

# Η Αλχημία στο Βυζάντιο από τον 10ο αιώνα έως το 1204

Η πνευματική άνοδος, που άρχισε στο Βυζάντιο από την εποχή του Θεοφίλου, συνεχίστηκε. Η σχολή της Μαγναύρας αναδιοργανώθηκε από τον Κωνσταντίνο Πορφυρογέννητο και πολλοί από τους αποφοίτους της διορίζονταν ανώτεροι υπάλληλοι στις δημόσιες υπηρεσίες και στην αυλή. Στα χρόνια αυτά, δηλαδή από το 945 έως το 959, με πρωτοβουλία του ίδιου του αυτοκράτορα, οργανώθηκε στο παλάτι ομάδα από φιλολόγους και επιστήμονες, οι οποίοι συνέταξαν ιστορικές εγκυκλοπαιδίες, εγχειρίδια στρατιωτικής τακτικής, αγροτικές, ιατρικές, κτηνιατρικές εγκυκλοπαιδίες, καθώς και πραγματείες και άλλα βοηθήματα που σχετίζονταν με την διοίκηση. Το λεξικό Σουίδα, το Μεγάλο Ετυμολογικό και άλλα συγγράμματα συντάχθηκαν τότε και παραμένουν εν χρήσει μέχρι των ημερών μας.

## Τα γράμματα και οι τέχνες από τον 10ο έως τον 13ο αιώνα

Οι περισσότεροι Βυζαντινοί πνευματικοί ήγετες εκείνου του καιρού, ωστόσο, περιφρονούσαν την ζωντανή πραγματικότητα και, αδιαφορώντας για το περιεχόμενο, φρόντιζαν να παρουσιάζουν έργα «καλογραμμένα». Γι' αυτόν τον λόγο, εμπιμούντο το ύφος των αρχαίων Ελλήνων πεζογράφων και ποιητών και πολλοί από αυτούς προτιμούσαν την γλώσσα του Πλάτωνος και του Δημοσθένη. Έτσι επεβλήθη σιγά-σιγά μια τυποποιήση στην γραπτή γλώσσα, εφόσον άλλωστε ήδη από την εποχή του Ιουστινιανού η νομοθεσία και τα δημόσια έγγραφα εγράφοντο σε απτικίζουσα γλώσσα. Ακόμα και τα παλαιά συναξάρια ανασυντάχθηκαν και διασκευάσθηκαν. Οι συναξαριστές έγραφαν, στην λαϊκή γλώσσα της εποχής τους, τις βιογραφίες των μαρτύρων και των αγίων του Χριστιανισμού. Όμως τώρα ορίσθηκε από το κράτος ο Συμεώνος ο επιλεγόμενος Μεταφράστης, στον οποίο ανατέθηκε να διασκευάσει και να μεταγράψει τα συναξάρια, σε αρχαίουσα ελληνική γλώσσα.

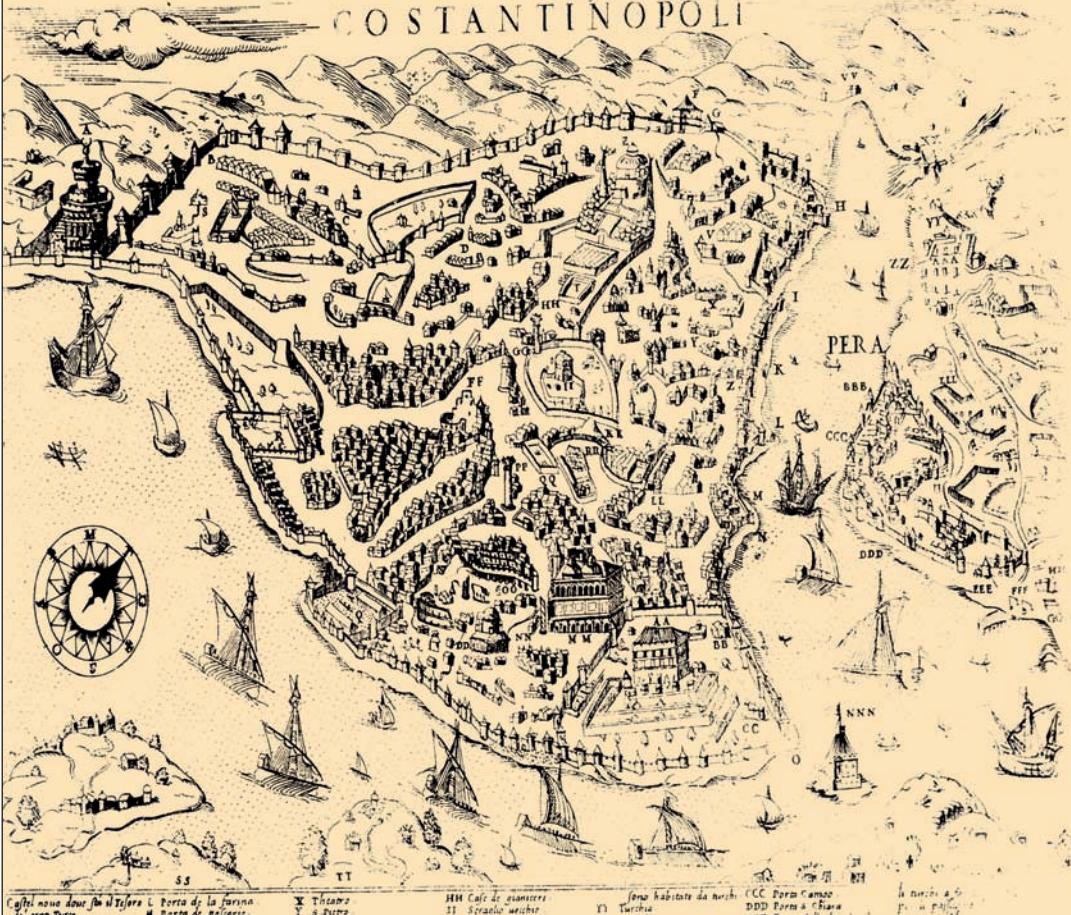
Παράλληλα, πέραν της Ανωτάτης Σχολής, είχε ιδρυθεί στην πρωτεύουσα και Νομική Σχολή (1044), σκοπός της οποίας, αρχικά, ήταν να μορφώσει διοικητικούς υπαλλήλους και δικαστές. Όμως δεν άργησε να εξελιχθεί σε δεύτερο Πανεπιστήμιο, καθώς λειτούργησε και φιλοσοφικό τμήμα. Η Νομική Σχολή ιδρύθηκε από τον αυτοκράτορα Κωνσταντίνο Μονομάχο, ύστερα από εισήγηση του λόγιου και ποιητή Ιωάννη Μαυρόποδα. Διευθυντής της στην αρχή ήταν ο Ιωάννης Ξιφιλίνος που αργότερα έγινε Πατριάρχης. Το φιλοσοφικό τμήμα το διηύθυνε ο Μιχαήλ Ψελλός (1018-1071).

Όσο και αν στα χρόνια αυτά παρατηρείται μεγάλη επίδοση στην μελέτη των αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων και ποιητών, οι πιο πολλοί διανοούμενοι του Βυζαντίου δεν μπόρεσαν να χειραφετηθούν από την θεολογούσα φιλοσοφία. Όπως η παλαιά, έτσι και η νέα σχολή δεν έγινε πνευματικός φάρος, ο οποίος θα μπορούσε να δώσει το φως του όχι μόνο στην Βασιλεύουσα (εικ. 1), αλλά και στις επαρχίες. Και αυτό διότι οι περισσότεροι Βυζαντινοί φιλόσοφοι και

ελληνιστές μελετούσαν τα αρχαία κείμενα για να βρουν επιχειρήματα που να «αποδεικνύουν» αλάνθαστα τα δόγματα της ορθοδοξίας. Η φιλοσοφία ήταν, όπως και στην Δύση, στην υπηρεσία της Θεολογίας.

Από όλους τους φιλοσόφους, που ήκμασαν στο Βυζάντιο στα χρόνια αυτά, δύο είναι οι πλέον γνωστοί: ο Μιχαήλ Ψελλός και ο Ιωάννης Ιταλός, μορφωμένοι και οι δύο, αλλά με αντίθετες αντιλήψεις, στους οποίους θα αναφερθούμε στην συνέχεια. Ο Ψελλός σπούδασε νομικά, χρημάτισε δικηγόρος, διορίσθηκε καθηγητής της Ανωτάτης Σχολής, εκάρο μοναχός, έγινε πρόεδρος της Συγκλήτου και πρωθυπουργός. Όπως και ο Φώτιος, και αυτός ήταν πολυγράφοτας και ελληνιστής από τους πιο σπουδαίους για την εποχή του. Μελετούσε συνεχώς τον Πλάτωνα και τον Αριστοτέλη και άλλους αρχαίους συγγραφείς, και τα ενδιαφέροντά του απλώνονταν σε πολλές περιοχές της ανθρώπινης γνώσης. Η πολυμάθειά του εντυπωσίαζε τους συγχρόνους του και η εγκυκλοπαιδική του κατάρτιση προκαλούσε τον θαυμασμό διότι υπήρξε πολυγραφότατος και σε διάφορα θέματα. Άφησε έργα ποιητικά, χρονογραφίες, επιστολές, λίβελους, εγχειρίδια Φιλοσοφίας, Αστρονομίας και Φυσικής, ακόμα και αποκρυφιστικά, όπως και αλχημιστικά κείμενα (περί λίθων) (εικ. 2). Όμως, αν και κατέκτησε μεγάλους τίτλους και αξιώματα και εθεωρείτο «ούπατος των φιλοσόφων», το έργο του δεν αποτέλεσε σταθμό, διότι δεν ήταν πνεύμα ελεύθερο και δημιουργικό. Ο ιδιωτικός όπως και ο δημόσιος βίος του ως κύρια χαρακτηριστικά τους υποδεικνύουν τον πολιτικό, ο οποίος είναι κόλακας και ραδιούργος, και οπωσδήποτε όχι στοχαστής.

Μαθητής του Ψελλού υπήρξε ο άλλος ονομαστός φιλόσοφος, ο Ιωάννης Ιταλός, του οποίου το πέρασμα από την Σχολή δημιούργησε μεγάλη πνευματική αναταραχή. Όπως φανερώνει και το όνομά του, καταγόταν από την Ιταλία ή πιο σωστά από την Σικελία. Ανήσυχο πνεύμα και παράλληλα ικανό μυαλό, αφού μελέτησε τον Πλάτωνα, τον Αριστοτέλη, τον Πορφύριο, τον Ιάμβλιχο και τον Πρόκλο,



1. Άποψη της Κωνσταντινουπόλεως. Ξυλογραφία του 1494.

δηλαδή τους κλασικούς, τους νεοπλατωνικούς και τους Αλεξανδρινούς, σχημάτισε δικές του ιδέες και φιλοσοφικές αντιλήψεις. Τα χριστιανικά δόγματα δεν τον ικανοποιούσαν και δεν δίστασε να τα χαρακτηρίσει ως «έκφυλα». Οι τολμηρές για την εποχή εκείνη ιδέες και διδασκαλίες του προκάλεσαν μεγάλες αντιθέσεις στο κοινό, με αποτέλεσμα ο φιλόσοφος να έχει φανατικούς υποστηρικτές και θαυμαστές, αλλά και εχθρούς. Η Άννα Κομνηνή, στην Αλεξάδα της, χαρακτηρίζει ανατρεπτική την διδασκαλία του Ιωάννη και υποψιάζεται πως οι μαθητές και οι οπαδοί του ήσαν επικίνδυνα και ταραχοποιά στοιχεία (βλ. Αλεξάδ., V, 8, και V, 9). Στους δύο αυτούς φιλόσοφους θα αναφερθούμε και στην συνέχεια του άρθρου μας.

Ο αυτοκράτορας Κωνσταντίνος Πορφυρογέννητος είχε συγκεντρώσει γύρω του πολλούς λογίους, με σκοπό να λαμπτύνει την ιστορία του παππού του, Βασιλείου Α'. Έτσι είχε καταρτίσει επιτελείο από γραφείς, οι οποίοι συνέταξαν την ιστορία του Βυζαντίου, από το 811 και εντεύθεν, συνέχισαν δηλαδή την χρονογραφία του Θεοφάνη. Με την προστασία, λοιπόν, του αυτοκράτορα, ο Γενέσιος έγραψε για την περίοδο 811-886, ο Συμεών Μάγιστρος για την περίοδο 813-948 και άλλοι ανώνυμοι, οι λεγόμενοι συνεχιστές του Θεοφάνους, για την περίοδο 813-961.

Στον 12ο αιώνα εμφανίσθηκαν και άλλοι ιστορικοί, από τους οποίους ο πλέον σημαντικοί είναι ο Ιωάννης Κίνναμος, ο Νικήτας Χωνιάτης, ο Ιωάννης Ζωναράς και ο Κωνσταντίνος Μαναστής, ο οποίος έγραψε την Σύνοψιν Ιστοριών, σε δεκαπεντασύλλαβους στίχους, δηλαδή την ιστορία του κόσμου από την αρχή του μέχρι το 1081. Ένας ακόμα φημισμένος λόγιος εκείνης της εποχής είναι ο Ευστάθιος, ο οποίος ήταν εξαίρετος ελληνιστής και φιλόλογος. Πριν ανακηρυχθεί Επίσκοπος Θεσσαλονίκης, είχε ασχοληθεί με την μελέτη των ομηρικών επών γράφοντας παρεκβολές, δηλαδή σχόλια

στην Ιλιάδα και την Οδύσσεια. Επίσης σχολίασε τον Πίνδαρο και τον Διονύσιο τον Περιηγητή, ενώ το ιστορικό του έργο είναι η περιγραφή της αλώσεως της Θεσσαλονίκης από τους Νορμανδούς το 1185.

Το Βυζάντιο προσέγγισε την Αναγέννηση τότε και μόνον, όταν άρχισαν να είναι και πάλι λαοφιλείς οι ξεχασμένες ιστορίες για τους πολεμιστές ήρωες του γένους των Ελλήνων ημιθέων και όταν παρομοιώσαν με αυτούς τους δικούς τους ήρωες, τους Ακρίτες όπως τους ονόμαζαν, θεσπίσθηκαν κανόνες ιπποσύνης και δημιουργήθηκαν ιππότες, ιδιαίτερα αυτός τον οποίον αποκαλούσαν «περιπλανώμενο ιππότη», ως υπέρμαχο της δικαιοσύνης και της απόκτησης υλικών αγαθών του λαού.

Βεβαίως υπήρχε ακόμα κάποιος παραλογισμός και ο Χριστιανός ιππότης, ως πολεμιστής του Χριστού, δεν ήταν απολύτως υγιές πρότυπο. Ή

αγαπάς ως Χριστιανός, ή πολεμάς ως ιππότης, και τα δύο μαζί δεν είναι δυνατόν να προβάλλουν παρά μια διεστραμμένη άποψη της πραγματικότητας. Αυτήν δηλαδή την εικόνα του σταυροφόρου πολεμιστή ή του μοναχού πολεμιστή την οποία το ίδιο το χριστιανικό κατεστημένο προώθησε επί αιώνες.

