ καὶ πάλιν τείνεται πανταχόθεν παρὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἐκάτερον τούτων ἀναγκαζόμενος πάσχει <ν> , ὡς μηδεμιᾶς γε τοιαύτης αὐτὸν αἰτίας βιαζομένης ἢ τῆς ἦν κατείληφε χώρας. οὐ μὴν οὐδ' ὅτε πιλούμενος εἰς ἐλάττω συνέρχεται τόπον ἢ χεόμενος ἐπὶ πλεον ἐκτείνεται, μεγάλην ἐργάζεται ἐφ' ἐκάτερα μεταβολήν, ἀλλὰ καὶ συστέλλεται καὶ χεῖται βραχὺ παραχωρῶν ἐφ' ἐκάτερα. διὰ τοῦτο γοῦν οὐδὲν εἰς αὐτὸν ἐμπίπτει, κἂν σφοδρῶς ἐκθλίβῃ τις, ἀνεωγμένων τῶν μυκτῆρων. ^[10]
- 5 21 ὁ δὲ κατ' αὐτοὺς χιτῶν, ἐν ᾧ τοὺς αἰσθητικούς πόρους ὑποτιθέμεθα, φανερώς αἰσθάνεται πληττόμενος ὑπὸ τοῦ προσπίπτοντος αὐτῷ ἔξωθεν ἀέρος βιαίως, ὥστε ἀνοίγνυσθαι τοὺς πόρους ἔχρῃ ἐν ταῖς τοσαύταις ἐμπτώσεσιν εἰς τὴν ῥίνα τοῦ περίξ ἀέρος, ἀνοιχθέντων δὲ ἔπεσθαι τὴν αἴσθησιν τῶν ὁσμῶν. εἴπερ οὖν οὐχ ἔπεται, τοὺς εἰρημένους πόρους ἀδύνατον ὑπάρχειν. Οὐ μὴν οὐδὲ πιθανὸν τὴν φύσιν ἐπιτεχνήσασθαι τι τοιοῦτον μηδενὸς ἔνεκα. ^[5]
- 5 22 εἰ γὰρ ἐπεποιήκει τινὰς αἰσθητικούς πόρους ὁσμῶν, οὐκ ἂν ἐπέφραξεν αὐτούς, ὥσπερ οὐδὲ τοὺς κατὰ τὰ ὦτα. βέλτιον γὰρ ἐστὶ διὰ παντός ἐκάστην αἴσθησιν διαγνωστικὴν εἶναι τῶν ἰδίων αἰσθητῶν, οὐκ ἐν χρόνῳ μόνῳ τῷ τῆς εἰσπνοῆς.
- 5 23 οὐδὲ διὰ τοῦτο τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐποίησεν ἡ φύσις ἐπιθέματα, διότι βέλτιον ἦν αὐτοὺς μὴ διὰ παντός ἐνεργεῖν. ἀμέλει καὶ αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης εἴρηκεν, ὡς ἐν τοῖς σκληρὸν ἔχουσι ζῴοις τὸν ἔξωθεν χιτῶνα τῶν ὀφθαλμῶν ἡ φύσις οὐκ ἐποίησε βλέφαρα, διότι δυσπαθεῖς εἰσι καὶ

