

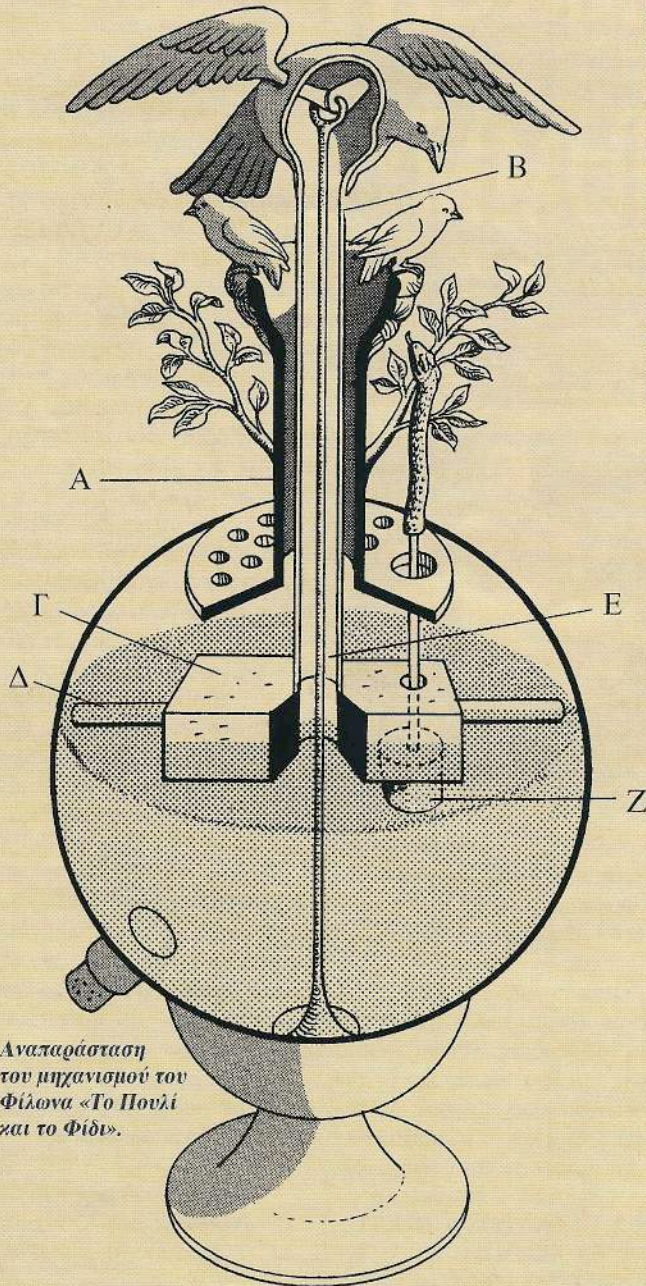
«Το Πουλί και το Φίδι»

Η ελληνιστική εποχή είναι εκείνη η περίοδος της ελληνικής Ιστορίας, η οποία ταυτίζεται με τις αναζητήσεις στον χώρο της επιστήμης. Κατά τη μακρά και πολυποικίλη αυτή περίοδο έγιναν οι πρώτες προσπάθειες γενίκευσης, συστηματοποίησης αλλά και πρακτικής αξιοποίησης όλων των έως τότε γνώσεων. Αυτό που ιδιαίτερα χαρακτήριζε τους Έλληνες επιστήμονες της ελληνιστικής επο-

