

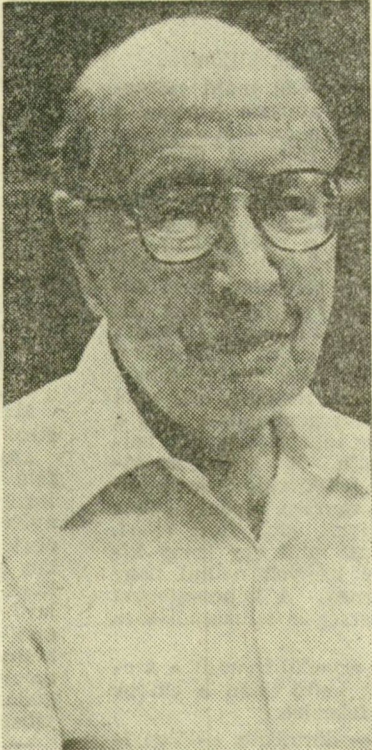
## A tudománynak az embert kell szolgálnia!

Wigner Jenő fizikáról, a tudósok felelősségéről, az emberiség reményéről

(Készséges és végtelenül udvarias. No és precíz, világos beszédű, mint a nagy tudósok általában. Megszámolta a lépcsőket, kétszer kérdezett rá a nevére, s érdeklődött lapunk történetéről. Amerikából jött, mestersége címe: Nobel-díjas fizikus. Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat 19. vándorgyűlésére érkezett Szegedre. Mi állhat névjegyén? Nyolcvanegy éve született, a budapesti evangélikus gimnáziumban érettségizett, majd a berlini Technische Hochschule hallgatója, itt is doktorált, majd a főiskola magántanára, 1930-tól az USA-ban él. Kutatási területei: az atomhéj kvantummechanikája, az atommagok, az elemi részecskék elmélete és a modern fizika több más központi kérdése. Kiemelkedő felismerései a szimmetria- és invariancia elvek, ezeknek kutatási eredményeit összefoglaló csoportelméleti munkája a modern fizikai szemlélet tankönyve. Ott volt az első láncreakció előállításánál, s részese az első atomreaktor létrehozásának. 1963-ban M. Goeppert-Mayer és J. H. Jensen társaságában fizikai Nobel-díjjal ismerték el kiemelkedő munkásságát.)

— Századunk a természettudományok forradalmának időszaka. Hosszú évtizedekig éppen a fizika játszotta a primszerepet — az atom- és kvantumelmélet, az elemi részecskék fizikája stb. meghatározta a kor világképét. Az utóbbi évtizedek tendenciáit figyelve viszont úgy tűnik, mintha a fizika helyett az elsőhegedűs szerepét a biológia vette volna át.

— A természet- és társadalomtudományok nem minden korban fejlődnek párhuzamosan. Volt olyan történelmi időszak, amikor a filozófiai gondolkodás határozta meg a világképet, máskor a földrajzi felfedezések vagy a kémia eredményei alakították meghatározó módon. A XX. század első felére kétségkívül a fizika robbanásszerű fejlődése nyomta rá bélyegét. Az utóbbi évtizedekben viszont azt tapasztalhatjuk, hogy világképet meghatározó szerepe csökkenőfélben van. Hogy mi lehet ennek az oka? A fizika tudománya rengeteg olyan új jelenséget, törvényszerűséget fedezett fel, amelyeknek gyakorlati alkalmazása, mindennapi bevezetése embermilliók szükségleteit elégíthetik ki, életüket tehetik könnyebbé, kényelmesebbé. Hangsúlyozni szeretném a feltételes módot, mert bár a lehetőség, a tudomány által bizonyított és biztosított elméleti alap adott, a ki-elégítés foka óriási eltéréseket mutat, általános szintje még korántsem megnyugtató. Hiszen vannak olyan országok a földkerekségen, ahol emberek milliói éheznek, nyomorognak, nélkülöznek, nincs tető a fejük fölött. Tény azonban, hogy a mostani évtizedekben a biológia és a pszichológia került az érdeklődés homlokterébe. Ez nem véletlen, hanem szükségszerű jelenség. Az élet különböző megnyilvánulásainak, összefüggéseinek és törvényszerűségeinek mind alaposabb megismerése lehetővé teszi, hogy eredményesebben vegyük fel a harcot a pusztító kórok ellen, csökkenthessük a betegségek számát és szabályozhassuk az emberi életkor hosszát. (Bár megjegyzem, nem lenne jó, ha az élet határtalan lenne, a vénemberekben sok keserűség gyűlik föl és sokan közülük gonoszakká válnak, mert irigylik ifjabb társaikat. Persze ez csak vicc, ne vegye komolyan!) A pszichológia pedig szintén létkérdése korunknak. Nem elég, ha az emberek gondtalanok, boldogoknak is kell lenniük! Ne csupán kiszolgálja igényeiket a tudomány, hanem tanulják meg szeretni egymást és tudjanak szépen élni. Tudományos munkát végezni, kutatással foglalkozni igen érdekes, izgalmas és szórakoztató dolog, de



