ELEMENTE ALE NOMENCLATURII LUI LAVOISIER, ÎN TRANSILVANIA, LA ÎNCEPUTUL SEC. XIX

de
ALEXANDRU POP

În formarea și dezvoltarea unei științe, păreri majoritare acordă limbajului un rol important. Evident, este vorba de un anume limbaj, care din punct de vedere epistemologic trebuie să închidă în sine valoarea de adevăr, ca formă generală, în timp ce conținutul trebuie să fie deschis și specific fiecărei științe particulare. Mai mult, epistemologia nomistă* consideră limbajul ca o notă definitorie a științei.

Pentru chimie, una din rupturile epistemologice care au deschis perspectiva spre un limbaj științific, pregătind astfel saltul calitativ prin care chimia va deveni știință, o constituie apariția lucrării „Méthode de Nomenclature Chimique, Proposée par M. M. de Morveau, Lavoisier, Berthollet et de Fourcrey", Paris, 1787, care a fost tradusă în anii următori în limbile de circulație europeană, apărînd și la Viena, în 1793, sub titlul „Methode der chemischen Nomenclatur für das antiphlogistische System" (1).

Noua nomenclatură, logică și inteligibilă, utilizată și în renumitul tratat de chimie al lui Lavoisier (1789) va fi adoptată, ca principiu, pînă la sfîrșitul secolului XVIII, de întreaga comunitate științifică europeană. Însuși Lavoisier conchide în discursul preliminar al tratatului său: „În sfîrșit, am ajuns la punctul în care numai prin denumire se poate recunoaște imediat care este substanța combustibilă [n.n. — oxidabilă] ce intră în combinația de care este vorba; dacă această substanță combustibilă este combinată cu principiul acidifiant [n.n. — cu oxigenul] și în ce proporție; în ce stadiu [n.n. — de oxidare] se află acest acid; cu ce bază este unit; dacă există o saturație exactă; dacă acidul sau baza este în exces" (2).

Comunicarea de față constituie o modestă semnalare a unui document, care alături de altele, ar putea constitui elementele necesare unei așteptate sinteze privind începutul utilizării nomenclaturii chimice a lui Lavoisier și Berzelius în țara noastră.

Documentul în cauză este un manual de farmaceutică, „Lehrbuch der Apothekerkunst" de Karl Gottfried Hagen, ediția a III-a, Königsberg

* Sistem axiomatic în care entitățile aparținînd realului se recunosc după criteriul legității (grec. nomos=lege).

https://biblioteca-digitala.ro

— Leipzig 1786, achiziționat la Oradea în 1977 și care conține la sfîrșitul său, pe 3 pagini și jumătate, un „dicționar" manuscris (foto 1, pag. 303), cuprinzînd 72 poziții, în majoritate substanțe anorganice susceptibile de a fi denumite în spiritul clasificării substanțelor binare și ternare din noua nomenclatură. Pînă la poziția 50, coloana din dreapta conține vechea denumire iatrochimică, tradițională, iar cea din stînga noua denumire chimică, după care, coloanele sînt inversate, toate denumirile fiind în limba latină. Înșiruirea pe coloană păstrează o relativă ordine alfabetică, ceea ce indică scopul practic al însemnărilor.

Fără a intra în detalii de poziții, unde mai apar unele neclarități, semnalăm folosirea încă a vechilor semne grafice alchimice și iatrochimice, atît în coloana vechilor denumiri, cît, chiar și în cazul noilor denumiri, ceea ce denotă obișnuința farmacistului în utilizarea curentă a acestor semne, foarte practice prin concizia lor:

sal

sal ammoniacum

tartarus

antimonium

ferrum

sulphur

mercurius

plumbum

terra

spiritus

praecipitare

sublimare

Dar ceea ce atrage interesul nostru este denumirea substanțelor compuse avînd drept „coloană vertebrală" nomenclatura dualistă — genul și specia — în care regăsim reprezentanți din principalele clase figurate de Lavoisier în partea a 2-a a tratatului său. Astfel, fără o enumerare completă, remarcăm în clasa sau genul *acizilor,* următoarele specii:

DENUMIREA VECHE:		DENUMIREA NOUĂ:
Flores Benzoës	. . . .	Acidum benzoicum
Spiritus sal acidus	. . . .	Acidum muriaticum (acid clorhidric)
Spiritus nitri acidus	. . . .	Acidum nitricum dilutum
Spiritus vitrioli	. . . .	Acidum sulphur. dilut.

