



# Οι Έλληνες αλχημιστές των ελληνιστικών χρόνων

Οι θετικές, όπως τις αποκαλούμε σήμερα, επιστήμες σημείωσαν σημαντική ανάπτυξη κατά τους ελληνιστικούς χρόνους. Η φιλοσοφία, η οποία μέχρι τον Ε' αιώνα π.Χ. συμπεριελάμβανε όλες τις επιστήμες, τώρα πλέον είχε ως αντικείμενο τα ηθικά και κοινωνικά προβλήματα και όχι «το είναι και γίγνεσθαι». Οι Έλληνες διανοούμενοι, από την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου και εντεύθεν, είχαν την ευχέρεια της προσβάσεως σε όλα τα ελληνιστικά βασίλεια της νοτιοανατολικής Μεσογείου και της Ανατολής, των οποίων οι βασιλείς πρόθυμα παραχωρούσαν τα οικονομικά μέσα για να ιδρυθούν επιστημονικά εργαστήρια και βιβλιοθήκες, εξασφαλίζοντας άνετο βίο στους σοφούς που ήθελαν να ασχοληθούν με την συστηματική επιστημονική έρευνα και μελέτη του φυσικού κόσμου.

## Οι επιστήμες στην ελληνιστική εποχή (323-1 π.Χ.)

Από τον Γ' αιώνα π.Χ., ανάμεσα στους ποιητές, τους πεζογράφους και τους καλλιτέχνες που ζούσαν στις αυλές της Αλεξανδρείας, της Αντιόχειας, της Περγάμου και άλλων πόλεων-κρατών, ανεφάνησαν και μεγάλοι μαθηματικοί, μηχανικοί, φυσικοί και αστρονόμοι. Ο Ευκλείδης συστηματοποίησε τις μέχρι τότε μαθηματικές παρατηρήσεις και με τα «Στοιχεία» του έθεσε τις βάσεις για την ανάπτυξη των Μαθηματικών και κυρίως της Γεωμετρίας. Ο Αρχιμήδης ο Συρακούσιος (285-212 π.Χ.) είναι ο ιδρυτής της μηχανικής επιστήμης και ο πρώτος ο οποίος διετύπωσε την βασική αρχή της Υδροστατικής: «παν σώμα εμβαπτιζόμενον εντός υγρού υφίσταται άνωσιν, ήτις είναι ίση προς το βάρος τού εκτοπιζόμενου υγρού». Άλλος μεγάλος γεωμέτρης, ο Απολλώνιος ο Περεγαίος (από την Παμφυλία), ανέλυσε τα κωνικά σχήματα και δημιούργησε την Τριγωνομετρία. Πέραν αυτών, φημισμένος ήταν και ο Αρίσταρχος ο Σάμιος (320-250 π.Χ.), μαθητής του φιλοσόφου Στράτωνος. Υπήρξε ο πρώτος που δίδαξε ότι η γη «κινείται περί τον ήλιον» και διετύπωσε συστηματικά την αστρονομική θεωρία του ηλιοκεντρισμού. Αντιμετώπισε όμως, από τους συγχρόνους του, μεγάλη αντίδραση, σε σημείο που ο στωικός φιλόσοφος Κλεάνθης δήλωνε πως πρέπει ο Αρίσταρχος να παραπεμφθεί στο δικαστήριο «επί ασεβεία», διότι επιχειρούσε να μετατοπίσει την εστία του σύμπαντος, υποστηρίζοντας πως ο ουρανός είναι ακίνητος, ενώ η γη κινείται ελλειπτικά γυρίζοντας ταυτόχρονα γύρω από τον άξονά της (Πλούτ., «περί του εμφαινομένου προσώπου των κύκλων της σελήνης», VI, 3). Εξαιτίας αυτής της αντίδρασης αλλά και επειδή και οι μεταγενέστεροι Έλληνες αστρονόμοι δέχονταν και δίδασκαν πως σωστή είναι μόνο η γεωκεντρική θεωρία, κληρονομιά από τους παλαιότερους Βαβυλώνιους αστρονόμους, η θεωρία του Αρίσταρχου ξεχάστηκε.

Διάσημος επίσης υπήρξε και ο Ερατοσθένης ο Κυρηναίος (272-195 π.Χ.). Μαθητής του Αρίστωνος του Χίου, είναι ο ιδρυτής της Μαθηματικής Γεωγραφίας και της χρονολογίας.

Αυτός πρώτος μέτρησε, με καταπληκτική ακρίβεια για τα μέσα της εποχής εκείνης, στην Συήνη (Ασουάν) της Αιγύπτου, την περιμέτρο της Γης και σχεδίασε τον πρώτο τεκμηριωμένο της χάρτη. Στην Αστρονομία πάλι, διέπρεψε ο Ίππαρχος (190-120 π.Χ.) ο οποίος δίδαξε στην Ρόδο. Ανακάλυψε εκατοντάδες αστέρια, καθώς και την χρήση της Τριγωνομετρίας στους αστρονομικούς υπολογισμούς.



1. Η κλίμαξ της φιλοσοφικής θεωρίας της Αλχημίας (Raimondo Lullo, Breviculum, 14ος αι.).

Στην Μηχανική έμειναν ονομαστοί ο Κτησίβιος και ο υδραυλικός Ήρων ο Αλεξανδρεύς. Ο τελευταίος γνώριζε την δύναμη του ατμού, του αέρος και του ύδατος και κατασκεύασε ατμοστρόβιλους, αντλίες και αυτόματα μηχανήματα.

Παράλληλα αναπτύχθηκε και η Φυσιογνωστική ή Φυσιογνωσία, η φυσική επιστήμη της μελέτης των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων. Ο Θεόφραστος (372-287 π.Χ.) έγραψε για την εποχή του μνημειώδη έργα, στα οποία συγκέντρωσε υλικό που επεξεργάστηκε επιμελώς, όπως φαίνεται από τις πραγματείες του Περί φυτών ιστορία και Περί φυτών αιτία. Ακόμη εμφανίζονται διάστημα ιατροί, όπως ο πατέρας της Ανατομίας Ηρόφιλος και ο Ερασίστρατος από την Κω, ο οποίος πρώτος ξεχώρισε τα κινητήρια από τα αισθητήρια νεύρα και περιέγραψε τις έλικες του εγκεφάλου και την παρεγκεφαλίδα!

Ηδη η κοινή ελληνική γλώσσα είχε καταστεί όργανο επικοινωνίας των λαών της Ανατολής και της λεκάνης της Μεσογείου και ήταν φυσικό πλέον να αρχίσουν στοχαστές και διανοούμενοι διαφόρων εθνικοτήτων να γράφουν τα έργα τους στα ελληνικά. Άλλωστε, στην ελληνική είχε ήδη μεταφραστεί η εβραϊκή Βίβλος, η Παλαιά Διαθήκη, και αργότερα στην ίδια γλώσσα γράφτηκαν και τα πρώτα έργα της χριστιανικής γραμματείας. Χαρακτηριστικό του κοσμοπολίτικου χαρακτήρα της ελληνιστικής εποχής είναι το γεγονός ότι πολλοί ένοι έγραψαν στα ελληνικά, χωρίς όμως να έχουν κατά τα άλλα εξελληνισθεί. Έτσι, παραδείγματος χάριν, ο Αιγύπτιος ιερεύς Μανέθων έγραψε ιστορία της Αιγύπτου, τα «Αιγυπτιακά», βασιζόμενος σε ιερογλυφικές επιγραφές, ο Βαβυλώνιος ιερεύς Βηρωασός έγραψε περί της Βαβυλωνίας, τα «Χαλδαϊκά», και μετέδωσε τα περί Αστρολογίας των Χαλδαίων, ενώ ο βασιλεύς της Αρμενίας, Αρταβάσδης, έγραψε τραγωδίες!

### Η αλχημική θεωρία και η φιλοσοφία της

Έχει γραφεί πολλές φορές ότι οι αλχημιστές εργάζονταν ερευνώντας σχεδόν στα τυφλά, ψάχνοντας να πετύχουν την μετατροπή των αγενών μετάλλων σε χρυσό μέσω αλλεπάλληλων πειραμάτων. Όμως αυτό είναι μεγάλο λάθος, γιατί οι πραγματικά μυημένοι στην «θεία και ιερά τέχνη» κατείχαν ορθολογικές θεωρίες, οι οποίες, έχοντας ήδη διατυπωθεί από τον Ζ' αιώνα π.Χ., από τους προσωκρατικούς φιλοσόφους, διατηρήθηκαν περίπου αναλλοίωτες μέχρι τον 18ο αιώνα. Στην βάση της Ερμητικής Φιλοσοφίας υφίσταται ένας σημαντικός Πρώτος Νόμος: Η Ενότης της Ύλης. Η Ύλη δηλαδή είναι μία, αλλά μπορεί να πάρει διάφορες μορφές μέσω των οποίων έχει την δυνατότητα να συνδυαστεί με τον εαυτό της και να παραγάγει άπειρα νέα σώματα. Αυτή η Πρώτη Ύλη ονομαζόταν επίσης και Πρώτη Αρχή ή Αρχή Μία, αλλά και Σπορά, Χάος και Συμπαντική Υπόσταση. Επιγραμματικά, κατά τους αλχημιστές, «όλα τα πράγματα προέρχονται από την ίδια σπορά και όλα στην αρχή τράφηκαν από την ίδια μητέρα». Γνώριζαν δηλαδή την αρχέγονη παραγωγή μιας πρώτης ύλης, της οποίας δεν προηγήθηκε τίποτα, παρά μόνον ο

Θεός που την δημιούργησε. Από αυτήν την ύλη, μέσω του διαχωρισμού της σε στοιχεία, τα απλά σώματα αποστάστηκαν και κατόπιν αναμίχθηκαν έτσι ώστε, μέσω ποικίλων συνθέσεων, κατασκεύαστηκαν μικτά υλικά σώματα. Μέσα στην δημιουργία, υπήρξε μια δομική κλίμαξ τέτοια, ώστε τα απλούστερα σώματα χρησίμευσαν ως αρχές των ακολούθων τους, και αυτά πάλι για την σύνθεση των υπολοίπων (εικ. 1).