### Οι Έλληνες φυσικοί φιλόσοφοι και αλχημιστές, πρόδρομοι Βυζαντινών αλχημιστών των μέσων χρόνων

Μεγάλος αριθμός Ελλήνων φιλοσόφων καταχωρίζονται στους αρχαίους αλχημικούς καταλόγους. Ανάμεσα στους πρώτους είναι και οι δύο μεγάλοι δάσκαλοι της φιλοσοφίας, Πλάτων και Αριστοτέλης. Παράλληλα, στο χειρόγραφου του Βησαρίωνος που βρίσκεται στην Βιβλιοθήκη του Αγίου Μάρκου, βρίσκουμε και τους φιλόσοφους της Ιωνικής και Ιταλιωτικής Σχολής, τον Θαλή, τον Ηράκλειτο τον Ξενοκράτη, τον Διογένη, τον Ίππασο, τον Δημόκριτο με την θεωρία των τεσσάρων στοιχείων που πολύ συχνά επικαλούνται οι αλχημιστές. Αντιθέτως, η Επικούρεια και η Στωική σχολή είναι παραδόξως άγνωστες στους συγγραφείς μας ενώ δεν υπάρχει τίποτε σε αυτά τα κείμενα για τις θεωρίες της αρχαίας Ατομικής Σχολής. Κατά τον Μεσαίωνα, οι Έλληνες φιλόσοφοι αναφέρονται στους αλχημιστές. Στο *Turba*



2. Εξώφυλλο του βιβλίου του Μιχαήλ Ψελλού, Περὶ λίθων.



3. Αρχαίοι φιλόσοφοι, μεταξύ των οποίων και ο Αριστοτέλης και ο Σενέκας, μελετούν τους αστερισμούς. Γερμανικό χειρόγραφο του 14ου αιώνα.

*Philosophorum*, έργο παλαιών χρόνων, διαβάζουμε τα ονόματα του Πιθαγόρα, του Αναξαγόρα, του Παρμενίδη, του Σωκράτη, του Ζήνωνα, του Πλάτωνα μαζί με εκείνα του Βήλου, του Πανδόλφου και άλλων με βαρβαρικά ονόματα. Ο κάθε φιλόσοφος παρουσιάζεται στο βιβλίο αυτό με κάποια γνωμικά του, τα οποία δεν έχουν καμία σχέση με τα ιστορικά γνωστά του διδάγματα. Η *Turba* πιθανών έχει σχέση με κάποια μικρή πραγματεία, η οποία, στα χειρόγραφά μας, επιγράφεται *Περί συνάξεως των φιλοσόφων*, της οποίας όμως η σύνθεση είναι εντελώς διαφορετική.

Πολλές φορές αναφέρεται από τους αλχημιστές ο Αριστοτέλης, για τον οποίο, όπως φαίνεται, έχουν μεγάλο σεβασμό όσον αφορά στις γνώσεις του. Επί παραδείγματι, το χειρόγραφο 2327 της Λυόν στο φύλλο 110 αναφέρει: «Τέσσερα είναι τα αίτια κατά τον φυσικόν Αριστοτέλη». Λόγω της μεγάλης τους φήμης τελικά και ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης βρίσκονται επικεφαλής των Οικουμενικών Αλχημιστών χωρίς να σημειώνεται κάποιο έργο τους ειδικά, εκτός ίσως από τον *Τύμαιο* του Πλάτωνα και μια μικρή χρυσοποιό πραγματεία, την οποία ο Άραβες αποδίδουν στον Αριστοτέλη.

Εντούτοις, εξαιτίας του μεγάλου τους επιστημονικού κύρους,

όπως και στον Πιθαγόρα, άρχισαν, κατά τον Μεσαίωνα, να τους αποδίδουν αλχημιστικές πραγματείες, οι οποίες, κατά παράδοσιν, είχαν διασωθεί από μνήμης. Έτσι στο *De secretiozi Aegyptiorum Philosophia* καταγράφονται πραγματικά αλχημικά συγγράμματα, τα οποία οι Άραβες αποδίδουν στον Πλάτωνα και στον Αριστοτέλη. Όμως, παρεμφερή κείμενα στο *Theatrum Chemicum* είναι καθαρά αραβικής προελεύσεως.

Οι Αλεξανδρινοί φιλόσοφοι των πρωτοχριστιανικών αιώνων έχουν στενότερη σχέση με τους αλχημιστές, όχι μόνο γιατί είναι σύγχρονοί τους, αλλά και επειδή ασχολούνται με συγγενικές γνώσεις, όπως η αστρολογία (εικ. 3) και η μαγεία. Έτσι εξηγείται το όνομα του Πορφυρίου στον κατάλογο των αλχημιστών, αν και δεν υπάρχει κανένα χειρόγραφο το οποίο να φέρει το όνομά του. Αντίθετα, στα χειρόγραφα που διασώθηκαν των δύο μεθόδων της μετουσίωσης (Βιβλιοθήκη της Λυόν, χρ. 2327, φ. 266 και 267) αναφέρεται ως συγγραφέυς, πιθανότατα αυθεντικός, ο Ιάμβλιχος. Ο Δημόκριτος και οι παραδόσεις που αναφέρονται σε αυτόν απέκτησαν πρωτεύουσα σημασία στην ιστορία της Γένεσης της Αλχημίας. Είναι αλήθεια ότι σε όλα τα βιβλία συνταγές και πρακτικούς τύπους που έφθασαν έως εμάς το αρχαιότερο έργο που αναφέρεται από όλους τους συγγραφείς με επιστημονικό κύρος, είναι το επιγραφόμενο *Musiká* και *Φυσικά* του Δημόκριτου. Αν και πιθανώς ψευδώνυμο, αυτό το έργο συνδέεται με το γνήσιο έργο του Δημόκριτου με δεσμούς οι οποίοι αναγνωρίζονται ευκόλως. Τα μαγικά και τα φυσιολογικά βιβλία, τα αποδιδόμενα στον Δημόκριτο, γράφηκαν στα χρόνια του Πλινίου και του Κολλουμέλλα και, παρόλο που κηλιδώνουν τον βίο του μεγάλου ορθολογιστή φιλοσόφου, αξίωναν ότι ήσαν απότοκα της έμπνευσης εκείνου. Συνετέλεσαν στην μυστικιστική και πρακτική διαπαιδαγώγηση πολλών γενεών και συνδέονται αμεσότατα με την ιστορία της γένεσης μιας από τις θεμελιώδεις επιστήμες της εποχής μας, της Χημείας. Τα σχετικά με τον Δημόκριτο και την Σχολή του συγγράμματα αποτελούσαν κατά την αρχαιότητα, είδος φιλοσοφικής και επιστημονικής εγκυκλοπαιδείας, παρόμοια με εκείνη του συνόλου των πραγματειών που φέρουν το όνομα του Αριστοτέλη, η οποία χωρίστηκε σε τετραλογίες, από τον γραμματικό Θράσυλλο, που έζησε στα χρόνια του Τιβερίου. Οπωσδήποτε ακόμα και ο Διογένης ο Λαέρτιος, στους *Bίους* φιλοσόφων, αποδίδει στον Δημόκριτο πραγματείες για τον χυμό των φυτών, που αναφέρονται και από τον Πετρώνιο (συγγραφέα μεταξύ άλλων και του Σατυρικού), για τους λίθους, τα ορυκτά, τα χρώματα, τα μέταλλα, την βαφή του γυαλιού κ.ά.

Ο Σενέκας (*Epist. XC*) μάλιστα αναφέρει ακόμα ότι ο Δημόκριτος επενόησε τις μεθόδους που χρησιμοποιούσαν τότε για το μαλάκωμα του ελεφαντοστού, για την κατασκευή του σμαραγδού και για τον χρωματισμό υέλου, πράγμα που μας θυμίζει τα τέσσερα βιβλία για την βαφή του χρυσού, του αργύρου, των λίθων και της πορφύρας, τα οποία αργότερα απεδόθησαν και αυτά στον Δημόκριτο από τον Συνέσιο και τον Γεώργιο Σύγκελλο (Βιβλιοθήκη της Λυόν, χρ. 2327, φ. 31).

Ο Ολυμπιόδωρος, αλχημιστής συγγραφέυς του 4ου αιώνα, αναφέρεται και αυτός στα τέσσερα βιβλία του Δημόκριτου (ο φιλόσοφος από τα Άβδηρα είχε πεθάνει το 357 π.Χ.), για τα στοιχεία του πυρός και τα εξ αυτού, του αέρα, των ζώων και των εξ αυτών, του



4. Αλχημιστής-αστρολόγος. Bodleian Library. Μικρογραφία από το αραβικό χειρόγραφο Ms Or 133 f. 29a.

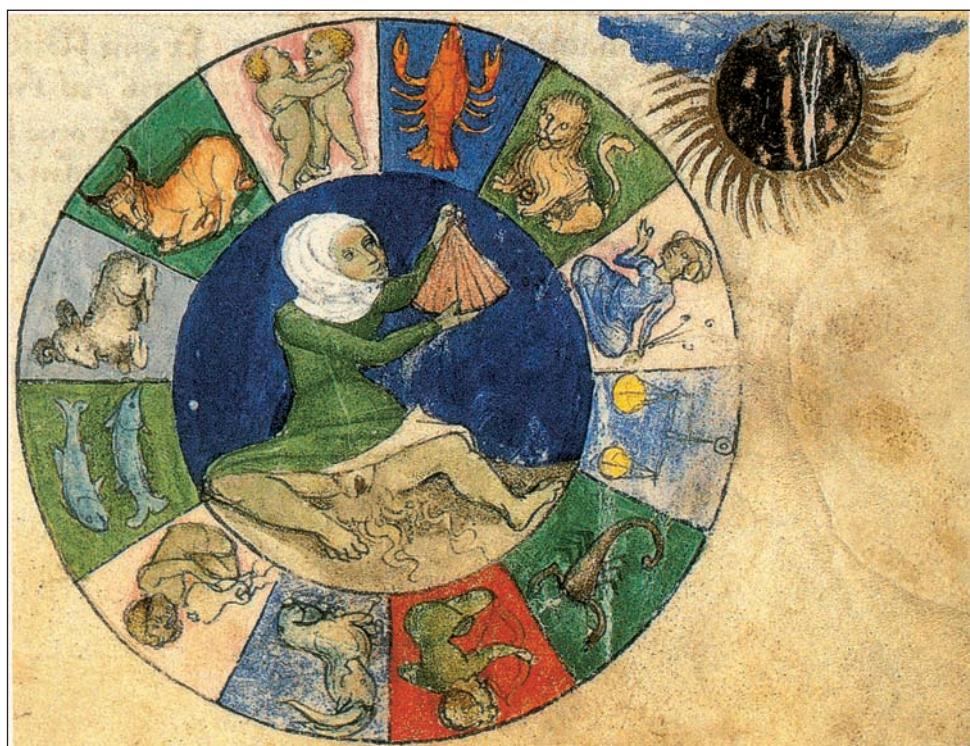
χθηκε την μαγεία από τον Οστάνη (*Hist. Nat.* XXX, 2) και σε πολλά σημεία αναφέρει τις σχέσεις τους με τους μάγους. Όμως ο Σολίνος,<sup>1</sup> αντίθετα, μας πληροφορεί για έντονες συγκρούσεις του με τους μάγους στο διαλεκτικό πεδίο. Κατά τον Πλίνιο, ο Δημόκριτος παραβίασε τον τάφο του Δαρδάνου για να πάρει τα βιβλία τα οποία είχαν εναποτεθεί εκεί, και ότι αυτός, ο Δημόκριτος, έγραψε μαγικά βιβλία, τα οποία πολλοί θεωρούν απόκρυφα.

Οι κυρίως Έλληνες αλχημιστές, πέραν των ψευδεπωνύμων, είναι ο Ζώσιμος ο Πανοπολίτης, ο οποίος έγραψε πολλές θεωρητικές και πρακτικές πραγματείες, ένα είδος χημικής εγκυκλοπαδείας, ο Αφρικανός, ένδοξος πολυγράφος του 3ου αιώνα, και ο Πελάγιος. Ακολουθούν οι υπομνηματιστές του Δημοκρίτου, Συνέσιος επίσκοπος Κυρήνης, Ολυμπιόδωρος ο πρεσβύτερος και Στέφανος ο ιατρός. Όλοι τους είναι γνωστοί στην ιστορία από τον 4ο έως τον 7ο αιώνα. Εκείνους τους αιώνες η Χημεία απέκτησε μεγάλη δημοτικότητα. Τότε εφευρέθηκε το περίφημο υγρό πυρ των Βυζαντινών και υμνήθηκε από τους ποιητές, των οποίων υπάρχει πλήρης συλλογή με τα ονόματα του Ηλιόδωρου, που πιθανότατα να είναι το ίδιο πρόσωπο με εκείνο του επισκόπου Τρίκης, του Θεοφράστου, του Ιεροθέου,

ύδατος, των ιχθύων και των γεννημάτων τους, της γης, των αλάτων, των μετάλλων, των φυτών και των παραγώγων τους, όμως όλα αυτά φαίνεται σε έναν προσεκτικό μελετητή ότι αναφέρονται σε ακόμα αρχαιότερες πραγματείες από εκείνες της εποχής του. Και αυτό διότι είναι πραγματικά παράδοξο, άνδρας όπως ο Δημόκριτος, ο οποίος απιστούσε απόλυτα προς κάθε θαύμα, όπως γράφει ο Λουκιανός, φυσιοδίφης φιλόσοφος και κατ' εξοχήν σκέψη ελεύθερη, να μεταμορφώνεται ξαφνικά σε μάγο και αλχημιστή. Ο Πλίνιος, πράγματι, γράφει πως ο Δημόκριτος διδά-

τον Αρχελάου κ.λπ. Ύστερα έχουμε τους σχολιαστές, τον Ανεπίγραφο, τον Χριστιανό Φιλόσοφο, ο οποίος έγραψε περιλήψεις, γλωσσάρια και υπομνήματα στους Ζώσιμο, Συνέσιο, Ολυμπιόδωρο κ.ά. Και αυτός είναι Βυζαντινός μοναχός, ο οποίος έζησε μεταξύ της εποχής του Στεφάνου και του Μιχαήλ Ψελλού. Το κυριότερο μεταξύ των 28 έργων του Ζώσιμου είναι το *Zōismou tou Panopoliτou* γησία γραφή περί της ιεράς και θείας τέχνης, της του χρυσού και αργύρου ποιήσεως, κατ' επιτομήν κεφαλαιώδη (φαίνεται ότι είναι περίληψη εκτενεστέρων πραγματειών) (χρ. 2327, φ. 112-136, που έχει αναπαραχθεί κατά ένα μέρος στο φ. 220-222). Ο Συνέσιος, ο οποίος πέθανε το 415, είχε ανακτηρυχθεί από τους συμπολίτες του επίσκοπος Πτολεμαΐδος στην Κυρηναϊκή το 409 ή 410, ως ο ικανότερος πολίτης της πόλεως αυτής και ο μαχητικότερος υπερασπιστής της κατά των βαρβάρων.

