

## Ο Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης ως ιστορικός της αλχημείας

Γιάννα Κατσιαμπούρα

Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών/ΕΙΕ

### Εισαγωγή

Η αλχημεία αποτελεί ένα αυτόνομο ιστορικό πεδίο επικεντρωμένο στο μετασχηματισμό της ύλης, και δη στη μεταστοιχείωση των μη ευγενών μετάλλων σε ευγενή, στο οποίο συναντώνται μεταλλουργικές πρακτικές, κοσμολογικές θεωρίες, θεουργικές δοξασίες, μαγικές πρακτικές, αλλά και φιλοσοφικές θεωρήσεις για τη σύσταση της ύλης. Ως «επιστημονικό» και πολιτισμικό φαινόμενο προσέλκυε πάντοτε ένα ξεχωριστό ενδιαφέρον. Ο υψηλός βαθμός δυσκολίας κατανόησης του χημικού μετασχηματισμού ή γενικότερα του μετασχηματισμού της ύλης με τα προβλήματα με τα οποία ερχόταν να λύσει, στα διάφορα στάδια της εξέλιξής του, παρήγε μια σειρά συνέπειες, επιστημονικές, οικονομικές, πολιτικές, κοινωνικές και φιλοσοφικές. Εφόσον οι αλχημικές πρακτικές οδηγούν στη δημιουργία, μεταξύ άλλων, των εργαλείων, στη διαμόρφωση της παραγωγής και κατά συνέπεια των πρώτων κοινωνιών, η αλχημεία, και κατ' επέκταση η χημεία, συνδέεται άμεσα με τη συγκρότηση και την εξέλιξη των κοινωνικών σχηματισμών.

Παρ' όλ' αυτά, στην Ελλάδα η ιστορία της αλχημείας ελάχιστο ενδιαφέρον προσήλκυσε σχεδόν μέχρι σήμερα, εν αντιθέσει με τον ευρωπαϊκό χώρο, όπου κατέστη αντικείμενο μελέτης ήδη από τον ύστερο 19<sup>ο</sup> αιώνα, με κυρίαρχη τη συμβολή του M. Berthelot, ο οποίος συγκρότησε και εξέδωσε την πρώτη συλλογή των ελληνόφωνων αλχημιστικών κειμένων το 1887-1888.<sup>1</sup>

Γεγονός που βέβαια δεν είναι ανεξάρτητο από τη γενικότερη πορεία της ιστορίας των επιστημών στον ελληνικό χώρο, η οποία φαίνεται ότι είχε μία ιδιότυπη ιστορία στην ελληνική τριτοβάθμια εκπαίδευση, συνδεδεμένη άμεσα κυρίως με πρόσωπα και με ανάγκες εθνικής επανασυγκρότησης και με σαφέστατη ελληνοκεντρική γραμμή. Μια πρώτη απόπειρα εισαγωγής του αντικειμένου της ιστορίας της χημείας ως μέρος της

---

<sup>1</sup> M. Berthelot, *Collection des Anciens Alchimistes Grecs*, I-II, George Steinheil, Paris 1887-1888.

ιστορίας των επιστημών έγινε το 1910, όταν ο Μιχαήλ Στεφανίδης διορίζεται υφηγητής της ιστορίας της χημείας στη Φυσικομαθηματική Σχολή. Ωστόσο, ο θεσμός της υφηγεσίας καταργείται έναν χρόνο αργότερα, το 1911,<sup>2</sup> οπότε και το συγκεκριμένο μάθημα. Επίσημα, το αντικείμενο εντάχθηκε στο πρόγραμμα της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Αθήνας με την ίδρυση αυτοτελούς έδρας ιστορίας των φυσικών επιστημών, ήδη από το 1924, εποχή κατά την οποία το ελληνικό κράτος ανασυγκροτούνταν μετά την κατάρρευση της Μεγάλης Ιδέας και τη Μικρασιατική Καταστροφή τόσο σε οικονομικό όσο και κυρίως σε ό,τι μας ενδιαφέρει σε ιδεολογικό και πολιτικό επίπεδο. Τυπικά, η έδρα της Ιστορίας των Φυσικών Επιστημών, ως έκτακτη,<sup>3</sup> ιδρύθηκε με ΒΔ του 1922, αν και από το 1919 είχε εκλεγεί ως υφηγητής της ιστορίας της χημείας ο Μιχαήλ Στεφανίδης, με την ίδρυση και Χημικού Τμήματος στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας.<sup>4</sup>

Σε αυτή την περίοδο, στο ευρύτερο ιδεολογικό και πολιτικό περιβάλλον, έχει καταστεί εμβληματική διακήρυξη η ανάδειξη της αρχαίας «κληρονομιάς» και η διεκδίκηση της πλήρους συνέχειας με τον αρχαίο και βυζαντινό κόσμο. Η εκπαίδευση δε στο λόγο των πολιτικών συνδέεται άμεσα με την αποστολή της δημιουργίας μιας νέας εθνικής συνείδησης.<sup>5</sup> Σε αυτό το πλαίσιο, η ίδρυση έδρας ιστορίας των επιστημών φαίνεται να έχει ακριβώς αυτό το στόχο: να καλύψει τις νέες ιστοριογραφικές ανάγκες, με αιχμή του δόρατος τη διεκδίκηση της απόλυτης συνέχειας μεταξύ του αρχαίου κόσμου και της σύγχρονης Ελλάδας. Οι σύγχρονοι Έλληνες εμφανίζονται ως μοναδικοί κληρονόμοι της Αρχαιότητας αλλά και του Βυζαντίου, και η ιστορία των επιστημών είναι ένα καλό εργαλείο για την ενίσχυση αυτής της τάσης. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι και η πρώτη έδρα βυζαντινής ιστορίας, την οποία αναλαμβάνει ο Κ. Άμαντος, στο ελληνικό πανεπιστήμιο ιδρύεται το 1924, γεγονός που δεν φαίνεται ανεξάρτητο με την κυρίαρχη πια ιστοριογραφική

---

<sup>2</sup> Το 1911, με το νόμο ΓΩΚΕ, αναδιαρθρώνεται το Αθήνησι Πανεπιστήμιο με τη διχοτόμησή του σε «Εθνικό» (Φυσικομαθηματική-Ιατρική) και Καποδιστριακό.

<sup>3</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εκατονταετηρίς 1837-1937, Ε': Ιστορία της Φυσικομαθηματικής Σχολής*, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα 1948.

<sup>4</sup> Πρακτικά Συνεδριάσεων Φυσικομαθηματικής Σχολής, Συνεδρίαση 10<sup>ης</sup> Ιουνίου 1919, <http://pergamon.lib.uoa.gr/dl/read?pid=uoadl:54914&childId=uoadl:118314&isPid=true>

<sup>5</sup> Ε. Μπουρνάζος, «Η εκπαίδευση στο ελληνικό κράτος», Χ. Χατζηιωσήφ, *Ιστορία της Ελλάδας του 20ού αιώνα*, τ. Α2, Βιβλιόραμα, Αθήνα 1999, σ. 244-245.

