Σταυροφορία στὴ Γερμανία γιὰ νὰ σωθοῦν οἱ πελαργοὶ

Ὁ στρατὸς δημιουργεῖ τεχνητοὺς βάλτους

ΑΜΒΟΥΡΓΟΝ. Ἡ ἀποξήρανσις τῶν ἑλῶν εἰς τὴν βόρειον Γερμανίαν ἔχει σχεδὸν ἐξαφανίσει τοὺς πελαργούς, κατὰ συνέπειαν ἔχει ἐκλείψει καὶ ἡ προστασία, ἐκ πυρκαϊᾶς, τὴν ὁποίαν παρεῖχον, κατὰ τὴν παράδοσιν, εἰς τὰς οἰκίας ἐπὶ τῶν ὁποίων ἔκτιζον τὴν φωλεάν των. Οὕτω, σήμερον, οἱ χωρικοὶ καὶ οἱ ἀγρόται τῶν βάλτων τοῦ Σλέσβιγκ, μὲ τὴν βοήθειαν τοῦ Δυτικογερμανικοῦ στρατοῦ, ἀναδημιουργοῦν μικροὺς βάλτους διὰ νὰ δύνανται οἱ πελαργοὶ νὰ ἐξευρίσκουν τὴν κατάλληλον δι' αὐτοὺς τροφήν. Διὰ τὴν περίπτωσιν δέ, κατὰ τὴν ὁποίαν οἱ τεχνητοὶ αὐτοὶ βάλτοι ξηρανθοῦν, οἱ κάτοικοι τοῦ χωρίου Μπεργκενχοῦζεν ἔκαμαν ἔρανον διὰ τὴν ἀγορὰν ὑπὸ τῆς κοινότητος ἑνὸς ψυγείου, εἰς τὸ ὁποῖον θὰ ἐναποθηκεύουν ψάρια, πρὸς διατροφὴν εἰς ὥραν ἀνάγκης, τῶν πελαργῶν!

Οἱ χωρικοὶ τοῦ Μπεργκενχοῦζεν καὶ τοῦ ὑπολοίπου τῶν Στάπελμουρ, τῆς μεγαλειτέρας περιοχῆς ἐγκαταστάσεως πελαργῶν, ἐνθυμοῦνται ὅτι, τὸ θέρος τοῦ 1976, ἐκ τῶν ξηροτέρων τοῦ αἰῶνος μας, ὁ πληθυσμὸς τῶν πελαργῶν, ὁ ὁποῖος εἶχεν ἤδη ἀρχίσει νὰ φθίνῃ, ἐξωντώθη σχεδὸν ὁλοσχερῶς.

«Εἰς τὴν περιοχὴν δὲν ὑπῆρχεν οὐδὲ εἷς ποντικός, οὐδὲ εἷς βάτραχος», λέγει ὁ κτηνίατρος Βούλφ Χάνσεν εἰς τὸ Μπεργκενχοῦζεν.

«Οἱ γονεῖς πελαργοὶ ἔρριπταν τοὺς νεοσσούς των ἔξω ἀπὸ τὰς φωλεάς των, διὰ νὰ ἐπιζήσουν οἱ ἴδιοι».

Ἐκεῖνο τὸ ἔτος, τὰ χωρία τῆς περιοχῆς τῶν βάλτων ἔλαβαν ἔκτακτα μέτρα. Οἱ κάτοικοι τοῦ Μπεργκενχοῦζεν π.χ. ἠγόρασαν περὶ τὰς 3,5 χιλιάδας κιλὰ ἰχθύων καὶ διέτρεφαν τοὺς πελαργοὺς των μὲ αὐτά.

«Κάθε ἀπόγευμα, κατὰ τὰς 4,30΄, περὶ τοὺς 50 πελαργοὶ συνεκεντροῦντο εἰς ἕνα λιβάδι, ἀναμένοντες τὴν τροφήν των» λέγει ὁ Χάνσεν. «Τοὐλάχιστον, ἐπέζησαν ὅλοι οἱ ἐνήλικοι πελαργοί», προσθέτει.

Ἀλλ' οἱ χωρικοὶ ἀντελήφθησαν ὅτι διὰ νὰ διασώσουν τοὺς πελαργούς, ὤφειλαν νὰ ἐνεργήσουν ταχέως. Οἱ πελαργοὶ διατρέφονται κυρίως μὲ βατράχους, ἀσπάλακας, ποντικούς, κοχλίας, σκώληκας καὶ ἔντομα. Ἡ ἀποξήρανσις, ὅμως, τῶν ἑλῶν πρὸς ἐπέκτασιν τῆς καλλιεργησίμου γῆς, ἐσάρωσε καὶ τὴν πηγὴν τῶν ἐφοδίων των.