Η πρακτική της Αλχημίας, όπως και η θεωρία, εξακολουθούσε να καλλιεργείται ακόμα τον 8ο αιώνα και στην Κωνσταντινούπολη, όπως μαρτυρεί η εφεύρεση του Γρηγοριανού πυρός και τα συγγράμματα των μοναχών Κοσμά, Ψελλού και Βλεμμύδη που υπάρχουν σε κάποια χειρόγραφα, στα οποία προστέθηκαν αργότερα. Εκείνη ακριβώς την εποχή, οι Άραβες ανέπτυσσαν έντονα την επιστήμη. Έτσι, και η επιστήμη της Αλχημίας μεταβιβάζεται ομαλά από τους Έλληνες στους Σύρους, στην συνέχεια στους Άραβες και, τέλος, στους Λατίνους. Η Έδεσσα της Συρίας ήταν έδρα της Αρχαιοτέρας Ακαδημίας και είχε μια περίφημη Βιβλιοθήκη. Εκεί, κατά τα μέσα του 5ου αιώνα, ο Κούμας και ο Πρόβος μετέφρασαν, από τα ελληνικά στα συριακά, έργα του Αριστοτέλη και διάφορα άλλα έργα τα οποία αφορούσαν τις ελεύθερες τέχνες, την Γραμματική, την



5. Η ανάπτυξη του λίθου από την εμβρυακή του κατάσταση και εντεύθεν εξαρτάται και από τα αστρολογικά δεδομένα της θέσεώς του. Τέλος 14ου αιώνα. Aurora consurgens, Zürich Zentralbibliothek, MS Rhenoviensis 172.

Ρητορική και την Διαλεκτική, την Αριθμητική και την Γεωμετρία, την Αστρονομία. Οι θρησκευτικές όμως διχόνοιες, που ήσαν αποτέλεσμα της αίρεσης του Νεστορίου, έφεραν την κατάργηση αυτής της Ακαδημίας. Το 423 ο επίσκοπος της Εδέσσης Ραμπουλά εξεδίωξε τους διδάσκοντες, οι οποίοι έγιναν δεκτοί στην Χίμπα, αλλά εξοστρακίστηκαν ως Νεστοριανοί στα χρόνια που επίσκοπος ήταν ο Κύρος. Τέλος, με διαταγή του αυτοκράτορα Ζήνωνα, το 489, πυρπολήθηκε η Ακαδημία. Ο Ιουστινιανός κατεδίωξε κι αυτός τους φιλοσόφους, κληρονόμους της αρχαίας παιδείας, και έκλεισε τις σχολές των Αθηνών και της Αλεξανδρείας. Οι εξόριστοι Έλληνες σοφοί κατέφυγαν στην Περσία (εικ. 4) και εκεί υπό την προστασία των Σασσανιδών ηγεμόνων έδωσαν νέα πνοή στην υφισταμένη σχολή της Νισίβης και ίδρυσαν και την σχολή της Τζοντισαπούρ, η οποία ονομάστηκε Ιπποκρατική Σχολή και απέκτησε μεγάλη φήμη στα χρόνια του Χοσρόη.

Στις ανωτέρω σχολές πρέπει να προστεθεί και η Σχολή της Χαράν, έδρα των Σαβαίων αστρολατρών και τελευταίων κληρονόμων των βαβυλωνιακών γραμμάτων. Η σχολή της Χαράν λειπούργησε έως τον 9ο αιώνα, οπότε καταστράφηκε από φανατικούς μουσουλμάνους. Όλες αυτές οι Σχολές της Ανατολής είχαν ως σκοπό την μελέτη του Αριστοτέλη, των Φυσικών Επιστημών και της Ιατρικής. Σε αυτές πραγματοποιήθηκαν νέες μεταφράσεις από τα ελληνικά και διορθώθηκαν οι παλαιότερες. Μέσα σε αυτές τις περιπέτειες, σε πείσμα των οποίων συνεχίζεται η επιστημονική έρευνα, προβάλλει μια άλλη χριστιανική αίρεση, εκείνη των Ιακωβίτων ή Μονοφυσιτών, αντίζηλος των Νεστοριανών, οι οπαδοί της οποίας έκαναν τις ίδιες έρευνες στην Σχολή του Ρεζάιν στην Μεσοποταμία και του Κιννεσρίν στην Συρία. Στους μονοφυσίτες ανήκει και ο Σέργιος, ο επίσκοπος ιατρός του 6ου αιώνα, ο οποίος ασχολήθηκε με την μετάφραση των έργων των φιλοσόφων και των ιατρών, γράφοντας παράλληλα υπομνήματα για την Διαλεκτική, τα οποία αφέρωσε στον Θεόδωρο. Το όνομα του Σεργίου αναφέρεται συχνά στις ελληνικές αλχημικές πραγματείες του Χριστιανού, οι οποίες έχουν την θέση υπομνημάτων μάλλον, και όχι πρωτότυπων πραγματειών. Η Αλχημία και η Αστρολογία (εικ. 5) ήσαν οι επιστήμες της εποχής, στην σειρά, μετά από αυτές, έρχονταν η Ιατρική και τα Μαθηματικά που τα καλλιεργούσαν τα ίδια πρόσωπα. Από τις πρακτικές εργασίες αυτών των αλχημιστών αναμφιβόλως πρέπει να επιστημαθεί το «Γρηγοριανό πυρ», το οποίο πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 673 από τον Καλλίνικο της Ηλιουπόλεως της Συρίας. Όλοι αυτοί οι Σύριοι διανοούμενοι υπήρχαν ο συνδετικός κρίκος μεταξύ του ελληνικού πνεύματος και της δύψας για μάθηση των νεοφύτων Αράβων. Από τα μέσα του 8ου αιώνα, οι Χαλίφες Άλ Μανσούρ, Άλ Μαχντί, Άλ Χαντί, Χαράν αλ Ρασίντ, Άλ Αμίν, Άλ Μαμούν, Άλ Μοντασίμ, Άλ Βαθίκ και άλλοι, οι οποίοι καταγγέλθηκαν επανειλημμένα από τους φαντατικούς πιστούς του Ισλάμ ως αιρετικοί, για την ανοχή και την κλίση τους προς τις βέβηλες επιστήμες, ίδρυσαν Ακαδημίες ή Σχολές στην Βαγδάτη και τις άλλες μεγάλες πόλεις, όπου πέραν των μαθημάτων ελληνικής Φιλοσοφίας και επιστημών, ομάδες διανοούμενων σχηματίζαν επιτροπές, οι οποίες ως έργο είχαν την μετάφραση στα αραβικά των αρχαίων ελληνικών επιστημονικών έργων. Τότε μεταφράστηκαν οι πραγματείες του Ευκλείδη, του Αρχιμήδη, του Απολλώνιου του Αστρονόμου, του Πτολεμαίου για τα Μαθηματικά, του

Ιπποκράτη, του Διοσκουρίδη, του Γαληνού, του Ορειβάσιου, του Παύλου του Αιγινήτη, του Αλεξάνδρου Αφροδισέως και άλλων. Οι περισσότερες μεταφράσεις έγιναν υπό την διεύθυνση του περίφημου ιατρού Χονέϊν μπεν Ισάκ (809-877), του Sohannitius των Λατίνων, το έργο του οποίου συνέχισαν ο γιος του και ο ανιψιός του. Έτσι, στα χρόνια των Αββασιδών πραγματοποιήθηκε μια εργασία συγκέντρωσης και ανακατανομής των πορισμάτων της αρχαίας ελληνικής επιστήμης, ανάλογη με εκείνη που έγινε και στην Κωνσταντινούπολη. Σ' αυτές τις παράλληλες εργασίες, από τον 7ο έως τον 10ο αιώνα, πρέπει να οφείλεται και η Συλλογή των Ελλήνων Αλχημιστών, στην πρώτη της μορφή (έίναι το έργο του Χριστιανού) αλλά και οι Συριακές Αλχημίες. Οι Άραβες συγγραφείς της Αλχημίας, οι οποίοι αναφέρονται από τους ιστορικούς, καθώς και στις, αραβικά γραμμένες, εγκυκλοπαιδικές συλλογές, είναι πολλοί. Σε αυτούς πρέπει να περιλάβουμε και τους ιατρούς που ασχολήθηκαν με την Αλχημία και τις σχετικές με αυτήν μελέτες από την ανάγκη παρασκευής φαρμάκων και ίσως και της αναζήτησης του ελιξιρίου της μακροζωίας. Οπωσδήποτε ο πρώτος Μουσουλμάνος ο οποίος έγραψε για την αλχημική τέχνη είναι ο Χάλεντ μπεν Γιεζίντ Ιμπν Μοασούιά, Ομεϋάδης πρίγκιπας που πέθανε το 707 και ήταν μαθητής του Έλληνα μοναχού Μοριανού. Στο ιστορικό αυτό πρόσωπο, που είναι από τους εισηγητές, όπως φαίνεται, της ελληνικής επιστήμης στους Άραβες, αποδίδονται διάφορα έργα, όπως έγινε και στους Έλληνες για τους αυτοκράτορες Ηράκλειο και Ιουστινιανό Β'. Ως μαθητή του αναφέρουν τον Τζαφέρ μπεν Χαγιάν εκ Κούφας, τον εξισλαμισθέντα Έλληνα Γαβριήλ, τον γνωστό, εξ αυτού κυρίως, ως Γκεμπέρ στους Λατίνους. Ο εξισλαμισμένος Έλλην Λέοντας ο Αφρικανός αναφέρει ότι ο Γκεμπέρ έζησε περί τα μέσα του 8ου αιώνα και ότι γεννήθηκε στην Τούσσα και έζησε στην Κούφα, ενώ άλλος χρονικογράφος τον θέλει να γεννιέται στην Χαρράνκας, να έγινε Σαβαίος, δηλαδή να ήταν μεταξύ των τελευταίων λάτρεων των άστρων και της θρησκείας των Βαβυλωνίων. Ούτως ή άλλως ο Γκεμπέρ εμφανίζεται ως ζηλωτής μουσουλμάνος, όπως έκαναν όλοι οι νεοφώτιστοι, των οποίων η πίστη δεν είναι σίγουρη.

### Οι αλχημιστές στο Βυζάντιο από τον 10ο αιώνα έως το 1204

Σε όλες τις κοινωνικές τάξεις, οι άνθρωποι εμπιστεύονταν τους αστρολόγους, οι οποίοι διάβαζαν στα άστρα τα πεπρωμένα της ζωής. Η διάταξη των αστέρων, η σύμπτωση της πορείας τους, ορισμένο σχήμα των αστερισμών, αποτελούσαν σημεία χάρη στα οποία φανερώνοταν το μέλλον και από τα οποία εξηρτάτο η ευτυχία ή η δυστυχία (εικ. 6). Αναλόγως του αστερισμού υπό τον οποίο γεννήθηκε κάποιος, ρυθμίζοταν η ζωή του. Διάφοροι, όμως, συνδυασμοί μπορούσαν να αλλοιώσουν την αρχική τάση της μοίρας και να την κατευθύνουν διαφορετικά. Η πίστη στις μαγικές δυνάμεις των αριθμών δεν ήταν ίδιον μόνον των απλοϊκών, αλλά και των μορφωμένων ανθρώπων, όσων κυρίως ενδιέτριβαν στις λεγόμενες απόκρυφες επιστήμες. Πολλοί πίστευαν ότι ουδεμία προσωπική ενέργεια χρειάζεται να καταβληθεί, για να αποτραπούν δυσμενείς περιστάσεις της ζωής, διότι όλα εξαρτώνται από κάποια θαυματουργή επέμβαση, η οποία και είχε την δύναμη να ματαιώσει τα πάντα. Τις πολιορκούμενες πόλεις δεν προστατεύουν μόνον τα όπλα και η θέληση των υπερασπιστών τους,



6. Η Αστρολογία είχε εισχωρήσει παντοιοτρόπως και σ' αυτήν τούτη την χριστιανική θρησκεία, όπως φαίνεται από την απεικόνιση του Χριστού ως Ήλιου στο κέντρο του Ζωδιακού. Ιταλία, 11ος αιώνας.

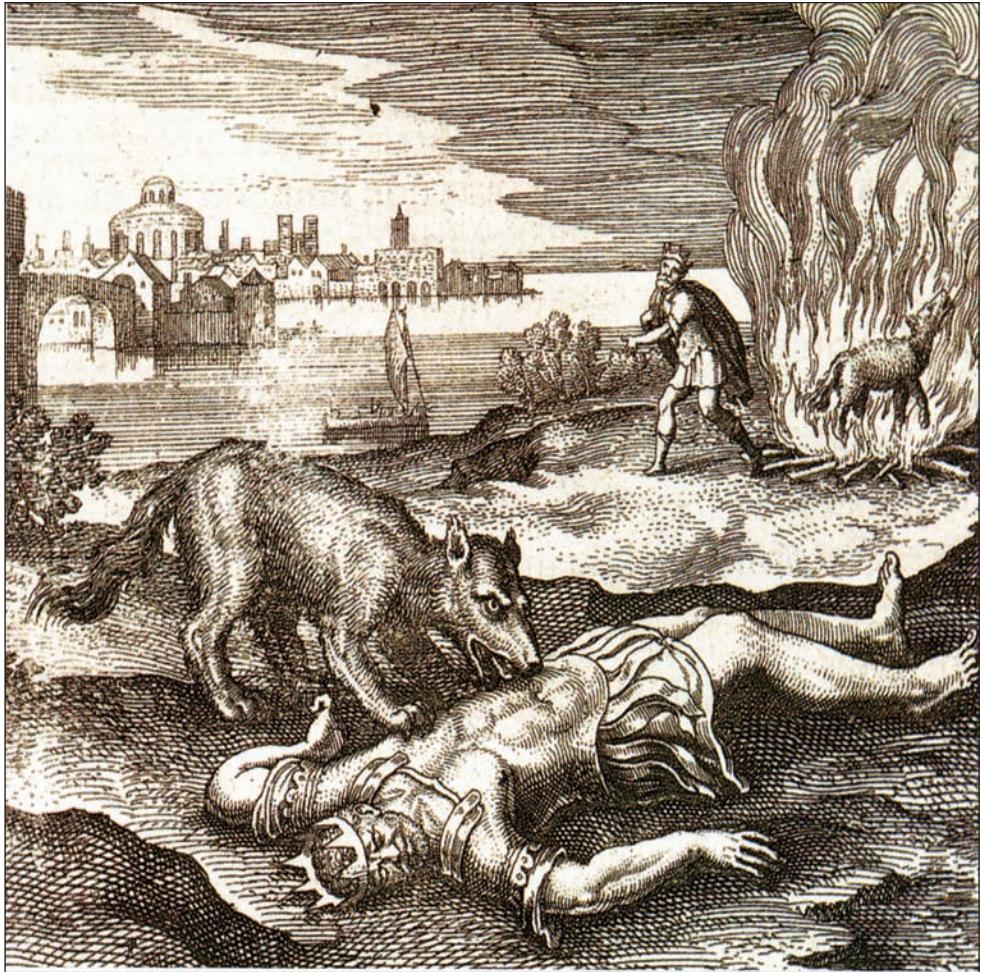
αλλά και οι πολιούχοι αυτών. Βεβαίως η πίστη αυτή εμψύχωνε παράλληλα πολλούς αγωνιζομένους, και οπωδήποτε αυτή η ηθική ενίσχυση υπήρξε πολύτιμο εφόδιο στρατιωτικής δράσεως. Όμως, άλλους παρέσυρε στην αδράνεια και εγκατάλειψη κάθε αγώνα, ως περιπτού.