αντίληψη.<sup>6</sup> Είναι ενδιαφέρουσα λοιπόν η βαρύτητα που δίνεται στον τομέα της ιστοριογραφίας στο Πανεπιστήμιο σε ένα πλαίσιο εκσυγχρονισμού και αστικής ολοκλήρωσης, όπως ήταν στη συγκεκριμένη περίοδο, με το ίδρυμα να επωμίζεται εκπολιτιστική και εθνική αποστολή.<sup>7</sup>

Γεγονός είναι πάντως ότι η κίνηση της ίδρυσης ανεξάρτητης έδρας Ιστορίας των Επιστημών, πρωτοποριακή για την εποχή της (ελάχιστες ήταν οι έδρες της ιστορίας των επιστημών στα πανεπιστήμια παγκοσμίως)<sup>8</sup> δεν μπόρεσε να συγκροτήσει έναν ερευνητικό πόλο, με συνέπεια η έδρα να καταργηθεί μετά από 15 χρόνια, το 1939, και να υπάρξει έκτοτε ένα μεγάλο κενό, μέχρι τουλάχιστον τα τέλη της δεκαετίας του 1970.<sup>9</sup>

### **Μιχαήλ Στεφανίδης: βιογραφικά**

Η εμφάνιση της ιστορίας της χημείας λοιπόν στην Ελλάδα σε ένα θεσμικό επίπεδο φαίνεται να είναι εντελώς προσωποκεντρική. Τον κυρίαρχο ρόλο στην εισαγωγή της ως πανεπιστημιακού μαθήματος έπαιξε, όπως προειπώθηκε, ο Μιχαήλ Στεφανίδης (Εικ. 1). Ο Μιχαήλ Στεφανίδης γεννήθηκε το 1868 στη Λέσβο, η οποία ανήκε ακόμη στην οθωμανική επικράτεια. Ο πατέρας του ήταν καθηγητής μαθηματικών πρώτα στη Σχολή των Κυδωνιών, στη Μικρά Ασία (σημερινή Τουρκία) και μετά στη Μυτιλήνη. Το 1888 ο Στεφανίδης εγγράφηκε στη Φιλοσοφική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο Φυσικομαθηματικό Τμήμα, για λόγους πιο εύκολου βιοπορισμού, όπως λέει στην ανέκδοτη ακόμη *Αυτοβιογραφία* του.<sup>10</sup> Σε αυτή την εποχή των σπουδών του θα έρθει σε επαφή με έναν κύκλο προοδευτικών καθηγητών και φοιτητών που

---

<sup>6</sup> Τ. Κιουσοπούλου, «Η πρώτη έδρα της Βυζαντινής Ιστορίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών», *Μνήμων*, τ. 15, 1993, σ. 257- 276.

<sup>7</sup> Ε. Μπουρνάζος, «Η εκπαίδευση στο ελληνικό κράτος», ό.π.

<sup>8</sup> Ε. Νικολαΐδης, «Η ιστορία των επιστημών στην Ελλάδα», Κ. Σκορδούλης (επ. επιμ.), *Ζητήματα θεωρίας των επιστημών της φύσης*, Τόπος, Αθήνα 2008, σ. 169.

<sup>9</sup> Ε. Nicolaidis E. (2010), “L’Histoire des Sciences en Grèce : La naissance d’une communauté scientifique”, *Archives Internationales D’Histoire des Sciences*, τ. 60, 2010, σ. 5-11.

<sup>10</sup> Η ανέκδοτη ακόμη *Αυτοβιογραφία* του Μ.Κ. Στεφανίδη απόκειται στο Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Βλ. και Π. Μιχαηλάρης, «Προς την διαμόρφωση της επιστημονικής προσωπικότητας του Μιχαήλ Κ. Στεφανίδη», Γ. Καράς (επιμ.), *Οι επιστήμες στον ελληνικό χώρο*, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών/Τροχαλία, Αθήνα 1997, σ. 25.

συγκροτείται γύρω από το περιοδικό *Προμηθεύς* (Εικ. 2). Ο *Προμηθεύς* αξίζει να σημειωθεί ότι αποτελεί την αιχμή του δόρατος εναντίον των συντηρητικών-εκκλησιαστικών κύκλων που συσπειρώνονται γύρω από το περιοδικό *Ανάπλασις*.<sup>11</sup> Ο Στεφανίδης δημοσιεύει τακτικά στον *Προμηθέα*, όπου ήδη φαίνονται τα ενδιαφέροντά του για τη φυσιογνωσία, ιδίως της ιδιαίτερης πατρίδας του, της Λέσβου, τη χημεία και την ιστορία της.<sup>12</sup>

Τα ακαδημαϊκά του ενδιαφέροντα στρέφονται γύρω από τις φυσικές επιστήμες αλλά και τις ανθρωπιστικές, ενώ παρακολουθεί μαθήματα του Σπ. Λάμπρου, από τους γνωστότερους ιστορικούς της εποχής που ασχολούνται με τη βυζαντινή περίοδο. Γεγονός που πιθανόν επηρεάζει την ερευνητική διαδρομή του Στεφανίδη. Αναφέρεται δε ότι στη σχολή του τον αποκαλούσαν «φυσικοφιλόλογο».<sup>13</sup>

Από το Πανεπιστήμιο αποφοιτεί το 1893, για να διοριστεί στο Χημείο της Μυτιλήνης και στη συνέχεια ως καθηγητής στο Γυμνάσιο της ίδιας πόλης, το 1896. Εδώ για πρώτη φορά θα αρχίσει να διδάσκει φυσικές επιστήμες με τη χρήση και της ιστορίας τους, ενώ αρχίζει να δημοσιεύει μικρές εργασίες με το ίδιο περιεχόμενο, κυρίως για το έργο αρχαίων Ελλήνων, π.χ. για τα *Ορυκτολογικά* του Θεόφραστου. Την ίδια περίοδο συνεργάζεται και με την εφημερίδα *Αρμονίαν της Σμύρνης*, όπου δημοσιεύει κείμενα περί επιστημών και φιλοσοφίας, όπως διαβάζουμε στην *Autobiography*, καθώς και με το περιοδικό *Αθηνά*, *Σύγγραμμα Περιοδικόν της εν Αθήναις Επιστημονικής Εταιρείας*,<sup>14</sup> τη *Ν. Ημέρα της Τεργέστης*,<sup>15</sup> την *Αμάλθεια* Σμύρνης κ.ά.<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> K. Kyriakou, C. Skordoulis(2010), “The reception of Ernest Haeckels’ ideas in Greece”, *Almagest*, τ. 1(2), 2010, σ. 84-103. Βλ. και *Αυτοβιογραφία*.

<sup>12</sup> Ενδεικτικοί τίτλοι: «Περί των θερμών πηγών της νήσου Μυτιλήνης», Ιούνιος 1890, σ. 193-195, «Περί των σεισμών της νήσου Μυτιλήνης», Ιούλιος 1890, σ. 234-236, «Περί του ελαίου της νήσου Μυτιλήνης», Μάιος 1891, σ. 164-166, Ιούνιος 1891, σ. 180-181, «Η Μυτιλήνη από πετρογραφικήν έποψιν», Νοέμβριος 1891, σ. 351-352, «Βαφή της κόμης», Απρίλιος 1892, σ. 110-112. Η πλήρης σειρά τευχών του *Προμηθέα* απόκειται στην Ιστορική Βιβλιοθήκη του ΕΜΠ ενώ το Ευρετήριο των τευχών δημοσιεύεται στο <http://dspace.lib.ntua.gr/handle/123456789/3054>.