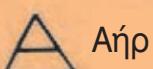
Η Ύλη, κατά τους αλχημιστές, δεν καταστρέφεται, αλλά μόνο αλλάζει μορφή. Όπως υποστηρίζει ο Ερμής ο Τρισμέγιστος στον Ποιμάνδρο: «Ο, τι φέρει τον χαρακτήρα του όντος, ή της υποστάσεως, δεν μπορεί πλέον να τον εγκαταλείψει και, από τους νόμους της φύσεως, δεν του επιτρέπεται να περάσει στο μη ον. Τίποτα λοιπόν δεν πεθαίνει μέσα στον κόσμο, αλλά όλα τα πράγματα περνούν και αλλάζουν». Έτσι, αλχημιστές και φιλόσοφοι παραδέχονταν την ύπαρξη μιας πρώτης ύλης, της Πρώτης Αρχής. Αυτή η πρώτη ύλη, προγενέστερη των στοιχείων, φέρει κάποιες ιδιότητες, ή τουλάχιστον αυτές που της απέδωσαν οι μεταφυσικοί. Περιγράφεται ως μια συμπαντική υπόσταση, χωρίς διάκριση γένους ή φύλου, αλλά γόνιμη και στοιχειοθετημένη από όλα τα αισθητά πράγματα, τα οποία πρόκειται να συμβούν. Η Πρώτη Ύλη, δηλαδή, δεν περιέχει κανένα σώμα εν δράσει, ενώ τα αντι-



2. Ο αλχημιστής αντιμετωπίζει την Φύση (J. Perréal, 1516).

προσωπεύει όλα εν δυνάμει. Αυτό το ομοιόμορφο σώμα, η πρώτη ύλη, που εμπειρίζει όλες τις μορφές εν δυνάμει, ήταν υγρό, υδατικό, και ονομαζόταν, από τους αρχαίους Έλληνες φυσικούς φιλοσόφους (σήμερα αλχημιστές) «΄Υλη ή Αρχή Μία», υπονοώντας με την ίδια λέξη το ύδωρ και την ύλη. Το πυρ ήταν αυτό το οποίο έπαιξε τον ρόλο του αρσενικού, σε σχέση με την θηλυκή ύλη, έτσι ώστε να γεννηθούν όλα τα σώματα που συνθέτουν το Σύμπαν. Όπως αντιλαμβανόμεθα, η υπόθεση της Πρώτης Ύλης ή Πρώτης Αρχής, υπήρξε η ίδια η βάση της Αρχής Μίας ή Αρχημίας ή Αλχημίας (τα ρ και λ είναι εναλλασσόμενα σύμφωνα) και επομένως ήταν εντελώς λογικό να αποδεχθούμε και την μεταστοιχείωση των μετάλλων. Άλλωστε, ύστερα από απλές παραπτηρήσεις του περιβάλλοντος κόσμου, μπορούμε να αντιληφθούμε ότι καθημερινά λαμβάνει χώρα το φαινόμενο της εν ψυχρώ μεταστοιχειώσεως, παντού μέσα στην φύση (εικ. 2) και βεβαίως και στον ανθρώπινο οργανισμό. Έτσι η χημική ανάλυση του σκελετού ενός νεογέννητου κοτόπουλου δείχνει πιως αυτός περιέχει περισσότερο ασβέστιο από τον κρόκο του αυγού από τον οποίο γεννήθηκε. Είναι φανέρο ότι το κοτόπουλο δεν θα μπορούσε να πάρει αυτό το ασβέστιο από το εξωτερικό περι-

## Σφραγίς του Σολομώντος



Πυρ



Ύδωρ

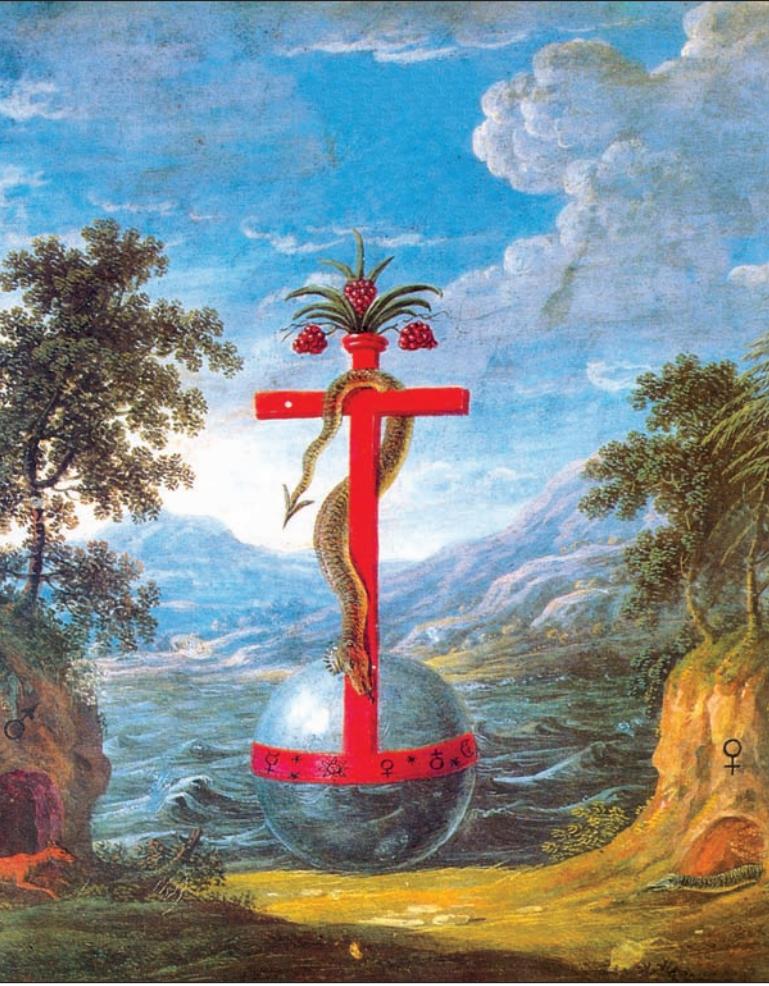


4. Η Σφραγίς του Σολομώντος ή το Σύμβολο της Συμπαντικής Ύλης: τέσσερα αλληλοδιασταυρούμενα τρίγωνα τα οποία αντιπροσωπεύουν τα τέσσερα στοιχεία της φύσεως.

βάλλον, ούτε από το κέλυφος του αυγού, που διατηρεί μια σταθερή χημική σύνθεση. Είναι επόμενο να συμπεράνουμε πως η πραγματική προέλευση αυτού του ασβεστίου έρχεται από μια μεταστοιχείωση χαμηλής ενέργειας, ή της λεγομένης και ψυχράς συντήξεως. Σε παράλληλα πειράματα, έχουν καλλιεργηθεί οστρακόδερμα μέσα σε νερό, το οποίο δεν περιείχε καθόλου ασβέστιο, και εκτρέφονταν αποκλειστικά με τροφή άνευ ασβεστίου. Όμως το ασβεστούχο κέλυφος των οστρακόδερμων εξακολουθούσε να αναπτύσσεται ομαλά, όπως συνέχιζε να αυξάνει και το ποσοστό του ασβεστίου μέσα στον οργανισμό τους (Moynier de Villepoix, *Oeuvres*).

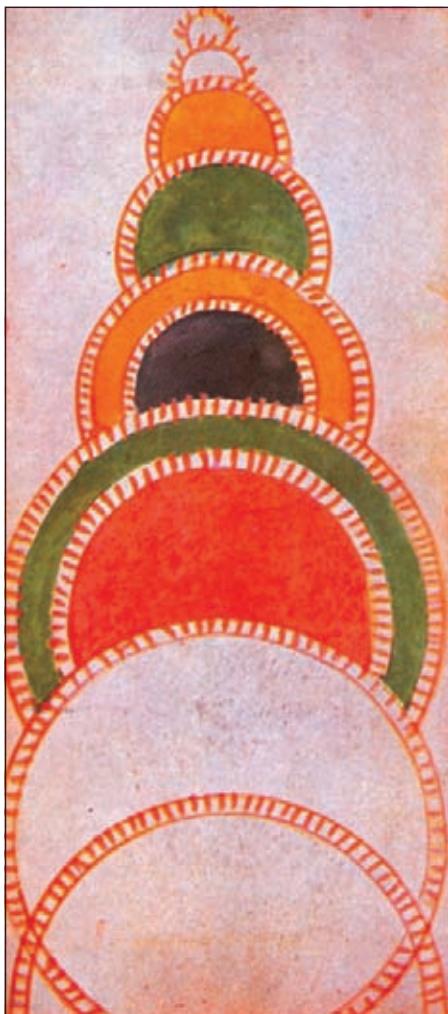
Επανερχόμενοι στην πρώτη ύλη (εικ. 3), έχουμε την βεβαίωση ότι «το παν συντίθεται από θειώδεις και υδραργυρικές ύλες» από έναν Έλληνα αλχημιστή των πρωτοχριστιανικών αιώνων, που υπέγραψε τα κείμενά του ως «Ανώνυμος Χριστιανός». Η ύλη, δηλαδή, διαφοροποιείτο κατ' αρχήν σε θείο και υδράργυρο, και αυτές οι δύο αρχές, συντιθέμενες σε διάφορες αναλογίες, δημιουργούσαν όλα τα σώματα, με την βοήθεια, φυσικά, και των τεσσάρων πρώτων στοιχείων, δηλαδή του αέρος, της γης, του ύδατος και του πυρός (εικ. 4). Κατ' άλλους αλχημιστές, όχι αναγκαστικά της εποχής του Παράκελσου, προστίθεται και μία τρίτη αρχή: το άλας ή αρσενικό, δίχως όμως να του δίδεται τόση σημασία όση δόθηκε στο θείον ή στον υδράργυρο. Αυτές οι τρεις αρχές ουδόλως προσδιόριζαν κοινά σώματα, αλλά αντιπροσώπευαν κάποιες ιδιότητες της ύλης: επί παραδείγματι το θείον μέσα σε ένα μέταλλο ρυθμίζει το χρώμα, την ευφλεκτότητα, την σκληρότητα, αλλά και την ικανότητά του να επιτίθεται στα άλλα μέταλλα. Κατ' ανάλογο τρόπο, ο υδράργυρος αντιπροσωπεύει την λάμψη, την ππητικότητα, το εύτηκτον και την ελατότητα, ενώ το άλας ήταν απλώς ένα μέσον ενώσεως μεταξύ του θείου και του υδραργύρου, όπως το ζωτικό πνεύμα ή νους μεταξύ του σώματος και της Ψυχής, και είχε εισαχθεί ως τρίτη αρχή κυρίως από τους μυστικιστές αλχημιστές.