https://biblioteca-digitala.ro

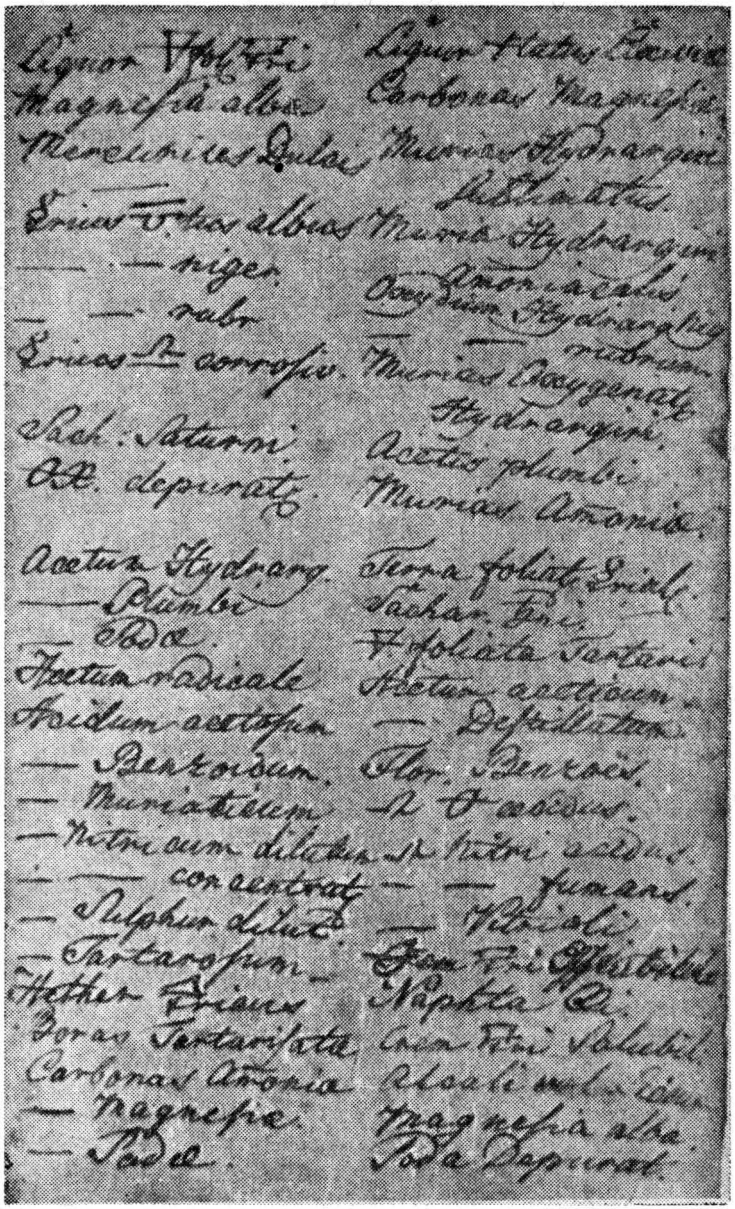

Foto 1. Pagină din „dicționarul“ manuscris al substanțelor anorganice

https://biblioteca-digitala.ro

În clasa oxizilor:

Lapis Hematidis	Oxydum ferri nativum
Lythargirium	Oxydum plumbi revitrificatum
Crocus metallorum	Oxydum stabii sulphurat. semivitrificatus
Flores zinci	Oxydum zinci sublimatum
Kermes minerale	Oxydum stibii sulphurat. fussum.

În clasa sărurilor:

a. [oxigenate]

Sal amarum	Sulphas Magnesiae
Alumen	Sulphas acidulus ammoniae
Sal tartari	Carbonas lixiviae
Sal alcali volatile sicc.	Carbonas ammoniae
Sach. Saturni	Acetum plumbi

b. [neoxigenate]

Lapis infernalis	Muria argentis fusas*
Sal ammoniacum	Murias Ammoniae
Hepar sulphuris	Sulphuretum lixiviae
Aethiops mineralis	Sulphuretum hydrargirum
Antimonium	Sulphuretum stibii

În ceea ce privește nomenclatura substanțelor compuse în care substanța simplă (metalul) poate prezenta trepte diferite de oxidare nu apar aplicate noile denumiri. Astfel, pentru oxidul mercuros avem denumirea veche — mercurius praecipitatus niger — iar denumirea nouă, oxydum Hydrargirum niger; pentru oxidul mercuric denumirea veche

* Acidul muriatic (acidul clorhidric) era considerat un acid conținînd oxigen (ca toți acizii), denumirea sărurilor sale — muriați — deosebindu-se de denumirea combinațiilor binare lipsite de oxigen care, mai tîrziu, vor fi denumite ca săruri ale hidracizilor, dar care în nomenclatura lui Lavoisier aveau sufixul „ure", sinonim în traduceri cu „uretum".

https://biblioteca-digitala.ro

este mercurius praecipitatum rubrum, iar denumirea nouă Oxydum Hydrargirum rubrum. Totuși întîlnim denumiri ca Acidum sulphurosum concentratum, acidum acetosum, acidum tartarosum, probabil transcrise ca atare și lipsite de semnificația din noua nomenclatură.