<sup>13</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Το έργον μου και η κριτική*, Αθήνα 1959, σ. ια.

<sup>14</sup> Ενδεικτικά άρθρα: «Περί των ποτίμων υδάτων παρά τοις αρχαίοις υπό φυσικήν και χημικήν έποψιν», τ. ΙΓ, σ. 327-416, «Γαλιλαίος και Αριστοτέλης», τ. ΙΕ, σ. 500-502, «Σκέψεις περί της αρχαίας ελληνικής επιστήμης», τ. ΙΕ, σ. 503-513, «Αλχημικά σημειώματα», τ. ΙΣΤ, σ. 248-252, τ. ΙΖ, σ. 54-59, τ. ΙΗ, σ. 599, «Τα της Αιγύπτου χρυσεία και η χυμευτική τέχνη», τ. ΙΗ, σ. 582-597, «Χυμευτικού χωρίου διάρθωσις και ερμηνεία», τ. Κ, σ. 500, κ.ά.

Παράλληλα, ασχολείται με τη μετάφραση: το 1906 κυκλοφορεί από τις εκδόσεις Π.Δ. Σακελλάριου το έργο του M. Berthelot για την ιστορία της αλχημείας με τον τίτλο *Η της αλχημείας γένεσις*, βιβλίο αναφοράς για τη μελέτη της αλχημείας μέχρι και σήμερα.

Το 1910 ο Στεφανίδης διορίζεται υφηγητής της ιστορίας της χημείας στη Φυσικομαθηματική Σχολή του Αθήνησι Πανεπιστημίου,<sup>17</sup> έχοντας ολοκληρώσει το 1908 τη διατριβή του επί υφηγεσία με τίτλο *Ψαμμουργική και χυμεία*.<sup>18</sup> Το 1911, όταν καταργείται η υφηγεσία με τη μεταρρύθμιση του πανεπιστημίου, ο Στεφανίδης θα φύγει στη Γερμανία και στη Γαλλία για μελέτες στον τομέα της ιστορίας των επιστημών. Από το 1913 συμμετέχει στη σύνταξη του *Ιστορικού Λεξικού της Ελληνικής Γλώσσας* στην Ακαδημία Αθηνών, όπου αναλαμβάνει τον τομέα της συναγωγής και ερμηνείας των αρχαίων όρων που αναφέρονται στις φυσικές επιστήμες. Ταυτόχρονα, συνεχίζει να αρθρογραφεί σχετικά με την ιστορία των επιστημών, διευρύνοντας τα χρονικά του ενδιαφέροντα. Είναι χαρακτηριστικό το άρθρο του στο περιοδικό *Πολιτική Επιθεώρησης*, το 1916, για τις φυσικές επιστήμες στην Ελλάδα πριν από την Επανάσταση του '21.

Το επόμενο σημαντικό βήμα είναι ο διορισμός του στη θέση του έκτακτου καθηγητή στην έδρα της Ιστορίας των Φυσικών Επιστημών στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας, θέση που θα κρατήσει μέχρι το 1939, όταν η έδρα θα καταργηθεί, ενώ το 1939<sup>19</sup> εκλέγεται μέλος της Ακαδημίας Αθηνών. Ταυτόχρονα η διεθνής του παρουσία είναι αρκετά σημαντική: είναι ιδρυτικό μέλος της History of Science Society, μέλος της Comité Internationale d'Histoire des Sciences και μέλος της αντίστοιχης γερμανικής

<sup>15</sup> Ενδεικτικά: «Σημειώσεις περί αρχών και στοιχείων», άρθ. 1512, 1903, «Η πρώτη Ελληνική χυμική ονοματολογία», άρθ. 1749-50, 1908, «Συμβολαί εις την ιστορίαν της χυμείας (Ανεπίγραφος και χυμεντικά θεωρία – χυμεντικά μέθοδοι και τάξεις)», άρθ. 1791, 1909,

<sup>16</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Το έργον μου και η κριτική*, ό.π., σ. ιθ-κθ.

<sup>17</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, Π.Δ. Σακελλάριου, Αθήνα 1920.

<sup>18</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία. Συμβολαί εις την ιστορίαν της χυμείας*, Τύποις Μ. Νικολαΐδου, Μυτιλήνη 1909.

<sup>19</sup> Χρίζεται τακτικό μέλος στις 25.2.1939, βλ. Θεόδωρος Κρητικός, *Η πρόσληψη της επιστημονικής σκέψης στην Ελλάδα*, Παπαζήσης, Αθήνα 1995, σ. 110.

Deutsche Gessellschaft für Geschichte der Med. Und der Naturwissenschaften.<sup>20</sup> Το έργο του επίσης θα δεχτεί πολύ ευνοϊκές κριτικές από τον George Sarton στο περιοδικό *Isis*, ο οποίος μάλιστα τον παρότρυνε να ασχοληθεί και με τις επιστήμες στην περίοδο του Βυζαντίου.<sup>21</sup> Είναι αξιοσημείωτος δε ο αριθμός των διεθνών παρουσιάσεων και κριτικών του έργου του, πέραν των ελληνικών.<sup>22</sup>

Ενδιαφέρουσα είναι ωστόσο η έλλειψη ενδιαφέροντος για την πολιτική, που επιδεικνύει ο Μ. Στεφανίδης, αν και αναγνωρίζει τη σημασία «της ιστορίας του εκάστοτε πολιτικού και κοινωνικού καθεστώτος, όπερ αυτό πολλάκις ορίζει τους επιστημονικούς σταθμούς, αφ' ενός μεν μαιεύον ιδέας επιστημονικάς, αφ' ετέρου δε υπό των νέων ιδεών μεταλλοιούμενον».<sup>23</sup> Ζώντας σε μια ταραγμένη πολιτικά περίοδο, ζώντας καθοριστικά πολεμικά γεγονότα που καθόρισαν τον ελληνικό κοινωνικό σχηματισμό το διάστημα 1897-1922, καθώς και εμφύλιους πολέμους και δικτατορίες, ο ίδιος δεν φαίνεται να παίρνει καμία θέση. Είναι ενδεικτικό ότι στην *Αυτοβιογραφία* δεν αναφέρει τίποτα για όλα αυτά. Ένα από τα ελάχιστα σχόλιά του για την πολιτική κατάσταση αφορά τη δικτατορία του Μεταξά, που επιβλήθηκε στις 4 Αυγούστου του 1936, για να την κατηγορήσει που δεν επέδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ιστορία των επιστημών, παρά το ότι στις αρχές της ήταν η ανάδειξη του 3<sup>ου</sup> Ελληνικού Πολιτισμού.

