

Ὅχι μόνον εἶναι κοινὸς ὁ τρόπος τῆς λαϊκῆς παρατηρήσεως καὶ σκέψεως, ἀλλὰ καὶ διὰ τῆς ἐπικοινωνίας πρὸς ἀλλήλους τῶν διαφόρων λαῶν καθολικεύονται τὰ λαϊκὰ στοιχεῖα, καθὼς τοῦτο μαρτυροῦν αἱ κοινὰ τῶν ἔθνῶν μυθολογίαι καὶ παραδόσεις.

Ἡ πρώτη ἐμπειρία τῶν Ἑλλήνων

Περὶ τῆς πρώτης φυσιογνωστικῆς ἐμπειρίας τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ παρέχουν εἰς ἡμᾶς εἰδήσεις τὰ Ὀμηρικὰ ἔπη καὶ τὰ ποιήματα τοῦ Ἡσιόδου.

Ἡ φυσιογνωσία τοῦ Ὀμήρου. — Τὰ δύο ἐπικά ποιήματα τοῦ Ὀμήρου, ἡ Ἰλιάς καὶ ἡ Ὀδύσεια, συναρμολογηθέντα ὡς ἔχουσιν σήμερον πιθανῶς κατὰ τὴν 6ην ἑκατ., ἀνάγονται εἰς τὴν μεταμινωϊκὴν ἐποχὴν, ἡ μὲν Ἰλιάς πιθανῶς εἰς τὴν 9ην ἢ 8ην ἑκατ., ἡ δὲ Ὀδύσεια εἰς τὴν 7ην. Δίδουν ἄρα μίαν εἰκόνα τῆς ἐμπειρίας τῶν χρόνων τούτων, καθὼς καὶ τῆς προγενεστέρης Τρωϊκῆς ἐποχῆς (12ης ἑκατ.), εἰς τὴν ὁποίαν ἀναγράφονται αἱ μυθικαὶ τῶν διηγήσεις.

Ἡ Ὀμηρικὴ κοσμολογία ἀναφέρεται εἰς τὴν παλαιὰν κοινὴν παράδοσιν, κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ Γῆ, εἰς τὴν βᾶσιν τοῦ κόσμου, μένει ἀκίνητος, ὑπεράνω τῆς Γῆς ὁ αἴθρ, ὑπὲρ τὸν αἴρα ὁ αἰθήρ, καὶ εἰς τὸ ἀνώτατον μέρος ὁ Οὐρανός, πρὸς τὸν ὁποῖον ταυτίζεται τὸ ὑψηλότερον μέρος τῆς Ἑλλάδος, ἡ κορυφὴ τοῦ Ὀλύμπου. Ὁ ἄκεανός περιβάλλει τὴν γῆν καὶ εἶναι ὁ πατήρ ὅλων τῶν ὄντων, ἡ δὲ γῆ ἔχει τὰ ἔσχατά της ὄρια, τὰ «πεύρατά» της, μακρὰν εἰς τὴν χώραν τῶν ὑπερβορείων Κιμμερίων καὶ τῶν Πυγμαίων.

Αἱ δὲ φυσιογνωστικαὶ παρατηρήσεις τοῦ Ὀμήρου εἶναι ἐκ τοῦ κόσμου τῶν ζώων, τῶν φυτῶν καὶ τῶν λίθων, φαινόμενα μετεωρολογικά, γεωγραφικὰ καὶ βιοτεχνικὰ γνώσεις — ὅσα τυχὸν μετεχειρίσθη ὁ ποιητὴς φυσιογνωστικὰ ἐκ τῆς ἀνάγκης τῆς διηγήσεώς του.

Ἐκ τοῦ Ὀμήρου, ἐπὶ παραδείγματι, μανθάνομεν, ὅτι συνήθεις τότε οἰκοδομικαὶ ὕλαι ἦσαν καὶ ξύλα ἀπὸ μηλίων καὶ κυπάρισσον καὶ κέδρον, κέραμοι καὶ μέταλλα (σίδηρος καὶ μόλυβδος ὡς συνδετικὸν τοῦ σιδήρου μὲ τὸν λίθον), τὸ ἤλεκτρον (κεχριμπάρι) καὶ τὸ ἐλεφαντοστοῦν, ἀμφότερα μετὰ τοῦ χρυσοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου ὡς κοσμητικὰ τῶν οἰκιῶν καὶ τῶν ἐπίπλων.

Μετὰ τὴν τυροκομίαν (διὰ πιτύας) καὶ τὴν οἰνοποιίαν (ἐντὸς πίθων—οἶνος ἐρυθρὸς ἢ αἶθρις, ἡδύς), ἀναφέρονται αἱ τέχναι τῆς βυρ-

σοδειμικῆς (πρβλ. τὴν ἀδέψητον βοέην) καὶ τῆς ἀρωματοποιίας (λίπη ἢ ἀλοιφαὶ ἀρωματισμέναι καὶ θυμιάματα ὡς τὸ θυόν = εἶδος κέδρου, καὶ ὁ κέδρος, καὶ ὡς ἀπολυμαντικὰ ἢ ἀντισηπτικά, οἷον τὸ «ροδόεν ἔλαιον» πρὸς τὴν διατήρησιν τῶν ξύλων). Ὡς ἀπολυμαντικὸν δὲ κατ' ἔξοχὴν (δι' ἠθικὰ μιάσματα) φέρεται τὸ θειόν (θειάφι) καιόμενον ἢ ὤμόν.

Μεταξὺ τῶν μετάλλων πρωτεύει εἰς κοινήν χρῆσιν (ὄπλα, σκεύη, ἐργαλεῖα) ὁ χαλκός, κυρίως ἐκ τῆς νήσου Κύπρου (ὄρειχαλκος βροῦζος = χαλκός μετὰ κασσιτέρου, συνήθως βεβαμμένος) — ἐποχὴ χαλκίνη — ἔπειτα δὲ ὁ χρυσός ἐκ τοῦ Παγγαίου ὄρους, ἐκ τῆς Αἰγύπτου καὶ τῆς Μικρασίας καὶ τῆς Κολχίδος, ὁ πολύκμητος σίδηρος, σπανιώτερος, ἐκ τῆς χώρας τῶν Χαλύβων, ὁ μόλυβδος (ὡς συνδετικὸν καὶ διὰ τὰ βαρῦδια τῶν δικτύων), ὁ κασσίτερος ἐκ τῶν Κασσιτερίδων νήσων (διὰ τὰς κνημίδας), ὁ ἀργυρος ἐκ τῆς χώρας τῶν Ἀλύβων τῆς Μ. Ἀσίας (εἰς ποτήρια), ὁ ἤλεκτρος (τὸ αὐτοφυὲς κρᾶμα ἀργύρου καὶ χρυσοῦ, ὁ τοῦ Ἡροδότου λευκόχρυσος). Εἰς τὰ μέταλλα δὲ προστίθεται καὶ ὁ κύανος, μὲ τὴν σημασίαν πιθανώτατα τοῦ κυανοῦ λαζολίθου. ⁽¹⁾

Ἡ βαφικὴ καὶ ἡ χρωματολογία ἀντιπροσωπεύονται εἰς τὸν Ὅμηρον μὲ τὰς ἐξῆς χρωστικὰς οὐσίας: τὴν ἐρυθρὰν μίλτον καὶ τὴν μέλαιναν πίσσαν (διὰ τὰ πλοῖα) καὶ μὲ τὰ ἐξῆς χρώματα: τὸ φοινικοῦν (αἵματῶδες) καὶ τὸ πορφυροῦν (σκοτεινὸν ἐρυθρὸν μέχρι κυανοῦ καὶ ἰώδους, «πορφυροῦν κῦμα» = «οἶνοις πόντος»), τὸ μέλαν καὶ τὸ κυανοῦν (κυανομέλαν), τὸ πολιὸν (τεφρόν, ὡς ὁ πολιὸς σίδηρος), τὸ ἰοειδὲς (ιοειδῆς πόντος) καὶ τὸ γλαυκὸν (θάλασσα γλαυκὴ), τὸ χλωρὸν (χλωρὸν μέλι) καὶ τὸ ἄργον (λευκόν, ἀργὸς χήν).

Ἐκ τῆς ναυτικῆς δ' ἐμπειρίας ἀναφέρονται οἱ ὀδηγοὶ ἀστέρες τοῦ βορείου πόλου: Ὠρίων καὶ Βοώτης καὶ Ἄρκτος, αἱ Πλειάδες καὶ Ὑάδες, οἱ συνήθεις τῆς Ἑλλάδος ἀνεμοὶ: νότος (ὕγρὸς) καὶ εὖρος (ΝΑ) καὶ ζέφυρος (ὁ λίψ, ἥπιος, ὑγρός), ἡ Ἴρις (ὡς τέρας) προάγγελος κακοκαιρίας. Τὰ νέφη εἶναι ἡ πηγὴ τῶν μετεώρων, τῶν βροχῶν καὶ τῶν ἀνέμων.

Ἐκ τῶν ζώων ἀναφέρονται ἰηλαστικά, πτηνὰ, ἰχθυῖς, ἔντομα. Ἐκ δὲ τῶν φυτῶν ἰδιαίτερον ἱστορικὸν ἐνδιαφέρον ἔχουν τὰ ἀμφιβόλου σημασίας: λωτὸς δένδρον (πιθ. ἢ ζίζυφος) καὶ χόρτον (εἶδη τριφυλλίου), τὸ θαυματικὸν μῶλυ (πιθ. τὸ φυτὸν ἠρύγγιον) ⁽²⁾ καὶ τὸ

(1) Ἴδε ἐμόν: Ἡ Ὄρυκτολογία τοῦ Θεοφράστου, σ. 105.

(2) Τὸ μῶλυ τοῦ Διοσκορίδου (π. ὕλ. ἰατρ. β. 21), τὸ νῦν ἀγαποβότανον

φυτικὸν πιθανῶς φάρμακον «νηπενθές» ἢ «ἄχολον», παυσίλυπον : «κακῶν ἐπίληθον ἀπάντων» (1).

