

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἡ παραγωγὴ τῶν τελεστούσιν μεταλλείων, οἵσα πολλῷ νεωτέρα ἀπό

εἰσηκεται συχνότερον ἐπαίνω Σχισοῦ, κοινότερον δὲ καὶ εἰς μικρά φλεβίσ εἰς σχῆμα τειχοειδές.

Τὰ μεταλλεῖα τῶν Σιδήρου αὐτὸς ὁλοκλήρως ἔξαντληθεῖσι διάμανται πάλιν εἰς ὅλιγον χρόνῳ διάστημα τὰ αὐταπληρωθεῖσιν, μέτρισκονται δέ μονας εἰς στρώματα καὶ οὕτι εἰς αὐλακας ὄρεων, μήτε μέρεδη ἀκόμι εἰς σράματα γνήσιος σίδηρος, οὐτε λάχισον ἐαν μέρεδη ἐστὶ σπανιότατον.

Καοσίτερος, μήτε ἐδόδη ἀκόμι γνήσιος εἰς τὸν φύσιν, εἰμὶ διὰ τῆς βοηθίας τοῦ πυρός· τὸ ποιεῖσθαι αἴρεται βάθαλλεται ὥστε πάντας καὶ διὰ τὸν μόλυβδον, αὐτὸν καὶ λέγεται ὅτι τὰ αυτούς αὖτε, αἰρομένα τὸν Μαυρέλ καὶ τὴν Σιλησίαν εἰσι μέταλλον γνήσιον.

Γνήσιος καὶ ρέων μέρεργυρος, μέτρισκεται εἰς τὰ στρώματα τῶν αἴρυττων καὶ παχέων Γαύων, οὗτοι μεταξὺ τῶν Ἀρπασιῶν.

Τὰ ὄρυγματα τῆς Ἀργύρας ὅπερε μέτρισκονται μεταξὺ τῶν Ἀρπασιῶν δεινὸν ἔγαν σχεδὸν πόσον πλάσια, καθὼς τὰ τῶν ὄρεων φλεβῶν· τὸ μέταλλον αὐτὸν μέτρισκεται εἰς μόσχα λεπτά, εἰς φλεβίσ οὐ εἰς αἰαβλαστήσις. Εἰς τὰ ποιαῦται τῆς Ἀρπασιῶν οὐ τῷ Σχισῶν σράματα, καὶ ποτε ὅμως εἰς ὁλοκληρούς μεταλλεῖα· τὰ ὅποια στρώματα φρός τοις φρέπει τὰ ήγαντνιάζονται μὲν τὰς αὐλακας τούτων ὄρεων. Όλα τὰ αἴρυρον τὰ μεταλλεῖα ὅπερε μέτρισκονται μεταξὺ τῶν σράματων, δεινὸν ἔχονται γερεόν τοῦ συμπεπηγός χῆμα, ἐκτίνα δὲ ὅπερε αἴρεσθαις ἔχονται τὸν Αἴρυρον μέτρισκονται εἰς τὰς ὄρειν τὰς φλέβας. Οὐ χαλκὸς μέτρισκεται πολυπληθής εἰς τὰ στρώματα τῆς Ἀρπασιῶν, εὑρίσκεται δὲ καὶ μεταξὺ τῶν Λιθανθράκων.

Ο σίδηρος ἐτί διεσπαρμένος, καὶ καθ' εὖα πολυάειδες τρόπον διαφόρων σχημάτων μέτρισκεται εἰς τὰ στρώματα.

Η

πό τὰ φράγματα, καὶ ὑποιθεῖσα τῷ συνδρομέῳ  
τῷ μίσασιν τῷ ὕδατος, αὐτοφύες τὸν χιματισ-  
μόν-

‘Η Κινύρβασις, τῷ Κοβάλτῳ, Βισμοῦντον, καὶ η  
Καλαμίνη διείσκονται κοινῶς ὡσαύτως μεταξὺ τῶν ερω-  
μάτων. \*Op. Lehmann Tome troisième pag. 581. et  
suivantes.

Οἱ Λιθανθράκες, ὁ Γαγάτος, τῷ Ἡλεκτρῷ, οἱ  
Ἄργιλλοι, περίχθισαι ὑπό φυτῶν, μάλιστα δὲ ὑπό<sup>τη</sup>  
ρητίγνωδῶν δένδρων, τὰ ὅποια ἐπαραχθώσαν εἰς τὸν κόλ-  
πον φῆς Γῆς, καὶ ὑπέφερον μίαν κατὰ τὸ μᾶκον η̄ ἥτ-  
του μεγάλην αἰάλυσιν. ἐπαύσω τῶν μεταλλείων διείσκον-  
ται Λιθανθράκες συχνά ἀπό ξύλου, τῷ ὅποιον μήτε  
διελύθη καθόλις, καὶ τῷ ὅποιον ἀκόμη διείσκονται η̄  
τὸν τρόπον ὅποιον ιδώματος νὰ διείσκονται εἰς τὴν γῆν  
παραχωμένον. Η Ἀρψίας ληναιμόνει διὰ σίγασμα τῷ  
Λιθανθράκων, η̄ σκέπασμα. ἐναντει πάντας γεμάτη ἀ-  
πό ἐντυπώματα φυτῶν, τὰ ὅποια αὐξάνεσται εἰς τὸ δά-  
σον καθὼς εἰσὶν η̄ Πεύκος, τῷ Ἄδιανδον (πολυβενχον)  
κτλ. Σημειωτότερον δὲ ἔναι, ὅτι τὰ φυτά αὐτά, καὶ ὅ-  
ποιαν μὲν ἐντυπώσεις διείσκονται, οἵσιν οἱ λως ξεύα, καὶ  
τὰ ξύλα ὡσαύτως φαίνονται ξύλα ξεύα. Τὸ Ἡλεκτρόν  
ὅπερ φρίπται γὰρ θεωρίσῃ τις ὡς μίαν φυτικῶν ρητίνων,  
περιέχει πάντας σύνθημα, τὰ ὅποια βέβαια θεύπει καλῶς,  
δεῦ αἴγκυστιν εἰς τὸ κλῖμα ὅπερ ἡδη διείσκονται. Τε-  
λεσταῖον η̄ γυμνόδης γῆ, ἐναντει φυλλώδης συχνά, καὶ ὅ-  
μοιάζει μὲν ξύλοι φόσον περισσότερον, ὅσον εἶναι αὐτε-  
λυμένη ὄλιγώτερον. Ο αὐτὸς αὐτόδι.

Τὸ Ζέον, η̄ ἄργιλλος, τῷ ἀμμωνιακῷ αἷλας, δι-  
είσκονται εἰς ερώματα γεννηθεύσαται ἀπό τῶν πυρορρά-  
γῶν ὄρέων.

