

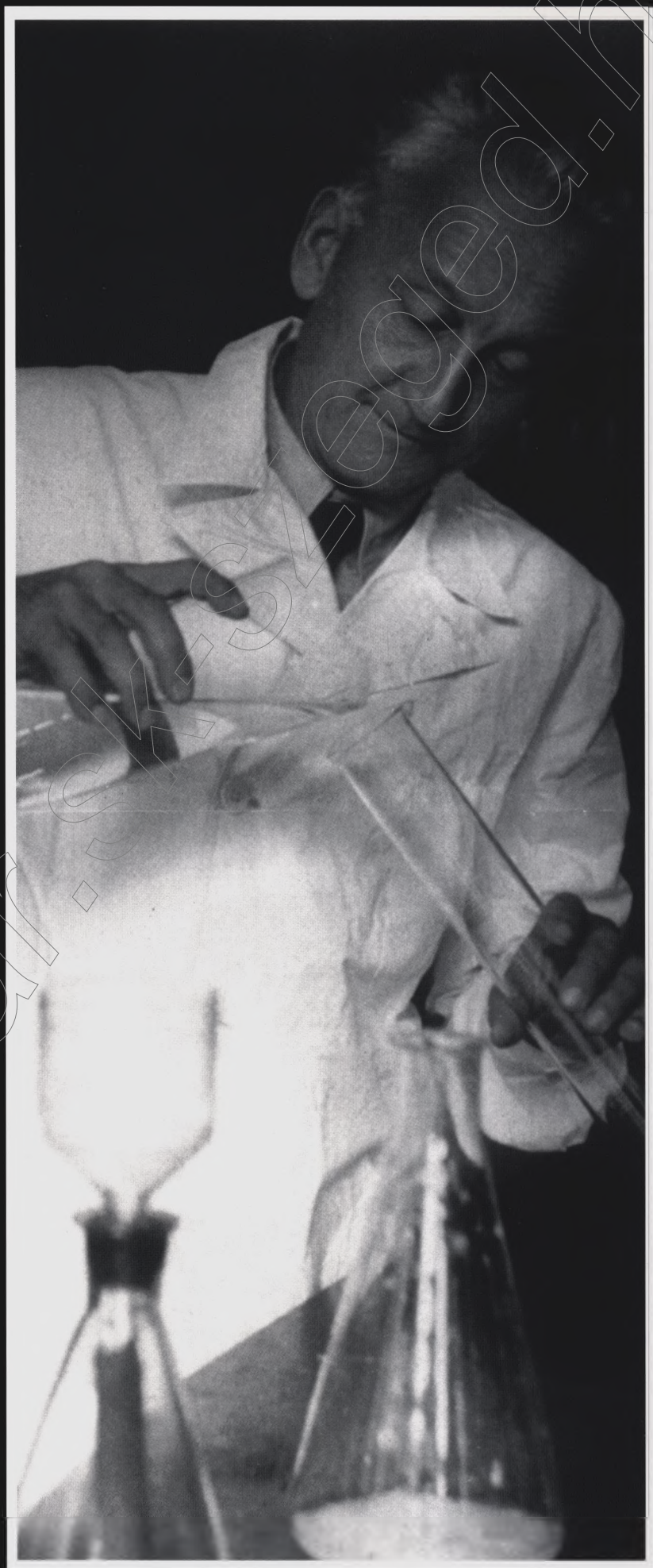
SZEGED



A város
folyóirata

19. évfolyam 11. szám
2007. november





Szent-Györgyi
szegedi laboratóriumában



SZEGED

Várostartörténet, kulturális
és közéleti magazin
19. évfolyam, 11. szám
2007. november

Tartalom

A SZEGEDI NOBEL-DÍJ	2	Elveszette a huszadik században (Szent-Györgyi Albert önmagáról és a tudományról)
	10	Egy életmű – idézetekben (Sorok tőle és róla) – összeállította <i>Penke Botond</i>
	12	A C (magyar) vitamin és hátországa (Három bekezdés a Nobel-díj 70. születésnapjára) – <i>Bóna Endre</i>
	14	Az egyetem leghíresebb “fenegyereke” (Tanítványok és munkatársak Szent-Györgyi Albertről) – <i>Szabó Tibor gyűjtéséből</i>
	18	Humanista tudós a diplomácia porondján (Szent Györgyi Albert díszdoktorrá avatása a magyar-francia kapcsolatok tükrében) – <i>Kiss Róbert Károly</i>
	21	“A politika behatolt az életembe” (Szent-Györgyi Albert politikai szerepvállalása) – <i>Miklós Péter</i>
	24	Egy kézirat kálváriája (Szent-Györgyi Albert a békéről) – <i>Péter László, Kristó Nagy István</i>
	28	Egy élet mottója (Levelezésem Szent-Györgyi Alberttel) – <i>Tóth Albert</i>
	32	A tudós és kora (Szent-Györgyi Albert a New York Times-ban) – <i>Hannus István</i>
	34	Az após levelei (Szent-Györgyi Albert amerikai napjai) – <i>Péter László</i>
	36	Az örök szépség titkai felé (Szent-Györgyi Albert és a színház) – <i>Sándor János</i>
	40	Egy arc variációi (Szent-Györgyi Albert mint modell) – <i>Tandi Lajos</i>
	44	A biokémiától a molekuláris biológiáig (Szent-Györgyi és öröksége) – <i>Venetianer Pál</i>
		(A képeket a Móra Ferenc Múzeum archívumából kaptuk)
ADY-130	48	“Az adhatás gyönyörűsége” – “Legszebb csikóink” (Két írás Ady születésének 130. évfordulójára) – <i>Papp István Géza</i>
NAPLÓ	55	Hajnali töprengések (Örök álom, Szagok és illatok) – <i>Trogmayer Ottó</i>
VISSZHANG	56	Szegény róka lyukas bőre – <i>Csapody Miklós</i>
		Kiegészítés – <i>Bodor Dezső</i>

A címlapon *Vinkler László*: **Szent-Györgyi Albert** című portréjának részlete. A borító 2. és 3. oldalán a két kép **Szent-Györgyi Albertről**. A hátsó borítón **Szent-Györgyi Albert Nobel-díjának** másolata.

SZEGED

a város folyóirata
Megjelenik havonta

Főszerkesztő: **TANDI LAJOS**
Szerkesztőbizottság: *Benyik György, Gaskó Béla, Gyémánt Iván, Gyüdi Sándor, Koczor György, Sándor János, Szuromi Pál, Veréb Simon (fotó), Zombori István*

Kiadja a Szegedi Ifjúsági Ház
Kulturális, Fejlesztő és Médiaközpont Kht.
6721 Szeged, Felső Tiszapart 2. Telefon: 423-638.
Felelős kiadó: **BOROS GYULA**
Szerkesztőség: 6721 Szeged, Dózsa György utca 2.
Telefon és fax: 62/540-811, e-mail: szegedszerk@freemail.hu
Készült az E-press Nyomdában
6722 Szeged Jósika u. 27. Tel.: 62/424-964
Felelős vezető: **Engi Gábor**

ISSN 0239-1384



Elveszette a huszadik században

Szent-Györgyi Albert önmagáról és a tudományról

Most, amikor visszatekintve bölcsebben szemlélem kusza életpályámat, látok benne némi tervszerűséget. Az foglalkoztatott, hogy a feltételezett teremtő vajon anatómus, fiziológus, vegyész vagy matematikus volt-e? Arra a következtetésre jutottam, hogy egy kicsit mindegyik. Ezért, ha a teremtő útjait ki akarjuk fürkészni, a természetet minden oldaláról kell vizsgálunk. Azzal, hogy életem során egyik tudományból a másikba kaptam, elég sajátos módszert követtem, kisütöttem valamilyen értelmetlen elméletet, és hozzáálltam, hogy megcáfoljam. Könyvtárba csak akkor mentem, ha valamilyen meghatározott információra volt szükségem. Nemrég olvastam egy könyvet, mely szerint, ha valaki tudós akar lenni, azzal kell kezdenie, hogy legalább egy évre bezárkózik egy könyvtárba. Én azt hiszem, hogy aki egy év múltán élve jön elő, az alkalmatlan a kutatásra.

Történetemben van némi ironia: mialatt az életet kutattam, az élő szervezeteket izeikre szedtem, de eközben kezeim között elsiklott az élet, és végül a molekuláknál meg az atomoknál kötöttem ki, ahol már nyoma sincs az életnek. Most, öregkoromban megpróbálom újra összerakni azt, amit korábban rendkívül nagy gonddal szétdaraboltam.

Az életemet ez ideig anyai örökségem határozta meg: egész életemben szerfelett szórakoztatott a munkám. Tudományos pályafutásom békéjét azonban nagyon zavarta az apai örökség, miszerint mindig azt kell tenni, amit az ember helyesnek véli. Olyan zavaros volt az az idő és a történelem, hogy mialatt csendesem megmaradtam a középúton, érzem, hogy a szél hol innen, hol pedig a másik oldalról fúj.

Anyai ágon egy természettudós család negyedik generációját képviselem. Apámat csak a gazdálkodás érdekelte, így hát anyám hatása érvényesült. Zene töltötte be a házat, és az asztal melletti beszélgetés

becalandozta az egész világ szellemi eredményeit. Gondolatainkban a politikának és pénzügyi dolgoknak nem volt helye. Magam is azért lettem tudós, mert korán megtanultam, hogy csakis szellemi értékekért érdemes küzdeni, hiszen a legnagyobb cél a művészi vagy tudományos alkotó munka. Határozottan hiszek abban, hogy értékeitünk koordinátái már egészen korán kialakulnak. Mindaz, amit később teszünk, ezen az értékrénden alapul, és ezt később rendszerint már nem lehet megváltoztatni. Olyanok vagyunk egy kissé, mint Konrad Lorenz kacsája, amely egy szék lábánál kelt ki a tojásból, és később egész életén át a széket tekintette anyjának. A nevelés szempontjából fontos ez, hacsak nem szándékozunk pusztán „társasági embereket” termelni a magunk szellemi sörtéjével.

Nagyon ostoba gyermek lehettem. Velem semmi sem történt. Könyveket nem olvastam, és hogy a vizsgákon átmenjek, magánórákra volt szükségem. Kamaszkoromban valami megváltozott. Farkasévvággal kezdtem olvasni, és elhatároztam, hogy természettudós leszek. A nagybátyám, Lenhossék Mihály, a neves hisztológus – akinek szellemé uralkodott családunkban, és aki maga is koraérett gyermek volt – hevesen tiltakozott, hiszen egy ilyen buta siheder számára a tudomány területén nem látott jövőt. Amikor véleménye fokozatosan javult, beleegyezett, hogy kozmetikával foglalkozzam. Később már azon elmélkedett, hogy legyek fogász. Amikor a középiskolát a legjobb jegyekkel elvégeztem, elfogadta azt a lehetőséget, hogy proktológus váljak belőlem (a végbélnyílás és a végbél specialista; a nagybátyámnak aranyere volt). Így az első tudományos közleményem, amelyet még elsőéves medikus koromban írtam, a végbélnyílás hámszövetével foglalkozott. A rossz végén fogtam a tudományhoz, de rövidesen áttértem az üvegtestre, s rostos finom szerkezetét új módszerekkel tanulmányoztam...

