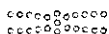


anschauung des modernen Naturforschers“ (str. 80). „Što će biti, pita isti auktor na koncu rasprave (str. 110), ako se ono, što danas zovemo nemoralnim, bude javno i kao najveći procvat morala propovijedalo i ako to tisuće nezrelih duhova oduševljeno primale i radile?

Sarajevo.

Dr. Ante Buljan.



KRŠĆANSTVO I PRIRODOSLOVCI*).

Najznamenitija možda tekovina fizike XIX. vijeka i ponos njezin na teoretskom području jest **mehanička teorija o toplini i zakon o održanju energije**. Bez toga se zakona i ne može svestrano raspravljati o biti materije. Haeckel ga naziva „prvim paragrafom monističke razumne vjere“; očito hoće da kaže, da se ta spoznaja protivi kršćanstvu. To je opet jedna od njegovih nebrojenih površnih izmišljotina, kako će se svak moći da uvjeri pročitavši ovaj članak.

Zasnovali su mehaničku teoriju o toplini i najviše za nju uradili ovi učenjaci: Rumford († 1814), Davy († 1829.), R. Mayer († 1878.), H. v. Helmholtz († 1894.), G. Hirn († 1890.), Joule († 1889.), R. Clausius († 1888), W. Thomson (Lord Kelvin, † 1907.). Po Haeckelu bi čovjek rekao, da su ovi prvaci spomenutog područja listom bezbošci. Da vidimo!

Za Rumforda veli znameniti prirodoslovac Cuvier da u svojim djelima ne propušta nijedne prilike, da se divi providnosti Božjoj. Davy u je bio materijalizam vazda hladna i nesnosna nauka, koja nužno vodi ateizmu. „Šetnja po zelenim poljima i šikarama duž obale rijeke dizala bi mi srce od prirode natrag k Bogu; u svim sam silama stvari vidio oruđe Bo-

*) Vidi 1. broj „ŽIVOTA“ 1919.

žanstva . . . osjećao sam čežnju za neumrlošću . . .“ O vjeri piše: „Nezin utjecaj traje i nakon svih zemskih radosti i jača, dok organi propadaju i tijelo se raspada; diže se poput sjajne zvijezde večernjice na obzorju života, i mi smo sigurni, da postaje u drugo vrijeme zvijezdom jutarnjicom, koja preobrazuje mrak i sjenu smrti“. U dnevniku svojem piše: „2. rujna (1827.) . . . prikazao sam Svemogućemu svoju zahvalu sa suzama zahvalnicama i s osjećajima najdublje poklona“.

Rumfordova je i Davyeva otkrića po zaslugi osvijetlio genijalni Mayer. Šaljući g. 1871. nekom prijatelju svoja „Prirodoslovna predavanja“ piše: „Antimaterijalističko stanovište, na kojem ja stojim, a kojeg ne ću (po Mat. 10, 32*) nigda zatajiti, zadržao sam dakako i ovdje“. Na kongresu prirodoslovaca u Innsbrucku g. 1896. otvoreno se izjavio uvjerenim kršćaninom u predavanju, u kojem je razložio posljedice, što teku iz njegove teorije za razna znanstvena područja. Predavanje je završio priznati učenjak ovim riječima: „Da završim! Iz puna srca kličem: prava filozofija ne smije i ne može da bude drugo do propedeutika za kršćansku religiju“. U njegovim bilješkama, što ih je pisao na putovanju u Indiji, čitamo, kako je svaki dan sa slatkom utjehom čitao sveto Pismo, i veli: „Daleko od buke svjetske dušu mi moćno osvaja pobožnost, pa podajući se divnoj prirodi čovjek ne zna ništa ljepše nego li je dići se svojem Stvoritelju“. U jednom pismu kaže: „Planetski, pa uopće zvjezdani sustav jest skladba udešena s božanskom mudrošću“. Neko je vrijeme snovao, da se vrati u krilo Crkve katoličke, no napokon je od toga odustao držeći, da je dostatno nutarnje zajedništvo.

U Engleskoj ne drže Mayera već Engleza Joulea začetnikom moderne teorije o toplini. Mnogo je

*) Mat. 10, 32: „Tko god dakle prizna mene pred ljudima, priznat ću i ja njega pred Ocem mojim, koji je na nebesima.“

privrijedio fizici: on je na pr. eksperimentalno odredio po njemu prozvani zakon o efektu električne struje. U svojim znanstvenim raspravama rado spominje ime Stvoriteljevo i divi se mudrosti i svemogućnosti Božjoj u uređenju svemira. Tako kaže na kraju rasprave „O promjeni temperature zgušćivanjem ili razrjeđivanjem zraka“, što ju je čitao u kr. društvu znanosti g. 1844.: „Ja držim, da jedini Stvoritelj može bića uništiti, pa se stoga potpuno slažem s mišljenjem Rogetovini i Faradayevim, da je nužno svaka teorija kriva, koja u svojim posljedicama zahtijeva uništavanje sile“.

S mehaničkom teorijom o toplini za uvijek je vezano ime alzacijskog mjernika Gustava Hirna, fizičara prvoga reda. Odlučno je pristajao uz spiritualizam, a pobijao panteizam i materijalizam, a sve to na temelju zaključaka, koji nužno slijede baš iz novijih otkrića na području fizike.