Τὸ Πετρόλαιον, η̄ Νάρδα, ἀποδεκτύονται μίαν  
διαρκεῖσαι σινεχῆ ἔξαρτιν τῷ πυρὸς ὑποκάτῳ φῆς Γῆς,  
η̄ ὅποια φροξενεῖ ὅπερι τὸν ἀποσαλαγμόν τῷ. Λι-  
θανθράκων. Εχομένη παρομοίων ὑπογείων πυρτολύσθων

πα-

μόντις εἰς τὰς ἐπομένας Ἐποχαῖς, καθὼς αἱ τιτανῶδεις ὕλαι, ἥτοι ὅταν χλιαρείσης τῆς καταφλεγτικῆς ἐκείνης Θερμότητος, ἀνέδιδεν εἰς τὴν ἐπισυναγωγὴν τῷ ὑδάτων ἡ κρᾶσις τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, καὶ ἐπομένως εἰς τὰς χρόνας καθ' ἃς τὰ ἴδια αὐτὰ ὑδάτι ύποστραφούται ἄφοσαι τὰς ἡμετέρας ὑπείρυξ, τῷ δὲ σχέσιτοισις αὐτῶν συνεπικυνθτο κατὰ τῷ ὄρεών, ἵνα παράξῃ τὸ ποτίμου ὑδάτος τὰς πηγάς· ἀλλὰ παρὸ τὰ δολτέρα καὶ τείκις αὖτε τὸ χρόνου συνέβησαν ἄλλα μεγάλα ὠσαύτως φράγματα, τὰ δοποῖα πρέπει νὰ περιχράτωμεν.

"Ἄς παρατίσωμεν καθ' ἑαυτὰς, ἐανὸν δὲ δυνατὸν, τὴν Θεωρίαν ὅπερ ἡ Γῆ εἰς τὴν δολτέραν αὖτε τὸ Ἐποχὲν εἶχεν, ἥτοι δύναμις ὅπου συνεπάγη ἡ ἐπιφανεία, καὶ ὅτε ἡ Θερμότης διὸ ἄφησεν αἰκόμι τὸ ὑδωρ νὰ πέσῃ ἀπὸ τῆς ἀτμοσφαίρας· τὰ πεδία, τὰ ὄρη, καθὼς καὶ τὸ ἐσωτερικὸν μέρος τῆς Σφαίρας, υπῆρχεν οὕτους καὶ μοναδικῶς συντεθειμένους ἀπὸ ὑλῶν ὑπὸ τοῦ πυρὸς συντετυμένων, σύνελαθεσῶν

παραδίγματα, αἱ ὁποῖαι ήσύχως ἐνεργεῖσιν εἰς τῷ Λιθανθράκων τὰ στρώματα, ἐν τῇ Γερμανίᾳ, καὶ Ἀγγλίᾳ· καίσιν ἀπὸ πολὺν χρόνου χωρίς τινος κρότου· εἰς τῷ ὅποιων πυρπολήσεων τὰ πλησιόχωρα, δύεσθανται αἱ Θέρμαι, ἥτοι τὰ ζειαὶ ὑδάτι.

Τὰ ὄρη ὅπερ πεφύεχοτε μεταλλικὰς φλέβας, στερεύνται τῶν Λιθανθράκων καὶ τῶν ἀσφαλτωδῶν καὶ δύκαταφλέκτων ἀστιῶν, αἱ τινες δύεσθανται μόνον εἰς τὰ ὄρην τὰ στρώματα. "Op. Notes sur Lehman, par M. le Baron d' Olbec, Tome III. pag. 435.

σῶν ὅλων, καὶ ὅλων χρων τῆς αὐτῆς φύσεως. Αἱς ἴδεαθῆτις διὰ μίαν ρόπην τῶν παρθένων ἐπιφαίνει τῆς Σφαιρᾶς, γεγυμνωμένην ἀπὸ ὅλας αὐτῆς τὰς Θαλάσσας, ἀπὸ ὅλους τὰς τιτανώδεις λόφους, καθάς καὶ ὅλα τὰ δειξόντεια στρώματα τῆς κιμωλίας, τοῦ τόφου, φυτικῆς γῆς, ἀργίλου, σὺν λόγῳ ἀπὸ ὅλας τὰς ρευστὰς ἡ δερβαζόμενης, αἱ ὄποιαι ἐσχηματίσθησαν ἡ ἐναπετέθησαν ὑπὸ τῷ ύδατον, ὅποια ἔμελον ἄραι νὰ ἔναι ἡ ἐπιφαίνεια αὐτὴ μετὰ τῶν ἀφαιρεσιν τῷ χωμάτων; ἔμενε βέβαια τῆς Γῆς μόνον ὁ σκελετός, ἦτοι ἡ ύελοπαγῆς μόνον πέτρα, ἥτις σωτίθησι τὸν ἐσωτερικὸν αὐτῆς ὄγκον, ἔμελον νὰ μείνωσι τὰ ἀπόκριμα ρήγματα παραχθεῖται μετὸν ἐν τῷ καιρῷ τῆς συμπίξεως, αὐξηθεῖται δὲ, καὶ πλατυθεῖται διὰ τῆς ἀποτύχεως· τὰ ἀκατάφλεκτα μέταλλα καὶ ὄρυκτα, τὰ ὄποια ἀπὸ τῆς ύελοπαγῆς πέτρας ἀποχωρεῖται ὑπὸ τῆς τὸ πυρὸς ἀνεργείας, διὰ τῆς τήξεως αὐτῶν καὶ ἀποπτήσεως, ἐγέμισαν τὰ ἀπόκριμα ρήγματα τῶν διεξόδων τῆς ἐσωτερικῆς πέτρας τῆς Σφαιρᾶς· καὶ τελεσταῖον ἔμελον νὰ μείνωσιν αἱ βύπα μόνον, αἱ σκολιόττες, καὶ ὅλοι οἱ ἐσωτερικοὶ κινεῶντες ταύτης, ψυχῆς τῆς βάσεως, καὶ ὑποτεθείσις ὡς ύποστήριγμα εἰς ὅλας τὰς γεώδεις ὄλας συγκαταχθεῖσας ὕσερον ὑπὸ τῷ ύδατον.

Καὶ ἐπειδὴ ὅσα ἐγένοντο διὰ τῆς ἀποτύχεως ρήγματα διατέμνεσι καὶ ἀποχλίουσι τὸ κατὰ κάθετον τῷ όρέων ἐπίπεδον, οὐ μόνον ἀπὸ ἀναθεῖσαν ἔως κάτω, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῷ

## 126 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

έμφροδς ἔως ὅπιδεν, ή ἀπὸ τῆς μιᾶς πλευρᾶς  
ἔως εἰς τὴν ἄλλην· ηγέτης ἐπειδὴ ἀντὶ εἰς κά-  
θε μέρος οἰκολόγησαν τὴν γενικὴν διδύνυ-  
σιν τὰ φράγματα εἰδίκες, συνέβη, ὡστε τὰ  
αὐτούργαματα, μάλιστα τῷ πολυτίμων μετάλλων  
νὰ ανιχνεύωνται φρόδες τὴν μαγνητικὴν βελό-  
ντιν, οἰκολογήματις πάντοτε τῆς αὐτῆς διδύ-  
νωσεως, τὴν ὅποιαν σημαίνει ή ανακάλυψε  
τῆς φράγματος φλεβόδες, ἐπειδὴ εἰς κάθε ὄρος τὰ  
ἀπόκριμα ρήγματα ὅπερ διαπερῶσιν αὐτὸν εί-  
σιν χεδὸν παράλιλα· ἀλλ' ὅμως ἐντεῦθεν δεῖ  
φρέπει νὰ συμπεραίνωμεν, καθὼς τινες Ὀρυχ-  
τολόγοι ἐποίησαν, ὅτι φρέπει τις εἰς τὴν αὐ-  
τὴν διδύνωσιν νὰ αναμασθῇ τὰ μέταλλα,  
παραδ. χάρ. ἐπάνω μιᾶς διδείας εἰς σύδεκα  
όλοκλήρως ὥρας ἐκτενομεύονται, ή ἐπάνω μόνον  
τῆς φρόδος Μεσημβείαν τεινόστις, ἐπειδὴ πολ-  
λάκις μία κατὰ Μεσημβείαν φροτενομεύονται,  
ή ηγέτης σύδεκα ὥρων χραιμοὶ ἀποτέμνεται δι-  
σύδεκα αὐλακοὶ ὀκτώ μόνον ή τρινέα ὥρων κτλ.  
ὅτις οἰκολόγηται τὰς ἑαυτοῦ κλάδους εἰς διδύ-  
νωσιν διάφορον· καὶ φρόδες τούτοις φαίνεται,  
ὅτε κατὰ τὸ διάφορον χῆμα ἐκάτετο ὄρους, τὰ  
κατὰ κάθετον ρήγματα διαπερῶσιν αὐτὸν πα-  
ραλίλως ἀλιθῶς φρόδες ἀλλιλα ἔχοντα, τῷ  
ὅποιαν ή διδύνωσις, αὖτις εἰς τὸν ἴδιον τό-  
πον κοινή, όποια ἔχει ὅμως κοινὸν μὲν τῆς διδύ-  
νωσεως τῶν κατὰ κάθετον ρήγμάτων σύδε-  
κας ἄλλες ὄρους, εἰσὶ μὴ ἢ τὸ δύσπερον αὐτὸν ὄρος  
παράλιλον μὲν τὸ φράγμα.

Εἰσὶ λοιπὸν τὰ μέταλλα, καὶ τὸ περισσό-  
τερον μέρος τῷ ὄρυχτῳ, ἀποτέλεσμα τοῦ πυ-

ρὸς, ἐπειδὴ ηὐ μόνον εἰς ρήγματα ὑελοπαγοῦσς λίθου δύεισκονται· ηὐ ἐπειδὴ εἰς τὰ φράτα ἀυτὰ μεταλλεῖα μήπε ἵχνος πογχυλίων, ἢ ἄλλα τινος θαλασσία λειψάνα φαίνεται. Τὰ μεταλλεῖα ὅμως τῆς δούτερας πάξεως, τὰ ὅποια ἀπαντῶνται σὲ ἔναντιας ηὐ εἰς μικρὰ ποσότητες μεταξύ τοῦ τιτανιδῶν πετρῶν, τῶν Σχισών, ηὐ τῷ Ἀργίλῳ, ἐγένοντο ὕδεροι ἐκ τῆς τῷ φράτων φθορᾶς, ἀφ' ἧς διεμέσασε τὸ ὕδωρ. Τὰ ψήματα τὰ χρυσά καὶ ἀργύρα ὅσα φέρεται μετεκποταμοὶ, φροέρχονται βέβαια ἀπὸ τὰς φράτας ἐκείνας μεταλλικὰς φλέβας, δύεισκομένας εἰς τὰς λαγόνας τῷ αὖτέρῳ ὥρεων· τὰ δὲ ἔτι λεπτότερα ηὐ μικρότερα μεταλλικὰ μόρια, διώνυται αἰασυλλεγόμενα νὰ θηματίσωσι νέα πάλιν ηὐ μικρὰ τοῦ ἴδιου γένους μεταλλεῖα· ἀλλ' ὁ παρασιτικὸς ἀυτὸς ἔρικος, ὁ ὅποιος λαμβάνει χιλίας καὶ διαφόρες τὰς μεταχηματίσεις τας, αὐτὸς εἰς τὰς ὕδερωτέρες χρόνιες, ὡς εἶπον, ἀφ' ἧς παραβληθῆ μὲ τὸ φραγμογενὲς τῷ ἀυλάκων χῆμα τῷ παραχθεῖτων διὰ τῷ ἀρχαιοτάτῳ πυρός. Ο χυσός καὶ ὁ ἀργυρός, τὰ ὅποια χωρὶς νὰ ἀλλοιωθῶσι δύνωται νὰ μείνωσιν εἰς τῷ πολὺν καιρὸν, ἀπαντῶνται πάντοτε γυνήσια, σὲ ὡς τὰ ἐπίλοιπα μέταλλα, εἰσιν αἱματιγμένα μετὰ τοῦ ἐπερογενῶν οὔσιῶν, ἐπειδὴ ἀργότερον ἐθηματίθησαν, διὰ τῆς συγκράσεως τῷ αέρος καὶ ὕδατος συνδραμόντων εἰς τὴν σώματά των· ἐφεξῆς ὅλα τὰ μέταλλα δύνωται νὰ ἀποπτώσωσι διὰ μέσου τῷ πυρὸς κατὰ τὰς διαφόρους βαθμάς τῆς θερμότητος. Καὶ λοιπὸν, σὲ η-

128 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

Θησαν ἐκεῖνα διαδοχικῶς, καθ' ὃν χρόνον προέβαινε καὶ κατάτυχεις.

Ἐντεῦθεν διαμένει νὰ ὑπολάβωμεν, ὅτι εἰς τὰς ἀρκτικὰς γαῖας διείσκονται ὅλιγότερα αἱορύγματα χρυσῷ καὶ ἀργύρῳ, παρὰ εἰς τὰς Μεσημβεινάς, ἐπειδὴ κοινότερον εἰς τὰ ὄρη τῆς Βορρᾶ συνειδέσθεν εἰσι τὰ ὄρη μόνου μικρά, παραβαλλόμενα μὲν τῷ ὄρεων τῷ Μεσημβεινῶν τόπων. Ή πρωτογενής ἔνταῦθα ὑλη, ἡτοι ὁ ύελοπαγῆς λίθος, εἰς τὸν ὄποιον μόνον ἐχηματίσθησαν ὅτε χρυσὸς καὶ ὁ ἀργυρός, ἐις πολλῷ ἀφθονώτερος, πολλῷ πλεσιάτερος, καὶ πολλῷ γυμνότερος εἰς τὰς γαῖας τῆς Μεσημβειάς. Τὰ πολύτιμα μέταλλα φαίνονται ὅτι εἰσι τὸ ἀμεσον ἐκεῖ τῇ πυρὸς ἀποτέλεσμα, ὃσαι δὲ ἐπίλοιποι ὑλαι διείσκονται μὲν αὐτὰ εἰς τὰ μεταλλεῖα, εἰσιν αὖτα τὰ ἴδια ἀπὸ τῆς ύελοπαγῆς ὑλης· καὶ καθὼς αἱ μεταλλικαὶ ἐκείνων φλέβες εὔχοντο εἰς τὰς περάτας τῆς ἀπολύτερης χρόνους, διείσκονται περισσότερα εἰς τὰ ὑψηλότερα ὄρη τῆς Μεσημβειάς. Τὰ ἀτελέστερα δὲ μέταλλα ὡς σίδερος, καὶ χαλκὸς, τὰ ὄποια εἰσιν ὀλιγότερον διαρκῆ εἰς τὸ πῦρ, ἐπειδὴ ἐμπεριέχονται ὑλας, αἱ ὄποιαι ἥδη μάντο υπὸ τῆς Θερμαϊκῆς δυνάμεως νὰ σχεδιάστησιν, εὔχοντο εἰς τὰς ύδερας χρόνας, καὶ ὅτας διείσκονται εἰς ποσότητα πολλῷ μεγαλητέραν περὶ τὰς ἀρκτικὰς γαῖας ἢ περὶ τὰς Μεσημβεινάς. Φαίνεται ὅτι καὶ Φύσις ἐτάξατο καὶ τὰ διάφορα τῆς Σφαιρᾶς κλίματα καὶ διάφορα μέταλλα· τὸ μὲν χρυσίον, καὶ τὸν ἀργυρὸν εἰς τὰς θερμοτέρας τόπους, τὸν δὲ