Hisztológusként már volt némi hírnevem, amikor



harmadéves orvostanhallgató koromban mind elégedetlenebbé váltam a morfológiával szemben, ami az életről keveset mondott. Áttértem tehát az élettanra, de a kötelező katonai szolgálat miatt meg kellett szakítanom tanulmányaimat. Az első világháború egyenruhában talált.

Több évszázados hagyomány bennünket, magyarokat, arra tanított, hogy ha hadban hívnak, semmit se kérdezzünk. Ilyesformán cselekedtem én is, de a háború első három éve alatt égető vágy kerített lassan hatalmába, hogy a tudományhoz visszatérjek. Ugyanakkor mindinkább undorított a katonai szolgálat erkölcsi gyakorlatára is. Világosan láttam, hogy a háborút elvesztettük, és bennünket a vezető politikai klikk értelmetlenül áldoz fel. Életben maradni - ezzel tehettem a hazámért a legnagyobb szolgálatot. Ezért egyik nap kinn a csatamezőn fogtam a puskát, és átlőttem a karcsonomat. A mélyen bennem gyökerező hagyománnyal nem volt könnyű ezt megtenni, és rendkívül veszélyes út is volt. Mindenesetre így visszakerültem a fővárosba, ahol doktorátust szereztem, majd katonai szolgálómat a hadsereg egyik bakteriológiai laboratóriumában folytattam tovább. Itt újra bajba keveredtem, mert tiltakoztam az olasz hadifoglyokon végzett életveszélyes kísérletek ellen. Mivel a kísérletekért felelős embernek két csillaggal többje volt, mint nekem, engem büntettek meg, és az észak-olaszországi mocsarakhoz küldtek, ahol a trópusi malária jócskán lerövidítette a várható élettartamot. Néhány héttel később a háború véget ért, így hát megúsztam élve, és visszatértem a laboratóriumba.

Az életet akartam megérteni, de az élettan bonyolultságát nyomasztónak találtam. Áttértem tehát a gyógyszertanra, ahol legalább a partnerek egyike, a gyógyszer egyszerű volt. Ezt sem találtam könnyebbnek. Belemerültem hát a bakteriológiába, de a bakteriumokat is túl bonyolultnak találtam. Áttértem a fizikai-kémiára, majd pedig a kémiára, vagyis a molekulákra, az akkori idők legkisebb egységeire. Tíz évvel ezelőtt már a molekulákat is túl bonyolultnak találtam, és az elektronokra tértem át, és azt reméltem, hogy eljutottam a dógok legmélyére. De a Természettnek nincs legmélye: legfőbb alapeleme a „szervezettség”. Ha a Természet egyesít két dolgot, új tulajdonságokkal olyan újat hoz létre, amely a komponensek tulajdonságaival nem határozható meg. Ha az elektronoktól és protonoktól az atomokig, innen a molekulákig, a molekuláris alkotórészekig stb. haladunk fölfelé egészen a sejtig vagy az egész állatig, minden szinten találunk valami újat, egy-egy új, lélegzetelállító lehetőséget. Valahányszor szétválasztunk két dolgot, elveszítünk valamit, valamit, ami a leglényegesebb sajátosság is lehetett. Így hát most, hatvanhatsz évesen újra utat kell törnöm, az elektronok mozgását követnem még kiterjedtebb rendszerekben, és remélem, hogy egy nap majd megértem a szervezettség celluláris szintjét. Benső életpályám vonala tehát egyenesen sz-



Szent-Györgyi átveszi a Nobel-díjat

nuszcömbét irt le; nem így a külső.

A háború után egy régi magyar város, Pozsony akkoriban alapított egyetemének farmakológiai laboratóriumában lettem tanársegéd. Néhány hónappal később a versailles-i szerződés értelmében Pozsony Csehszlovákiává lett (ma Bratislavának nevezik), és nekünk távoznunk kellett. A technikai berendezést nem minden veszély nélkül mentettük meg - egyik éjszaka munkásnak öltözve vittük ki az egyetem szigorúan őrzött kapuján.

Prágában mentem, hogy egy kis elektrofiziológiát tanuljak Armin von Tschermaktól, onnan Berlinbe, hogy a pH-ról tanuljak Michaelistól (aki később utolsó nyarat a vendégházamba töltötte, Woods Hole-ban). Berlinből Hamburgba mentem a Trópusi Higiéniai Intézetbe. Arra számítottam, hogy miközben a fizikai-kémia területén kutok,

eleget tanulok a trópusi medicináról ahhoz, hogy megbízást kapjak valamelyik gyarmati kormánytól, ha egyszer a pénzem elfogy. Amikor ez az idő elérkezett, megvettem a trópusi felszerelésemet, és útra készen álltam. A sors azonban úgy hozta, hogy akkor Hamburgban ülésezett a Holland Élettani Társaság, és a résztvevők között volt W. Storm van Leeuwen leideni gyógyszer-tan professzor. Vele volt társprofesszora, Verzár Frigyes is. Verzár professzor éppen haza készült Magyarországra, úgyhogy bemutatott Storm van Leeuwennek, aki felajánlotta nekem Verzár professzor helyét, amit én elfogadtam. Miután két évet töltöttem Leidenben, ahol szabad időmet a kémiának szenteltem, Groningenbe mentem Hamburger laboratóriumába, ahol újabb négy évet dolgoztam. A fizetés mindenütt nagyon kevés volt, de biztosított egyfajta szerény, ugyanakkor boldog és békés életet.

Úgy gondoltam, most már meg tudok birkózni egy biokémiai problémával. Nekiláttam a biológiai oxidáció tanulmányozásának. Heves vita folyt akkoriban O. Warburg és H. Wieland, valamint követőik között. Az előbbi úgy vélte, hogy a légzés legalapvetőbb sajátossága az oxigén aktiválódása, míg Wieland a hidrogénaktiválódást helyezte előtérbe. Sikerült kimutatnom, hogy mindkét folyamatnak van szerepe. Egyszerűen cianiddal kilöttem az O₂-aktiválódást (és vele a légzést), majd pedig metilénkéket adtam a homogenizált szövethez. A festék az O₂-aktiválódás helyébe lépve helyreállította a légzést. Az aktiválódott hidrogén redukálta, majd spontán újraoxidálódott. Ezen kísérletek folytatása közben teljesen magával ragadott a szukcinát-dehidrogenáz és az izocitrát-dehidrogenáz. Ezek a dehidrogenázok abban különböznek a többi dehidrogenáztól, hogy struktúrához kötöttek, és a „struktúrának” valami nagyon fontosat kell jelentenie. Valószínűleg nem lehetnek egyszerűen közönséges metabokikus enzimek, kell hogy legyen valamilyen általános katalitikus szerepük is. Ha ez így van, az egész légzés gátlás - amint azt korábban Quastel kimutatta - malonsavval előidézhető. Tehát

amonsavat adtam a homogenizált szövethez, és a légzés leállt. Ez bizonyította, hogy a szukcinátnak (és a citrátnak) bizonyos fajta általános, a katalízist befolyásoló aktivitása van, és ezek nemcsak egyszerű metabolitikok, ahogyan azt korábban gondolták. Később Krebs kiegészítette ezeket az elképzeléseket, amelyek az úgynevezett Krebs-ciklus alapját adták. A Nobel-díjat később részben a C₄-dikarbonsav katalízis felfedezéséért kaptam.

A növényi légzés is felkeltette az érdeklődésemet, mivel meg voltam arról győződve, hogy nincs alapvető különbség az ember és az általa lekaszált fű között. A növényeket akkoriban két csoportra osztották: „katekol oxidázos” és „peroxidázos” növényekre. A katekol oxidázos növényekkel kezdtem, amelyek katekolt, valamint egy hatékony katekol oxidázt tartalmaznak. Leegyszerűsítettem az effajta oxidációs rendszerről elfogadott, meglehetősen komplex képet. Azután áttértem a „peroxidázos növényekre”, amelyeket azért nevezek így, mert nagy koncentrációban tartalmaznak peroxidázt. Ha peroxidáz és benzidin elegyéhez peroxidot adunk, a benzidin oxidálódása következtében nyomban élénk kék szín jelenik meg. Megfigyeltem, hogyha a reakciót tisztított peroxidáz helyett növényi nedvvel végeztük, egy egészen kicsit, úgy egy másodpercet késett a benzidinreakció. Ezt rendkívül érdekesnek találtam. Redukáló ágensnek kellett jelen lenni, amely redukálta az oxidált benzidint. A késés így megegyezett azzal az idővel, amely ennek az ismeretlen redukáló ágensnek – ami később aszkorbinsavként vált ismertté – az oxidálásához volt szükséges.

Azért említem ilyen részletesen ezt a történetet, mert munkamódszerem alapvető jellegzetességét szemlélteti. A legvadabb elméleteket állítom fel, miközben a kémszóben lejártszó reakciót a legátfogóbb filozófiai eszmékkel társítom, időm legnagyobb részét azonban a laboratóriumba töltöm, mialatt az élő anyaggal játszodom, a szememet nyitva tartom, megfigyelem és nyomon követem a legkisebb részletet is. Ma divat elkerülni az elméletek felállítását (tévesek is lehetnek!). Úgy vélem, a biológus számára még mindig fontos a közvetlen, ujjhegygel érző barátság az élő anyaggal. Ha így dolgozunk, rendszerint felbukkan valami, valami apró ellentmondás, amit ha nyomon követünk, alapvető felfedezésekhez vezethet. Az elméletek arra szolgálnak, hogy az elmét megnyugtassák, felkészítsék a „véletlenre”, és az embert lendületben tartsák. Ösztönén megvallom, hogy a legtöbb új megfigyelés, amit tettem, téves elméleteken alapult. Az elméleteim ugyan összeomlottak, de valami megmaradt.

A mellékveséről is állítottam fel elméleteket, amelyek arra a feltételezésre vezettek, hogy a peroxidázt tartalmazó növényekben lévő redukáló ágensnek a mellékvese kéregállományában is valószínűleg nagy koncentrációban kell jelen lennie. Azt találtam, hogy jelen van (bár az alapul szolgáló elmélet később tévesnek bizonyult).

