

δράσεως τὴν ὑποίκαν, κατ' αὐτόν, ἠδύνατο ν' ἀσκήσῃ τὸ χρέμα ἐπὶ τὸν χαρακτήρα τοῦ ἀνθρώπου, ὅτε ἐκρούσθη σιγὰ ἡ θύρα, εἰσελθὼν δὲ ὁ ὑπηρετικὸς ἀνήγγειλεν, ὅτι ὁ Κύριος Δημήτρης ἐξήτει νὰ ἰδῇ τὸν Κύριον.

— "Ἄς ἔλθῃ, εἶπεν ἐκπ' ἀγέρας ὁ Ἀγασίλαος.

Καὶ μετὰ μικρὸν ἐφάνη ὁ ταλαίπωρος Δημήτρης, ὠχρὸς, ἰσχνὸς, ἐρυθροὺς ἔχων τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐκ τῆς ἀϋπνίας, παρηλλαγμένος ὑπὸ τῆς ἀργίας καὶ τῆς μερίμνης, καὶ κρατῶν ὑπὸ μάλης τὸν γνωστὸν ἡμῖν ἤδη σάκκον.

— Τί εἶνε κύριος Δημήτρη; τί τρέχει; ἠρώτησεν ὁ χρηματιστής.

— Μὲ τὸ συμπάθειο, ἀφέντη, σὰς ἔφερα πίσω τὰ χρήματα, .. δεμένα ὅπως ἦτανε. . .

— Διατί;

— Δὲν μὰς κάνουν, ἀφέντη.

— Πῶς; σὰς εἶνε ὀλίγα;

— "Ὅχι, ἀφέντη, .. μὲ τὸ συμπάθειο μὰς εἶνε .. πολλά. Δὲν εἶμαστε μὲς ἀνθρώποι γιὰ χρήματα. . . μὰς χαλοῦν ἐμὰς τὰ χρήματα. Ἐμένα μὲ χάλασαν. Μ' ἔκαμαν κακὸ ἀνθρώπο. Μ' ἔκαμαν νὰ δειρῶ τὰ παιδιὰ μου δίχως ἀφορμή, .. νὰ σηκῶσω χερί 'ς τὴ γυναῖκά μου! .. μ' ἔκαμαν νὰ ὑποψιασθῶ τὴν ἀφεντεῖά σου πῶς μ' ἐγέλασες. μ' ἔκαμαν νὰ μεθύσω .. νὰ γείνω τάβλα .. πρώτη φορὰ 'ς τὴ ζωὴ μου. Ἀφίνω πῶς μὰς ἀρρώστησαν, ἀπὸ τὴν ἀϋπνία, κ' ἐμένα καὶ τὴ γυναῖκά μου .. ἀφίνω πῶς τὰ καυμένα τὰ παιδιὰ μου οὔτε χορεύουν παιὰ οὔτε τραγουδοῦν .. γιὰτί δὲν ἔχω κέφι νὰ παίξω τὸ μπουζουκί μου. Τὸ λοιπόν, ἀφέντη, μὲ τὸ συμπάθειο .. σὰς εἶμαι ὑπόχρεως, .. πολὺ ὑπόχρεως .. μὰ .. νὰ κρατῆστε τοῦ λόγου σας τὰ χρήματά σας .. κ' ἐγώ .. τὴ φτώχεια μου

Καὶ χαιρετίσας ὁ κύριος Δημήτρης ἐπανῆλθε φαιδρὸς εἰς τὸν οἶκόν του, περιεπτύχθη τὰ μικρὰ του, κ' ἐξεκρέμασεν ἀμέσως τὸ μπουζουκί του.

Ὁ Κύριος Μαρτῆς ἐνόμισε περιττὸν νὰ ἐξακολουθήσῃ τὴν ὁμιλίαν του περὶ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ χρέματος ἐπὶ τοῦ χαρακτῆρος τοῦ ἀνθρώπου.

ΑΓΓΕΛΟΣ ΒΑΛΧΟΣ

## ΘΗΣΑΥΡΟΙ ΥΠΟΓΕΙΟΙ

Σημασία αὐτῶν πρὸς ἀνάπτυξιν τοῦ πολιτισμοῦ

[Συνέχεια καὶ τέλος· ἴδε προηγούμενον φύλλον.]

