

kával végrehajtott génmódosítás során a gombába nem került vírusokból, baktériumokból származó idegen gén.

Az amerikai minisztérium döntése jelzi, hogy a technológiai fejlődés óriási változásokot fog hozni a GMO-kérdésben, hiszen a pontmutációk hatékony előállításával sok olyan terméket lehet konstruálni, amelyek előállításához mostanáig idegen gének bevitelére volt szükség. Az ezektől való félelem az

egyik oka annak, hogy például Európában a legtöbb genetikailag módosított növény termesztése tilos.

Waltz, Emily: Gene-edited CRISPR Mushroom Escapes US Regulation. *Nature*. 14 April 2016. DOI:10.1038/nature.2016.19754  
 • <http://www.nature.com/news/gene-edited-crispr-mushroom-escapes-us-regulation-1.19754>

Gimes Júlia



## Könyvszemle

### Egy tudós gimnáziumi tanár önéletírása

A visszaemlékezéseit nyugdíjba menetele után papírra vető gimnáziumi tanár egyetemi pályán indult, és kutató alkatát, tudósi kíváncsiságát a három évtizedes soproni középiskolai működése alatt is végig megőrizte. Ha igazuk van azoknak a történészeknek, akik hosszú 19. és rövid 20. századról írnak, *Dér Zoltán* (1897–1994) három évszázadban élte tragikus történelmi fordulatok között egyensúlyozó, példás életét. A memoárokat, így ezt is, nem utolsósorban éppen a korrajz teszi különösen érdekessé. Ahogy a szerző maga megállapítja: az egyéni léletsors háttere, „amelybe bele van ágyazva, egyúttal történelmi korszak”. Érettségire készülő gimnazista volt Temesváron, amikor kitört az I. világháború, Eötvös kollégista, amikor szétesett a Monarchia, aktív tanár a II. világháború alatt és 1956-ban, és tiszta fejjel élte meg még a rendszerváltozás első éveit is. A „nagybetűs történelem” személyesen átélt leírásai helyenként a történetírás számára is hézagpótlóak. Így például – egyik öccse részvétele miatt – közvetlen élmények alapján számol be temesvári magyar fiatalok, többségükben diákok ellen a román hatóságok által 1920 elején (tehát még a trianoni döntés előtt) összeesküvés miatt indított hadbírósi eljárásról és a brutális ítéletekről, vagy Sopron 1944–45-ös súlyos bombázásairól. Oktatástörténeti szempontból jelentős adalékokat szolgáltat Dér

Zoltán írása az ún. szakérettségis tanfolyamokról az 1950-es évek első felében.

A történelem viharos kulisszái között zajló egyéni sors eseményeiről és a kor – jobbára természetesen saját mikrovilágának – szereplőiről nem kevésbé érdekes leírásokat olvashatunk. A színjeles bizonyítvánnyal érettségiző, a budapesti egyetemen matematika-fizika szakot választó fiút, akinek apja ötgyermekes latin–magyar szakos gimnáziumi tanár, 1916 őszén felveszik a báró Eötvös József Collegiumba – „félfizetéses helyre”. A magyar felsőoktatásnak erről a kitüntetett pozíciójú intézményéről már kisebb könyvtárnyi – részben memoár-jellegű – irodalom született. Ennek ellenére nemcsak élvezetes, hanem tanulságos is Dér Zoltán részletes és szemléletes leírását olvasni a már a Ménesi úti épületben működő Collegium akkori belső rendjéről, az ott folyó munkáról, néhány érdekesebb kollégistatársáról és nem utolsósorban a tanárokról. Eckhardt Sándor tanított franciát, és Waldbauer Károly adott hegedűórákat a kollégistáknak. Külön megemlékezik a visszatekintés a „hatalmas könyvtárról, a kollégium büszkeségéről”, kiemelve, hogy „a matematikának külön könyvtára volt a második emeleten”. Egyetemtörténeti értékűek a Tudományegyetem és a Műegyetem nagy tanárgenerációjáról: Eötvös Lorándról, Fejér Lipótról, Beke Manórról, Fröhlich Izidorrról, Klupathy Jenőrről, illetve Kürschák Józsefről és Wittmann Ferencről adott jellemzések. Eötvös Lorándnak „már első előadása is

