

Ὁ Δεπρὲ ἐκ τῶν πειραμάτων αὐτοῦ ἐπὶ τῆς στήλης, παρετήρησεν ὅτι δὲν δυνάμεθα νὰ προφυλαχθῶμεν ἐκ τῶν φωτεινῶν ἐνεργειῶν τῆς, ὅταν ἡ ἔντασις αὐτῆς φθάσῃ εἰς μέγαν βαθμόν. Τὸ φῶς 100 ζευγῶν δύναται, λέγει, νὰ βλάψῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ παρατηρητοῦ, μὲ στείλῃν δὲ 600 ζευγῶν δύναταί τις σιγμιαίως νὰ πάθῃ κεφαλαλγίαν, φρικώδη πόνον εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς, καὶ ἡλιοκαΐαν εἰς τὸ πρόσωπον ὡς ὑπὸ θερμοτάτου ἡλίου. Διὰ τοῦτο εἶναι ἀπαραίτητον, ὅτε γίνονται τοιαῦτα πειράματα, νὰ φέρωμεν δίοπτρα μὲ ὑέλους κυανοῦ βαθέως χρώματος, καθὼς παρατηροῦμεν καὶ εἰς εἰκόνας, αἵτινες παριστῶσι πλατεῖαν φωτιζομένην ὑπὸ ἡλεκτρικοῦ φωτός, ἀνθρώπους μὲ ἀλεξήλια.

Ἔνεκα τῆς μεγάλης ταύτης ἐντάσεως τοῦ φωτός κατεβλήθησαν καὶ καταβάλλονται πολλαὶ προσπάθειαι, πρὸς τὸν δι' αὐτοῦ φωτισμὸν τῶν πόλεων ἀντὶ τοῦ ἀερίου φωτισμοῦ. Πρῶτος ὁ Δαβὺ, κατὰ τὸ 1801, εἰς Λονδῖνον, μετεχειρίσθη τὸ ἡλεκτρικὸν φῶς, μὲ δύο κώνους ἀνθρακος καὶ τὴν σκαφοειδῆ αὐτοῦ στήλην ἐκ 2000 ζευγῶν, αἱ πλάκες εἶχον περὶ τὰ 11 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου πλευράς. Ὁ Δαβὺ μετεχειρίσθη ξυλάνθρακα, ὃν, ἵνα καταστήσῃ εὐηλεκτραγωγόν, ἔσβεσεν πεπυρακτομένον ἐντὸς λεκάνης πλήρους ὑδραργύρου. Ἐπειδὴ ὁ ξύλινος ἀνθραξ καίεται μετὰ μεγάλης ταχύτητος εἰς τὸν αἆρα, ἠναγκάσθη νὰ ἐργασθῇ ἐν τῷ κενῷ, ὡς ἐκ τούτου τὸ πείραμα τοῦ ἡλεκτρικοῦ φωτός ἐξετελεῖτο τιθεμένων τῶν ἐξ ἀνθρακος κώνων εἰς τὸ ἡλεκτρικὸν ὠόν. Σήμερον ὁμως μεταχειρίζονται ἀποκλειστικῶς εἰς τοιαῦτα πειράματα, τὸν ἀνθρακα καὶ οὐκ, προερχόμενον ἐκ τῆς ὑποστάθμης εἰς τὰ κερατοειδῆ διασταλακτικὰ ἀγγεῖα τοῦ ἀερίου (gaz)· ὁ ἀνθραξ οὗτος, ὅστις εἶναι σκληρὸς καὶ συμπαγὴς καὶ ὅστις δύναται νὰ ταμῇ εἰς ράβδους, καίεται βραδέως εἰς τὸν αἆρα.