Για τους αλχημιστές, δεν είναι μεγαλύτερο το θαύμα στην ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό του χρυσού, από εκείνο του κόκκου σινάπεως, ο οποίος δημιουργεί έναν θάμνο χιλιάδες φορές μεγαλύτερό του σε μέγεθος (εικ. 5). Εφόσον ο σπόρος σινάπεως μπορεί να παράγει ένα φυτό, τόσο μεγαλύτερο σε μέγεθος και βάρος από αυτόν, όταν

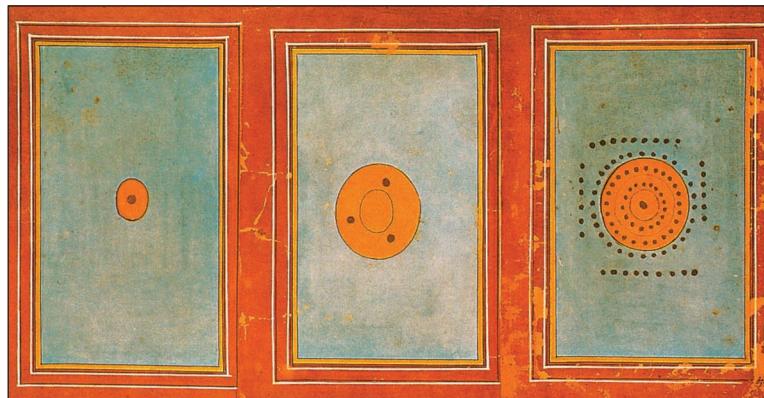


3. Η ενότητα της φύσεως προκύπτει σε όλα και για όλα τα στοιχεία, τα οποία εδώ παριστάνονται συμβολικά διά του σταυρού (μικρογραφία του 17ου αι.)

φυτευθεί σε μια τελείως διαφορετική ουσία, δηλαδή την γη, τρεφόμενος μόνο με ύδωρ, τότε γιατί να μην μπορεί και το ψήγμα του χρυσού να πολλαπλασιαστεί εκατό χιλιάδες φορές, μέσω της Θείας και Ιεράς Τέχνης, όταν φυτευθεί στο σώμα των αγενών μετάλλων και τραφεί με μια μυστική μέθοδο της Αλχημίας; Αν κάποιος θέλει να αναπτύξει μέταλλα, πρέπει πρώτα να μάθει τα μυστικά τους, να συνειδητοποιήσει δηλαδή πως τα μέταλλα, όπως και οι λίθοι, τα φυτά, τα ζώα και ο κόσμος όλος, αναπτύσσονται από σπόρους, οι οποίοι βρίσκονται ήδη στο υλικό σώμα, όπως και ο σπόρος του ανθρώπου ήταν ήδη στοιχειοθετημένος προτού αυτός γεννηθεί. Και όπως ο σπόρος του φυτού υπάρχει πάντα, ενώ το φυτό ζει μονάχα ένα μέρος αυτού του χρόνου, έτσι και οι σπόροι-ψήγματα του πνευματικού και του υλικού χρυσού ενυπάρχουν πάντοτε σε όλα τα μέταλλα. Αυτά τα τελευταία αναπτύσσονται μακροπρόθεσμα, αδιόρατα σαν τα χαμόδεντρα, καθώς όλα τα πράγματα αναπτύσσονται στο σύμπαν, απλώς οι μέθοδοι και οι ρυθμοί ανάπτυξης διαφέρουν ανάλογα με το είδος και το μέγεθος κάθε πράγματος. Αν ο σπόρος του αδάμαντος δεν ήταν μέσα σε ένα ασβεστολιθικό πέτρωμα, έναν γρανίτη ή και απλή άμμο, τότε δεν θα μπορού-



5. Η δημιουργία της ζωής (εικόνα από τις Δυτικές Ινδίες, περ. 18ος αι.).



6. Το μικροσκοπικόν σπέρμα ή Πρώτη Αρχή ύλης από το οποίο δημιουργείται ολόκληρος ο κόσμος (εικόνα από το Ρατζαστάν, 18ος αι.).

σε να αναπτυχθεί ένας αδάμας από αυτά τα υλικά. Επειδή όμως ο σπόρος είναι μέσα σε όλα αυτά τα πράγματα, και μπορεί να ενυπάρχει και σε άλλα υλικά σώματα, ένας αδάμας μπορεί να αναπτυχθεί από οποιαδήποτε άλλη ουσία στο Σύμπαν.

Οστόσο είναι ευκολότερο να γίνει αυτό το θαύμα σε ορισμένες υλικές ουσίες, στις οποίες ήδη τα σπέρματα έχουν προ πολλού γονιμοποιηθεί, όπως π.χ. τα λεγόμενα αδαμαντοφόρα εδάφη, και είναι έτσι περισσότερο προετοιμασμένα για την θεία διαδικασία της Ιεράς Τέχνης. Άλλα το βέβαιο είναι ότι μέσα στο καθετί βρίσκεται ο σπόρος του καθενός, παρόλο που με τις απλές διαδικασίες της φύσεως ο σπόρος μπορεί να παραμένει για χιλιετίες σε λανθάνουσα κατάσταση ή η ανάπτυξή του να είναι υπερβολικά αργή για τα ανθρώπινα δεδομένα. Όμως έτσι, για τον αλχημιστή, κάθε κόκκος άμμου περιέχει όχι μόνον τους σπόρους των ευγενών μετάλλων και των πολύτιμων λίθων, αλλά και τους σπόρους του Ήλιου, της Σελήνης και των άστρων. Διότι όπως στην φύση του ανθρώπου ενυπάρχει ολόκληρο το Σύμπαν σε μικρογραφία, έτσι και σε κάθε κόκκο άμμου και κάθε σταγόνα ύδατος, εμπεριέχονται όλα τα μέρη και στοιχεία του κόσμου, υπό μορφήν μικροσκοπικών σπερμάτων, τα οποία, εκατομμύρια φορές μικρότερα του ηλεκτρονίου, περιφένουν, αδιόρατα και ασύλληπτα, τον χρόνο που τους έχει δοθεί για να μπορέσουν να εκφρασθούν (εικ. 6).

Γνωρίζοντας αυτά, οι αλχημιστές απλώς εφάρμοζαν κάποιες τεχνικές μεθόδους, καθαρά φυσικές, διά των οποίων προσπαθούσαν να επιταχύνουν τις διαδικασίες της φύσεως, για συγκεκριμένες περιπτώσεις μετουσιώσεως της ύλης. Έτσι, το να εξουδετερώσουν κάποιες ιδιότητες ενός σώματος, σήμαινε να διαχωρίσουν το θείον ή τον υδράργυρο από αυτό. Επί παραδείγματι, για να καταστήσουν ένα μέταλλο εύτηκτο, μεταμορφώνοντάς το σε άσβεστο ή σε οξείδιο -εφόσον και τα μέταλλα αποτελούνται από θειώδεις και υδραργυρικές ύλες σε ορισμένες αναλογίες- εξάτμιζαν τον υδράργυρο και εξήγαν το θείον. Και αυτό επειδή ο συνήθης υδράργυρος περιέχει ξένα μέταλλα τα οποία ανθίστανται στον αποστακτήρα, όταν τον διυλίζουν. Το σταθερό μέρος



7. Τα στοιχεία του Πυρός και του Αέρος, τα οποία περιέχονται στην Γη και το Ύδωρ (μικρογραφία του 15ου αι.).

του εθεωρείτο από τους αλχημιστές ως το θείον του κοινού υδραργύρου. Μετατρέποντας, λοιπόν, τον υδράργυρο σε διχλωρίδιο, αποκτούσαν τελικά ένα σώμα εντελώς ππητικό και πίστευαν πως είχαν εξαγάγει, δι' αυτής της λειτουργίας, τον υδράργυρο-Αρχή, από τον υδράργυρο-μέταλλο.

Για τους αλχημιστές, το θείον αντιπροσωπεύει, στα μέταλλα, τις ορατές ιδιότητες, ο δε υδράργυρος τις απόκρυφες ή λανθάνουσες ιδιότητες. Σε κάθε μεταλλικό σώμα, διακρίνουμε τις ορατές του ιδιότητες, όπως χρώμα, λάμψη, έκταση κ.ά., τις οποίες αντιπροσωπεύει το θείον-Αρχή, και ακολούθως πρέπει να γνωρίσουμε τις απόκρυφες ιδιότητες του, οι οποίες δεν αποκαλύπτονται, ει μη μόνον διά της παρεμβάσεως μιας εξωτερικής δυνάμεως (π.χ. θέρμανση). Η ευτητότητα, το εύπλαστον, η ππητικότητα κ.ά. είναι ιδιότητες που οφείλονται στον υδράργυρο-Αρχή.

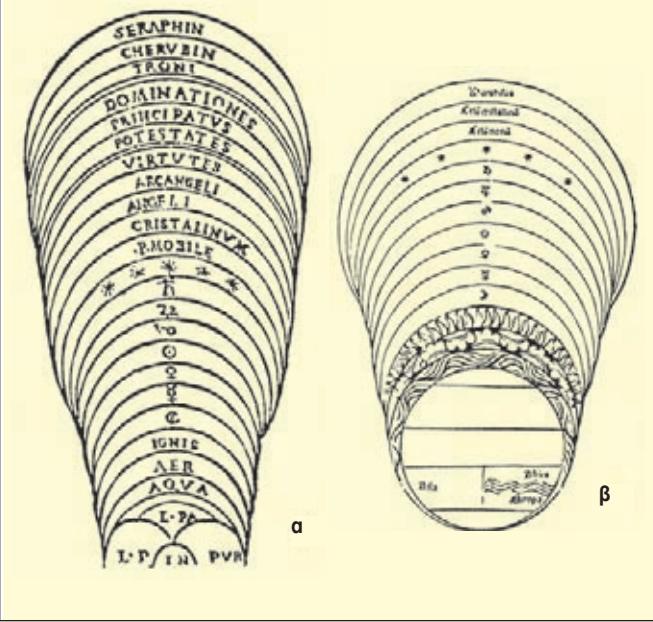
Εκτός από το θείον, τον υδράργυρο και το άλας, οι αλχημιστές δέχονται τέσσερα θεωρητικά στοιχεία, τον αέρα, την γη, το πυρ και το ύδωρ, μόνο που ταυτίζουν αυτές τις ονομασίες με έννοιες απολύτως διαφορετικές από τις συνήθεις. Ο αήρ είναι η αεριώδης υλική κατάσταση, η γη είναι η στερεά κατάσταση, το πυρ μια πολύ λεπτή αέρια κατάσταση, όπως αυτή ενός αερίου, το οποίο έχει διασταλεί από την θερμότητα, και τέλος το ύδωρ είναι συνώνυμο του υγρού. Επομένως τα τέσσερα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις καταστάσεις κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται σε εμάς η ύλη,

