

# TELEGRAFUL ROMÂNULUI.

Nr. 40 ANUL XXI.

Sabiiu, in 1729 Maiu 1873.

Telegrafulu ese de dône ori pre septemana: Duminec'a si Joi'a. — Preguneriunea se face in Sabiiu la expeditura foiei pre afara la c. r. poste cu bani gat'a prin scrisori francate, adresate câtra expeditura. Pretiulu prenumeratiunei pentru Sabiiu este pre anu 7 fl. v. a. ear pre o jumetate de anu 3 fl. 50. Pen-

tru celelalte pârti ale Transilvaniei s pentru provinciile din Monarchia pre unu anu 8 fl. iera pre o jumetate de anu 4 fl. v. a. Pentru princ. si tieri streine pre anu 12 1/2 anu 6 fl. Inscreretele se platescu pentru întâi'a ôra cu 7 cr. sirulu, pentru a dôn'a ôra cu 5 1/2 cr. si pentru a trei'a repetire cu 3 1/2 cr. v. a.

## Din Francia.

Telegramele din urma din Parisu ni aducu scirea despre demissionarea presiedintei republicei Thiers si despre alegerea maresialului Mac Mahon de câtra adunarea nationale din Versailles in locul demissionatului presiedinte in aceeași calitate.

Sâmbata inca nu se accepta nimenea ca Thiers sa se vada asiâ in graba constrinsu a-parasi scaunulu de presiedinte alu provizorei republice. Cu dône, trei zile mai inainte diurnalulu lui Gambetta, „Republique française“, ridea de cei ce esprimau temerea, ca drépt'a va fi in stare sa restôrne pre Thiers si totusi ad Mac Mahon e presiedinte in locul lui Thiers. Cu 390 voturi se alese Mac Mahon in siedinti'a adunârei nationale dela 24 Maiu, si dupa cum marturisescu telegramele nu fâra de a face greutâti s'a induplecatu (Mac Mahon) a primi oficiulu de presiedinte.

„Diurnalulu oficiale“ anuncia schimbarea acest'a in tipulu urmatoriu: Spone mai antâiu ca demissionarea lui Thiers e primita de câtra adunarea nationale si ca in locu-i a alesu pre Mac Mahon si ca acest'a a primitu alegerea.

Presiedintele adunârei primesce la finea siedintei urmatôrea scrisôre din partea lui Mac Mahon:

„Domniloru deputati! Me supunu vointiei adunârei nationale, pastratôrea suveranitatiei nationale, si primescu demnitatea de presiedinte alu republicei. Patriosmului meu i s'a impusu o responsabilitate grea, dora cu ajutoriulu lui Ddieu si prin alipirea armatei, carea va fi pururea o armata a legiei si a scutului pentru toti ômenii de omenia vomu continuâ introniti oper'a eliberârei teritoriulu franceesu si a restaurârei ordinii si moralei in tiêra. Vomu sustiené pacea interna dupa principiile pre cari se radima societatea. Pentru acest'a garantezu cu conventulu meu de onôre ca barbatu si soldatu de omenia.“

Foile radicale recomânda din parte-le linise si legalitate, precautiune si intielepciune.

In sêra din 24 spre 25 Maiu erâ Parisulu in ôre-care agitatiune, dora nu s'a intemplatu nici o desordine.

Ministeriulu celu nou e dejâ compusu.

Cris'a acest'a a urmatu din constitutiunea ce erâ prezentata adunârei, prin carea republic'a moderata avea sa devina definitiva. Proiectulu n'a placutu nici monarchistiloru nici republicaniloru.

Diurnalele spunu ca armat'a e in cea mai mare parte bonapartista.

## Sinodulu archidiecesanu.

Siedinti'a IX din 23 Aprile.