Ο βυζαντινός κόσμος ολόκληρος ζούσε και εκινείτο σε ατμόσφαιρα προλήψεων και πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ο παράγων αυτός, ώστε να κατανοήσει κανείς την ψυχολογία του. Χρησμοί, μαντεύματα, προφητείες και τα παρόμοια έπαιξαν τεράστιο ρόλο, ακόμα και στην ρύθμιση της κρατικής πολιτικής. Ακατανόητες πολιτικές και στρατιωτικές ενέργειες, που οδήγησαν σε μοιραίες αποτυχίες, φωτίζονται μόνο με την εξήγηση της επιδράσεως προφητει-

ών και μηνυμάτων από «αόρατες δυνάμεις». Είναι δε ευνόητο ότι η πνευματική αυτή τάση προσέφερε μεγάλη αγορά στους ποικίλους αγύρτες, στις μάγισσες, στους προλέγοντας το μέλλον αστρολόγους, στους γόγτες με τις μαγγανίες τους και τους ξορκιστές, οι οποίοι απομάκρυναν τις συμφορές ή είλκυαν το αγαθό ή έστρεφαν προς άλλους το κακό. Διάφορες προφητείες παρέλυαν την θέληση, ακόμη και γενναίων στρατιωτικών, ενώ άνθρωποι με μυστικιστικές διαισθήσεις, στρεφόμενοι περί την δαιμονολογία, δημιουργούσαν εκνευρισμό στην ήδη νοσηρώς πάσχουσα κοινωνία εκείνης της εποχής. Λεκανομάντεις, χειρομάντεις, νεφοδιώκται και άλλοι ασκούντες «τας από κορωνών και των κοράκων και των λοιπών αγρίων ζώων οιωνοσκοπίας», σμήνος ολόκληρο εκμεταλλευτών της λαϊκής αφελείας, Ασιάτες κατά το πλείστον, Χαλδαίοι και Αιγύπτιοι, από αμνημονεύτων χρόνων, ως επιστεύετο, μυημένοι εις την μυστηριακή τέχνη της διαγώσεως του μέλλοντος, πλημμύριζαν, κυριολεκτικά, το Βυζάντιο. Η ευρεία διάδοση και εκμετάλλευση της, παντός είδους, δεισιδαιμονίας, είχε ανέκαθεν αποβεί τόσο σοβαρή ασθένεια της κοινωνίας, ώστε ήδη η εν Τρούλω, Πενθέκτη Οικουμενική Σύνοδος, στον Κανόνα ΞΑ', ορίζει εκκλησιαστικές ποινές προς καταστολήν των εκ της δεισιδαιμονίας κακών. Η ερμηνεία του κανόνα κατά τον 12ο αιώνα, από τον ερμηνευτή του κανονικού δικαίου Βαλσαμώνα, δίνει ζωηρή εικόνα της νοσηρότητας της κοινωνίας: «Ο παρών κανών διορίζεται μηδένα μάντεσιν ή γόγησι προέρχεσθαι ... ή τοις νεφοδιώκταις ή τοις γοητευταίς ή τοις παρέχουσι τα φυλακτήρια. Ειδέτις τούτο ποιήσει, επί εξαετίαν αφορισθήσεται». Και όσο προχωρεί η ιστορία του Βυζαντίου προς το τέλος της, τόσον αυξάνει η επιβολή της προλήψεως, τόσον η εξάρτηση από ασύλληπτες δυνάμεις, από την

μαγεία και τις προφητείες, διογκούνται ώστε να αποβαίνει τυραννική και να εξουδετερώνει κάθε αυτόβουλη κρίσιν και ενέργεια.

Σε τέτοιο, σχεδόν νοσηρό, πνευματικό κλίμα ελάχιστοι είναι οι πραγματικοί φυσικοί φιλόσοφοι και αλχημιστές που εμφανίζονται. Ο 10ος αιώνας ανατέλλει με την σφραγίδα και το έργο του αυτοκράτορα Λέοντος ΣΤ' του Σοφού (866-912). Ο Λέων, εκ γενετής φιλάσθενος, προτιμούσε να ζει αποτραβηγμένος στο παλάτιον, ασχολούμενος με τα γράμματα και τις επιστήμες. Χάρις στους δύο μεγάλους δασκάλους του, τον Λέοντα τον μαθηματικό και ιατροφιλόσοφο αρχικά, και τον μεγάλο Πατριάρχη Φώτιο εκ δευτέρου, ο λόγιος αυτοκράτωρ ανεδείχθη σε περίφημο επιστήμονα, αλχημιστή και πο-



7. Ο θάνατος και η ανάσταση του βασιλέως. Michel Maier, *Atalanta fugiens*, Oppenheim, 1618.

λυγραφότα συγγραφέα, πλείστα έργα του οποίου, και κυρίως τα τεχνολογικά του κείμενα, παραμένουν ανέκδοτα, ενώ οι ιστορικοί της εποχής του προτιμούν να εξάρουν μια διατριβή του για την πολεμική τέχνη, *Ta en polémiois taktiká*, την οποία έγραψε μετά το 904.

Γνωρίζουμε σε τι φανταστικά επίπεδα τεχνογνωσίας ήθελε η βυζαντινή παράδοση τον Λέοντα τον Σοφό, ως τεχνουργό και δημιουργό χρυσού (βλ. *Αρχαιολογία και Τέχνες* 107 (2008), σ. 47-48), γνώσεις τις οποίες είχε παραλάβει, σε τέλειο συνδυασμό, από τους δασκάλους του. Διότι ο μεν πρώτος και συνονόματος του αυτοκράτορα, Θεοσαλός την καταγωγή, Λέων ο Μαθηματικός, έχαιρε τέτοιας φήμης ως μαθηματικός, αλχημιστής, αστρονόμος, φιλόσοφος και ιατρός, ώστε ο αυτοκράτωρ Θεόφιλος (829-842) τον είχε διορίσει ανώτερο κρατικό διδάσκαλο σε Σχολή της Βασιλεύουσας, ώστε να εμποδίσει την μετάβασή του στην Βαγδάτη, όπου είχε κληθεί από τον Χαλίφη Αλ Μαμούν για να διδάξει Μαθηματικά, ενώ αργότερα, το 863, ο Καίσαρ Βάρδας του ανέθεσε την διεύθυνση της ανωτάτης Σχολής της Μαγναύρας, όπου δίδαξε Φιλοσοφία, Αριθμητική, Γεωμετρία και Αστρονομία. Σημαντική υπήρξε η συμβολή του ιατροφιλοσόφου αυτού και στην διαφύλαξη των κλασικών επιστημονικών συγγραμμάτων. Από της θέσεώς του κατέβαλε μεγάλες προσπάθειες να αντιγραφούν και να περισωθούν πολύτιμα αρχαία ελληνικά χειρόγραφα, ενώ συνέγραψε πλήθος ιατρικών συγγραμ-

μάτων, μεταξύ των οποίων διακρίνεται η *Σύνοψις Ιατρική*.

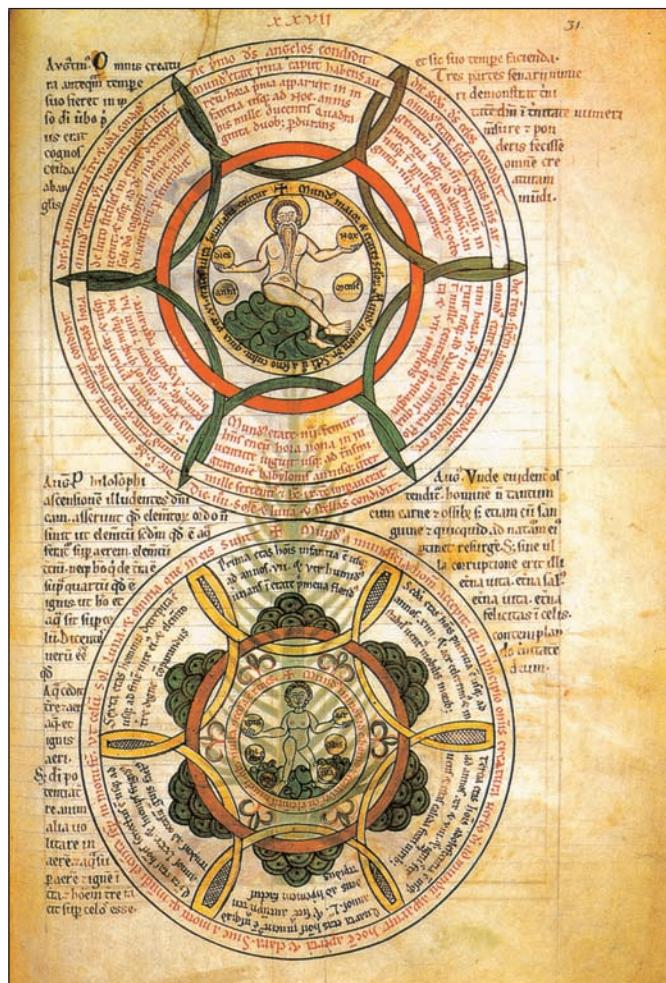
Για τον άλλον παιδαγωγό του αυτοκράτορα, τον επίσης αλχημιστή Πατριάρχη Φώτιο, ήδη διεξήλθαμε στο προηγούμενο τεύχος του περιοδικού («Οι αλχημιστές μέχρι τον 10ο αιώνα στο Βυζάντιο», *Αρχαιολογία και Τέχνες* 107 (2008), σ. 49-62). Μας εντυπωσιάζει δε η εξέλιξη της σχέσεως παιδαγωγού και παιδευομένου, όπου σε μια καθαρά αλχημική παραβολή, πατρός βασιλέως και διαδόχου πρίγκιπα ο οποίος φονεύει συμβολικά τον πατέρα του «Κρόνο» (εικ. 7), ο Λέων ΣΤ' ο Σοφός, άμα τη αναρρήσει του στον αυτοκρατορικό θρόνο το έτος 886, καθήρεσε τον μέντορά του, Πατριάρχη Φώτιο. (Ο Λέων, το 907, καθήρεσε και τον τότε Πατριάρχη Νικόλαο τον Μυστικό, ο οποίος είχε αφορίσει τον τέταρτο γάμο του αυτοκράτορα ως παράνομο, αν και είχε δεχθεί την βάπτιση του υιού του, από αυτόν τον γάμο, του γνωστού αργότερα Κωνσταντίνου Ζ' του Πορφυρογέννητου.)

Μετά τον Λέοντα ΣΤ' και για έναν περίπου αιώνα η επιστήμη της Αλχημίας στην Κωνσταντινούπολη είχε παραμείνει στάσιμη, διότι, αντί πειραμάτων και τεχνικών προσπαθειών, οι λεγόμενοι «Αλχημισταί της Βασιλεύουσας» ασχο-

λούνται με την συγγραφή σχετικών βιβλίων, σημαντικότερο των οποίων είναι η *Χρυσοποίία* του Μιχαήλ Ψελλού. Ο Μιχαήλ, κατά κόσμον Κωνσταντίνος Ψελλός (1018-1078), μαθητής του ονομαστού λογίου Ιωάννου του Μαυρόποδος, φίλος στενός των εκλεκτών διανοούμενων Κωνσταντίνου Λειχούδη και Ιωάννου Ξιφιλίνου, του αριστοτελικού Πατριάρχη, και γνώστης βαθύς του ελληνικού πνεύματος και γραμματείας, θεωρείται ο ηγέτης της αναβιώσεως του Νεοπλατωνισμού του 11ου αιώνα. Εγκρατής, εγκυκλοπαιδιστής και πολυγράφος, ασχολήθηκε με ποικίλα θέματα για τα οποία άφησε μεγάλο αριθμό συγγραφών. Τα έργα του αφορούν την Φιλοσοφία (Υπόμνημα εις το περί ερμηνείας του Αριστοτέλους, Περί πέντε φωνών, Δόξα περί ψυχής, Εἰς τὴν ψυχολογία του Πλάτωνος), την Μαγεία (Εξήγησις εις τα Χαλδαιϊκά λόγια, Έκθεσις κεφαλαιώδης και σύντομος των παρά Χαλδαιϊους δογμάτων), την Θεολογία (Περί δόγματος, Περί ενεργείας δαιμόνων, Τίνα περί δαιμόνων δοξάζουσιν Ἐλληνες), τις Φυσικές Επιστήμες (Διδασκαλία παντοδαιπή), την Φιλολογία (Περί ρητορικής, Περί συνθήκης των του λόγου μερών, Σύνοψις των ρητορικών ιδεών), την Νομική (Σύνοψις των νόμων διά στίχων ίαμβων και πολιτικών προς τον Βασιλέα Μιχαήλ τον Δούκαν, Περί των ονομάτων των Δικών), την Χρονογραφία (Βυζαντινής ιστορίας εκατονταετηρίς), την Αλχημία (Χρυσοποίία, Περί λίθων) και την Ιατρική (Του Σοφωτάτου Ψελλού και Υπερτίμου «Πόνημα Ιατρικόν Αριστον δί' ίαμβων», Του Σοφωτάτου Ψελλού

«Περί καινών ονομάτων των εν Νοσήμασιν», *Tου Λογιωτάτου Ψελλού «Περί Λουτρού»*). Ειδικά στα ιατρικά του, ο Ψελλός δεν ακολουθεί ορισμένη αίρεση ή σχολή. Είναι εκλεκτικός, απέχει κάθε μεταφυσικής θεωρήσεως, καίτοι φιλόσοφος, και εμφανίζεται ως συνεχιστής της βυζαντινής παραδόσεως από του Ορειβασίου μέχρι του Παλλαδίου και του γνωστού μας Λέοντος. Η σύνταξη δε του κυρίου έργου του, *Πόνημα Ιατρικόν Άριστον*, σε έμμετρο λόγο, δείχνει ότι ακολουθεί την παράδοση των φυσικών φιλοσόφων, όπως ο Εμπεδοκλής ο Ακραγαντίνος, φυσικός φιλόσοφος, αλχημιστής και ιατρός, ο οποίος έγραψε ποιήματα ιατρικά, κατά τα μέσα του Ε' αιώνα π.Χ., και ο Ρωμαίος Λουκρήτιος, φυσικός φιλόσοφος και αλχημιστής, περί τα μέσα του Α' αιώνα π.Χ., με το έργο του *De Rerum Natura*, αλλά και οι ιατροί του Σαλέρνο, κατά τον Μεσαίωνα με το έμμετρο *Regimen Sanitatis Salernitanum* (μια παράδοση που λήγει στην Αναγέννηση, με τον Fracastoro και το έμμετρο ιατρικό πόνημά του με τίτλο Περί Συφιλίδος).