Πλὴν τῆς παραγωγῆς ἀτμοῦ μεταχειρίζονται τὰ μέγιστα τοὺς γαιάνθρακας καὶ πρὸς ποικίλας ἄλλας βιομηχανικὰς χρήσεις, ἄς ὅμως, καίτοι διαφερούσας, δὲν δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν ἐν τοῖς στενοῖς ὁρίοις τῆς παρούσης διατριβῆς. Ἡ βιομηχανία τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χαλιῦ δουεῖν Ἀγγλίαν καταναλίσκει τὸ τέταρτον τῶν ἐξαγομένων λιθανθράκων, μεγάλα δὲ ποσὰ κατατρώγουσιν ἐπί-

σης αἱ βιομηχανίαι τῆς ὑάλου, πινακιοποιίας τῶν χημικῶν οὐσιῶν κτλ. Ἄλλὰ οἱ ἄνθρακες δὲν παρέχουσιν εἰς ἡμᾶς θερμότητα μόνον, ἀλλὰ καὶ φῶς. Καὶ ὑπάρχει μὲν φωτισμὸς διὰ φωταερίου ἄνευ λιθανθράκων, ἀλλ' ἡ ποσότης τοῦ οὕτω παραγομένου φωταερίου εἶνε σχετικῶς μικρὰ ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν παραγομένην διὰ λιθανθράκων ἢ δι' οὐσιῶν συγγενῶν πρὸς αὐτοὺς, ἥτοι ἀσφαλτοβριθῶν σχιστολίθων. Δύναται τις μάλιστα καὶ ἐκ ξύλων νὰ ἐξαγάγῃ φῶς ἀλλ' ὅπου ἐγένοντο τοιαῦται ἐπιχειρήσεις, ἐκρίθη συμφορῶτερον νὰ ἐπανέλθωσι πάλιν εἰς τοὺς λιθάνθρακας. Ἐν Ἀγγλίᾳ, Σκωτίᾳ καὶ Ἴρλανδίᾳ πρὸς παραγωγὴν φωταερίου ἀναλίσκονται ἑτησίως 10 ἑκατομμύρια τόννων λιθανθράκων. Διότι αὐτόθι φωτίζονται διὰ φωταερίου καὶ αἱ δημόσιοι ὁδοὶ τῶν προαστείων ἐπὶ μίλια ὄλα, τὸ δὲ φωταερίον θεωρεῖται τόσῳ ἀπαραίτητος ἀνάγκη, ὥστε εἰς πολλὰς ἐπαύλεις ἰδρῦνται ἴδια μικρὰ καταστήματα φωταερίου, εἰς δὲ τὰς πόλεις φωτίζονται διὰ φωταερίου καὶ τὰ δωμάτια τῶν πνευστέρων οἰκιῶν. Ὁ διὰ φωταερίου φωτισμὸς ὅμως εἰς ἄλλας χώρας, οἷον ἐν Γερμανίᾳ, δὲν εἰσεχώρησε τόσον πολὺ ὅσον ἐν Ἀγγλίᾳ, ἐνθα ἕνεκα τῆς εὐθηνίας αὐτοῦ τὸ πετρέλαιον συναγωνίζεται σπουδαίως πρὸς τοὺς λιθάνθρακας. Ἄλλ' οὐδεμίαν τῶν δευτερευουσῶν καὶ τριτευουσῶν αὐτόθι πόλεων στερεῖται τοῦ διὰ φωταερίου φωτισμοῦ.