### **Γιατί Ιστορία των Επιστημών;**

Ο Μιχαήλ Στεφανίδης εκκινεί από μια βασική παραδοχή: ότι η ιστορία των επιστημών έχει ιδιαίτερη χρησιμότητα στην εποχή του.<sup>24</sup> Σε αρκετά κείμενά του λοιπόν θεωρεί αναγκαίο να εξηγήσει τη χρησιμότητα (sic) της ιστορίας των φυσικών επιστημών, δικαιολογώντας έτσι το ενδιαφέρον του και το έργο του στον τομέα. Τα επιχειρήματά του διατυπώνονται με φιλοσοφικούς, επιστημολογικούς,

---

<sup>20</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, «Η ιστορία των φυσικών επιστημών», *Ημερολόγιον της Μεγάλης Ελλάδος*, τ. 10(10), σ. 526.

<sup>21</sup> G. Sarton, “Notes and Correspondance”, *Isis*, τ. VIII (1), 1926, σ. 158.

<sup>22</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Το έργον μου και η κριτική*, ό.π.

<sup>23</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 10.

<sup>24</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης Μιχαήλ, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π.

εκπαιδευτικούς αλλά και εθνικούς όρους. Το σχήμα του στηρίζεται στους εξής άξονες: η ιστορία των επιστημών είναι αναγκαία για την πρόοδο της επιστήμης, απαραίτητο εφόδιο για τη διαμόρφωση των επιστημόνων, μέσο για την αναμόρφωση του κόσμου και εντέλει για την ανάδειξη της Ελλάδας, αφού οι αρχαίοι Έλληνες έθεσαν τις βάσεις της σύγχρονης επιστήμης. Έτσι, η ιστορία των επιστημών τίθεται ως αναγκαίο εργαλείο για την εκπαίδευση αλλά και για την ανάπτυξη των επιστημών. Η προσπάθειά του άρα για την ανάδειξη της ιστορίας των επιστημών και την εισαγωγή της στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι ιδεολογικοποιημένη και απόλυτα στοχευμένη: απώτερος στόχος, η ανάδειξη της Ελλάδας του σήμερα μέσω και του κλέους των αρχαίων προγόνων. Παραδειγματικά, εναντιωνόμενος στην επικρατούσα αντίληψη υποτίμησης των γνώσεων των αρχαίων, παράδοση που αποδίδει στον Mohl,<sup>25</sup> γράφει στο άρθρο του «Η ιστορία των φυσικών επιστημών»: «Η ιστορία θα ηδύνατο βεβαίως να παράσχη εις την φυσιогνωσίαν όσα ωφελήματα και εις τας ηθικάς και πολιτικάς επιστήμας – την εκ της πείρας δεοντολογίαν και το νόμιμον μιας πράξεως εκ του “προηγούμενου”. Εάν δε είναι αληθές, ότι το φυσιогνωστικόν πνεύμα διακυβερνά σήμερον τον ημέτερον πολιτισμόν, και αι φυσιогνωστικάί μέθοδοι καθοδηγούσι και όλας τας άλλας επιστήμας, εάν δ’ αφ’ ετέρου η νεωτέρα επιστήμη και η σύγχρονος διανόησις είναι η άμεσος εξέλιξις της πράξεως και της θεωρίας των Ελλήνων και των Ρωμαίων, διά τούτο και μόνον αναμφιβόλως θα έπρεπεν η των φυσικών επιστημών ειδικώς Ιστορία, την οποίαν ημείς κατά πρώτον επροτείναμεν, να θεωρηθεί ως πρωτεύων συντελεστής όχι μόνον της επιστημονικής αλλά και της όλης μορφώσεως. Αλλά και τι άλλο βεβαίως φυσικότερον, παρά να προέλθη εκ της Ελλάδος η αναγνώρισις της τοιαύτης επιστημονικής και εκπαιδευτικής συμβολής».<sup>26</sup>

Με αυτό το γενικό πλαίσιο, προχωρεί περαιτέρω, προσδίδοντας στις φυσικές επιστήμες αναγεννητικό ρόλο για την κοινωνία της εποχής του:

---

<sup>25</sup> Mohl Hugo Von (1805-1872): Γερμανός βιολόγος, καθηγητής βοτανικής στο Πανεπιστήμιου του Tübingen και συνεκδότης της *Botanische Zeitung* (βλ. *The correspondence of Charles Darwin*, vol. 12-1864, Cambridge University Press, Cambridge 2001, p. 504). Ο Στεφανίδης εδώ δεν παραπέμπει σε συγκεκριμένο έργο του.

<sup>26</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, «Η ιστορία των φυσικών επιστημών», ό.π., σ. 526-527.

«το μεταπολεμικόν καθεστώς θέλει ευνοήση (κατά ανακύκλωσιν άλλως τε μοιραίαν) την επανίδρυσιν των αρχαίων βωμών του ωραίου, εντός ναών νεορρυθμών, τους οποίους θα οικοδομήση αυτός ο μεγαλειώδης πνευματικός πλούτος των φυσικών επιστημών».<sup>27</sup>

Απαραίτητη σκευή για τον επιστήμονα, κατά τον Στεφανίδη, είναι η γνώση του παρελθόντος των επιστημών, των πρώτων αρχών τους, δηλαδή «η γνώσι[ς] των αρχαίων επιστημονικών γνώσεων και του αρχαίου βίου [...] ιδίως δε της ακριβούς σημασίας των αρχαίων όρων».<sup>28</sup>

Εξάλλου, σύμφωνα με τον ίδιο, η έρευνα των πηγών είναι απαραίτητη γιατί μπορεί να αποκαλύψει αλήθειες κρυμμένες και επιστημονικές ιδέες που δεν είχαν αναδειχθεί. Ενδιαφέρουσα εδώ είναι η κατηγοριοποίηση των πηγών, στην οποία προχωρεί. Χωρίζει λοιπόν τις πηγές σε δύο κατηγορίες, τις πηγές της επίσημης επιστήμης και τα «αποθερίσματα της έρευνας». Στην πρώτη κατηγορία εντάσσει τις πηγές «της επισήμου (ούτως ειπείν) επιστήμης, ήτοι του συνόλου των γνώσεων, όπερ αποσπώμενον εκάστοτε της άλλης εμπειρίας, κωδικοποιείται εις τα ειδικά έργα των φυσιοδιφών και φιλοσόφων» ενώ στη δεύτερη «την τάξιν των αποθερισμάτων της ερεύνης», δηλαδή αυτά των «ειδήσεων των “παραδοξογράφων”, [...] των αλληγοριών, των θρύλων και των παραδόσεων – της λαϊκής εν γένει εμπειρίας».<sup>29</sup>

Για να προχωρήσει, ωστόσο, προτείνοντας από τη μια τη μη αντιμετώπιση των πηγών ως θεσφάτων, από την άλλη, όμως, μέχρι και τη χρήση εικασίας, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της άντλησης διδαγμάτων, αυτό που θεωρεί δηλαδή καθήκον της ιστορίας (μια μέθοδο με την οποία βέβαια δεν θα συμφωνούσαν οι περισσότεροι ιστορικοί): «Αλλ’ ουδέ πρέπει βεβαίως να λησμονώμεν ότι πρόκειται ημίν πολλάκις να επανορθώσωμεν την άγνοιαν αρχαίου συγγραφέως ή να εικάσωμεν εκ της ελλιπούς αυτού περιγραφής το αληθές δίδαγμα της αρχαίας επιστήμης».<sup>30</sup>

---

<sup>27</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 12.