Τέκνον τοῦ λαοῦ ὁ ποιητής, λαμβάνει τὰς παρομοιώσεις του ἐκ τῆς φυσικῆς πραγματικότητος, ἐκ τῶν φαινομένων τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῆς θαλάσσης καὶ ἐκ τοῦ κόσμου τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων :

«Οἱ δ' ἴσαν ἀργαλέων ἀνέμων ἀτάλαντοι ἀέλλη,
ἢ ρά θ' ὑπὸ βροντῆς πατρὸς Διὸς εἰσι πέδονδε,
θεσπεσίῳ δ' ὁμίδῳ ἀλλ' μίσηται, ἐν δέ τε πολλὰ
κύματα παφλάζοντα πολυφλοίσβοιο θαλάσσης,
κυρτὰ φαληριόωντα, πρὸ μὲν τ' ἄλλ', ἀντὰρ ἐπ' ἄλλα» (2).

Καὶ σὰν ἀντάρρα διάβαιναν ἀπ' ἄγριους ἀνέμους,
ποῦ βροντογέννητη ὄρμαῖ κάτω στὴ γῆ ἀπ' τὸν Δία,
καὶ σμίγει μὲ τὴ θάλασσα μὲ θεοβοή, καὶ πλῆθος
στὸν πολυφλοίσβητο γιαλὸ τὰ κύματα παφλάζουν,
καμαρωμέν' ἀφρόκορφα, τὸ ἓνα πᾶνω στ' ἄλλο.

Ἡ φυσιογνωσία τοῦ Ἡσιόδου.— Ἐὰν αἱ φυσικαὶ γνώσεις τοῦ Ὀμήρου εἶναι τυχαῖαι παρενθίσεις εἰς τὰ ποιήματά του, τοῦναντίον τὸ θέμα τῶν ἔργων τοῦ Ἡσιόδου εἶναι κατ' ἐξοχὴν φυσιογνωστικόν, ἔχον συγχρόνως ἀμεσωτέραν τὴν σχέσιν μὲ τὴν πρώτην ἑλληνικὴν φιλοσοφίαν (3).

Ὁ Ἡσίοδος (τῆς 8ης ἑκατ. ἐκ τῆς Ἀσκρησ τῆς Βοιωτίας) εἶναι ὁ πρῶτος ποιητής τῶν λαϊκῶν παροιμιῶν (4), καὶ ὁ πρῶτος ὕψος εἰς μίαν μακρὰν σειρὰν διδακτικῶν φυσιογνωστικῶν ποιητῶν μέχρι τῶν νεωτέρων χρόνων — μὲ τοὺς προσωκρατικοὺς φυσιολόγους, μὲ τοὺς φυσιογραφικοὺς Γελῶν καὶ Νίκανδρον καὶ Σιδήτην καὶ Ὀππιανόν' κλπ., μὲ τοὺς γεωγράφους Δικαίραρχον καὶ Ἄρατον καὶ Διονύσιον τὸν Περιηγητήν, μὲ τὸν ἀστρολόγον Μανέθωνα καὶ τὸν κοσμολόγον Γαζαῖον, μὲ τοὺς Ῥωμαίους Ὀβίδιον, Βιργίλιον καὶ Λουκρήτιον καὶ ἄλλους, μὲ τὰ βυζαντιανὰ φυσιογνωστικὰ ποιήματα, κτλ.

ἢ ἀνδραῖδα (ἡρίγγιον πεδινὸν eryngium campestre), ἴδε τὸ σημείωμά μου ἐν «Ἀθηνᾶς» 1980 (42) σ. 261.

(1) Ὀδ. Δ. 221.

(2) Ἰλ. Ν. 795 (οἱ Τρῶες).

(3) Ἀριστοτ. ἔκδ. Bekkeri, Οὐρ. Γ. 298b 25.

(4) Πρβ. τὸν «Παροιμιακὸν» τοῦ Πιτθέως, πάππου τοῦ Θησέως.

Κατὰ τὴν κοσμοποιίαν τοῦ Ἡσιόδου, τίποτε δὲν εἶναι ἀγέννητον, καὶ ἄλλα μὲν παραμένουν ἀφθαρτα, ἄλλα δὲ πάλιν καταστρέφονται (¹). Ἄρχαί τοῦ κόσμου οἱ θεοί (²), καὶ δύνამις κοσμητικὴ τῆς φύσεως ὁ ἔρως, τ. ἔ. ἡ ἐπιθυμία.

Τὰ κύρια ἔργα τοῦ Ἡσιόδου εἶναι δύο: ἡ Θεογονία (ἐνθα διδάσκει τὴν γένεσιν τῶν θεῶν) καὶ τὰ Ἔργα καὶ Ἡμέραι, ἐνθα παρέχει βιονομικὰ παραγγέλματα τάξεως καὶ ἐργασίας καὶ συμβουλὰς γεωργικὰς καὶ οἰκονομικὰς καὶ ναυτικὰς εἰς τὸν ἀδελφόν του Πέρσην. Διὰ τοῦτο καὶ τὰ διδάγματά του δὲν ἔχουν γενικὸν χαρακτῆρα. Δὲν θίγει αἴφνης ἀμπελοφυτικὰ ζητήματα, διότι ὁ ἀδελφός του δὲν εἶχεν ἀμπέλους—καίτοι αἱ ἀμπελοφυτεῖαι ἦσαν τότε εἰς τὴν Ἑλλάδα περισσότεροι τῶν ἐλαιῶνων, τῶν ὁποίων ἡ διάδοσις χρονολογεῖται κυρίως ἀπὸ τοῦ Πεισιστράτου.

Αἱ συμβουλαὶ του διὰ τὰς γεωργικὰς ἐργασίας λαμβάνονται κυρίως ἐκ λαϊκῶν ἀφορισμῶν, ἐκ τῆς γεωργικῆς ἐμπειρίας, σχετικῶς μὲ τὰς ὥρας τοῦ ἔτους, μὲ τὰς φάσεις τῆς σελήνης, μὲ τὴν ἀνατολὴν καὶ τὴν δύσιν τῶν ἀστερισμῶν:

*«Πληιάδων ἀτλαγενέων ἐπιτελλομενῶν
ἀρχεσθ' ἀμητοῦ, ἀρότιο δὲ δυσομενάων,
αἷ δὴ τοι νύκτας τε καὶ ἡμέρας τεσσαράκοντα
κεκρύφεται, αὐτὶς δὲ περιπλομένου ἐνιαυτοῦ
φαίνοντα τὰ πρῶτα, χιρασομένοιο σιδήρου» (³).*

Ἐμπειρία τῶν δοκίμων Ἑλληνικῶν χρόνων

Τὰς λαϊκὰς φυσικὰς γνώσεις τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων κατὰ τὴν ἀκμὴν τοῦ ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ, μανθάνομεν ἀπὸ τοὺς ἔραμιστὰς φυσιογνωστικῶν εἰδήσεων, οἷον τὸν Πλούταρχον καὶ τὸν Πλίνιον, ἀπὸ τοὺς γεωγράφους καὶ τοὺς περιηγητὰς ὡς ὁ Ἡρόδοτος καὶ ὁ Στράβων, ἀπὸ τοὺς συγγραφεῖς εἰδικῶν φυσιογνωστικῶν θεμάτων, καθὼς ὁ Ξενοφῶν καὶ ὁ Ἀθήναιος καὶ οἱ ἰατροὶ Ἱπποκράτης καὶ Γαληνός, ἀπὸ τοὺς φιλοσόφους φυσιοδίφας, τῶν ὁποίων ἡ ἐπιστήμη βασιίεται ἐπὶ τῆς λαϊκῆς παρατηρήσεως.

Καὶ θὰ εἶχομεν ἐνταῦθα νὰ διακρίνωμεν τὰς γνώσεις τῆς ἐμπει-

(¹) Ἀριστοτ. Οὐρ. Γ. 298^b 28.

(²) Ἀριστοτ. Μεταφ. Β. 1000^a 9.

(³) Ἔργ. καὶ Ἡμ. 888 ἐξ.

ρίας τοῦ λαοῦ ἀπὸ τὰς ἰδιαιτέρας παρατηρήσεις τοῦ φυσιοδίφου καὶ τὰ φιλοσοφήματα τοῦ φιλοσόφου.

Ἄλλὰ καὶ εἰς τοὺς ἄλλους συγγραφεῖς, ἱστορικοὺς ἢ χρονογράφους καὶ λογοτέχνας ἢ ποιητάς, ἀπαντῶμεν δημώδεις φυσικὰς γνώσεις, καθὼς καὶ κοσμολογικὰς ἰδέας ἐκ φιλοσοφικῶν συστημάτων. Μία δὲ ἐκ τῶν πραγμάτων πρωτεύουσα πηγή περὶ τῶν φυσικῶν γνώσεων τῶν ἀρχαίων εἶναι τὰ ἀρχαιολογικὰ σχετικὰ εὐρήματα καὶ αἱ σφζόμεναι παλαιαὶ φυσιογνωστικαὶ παραδόσεις.

Αἱ θετικώτεραι περὶ φυσικῶν πραγμάτων γνώσεις τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ λαοῦ προέρχονται φυσικὰ ἐκ τῶν ἐπιτηδευμάτων, τὰ ὅποια ἔλαβον χαρακτηριστικὴν ἀνάπτυξιν εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ὁ κατάλογος τῶν ἑλληνικῶν ἀστικῶν βιοτεχνιῶν (πλὴν τῶν ἐξοχικῶν ἀλιείας καὶ θηρευτικῆς, τῆς γεωργικῆς καὶ τῆς κτηνοτροφίας) περιλαμβάνει:

Ἀλευροποιίαν, ἀρτοποιίαν καὶ πλακουντοποιίαν.

Ὑφαντουργίαν, ὑαπτικὴν καὶ βαφικὴν.

Δερματοποιίαν καὶ βυρσοδειρίαν ἢ σκυτοδειρικήν.

Πλεκτικήν (λινοπλόκοι, σπαστοπλόκοι, ψιαθοπλόκοι, σχοινοπλόκοι, στεφανοποιοί).

Κεραμευτικήν καὶ ἀργίλλοπλαστικήν (κοροπλαστικήν, κηρογραφίαν, βαφήν καὶ ὑάλωσιν κεραμίνων ἀγγείων).