άρα μπορεί κανείς να πει ότι τα στοιχεία αυτά συνθέτουν όλο το Σύμπαν. Για τον αλχημιστή, κάθε υγρό είναι ένα ύδωρ, κάθε στερεό είναι η γη, σε τελευταία ανάλυση, κάθε ατμός είναι αναλόγως αήρ ή πυρ. Γι' αυτόν τον λόγο συναντούμε στις αρχαίες πραγματείες της φυσικής την θεωρία πως το συνηθισμένο ύδωρ θερμαινόμενο μεταβάλλεται σε αέρα. Τούτο δεν σημαίνει ότι αυτό μεταμορφώνεται σε ένα μείγμα που μπορούμε να το εισπνεύσουμε και το οποίο απαρτίζει την ατμόσφαιρα, αλλά ότι το ύδωρ, κατ' αρχήν υγρό, μεταβάλλεται σε ένα αεριόμορφο υγρό, σε ένα αέριο, όπως θα το αποκαλέσουμε αργότερα.

Τα στοιχεία δεν αντιπροσώπευαν μόνο φυσικές καταστάσεις της ύλης, αλλά και ιδιότητες αυτής. Ό,τι ήταν ψυχρό και λεπτό, ονομαζόταν από τους αρχαίους Έλληνες φυσικούς φιλοσόφους-αλχημιστές αήρ. Ό,τι ήταν ξηρό και στερεό γη, ό,τι είχε θερμή ιδιότητα πυρ και ό,τι ήταν υγρό και ρευστό ύδωρ. Το ύδωρ μεταμορφώνεται σε ατμό, έτσι όπως και όλα τα υγρά όταν τα θερμαίνουμε, ενώ τα στερεά σώματα είναι, ως επί το πλείστον, εύφλεκτα, γι' αυτό και οι ερμητικοί φιλόσοφοι θεωρούσαν πως έπρεπε να μειώσουν τον αριθμό των στοιχείων σε δύο ορατά, την γη και το ύδωρ, τα οποία περιείχαν τα δύο αόρατα στοιχεία, το πυρ (εικ. 7) και τον αέρα. Η γη εμπειρικείται το πυρ, το δε ύδωρ εμπειρικείται τον αέρα, σε αόρατη κατάσταση, έτσι ώστε εάν δράσει κάποιο εξωτερικό αίτιο, αμέσως θα εκδηλωθούν το πυρ και ο



8. Ο Ερμής ως σύμβολο του φιλοσοφικού υδραργύρου (Achille Bocchius, Bologna, 1555).



9α. Ο Μακρόκοσμος (Jacobus Publicus, *Oratoriae artis epitome*, 1482).  
β. Ο Μακρόκοσμος του φυσικού πεδίου (Johannes Romberch, *Congregatorium artificiosae memorie*, 1533).

αήρ. Εάν αυτά τα συνδυάσουμε με το γεγονός ότι το θείον αντιπροσωπεύει τις ορατές ιδιότητες των σωμάτων, ενώ ο υδράργυρος τις λανθάνουσες, τότε η γη θα αντιστοιχεί με το θείον, το ύδωρ με τον υδράργυρο και τανάπαλιν. Εν συνόψει, τα τέσσερα στοιχεία, μαζί με το θείον και τον υδράργυρο, αντιπροσωπεύουν περίπου τις ίδιες τροποποιήσεις της πρώτης ύλης, οι οποίες είχαν σκοπό να συνθέσουν τα υπόλοιπα σώματα. Μόνο που το θείον και ο υδράργυρος αφορούσαν τις μεταλλικές ιδιότητες της ύλης και γι' αυτό προορίζονταν κυρίως για τα μέταλλα και τα ορυκτά, ενώ τα τέσσερα στοιχεία εφαρμόζονταν ιδιαίτερα στο φυτικό και ζωικό βασίλειο. Όταν ένας αλχημιστής διύλιζε ένα ξύλο και αποκτούσε ένα στερεό κατάλοιπο, ένα έλαιο ή ένα απόσταγμα, και τα αναφλέξιμα παράγωγα, έλεγε ότι αποσυνέθεσε αυτό το ξύλο σε γη, ύδωρ και πυρ. Κατ' άλλους, στα τέσσερα στοιχεία έπρεπε να προστεθεί ένα πέμπτο, ο αιθήρ –μια πιο λεπτή αεριώδης κατάσταση από αυτήν του αέρος– ή Πέμπτη Ουσία ή Πεμπτουσία. Έτσι, μπορούμε να ονομάσουμε τα πλέον στερεά μέρη της ύλης γη, τα πλέον υγρά ύδωρ, τα πλέον χαλαρά και πνευματικά αέρα, την φυσική θερμότητα πυρ της φύσεως και τα άλλα απόκρυφα αλλά ουσιώδη μέρη του Σύμπαντος Κόσμου τα οποία αποκαλούνται, πολύ δικαίως, Ουράνια και Αστρικές Φύσεις ως αιθέρα ή Πεμπτουσία. Αυτή η Πεμπτουσία λογικά αντιστοιχούσε στο άλας των τριών αρχών, θείου, υδραργύρου (εικ. 8) και άλατος που ήδη διεξήλθαμε.

Τελικά, διαιπιστώνουμε ότι οι θεωρίες των αρχαίων Ελλήνων αλχημιστών ήταν συνεκτικές. Μία συμπαντική πρώτη ύλη, τρεις αρχές και τέσσερα απλά στοιχεία αποτελούσαν ένα λογικό αξιωματικό σύνολο, στο οποίο εύκολα ένας φυσικός φιλόσοφος όπως ο Αριστοτέλης μπορούσε να συνδυάσει αυτά τα φαινομενικώς διαφορετικά στοιχεία. Και ίσως μπορούμε τώρα να κατανοήσουμε τα λόγια του Έλληνα μοναχού και αλχημιστή Ηλία: «Με τα τέσσερα στοιχεία (ή

τέσσερα σώματα, ή τετρασωμία κατά τον Ζώσιμο Πανοπολίτη) δημιουργήθηκε από την παντοδυναμία του Θεού κάθε τι που υπάρχει μέσα σ' αυτόν τον κόσμο». Όλες αυτές οι θεωρίες υπήρχαν ήδη από τον Ζ' αιώνα π.Χ., και τμήματά τους αποκάλυπταν σταδιακά οι πρώτοι των αλχημιστών, αυτοί που έμειναν γνωστοί ως προσωκρατικοί φιλόσοφοι, έργο των οποίων ήταν και η Θεία και Ιερά Τέχνη της μετουσιώσεως της ύλης. Αυτό μας προτρέπει να παρατηρήσουμε ο Έλληνας αλχημιστής Συνέσιος, στο έργο του Σχόλια επί του βιβλίου του Δημοκρίτου, όταν γράφει ότι: «η αλχημική λειτουργία του καλλιτέχνη δεν δημιουργεί τίποτα, τροποποιεί την Ύλη, αλλάζει την μορφή της». Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθεται η σύνοψη της Γενικής Αλχημικής Θεωρίας, για την πληρέστερη κατανόησή της.

	<b>Θείον</b>	Γη (ορατή, στερεή κατάσταση)
	<b>Σταθερά αρχή</b>	Πυρ (απόκρυφη, λεπτοφυής κατάσταση)
<b>Πρώτη ύλη,</b> <b>μοναδική,</b> <b>άφθαρτη</b>	<b>Άλας</b>	Πεμπτουσία (κατάσταση συγκρίσιμη με τον Αιθέρα των φυσικών φιλοσόφων)
	<b>Υδράργυρος</b>	Ύδωρ (ορατή, υγρή κατάσταση)
	<b>Πτητική αρχή</b>	Αήρ (απόκρυφη, αεριώδης κατάσταση)

Υπάρχουν δύο μέθοδοι διά των οποίων μπορεί να επιτευχθεί η ανάπτυξη και μέσω αυτής η μεταστοιχείωση. Η πρώτη είναι διά της φύσεως, η οποία είναι ο μέγιστος των αλχημιστών και επιτυγχάνει πάντοτε το φαινομενικώς αδύνατον, εργαζόμενη είτε μέσα από την ευρύτητα του χρόνου είτε μέσα από την εντατικότητα των συνθηκών, τις οποίες αυτή η ίδια επιβάλλει. Οι διαδικασίες της φύσεως είναι παρόμοιες με αυτές που χρησιμοποιούνται στην μετατροπή του μαύρου άνθρακος σε διαυγή, φωτεινό αδάμαντα και οι οποίες απαιτούν εκατομμύρια χρόνια φυσικής σκλήρυνσης. Η δευτέρα μέθοδος είναι διά της Θείας και Ιεράς Τέχνης, οπότε πραγματοποιείται σε συντομότερο, συγκριτικά, χρονικό διάστημα από αυτό που απαιτεί η φύση. Ο πραγματικός ερμητικός φιλόσοφος, ο οποίος επιθυμεί να επιτύχει την μετουσίωση της ύλης, διαμορφώνει την εργασία του σύμφωνα με τους φυσικούς νόμους, αναγνωρίζοντας ότι η τέχνη της Αλχημίας είναι απλώς μια μέθοδος αντιγραμμένη από την φύση, η οποία όμως μπορεί να επιταχύνει τις φυσικές διαδικασίες μεταστοιχειώσεως της ύλης των σωμάτων.

Αυτή η άποψη, καθώς και το ότι υφίσταται επίδραση των πλανητών στην γένεση των μετάλλων, εκτίθεται σαφώς σε υπόμνημα του Πρόκλου, όπου γράφει: «Ο φυσικός χρυσός (ο φυσικός είναι αντίθετος στον τεχνικά παρασκευαζόμενο χρυσό) και άργυρος και τα άλλα μέταλλα, όπως και τα υπόλοιπα, τα οποία φύονται στην γη από τους ουράνιους θεούς και αποτελούν απόρροιά τους από εκεί [...] Λέγεται λοιπόν ότι ο χρυσός προέρχεται από τον Ήλιο, ο άργυρος από την Σελήνη, ο μόλυβδος από τον Κρόνο και ο σίδηρος από τον



10. Το σύμπαν εμπεριέχον τον Μικρόκοσμο και τον Μακρόκοσμο, χαλκογραφία του Matthäus Merian από το *Opus medico-chymicum* (1618) του J.D. Mylius.

