

κάτω ἔκτείνεται εἰς βαθεῖαν κοιλάδα, ἐν καιρῷ παλιόρροίας φαίνεται μέγχες μέχρις ἀποστάσεως εἰκοσιν ἢ τριάκοντα μιλλίων ἀπὸ τοῦ Ὀκεανοῦ ἀλλ' ὅταν τὰ ὕδητα ἀποσυρθῶσι, φαίνονται εἰς τὸν ποταμὸν σύρταις ὅμηρου καὶ μόνον στενὸς πόρος μένει διὰ τὰ πλοῖα ἄτινα θέλουσι καὶ εἰσπλεύσωσι. Λί πέριξ τῆς θαλάσσης σχύθηκε οὐφοῦνται μέχρι 200 ἢ 300 ποδῶν· καὶ τοι δὲ βλάστησις οὐδόλως σχεδὸν ὑπάρχει, αἱ σχύθαι αὗται εἰσὶ μεγαλοποτπετες. Πολλοὶ φρονοῦσιν ὅτι δὲ ποταμὸς οὗτος ἦν ἀλλοτε πορθμὸς δι' οὗ δὲ Ἀτλαντικὸς συνεκοινώνει πρὸς τὸν Εἰρηνικὸν Ὀκεανόν.

N. G.

ΑΙ ΕΝ ΣΙΝΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.

Λί πρὸς τὸν πολιτισμὸν πρέσβεις τῶν Σινῶν, ἀν καὶ οὐχὶ ἀνάξιαι λόγου, παραβολῆρμαναι δηλως πρὸς τὰς τῶν γειτόνων τῶν Ἰαπωνῶν, ἀναντιρρήτως εἰσὶ πολλῷ ὑποδεέστεραι. Βοηθούμενοι ὑπὸ τοῦ μιμητικοῦ πνεύματος αὗτῶν οἱ Ἰάπωνες εἰσήγαγον ἀλράως καὶ ἀνευ δισταγμοῦ εἰς τὴν χώραν τῶν πάσας τὰς γνώσεις καὶ πάσας τὰς ἐπιστήμας τῆς Δύσεως, ὡσεὶ ἐπρόκειτο περὶ ἐμπορικῆς παραγγελίας. Ἀνιδρυσαν πανεπιστήμια καὶ συνέστησαν σχολεῖα, ἐν οἷς ξένοι καθηγοῦται διδασκούσι τοὺς νέους Ἰαπωνας πάντας τοὺς κλάδους τῆς Εὐρωπατζῆς παιδείας. Κατεσκεύασαν σιδηροδρόμους, συνέδεσαν τηλεγραφικὰ οὐρανά καὶ ἔξεδωκαν ὅντι μεγάλης δαπάνης τὸν γεωλογικὸν χάρτην τῆς πατρίδος τοιν. Ἀλλ' οἱ Σιναῖ εἰσὶν, ως εἴπομεν, ὑποδεέστεροι τῶν Ἰαπωνῶν, καὶ πρὸς τοῦτο συνέτινεν ἵσως καὶ τὸ διεύχουσι μηκοτέραν ἀνάγκην τοῦ ξένου πολιτισμοῦ, διότι αἱ ἔθνικαι αὗτῶν γνώσεις εἰσὶν ἀνώτεραι τῶν τῶν γειτόνων αὗτῶν. Ὅπάρχει οὖτοις καὶ ἀλληλαγονία τούτου, ἢ ἐν αὐτοῖς βαθέως ἐρριζωμένη πρόληψις, ἢ ἀναγκάζουσα αὐτοὺς ν' ἀκολουθήσαι τὰ ἴ-

γνη τῶν προγόνων των. Εἶναι δὲ πρόδηλον ὅτι πολλῷ δυσκολώτερον νὰ κινήσωμεν τὰ μεγάλα ἢ τὰ μικρὰ σώματα, ὥστε καὶ δινοὶ οἱ Σιναῖ εἶχον τὴν αὐτὴν πρὸς τὸν πολιτισμὸν τάσιν οἶναν καὶ τὰ τέλαι τῆς Ἑγκατέλλοντος "Πλίου," τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐνεργείας αὐτῶν οὐθεὶς μένει ἀπαρατήρητον ἐπὶ πλείστα χρόνον ἢ περὶ τοὺς γείτονες αὐτῶν.

Καὶ οὖτοις, ἀν καὶ ἐν τῇ Σινικῇ δὲν ὑπάρχει παράδειγμα δυνάμενον νὰ παραβολῆρη πρὸς τὴν παντελὴ μεταμόρφωσιν τῆς Γέδδας καὶ Γιοκοχαμᾶς (Yedda et Yokohama) εἰς Εὐρωπατζᾶς πόλεις, δὲν δυνάμεθα ν' ἀρνηθῶμεν ὅτι αἱ ἐπιστῆμαι τῆς Δύσεως δὲν εἰσεγέρησαν, ἔτσι καὶ Βρετανίας, μεταξὺ τῶν 400 ἑκατομμυρίων κατοίκων τοῦ οὐρανίου κράτους. Καὶ δὲν ἔχουσι μὲν οὔτε σιδηροδρόμους, οὔτε τηλεγράφους, οὐδὲ ἐσύστημαν γυμνάσια ἐκτὸς ἐν τῇ πρωτευούσῃ, καὶ, ἐξαιρουμένου τοῦ Πεκίνου, οὐδαμοῦ ἀλλοθι ζητοῦνται οἱ Εὐρωπαῖοι διδάσκαλοι, οὐχὶ ἡττον οὖτοις πολλοὶ τῶν μαλλήκον ἀνεπτυγμένων θαγενῶν παρέβαλον μετὰ προσοχῆς τὸν βαθμὸν τῶν ἐπιστημονικῶν γνώσεων τῆς πατρίδος των, καὶ μετὰ προθυμίας ἐπεδέθησαν εἰς τὸ ν' ἀνακτήσωσι τὸν ἐπὶ τοσούτους αἰώνας ἀπολεσθέντα χρόνον αὗτῶν ἐν τῇ στατιμότητι, ἡτοις ἐπεσκίαζε τὴν χώραν ταῦτην μέχρι τῆς ἀνιδρύσεως τῆς παρούσας δυναστείας.