Σίδηρον καὶ Χαλκὸν εἰς τὰς Φυχροτάπους, ηγῆ τὸν Μόλυβδον καὶ Κασσίτερον εἰς τὰ εὔχρατα μέρη· φαίνεται ὡσαύτως, ὅτι ἴδρυσατο τὸ χρυσίον καὶ τὸν ἄργυρον ἐπάνω τῷ ὀρέων τῷ ὑψηλοτάπων, τὸν Σίδηρον καὶ Χαλκὸν εἰς τὰ μεσαῖα αὐτῶν, τὸν δὲ Μόλυβδον καὶ Κασσίτερον εἰς τὰ ταπεινότατα. Φαίνεται προσέτι, αὐτὴν καὶ τὰ περιτούσιν αὐτὰ μεταλλεῖα διεύσκωται σὺ γάρ εἰ μεταξύ λίθου ύελοπαγῆς, τὰ χρυσεῖα ὄμως καὶ τὰ ἄργυρεῖα εἰσιν σύιστε αὐτοκραμένα μὲν ἄλλα μέταλλα· ὁ Σίδηρος καὶ ὁ Χαλκὸς συνοδεύεται πολλάκις ἀπὸ ὕλας, αἱ διοῖαι ὑποιδέασι τὴν διαμέσασιν τοῦ ὕδατος, τὸ ὄποιον φαίνεται ὅτι ἀποδεικνύει πῶς αὐτὰ δεῖ παρίχθισαν εἰς τὰ καὶ τὸν αὐτὸν χρόνον· ὡς πρὸς τὸν Κασσίτερον δέ, τὸν Μόλυβδον, καὶ τὸν Υδράργυρον εἰσὶ διαφοραὶ, διὰ τῷ ὀποίων συμαίνεται ὅτι παρίχθισαν εἰς τὰ πολλῷ διάφορον χρόνον. Τὸ μέταλλον, ὅπῃ ταχύτερον ἀπὸ ὅλα σχευελοῦται ἐστιν ὁ Μόλυβδος· ὁ δέ Κασσίτερος ἀπὸ ὅλα βραδύτερον, καὶ ὁ Υδράργυρος ἐστιν ἀπώτων τὸ πτητικώτερον, καὶ ἐπομένως δεῖ διαφέρει κατὰ τὸν Χρυσὸν, τὸ διαρκέστατον τῷ μετάλλῳ, εἰμὶ κατὰ τὸν βαθμὸν τοῦ πυρὸς ὅπῃ αὐτῷ οὐτείς κατέτει· ἐπειδὴ ὁ Χρυσὸς καθὼς καὶ ὅλα τὰ ἐπίλοιπα μέταλλα διώνυται ὡσαύτως ναὶ σχετισθῶσιν ἀπὸ μίαν σφοδρὰν κατὰ τὸ μᾶλλον οὐτονός θερμότητα. Έξήρθισαν ἄρα ὅλα τὰ μέταλλα καὶ ἀπέπτησαν διαδοχικῶς καθ' οὐ λόγον προέβανται οὐτείς κατέψυξις· καὶ καθὼς οὐαὶ σχετισθῇ ὁ Ερμῆς χειρίζεται μία ἐλαφρὰ

## 130 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

Θερμότης, καὶ μία μετεία πάλιν Θερμότης δύναται νὰ τῆξῃ τὸν Κασίτερον καὶ τὸν Μόλυβδον, τὰ δύω αὐτὰ μέταλλα ἔμεναν περιασότερον ρόλστα καὶ διόλισθα ἀπὸ τὰ ἐπίλοιπα τέασαρα, καὶ ὁ Ἐρμῆς (Τύραργυρος) υπάρχει αὐτόμι διόλισθος καὶ ρόλστος, ἐπειδὴ οὐ παράστα Θερμότης τῆς Γῆς, υπερεξήρκει διὰ τῶν ρόλστων του σωματίου, συμπαγήσεται δὲ τότε μόνον, ὅταν παταχυχθήσεται οἱ Σφαῖραι αὐτοῦ τοῦ πεμπτημόριου περιασότερον ἀπὸ ὅ, τι οὐδὲ δέργεται· ἐπειδὴ διὰ τῶν πῆκτων αὐτῶν τὰ μετάλλου χειάζονται εἰτε βαθμοὶ παπώτερον αὐτόμι ἀπὸ τῶν παράστων κρᾶσιν τῆς Γῆς, τὸ δόποιον ποιεῖ χεδὸν τὸ πεμπτημόριον τῷ χιλιοσχεῖ βαθμῷ υπὸ τὸ πεπαγωμένον σημεῖον (1).

Ο Μόλυβδος λοιπὸν, ο Κασίτερος καὶ ο Τύραργυρος ὄντα ρόλστα, διέξεξαν πατέ διαδοχὴν εἰς τὰ χαμηλότατα μέρη τοῦ λίθου τῆς Σφαῖρας, καὶ σέξηρθησαν παθῶς τὰ ἐπίλοιπα μέταλλα μέσοτε εἰς τὰ ρύγματα τοῦ ύψους τοῦ στονόρεων. Αἱ σιδηρώδεις δὲ ὕλαι, αἵ τινες ιδύναντο νὰ υποφέρωσι τῶν σφοδροτάτην Θερμότητα, χωρὶς νὰ συντακῶστε τόσον ὥστε νὰ ρύσσωσιν, ἔχηματισαν εἰς τὰ μέρη τῆς Βορρᾶ, τόσον μεγάλας σορείας μεταλλικὰς, ὡς εἰς ὀλόκληρα ὅρι Σιδήρου δέργεισκονται (2), οἵτις σωτιθέμεναι

α-

(1) Ὁρ. ἐν τῷ Β. Τόμῳ Παράρτημα Γ. Ο.Μ.