Τὴν περασμένη ἄνοιξιν, τμήματα τοῦ Δυτικογερμανικοῦ στρατοῦ μετέβησαν εἰς τὰ ξηρὰ ἕλη ἐφωδιασμένα μὲ «κάσκας» καὶ ἀνεδημιούργησαν ἕνα ἀριθμὸ μικρῶν λιμνῶν, εἰς τὰς ὁποίας ἔρριψαν βατράχους καὶ μικροὺς ἰχθεῖς, διὰ νὰ τρέφωνται οἱ πελαργοί.

Τὰ ἠλεκτρικὰ καλώδια τὰ ὁποῖα διέρχωνται ἐκ τῶν λιμνῶν προκαλοῦν εἰς πολλοὺς τὸν θάνατον δι' ἠλεκτροπληξίας. Οἱ κάτοικοι τοῦ Μπεργκενχοῦζεν ἐτοποθέτησαν τὰ καλώδιά των ὑπογείως, μὲ σημαντικήν, βεβαίως, δαπάνην.

Οἱ πελαργοὶ εἶναι λίαν ἰδιόρρυθμοι εἰς τὸ κτίσιμον τῆς φωλεᾶς των. Προτιμοῦν τὰς πατροπαραδότους τριγωνικὰς στέγας τῆς βορείου Γερμανίας.

Ἀσφαλιστικαὶ ἑταιρεῖαι, αἱ ὁποῖαι διαμφισβητοῦν τὴν λαϊκὴν δοξασίαν συμφώνως πρὸς τὴν ὁποίαν αἱ φωλεαὶ πελαργῶν εἰς τὰς στέγας προστατεύουν τὰς οἰκίας ἀπὸ τὴν πυρκαϊάν, ἔχουν πείσει πολλοὺς χωρικοὺς νὰ ἀλλάξουν τὰς πατροπαραδότους στέγας των μὲ συνθετικάς. Ἐν τούτοις, οἱ πελαργοὶ ἀπεχθάνονται τὰς στέγας ἐκ πλαστικῆς ὕλης, ἰδίως διότι εἰς αὐτὰς αἱ φωλεαί των ὀλισθαίνουν.

Οἱ κάτοικοι τῆς περιοχῆς ἐνθυμοῦνται ὅτι οἱ πρόγονοί των προσείλκυον εἰς τὴν οἰκίαν των ζεῦγος πελαργῶν, τοποθετοῦντες ἕναν τροχὸν κάρρου εἰς τὴν στέγην των, διὰ νὰ παράσχουν εἰς αὐτὸ τὴν βάσιν διὰ τὸ κτίσιμόν τῆς φωλεᾶς του. Ἤδη τώρα ἀπὸ τὰς στέγας παλαιῶν ἀποθηκῶν σίτου ἀφαιροῦν τοὺς παλαιοὺς ἐκείνους τροχοὺς καὶ τοὺς τοποθετοῦν εἰς τὰς νέας στέγας.

Τὸ πρόγραμμα διασώσεως τῶν πελαργῶν ἔχει ἀρχίσει νὰ ἐμφανίζῃ τὰ πρῶτα του ἀποτελέσματα. «Ἐφέτος ἔχομεν 25 ζεύγη πελαργῶν εἰς τὸ χωρίον μας, δηλαδὴ δύο περισσότερα ἀπὸ πέρυσι», λέγει ὁ δήμαρχος τοῦ Μπερκενχοῦζεν, Χέρμαν Σρίβερ. «Τώρα, μὲ τοὺς νεοσσούς, ἔχομεν εἰς τὸ χωρίον μας 100 πελαργούς».

Οἱ πελαργοὶ ἀπεδήμησαν τώρα εἰς τὴν Ἀφρικήν. Ἀλλὰ οἱ κάτοικοι τοῦ Μπεργκενχοῦζεν γνωρίζουν ὅτι θὰ ἐπανέλθουν τὴν ἄνοιξιν μάλιστα δέ, εἰς μεγαλυτέρους ἀριθμούς.

Στὸ Χόνγκ-Κόνγκ οἱ γαράδες γίνονται σιγὰ-σιγὰ στεργιανοί

Τοὺς ἔχουν κουράσει οἱ καταδιώξεις

ΖΗΤΟΥΝ ΣΠΙΤΙΑ ΣΤΗΝ ΑΚΤΗ

ΧΟΝΓΚ ΚΟΝΓΚ. Οἱ ἁλιεῖς τοῦ Χόνγκ Κόνγκ οἱ ὁποῖοι ἔχουν ὡς κατοικίαν των τὰ σκάφη των καὶ οἱ ὁποῖοι, ἐπὶ γενεὰς ὁλοκλήρους, βασανίζονται ὑπὸ τῶν τυφώνων καὶ τῶν Κινέζων ἀκτοφυλάκων, στρέφουν τελικῶς, τὰ νῶτα των πρὸς τὴν θάλασσαν διὰ νὰ ἀποκτήσουν οἰκίας ἐπὶ τῆς ἀκτῆς.

