

# ORION

MUZEUL  
ASTRONOMIEI  
ROMĂNEȘTI

REVISTĂ MENSUALĂ DE ASTRONOMIE POPULARĂ

## In așteptarea unei catastrofe cerești!

Oricât de siguri ar fi astronomii și cei cari se ocupă cu studiul fenomenelor cerești, că trecerea planetei noastre prin coada cometei Halley, nu va aduce nici o vătămare omenirii, e peste putință totuși, ca ei să nu neglijeze alte chestiuni, pentru a se preocupa numai de aceasta. Suntem siguri cu toții, că o coadă cometară e un „rien visible“, dar așteptăm cu toți, să fim martorii unor fenomene, care după cum spune Flammarion nu le putem prevedea. Știm că s-ar putea să asistăm la o frumoasă iluminare a cerului, că am putea să vedem cu câte-va zile înainte, sau în urmă o ploaie de stele căzătoare, dar nu cunoaștem „neprevăzutul“, cum a spus Flammarion.

Articolele lui Flammarion erau foarte asigurătoare; cu litere negre de tot, cu *aldine* în limbajul tipografic, învățatul popularisator spunea marelui public, că nu se va întâmpla nimic rău pământului. Ziariștii, persoanele cu imaginațiunea prea mare însă, n-au înțeles din articolele lui Flammarion de cât, că tocmai ceea ce *nu știm că se va întâmpla*, tocmai aceea va aduce o catastrofă finală.

Astfel, mi-a fost dat să citesc în revista populară germană *Nimm Mich Mit* un articol, în care se spunea, că Flammarion, directorul observatorului din Marsilia (?) a prezis sfârșitul lumii pentru 19 Mai st. n., și că Garret Serviss, astronomul american a combătut această părere.

De asemenea, un preot german, anume W. Schuster, din împrejurimile orașului Stuttgart, într-o broșură tipărită de curând acuză pe Flammarion, că a prezis sfârșitul lumii și-l combate, menționând în același timp, că în Biblie se pomenește despre o cometă, care ar putea să prăpădească pământul.

Vedeți deci ce face frica, cum turbură ea mințile bieților muritori, cari-și aduc aminte de cer, numai atunci când li se pare că ne amenință vre-o cometă, ca în cazul de față.

Astronomii cearcă să liniștească massa cea mare a publicului, dar în același timp se interesează și de toate amănuntele evenimentului ceresc mult așteptat.

Poate că unii astronomi nu ar refuza să asiste la o mică

reprezentăție cerească, ce ar speria pe cei fricoși; sunt așa de cruzi adevărații învățați, când este vorba să mai capete câteva cunoștințe noi. Poate că sunt unii, care ar aștepta cu plăcere un mic dezastru. Dar să nu-i necăjim, mai ales că și printre noi, amatorii-astronomi s-ar putea găsi câțiva asemenea egoiști, cărora nu le-ar păsa de viața a milioane de oameni.

Napoleon și marii cuceritori, au azistat la moartea a sute de mii de oameni, ființe pe cari ei chiar le-au dus la moarte, dar Napoleon avea o înaltă politică ce noi nu putem să o pricepem. Cel mai mare astronom din lume nu egalază geniul unui casap genial și-apoi la drept vorbind, vrea astronomul, sau nu vrea, o catastrofă cerească tot poate să se întâmple; astronomul 'dor o prevestește, apoi o descrie și și o judecă după s-a întâmplat... dacă mai supraviețuește.

Astronomului nu poți să-i reproșezi decât numai plăcerea ce o încearcă gândindu-se la astfel de catastrofe, care ar turbura seninătatea marelui public.

Din categoria celor cruzi este și un membru al societății astronomice din Frața, care în ședința din Martie, a citat ipoteza englezului Whiston, cu privire la potop. Englezul pretindea, că la acea epocă, pământul a trecut prin coada unei comete care conținând vapori de apă, aceștia s-au precipitat pe biata noastră planetă. Noe, care era membru la S. P. A. pe atunci și-a scăpat însă familia și diferite specimene de animale și mulțumită lui... omenirea nu a pierit.

\* \* \*

Mai întâi, în ce privește transitul cometei Halley, adică trecerea sâmburelui cometei în dreptul discului solar, astronomii nu sunt siguri, încă, dacă acest transit va putea să fie observat. S-au mai întâmplat cazuri, ca un sâmbure cometar să treacă în dreptul discului solar pentru noi și cu toate acestea nu s'a observat nimic. Așa a fost cazul cu sâmburele cel strălucitor al marelui comete din 1882, care a fost observat până aproape de discul solar, apoi i s'a pierdut urma. Aceasta însemna probabil, că materiile ce compuneau sâmburele cometei erau atât de incandescente și luminoase, în cât nu puteau fi deosebite de suprafața strălucitoare a soarelui. Sâmburele cometei Halley fiind foarte aproape de noi, va acoperi cu totul soarele, dar nu e probabil să se observe vre-o micșorare a luminei solare, de oarece chiar și sâmburele unei comete este aproape transparent.

Dacă sâmburele va fi format din unele roce ce ar măsura cel puțin câte 112 kl. diametru, am putea să observăm aceste corpuri ca niște puncte întunecate, dar această cu lunete foarte mari, tocmai o lipsește părților pământului, cari vor avea soarele pe cer în momentul trecerii. Sunt numai două

lunete mari în acele părți, una la Manilla, în insulele Filipine și alta lângă Şangai (China).