Τεκτονικήν καὶ μαρμαρογλυπτικήν, λιθοτομίαν ἢ λατομικήν.

Κηροπλαστικήν (πλαγγόνων).

Ἀνδριαντοποιίαν καὶ ζωγραφικήν.

Χαρακτικήν καὶ γλυπτικήν ξύλου, κέρατος, ὀστοῦ, χελωνίου, ἐλέφαντος, κοραλλίου καὶ μαργαριτῶν, ἠλέκτρου καὶ πολυτίμων λίθων (λιθουργικήν, δακτυλιογλυφίαν).

Τὴν τέχνην τῶν μωσαϊκῶν καὶ λιθοστρώτων. Κτλ.

Περισσότεραν δ' ὅμως σημασίαν διὰ τὴν ἱστορίαν τῆς ἐπιστήμης ἔχει ἡ ἐμπειρία τῶν φαρμακῶν καὶ τῶν φαρμακοπωλῶν, τῶν μεταλλουργῶν καὶ τῶν μεταλλωρῶν.

Ἐμπειρία τοῦ Νεοελληνικοῦ λαοῦ ⁽¹⁾

Ἰδιαιτέρως ἐνδιαφέρει τὴν ἱστορίαν τῆς ἐπιστήμης ἡ ζῶσα ἐμπειρία τοῦ νεοελληνικοῦ λαοῦ, ὅχι μόνον διότι εἶναι ἡ ἀμεσος συνέχεια τῆς

(1) Ἴδε τὰ ἀρθρα μου εἰς τὸ «Λεξικογραφικὸν Ἀρχεῖον» (τόμ. Α. σ. 63, Γ. σ. 77, Δ. σ. 165, Ε. σ. 65, Σ. σ. 210), τὴν «Λαογραφίαν» (Θ. σ. 441, Ι. σ. 197) κλπ.

ἀρχαίας ἑλληνικῆς, χρήσιμος ἄρα πρὸς τὴν κατανόησιν τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ κόσμου, ἀλλὰ καὶ διότι ἡ νεοελληνικὴ ἐμπειρία καὶ γλῶσσα, μὲ τὰς κληρονομικότητας καὶ τοὺς ἀταβισμούς της, δύναται νὰ δώσῃ εἰς τὴν νεοελληνικὴν ἐπιστήμην πολλὰς ἀφορμὰς πράξεως καὶ θεωρίας, ὅπως εἰς τὰ δημοτικὰ τραγούδια πρέπει νὰ ζητηθοῦν τὰ μοτίβα μιᾶς ἀληθινῆς νεοελληνικῆς ποιήσεως.

Ὅροι ἀρχαῖοι ἑλληνικοὶ ἐρμηνεύονται ὀρθῶς μὲ τὰ νεοελληνικὰ ὀνόματα γνωστῆς σημασίας καὶ τὰν ἀπαλιν. Ἡ σημερινὴ π. χ. αἶθρα (τὸ πτηνὸν *mergus albellus*) ἐξηγεῖ τὴν αἶθυιαν τοῦ Ὅμηρου, καὶ τὸ δημῶδες ἰχθυολογικὸν ὄνομα βῶτσος (*gobius niger*) τὸν ἀριστοτελικὸν ὄρον βῶξ. Τὸ δημῶδες κολλησόψαρο (ψάρι προσκολλώμενον ἐπὶ τῶν πλοίων) βεβαιώνει τὸν ἰχθὺν ναυκράτην ἢ ἐχενηίδα τῶν ἀρχαίων, καὶ τὸ δημῶδες φυτόν νεροκράτης (*dipsacus fullonum*) τὸν ἀρχαῖον δίπρακον (τὸν συγκρατοῦντα τὸ ὕδωρ εἰς τὰ κοῖλα φύλλα του). Αἱ ἰδιότητες ἐκ τῶν ὁποίων ὀνοματίζει ὁ λαὸς τὰ πράγματα, αὗται κυρίως εἶναι αἱ ὀνομαστικαὶ ἰδιότητες καὶ τῆς ἀρχαίας πραγματολογίας.

Ἄξιοι δὲ πολλῆς παρατηρήσεως εἶναι αἱ λαϊκαὶ διὰ τὰ ἔθιμα τῶν ζώων καὶ διὰ τὰς ἰδιότητας τῶν φυτῶν παρατηρήσεις, αἵτινες τόσον μᾶλλον πρέπει νὰ συλλέγωνται σήμερον γρηγορώτερον, ὅσον ταχύτερον λησμονεῖται ἡ ἐμπειρικὴ παράδοσις μὲ τὴν ἐξασθένωσιν τοῦ χωρικοῦ βίου καὶ μὲ τὴν ἀντικατάστασιν τῶν ἐμπειρικῶν γνώσεων διὰ τῶν διδαγμάτων τῆς ἐπιστήμης.

Γνωσταὶ δὲ εἶναι αἱ γεωργικαὶ καὶ καιρικαὶ παροιμίαι τοῦ λαοῦ, σύμφωνα βεβαίως μὲ τὸ ἑλληνικὸν κλίμα καὶ μὲ τὰ παλαιὰ ἡμερολόγια, καὶ σχετικαὶ πρὸς τὰς ὥρας τοῦ ἔτους καὶ πρὸς τὴν ἐπίδρυσιν ὁμοίως τῆς σελήνης, ὅπως καὶ κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Ἡσιόδου.

Ἡ αὐτὴ δὲ παλαιὰ ἐμπειρία ὀδηγεῖ καὶ σήμερον τοὺς ναυτικοὺς τοῦ λαοῦ εἰς τὴν αὐτὴν Ὀμηρικὴν θάλασσαν τοῦ Ὀδυσσεύς—μὲ τὰς Πλειάδας (τὴν Πούλιαν, ὀδηγὸν καὶ ὠρολόγιον τῆς νυκτός) μὲ τὸν Ὠρίωνα (τὸ Ἀλετροπόδι) καὶ μὲ τὴν Μεγάλην Ἄρκτον (τὸν Κάραβον).

Ἐκ τῶν διαφορῶν δ' ἐμπειρικῶν γνώσεων τῆς Ζωολογίας καὶ Ὄρυκτολογίας καὶ Βοτανικῆς τὸ λαϊκὸν συνθετικὸν ἔνστικτον ἀνέρχεται πολλάκις εἰς μίαν γενικὴν ἐποπτεῖαν, διὰ τῆς ὁποίας σχηματίζει τάξεις ζώων καὶ φυτῶν καὶ λίθων:

Ζῶα εἶναι κυρίως τὰ θηλαστικὰ τετράποδα καὶ ἰδίως τὰ μεγάλα, καὶ ζουζούνια, ζούδια ἢ μαμούδια τὰ ἔντομα.

Ψάρια, πουλιά (πετούμενα), σκώληκες καὶ φεῖδια.

Δένδρα τὰ μεγάλα, καὶ **χαμόδενδρα** οἱ θάμνοι. "Αγρια ἢ ἡμερα.
Χόρτα αἱ πόαι, καὶ **βότανα** (εἰδικώτερον) τὰ φαρμακευτικὰ φυτά.

"Αγρια ἢ ἡμερα.

Μαδέμια τὰ μεταλλοφόρα ὄρυκτά.

Χώματα αἱ κονιώδεις ὄρυκταὶ οὐσίαι καὶ αἱ γαῖαι.

Πετράδια (ἀτίμητα) οἱ πολύτιμοι λίθοι.

Σίδερα (ἢ μαδέμια) τὰ μέταλλα (σίδερο, μπακίρι ἢ χάλκωμα καὶ χαλκός, μολύβι, καλαῖ, μπροῦζος, πάριλας κλπ.).

"Αλατα οὐσίαι φαρμακευτικαί, ὅμοιαι πρὸς τὸ μαγειρικὸν ἅλας.

Σκωριές.

Νερά τὰ φαρμακευτικὰ ὑγρά, καὶ **σπίργα** ὑγρά δριμέα ἢ ὄξινα.

Καὶ ὑπάρχει μὲν ὁ λαϊκὸς ὕρος **πέτρα** διὰ τὰ ὄρυκτὰ ἐν γένει, ὄχι δ' ὅμως καὶ οἱ γενικοὶ ὕροι **ζῶον** καὶ **φυτόν**. Εἰς τὴν ὅλην δὲ φυσιογνωστικὴν ἐμπειρίαν πρωτεύει ἡ γεωργικὴ καὶ ἄρα ἡ φυτολογικὴ ἐμπειρία, ἀκολουθεῖ ἡ κτηνοτροφικὴ καὶ κυνηγετικὴ καὶ ἄρα ἡ ζωολογικὴ, καὶ ἔρχονται κατόπιν αἱ ἄλλαι ἐμπειρικαὶ γνώσεις.

Ἐμπειρικὴ αἰτιογνωσία

Ἡ λαϊκὴ φυσιογνωσία ζητεῖ κατ' ἐξοχὴν τὰς ἀμέσους ἢ προσεχεῖς αἰτίας καὶ ἰδίως τὰς αἰτίας τῶν μεταβολῶν, διὰ νὰ βοηθήσῃ ἢ νὰ ἐξουδετερώσῃ μίαν ἀλλοίωσιν τοῦ πράγματος πρὸς πρακτικὸν σκοπὸν.

Ἦτο βεβαίως εὐκόλον νὰ παρατηρήσῃ ὁ λαὸς, ὅτι τὸ πῦρ τήκει τὸν μόλυβδον καὶ βράζει τὸ ὕδωρ (ἀμεσα αἷτια). Γνωρίζει δ' ἀκόμη περισσότερα ὅτι ἡ τριβὴ καὶ ἡ κίνησις προξενοῦν θερμότητα. Ἀλλὰ δὲν σκέπτεται καὶ νὰ ἐνώσῃ ὅλα ταῦτα τὰ φαινόμενα πρὸς μίαν ἀπωτέραν γενικὴν αἰτίαν, κοινήν τοῦ πυρὸς καὶ τῆς θερμότητος, πρὸς τὴν αἰτίαν αἴφνης τῆς κινήσεως.