Ἐπὶ γενεᾶς ὁλοκλήρους ἔχουν μάθει νὰ ζοῦν μέσα εἰς τὴν ἀβεβαιότητα τῶν καταιγίδων καὶ τῶν τυφώνων οἱ ὁποῖοι θέτουν τὴν ζωήν των εἰς κίνδυνον, μειώνουν τὴν συγκομιδὴν τῶν ἰχθύων καὶ καταστρέφουν τὰ ὑπάρχοντά των.

Ὁ Τσὰν Λόϊ—Χέϊ, εἰς 29ετὴς ἁλιεύς, ἀρχηγὸς 9μελοῦς οἰκογενείας, ἔχασε τὰ πάντα τὸν παρελθόντα μῆνα, ὅταν μία καταιγὶς διέλυσε τὸ σκάφος του.

«Ἡ καταιγὶς παρέσυρε εἰς τὰ ὕδατα ὄχι μόνον τὰ ὑπάρχοντά μου ἀλλὰ καὶ τὰ σχέδια καὶ τὰς ἐλπίδας μου» λέγει.

Ἡ Κομμουνιστικὴ Κίνα βασανίζει κατὰ δύο τρόπους τοὺς ἁλιεῖς τοῦ Χόνγκ Κόνγκ: ζητεῖ τὸ ἓν τρίτον τῆς συγκομιδῆς των, ἓν «ἐνοίκιον» διὰ τὸ δικαίωμα τῆς ἁλιείας εἰς τὰ χωρικὰ τῆς ὕδατα, ἐξ ἄλλου δέ, καταβασανίζει ἀδιακόπως τοὺς ἁλιεῖς.

ΣΥΝΕΧΕΙΣ ΚΑΤΑΔΙΩΞΕΙΣ

Ὁ Κιὰνγκ Γίν—Μάν, πρόεδρος τῆς Ἑταιρείας Ἁλιέων, λέγει ὅτι ἡ ὀργάνωσίς του λαμβάνει καθημερινῶς ἐκθέσεις περὶ καταδιώξεων, διεξαγωγῆς ἐρευνῶν καί, συχνὰ καταοχέσεων τῶν ἁλιευτικῶν σκαφῶν τοῦ Χόνγκ Κόνγ.

Μία νέα γυνὴ λέγει:

«Εἴχαμε διαφύγει πολλὰς φοράς, τελικῶς, ὅμως, πρὸ τριῶν ἐτῶν, συνελήφθημεν ὑπὸ ἑνὸς Κινεζικοῦ σκάφους. Ἐπὶ μίαν ἑβδομάδα μᾶς ἐκράτησαν εἰς τὸ πλοῖον των, εἰς τὰ Κινεζικὰ χωρικὰ ὕδατα καὶ μᾶς ἐξηνάγκαζαν νὰ μελετῶμεν τὴν σκέψιν τοῦ Μάο.

Κατὰ τὰς ἐπισήμους στατιστικὰς ὁ πληθυσμὸς τοῦ Χόνγκ Κόνγκ ὁ ὁποῖος ζῇ εἰς τὰ πλοῖα ἔχει μειωθῆ ἀπὸ 80.000 τῷ 1971 εἰς 30.000 τῷ 1978. Περὶ τὰς 5.000 ἐκ τῶν 5.400 ἁλιευτικῶν τῆς Βρετανικῆς αὐτῆς ἀποικίας εἶναι πετρελαιοκίνητα καὶ δαπανηρὰ εἰς τὴν συντήρησίν των, ἀλλ' ὅταν ἡ θάλασσα εἶναι καλή, κερδίζουν καλῶς τὰ πρὸς τὸ ζῆν. Κατὰ τὰ ἔτη τὰ ὁποῖα οἱ τυφῶνες εἶναι ὀλίγοι καὶ οἱ μουσσῶνες ἤπιοι, τὰ ἁλιευτικὰ σκάφη διέρχονται εἰς τὴν θάλασσαν περὶ τὰς 35 ἑβδομάδας καὶ πλέον. Κατὰ τὰ ἔτη αὐτά, τὸ μέσον καθαρὸν εἰσόδημα μιᾶς οἰκογενείας ἁλιέων εἶναι περὶ τὰς 15.000 δολλάρια, περισσότερα, δηλαδή, ἀπὸ ὅσα κερδίζει μία μέση ἐργατικὴ Κινεζικὴ οἰκογένεια.

ΑΙ ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ

Τώρα, ὅμως, ἡ αὔξησις τοῦ κόστους τῆς λειτουργίας τῶν σκαφῶν, ἰδίως, ὅμως, διάφορα πολύπλοκα κοινωνιολογικὰ φαινόμενα ἀναγκάζουν τοὺς ἁλιεῖς αὐτοὺς νὰ ἐξέλθουν εἰς τὴν ἀκτήν.

