

Szeged vendége volt 1994-ben és 1996-ban a hidrogénbomba atyja

TELLER EDE IDÉN LENNE SZÁZÉVES

A tudomány szerepéről, az emberiséget a XX. században fenyegető három, különböző színű eszméről, valamint Szilárd Leóhoz fűződő barátságáról és az atombombáról is beszélt Teller Ede, mikor 1994 nyarán Szegeden járt. A hidrogénbomba atyjaként emlegetett Teller Ede atomfizikus száz éve született.

ÚJSZÁSI ILONA

Három, különböző színű eszme fenyegette az emberiséget a XX. században, s mindhárom elleni harchoz köze volt Teller Edének - jelentette ki *Bor Zsolt* akadémikus, mikor 1994. június 7-én a Szegeden vendégeskedő és előadó világhírű tudóst bemutatta a hallgatóságnak. - Az egyik, a barna: a fasizmus a világháborúhoz vezetett, amelynek az atombomba vetett véget. A „vörös idea” megroppanását a hidrogénbomba hozta el. A harmadik eszme színe: zöld, a tudományos haladást ellenző bigott környezetvédelemé, mely ellen az ismeretterjesztéssel lehet harcolni. Ennek jegyében Teller Ede első szegedi látogatásán - többek között - a tudomány szerepéről, Szilárd Leóról és az atombomba körüli dilemmákról tartott előadást a szegedi egyetemen.

Az atombomba titka

Mi a tudomány? - tette föl szegedi előadásán a kérdést Teller Ede, s - miközben, szokásához híven az asztalon ülve



■ Teller Ede a szegedi egyetem zsúfolt tanácstermében a tudomány szerepéről is beszélt 1994. június 7-én FOTÓ: MISKOLCZI RÓBERT

is történelmi jelentőségű hatással volt a XX. századra, ugyanakkor súlyos elmentmondások közepette öröklőve monumentális hibákat is elkövetett.

Az atombomba körüli dilemmákról Teller Ede 1994-es szegedi előadásán is szólt: Szilárd Leóhoz fűződő barátságát

folytatta Budapesten vegyész-mérnök-ként megkezdett tanulmányait. A hidrogénionról írott disszertációjával 22 évesen szerzett doktorátust, segített lefektetni a molekuláris pályák elméletének alapjait. Dolgozott Göttingenben, majd - Szilárd Leó támogatásával - a londoni egyetemen. A George Washington Egyetem meghívását elfogadva 1935-ben már magfizikával foglalkozott. A negyvenes évek elején csatlakozott Enrico Fermi csoportjához, amely korszakos kísérleteket végzett a nukleáris láncreakcióval.

Ördögi szerepek

- Shakespeare-tragédiákba illik Oppenheimerrel való kapcsolata - mond további példát a Teller Ede életútját kísérő ellentmondásokra Szabó Gábor. Amerikában eleinte gyanakvással kezelték, mert rokonai éltek a náci-barát Magyarországon, de Oppenheimer kérésére megbízhatónak minősítették. Amikor Oppenheimer 1943-ban megszervezte Los Alamosban a titkos laboratóriumot, az elsők között hívta meg oda Teller Edét. A plutóniumtömegek befelé történő robbantással való egyesítésével foglalkozott, a magfúziót felhasználó „szuperbombát” (a hidrogénbombát) azonban ekkor még háttérbe szorította az atombomba.

A háború után hiába szeretne volna folytatni kutatását, Hiroshima annyira megrendítette a tudóstársadalmat, hogy

” A tudomány éppen ellenkezője annak, amit a legtöbb ember tudni véli.

Teller Ede

csak a szovjet atombomba 1949-es felrobbantása után kezdtek újra a H-bomba fejlesztéséhez, igazgatóhelyettes lett Los Alamosban. Jelentős haladást 1951-től értek el, amikor a fúziós töltet sűrítésére és a fúziós folyamat beindításához a kétfokozatú, úgynevezett Teller-Ulam konfigurációt használták fel, ötvözve az atombomba mechanikus lökéshullámát és az atombomba robbanásából származó sugárzást. Az első hidrogénbombát 1952. november 1-jén robbantották fel a Marshall-szigeteken: Elugelab szigetét eltüntették a föld színéről. Am e rettenetes fegyver évtizedekre a béke tényezőjévé vált azzal, hogy a kölcsönösen garantált megsemmisítés politikájával sakkban tartotta a szuperhatalmakat.