Ἐὰν δὲ ἡ ἐπιστήμη δὲν θεωρῇ εὐκόλον τὴν ἐρμηνείαν τῶν θεμελιωδῶν ἰδιοτήτων τῶν σωμάτων, ὁ λαὸς νομίζει καὶ παραλόγους τὰς τοιαύτας ἐρωτήσεις, π. χ. διατὶ καίει τὸ πῦρ, ἀφ' οὗ δὲν θὰ ἦτο πῦρ εἰάν δὲν ἔκαιεν. Καὶ παρουσιάζεται ἐνταῦθα ἡ **ἀνάγκη** ὡς τῶν φαινομένων ἡ αἰτία.

Ἡ συνήθης λαϊκὴ ἐρμηνεία τοῦ πράγματος εἶναι ἡ παρομοίωσις τοῦ ἀγνώστου πρὸς ὅμοιον ἢ ἀνάλογον πρᾶγμα γνωστὸν — μίαν λοιπὸν σύνθεσις, ἐκδηλουμένη συνήθως διὰ τῆς μεταφορᾶς τοῦ ὀνόματος τοῦ

γνωστοῦ πράγματος εἰς τὸ ἄγνωστον. Τὸ μαύρισμα π.χ. τῶν δένδρων ὑπὸ τοῦ ψύχους παρομοιάζει ὁ λαὸς πρὸς τὸ μαύρισμα τῶν ξύλων ὑπὸ τοῦ πυρός, καὶ λέγει: «τὸ κρῦο ἔκαψε τὰ δένδρα». Καὶ εἶναι πολλάκις ἢ μεταφορὰ πραγματικῆ αἰτιολογία. Δὲν θὰ ὑπῆρχε δηλονότι ὁμοιότης ἢ ἀναλογία μεταξὺ δύο π.χ. φαινομένων, εἴαν καὶ τὰ δύο φαινόμενα δὲν εἶχον τὴν αὐτὴν ἢ ἀνάλογον αἰτίαν. Καὶ εἰς τὸ ἄνω-τέρω παράδειγμα ἀμφοτέρω τὰ μαυρίσματα εἶναι ἀπανθρακώσεις, τ. ἔ. ἀφαιρέσεις ὕδατος ἐκ τῆς ὀργανικῆς οὐσίας, ἢ πρώτη διὰ τῆς ψύξεως καὶ ἢ δευτέρα διὰ τῆς πυρώσεως (¹).

Εἶναι δὲ συνήθεις αἱ λαϊκαὶ μεταφοραὶ καὶ ἰδίως ἀπὸ τοῦ φυσικοῦ κόσμου εἰς τὸν ἠθικὸν καὶ τὰνάπαλιν, οἷον ἢ παραβολὴ τοῦ γενναίου πρὸς τὸν ἀετόν, τῆς ῥυπαρᾶς γυναικὸς πρὸς τὴν ἀράχνην, ἢ παρομοίωσις ἑνὸς εἴδους μεγαλοκόκκου σίτου πρὸς ἄνθρωπον λεβέντην καὶ ἄλλου πάλιν μὲ στάχυν ἀκανόνιστον πρὸς ἄνθρωπον γρινιᾶν. Τὸ φυτὸν ἠρύγγιον κρητικὸν λέγεται περδικοπατήματα, τὸ φυτὸν κληματὶς: τῆς βασίλισσας ποκάμισο, καὶ ὁ ἰχθύς ἱπποκάμπη: ἀλογάκι. Ὁ λαὸς εἶναι ποιητής. Μεταφέρει καὶ παρομοιάζει καὶ ἀλληγορεῖ, καὶ διὰ τῆς ποιήσεως φιλοσοφεῖ καὶ ἐρμηνεύει.

Ποιητικαὶ δὲ μεταφοραὶ εἶναι καὶ αἱ καθ'αυτὸ προσωποποιήσεις τῶν πραγμάτων καὶ τῶν φαινομένων. Εἶναι δὲ φυσικὸν ὁ ἄνθρωπος προτοῦ ἐνώσει τὸν ἑαυτὸν τοῦ μὲ τὸν κόσμον, νὰ φαντάζεται τὸν κόσμον καθὼς τὸν ἑαυτὸν τοῦ:

«Ὁ κῦρ Βοριᾶς παράγγειλεν οὕλω τῶν καραβιῶνε
—Καράβια, π' ἀρμενίζεται, κότεργα ποὺ κινᾶτε.
ἐμπᾶτε στὰ λιμάνια σας, γιατί θὲ νὰ φουσήξω
ν' ἀσπρίσω κάμπους καὶ βουνά, νὰ κρυώσω
κρυὲς βρυσσοῦλες» (²).

Κατὰ τὴν νεοελληνικὴν κοσμογονίαν (³), ὁ οὐρανὸς ἦτο τόσον πολὺ πλησίον, τῆς γῆς, ὥστε νὰ ὑποφέρη τὰς προσβολὰς ἐκ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων. Καὶ συνεφώνησεν ἡ θάλασσα μὲ τὸν οὐρανὸν νὰ δώσῃ δι' ἀμοιβαίων λακτισμάτων ἢ μὲν θάλασσα εἰς τὸν οὐρανὸν ὕψος, ὁ δὲ οὐρανὸς εἰς τὴν θάλασσαν βάθος. Ἀλλ' ἀπιστῆ ἡ θάλασσα δὲν

(¹) Ἴδε ἄνωτ. σελ. 4.

(²) Ν. Γ. Πολίτου, Ἐκλογαὶ 1932, σ. 129 (88).

(³) Ν. Γ. Πολίτου, Λαογραφικὰ σύμμεικτα 1921, τόμ. Β.

ἀνταπέδωκε τὸ τελευταῖον λάκτισμα, καὶ ἐγεννήθη ἔκτοτε ἡ ἔχθρα μεταξὺ τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῆς γῆς — ἡ ἔχθρα τῆς Γῆς-Ρέας πρὸς τὸν Οὐρανὸν-Κρόνον.

Ἡ Ἥλιος εἶναι ὠραῖος κοσμογυριστής, τὸν ὁποῖον περιποιεῖται τὴν νύκτα καὶ προστατεύει ἡ μητέρα του, ἀλλὰ καὶ μαχητὴς δυνατὸς μὲ τὴν αἱματωμένην του ἀνατολὴν καὶ δύσιν.

Ζωντανότερα εἰς τὴν προσωποποίησίν της εἶναι ἡ Σελήνη, διότι καὶ εὐκόλα τὴν ἀντικρούζει τὸ βλέμμα μας καὶ περισσοτέραν παρουσιάζει ζωὴν μὲ τὰς κινήσεις καὶ τὰς φάσεις της καὶ μὲ τὸ ἀνθρώπινόν της πρόσωπον. Διὰ τοῦτο, ὄχι μόνον ἀνέκαθεν ἡ σελήνη ἦτο ὁ πλανήτης τῆς μαγείας καὶ τῶν νυκτερινῶν γοητειῶν (Ἑκάτη), ἀλλὰ καὶ θεωρεῖται πάντοτε μὲ τὴν ἐπίδρασίν της ὡς ὁ ἀναφαίρετος παράγων εἰς τὰ φυσικὰ φαινόμενα καὶ εἰς τὰς ἀνθρώπινους πράξεις.

Μὲ τὸ αὐτὸ δὲ μεταφορικὸν πνεῦμα ἐπλάσθησαν καὶ οἱ λαϊκοὶ μῦθοι, οἱ ἀναφερόμενοι εἰς τὰ δένδρα καὶ τὰ ζῶα, καθὼς καὶ αἱ μεταμορφώσεις ἀνθρώπων εἰς ζῶα καὶ φυτά. Τὸ πτηνὸν αἰγωλίδος (ὁ γκιώνης) ἦτο ἀμπελοφύλαξ καὶ ἡ φώκη βασιλοπούλα. Αἱ μυθολογικαὶ δ' αὗται διηγήσεις (πολλαχοῦ ἀλλοτροπία ἀρχαίων παραδόσεων) σχετίζονται συνήθως μὲ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα τῶν πραγμάτων, ἰδίως δὲ μὲ τὰ ἦθη καὶ τὰ ἔθιμα ζῶων καὶ τὰς ιδιότητας φυτῶν.

Φυσιογνωστικὴ Μυθολογία ⁽¹⁾

(Προφιλοσοφία)

Ὅλων, ἐννοεῖται, τῶν φυσικῶν φαινομένων καὶ ὅλων τῶν πραγμάτων ἡ καθολικὴ αἰτία εἰς τὴν λαϊκὴν φυσιογνωσίαν εἶναι ὁ ἀμετάβλητος θεός, ὅστις ἀντικαθιστᾷ τὴν σταθερότητα τοῦ φυσικοῦ νόμου. Ἄλλ' ἡ ἄμεσος ἐπέμβασις τῆς ὑπερφυσικῆς αἰτιολογίας γίνεται κυρίως ἔνθα δὲν εἶναι φανερόν τὸ αἷτιον μιᾶς κινήσεως, ὅτε ἐνστίκτως ὁ νοῦς τοῦ ἀνθρώπου φέρεται πρὸς δύναμιν δαιμονικὴν, ἣτις ἐμψυχώνει τὸ πρᾶγμα καὶ τὸ προσωποποιεῖ.

Ἡ γένεσις λοιπὸν τῶν θεῶν καὶ τῶν δαιμόνων ἐκ τῶν φυσικῶν φαινομένων, ἦτοι ἡ ἀποθέωσις τῶν πραγμάτων, εἶναι συμβολικὴ παράστασις τῶν φυσικῶν αἰτίων, ἀνάλογος πρὸς τὸν συμβολισμὸν τῶν

(1) Ἴδε τὰ ἄρθρα μου: *Φυσιογνωστικὴ Μυθολογία* («Ἡμερολόγιον Μεγ. Ἑλλάδος» 1928, σ. 331) καὶ *Φυσικὴ ἱστορία τῶν λέξεων* (αὐτόθι 1925, σ. 475).

ἐπιστημονικῶν θεωριῶν διὰ τῶν ἐπιστημονικῶν ὄρων, καὶ ἡ Μυθολογία εἶναι ἀναμφιβόλως ἡ πρόδρομος φιλοσοφία περὶ τῶν ἀγνώστων δυνάμεων, αἵτινες διακυβεροῦν τὰς μεταμορφώσεις τῆς ὕλης.