Οἱ διαβιοῦντες εἰς τὰ σκάφη των ἁλιεῖς οὐδέποτε εἶχον χρειασθῆ τὸ γενικὸν πρόγραμμα ἐλέγχου τῶν γεννήσεων τῆς κυβερνήσεώς των. Προετίμων νὰ ἀποκτοῦν «ρωμαλέους υἱούς, οἱ ὁποῖοι στοιχίζουν ὀλιγώτερον ἀπὸ τοὺς ἐμμίσθους ἐργάτας», ὡς λέγει εἷς 56ετὴς ἁλιεὺς ὁ ὁποῖος ζῇ εἰς τὴν θάλασσαν ἀπὸ ἡλικίας 10 ἐτῶν.

Μὲ τὴν παροχήν, ὅμως, τῶν διευκολύνσεων εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν, πολλὰ τέκνα τῶν οἰκογενειῶν αὐτῶν διαμένουν εἰς τὴν ξηρὰν διὰ νὰ δύνανται νὰ μεταβαίνουν εἰς τὸ σχολεῖον, ἐνῶ τὰ ἄλλα μέλη τῆς οἰκογενείας των ἁλιεύουν. Ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι ὀπουδάζουν, προτιμοῦν τὴν ζωὴν εἰς τὴν ξηρὰν καὶ δὲν ἐπιστρέφουν εἰς τὰς οἰκογενείας των, Διότι, ὅσον γραφικὴ καὶ ἂν φαίνεται ἡ ζωὴ τῶν ἁλιέων, εἰς τὴν πραγματικότητα, διὰ τοὺς νέους εἶναι πληκτικὴ καὶ μονότονος.

«Θέλομεν νὰ γνωρίζομεν τὸν τρόπον ζωῆς τῶν νέων οἱ ὁποῖοι ζοῦν εἰς τὴν ξηράν», λέγει εἷς 21ετὴς ἁλιεύς. «Θέλομεν νὰ ἀπηγαίνομεν εἰς τὸν κινηματογράφον, νὰ κάμομεν περίπατον εἰς τοὺς δρόμους καὶ νὰ χορεύομεν εἰς τὰς «ντισκοτέκ».

ΝΕΩΤΕΡΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Μπορεῖ ν' ἀναστα λεῖ κάποτε ὁ καρκῖνος

ΜΙΑ ΠΑΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ

ΛΟΝΔΙΝΟΝ. Ὁλονὲν πολυπλοκώτεραι ἔρευναι εἰς τὸν καρκίνον δεικνύουν ὅτι ἐνῶ εἰς ὡρισμένα σημεῖα ὁ ἔλεγχος τῆς ἀσθενείας καθίσταται εὐκολώτερος, εἰς ἄλλα εἶναι δυσκολώτερος, ἀποκαλύπτει ἄρθρον τῆς «Βρετανικῆς Ἰατρικῆς Ἐφημερίδος».

Ἀπαντῶν εἰς τὴν ἐρώτησιν ἐὰν ὁ καρκίνος εἶναι ἀνίατος, τὸ ἄρθρον λέγει ὅτι, συχνά, ὁ καρκίνος εἶναι δυνατὸν νὰ παραμείνῃ εἰς λανθάνουσαν κατάστασιν εἰς τὸ σῶμα, χωρὶς νὰ προξενῇ καμμίαν βλάβην. Ἀκόμη καὶ διαπιστωμένοι καρκίνοι, ὑποχωροῦν ἐνίοτε. Οὗτος εἶναι εἷς τομεὺς εἰς τὸν ὁποῖον ἡ ἔρευνα εἶναι δυνατὸν νὰ ἀποβῇ γόνιμος. Ἐὰν διαγνωσθῇ ὁ λόγος διὰ τὸν ὁποῖον ὡρισμένοι καρκίνοι δὲν ἔχουν μοιραίαν ἔκβασιν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξευρεθοῦν νέοι τρόποι προλήψεως τῆς ἀσθενείας ἀκόμη καὶ ἐὰν τὸ ἄτομον εἶναι ἐκτεθειμένον εἰς καρκινογόνους οὐσίας.

Ὡρισμέναι ἐργασίαι δεικνύουν ὅτι ὁ καρκίνος ἀναπτύσσεται κατὰ στάδια. Τὸ πρῶτον στάδιον εἶναι ἡ ἔναυξις τοῦ ὄγκου: ἐπέρχονται ἀλλαγαὶ εἰς μεμονωμένα κύτταρα τοῦ σώματος, ἐνῶ εἰς τὸ δεύτερον στάδιον, τὴν πρόοδον τοῦ ὄγκου τὸ ἀλλοιωμένον γενετικῶς κύτταρον αὐξάνεται καὶ γίνεται ὁ ὄγκος.

