

## ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΑΥΜΑΤΑ

### Ἡ ἀρχὴ τοῦ Ἠλεκτρικοῦ Τηλεγράφου.

Παρὰ τὸ χηρῆσιμον καὶ πρακτικὸν τοῦ τηλεγράφου, κατὰ ὡς ῥωμαντικὸν ἐνδιαφέρον προσή-  
θη πάντοτε εἰς τὰ κατ' αὐτόν. Ἡ ἰδέα τοῦ νὰ  
συγκοινωνῶσι δύο φίλοι ἐν ἀποστάσει διὰ μέσου  
δύο μαγνητικῶν παλμῶν, συμπάθειαν ἔχόντων εἰς  
τὰς κινήσεις των, ἐκφρασθεῖσα πρῶτον ὑπὸ τοῦ  
Νεαπολίτου φιλοσόφου Ἰωάννου Βαπτιστοῦ Πόρ-  
τα, κατὰ τὴν ἸΣΤ' ἑκατονταετηρίδα, μεγάλως  
ἐξήψε τὴν λαϊκὴν φαντασίαν. Ὁ Ἀδδισὼν ἔχει  
ἀστειὰν εἰκόνα ἐν τῷ «Θεατῇ», ἐν ἣ παριστᾷ δύο  
ἑρῶντας συνδιαλεγομένους κρυφὰ πρὸς ἀλλήλους  
διὰ μέσου τῆς συμπαθητικῆς λίθου. Πέπλος μυ-  
στηρίου περιβάλλει ἀκόμη τὸ πρῶτον σχέδιον  
ἠλεκτρικοῦ τηλεγράφου, τὸ ἀνακοινωθὲν εἰς τὴν  
«Σκωτικὴν Ἀποθήκην» τοῦ 1753 ὑπὸ τινος Κ.  
Μ. ἐκ Ρευφρούης. Ὡς καὶ τὸ ὄνομα τοῦ ἀρα-  
νοῦς ἐκείνου καὶ μετρούφρονος δαιμονίου πνεύμα-  
τος δὲν εἶνε ἐξηκριθωμένων, ἀλλὰ πιθανόν εἶνε  
ὅτι ἦτο ὁ Κάρολος Μορισσών, γαιουργὸς τὸ ἐπάγ-  
γελμα. Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην ὁ ἠλεκτρισμὸς  
μόνον ὁ διὰ προστριβῆς ἀναπτυσσόμενος ἐφηρμόζε-  
το πρὸς τὸν σκοπὸν, ἀλλ' ἐπειδὴ ἦτο κακὸς δὲν ἐτε-  
λεσφόρησεν. Ὅτε ὁμως ὁ Βόλτας ἐφευρε τὸν χημι-  
κὸν γεννήτορα ἢ τὴν βολταϊκὴν στήλην, κατὰ τὸ  
πρῶτον ἔτος τοῦ αἰῶνος μας, καὶ ὁ Ἐρστεδ, τῷ  
1820, ἀνεκάλυψε τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἠλεκτρικοῦ  
ρεύματος ἐπὶ τῆς μαγνητικῆς βελόνης, ὁ κλεινὸς  
Λαπλὰς ἐπρότεινεν εἰς τὸν Λαμπέρ, τὸν περίφη-  
μον ἠλεκτρολόγον, ὅτι λειτουργῶν τηλεγράφος  
ἠδύνατο νὰ παραχθῇ ἐὰν διεπιβάζοντο ρεύματα  
εἰς τινὰ ἀπόστασιν διὰ ρευμάτων, καὶ παρεσκευ-  
άζοντο οὕτως ὥστε νὰ ἀντανακλώσι μαγνητικούς  
κτύπους, ἕνα δι' ἕναστον γράμμα τοῦ ἀλφαβήτου.  
Τοῦτο συνέβη ἐν ἔτει 1820· ἀλλὰ μόνον δεκαεξί  
ἔτη ὕστερον ἢ ἰδέα ἐτέθη εἰς πρᾶξιν. Τῷ 1836  
ὁ Οὐίλλιαμ Φόδεργιλλ Κούκ, ἀξιωματικὸς τοῦ  
ἐν Μαδρὰς στρατοῦ, περιοδεύων ἐν ἀδείᾳ ἀνά  
τὴν Γερμανίαν, ἔτυχε νὰ ἴδῃ ἐν τῷ πανεπιστημίῳ  
Ἀϊδελβέργης δοκιμὴν τινὰ ἠλεκτρικοῦ τηλεγρά-  
φου, ἧτις μεγάλως ἐκέντησε τὴν περιέργειάν του.  
Ἐνθ' δὲ ἀνεγίνωσκε τὸ «Περὶ συσχετισμοῦ τῶν  
φυσικῶν ἐπιστημῶν» σύγγραμμα τῆς Μαίρης Σό-  
μερβιλ, τοῦ ἐπῆλθε σαφῆς ἢ ἰδέα τῆς πρακτι-  
κῆς ἐφαρμογῆς τοῦ τηλεγράφου. Ἐπιστρέψας εἰς  
Ἀγγλίαν, συνεινόηθη μετὰ τοῦ καθηγητοῦ Οὐήτ-  
στων, ἢ πρῶτη δὲ δοκιμὴ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ  
ἔργου ἐγένετο τῇ 25 Ἰουλίου 1837, ὅτε συνεδέ-  
θησαν διὰ σύρματος οἱ δύο σταθμοὶ τοῦ Γιούστων  
Σκουαίρ καὶ τοῦ Κάμυδεν Τάουν τοῦ ἀπὸ Λον-  
δίνου εἰς Βιρμιγγάμην σιδηροδρόμου. Ὁ Κούκ  
εὗρίσκειτο εἰς τὸ Κάμυδεν Τάουν, ὁ Οὐήτστων εἰς  
τὸ Γιούστων Σκουαίρ. ὀλίγων φιλῶν παρόν-