Trecerea va avea loc între 3 și 4 dimineața (19 Mai st. n.)

\* \* \*

În ce privește trecerea pământului prin coada cometei, fenomenul aceasta îl vom vedea — dacă se va vedea ceva.

În momentul când va avea loc transitul sâmburelui, pământul va trece prin coada cometei. În dimineața zilei de 18 Mai coada se va întinde de la orizontul est spre orizontul vest. În seara de 19 Mai se va întinde de la orizontul vest spre est. În noaptea de 19 Mai, cometa va avea o strălucire de șase mii de ori mai mare, decât cea pe care o avea când a fost descoperită în Septembrie.

Cititorii noștri ar face deci bine, dacă la acea oră matinală ar privi cerul, mai cu seamă că majoritatea astronomilor sunt de părere, că dacă nu se va întâmpla altceva, apoi o iluminare a cerului tot se poate produce, mai ales spre polul nord, manifestațiunile fiind electrice, de felul aurorilor polare.

După cum am spus în numărul trecut, profesorul Birkenand din Cristiania, va face observațiuni magnetice și meteorologice în nodul Norvegiei, de la 7 Mai până la 1 Iunie, pentru a observa, dacă nu are loc vre-un fenomen neobișnuit; dânsul crede, că, coada cometei poate să consistă mai ales din raze corpusculare electrice și în cazul acesta, din cauza magnetismului pământesc, vom putea să înregistrăm manifestațiuni electro-magnetice în regiunile polare.

Flammarion emite părerea că iuțelele combinate a pământului și a cometei, ceea ce ar fi vre-o 276.000 kl. pe oră, ar produce prin frecarea atmosferei cu materialele cometei, o încălzire a celei d'întăiu, care dacă nu va fi observată de toată lumea, ar putea fi observată cel puțin de învățații cari ar avea la dispoziție aparate speciale.

D. Gavin Burns a publicat în *Observatory* o listă de cinci epoce, când cerul nopții a fost neobișnuit de luminos și între ele se află și data de 30 Iunie 1861, când am mai trecut prin coada unei comete, dar autorul dă alte explicații, el spune că pământul este înconjurat de un înveliș nebulos, semiluminos; Venus ar avea de asemenea un înveliș la fel și așa s-ar explica lumina cenușie ce se observă pe această planetă.

Oricum, fenomenele luminoase sunt admise de astronomi, ele au voie să se producă.

\* \* \*

Tot cianogenul sperie însă mai mult publicul. Acest gaz, necunoscut marelui mulțimi până mai deunăzi, a ajuns celebru

in câteva luni. Un prieten mă întreba cu toată seriozitatea dacă cianogenul are un miros particular. Voia bietul om să-și ia toate măsurile de precauțiune.

După cât văd până acum, cometa Halley a speriat pe mulți; mă întreb la câți le va pieri somnul în acea noapte. Vor privi cerul instelat ca adevărați pasionați ai cerului, dar bineînțeles, nu cu admirația din ce în ce mai mare a amantilor bolței cerești, ci cu joasnică frică, care coboară pe om.....

Vor fi însă și mulți, cari chiar dacă nu iubesc cerul, vor dori din curiositate, să vadă un eveniment ceresc.

Dar cianogenul?

Cianogenul am spus-o și o repetăm, poate fi un gaz otrăvitor pe pământ, într'un laborator de chimie, dar în coada unei comete nu are nici o importanță.

Invățații au mijlocul însă să captureze o parte din cianogenul cometei, oricât de rarificat ar fi. Pătrunzând în atmosfera noastră, cianogenul poate fi capturat de enormele mașini ce prepară aerul lichid, cum a propus d. Guillaume, prin *Nature* și prin Buuletinul societății astronomice din Franța.

De altfel, ziarele americane au și dat știrea ca sigură punând invențiunea pe socoteala cunoscutului englez Turner. Americanii sunt siguri, că astronomii vor prinde cianogenul cometei Halley în sticle, pe cari le vor pecetlui, pentru a le expune prin muzee cu etichete procenienței lor. Poate că blufiștii aceștia nu se vor înșela de astădată.

\* \* \*

Mai rămâne încă o manifestație a apropierei cometei Halley: meteoriții. În această privință, părerile astronomilor sunt împărțite, unii cred că în zilele acelea vom avea de înregistrat meteoriți halleyeni venind din direcția constelațiunii Vărsătorul, alții susțin, că meteoriții cometei Halley sunt prea risipiți pe orbita acestei comete, așa că nu riscăm să ne întâlnim cu vre-unul din ei.

Nu încapă supărare, dacă cometa Halley va dori să ne facă și această demonstrație de simpatie, să fie discretă, să ne lase numai amintiri plăcute. Iei și colo un meteorit, doi, nu ne-ar displace, muzeele au nevoie de asemenea amintiri. Invățații vor pune meteoriții alături de sticlele cianogenul cometar și desfidem atunci și pe înaintații locuitori ai planetei Marte să cunoască pe vagabonda cerească, atât de iutim, cum am cunoscut-o noi în 1910.

\* \* \*

Cometa a fost observată în Aprilie în diferite localități ale Europei, dar numai de cei cari știau locul unde ea se află și cu ajutorul binocurilor și al lunetelor, de oarece între

5 și 13 Aprilie, nu era de cât de mărimea 4.8—4.— Cei cari pretind că au văzut cometa Halley cu ochii liberi la datele acestea, au văzut în realitate lucefărul de dimineață, care s'a recomandat necunoscătorilor drept cometa Halley, după cum în Ianuarie se dedese drept cometa 1910 a. Vina e a lucefărului, e prea strălucitor nu trebuie să înșele buna credință a oamenilor.