αὐτοὶ καθ' ἑαυτοὺς οὐδὲν οὔτε προβλημάτων οὔτε στεγασμάτων οὐδὲ καλυμμάτων ἐπὶ τούτων χρήζουσι τῶν ζώων, ἀλλ' ἡμεῖς γε χρήζομεν δεόντως ἕνεκά τε τῶν εἰρημένων, κάπειδ' ἄν ὑπνοῦ καιρὸς ἦκη. ἀδύνατον γὰρ ἐν ἀέρι φῶς ἔχοντι καθυπνῶσαί τινα χωρὶς τοῦ σκεπασθῆναι τοὺς ὀφθαλμούς. ^[5]

- 5 24 οὕτω γοῦν καὶ αὐτοῖς ἐκείνοις τοῖς ζώοις, οἷς οὐκ ἔστι βλέφαρα (καράβοις καὶ ἀστακοῖς καὶ παγοῦροις καὶ καρκίνοις), ἡ φύσις ἐποίησε κοιλότητάς τινας, οἷον θαλάμους, ὑποδεχομένης ὅλους τοὺς ὀφθαλμούς, ἐπειδὴ ὑπνοῦν ἐθέλωσιν, ὥς ὅταν γε χρῆσθαι βουλευθῶσιν αὐτοῖς, ἐξαίρουσιν ὅλους ὀρθίους ἅμα τοῖς αὐχέσιν, ἐφ' ὧν βεβήκασιν, εἰς τὴν οἰκείαν ὀφθαλμοῖς καθιστῶντες χώραν, ἥπερ ἐστὶ ἐπὶ τῶν ὑψηλοτάτων ἐν τοῖς ζώοις μορίων. ^[5]
- 5 25 εἴρηται δὲ περὶ τῶν τοιούτων ἀπάντων αὐτάρκως ἐν τοῖς Περὶ χρείας μορίων· ἅπερ εἴ τις ἀναλέξεται, γινώσεται μὲν καὶ τῶν βλεφάρων τὴν χρῆσιν, γινώσεται δὲ καὶ ὡς αἰεὶ τῇ φύσει πρόκειται τὰς αἰσθήσεις ἐνεργεῖν. εἰ δέ ποτ' ἄλλου τινὸς ἕνεκα χρησιμωτέρου κατὰ τινα καιρὸν ἡσυχάζειν ἀναγκαῖον αὐταῖς ἐστὶ, οὐδὲν τοῦτο γε ἀπόρημα τῷ λόγῳ. ^[5]
- 5 26 τὰ γὰρ μὴ δυνάμενα μετ' ἀλλήλων ὑπάρχειν, οὐδ' ἂν οἱ πάντες θεοὶ ζεῦξαι βουλευθῶσιν, οἷόν τε αὐτοῖς ἐργάσασθαι τοῦτο· ὅσα γοῦν ἀδύνατα τῇ σφῶν αὐτῶν φύσει, καὶ θεοῖς ἐστὶ ἀδύνατα. μὴ τοίνυν θαύμαζε τὸ πῶς ἡ φύσις αἰεὶ βουλομένη τὰς αἰσθήσεις ἐνεργεῖν ἡσυχάζειν ἐπιτρέπει κατὰ τοὺς ὕπνους· βούλεται γὰρ <οὐδὲν> ἐν τῷδε [τὸν ὕπνον] ἄλλο τι μᾶλλον ἢ ὕπνον ὑπάρχειν. ^[5]
- 5 27 οὐ μὴν οὐδ' ἐν καιρῷ μοι νῦν ἐστὶν ἐξηγεῖσθαι φύσιν ὕπνου, λέλεκται γὰρ ἐν ἐτέροις ὑπὲρ ἐκάστου τῶν φυσικῶν ἐν ἡμῖν ἔργων τε καὶ παθημάτων. εἴτ' οὖν ἔργον ἐστὶ φυσικὸν εἶτε πάθος ὁ ὕπνος (οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτο εὐδιαίτητον), ἀδύνατον αὐτῷ τὰς αἰσθήσεις ἀκριβῶς αἰσθανομένης φυλάττειν.