megragadta a figyelmemet. Kis távolságok méréséről volt szó. Bemutatta, hogyan lehet egy kötőtűnek felmelegítésekor bekövetkező megnyúlását tükkörrel visszavert fény eltolódása alapján érzékenyen megmérni. A fényjel pár métert tolódott el a falon. Most, amikor magam is tanári pályám végére jutottam, látom igazán, hogy milyen kitűnők voltak az előadásai, mennyire világosak és szabatosak.” Fejér Lipót „nagy hírnevét a Fourier-sorokra vonatkozóan felállított szummációs tételének köszönhetette: *Fejér-tétel*. E tételt Párizsban publikálta. Az addig ismeretlen Fejérre egyszeriben felfigyeltek a magyar matematikusok is. Mikor megjelent, egyszeriben belékaroltak. [...] Szellemes ember volt. Előadásait – tartalmasságuknál fogva – szívesen hallgattuk. [...] Mint vizsgáztató közkedveltségnek örvendett. Volt vagy tíz vizsgatétele, többnyire ezeket kérdezte, és nyugodtan, barátságosan vizsgáztatott. Inkább enyhe volt, mint szigorú.” Fröhlich „klasszikus elméleti fizikát adott elő. [...] nekem nyíltan megmondta, hogy a relativitástant nem képes igazán megérteni, annyira ellenkezik az ő megszokott gondolkodásmódjával.”

Dér Zoltán szakdolgozatát matematikából az elliptikus függvények, fizikából (200 oldalon) a Faraday-effektus problémaköréből írta, és a Trefort utcai Mintagimnáziumban töltött középiskolai gyakorlati év után mindkét tárgyból kitűnő eredménnyel tette le tanári szakvizsgáját. Fizikai dolgozatának írása közben az is érdekelt, hogy vajon a fénysugarakhoz hasonlóan meg lehet-e törni a röntgensugarakat, vagyis ez utóbbiak is mutatnak-e Faraday-effektust. Utolsó egyetemi hallgatói évében (1920/21) már fizetéses gyakornokként dolgozott Fröhlich mellett; a professzor „mérési eredményeinek feldolgozása és ennek alapján fénypolarizációs ellipszi-

sek megrajzolása, grafikonok készítése” volt a feladata. Az elméleti fizikai intézetben akkor csak gyakornoki státus volt (Bay Zoltán lett az utódja), ezért szerzőnk professzora ajánlásával az újonnan létesített Pécsi Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Karának fizikai tanszékén lett tanársegéd. Ez az állás különösen a röntgenkísérletek folytatásának lehetősége miatt vonzotta, amit az biztosított számára, hogy új principálisa, Rohrer László professzor vezette a röntgen-intézetet is. Fő asszisztensi kötelezettsége az előadások során bemutatandó kísérletek előkészítése volt, de a professzor távollétében az orvostanhallgatóknak a kísérleti fizikai előadásokat is ő tartotta, és kollokváltatott is. A pécsi intézet műszerparkja még csak a kiépítés stádiumában volt, de azért az akkori kor új eszközeit is igyekeztek beszerezni. Dér Zoltán leírásai érzékletes képet adnak a hozzáértő olvasónak a kísérleti fizika száz évvel ezelőtti hazai laboratóriumi feltételeiről. Kétévi pécsi szolgálat után a szerző 1925-ben visszakérült Eötvös Loránd intézetébe, amelynek élén ekkor már a „legnagyobb magyar fizikus” utóda, egykori tanársegédje, Tangl Károly állt. Dér vezette a felsőbb éves és a szakdolgozó fizika szakos hallgatók laboratóriumi méréseit, és esetenként a professzor előadásait illusztráló kísérleteket is ő készítette elő. Ezek plasztikus leírása is tudománytörténeti értékű. Doktori témáját a röntgensugarak Faraday-effektusáról megfelelő műszerek hiányában nem tudta folytatni, ezért Tangl javaslatára az alumínium felületi feszültségének meghatározásával kezdett foglalkozni. Az ezzel kapcsolatos mérések és azok technikai nehézségeinek leírása is instruktív lehet a fizika története iránt érdeklődő számára.