D. M. Ebell într'unul din numerele publicațiunii *Astronomische Nachrichten* publică rezultatele calculului sale cu privire la strălucirea cometei Halley din Martie până la sfârșitul lui Iulie.

Credem interesant de a reproduce acest tablou.

Vom adăuga însă și câte o stea cu care s'ar putea compara strălucirea cometei, bine înțeles însă, că nu am luat ca exemple numai stelele prin apropierea cărora va trece sâmburile, ci mai mult la întâmplare.

28 Aprilie. măr. 2. 4, ca vita Casiopeia

6 Mai " 1. 3, " Regulus.

10 " " 0. 6, " Achernar

13 " " 0. 0, " Capella.

17 " " — 2. 2, cu ceva mai mic ci Sirius.

19 " " — 1. 6, " mai mare ca Sirius

21 " " — 1. 7, " mai mare ca Sirius

25 " " — 0. 7, " vita Centaurul

29 " " — 0. 3, " Regulus.

7 Iunie " — 1. 9, " Castor

15 " " 2. 4, " vita Casiopeia

23 " " 2. 8, " dvelta Casiopeia

1 " " 3. 3, " mai mic ca dvelta din Lebăda.

Cu alte cuvinte sâmburile ar ajunge tot atât de strălucitor, ca și acela al cometei 1910 a.

Intre 21 și 25 Mai st. n. însă vom putea să observăm bine cometa, după apusul soarelui, și anume la 21 când sâmburile va fi aproape mai mare ca Sirius.— În zilele următoare strălucirea ii va scade repede, de oarece cometa și pământul merg mereu în direcțiuni opuse.

\* \* \*

În ziarul „Universul” am publicat câte articole asupra acestei comete și am primit în urmă o mulțime de scrisori, din întreaga țară, prin cari mi se cereau deslușiri asupra chestiunii relative la trecerea Pământului prin coada cometei.

Am constatat cu această ocaziune, că majoritatea Românilor noștri nu se tem de cometă, ci mai mult sunt curioși să vadă ce are să se întâmple.

În alte țări cometa a provocat panică după cum am mai spus.

Chinezii văd un semn ceresc și au făcut-o răspunzătoare

de masacrarea câtorva misionari creștini, pe cari însă ei i-au omorât.

În unele provincii din Austria locuitorii speriați și-au vândut case și pământuri, ca având bani destui să petreacă bine, înainte de a se sfârși pământul.

A trebuit ca ministerul de instrucție să trimeată circuli învățătorilor indemnându-i ca prin conferințe să arate locuitorilor, că nu ne amenință nici un perieol.

La Segedin a avut loc o explozie teribilă într-o fabrică, explozie ce a fost resimțită în întregul oraș și locuitorii au eșit speriați pe strade, tipând că vine cometa Halley.— Toate nenorocirile se vor datora — până la 19 Mai — tot cometei Halley; în urmă, când Pământul va scăpa teafăr, oamenii vor căuta altă cauză ca să-și scuzeze prostia.

Am primit și eu o scrisoare disperată, dar din Rusia, nu de la noi. O domnișoară din Ismail îmi cere să-i spun, în ce parte a lumii ar putea să-și trimită pe mici ei frățiori, ca să-i scape de la moarte.— E îndușător, dar e de prisos.

Vom mai auzi încă altele multe.

Și când te gândești că biata cometa Halley se reîntoarce ciufulită din ce în ce, nu mai e aceea a cărei apariție inspăimânta lumea, ca pe timpul războiului din Belgrad. — Ce ar spune fricoșii de azi, dacă ne-am trezi cu o cometă ca cele din 1811, 1843, 1858, sau ca aceea din 1882?

Victor Anestin

## Lunete noi în România

Pe zi ce trece, iubitorii de astronomie își procură lunete pentru a contempla minunile cerești.

Iată ce-mi scrie d. Ion Rosetti Bălănescu din capitală:

„Știind că vă interesați de lucrurile privitoare astronomiei la noi în țară, îmi permit a vă trimite aceste rânduri, pentru a vă înștiința că, mi-am procurat lunetă de 54mm, obiectul dela Casa Merz.

Eu care până acum, nu privisem, nici odată Cerul printr-o lunetă am rămas entuziasmat de minunile pe cari le-am văzut.

Pe Jupiter l'am văzut perfect, împreună cu sateliții, urmărind disparițiunea unuia din ei; cât despre Lună, nu-mi puteam închipui că craterele ei puteau fi văzute așa de distinct. Însă obiectul ceresc, care m'a entuziasmat mai mult a fost Saturn planetă care nu mai e vizibilă decât câteva momente la amurg,

am putut-o zări, inelul, se distingea perfect chiar cu ocularul terestru care mărește de 36 de ori.

Deși în zilele acestea condițiile de observație n'au fost tocmai favorabile, din punct de vedere atmosferic, am putut dedubla stele, ale căror componente sunt relativ apropiate: așa xi, 44 i și pi Boarul. Însoțitorul lui Rigel, l'am văzut, dar foarte vag. Alte duble mai ușoare, pe cari le-am admirat cu deosebire sunt dvelta și iota Orion, Regulus, 54 și taf Leul Castor, dvelta și kapa Gemenii, dvelta și kapa Boarul, zita Coroana, gama Fecioara, Mizar, alfa Căinii de Vânătoare. Nebuloasa Orionului, am văzut-o admirabil, cu stelele din ea. Am admirat și clusterile Gemenilor (M. 35) Căinelui mare: Perseu, și Cancerului.