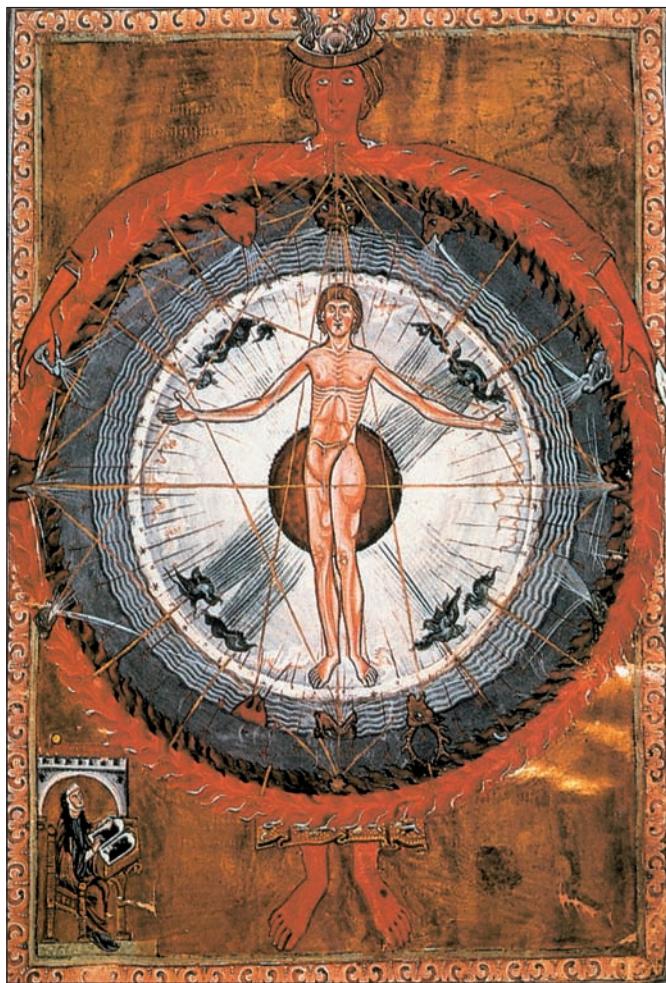
Ο Ψελλός, κολακεύοντας τους ισχυρούς της ημέρας, διετέλεσε διδάσκαλος βασιλοπαίδων, ανήλθε στα ανώτερα αυλικά αξιώματα και μόνον τυπικά περιεβλήθη το μοναχικό σχήμα. Όμως, παρά τα ελαττώματα του κόλακα, του καιροσκόπου και του «κοσμικού» μοναχού, δεν είναι δυνατόν να μην τον αναγνωρίσουμε ως την πλέον αξιόλογη προσωπικότητα της εποχής εκείνης.



8. Σύγκριση του κοσμικού χρόνου με αυτόν του ανθρώπινου όντος. Lambert de Saint-Omer, *Liber Floridus*, περ. 1120.

Ως αλχημιστής συνέθεσε το έργον *Χρυσοποιία* για τον Πατριάρχη Ξιφιλίνον, υπό τύπον επιστολής, δι' αυτού δε του συγγράμματος, εν μέρει, διαδόθηκε η Αλχημία στην τότε Ευρωπαϊκή Δύση.

Η εποχή του Μιχαήλ Ψελλού είναι αυτή κατά την οποία Έλληνες, φυσικοί φιλόσοφοι και χυμευτές ή αλχημιστές μεταφράζουν, αφαβικά πλέον, κείμενα Φυσικής, Αλχημίας και Ιατρικής, όπου όμως δεν διαχωρίζονται οι επιστήμες αυτές μεταξύ τους με «στεγανά», αλλά αλληλοσυμπληρώνονται και αλληλεπικαλύπτονται. Κατ' αυτόν τον τρόπο, στο δεύτερο ήμισυ του 11ου αιώνος, εμφανίζεται ο Βυζαντινός Συμεών Σηθ, πρωτοβεστιάριος και μάγιστρος Αντιοχείας, εγκυλοπαιδιστής και πολυγράφος μεταφραστής από τα αφαβικά στα ελληνικά, έργων όπως: Σύνταγμα κατά στοιχείον περί τροφών δυνάμεων, Λεξικόν κατ' αλφάβητον ερμηνεύοντος ακριβώς τας βοτάνας, Φιλοσοφικά και ιατρικά, Σύνοψις περὶ ούρων κ.ά. (Στα Γενικά Αρχεία του Κράτους, στην συλλογή I. Βλαχογιάννη, υπάρχει το Βιβλίον ιατρικόν το οποίον συνέγραψε ο Συμεών Μάγιστρος ο λεγόμενος Σηθ ο από Αντιοχείας, 1778. Αυτό χωρίζεται σε τέσσερα ευμεγέθη θημάτα, τιτλοφορούμενα «Ιατροσόφια» με εκατοντάδες αλχημικά, φιλοσοφικά, θεολογικά και άλλα θέματα, όπως π.χ.: «Πώς μετρούνται τα 72 Έθνη τα οποία διέσπειρεν ο Θεός επι προσώπου της γης», Τέταρτο ιατροσόφι, σ. 185 κ.ε.) Παράλληλα, ο Κωνσταντί-



9. Ο θείος ανθρώπινος τύπος. Hildegard von Bingen, *Liber divinorum Operum*, 13ος αιώνας.

νος ο Αφρικανός, Καρχηδόνιος, καθηγητής της σχολής του Σαλέρβο, και οι μαθητές του Ιωάννης ο Σαρακηνός και Ιωάννης Πλατεάριος, οι οποίοι διετέλεσαν καθηγητές στην ίδια ιατρική σχολή, μεταφράζουν αραβικά κείμενα στα ελληνικά και τα λατινικά.

Όσον αφορά την Θεία και Ιερά Τέχνη, την Αλχημία, ο Μιχαήλ Ψελλός άφησε διάδοχο και συνεχιστή του τον Ιωάννη τον Ιταλό. Ο Ιωάννης ο Ιταλός ήταν Έλλην της Σικελίας, ο οποίος γεννήθηκε το 1023 και νεαρός ήλθε στην Κωνσταντινούπολη, όπου έγινε μαθητής του Μιχαήλ Ψελλού, τον οποίο και διαδέχθηκε στην έδρα της Φιλοσοφίας στην ανωτέρα Σχολή της Πόλεως ως «ύπατος των Φιλοσόφων». Από τον δάσκαλό του κληρονόμησε το ενδιαφέρον για την κλασική ιδεαλιστική λογοκρατία και ιδιαίτερα για τον Πλατωνισμό. Ο Ιωάννης στην διδασκαλία του συγκέρασε την υλιστική Φιλοσοφία με την χριστιανική διδασκαλία και, ως ήτο επόμενον, αυτό τον οδήγησε σε σύγκρουση με την χριστιανική ορθοδοξία της εκκλησίας, αν και ο Πατριάρχης Κωνσταντινουπόλεως, Ευστράτιος Γαριδάς (1081-1084) και άλλοι αρχιερείς ήσαν θαυμαστές του. Ο Ιταλός δεχόταν την αιωνιότητα της ύλης, την προϋπαρξη της ανθρώπινης ψυχής και την μετενσάρκωση (εικ. 8), ενώ ηρνείτο την αιωνιότητα της κολάσεως, τα θαύματα και ζητούσε να βρει κατά λογικό τρόπο το πώς ενώθηκαν οι δύο φύσεις του Χριστού, θεία και ανθρώπινη (εικ. 9). Κατά διαταγήν του Αλεξίου Α' του Κομνηνού, οι διδασκαλίες του απορρίφθηκαν και καταδικάσθηκαν σε ανάθεμα, υπό της Συνόδου του 1082, και ο ίδιος περιορίστηκε σε μοναστήρι. Σε επόμενη Σύνοδο, ο Ιωάννης ο Ιταλός κατηγορήθηκε πως αρνείται την ενανθρώπιση του Θεού και πως δέχεται την πλατωνική θεωρία των Ιδεών. Τον κατηγόρησαν επίσης πως εδέχετο ότι οι ιδέες και η ύλη προϋπήρχαν της δημιουργίας του κόσμου, όπως πρέσβευαν οι προσωκρατικοί φυσικοί φιλόσοφοι. Ο Ιωάννης, γέρων πλέον, μετρίασε τις δοξασίες του και δήλωσε πως δέχεται τις συνοδικές και αυτοκρατορικές αποφάσεις.

Η διδασκαλία του Ιωάννη επιτρέασε πολύ τον Γεωργιανό στοχαστή Ιωάννη Πετρίτη, ο οποίος ανήκε, ως σπουδαστής, στον φιλοσοφικό κύκλο του Ιταλού. Ο Πετρίτης, μετά την καταδίκη του διδασκάλου του, συνέχισε τις σπουδές του στο Πετρίτσιον (σημερινό Μπάτσκοβο) της Βουλγαρίας, όπου είχε ιδρυθεί κέντρο για την εκπαίδευση της γεωργιανής νεολαίας: ο Πετρίτης ολοκλήρωσε την διδασκαλία του στην πατρίδα του, στην Ακαδημία του Γκαλάτι, και έθεσε τα θεμέλια της γεωργιανής φιλοσοφικής αναγέννησης, μεταφράζοντας στην τοπική γλώσσα τις Πρώτες βάσεις της θεολογίας του Πρόκλου, το Περί της φύσεως του Ανθρώπου του Νεμεσία της Εμμέσης, τα Τοπικά και Περί Ερμηνείας του Αριστοτέλη. Άσκησε σημαντική επίδραση στην περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργιανής Φιλοσοφίας και Αλχημίας, κυρίως χάρις στις ιδέες του Πρόκλου, οι οποίες καθόρισαν τις αντιλήψεις περί Φυσικής Φιλοσοφίας και Αλχημίας, του Γεωργιανού φυσικού φιλοσόφου, όπως τις εξέθεσε στο έργο του Ερμηνεία του Πρόκλου του Διαδόχου και της Πλατωνικής Φιλοσοφίας.

Ένας διάσημος μαθητής της Σχολής του Πετρίτη, τρεις αιώνες αργότερα, ο Μιχαήλ Σεντιβόγκιους από την Μολδαβία, έθετε υπό νέο πρίσμα τις βασικές αρχές της Θείας και Ιεράς Τέχνης, με το έργο του Νέο φως στην Αλχημία, το οποίο επιτρέασε πολύπλευρα την αλχημική έρευνα τότε Ευρώπης.

Για να επανέλθουμε στο ελληνικό Βυζάντιο, μετά τον Ιωάννη Ιταλό και για ολόκληρο τον 12ο αιώνα, ουδείς επώνυμος αλχημιστής αναφαίνεται. Η γενική παρακμή του Βυζαντίου, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα την κατάληψη της Κωνσταντινουπόλεως από τους Σταυροφόρους το 1204, αντικατοπτρίζεται και σε ό,τι χαρακτηρίζεται ως Φυσική Φιλοσοφία και επιστήμη.

Σε αντιστάθμισμα, η αραβική διανόηση και επιστήμη, όπως η Ιατρική, η Αλχημία και η Φιλοσοφία, ανέρχονται συνεχώς μέχρι τον 12ο αιώνα, οπότε το παγκόσμιο προσκήνιο της διανόησης επισκιάζει ο πασίγνωστος αλχημιστής, φιλόσοφος και ιατρός, ο Αμπού αλ-Ουαλίν Μουχάμαντ ψηφ Ρουσντ, ο λεγόμενος Αβερρόης, από την Κόρδοβα της Ισπανίας (1120-1198).

Ο Αβερρόης ήταν βαθύς γνώστης, μελετητής και σχολιαστής του Αριστοτέλη και θεωρείται ο εκπρόσωπος των Αράβων περιπατητικών φιλοσόφων. Ερμηνεύει το πνεύμα ως «αιώνια δίδυμη υπόσταση της ύλης και της κίνησης». Με τον συνδυασμό αυτό υποστήριζε ότι παράγονται τα όντα, όχι όμως με την άμεση δημιουργία τους από τον Θεό, αλλά από εξέλιξη της ύλης, της οποίας η ουσία είναι ο ίδιος ο Θεός. Η φιλοσοφία αυτή του Αβερρόη είναι παραπλευρη της αλχημιστικής εκδοχής και του ιδεώδους για την πραγματοποίηση του «Μεγάλου Έργου», όμως στην εποχή της θεωρήθηκε πανθεϊστική.

Ο Αβερρόης και οι οπαδοί του, Άραβες και Ευρωπαίοι, θεωρήθηκαν άθεοι από τους Μουσουλμάνους και διώχθηκαν, ενώ συγχρόνως οι χριστιανοί λόγιοι των χαρακτήρισαν ως προσωποποίηση του δαιμόνος. Ο ίδιος ο Αβερρόης εξηγαγάκασθη, σε μεγάλη ηλικία, να αρνηθεί τις ιδέες του, χωρίς όμως να υποστεί σωματικές ποινές, λόγω των ικανοτήτων του ως ιατρού και των ιατρικών υπηρεσιών που προσέφερε στους Χαλίφες.