Δὲν εἶναι ὑπερβολὴ, ἀν εἴπωμεν ὅτι περὶ τὰ τέλη τῆς δυναστείας τῶν Ming (1644) αἱ ἐπιστῆμαι ἐν τῇ Σινικῇ ἦταν ὑποδεέστεραι ἢ κατὰ δύο γιλιάδας ἐτη πρὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης. Καὶ δύσκολον μὲν εἶναι νὰ μάθωμεν, πόθεν θρύσισαν οἱ Σιναῖ τὰς γνώσεις αὗτῶν, εἶναι οὖτοις ἀναντίρρητον ὅτι τινὲς τῶν ἐπιστημῶν ἐμπλετήθησαν καὶ κατενοήθησαν ὑπὸ τῶν σοφῶν τῆς Κίνας πολλῷ μαλλον κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ βασιλέως Δαυΐδ ἢ κατὰ πᾶσαν ἄλλην μεταγενεστέραν τῆς ἀνιδρύσεως τῶν ταρτάρων αὐτοκρατόρων.

Κατὰ τοῦτο αἱ ἴστορίαι τῆς Κίνας ἀνέρ-

χονται εἰς πηγὰς τοσοῦτον ἀρχαῖας, ὡς τε ἀπέναντι αὐτῶν αἱ περὶ ἀργαιότητος γνώσεις τῶν Εὐρωπαίων εἶναι δῆλως ἀσήμαντοι. Ἀν π. χ. ἐξετάσωμεν τὴν καταγωγὴν τῆς ἐπιστήμης τῶν ἀριθμῶν κατὰ τοὺς Σίνας, ἀνερχόμεθα μέχρι 4000 ἑτῶν εἰς τὴν ἐποχὴν τοῦ αὐτοκράτορος Οὐαγκτὶ, ὅπεις, ὡς ἀναφέρεται, ἐπεφόρτισε τοὺς ὑποιργούς του νὰ συγηματίσωσιν ἐννέα ἀριθμητικὰς τάξεις ὡς ἐπεται. 1. Καταμέτρησιν τῶν ἐπιπέδων. 2. Ἀναλογίας. 3. Κανόνας ἔταιριῶν. 4. Εὔρεσιν τῶν ριζῶν. 5. Στερεομετρίαν. 6. Εὔρεσιν τῆς τομῆς τῶν μικτῶν σωμάτων (*règles d'alliages*). 7. Πλεονάσματα καὶ ἐλλείμματα (*excédants et déficits*). 8. Ἐξισώσις. 9. Τριγωνομετρίαν.

Τὸ *Biblio* τῆς Ἰστορίας ἀναφέρει ὅτι ὑπῆρχεν ἐπὶ τοῦ αὐτοκράτορος *Yao* (2300 ἔτη π. Χ.) αστρονομικὸν καθίδρυμα, οὗτοις τὰ μέλη εἶγον ἀποκλειστικὸν ἔργον νὰ παρατηρῶσι τὰς κινήσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων, νὰ σημειώσουν τὰ ἡλιοστάσια καὶ τὰς ἰσημερίας, καὶ νὰ συντάττωσι τὸ αὐτοκρατορικὸν ἡμερολόγιον.

Βραδύτερον (1100 ἔτη π. Χ.) εὑρίσκομεν ἐν τῷ περὶ τριγωνομετρίας συγράμματι *Tchaoori* γνώσεις πολλῷ ὑψηλοτέρας περὶ τῶν ἀρχῶν τῆς μαθηματικῆς, ὡς φαίνεται ἐκ τῆς ἐπομένης μεταφράσεως τοῦ πρώτου μέρους, ὅπερ δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς περίληψις τοῦ δικού συγγράμματος.

«Ἐγὼ, ὁ πρώτην *Tchao-Kung*, ἀποτάθεις πρὸς τὸν *Chang-Kaon*, εἶπον αὐτῷ «Ἡ κούσα, δέσποτα, ὅτι εἶσαι ἐντριβὴς περὶ τὴν ἀριθμητικὴν δύναμαν νὰ σ' ἐρωτήσω πῶς ὁ γέρων *Fo-hi* ἐσχημάτισε τοὺς βαθμοὺς τῆς οὐρανίου σφρίσας; Οὐδεμία κλίμαξ ὑπάρχει διὰ ν' ἀναβῇ τις εἰς τοὺς οὐρανούς· ἵνα μετρήσῃ δι' εἰουδήποτε μέτρου τὴν ἔκτασίν τῆς γῆς εἶναι πρᾶγμα ἀδύνατον· ἐπεθύμουν λατέπδην νὰ μάθω πῶς ἐσχημάτισε τοὺς ἀριθμοὺς τούτους;»

Ο *Chang-Kaon* ἀπήντησεν. «Ἡ τέχνη τοῦ ὑπολογίζειν ἔχει τὴν ἀρχὴν της ἐκ τοῦ κύκλου καὶ τοῦ τετραγώνου. Ο κύ-

κλος παράγεται ἐκ τοῦ τετραγώνου, τὸ τετράγωνον ἐκ τῆς δρυῆς γωνίας, ἢ δὲ δρῦ ή γωνία ἐκ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν ἐννέα ἀριθμῶν. Ἐκ τούτου ἐπεται ὅτι δτὰν γωρίσῃ τις γωνίαν δρῦην εἰς τὰ συστατικὰ μέρη της, ἀν ἡ βάσις ἦναι 3, καὶ τὸ ὄφος 4, ἡ γραμμὴ ἡ ἐνοῦσα τὰ ἀντίθετα σημεῖα θέλει εἰσθαι. 5· ὑπολογίσατε τὸ ἔξωτερικὸν μῆκος, καὶ τὸ ἥμισυ τοῦ ποσοῦ θέλει δεικνύει τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ τριγώνου. Πρόσθεις πάσας τὰς πλευρὰς, καὶ τὸ ἀποτέλεσμα θέλει ίσοδυναμεῖ μὲ τὸ ἀθροισμα 3, 4 καὶ 5. Τὸ τετράγωνον τῆς ὑποτεινούσης δν 25, ίσοδυναμεῖ μὲ τὸ τετράγωνον τῶν δύο μικροτέρων πλευρῶν τοῦ τριγώνου. Οὕτω δὲ ἀκολουθῶν τὰς ἀρχὰς τῶν ἀριθμῶν πούτων, δὲ *Yi* εὑρε τὸν τρόπον τοῦ ν' ἀποκαταστήσῃ τὴν τάξιν καθ' διλον τὸ κράτος.»