Konfliktusos helyzet alakult ki, mikor az amerikai kormány 1954-ben vizsgálatot indított a baloldali kapcsolatokkal is rendelkező Oppenheimer ügyében, ugyanis Teller nem épp kedvezően nyilatkozott volt főnökéről. Bár a vallomás nem volt perdöntő, mégis élete egyik legrosszabb döntése volt, hiszen az amerikai fizikusok

→ **KITÜNTETÉSEK, ÉRMEK.** Teller Ede-nek George W. Bush amerikai elnök a legmagasabb amerikai polgári kitüntetését, az Elnöki Szabadság-éremrendet adományozta 2003-ban. Haza 1991-ben látogatott először; 1994-ben megkapta a Magyar Köztársaság Érdemrendjének Középkeresztje a Csillaggal kitüntetését, 1997-ben a Magyarorszag Hírnevéért Díjat, 2001-ben elsőként a Corvin-lánc kitüntetését. A Magyar Tudományos Akadémia, az Eötvös Loránd Fizikai Társulat, a Magyar Történelmi Társulat által rendezett centenáriumi ünnepségen mutatták be a Teller Ede századik születésnapja tiszteletére a Magyar Nemzeti Bank által kibocsátott ezüst érmet, melyet a szegedi Fritz Mihály tervezett.

nem bocsátották meg szereplését, Teller elszigetelődött. Az ügy 2004-ben nyitottá vált dokumentációjának tükrében azonban látszik: Teller „ördög lett”, miközben mártírt csinált abból az Oppenheimerből, aki maga is több kollégáját, illetve barátját elárulta.

El nem fogadott kézfogások

- A szabadságért minden eszközzel folytatott harc és az el nem fogadott kéznújtások végig kísérték Teller életét - utal a személyes beszélgetések alkalmával megismert anekdotákra Szabó professzor. Az is hatással volt ugyanis a XX. század történelmére, hogy Teller ellenezte az atomcsendegyezményt, mely megtiltotta a légköri atomrobbantásokat. Az amerikai kormány nukleáris fegyverkezési tanácsadójaként 1982-83-ban ő javasolta Reagan elnöknek a csillagháborús tervként is emlegetett stratégiai védelmi kezdeményezést (SDI). - Ez a legzseniálisabb blöff volt: részleteiben megvalósíthatónak tűnő, de egészében kivitelezhetetlen terv, amely viszont a csúcstechnológia felé terelte a fegyverkezési versenyt, amibe végül beleroppant a Szovjetunió - magyarázza Szabó professzor. - Ez áll annak háttérében, hogy mikor Regan elnök a kíséretéhez tartozó Tellert bemutatta Gorbacsovnak, a szovjet első ember nem fogadta annak a tudósnak a kézfogását, aki azal, hogy kiállításával több fordulópontra is hatott a politikai döntésekre, új folyást adott a XX. század történelmének.

→ Világgá ment, és megváltoztatta a világot

Szilárd Leó sofőrjeként lépett a történelem színpadára - tréfálkozott Teller Ede, mikor arra emlékeztetett, hogy 1939. augusztus 2-án fölkeresték Einsteinot, hogy Rooseveltnek írt, az atombomba lehetőségét is fölillantó levelüket írja alá.

„Einstein demokratikus emberként a sofőrt is meghívta” - mesélte 1994. június 7-én Szegeden is az anekdotát. A történet Kati Marton Kilenec magyar, aki világgá ment és megváltoztatta a világot című könyvében is olvasható. A magyar származású amerikai újságíró nő annak a kilenc emigránsnak az élettörténetét dolgozza föl, akik a náciizmus elől külföldre menekültek, majd új hazájukban a maguk területén világhíresek lettek, miközben kiemelkedően fontos helyet töltenek be a XX. század tudományában és történelmében is, mint például Teller Ede.

gesztikulált - kifejtette: nem elsősorban a tudás, hanem a tudásnak azon része, ami új, ami meglepő, vagyis a tudomány éppen ellenkezője annak, amit a legtöbb ember tudni vél.

Jó társalgót, érdeklődő embert ismert meg Teller Edében *Szabó Gábor* fizikus, akadémikus, aki nem csak 1994-es és 1996-os szegedi látogatásán találkozott a világhírű tudóssal, hanem egyik amerikai útján is. A szegedi akadémikus szerint Teller Ede drámai személyiség: zseniális tudósként

ecsetelve hangsúlyozta, hogy talán neki volt igaza abban, hogy az atombombát nem kellett volna japán városokra dobni, elég lett volna megmutatni az erejét. Ugyanakkor - tette hozzá - mindennél jobban félt a világ a világháborús hitleri Németországtól. Hangsúlyozta: meggyőződése, hogy „titkos fegyverként” a németek is az atombombán dolgoztak, de talán valakik - utalt finoman volt tanárára, Heizenbergre - szabotálták-késleltették az elkészítését.

Németországot jól ismerte, hiszen ott

SZÍV ERNŐ

A sárga iskolabusz rúdja

Előre szólok, ne olvassák el ezt a cikket. Nem érdemes. Nem lesznek benne nagy felfedezések, és különösebben nagy igazság sem tárul az olvasó elé. Ez a cikk semmit sem ígér. Mondhatják, így persze könnyű. De akik ezt mondják, nem fogadták meg az első mondat tanácsát, és még mindig az újság lapjaira irányítják a tekintetüket, ahelyett, hogy valami fontosabb dolgon törnének a fejüket: hogy lehet leváltani, kiiktatni, megszüntetni, megszerezni, megcsókolni, megölni.

Nos, jó. Ha idáig eljutottunk, föltennék egy kérdést.

Ismerik önök az amerikai ajtókat?