<sup>28</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 15.

<sup>29</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 20.

<sup>30</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 16.



Ενδιαφέρουσα είναι η αντίληψη του Στεφανίδη, η οποία αμφισβητεί το αλάθητο της επιστήμης. Σε μια εποχή κατά την οποία η επιστήμη περιβάλλεται με ιδιαίτερο κύρος, και στο εσωτερικό του ελληνικού Πανεπιστημίου, όπως φαίνεται από την ιδιαίτερη βαρύτητα που δίνεται στις «μαθηματικές και εφαρμοσμένες επιστήμες»,<sup>31</sup> ο Στεφανίδης γράφει ότι «γνωρίζομεν πολύ καλά ότι οι επιλογές των γνώσεων γίνονται υπό επιστημόνων, ανθρώπων δηλαδή [...] ων –λέγει ο Sartre- ούτε η κρίσις αλάθης, αλλ’ ούτε αι προαισθήσεις ευτυχείς».<sup>32</sup> Για να συνεχίσει τονίζοντας ότι πολλές φορές η εμπειρία και η φυσική παρατήρηση οδηγούν σε σωστότερα συμπεράσματα από την εργαστηριακή μέθοδο, εξάγοντας τη «θαυμαστή εμπειρία του νεοελληνικού λαού».<sup>33</sup> Από την άλλη, είναι επίσης αξιοσημείωτο το γεγονός ότι ενώ υποστηρίζει τα προαναφερθέντα, του διαφεύγουν βασικές συζητήσεις που διεξάγονται στο χώρο της ιστορίας των επιστημών. Π.χ., δεν καταφέρνει να κατανοήσει την εμφάνιση του ρεύματος της κοινωνικής ιστορίας των επιστημών, όπως εισάγεται από τη σοβιετική αντιπροσωπεία στο Παγκόσμιο Συνέδριο του Λονδίνου το 1931, ενώ στην *Αυτοβιογραφία* του αρκείται να αναφέρει ότι συνάντησε κάποιους από την σοβιετική αντιπροσωπεία, όπως ο Μπουχάριν, ο Βαβίλωφ, ο Colman, ο Rubinstein. Για να συνεχίσει αναφέροντας ότι η σοβιετική αντιπροσωπεία πραγματοποίησε δική της ξεχωριστή συνεδρία.

### **Το επιστημολογικό σχήμα της συνέχειας**

Οι προαναφερθείσες αρχές συνιστούν και τις καθοδηγητικές για τα συγγράμματα του Στεφανίδη, που εκτείνονται σε ευρύ πεδίο.<sup>34</sup> Σε ένα από τα βασικά του συγγράμματα, με τίτλο *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, που εκδόθηκε το 1938 (Εικ. 3), ως αποτέλεσμα των πανεπιστημιακών του διαλέξεων, ο Στεφανίδης παρουσιάζει το επιστημονικό γίγνεσθαι από την Αρχαιότητα έως τις μέρες του, στο σχήμα των τριών περιόδων που έχουν καθιερωθεί στη νεοελληνική ιστοριογραφία: Αρχαιότητα, Βυζάντιο, Νεότεροι χρόνοι.

<sup>31</sup> Ε. Μπουρνάζος, «Η εκπαίδευση στο ελληνικό κράτος», ό.π., σ. 246.

<sup>32</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 18.

<sup>33</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 21.

<sup>34</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Τίτλοι και έργα*, Π.Δ. Σακελλάριος, Αθήνα 1931.

Παράλληλα εξηγεί τους λόγους για τους οποίους θεωρεί ότι η ιστορία των επιστημών είναι απαραίτητη στη διδασκαλία τους, σύμφωνα με τη διδακτική πρόταση που εισάγει: κατ' αυτόν, η αρχαία ελληνική επιστήμη αποτελεί τη βάση της σύγχρονης, είναι «συγγενής προς τις νεότερες επιστημονικές θεωρίες»,<sup>35</sup> ενώ η «ιστορία των αρχαίων γνώσεων θα μπορούσε να χρησιμεύσει ως μια γενική εισαγωγή στη διδασκαλία της σύγχρονης επιστήμης». Διδακτικός στόχος, κατά τον ίδιο, είναι η «αλληλοσυσχετική ερμηνεία της ελληνικής και της νεότερης φυσιολογίας και (τ)η γενετική συσχέτιση της νεότερης επιστήμης με την ελληνική».<sup>36</sup> Το μάθημα δε της ιστορίας των επιστημών είναι απαραίτητο για την ιστορική και φιλοσοφική προπαρασκευή του «φυσικού-ιστορικού, του ιστορικού-διδασκάλου της φυσιολογίας, αλλά και του φυσιοδίφου-ερευνητού της επιστήμης του».<sup>37</sup>

Γενική επιστημολογική παραδοχή του βιβλίου είναι η «αδιάσπαστη φυσιολογιστική παράδοση από την πρώιμη αρχαιότητα μέχρι σήμερα», ενώ στο επίκεντρο του ενδιαφέροντός του θέτει την ελληνική επιστήμη, «αναμορφωτή της Ανατολικής σοφίας και πρόδρομον της όλης επιστήμης των μεταγενεστέρων χρόνων».<sup>38</sup>

Με αυτό το θεωρητικό επιστημολογικό και διδακτικό πλαίσιο, εισάγει μια περιοδολόγηση της ιστορίας των φυσικών επιστημών με άξονες το χρόνο αλλά και το περιεχόμενο. Ο Στεφανίδης διαχωρίζει σε δύο κατηγορίες την αρχαία επιστήμη, δηλαδή σε εμπειρία και επιστήμη. Στην κατηγορία της εμπειρίας κατατάσσει την αντιμετώπιση της φύσης μέχρι και από τους ανατολικούς λαούς, τα συμπεράσματα των οποίων τα κατηγοριοποιεί ως «πρωτοεπιστήμη». Εδώ τοποθετεί τους Βαβυλώνιους, τους Αιγύπτιους, τους Κινέζους, τους Φοίνικες, τους Ινδούς και τους Έλληνες της εποχής του Ομήρου.<sup>39</sup>

Στην κατηγορία της επιστήμης εντάσσει την έρευνα για τη φύση από τους Προσωκρατικούς φιλοσόφους κι εντεύθεν. Χρονικά, εδώ συγκροτεί τέσσερις περιόδους, την αρχαία ελληνική, την αλεξανδρινή, τον Μεσαίωνα και τους νεότερους

---

<sup>35</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, Αθήνα 1938, σ. δ.

<sup>36</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. ε.

<sup>37</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 12.

<sup>38</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 12.

<sup>39</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 19-42.