Hamburger halála mindennek véget vetett. Utóda pszichológus volt, aki nem szerette a kémiát, és azzal engem sem szeretett. Azt hittem, mindent fel kell adnom, holott még mindig csak kezdő voltam a tudományban, akinek se pénze, se külföldi diplomája nem volt. Így hát feleségemet a gyermekkel visszaküldtem Magyarországra a szüleikhez, és felkészültem a végre. Úgy láttam, semmi esélyem sem maradt. Hogy a tudománytól búcsút vegyek, 1926-ban elmentem Stockholmba a Nemzetközi Élettani Kongresszusra. Az elnöki megnyitót Sir Frederick Gowland Hopkins tartotta, aki – meglepetésemre – háromszor is megemlítette a nevemet, többször, mint bárki másét. Így hát előadása után összeszedtem minden bátorságomat, és megszólítottam. „Miért nem jön Cambridge-be?” – kérdezte. – Gondom lesz rá, hogy Rockefeller-ösztöndíjat

kapjon.” És meg is tette. Rejtély volt számomra ez az ember, és még ma is az. Tudományos előmenetelemre ő volt a legnagyobb hatással, bár sohase beszélgettem vele tudományról, és előadást tartani is csupán egyszer vagy kétszer hallottam. Az írásai nem voltak különösképpen lebilincselőek, mégis mágiikus hatással volt a körülötte lévő emberekre. Az a kis igénytelen ember, minden gyerekes hiúságával, az igazság alázatos kutatója volt. Egyénisége azt hirdette, hogy minden befektetett kemény munka ellenére is, a kutatás nem rendszeres elfoglaltság, hanem intuitív művészi elhivatottság.

Cambridge-ben izoláltam a Groningenben felfedezett redukáló ágenszt. Narancsból, citromból, káposztából és mellékveséből kristályosítottam ki. Tudtam, hogy rokon a cukrokkal, csak azt nem tudtam, hogy melyikkel. Mivel „ignosco” azt jelenti: „nem tudom”, az „ose” végződés pedig azt jelenti: „cukor”, ezt a szénhidrátot „Ignose”-nak neveztem el. Harden, a *Biochemical Journal* szerkesztője nem szerette a tréfát, és rendreufásított. „Godnose” (isten tudja) sem volt sikeresebb, így hát az új anyagot „hexuronsavnak” neveztem el, mivel hat szénatomot tartalmazott, és savas volt. Ezért a munkáért kaptam doktori címet.

A baj az volt, hogy nagyobb arányban csak egyetlen nyersanyagból, a mellékveséből állíthattam elő, de Angliában ez nem áll rendelkezésemre kellő mennyiségben. Ezért elfogadtam N. Kendall meghívását a rochesteri (Minnesota) Mayo Klinikára, ahol a Szent Pál Vágóhídról bőséges nyersanyag áll rendelkezésemre. Egy évig dolgoztam az USA-ban, hogy azután a zsebemben 25 gramm „hexuronsavval” térjek vissza Cambridge-be. Ennek nagy részét W. N. Haworthnek, a nagy szénhidrát-szakértőnek adtam, aki hozzálátott, hogy az összetételét meghatározza.

Magyarországnak abban az időben (1932) igen kiváló közoktatásügyi minisztere volt, Klebersberg Kuno. Újjá akarta szervezni a magyar tudományt, és a segítségemet kérte. Elfogadtam hát a szegedi egyetem Orvosi Kémiai Tanszékének a vezetését, és nehéz szívvel távoztam Cambridge-ből a szegedi egyetemre. Laboratóriumom rövid időn belül tehetős fiatal kutatókkal népesült be. Visszatértem az oxidációhoz, és rövidesen megragadtam egy ismeretlen sárga festékanyag, a „citolavin” ragyogó fluoreszcenciája és reverzibilis redukálhatósága. Mivel spektroszkópom nem volt, nem tudtam pontosan leírni. Ma riboflavinnak nevezik. A laktádehidrogenáz is érdekelni kezdett; kimutattam, hogy aktivitása egy koenzimhez, egy nukleotidhoz kötött, amit nagy mennyiségben izoláltam, hogy azután analízis céljából hidrolizáljam. Erős volt a gyanúm, hogy bázisként pridinázarmazékokat tartalmaz. A hidrolizátumot platinakloriddal akartam kicsapni, de megdöbbenve tapasztaltam, hogy a platinakloridos üveg üres. Vegyszerek hiányában minden erőfeszitésem ellenére sem sikerült platinakloridot szereznem, így hát a hidrolizátumom egyszerűen kiszáradt. Gyakorlatilag ugyanazt az utat követtem, mely Warburgot a piridin-nukleotidok felfedezéséhez vezette.

Egyik nap egy kedves, amerikai születésű magyar fiatalember, J. Swirbely jött hozzám Szegedre dolgozni. Amikor megkérdeztem, hogy mihez ért, azt felelte, meg tudja állapítani, vajon egy adott anyag tartalmaz-e C-vitamint. A hexuronsavamból még mindig volt körülbelül egy grammnyi. Odaadtam neki, hogy ellenőrizze vitaminaktivitását. Közöltem vele, hogy valószínűleg azonosnak találja majd a C-vitaminnal. Mindig is erős volt a gyanúm, hogy így van, de még sohasem ellenőriztem. Nem voltam járatos ezen a területen, az állatkísérletekben, és számomra az egész dolog túlságosan káprázatos volt, a vitaminok pedig – szerintem – elméletileg érdektelenek voltak. „Vitamin” azt jelenti, hogy az embereknek meg kell enni. Amit pedig az embernek

meg kell enni, az a konyhafőnök elsődleges gondja, nem a tudósé.

Mindenesetre Swirbely megvizsgálta a hexuronsavat. A teljes vizsgálat két hónapot vett igénybe, de az eredmény már egy hónap után is nyilvánvaló volt, a hexuronsav: C-vitamin. Nem csináltunk ebből titkot, és befejeztük a kísérletet, ami nem hagyott kétséget az azonosság felől. Átkereszteltük hát (Hawort és én) a hexuronsavat „aszkorbinsavra”.

Na tessék! Az aszkorbinsav orvosilag igen fontosnak bizonyult, de egy szemernyi sem volt belőle, és a rendelkezésre álló növényi források egyike sem tette lehetővé a nagyarányú előállítását. Magyarországon mellékvese sem állt rendelkezésre nagy mennyiségben. Véletlenül úgy esett, hogy Szeged a paprikaipar központja. Cambridge-ben nem volt paprika. Egyszer láttam ott a piacon, akkor is figyelmeztetett az árus, hogy mérgező. Egyik este friss paprika volt vacsorára. Nekem nem volt kedvem megenni, és valamilyen kifogáson gondolkodtam. Egyszerre csak eszembe ötlött, hogy gyakorlatilag ez az egyetlen növény, amelyet sohase vizsgáltam meg. Bevittem a laboratóriumba, és úgy éjfél körül már tudtam hogy a C-vitamin kincsestára, s grammonként két milligrammot tartalmaz. Néhány héttel később több kilogramm kristályos C-vitaminom volt, amit szétszítottam az egész világon a vele dogozni kívánó kutatók között. Ez rövidesen lehetővé tette a teljes analízist és szintézist. A Nobel-díjat részben ezért a munkáért kaptam, amely egy másik, váratlan felfedezéshez is elvezetett. Amikor még csak nyers, de igen tömény aszkorbinsav-oldataim voltak, a kivonatokat kipróbáltuk Henoch purpurás betegekben. Skorbutban nagy a hajszálerek törékenysége, ami bőr alatti vérzést okoz, így logikusnak látszott, hogy a kivonatokat purpura (bőr alatti vérzés) esetén kipróbáljuk. Hatottak. Amikor lett kristályos aszkorbinsavam, ismét kipróbáltuk, és még erősebb hatást vártunk. Semmit sem csinált. A nyers kivonat kétségkívül valamilyen egyéb anyagot is tartalmazott, az volt felelős a hatásért. Az gondoltam, „flavonok” vicceltek meg. Elgondolásom helyesnek bizonyult. Paprikából izoláltam a flavonokat, és azok gyógyították a purpurát. Ezt az anyagcsoportot P-vitaminnak neveztem el. Azért használtam a P betűt, mert nem voltam benne

egészen bizonyos, hogy valóban vitamin-e. Az ábécé csak F-ig volt foglalt, tehát bőven volt idő zavarkeltés nélkül törölni a P-t, ha a vitamin természete megcáfolódna.

Úgy éreztem, hogy most már elegendő tapasztalattal rendelkezem ahhoz, hogy olyan összetettebb biológiai folyamat tanulmányozásának gyürkőzzek neki, amely közelebb vezethet az élet megértéséhez. Az izom-összehúzóást választottam. Erőteljes fizikai, kémiai, valamint méretbeli változásaival az izom ideális tárgya a kutatásnak. Ha az ember egy ilyen új területbe vág, rendszerint nem tudja, hol kezdje. Egy dolgot mindig megtehet, és én is ezt tettem: megismételheti a régi mesterek munkáját. Megismételtem azt, amit száz évvel azelőtt W. Kühne csinált. A miozint tömény kálium-kloriddal (KCl) extraháltam, és a szememet nyitva tartottam. Munkatársammal, Banga Ilonával megfigyeltük, hogy ha megnyújtottuk az extrahálás idejét, ragacosabb kivonatot nyertünk anélkül, hogy sokkal több fehérjét extraháltunk volna. Hamarosan rájöttünk, hogy ezt a változást egy új fehérje, az „alfon” megjelenése okozta, amit tanítványom, Straub F. Bruno izolált nagyon elegáns munkával, miáltal és a miozint „kristályosítottam”. A miozin minden kétséget kizáróan kontraktilis fehérje, a baj azonban az volt, hogy in vitro semmit sem csinált. A kontraktilis fehérjének össze kellene húzódnia, bárhol is van. Ezért hát szálakat húztunk az aktin és miozin új, rendkívül viszkózus komplexéből, az „aktomiozin”-ből, és főtt izomkivonatot adtunk hozzá. A szálak összehúzódtak. Amikor először láttam őket összehúzódnia, és az élet egyik legősibb jelét, a mozgást in vitro reprodukáltam – talán ez volt életem legizgalmasabb pillanata. Egy kis főzőcske rövidesen bizonyította, hogy ATP és ionok készítetik az aktomiozint összehúzóásra. Következtetésem, mely szerint az izomösszehúzás az aktomiozin és ATP kölcsönhatása, rövid időn belül erősen támadták, ezért kidolgoztam (később Woods Hole-ben) a glicerinezés módszerét, és a nyúl horpaszizmát glicerineztem (alacsony hőmérsékleten hígított glicerollal extraháltam). Ezt a módszert ma széles körben alkalmazzák biológiai anyagok, például spermium konzerválására. ATP hozzáadására a glicerinezett izom összehúzódtott és maximálisan megfeszült, ugyanúgy, mint in vivo. Ez