Αρη» (Πρόκλου, *Υπόμνημα στον Τίμαιο*, 14B'). Ο Ολυμπιόδωρος πάλι, νεοπλατωνικός φιλόσοφος του 5ου αιώνα μ.Χ. (όχι ο αρχαιότερος Ολυμπιόδωρος ο αλχημιστής) παρέχει απαριθμητη, όπου αναφέρει ότι ο μόλυβδος είναι του Κρόνου, το ήλεκτρο (κράμα χρυσού και αργύρου) του Διός, ο σίδηρος του Άρεως, ο χρυσός του Ήλιου και ο άργυρος της Σελήνης («Μετεωρολογικά», χωρίο που αναφέρεται από τον Fabricius στο *Bibliotheca Graeca*, 1 V και VI). Ενώ στο χειρόγραφο του Βησσαρίωνος (Βιβλιοθήκη Αγίου Μάρκου, φύλλο 6) διαβάζουμε δίπλα στα σύμβολα τα εξής: Ήλιος ο χρυσός, Σελήνη ο άργυρος, ο μόλυβδος είναι ο Κρόνος, ο Φαέθοντας Δίας είναι το ήλεκτρο και ο αστραφτερός Ερμής ο καστίτερος. Οι παλαιότεροι συγγραφείς προβαίνουν διαρκώς στον μυστικό παραλληλισμό των Επτά Πλανητών και των Επτά Μετάλλων. Ο Στέφανος από την Αλεξάνδρεια προσθέτει τα Επτά Χρώματα και τις Επτά Μεταμορφώσεις. Τα σύμβολα των παλαιών αλχημιστών με το ίδιο σημείο παριστούν το μέταλλο και τον αντίστοιχο πλανήτη. Σε μια ανάλογη σειρά μυστικών και αστρολογικών παρομοιώσεων, τις οποίες συχνά αναφέρουν οι αλχημιστές, η εικόνα του Σύμπαντος ή του Μακρόκοσμου (εικ. 9) αλλά και ο Μικρόκοσμος, στον οποίο βρίσκονται τα κύρια μέρη του Κόσμου, περιλαμβανομένων και των ζωδιακών σημείων, είναι ο άνθρωπος (Ολυμπιόδωρος, χειρόγραφο 2327, φύλλο 213). «Ο χρυσός γεννά τον χρυσό, όπως το σιτάρι γεννά σιτάρι και ο άνθρωπος άνθρωπο» επαναλαμβάνουν αδιάκοπα οι μυημένοι,

εξηγώντας ότι η Ιερά Τέχνη δεν είναι παρά μια διαδικασία που συμπτύσσει τον χρόνο μετουσιώσεως των αγενών μετάλλων σε ευγενή, από μερικές χλιαρές χρόνια σε λίγες ώρες.

Παράλληλα, οι αλχημικές μελέτες επεκτείνονται όχι μόνο στην τεχνική της παρασκευής του χρυσού, αλλά και στην θεραπεία των ασθενειών. Για την τελευταία αυτή Τέχνη μαρτυρεί ο Πέρσης φιλόσοφος και διδάσκαλος του Δημοκρίτου του Αβδηρίτη, του οποίου το όνομα αναφέρει και ο Πλίνιος. Από αυτό το θεϊκό ύδωρ, το οποίο στο αλχημικό βιβλίο του Οστάνη ονομάζεται «ίαμα όλων των ασθενειών», προήλθε η έννοια της πανάκειας,<sup>1</sup> του ελιξηρίου της μακροζωίας των Αράβων και του καθολικού φαρμάκου του Παράκελου.

#### **Η αλχημιστική θεωρία για τα τέσσερα στοιχεία της φύσεως και τα εξαίρετα αποτελέσματα που παράγονται με τον επιτυχή συνδυασμό τους**

Τα τέσσερα κλασικά στοιχεία του κόσμου (γη, πυρ, ύδωρ και αήρ) τα κατέστησαν γνωστά στην ανθρώπινη διανόηση οι Έλληνες προσωκρατικοί φιλόσοφοι. Ο Θαλής δίδασκε ότι το ύδωρ, και μόνο αυτό, ήταν η Δημιουργός Θεότης, ενώ για τον Αναξιμένη η αρχή των όντων ήταν ο αήρ. Ο Ξενοφάνης, πάλι, ισχυρίζόταν ότι γεννήτωρ και ζωή των πάντων ήταν η γη, ενώ ο Ηράκλειτος πρέσβευε πως το σπέρμα της δημιουργίας του σύμπαντος βρισκόταν στο πυρ. Ο Εμπεδοκλής είναι αυτός που πρώτος, αφού συνέθεσε τους ισχυρισμούς

των προηγουμένων του φιλοσόφων, θεώρησε ότι τα τέσσερα στοιχεία συνυπάρχουν σε καθορισμένη αναλογία εξαρχής και αποτελούν τις αιτίες, με διάφορους συνδυασμούς, για τις ποικίλες μορφικές εκδηλώσεις του κόσμου όλου. Πράγματι, ακόμα και σήμερα, τα τέσσερα στοιχεία αντιστοιχούν στην απειρία των αποτελεσμάτων των φυσικών, αλλά και συναισθηματικών λειτουργιών της έμψυχης ύλης, φαινομένων που μπορεί μεν να μοιάζουν ασυμβίβαστα μεταξύ τους, στο βάθος όμως υπακούουν πάντοτε σε μια εσωτερική, λειτουργική και εν πλήρει ισορροπία νομοτέλεια.

Εως και τον 15ο αιώνα, το Σύμπαν (εικ. 10) ήταν γενικά αποδεκτό ως αυτοτελής οργανισμός και όχι ως σύνολο ξεχωριστών και τυχαία οργανωμένων τμημάτων. Για τον λόγο αυτόν, κανένα τμήμα του δεν εμελετάτο απομονωμένο, αλλά ως συνιστώσα του όλου κόσμου και σε αλληλεπίδραση με τα άλλα τμήματα της μίας απείρου συνισταμένης της Δημιουργίας. Μέχρι τους χρόνους της Αναγέννησης, τουλάχιστον, η μελέτη των κοσμικών προτύπων υπήρξε ο πυρήνας της γενικότερης προσπάθειας των φιλοσόφων να κατανοήσουν την ομαδική συμπεριφορά των ανθρώπων και να προβλέψουν την προοπτική τού εκάστοτε συλλογικού πεπρωμένου των μικρών αλλά και μεγάλων κοινωνικών ομάδων.

Αυτή η προσπάθεια του ανθρώπινου νου, να ανακαλύψει, να προδιαγράψει και να ερμηνεύσει την τάξη που σαφώς υφίσταται πίσω από το φαινομενικό χάος, δυνάμει του οποίου αναπτύσσεται η ανθρωπότητα, πέρασε σταδιακά στο συλλογικό ασυνείδητο των φυλετικών ομάδων και απεικονίζεται στις περισσότερες κοσμογονικές μυθολογίες. Έτσι, τα αρχαία δεδομένα δείχνουν να συμφωνούν με τις σύγχρονες αντιλήψεις περί ψυχολογίας και ιδαιτέρως με αυτές οι οποίες ανεπτύχθησαν από τον καθηγητή Καρλ Γκούσταβ Γιουνγκ (εικ. 11) και την σχολή του. Χάρη στην παρατηρητικότητά του, όσον αφορά στην ανθρώπινη ψυχή, αλλά και την έμπνευση των μαθητών του, έχει διθεί λεπτομερής ερμηνεία στο περιεχόμενο πολλών μυθολογικών συμβόλων, τα οποία λειτουργούν ως αρχέτυπα για την ανθρώπινη ψυχή. Τα περισσότερα από αυτά που ο Γιουνγκ διαισθάνθηκε ή ανακάλυψε έχουν τις καταβολές τους στις πραγματικές εμπειρίες της ανθρωπότητας, οι οποίες διατηρήθηκαν στην μυθολογία και την παράδοση όλων των αρχαίων πολιτισμών. Εκεί βρίσκει κανείς επαναλαμβανόμενα πρότυπα, που γίνονται κατανοητά από την επανάληψή τους ως αρχετύπων. Το αρχέτυπο, ως έννοια, είναι μια προσχηματισμένη λειτουργία, μέσα από την οποία εμφανίζεται και υλοποιείται η Πλατωνική ιδέα. Δηλαδή, το αρχέτυπο είναι ο χωροθέτης και κατανομεύς της συμπαντικής ενέργειας, που σε άλλη περίπτωση θα επλανάτο σπασμωδικά στο χάος της Δημιουργίας. Ένας τέτοιος κατανομεύς είναι και η ομάδα των τεσσάρων ατόμων, και επέκεινα ορισμένα πολλαπλάσια αυτής, όπως οιμάδες δώδεκα, εβδομήντα δύο και εκατόντα τεσσάρων ατόμων. Έχουμε, επί παραδείγματι, τους τέσσερις ιππότες της Αποκαλύψεως, τους δώδεκα μαθητές του Ιησού, τους εβδομή-

ντα δύο εταίρους του Σεθ και τους εκατόντα τέσσερις, πολλαπλασιασμένους επί χλια, εκλεκτούς του Γιαχβέ, οι οποίοι, αυτοί και μόνον, θα σωθούν κατά την τελική Κρίση.