- 5 28 οὗτ' οὖν, ὅτι κατὰ τοὺς ὕπνους ἐνεργεῖν ὁμοίως οὐ δυνάμεθα ταῖς αἰσθήσεσιν, διὰ τοῦθ' ὁ λόγος ἐστὶ ψευδὴς ἅμεινον εἶναι φάσκων διὰ παντὸς ἐκάστην αἴσθησιν ἐνεργεῖν τοῦ διαλείπειν, οὗθ' ὅτι φυλαττόμενοί τινα τῶν ἐμπιπτόντων τε καὶ προσπιπτόντων ἔξωθεν ἀναγκαζόμεθα κλείειν τὰ βλέφαρα. ταυτὶ μὲν οὖν εἰρήσθω μοι περὶ βλεφάρων χρείας, ἀπὸ γε πολλῶν ὀλίγα, μηκύνειν γὰρ οὐκ ἐν καιρῷ. Μεταφέρωμεν δὲ ἤδη τὸν λόγον ἐπὶ τοῖς ὁσφρητικοῖς πόροις, οἷς Ἀριστοτέλης φησὶν ἐπιθέματα γεγονέναι πρὸς τῆς φύσεως οὔτε χρείαν τινὰ εἰπὼν τῆς τοιαύτης κατασκευῆς οὗτ' ἀποδείξας ὑπάρχειν. ^[5]
- 5 29 οὐ μόνον γὰρ [ἂν] οὐδενὸς ἕνεκα χρηστοῦ τοιοῦτοι γεγόνασιν, οἷους Ἀριστοτέλης αὐτοὺς εἶναι φησί, ἀλλὰ καὶ βλάβην ἐργάζονται μεγάλην ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ τῆς ζωῆς περὶ οὖντες ἡμῶν τὴν ὁσφρητικὴν αἴσθησιν, ὅπερ οὐδὲ κατὰ μίαν τῶν ἄλλων ὁράται γεγονός. ἐγρηγορότων γὰρ ἐνεργοῦσιν ἅπασαι διὰ παντός, ὅταν γε εὐπορῶσι τῶν οἰκείων αἰσθητῶν. ὅτι μὲν οὖν τὰ καλύμματα τῶν ὁσφρητικῶν πόρων ἄδηλός ἐστι καὶ ἀναπόδεικτος ὑπόθεσις οὐδ' ὕφ' ἐνὸς τῶν ἐναργῶν μαρτυρουμένη, δεδειχέναι μοι δοκῶ. ^[5]
- 6 1 Σκεψώμεθα δ' ἐφεξῆς, ὅπως οἱ πταρμοὶ τὰ τῆς κεφαλῆς ἰῶνται βάρη. γίνονται μὲν γὰρ ἐπὶ προηγησάμεναις μεγίσταις εἰσπνοαῖς ἐκφυσῆσεως ἐπομένης τάχιστα (ὀνομάζω δὲ ἐκφύσησιν τὴν ἀθρόαν ἐκπνοήν). εἰ δέ γε μηδὲν ἐξ ἐγκεφάλου δι' αὐτῶν ἐκενοῦτο, πρὸς τῷ μὴ παύσασθαι τὰ βάρη τῆς κεφαλῆς ὑπὸ τῶν πταρμῶν πολλάκις ἔτι καὶ συνεπληροῦτο ἂν μᾶλλον ὑπὸ τῆς ἀθρόας εἴσω τοῦ πνεύματος φορᾶς καὶ προσέτι τῆς ὑπ' αὐτοῦ γενομένης πληγῆς. οὕτως οὖν φαίνεται καὶ ἐπὶ ταῖς μεγάλαις φωναῖς διατιθεμένη. ^[5]
- 6 2 καὶ μὲν δὴ καὶ πάθη τινὰ τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον συνισταμένων, οἷα μάλιστα ἐστὶ τὰ ληθαργικὰ καὶ καρῶδη, καὶ διὰ τῶν πταρμικῶν οὐχ ἥκιστα θεραπεύεται φαρμάκων. ἅμα γε καὶ πρὸς τὸν ἥλιον ἀποβλέποντες ἐρεθιζόμεθα πρὸς πταρμόν, ὥς ἂν, οἶμαι, χεομένων ὑπ' αὐτοῦ

τῶν ἀτμοειδῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον πνευμάτων. καταρ <ρ> ἢ σ <σ> ουσι δὲ καὶ βλέννας ἀθρόως ἐξ ἐγκεφάλου παχείας καὶ γλίσχρας οἱ παρμοὶ τῇ τοῦ πνεύματος ἔξω φορᾷ συνεκβάλλοντες. ^[5]

- 6 3 οὐ μὴν εἰκὸς φέρεσθαι μὲν ἔξω τι πνεῦμα κατὰ τοὺς παρμούς ἐξ ἐγκεφάλου, μηδὲν δὲ εἶσω μηδέποτε, καὶ ταῦτα μέντοι πόρων ὑπαρχόντων πολλῶν κατὰ τε τὸ καλούμενον ἠθμοειδὲς ὅστουν καὶ τὴν ὑπαλείφουσιν ἐκ τῶν ἄνω μερῶν αὐτὸ μήνιγγα. Καὶ μὴν καὶ τὸ βλάπτεσθαι παραχρῆμα καὶ πληροῦσθαι καὶ βαρύνεσθαι τὴν κεφαλὴν ὑπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὁσμῶν <καὶ> ἐνίστε καὶ παραφροσύναις ἀλίσκεσθαι σημείον ἐστὶ τοῦ φέρεσθαι τι τῆς οὐσίας αὐτῶν εἰς τὸν ἐγκέφαλον.