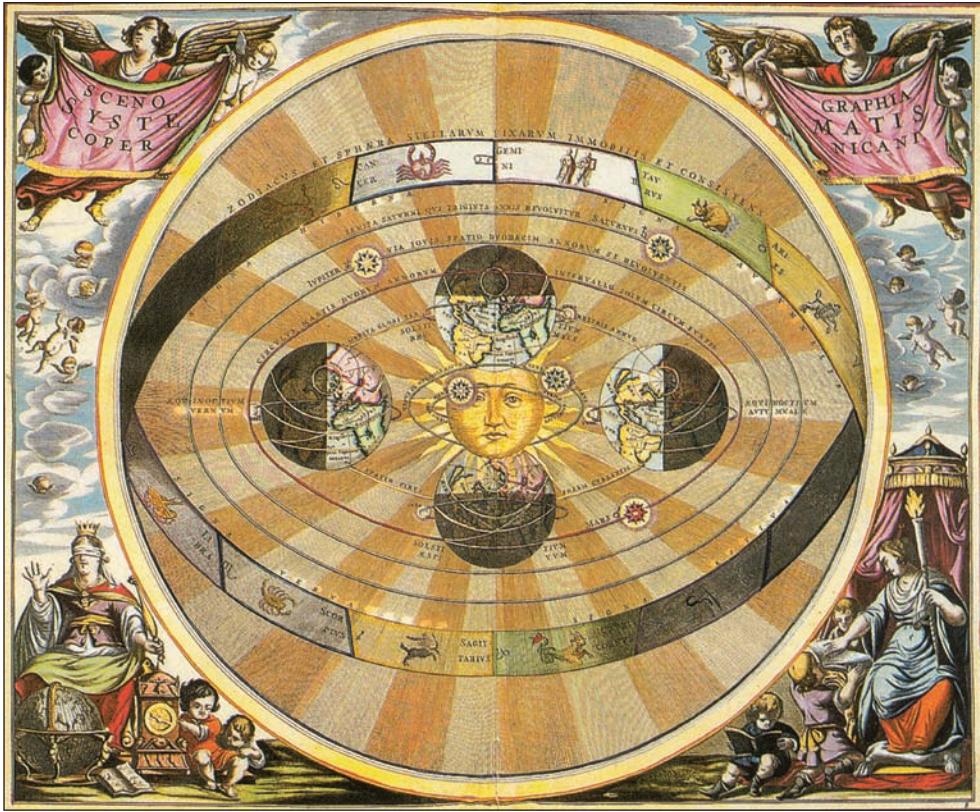
#### Πίνακας αντιστοιχίας μετάλλων και πλανητών

Μέταλλο	Αλχημικό σύμβολο	Πλανήτης
Σίδηρος	♂      ♨	Άρης
Χαλκός	♀	Αφροδίτη
Μόλυβδος	¶      ॥	Κρόνος
Κασσίτερος	ꝝ      ꝛ      ♂	Δίας
Υδράγυρος	ꝝ      ꝛ      ♂      ♨	Ερμής
Άργυρος	ꝝ	Σελήνη
Χρυσός	○      ☽	Ηλιος

10. Πίνακας αντιστοιχίας μετάλλων και πλανητών και τα αλχημικά τους σύμβολα.

#### Η Φιλοσοφική Λίθος

Η Αλχημία είναι ανωτέρα επιστήμη η οποία αποτελεί την σύνθεση όλων των γνώσεων. Είναι μια «Αστρονομία του μικρόκοσμου». Τα άστρα και οι πλανήτες επιδρούν στο πεπρωμένο μας, όπως ισχυρίζεται από τα πανάρχαια χρόνια η Αλχημία, και ίσως εδώ βρίσκεται η ανάμνηση της καταγωγής της, στην «Αστρονομία του μακρόκοσμου». Έτσι ο αλχημιστής ονομάζει «άστρα» διάφορα μέταλλα (εικ. 10), όπως ο χρυσός, ο άργυρος, ο μόλυβδος, ο κασσίτερος κ.λπ.,



11. Ο Ήλιος, αρμονικό κέντρο του μικροκόσμου και του μακροκόσμου. André Cellarius, *Harmonia Macrocosmica*, Amsterdam 1660.

και «πλανήτες» σώματα, όπως το θείον, το αρσενικό, τον υδράργυρο, την μαγνησία, την αμμωνία κ.ά. Αν και οι ονομασίες αυτές είναι συμβολικές κι έχουν σκοπό να διαιωνίσουν μια παράδοση, έχουν κι ένα πραγματικό χημικό νόημα, σχετικά εύκολα αντιληπτό. Με τους αστέρες υποδηλώνονται τα σταθερά σώματα, δηλαδή τα στοιχεία ή τα αμιγή σύνθετα σώματα, τα οποία δεν είναι πιπτικά, ενώ αντίθετα με τους πλανήτες υποδεικνύονται τα «περιπλανώμενα σώματα», δηλαδή τα πιπτικά.

Όμως είναι πολύ πιθανόν η σχέση της θεωρίας της Αλχημίας με την ύπαρξη των αστέρων να μην έχει μόνο συμβολική καταγωγή, αλλά πανάρχαια επιστημονική βάση, να είναι δηλαδή μια γνώση γύρω από την εξέλιξη των αστέρων η οποία μεταμορφώθηκε σε θεωρία γενέσεως των μετάλλων. Η θεωρία αυτή, κατά την οποία τα μέταλλα δημιουργούνται και μεταλλάσσονται εντός της γης από αγενή σε ευγενή με την πάροδο των αιώνων, μπορεί να φαίνεται παράδοξη, όμως αποτελεί την σύγχρονη επίσημη θεωρία των αστροφυσικών, σχετικά με τους αστέρες. Είναι γνωστό πως ένα άστρο λάμπει και ακτινοβολεί χάρη στις πυρηνικές αντιδράσεις που συντελούνται στους κόλπους του. Ένα σχετικά νέο και μικρής μάζας άστρο, όπως είναι ο Ήλιος (εικ. 11), περιέχει μεγάλη ποσότητα υδρογόνου και, λόγω της καύσεως αυτού του αερίου, διατηρεί την λάμψη του. Η καύση του υδρογόνου παράγει, ως κατάλοιπο προϊόν, το ήλιον, αέριο στοιχείο που είναι βαρύτερο του υδρογόνου, εκ του οποίου δημιουργήθηκε.

Με την πάροδο του χρόνου, καθώς το άστρο γηράσκει, το ήλιον συσταρεύεται ως προϊόν καύσεως και, υπό την επίδραση της

βαρύτητας, η εσωτερική πίεση και η εσωτερική θερμοκρασία του αστέρος αυξάνονται. Τελικά, η θερμοκρασία του καθίσταται τόσο υψηλή, ώστε το ίδιο το ήλιον αρχίζει να καίγεται και να παράγει ως κατάλοιπα καύσεως οξυγόνο, άνθρακα και νέον. Αυτά τα νέα κατάλοιπα είναι βαρύτερα του ηλίου και, με την σειρά τους, συσσωρεύονται στο κέντρο του αστέρος. Ύστερα από χρονικό διάστημα εκατομμυρίων ετών, η πίεση και η θερμοκρασία στο κέντρο του αστέρος έχουν φθάσει σε τόσο τεράστια μεγέθη, ώστε να προκληθεί νέα καύση των μέχρι τούδε καταλοίπων της προηγούμενης καύσεως του ηλίου. Αυτή την φορά δημιουργούνται ως προϊόντα καύσεως άτομα μαγνησίου, κατόπιν αλουμινίου, πυριτίου, θείου και φωσφόρου. Αυτά τα στοιχεία μεταμορφώνονται με την σειρά τους σε χρώμιο, μαγγάνιο, σίδηρο, χαλκό, κοβάλτιο, νικέλιο, ψευδάργυρο και τιτάνιο και τελικά σε άλλα, πολύ πιο βαριά μέταλλα, στα οποία συγκαταλέγεται και ο χροσός. Όταν χρησιμοποιηθούν όλα τα κατά-

λοιπά καύσεως του αρχικού αερίου υδρογόνου, οι στάχτες, όπως θα μπορούσαμε να τις αποκαλέσουμε, και δεν θα είναι δυνατόν να συντελεστεί περαιτέρω πυρηνική αντίδραση, το άστρο θα παγώσει προοδευτικά, μέχρι να καταστεί ένα αόρατο σώμα, χαμένο στο διάστημα. Πρέπει να σημειωθεί πως σε έναν ήδη γηραιό αστέρα όλες οι μεταβολές τις οποίες αναφέραμε συντελούνται ταυτόχρονα. Όμως, σε κάθε σημείο του άστρου υπερτερεί η μία ή η άλλη πυρηνική αντίδραση, ανάλογα με τις κατευθύνσεις βαρύτητας και εσωτερικής πιέσεως που επικρατούν.

Βλέπουμε λοιπόν ότι, αν και η αλχημική θεωρία της γενέσεως των μετάλλων και των λίθων της γης δεν είναι αποδεκτή από την σύγχρονη επιστήμη, είναι απόλυτα παραδεκτή σε ότι αφορά τα αστρικά φαινόμενα. Αυτό είναι μία ακόμα διαπίστωση πως η Αλχημία δεν είναι μια επιστήμη η οποία ανήκει στον πολιτισμό μας (βλ. Αρχαιολογία και Τέχνες 106 (2008), «Η αρχαία ελληνική Αλχημία και η προϊστορία της», σ. 11 κ.ε.) αλλά «Θεία και Ιερά Τέχνη» κάποιου προκατακλυσμαίου πολιτισμού, από τον οποίο οι άνθρωποι συγκράτησαν μερικά σπαράγματα και στην προσπάθειά τους να τα κατανοήσουν αργότερα ίσως έκαναν λάθη. Ίσως η προκατακλυσματική γνώση γύρω από την εξέλιξη των αστέρων εκ παραδομής εξελίγθη ως θεωρία γενέσεως των μετάλλων, στις απαρχές του ελληνικού προοιμηρικού πολιτισμού ή, πάλι, ίσως ισχύουν αμφότερα. Ότι δηλαδή δεν υπάρχουν απλά σώματα, αλλά μόνο μία και μόνη 'Υλη, η οποία ζει, εξελίσσεται και μεταμορφώνεται.

Θέλοντας να μιμηθούν την φύση στην αργή της εξέλιξης, οι αλχημιστές επιδίδονταν σε μακρόχρονες εργασίες, οι οποίες διαρ-

κούσαν πολλούς μήνες και καμιά φορά και χρόνια, προσπαθώντας να αντικαταστήσουν την αργή δράση του χρόνου με το πυρ. Όμως υπάρχουν τρία μόνο απόκρυφα στοιχεία αναγκαία για την επεξεργασία της Φιλοσοφικής Λίθου: η πρώτη ύλη ή πρώτος πράκτωρ, μοναδικό σώμα πάνω στο οποίο ο αλχημιστής εργάζεται για να την υποτάξει στην ενέργεια του πυρός, το άλας (καταλύτης) και ο φιλοσοφικός υδράργυρος. Οι ανά τους αιώνες εμπειρικοί, οι αποκαλούμενοι «φυσητές», άνθρωποι χωρίς συνείδηση του τι εστί «Μέγα Έργον» (εικ. 12), ωθούμενοι από την ακρέστη δίψα του χρυσού, μη ανεχόμενοι την υποταγή τους σε τόσο μακρόχρονες διαδικασίες, προσπαθούσαν να επιστεύσουν το «Μέγα Έργο» γεμίζοντας τα χυτήρια ή τα χωνευτήριά τους με οτιδήποτε, γενόμενοι έτσι, χωρίς να το επιδιώξουν, αίτιοι πολλών χημικών ανακαλύψεων, μερικές από τις οποίες απέβησαν γι' αυτούς μοιραίες. Επί παραδείγματι, σε μια από τις φάσεις του Μεγάλου Έργου συγκεντρώνεται στο χωνευτήριο άνθραξ, θείον και νιτρικόν άλας, συνδυασμός ο οποίος πλησιάζει επικίνδυνα την πυρίτιδα.

Αυτό μπορεί να συμβεί διότι υπάρχουν δύο ειδών αλχημικά έργα. Αυτά όπου ο συγγραφεύς έχει πεισθεί για την ματαιότητα των επιδιώξεων των ερμητικών φιλοσόφων, οπότε κρίνει πως η πραγματοποίηση της Φιλοσοφικής Λίθου είναι απλώς ένα κίνητρο προς μελέτη, και αυτά όπου ο συγγραφεύς παρουσιάζεται ως «μυημένος», στενά συνδεδεμένος με το «θαυμάσιο μυστικό», οπότε κρίνει πως κάθε διάδοση η οποία αφορά στην εύρεση της Φιλοσοφικής Λίθου αποτελεί βεβήλωση. Και οι μεν και οι δε κατασκευάζουν ένα συνονθύλευμα από προηγούμενα αλχημικά κείμενα και τα εμφανίζουν με τίτλους όπως «Πρώτη Ύλη», «Μυστικό Πυρ», «Φιλοσοφικός Υδράργυρος», «Υδωρ των σοφών» κ.λπ. Είναι έκδηλο ότι το μόνο αποτέλεσμα που επιτυγχάνεται με τον τρόπο αυτόν είναι να παραπλανάται ο μελετητής και πολλές φορές να αποπροσανατολίζεται.

Όμως οι Έλληνες αλχημιστές και φυσικοί φιλόσοφοι, όπως και οι Άραβες μέχρι τον 10ο αιώνα τουλάχιστον, περιγράφουν στα έργα τους με σαφήνεια την προετοιμασία και τον εξαγνισμό ορισμένων σωμάτων, τα οποία χρησίμευαν ως πλαίσιο στηρίζεως των περαιτέρω ενεργειών τους, χωρίς όμως η περιγραφή τους να φθάνει μέχρι τις απώτερες διεργασίες κατασκευής της Φιλοσοφικής Λίθου. Οι μεταγενέστεροι, όμως, κυρίως συγγραφείς της Δυτικής Ευρώπης και



12. Αλχημιστής επί το Μεγάλο Έργο. George Ripley, *The Compound of Alchymy*, 17ος αιώνας.

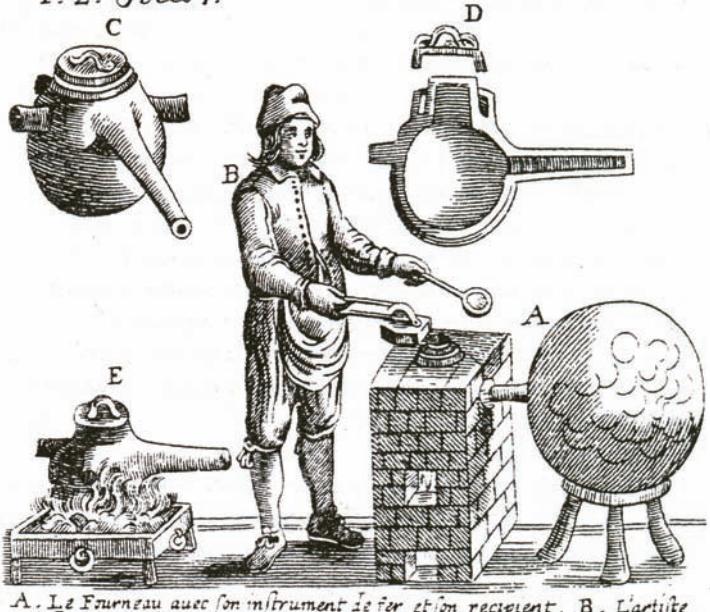
μέχρι τον 17ο αιώνα, φαίνεται ότι παρεξήγησαν αυτή την διάκριση, και μη λαμβάνοντες υπόψη τις εκθέσεις των προγενεστέρων τους, ως και των χημικών της εποχής τους, αρχίζουν να καλύπτουν τα κείμενά τους με ένα αλληγορικό, συμβολικό έως και σκοτεινό πέπλο.