των. Ὁ δεύτερος ἐκτύπησε τὸ κλειδίον καὶ ἔστει-  
λε τὸ πρῶτον μήνυμα. Ἐν ἀκραιῇ ἢ ἀπάντησις  
ἦλθε καὶ αἱ ἐλπίδες των ἐπληρώθησαν. «Οὐδέ-  
ποτε, γράφει ὁ Οὐήτστων, οὐδέποτε ἐδοκίμασα  
παρόμοιον ταραχῶδες αἰσθημα, ὡς ὅτε, μόνος ἐν  
τῷ ἡσυχῷ θαλάμῳ ἤκουσα τὰς χορδὰς δονουμέ-  
νας· καὶ ὅταν ἐσυλλάβισα τὰς λέξεις, ἤσθάνθη  
ὅλον τὸ μέγεθος τῆς ἐφευρέσεως, ἧτις ἀπεδείχθη  
τέλος πρακτικωτάτη ἀνευ τῆς ἐλαχίστης ἀντιλο-  
γίας».

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΝΑΛΕΚΤΑ

### Παράδοξα ὄνειρα.

Ὁ Wundt, ὁ διάσημος Γερμανὸς ψυχολόγος,  
ὅστις ἐπὶ μακρὸν χρόνον ἠσχολήθη εἰς τὴν ἔρευναν  
τοῦ ζητήματος τούτου, ἀποφαίνεται ὅτι πλεῖστα  
ὄνειρα εἰσι πραγματικὰ παραστάσεις, ὡς ἀπορρέοντα  
ἐκ τῶν ἐντύψεων τῶν αἰσθητηρίων, αἰτίαι, καί-  
περ ἄσθενεῖς, ἐξακλουθοῦσι κατὰ τὴν ὕπνον. Ἀκα-  
τάλληλος λ. χ. θέσις ἐν τῇ κλίνῃ παράγει εἰς τὸν  
κοιμώμενον τὴν ἐντύπωσιν κοπιώδους ἐργασίας, ἐπι-  
κινδύνου ἀναβάσεως ἔρους κτλ. Ἐλαφρὸς πόνος  
μεταξὺ τῶν πλευρῶν τοῦ θώρακος μεταβάλλεται εἰς  
αἰχμηρὸν ἐχθρικοῦ μαχαιριδίου εἴτε εἰς δῆγμα λυσσα-  
λέου κυνός. Ἡ δυσκολία κατὰ τὴν ἀναπνοὴν ἐμ-  
ποεῖ ἐντύπωσιν τρομακτικῆς ἀγωνίας προξενουμένης  
ὑπὸ ἐφιάλτου, ὅστις παρίσταται ὡς βάρος πιέξον τὸ  
στήθος τοῦ ὄνειρευομένου ἢ ὡς φρικαλέον τέρας  
ἀπειλοῦν νὰ τὸν ἀποπνίξῃ. Ἀκούσιος ἔκτασις τοῦ  
ποδὸς μετατρέπεται εἰς πτώσιν ἐξ ὑψηλοῦ πύργου.  
Ἡ πῆσις λαμβάνει τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν ρυθμικῶν  
κινήσεων τοῦ στήθους κατὰ τὴν ἀναπνοήν.