Canta sa revenimu asupr'a unei pârti din siedinti'a IX din cauza ca neavendu redactiunea insemnârile sele proprie nu s'a pututu informâ destulu de esactu despre unele detairi interesante din siedinti'a acest'a. Completându-ne informatiunile dupa notiie stenografice, cele primiramu mai in urma, reapucamu firulu dela incidentulu urmatoriu:

Pop'a propune ca de ôre ce consistoriulu dupa cum se vede din raportulu consistoriale, n'a impartitu 2000 fl. ci numai 1000 fl. sinodulu sa i esprime parerea sea de reu, ca n'a urmatu conclusului sinodatu din a. tr. in privinti'a acest'a.

Dr. Puscariu intrêba pre propunetoriu ca la ce conclusu sinodatu se provôca.

Presidiulu constatêza, ca consistoriulu archid. togma in vertutea conclusului respectivu alu sinodului a urmatu, cându a preliminatu si pre an. 1873 1000 fl. si i pare reu ca si astadi câ si mai nainte vede ca sa facu imputâri Consistoriulu archidiecesanu, ca acest'a nu aru respectâ conclusele sinodului archidiecesanu, ci cu tendintia s'aru radica preste

valôrea lor, care tendintia n'are nici unu motiv. Consistoriulu archidiecesanu a fostu totu-deun'a pre lânta o administratiune conscientiosa si asiâ nu a avutu nici odata tendintie de cari i se impota.

Macelariu, dice ca caus'a neinpârtirei au fostu pentruca cerenduse dela protopopi parerea acest'a au întârdiatu, si conspecte pentru impartirea ajutoriului preliminaru au lipsitu si de acei'a inpartirea nu s'au potutu efeptu.

Pop'a este provocatu de mai multe voci sa-si retraga propunerea, dora o sustiene.

Este provocatu a arêtâ la ce conclusu sinodulu se provôca, cauta actele sinodului si nu afla, in fine Hani'a i aduce cartea deschisa si i arêta conclusulu sinodulu pre care 'lu cetesce si din care se vede ca sinodulu archid. din 1872 a preliminaru numai 1000 fl.

Puscariu aflându propunerea dep. Pop'a de-nefundata e de parerea, ca m. sinodu se-i dea reprobâ.

Macelariu afirma, ca reprobâ nu-se pôte primi. — Déca dep. Puscariu au facutu contr'a propunere, atunci se aduca si motive inainte prin care se combata propunerea facuta de dep. Pop'a, câci sinodulu arch. numai atunci pôte pasi la pedepsirea unui deputatu prin votu de reprobâ, cându 'si va fi câscigatu deplina convictiune ca propunerea s'au facutu cu intentiune rea, ceea ce nu susta.

Gaetanu propune a se trece la ordinea dilei preste incidentulu de fatia, carele nici sa nu se trêca la protocolu.

Dr. Puscariu pre lânta conditionea din propunerea lui Gaetanu 'si retrage propunerea.

Presied. regretêza de nou casurile cari au venit inainte si cu ocaziunea cându s'a pertratatu petitionea din Furciôra din cari se vede ca unii barbati inteligenti nu numai nu 'si implinescu datoriile fatia cu bunele intentiuni ale Consistoriulu archid., ci producû incurcaturu, cari ingreueza administratiunea. — Aceste le observêza presidiulu in genere si dice ca espressionile aruncate asupr'a Consist. archidiecesanu nu suntu la locu.

Hani'a luându conventulu dice, ca densulu nu au aruncatu conventulu de mai nainte asupr'a Ven. cons. arch. cându au disu ca fâra procedura biserico-judecatorêscâ orbecâmu, ci au disu ca noi in lipsa atare legi necesari suntemu inpinsi si din partea ven. cons. arch. a orbecâ, si prin acesteâ cuvinte au voutu nomai a arêtâ urgent'a necesitate de atare lege.

Pop'a sustiene propunerea sea.

Branisce propune trecerea la ordinea dilei preste acestu incidentu neplacutu si priminduse propunerea comisiunei in privinti'a celoru 1000 fl. se incheia siedinti'a.

Siedinti'a X.