(2) Εύρισκονται εἰς τὰ μέρη τῆς Βορρᾶς ὀλόκληρα ὅρι Σιδήρου οἵτοι υελοπαγοῦς σιδηρούχου λίθου, κτλ. Διὰ παράδειγμα ἐπισημαν-

ἀπὸ μίαν ὑελοπαγῆ σιδηρῶδη πέτραν, ή ἀ-  
ποία ποιλάκις δύσει ἐβδομήκοντα λίβρας Σιδηρά-  
eis

ἐνταῦθα τῷ Σιδηρῶν πλησίον  
σκόπευον ἐν Σμολαρίᾳ τῇ  
δίαις Νίσσω καιμάνη· εἰσιν αὖ  
πλέοντες ἡ χρῆστον εἰπάνταν ἔχειν  
τὰ ὄποια ὅλα ἔχειν τὰν οὐ  
τὰν μαγνητικάν βελόναν,  
γερόντο διά τοῦ πυρός. Εὔει  
λίαν ἀμμῶδες, ἔχον ψύχος ὑπάρχειν  
μίαν λάβκαν· ὅλόκλη<sup>τ</sup>  
σιδηροῦχον καὶ λίαν πλουσίαν  
διερεύεται Σίδηρος, ἐπέρει πολλούτας τῷ πυρός ἐμεργήσεις.

ἐνταῦθα τὸ Σιδηρού πλησίον τοῦ Ταβέργου διε-  
σκόπευον ἐν Σμολανδίᾳ τῇ ἐν Γρονλανδίᾳ τῆς Σα-  
δίας Νίσω πεντάῃ· εἰς γάρ αὐτὸν ἐν τῷ θέρος με-  
ταλλίῳ τῇ κρήτῃ εἰπάν τοις ἔκεινοι τῷ θέρος ὅρεων τῷ Σιδηρῷ,  
τὰ ὅποια ὅλα ἔχονται τὰς ἴδιοτατας ναὶ ὑπάκωσιν εἰς  
τὰς μαγνητικὰς βελόνας, καὶ αποδεκτύεται ὅτι ἐ-  
γένετο διά τοῦ πυρός. Εὑρίσκεται τὸ ὄρος εἰς ἔδαφος  
λίαν ἀμμώδεις, ἔχον ψύχος ὑπέρ τὰς 400 πόδας, καὶ πε-  
ριοχὴν μίαν λαβόντα. ὄλοκληρον συντίθεται από μίαν  
σιδηροῦ χον καὶ λίαν πλουσίαν ὑλίαν, ἐν τῇ δὲ καὶ αὐτοφυής  
διερίσκεται Σίδηρος, ἐπέρετο πάλιν απόδεξις μιᾶς σφο-  
δοτάτης τῷ πυρός ἐμεργεῖται· αφ' ἧς θραυσθῆται τὸ ὄρυκτόν,  
παρασάνει εἰς τὰς ἐπιφυλακάς τῆς θράυσεως στίλβουπε-  
μόλια, τὰ ὅποια ἀλλοτε αἰγαμεταξύπονταν σαυροῦνται, ἀλ-  
λοτε δέ εἰσιν ὀστρακοειδῶς τελεμένα· οἱ μικροὶ καὶ σι-  
μοτιγώτεροι βράχοι σύγχεινται από ἀμιγοῦς λίνδα· εἰς  
τὸ μεταλλεῖον αὐτὸν αἰορύσσεται ἡδη από διακοσίων  
χρονών, καὶ ἵνα σχάζωσι τὰς ὄγκους, μεταχειρίζονται  
τα βαρύτιον, διατητά τὸ ὄρος καὶ φαίνεται ὅτι ἡδη  
λίαν ἐστικράδη, ἐξαρουμανών τῷ φρεάτων ὅποιού δύ-  
εισκονται περὶ τοὺς πρόποδας πυρὸς τὸ μέρος τῆς  
χαλαρόδος.

Τὸ μεταλλεῖον φαίνεται ὅτι δεν ἔχει ποσός τεχ-  
τικὰ σρωματά, καὶ οὐ αἰγαλόπης τοῦ Σιδύρου δεν μίει-  
σκεται παντοῦ ἢ αὐτή. Ὁλον τὸ ἄρος ἔχει πλήθεος  
χανδάκων πόσον κατὰ κάθετον ὅσον καὶ ὀριζοντικῶς φρο-  
τευομένων, τὰ ὅποια χωρίς να ἔχωστι τὸ παραμετικρόν.  
τῷ Σιδύρου ἵχνος γέμιστιν ἀπό ἀμμού, ἥτις ἐστι κα-  
θαρά, καὶ μὲ τὴν ἀμμού τῷ παραδειλασίων ὄμοία, ἐ-  
νίοτε δὲ μίεισκονται εἰς αὐτὴν ζώων ὅσα, καὶ κέρατα  
ἄλαφων, τὰ ὅποιον ἀποδεκτήν ὅτι η ἀμμος σικέρρου-  
σκι ἔχει δια τῷ μέσον τοῦτο δὲ μόνον ὅτι μετά τὴν

εἰς τὸν κεντητικόν· ἐνταῦθα εἰσὶ τὰ φρωτογενῆ σιδηρεῖα, τὰ ὅποια εἰς τὸν Αρκτικὸν μέρη ἔκτείνονται εἰς δύρυπατα διατήματα· καὶ ἐπειδὴ ἡ οὐσία αὐτῆς ἐστι Σίδηρος παραχθεὶς διὰ τῆς τῆς πυρὸς ἀνεργείας, τὰ μεταλλεῖα αὐτὲς ἐμειναν ἐπιδεκτικά μαγνητικῆς ἀνεργείας, καθὼς εἰσὶ τοιαῦται ὅλαις αἱ σιδηρώδεις ὕλαις αἱ ὅποιαις ὑπῆλθον τὸ πῦρ.

**Ο** Μαγνήτης ὑπάρχων τῆς αὐτῆς φύσεως, ἐστι λίθος σιδηρώδης, ἀπὸ τῆς ὅποις εἰς μερικὰ μέρη διείσκονται ὄλοκληροι ὄγκοι, καὶ μάλιστα ὅρη μεγάλα, ἵδιως μάλιστα εἰς τὰς γαῖας τὰ Βορρᾶ (ι)· διὰ τοῦτο ἡ Μαγνητικὴ βελόνη τεί-

αἴσιμόρφωσιν τῷ ὄρεων τὸν Σιδήρα ἐγείνεται ἵνα γεμίσῃ καὶ αἷμα τὰς κατὰ κάθετον καὶ ὀθυζούστεις τὸν ὄρους ράγαδας.

Οἱ μεταλλικοὶ ὄγκοι οἵ τινες ἐντεῦθεν λαμβανοῦται πίπτουσιν. Μήδυς περὶ τὰς φρόποδας τοῦ ὄρους, ἐν φύλοις τῷ ἐπίλοιπα μεταλλεῖα φρέπει ἵνα αὔρυχθῇ τῷ μέταλλον πολλάκις ἀπὸ τοῦ πλάγης τῆς Γῆς· τὸ ἀπολειφθὲν μέταλλον φρέπει γὰρ κοπανισθῆ ὀφότερον, δοκιμασθῆ, καὶ ὑπερον ἐκτενθῆ εἰς τὰς κάμηλους, ὅπου αὐτομάχθεν μὲν τιτανώδη πέραν ἡ αἰθράκας ξύλων, χύνεται.