Βεβαίως ἡ γῆ, ἡ ἀρχὴ τῶν ὄντων καὶ τὸ τέλος των, φυσικὸν ἦτο νὰ θεωρηθῆ ὡς ἡ ἀρχικὴ δύναμις ἢ ἡ πρωτογενὴς οὐσία ἢ μᾶζα, ἢ μήτηρ-θεὰ ἢ ὕλη μητρικὴ (mater, la matière), ἣτις καὶ ἐξειλίχθη ἔπειτα εἰς τὴν κοσμογονικὴν ἀρχὴν τῶν πρώτων φιλοσόφων.

Πρὸς τὴν μητέρα δὲ Γῆν, ἣτις γεννᾷ καὶ τρέφει τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα, τὸ οἰκητήριον καὶ τὴν τροφὸν τοῦ ἀνθρώπου, τόσον γνώριμον καὶ καλὴν, εὖλογον ἦτο ν' ἀντικριθῆ ὁ Οὐρανὸς ὑψηλά, ὡς ἡ αἰτία τῆς γονιμοποιήσεως τῆς γῆς, ὡς ὁ δεῦτερος παράγων τῆς ζωῆς, ὁ ἀγνώστος καὶ αὐστηρός, ὅστις διαφεύγει τὸ κράτος τῆς ἀνθρωπίνης δυνάμεως καὶ δύναται νὰ εὐνοήσῃ μὲ τὸν ἥλιον καὶ μὲ τὴν βροχὴν τοὺς γεωργικοὺς καὶ τοὺς ἄλλους κόπους τοῦ ἀνθρώπου, ἢ νὰ τοὺς ἀφρανίσῃ μὲ τὴν ὀργὴν του. Καὶ ἦτο δίκαιον ἐντεῦθεν νὰ φαντασθῆ ὁ ἀνθρώπος τὰ μὲν γήϊνα φαινόμενα ὡς φυσικά, τὰ δὲ οὐράνια ὡς ὑπερφυσικά φαινόμενα, καὶ νὰ τοποθετήσῃ εἰς τὰ ἀπρόσιτα ὕψη τοῦ οὐρανοῦ τὴν ὑπερτάτην αἰτίαν τοῦ Κόσμου.

Μὲ τὰ ἔκτακτα δὲ κυρίως φαινόμενα (καὶ οὐχὶ μὲ τῆς ζωῆς τοὺς καθημερινοὺς παράγοντας, τοὺς ὁποίους ἀφ' ἑτέρου ὑποθέτει ἀναιτίους ἢ συνήθεια), μὲ τὰ φαινόμενα τῆς καταστροφῆς ἐκ τῶν καταιγίδων καὶ τῶν κεραυνῶν, τῶν σεισμῶν καὶ τῶν ἠφαιστειακῶν ἐκρήξεων, ὅλων ὅσα διακόπτουν τὴν κανονικὴν ἀνακύκλωσιν τῆς ζωῆς, ἐπεβλήθη εἰς τὸν ἀνθρώπον ἡ ἰδέα τῆς ἀγνώστου δυνάμεως, καὶ συνάμα ἡ ἐπιθυμία τοῦ ἀνθρώπου νὰ εὔρῃ τὴν αἰτίαν αὐτὴν καὶ τὴν ἐξουδετερώσῃ — ἡ αἰωνία σύγκρουσις τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς θρησκείας.

Ἀπὸ τὴν μητέρα γῆν καὶ τὸν πατέρα οὐρανὸν ἐγεννήθη ὁ θεὸς Κρόνος, ἡ προσωποποίησις τοῦ χρόνου, καὶ ἡ θεὰ Ρέα (ἡ ἀέναντος ροὴ τῶν φυσικῶν πραγμάτων), ἐκ τῆς ὁποίας ὁ Κρόνος ἐγέννησε τοὺς κυβερνήτας θεοὺς εἰς εἰδικὰς αἰτίας τῶν κοσμικῶν φαινομένων : τὸν Δία τὴν αἰτίαν τῶν οὐρανίων μεταβολῶν, τὴν Ἥραν τῶν φαινομένων τοῦ ἀέρος, τὸν Ποσειδῶνα τῶν ὠκεανῶν, τὸν Πλούτωνα τῶν ὑποχθονίων, τὴν Δήμητραν τῆς φυτικῆς ζωῆς.

Ἡ δὲ πρωτογενὴς πάλη τῶν στοιχείων μετὰξὺ των—ἡ μάχη τῶν θαλασσῶν, μαχομένη πρὸς τοὺς θυμῶν τοῦ οὐρανοῦ, ὁ ποντισμὸς τῶν ἀβύσσων ὑπὸ τῶν οὐρανίων ὑδάτων, ἡ συμπλοκὴ τοῦ χθονίου πυρός

πρὸς τὰς ἀστραπὰς τῶν νεφῶν — παρίσταται διὰ τῆς Γιγαντομαχίας, διὰ τοῦ μεγάλου πολέμου τῶν πρώτων τέκνων τῆς Γῆς πρὸς τοὺς Κρονίδας θεοὺς τοῦ Ὀλύμπου.

Ὅπως δὲ ἡ μήτηρ Γῆ ἀντιτίθεται πρὸς τὸν πατέρα Οὐρανόν, τοιουτοτρόπως καὶ ἡ κατάπτερος καὶ μελάμπελος Νύξ γίνεται τὸ σύμβολον τοῦ χάους καὶ τῆς ἀμορφίας, τῶν νόσων καὶ τῶν ὄνείρων, τῶν πολέμων καὶ τῶν φόνων, τοῦ ὕπνου καὶ τοῦ θανάτου, ὡς τὸ ἔναντιον τῆς ζωηφόρου Ἡμέρας, τῆς ἀδελφῆς τοῦ Αἰθέρος.

Καὶ θεοποιεῖται ὡς πρώτη αἰτία τοῦ λυτρωμοῦ ἀπὸ τὸ κακὸν τῆς Νυκτὸς ἡ Αὐγὴ (ἡ πρωτόγονος ἀναμφιβόλως λατρεία τοῦ προϊστορικοῦ ἀνθρώπου) καὶ συνδέεται τοῦ γλυκοχαράματος τὸ θαῦμα μὲ τὴν ὥραϊαν λάμπιν τοῦ χρυσοῦ (aurora-aurum).

Καὶ ὁλόκληρος ἡ Φύσις τῆς ἡμέρας μὲ τοὺς δασωμένους κάτω λόφους καὶ δρυμοὺς καὶ μὲ τὰς φωτεινὰς ἐπάνω κορυφὰς τῶν ὑψηλῶν βουνῶν, μεταμορφώνεται εἰς τὸν τραγόποδα ἐρυθροπρόσωπον θεόν, τὸν Πᾶνα, τῆς ἀγροτικῆς φύσεως μὲ τὴν χαρὰν τῆς ζωῆς—ἡ πρώτη ἐνοποίηση τοῦ σύμπαντος.

Ἐὰν δὲ τὰ φυσικὰ φαινόμενα καὶ τὰ προβλήματα τῶν ἐπροσωποποιουῦντο εἰς θεοὺς, αἱ ἕκτακτοι ἀνθρώπιναι πράξεις, αἵτινες διήνογον τοὺς δρόμους εἰς τὰ πυκνόκλειστα πλάτη τῆς ἀγνοίας — ἡ πάλη τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν φύσιν — ἐγίνοντο ἀλληγορίαι καὶ μῦθοι μὲ θεοὺς καὶ ἡμιθέους ἥρωας, τῶν ὁποίων προπορεύεται ὁ Ἡρακλῆς, τὸ σύμβολον τοῦ αἰωνίου προδρόμου εἰς τοὺς τελεσιδρόμους ἀγῶνας τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τῆς ἀγριότητος τῆς φύσεως.

Τῆς κυνηγετικῆς ἐμπειρίας γίνεται θεὰ προστάτις ἡ Ἄρτεμις, ταυτιζομένη πρὸς τὴν νυκτοβάδιστον Σελήνην (νυκτερινὰ κυνήγια) καὶ τῆς γεωργικῆς τέχνης ἡ Δήμητρα ὡς σύμβολον δημιουργίας (Ceres-cereare). Ἡ ἐφεύρεσις τοῦ τεχνητοῦ πυρὸς γίνεται πολύπρακτος μῦθος καὶ ἡ μεταλλουργικὴ ἐμπειρία ἀναπτύσσεται εἰς πολλαπλᾶς εἰκόνας. Ἐνώνεται τὸ τεχνικὸν πῦρ τοῦ Ἡφαίστου μὲ τὸ φυσικὸν πῦρ τοῦ Πλούτωνος — ἡ μεταλλουργικὴ χώνη μὲ τὸν ἡφαιστειακὸν κρατῆρα, καὶ ὁ μεταλλευτικὸς πλοῦτος μὲ τὸν γεωργικὸν — οἱ γάμοι τοῦ θεοῦ τοῦ Ἄδου μὲ τὴν κόρην τῆς Δήμητρος. Καὶ τὰ γήινα ταῦτα καὶ τὰ θαλασσεύοντα πυρὰ συνδυάζονται πρὸς τὰ πυρὰ τῶν ἀστρῶν καὶ τῶν μετεωρικῶν φλογῶν, ὑψηλὰ εἰς τὸν κόσμον τοῦ Διὸς καὶ τῆς Ἥρας.

Ὁλόκληρος ὁ Κόσμος μία κυριαρχία τοῦ πυρός! Καὶ καθιερῶνεται καὶ μονιμοποιεῖται κάθε ὥραϊα πράξις μὲ τὴν ἰδέαν τῆς πυρίνης

ουσίας και με τὸν ἀριθμὸν ἑπτὰ (πιθ. ἑπτὰ—σεπτὸς—ἑφθός, κλπ.) (1). Καὶ ἡ φανέρωσις τῶρα τῶν μετάλλων γεννᾷ τοὺς ποντοπόρους χρυσοθήρας, καὶ αἱ μεταμορφώσεις τῶν ποιμένων καὶ τῶν γεωργῶν εἰς ναυτικούς γίνονται οἱ μῦθοι τοῦ Γλαύκου καὶ τῶν Διοσκούρων, καὶ ἡ θεὰ Δήμητρα, ἡ Ἴσις, μεταβάλλεται εἰς Πελαγίαν.