Καρκινογόνοι παράγοντες εἶναι πολλοί: ἰοί, χημικοὶ παράγοντες καὶ ἡ ραδιενέργεια, ἀλλ' ἡ ἀνακάλυψις τῆς δομῆς τοῦ DNA — τῶν μορίων τῶν γόνων — δεικνύει ὅτι ἡ βασικὴ ἀρχὴ τοῦ καρκίνου εἶναι ἡ διαστροφὴ τῶν γενετικῶν «ἐντολῶν» τοῦ κυττάρου.

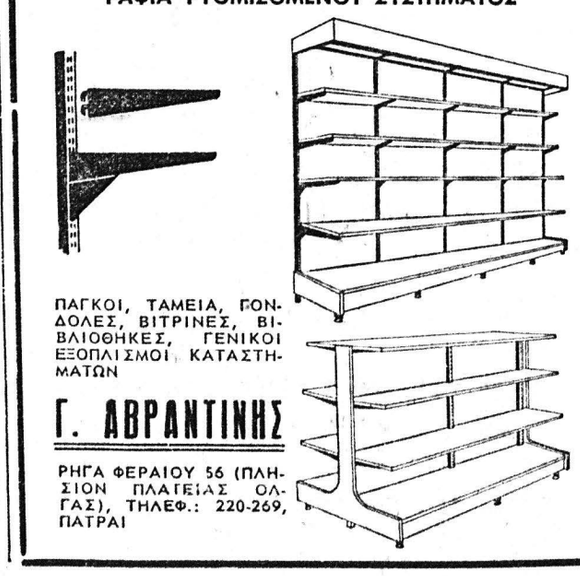
Βάσει τῆς θεωρίας αὐτῆς, κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον τὰ φυσιολογικὰ κύτταρα μετατρέπονται ἀναποτρέπτως εἰς λανθάνοντα καρκινικὰ κύτταρα. Αἱ συνέπειαι τῆς ἐκθέσεως εἰς ἕνα καρκινογόνον παράγονται εἶναι δυνατὸν νὰ παρέλθουν μὲ τὸν χρόνον ἢ νὰ ἐκλείψουν ἐπιτυχῶς χάρις εἰς τὴν ὁράσιν τοῦ ἀνοσοποιητικοῦ συστήματος τοῦ σώματος.

Ἐάν, ὅμως, τὰ λανθάνοντα καρκινικὰ κύτταρα δὲν καθοῦν κατὰ τὸν ἕνα ἢ τὸν ἄλλον τρόπον, παραμένουν λανθάνοντα ἐπὶ ἔν χρονικὸν διάστημα, ἐν συνεχείᾳ δέ, δημιουργοῦν τοὺς ὄγκους. Ἤ, ἀκόμη, τὸ ἄτομον ἠμπορεῖ νὰ ἀποθάνῃ προτοῦ ἐμφανισθῇ ὄγκος.

Ἄλλως, αἱ καρκινογόνοι οὐσίαι ἢ συνθῆκαι εἶναι δυνατὸν νὰ διεγείρουν τὰ ὑπνώττοντα κύτταρα τοῦ ὄγκου, τὰ ὁποῖα πολλαπλασιάζονται καὶ σχηματίζουν προώρως καρκίνον. Τὸ θῆμα ἀπὸ τὸν καλοήθη εἰς τὸν κακοήθη ὄγκον ἠμπορεῖ νὰ εἶναι ἓν τρίτον στάδιον εἰς τὴν ἐξέλιξιν τοῦ καρκίνου — ἤ, ἠμπορεῖ νὰ εἶναι μία σειρὰ αἰφνιδίων ἐξελίξεων διὰ τῶν ὁποίων οἱ ὄγκοι καθίστανται ὁλονὲν κακοήθεστεροι.

Εἰς αὐτὴν τὴν περίπτωσιν θὰ εἶναι εὐκολώτερον νὰ παρεμποδισθῇ ἡ ἔναυξις ἢ ἡ προαγωγὴ τοῦ ὄγκου. Πρόκειται, ὅμως, περὶ ἑνὸς ζητήματος τὸ ὁποῖον χρήζει περαιτέρω μελέτης.

Γωνιὰ τοῦ Βιβλίου
ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ 32 • ΤΗΛ. 277-396
Ὅτι χρειάζεται ὁ μαθητής
ΠΟΙΟΤΗΤΕΣ ΕΚΛΕΚΤΕΣ
ΤΙΜΕΣ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ

STRONCER
ΡΑΦΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΑΓΚΟΙ, ΤΑΜΕΙΑ, ΓΟΝΔΟΛΕΣ, ΒΙΤΡΙΝΕΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ, ΓΕΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ
Γ. ΑΒΡΑΝΤΙΝΗΣ
ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ 56 (ΠΛΗΣΙΟΝ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΟΛΓΑΣ), ΤΗΛΕΦ.: 220-269, ΠΑΤΡΑΙ

ΤΕΡΑΣΤΙΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Μπήκαμε στὴν ἐποχὴ τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας

Πάνω ἀπὸ 50 ἡλιακοὶ ἠλεκτροσταθμοὶ στὴ Σοβ. Ἕνωση

ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΤΙΜΟΤΕΡΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥΣ

ΝΕΑ ΥΟΡΚΗ (Ἰδ. Ὑπ.). «Ἡ ἐνέργεια τοῦ ἡλίου εἶναι αὐτὴ ποὺ θὰ σώσει τὴν ἀνθρωπότητα ἀπὸ τὴν ἐνεργειακὴ κρίση. Ὀχι ἐνεργειακὴ κρίση ὅπως τὴν ἐννοοῦμε σήμερα, ποὺ μερικὲς μόνο ἐλλείψεις σὲ καύσιμα καὶ ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια δημιούργησαν μιὰ κατάσταση ποὺ ἔφερε τὸν πανικὸ στὶς περισσότερες χῶρες τῆς ὑδρογείου τὰ τελευταῖα χρόνια, ἀλλὰ κρίση στὰ ὅρια τοῦ ἀφανισμοῦ, τῆς καταστροφῆς αὐτῆς τῆς μοντέρνας κοινωνίας τῶν ἀνέσεων καὶ τοῦ ὑπερπληθυσμοῦ, τῆς σπατάλης καὶ τῶν τρομακτικῶν ἀπαιτήσεων ποὺ μεγαλώνουν ἀπὸ μέρα σὲ μέρα παντοῦ. Ἡ ἐκμετάλλευση — πρακτικὰ καὶ σὲ κλίμακες βιομηχανοποιήσεως — τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας, θὰ καταστεῖ δυνατή, χρονικά, ὅταν τὰ ἀποθέματα τῶν γήινων πηγῶν ἐνεργείας θὰ ἔχουν φθάσει στὸ σημεῖο ἐξαντλήσεώς τους. Πότε θὰ γίνει αὐτό, δὲν μποροῦμε νὰ προβλέψουμε. Ὡστόσο, πρὸς τὰ ἐκεῖ βαδίζουμε. Δὲν μποροῦμε νὰ στηριχθοῦμε γιὰ τὸ μέλλον τῶν ἐπομένων γενεῶν τῶν ἀνθρώπων παρὰ μόνο σὲ μιὰ ἀνεξάντλητη πρακτικὰ καὶ οὐσιαστικὰ πηγὴ ἐνεργείας: τὸν ἥλιο μας».

Αὐτὸ τὸ ἀπόσπασμα ἀπὸ πρόσφατη ὁμολία τοῦ καθηγητῆ φυσικῶν ἐπιστημῶν στὸ ἐρευνητικὸ κέντρο τῆς Μασσαχουσέτης δρ. Πάτριχ Ὅουεν, δίνει τὸ μέτρο τῶν προοπτικῶν ποὺ ἀνοίγονται γιὰ τὴν χρησιμοποίηση τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας σὲ εὐρύτατη, παγκόσμια κλίμακα. Δὲν μιλᾶμε γιὰ κάτι πολὺ καινούργιο, ἀλλὰ οὔτε καὶ γιὰ κάτι πολὺ παλιό. Τὰ ὄνειρα καὶ οἱ φιλοδοξίες ἴσως, γιὰ ἐκμετάλλευση τῆς θερμαντικῆς ἰδιότητας τοῦ ἡλιοῦ εἶναι παλιά, ἀλλὰ οἱ πρῶτες ἐφαρμογὲς εἶναι σχετικὰ πρόσφατες καὶ τὰ σχέδια γιὰ γενικώτερη «τιθάσευση» τῆς ἡλιακῆς ἐνέργειας, ἀκόμη πιὸ πρόσφατα.

ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΤΙΜΟΤΕΡΗ ΑΠ' ΤΗΝ ΠΥΡΗΝΙΚΗ

Ἀμερικανοὶ καὶ Σοβιετικοὶ ἐπιστήμονες καὶ ἰνστιτοῦτα ἐρευνῶν καὶ μελετῶν ποὺ ἔχουν ἱδρυθεῖ ἀποκλειστικὰ γι' αὐτὸ τὸ σκοπὸ στὶς δυὸ χῶρες, ἀλλὰ καὶ στὴν Εὐρώπη—ὅπως οἱ βλέψεις γιὰ ἕνα ἀεροσκάφος ποὺ θὰ κινεῖται μὲ ἡλιακὴ ἐνέργεια περνοῦν στὸ στάδιο τῆς πρακτικῆς πραγματοποιήσης τοῦ σχεδίου — ἀσχολοῦνται μὲ τὴν ἡλιακὴ ἐνέργεια καὶ καταρτίζουν μελέτες, ποὺ τὶς ὑποβάλουν στὶς κυβερνήσεις τους, οἱ ὁποῖες μὲ τὴ σειρά τους προωθοῦν ὅσες ἐργασίες, κρίνονται ἀπαραίτητες καὶ ἐποικοδομητικὲς πρὸς τὸ σκοπὸ αὐτό.