Asupra farmacistului care a scris acest mic dicționar, nu ne putem încă pronunța cu certitudine, dar o serie de indici conduc la concluzia foarte probabilă că este vorba de un farmacist transilvănean german de la sfîrșitul sec. XVIII și începutul sec. XIX. Astfel, pe o filă de la începutul cărții, sub un nume acoperit, se află trecut anul 1812, apoi la sfîrșitul cărții un alt nume, Antonius Iando, 1833. În schimb, pe pagina de titlu figurează un nume cu autograf „ex libris" (foto 2).

Tot pe primele file există o clasificare, scrisă de mînă în limba germană, a 28 de acizi, în cele 3 grupe clasice, ale celor 3 regnuri (mineral, vegetal, animal).

Examinarea caracterelor grafologice ale acestor însemnări pot fi și ele concludente.

În sfîrșit, se pune întrebarea: ce rațiuni l-au împins pe posesorul manualului să-și însemneze noile denumiri ale substanțelor, probabil copiate de pe o listă sau poate chiar dintr-un tratat nou.

Sîntem înclinați să credem că n-a făcut-o din proprie inițiativă, ci dintr-un impuls exterior, și anume:

În anul 1807, între 27 iunie—1 decembrie, protomedicul Transilvaniei, Nyulas Ferencz (1758—1808) adept convins al noii chimii antiflogistice a întreprins o inspecție la 42 de farmacii transilvănene, întocmind un raport „Generalis apothecarium visitatio rigorosa" (Examinarea generală și riguroasă a tuturor farmaciilor) (3).

În recomandările făcute cu această ocazie, ca de altfel și într-o instrucțiune anterioară („Instructio pro apothecariis" — Directive pentru farmaciști), Nyulas pretinde ca alături de denumirea latină, pe vesela din sticlă, porțelan sau lemn, să fie marcat și noua nomenclatură chimică. El apreciază elogios faptul că la una din farmaciile brașovene a găsit pe veselă și denumirea chimică după sistemul lui Lavoisier (4).

În această perspectivă, s-ar putea ca farmacistul nostru să fi fost unul dintre magiștrii inspectați, iar însemnările cu noile denumiri să fi fost scrise în perioada 1807—1808.

Oricum, la sfîrșitul primului deceniu al sec. XIX putem afirma că nomenclatura lui Lavoisier nu reprezenta în Transilvania o curiozitate izolată, de ordin teoretic, ci avea o *utilizare curentă, practicată la nivelul farmaciilor,* fiind așadar o *nomenclatură viabilă,* susceptibilă de ameliorări. Documentul prezentat poate fi o confirmare a acestei teze.

https://biblioteca-digitala.ro

Lehrbuch
der
Apothekerkunst
von
Karl Gottfried Hagen
der Arzeneigelahrtheit Doktor und Professor,
Königl. Preußischem Hofapotheker, der Röm. Kais.
Akademie der Naturforscher und der Berlinischen
naturforschenden Gesellschaft Mitglied.

LABORATORIUM PHARMACOPEI ADAM WEIDMONTANI

Ex Libris Klausch

Dritte, rechtmäßige und verbesserte Ausgabe.

Königsberg und Leipzig,
bey Gottlieb Lebrecht Hartung.
1786.

Foto 2. Pagina de titlu a lucrării lui K. G. Hagen, *Lehrbuch der Apothekerkunst*, Königsberg și Leipzig, 1786

https://biblioteca-digitala.ro

BIBLIOGRAFIE

1. J. R. PARTINGTON. A History of Chemistry. 1962 London Mac Millat et Co. Ltd. Vol. III, p. 372.
2. A. L. LAVOISIER: Pages choisies. (Présentations et annotations par Ernest Kahane) 1974. Editions Sociales, Paris.
3. I. SPIELMANN; Z. SZÖKEFALVI-NAGY, G. RACZ: „Farmacia în Transilvania la începutul secolului al XIX-lea", în rev. „Farmacia" (Buc.), nr. 1/1973, p. 47.
4. Idem, pag. 48.

ÉLÉMENTS DE NOMENCLATURE DE LAVOISIER, EN TRANSYLVANIE, AU COMMENCEMENT DU XIX-ÈME SIÈCLE

(Résumé)

La nouvelle nomenclature chimique proposée par A. L. Lavoisier et ses collaborateurs (1787) a pénétré en Transylvanie assez tôt, étant soutenue par des adeptes antiphlogistiques comme le médecin et chimiste F. Nyulas (1758—1808).

A la fin d'une pharmacopée allemande, „Lehrbuch der Apothekerkunst" par K. G. Hagen, 3-ème édition Königsberg—Leipzig 1786, appartenant à un apothicaire transylvain, vers 1812, on trouve trois pages et demi d'un „dictionnaire" manuscrit contenant la correspondance den noms et symboles traditionnels iatrochimiques de quelques douzaines de substances, à la nouvelle nomenclature.

C'est une nouvelle preuve qu'à la fin de la première décennie du XIX-ème siècle, la nouvelle nomenclature chimique était pratiquée couramment, á côté de celle traditionnelle, dans les apothicaireries de Transylvanie.

https://biblioteca-digitala.ro