Ἐνταῦθα ἴσως ἠθελεν ἀντιτάξῃ τις τῶν ἡμετέρων ἀναγνωστῶν ὅτι τὸ φωταερίον δὲν εἶνε ἡ φωτιστικὴ οὐσία τοῦ μέλλοντος, καὶ ὅτι τὸ δι' ἤλεκτρισμοῦ φῶς θὰ καταβάλῃ τὸ διὰ φωταερίου. Πρὸς τὸ παρὸν ὅμως δύναται τις νὰ μὴ θεωρήσῃ ὡς λίαν προσεχῆ τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς εὐχῆς ταύτης, διότι οὐδαμῶθεν ἀπεδείχθη πειστικῶς ὅτι τὸ ἤλεκτρικὸν φῶς θὰ συναγωνισθῇ ἐπιτυχῶς πρὸς τὸ φωταερίον. Ἀπανταχοῦ δὲ ὅπου μὲχρι σήμερον ἐγένετο χρῆσις τοῦ πρώτου, κύριος σκοπὸς ἦτο ἡ ὠραιότης καὶ ἀφθονία τοῦ φωτός, οὐδόλως δὲ ἐλαμβάνοντο ὑπ' ὄψιν αἱ δαπάναι. Εἰς ὅλους δὲ τοὺς ἰσχυρισμοὺς ὅτι τὸ ἤλεκτρικὸν φῶς θὰ γίνῃ εὐθηνότερον τοῦ φωταερίου ἀντιτάσσονται οὐ μόνον ἔτεροι λόγοι ἀντιθετοὶ ἀλλὰ καὶ ἀδιαφιλονεικῆτα γεγονότα, οἷον χάριν παραδείγματος, ἡ κατάργησις τοῦ δι' ἤλεκτρικοῦ φωτός φωτισμοῦ ὁδῶν τινῶν τῶν Παρισίων μετὰ τριετῆς δοκιμᾶς.

Ἄλλ' αἱ διαμφισβητήσεις αὗται οὐδόλως διαφέρουσιν ἡμᾶς ἐνταῦθα, διότι ἐκτὸς ὀλίγων ἐξαιρέσεων, καθ' ἃς δύναται τις νὰ μεταχειρισθῇ ὡς ἤλεκτρογόνον δύναμιν τὴν δύναμιν τοῦ ὕδατος, αἱ λοιπαὶ δυναμοηλεκτρικαὶ μηχαναὶ κινοῦνται διὰ τοῦ ἀτμοῦ καὶ ἐπομένως τὸ ἤλεκτρικὸν φῶς παράγεται ἐμμέσως διὰ τῶν λιθανθράκων. Ὅτι δὲ δὲν δυνάμεθα νὰ μεταχειρισθῶμεν ὡς φωτογόνον ἄερίον ἐκ τῶν λιθανθράκων καὶ ἐξαγομ-

ἐκ τοῦ ἀποστακτικοῦ σκεύους τῶν καταστημάτων τοῦ φωταερίου ὡς κόκκ, τοῦτο μεταχειρίζομεθα καίοντες ὡς πηγὴν θερμότητος, δι' ἧς, μεταβάλλοντες τὸ ὕδωρ εἰς ἀτμόν, κινούμεν τὰς μηχανάς, δι' ὧν συγκινούμεν τὰς δυναμοηλεκτρικὰς μηχανάς, αἵτινες ἀναπτύσσουναι ἠλεκτρισμὸν μεταβάλλουσι τοῦτον ἐν μέρει εἰς θερμότητα, πυρακτοῦσαν τεμάχιον ἄνθρακος, οὗτινος αἱ λάμπεις εἶνε τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς. Ἐὰν λοιπὸν δὲν μεταχειρίζομεθα τοὺς λιθάνθρακας ὡς πηγὴν θερμότητος, δὲν θὰ ἠδυνάμεθα νὰ παραγάγωμεν εὐχερῶς ἠλεκτρικὸν φῶς. Ἐνταῦθα δὲ ἀπαντῶμεν πάλιν μέγαν νόμον τῆς φύσεως, καθ' ὃν ἐν τῷ κόσμῳ *μία* καὶ *μόνη* δύναμις ὑπάρχει ἀφθαρτος καὶ ἀναλλοίωτος ἧς αἱ διάφοροι μορφαὶ ἐκδηλοῦνται ὡς κίνησις, ἦχος θερμότης, φῶς, μαγνητισμός, ἠλεκτρισμός. Ἐκάστην τῶν δυνάμεων τούτων δυνάμεθα νὰ μεταβάλωμεν εἰς ἑτέραν, οὐδόλως ὅμως δυνάμεθα καὶ νὰ γεννήσωμεν ἄλλην ἐξ αὐτῆς ἢ νὰ παραγάγωμεν ἐξ ὑπαρχῆς. Καὶ δύναται μέντις νὰ παραγάγη ἠλεκτρικὸν φῶς καὶ διὰ γαλβανικῶν συστοιχιῶν, ἀνευ ἄνθρακων, ἀλλὰ πρὸς τοῦτο δέον νὰ διαλυθῇ ψευδάργυρος ἐν θεικῷ ὀξέει, ἥτοι νὰ κατῆ, ὃ δὲ ψευδάργυρος μόνον διὰ λιθάνθρακων ἐξάγεται ἀπὸ τῶν ψευδαργυρούχων ὀρυκτῶν. Ὡστε ὅπωςδῆποτε καὶ ἂν ἐξετάσωμεν τὸ πρᾶγμα ἀπαντῶμεν τοὺς λιθάνθρακας ὡς πηγὴν τῶν πλείστων ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου χρησιμοποιοιμένων φυσικῶν δυνάμεων.