Ἤδη, ἂν καὶ τηρεῖται κάποια σχετικὴ μυστικότητα ὡς πρὸς τὸν βαθμὸ προόδου καὶ τὰ ἀπώτερα σχέδια τῶν δύο ὑπερδυνάμεων, εἶναι γνωστὸ ὅτι ἐφαρμογὲς μὲ βάση τὴν ἡλιακὴ ἐνέργεια, γίνονται ἤδη ἀρκετὲς. Παράδειγμα, οἱ ἡλιακοὶ θερμοσυσσορευτὲς ποὺ ἔχουν «κατακλύσει» ἤδη τὴν διεθνῆ ἀγορά. Ὅμως, ἡ ἐκμετάλλευση τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας, δὲν ἀφορᾶ μόνο τὴ θέρμανση τοῦ νεροῦ — ὅπως γίνεται μὲ τοὺς «ἡλιακοὺς θερμοσίφωνες» — ἀλλὰ καὶ τὴν ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια — κυρίως αὐτὴν — καὶ αὐτὸς εἶναι ὁ τελικὸς μεγάλος στόχος τοῦ ἀνθρώπου. Γιατὶ ὅλοι συμφωνοῦν πιὰ ὅτι ἡ ἡλιακὴ ἐνέργεια εἶναι προτιμότερη ἀπὸ τὴν πυρηνική, γιὰ πολλοὺς λόγους.

Ἡ κυβέρνηση τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν ἔχει χρηματοδοτήσει μιὰ μελέτη ἐπιστημόνων καὶ τεχνικῶν στὴν Καλιφόρνια, τῆς ὁποίας τὸ συμπέρασμα εἶναι ὅτι ἡ χώρα μπορεῖ νὰ ἐγκαταλείψει τὴν πυρηνικὴ ἐνέργεια καὶ νὰ στηριχθοῦν στὴν ἡλιακή, χωρὶς μάλιστα νὰ παρατηρηθεῖ στὸ «μεταβατικὸ στάδιο» σοβαρὴ διαταραχὴ στὸν ἀμερικανικὸ τρόπο ζωῆς ἢ τῆς γενικώτερης οἰκονομίας τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν.

Ἡ μελέτη ἀφορᾶ βέβαια τὴν περιοχὴ τῆς πολιτείας τῆς Καλιφόρνιας, ἀλλὰ λίγο — πολὺ εἶναι ἀντιπροσωπευτικὴ καὶ τῶν ἄλλων πολιτειῶν, ποὺ βρίσκονται στὸ ἐπίπεδο προόδου καὶ ἐνεργειακῶν ἀναγκῶν μὲ τὴν Καλιφόρνια. Μιὰ προκαταρκτικὴ ἔκθεση σχετικὴ μὲ τὴν ἐπιστημονικὴ καὶ τεχνικὴ μελέτη, ἀναφέρει ὅτι ἀπὸ τεχνικῆς πλευρᾶς ἡ Καλιφόρνια εἶναι σὲ θέση νὰ καταστεῖ αὐτάρκης στὸν τομέα τῆς ἐνέργειας μέσα σὲ 50 χρόνια, χωρὶς νὰ στηρίζεται οὔτε στὸ πετρέλαιο, οὔτε στὴν ἀτομικὴ ἐνέργεια, ἀλλὰ μόνο «μὲ τὴ χρησιμοποίηση σὲ μεγάλη κλίμακα ἀνανεουμένων πηγῶν ἐνεργείας».

«ΟΛΑ ΘΑ ΓΙΝΟΥΝ ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ»

«Ἀνανεούμενες» πηγὲς ἐνεργείας πάνω στὸν πλανήτη μας ὑπάρχουν ὡρισμένες, ὅπως τὰ φυσικὰ ἀέρια, ἀλλὰ καμμιὰ δὲν εἶναι «ἀνεξάντλητη». Ὅπως ἀρχίζει νὰ συμβαίνει μὲ τὸ πετρέλαιο καὶ τὸ κάρβουνο, ἔτσι καὶ τὰ ἀέρια ἔχουν ἕνα δυναμικὸ ἀπόθεμα ποὺ ὁπωσδήποτε θὰ ἐξαντληθεῖ. Ὅπως πολὺ σωστὰ παρατηροῦν οἱ ἐπιστήμονες, ὅπως ὁ δρ. Ὅουεν, ὁ ἄνθρωπος εἶναι ὄχι ἁπλῶς δύσκολο, ἀλλὰ τελείως ἀδύνατο ν' ἀντλήσει μετὰ ἕνα μεγάλο ἢ μικρότερο χρονικὸ διάστημα ἐνέργεια ἀπὸ τὶς παραδοσιακὲς ἢ ἄλλες νέες πηγὲς τῆς γῆς. Ἔτσι, ἡ στροφὴ πρὸς τὸν ἥλιο ἦταν ἀναπότρεπτη.