Suscependuse siedinti'a dupa amêdi dep. Branisce, din motiva ca realitatile bisericesci nu-se introduc in cartile funduari pre titulu celu adevêratu face propunere, ca atâtu realitatile bisericesci, portiunea canonica câtu si piele legate afâtorie in usufructulu preotiloru sa se inscrie in cartile funduari pre numele resp. „biserici gr. or. câ proprietarescu“ si oficiile parochiali numai „câ usufructuari.“

Se transpune comisiunei pentru propuneri. — La ordinea dilei se pune referad'a comisiunei scolari si anume propunerea pentru casarea postului salarisatu din senatulu scolasticu si preliminaru unei remuneratiuni de 600 fl. pentru unu asessoru scolasticu si 600 fl. pentru inspectoriu districtuali, care propunere au datu ansa la o delungata si infocata discussiune.\*)

Mai intâiu suscepse conventulu deputatulu Branu: O mare tempestate ni-s'a infaciosiatu in obiec-

\*) Dâmu locu unor conventâri in estenso pentru câ sa veda publiculu cum a urmatu desbaterê. Red.

tu acest'a, care este pusu pre tapetu, o gramada de ongete ne intetiesce încâtu nu scie omulu de unde se suscipe firulu vorbirii sele. —

Membrii sinodului arch. de 3 ani de zile petrunsi de acea convictiune, ca causele nôstre scolari au eajunsu la starea cea mai dejositoria, la degradarea nôstra nationala (Nu se pôte sa fi-disu oratoriulu asiâ ceva! Red.) cu in tempii trecuti, cându noi eramu incatusiti si ferecati in catenele servituti, ceea ce nu ne au venit de airea, ci numai din lips'a inteligintii de lips'a scôleloru nôstre, din lips'a cultorei poporului nôstru românu, au lucratu din poteri la radicarea scôleloru nôstre din atare stare deplorabila. —

Bas'a constitutiunei nôstre bisericesci, garantia ei pôte fi numai aceea, comca poporulu nostru, inteligintia nôstra sa fia radicata din starea, in care se afla, la o cultura mai inalta, mai insemnata, déca nu egala cultorei celoru-lalte natiuni bateru aprôpe de mesur'a acelei'a. — Déca privesce omulu lucrulu la ivel'a dintâtu atunci trebuie sa se bucure ca amu cascigatu la fonduri salariulu senatorelui scolariu pre anulu intâiu si pausialulu, care trece in mii, încâtu aru trebui omulu sa-si gratuleze pentru atare castigu insemnata, pre cându astadi aflâmu in cestiunea scolaria unu retrogradu.

In sensulu st. org. § 127. cons. arch. este datoriu atramite din tempu in tempu unulu seu doi comissari din sinulu seu spre cercetarea scôleloru. Acest'a nu s'a intemplatu. — Membrii sinodului s'a vediatu indemnatu pentru importantia obiectului se cugete pentru altu modu in cestiunea scolara, câ se potemu progresâ si noi. —

Amu disu atunci, ca respectêzu, stimezu si apretivescu parerea individuala a fia-cârui dintre noi, cu multu mai multu inse parerea unuia „care are dreptu sa pretinda ca cunôsce lucrurile de sub cestiune, dora pretindu, câ sa respectâmu in asemenea modu parerea individuala a ori-cârui altuia dintre noi. Atunci s'au disu, ca pentru agendele scolari, cari se orca pre anu abiâ la 200—300 numeri, nu merita referintele scolariu salariu de 1200 fl si 600 fl. pausialu itineralu. Astadi audimu, ca 300 de numeri suntu pré putieni; bâ si dintre acesti numeri numai 12—13 aru fi de conceptu si cele-lalte suntu numai curentie si pentru acestea afaceri nu merita referintele scolariu nici 200 fl.

Sa intonatu ca scôlele nôstre suntu in cea mai deplorabila (?) stare, fiindu ca numai fôrte putiene suntu provêdute in sensulu legiei, si scolarii numai cu 30 de procente cercetêza scôl'a. Ne-amu convinsu ca terenulu acest'a este numai o tielina ne-productiva, sterila si cere, câ referintele scolariu se puna mân'a si sa-lu lasuêscu, sa caute tôte medi-lôcele spre radicarea scôleloru din acêsta stare deplorabila\*) bâ acherontele sa-lu misce.