Καὶ δι' ὅλων ὅμως τούτων τῶν ἀρετῶν καὶ πλεονεκτημάτων τῶν λιθάνθρακων δὲν ἐξαντλεῖται ἡ σημασία αὐτῶν καὶ σπουδαιότης διὰ τὸν ἄνθρωπον. Διότι δύο δευτερεύοντα προϊόντα σχηματιζόμενα κατὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ φωταερίου ἐκ λιθάνθρακων, θεωρηθέντα δὲ κατὰ τὴν νηπιώδη κατάστασιν τῆς βιομηχανίας ταύτης ὡς ὀχληρὰ καὶ φροντίδας μόνον παρέχοντα εἰς τοὺς βιομηχάνους, σχηματίζουσι σήμερον τὰς βάσεις σπουδαιοτάτου μέρους τῆς βιομηχανίας, ἥτοι ἡ *ἀμμωνία* καὶ ἡ *πίσσα*.

Ἡ *ἀμμωνία*, ἔχουσα σπουδαιότητα μεγίστην εἰς τὰς τέχνας καὶ τὴν γεωργίαν, παράγεται σήμερον τὸ πλεῖστον εἰς τὰ ἐργοστάσια τοῦ φωταερίου, ἅτινα ἀποχωρίζουσιν αὐτὴν πρὸς καθαρισμὸν τῶν ἀερίων των. Ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐπίσης ἐργοστασίοις παράγεται καὶ ἡ παχύρρευστος μελανὴ καὶ κάκοσμος οὐσία, ἡ *πίσσα*, ἐξ ἧς ὁ χημικός, ὡς διὰ τῆς μαγικῆς ράβδου ἐξάγει ἀπὸ τοῦ κέρατος τῆς Ἀμαλθείας, τὰ διάφορα χρώματα τῆς *ἀνιλίνης*, *πτητικὰ ἔλαια* καὶ *αιθεριώδεις ὀσμάς*, τὸ ἀπαραίτητον εἰς τὴν ἰατρικὴν *φανικὸν ὀξύ*, ἀφθονίαν κολλητικῶν οὐσιῶν χρησίμων εἰς τὸν οἰκοδόμον καὶ τὸν μηχανικὸν καὶ πλῆθος ἄλλο οὐσιῶν. Ἀρκεῖ μόνον νὰ ἐκστομίσωμεν τὰ ὀνόματα *ἀνιλίνη* καὶ *ἀλιζαρίνη*, ὅπως ὑπομνήσωμεν εἰς τὸν ἀναγνώστην τὴν ἄπειρον ἑκτασιν τοῦ πε-

δίου τούτου τῆς παραγωγῆς. Μόνον ἡ ἀξία τῶν ἀπὸ τῆς πίσεως ἐξαγομμένων χρωμάτων ὑπερβαίνει ἑτησίως τὸ ἐν καὶ ἡμῖς δισεκατομμύριον φράγκων. Ἐὰν δὲ θελήσωμεν νὰ προσθέσωμεν τὴν ἀξίαν τῶν ἀπὸ τῆς πίσεως ἐξαγομμένων λοιπῶν προϊόντων πρὸς τὰ τῆς ἀμμωνίας καὶ τῆς βιομηχανίας τῆς πίσεως, ἔχομεν δύο δισεκατομμύρια φράγκων, ἅτινα ἐξάγονται κατὰ δεύτερον λόγον ἀπὸ τῶν λιθάνθρακων.