Στὶς Ἡνωμένες Πολιτεῖες ὅπου ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια ἔχει εὐρεῖα χρήση, ἡ δημιουργία νέων πυρηνικῶν ἐργοστασίων ἀναθεωρεῖται. Τὸ ἴδιο συμβαίνει καὶ σὲ ἄλλες χῶρες. Στὴν Ἀμερική, ὡστόσο παρατηρεῖται κάποια «καθυστέρηση» στὴν προώθηση τῆς μελέτης γιὰ τὴν ἡλιακὴ ἐνέργεια. Προβάλλεται μάλιστα ἡ καταγγελία ἐκ μέρους τοῦ γνωστοῦ Ἀμερικανοῦ δικηγόρου, «συμβούλου τῶν καταναλωτῶν» κ. Ράλφ Ναίηντερ, ὅτι τὸ ὑπουργεῖο ἐνεργείας, «μολονότι δὲν προσπάθησε νὰ ἐξαφανίσει τὴν ἀρχικὴ ἔκθεση, δὲν ἔκανε τίποτε γιὰ νὰ γνωστοποιήσει στὸ κοινὸ τὰ πορίσματά της».

Στὴν προκαταρκτικὴ ἔκθεση, ἀναφέρεται ὅτι ἡ Καλιφόρνια μπορεῖ νὰ φτάσει τὸν στόχο τῆς αὐτάρκειας σὲ ἐνέργεια χωρὶς νὰ στηρίζεται στὶς γνωστὲς πηγὲς της, ὡς τὸ ἔτος 2025, διατηρώντας τὸ σημερινὸ ὑψηλὸ βιοτικὸ ἐπίπεδό της, σχεδὸν διπλασιάζοντας τὸν πληθυσμό της (μὲ βάση τὸ 1975) καὶ πραγματοποιώντας ἀκαθόριστο ἐθνικὸ εἰσόδημα περίπου τετραπλάσιο ἀπὸ ἐκεῖνο ποὺ εἶχε τὸ 1975. Παράλληλα, ὅμως, τὸ ἔγγραφο τῆς προκαταρκτικῆς ἐκθέσεως προειδοποιεῖ ὅτι μποροῦν νὰ ὑπάρξουν σοβαρὲς ἐπιπτώσεις στὴν ἐπέκταση τῶν προαστίων καὶ στὸ περιβάλλον.

Ὅλα θὰ γίνουν μέσα στὸν 21ο αἰῶνα, εἶπε σὲ πρόσφατη συνέντευξη τύπου ὁ Ράλφ Ναίηντερ. Ἡ προστασία τοῦ περιβάλλοντος ἀπὸ τὴν προβλεπόμενη ἐπέκταση τῶν προαστίων, εἶναι δυνατὸ νὰ προγραμματιστεῖ ἀπὸ τώρα ἀπὸ ἐμᾶς τοὺς ἴδιους τοὺς ἀνθρώπους ποὺ θὰ μποῦμε στὴν ἐποχὴ τῆς ἡλιακῆς ἐνέργειας χωρὶς σχεδὸν νὰ τὸ καταλάβουμε. Ἀλλὰ καὶ αὐτὴ ἡ ἴδια ἡ ἐπέκταση τῶν προαστίων μπορεῖ νὰ προγραμματιστεῖ πάνω σὲ μιὰ ὀρθολογικὴ καὶ σωστὴ βάση, ὥστε νὰ μὴ γίνει ἀνεξέλεγκτα καὶ καταστροφικά».

Ὁ προϊστάμενος μελέτης κ. Κραίηγκ, καθηγητὴς τοῦ πανεπιστημίου στὴν Καλιφόρνια, δήλωσε ὅτι πρόκειται γιὰ ἕνα στόχο τῆς αὐτάρκειας σὲ ἐνέργεια χωρὶς νὰ στηρίζεται στὶς γνωστὲς πηγὲς τῆς γῆς, ἀλλὰ μόνο σὲ μιὰ ἀνεξάντλητη πρακτικὰ καὶ οὐσιαστικὰ πηγὴ ἐνεργείας: τὸν ἥλιο μας».

Τρεῖς εἶναι οἱ βασικοὶ παράγοντες ποὺ ὑποχρεώνουν ἀπὸ χρόνια τώρα τοὺς ἐπιστήμονες, τὶς κυβερνήσεις καὶ τοὺς διεθνεῖς ὀργανισμοὺς ν' ἀναζητοῦν νέες πηγὲς ἐνεργείας καὶ νὰ ἐπανεξετάζουν τὴ χρησιμοποίηση ὡρισμένων παλαιῶν πού, ὡστόσο, δεν χρησιμοποιοῦνται σὲ εὐρεῖα κλίμακα:

1. Ἡ συνεχὴς αὔξηση τῶν ἀναγκῶν τοῦ ἀνθρώπου σὲ ἐνέργεια.

2. Ἡ προοδευτικὴ μείωση τ