«Ο *Tchao-Kung* ἀνεφώνησε: «Πόσου μεγάλη εἶναι ἡ θεωρία τῶν ἀριθμῶν! Μολις ἐπιτρέπεται νὰ ἐρωτήσω ποία εἶναι ἡ ἀρχὴ τῆς χρήσεως τοῦ δρυογωνίου;»

«Ο *Chang-Kaon* ἀπεκρίθη: «Τὸ δρυογώνιον συγηματίζεται ὑπὸ εὐθειῶν καθέτων. Τὸ εὖθυ δρυογώνιον μεταχειρίζονται πρὸς καταμέτρησιν τοῦ ὄφους, τὸ ἀντεστροφὸν δρυογώνιον πρὸς καταμέτρησιν τοῦ βάθους, τὸ δ' ἐπίπεδον δρυογώνιον πρὸς καταμέτρησιν τῶν ἀποστάσεων. Διὰ τῆς περιστροφῆς τοῦ δρυογωνίου συγηματίζεται ὁ κύκλος. Διὰ τῆς ἐνώσεως τῶν δρυογώνιων συγηματίζεται τὸ τετράγωνον... Ἐπειδὴ δὲ αἱ διαστάσεις τοῦ τετραγώνου λαμβάνονται ὡς βάσις, ἡ καταμέτρησις τοῦ κύκλου ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τετραγώνου. Η γνώσις αὗτη ἀρχεται ἐκ τῆς εὐθείας γραμμῆς, ἡ εὐθεία γραμμὴ εἶναι ἐν τῶν συστατικῶν μερῶν τοῦ εὐθυγράμμου, τὰ δὲ μέτρα τοῦ δρυογωνίου δύνανται νὰ ἐφαρμοσθῶσιν εἰς τὴν κατασκευὴν παντὸς πράγματος.»

Ο *Tchao-Kung* ἀνεφώνησε: «Θαυμάσιον τὴν ἀληθεία!»

Ναὶ, ἀληθῆς θαυμάσιον δυνάμεθα καὶ ἥμεις νὰ ἐπαναλάβωμεν. Δυστυχῶς ἡ ἐ-

ἐπαγγελία αὗτη μεγάλων ἀποτελεσμάτων τῆς ἐπιστήμης, ὅτο καταδεδικασμένη νὰ μένῃ ἐπὶ πολλοὺς αἰῶνας πάντη ἀδρανής. Ἡμέραι ἀπαίσιοι ἐπῆλθον διὰ τοὺς φίλους τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν γραμμάτων. Τὰ βιβλία τῶν ἐκάησαν, πολλοὶ ἔξ αὐτῶν ἐφονεύθησαν, οἱ δὲ μείναντες καταδιώχθησαν ἔχονταν ἀφανεῖς καὶ ἄστροι.

Κατὰ τοὺς ἐπομένους αἰῶνας αἱ ἐπιστημονικαὶ ἔρευναι ἐλάχισταν ἐνίστε ὥθησίν τινα, καὶ ἐπὶ τῆς δυναστείας τῶν *Yuen* (1280—1368 π. Χ.) σύστημα ἀλγεβρικὸν χρεωστούμενον πιθανόν εἰς τοὺς ἐμπέρους ἀραβαῖς, οἵτινες τὴν ἐποχὴν ἐκείνην ἡρχίσαν νὰ ἐπισκέπτωνται τὴν Κίναν εἰσῆχθη παρά τινος τῶν Σινῶν συγγραφέων ἐν τῷ συγγράμματι αὐτοῦ τῷ ἐπιγραφομένῳ: *Κάτοπτροι τοῦ μέτρου τῶν κύκλων*. Ἀλλ' ἂμα τῇ ἀναρρήσει τῶν αὐτοκρατόρων *Ming* (1368 π. Χ.) σκότος ἀμαθείας ἐπεσκίασε πάλιν τὴν χώραν, καὶ ἐπὶ διακόσια κατὰ συνέχειαν ἔτη τὰ συγγράμματα τῶν ἀρχαίων Ἰθαγενῶν σοφῶν τοσοῦτον ἐλησμονήθησαν, ὥστε, ὅτε οἱ θεραπόστολοι Ἰησουΐται ἀπεκάλυψαν τοὺς θησαυροὺς τῆς εὐρωπαϊκῆς ἐπιστήμης εἰς τὴν αὐλὴν τοῦ προστάτου αὐτῶν *Kang-hi*, ἀπεδέχθησαν αὐτοὺς οὐ μόνον ὡς ὑπερτέρους τῶν παρ' αὐτοῖς ἐν χρήσει λογιστικῶν μεθόδων καὶ τοῦ ἐπικρατοῦντος ἀστρονομικοῦ συστήματος, ἀλλὰ καὶ ὡς πρᾶγμα δλῶς νέον καὶ θαυμαστόν. Οὕτω δ' ἐλευθέρου ἀφεθέντος τοῖς θεραπόστολοις τοῦ πρὸς τὴν δόξαν καὶ τὴν πρόδον σταδίου, ἐπεδέθησαν οὗτοι μετὰ ζήλου καὶ προθυμίας εἰς αὐτό. Τὸ ἀστρονομικὸν γραφεῖον ἐτέθη ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν αὐτῶν, καὶ δὲ νέος αὐτοκράτωρ, ἀνθρωπὸς εὐπαίδευτος, περιεποιήθη τιμῶν καὶ σεβόμενος αὐτούς.

Ἡ οὕτω δοθεῖσα κύρησις εἰς τὰς μαθηματικὰς ἐπιστήμας συνέτεινε συνάμα εἰς τὴν ἐμφάνισιν τῶν ἐγγωρίων συγγραμμάτων, περὶ ὧν προείπομεν. Καίτοι δὲ γενικῶς ὅτο παραδεδεγμένον, ὅτι οἱ θεραπόστολοι εἶχον συμπληρώσει πολλὰς τῶν ἐλλείψεων τῶν ἐγγωρίων ἐπιστημονικῶν συστημάτων,

ἔπαυσαν δῆμος μετὰ ταῦτα τοῦ νὰ κατέχωσι τὴν πρωτεύουσαν θέσιν, ἢν κατ' ἀρχὰς ἐκτήσαντο.