In anulu 1870 s'a alesu unu referinte scolariu salarisatu cu scopu, câ causele scolari sa inainteze si prosperedie.

Nimic'a nu s'a facutu in cestiunea scolara; nici lèf'a nu s'a incassatu in anulu primu, nici s'a lucratu ce-va pre acestu terenu sterpu, ba nici cons. arch. n'au recunoscutu necesitateâ de a tramite pre referinte in fati'a locului, unde necesitateâ au cerutu si unde scôlele nôstre au fostu si suntu amenintiate cu desconfectionarea lor. Aru fi fostu sacrulu no-

\*) Este de totu deplorabilu cându unu barbatu incaruntitu inverte de atâtea ori „deplorabilitatea scôleloru“, pre cari le cunôsce din audite, si care facu onôre archidiecesei intre scolile altoru confessiuni din patria. Nu sustienemu nici noi ca scôlele aru fi astadi unu ce non plus ultra, dora ômenii cari pasiescu in publicu, sa aiba atâta consciintia încâtu sa judece, ca legile patriei nôstre au fostu pâneri alalta-eri numai pentru nobili si privilegiati si ceea ce nu s'a facutu in 400 de ani nu se pôte face in 10 seu 20; déca asemenâmu inse presentulu cu trecutulu, sa ierte ori si cine, ca e deosebire totu vâ aflâ. R.

stru obligamentu, că cu toată energi'a sa fimu lucrato de la 1871 încôce, că sa cultivămu acestu teren sterile, că sa ne putemu uită cu mandria îndereptulu nostru, cu atât'a mai vertosu, căci antagonii nostri lucra neincetatu și cauta tôte manciătule scôleloru nôt're, că pre basca art. de lege 38 sa le pôt'a scôte de sub jurisdicțiunea nôt'ra confesională.

Sa aruncămu o privire la scôlele din Franca, cari stau mai bine decâtu ale nôt're, și vedemu, ca ministrulu Jules Favre, cetindu raportulu scolaru despre anulu 1872 cu mare nemulțămire au venit la acea convingere, ca scôlele din Franca nu se afla într'o stare favorită, și dice, ca este neapertu de lipsa a-si dă silinția, că scôlele sa se radice la unu stadiu mai înaltu și corespunditoriu stărei Franței actuali.

Asemenea nu e multămitu ministrulu din Cislaitană Stremăier cu starea scôleloru din Austria cislaitană și au luat cele mai energice mesuri în cesțiunea scôleloru sa înainteze și prospereze și că scôlele sa se radice la înaltătea, pre care o preținde tempulu de astadi. — Totu asemenea sta lucrulu cu scôlele sasesci aci la noi, unde sasii și dau tôte silinția sa radice scôlele la adeverat'ă loră misiune, avendu acea convingere, ca deca scôlele loră voru fi cele mai bune atunci nu le voru puté supune cele-lalte națiuni din patria.

Vedemu asiă dara, ca tôte statele și națiunile civilisate lucra la înaintarea și progresarea scôleloru, ba chiaru în Franca, republicanii cu monarchistii dimpreună au primitu cu mare entusiasmu esposeulu ministrului Jules Favre, întiepati fiindu în anim'a loră de funestulu rezultatu alu catastrofei dela Sedan, carea au fostu numai o urmăre a lipsei de scôte. — Credeti ca dora noi amu ajunsu la colmea culturii popórelor civilisate și nu avemu lipsa de referinte scolaru, care sa mérga în fati'a locului, sa cerceteze tôte posibilele mijlôce, sa face scôte, sa le îndrepte, sa stărniescă, că acelea sa se provédia cu recuizitele și aparatele trebuinciose, sa lucra că sa se face raportori esacte scolaru annuali la senatulu scolaru arch? — Credu, după cum, au dîsu dep. Fratesiu, ca se nimicimu conclusulu sinodului din anulu trecut, ca acestu lucru se pôte după lege întemplă, deca se motivéza cu efectu ca scopulu legei s'a ajunsu. — Acest'a inse la noi nu s'a ajunsu, căci instituțiunea creata de sinodulu archid. în anulu 1870 nu s'a posu în lu-

crare nu s'a realizatu conformu conclusului adus de sinod. archid. — Acum amu caditu noi și datu îndereptu cu scôlele nôt're în trei ani mai multu că mai înainte într'o sută de ani.