Η απλούστερη λοιπόν, κατά τις παραδόσεις και γραφές, ομάδα είναι αυτή των τεσσάρων ατόμων, όπως των Αρχαγγέλων του Γιαχβέ, δηλαδή των Μιχαήλ, Γαβριήλ, Ραφαήλ και Ουριήλ, οι οποίοι στον Αποκρυφισμό είναι γνωστοί ως οι τέσσερις Αρχάγγελοι των Στοιχείων. Ο Μιχαήλ βρίσκεται στον Νότο, ο Ραφαήλ κυβερνά την Ανατολή, ο Γαβριήλ φυλάσσει την Δύση και ο Ουριήλ κυριαρχεί στα φρούρια του Βορρά. Κάθε Αρχάγγελος των Στοιχείων συνοδεύεται από τον προσωπικό του ή στοιχειακό ακόλουθο, με την μορφή ενός από τους ισχυρούς βασιλείς των Στοιχειακών Βασιλείων. Αυτές οι υψηλές παρουσίες έχουν τα ονόματα: Τζιν, βασιλεύς στις Σαλαμάνδρες (πυρ), Παράλδα, βασιλεύς των Συλφίδων (αήρ), Γκομ, βασιλεύς των Νάνων (γη) και Νίκδα, βασιλεύς των Νεραιδών (ύδωρ). Άλλα και κατά την κινεζική φιλοσοφία του Ταό, καθένα από τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα έχει την δική του ιδιότητα, η οποία, σύμφωνα με την παράδοση, σχετίζεται και με ένα συγκεκριμένο ζώο. Έτσι, ο Νότος συνδέεται με τον κόκκινο φοίνικα, ο Βορράς με την μαύρη χελώνα, η Ανατολή με τον πράσινο όφι και η Δύση με την λευκή τίγρη.

Όμως, τα τέσσερα στοιχεία μιας συνθέσεως δεν αντιπροσωπεύουν απλώς τέσσερις διαφορετικές μορφές ύλης, αλλά αντιπροσωπεύουν και καθορισμένες μορφές σε αρμονία με τις δονήσεις των τεσσάρων στοιχείων της φύσεως



11. Ο Καρλ Γκούσταβ Γιουνγκ σε νεαρά ηλικία, όταν εντόπιζε τα μποσυίδητα αρχέτυπα στην ελληνική μυθολογία.

(εικ. 12), των τεσσάρων σημείων του ορίζοντος και των τεσσάρων σκελών του Τιμίου και Ζωοποιού Σταυρού, αλληλοσυνδέομενα κραδασμικά σε μια δυναμική συγχρονικότητα.

Ο Γιουνγκ έλεγε πως «οτιδήποτε δημιουργείται ή εκδηλώνεται σε καθορισμένο χρόνο, φέρει μαζί του την ποιότητα της συγκεκριμένης στιγμής», άποψη που μας βάζει σε πειρασμό να ταυτίσουμε την σύνθεσή μας με το σημείο του ζωδιακού, στο οποίο βρισκόταν ο Ήλιος κατά την στιγμή που τα στοιχεία της ανεμειγόντο. Αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι η σύνθεση θα εμφανίζει έκτοτε τα ζωδιακά χαρακτηριστικά αυτού του σημείου. Οπωσδήποτε, στα βάθη του είναι της, θα βιώσει συλλογικά κάποιες παρορμήσεις σε σχέση με την φύση του ζωδίου της, αλλά αυτές ακριβώς θα καταστήσουν τα στοιχεία της συνθέσεως ικανά να συνειδητοποιήσουν το καθένα την πραγματική του ιδιότητα, να την εξωτερικεύσουν και να αναπτύξουν τα αγαθά της γνωρίσματα, σε αλληλεξάρτηση το ένα με το άλλο.

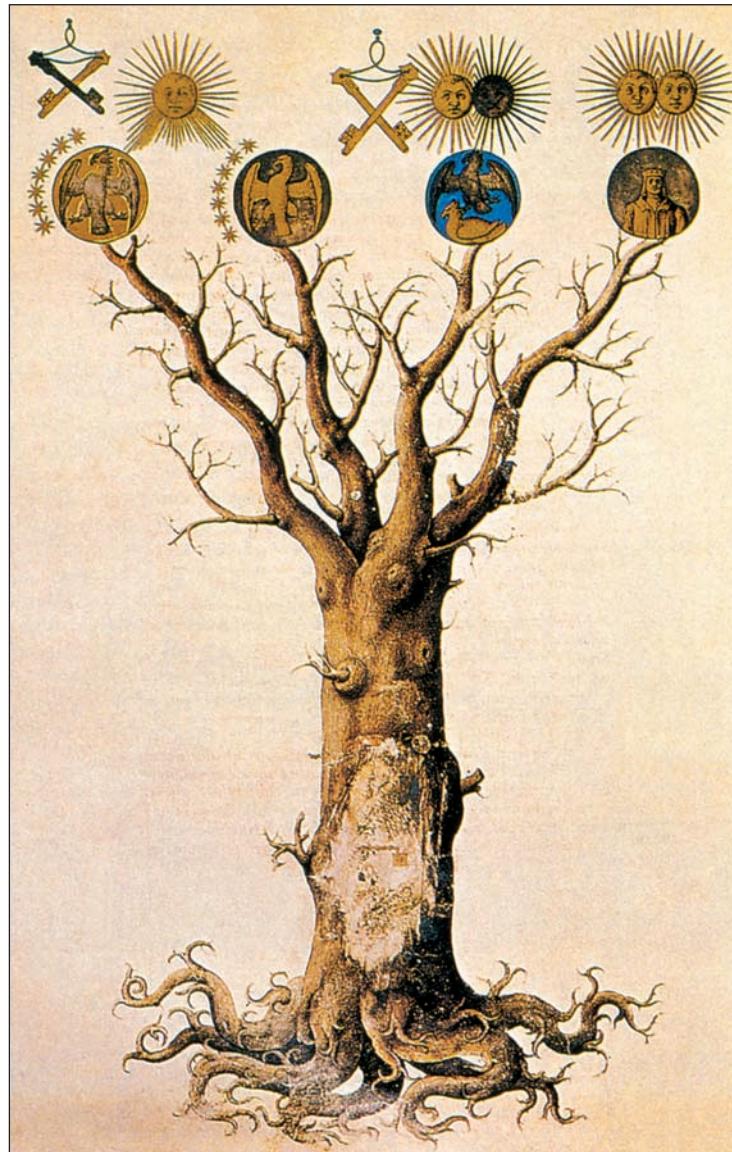
Τα τέσσερα στοιχεία της συνθέσεως προβάλλουν, επομένως, τέσσερις διαφορετικούς τρόπους «χημικής» αντίδρασης, έκαστος των οποίων, όπως είναι φυσικό, έχει τις δημιουργικές αλλά και τις καταστροφικές του όψεις. Θα ήταν λάθος να αναφερθούμε σε καλά ή κακά, εύκολα ή δύσκολα, στοιχεία οποιασδήποτε συνθέσεως, γιατί κάθε τμήμα της είναι ουσιαστικό, για μια αλυσίδα κλειστή, έστω τεσσάρων μόνο κρίκων, που όμως ο καθένας συνδέεται και ενισχύεται από τον προηγούμενό του, μορφοποιώντας παράλληλα τον επόμενο. Το κάθε στοιχείο της συνθέσεως έχει έναν ιδιαίτερο προσωπικό τρόπο έκφρασης, σε ορατή αλλά και απόκρυφη μορφή, και εξαρτάται από το ίδιο το στοιχείο ποια συμπεριφορά θα επιλέξει κάθε φορά, με μοναδικό γνώμονα το αδιάσπαστο της αλυσίδας την οποία δημιουργεί η σύνθεση του υλικού σώματος.

### Οι φιλοσοφικές σχολές κατά την ελληνιστική περίοδο

Στα χρόνια αυτά, η Πλατωνική Ακαδημία είχε καταλήξει να είναι ουσιαστικά ένας μικρός και ασήμαντος σύλλογος. Είχαν εμφανιστεί νέα πολιτικά και ιδεολογικά ρεύματα με την σταθεροποίηση των ανά τον τότε γνωστό κόσμο απολυταρχικών καθεστώτων των διαδόχων του Μεγάλου Αλεξάνδρου και οι διάδοχοι του Πλάτωνα δεν είχαν την δυνατότητα να παίζουν κανέναν ιστορικό ρόλο στο φιλοσοφικό και εν γένει πνευματικό γίγνεσθαι.

Είχαν καταντήσει μυστικιστές και φλύαροι, και μια στροφή των διανοούμενων προς τον Πυθαγορισμό είχε αποξενώσει την Ακαδημία από ζωντανά στοιχεία, όπως ο Αριστοτέλης, που ζητούσαν την εμπειρική έρευνα και μια φιλοσοφία πρακτική, η οποία να δίνει άμεσες απαντήσεις στα ερωτήματα που πρόβαλε η ανήσυχη εποχή τους.

Έτσι, το 335 π.Χ., ο Αριστοτέλης, με την ηθική και υλική βοήθεια του Αντιπάτρου, ίδρυσε στην Αθήνα δική του Σχολή, την Περιπατητική, γιατί ο φιλόσοφος, όπως αναφέρει ο Κικέρων (*Acad. Post. At.*, IV, 1), συνήθιζε να διδάσκει περι-



12. Το δένδρο των φιλοσόφων από το οποίο φύονται τα τέσσερα στοιχεία της φύσεως εν αρμονίᾳ (Ψευδό-Λούλος, Πραγματεία περί Αληγμίας, περ. 1470).

πατών με τους ακροατές του. Με όσα δίδαξε ο Αριστοτέλης, είναι ο ιδρυτής της τυπικής λογικής, η οποία παρατηρεί την αντικειμενική πραγματικότητα στατικά και όχι στην αέναη μεταβολή και κίνησή της, ενώ το κύριο ζήτημα της φιλοσοφικής του ερεύνης είναι «τι το ον, τις η ουσία». Στο ερώτημα αυτό περί της πρώτης αρχής, οι προσωκρατικοί φιλόσοφοι έδωσαν την απάντηση άλλοι μεν πως το Είναι είναι ύλη και άλλοι πως είναι κάτι το αφηρημένο, ασύλληπτο από την ανθρώπινη διάνοια, ενώ ο Πλάτων, όπως ήδη είδαμε, συστηματοποιώντας τις πριν από αυτόν αντιυλιστικές αντιλήψεις, διατύπωσε ως δικό του φιλοσοφικό σύστημα τον ιδεαλισμό ή ιδεοκρατία, κατά τον οποίο οι μόνες πραγματικές ουσίες είναι οι ιδέες.