χρόνους. Στην Αρχαιότητα και την αλεξανδρινή περίοδο αφιερώνει περίπου τη μισή έκταση του έργου του, ενώ από ένα τέταρτο καταλαμβάνουν οι μεσαιωνικές επιστήμες και η νεότερη επιστήμη. Γεγονός αναμενόμενο, αν συνδυαστεί με την άποψη του Στεφανίδη ότι πολλές από τις αρχές της νεότερης επιστήμης ανευρίσκονται εν σπέρματι στο έργο των αρχαίων Ελλήνων:

«Δεν έλαβεν η Χυμεία την έμπνευσιν της ατομικής της θεωρίας εκ της αρχαίας επιστήμης και η Φυσιογραφία της θεωρίας της εξελίξεως; Ο πρώτος νόμος του Γαλιλαίου περί της πτώσεως των σωμάτων και η αρχή της αδρανείας δεν απαντώσιν ακέραια εν τη Φυσική Ακροάσει του Αριστοτέλους; [...] Η όλη δε των επιστημών Αναγέννησις δεν είναι η αναθεώρησις των γνωστικών κεφαλαίων των χρόνων εκείνων διά μεθόδων παλαιών;»<sup>40</sup>

Όσον αφορά τη μεσαιωνική επιστήμη, το ενδιαφέρον του εστιάζεται κυρίως στο Βυζάντιο, με αναφορά και στις αραβικές επεξεργασίες, τις οποίες θεωρεί συνέχεια των αρχαίων ελληνικών και ως τέτοιες τις περιγράφει συνοπτικά.<sup>41</sup> Όσον αφορά δε την παρουσίαση της νεότερης επιστήμης, αυτή καταλαμβάνει ελάχιστο συγκριτικά μέρος του έργου, με βασικό αίτημα την αναζήτηση των σχέσεων της με την αρχαία ελληνική, σύμφωνα με το επιστημολογικό πλαίσιο που προαναφέρθηκε.

### **Χυμευτική – ψαμμουργική και χημεία**

Το επιστημολογικό και μεθοδολογικό σχήμα της συνέχειας διαπερνά και την αντίληψή του για την ιστορία της χημείας, στην οποία είναι αφιερωμένο το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών του Μ. Στεφανίδη και τη συνδέει γραμμικά με τη μεσαιωνική αλχημεία και την αρχαία ελληνική σκέψη. Όπως αναφέρει ο ίδιος, σε επίπεδο διακηρυκτικής αρχής, «δεν θέλομεν δε λησμονήση να υπενθυμίζωμεν εκάστοτε εις την Χυμείαν, την περικαλλή επιστήμην, ότι δεν είναι έπηλυς και ξένη εις την Ελλάδα, αλλά τουναντίον, εγεννήθη εις περιβάλλον ελληνικόν και εις ελληνικάς χώρας, εγαλουχήθη με τα νάματα του Ελληνικού Πνεύματος και επαιδαγωγήθη με

---

<sup>40</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 19.

<sup>41</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 234-241.

τας σεμνάς παραδόσεις της Ελληνικής Φιλοσοφίας».<sup>42</sup> Είναι προφανές από τα προαναφερθέντα ότι δεν αναγνωρίζεται επιστημολογική τομή μεταξύ αλχημείας και χημείας, παρά μόνο συνέχεια, η οποία ξεπερνά τη θετικιστική διάκριση προεπιστήμη-επιστήμη, και ανάγεται ευθέως στην αρχαία ελληνική επιστήμη.

Την επιστημολογική αντίληψή του για την εξέλιξη της αλχημείας αναφέρει συνοπτικά στην *Αυτοβιογραφία* του: «Αρχαία ‘χυμική εμπειρία’: ελληνικό σύστημα συνθετικής και αναλυτικής χυμικής ακροάσεως, με θεωρία και πράξη, και με δοκιμές και πειράματα και με ξεχωριστή ορολογία, που μόνον έλειπε το όνομα ‘χυμεία’ για ν’ αποδοθή στην ελληνική σκέψη και της χυμείας η ίδρυσις. Την αρχαία δ’ αυτή προχυμείαν ήνωσα με την αλεξανδρεωτική και βυζαντινή χυμεία της χρυσοποιίας, που την ονόμασα χυμευτική, αποκαλύψας την θεωρία και την πράξη του ελληνικού χυμευτικού εργαστηρίου, και με την έπειτα Αλχυμεία του Μεσαίωνα και με τον όλον έπειτα πειραματικόν Αποκρυφισμό, και τούτον εχαράκτηρισα ως το νεωτερικό δημιουργικό σύστημα της Μεσαιωνικής επιστήμης, και τον περιέλαβα μέσα στη Γραμματολογία των ανεγνωρισμένων επιστημών». Σε διαφορετικό χειρόγραφο της Αυτοβιογραφίας υπάρχει η εξής διατύπωση: «[...]έδωσα προσοχή στη Γενική Φυσική (Φυσική και Χυμεία) και μάλιστα στη Χυμεία, που στοιχειώδεις μόνον σχετικές εμπειρικές γνώσεις ήσαν γνωστές. Και απεκάλυψεν η έρευνά μου αυτή ένα ολόκληρον ελληνικό σύστημα συνθετικής και αναλυτικής χυμικής γνώσεως, με ειδικές θεωρίες και δοκιμασίες πειραματικές, και με ξεχωριστήν ορολογία, ώστε να της λείπη μόνον το όνομα ‘χυμεία’ για ν’ αποδοθή στην ελληνική σκέψη και της χυμικής επιστήμης η ίδρυσις. Την αρχαία αυτή προχυμεία τη συνέδεσα διά της μεταλλουργικής εμπειρίας, με την Αλεξανδρινή, Βυζαντινή χρυσοποιία, που και αυτή είναι μία καθαυτό μεταλλογνωσία της οποίας απεκάλυψα την θεωρία των μετάλλων-στοιχείων και την πράξη του χρυσογόνου μεταλλικού χύματος. Και την ελληνική αυτή, όπως την ονόμασα Χυμευτική, την ήνωσα διά της Αλχυμείας των Αράβων και των Δυτικών με την νεώτερη χυμεία με συνθετικό μεσάζον το φαινόμενο της σκωριάσεως, όπως τούτο εκ της ιστορίας και εκ των πραγμάτων απέδειξα ως τη βάση και το κίνητρο της διαμορφώσεως ολοκλήρου του συστήματος της χυμικής ερεύνης».

---

<sup>42</sup> Στεφανίδης Μιχαήλ, *Περί της αρχής και της χρησιμότητος της ιστορίας των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. 26.