Βραδύτερον δὲ πρὸς τὰς ἐπιστημονικὰς ἐρεύνας ἔρως διεδόθη καθ' ὅλον τὸ κράτος, οἱ δὲ Ἰησουΐται εἶδον ἀξίους αὐτῶν διαδόχους τοὺς Ἰθαγενεῖς συγγραφεῖς, πλουτεῖσαντας τὴν φιλολογίαν τῆς πατρίδος των διὰ πολυαρθριῶν περὶ ἀστρονομίας καὶ μαθηματικῶν σοφῶν συγγραμμάτων. Πρασφάτω; δ' ἔτι μεταφράσεις διαφόρων εὐρωπαϊκῶν συγγραμμάτων περὶ τῶν ἐπιστημῶν τούτων, ἰδίως δὲ ἡ ἐκδοσίς ὑπὸ τοῦ *K. Wylie* τῆς *Πραγματείας* περὶ *'Algébres* τοῦ *Morogān*, τῶν *Στοιχείων τῆς Ara.λυτικῆς Γεωμετρίας* καὶ ἄλλα μαθηματικὰ ἔργα τοῦ *Loomis*, τῶν *Στοιχείων τῆς Λογιστικῆς* τοῦ *'Ερσχέλλου* καὶ διαφόρων πρωτότυπων συγγραμμάτων περὶ μαθηματικῶν, ἐδημοσιεύθησαν ἐν Κίνᾳ, ὡς καὶ ἄλλα ἔργα ξένων καὶ Ἰθαγενῶν, ἀτίνα μετὰ ζήλου ὑπεδέχθησαν αἱ εὐπαίδευτοι τάξεις. Νέαι δὲ ἐκδόσεις πολλῶν ἐκ τῶν συγγραμμάτων τούτων ἐγένοντο ὑπὸ πλουσίων Σινῶν. Ὁ Εὐκλείδης μεταξὺ ἀλλων εἶναι σχεδὸν ἐπίσης γνωστὸς ἐν Κίνᾳ ὅπου καὶ ἐν Εὐρώπῃ.

Αἱ ἴδιως ἐπιστημονικαὶ γνώσεις τῶν Σινῶν περιορίζονται, ὡς καὶ παρὰ τοῖς ἀρχαῖοις Λίγυπτοις, σχεδὸν ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν ἀριθμητικὴν καὶ τὴν γεωμετρίαν. Περὶ δὲ τῆς γεωλογίας, τῆς δρυκτολογίας, τῆς πνευματολογίας, τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, τῆς χημείας, οὐδὲμίτεν ἔχουσι γνῶσιν. Παρὰ τοῖς ἀρχαῖοις ἡ ιατρικὴ συνεβάδιζε μετὰ τῶν μαθηματικῶν ἀλλὰ κατὰ τὴν γένεσίν της ὡς καὶ σήμερον ἀκόμη, ὅτο τέχνη καὶ οὐχὶ ἐπιστήμη κατὰ τὴν ἀκριβῆ σπουδασίαν τῆς λέξεως. Τὰ δγκώδη περὶ ιατρικῆς συγγράμματα τῶν Ιθαγενῶν, ἀτίνα εὑρίσκονται παρ' ἀπασι σχεδὸν τοῖς βιβλιοπόλαις τοῦ οὐρανίου Κράτους, πραγματεύονται ἀποκλειστικῶς περὶ τῶν ἴδιωτῶν τῶν βοτανῶν. Λί ίδιατητες τῶν χόρτων, τῶν φύλλων, καὶ τῶν καρπῶν τῶν φυτῶν ἐπιμελῶς ἐμελετήθησαν ὑπὸ τῶν

έμπειροικῶν πάτη; ἐποχῆς, ἀλλ' οἱ σοφοὶ οὗτοι οὐδὲν ἄλλο ἐκτὸς τῶν γνώσεων τούτων ἐρελέτησαν. Οὐδεμίαν ἔχουσιν γνῶσιν περὶ ἀνυπότατῶν, καὶ παντελῶς ἀγνοοῦσι τὰ στοιχεῖα τῶν ἀπλούστερων συνθέτων σωμάτων. Ὡς ἐκ τούτου καὶ ἡ κοινωνικὴ θέσις τῶν ἱατρῶν εἶναι ὅλιος ἀσπρος. Θεωροῦσιν αὐτοὺς ὡς ἀγέρατας καὶ ἀπατεῶντας, κατωτέρους καὶ αὐτῶν τῶν ἐν Κύριῳ βοτανοπωλῶν. Ἡ ἀσκησίς τῆς ἱατρικῆς εἶναι ἐλευθέρα διὰ τὸν τυχόντα ὅντα οὐδενὸς προσκόμματος. Ὁ τυχόν δύναται νὰ μετέλθῃ τὸν ἱατρὸν, καὶ ἐνότῳ εἶναι εὔτυχής εἰς τοὺς ἀσθενεῖς του, εἶναι ἐλεύθερος νὰ μετέργεται ἡσύχως τὸ ἐπάγγελμά του· μόνον δὲ δταν τις τῶν ἀσθενῶν του ἀποθάνῃ, αἱ ἀργατὶ φροντίζουσι περὶ αὐτοῦ. Ἡ νομοθεσία αὕτη ἔχει δύο ἀποτελέσματα· ἐμποδίζει τὴν ἐν σώματι εἰσβολὴν τῶν πάντη ἀμαθῶν ἱατρῶν, καὶ καθιστᾷ συνάμα τοὺς ἐμπειρικοὺς πρασεκτικοτάτους καὶ μετὰ δυσκολίας ἀναδεχομένους ἐπικινδύνους ἀσθενεῖς.

Περὶ φυσιολογίας δύναται τις εἰπεῖν ὅτι οἱ Σίναι οὐδὲν γνώσκουσιν, αἱ δὲ περὶ τῶν λειτουργῶν τῶν διαφόρων δργάνων ἰδέαις αὐτῶν εἶναι οὐ μόνον ἀδριστοί, ἀλλὰ καὶ παράλογοι. Λί αὐτοφίαι εἰσὶ παρ' αὐτοῖς ἀγνωστοί· πάσας δὲ τὰς φυντασιώδεις αὐτῶν γνώσεις ἀρίστηται ἐκ τῶν παραδίσωτι μεγαλοποιουμένων ὑπὸ τῆς φυνταπίκης των. Κατὰ τοὺς σεφιοτέρους μετάτας τῆς ἱατρικῆς τὸ ἀνθρώπινον σῶμα εἶναι κόσμος μικροῦς συνιστάμενος ἐκ πάντες στοιχείων· τοῦ πυρὸς, τοῦ ὄξοτος, τοῦ μετάλλου, τοῦ ξύλου καὶ τῆς γῆς. Ὅταν τὰ στοιχεῖα ταῦτα συνεργάζωνται ἐκ συμφώνου, ὁ ἀνθρώπος ἀπολαύει ἐντελοῦς ὑγείας, ἀλλ' ὅταν παύσῃ ἡ ισορροπία, ἐπικρατεῖ ἡ νόσος· ὁ κύριος λοιπὸν σκοπὸς τοῦ ἱατροῦ εἶναι ν' ἀνακαλύψῃ ποιῶν τῶν στοιχείων τούτων ἐπεκράτησε τῶν δλλων, καὶ πρέπει νὰ περισταλῇ. Πρὸς ἐπίτευξιν αὐτοῦ, ἐξεπάλουσιν ἐπιμελῶς καὶ παραβάλλουσι τοὺς διαφόρους παλαιοὺς τοῦ σώματος· διότι κατὰ τὴν θεωρίαν τῶν αὐτοκλήτων τούτων