Ἔλα τὰ σύμβολα τῶν ἠθικῶν ἰδιοτήτων προῆλθον καὶ ταῦτα ἀπὸ προσωποποιήσεις φυσικῶν φαινομένων. Ἡ Χίμαιρα (χειμῶν—χαίτη—χείμαρρος, τὸ ὑγρὸν πῦρ τοῦ ῥύακος) μετὰ τὴν κεφαλὴν αἰγὸς (ἄτσω) σύμβολον τοῦ ξηραίνοντος πυρὸς—ἢ τοῦ Αἰγαίου ἠφαιστειότητος—γίνεται τὸ αἰνίγμα τῆς ἠθικῆς ἀρρυθμίας, τὴν ὁποίαν καταλύει μετὰ τὸν Πήγασόν του ὁ Βελλεροφόντης, ὅπως ὁ Περσεὺς ἐνίκησε τὴν Μέδουσαν-Γοργῶ—τὰς συγκεχυμένας ἰδέας ἐκ τῶν ἀτάκτων φυσικῶν δυνάμεων—διὰ τὴν δόση τὸν εἰς τὴν Ἀθηναίαν, εἰς τὸν νοῦν τῆς ἑλληνικῆς φιλοσοφίας—εἰς τὴν δημιουργίαν τοῦ κόσμου τοῦ Ἀπόλλωνος, ἀντιθέτου πρὸς τὸν κόσμον τοῦ Πανός: τὰ δύο «ἐναντία», τῆς σκέψεως καὶ τῆς ζωῆς.

Ἡ Μαγεία

(Προεπιστήμη)

Ἐκ τῆς φυσιογνωστικῆς μυθολογίας προῆλθεν ἡ *Μαγεία*.

Ἐὰν ὅλα τὰ φυσικὰ φαινόμενα, καὶ ἄρα καὶ τὰ φαινόμενα τοῦ ἀνθρωπίνου κόσμου, ὀφείλωνται εἰς ὑπερφυσικὰς δυνάμεις ἐνοικούσας εἰς τὰ πράγματα (ἄρα φυσικὰς), ἔργον τῆς Μαγείας εἶναι τὴν γνῶσιν καὶ τὴν καθυποτάξιν τὰς δυνάμεις αὐτάς, τὴν μαντεύσιν τὰς σχέσεις τῶν πραγμάτων καὶ τῶν δαιμόνων των, ἀγαθῶν ἢ κακῶν, καὶ τὴν εὔρησιν τὸν τρόπον τῆς χρησιμοποίησεώς των πρὸς τὴν διακυβέρνησιν τῶν ἀνθρωπίνων τυχῶν—ὅπως ἀκριβῶς ὁ φυσιοδίφης γίνεται γνῶστης καὶ κάτοχος τῶν φυσικῶν νόμων διὰ τὰς πρακτικὰς των ἐφαρμογὰς. Δυνάμεθα δ' ἐντεῦθεν τὴν θεωρήσωμεν τὴν Μαγείαν (καὶ τὴν μαντικὴν) ἀντίστοιχον πρὸς τὴν Γενικὴν Φυσικὴν, τὴν ἔρευναν δηλονότι τῶν φαινομένων, εἰς τὰ ὅποια δ' ἀκριβῶς ἐφαρμόζεται τὸ πείραμα.

Ἐφαρμογὴ δὲ τοῦ μαγικοῦ πνεύματος εἰς τὰ ἀστρονομικὰ ἔδωσε τὴν ἀστρολογίαν, εἰς τὰ ἱατρικὰ τὴν ἱατροσοφικὴν, εἰς τὴν χρυσοποιίαν τὴν ἀλχυμείαν, εἰς τὴν φυσικὴν ἱστορίαν τὸν Φυσιολόγον, εἰς τὰ μαθηματικὰ τὴν θεολογουμένην ἀριθμητικὴν καὶ γεωμετρίαν. Ἐκ τοῦ

(1) Ἴδε ἐμὸν: Ἀστρολογικὸν σημεῖωμα («Ἡμερολ. Μεγ. Ἑλλάδος» 1926, σ. 65).

φυσικοῦ δὲ κόσμου ἐφηρομόσθη ἢ μαγεία καὶ εἰς τὰ ἠθικὰ φαινόμενα, τῶν ὁποίων πρὸ παντός ἡ γνῶσις ἐνδιέφερε τὸν ἀνθρώπινον βίον.

Ἐὰν δὲ θεωρήσωμεν τὴν Μυθολογίαν ὡς τὴν *προφιλοσοφίαν*, τὴν Μαγείαν πρέπει νὰ ὀνομάσωμεν πρωτόγονον ἐπιστήμην ἢ *προεπιστήμην*.

Εἰς τοὺς Ἀνατολικούς διεκρίθησαν ὡς μάγοι οἱ Πέρσαι, καὶ εἶναι περσικῆς προελεύσεως ἡ λέξις μάγος (συγγενῆς ἀναμφιβόλως πρὸς τὰ *magnus* καὶ *μαγγανεία*). Ἀνατολικῆς δ' ἀφειρησίας εἶναι καὶ ἡ ἑλληνικὴ μαγεία μετὰ τὴν μυθολογικὴν Ἑκάτην καὶ μετὰ τὰς ἱστορικωτέρας μαγίσσας Μήδειαν καὶ Κίρκην.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἔπεται, ὅτι τὰς γνώσεις τῆς ἐμπειρίας πρέπει νὰ διακρίνωμεν :

α) Εἰς γνώσεις κατ' ἐξοχὴν βιοποριστικὰς — τῶν πολλῶν.

β) Εἰς γνώσεις ἀνωτέρας πνευματικῆς ἀνάγκης — τῶν ὀλίγων.

Αἱ πρῶται γνώσεις εἶναι κυρίως παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν φαινομένων τοῦ καθημερινοῦ βίου καὶ τῆς ἐμπειρικῆς τέχνης — τῶν ἰδιοτήτων καὶ τῶν μεταβολῶν τῆς ὕλης — ἡ ἔρευνα τοῦ κόσμου τῆς γῆς.

Εἰς δὲ τὴν δευτέραν τάξιν ἀνάγεται κατ' ἐξοχὴν ἡ ἔρευνα τοῦ οὐρανοῦ ἢ τοῦ ἀστρικοῦ κόσμου, ὅστις κυρίως ἀντιπροσωπεύει εἰς τὴν κοινὴν ἀντίληψιν τὸ μέγα σύμπαν.

Τὰ ἀστρονομικὰ δ' ἀκριβῶς φαινόμενα, ἅτινα, συνυφασμένα μετὰ τὴν κίνησιν τοῦ ἀνθρωπίνου βίου, συνδέουν τὰ οὐράνια μετὰ τὰ ἀνθρώπινα, πρῶτ' αὐτὰ εἴλκυσαν καὶ ἐλκύουν κάθε φορὰν ἰδιαιτέραν τὴν προσοχὴν τῶν πρωτοπόρων ἐρευνητικῶν πνευμάτων.

Στενῶς δὲ συνδεομένη ἡ ἀστρονομικὴ ἔρευνα μετὰ τῆς μαθηματικῆς ἐμπειρίας, ἀνέπτυξεν αὐτὴ κυρίως τὴν μαθηματικὴν διανόησιν, τὴν ζήτησιν τῶν μαθηματικῶν σχέσεων ὡς αἰτίων τῶν πραγμάτων καὶ τῶν φαινομένων, καὶ ἔδωσεν ἐντεῦθεν τὰς ἀπαρχὰς τῆς καθ'αυτὸ ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης.

Γ'. ΠΡΩΤΟΕΠΙΣΤΗΜΗ

(Ἐπιστήμη τῶν Ἀνατολικῶν λαῶν)

Ὁ πρῶτος ἱστορικὸς πολιτισμὸς ἀνεπτύχθη κυρίως εἰς τὴν Μεσοποταμίαν καὶ εἰς τὴν Αἴγυπτον. Ἐκ τοῦ ἱστορικοῦ δὲ τούτου πολιτισμοῦ προῆλθεν ἐμπειρικόν τι σύστημα ἀστρονομικῶν ἰδίως καὶ μαθηματικῶν γνώσεων, ἡ πρόδρομος ἐπιστήμη, ἢ *πρωτόεπιστήμη*, τῆς

ὁποίας δημιουργὸς καὶ θεματοφύλαξ ἦτο ἡ ἱερατικὴ τάξις, οἱ σχολάζοντες ἱερεῖς ⁽¹⁾, οἱ ποιηταὶ ἀναμφιβόλως τῶν κοσμογονικῶν μύθων καὶ διοργανωταὶ τῶν ἐμπειρικῶν γνώσεων ἰατρικῆς καὶ μαγείας, τῆς γεωργίας καὶ τῆς μεταλλευτικῆς. Τῶν γνώσεων δὲ τούτων τὸ συνολικὸν σύστημα, κτῆμα τῆς ἱερατικῆς τάξεως, καταχυρόνετο συνήθως ἀπέναντι τοῦ λαοῦ μὲ τὸν θρησκευτικὸν θεσμόν τῶν «Μυστηρίων».

Ἡ ἐπιστήμη τῶν Βαβυλωνίων.

Ἡ εὐφορὸς χώρα τῆς Μεσοποταμίας μεταξὺ τῶν ποταμῶν Τίγριτος καὶ Εὐφράτου, ὑπῆρξεν ἡ κοιτὶς τοῦ Βαβυλωνιακοῦ πολιτικοῦ συγκροτήματος.

Πρῶτοι κάτοικοι τῆς Μεσοποταμίας ἦσαν οἱ Σουμέριοι (τῆς Σωμερίου χώρας, 4000 π. Χ.), οἱ Βαβυλώνιοι τῆς χώρας Ἀκκάδης μὲ πρωτεύουσαν τὴν Βαβυλῶνα (3000 π. Χ.) καὶ βασιλέα τὸν Χαμμουραβὶ (2200 π. Χ.) εἰς τὴν Κάτω Μεσοποταμίαν (τὴν Βαβυλωνίαν ἢ Χαλδαίαν), ἔπειτα δὲ οἱ Ἀσσύριοι (τῆς Ἀσσυρίας, 2000 π. Χ.) μὲ τὴν πρωτεύουσαν Νινευὶ καὶ τοὺς βασιλεῖς Νεμρώδ, Νῖνον, Σεμίραμιν καὶ Σαρδανάπαλον (Ἀσσοῦρπανιβάλ) καὶ οἱ Χαλδαῖοι (1000 π. Χ.) μὲ τὸν Ναβοχοδονόσορα, οἵτινες καὶ ἐκυριάρχησαν τῶν ἄλλων λαῶν.