Soarele nu e tocmai interesant: se văd numai vre-o 3-4 pete mici de tot.

Până acum, am studiat cerul ca dilettante, făcând numai cunoștință cu dânsul. Când voi face observații mai serioase, mă voi grăbi să le trimet „Orionului” și nădăjduind că veti găsi un colț unde să le inserați, rămân al Dv. recunoscător.

Iar d. L. D. Popovici din T. Severin, colaboratorul nostru îmi scrie:

„În sfârșit a sosit „luneta”. — Deși eu sunt inițiatorul procurării acestei lunete, trebuie să recunosc că, numai grație inimoșiei, stăruinței și mai ales sacrificiului depus de membrii „Cercul—Intim” din localitate, azi Severinul e în posesia unei lunete astronomice de 108 mm/m Bardou. — Costul lunetei loco, Paris... 680 fr., iar transportul.. 58 l.

Luneta a sosit în perfectă stare”.

## O mică excursiune

N'am stat mult în nedumerirea aceasta, căci privirea-mi fu atrasă de un astru cam de trei ori mai mare de cum se vede Venus de pe pământ. Acest astru era Jupiter. M'am îndreptat numai decât spre el și mergând tot cu iuteala luminii am mers 29 minute, când m'am oprit numai decât din cauza căldurii dogoritoare aruncată de acest astru, care nu-mi permitea să mă apropiu mai mult de dânsul.

Calculai că în acest interval de 1770 secunde, străbătușem 531000000 Km. Îmi mai trebuia o jumătate de minut, adică numai 30 secunde, ca să fie pe flăcările lui Jupiter; mai avem prin urmare numai 9000000 Km. de străbătut. M'am oprit

la această distanță contemplând astrul scaldat în flăcări. Era de vre 1300 ori mai mare decât pământul nostru! Strașnic foc!!!. Ce mai poem ar trânti acum. Neron, dacă ar fi aci!... Ce e drept, ar și avea de unde să se inspire, nu ca din micile flăcări ale Romei! Dar să-l lăsăm pe Neron și să continuăm mai departe. Uitându-mă bine, am văzut că acest astru nu era tocmai sferic cum mi se părea din depărtare ci turtit la poli. Am mai observat apoi că rotația acestui astru în jurul său, nu era aceeași pentru toate punctele de pe suprafața sa, ci varia după latitudini. Așa de exemplu, era mai repede la ecuator și mai încet pe măsură ce te depărta de el; în mijlociu, era aproape de 10 ceasuri, iar mișcarea de revoluție în jurul soarelui era de 12 ani pământești.

Axa de rotație a lui Jupiter fiind aproape perpendiculară cu planul pe care el se mișcă în jurul anului, face ca această planetă să aibă numai un singur anotimp— o primăvară vecinică. Această lume în flăcări era înscăpă de 8 sateliți (dintre care unul era egal în mărime cu jumătatea pământului. Bănuiesc că n'am stat mult în acest loc, căci mă văzui transportat pe un enorm inel cu diametrul de 284000 Km. De data asta însă nu știu cu ce iușală am străbătut distanța ce mă separa de astrul curios căci când am prins de veste că am părăsit locul din fața incendiului, eram deja pe colosul inel. Uitându-mă mai bine, văd că în mijlocul acestui inel se rostogolește un enorm corp, semănând cu o imensă lună de 864 ori mai mare decât pământul sau de 12096 ori mai mare decât satelitul acestuia. Am ghicit numai decât că acesta trebuie să fie Saturn, de oarece dintre toți aștrii, numai el se bucură de această minune.

Depe locul unde mă aflam, eram departe de globul lui Saturn cam cu vreo 33000 Km. Observând planeta dela această distanță, am văzut că era și mai turtită la poli de cât Jupiter. Avem o rotație în jurul său, ceva mai mare ca a lui Jupiter, adică de zece ori și un sfert, care varia tot după latitudini și o revoluție în jurul soarelui de 29 de ani și 167 zile pământești. Lung an! E destul să trăiești 5 ani în Saturn pentruca să numeri 150 ani pe planeta noastră, adică două vieți omenești depe pământul nostru! Mi-am aruncat privirea asupra scoarței pământului, dar n'am putut să văd uimic, din cauză că atmosfera era încărcată cu vaporii. Schimbându-mi privirea, fui atras de lumina câtorva luni, care se succedea una după alta și care după cât am numărat am găsit că sunt vreo zece, alergând în jurul planetei cu iușeli diferite și cu faze deosebite.

Doamne! mă gândeam atunci, ce nopți plăcute au locuitorii de pe Saturn! Cerul lor în timpul nopții, din cauza inelului pe care mă aflam, este incins cu un brâu luminos, dând

aspectul unui circubeu, dar mult mai mare și mai strălucitor. Unde mai pui apoi cele zece Luni, unele eșind de sub orizont altele apunind! Toate acestea produc efectele cele mai frumoase. Dar pe când mă gândeam și contemplam aceste frumoase produse ale naturei, deodată aud o bubuitură de tunet, urmată de o strașnică huruitură în aer. Uitându-mă în jos, văd cu uimire cum inelul pe care stăm, fuge de sub picioarele mele și se prăbușește pe bietul Saturn. Deodată atmosfera fu spintecată de mii și milioane fulgere și bubuituri de tunet. Apa mărilor și a râurilor începu să clocotească. Se formase atâția vaporii încât credeam că întreaga planetă s'a evaporat. Nu mult după aceasta se auzi mugetul unei furtuni strașnice și o ploaie ca cu găleata curgea din caracterele cerului.