Αυτός είναι ο λόγος που οι περισσότεροι νεώτεροι ερευνητές υπέθεσαν πως το «θαυμάσιο μυστικό» συνίστατο βασικά στην γνώση των ορυκτών σωμάτων και της διεργασίας εκάστου εξ αυτών. Βεβαίως η γνώση των αναγκαίων υλικών για το «Μέγα Έργο» είναι σημαντική, όχι όμως αρκετή για την διεργασία της Φιλοσοφικής Λίθου. Εδώ η Αλχημία διαφέρει τελείως από την Χημεία ή οποιαδήποτε άλλη επιστήμη, σύμφωνα με την οποία η επανάληψη των πειραμάτων πάνω σε σταθερά δεδομένα είναι δυνατή. Στην Αλχημία αυτό δεν μπορεί να συμβεί, διότι αυτή η Θεία και Ιερά Τέχνη συνίσταται στην ανάπτυξη μίας ορισμένης ύλης στον υψηλότερο βαθμό τελειοποίησεως. Από την άποψη αυτή λοιπόν, μοιάζει περισσότερο με την γεωργία, καθώς, και αυτή, συνίσταται στο να φέρει το όποιο φυτό στον τελειότερο βαθμό ωρίμανσης, ένα αποτέλεσμα που ποτέ δεν είναι απολύτως ίδιο με αυτό, το οποίο θα δώσει παρακείμενος αγρός άλλου αγρότη. Οι αλχημικές διεργασίες δε, δεν μοιάζουν με τα πειράματα του χημικού, αλλά συγγενεύουν περισσότερο με την εργασία του αρτοποιού (εικ. 13), ο οποίος, ενώ γνωρίζει πάσο προζύμι πρέπει να βάλει για να φουσκώσει το ψωμί του, μερικές φορές αυτό μπορεί να αποτύχει ή και να καεί στον φούρνο, αν ο αρτοποιός τυγχάνει να είναι ασθενής, σωματικά ή ψυχικά. Και φυσικά, ποτέ το ψωμί που παράγει ένας αρτοποιός δεν είναι απόλυτα ίδιο με το προϊόν του γειτονικού φούρνου. Το ίδιο μπορούμε να πούμε και για την εργασία του ζαχαροπλάστη, όπως και του μαγείρου. Αυτό είναι κάτιο το οποίο γνώριζαν οι αρχαίοι πολιτισμοί και γι' αυτό και στις Ινδίες, μέχρι τα μέσα του 20ού αιώνα, οι μαχαραγιάδες είχαν στην υπηρεσία τους αρχιμαγέρους μόνον από την τάξη των Βραχμάνων, ανθρώπων σοφών, θρησκευομένων και με ήρεμο ψυχικό κόσμο, ώστε τα φαγητά τους, ασχέτως των χρησιμοποιούμενων υλικών, να μαγειρευθούν έτσι ώστε να είναι νόστιμα και εύπεπτα!

Αντιλαμβανόμεθα δηλαδή ότι για την επιτέλεση του Μεγάλου Έργου δεν χρειάζονται μόνο τα σωστά υλικά, αλλά και η ήρεμη, αυτοκυριαρχούμενη, χωρίς εσωτερικά πάθη, ψυχική διάθεση του μύστη, ο οποίος θα χειρίσθει τα στοιχεία που θα οδηγήσουν στην δημιουργία της Φιλοσοφικής Λίθου. Διότι, εν κατακλείδι, ο απώτερος σκοπός της Αλχημίας είναι η μετουσίωση του ιδίου του αλχημιστή. Οι δε διεργασίες για την επίτευξη του «θαυμασίου έργου» δεν είναι παρά μια «στενή και τεθλιμμένη ατραπός», η οποία οδηγεί στην απελευθέρωση του πνεύματος.

Έτσι, ο αλχημιστής, αφού επί σειρά ετών, με υπομονή, ταπεινοφροσύνη και πίστη στον σκοπό του, «αποκρυπτογράφησε» ερμητικά κείμενα, οδηγήθηκε κάποια στιγμή στην κατανόησή τους και πλέον είναι ικανός για την αλχημική εμπειρία. Σε ένα γουδί από αχάτη, συνθλίβει και αναμειγνύει τρία υλικά. Το πρώτο, σε ποσοστό περίπου 95%, είναι ένα ορυκτό, όπως επί παραδείγματι πυρίτιο, ή ένα μετάλλευμα, το οποίο να περιέχει και ίχνη άλλων στοιχείων, όπως σίδηρος με αρσενικό ή αντιμόνιο, ή το απλούστερο, αυτό που στην Αλχημία ονομάζεται «πρώτη ύλη» και το αναγνωρίζουν στην φύση μόνον οι πραγματικοί μυημένοι. Το δεύτερο υλικό είναι ένα

P. 2. foliv 1.



A. Le Fournau avec son instrument de fer et son recipient. B. L'artiste qui de sa main droite tient le couvercle; et de la gauche cette la matière, dans une flaque ex-forteure du vaseur. D. La figure intérieure. E. un autre vaseau qui est sur le châtaignier.

13. Όργανα απόσταξης του Johan Rudolph Glauber. Εικονογράφηση από τη γαλλική μετάφραση του έργου *Furni Novi Philosophici*. 17ος αι.

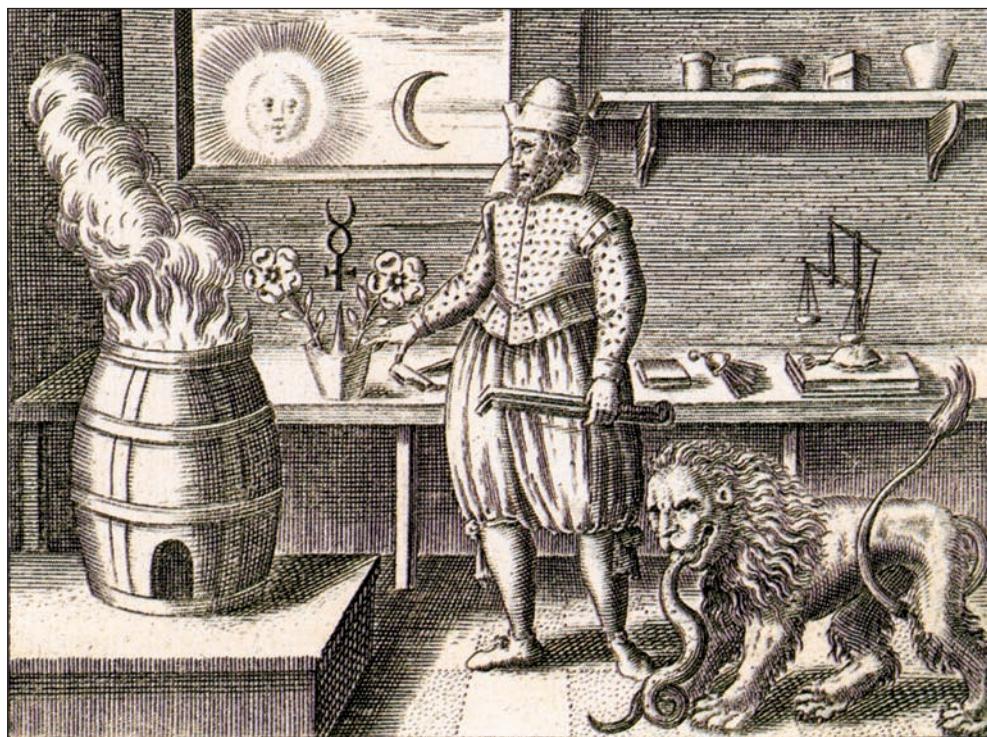
μέταλλο καθαρό, δηλαδή σίδηρος, μόλυβδος, άργυρος, υδράργυρος. Το τρίτο είναι ένα οξύ οργανικής προελεύσεως, όπως τρυγικό οξύ ή κιτρικό οξύ. Ο μυημένος, αφού αναμιγνύει επί καθημερινής βάσεως, με τα χέρια του, τα υλικά επί τέσσερις μήνες περίπου, τα τοποθετεί σε πυρίμαχο δοχείο και τα θερμαίνει επί περίπου δέκα ημέρες, αυξάνοντας βαθμιαία την θερμοκρασία της εστίας του (εικ. 14) (είναι περιττό να αναφέρουμε ότι παράλληλα πάίρνει κάποιες προφυλάξεις από τα τοξικά αέρια, τα οποία όλο αυτό το διάστημα κατακλύζουν το εργαστήριό του).

Τέλος, με την βοήθεια ενός οξέος, όπως το οξικό οξύ, το νιτρικό οξύ ή και το θειικό οξύ, διαλύει το περιεχόμενο του δοχείου. Αυτή η διάλυση πρέπει να πραγματοποιηθεί κάτω από πολικό φωτισμό, δηλαδή ένα αδύνατο ηλιακό φως το οποίο αντανακλάται σε καθέπιτη ή το σεληνιακό φως. Και αυτό επειδή το πολικό φως πάλλεται προς μία μόνον κατεύθυνση – ενώ το φυσικό φως διαχέεται παλλόμενο προς όλες τις κατευθύνσεις. Κατόπιν εξατμίζει το υγρό και επαναθερμαίνει στην εστία του εργαστηρίου του το στερεό σώμα, εντός του δοχείου το οποίο το περιέχει. Αυτή την εργασία θα την συνεχίσει επί αρκετά χρόνια,

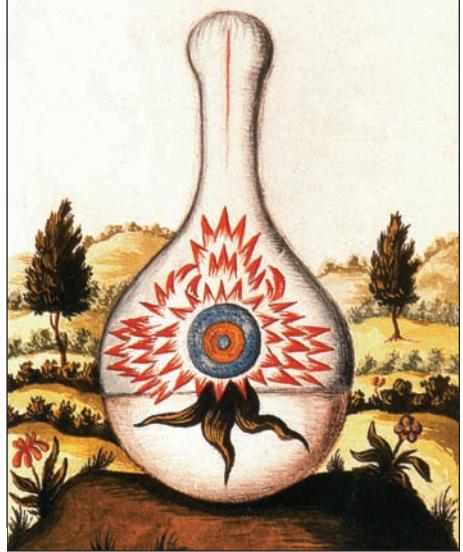
ώστε να επιφέρει μια «κόπωση» της ύλης στις εσώτερες αιθερικές συνθέσεις της, και μέχρι να κρίνει ο ίδιος ότι οι εξωτερικές συνθήκες, όπως κοσμικές ακτίνες, γεωμαγνητική ένταση, είναι οι καλύτερες για το πέρας αυτού του σταδίου.

Στη νέα αυτή φάση εργασίας, ο αλχημιστής θα προσθέσει στο μείγμα του νιτρικό κάλλιο, στο δοχείο που ήδη περιέχει θείον –το οποίο προέρχεται από το πυρίτιο– και άνθρακα –ο οποίος προέρχεται από το οργανικό οξύ– (θείον, άνθρακ και νίτρο, σε αυτό το σημείο της διεργασίας οι Βυζαντινοί αλχημιστές του 7ου αιώνα ανακάλυψαν την πυρίτιδα). Επί σειρά ετών θα επαναληφθεί η διάλυση και επαναθέρμανση, έως ότου επιτευχθεί κάποια αλλοίωση του μίγματος. Φέρ' ειπείν ο σχηματισμός κρυστάλλων σε σχήμα αστέρων στην επιφάνεια του δοχείου ή ένα στρώμα οξειδίου να εμφανίζεται στην επιφάνεια κι έπειτα να σχίζεται αποκαλύπτοντας λαμπτερό μέταλλο. Μόλις λάβει το αναμενόμενο σημείο, ο μύστης βγάζει πλέον το μίγμα από το πυρίμαχο δοχείο και το αφήνει να «ωριμάσει» σε απάνεμο αλλά υγρό μέρος μέχρι τις πρώτες μέρες της επόμενης Άνοιξης. Τότε θα ξεκινήσει την διεργασία, η οποία στα αρχαία κείμενα καταγράφεται ως «η προετοιμασία του ερέβους».

Το μίγμα τοποθετείται σε ένα δοχείο διαφανές, από ύελο, ερυητικά κλεισμένο. Η εργασία τώρα συνίσταται στην βαθμιαία θέρμανση του δοχείου, η οποία γίνεται με μεγάλη προσοχή, επειδή το μίγμα περιέχει πάντοτε θείον, άνθρακα και νίτρο, και ο αλχημιστής πρέπει να το φέρει σε έναν ορισμένο βαθμό πυράκτωσης, χωρίς να εκραγεί. Ο επιδιωκόμενος στόχος είναι η απόκτηση, εντός του δοχείου, ενός «υγρού» το οποίο τα κείμενα αποκαλούν «το φτερό του κόρακα» (εικ. 15). Το μίγμα θερμαίνεται μέχρις ενός ορισμένου βαθμού και ψύχεται διαδοχικά για μήνες ή και χρόνια, καθώς ο μύστης παρατηρεί μέσα από την ύελο του δοχείου τον σχηματισμό



14. Αλχημιστής μπροστά στον κλίβανό του. Stolzenberg, *Viridarium chymicum*, Frankfurt 1624.



15. «Το φτερό του κόρακα», *Donum Dei*, 17ος αιώνας. α) Η σήψη (αρχή του Μεγάλου Έργου), β) στάδιο διαχωρισμού από τη στάχτη (η άνθιση).

του «αλχημικού αυγού». Είναι το στάδιο κατά το οποίο το μίγμα έχει μεταβληθεί σε ένα υγρό μπλε-μαύρο. Τελικά, ο μύστης ανοίγει το δοχείο στο σκοτάδι, με μόνο φως αυτό του φωσφορίζοντος υγρού, που μόλις έρθει σε επαφή με τον αέρα στερεοποιείται και αποχωρίζεται από την υπόλοιπη μάζα του μίγματος, αφήνοντας κατάλοιπα σαν σκουριά.

Με αυτόν τον τρόπο ο αλχημιστής αποκτά, κάθε φορά, ένα «αλχημικό αυγό» (εικ. 16), μια ουσία άγνωστη στην Δημιουργία, που όμως έχει όλες τις ιδιότητες των αγνών στοιχείων της φύσεως. Είναι διαλυτή εντός δοχείου υέλου, σε χαμηλή θερμοκρασία, προ της τελείας τηξεως της υέλου. Αυτή η ουσία, ενωνόμενη με την τηκόμενη ύελο, διαχέεται στο εσωτερικό του δοχείου και σχηματίζει ένα σώμα με ρουμπινί χρώμα και μωβ ανταύγειες στο σκοτάδι. Αυτή η ύελος κονιορτοποιείται μέσα σε γουδί από αχάτη, δίνοντας την περίφημη «σκόνη», η οποία αναφέρεται στα αλχημικά κείμενα ως η «Φιλοσοφική Λίθος».