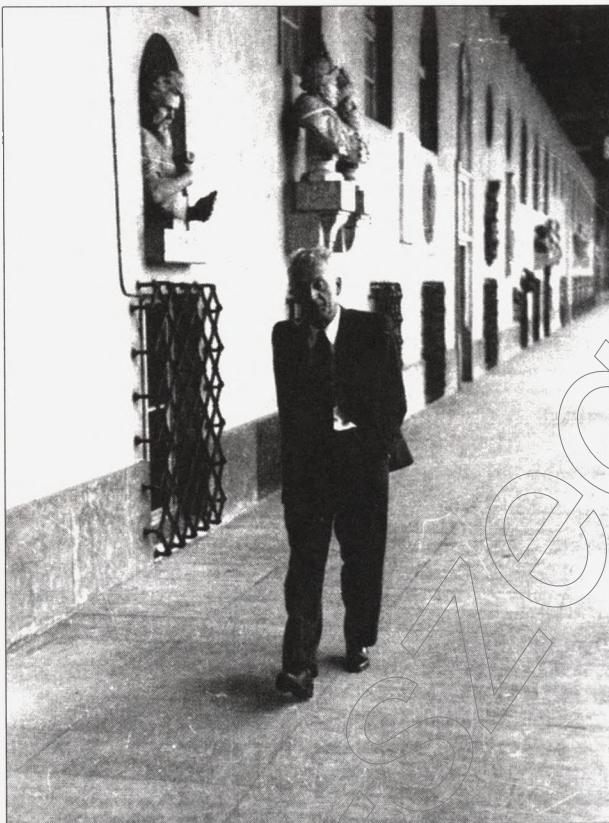
Gratuláló táviratok és levelek halmazával íróasztalánál

megnyugtató, és biztos voltam abban, hogy néhány héten belül az izomösszehúzódság egész problematikája megoldódik, de tíz évvel később még mindig nem értettem az izmot, amiből arra következtettem, hogy nyilván valami hiányzik az alapismereteinkből, valami, ami nélkülözhetetlen az energiaátalakulás megértéséhez. Így hát felhagytam az izommal, hogy kiderítsem, mi ez a valami. Ez aztán fokozatosan elvezetett jelenlegi területemre, az elektronok méreteihez és mozgásához.

Mint a szegedi egyetem ideiglenes rektora, megpróbáltam bevezetni a Nyugaton megismert gondolatokat. A hallgatók körében pezsgő kulturális életet teremtettem, ami a Hamlet bemutatásával – és kitűnő bemutatásával – érte el a csúcspontját. Demokratikus eszmém révén azonban mindinkább összeütközésbe kerül-

tem a faszitrus emelkedő árnyával. Nem én vettem bele magam a politikába, a politika tört be az éltünkbe; és amikor könyveket égettek és zsidó barátaimat üldözték, döntenem kellett: igen vagy nem? Én úgy döntöttem: nem. És amikor később, a második világháború idején a magyar vezetők egy csoportja titokban megkeresett és felkért, tegyék valamit azért, hogy Magyarországot Németország karmaiból kimentsük, egy állítólagos előadás ürügyén Isztambulba mentem, hogy érintkezésbe lépjek az angol és amerikai diplomatakkal, hogy megnézzük, mit lehet tenni. Ez veszélyes vállalkozás volt, mert a németek által megszállt területen kellett átkelni, Isztambul pedig a magasan fejlett módszerekkel gyakorolt kémkedés központja volt, én viszont újonc voltam ezen a pályán. Éreztem, hogy több hasznom válna abból, ha nem pusztán magánemberként mennék Isztambulba, és szerencsét próbálta. Elmentem Kállay Miklós miniszterelnökökhöz, és beszámoltam a terveimről. Kállay látszólag náci volt, de én azt tartottam róla, hogy jóra való magyar ember, aki csak a lehetőségre vár, hogy országát átvigye a másik oldalra. Gyanúm igaznak bizonyult. Ahelyett, hogy letartóztatott volna, arra kért, képviseljem, és adjak át bizonyos üzeneteket a szövetséges hatalmaknak. Isztambulban sikerült érintkezésbe lépnem az angol titkosszolgálat fejével, és vele részletes terveket készítettem, amelyekre rövidesen London is áldását adta. Ezeket a megbeszéléseket az tette izgalmassá, hogy mindvégig nem tudhattam biztosan, vajon az angol vagy a német titkosszolgálat áll-e kapcsolatban. Ezt csak később deríthettem ki, amikor német területen keltem át. Minthogy visszautamon nem tartóztattak le, végül is bizonyos lehettem afelől, hogy az angolokkal tárgyaltam.

Küldetésem titka sajnos kiszivárgott, és nem sikerült felállítanom a titkos rádió-adóállomást, ami a terveimhez nélkülözhetetlen volt. Házi őrizetbe vettek. Hitler a kiadatásomat követelte. Később, amikor elfoglalta Magyarországot csak egy hajszálon múltott – amit inkább köszönhettem a jó szerencsémnek, mint az ügyességemnek –, hogy a Gestapo végleg őrizetbe nem vett. A letartóztatás nagyon fájdalmas



Séta egykori munkahelye előtt (1973)

kétségtelenné tette, hogy bármikor letartóztathatnak. Ezért a következő éjjel a svéd követ, Per Anger, köcsijának a csomagtartójában kicsempészett. Röviddel ezután a náciak betörték a svéd követségre, átkutatták, kifosztották, és gyakorlatilag romba döntötték. Ezt követően feleségemmel együtt egy sor izgalmas helyzetben volt részünk. Végül aztán el kellett válnunk, mivel túlságosan veszélyessé vált az, hogy együtt rejtőzzünk. Két rejtkehelyemet bomba rombolta szét, röviddel azután, hogy azokat elhagytam, és a letartóztatást végül csak úgy kerülhettem el, hogy a szovjet vonalak mentén rejtőztem, amit a Gestapo nem mert megközelíteni.

A náciizmussal szemben érzett mélységes ellenszenvünkkel halálos politikai bűnt követtünk el – ábrándoztunk. Így elhittük, hogy miután Hitlernek vége lesz, hogy a béke nagy aranykorát megteremtjük, mindössze annyit kell tennünk, hogy a szovjetek felé jóindulatot mutatunk...

Rejtkehelyeimről érintkezésbe léptem Horthy Miklós kormányzóval, aki akkor még ura volt a helyzetnek. Titokban találkoztunk, és én felajánlottam szolgálataimat mint diplomáciai követ, hogy előkészítsük Magyarország csatlakozását a szövetségesekhez. Úgy látszott, hozzájárul, de amikor észrevette baráti hajlandóságomat a szovjetek iránt, kioldalazott a szobából, és soha többé nem láttam. Ezért a kudarcért csakis magamnak tehetek szemrehányást. Számolnom kellett volna Horthy mentalitásával. Gyűlölte Oroszországot, és rettegett tőle.

Ami engem illet, miután súlyos arany Nobel-emlékérmemet Finnországnak adtam, amikor a szovjetek hadat üzentek neki, és ez az emlékérem több volt mint arany, nem vártam a szovjetektől jobb bánásmódot annál, mint amelyet azelőtt Hitlertől vártam. Ezért nem lepődtem meg, amikor Budapest felszabadítása után egy szovjet őrző, élén egy angolul beszélő őrnaggyal, kutatni kezdett utánam. Önként jelentkeztem. Meglepetésemre az őrző nem azért jött, hogy letartóztasson, hanem hogy Molotov személyes parancsára biztonságba helyezzen. Mivel nem akartam feleségem kiterjedt családját olyan veszélyes körülmények között hagyni,

halált jelentett volna. Még a lányomnak is el kellett tűnnie színéről, mert ellene is elfogatási parancsot adtak ki. A Hitler-ellenes tevékenység és az illegalitás színes, de nem mindig kellemes élet volt. Valószínűnek tartottam, hogy megölnék, ezért részletesen összeírtam az izommal kapcsolatos megfigyeléseimet; nem akartam, hogy kárba vesszenek. Elküldtem barátomnak, Hugo Theorellnek, hogy közölje az Acta Scandinavica-ban. Mivel nem tudta, hol vagyok, az átvételt táviratban igazolta a „Svéd Követség címén, Budapest”. A sors úgy hozta, hogy akkor én valóban a svéd követségen rejtőztem, így Theorell távirata elárult. A Gestapo azonnal átkutatta szomszédos épületeket, nincsenek-e föld alatti kijáratok a svéd követségről – ez figyelmeztetésül szolgált. Egy jóindulatú német diplomata burkolt figyelmeztetése szintűen



Szent-Györgyi átveszi a szegedi egyetem díszdoktori oklevelét

mint amilyenek akkoriban a fővárosba uralkodtak, megtagadtam, hogy velük menjek. Így aztán az egész családot biztonságba helyezték, miközben a feleségemet és engem Malinovszkij parancsnokságára vittek, ahol a legnagyobb gonddal – és figyelmességgel tápláltak, míg életerőnket vissza nem nyertük. Később Moszkvába hívtak, ahol két hónapot töltöttem, és részt vettem az Akadémia centenárius ünnepségein, végezetül pedig Örményországba is elutaztam...

Hazatérve továbbra is munkálkodtam a szovjetekkel való egyetértésért. Ha együtt kell élnünk, jobb, ha egyetértünk. Az orosz nép csodálatos nép – nem tudja megállni az ember, hogy ne szeresse, ha már egyszer megismerte.

Gondoltam arra is, hogy van még egy küldetésem: segítenem kell újjáépíteni az eltiport magyar kultúrát, és megmenteni az éhezéstől a vezető értelmiséget. Csak keveseken segíthettem, ezért egy új „Tudományos akadémiát” alapítottam, és kiválasztottam a tagjait, úgy ötven-hatvanat. Az „Akadémia” lényegében egy élelmiszerraktárból állt, amelyet bőséges készlettel láttunk el, és amelyből az „Akadémia” tagjai ingyen vihették azt, amire szükségük volt. Egy barátom segítette ezt a vállalkozást finanszírozni. Segített létrehozni egy új biokémiai kutatóiskolát is. Nem volt ez könnyű, mert azokban az időkben egy egész napi munkát jelentett egyetlen szem krumplit találni, és ha azt akartam, hogy „Akadémia”-m tagjai dolgozzanak, etetnem kellett őket. A laboratóriumom olyan volt, mint egy csirkémbrió nagy szikzacskójával. A feleségem által vezetett konyhából és az általam vezetett laboratóriumból állott.