Ἀρκούντως μέχρι τοῦδε νομίζομεν κατεδείχθη ἡ μεγάλη σπουδαιότης τῶν λιθάνθρακων πρὸς ὑπαρξιν τοῦ πεπολιτισμένου ἀνθρώπου κατὰ τὴν παρούσαν ἑκατονταετηρίδα. Νῦν ὅμως γεννᾶται ἡ ἀπορία ποία εἶνε ἡ ἀρχὴ τῶν ἄνθρακων τούτων, ἔρωτις εἰς ἣν μέχρι τοῦδε ἀπληγήσαμεν ἀκροθιγῶς. Εἶδομεν δηλ. ἀνωτέρω, ὅτι οἱ λιθάνθρακες εἶνε τὰ συγκεντρωμένα λείψανα δασῶν, ἅτινα ἔζησαν διὰ χιλιετηρίδων ἐτῶν. Εἶδομεν εἴτα ὅτι πρὸς αὐξήσιν τῶν δασῶν τούτων ἦτο ἀνάγκη ἀφθόνων ἀτμῶν ὕδατος καὶ ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ἅτινα παρελήφθησαν ἀπὸ τῆς τότε ἀτμοσφαιρας. Ὁ ἄνθραξ δὲ οὗτος, ὁ περιεχόμενος ὡς ἀέριον εἰς τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ, ἀπεθασαυρίσθη ἐντὸς τῆς γῆς ὡς λιθάνθραξ, τὸ δὲ μετ' ἐκείνου συνηνωμένον ὀξυγόνον ἀπεδόθη εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν. Ἀλλὰ ταῦτα λέγοντες ἐξηγοῦμεν μόνον τὸ πόθεν κατάγονται τὰ ὑλικά ἄτομα, ἅτινα συνιστῶσι τὰ σώματα ταῦτα. Ὅπως δὲ ἐνόησωμεν σαφῶς τὴν ἀρχὴν τῶν λιθάνθρακων, ἀνάγκη νὰ ζητήσωμεν ἀντίληψιν ἀπὸ τῆς φυσιολογίας, τῆς βοτανικῆς καὶ τῆς χημείας.

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι οὐδεμία *δύναμις* ἐν τῷ παντὶ γεννᾶται ἀφ' ἑαυτῆς. Οὔτε ἡμεῖς οἱ πυγμαῖοι οὔτε αὐτὴ ἡ μήτηρ καὶ τροφὸς φύσις δυνάμεθα νὰ πράξωμεν ἄλλο τι ἢ νὰ μεταβάλωμεν τὴν *μορφήν* δυνάμεώς τινος εἰς ἑτέραν. Ἀλλ' ὑπὸ τὴν γῆν ἀπλοῦνται ἡρεμοῦντα τὰ παμμέγιστα θησαυροφυλακεῖα τῆς δυνάμεως ἣν ἐγκλείουσιν τὰ κοιτάσματα τῶν λιθάνθρακων. Νῦν λοιπὸν γεννᾶται ἀφ' ἑαυτῆς ἡ ἀπορία πόθεν πηγάζει ἡ δύναμις ἣ ἐν αὐτοῖς πρὸ αἰῶνων ἐγκεκλεισμένη; Διότι μόνον τὰ ὑλικά ἄτομα τοῦ ἄνθρακος καὶ τοῦ ὕδραγονου ὑπῆρχον εἰς τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ τοὺς ὕδρατμοὺς, τοὺς πληροῦντας τὴν τότε ἀτμοσφαῖραν, ταῦτα δὲ τὰ σώματα δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὡς νεκρά, ἅτε μὴ δυνάμενα ἀφ' ἑαυτῶν νὰ ἐκτελέσωσι ποίαν τινα ἐργασίαν. Τοῦναντίον δὲ τὰ ξύλα, οἱ λιθάνθρακες καὶ τὰ τοιαῦτα, περιέχοντα ἠνωμένα τὰ στοιχεῖα ἄνθρακα καὶ ὕδρογονον, ἐνεῶνται καιόμενα μετὰ τοῦ ὀξυγονοῦ τῆς ἀτμοσφαιρας καὶ ἀναπτύσσουναι θερμότητα, ἣτις κατὰ τὴν φυσικὴν εἶνε εἶδος κινήσεως ἢ *ἐργασίας*, καὶ ἥτις δύναται νὰ μεταβληθῇ κατὰ βούλησιν εἰς ἕτερα εἶδη κινήσεως, παράγουσα ἀτμόν τήκουσα μέταλλα ἢ γεννώσα ἠλεκτρισμόν. Γεννωμένων ὅμως τῶν προϊόντων τῆς καύσεως, ἥτοι ἀνθρακικοῦ