χής ήταν ένας άνευ προηγουμένου "εγκυκλοπαιδισμός", μια προσπάθεια δηλαδή να ελέγξουν και να κατανοήσουν την ολότητα της επιστήμης σ' ένα ευρύτατο, αδιαίρετο σύνολο. Ετσι, οι περισσότεροι επιστήμονες διακρίθηκαν σε πολλούς τομείς, ενώ η σημερινή δυναμική της "ειδίκευσης" ήταν γι' αυτούς "terra incognita". Ετσι, ο Ιππαρχος ήταν αστρονόμος και μαθηματικός, ο Θεόφραστος φιλόσοφος και βοτανολόγος, ο Στράτων φιλόσοφος και φυσιοδίφης, ενώ ο Αρχιμήδης ήταν μαθηματικός, θεωρητικός της μηχανικής επιστήμης, ιδρυτής της "υδροστατικής", κλπ. Εντούτοις, ανάλογα με τον χώρο στον οποίο τελικά διακρίθηκε ο καθένας ή με βάση ποιο από τα επιτεύγματά του θεωρήθηκε από τους επερχόμενους ως το περισσότερο σημαντικό, κατατάχθηκαν και στον σχετικό επιστημονικό χώρο. Ο Ιππαρχος, που διατύπωσε τη θεωρία των επικύκλων για τους περιστρεφόμενους γύρω από τη Γη πλανήτες, θεωρείται κυρίως ως αστρονόμος, όπως και ο Αρίσταρχος ο Σάμιος (θεμελιωτής της ηλιοκεντρικής θεωρίας, την οποία αργότερα επαναδιατύπωσε ο Κοπέρνικος).

Ανάμεσα σ' όλους τους «Τιτάνες» της σκέψης κατά την ελληνιστική περίοδο ξεχωρίζει και ο Φίλων ο Βυζάντιος, μηχανικός, μαθητής του Κτησίβιου, που έζησε στη Ρόδο και στην Αλεξάνδρεια τον 2ο αιώνα π.Χ. Εγραψε μια μελέτη με τον τίτλο "Μηχανική Σύνταξις" (από την οποία σώθηκε ένα μέρος), όπου πραγματεύεται ένα βλητικό πολιορκητικό μηχανήμα που λειτουργούσε με πεπιεσμένο αέρα. Ο Φίλων, ανάμεσα στις άλλες μηχανικές εφευρέσεις του, επινόησε και πολλά "παιχνίδια", όπως αυτό με το πουλί και το φίδι, που παρουσιάζεται εδώ. Μια φωλιά, περιέχοντας το ομοίωμα ενός πουλιού, ήταν συνδεδεμένη μ' έναν σωλήνα που είχε τη μορφή δένδρου (Α), ο οποίος ήταν συγκολλημένος με το διάτρητο κάλυμμα ενός δοχείου. Το πουλί ήταν τοποθετημένο σ' έναν εσωτερικό σωλήνα (Β), ο οποίος, διατρέχοντας μέσα από τον κορμό του δένδρου έναν πλωτήρα (Γ), στερεωνόταν στον πυθμένα του δοχείου (Δ). Ο σωλήνας (Β) περιείχε ένα μακρύ σύρμα (Ε), το οποίο, διαπερνώντας τον φελλό είχε το ένα άκρο του στερεωμένο στον πυθμένα του δοχείου και το άλλο στα φτερά του πουλιού. Ένα ομοίωμα φιδιού ήταν συνδεδεμένο μ' έναν μικρότερο πλωτήρα (Ζ).

Καθώς χυνόταν κρασί ή νερό μέσα από το διάτρητο κάλυμμα του δοχείου, ο μικρός φελλός (Ζ) ανύψωνε το φίδι για να απειλήσει το πουλί. Όμως, όταν το υγρό έφθανε αρκετά ψηλά, ο πλωτήρας (Γ) ανυψωνόταν, με αποτέλεσμα ο σωλήνας (Β) να ωθεί προς τα πάνω το πουλί, που άνοιγε τα φτερά του για να αντιμετωπίσει το φίδι. Όταν πάλι το δοχείο άδειαιζε (από μια οπή στον πυθμένα), το φίδι κατερχόταν με τη βοήθεια του πλωτήρα. Αλλά και ο πλωτήρας (Γ) καταδυόταν μέχρι να συναντήσει το υποστηρίγματα (Ζ), οπότε το πουλί κατερχόταν και δίπλωνε τα φτερά του.



P. James & N. Thorpe, Ancient Inventions, Ballantine Books, N.Y., 1994.

Αναπαράσταση
του μηχανισμού του
Φίλωνα «Το Πουλί
και το Φίδι».

Δημήτριος Ν. Γαρουφαλής
Δ/ντής Σύνταξης-Αρχαιολόγος