célja, értelme és reménye nem lehet más, mint az emberiség érdekeit szolgálni.

— Dolgozott az atomkutatások laboratóriumában, bábáskodott az első atomreaktor megszületésében. Sokszor és sokan hivatkoztak a tudomány veszélyeire, a tudósok felelősségére. Vannak, akik ma is tüntetnek az emberi élet egyik létfeltételét, a mindennapi energiát biztosító atomreaktorok léte ellen. Mi erről az ön véleménye?

— Amióta fölaltatták a kést, minden embert le lehet szúrni. A nukleáris haditechnika gyorsabban hat a kékéknél, de a reményes végeredmény igencsak sok hasonlóságot mutat. A harmincéves háborúban odaveszett Németország lakosságának fele. Ez ma percek alatt elérhető, de a szomorú tény tény marad. Azt kell remélnem, hogy a tudomány eredményeit a hatalmon levő politikások nem fordítják visszajára. Az emberiség érdekeit szolgáló eredmények nem válnak pusztító eszközökké. Az emberek érdeklődése elterelődik a féktelen hatalomvágytól, megszűnik az érdekek egymásra erőltetésének szándéka, s mindannyian az élet tartalmas megélésére törekszünk. A régi háborúk gyakran a létfenntartásért folytatott küzdelmek voltak, ám Hannibál nem ezért kelt át az Alpokon, a perzsák nem ezért támadták meg a görögöket, Napóleon nem ezért vezényelte katonáit keletre és Hitler sem ilyen okból tört világhatalmi pozíciókra. Az emberiség közös akarata, felelőssége és reménysugara, hogy a nagyhatalmak és a vezető politikások tetteit nem a hatalomvágy irányítja.

— Amióta beszélgetünk, mindig a fizikával kezdjük, de néhány mondat után sokkal tágabb horizontokra terelődik a gondolat. Pedig tulajdonképpen kettős tendencia tanúi lehetünk: a világ atomizálódásának és a szintézisre való törekvésnek. Lejárt a nagy korstílusok ideje, az egységes tudományágak specifikus részterületekre bomlottak, az emberi kapcsolatok lazulását érezhetjük. Sejtésem szerint előadásában éppen arra vállalkozott, hogy ezek a tendenciák miként kapcsolódnak össze, hogyan erősítik, egészítik ki egymást?

— Egyetemista koromban — vegyésznek készültem — a kémia forradalmának, részterületekre bomlásának lehettem tanúja. Később választott tudományágam, a fizika differenciálódott. Gyakran szomorúan veszem tudomásul, hogy én, aki egykor képes voltam átlátni a fizika egészét, most csak kis részterületein vagyok otthon. Felgyorsultak a folyamatok, óriási verseny, sokkal nehezebb a kontroll, nagyobbak a veszélyforrások. Ebből következően hatvá-

nyozott a tudósok, kutatók erkölcsi felelőssége. Ertelmes, az embereket szolgáló célokat, a gyakorlati életet, a boldogulást segítő feladatokat kell a tudomány elé tűzni újra és újra. Hiszen a tehén, ha jóllakott, elterül, és csendesen kérődzik, de az ember jóllakottan is tenni akar. S ha nem tudja az okos célt, rossz irányba tévelyedhet. A mostani, szegedi konferencia a 80-as évek fizikájának prognosztizálására vállalkozott. Igen magas színvonalú előadásokat hallottam élvezettel és érdeklődéssel. Úgy gondolom, az analitikus kutatók fő iránya a nagy energiájú folyamatok vizsgálata lesz ebben az évtizedben. Én pedig összefoglalásra töreksem. Ahogy a fizika öregszik, tendenciái filozófiai pontokhoz közelítenek. Valahogy így vagyok én is, ahogy szállnak felettem az évek, össze szeretném foglalni tapasztalataimat. Olyan általános kérdésekkel foglalkozom, melyeknek vizsgálatakor szintetizálhatom természettudományi és filozófiai ismereteimet. Előadásomban is erre vállalkoztam: eredetleírás, természettörvények és szimmetriák összefüggését vizsgáltam. Ez már bizonyos mértékig filozófia. Nemcsak leírom ezeket a Newton és Galilei által is ismert és használt fogalmakat, de összefüggéseikben és fejlődésükben igyekszem megragadni azokat. S ez a háromszáz éves fejlődés maga a csoda.

(Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat elmúlt évi közgyűlésén tiszteletbeli tagjává választotta Wigner Jenőt, az Egyesült Államokban élő Nobel-díjas magyar fizikust. Az erről szóló díszoklevelet a Társulat 19. vándorgyűlésén a hét elején Szegeden nyújtották át a világhírű tudósnak. Ebből az alkalomból Wigner Jenő nagy érdeklődéssel kísért előadást tartott.)

TANDI LAJOS

Andrássy Lajos

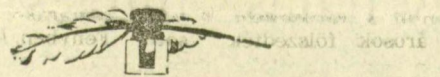
## Szellemjárás

Veled, — s Veled is, — még naponta összefutunk, halaszthatatlan dolgainkat intézve itt-ott: felvillan a múlt s el is tervezzük mindannyiszor újra, hogy holnap hosszán elbeszélgetünk, de mivel mindent tudunk egymásról, ugye — vagy inkább úgy hisszük — ezért is a beszélgetés elmarad... Viszont: én azon kapom sokszor magamat, hogy megszólítok idegent az utcán mert hasonlít G. Jóskára és régen nem láttam már... Vagy magamban dohogva beszélgetek Viktorral, mintha éppen az imént mondta volna: — Ezt a sort ritmikusabban kellene s erősen skandalizálóan, indulószzerű... — pedig már nem futhatnak össze útjaink, de így vagyok még számos jó barát itt élő szellemével újra s újra belebotlunk egymásba, — s kézfogás, a kézfogás már elmarad, — örökre. Nem hittem volna, hogy ilyen hamar s ilyen nagy számban szellemülnek át volt társaim és vesznek így körül! És lesznek így elérhetetlenek beszélgetésre, nórára, italra, hogy ilyen sürgős itt az életünk, hogy biccentéssel elintézzük egymást — Hisz ismerem! — s az ismeretlenért futunk, míg lélegzettel bírjuk, azután: reménykedünk a kilincsmozdulásban de hisz nem ér rá soha senki se.

Károlyi Amy

## Termés

Mire bogrová sűrűsödik s alakja végleges, még vitézen vereslik, de holnap vége lesz. épp most, amikor jóízű s legelné szem s a száj, akkor várja egy füleninc, ormóttan nagy kosár.



## Czóbel

Párizs és Szentendre festője volt. A világ képzőművészetének fővárosa és a magyar művészettérkép egyik centruma egyúttal jelképe Czóbel Béla életútjának, szimbóluma a magyar festészet európaiságának, annak a kapcsolatnak, mely egyszerre szolgálja a honit és a tőle elválaszthatatlan egyetemeset.

Holnap lesz száz esztendeje, hogy Budapesten megszületett. A nagybányai tanulóveket követően megfordult a századeleji Münchenben, de 1904-ben már otthona Párizs, s 1905-társaságában találjuk, itthon pedig a Nyolcak tagjai között. től a leghíresebb francia művészcsoporthoz, a Fauve-ok (Vadak) Szentendre 1939-től végleges telephelye, itt teljesíti ki a látványelemek szuverén felhasználásával senkihez sem hasonlítható művészetét. Matuzsálemi kort ért meg, — 1976-ban halt meg —, az életöröm lírai festője volt, „a képfelület optikai egysége” teremtődött meg vásznain. Belső tűzzel, sejtelmesen áradó gyögyházfényvel mentette át a művészet szférájába a természet, a szépség élményeit. Halk és szemérmes művész volt, a csend, a nyugalom, a harmónia kiemelkedő mestere.

Születési centenáriumán, az életmű igazában a művekhez kell közelebb kerülnünk még akkor is, ha nem adják meg magukat könnyen.



Fekvő nő



Varga Imre Czóbel-szobra



Virágok