Személy szerint nekem semmi bajom sem volt a szovjetekkel, akik engem mindig a legmegkülönböztetettebb bánásmódban részesítettek. Hogy az „Akadémia”-mat áruval ellássam, teherautókra volt szükségem, és író barátommal, Zilahy Lajossal Vorosilov marsalltól kértünk teherautókat, aki készséggel tett eleget kérésünknek. Ezekkel a teherautókkal utazási irodát hoztunk létre. Azokban az időkben mindenki szabadulni akart a fővárosból,

azonban szállítóeszközök nem voltak. Így magas árat kérhettünk azért, hogy az embereket vidékre vittük, ahol az összeszedett fuvardíjakból az „Akadémia”-nak élelmet vásároltunk.

Egyik nap elmentem Svájcba, hogy síeléssel frissíthessem fel magamat. Barátom letartóztatásának hírére elhatároztam, hogy többé nem térek vissza... Végül Woods Hole-ban leltem menedéket, ahol az amerikai nemeslelkűség lehetővé teszi számomra, hogy a munkámban semmi egyéb ne akadályozzon, legfeljebb saját személyiségem korlátai.

Visszatekintve elegendő múltamra, látom, hogy csakis a békét kutattam, mégis négyyszer lettem árulóvá: először a feudális Magyarországgal szemben, amikor megcsönkítottam magamat, azután Hitlerrel szemben azzal, hogy ellene dolgoztam, majd a szovjetekkel szemben azzal, hogy elhagytam Magyarországot, és az Egyesült Államokkal szemben is, azzal, hogy túlságosan baráti voltam a szovjetekhez. Életpályám csúcsa az volt, amikor Hitler tombolva ordította a nevemet, a magyar Nemzeti Színház pedig színre vitt egy darabot, amelynek a főszereplője egy áruló volt, aki engem személyesített meg.

A szülővárosomban az a szólás járta, hogy a legolcsóbb temetésben csak úgy lehet részed, ha fogsz egy szál gyertyát, és magad sétálsz ki a temetőbe. Ennek az írásnak is effélének kell lennie: önmagam írta nekrológnak. Hát legyen! Nincs kifogásom a gondolat ellen, hogy életem fonálát vizsgálombolyítsam. Csupán csak az nincs ínyemre, hogy magamról írjak, mert az exhibicionizmus minden formájától irtózom. Azonfelül én inkább szeretek előre nézni, mint hátra.

Amint a „körtörténetemet” vizsgálom, teljes ketősséget találok. Egyfelől az én benső történetem rendkívül egyszerű, ha ugyan nem unalmas: az életemet a tudománynak szenteltem, és az volt az egyedüli igaz vágyam, hogy magam is előbbre vigyem, és a kíváncsaim szerint éljek. A külső életpályám viszont meglehetősen göröngyös volt. Iskoláimat a feudális Magyarországon végeztem, és gazdag földbirtokos fiaként nem aggódtam a jövőm

miatt. Néhány évvel később Németországban találok magam, ahol Hamburgban dolgoztam. 1942-ben titkos diplomáciai tevékenység közben Isztambulban vagyok, olyan körülmények között, amelyek egy olcsó és izgalmas kémtörténetbe is beillenének. Röviddel ezután figyelmeztetnek, hogy Hitler magához rendelte Magyarország kormányzóját, miközben torkaszakadtából ordította a nevetem, és a kiadatásomat követelte. Letartóztatási parancsot adtak ki családom tagjai ellen is. Később zsebembe egy svéd útlevelet találok, miután Svédország királyának rendeletére teljes jogú svéd állampolgárrá tettem: én vagyok „Mr. Swenson”, a felségem „Mrs. Swenson”. Valamivel később Moszkvában találok magam, ahol a kormány úgy bánt velem, akár a legmagasabb rangú diplomatával (naponta háromszor kaptam kaviárt), de nem telik bele sok idő, s máris a „nép árulójának” nyilvánítanak, és Budapest színpadain a cselszövő szerepét játszom. Ugyanakkor az Egyesült Államokban nem kapok beutazási engedélyt, mint szovjet szimpatizáns. Végül Woods Hole-ban, Massachusetts államban, a Marine Biológiai Laboratórium egy magányos sarkában dolgozgatva találok meg a békességet. Némi, McCarthynek köszönhető idegvesztő bonyodalom utána dolgok egyenesbe jöttek, de a belső vívódás nem ért teljesen véget. Roppant kétségek gyötörnek a tudományos munka hasznossága felől, és egy egész fiókra való értekezésem van a politikáról és annak a tudományhoz fűződő kapcsolatáról – ezeket a magam számára írtam, azzal az egyszerű szándékkal, hogy a gondolataimat tisztázam, és felelet találjak arra a kérdésre, hogy vajon a tudomány az ember felemelkedéséhez vagy pusztulásához vezet-e, és van egyáltalán értelme az én tudományos tevékenységemnek?

Mindez önmagában még nem lenne érdekes. Sokan vannak, akik nálam többet tettek a tudományért, bátrabbak voltak, többet szenvedtek, sőt mi több, az életükkel fizettek. Az én történetemet az teheti érdekessé, hogy benne tükröződnek napjaink viharai. Tehát, hogy történetemnek értelmet adjak, kérdéssel kell kezdenem: miért van e sok zűrzavar, és mi köze a tudományhoz?

A korai reneszánsz bölcse, Rotterdami Erasmus az emberiség történelmében nyugodt és viharos szakaszokat különböztetett meg, amelyek az önmagát megismétlő történelem folyamán újra még újra megjelennek. Az ember kialakít egy bizonyos filozófiát, létrehozza az annak megfelelő intézményeket, és békesség van. Azután gondolatai megváltoznak, és az új szemléletmódnak le kell küzdenie a kinőtt rendszert és gondolkodásmódot annak valamennyi előítéletével és anyagi érdekelttségével; mindaddig zűrzavar van, amíg az új nézetek nem győznek, és a megfelelő új rend meg nem teremődik.

Soha nem ismert még a világ napjainknál kavargóbb korszakot, és – ha Erasmusnak igaza van – ennek megfelelően eszméinkben is mélyreható változásnak, minden korábbinál alapvetőbb változásnak kell bekövetkeznie. Számomra világos, hogy mi ez a változás: átmenet a tudomány előtti korból a tudományosba. Nemcsak alapvető ez a változás, de nagyon váratlanul is tört ránk, időt sem hagyott az alkalmazkodásra.

A két világ közötti különbséget a legjobban a két kőnek, valamint Arisztotelésznek, a tudomány előtti kor egyik legnagyobb gondolkodójának, és Galileinek, az első modern tudósok egyikének története illusztrálja. Arisztotelész azt mondta, hogy a nagy kő gyorsabban esik le, mint a kicsi. Ebben az állításban nem az az érdekes, hogy téves volt, hanem az, hogy Arisztotelésznek sohasem jutott eszébe, hogy eszméit kísérletileg is ellenőrizze. Az efféle javaslatot valószínűleg sértésnek tekintette volna. Az embernek ahhoz, hogy az igazságot kiderítse, csak gondolkodnia kellett, mivel a szellem a kezdetleges

megismerés fölött állt. A szellem gyakorolta a legfőbb uralmat. Semmi ok sem volt kételni azt sem, hogy amit az érzékszervek közvetítenek, az a végső realitás. Ha a tárgyakat megérintjük, keménynek vagy lágyak, nedvesnek vagy száraznak érezzük azokat; Arisztotelész szerint tehát ezek azok az alapvető elemek, amelyekből a világ felépül. Afelől sem volt semmi kétség, hogy a világegyetem forog körülöttünk. Innen már csak egy további kis lépés volt feltételezni azt, hogy még az érzéseink is tökéletesek megbízható vezérfonalak, és hogy a mindennapi megismerés a számunkra közvetlenül el nem érhető dolgokra is kiterjeszhető. Ha tehát az ember a halált rossz néven vette, nem lehetett halál, csak Hadész, Pokol vagy Mennyország. Ha az ember házat akar, fel kell építenie; ha tehát létezik világegyetem, azt valakinek fel kellett építeni, és működésben kell tartani – olyan valakinek, aki nálunk hatalmasabb. Ezért az ember a saját képmására formált istenekkel – eggyel vagy többel – népesítette be világát. Ha léteztek is nálunk hatalmasabb lények, akkor is mindenekelőtt velünk kellett törődniük, és végül is mi maradtunk a központ.

Az ember tehát fokozatosan felépített magának egy képzeletbeli világot, amely a „hiten”, vagyis a dolgok bizonyíték nélküli elfogadásán alapult. Ezt a hitet a különböző korokban vallások formájában kodifikálták, amelyek nevében az emberek sanyargatták, leigázták és öldökölték egymást. A tudományos gondolkodást megelőző gondolkodásnak az ember autisztikus gondolkodása és korlátlan önbizalma képezte az alapját. Miközben az ember azt gondolta, hogy ő a központ, a legfőbb úr és bíró, mégis a Természet játékszere maradt.

Kétezer évvel Arisztotelész után valaminek történnie kellett az emberi értelemmel, mivel itt-ott olyan emberek tűntek fel, mint Kopernikusz és Kepler, akik egyszerűen megpróbálták levonni a nyilvánvaló következtetéseket, és ezalatt egy féktelen fiatal ember felment egy ferde toronyba, hogy ledobjon két követ, egy nagyot meg egy kicsit, barátainak meghagyván, hogy figyeljék, melyik ér először a földre. Ebben az egyszerű cselekedetben a lényeges az alázatos hozzáállás volt, miszerint ha meg akarunk tudni valamit a bennünket körülvevő világról, egyszerűen kérdéseket kell feltennünk, vagyis kísérleteznünk kell.

Ugyanez a fiatal ember nem bízott érzékszervei tökéletességében sem, és később, hogy látóképességét tökéletesítse, megépítette a teleszkópot. Tökéletesített látóképességével megfigyelhette a Jupiter mellékbolygóit és a Szaturnusz gyűrűit, amelyeket ember azelőtt még sohasem látott, ami nyilvánvalóvá tette, hogy a világegyetem nem pusztán az ember gyönyörűségére vagy kísértésére teremődött. Ma, három és fél évszázaddal később, szemtanúi vagyunk a kísérletes tudomány gyors elterjedésének, amint megváltoztatja az emberi lét paramétereit, és egy merőben új világot teremt, amelyben az ember a milliányi galaxis egyikében lévő milliányi csillag egyike kis mellékbolygójának rövid életű lakójává vált a növekvő sebességgel táguló világegyetemben, amelyen a kvantummechanika törvényei uralkodnak. Ennek a változásnak egy új, tudományos gondolkodás az alapja. Ennek a gondolkodásnak alapvető vonása az alázatosság, tökéletlenségünk felismerése. Ez a gondolkodás először is arra ösztönöz bennünket, hogy bizonyíték nélkül semmit se fogadjunk el, a problémákkal mint olyanokkal, hideg fejjel, félelem vagy előítélet nélkül, a gondolkodás meg nem alkuvó becsületességével, félelem, remények, vagy érdekek által nem befolyásolva nézzünk szembe.