σοφῶν τῆς Ἀνατολῆς, ἔκαστον δργανον ἔχει ἴδιον παλμὸν συγκοινωνοῦντα μὲν ὥριμένον τις σημεῖον τοῦ σώματος· καὶ ἐπειδὴ ἔκαστον δργανον εἶναι στενῶς συνδεδεμένον μὲν ἐν τῶν πάντες στοιχείων, εἶναι εὔκολον ν' ἀνακαλύψῃ τις ἐξετάζων πάντας τοὺς σφυγμοὺς ποιῶν τῶν στοιχείων τούτων εἶναι ἐν ἀταξίᾳ, ἀκολούθως ἐξετάζων συλλογὴν συνταγῶν καὶ ἐκλέγων ἐν φάρμακον εἶτε διὰ νὰ «ἐνδυναμώνῃ τὴν ἀναπνοὴν», εἶτε διὰ νὰ «περιστείλῃ τὸ φλέγμα» εἶτε διὰ νὰ «φέρῃ εἰς ισορροπίαν καὶ νὰ θερμάνῃ τὸ αἷμα» «νὰ πεοιστείλῃ τοὺς χυμοὺς» «νὰ καθαρίσῃ τὸ ἡπαρ», «νὰ ἀποδιώξῃ τὰς βλαβερὰς ὄλαχος», «νὰ βελτιώσῃ τὴν ὄρεξιν» νὰ «ἐπαναφέρῃ τὴν ἀρμονίαν» ή νὰ «εὑρύνῃ τὴν θύραν τῆς ὑπόρροξεως».

Αἱ λειτουργίαι τοῦ ἐγκεφάλου εἰσὶν δλλως δγνωστοι τοῖς ἱατροῖς τῆς Κίνας, ἀν καὶ ἐξήγαγον τὸ συμπέρασμα ἐκ τινος παστυγνώστου πειράματος, δτι εἶναι μέχρι βαθμοῦ τινος νὴ δὲρχ τῆς διανοίας. Ὁ δυστυχῆς δ γρητιμένσας τὸ ἀντικείμενον τοῦ πειράματος ἦτο ἐκ τῶν μελῶν τοῦ γυμνασίου Han-lice, ὃν ἔνεκκ τῆς εὐρείας αὐτοῦ πολυμαθείας καὶ τῆς ὑπερθεραψίας μνήμης του ὠνόμασαν «χινῆς βιβλιοθήκην». Ὁ δεξιόλογος οὖτος ἀνθρώπος ταξιδεύων ποτὲ ἔφιππος· ἐν Μογγολίᾳ ἐπεσεν ἐκ τοῦ ἵππου του μετὰ τεταύτης δρυῆς, ὃστε διερράγη τὸ κρανίον του. Ὁ θιαγενῆς ἱατρὸς, δν πρησεκάλεσαν, φοβηθεὶς διὰ τὴν ἐπικείδυνον θέσιν τῆς πληγῆς, ἐδοκίμασε παράδοξον πείραμα, νὰ ἀντικαταστήσῃ τὸν ἐγκέφαλον τοῦ ἀσθενοῦς διὰ τοῦ ἐγκεφάλου θηλείας θοός· «ἄλλα, ἐπιλέγει δ γρηγοράρχος, τὸ πρόγυμα τοσαύτην ἔφερεν ἀδυνατίαν εἰς τὸ ἔξοχον ἐκείνο πνεῦμα, ὃστε ἀπὸ τῆς στιγμῆς ἐκείνης ἔγεινεν δλως διάφορος· ή δτι ἦτο προπγουμένως·»

Ἐτέρα διάταξις, οὐχὶ δμως ἐπὶ τῆς περιφερειαὶ δρειδομένη, εἶναι δτι δ ἐγκεφάλος εἶναι στενῶς συνδεδεμένος διὰ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ μετὰ τῶν νεφρῶν.

Αἱ λειτουργίαι δργάνων τινῶν περιγρά-

φονται ώς έξης έν τινι κοινῷ βιβλίῳ ἐπιγραφομένω 'Ο Καθρέπτης τῶν Ιατρῶν.

«Ο σπλήν τρίβεται ἐπὶ τοῦ στομάχου καὶ διαλύει τὴν τροφήν» ἐπίσης διατηρεῖ ἐντὸς τῶν πέντε «tchang» τὸ ποσὸν τῆς ἀπαιτουμένης θερμότητος. Ἐπενεργεῖ εἰς τὴν κίνησιν τῶν μυῶν καὶ τῶν χειλέων καὶ διευθύνει οὕτω τὸ δυνατό τοῦ στόματος. Ἔκτὸς τούτων διευθύνει τὰς ἀποκρύφους ίδεας ἡμῶν, ἀποκαλύπτουσα αὐτάς.

«Τὸ ἥπαρ διευθύνει τοὺς τένοντας, καὶ παράγει τοὺς ὄνυχας τῶν χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν.

«Ἡ καρδία διευθύνει τὰ αίματορέα ἀγγεῖα, ὡραῖες τὸ χρῶμα, καὶ δίδει εἰς ἡμᾶς τὴν δύναμιν ν' ἀνοίγωμεν τὰ ὅτα καὶ νὰ κινῶμεν τὴν γλῶσσαν.

«Οἱ νεφροὶ διευθύνουσι τὰ δστᾶ, καλλωπίζουσι τὰς τρίχας καὶ ἀνοίγουσι τὰς δπάς τῶν δύο «gyn».

«Τὸ διάφραγμα, τεταμένον ώς μεμβράνη ὑπὸ τὴν καρδίαν καὶ στενῶς συνδεδεμένον μετὰ τῶν πλευρῶν καὶ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ, γρηγορεῖ οὕτως ώς κάλυψει εἰς τὸ πυκνὸν ἀτμὸν καὶ ἐμπιδίζει τὸν δυσώδη ἀέρα ν' ἀναβῆ.»

«Ἡ γοληφόχης κύστις θεωρεῖται ώς ἔδρα τῆς ἀνδρείας, καὶ, ὥσπερ οἱ Νεοζηλανδοί, οὗτοι καὶ οἱ Σίναι φαντάζονται ὅτι ἀποκτῶσιν ἀνδρείαν καὶ τόλμην τρώγοντες τὴν γολὴν τῶν ἀγρίων Θηρίων καὶ τῶν ἀτρομήτων ἀνθρώπων, τὴν δὲ θεωρίαν ταῦτην οὐχὶ σπανίως δύναται τις νὰ ἴδῃ ἐφαρμοζομένην κατὰ τὸν Θάνατον ληστῶν ή ἀποστατῶν διασήμων ὑπὸ γενναίων νέων πεισματωδῶν διαφιλονεικούντων τὴν μυστικὴν πηγὴν, ἐξ ἦς δὲ τεθνεώς ηρύθτο τὴν ἀνδρείαν του.