Dupa propunerea comisiunei scolare postulu de referinte aru trebui sa-lu destituămu, de-si din raportulu consist. archid. amu vedutu starea deplorabila a scôleloru nôt're. Amu auditu ca din 15 protopresviterate nu au sositu rapórtelu cu conspectele cerute prin consist. archid. — Amu auditu din raportulu consist. ca acolo nu se cere destituarea postului de referinte scolaru ci s'a recunoscutu numai necesitatea ca referintele scolaru au trebuit sa referéze în cele 28 de siedințe, prin care au fostu împedecatu de a est' în visitatiune scôleloru din archidieceasa.

Piesele din referad'a scolară s'au urcatu la 200, dintre care suntu numai vr'o 12 de conceptu și cele-lalte 188 suntu numai curentie. — Pre lângă referarea acestor obiecte, cari nu au pututu preținde tempu lungu, putea sa face referintele scolaru excursiunea în archidieceasa, căci și pentru acestu scopu i s'a votatu léfa de 1200 fl. și 600 fl. pausialu de drumu.\*)

Aveti bunătate pune-ți starea miserabilă a scôleloru înainte ochiloru, aveți bunătate și pune-ți înainte ochiloru și silințele cele neobosite și neadorminde cu cari se silescu altii diu'a și nóp'tea a sôte scôlele nôt're de sub jurisdicțiunea nôt'ra confesională și a le transformă în scôle comunale — scôlele nôt're a tînutu biseric'a și biseric'a naționalitate; dara pune-ți înainte tînt'a și demnitatea sinodului arch. și se remanemu consecuenti. Înainte și numai înainte dloru și nu îndereptu. Acestu postu odata sistemisatu și recunoscutu din partea sinodului arch. de cea mai dîntăiu însemnată sa se sustiena în tóta întregitate sea. Deca nu s'a făcutu în 3 ani de dîle cele de lipsa în acest'a cauza de atâtu de mare importanță, deca acceptarea sinodului nu s'a satisfacutu, deca speranțele nutrite despre acestu institutu nu s'a implinitu, cu atât'a mai vertosu se sustienemu postulu acest'a acum'a și sa ne silimu cu tôte mijlôcele, că sa se urmeze în întielesulu conclusului sinodului arch.; căci numai prin acest'a vomu ajunge scepu celu dorim, — Me miru dloru, ca stimat'a comisiune scolară s'a dusu mai departe de câtu cons. arch. care nici

\*) Pausialulu nu s'a votatu referintelui, ci comisariilor. R.

o jola nu dice despre casarea séu stergerea acestui postu, ci dorescu numai, că sinodulu arch. sa precizeze mai bine că pâna acum datorințele acestui ampoiatu scolaru. — Si comisiunea dice josu cu postulu acest'a de referente scolaru și se concedemu acest'a afacere importantă cons. arch. că acest'a se face în acest'a directiune dispozițiunile de lipsa. —

Cu acest'a ideia nu ne putemu înpreteni, căci nu se pôte realiză și nu ne pôte multămi nici pré departe. — Acumu facemu tabula rasa cu unu postu despre a cărei vitalitate ori nepracticabilitate nu suntu convinsi, acest'a casare nu este consulta și nu se pôte aduce în consunțianță cu demnitatea sinodului nostru. — Că sa se satisfaca dorinței cons. arch. se precisămu cerculu datorințelor acestui referinte. Dupa mine comisiunea lui de căpetenie aru fi că se cerceteze tôte scôlele în archidieceasa în fia-care comuna mica și mare și se-si dea tóta silinția spre radicarea scôleloru nôt're, de la cari depinde venitoriu înflorirea nôt'ra esistență și garanția națiunii și bisericii nôt're române. —