Ha nem, elárulom, hogy az amerikai ajtó általában a kulcs előre tekeréssel nyit, és hátrafelé fordítással zár. Éppen ellenkezőleg, mint ahogyan ez Európában szokás, Nyugat Európában, vagy Közép-Kelet Európában. Másfél hónapja időzöm egy takaros, fehér falú faházban, s még mindig bezárom az ajtót, amikor ki akarok menni az utca januárjába, és újrazárom, amikor bemenekülnék a melegbe. A megszokás hatalma. A mozdulatok belemerevednek az ujjközi erőkre, aki harminc évig dideregve ment hivatalba, ezután is dideregve megy. Aki ötven évig lehajtott fejjel járt, most is gyakran csak üvöltölni tud.

Hiába, azért a rossz tradíció itt is tovább él, s nem csak azért, mert a New York-i Broadway-n csupán afro-amerikai vagy latin dadákat látni. Megjegyzem, Bécsben sincsen osztrák újságíró. A házzal szemben, hol másfél hónapig éltem, iskola piroslik. Nagy táskáikkal kisiskolások zörögnek ide reggelente. Élit környék ez, de az iskola, mivel állami fenntartású, szinte csakis afro-amerikai, latin és ázsiai gyerekeket foglalkoztat, egyetlen fehér, szőke

copfos kislányt láttam a mintegy kétszáznyi kicsiből, tökéletes a szegregáció, holott. Holott mennyit tettek azért ebben az országban, hogy ne így legyen.

Délután kettőkor az iskola előtt felsorakoznak a sárga iskolabuszok, vagy negyven éve járnak ezekkel a járgányokkal iskolások, szerintem a busz az USA tíz legszebb tárgya közé tartozik, tömpe az orra, a fara jó hosszú, a hátsó kereke nagyon a has alatt forog, és, akár tengerben a bálnák, valami boldog időtlenséget sugallnak. Egyébként a városi buszok kékek, és fehér ember a legritkábban utazik rajtuk, legalábbis itt, ebben az egyetemi kisvárosban.

Az ablakból rálátok az iskolaudvarra, éppen szemben, a kerítés mögött álldogál a Szűzanya és egy föltekintő kislány szobra, s ha éjszaka elszenderedik a környék összes tévéje, laptopja és whiskey üvege, és a zárral való hadakozás után kiballagok a ház elé cigarettázni, hallom, miről beszélnek. A férfiakról beszélnek. Hogyan kanyarog majd alá a lánycomb pár-náján az első halványpiros vércsik, az érzésről, amikor először megfogják a kezét, a szülésről, a félelemről, a ráncokról beszélnek, és az álmokról persze, Jozephról - József -, aki az ácsok osztályába járt, és az összes lány szerelmes volt belé, mint Johnny Cashbe vagy Brad Pittbe, ruhákról és könyvekről beszélnek, egyetemről és varrodáról, női börtönről és elnöki kandidálásról. Azt is hallom, arról beszélnek, hogy újabban szemben lakik egy furcsa tag, aki állandóan bajlódik az ajtóval.

Az iskola lurkói pontosan ugyanolyanok, mint Magyarorszá-

gon, a lányok csoportokba verődve vihognak, a fiúk kergetőznek, és ha mocskos tócsa képződik az iskolaudvaron, akkor abba föltétlenül bele kell ugrani, lépni, esni. Minden ugyanolyan, csak az ajtó nyílik másként.

Tegnap délután egykor éppen a házunk előtt megállt az iskolabusz. A meteorológia öt inch, bő tíz centi havat ígért, és semmi nem lett, néhány kócska, eltévedt pehely mindössze, mondom, épp olyan a rendszer, mint otthon. Csak az ajtó nyílik másként. A gyerekek már felsorakoztak. Nézem a buszt, a sofőrt, mielőtt még kiszállna, megnyom egy gombot. S ekkor olyasmi történik, amit először nem értek, aztán pedig eláll a lélegzetem.

Pedig megvolt minden, Times Square, Central Park, Empire State Building, Szabadság-szobor, Moma, Grand Zero, gettó, tenger, a Hopper-i gyorsbüfék, minden, ami kell.

Nos, a busz tömpe orráról kihajlik egy sárga rúd, és jobbról, közvetlenül az ajtó mellől két méter hosszan lezárja a területet. Tehát ha a túloldalról jön a gyerek, nem tud közvetlenül a busz előtt elhaladni, kerülnie kell, vagyis a jármű nem csúszhat, nem liheget benzingőt rá. Ha pedig hátulról kerül a gyerek, s a fel-szállás helyett úgy dönt, még a busz orra előtt, nem látva a világ bal oldalát, kiszalad az úttestre, hát nem tud, nem tud kiszaladni, mert a rúd visszafogja. Ennyi. A gyerekek felszálltak, a rúd visszahajlott a tömpe orr elé, és néhány perc múlva már a berregés sem hallatszott.

A kislány a Szűzanyával nevetgált. Hogy így meg úgy, ez a tag miféleken tud csodálkozni. És most ballag vissza az ajtajához, és szépen újrazárja, holott, hihíhi, be akarna menni.