Όμως από την Πλατωνική οντολογία λείπει η «αιτία», που προκαλεί την κίνηση και την μεταβολή των όντων, ενώ το έργο της Φιλοσοφίας, κατά τον Αριστοτέλη, είναι να

αποδείξει την αιτία από την οποία υπάρχει ο αισθητός κόσμος και κυρίως την αρχή της κινήσεως, διότι εάν δεν ερευνηθεί και εξηγηθεί η αρχή αυτή, δεν είναι δυνατή καμία έρευνα και ερμηνεία της φύσεως. Ο Σταγειρίτης ορθώς διέκρινε ότι τα όντα έχουν μέσα τους κάτι το οποίο τα τελειοποιεί και πραγματοποιεί τον σκοπό τους. Σε αυτό το πρόβλημα της αυτοεξέλιξης και αέναης αλλαγής των όντων, που οι άλλοι φιλόσοφοι ή δεν πρόσεξαν ή δεν έλυσαν, δηλαδή στο γιατί γίνεται η μεταβολή και η αλλαγή στην φύση, ήθελε να δώσει μια θετική απάντηση. Σχολάρχης της Περιπατητικής Σχολής, μετά τον θάνατο του Αριστοτέλη, έγινε ο πιστός φίλος και μαθητής του Θεόφραστος από την Ερεσό της Λέσβου. Το πραγματικό του όνομα ήταν Τύρταμος, όμως ο Αριστοτέλης, επειδή μιλούσε ωραία, τον ονόμασε Θεόφραστο, και με αυτό το όνομα πολιτογραφήθηκε στην ιστορία της ελληνικής Φιλοσοφίας. Ο Θεόφραστος δίδαξε πολλά χρόνια, μέχρι τον θάνατό του σε ηλικία 85 ετών, περί το 287 π.Χ. Στο διάστημα αυτό έγραψε και συνετέλεσε στο να εξαπλωθούν οι αριστοτελικές φιλοσοφικές αντιλήψεις. Όπως ο δάσκαλος, έτσι και αυτός ασχολήθηκε με την μελέτη πολλών προβλημάτων και με την ερευνητική του διάθεση αντίκρισε όχι μόνο το οντολογικό και γνωσιολογικό πρόβλημα, αλλά υπήρξε και συλλέκτης υλικού από τον φυσικό και ζωικό κόσμο. Κυρίως υλικού που συγκεντρώθηκε από την Ασία, ύστερα από την εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου. Στον τομέα αυτόν, δηλαδή στην φυσιογνωσία, προσέφερε σημαντικές υπηρεσίες, όταν ταξινόμησε και περιέγραψε όλο αυτό το υλικό ως φυτοπαθολόγος και φυτογεωγράφος. Τα δύο του έργα, *Περί φυτών ιστορία* και *Περί φυτών αιτίαι*, ήταν, για την εποχή εκείνη, μεγάλες κατακτήσεις της επιστήμης. Το ίδιο και οι ζωολογικές του μελέτες, οι οποίες όχι μόνο άνοιξαν νέους δρόμους στην επιστημονική έρευνα της εποχής του, αλλά και έθεσαν τα θεμέλια της ζωολογίας ως επιστήμης. Μερικές παρατηρήσεις του μάλιστα, για την αιτία της αλλαγής του χρώματος των ζώων, δείχνουν πως είχε κατανοήσει καλά τον νόμο της προσαρμογής των ζώων στον γεωφυσικό τους περίγυρο.

Τον Θεόφραστο, ως Σχολάρχη της Περιπατητικής Σχολής, αντικατέστησε το 287 π.Χ. ο Στράτων ο Λαμψακηνός, ο οποίος παρέμεινε 18 έτη στην θέση αυτή, από όπου και προσέφερε πραγματικά θετικές υπηρεσίες στην ελληνική σκέψη. Μυημένος στην φυσική φιλοσοφία της Ιωνικής Σχολής, δίδασκε πως οι γενικότατες αιτίες των φαινομένων είναι το θερμό και το ψυχρό και μάλιστα το πρώτο το θεωρούσε ως ενεργούσα αρχή. Ακόμη, επηρεασμένος από την δημοκρίτειο φιλοσοφία, υποστήριζε πως όλες οι νοητικές λειτουργίες του ανθρώπου βρίσκονται στην κεφαλή και επομένως δεν υπάρχει νους ως κάποια ουσία διαφορετική από την ζωική ψυχή. Όλες οι νοητικές λειτουργίες, νόηση και αίσθηση, είναι αποτέλεσμα της ίδιας ουσίας, η οποία βρίσκεται, όχι έξω από το ανθρώπινο σώμα, αλλά μέσα σ' αυτό και μάλιστα

στο κεφάλι, ανάμεσα στα φρύδια (τρίτο μάτι, υπόφυση, κωνάριον) από όπου διαρρέει στο υπόλοιπο σώμα. Ο Στράτων δίδαξε προσέτι ότι η αρχή της κινήσεως βρίσκεται μέσα στην ύλη, ενώ το κινούν αίτιο είναι η βαρύτης (πρόδρομος του Νεύτωνος). Παράλληλα, θεωρούσε ότι ο ουρανός είναι πυρώδης, ενώ αμφισβητούσε την ύπαρξη του αιθέρος. Γενικά, ο Στράτων με την διδασκαλία του αναβίωσε τον παλαιό υλισμό της Κυνικής Σχολής, προάγοντας έτι περαιτέρω τις υλιστικές απόψεις. Αντίπαλος του πλατωνικού ιδεαλισμού μπορεί να χαρακτηρισθεί ως πρόδρομος του νεώτερου υλισμού των Ελβέτιους, Χόλμπαχ και Λαμετρί κι ακόμα και του Σπινόζα και του Φόιερμπαχ. Άλλοι σχολάρχες μετά τον Στράτωνα ήσαν ο Λύκων ο οποίος διηγήθυνε την Περιπατητική Σχολή επί 44 έτη, ο Αρίστων ο Κείος, ο Κριτόλαος, ο Έρμιππος και ο Σωτίων. Εκτός όμως από τον Κριτόλαο, οι άλλοι δεν παρουσίασαν καμία πρωτοτυπία στην διδασκαλία τους.

Στους Κυνικούς, στον Επίκουρο και τους Στωικούς αναφερθήκαμε στο προηγούμενο τεύχος και θα επανέλθουμε και στη συνέχεια του αφιερώματος. Ορισμένοι δέχονται πως ο Αρίστιππος (400-365 π.Χ.), ο αρχηγός της Κυρηναϊκής φιλοσοφικής Σχολής είναι πρόδρομος του Επικούρου, επειδή ο Αρίστιππος δίδασκε πως μόνον η σωματική ηδονή είναι ο σκοπός του ανθρώπινου βίου. Ωστόσο, εάν εμβαθύνει κανείς στην φιλοσοφία του Επικούρου, θα πειστεί πως δεν είναι οπαδός του Αρίστιππου. Οι διδασκαλίες των δύο φιλοσόφων, παρ' όλες τις ομοιότητές τους σε μερικά σημεία, έχουν ριζικές διαφορές και αντανακλούν την ιδεολογία διαφορετικών εποχών και κοινωνικών στρωμάτων.

Ο Επίκουρος, όπως και ο Δημόκριτος, παραδεχόταν πως ο κόσμος είναι κατασκευασμένος από μικρά σωματίδια (άτομα), τα οποία κινούνται μέσα στο Σύμπαν και δεν χάνονται. Διορθώνοντας ή συμπληρώνοντας τον Δημόκριτο, υποστήριζε πως τα άτομα έχουν βάρος, είναι ορισμένα στον αριθμό, έχουν διαφορετικό μέγεθος και δύναμη και παράλληλα είναι αναλλοίωτα, αφθαρτα. Από την κίνηση των ατόμων, τα οποία πότε συναντώνται και πότε απωθούνται, γεννήθηκε το πλήθος των κόσμων και από την αέναη κίνηση των ατόμων προέρχεται η γένεση αλλά και το τέλος των αισθητών όντων.

Ανάμεσα στα δύο μεγάλα φιλοσοφικά ρεύματα, του στωικισμού και του επικουρισμού, πρόβαλε ο σκεπτικισμός. Ιδρυτής της σχολής αυτής είναι ο Πύρρων ο Ηλείος (έζησε περί το 350-270 π.Χ.). Ήδη πολλοί φιλόσοφοι αρνούνταν ότι μπορούμε να γνωρίσουμε, έστω και σχετικά, τον εξωτερικό κόσμο, επειδή θεωρούσαν ότι οι αισθήσεις μάς δίνουν όχι την ουσία του κόσμου, αλλά μόνο εκείνο που φαίνεται. Ο Πύρρων όμως προχώρησε περισσότερο, εφόσον ηρνείτο ότι είναι δυνατόν, έστω και σχετικά, να γνωρίσουμε την αντικειμενική πραγματικότητα. Ο σκεπτικισμός, λοιπόν, θεμελιώνει τον υποκειμενικό ιδεαλισμό, ο οποίος αρνείται ολότελα την γνώση του εξωτερικού κόσμου. Ο Πύρρων πέθανε χωρίς να αφήσει συγγράμματα, γι' αυτό και την διδασκαλία του την

γνωρίζουμε από όσα ποιήματα έγραψε ο μαθητής του Τίμωνος Φλιάσιος και ο Σέξτος ο Εμπειρικός.

Η αλματώδης αύξηση του αριθμού των δούλων επιβραδύνει κατά πολύ την ανάπτυξη και την εξέλιξη της τεχνικής και η επιστημονική έρευνα θεωρείται πλέον για τους περισσότερους μια μάταιη απασχόληση. Από την στιγμή που η άρχουσα τάξις απομακρύνθηκε τελείως από την παραγωγή, την χειροτεχνία και την καλλιέργεια της γης, η ελληνική επιστήμη χωρίζεται από την πράξη και παίρνει μια ολότελα αφηρημένη μορφή, με τους Πυθαγόρειους εκείνης της εποχής να υπερθεματίζουν το «η επιστήμη για την επιστήμη», υποδεικνύοντας πως η επιστήμη έπρεπε να είναι προνόμιο των σοφών, και τους σοφιστές να θεωρούν τα μαθηματικά διά της διδασκαλίας τους, ως υπερθεωρητική απασχόληση των φιλοσόφων.