Οἱ λόφοι αὖτοῖς τὸν Σιδήρα καταπλέουσιν ὡς ὄρεινώδεις καὶ λίαν ύψωμενόν μέρος, ἀπέχον τῆς θαλάσσης ψεδῶν 80 λόγκας, καὶ φαίνεται ὅτι λιβανότερος ὄλοκλήρως ἐσκεπασμένος ὑπὸ τῆς αἷμας. *Op. Extrait d'un Article de l'Ouvrage périodique, qui a pour titre: Nordische beytrage, etc. Altona, 1756.*

(ι) Εὐείσκονται ὅρη μαγνητικαὶ μέρη, μάλιστα δὲ αἱς τὰ μέρη τῆς ήμετέρας

\*Αρ-

τείνει παύτοπε φρός ἐκεῖνα τὰ μέρη, ὅπου κατένται τοῦ μαγνητικοῦ σιδήρου τὰ μεταλλεῖα. Ο  
Μα-

ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΟΩΣΤΗΣ ΚΑΙ ΛΟΓΟΤΥΦΟΥ

Άρκτω. Ἐκ τῶν παραδίγματος αὐτοφερόντως εἰς τὸν αὐτότερον συμμόσιον, φαίνεται ὅτι τὸ ὄρος τοῦ Σιδήρου τὸ ἐν Ταβέργῳ υψηλότατον ὑπέρ τῶν Γλών περισσότερον ἀπὸ 400 πόδας. Βεβαῖος ὁ Κ. Γκελίνος, εἰς τὰς ἐν Σιβηρίᾳ περιήγησίν τοι, ὅτι εἰς τὴν Αρκτικὴν μέρη τῆς Ασίας σχεδὸν ὅλα τὰ μεταλλεῖα δύσκονται φρός τῶν τῆς Γῆς ἐπιφανειῶν, ἐν φερόντων εἰς τὰς αἶλους τόπους δύσκονται βαθέως ἐγκεχωσμένα εἰς τὰς ἐνδόσπητα. Ἐκ τοῦ ὑπῆρχε γενικῶς ἀληθὲς, ἔμελος ναὶ ἦναι μία νέα απόδειξις, ὅτι τὰ μεταλλεῖα ἐγενόντων διὰ τὰ φρώτα πυρός, καὶ οὐ σφάρρος τῆς Γῆς, ἐπειδὴ ἔχει ὀλιγωτέρα τὰς παχύτητας φρός τὸν Βόρρεαν μέρη, ἔμεναν αὐτογκάσιας καὶ τὰ μέταλλα ἐπιπολαιότερος ἐκεῖ παρότι εἰς τὰ Μεσομεσογαλατικά μέρη.

Ο αὐτὸς Κ. Γκελίνος περιήλθε καὶ τὸ μίκη ὄρος τὰ Μαγνήτου δύσκομπνον περὶ τῆς Βασκίρας τὸ Σιβηρία. Διαφέρεται τοῦτο εἰς ὅκτω μέρη χωρίζομενον ὑπὸ δρυμόγων, τῶν ὅποιων τὸ ἔβδομον γενιγά τὸν καλύτερον Μαγνήτην. Ή κορυφὴ αὐτῶν ἐστὶ μία ὑπόχλωρος πέτρα, η ὅποια φαίνεται ὅτι φροσεγγίζει εἰς τὰς φύσιν τοῦ ιαστιδος δύσκονται λίθοι, οἱ ὅποιαι μακρόδεντοι ναὶ νομισμάτων αἱμοπετροί, ζυγιάζοντες δύω χιλιάδας καὶ πεντακοσίας η τρεῖς χιλιάδας βάρος· αἱ ὅποιαι ὅμως ὅλαι ἔχονται τὰς διάφορις τοῦ Μαγνήτου, καὶ καὶ καὶ ἦναι ἀπὸ βρύσας ἐσκεπασμένοι, ἐλκύσιν ὅμως τὸν χαλυβίαν εἰς διάσημα μεγαλύτερον ἀπὸ εὑστάχτουλον· οσα μέρη εἰσιν ὑπαίθρια, ἔχονται τὰς πλέον σφοδραὶ Μαγνητικαὶ διάφοραι, οσα δὲ κρύπτεται ὑποκάτω τῆς Γῆς εχονται αὐτὰν πολὺ σμικρότερα, τὰ μέρη ὅπερ μάλιστα εἰς τὰς μεταβολας τῷ αέρος ἐκτίθενται εἰσιν ἐλιγώτερον σκληρός· καὶ ἐπεμένως αὐτοπιθηδοτέρος φρός ἐξόπλισιν· ἐν μεγάλον τμῆμα Μα-

## 134 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΤΣΕΩΣ.

Μαγνητισμός ἐσιν οὐ βέβαιον ἀποτέλεσμα τῆς δίκαιες τῆς Φύσεως ἡλεκτρισμοῦ προξενουμέ-

νε

γήσ, ὡς εἴρηται, σύγκεκτη αὖτοῦ πολῶν μικρῶν Μαγνητικῶν τεμαχίων, τὰ ὅποια ἐνεργήσει καὶ τὰς διαφόρους αὐτῶν διάνδυσεις· αὐτὸι ἵνα ἐκδικηθῶσι περινιζόμενα ὅπως καίτε κορμάτιον ὅπε περιέχει τὴν δώματιν ἑκάστου ἴδιατέρου Μαγνήτου διασπρίσῃ τὴν ἴδιαν ἀκεραιότηταν· κατ' αὐτὸν τὸν ἔπον ἰσονται Μαγνῆται μεγάλης δωμάτων· ὅταν δέ τὰ κορμάτια χωρίς τινος διαφορᾶς τέμνωνται, διρίσκονται καὶ πολλὰ τὰ ὅποια καδόλα μητε αἰξίζουσιν, η̄ ὅτι δεν ἔχει ποσὸς Μαγνητικὴν δώματιν ὁ λίθος, η̄ ὅτι αὐτὴν περιέχει πολλὰ αἰσθεῖται, η̄ ὅτι εἰς ἓν τῷ αὐτῷ τριπλα τίσι δύω οὐδὲν Μαγνῆται γίγνεται· ἔχεται αλλοδῶς τὰ ποιεῦται κορμάτια Μαγνητικὴν δύναμιν, αλλ' ἐπειδὴ αὐτὸι δεν τάνει εἰς εὑρίσκουσαν τὸ αὐτὸν σημεῖον, δεν ἔναιται θαυμάσιον ὅτι τοῦ ποιούστου Μαγνήτου τὸ ἀποτέλεσμα ὑπόκειται εἰς ποικιλότητας διαφόρους.