«Ο, τι δ' ἐν τῇ φυσιολογίᾳ φρονοῦσιν ὅτι γινώσκουσι κάλλιον, τὴν κυκλοφορίαν δηλαδὴ τοῦ αἵματος, τοῦτο καὶ παντελῶς ἀγνοοῦσι. Φαίνεται ὅτι οὐδεμίαν ή ἐλαγχίστην ποιοῦσι διαφορὰν μεταξὺ τῶν φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν, καὶ ἔχουσι τὰς παραδοξότερας ίδεας περὶ τῆς κυκλοφορίας καὶ τοῦ σκοποῦ πρὸς ὃν χρησιμεύει τὸ αἷμα.

Εύτυχῶς ὁ λαὸς ἔχει μεγάλην δυσπιστίαν πρὸς τὴν λεγομένην ταύτην ἐπιστήμην τῶν θαγενῶν Ιατρῶν. Οἱ Σίναι εἰσὶν ἀρκούντιως πρακτικοὶ, ὡστε γινώσκουσι καλῶς τὴν ἀγροστίαν τῶν ἐμπαιρικῶν τούτων ἐν περιπτώσει σπουδαῖας ἀσθενείας, καὶ ἀναγνωρίζουσι τὴν ὑπερέχουσαν ἰκνότητα καὶ τὰς γνώσεις τῶν Εὐρωπαίων Ιατρῶν. Ή ὑγεία εἶναι πρᾶγμα τοσοῦτον σπουδαῖον, ὡστε ἡ περὶ αὕτης πρόνοιας διαλύει πάσας τὰς προλήψεις, καὶ δεν διστάζουσι, καὶ τοις ἀλλας προτιμῶσι οὐκέπιστης μάλλον τὸν λαϊκὸν τῶν τέκνων τῶν παρὰ νὰ ἀφίσωσιν αὐτὰ νὰ φοιτῶσιν εἰς ιεραποστόλων σχολεῖα, νὰ συμβουλεύωνται τοὺς ξένους «i-sang», προκειμένου περὶ ἔκαυτῶν, τῶν γυναικῶν καὶ τῶν οἰκογενειῶν τιων. Εταιρίαι ιεραποστόλων ἐπωφελήθησαν ἐκ τῆς διαθέσεως ταύτης τῶν θαγενῶν, συστήσαντες εἰς Πεκίνον καὶ εἰς διάφορα παράλια μέρη νοσοκομεῖα εὑρεγετοῦντα μεγάλως τὸν τόπον. Τὰ καταστήματα ταῦτα οὐ μόνον συνέτειναν νὰ καταστήσωσι γνωστὴν εἰς ὅλην τὴν αὐτοκρατορίαν τὴν ὑπεροχὴν τῆς Ιατρικῆς τῶν ξένιον, ἀλλὰ καὶ ἐγένοντο σχολεῖα Ιατρικῆς εἰς πολυαριθμούς νοήμονας θαγενεῖς, οἵτινες ἔλαβον τὸν βαθμὸν Ιατροῦ συνοδεύοντες τοὺς Εὐρωπαίους εἰς τὰς ἐπισκέψεις τῶν ἀσθενῶν.

Οὐχ ἡττον δὲ καὶ ἡ τυπογραφία εὐηργέτησε μεγάλως τοὺς Σίναις εἰς τὴν σπουδὴν τῆς ἀνατομίας, καταστήσασα αὐτοῖς γνωστὰς τὰς αἰτίας καὶ τὴν θεραπείαν τῶν ἀσθενειῶν. Ἰδιαιτέρας μνείας ἀξία εἶναι τέσσαρα συγγράμματα τοῦ Ιατροῦ Χόψων (Hobson) καὶ διὰ τὴν ἀληθικὴν ἀξίαν των καὶ διὰ τὴν προθυμίαν μεθ' ἧς ἐγένοντο δεκτὰ ὑπὸ τῶν Σινῶν ἐπιστημόνων. Ή περὶ Φυσιολογίας Πραγματεία, πρώτον σύγγραμμα τοῦ ρηθέντος Ιατροῦ, ἐκδοθὲν ἐν ἔτει 1851, κατέστη δημοτικώτατον. Τὸ βιβλίον τοῦτο ἔξεδόθη καὶ ἐκ δευτέρου ἐν Καντῶνι ὑπὸ τινος τῶν θαγενῶν μεγιστάνων, μετὰ κολακευτικώτατου προλόγου. Ή εἴτη βραδύτερον, ὁ Κ. Χόψων ἐδημοσίευσε

Τὰ Πρῶτα στοιχεῖα τῆς μαιευτικῆς ἐγένετο περιέχοντα ὑπὲρ τὰς τετρακοσίας εἰκονογραφίας, δις ἡρύπατο ἐκ τῶν συγγραμμάτων τοῦ *Liston*, *Ferguson*, *Druitt*, *Erichsen* καὶ ἄλλων. Ταῦτα παρηκόλουθησεν ἐν ἔτει 1858 Πραγματεῖα περὶ μαιευτικῆς καὶ τῷ ρόσωρ τῷ παῖδων, καὶ κατὰ τὸ αὐτὸν ἔτος ἐδημοσίευσε Πραγματεῖα περὶ Πρακτικῆς Ιατρικῆς καὶ περὶ ιατρικῆς ὑλῆς. Πάντα τὰ συγγράμματα ταῦτα ἔτυχον ἀρίστης ὑποδιγῆς, οὐχὶ μόνον ἐν Κίνᾳ, ἀλλὰ καὶ ἐν Ἰαπωνίᾳ, ἔνθι ἀνεδημοσιεύθησαν μέτα πολυαριθμών σημειώσεων.

Ἄλλα συγγράμματα τοῦ *Robert*, *Kerr Lobscheid* συνέτεινον εἰς τὸν αὐτὸν σκοπὸν, συντελοῦντα εἰς τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημονικῶν ἔρευνῶν, καὶ καταστρέφοντα τὰς προλήψεις, αἵτινες φέρουσι πρόσκομμα εἰς τὴν ἐν Κίνᾳ διέδοσιν διαφόρων τῇ; Δύσεως γνώσεων.