După puțin timp, furtuna se mai potoli, se auzia numai căderea apei produsă prin condensarea vaporilor. Nu mult după aceea cerul începu să se mai lumineze de nori. Profitând de acest prilej, mi-aruncaii numai decât privirile spre locul unde se prăbușise enormul inel. Am rămas mort de spaimă, când văzui întreaga planetă transformată într'un enorm ocean de apă. Uitându-mă așa în jos, nu știu cum imi pierdii echilibrul, căci până atunci stătusem suspendat în aer și mă pomeneșc în fundul colosului ocean!.....

Când deschid ochii, văd că începuse a se aduna lume în jurul meu și prin mulțime am zărit pe mama plângând. Pun mâna la cap, văd fruntea și părul ud! Ce se întâmplase? Fusesse o seară admirabil de frumoasă așa că nu m'am putut abține să nu contemplu cerul cu minunile sale, mai cu seamă că eram înarmat și cu un binoclu, pe care mi-l împrumutase un bun prieten al meu. Dar fiindcă eram în grădina casei de unde nu puteam observa toate punctele cerului din cauza caselor și pomilor din împrejurimi, mi-a venit o idee minunată și anume să mă sui pe șira de pajie ce se afla în apropierea mea.

Mi s'a părut o sută de ani până am ajuns deasupra. Ajuns pe locul dorit, imi ridic numai decât privirea în sus. Atras cu totul de farmecul cerului, am uitat că pe locul unde mă găseam, trebuia să calc cu băgare de seamă. Se vede însă că pentru a observa mai bine constelațiile cerului, imi schimbam locul cam des; dar aceasta inconștient, bine înțeles! Nu știu cum am pus piciorul greșit, căci m'am pomeneșc deodată jos grămadă depe pajie. N'am stat mai mult de cinci secunde jos în nesimțire de oarece am fost trezit cu apă rece. Ce minune!

Intr'un timp așa de scurt să faci o călătorie așa de mare! Mare călătorie în adevăr, dar numai pentru pământ căci pentru cer nu e nimic, e numai unui mic pas.

D. Călușaru.

Invățător—Plăinești

## Noutăți astronomice

**Lowell în Europa.** — Percival Lowell, directorul observatorului Flagstaff, Arizona—Statele—Unite), cunoscut ca cel mai mare cercetător al planetei Marte a venit în Europa pentru a expune savanților rezultatele din 1909 ale observației planetei Marte.

Lowell a ținut astfel conferințe la Institutul regal din Londra, la asociația britanică de astronomie, la societatea astronomică din Franța și în sala de conferințe a observatorului Treptow, de lângă Berlin.

El a insistat ca totdeauna asupra realității canalelor martiene, spunând că majoritatea adversarilor, nici nu a văzut vre-o dată planeta Marte cu luneta.

A vorbit despre cele patru canale martiene noi și a pledat pentru existența unei omeniri martiene, ajunse la cel mai înalt grad de civilizație.

Un astronom de la observatorul din Paris, cu un deosebit curaj a refutat teoriile lui Lowell publicând un articol în *l'Illustration*; curajul său însă nu a mers până acolo ca să-și semneze articolul, care a apărut sub semnătura „Nostradamus”.

**Stea căzătoare.** — d. D. Calude din Tecuci, a observat în seara de 18 Martie, o stea căzătoare de mărimea lui Sirius, de culoare albicioasă. Punctul de plecare: alfa din Dragonul; s'a îndreptat apoi spre orizon. După ce a străbătut vre-o 20° a pierit de o dată. Iuțeala relativ mică, nici o urmă luminoasă. Interesant e faptul, că meteorul a dispărut într'un rând după un mic nor, apărând însă în cealaltă parte. Observatorul nu indică ora.

In numerele viitoare vom publica articole de Gabr. Todica, C. Pârvulescu, C. C. Datculescu jr., Călușaru, observațiuni de membrii cercului astronomic din T. Severin și de d-nii Rosetti Bălănescu etc.

## Pentru observatorul astronomic

Muzeul  
ASTRONOMIEI  
ROMÂNEȘTI

### Astronomi și amatori-astronomi

Prin două comunicate adresate ziarelor, direcția observatorului astronomic de la Filaret, caută să mă treacă drept un simplu reporter, care dau ziarului la care colaborez informațiuni astronomice greșite.

E drept, sunt ziarist și cu această profesiune, în mod perfect cinstit, imi câștig existența mea și a familiei mele.

Acest „reporter” însă a avut darul de a supăra pe as-

tronomi prea repede improvizați de la observator, pentru că de ani de zile popularizează astronomia în țara aceasta, pe când nici nu se auzise de dâșii.

„Reporterul” în chestiune, știu cei de la observator mai bine ca oricine, se ocupă de cu studiul cerului, de 20 de ani, de când era de încă băncile liceului; reporterul acesta conduce de trei ani o revistă astronomică, pe care înainte o aprecia direcția, de oarece a declarat acum câțva timp, că va rezuma în buletinul observatorului toate articolele ei mai de seamă. Nu e vorbă, chiar și dâșii au colaborat la „Orion” după cum se știe.