Ο Μαγνήτης τοῦ ὄρυς αὐτῷ, ἔχαργμέσθω τῷ ὑπανθρώπῳ, ἐσι λίαν σκληρὸς ἐπιμελανομένος, καὶ γεμάτης αὖτοῦ περίσματο, τὰ ὅποια ἔχεται μικρὰ μόρια γωνιώδη, καθὼς τοῦτο πολάκις φαίνεται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ Αἰρατίτου λίθου, αἵτοι τῷ γωνιώδῶν τάπαν μορίων φαίνεται ἐν ἕδος ὥχρας Γῆς· ἐνί λόγῳ, ὅσοι Μαγνῆται ἔχεται τὰ μικρὰ γωνιώδη μόρια, εἰσιν ὀλιγότερον τῷ αἰλιων ἐνεργητικοί. Τὸ μέρος τοῦ ὄρυς, εἰς τὸ ὄποιον εἰσιν οἱ Μαγνῆται, σύγκεκται ὀλοκλήρως αὖτοῦ μίαν καλῶν σιδηρῆχον ὕλην, τὴν ὅποιαν λαμβάνεσσιν αὖτοῦ κορμάτια εἰς κορμάτια μεταξὺ τῷ Μαγνητικῷ λίθῳ. Τῷ ὄρυς αἴπασα οὐ μὴ πλοστάτη καταπομπὴ περιέχει περομοίαν ὕλην, ὅσον δέ ταπενοῦται περι τὰ ὑπτιώτερα, τόσον πανιώπερον καὶ τὸ μέταλλον

α-

·νά ύπό της σύδομύχα Θερμότητος καὶ τῆς πεζοφυῖς τῆς Σφαιρᾶς· ἀλλ' ὅμως, εἴας μόνον ἀπό

ἀποβαίνει. Καπώπερον ἀκόμη ἀπὸ τὰ αἰορύγματα τοῦ Μαγνήτου, διείσκονται μεν καὶ ἄλλαι σιδηροῦχοι πέρα, ἀλλ' εἴας μόνον χυλῶσιν, αὐταὶ ἀποδίδοσι πολλά ὀλίγην ποσόπιττα Σίδηρος· ὅσα κομμάτια ἔγενεν λαμβάνονται ἔχουσι τὸ αὐτὸν τὸ μετάλλου χρῶμα, καὶ εἴσι λίαν ἐπιβεβιδόν, ἐσωτερικῶς εἰσιν αἵστι, καὶ ἔχοσι χερδοὺς σκωρείας ἕδος· αὐταὶ κατὰ τὸ ὑπέωτερικὸν ὄμοιάζοσι μὲ τὸν Μαγνήτικον, ἀλλ' ἔχειν τὸ ὅποι αἰορύγματα ἀπὸ ὄχηπά πίχας ὑποκάπωδεν τὸν βράχον, δεινόν ἔχειν τινα διάφανην· μεταξύ τοῦ πετρῶν ἔκεινων διείσκονται καὶ ἄλλα κομμάτια λίθων, τὰ ὅποια φαίνονται ὡς τι σύγκενται ἀπὸ μόρια Σίδηρος λίαν σμικρά· ὁ λίθος καθ' ἔσυσθν μεν εἰσι βαρύς, ἀλλὰ καπά πολλὰ μαλακός· τὰ ἐσωτερικὰ μόσχη παροροιάζοσι μὲ μίαν καπιφλεγεῖσαν ὕλην, καὶ ἔχοσι καπά τὸ μάλλον ἢ ὑπόν μαγνητικῶν διάφανην. Εὑρίσκεται ἐνίστε εἰς ὄρυχὴν ἕδος σιδηρού καστανόχρυν, εἰς στρώματα παχέα ὅσον ἡς δάκτυλος, ἀπὸ τοῦ ὅποις ὅμως ὀλίγος ὑπάγεται Σίδηρος. *Op. Extrait de l'Histoire générale des Voyages, Tome XVIII. Σελίδ. 141. καὶ ἐφεξ.*

Ἐις τὰ ὄρη τῆς Ποίας εἰς Σιβηρία, διείσκονται ἀκόμη πολλὰ ἄλλα αἰορύγματα Μαγνήτου, δέκα δὲ λόγκας μακραὶ ἀπὸ τῆς ὁδοῦ, ὥτις ἀπὸ Κατερινοβόργου φέρει εἰς Σολικαμσκαῖαν, κατὰ τὸ Γαλαζίνοσκειον ὄρος, ἔχον ὑψός ὑπέρ τῆς 20 ἔξαποδας, καὶ ὅλον ἔστι μία καὶ μόνη πέτραι Μαγνήτου· ὁ εἰς αὐτῷ σιδηρος εἰσι καστανόχρων σκληρός.

Ἀπὸ δὲ Σολικαμσκαῖας μακραὶ 20 λόγκαις, διρίσκεται εἰς κυβικὸς καὶ ὑποφράσινος Μαγνήτου· οἱ κύβοι αὐτοῦ ἔχοσι μίαν σιλπνόστητη ζωηραῖν, καὶ ὅταν σιωτρίζηται εἰς κόνιν, διαλύονται εἰς ἐλάχισα, μικρά, καὶ πυρώδη πέταλα. Τελεύταις διείσκεται ὁ Μαγνή-

πὸ τῆς γενικῆς ταύτης αἰτίας τὸ τοιότον ὄξείρ-  
πτο, διδύνετο ἀλλὰ η Μαγνητικὴ βελόνη πα-  
τοτε καὶ εἰς κάθε μέρος ἐπὶ τὸν Πόλον· πλὴν  
αἱ διάφοροι ταύτης ἐγκλίσεις κατὰ τὰς τῶν

τοῦ-

γνήσιες εἰς τὰς σειρὰς τῆς ὁρέων ἔκείνων, τῷ όποιῳ η  
διδύνεσθαις αἴποτε Μεσημβρίας τάνει φρός Αρκτου. Ὁρ.  
Extrait de l'Histoire générale des Voyages, Tome  
**XIX.** Σελίδ. 472.

Ἐις τὰς γεννιαζόσας γαῖας, τὰ σώματα τῆς Λα-  
πονίας εἰς τὰς Βοδνίας τὰς ἄκρας δύο λόγκας μα-  
χραῖ τῆς Κοκλυσεὺδης, φαίνεται ἐν μετεπλεόν Σιδηρε,  
εἰς τὸ όποιον δύεισκονται αἰξιόλογοι πέτραι Μαγνητι-  
καί. Ἐδαυράζομεν μὲν πολὺν μας ἀρέσκειν (λέγεται  
Ισοερικός) τὰ παράδοξα, ἀποτελέσματα ταύτης τῆς πέ-  
τρας, ὅταν ἀκόμη δύεισκονται εἰς τὸ φυσικὸν αὐτῆς ἐ-  
δαφος· ἔφερε δέ ταῦτα καταβάλωμεν μεγάλην ἴσχυν ἵνα  
ἥξειν ἐκεῖθεν πέτρας όπόσσυ πέδελαμεν μεγάλας,  
ἐπειδὴ τὰ σφυρία, τὰ όποια μετεχειρίζομεν, καὶ τὰ  
ὄποια εἶχον μηροῦ σχεδὸν πάχος, ὅταν ἐπιπτωτι  
πάινω εἰς τὰ γεγλυμησία μέρη τῆς πέτρας, ἐκολῶντα  
ἀκίνητα, ὅπερι ὁ πλήττων εἶχεν αἰάγκην ἄλλης βο-  
νηίας ἵνα τὸ σφυρίον ξεχωρίσῃ. Τοῦτο ἐγώ πέδελησα  
γὰ δοκιμάσω καὶ οἱ ἕδιοι, καὶ αὐτὸς ἐλαβον μίαν χον-  
δρίαν σιδηραν ράβδον ὁμοίαν μὲν ἔκεινην όποιο μεταχει-  
ρίζονται διά ταῦτα μετακινήσωσι τὰ βαρύτατα σώματα,  
τὰς όποιαν μόλις ἐβάσαζον εἰς τὰς χειρας μου διά τὸ  
βάρος, ἐπλησίασσε αὐτὰς εἰς τὰς γλυφίας, ἥτις τὰς  
ἄλκυσσε μὲν τὰς μεγίσκη σφοδρότητα, καὶ ἐκράτει μὲ  
μίαν δωάκιν ὑπερβολικήν. Η Μαγνητικὴ βελόνη τῆς  
πυξίδος, τὰς όποιαν ἐβάλλε εἰς τὸ μέσον τῆς τρύπας,  
οπις δύεισκετο τὸ ὄρυκτον, ἐσρέφετο μὲν μίαν ἀπίθανον  
παχύτητα περὶ ἑαυτήν. Ὡρ. Œuvres de Regnard.  
Paris 1742. Tome I. Σελ. 185.