Din acestea temeuri și considerante facu propunere, că postulu de referinte scolaru cu léfa anuală de 1200 fl. și 600 fl. pausialu de drumu sa se sustiena și pre venitoriu și sa se voteze suplentelui acestui'a o remuneratiune anuală de 200—300 fl. cu insarcinarea că se pôte referada în senatulu scolaru. Deci recomădu acest'a propunere m. sinodu spre acceptare, căci numai asiă potemu se înaintămu și prosperămu. —

G a l l u : Asiă fi doritu a audi în caus'a acest'a importantă opiniunea acelor barbați, cari în specia se ocupa cu cauzele scolaru. Din parte-mi mi ieu voia a face numai unele reflectiuni antevorbitorului, care au pornitu din acelu punctu de mănecare, ca din neînființarea postului de referinte scolaru s'aru face pasi retrogradi în cauzele scolaru. —

Înainte vorbitorulu au motivatu parere sea, ca numai unu referinte scolaru definitiv este în stare a provedea și resolví agendele scolaru, a aperi și tînea scôlele nôt're de confesională. Densulu au mersu în argumentarea asertiuniloru sele și la motive politice de cari trebuie sa ne ferim în înteresulu adunărilor nôt're. Au deosebitu agendele referintelui scolaru în două parti: în agendele scolaru în gremiu și în agendele în fati'a locului, unde se înbarbateze pre ómeni a face scoli și unde obvinu pedeci sa le delature și se apere înteresele

## FOISIORA.

### Analiz'a spectrale.

(Dupa Dr. H. Schellen.)

(Urmare din nr. 29.)

Din tôte acestea vedemu, ca corpurile solide, fiindu albe de vapaia, eradiéza mai multa lumina decâtu gazurile invapaiate; acele corpurile inse au proprietate de a absorbi și mai multa lumina decâtu gazurile, și după impregiurări absorbu chiaru tóta lumin'a caditória, straportându oscilările aetherului la materi'a loră ponderosa. Considerându dara, ca corpurile, care eradiéza mai usioru și mai multa caldura, potu se primésca și se absorbă din afara și mai multa caldura, numai decâtu ne vine ide'a, ca între emisiune și absorbtione trebuie sa existe óresi-care reciprocitate. Acest'a reciprocitate ventilata de multi barbați de specialitate renumiti, nu o potu statorî nimenea, pâna cându la anulu 1860 i succese lui Kirchhoff. Din opulu seu despre raportulu dintre puterea corpurilor de a esmite și de a absorbi caldura și lumina resulta legea renumita, ca „relatiunea dintre puterea de emisiune și absorbtione a unui și aceluia-si soiu de radi e un'a și aceeași pentru tôte corpurile la temperatura egală“, carea va lucí pururea că un'a din cele mai momentóse legi, și va eternisă numele inventatorului pentru valórea universală și pentru aplicarea ei multifarie.

Reintorsetur'a spectrelor de gazu.

Din legea lui Kirchhoff resulta ca, fia-care gazu séu fia-care abure absorbé și debilitéza pre acei radi de lumina — trecendu prin elu — cari i eradiéza elu, cându pentru toti cei-lalti radi coloriti remănu cu totul strevedietitiose. Asiă de exemplu: aburele de natriu invapaiatu, între relatiuni ordinare, forméza unu spectru, care constă din o linia dupla limpede și de colóre galbena că oran-

giulu, asiă dara eradiéza numai lumin'a ast'a galbena. Lasându acum se tréca prin aburele de natriu lumin'a sórelui, a arcului de flacara electricu, a varului ce nivaieza în gazu inflamatoriu, acelu abure va stinge din lumin'a alba numai pre acei radi galbeni, cari i eradiéza densulu fiindu invapaiatu Toti cei-lalti radi, cum suntu cei rosii, orangii, verdi, violeti și trecu prin densulu nedebilitati. Kirchhoff ni-o documentéza ast'a, prin experimentele sele. Asemenea potu documentá totu ast'a și cu aburii de lithiu, caliu, strontiu, calciu și bariu, cari toti stingu din spectrulu continuu pre acei radi coloriti, cari i eradiéza densii fiindu invapaiati. Asiă, aburii invapaiati de lithiu ne dau pentru sine unu spectru, ce constă din o linia intensiva rosia, și din un'a de orange mai debila; aburii lithiului absorbu inse chiaru colorile acestea cându trece lumin'a alba prin ei.