Εἰδήσεις περὶ τῆς ἐπιστήμης τῶν Βαβυλωνίων ἔχομεν ἐκ τῆς ἀστρονομικῆς βιβλιοθήκης τοῦ ναοῦ τοῦ Nirruir, πίνακας ἀναγράφοντας μὲ τὴν σφηνοειδῆ γραφὴν μαθηματικὰς, ἀστρονομικὰς καὶ ἰατρικὰς γνώσεις. Εἶναι δὲ οἱ πίνακες αὐτοὶ παλαιότερων πινάκων ἀντίγραφα, ἀντιγραφέντα καὶ ταῦτα ἔπειτα εἰς τὰς πινακίδας τοῦ Senkereh τῆς βιβλιοθήκης τοῦ Σαρδαναπάλου τῆς 9ης ἑκατ. Σχετικὰς εἰδήσεις παρέχει καὶ ὁ ἱστορικὸς Διόδωρος ὁ Σικελιώτης, ὁ Πλίνιος καὶ ὁ Βιτρούβιος, ἰδίως ἐκ τῆς ἀπολεσθείσης Ἱστορίας τῆς Χαλδαίας τοῦ Βερίσσου (280 π. Χ.), ἑλληνοδιδασκάλου τῆς ἀστρονομίας εἰς τὴν νῆσον Κῶ ⁽²⁾.

Ἡ πρώτη δ' αὐτῆ ἐπιστήμη ἀνεπτύχθη κυρίως εἰς τὴν **Βαβυλωνίαν ἢ Χαλδαίαν**. Ἡ δὲ Ἀσσυρία καὶ ἡ Νινευὶ διετήρησαν καὶ διὰ τῶν βιβλιοθηκῶν των μετέδωσαν τὴν Χαλδαϊκὴν ἐπιστήμην καὶ εἰς

(1) Ἀριστοτ. Μεταφ, Α. 981 b 26 : «Τὸ τῶν ἱερέων ἔθνος», Οὐρ. Β. 292 a 7 : «Οἱ πάσαι τετηρηκότες ἐκ πλείστων ἐτῶν Αἰγύπτιοι καὶ Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλὰς πίσεις ἔχομεν ἐκάστου τῶν ἄστρον». Πβ. Πλάτωνος Τίμαιον.

(2) Διόδωρ. 2. 29.

τὰς ἄλλας χώρας. Ἦδη κατὰ τὴν 2αν π. Χ. ἑκατ. δλόκληρος ἡ Δυτικὴ Ἀσία εὐρίσκεται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ Χαλδαϊκοῦ πολιτισμοῦ.

Τὰ μαθηματικὰ τῶν Βαβυλωνίων. — Ἰδιαίτερον χαρακτηριστικὸν τῆς Μαθηματικῆς τῶν Βαβυλωνίων εἶναι ἡ Σουμεριανὴ (πρὸ τοῦ 3000 π. Χ.) ἐξηκονταδικὴ ἀρίθμησις, ἣτις διεδέχθη τὴν πρωτόγονον ἀρίθμησιν ἐπὶ τῶν δακτύλων καὶ προηγέθη τῆς δεκαδικῆς (Ἀκκαδιανῆς καὶ Σημιτικῆς — κυρίως ἀπὸ τοὺς ἀριθμοὺς 10-50, χωρὶς τὸ 100 καὶ τὸ 1000).

Ἡ ἐξηκονταδικὴ δ' αὕτη ἀρίθμησις ἀναμφιβόλως προϋποθέτει μίαν πρόοδον εἰς τὴν μέτρησιν τῶν ἀστρονομικῶν τροχιῶν καὶ ἄρα τοῦ κύκλου (τοῦ γεωμετρικοῦ σχήματος τῆς κοσμογονίας), τοῦ ὁποίου εἶχε γνωστῆ ὁ λόγος τῆς περιφερείας πρὸς τὴν ἀκτῖνα 6 : 1 ἢ τὴν διάμετρον $\frac{6}{2} = 3 : 1$ (ἦτοι τὸ $\pi = 3,1415$). Ἐκ τῆς θεμελιώδους δηλονότι ἰδιότητος τοῦ κύκλου ἐχρησιμοποιήθη (μὲ μίαν βεβαίως μυστικὴν ἀντίληψιν) ὡς μονὰς ὁ ἀριθμὸς 6 καὶ ἔπειτα ὁ δεκαπλῆσιος 60. Οὕτω δ' ὁ κύκλος διηρέθη εἰς $6 \times 60 = 360$ μοίρας καὶ ἡ ἡμερο-νύκτιος ἀνακύκλωσις εἰς $6 \times 4 = 24$ ὥρας, καὶ πρὸς τὰς διαιρέσεις αὐτὰς συνεδυσάσθη τὸ γεωγραφικὸν πλάτος τῆς Χαλδαίας $30^\circ = \frac{60}{2}$.

Μὲ τὴν αὐτὴν μονάδα παριστάνονται εἰς τοὺς πίνακας τῶν τετραγώνων καὶ τῶν κύβων καὶ τῶν τετραγωνικῶν καὶ κυβικῶν ῥιζῶν καὶ τὰ τετράγωνα τῶν μεγάλων ἀριθμῶν, ὡς ἑξῆς :

$$8^2 = 60 + 4$$

$$9^2 = 60 + 21$$

$$10^2 = 60 + 40, \text{ κλπ.}$$

καθὼς καὶ οἱ κλασματικοὶ ἀριθμοί, τ. ἕ.

$$\frac{1}{2} = \frac{30}{60} \quad \frac{1}{3} = \frac{20}{60}, \text{ κ.λ.π.}$$

Τὸ κλάσμα $\frac{3}{6}$ εἶχε τὸ ἰδιαίτερόν του ὄνομα *bâ*, τὸ κλάσμα $\frac{4}{6}$ τὸ ὄνομα *sonabi* καὶ τὸ $\frac{5}{6}$ *ringusila*.

Τὸ δὲ γνωστὸν εἰς τὴν ἑλληνικὴν καὶ τὴν ἀραβικὴν γεωμετρίαν πρόβλημα τῆς τριχοτομήσεως τῆς ὀρθῆς γωνίας (ἦτοι $\frac{60}{2} \times 3 = 90$) μαρτυρεῖ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἐξηκονταδικοῦ συστήματος.

Ἐγνώριζαν δ' ἐπίσης οἱ Βαβυλώνιοι τὰς γεωμετρικὰς προόδους, οἷον τὴν πρόοδον μὲ λόγον 2, καὶ πολλὰ χωρομετρικὰ ἢ ἐν γένει μετρικὰ προβλήματα.

Ἐκ τῶν γεωμετρικῶν δ' ἐπιπεδομετρήσεις ἔφθασαν εἰς ἀριθμητικὰ καὶ ἀλγεβρικὰ θεωρήματα, εἰς τὴν λύσιν τῶν τετραγωνικῶν ἐξισώσεων καὶ εἰς τὸν τύπον τῶν κυβικῶν.

Ἀστρονομία καὶ κοσμοσοφία τῶν Βαβυλωνίων. — Εἰς τὴν Μεσοποταμίαν εἶχεν ἰδρυθῆ τὸ πρῶτον ἀστεροσκοπεῖον περιφερείας δύο σταδίων μὲ πύργους ἀλλεπαλλήλους ὀκτώ, ἦτοι ὁ ὅλος πύργος Βαβέλ μὲ ναὸν μέγαν εἰς τὸν ἀνώτατον πύργον, ἀφιερωμένον εἰς τὸν πρῶτον ἀνθρωπογενῆ θεόν, τὸν Βήλον, τὸ χαλκόφυλον «Διὸς Βήλου ἱερόν» (1).

Τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου δὲ τούτου αἱ «ἔφημερίδες» (ἰδίως ἐπὶ Ναβουχοδονόσορος) διέσωσαν εἰς ἡμᾶς πολυτίμους ἐπὶ τῶν ἀστέρων παρατηρήσεις, τὰς ὁποίας ἐχρησιμοποίησαν οἱ Ἕλληνες ἀστρονόμοι Ἴππαρχος καὶ Πτολεμαῖος, καθὼς καὶ οἱ νεώτεροι Regiomontanus καὶ Κοπέρνικος.

Κατὰ τὴν κοσμοσοφίαν δὲ τῶν Βαβυλωνίων, ὁ κόσμος εἶναι ἀίδιος, χωρὶς γένεσιν καὶ χωρὶς φθοράν. Ὁ οὐρανὸς στερεὸς ἐκ σιδήρου, ὅθεν ἀποσπῶνται οἱ μετεωρίται λίθοι. Ἡ Γῆ σφαιροειδὴς κοίλη καὶ πολὺ πλησίον τῆς Σελήνης.

Οἱ πέντε πλανῆται μὲ τὸν ἥλιον καὶ μὲ τὴν σελήνην συναποτελοῦν τὰ ἑπτὰ κοσμικὰ στοιχεῖα, ὑπεράνω τῶν ὁποίων ἡ ἀριθμητικὴ Μονὰς ὡς ὄγδοος πλανήτης, ἡ πηγὴ τῆς ζωῆς, ὁ θεὸς Βήλος. Ὡς σπουδαιότερος δὲ τῶν πλανητῶν ἐθεωρεῖτο ἡ Ἀφροδίτη διὰ τὴν προσέγγισίν της πρὸς τὸν Κρόνον καὶ τὸν Ἄρην καὶ διὰ τὴν εἴσοδόν της εἰς τὸν κύκλον τῆς Σελήνης.