Ειρήσθω εν παρόδῳ ότι τις «σκουριές», οι οποίες έχουν μείνει στο δοχείο μετά την αφαίρεση του «αλχημικού αυγού», ο μυημένος τις θέτει εντός ύδατος τρισδιιυλισμένου και από καιρού εις καιρόν επί μήνες, αναδεύει αυτό το νέο μίγμα. Κατόπιν θα τοποθετήσει αυτό το υγρό μίγμα σε σκιά, σε μέρος με σταθερή θερμοκρασία 17-19°C. Αυτό το υγρό είναι το παραδοσιακό αλχημικό ύδωρ, το ελιξήριο της μακροβιότητας, ικανό να επιμηκύνει σημαντικά την ζωή του αλχημιστή, ανανεώνοντας τους ιστούς του σώματός του (εικ. 17).

Πέραν όλης της παραπάνω διεργασίας, ο μύστης μπορεί να επιταχύνει σημαντικά την διαδικασία κατασκευής της Φιλοσοφικής Λίθου, εάν ως πρώτο υλικό χρησιμοποιήσει αυτό το οποίο στην Αλχημία ονομάζεται «Πρώτη Ύλη» (αντιλαμβανόμεθα ότι, καθώς στην πραγματι-

κότητα υπάρχει μόνο μία ύλη, της οποίας οι εκάστοτε διαφορετικές ιδιότητες εμφανίζουν διάφορα υλικά σώματα, το πρώτο υλικό στην παραπάνω διεργασία θα μπορούσε να είναι οποιοδήποτε σώμα). στην φύση υπάρχει ένα ορισμένο σώμα, μοναδικό, το οποίο είναι το αντικείμενο των σοφών, δηλαδή η πρώτη ύλη του «Μεγάλου Έργου». Είναι ένα ορυκτό που το γνωρίζουν μόνον οι αληθινοί σοφοί και το κρύβουν στα κείμενά τους κάτω από διάφορα ονόματα. Αυτό το ορυκτό είναι ταυτοχρόνως σταθερό και ππητικό, όπως το περιγράφει ο Κοσμοπολίτης: «Είναι λίθος αλλά και δεν είναι. Την ονομάζουν λίθο, πρώτον διότι κατά την εξόρυξη της, η όψη της θυμίζει αληθινή πέτρα. Είναι πράγματι μια ύλη σκληρή και ξηρή (ξηρίον) η οποία μπορεί να τεμαχισθεί σε μικρά τμήματα και να κονιορτοποιηθεί όπως ο λίθος. Δεύτερον, διότι αφαιρώντας τον φλοιό της, που αποτελείται από βρώμικο θείο, αλλοιώνεται το αρχικό της σχήμα. Μετά τον διαχωρισμό των τμημάτων της, τα οποία η ίδια η φύση είχε ενώσει, πρέπει να μεταβληθεί σε μία μοναδική ουσία, μεταλλασσόμενη αργά, κατά την φύση, σε έναν εύφλεκτο λίθο που να αντέχει στην πυρά, αλλά ταυτόχρονα να λιώνει όπως ο κηρός. Είναι κάτι, το οποίο δεν μπορεί να επιτελεσθεί παρά μόνον αν ξαναπάρει την ολόπτητά της». Παράλληλα, στο βιβλίο του μοναχού Μοριανού, βρίσκουμε αυτήν την περιγραφή: «Είναι ένας λίθος τιποτένιος, μαύρος και βρωμερός, ο οποίος δεν έχει καμία αξία και είναι κάπως βαρύς, αυτή είναι η αποκάλυψη και η εισαγωγή για εκείνον που την αναζητεί».

Πρόκειται, επομένως, για κάποιο ορυκτό και μάλιστα κοινότατο, ευτελούς εμπορικής αξίας, από το οποίο, κατ' αρχήν, πρέπει να αφαιρεθεί το βρώμικο θείον, όπως αναφέρει ο Κοσμοπολίτης. Είναι λοιπόν ένα θειούχο μετάλλευμα, το οποίο βεβαίως δεν πρέπει να το συγχέουμε με το «θείον των φιλοσόφων», που και αυτό περιέχεται, κατά ένα μικρό ποσοστό, στο μετάλλευμα. Όμως στην Αρχαιότητα, και μέχρι τον Μεσαίωνα, αναγνώριζαν μόνον επτά μέταλλα, στα οποία πρέπει να προσθέσουμε τον ψευδάργυρο, το αρσενικό και το αντιμόνιο, επίσης γνωστά στους αλχημιστές, άρα υπήρχαν δέκα περιπτώσεις θειούχου μεταλλεύματος, δηλαδή ενός κινναβάρεως ή σανδαράχης, όπως το ορυκτό του θειούχου υδραργύρου. Το αυθεντικό κιννάβαρι ή σανδαράχη ή θειούχος υδράργυρος (HgS) έλκει το όνομά του από ινδική λέξη η οποία σημαίνει «αίμα του δράκοντος» και αυτή η ονομασία πολλές φορές χαρακτηρίζει την πρώτη ύλη στα ερμητικά κείμενα, όμως ανάλογα ορυκτά είναι και ο αργυρίτης ή θειούχος άργυρος (Ag2S), ο θειούχος μόλυβδος ή γαληνήτης (PbS), ο θειούχος χαλκός (CuS), ο κασσίτερος (Sn), το θειούχο αρσενικό (As4S6), ο θειούχος ψευδάργυρος ή τσίγκος (ZnS), ο θειούχος σίδηρος ή πυρίτιο (FeS2) και το αντιμόνιο ή αντιμονίτης ή στίβι (Sb2S3).

λαμβάνοντας υπόψη πως εκτός της μοναδικότητας του χαρακτήρα της πρώτης ύλης, οι αλχημιστές έδιναν βαρύνουσα σημασία στο σύνολό της, κανένα από τα παραπάνω σώματα δεν ήταν τελείως ξένο προς το «Μέγα Έργο». Διότι η πρώτη ύλη για τους μυημένους φυσικούς φιλοσόφους βρισκόταν παντού και όλοι την έβλεπαν, την άγγιζαν αφού και το ζωικό και το φυτικό και το ορυκτό βασιλείο την περιείχαν. Ίσως για έναν σύγχρονο χημικό αυτό δεν ισχύει για το αντιμόνιο, αρμόζει όμως στον σίδηρο. Γιατί, όμως, να διαχωρίσουμε τον σίδηρο από το αντιμόνιο; (εικ. 18) Μπορούμε να επιλέξουμε σίδηρο και αντιμόνιο, δηλαδή πυρίτιον του σιδήρου, το οποίο περιέχει αντιμόνιο, σε μη καθαρά κατάσταση. Είναι θέμα πόσο χρόνο μπορεί να διαθέσει από την ζωή του ο πειραματίζομενος, λαμβάνοντας όμως σοβαρά υπόψη του και την δήλωση του μοναχού Μοριανού στον χαλίφη και μαθητή του Χαλίδ τον 7ο αιώνα: «Για να ικανοποιήσω το αίτη-

μά σας, μάθετε πως δεν υπάρχει παρά μία και μόνο ύλη και κύρια ουσία, η οποία είναι η ύλη του Μεγάλου Έργου. Αυτή η ύλη είναι ένα, αυτό το ένα έχει δημιουργηθεί δ' αυτής και δεν της προσθέτουμε ούτε της αφαιρούμε τίποτε». Είναι αλήθεια πως τίποτε δεν πρέπει να προστεθεί



17. Το θεϊκό αλχημικό ερμητικό ύδωρ. Baro Urbigerus, Hamburg 1705.



16. Το αλχημικόν ωόν με τον μέλανα ταώ, ο οποίος συμβολίζει την αναγέννηση. Splendor Solis, Augsburg, 1605 αιώνας.

στην ύλη, αλλά είναι εξίσου βέβαιο πως για να εξαχθεί ο φιλοσοφικός υδράργυρος χρειάζεται η πυρά, και αυτή, εν μέρει, είναι ξένη προς την λίθο της πρώτης ύλης. Εν μέρει, γιατί ο αλχημιστής, αν ερωτηθεί για το «μυστικό πυρ» της διεργασίας του, εάν έχει τα ίδια συστατικά με την λίθο της πρώτης ύλης, θα απαντήσει «και ναι και όχι!» Διότι αυτό είναι ένα ξηρό ύδωρ, μια ουσία η οποία καίει χωρίς φλόγα. Αν εξαιρέσουμε τα οξέα και τις συνήθεις βάσεις που είναι υγρά, μένουν μερικά αδύνατα οργανικά οξέα και άλατα, επομένως το «μυστικό πυρ» είναι ένα άλας, υπό μορφήν κρυστάλλων, το οποίο εύκολα υγροποιείται, εφόσον μπορεί να μετατραπεί σε «ύδωρ», ένα πυρ το οποίο οι αρχαίοι αλχημιστές ονομάζουν «άνθρωπο διπλά πυρογενή». Πρόκειται λοιπόν για ένα διπλό άλας μιας μεταλλικής ουσίας, το οποίον υφίσταται μέσα στην πρώτη ύλη, προφανώς σε ακάθαρτη κατάσταση. Επί παραδείγματι, διπλό άλας ποτασίου, νιτρικό ή τρυγικό, που ενδέχεται να βρίσκεται μέσα στην πρώτη ύλη, τον αντιμονίτη, σε ακάθαρτη μορφή. Θα αντιπροσώπευε τότε το άλας την αρχή της ένωσης του θείου με τον υδράργυρο, επειδή το ποτάσιον είναι το μόνο μέταλλο σταθερό και φυσιολογικά ανεπαίσθητα ραδιενεργό.



18. Τα ορυκτά του αντιμονίου εθεωρούντο από τους αλχημιστές ως η καταλληλότερη πρώτη ύλη για τη μετατροπή αγενούς μετάλλου σε χρυσόν, λόγω των σχημάτων τα οποία δημιουργούνται όταν το μέταλλο ψύχεται.

του μυημένου δεν έγκειται απλά στην αναγνώρισή του, αλλά στην ικανότητά του να τον εξάγει.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1 Γάιος Ιούλιος, ο Πολυίστωρ, Λατίνος συγγραφέας, 3ος-4ος αι.

### Alchemy in Byzantium from the Tenth Century to 1204

The renascence of learning in the ninth-century Byzantium, with principal promoter the emperor Theophilos, continued in the following century. From 945 to 959 the emperor Constantine VII Porphyrogenitus set up a group of philologists and scientists in his palace, which compiled a number of encyclopedias covering almost all fields of knowledge and wrote manuals on military tactics and administration. Philosophy, however, was still limited in the boundaries of Theology as was also the case in the West.

The Byzantine alchemists of the Middle Ages were the successors of the Greek philosophers of nature and alchemists, therefore it is not surprising that theory and practice of Alchemy in the eighth-century Byzantium continued to be enriched and cultivated as the invention of the Gregorian fire and the writings of scholarly monks, like Kosmas and Psellos, prove. As a result, the science of Alchemy was handed down from the Greeks to the Syrians, then to the Arabs and finally to the Latins. The tenth century bears the stamp of the great personality and work of the emperor Leo VI the Wise. Due to his illustrious instructors, the philosopher-physician Leo the Mathematician and the patriarch Photios, the literatus Emperor was exalted to a renowned scientist, alchemist and prolific writer. Distinguished philosophers of the next century were Michael Psellos, a versatile writer who also produced apocryphal and alchemistic treatises, and Ioannis Italos, pupil and successor of Psellos, who confronted the full opposition of the Church, because he had dared to reconcile

Παράλληλα και ο λεγόμενος φιλοσοφικός υδράργυρος δεν αποτελεί κάπι ξεχωριστό από την πρώτη ύλη, αλλά αντιθέτως παράγεται από αυτήν υπό την επίδραση του «μυστικού πυρός». Και αυτό γίνεται αντιληπτό διότι ο αλχημιστής δεν προσθέτει τίποτε απολύτως στην πρώτη ύλη, εφόσον έχει ξεκινήσει η διεργασία του «θαυμασίου έργου», αυτός είναι ένας απόλυτος κανών. Είναι επομένως εύλογη η προέλευση του φιλοσοφικού υδραργύρου, η δε τέχνη

materialistic philosophy with Christian doctrine. After Italos and throughout the twelfth century Byzantine Alchemy was progressively falling into decline, giving thus way to the Arab thought and science, which were steadily rising. The twelfth century was dominated by the alchemist, philosopher and physician Elhalid Mouhamed ibn Ahmet ibn Rushd, better known as Averroes. The father of secular thought in Europe, Averroes was well versed in Aristotle, editor of his works and representative of the Arab peripatetic philosophers. He and his followers had been persecuted by the Muslims as atheists and despised by the Christian scholars as personification of the devil.

There were two categories of writers on Alchemy: The ones convinced for the futility of the pursuits of the Hermetic philosophers and the others who appeared as "initiates" and virtual possessors of the "marvelous secret"; the work of both, however, is a mere jumble of earlier alchemistic texts. Until at least the tenth century, Greek and Arab alchemists have clearly described in their works the preparation and purification of certain bodies and substances, representing the early, fundamental stage in creating the Philosophical Stone, but have never recorded the final, decisive steps towards this achievement. In the period that followed and until the seventeenth century, their European colleagues have more or less concealed the relevant information in their allegoric, symbolic even obscure texts.

For this reason most of the modern scholars have erroneously argued that the core of the "marvelous secret" had essentially been the familiarity with minerals and with their processing. The knowledge of the materials necessary for the achievement of the "Great Work" is undoubtedly important but not sufficient for producing the Philosophical Stone. In this respect Alchemy is completely different from the axiom of Chemistry or of any other science, according to which standard parameters in a repeated experiment could repeatedly yield the same results. This principle cannot apply to Alchemy, because this Divine and Sacred Art demands the development of a certain substance to absolute perfection. From this aspect it is related to agriculture, since it also strives for the vigorous thrive of plants, a result, however, different from field to field. The alchemic procedure been different from a chemist's experiment can be compared to a baker's work: although he very well knows the quantity of yeast necessary for leavening the bread, his product can occasionally turn out a failure, if he is physically or spiritually ill. In any case, the bread a baker makes looks and tastes differently from the one of the neighboring bakery.

Apart from the appropriate materials, of great importance for the achievement of the Great Work was the psychological state of the mystic who would attempt to create the Philosophical Stone, which should be serene, self-controlled and devoid of inner passions. After all, the ulterior purpose of Alchemy was the transubstantiation of the performer himself, while the process towards the achievement of the "marvelous work" was merely a "narrow and sad pathway" leading to the liberation of the Spirit.