Din acestea resulta, ca liniile limpede, ce caracteriséza natriulu, lithiulu etc. se striforma în linii întunecate, cându trece prin aburii loră lumin'a cea intensiva alba a corpurilor invapaiate solide ori fluide. Spectrulu aburelui de natriu invapaiatu e o linia (linia dupla) limpede galbena orange, iera cea-lalta parte din spectroscopu apare întunecata; trecendu inse prin aburii de natriu, de o temperatura nu nalta flacar'a alba a unui corpu invapaiatu solidu ori fluidu, totu spectrulu 'lu vomu vedé coloritu, afara de acele locuri, unde se afla lini'a cea întunecata de natriu. Kirchhoff numi asiă dara cu totu dreptulu fenomenulu acest'a „reintorsetur'a spectrelor de gazu.“

Lasându lumin'a unui corpu solidu ori fluidu albu de vapaia sa tréca prin o atmosfera compusa de exemplu din aburi de natriu, lithiu, feru etc. fia-care abure va absorbi pre acei radi, care i-aru fi emisus densulu, fiindu invapaiatu; spectrulu asiă dara va aparé încarcatu de trasuri întunecate acolo, unde aru fi sa aiba linii limpede. Atari spectre le numim spectre de absorbtione ori întorse séu compuse. Convingendu-ne, ca liniile caracteristice limpede din spectrulu de gazu a cutărui corpu

determinatu corespundu totu atâtor linii întunecate putemu conchide, ca în atmosfer'a absorbtória, carea produce liniile întunecate, corpu cu care exista în forma de abure. Vom vedé mai injosu ce folóse e n o r m e vomu puté trage din acestea, spre a puté cunósce materiile din cari suntu compuse corpurile ceresci.

### III.

Aplicarea analizei spectrale la corpurile ceresci.

Spectrulu sórelui și liniile lui Fraunhofer.

Sórele ne da esemplu celu mai splendidu despre spectrulu reintorsu, de care vorbirămu dejă. Îndreptandu cătra cerulu limpede unu spectroscopu proveditu cu o apertura lata, capetămu unu spectru continuu pomposu, fára de linii limpede ori întunecate, carele lúcescu în colorile cele mai frumoase și mai splendide. Îngustându inse apertura spectroscopului pre câtu se pôte de tare, capetămu unu spectru strataiatu de o seria de linii mai multu séu mai putieniu întunecate, și de trasuri nebulóse. Deca voim sa avemu unu spectru prolongitu, avemu sa întrebuintămu mai multe prisme; prin acestea se marescu totulu; liniile și trasurile cele gróse se defacu în linii singuratiche mai fine și în grupe de linii atâtu de caracteristice, câtu omulu usioru le pôte memorisá și distinge deolalta.

Înce la anulu 1802 Wollaston observă și descrie în spectrulu sórelui aceste trasuri întunecate; la anulu 1814 inse Fraunhofer din München le scrulă mai acuratu și le desemnă; dara pre lângă tóta genialitatea și scrutarile ostenciose a fisiciloru celor mai renumiti, nimenu nu-i succese sa spuna modulu cum se nascu, și care e natur'a acelor trasuri, pâna la anulu 1859 ajunsu Kirchhoff la acea descoperire epocală.

Fraunhofer observă cam la 600 de linii de acestea, și că sa póta trage ómenii folóse din ne-numeratele coloru a spectrului solaru, elu însemnă pre 8 mai caracteristice cu literale A, B, C, D, E,