### Η σωτήρια επίδραση του Αριστοτέλη στην Αλχημία

Οι αλχημιστές περαιτέρω εδέχοντο την άποψη του Αριστοτέλη ότι το κάθε τι στην φύση πασχίζει να φθάσει στην τελειωση. Επί παραδείγματι, το βελανίδι προσπαθεί να γίνει βελανίδια, το παιδί άνθρωπος κ.ο.κ. Ο χρυσός είναι το πλέον τέλειο από τα επτά μέταλλα και τα έξι αγενή, άργυρος, χαλκός, υδράργυρος, κασσίτερος, σίδηρος και μόλυβδος, αγωνίζονται να φτάσουν στην ίδια τελειωση. Όλα τα μέταλλα τελειοποιούνται αν τους δοθεί αρκετός χρόνος μέσα στην γη, ή με την βοήθεια ενός έμπειρου αλχημιστή, διότι ενυπάρχει σ' αυτά η προδιάθεση της τελειοποίησής τους, δηλαδή σε τελική ανάλυση η μεταλλική ολοκλήρωση κάθε μετάλλου δεν είναι παρά η μετουσίωσή του σε χρυσό. Την ίδια αλχημιστική αλήθεια διετύπωναν και οι Άραβες αλχημιστές όταν ο Αμπού αλ Κασίμ αλ Ιρακί έγραφε: «Μάθε, κι ας έχεις την χάρη του Αλλάχ, του Υψίστου, ότι αρχίσαμε λέγοντας πως αυτές οι έξι μορφές (των αγενών μετάλλων) είναι χρυσές μέσα στην ίδια τους την φύση και ο χρυσός είναι το όριό τους».

Ο Αριστοτέλης (*Μετεωρολογικά*, Γ', VI, 378a) παρουσίασε και μιαν άλλη θεωρία για να εξηγήσει τις διαφορές ανάμεσα στα ορυκτά και τα μέταλλα. Παρόλο που τα μέταλλα και τα ορυκτά αποτελούντο βασικά από τα τέσσερα στοιχεία, τα άμεσα συστατικά τους ήταν δύο «αναθυμιάσεις», οι οποίες σχηματίζοντο κάτω από την επιφάνεια της γης, ένας «γήινος καπνός» και ένας «υδάτινος ατμός» (εικ. 13). Ο γήινος καπνός αποτελείτο από μικρά μόρια Γης τα οποία βρίσκονταν στην διαδικασία της μετατροπής τους σε πυρ, ενώ ο υδάτινος ατμός αποτελείτο από μόρια ύδατος, τα οποία βρίσκονταν στην διαδικασία της μετατροπής τους σε αέρα. Οι λίθοι και τα ορυκτά σχηματίζονται από τον γήινο καπνό, γι' αυτό και δεν μπορούν να λιώσουν ή να ρευστοποιηθούν. Τα μέταλλα σχηματίζονται από τον υδάτινο ατμό, πράγμα που εξηγεί γιατί είναι ελάσιμα.

Οι αλχημιστές ανέπτυξαν την θεωρία του Αριστοτέλη και υπέθεσαν ότι οι δύο αναθυμιάσεις ήσαν ένα «ιδανικό» είδος θείου και υδραργύρου, τα οποία συνδυασμένα σε διαφορετικές αναλογίες και βαθμό καθαρότητος σχηματίζουν τα διά-



13. Αλχημιστής με την σύζυγό του συλλέγουν τον υδάτινο ατμό, δηλαδή την πρωινή δρόσον, στοιχείο απαραίτητο για την επιτέλεση του Μεγάλου Έργου (Mutus Liber, La Rochelle 1677, Jacobus Sulat).

φορα ορυκτά και μέταλλα. Η «υδραργυρική» αρχή φαίνεται να προσφέρει μιαν αρκετά εύλογη εξήγηση για το γεγονός ότι όλα τα γνωστά μέταλλα έλιωναν και γίνονταν σαν το μόνο φυσιολογικά ρευστό, τον υδράργυρο. Κάθε αλχημιστής που εδέχετο αυτή την θεωρία γνώριζε πολύ καλά ότι το κοινό θείο και ο συνηθισμένος υδράργυρος δεν μπορούσαν να είναι τα συστατικά των μετάλλων, γιατί όταν συνδυάζονταν σχημάτιζαν το κιννάβαρι<sup>2</sup> (θειούχος υδράργυρος). Αυτό θα μπορούσε να κάνει τους αλχημιστές να εγκαταλείψουν την αρχική θεωρία, αλλά αντιθέτως, αυτοί περιέγραφαν το δικό τους θείον και τον δικό τους υδράργυρο ως «φιλοσοφικά», «ιδανικά» ή «όχι κοινά».

Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη προσέφερε το θεμέλιο και το πλαίσιο εργασίας για την αλχημιστική θεωρία και πρακτική, αλλά και άλλες φιλοσοφίες προσέφεραν στην τελική δομή. Η στωική ιδέα για το πνεύμα, το καθολικό κοσμικό πνεύμα, ξαναδυνάμωσε τις βιταλιστικές αντιλήψεις, οι οποίες ήσαν έμφυτες στην αλχημία από την εμφάνισή της. Το πνεύμα ήταν μια εξαιρετικά λεπτή, αέρινη ύλη, που αιωρούνταν σε όλο το σύμπαν ελέγχοντας και οργανώνοντας τα υλικά σώματα. Οι Στωικοί πί-

στευαν ότι τα φυτά και τα ζώα αναπαράγονταν σύμφωνα με σταθερούς τύπους (ό,τι στις μέρες μας καλούμε «γονότυπους»), επειδή κάθε πράγμα περιείχε το δικό του ειδικό πνεύμα, το οποίο ονόμαζαν σπερματικό λόγο ή «σπερματική αρχή». Η «σπερματική αρχή» ενεργούσε με τρόπο παρόμοιο όπως η «μορφή» του Αριστοτέλη, διαπλάθοντας άμορφη ύλη με προκαθορισμένο τρόπο. Η ιδέα ότι τα μέταλλα αναπτύσσονταν από σπερματικά στοιχεία ή σπόρους, απετέλεσε θεμελιώδες θέμα στην αλχημία και υπήρξε η βάση για πολλές παρομοιώσεις που έκαναν οι αλχημιστές ανάμεσα στο έργο τους και στην γεωργία ή την κηπευτική. Το μεγαλύτερο μέρος της εσωτερικής ή πνευματικής όψης της ευρωπαϊκής αλχημίας προέρχεται από την Γνωστική σκέψη. Αυτό είναι ιδιαίτερα φανερό στην περίπτωση των πρώτων Ελλήνων Γνωστικών, έμπειρων στην Αλχημία, του Βόλου Μενδησίου, του Ζώσιου, της Κλεοπάτρας και του Ερμή του Τρισμέγιστου ή εκείνων οι οποίοι ενδεχομένως έγραψαν με το όνομα αυτό. Αυτοί οι συγγραφείς περιέγραψαν τις χημικές αντιδράσεις με γνωστικούς όρους και έντυσαν τις γνωστικές δοξασίες με το ένδυμα της Χημείας. Μέσα στους χημικούς τους άμβυκες (εικ. 14), οι δυνάμεις του καλού και του κακού έδιναν μάχη, καθώς ο αλχημιστής έφερνε σε γένηση τις χημικές συνθέσεις ή τις κατέστρεφε και τις επανέφερε σε μια καινούρια και καθαρότερη ζωή.

Οι Ευρωπαίοι αλχημιστές δεν δυσκολεύτηκαν να προσαρμόσουν τις γνωστικές ιδέες για δική τους χρήση, λόγω της κοινής βάσεως της Γνωστικής και της χριστιανικής σκέψεως. Και οι δύο ασχολούνται με την σωτηρία και την λύτρωση και περιγράφουν εμπειρίες επαναγέννησης με όρους θανάτου και αναγέννησης. Ορισμένες όμως βασικές αντιθέσεις έκαναν την χριστιανική εκκλησία επιφυλακτική απέναντι σε εκείνους που ασκούσαν αυτή την επιστήμη, με τέτοιες γνωστικές ρίζες. Η εκκλησία δίδασκε ότι ο άνθρωπος ήταν από την φύση του ατελής λόγω του προπατορικού αμαρτίματος, ενώ οι Γνωστικοί θεωρούσαν τον άνθρωπο θείο, θείκο δημιούργημα σε προσωρινή εξορία. Η γνωστική επιρροή στην Αλχημία έκανε τους χριστιανούς αλχημιστές να φτάσουν ως τα όρια της αίρεσης ή και να τα περάσουν όταν τόλμησαν να διακηρύξουν πως ήταν θεοί. Η Εκκλησία το θεώρησε ως βλασφημία και αντέδρασε με τον δικό της συνήθη τρόπο, τον διωγμό.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

<sup>1</sup> Πανάκεια: θυγατέρα και ακόλουθος του Ασκληπιού. Έδωσε το όνομά της σε βότανα στα οποία απεδίδοντο μαγικές θεραπευτικές δυνάμεις.

<sup>2</sup> Κιννάβαρι: χρησιμοποιείται στην ζωγραφική για το κόκκινο χρώμα.



14. Αλχημιστής μπροστά στον άμβυκά του ή «αγγείο των φιλοσόφων» (μικρογραφία 15ου αι.).

foundation of scientific laboratories and libraries. The third century BC marked the appearance of great mathematicians (Euclid, Apollonios of Perga), engineers (Archimedes, Ktesibios, Heron of Alexandria), astronomers (Aristarchos of Samos, Hipparchos), the development of the physiognostic science (Theophrastos) and the activity of celebrated physicians (Herophilos, Erasistratos).

The alchemists also possessed the theories on the rationale. The base of the Hermetic Philosophy is the dominant First Law of the One Matter that can take various shapes through which it is able to be combined with itself and thus produce infinite new bodies. When the alchemists sought to transform the matter by speeding up the nature's processes, they adopted and applied technical methods from nature.

Apart from the universal First Matter, the alchemists also accepted three more principles (sulphur, mercury, salt) and four theoretical elements (air, earth, fire, water), which not only represented the natural conditions of the matter but also its qualities.

The ancient knowledge interpreting the order behind the chaos, as presented in mythology is in accordance with the modern notions of psychology and with Jung's theories in particular.

Aristotle's philosophy supplied the foundations for the alchemist theory and practice, while other philosophies also contributed to their final formation. The Stoic doctrine on the catholic cosmic spirit and the "seminal beginning" reinforced the vitalistic conceptions innate in alchemy, and the Gnostic thought enriched the spiritual aspect of the European Alchemy.

## The Greek Alchemists of the Hellenistic Period

The exact sciences were impressively developed during the Hellenistic period. The Greek intellectuals had an easy access to all the Hellenistic kingdoms of the southeastern Mediterranean and the East, the rulers of which eagerly financed the