- 6 4 οὐ γὰρ δὴ κατὰ γε τὴν τῆς ποιότητος κοινωνίαν μόνην ἀθρόως ἂν οὕτως καὶ σφοδρῶς ἐλυπεῖτο.
- 6 5 κατὰ τὸν αὐτὸν γοῦν τρόπον εἰκὸς ἐστὶ καὶ τὸν ὑπ' ἐγκαύσεως πονούμενον ἐγκέφαλον ὀνίνασθαι πρὸς τῆς τῶν ῥόδων ὁσμῆς. οὐδὲν δὲ αὐτὸν ἦττον ῥόδων ὀνίνησι τηνικαῦτα καὶ ὁ ψυχρὸς ἀήρ εἰσπνεόμενος, ὥσπερ καὶ ὁ πάνυ θερμὸς ἱκανῶς φαίνεται βλάπτων.
- 6 6 καὶ μέντοι τῆς ἀναπνοῆς ὅλης ὑπ' ἐγκεφάλου γινομένης ἔνεκα τοῦ φυλάττεσθαι τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ θερμασίας τὴν συμμετρίαν εὐλογον δὴ πού πρῶτῳ ταύτην ἑαυτῷ πορίζειν αὐτόν, ἐτοιμότατον βλάπτεσθαι πεφυκότα πρὸς τῶν ἀμετρότερον ἦτοι θερμαινόντων ἢ ψυχόντων. πῶς <οὖν> οὐκ ἂν τινα πρὸς τοῦτο κίνησιν ἢ φύσις ἔδωκεν αὐτῷ σύμφυτον, ἐν μὲν ταῖς εἰσπνοαῖς ῥιπίζουσάν τε καὶ σφίγγουσιν, ἐν δὲ ταῖς ἐκπνοαῖς ἀποχέουσιν μὲν ἐνίστε τὸ φλεγματώδες καὶ βλένναν καὶ κόρυζαν; ἐδείχθη δὲ ἡμῖν κἂν τοῖς τῶν Φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἅπαντα τὰ τοῦ σώματος μόρια τὴν τε τῶν ἀλλοτρίων ἐκκριτικὴν ἔχοντα δύναμιν καὶ τὴν τῶν οἰκείων ἐλκτικήν. ^[5]
- 6 7 καὶ φαίνεται δ' ἐναργῶς ἐπὶ τε γαστρὸς τοῦτο καὶ μητρῶν. ἄρ' οὖν ἡ φύσις τῇ μὲν γαστρὶ δυνάμεις ἔδωκεν— ἔλκουσιν μὲν ἐτέραν τὸ χρηστόν, ἐκκρίνουσιν δὲ ἄλλην τὸ μοχθηρόν—, ἐγκέφαλος δὲ μόνος οὐκ ἔχει ταύτας; ἀλλὰ μένει τὰ κατὰ τὰς κοιλίας αὐτοῦ περιττώματα, τῷ βάρει μόνῳ κάτω φερόμενα, κατὰ βραχὺ δ' ἐκπίπτει ποτὲ εἰς τὰς ῥίνας; οὐκ οὖν οἴεσθαί γε χρή, καὶ μάλισθ' ὅταν ὕπτιοι τύχωμεν ὅλης νυκτὸς κατακείμενοι, φθάσει γὰρ ἀποπληξία τις ἢ κάρος ἢ ἐπιληψία συ[νι]στᾶσα τῶν κοιλιῶν αὐτοῦ πληρωθεισῶν. ^[5]
- 6 8 ἀνατιτράμενοι γοῦν πολλοὶ παραχρῆμα καρῶδεις γίνονται τῶν ὑπηρετουμένων τοῖς χειρουργοῦσιν ἀμετρότερον ἐνίστε θλιψάντων τὰς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας. καίτοι τί λέγας; κοιλίας <...> ^[5]