τόπων διαφοράς αὐτὸν καὶ ύπό την αὐτὴν φύσι παράλληλον, ἀποδεικνύσιν ὅτι ὁ ίδιαιτέρος τῶν ὄρέων τοῦ Σιδήρα ηγετικός μαγνητισμὸς, μεγάλως ἴσχυει εἰς τὴν διέδυσιν τῆς Βελούνης, ὅτι ἐκείνη ἀπομακρύνεται μᾶλλον ἢ ἡ τον κατὰ τὸ δεξιόν ἢ ἀριστερὸν μέρος ὡς πρὸς τὸν τόπον ὅπου δίεισκεται, ηγετικόν κατὰ τὸν μείζονα ἢ ελάττονα ἀπόσασιν τούτων ὄρέων τὴν Σιδήρα.

Ἄλλ' αἱ ἐπανέλθωμοι εἰς τὸ μόνον ἥμαντον αὐτικείμενον, τὴν τοποχειαφόραν ἢ τοι τῆς Σφαιρᾶς, καθὼς πρὸ τῆς πτώσεως γένεθλίαν δίεισκετο. Τοῦ πρώτου τῆς ἐπιφανείας σχήματος μόνον μερικὰ ἔνδειγματα μᾶς ἀπέμεναν· οἱ μόνοι μάρτυρες τῆς παλαιᾶς αὐτῆς κατασάσσεως εἰσὶ τὰ ὑψηλότατα ὄρη, τὰ ὅποια σύγκεινται ἀπὸ υελοπαγοῦς ὕλης, τὰ ὅποια τότε ἦσαν πολλῷ ὑψηλότερα ἀπὸ τῆς σύμερον, ἐπειδὴ ἀπὸ τῆς χρόνις ἐκείνης, καὶ μετὰ την ἀποκατάστασιν γένεθλίαν, τῆς Θαλάσσης αἱ κηνήσεις, καὶ μετὰ ταῦτα αἱ βροχαὶ, οἱ αὖμοι, οἱ παγετοὶ, οἱ χείμαρροι, τούτῳ καταρράκτων αἱ πτώσεις, ὅλαι τελευταῖον αἱ μεταβολαὶ τούτῳ σοιχείων τῆς αἰρος ηγετικούς, ηγετικούς οἱ σωτηριαγμοὶ τούτῳ υπογείων κινήσεων, δεν ἐπανσυνάπτονται τὰ ταπεινῶσιν ἐκεῖνα, ἐκκόπτωσι, ηγετικούς μάλιστα αὐταρέπωσι τὰ ὄλιγώτερον στερεὰ μέρη, μήτε διωδύμενα νὰ ἀμφιβάλλωμεν ὅτι αἱ κοιλαδεῖς ὅποι πόραι κείνται εἰς τὰς πρόποδας τούτῳ ὄρέων δεν ὑπῆρχον πολλῷ βαθύτεραι ἀλλοτε, ἀπὸ πόρα.

"Ἄς απουδάσομεν λοιπὸν νὰ ἐκθέσωμεν  
μίαν

μίαν διάληψιν μᾶλλον ἢ ἐπαείδρυσιν τῶν περώτων αὐτῶν αἰκροτάτων τῆς Σφαιρᾶς.

Α'. Η σειρὰ τὸς Κορδιλιέρων, ἥτοι τὸς ἐξόχων ὄρέων τῆς Αμερικῆς, ἥτις ἐκτείνεται ἀπὸ τῶν μίαν ἀρχικῶν τῆς Γῆς τῷ Πυρὸς, ἕως εἰς τὴν Αρκτῶα τὸ Νέα Μεζικοῦ μέρη, καὶ ἀποτελεῖται ἐσχάτως εἰς μέρη τῷ Βορρᾷ ακετάδες ἄγνωστα. Διαύταντι αὐτῇ νὰ θεωρηθῇ ὡς μία συνάχεια μίκης 120 μοιρῶν, ἥτοι λόγκων τεων χιλιάδων, ἐπειδὴ ὁ Μαγελλανικὸς πορθμὸς (ι) ἔστι μόνον ἐν τυχαῖον ἀπόστασμα, ὑπερεντὸν ἀπὸ τῶν τοπικῶν τῆς σειρᾶς ταύτης ἀποπατάσσον, τῆς ὁποίας αἱ πλέον υψηλόταται κορυφαὶ δέσικονται εἰς τὰ φέρη τοῦ Περοῦ, καὶ κατὰ μικρὸν ἀποκλίνουσι φρός τε Αρκτον τῷ Μεσομβείῳ. Ὅποδε τὸν Ισημερινὸν λοιπὸν δέσικονται τὰ πλέον ἐξηρμόνα φέρη τῆς περώτης ταύτης τὸν υψίστων ὄρέων σειρᾶς. Καὶ ἡμεῖς παραπρᾶμεν ὡς τὸ φράγμα λίσσης περίεργον, ὅτι ἀπὸ τῆς σημείου αὐτοῦ τῷ Ισημερινῷ φροβαίνουσιν ἀποκλίνονται φρός τε Αρκτον τῷ Μεσομβείῳ, χεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον, καὶ ὅτι φροτείνονται παρομοίως εἰς τῶν αὐτῶν ἀπόστασιν, ἥτοι ἀπὸ κάθε μέρος τοῦ Ισημερινοῦ λόγκας 500, ὥστε εἰς κάθε ἀκρανία τῆς σειρᾶς ταύτης τὸν ὄρέων, δοὺ μείουσιν εἰμὶ σχεδὸν τελάποντα βαθμοὶ, ὅ ἐστι

ἐπ-

(ι) Περὶ τῆς Γεωγραφικῆς τῆς αἰαφερομείων πότων θέσεως, ὅρε τὸ ἐν τέλῃ τοῦ Β'. Τόμος Γεωγραφικῶν μοις Λεξικόν. Ο Μ.