Velikih je zasluga stekao za teoriju o toplini i engleski mjernik Macquorn Rankine († 1872.). U kratkoj biografiji, što ju je stavio Tait kao uvod njegovim sabranim spisima (London 1881.), čitamo: „Bio je duboko odan svojim roditeljima, pa je jedna od najganutljivijih bilježaka njegova dnevnika ona, gdje spominje, kako su ga za vazda zadužili time, što su ga zarana poučili o temeljnim načelima kršćanske vjere i o osnivaču njezinu“.

Sir William Thomson (Lord Kelvin) ide u red najvećih fizičara XIX. vijeka. Za njega veli glasoviti v. Helmholtz: „On nadilazi sve velike učenjake, koje sam lično upoznao, oštromnošću, jasnoćom i duhovitošću; u neku ruku ja sam prema njemu, čini mi se, tup“. Napisao je preko 300 važnih radova. Iza Newtona nije bilo fizičara, koji bi utjecao na razvitak fizike koliko Thomson. Često je puta i u svojim djelima i na znanstvenim kongresima posvjedočio svoju vjeru u osobnoga Boga, od kojega je i materija i energija i život; tako na pr. u svibnju god. 1903. na

konferenciji u botaničkoj dvorani University-Collegea, gdje je među ostalim rekao i ovo: nema nešto treće između apsolutnog, znanstvenog uvjerenja o stvarajućoj sili i teorije o slučajnom sudaru atoma; apsurdno je pomisliti, da atomi slučajnim sastavljanjem mogu proizvesti ma i jedan kristal, grančicu mahovine, mikroba, životinju; tu ne pomaže utjecati se nizu milijuna godina, jer slučajem nije za milijune godina mogao da nastane svijet poput našega. U lipnju iste godine donosi Thomson sadržaj tih konferencija u časopisu „The Nineteenth Century“ i veli na kraju: „Nemojte se bojati neodvisno misliti! Budete li oštro mislili, prisilit će vas znanost da vjerujete u Boga, a to je osnov svake vjere. Naći ćete, da znanost nije protivnica nego pomoć vjeri.“

Da je Haeckel Helmholtza na laku ruku proglasio materijalistom, dakle ateistom, slijedi već iz toga, što Helmholtz nije dao povoda ovakoj tvrdnji ni spisima niti izjavama svojim. Nasuprot je veliki učenjak oštro osudio diletantske tirade materijalistâ Vogta i Moleschotta, za koje veli: „Nijedan od te dvojice nije dosad znanstvenim specijalnim istraživanjem dokazao, da je usvojio poštojanje činjenica i opreznost u zaključivanju, a oboje se stječe u školi prirodnog istraživanja.“ Tako piše Helmholtz g. 1857., deset godina iza svoje znamenite rasprave „O uzdržanju sile“. O vjerskim pitanjima, što dosad znamo, nije se izjavio. Njegov biograf naziva ga „po odgoju i uvjerenju religioznim u najplemenitijem smislu,“ makar i ne bio ortodoksan protestant.

Nema, čini se, podataka, što je mislio uvaženi učenjak Rudolf Clausius u filozofsko-vjerskim pitanjima. Ipak bi se moglo reći, da je bio barem teista, jer u jednom svojem djelu o meteorelogiji (1850) spominje providnost Božju.

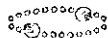
Na koncu valja da napomenemo Kröniga († 1879), koji je veoma zaslužan svojim istraživanjem u pogledu teorije plinova. Clausius ga citira kao svog pred-

šasnika na ovom području. Godine je 1874. napisao djelo „Eksistencija Božja i sreća ljudska.“ Tu poriče, da bi se atomi svojim vlastitim silama, ma i za najdulje vrijeme, mogli složiti u živu stanicu. „Bez inteligencije, koja svršno djeluje, ne bi bili nikad mogli nastati organizmi.“ To on osvjetljuje jednim primjerom na temelju računa vjerojatnosti. „Da se kroz milijun godina svake godine rodi milijun ljudi, od kojih bi svak dosegao doba od 10.000 godina i u svakoj minuti svog života dvadeset puta bacio trideset kocaka, vjerojatno je, da ne bi ni jedan put zbroj oka bio 30.“ Iz toga zaključuje: ne može se zamisliti, da bi pukim slučajem pa i nakon nebrojenih pokusa nerazumna narav mogla proizvesti onih zamršenih organizama našeg planeta.

Pretrgli smo kratko*) kulturne nazore prvaka na području mehaničke teorije o toplini i zakona o odizanju sile. Nema ni jednoga, koji bi svjedočio u prilog materijalizmu i ateizmu; naprotiv svi, koji su se o tom pitanju izjavili, odlučni su pristaše znanstvenog uvjerenja o eksistenciji Boga, Stvoritelja neba i zemlje.

Prirodoslovnim velikanima dublji pogled u prirodu nije ni malo smetao, da znanstveno spoznaju Boga; čini se, da tek površan pogled u prirodu odvrća od Boga.

M. Vanino.



Megju zvijezdama.

Mjesec mene mamio
Kroz borove grane,
Al' ja zvijezde volio
Nebom rasijane.

Bilo mi ko u školi
Usred djece moje,
Što mi oči i srce
Poklanjala svoje.

*) Opširno i s vrlo zanimivim podacima obradio je ovo pitanje Kneller u svojem kritičkom djelu „Das Christentum und die Vertreter der neueren Naturwissenschaft“ (3. izd., str. 7—46.) kojim se i mi ovdje služimo.