Τις αρχές αυτές αναπτύσσει διεξοδικά στο έργο του *Ψαμμουργική και χυμεία*,<sup>43</sup> του 1908 (έκδοση του 1909): Με αφετηριακή παραδοχή λοιπόν ότι η χημεία κατάγεται άμεσα από την αρχαία αιγυπτιακή μεταλλουργία και την επεξεργασία των χρυσοφόρων ψάμμων, ετυμολογεί τις λέξεις χημεία και αλχημεία από τα χρυσογόνα «χύματα» και επιλέγει τη γραφή «χυμεία» και «αλχυμεία». Σύμφωνα με αυτή την άποψη, η λέξη αλχυμεία προέρχεται από το χρυσογόνο «χύμα», του οποίου η βάση συνίστατο από μόλυβδο, το ειδικό «σύνθεμα» κατά τον Στεφανίδη που προέρχεται από τη «σύγκρασιν» των μετάλλων.<sup>44</sup> Δεδομένου ότι η

Στη συνέχεια επιχειρεί μια λεπτομερή παρουσίαση των αρχών και των μεθόδων της αλχημείας, τις οποίες διαχωρίζει σε δύο παραδόσεις, την αιγυπτιακή και την περσική. Στόχος του έργου της αλχημείας θεωρεί ότι είναι η αλλαγή του αριστοτελικού «είδους», δηλαδή των ποιοτήτων και του χρώματος, μέσω της διαδικασίας της χυμευτικής βαφής.<sup>45</sup> Βάσει του σχήματος του Στεφανίδη, όλα τα σώματα διαιρούνται σε γένη και είδη: γένη θεωρούνται τα μέταλλα, όπως μόλυβδος, χαλκός, σίδηρος, χρυσός κλπ. (ψάμμοι) ενώ είδη είναι τα παράγωγα των γενών τα οποία είναι ανάλογα με τις σύγχρονες χημικές ενώσεις, όπως τα άλατα. Έργο της χυμευτικής διαδικασίας είναι η μεταβολή των γενών στα διάφορα είδη. Σε όλη τη συλλογιστική του Στεφανίδη, επανέρχονται οι σύγχρονες έννοιες της χημείας, π.χ. η συμπάθεια ταυτίζεται με τη χημική συγγένεια κ.ο.κ., ώστε να καταλήξει ότι από το «χυμευτικό» και «αλχυμικό» εργαστήριο προήλθαν οι αρχές της νεότερης χημείας, ως απόλυτη συνέχεια.<sup>46</sup> Σε αυτή τη λογική, αποκαλεί «χυμευτάς» τους Αλεξανδρινούς και Βυζαντινούς αλχημιστές, «αλχυμικούς» τους αντίστοιχους Άραβες (αλ-χυμιά) και χυμικούς τους νεότερους που ασχολούνται με τη χημεία. Ταυτόχρονα, θεωρεί προγόνους της οργανικής χημείας όσους ασχολήθηκαν στο παρελθόν με τα φάρμακα, την αρτοποιία ή την παραγωγή κρασιού.<sup>47</sup>

<sup>43</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π.

<sup>44</sup> Ο Στεφανίδης τεκμηριώνει αυτή την άποψη παραπέμποντας στο έργο «Του αυτού Ανεπιγράφου φιλοσόφου κατά ακολουθίαν χρήσεως εμφανίον το της χρυσοποιίας συνεπτυγμένον συν Θεώ», όπως εκδόθηκε από τον M. Berthelot, Collection des Anciens Alchimistes Grecs, ό.π., II, σ. 424-433, εδώ 431. Βλ. Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π., σ. 26-27.

<sup>45</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π., σ. 20.

<sup>46</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π., σ. 24-26.

<sup>47</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π., σ. 31.

Την αιγυπτιακή παράδοση ο Στεφανίδης συνδέει άμεσα με το Βυζάντιο, αποδίδοντας την ενασχόληση των Βυζαντινών με την αλχημεία στο μυστικισμό που χαρακτήριζε τη χριστιανική θρησκεία, αφού θεωρεί τη μετουσίωση από τα βασικά χριστιανικά δόγματα. Έτσι ερμηνεύει την ενασχόληση των μοναχών κ.ά. με το αντικείμενο, μη βρίσκοντας να έρχονται σε αντιπαράθεση οι αλχημιστικές αρχές με τις χριστιανικές.<sup>48</sup> Ωστόσο, διαχωρίζει τις αλχημική παράδοση σε δύο φάσης, στην «ιεράν τέχνην» η οποία έφερε μυστικιστικά χαρακτηριστικά, και στην αλχημεία που ταυτίζεται κυρίως με τη χρυσοποιία των Μέσων Χρόνων και είναι απαλλαγμένη από μυστικιστικές και μαγικές επιδράσεις.<sup>49</sup>

### **Μια πρώτη αποτίμηση**

Ο Μιχαήλ Στεφανίδης είχε μεγάλη συνεισφορά στον τομέα της φυσιοδιφικής έρευνας στον ελληνικό χώρο. Ανέδειξε τομείς που μέχρι την εποχή του δεν εντάσσονταν στον πεδίο της ιστορίας των επιστημών, αυτούς που μέχρι τότε απορρίπτονταν ως «απόκρυφες» επιστήμες, δηλαδή τα απόκρυφα μαθηματικά, π.χ. τα αριθμολογικά έργα, την αστρολογία, την απόκρυφη φυσιογραφία, όπως φαίνεται μέσα από τα έργα που πραγματεύονται πραγματικά ή μυθικά ζώα και λίθους και τους συμβολισμούς τους και, κυρίως, τη χυμευτική, δηλαδή την αλχημεία.<sup>50</sup> Να σημειωθεί ότι η τελευταία είχε απορριφθεί από την νεότερη ελληνόφωνη επιστημονική παράδοση από πολύ νωρίς, ακόμη από τον Κ. Κούμα.<sup>51</sup>

Ειδικά όσον αφορά την αλχημεία, όπως αναδείχθηκε από τα προηγούμενα, η επισταμένη του έρευνα ανέδειξε τόσο κείμενα της αλχημικής γραμματείας όσο και τις αλχημικές τεχνικές. Κατ' αρχήν, είναι πολύ σημαντικό το μεταφραστικό του εγχείρημα, που απέδωσε στα ελληνικά ένα από τα θεμελιώδη έργα της αλχημικής γραμματείας, το έργο του Berthelot *Η της αλχημείας γένεσις*.<sup>52</sup> Είναι προφανές ότι ο

<sup>48</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π., σ. 37.

<sup>49</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, «Προλεγόμενα του μεταφραστού», στο Μ. Βερτελώ, *Η της αλχημείας γένεσις*, Τύποις Π. Δ. Σακελλαρίου, Αθήνα 1906, σ. 14.

<sup>50</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π.

<sup>51</sup> «ηλευθερώθη ο άνθρωπος από των Αλχημικών τας μωράς ιδέας και συνεκροτήθη κάποιον επιστημονικόν Χημείας σύστημα», Κωνσταντίνος Κούμας, *Χημείας επιτομή*, Εκ της Τυπογραφίας Γεωργίου Βενδώτου, Βιέννη 1808, σ. κε.

<sup>52</sup> Μ. Βερτελώ, *Η της αλχημείας γένεσις*, Τύποις Π.Δ. Σακελλαρίου, Αθήνα 1906.