A tudomány előtti korszakból a tudományos gondolkodásba való átmenet közepette élünk, ebből származik a „kavarodás”. Isten neve még az ajkunkon és érmeinkben van, de a szívünkben már hiányzik. Ha

megbetegszünk, lehet, hogy még imádkozunk, de ugyanakkor bevesszük a penicilint is. Imádkozunk a békéért, de a biztonság okáért hidrogénbombákat halmozunk fel. Krisztusról prédikálunk, és „tömegpusztításról” beszélünk. Ezt a világot számomra az a kolosszális méretű Krisztus-szobor jelképezi, amely Spanyolországban egy dombtetőn áll, karjait az emberiség felé kitarja, és fején egy hatalmas vilámlámpát visel, hogy megvédje, ha a Mindenható Atya esetleg villámmal próbálna rá lesújtani. A táguló új világegyetemet meglehetősen hideg helynek tartjuk, és a régít nem merjük félredobni. Az a baj, hogy a két világot nem lehet összekeverni, és igaza volt az inkvizitor atyának, amikor azt mondta Galileinek: „A te tanításod és az egyház tanítása nem fér meg egymás mellett.” A tudomány segítségével hidrogénbombákat sem építhetünk büntetlenül, hogy azután azokat a XVIII. századbeli egoista, korlátolt, érzélgős és hamis politikai gondolkodással használjuk fel. Semmi értelme sincs annak, hogy úrhajósokat lövünk fel a világűrbe, hogy más csillagokra elérjenek, ha ugyanakkor háromméteres betonfalakat emelünk, hogy az embert az embertől elválasszuk, A tudomány előtti gondolkodás a maga idején valóban szilárd világot teremtett, a tudomány azonban helyrehozhatatlanul aláásta az emberi lét attributumát, a szenvedésbe való beletörődést, és aláásta az istenek, hercegek, bárók, gazdagok, szegények, jöltápláltak és éhezők, fejlettek és elmaradtak egykori hierarchiáját.

Nincs visszaút, és választanunk kell, nyíltan, a ma még meg sem álmodott gazdagság és méltóság, valamint a tudomány kínálta önpusztítás között. Kérdésem a következő: hová vezet a tudomány, és képes-e olyan világot teremteni, amelyben az ember újra otthon érezheti magát?...

Az az egyedüli érdekessége ennek a történetnek, hogy eleven fényt vet napjaink viharaira, miközben bemutatja a modern tudományok világa és az azzal összeegyeztethetetlen tudomány előtti környezet közötti ellentmondást. A visszatekintés csalódottsággal tölt el. Megtagadtam Hitlert, akadémiaiakat, kutatóiskolákat létesítettem, évekig éltem a ravaszt szorongatva, ahelyett hogy kémcsöveket szorongattam volna - és mindezt azért, hogy az emberiséget a pusztulás határán lássam. Annak gondolata, hogy eszméimért megölnék, sohasem rémített. Egy alkalommal még természetesnek is tűnt. De elszomorító, hogy hiába áldoztam ennyi életet és energiát; fel-kell hát tenem a kérdést magamnak, mint oly sok más tudós-nak is: van-e egyáltalán valami értelme a kutatásnak? Nem kellene-e a tudományt mindaddig feltartóztatni, amíg az ember feje lágya be nem nő, ami pedig elengedhetetlen ahhoz, hogy önpusztítás veszélye nélkül tudjon bánni a tudomány teremtette erővel?

Bizonyos tekintetben a kérdés értelmetlen, mert a tudományok fejlődését nem lehet megállítani. Az

emberi kíváncsiságot nem lehet kioltani. A kérdés inkább az: ígér-e kiutat a tudományok fejlődése? Erre a kérdésre az én válaszom határozott „igen”. Az előbbieken a tudomány két aspektusát érintetem, a gondolkodásmódjait és az eszközöket, amelyeket létrehoz. Napjaink veszélye az, hogy a politika, lehvagyva a gondolkodásmódot, elragadta az eszközöket. A tudomány által teremtett erőket csak azzal az észjárással lehet kézbe tartani, amely azokat létrehozta. Tehát ha van kiút, az nem a tudomány visszaszorítása, hanem addig való terjesztése, amíg a tudományos gondolkodás elég erőssé válik ahhoz, hogy megteremtse saját világréndjét.

Hogy az emberek egymás közötti viszonyát nem gondolatok, hanem erkölcsi normák uralják, és a tudományban nincs erkölcsi tartalma - ez vitatható. Az erkölcsi normák azok az egyszerű előírások, amelyek az együttélést lehetővé teszik. Nincs belső jelentésük. Nem sok értelme lenne egy tigrisnek azt mondani: „Ne ölj!”, vagy egy egérnek azt prédikálni: „Ne lopj!” Az emberi társadalom azonban nem létezhet ilyen szabályok nélkül.

De hát igaz-e az, hogy a tudományban nincs erkölcsi tartalma? Nem több-e a tudomány, mint pusztán gondolkodási módszer, eszközök, avagy adatok és könyvek halmaza? Nem élő társadalom-e a tudomány? Azt hiszem, az. Számomra a tudomány elsősorban is emberek társadalma, amely nem ismer sem időbeli, sem térbeli korlátokat. Olyan közösségekben élek, amelyben Lavoisier és Newton a mindennapi társaim; közelebb áll hozzám egy indiai vagy kínai tudós, mint a tejesemberem. Ennek a társadalomnak az erkölcsi alapszabálya egyszerű: kölcsönös tisztelet, szellemi tisztesség és jóindulat. Azt hiszem tehát, hogy a tudományban megvan a maga erkölcsi kódexe, mint harmadik aspektusa, amelyre egy új világrénd építhető. A tudomány az embert kiemelte a büzből és mocsokból, megszabadította a korábban tizedelő miazmáktól. Félelemmentes gyermekszülést tesz lehetővé. Megmutatta már egy méltóságtejes élet lehetőségét is, amelynek várható időtartamát jelentősen kiterjesztette. Igaz, a teremtésben nagyon szerény helyre szorította vissza

az embert, hát akkor miért nem próbáljuk magunkat fölemelni, és vállalni saját sorsunk felelősségét? Miért kell egymást sújtani, tovább mérgezni saját levegőnket, igazolni azt, hogy az élet mily könnyen kioltható? A tudomány a terjeszkedés határtalan lehetőségeit nyitotta meg, ha együtt dolgozunk ahelyett, hogy apró előnyöket ragadunk el egymástól. A tudomány segített, hogy megértsük a Természetet és uralkodjunk felette. Talán segít majd, hogy önmagunkat is megértsük és uralkodjunk önmagunkon, miközben magasabb szinten új emberi életformát teremtet, amelyek gazdagságát és szépségét ma még a legélénkebb képzelet sem tudná megfesteni.

(1963 - 1976)

(A *Gondolat* Kiadónál 1983-ban megjelent *Válogatott tanulmányok című kötet alapján*)



Egy életmű - idézetekben

Sorok tőle és róla

„A borzalmas XX. század”

Kortársai:	
Hevesy György	1885-1966
Szilárd Leo	1898-1964
Békésy György	1899-1972
Gábor Dénes	1900-1979
Bay Zoltán	1900-1992
Neumann János	1903-1957
Teller Ede	1908-2003
Kodály Zoltán	1882-1967
Zilahy Lajos	1891-1974
Tamási Áron	1897-1966
Márai Sándor	1900-1989
Klebelsberg Kunó	1875-1932
Teleki Pál	1879-1941

„Vétkesek közt cinkos, aki néma”

„Erkölc nélkül nincs Ember”
Seneca

„Tudomány, Etika és Politika” 1966

„Az örült majom” 1970

„Psalmus Humanus és Hat Ima” 1980

„What next?” (És most?) 1972

„Csak úgy maradhatunk életben, ha mindent elől-ről kezdünk. Csak a fiatalok hozhatnak változást – a mai fiatalok. Azt szeretném, ha a fiatalok nem felületes jelképeket találnának ki...”

Az ember

„Életművét az a teljesíthetetlen becsvágy hozta létre, hogy az ember minduntalan megpróbálja felkutatni a minél gazdagabb emberi élet receptjét...”

„Sok barátja volt, kevés bizalmasa, de titkaiba ezeket sem avatta bele. A legbonyolultabb emberi lény volt, akit valaha ismertem. Jelleme rendkívül nehezen ábrázolható. Hol indulatos, hol csupa lelkesedés – zárkózott és nyílt – ... kedélye és cselekvésének mozgatói döbbenétesen sokrétűek. Lelkivilágának áthatolhatatlan sóserdeje ... igazán soha sem ismerhető meg.”

Az ember és a tudós

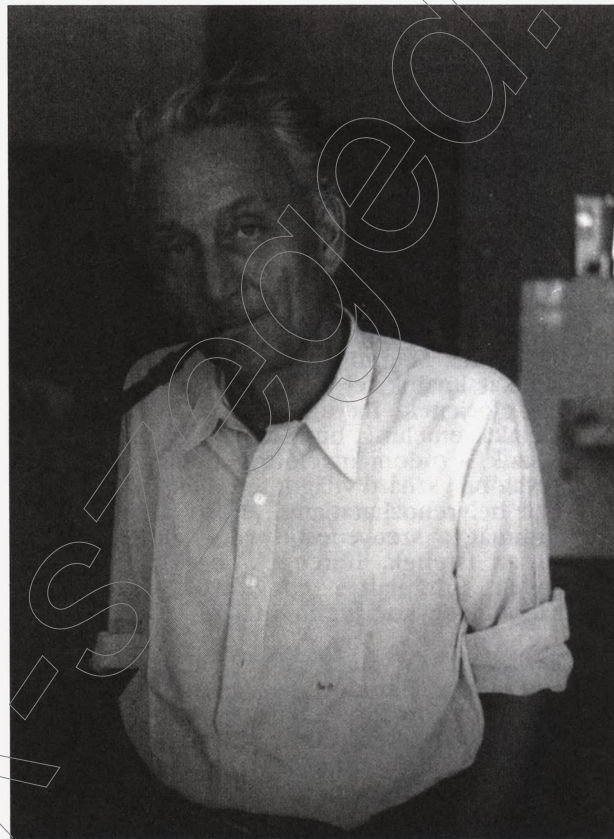
„Szent-Györgyi fantasztikus egyénisége és közvetlensége tette ránk a legnagyobb hatást. Hatalmas vitalitást lehetett érezni szavai és mondatai mögött”

George Haydole

„Szent-Györgyi személyisége még 40 év távlatából is annyira emlékezetes maradt számomra és olyan mély benyomást tett rám, hogy humanizmusát és a tudományos igazság iránti elkötelezettségét csak Albert Schweizeréhez tudnám hasonlítani.”