Τὰς ἐκλείψεις τοῦ Ἡλίου καὶ τῆς Σελήνης (φαινόμενα θείας ἐπεμβάσεως ἀρ' οὐ δὲν εἶναι ὄρατὰ πάντοτε εἰς τὸν αὐτὸν τόπον) καθορίζει ὁ ἀριθμὸς «σάρου», ἀνακύκλωσις τῆς αὐτῆς ἐκλείψεως ἐντὸς 18 ἔτων καὶ 11 ἡμερῶν, τ. ἔ. ἐντὸς 6585 ἡμερῶν.

Διὰ τὰς ἐκλείψεις, καθὼς καὶ διὰ τὰς ἐμφανίσεις τῶν κομητῶν, ὑπῆρχεν ἰδιαιτέρα ὑπηρεσία μέχρι τῆς 8ης π. Χ. ἑκατ. μάλιστα δὲ ἐπὶ τοῦ βασιλέως Σαρδαναπάλου.

Ἐκ τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων καθωρίσθησαν 200, τῶν ὁποίων οἱ 30 ἐθεωροῦντο πρωτεύοντες, οἱ «βουλαῖοι θεοί», καὶ τούτων οἱ 15 ἦσαν οἱ ἔφοροι τῶν ἐπιγείων καὶ οἱ ἄλλοι 15 τῶν ὑποχθονίων. Ἐπὶ 10 ἡμέ-

(1) Ἡροδ. Α. 181.

ρας εἷς ἀστὴρ τῶν ἐπιγείων καὶ ἕτερος ἐκ τῶν χθονίων ἐλέγοντο οἱ «ἄγγελοι» ἀστέρες.

Δώδεκα ἀστέρες (τὰ ζῳδία) ἐσημείωνον ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ τὴν ἐτήσιαν τροχίαν (τὸν ζῳδιακὸν κύκλον ἢ ἐκλειπτικὴν) τοῦ Ἡλίου, ἀλλὰ καὶ τῆς Σελήνης καὶ τῶν πέντε πλανητῶν, οἵτινες κινουῦνται ἐντὸς ζώνης 20° (τὸ ὀρθὸν 16°) ἑκατέρωθεν τοῦ ζῳδιακοῦ κύκλου.

Ἡ τροχία τοῦ Ἡλίου διηρεῖτο εἰς δώδεκα μέρη, ἀντιστοιχοῦντα πρὸς τοὺς 12 μῆνας τοῦ ἐνιαυτοῦ, τῶν ὁποίων ἕκαστος διηρεῖτο εἰς τρία μέρη ἀπὸ 10 ἡμέρας (=360 ἡμέραι). Ἐκ τῆς παραβολῆς δὲ τῆς κινήσεως τῆς σκιᾶς τοῦ γνώμονος πρὸς τὴν ἐκροὴν τοῦ ὕδατος εἰς τὴν κλεψύδραν συνεπέραναν τὴν ἀνισόχρονον κίνησιν τῆς σκιᾶς καὶ ἄρα τοῦ ἡλίου ἐπὶ τῆς ἐκλειπτικῆς.

Διαίρεσαντες οἱ Βαβυλώνιοι τὰς 28 ἡμέρας τοῦ μηνὸς διὰ τοῦ ἀριθμοῦ 4 τῶν κυριωτέρων φάσεων τῆς Σελήνης, ἔλαβον τὸν ἀριθμὸν 7, ὅθεν ὠρισαν εἰς τέσσαρας ἐπτάδας (ἐβδομάδας) τὴν διάρκειαν τοῦ μηνός.

Ἄλλ' ἢ σύμπτωσης αὐτὴ τῆς *ἐβδομάδος* τοῦ μηνός πρὸς τὴν *ἐπτάδα* τῶν πλανητῶν (τῶν 5 πλανητῶν μετὰ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης) ἐνέπνευσε τὴν μυστικὴν σχέσιν πλανητῶν καὶ ἡμερῶν τῆς ἐβδομάδος. Ἐντεῦθεν δέ, ἑκάστη ἡμέρα ἀφιερώθη καὶ εἰς ἓνα πλανήτην καὶ ὠνομάσθη ἢ ἡμέρα μετὰ τὸ ὄνομα τοῦ πλανήτου. Ἡ ὠνομασία δ' αὐτὴ τῶν ἡμερῶν διεσώθη μέχρι σήμερον εἰς τοὺς Δυτικοὺς λαοὺς (1). Καὶ περιέλαβεν ὁ συνδυασμὸς αὐτὸς τῶν ἡμερῶν καὶ τῶν πλανητῶν καὶ τὰ γνωστὰ τότε ἑπτὰ μέταλλα, τῶν ὁποίων τὰ διάφορα χρώματα ὑπενθύμιζον τὰς διαφορετικὰς λάμπεις τῶν πλανητῶν, καὶ κατόπιν καὶ τοὺς ἑπτὰ φθόγγους τῆς μουσικῆς (τῆς ἀρμονίας τοῦ σύμπαντος) καὶ ἄλλας ἔπειτα ἐπτάδας πολλάς.

Ἀστρολογία τῶν Βαβυλωνίων. — Αἱ ἀστρονομικαὶ παρατηρήσεις τῶν Βαβυλωνίων ἦσαν στενῶς ἠνωμέναι μετὰ ἀστρολογικὰς γνώσεις.

Τὰς ἀρχαιοτέρας εἰδήσεις περὶ τῆς ἀστρολογικῆς μαντείας παρέχουν τὰ σχετικὰ ἀποσπάσματα ἐπὶ τῶν πινακίδων τῆς Νινευῖ (2800 π. Χ.) — μίαν πρόγνωσιν τοῦ μέλλοντος ἐκ τῶν κινήσεων καὶ τῶν δυ-

(1) Π. χ. Lundi=Lunae dies (ἡμέρα Σελήνης), Mardi=Martis dies (ἡμέρα Ἄρεως), Mercredi=Mercurii dies (ἡμέρα Ἑρμοῦ), Vendredi=Veneris dies (ἡμέρα Ἀφροδίτης).

νάμεων τῶν ἀστέρων, ἀπὸ τὰς ἐπιτολάς τῶν πλανητῶν καὶ τὰς ἐκλείψεις τοῦ ἡλίου καὶ τὰς σελήνης (1).

Εἰς τὰς συνήθεις δηλονότι σχέσεις τῶν ἀνακυκλώσεων τοῦ οὐρανοῦ πρὸς τὰς ἐπαναλήψεις τῶν γήινων πραγμάτων τοῦ φυσικοῦ κόσμου καὶ τοῦ ἀνθρωπίνου βίου οἱ ἀστρονομικοὶ Χαλδαῖοι ἐζήτησαν μίαν μυστικὴν ἐρμηνείαν καὶ τὴν θεμελίωσιν ἐντεῦθεν τῶν προφητειῶν τῶν ἐπὶ ἀστρολογικῶν κανόνων.

Ἐρεῦρες δὲ τῆς Χαλδαϊκῆς ἀστρολογίας ἦτο κυρίως τὸ ὥροσκόπιον τοῦ ἀνθρώπου, τ. ἔ. ὁ καθορισμὸς τοῦ ζῳδιακοῦ σημείου, τοῦ πλησιεστέρου πρὸς ἓνα τῶν πέντε πλανητῶν κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς γεννήσεως τοῦ ἀνθρώπου. Ἐκαστον δὲ σημεῖον τοῦ ζῳδιακοῦ κύκλου ἐθεωρεῖτο ἀντίστοιχον πρὸς μίαν φάσιν τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς καὶ εἰς ἕκαστον πλανήτην ἀπεδίδετο καὶ μία ἰδιαιτέρα ἐνέργεια.

Ἡ Χαλδαϊκὴ ἀστρολογία διεδόθη καὶ εἰς τὴν Αἴγυπτον καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἰδίως μετὰ τὴν κατάκτησιν τῆς Βαβυλῶνος ὑπὸ τοῦ Μ. Ἀλεξάνδρου, καὶ συνοδεύει τὴν ἀστρονομίαν μέχρι τῶν νεωτέρων χρόνων.

Ἡ ἐπιστήμη τῶν Αἰγυπτίων.

Ἡ Αἴγυπτος, ἡ χώρα τοῦ Νεῖλου ποταμοῦ, διηρεῖτο εἰς τρεῖς μέρη, εἰς τὴν Ἄνω Αἴγυπτον μὲ πρωτεύουσαν τὰς Θήβας (1600 π. Χ.) μὲ τὰς Σφίγγας καὶ μὲ τοὺς τάφους (ἐντὸς βράχων) τῶν Φαραώ, εἰς τὴν Μέσην Αἴγυπτον μὲ τὴν πρωτεύουσαν Μέμφιν μὲ τὸν Λαβύρινθον τῆς (ἀνάκτορον) καὶ τὰς πυραμίδας τῆς, καὶ τὴν Κάτω Αἴγυπτον μὲ πρωτεύουσαν τὴν Ἡλιούπολιν. Ἡ πρώτη δυναστεία τῶν Αἰγυπτίων μὲ τὸν Μενς ἀνέρχεται εἰς τὸ ἔτος 3300 π. Χ.

Εἰδήσεις περὶ τῆς Αἰγυπτιακῆς ἐπιστήμης, βαβυλωνιακῆς ἰδίως ἀρετηρίας, λαμβάνομεν ἀπὸ τοὺς σωθέντας παπύρους καὶ ἀπὸ τὰς ἱερογλυφικὰς ἐπιγραφὰς ἐπὶ τῶν ὀβελίσκων καὶ τῶν στηλῶν τῶν μεγάλων αἰγυπτιακῶν ναῶν. Ὁ πάπυρος τῆς Μόσχας καὶ οἱ πάπυροι τοῦ Kahun καὶ τοῦ Βερολίνου καὶ ὁ ἐπισημότερος πάπυρος τοῦ Rhind (2370 π. Χ.) τῆς 12ης δυναστείας, καθὼς καὶ τὸ ἐγχειρίδιον Ἀριθμητικῆς τοῦ Ahmes (1800 π. Χ.), περιέχουν εἰδικωτέρας πληροφορίας περὶ τῶν Μαθηματικῶν τῶν Αἰγυπτίων.

Τὰ μαθηματικὰ τῶν Αἰγυπτίων. — Ἡ αἰγυπτιακὴ ἀρίθμησης

(1) Διοδώρ. 2. 30, 32.