Στεφανίδης παρακολουθούσε τη διεθνή συζήτηση για την αλχημεία από πολύ νωρίς, κάτι που αποδεικνύεται από τη συνεχή αναφορά του στα κείμενα των αλχημιστών<sup>53</sup> που περιλαμβάνονται στην έκδοση του Berthelot.<sup>54</sup> Επιπλέον, είναι σημαντική η ανάδειξη πλευρών της αλχημείας, όπως η σχέση της με θρησκεία, τεχνολογία, κ.ο.κ. Ένα άλλο δε ενδιαφέρον στοιχείο που θα πρέπει να αναγνωριστεί στο έργο του Στεφανίδη είναι η ανάδειξη των επιστημών της βυζαντινής περιόδου, ανατρέποντας το μέχρι τότε δεδομένο σχήμα περί «Σκοτεινών χρόνων» και μη ύπαρξης κανενός είδους επιστημονικής συζήτησης στην εποχή, παρά μόνο οπισθοδρόμηση. Ο ίδιος δεν εισέρχεται σε αξιολογικές κρίσεις όσον αφορά το τι είναι ή όχι επιστήμη, μένοντας σε εκείνο που δηλώνει ως καταστατική αρχή του, ότι η ιστορία των επιστημών πρέπει να περιλαμβάνει και τα φυσιογνωστικά έργα και τα έργα της εμπειρίας ώστε να μπορεί κανείς να κατανοήσει τη σύγχρονη επιστήμη.<sup>55</sup>

Από την άλλη, η προσκόλληση του Στεφανίδη στην ανάδειξη της συνέχειας μεταξύ της αρχαίας, της μεσαιωνικής και της σύγχρονης επιστήμης, η οποία ερμηνεύεται μόνο μέσα από τη σχέση της με την Αρχαιότητα, καθίσταται επιστημολογικά πρόβλημα στην ερμηνεία της λειτουργίας της επιστήμης και των θεσμών της τόσο στις παλαιότερες όσο και στη σύγχρονή του εποχές. Η άποψη του Στεφανίδη διαφοροποιείται ακόμη και από το θετικιστικό πλαίσιο της εποχής του, που αντιμετωπίζει την επιστήμη ως συσσώρευση γνώσεων, μιας και ο ίδιος θεωρεί τις βασικές αρχές της διατυπωμένες εν μέρει από τους αρχαίους φιλοσόφους.

Είναι γεγονός ότι ο Στεφανίδης προσπάθησε να συγκροτήσει έναν λόγο περί επιστήμης και της ιστορίας της στην ελληνική μεσοπολεμική πραγματικότητα και να νομιμοποιήσει και ενδυναμώσει έναν νεοσύστατο σχετικό ακαδημαϊκό θεσμό, την αντίστοιχη πανεπιστημιακή έδρα. Ωστόσο, φαίνεται ότι η προσπάθειά του αυτή δεν βρήκε ιδιαίτερη ανταπόκριση, ώστε να συγκροτηθεί ιδιαίτερη επιστημονική κοινότητα. Πιθανόν το σημαντικότερο πρόβλημα να ήταν ότι δεν μπόρεσε να συγκροτήσει μια κρίσιμη μάζα ερευνητών που να εργαστούν στο αντικείμενο, λόγω και των ιδεολογικών εμμονών του. Κι εδώ τίθεται ένα ζήτημα πρόσληψης του

---

<sup>53</sup> Βλ. π.χ. Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Ψαμμουργική και χυμεία*, ό.π.

<sup>54</sup> M. Berthelot, *Collection des Anciens Alchimistes Grecs*, I-II, ό.π.

<sup>55</sup> Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, *Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών*, ό.π., σ. ε.

επιστημονικού λόγου που χρήζει περαιτέρω ανάλυσης. Το έργο του Μιχαήλ Στεφανίδη, ως το πρώτο του είδους του λοιπόν και μοναδικό για μεγάλο διάστημα, διαμόρφωσε την κυρίαρχη αντίληψη περί ιστορίας των επιστημών για τις επόμενες δεκαετίες στη σύγχρονη Ελλάδα. Το θετικό της αναγνώρισης, όμως, και της επιστημονικής κίνησης των νεότερων περιόδων επισκιάστηκε από τον ισχυρό αρχαιοκεντρισμό του, καθιστώντας κυρίαρχο ένα ελληνοκεντρικό-αρχαιοκεντρικό παράδειγμα, χωρίς ιδιαίτερη ιδεολογική και ιστοριογραφική συνοχή. Το οποίο μπορεί να ήταν προϊόν και δεδομένων συνθηκών και «εθνικών» αναγκών, χρειάστηκε όμως να περάσουν πολλά χρόνια για να ανατραπεί.

---

Η εργασία αυτή εκπονήθηκε στο πλαίσιο του DACALBO (Digital archive concerning alchemy in Byzantium and in Greek-speaking communities of the Ottoman Empire)-πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το Thales-National Strategic Research Framework, 2007-2013, <http://docalbo.hpdst.gr>

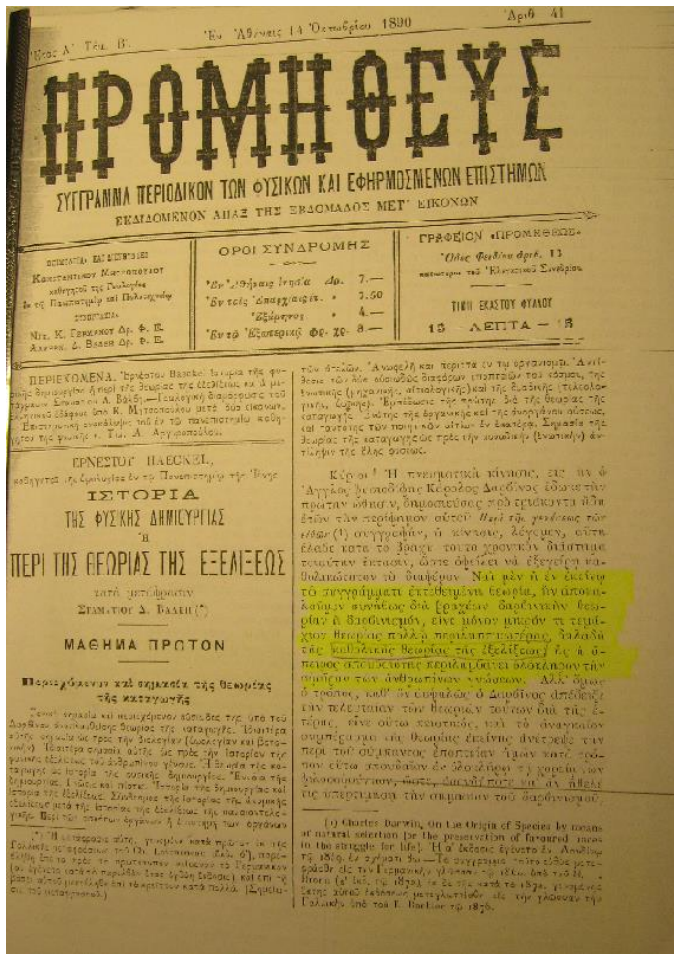




Εικόνα 3: Εισαγωγή εις την ιστορίαν των φυσικών επιστημών, 1938



Εικόνα 1: Μιχαήλ Κ. Στεφανίδης, 1868-1957



Εικόνα 2: Το περιοδικό Προμηθεύς, όπου ο Μ.Κ. Στεφανίδης δημοσίευσε ορισμένα από τα πρώτα του άρθρα για τις φυσικές επιστήμες