Reporterul, din mica lui leafă are o bibliotecă astronomică mult mai bogată și mai interesantă de cât aceia a observatorului, e abonat, sau primește în schimbul „Orionului”, peste 26 de reviste astronomice din toată lumea, și cu diferite lunete ale sale și ale altora, al căror obiectiv varia între 54 și 135 m. m. diametru, a studiat ani de zile bolta cerească, pentru propria lui mulțumire sufletească.

Dar, la urma urmei, nu am nevoie să-mi dau eu brevete poate că s'ar găsi și cititori, cari să vadă în cele mai de sus o laudă personală, lucru de care m-am ferit totdeauna.

Voi reproduce deci chiar scrisoarea primului astronom de la observatorul astronomic, d. A. Teodosiu, cel care a scris cu mâna sa comunicatele dictate de director al observatorului.

D. Teodosiu știa că cercetam regulat cerul cu luneta, încă din Decembrie, pentru a găsi cometa Halley. Indemnat de mine, a început să o caute și d-sa și cu data de 5 Ianuarie mi-a trimis următoarele:

Dragă Domnule Anestin,

Aseară cred a fi dat de mult căutata—pentru noi—cometa Halley. După coordonatele date, steaua cea mai propice ce-mi putea servi de reper era *xi Pesti*. Calând asupra acesteia m'am deplasat în declinațiune, spre nord cu vre-o 2°—3°, mișcându-mă apoi în Asc. dr. cu un câmp de 30' diametru, *ocularul fiind cel mai mic ce posedăm (100)* și scoborându-mă succesiv cu câte un câmp mai în jos. La a doua coborâre se putea observa o pată nebulară, a cărei pozițiune corespundea exact, ținând seama de corecțiile equatorialului nostru cu cea dată de efemeridă. Corecțiunea equatorialului am dedus-o după vre-o trei stele ce am găsit în Efemeride, cele mai apropiate.

Forma mai mult sau mai puțin circulară, cu greu de distins contururile. Sâmburele puțin mai luminos ca marginele a căror luminozitate se perdeea în câmp. Era la limita vizibilității comode în instrumentul nostru. Nici un punct luminos

nu se observa în acea pată. Culoarea galbenă. După felul cum se prezintă mă face să cred că am văzut-o și la 17 Dec. st. n. cu aceeași dimensiune și formă dar de o culoare alburie, asemănătoare cu un pic de nour alburii cenușiu pe un câmp de cer. Timpul închis și cerul acoperit nu mi-au permis a o urmări atunci în cel puțin 2 seri consecutive pentru a-i observa mișcarea proprie.

Astă-seară cred că vom avea un cer senin, așa că aș putea eși din îndoială.

În câmp după cum arată figura mai se observau 2 stele mai luminoase, să fi tot fost de mărime 8.5—9 și altele mai mici. Indiciul acesta îmi va servi la observarea deplasării poziției ei. Dacă ne-am închipui un diametru dus prin acea pată nebulară, grosimea ei, să fi fost cuprinsă între  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{25}$  din diametrul câmpului —30'— ceia ce ar corespunde la un diametru al petei de peste 1'. Lucrul acesta trebuie privit aproximativ—fiind vorba de o simplă evaluare—de oarece nu posedăm un micrometru.

Plimbând ochii în câmp repede acea pată eșea mai mult în evidență, tot așa dacă mișcam în declinațiune sau în Asc. dr. îmi făcea aceeași impresia, ca și când ași fi rotit ochii pe cer, și privirea mi-ar fi atrasă de Pleiade, negreșit dimensiunile fiind păstrate.

În jurul petei de care vorbesc se observa și un mic cerc alb care se pierdea în câmp. N'am putut distinge nici o tendință de alungire sau de o formă mai caracteristică.

Nu știu dacă și d-ta ai observat-o.

Încă ceva. Știu că posezi un atlas ceresc puțin mai complet ca al nostru. Te rog caută spre a vedea dacă nu e vorba de vre-o mică, nebuloasă propriu zisă. De asemenea te rog a observa și în astă seară spre a ne convinge.

Ce mai faci? Cu ce te mai ocupi?

Dorindu-vă petreceri frumoase de Sf. Sărb. rămân al d-v.

Teodosiu A.

Reiese din această scrisoare :

- 1) că erau perfect incredințați de priceperea mea în asemenea observațiuni.
- 2) că nu posedă nici un atlas ceresc potrivit unui observator, pe când eu, reporterul, am unul mai bun.
- 3) că neavând încredere în observația sa oficială, face apel la mine, să-l controlez.
- 4) Că nu știe să mănuiască ecuatorialul, căci dacă ar fi știut, ar fi găsit cometa în câmpul lunetei, numai potrivit-o după efemeride. Or, dacă nu o găsește astfel, reiese că nu știu să utilizeze marele lor ecuatorial de 108 m. m.
- 5) Că ocularul cel mai mic al lunetei e cel de 100; ei bine, cu acest ocular au avut pretențiunea să vadă coada

cometei Halley la sfârșitul lui Aprilie st. n. Nu au văzut-o și nici nu puteau să o vadă. O cometă se studiază cu cele mai mici oculare, aceasta e un lucru elementar, dar numai cei de la observator nu știu acest lucru.

În ce privește descoperirea cometei Halley i-am demonstrat și s'a convins, că văzuse o nebuloasă din constelația Berbecul.