Ἡ μελέτη τῆς γεωγραφίας τῆς Κίνας καὶ τῆς διασκευῆς τῆς γλώσσης τῶν Σινῶν ἐπηγόλησέ τινας τῶν νεωτέρων σοφῶν, τὰ δὲ συγγράμματα πολλῶν διακρίνονται διὰ τὴν βαθείαν μελέτην καὶ τὴν μεγάλην κρίσιν των ἀλλ' ἡ ἀπέγχθεια αὐτῶν εἰς τὸ νὰ σπουδάζωσι τὰς γλώσσας, τὴν ιστορίαν καὶ τὴν γεωγραφίαν τῶν ζένων χωρῶν, περιστέλλει τὸ στάδιον τῶν παρατηρήσεών των καὶ ἐπομένως ἐλαττώνει τὸ πρὸς τὰ συγγράμματα αὐτῶν ἐνδιαφέρον.

Καὶ δημοσί, ὡς ἐκ τῆς φύσεως αὐτῆς τῶν πραγμάτων, αἱ ἐπιστῆμαι καὶ μάλιστα αἱ Θεωρητικαὶ, ἐπὶ πολλὰ ἐτηθέλουσι κάμει βραδυτάτας προόδους. Ἔν μικρῷ περιφερείᾳ σοφῶν θέλουσιν ἀναντιρρήτως καλλιεργεῖσθαι ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον, δ' δ' εὗτοι ριπτόμενος σπόρος αὐτῶν θέλει ἐζαπλωθῆ ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐπὶ πάστης τῆς χώρας· σήμερον δημοσί οἱ κυβερνῶντες δὲν προστείνουσιν αὐτάς. Εἰς πᾶν ὅ,τι ἐπιχειροῦσιν, οὖτοι ζητοῦσιν ἄμεσον συμφέρον, καὶ δὲν φροντίζουσιν ὡς ἀποκτήσωσι γνώσεις, αἵτινες δὲν φέρουσιν ἄμεσον ἀποτέλεσμα εἰς τὰ πρακτικὰ αὐτῶν συμφέροντα. Οἱ Σίνας δὲν ἀγαπῶσι τὴν ἐπιστήμην αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν,

ἀλλ' ἐνδοῦ εἶναι χρήσιμος εἰς τὸν προσωρινὸν σκοπὸν των, ἀπαθοῦσι δὲ αὐτὴν, λόγῳ ἐτύγωσι τοῦ σκοπουμένου των.

Ως παράδειγμα δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν τὴν ἔξοπλισιν καὶ τὴν διάλυσιν τῆς ἐκδρομῆς τοῦ *Lay-Osborn* ἐν ἔτει 1863. Στενοχωρηθεῖσα ἐκ τοῦ πλησίον ὑπὸ τῆς ἐπαναστάσεως *taéping*, ἡ Σινικὴ κυβέρνησις ἀπεράσιστε νὰ καταρτίσῃ στόλον ἀτμήρη, δοστις ἔμελλε νὰ ἔχῃ πλήρωμα θιαγενῶν ὑπὸ Ἀγγλων διοικούμενον. Πρὸς ἐκτέλεσιν τοῦ σκοποῦ τούτου, ἡ κυβέρνησις ἤγραψε πλοῖα φορτηγὰ καὶ κανοναφόρους· ἀλλὰ πρὸ τῆς ἀφίξεως τοῦ στόλου δικίνδυνος παροῦλθεν. Ο συνταγματάρχης *Gordon* εἶγε κυριεύσει τὴν Ναγκίνην καὶ καταβάλει τοὺς ἀποστάτας· κατὰ συνέπειαν τούτου ἡ σινικὴ κυβέρνησις ἀνεκάλεσε τὸν ἀντιπρόσωπόν της *Lay*, καὶ ἀπέπεμψε τὸν στόλον εἰς Ἀγγλίαν.

Μετὰ ταῦτα παρουσιάσθησαν καὶ ἄλλαι περιστάσεις αἵτινες καὶ πάλιν ἡνάγκασαν τοὺς Σίνας νὰ ζητήσωσι τὴν συνδρομὴν τῆς μηχανικῆς τῶν ζένων. Εἰς *Tientsin*, *Shanghai*, *Nankin*, καὶ *Foutchao* ἐσύστησαν διπλοποιεῖα, καὶ μάλιστα εἰς τὰς τρεῖς τελευταίας πόλεις καὶ ναυπηγεῖα, ἔνθα κατασκευάζονται πλοῖα πολεμικὰ, καὶ παντειδῆ πολεμεφόδια ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν ζένων μηχανικῶν. Εἰς *Foutchao* τὸ διπλοποιεῖον κείται παρὰ τὰς δύο τοῦ ποταμοῦ Μίνου ἔνθα ἐσυστήθησαν σχολεῖα, ἐν οἷς οἱ θιαγενεῖς σπουδάζουσι τὰς ἀναγκαῖας γνώσεις, θνατογένωσιν ἀξιωματικοὶ καὶ μηχανικοὶ. Υπάρχουσιν ἐν αὐτοῖς τριακόσιοι περίπου νέοι Σίναι σπουδάζοντες τὴν ναυτικήν καὶ τὴν μηχανικὴν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν ἐξήκοντα ἡ ἐδομήκοντα καθηγητῶν, μηχανικῶν κτλ. τῶν πλείστων Γάλλων. Ἀγγλος ἀξιωματικὸς διευθύνει τὸ ναυτικόν σχολεῖον, δοστις βοηθούμενος ὑπὸ τῶν συναδέλφων του κατώρθωσε νὰ ἀποκαταστήσῃ τοὺς μαθητάς του καλοὺς ναυτικοὺς καὶ καλοὺς μηχανικοὺς εἰς τὰ ἀτμόπλοια τῆς ἀκτοπλοΐας. Διαφορα φορτηγὰ ὑπλισμένα διὰ τηλεβόλων καὶ λέμβοι κανοναφόροι ἐπιτυγχῶς ἐρρίφθησαν εἰς τὴν θάλασσαν· ἀλλαὶ δὲ μετ' οὐ πο-

λὸν θέλουσιν εἶσθαι ἔτοιμοι. Τὰ πρῶτα ἐκ τῶν πλοίων τούτων μετέχειρισθησαν εἰς μεταφορὰν τῶν αὐτοκρατορικῶν καρπῶν, καίτοι δὲ ὑπὸ θαγενῶν καθ' ὁλοκληρίαν διοικούμενα, εἶναι ἀξιον παρατηρήσεως ὅτι οὐδέποτε συνέβη δυστύχημα.