Bagdy Dániel

„Ha olvasás vagy beszélgetés során ötlete támad valamilyen konkrét probléma megoldására, lelkesen lát munkához a laboratóriumban. Ki akarja próbálni az ötletét. A laborasztal mellett senki sem



dolgozott nála nagyobb örömmel és kíváncsisággal, ha a célt ösztönősem megérezte.”

A kutató

„Már 76 évesen is minden reggel türelmetlenül szaladok a laboratóriumba, mert gyerekkorban azt tanultam a családomtól, hogy az egyetlen dolog amire törekedni érdemes, az az alkotás, amely tudást és szépséget teremt.”

„Mindig megpróbáltam megfelelni Szilárd Leo parancsolatának: «Ne hazudj, ha nem muszáj!» Oldalakat írtam tele olyan tervekkel, amelyekről tudtam, hogy nem fogom teljesíteni. Hogyan is tudnám megmondani, hogy egy év múlva mit fogok csinálni?”

Szent-Györgyi Albert, 1969

„Szent-Györgyinek a kutatásban betöltött szerepét leginkább a gyújtószerkezethez vagy katalizátorhoz hasonlítanám...”

W. Fletcher, 1929

Kutatási módszere – a kérdésfeltevés

„Az apollói típusú kutató inkább a tudomány bejárat útjait igyekszik tovább egyengetni, míg a dionüszoszi inkább ösztönére hagyatkozik, és így nagyobb a valószínűsége annak, hogy váratlan utakat nyit a kutatásban. Az apollói típus világosan látja tervezett kutatásainak irányvonalát ... a dionüszoszi azonban nem így van ezzel: ő csak az ismeretlenbe vezető út irányát látja, de arról fogalma sincs, mit talál ott. A dionüszoszi típus a véletlen felfedezésekre számít.”

„Szent-Györgyi fiatalon felismerte, hogy különleges adománnyal áldotta meg a sors. Képes volt a problémák intuitív megoldására, vagy ha nem tudta a megoldást, az ahhoz vezető helyes kérdést fel tudta tenni. Úgy tűnt mintha, „hallaná a természet hangját”, közvetlenül beszélni tudna a természettel. Ez a szinte misztikus megérezés, amely leginkább a művész inspirációjához hasonlítható, maradt élete végéig tudományos módszerének lényege. Nem engedte soha, hogy munkáját az ösztöndíjak előírásai szabják meg...”

R. W. Moss 1988-2003

A dionüszoszi kutató, a szubmolekuláris biológia

„Úgy kell elképzelnünk kutatásait, mintha egy nagy vásznat festene. Csöpp fényfoltot vet ide, egy kis tükröződést oda. Beárnyékol részeket, majd nagy, üres területeket hagyva szabadon, a vászon másik végére ugrik át, hogy kiemeljen valamit. a ködszerűen szétszórt töredékekből lassan, de biztosan kezd kirajzolódni a kép, bár - akárcsak Monet-nál - a részletek mindenütt elmosódnak”

Peter Gascoyne

„Ez az ember azért küzdött, hogy egy gyökeresen új biológiai szemléletet alkosson. Ha ezt végül elfogadják, akkor a modern tudomány arculata olyan alapvetően változhat meg, mint Pasteur, Curie vagy Watson és Crick munkái nyomán. De lehet, hogy úgy fognak rá emlékezni, mint a tudomány nagy kudarcainak egyikére...”

R. W. Moss

Szubmolekuláris biológia - a biológia elemeinek teljesen új szemlélete

„Mi az élet? Sokan tették már fel ezt a kérdést, de még senki sem adott rá választ. az a tapasztalat, hogy a természet az intelligensen feltett kérdésre intelligensen válaszol. Amikor a természet nem válaszol, akkor a kérdéssel van valami gond... Olyan dolog, hogy „élet” önmagában nem létezik. Az élő és élettelen közötti különbség az élővilág csodálatosan finom reagáló és alkalmazkodóképességében rejlik.”

„Valamennyi élőlény ugyanannak a fának, az élet fájának levele. A növények és állatok eltérő funkciói, specializált szerveik ugyanazon élő anyag megnyilvánulási formái. az élő anyag ... alkalmazkodik, de alapvető működési elve ugyanaz marad. Elvileg mindegy, hogy az élet alapelveinek megértéhez a ?, az ideget ... vagy az izmot tanulmányozzuk.”

Muscle Research

Dolgozni csak pontosan, szépen, ahogy a csillag meg az égen úgy érdemes”

József Attila

„Ne dolgozz a retinkristállyal, nem megfelelő tisztaságú. Ha még 10 évet rászánok, akkor is csak megközelítően tiszta anyagot tudok izolálni. Így ez az út nagyon kockázatos...”

Szent-Györgyi Albert

A tudományos szervező

1931 Szegedi Egyetem, Orvosi Begytani Intézet
1931 A Szegedi Természettudományos Kutatási Tanács elnöke

1945 Budapest (SOTE) Biokémiai Tanszék (Puskin u.)
1946/47A Magyar Tudományos Akadémia újjászervezése (elnök: Kodály Zoltán; első elnökhelyettes: Szent-Györgyi Albert)
1946 Legfelső Oktatási Tanács („Hatok Tanácsa”), Budapest
1950 Woods Hole: Izomkutató Intézet/Szent-Györgyi alapítvány (Jane McLaughlin); Tengerbiológiai laboratórium
1972 C.U.R.E. Project, Bethesda Nemzeti alapítvány
1974 Nemzeti Rákkutató alapítvány (NFCR) (Frank és Tamara Salisburg)
Projektvezetés: „falak nélküli laboratórium” (Peter Gascoyne)

Regionális laboratóriumok:
North Wales University College
Párizs (Inst. Biologie Physico-Chimique Uxbridge; Brussel University
Miami University, Sidney Fox Lab.

„Azért vagyunk a világon, hogy valahol otthon legyünk benne” (Tamási Aron 1934)

„Nagyon, nagyon messze élek innen, számos határ választ el bennünket; a szellemi életben azonban nincsenek határok... Közös emberi céljainkért igyekszem dolgozni. Mindez nem változtat azon a tényen, hogy magyar vagyok, ahogy a múltban is voltam. Attól tartva, hogy az engem ide kötő szálak esetleg meggyengülnek, hazajöttem megerősíteni őket.

Magyarként az kívánom, hogy Magyarország a „nagy hatalmak” közé tartozhasson, minden értelemben lehessen nagy, már ahogy egy kis ország képes erre. Szeretném, ha Magyarország az egész világot meghódítaná. A szellemi életben a terjeszkedést csak az agy kapacitása korlátozza. Ebben az értelemben kívánom, hogy Magyarország a világ egyik nagy hatalma legyen.”

1983

A végső üzenet

„Amit meg akarunk gyógyítani, azt előbb meg kell értenünk. Hiábavaló időöltés a rák gyógymódját bekötött szemmel keresni. Meg vagyok győződve róla, hogy alapos munkával a rák teljesen feltárható, és ha már értjük, akkor majd gyógyítani is tudjuk ezt a betegséget”

„Még mindig nem találtuk meg a rák gyógymódját, de éppen most szintetizálók két anyagot, amelyekről komoly eredményeket várok. Lassú, mégis reményteljes munkát végzek. Nagyon remélem, hogy meg fogom oldani a rák problémáját, mielőtt a kémcső kiesik a kezemből.”

Szent-Györgyi Albert (1986)

„Utolsó lehetőséggel köszönöm a sorsnak, hogy ember voltam és az értelem egy szikrája világított az én homályos lelkemben is. Láttam a földet, az eget, az évszakokat. Megismertem a szerelmet, a valóság töredékeit, a vágyakat és a csalódásokat. Egy napon meghalok: s ez is milyen csodálatosan rendjén való és egyszerű!... Megéltem a legtöbbet és a legnagyobb szerűbet, az emberi sorsot. Más és jobb nem is történhetett velem”

Márai Sándor (1943)

Összeállította: Penke Botond

A C (magyar) vitamin és hátországa

Három bekezdés a Nobel-díj 70. születésnapján

Szeged és az élő emlékezet tudományosságában az idei év október 28. napja jeles évforduló.

1937-ben e napon a stockholmi Karolinszka Intézet rektora táviratban értesítette Szent-Györgyi Albert szegedi egyetemi tanárt, hogy „neki adományozzák az ez évi élettani és orvosi Nobel-díjat, és pedig a biológiai égési folyamatokra vonatkozóan, különös tekintettel a C vitaminra és a fumársav katalízisére.”

Munkatársa, Bálóné Banga Ilona emlékezésében a Nobel-díjas tudósról így nyilatkozott: „programjában az anyag élő állapotának egzakt kvantumfizikai jellemzésére vállalkozott...”. Ennek a vállalkozásnak a legjelentősebb korszaka töredékét fölidézve, röviden tekintsünk vissza már az újkor hajnalán történt fölismerésre.

1

Előzmények

1536-ban a tengert járó hajóorvosok a matrózok körében súlyosnak vált, skorbutnak nevezett betegség-tünetegyüttest írtak le, melyet fenyőfűtű, citrusfélék, áfonyakivonattal meggyógyítottak. A hasonló tünetekkel járó betegség a hajózőkben 1912-ben ismét föllépett. A táplálkozástudomány gyors fejlődése révén mint hiánybetegség, a kísérletes sejtbiológiai kutatás látóterében került.

(L. Holst és Fröhlick kísérleteit.)

Az elmúlt évszázad kezdetén kibontakozott új tudományág, a biokémia, benne a sejtbiológiai kutatás. E témakörben szent-Györgyi „az élet titkait tudományról tudományra haladva egyre mélyebben” akarta megismerni és rendszerbe foglalni. Az 1920-as évek elején, tanulmányútjának harmadik állomásán, Hollandiában, Hamburger gromingeni intézetében fölfigyelt a mellékvesék kéregállományában található erős redukáló anyagra. 1924-25-ben német élettankutatóknak (H. O. Wieland [1877-1957] kémikus [Nobel-díjas, 1928] és O. H. Warburg [1883-1970] biokémikus [Nobel-díjas, 1931]) a sejtlegzés legzőfermentjeire vonatkozó vitájában Szent-Györgyi mindkettejük kutatási eredményeinek helyességét igazolta. Ekkor már Szent-Györgyinek az általa keresett anyag kutatásai előre vetették a citromsav fölfedezésének reményét.