Ceiace e și mai tragic, e că au găsit în sfârșit cometa Halley cu luneta, atunci când aceasta era văzută de astronomii din toată lumea cu ochii liberi.

În ceia-ce privește „ecuatorialul nostru de 108 m. m.", această lunetă e întrebuințată la zile mari, atunci când se ivește o cometă, de care se interesează și publicul. Atunci se fac, e drept, observațiuni, dar nu pentru satisfacerea personală, nu în interesul științei, nu pentru a publica în vre-o revistă specială observațiunile făcute, ci pentru epatarea bunului public, care nu e obligat să cerceteze, dacă e o farsă la mijloc. Montura ecuatorială e mai mult de formă, căci pe lângă că ei nu știu să o utilizeze, apoi mai e și defectuos așezată, chiar după declarațiunile ce d. Teodosiu mi-a făcut personal, constatând eu însumi acest lucru, în urma invitațiunii d-lui Teodosiu. Obiectivul e perfect... cromatic, adică descompune lumina albă; e în sfârșit o lunetă ce ar putea satisface pe un amator, astronom de mâna a zecea, dar nu pe un astronom veritabil.

„Ecuatorialul nostru de 108 m. m.” (se știe că Vermont avea o lunetă de 120 m. m. obiectiv, iar d. Pauly de 135 m. m.) e un Bardou vechiu și neingrijit și lipsit până și de un micrometru cât de simplu.

Ei, cari au apelat la cunoștințele și sfaturile mele mă numesc cu dispreț «reporter». «Reporterul» își permite și el la rândul lui să le ceară socoteală de ignoranța lor.

Cu ocazia apariției cometei 1910 a, au publicat între altele următoarele rânduri stupefiante :

„Cometa 1910 a s'a observat în seara de 27 Ianuarie, la apus, întinzându-se peste constelațiile Vărsătorul Pegas și Peștii. Sâmburele strălucitor (cât de strălucitor le era frică să spună), coada mai întâi dreaptă, apoi deviată la sud, din dreptul lui (sic) tita Pagas, cuprinsă între  $0^{\circ}$ — $10^{\circ}$  declinațiune nordică și între 21 h. 20 m—23 h. 30 m.

Nici unul dintre cei mai novici în ale astronomiei, nici unul dintre amatorii astronomi ce formează cercul cititorilor acestei reviste, nu a făcut o asemenea eroare colosală. Vor zice că au dat aceste indicații pentru marele public, dar de unde să știe publicul ce e ascensiune dreaptă și declinațiune. Unde și când s'a pomenit vre-o dată să se măsoare atât de ciobotărește lungimea și lățimea cozei. Apelez la toți amatori noștri de astronomie cu cunoștințe mai înaintate. Nu vreau să

apelez la astronomii străini, ca să nu auză și ei de această ignoranță neînchipuită.

De când s'a înființat observatorul astronomic, adică de doi ani și jumătate, care a fost însă activitatea astronomilor?

Să nu mi se răspundă cu serviciul meteorologic, pe care l'au găsit gata făcut.

Ce observațiuni s'au făcut, ce publicațiuni astronomice s'au publicat?

Eu cunosc activitatea a sute de observatoare astronomice de pe planetă, subvenționate, sau nu de stat: pe aceia a observatorului nostru nu o cunosc și nu o cunoaște nimeni. În „Astronomische Jahresbericht“ pe 1908, se va găsi că eu și colaboratori mei am produs ceva; ce a produs d. Coculescu cu elevii săi?

La ce observator subvenționat din lume se dă apoi titlul de *astronom*, tinerilor licențiați, cari nu au mânuit în viața lor o lunetă?

Cum se face că numai la noi s'a făcut această excepție?

Dacă astronomii aceștia nu fac nimic, atunci pentru ce sunt plătiți? A da ora cu ajutorul cronometrelor însemnează a fi astronom?

Care a fost cauza, că d. director al observatorului astronomic (observator ce se va clădi, căci nu există încă) lasă să se ridice observatorul în imediata apropiere a Capitalei, unde nu se pot face observații serioase?

D-sa știe, că toate observatoarele serioase moderne se clădesc la mari depărtări de orașe și la mari altitudini căci alt-fel banii sunt de prisos cheltuiți.

Dacă observatorul va fi numai un fel de școală practică pentru studenții facultății de științe, cum se poate să se cheltuiască 400.000 lei numai pentru așa ceva, când ar fi ajuns mai puțin din a patra parte din această sumă?

Și de unde a provenit toată supărarea? Vai, amorul propriu, vanitatea, invidia, au roluri principale în această mică tragedie sufletească, ai căror comperi sunt domni de la observator.

Tot cometa Halley e de vină.

Despre cometa Halley și despre întoarcerea ei, am vorbit de acum doi ani încă.

Când a fost descoperită eu am înștiințat publicul din țară românească; după „Popular Astronomy“, Orion a fost singura revistă astronomică, care a anunțat evenimentul de la 19 Mai viitor; prima broșură în această chestiune a apărut în Decembrie, scrisă tot de mine. Am scris apoi în „Orion“, în „Noua Revistă Română“, în „Revista Idealistă“, în „Semăntorul“, în „Minerva ilustrată“, în „Universul“ etc. etc. tot despre

MUZEUL  
ASTRONOMIEI  
ROMÂNEȘTI

cometa Halley. Ce făceau cei de la observator pe atunci? Căutau cometa și descopereau nebuloase.

Am primit apoi la redacția „Universului“ nenumărate scrisori din toate colțurile țării prin care mi se cereau amănunte asupra cometei...