Ὁ κοιμώμενος ὄνειρεύεται ἰσχυρῶς ὅτι ἐμφανίζεται  
εἰς τὸ δημόσιον ἢ εἰς συναναστροφὴν ἡμίφωτος· ἢ  
ἀθῶα τοῦ τοιοῦτου ἐνυπνίου αἰτία πρέπει νὰ ἀναζη-  
τηθῇ εἰς τοῦτο, ὅτι κλινισκῆπασμὰ τι κατέπεσεν ἐκ  
τῆς κλίνης καὶ ἀρῆκεν αὐτὸν ἐν μέρει ἀκεπῆ.  
Ἀκατάλληλος θέσις τοῦ κοιμωμένου, ἐλαφρὰ παρα-  
κώλυσις τῆς ἀναπνοῆς ἢ ἐνόχλησις τῆς λειτουργίας  
τῆς καρδίας δύνανται νὰ γεννήσωσιν εἰς τὸν κοιμώ-  
μενον ὄνειρον τοιοῦτον, ἐν τῷ ὀπιῳ φαντάζεται οὗ-  
τος ὅτι ἀναζητεῖ ἀντικείμενόν τι, ὅπερ ἀδυνατεῖ νὰ  
εὔρῃ, ἢ ὅτι ἐλησμένησέ τι ἀπερχόμενος εἰς ὁδοιπο-  
ρίαν. Αἱ κινήσεις τῆς ἀναπνοῆς γεννώσιν, ὡς καὶ ἀ-  
νωτέρω εἶπομεν, τὴν ἐντύπωσιν τῆς πῆσεως, ἀλλ'  
ἢ πῆσις αὕτη δύνανται νὰ εἶνε καὶ ἀντικειμενικὴ,  
καὶ, ἀντὶ νὰ ἴπταται αὐτὸς ὁ ὄνειρευόμενος, βλέπει  
ἄγγελον κατερχόμενον ἐξ οὐρανοῦ ἢ φωταῖον τι  
χάος, ἐντὸς τοῦ ὀπιῳ περιπίπτανται μετὰ τάχους  
πτηνᾶ.

Ἐπειδὴ δὲ τὰ ὄνειρα λαμβάνουσιν, ὡς εἶπομεν,  
τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν αἰσθητηρίων, συνδυάζονται πολ-  
λάκις μετ' αὐτῶν ἐντύψεις πηγάζουσαι καθαρῶς  
ἐκ τῆς ἀναπαυστάσεως παρελθόντων γεγονότων.  
Οὕτως ἐμφανίζονται συνήθως εἰς ἡμᾶς καθ' ὕπνον  
συγγενεῖς καὶ φίλοι ἀποθανόντες ἐν τῇ ἀκμῇ τῆς  
νεότητός των, καθ' ὅσον ὁ θάνατος ἢ ἡ κηδεὶς των  
εἶχεν ἐμποιήσει βαθεῖαν αἰσθησιν εἰς τὴν μνήμην  
ἡμῶν. Ἐντεῦθεν, παρατηρεῖ ὁ Wundt, καὶ ἡ κοινὴ