Τὰ ὄπλοποιεῖα τῆς Ναγκίνης καὶ τοῦ *Tienisin* εἶναι εἰδικώτερα διὰ τὴν κατασκευὴν ῥαβδῶν τηλεβόλων, ἱερικτικῶν μηχανῶν καὶ παντοειδῶν πολεμεφόδιων· τὸ τοῦ *Shanghai* ὅμοιάζει κατὰ τὴν κατασκευὴν πρὸς τὸ παρὰ τὰς ὅχθας τοῦ Μίνου κείμενον, ἀλλὰ διαφέρει τῶν λοιπῶν κατὰ τοῦτο, ὅτι ἔχει σωματεῖον μεταφραστῶν ἀποκλειστικὸν ἔργον ἔχοντων νὰ μεταφράζωσιν εἰς τὴν σινικὴν γλῶσσαν τὰ ἐπιστημονικὰ συγγράμματα τῶν Εὐρωπαίων καὶ σπουδαῖα ἄρθρα εὐρωπαϊκῶν ἐφημερίδων.

Αὗται εἰσιν αἱ προσπάθειαι, ὃς η̄ σινικὴ κυβέρνησις καταβάλλει διὰ τὴν πρόσοδον τῶν ἐπιστημῶν. Μετὰ προθυμίας ἀφιερόντει κατ' ἔτος ἑκατομμύρια διὰ τὴν κατασκευὴν πολεμικῶν πλοίων, ἀλλ' οὐδὲ δισειλὸν δίδει πρὸς ὑποστήριξιν τῶν ἐπιστημονικῶν ἀληθειῶν. Ἐξαδεύουσι ποτὲ ἀμύνητα διὰ τὴν ἀγορὰν τηλεβόλων Ἀμστρογγ καὶ καραβινῶν, ἀλλ' οὐδόλως φροντίζουσι πρὸς διάδοσιν τῶν ὀφελίμων γνώσεων, οἷων τῆς χημείας, τῆς ὀρυκτολογίας καὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ.

Εἶναι ἀναντίρρητον ὅτι ἀν τὸ ἐπιστημονικὸν μέλλον τῆς Κίνας ἔμενεν εἰς χεῖρας τῆς κυβερνήσεως, οὐδεμίαν ἡθέλομεν ἔχει ἐλπίδα προαγωγῆς. Ἀλλ' ὡς προεπομέν, μεταξὺ τῶν σοφῶν Σινῶν ζωηρὰ ἀναφαίνεται τάσις πρὸς τὴν σπουδὴν τῶν ἐπιστημῶν. Πλούσιοι ἴδιωται ἀφιερόντουσι καιρὸν καὶ χρήματα πρὸς ἀνατύπωσιν ἀρχαίων ἐπιστημονικῶν συγγραμμάτων θαγενῶν τε καὶ ξένων, καὶ ἐνῷ η̄ Σινικὴ κυβέρνησις προστατεύει τὰς πρὸς πόλεμον χρησίμους τέχνας, οἵ ἐμποροὶ ἐγκολποῦνται τὸν ἀτμὸν καὶ τὸν τηλέγραφον χάριν τοῦ ἐμπορίου.

Π.

(ΟΜΗΡΟΣ ΦΥΛ. Ζ').

ENTOMA TYFLA.

Ἄπὸ πολλοῦ εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ σπήλαια καὶ ἐν γένει τὰ μέρη τὰ σκοτεινὰ στεγάζουσι ζῶα τυφλά. "Οτε κατὰ πρῶτον εὖρον εἰς τὰ σπήλαια τῆς Καρνιόλης τοιαῦτα ἔντομα, ὅπαντες κατεπλάγησαν, οἵ δὲ σοφοὶ ἐσπευσαν νὰ ἐρευνήσωσι πάνταχον καὶ νὰ πλουτίσωσι τὴν ἐπιστήμην διὰ τῶν ἀνακαλύψεών των.

Πρὸ εἰκοσαετίας περίπου ὁ Κ. Δελαρουζέ (*Delarouze*) ἀνεκάλυψεν ἐν τινὶ τῶν Πυρηναίων σπηλαίων ἔντομον ἀδυρατὸν ὅπερ ἀπεκάλεσε *Falliculus* μετὰ δύο δὲ ἔτη ὁ Κ. Δεσπές ἐφείλκυσε τὸν προσοχὴν τῶν ἐντομολόγων ἐπὶ δύο εἰδῶν τυφλῶν κολεοπτέρων τῶν σπηλαίων τῆς Ἀριέγης. Κατὰ τὸ 1859 ὁ Κ. Λίνδερ ἐπεσκέφθη μέγα μέρος τῶν σπηλαίων τῶν Πυρηναίων καὶ ἀνεκάλυψεν εἰδη τινὰ *Aoomphata* (*Anophthalmus*), ὅπερ ἀπεκάλεσε *Mirax*, *Radamachthus*, *Crypticola* καὶ *Orcinus* μετ' οὐ πολὺ δὲ ἀνεκάλυψεν ἀλλαχοῦ τὸν *Aiacidus* καὶ ἐν ἄλλῳ εἶδος.

Τῷ 1868 καὶ 1869 Γερμανὸς φυσιολόγος, ὁ Κ. Δίκ (*Dieck*), ἐξηρεύνησεν ὅλα σχεδὸν τὰ σπήλαια τῆς Ἀριέγης εὖρε δὲ πολλὰ ἀδυρατα ἢ τυφλὰ ἔντομα, τέω, ἄγνωστα, ἵτινα ἀπεκάλεσε *Ploutarachas* *Kerberorum*, *Urphera* καὶ τινὰ εἰδη ἀφαγοφθάλμων (*Adelops*), ὃν δηλ. οἱ ὄφθαλμοὶ δὲν φαίνονται.

Ἄν ανακαλύψεις αὗται διήγειραν τὴν ἀμιλλαν πολλῶν ἐντομολόγων· διὸ τὸν Ιούνιον τοῦ 1870 οἱ ΚΚ. Ἀμπέλη δὲ Περρέν, δὲ *Poubooulouz* καὶ *Ehlers* ἐπεσκέφθησαν ὅλα τὰ γνωστὰ σπήλαια τῆς Ἀριέγης καὶ εὗρον πλῆθος τῶν εἰδῶν ὃς εαὶ παρετίρησεν ὁ Κ. Δίκ, ὡς καὶ πολλὰ ἀφαγοφθάλμα, ἵτινα ἀπεκάλεσεν *Serraria*, *Zoophilia*, *Katachthoria*, *Eleosia*, *Stixia*, *Macrurhena*, κτλ. κτλ. Συγχρόνως ὁ Κ. δὲ λὰ Μπρουλερὴ ἀνεκάλυψε τὸν *Tsiperisian* καὶ πολλὰ εἰδη ἀφαγοφθάλμων.

Θ Κ. Μαρκὲ, ἀκολουθήσας τὰ ἵχνη τῶν