Ei bine, toată această activitate, pentru care nu am fost plătit de cât cu recunoștința directorilor acelor publicațiuni și cu mulțumirea publicului, au supărat cu totul pe cei de la observator.

Am ținut trei conferințe cu privire la cometa Halley și am anunțat încă două, da e drept, și am fost încântat de atenția publicului.

De aceia nu pot să mă ierte cei de la observator. Le-am recomandat scrierile astronomice pe cari să le consulte, revistele cari le erau necesare și pe cari nu le cunoșteau.

\*

Știu că aceasta e greu de crezut, dar e adevărul pur, le-am făcut bine, nu puteau să mă ierte. Eu îi iert în ce mă privește pe mine personal. Nu-i voi ierta însă în ceia ce privește construirea unui mare observator astronomic la Filaret și voi face apel la toate persoanele competente, pentru a-și da părerea, dacă nu e o crimă astronomică, să construești un observator cu 400.000 lei într'un oraș mare ca București, luminat cu electricitate, în apropierea unei gări de drum de fier, ca a Filaretului.

Dacă au comandat lunete cu un obiectiv atât de mare ca acela de 340 m. m. apoi aceasta însemnează că ar avea de gând să facă studii serioase. Dar cum ar putea să facă asemenea studii cu marea de lumină a Capitalei?

Observatoarele din Viena, Greenwich, Paris etc, au fost construite acum câte-va sute de ani și le-ar trebui milioane pentru construcția altora noi aiurea, dar în prezent unde s'au mai construit observatoare cu lunete atât de mari în orașe.

Dintre observatoarele mai recente, observatorul Fabra e situat pe o imensă colină la o mare depărtare de Barcelona, observatorul Lick la 4400 metri de asupra nivelului mării, observatorul Yerkes la o mare depărtare pe Chicago, observatorul lui Lowell dela Flagstaff, și cel dela Nisa pe munți, etc. etc. Numai astronomii noștri îl clădesc în Capitală și lângă o gară.

Dar Capitala are distracțiile ei și astronomii noștri nu iubesc destul cerul, pentru a-și sacrifica alte plăceri, cum fac adevărații astronomi, cei cari nu pentru că sunt plătiți fac observațiuni, ci pentru a-și satisface plăcerea ce încearcă studiind astrele.

Avem atâtea localități splendide spre munți; să lase d. Coculescu institutul meteorologic, pe care nu l-a întemeiat și pe care nu are specialitatea să-l conducă și să caute un loc

retras, la o mare altitudine, unde să-și învețe pe elevii săi, învățând și d-sa, cunoașterea și studiarea bolței cerești.

De acolo de sus, în tăcerea ce-l va înconjura, mai aproape de cer, cufundat în studii serioase, nu va mai găsi timpul să stea la discuție cu simplul „reporter”, care nu cere decât să-l laude, atunci când își va începe adevărata d-sale activitate astronomică.

Și-apoi, când mă gândesc, la telegrama aceea pe care a trimis-o d. Căculescu ziarelor, când cu venirea lui Flammarion în Capitală, telegramă prin care spune, că nu a primit nici odată să facă parte din comitetul de recepție, nu pot decât să mă consolez.

Se poate imputa lui Flammarion orice, dar nu poți să nu-i recunoști titlul său de glorie, acela de a fi răspândit cunoștințele astronomice populare în lumea întreagă. Cu-i i-ar veni în minte să compare activitatea de 40 ani a bătrânului savant cu neactivitatea astronomică extraordinară a unui profesor universitar de astronomie, a directorului unui mare observator astronomic, care în loc să aibă polemici științifice cu mari savanți străini, în loc să se ocupe cu chestiuni astronomice importante pentru astronomii din toată lumea, cum a făcut un Gogu, duce o luptă don quixotească în contra unui biet „reporter”, care nu are altă vină decât că iubește prea mult cerul.

Victor Anestin.

## Cometa Halley

În ultima ședință a societății astronomice din Londra, Crommelin a declarat, că în urma a noi calcule s-a dovedit, că Pământul nu va trece prin coada Cometei Halley.

În ultimul moment am primit nenumărate scrisori de la cititorii „Orionului” cu privire la strălucirea Cometei Halley.—

În dimineața de 29 Aprilie st. n. am observat sămburele ca de mărimea 2, iar coada de 8 grade. — D. Cretzalis a văzut Cometa Halley în dimineața de 1 Mai sămburele fiind aproape de mărimea 1.— Cometa devenind un obiect strălucitor a fost observată și de multe persoane cari nu cunosc de loc cerul. La 4 Mai, am găsit că sămburele era mai mare de cât mărimea 1 tip, iar coada avea peste 4 grade. Aceasta nu împiedică pe cei de la observatorul astronomic, de a da noi comunicate, prin care să spună că acest astru nu poate fi lesne observat. Dacă s'ar scula de dimineață ar vedea și dânsii cometa. Știu, e greu, dar nu merită cometa Halley acest mic sacrificiu?

## ERATA

la Pag.	116	în loc de	<i>ceroască</i>	a se citi	<i>cerească</i>
"	"	118	" " "	<i>obiectul</i>	" " "
"	"	119	" " "	<i>am putut-o zări</i>	" " "
"	"	122	" " "	<i>intitutul</i>	" " "
"	"	123	" " "	<i>de încă băncile liceului</i>	" " "
					<i>incă pe băncile liceului</i>