οξέος και ύδατος και ψυχομένων, ή έργασία, ήτοι ή κινήσεις, έπερατώθη, ήτοι μετετρέπη εις άλλο είδος, όπως δέ δια τών αυτών υλικών ατόμων έπιχειρήσωμεν νέαν έργασίαν, δέον να διαχωρίσωμεν πάλιν τας ένώσεις ταύτας άφ' ενός μέν εις άνθρακα και υδρογονον, άφ' ετέρου δέ εις οξυγονον, όπως κατορθώσωμεν δια τής ένωσης αυτών να παραγάγωμεν εκ νέου θερμότητα. Πρός διαχωρισμόν δέ τών ένώσεων τούτων εινε ανάγκη να μεταχειρισθώμεν τόσην ποσότητα δύναμειως όση απολύεται κατά την ένωσην τών προϊόντων τής αποχωρίσεως, ή δέ δύναμις αύτη κατ' ανάγκην έρχεται έξωθεν. "Όπως βλαστήσασι τά σπέρματα τών φυτών, άφ' ών έγενήθησαν οι άνθρακες και αύξηθώσι τά δένδρα, ίνα οικοδομήσωσι δηλ. τό σώμα των δια σχέσεως του έν τή ατμοσφαιρα περιεχομένου άνθρακικού οξέος και τών ατμών, και όπως μείνη τέλος αποθησαύρισμα δύναμειως έν τοις λειψάνοις τών δένδρων τούτων έπρεπε να προσφερθή εις τά φυτά ή δύναμις αύτη εκ τών έξω, διότι ταύτα δέν ήδύναντο να πλάσσωσι την έν αυτοις αποθησαυρισμένην δύναμιν εκ του μηδενός. Ποία λοιπόν ήτο ή δύναμις ή ώθήσασα τά φυτά εις αύξησην; Περι τούτου ούδ' επί στιγμήν δύναμεθα ν' άμφιβάλωμεν. Η δύναμις αύτη ήτο ο ήλιος, ούτινος τό φώς και ή θερμότης παρήγαγον πάντα ταύτα. Τίς δέ άγνοεί ότι πηγή πάσης ζωής και κινήσεως επί τής γής εινε ο ήλιος; "Ανευ ήλιου, άνευ φωτός και θερμότητος ή γή ήθελε κείσθαι έρημος υπάρξεων και ζωής ειςγωνίαν τινά του στερεώματος, έν σκοτει και νυκτί, ού ούδ' αι πολύμηνοι νύκτες τών πολικών χωρών δύνανται να παράσχωσιν ήμιν άμυδράν ιδέαν. "Ανευ ήλιου ούδεμία διατάραξις τής θερμοκρασίας τών στρωμάτων τής ατμοσφαιρας και έπομένως ούδεμία πνοή άνέμου θα διατάρασσε την γαλήνην αυτής. "Ανευ ήλιου ούτε ρεύματα θαλάσσια θα ύπήρχον, ούτε άπάτμισις τών θαλασσών και ώκεανών, ούτε νέφη, ούτε βροχή ούτε χιών ούτε δρόσος και έπομένως ούτε πηγαι ούτε ρύακες ούτε ποταμοί. "Ανευ ήλιου ούτε φυτά ούτε ζώα ήδύναντο να υπάρξωσιν, διότι και τά όλίγιστα εκ τών φυτών άτινα δύνανται ν' αναπτυχθώσιν έν σκοτει έχουσιν ανάγκην θερμότητος, ήτις έμμέσως μεταδίδεται αυτοις από του ήλιου.