Az ígéretes egyetemi pálya 1929-ben szakadt meg, amikor a szerző feladta magánta-

nári ambícióját, és professzora ajánlólevelével a jó hírű Soproni Széchenyi Gimnázium tanára lett. (Itt [akkor még Főreáliskolában] tanult 1875–1880 között egy másik nagyhírű középiskolai tanár, Rátz László, akit elsősorban a Fasori Gimnáziumban nevelt Nobel-díjas növendékei tettek halhatatlanná.) Tangl annyira kedvelte és becsülte Dér Zoltánt, hogy a tudományos munkájához szükséges műszerek egy részét is utánaküldte Sopronba. A heti huszonkét tanóra mellett és a minden napok szorításai között a kutatásoknak mégsem lett folytatásuk. A kutatói ösztön és ambíció parazsa azonban nem hunyt ki, s fellobbant, ha a biztatás szellője megfújta. Ez történt, amikor egykori Eötvös Collegium-beli társa, Vendl Miklós professzor a colemanit kristály elemi térrácsának kiszámítására kérte fel, és sikeres számításainak eredményét egy

német szaklapban publikálta. S legfőképpen, az egyetemi évek bőséges tapasztalatai beépültek a polihisztor tanár oktatásába és rajta keresztül gimnazisták generációinak tudásába.

Írása bevezetőjében a szerző felteszi a kérdést: „Érdemes-e megírni az átlagember élet-történetét, aki nem »költötte dús élte kincsét milliókra?»” A recenzens meggyőződéssel állapíthatja meg: a sok nyelven olvasó, évtizedeken át a Soproni Városi Zenekarban hegedülő Dér Zoltán messze nem átlagember volt, és emlékiratai kultúrtörténeti értékek gazdag tárházát jelenítik meg. (*Maximum/Maximum – Dér Zoltán visszaemlékezései. Szerkesztő: Jakatics Árpád. Sopron: Sopron Anno Egyesület, 2015, 344 p.*)

Vékás Lajos

az MTA rendes tagja, professzor emeritus,  
Eötvös Loránd Tudományegyetem

### *Kosáry Domokos, az Agrártudományi Egyetem tudománysszervező könyvtárigazgatója*

A kötet azokat a dokumentumokat tartalmazza, amelyek akkor keletkeztek, amikor Kosáry Domokos a Gödöllői Agrártudományi Egyetem, jelenlegi nevén: Szent István Egyetem alkalmazottja volt, előbb beosztott könyvtárosként, majd igazgatói minőségben. 1951 novemberétől kezdve 1957 novemberéig Kosáry figyelmét és energiáját ennek a könyvtárnak szentelte. (November 14-én letartóztatták.)

Az ismertető azzal a zavarral küzd, hogy vajon magát a kötetet állítsa-e előtérbe; szenteljen nagyobb figyelmet annak a küzdelemnek, amelyet az egyetem folytatott a könyvtáráért, vagy a kötet főszereplőjére koncentráljon. Mindhárom vonalvezetés ésszerű, sőt igazán méltányos mindhárom útvonal köve-

tése lenne. Mindazonáltal az egyetem, a könyvtár és a szerkesztők szándéka szerint a továbbiakban Kosáry Domokos kerül a középpontba, mivel maga a kötet róla szól.

Így csak rövidre fogva szögezem le, hogy a szerkesztők és munkatársaik példás munkát végeztek. Logikus vonalvezetés, tiszta szöveg, pontosság, kellő mértékű eligazítás jellemzi a kötetet. Ugyancsak futólag említtem meg, hogy maga az egyetem, a mindenkori rektor és vezető testület mindent megtett azért, hogy méltó, mind a tudományos munkát, mind az oktatást gond nélkül kiszolgáló könyvtárat mondhasson a magáénak. Az egymást követő lépések kezdeményezője szinte kivétel nélkül Kosáry volt, ám e támogatás nélkül aligha jutott volna olyan eredményekre, amelyekre kétségtelenül eljutott. Figyelemre méltó körülmény, hogy számos könyvtáros és levéltáros bizonyult kiváló történész-kutatónak, ám igencsak keresni kell olyan törté-