

Cold Fusion in Romania: amintiri din 1989

M. Apostol

Department of Theoretical Physics, Institute of Atomic Physics,
Magurele-Bucharest MG-6, POBox MG-35, Romania
email: apoma@theory.nipne.ro

Cred ca era in primavara lui '89. In camera mea de lucru de la Magurele apareau colegi, cei mai multi de la grupul de fuziune, tokamak, plasma, etc, cu stiri ametitoare: Fleischmann si Pons introduceau masiv deuteriu in paladiu, electrolitic, si obtineau energie imensa (care uneori topea paladiu), neutroni, gama, etc, etc. Lumea era excitata, innebunita, de o noua perspectiva nucleara: pareau fuziune in toata regula, ieftina. Colegii mei ma intebau de paladiu, de hidrogen dopat in paladiu, de fenomene din Fizica Solidului, de conservarea energiei, etc, etc.

Am inceput sa ma documentez. Am auzit vag ca Fleischmann si Pons ar fi spus ca ne trebuie o noua Mecanica Cuantica, pentru a explica fenomenul. Asta m-a facut sa nu-i mai cred. Pe de alta parte, am descoperit carti vechi, Pauling, Lewis, care vorbeau despre fenomene ciudate cu hidrogenul in paladiu: paladiu putea sa absoarba hidrogen pina isi marea cam de doua ori volumul lui. Ar fi fost unu', Franck, care vorbise de astfel de ciudatenii prin 1933, intr-o revista veche nemteasca. Eram infierbintat. Am inceput sa tin seminarii, mici discutii informale, ma intilneam aproape zilnic cu prietenii mei Nae Mandache, Andrei Dorobantu, colegi de la Plasma, Laseri, etc, grupul lui Zoita, etc, de la Magurele. Au fost citeva luni fierbinti, foarte fierbinti. Mi se spunea ca Iovitzu Popescu repetase deja experientele lui Fleischmann si Pons la Facultatea de Fizica de la Magurele, cu rezultate pozitive. Mie nu mi le aratau. Prietenul meu Mihai Ganciu are si acum placute de paladiu impuscate serios in electroliza. Vorbeam mult cu Dorin Dorcioman, cu multi altii, despre aceasta chestiune.

Prin vara, am inceput, cred, sa ma lamuresc un pic. In paladiu, hibridizarea benzilor s-d produce gauri foarte localizate, in care pot cadea electronii hidrogenului. Un astfel de electron are inertie mare. Protonul sau deuterionul ajunge sa se invirta serios in jurul unui astfel de electron, ca intr-un atom de hidrogen inversat. Caderea pe centru, produce raze X si gama serioase, si poate duce la strapungera barierei de potential intre doi protoni, deuteroni,, catre fuziune. Am scris un articol, am vrut sa-l public, cel putin ca preprint intern ICEFIZ (asa se numea pe vremea aceea IFA, Institutul de Fizica Atomica de la Magurele). Autoritatile mi l-au refuzat. Seful Fizicii romanesti de atunci era regretatul Ursu. Trimitea masina dupa mine, ma chema la sediul lui CNST (Cons Nat al Cerc St), ma intreba de progrese, de cum vad eu lucrurile, vorbea de un patent, era cumsecade, ma saruta pe obraz, dupa obiceiul lui, la sosire si la plecare. Eu eram flatat ca mi se dadea atentie, dar de publicat nu ma publicau.

Intr-un final, dat fiind ca eram cam vocal, probabil, dupa parerea lor, ca puteam oricind, practic, sa plec in strainatate (ma ajuta prietenul meu Valentin Ceausescu sa plec), au cedat, si am publicat impreuna cu Andrei Dorobantu in revista noastra romaneasca (Rev. Roum. Phys. **34** 233 (1989)). Dupa ideile noastre, la colapsul protonului catre alt proton s-ar fi emis X si gama ce ar fi putut fi masurate. Dorcioman s-a angajat sa le masoare.

Deodata insa s-a asternut o tacere mormintala, era prin toamna lui '89 si n-am mai stiut nimic de fuziune. Colegii ma evitau, erau apatici, Fleischmann si Pons erau discreditati. Ramasesem singur. Nu aveam nici o indoiala ca acolo era ceva, poate chiar fuziune, si ca acest ceva trebuia cercetat serios. Dar nimeni in jurul meu nu mai avea nici un interes.

Mult mai tirziu am aflat ce s-a intimplat. Se pare ca la nivel politic superior se constituise un grup secret de lucru. Eu nu faceam parte, mai mult, trebuia sa fiu izolat fiindca se considera ca eram prea vocal si, in general, un elemen nesigur. A venit insa revolutia din 89 si a spart toate planurile. S-a ales praful de tot.

Mult mai tirziu am aflat ca Schwinger ar fi avut idei in legatura cu aceasta cold fusion, ca l-au respins de la publicat. "He felt that cold fusion research was being suppressed and academic freedom violated. "The replacement of impartial reviewing by censorship will be the death of science." Aflu ca se mai fac inca cercetari in aceasta chestiune, unele rezultate sint publice, altele nu. Se amesteca stiinta cu banul si nu se fac progrese. Oamenii sint prea infierbintati inca, de perspectiva banilor, gloriei, pentru a deslusi acest lucru. Astept. Eu sint optimist. Optimistul cistiga totdeauna, dar adesea mult prea tirziu.