"Όταν δέ κατά την παρούσαν χρονικήν περιόδον καθήμενοι περι την έστιαν υποβοηθούμεν δια τών λιθανθράκων τας μη έπαρκή θερμότητα αποστελλούσας ήλιακάς ακτίνας, όταν δια του ατμού προκαλούμεν εκδηλώσεις δύναμειων, άς μεταχειριζόμεθα άνεξαρτήτως τών ιδιοτροπιών του άνέμου και τής τυχαίας κακής θέσεως χώρας τινός μακράν τών ρεόντων υδάτων, όταν την νύκτα άντικαθιστώμεν την προσωρινήν άπουσίαν του ήλιου δια φωταερίου ή ηλεκτρικού φωτός, άπα-

σα αύτη ή θερμότης και ή κινήσις και τό φώς άτινα άντλούμεν από τών λιθανθράκων, πηγάζουσι τέλος από τής θερμότητος και του φωτός άτινα πρό εκατομμυρίων έτών ήκτινοβόλησεν επί τής γής ήμών ο ήλιος, καθ' όν χρόνον δέν ύπήρχον επί αυτής άνθρωποι. Θεωρουμένου δέ του πράγματος και από του περιορισμένου άνθρωπίνου συμφέροντος, ο ήλιος δέν έπεφαινετο κατά τούς χρόνους εκείνους άσκόπως επί του στερεώματος, διότι εκτοτε κατετέθησαν έν τή γή τά αποθησαυρίσματα τών δύναμειων, άτινα καταναλίσκομεν σήμεραν και άτινα επί μακρόν έτι χρόνον θα καταναλίσκωσιν και οι ήμέτεροι επίγονοι.

Ημείς σήμεραν, κληρονόμοι τών δύναμειων τούτων, κίτινες ήθροίζοντο επί γενεάς γενεών, είμεθα κληρονόμοι καταναλίσκοντες, ούχι δέ και παράγοντες. Πάν ό,τι έπλασαν εκατομμύρια έτών θα σπαταλήσωμεν έντός εκατονταετηρίδων τινών ή και χιλιετηρίδων. Αλλά μη άνησυχώμεν. Και άν υποθέσωμεν ότι οι λιθανθρακες θα εξαντληθώσι μετά δύο ή τρεις χιλιάδας έτών, ο ήμέτερος αίων παρήγαγε τοιαύτας μεγάλας έφευρέσεις, ώστε ήθελεν είσθαι πολύ άπελπιστικόν δια τούς ήμετέρους απογόνους, να υποθέσωμεν ότι αυτοί δέν θα δυνηθώσι να άπαλλαγώσι τής κυριαρχίας τών λιθανθράκων. Μόνον δέ δια την ήμετέραν εκατονταετηρίδα και τας έπομένας δύναμεθα να είπωμεν ότι οι λιθανθρακες εινε αι βάσεις του νεωτέρου πολιτισμού και ότι άνευ λιθανθράκων ή ιστορία τής άνθρωπότητος θα εβάδιζεν άλλην όδον τής ήδη κεχαραγμένης.

(Έκ του γερμανικού.)

Σ. Μ.

## Η ΟΙΚΟΔΕΣΠΟΙΝΑ

[Συνέχεια και τέλος.]

Η διοίκησις λοιπόν του οίκου εινε σοβαρά και εύγενής ένασχόλησις δια την γυναίκα. Αλλά δέν έννοοούμεν να δεσμευθή ή γυνή απολύτως εις τά οικιακά έργα. άς θεωρήσῃ αυτά ως καθήκον ή ως εύαρεστον ένασχόλησιν άλλ' ούδέν πλέον τό εύαρεστον έργον άς μη μεταβληθῇ εις μονομανίαν. Εινε δεσποινά και ούχι θεράπεινα του οίκου. Δέν εινε μόνον ή οικονομός του άνδρός, αλλά και ή πνευματική αυτου συντροφός. Ο άνήρ κεκμηκώς, βαρύθυμος, επιστρέφει οίκαδε όπως εύρη άνάπαυλαν. Δέν έχει ανάγκην τάξεως μόνον έν τῷ οίκῳ, αλλά πνεύματος δυναμένου να έννοηση αυτόν. Η γυνή δέν πρέπει να λησμονήσῃ ότι εινε ή χαρά, τό θέληματρον, ή τέρψις τής οικογενείας ή μεγάλη αρχή τής οικιακής πολιτικής συνίσταται εις τό να καταστήσῃ τόν οίκον ένδιαίτημα εύαρεστότερον τών άλλων οίκων. Τό εύαρεστείν λοιπόν εινε ως είπειν έν τών καθηκόντων τής γυναικός. Και άν αυτό καθ' αυτό