F. G. Hopkins (1861-1947) angol fiziológus (Nobel-díjas, 1929) az 1926. évi Stockholmban rendezett nemzetközi élettani kongresszus alatt

megszólította: „Miért nem jön Cambridge-be? Gondom lesz rá, hogy Rockefeller-ösztöndíjat kapjon!” 1927-ben ígéretét megtartotta. A magyar tudós a meghívást örömmel fogadta. Hopkins laboratóriumában a „redukáló ágens” rövid idő alatt narancsból, citromsavból, kevés mellékveséből izolálta. Vizsgálatait a *Biochemical Journal* közölte. A folyóirat szerkesztőjének javaslatára tanulmányában az új anyagnak *hexauronsav* nevet adott. Szent-Györgyi e munkássága révén kapta meg a „kémia doktora” diplomáját. Az eddigi izolált anyag azonban az ellenőrző laboratórium vizsgálatokhoz nem volt elegendő. A nagyobb mennyiségű kristályos „agens” reményében Szent-Györgyi N. Kendal (1886-1972) amerikai biokémikusnak (Nobel-díjas, 1950) rockesteri Mayo klinikáját (USA) választotta.

A chicagói vágóhídi mellékvesékből rövid év alatt 25 gramm kristályos, sárgás-fehér anyagot izolált. Kincseivel visszatért Hopkins laboratóriumába, hogy W. N. Horvorttal közösen meghatározza a hozott anyag kémiai összetételét. A C₆H₈O₆ képlet ignosav-cukorszármazspknak (nem uronsavnak) bizonyult. Ezt 1928-ban Horvorttal közösen nevezték el *C-vitaminnak*, kémiai néven aszkorbinsavnak.

Az első C-vitaminosis fölismerése után 400 évvel a fölfedezett anyag az egészség megőrzésének, a hiánybetegség gyógyításának fontos eszköze lett.

2

A meghívás Szegedre

Issekutz Béla (1886-1979), Szegeden 1921-37 között a tudományegyetem gyógyszer-tani és gyógyszerismereti tanszék vezető egyetemi tanára, kezdettől figyelemmel kísérte Szent-Györgyi munkásságát. Dékáni (1925-27), rektori (1927-28) tisztségben, Klebelsberg Kunó kultuszminisztersége alatt (1922-32) új típusú biokémiai tanszék létesítésén fáradozott. Szent-Györgyi felesége 1926-ban szüleihez látogatott Szegedre. Issekutz professzor ekkor magához hívta és megkérdezte tőle: „Van-e kedve férjének Szegedre jönni? Igenlő válasza esetén küldje el nekem közleményének különlenyomatát.” Hatvan dolgozat érkezett! 1927 decemberében Szegeden az orvosvegytani tanszék váratlanul megürült. Betöltésére a tanszéki bizottság Issekutz javaslatára Szent-Györgyi hazahívásáért Klebelsberg kultuszminiszterhez fordult. A meghívást a 35 éves kutató tudós örömmel fogadta. 1928. május 25-én a tanszéki bizottság a tudós munkásságát ismertette, és élt a kinevezés javaslatával. Ez év augusztusában a kultuszmi-

niszter titkára Cambridge-ben fölkereste Szent-Györgyi Albertet. Ő szeptemberben Klebelsberghez sietett Budapestre. A miniszter nyomban fölismerete a tisztességes és becsületos szándékot, érezte, hogy bizalmába fogadta. Haladékat kapott külföldi munkájának befejezésére. Két fiatal munkatársával Szegedre utazott. 1928. szeptember 29-én (a kultuszminiszter 7359/1928 Vk. sz. rendeletével) letette egyetemi tanári hivatali esküjét. Katedráját csak két év múlva, 1930. szeptember 26-án foglalta el. Távolléte idején a minisztérium a Rockefeller-alap segítségével, több mint félmillió pengő értékben, korszerű laboratórium fölszerelést hozott létre számára.

Előbb Kálvária téri, majd 1931-től Dóm téri laboratóriumában a C-vitamin kutatása utolsó szakaszához ért. A „C-vitamin vacsora” legendája 1931-ben realizálódott; ezután a szegedi zöld fűszerpaprikából 3,5 kg vegy-tiszta citromsavat állított elő. A - magyar - C-vitamint nemzetközi szintű szintézisnek és analízisnek vetette alá. Szent-Györgyi, nyilatkozata szerint, őt „a magyar paprika segítette életének egyik legnagyobb

impresziójához....". Még a C-vitamin nagyüzemi gyártása előtt – analízise közben – a paprikában újabb, akkor még ismeretlen anyagokat talált; erre így reagált: „váratlanul megvicceltek a flavonok, ezeket P-vitaminnak neveztem el”. Ez irányú kutatásait meghívásra Stockholm egyetemén 1933. április 10-én a tudományos világ elé tárta. 1934-ben megkezdődött a citromsav szintetikus

gyártása.

Szent-Györgyi további kutatásait a biológiai oxidáció témakörében folytatta. H. A. Krebs angol biokémikus (Nobel-díjas, 1953) elképzeléseivel kiegészítve a sejtanyagcsere citrátkörében a fumársav katalízisét beillesztette. Ezt „Nobel-díja nyomatékának” tekintette. A körfolyamatot Krebs-Szent-Györgyi citrátkörnek nevezték el!

3

Képzelt vizit

Záradékként képzeletben lépünk be a tudós professzor Dóm téri kutató laboratóriumába, a tudomány e szentéjébe, szobájának ajtajánál szürke öltönyében „angol lord” eleganciájával fogad. Szemünk elé zsúfolt könyvtárnak látszó helyiség tárul. Balra nagyméretű íróasztala, tele kéziratokkal és folyóiratokkal; előtte barna fotelek – helyet kínál; az Aradi vártnak terére nyíló ablakok előtt zöld növények; kisebb asztalon könyvek, füzetek, a falon kényképek, köztük anyai nagybátyjának Lenhossék Mihály professzornak díszmagyaros fényképe. Keretezett krétarajzokon Klebelsberg és Horthy kormányzó arcmása. A jobb sarokban kis fekete iskolatábla krétával, szivaccsal. Vendéglátónk kedvesen szivarral kínál, ő angol pipájára gyújt. Az öngyújtó lángjában üde arca felvillan, égszínkék szeme az enyhén kuszált fehér haja mögé rejtőzik. Érezhetően visszagondol elért kutatási sikereire, tanítványainak tudományos útjára, hisz az utókor emlékeztetésében nem halványul: a kiérdemelt Nobel-díját Szegeden a paprikából kivont C-vitamin és C4 karbonsavnak katalíziséért érdemelte ki!

A gyógyszerként is használható C-vitamin az emberiség napjaikban ezt jelenti: elsősorban testi-lelki állapotunk fölfrissítését. Mérgező anyagokkal szemben immunrendszerünk védelmét, a sejtöregedést előidéző szabadgyökök ellenszerét, kötőszöveteink erősítését, véredényeink falainak védelmét, vérzéscsillapító hatást, a kalcium-fölszívódásában, az anyagcsere összességében nélkülözhetetlen szerepet.

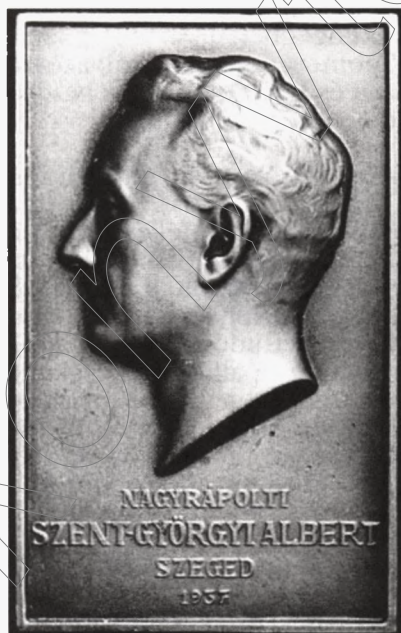
Bátorkodom említeni a Szeged 1993 szeptemberi számában *A professzor arcai érdemén* c. összeállítást, hangsúlyozva, hogy az orvosnumizmatika Szegeden hét évtizede az egyetemes és a város történetnek része! Kiegészítésként Szent-Györgyi Albert emlékének szentelt szobrok, domborművek, emlék-plakettek közül az elsőt emeljük ki: a világhírnévre emelkedett professzort egyeteme „az orvostudományok doktorává” kívánta fogadni. Ezt örökbecsű bronz dom-

borműben akarta megörökíteni. Szentgyörgyi István (1881-1938) Corvin-koszorús szobrásztanár, akit tanulóévei Szegedhez kötöttek, „a szép ügy iránti lelkesedésből” teljesen díjtalanul elkészítette 1938. január 12-re az életnagyságú 50x31 cm-es bronz domborművet (I. Dugonics tér 13. SZTE II. em.). Egyben személyes adományozásra, korlátozott mennyiségben a Magyar Pénzverő Rt-nél 82x50 mm-es hasonmás föliratos emlékplakettet veretett. Szent-Györgyi Albert Nobel-díjának évfordulóira készült több művészi alkotás mellett 1993-ban, születésének centenáriuma Renner Kálmán (1927-1995) éremművész érme a hátlapi kompozíciója apai őseinek – erdélyi – származására nyújt némi betekintést. Az első plakettján olvasható NAGYRAPOLTI előnév a Királyhágón túli hegyi kisközsegből ered. Először az előnév Imre dédapjának 1838-ból származó királyi adománylevelében olvasható. A címerpajzsot, amely Renner alkotásán látható, a család Kalotaszegre költözése után Szentgyörgyi [így!] Sámuel 1608-ban föltehetően Rákóczi Zsigmondtól kapta. (Fölmenő ősök 1060-tól többségében az erdélyi fejedelmeket szolgálták.) A Nobel-díja odaítélésének 70. évfordulóján a Magyar Éremgyűjtők Egyesülete szegedi szervezete Renner Kálmán alkotását Fritz Mihály szobrászművész átdolgozásában jelentette meg, 32 mm vert arany és ezüst változatban.

Emlékezésünkben nem maradhat ki a WHO bizottsága által (Egészség, 1993/6.), a C-vitamin fölfedezésének félévszázados évfordulójára (1928-1978) kiadott, láncon függő, 40 mm átmérőjű vert érem, melynek előlapján Szent-Györgyi mellett még három tudós jobbra néző arcmása látható.

A citrom első betűjével elnevezett vitamin fölfedezőjének hamvai legméltóbban Szeged földjében nyugodnának. Szegeden történő elhelyezését sürgetjük! Ezért is érdemes emlékezni és összefoglalni a Szegeden született Nobel-díj világhírét!

Bóna Endre



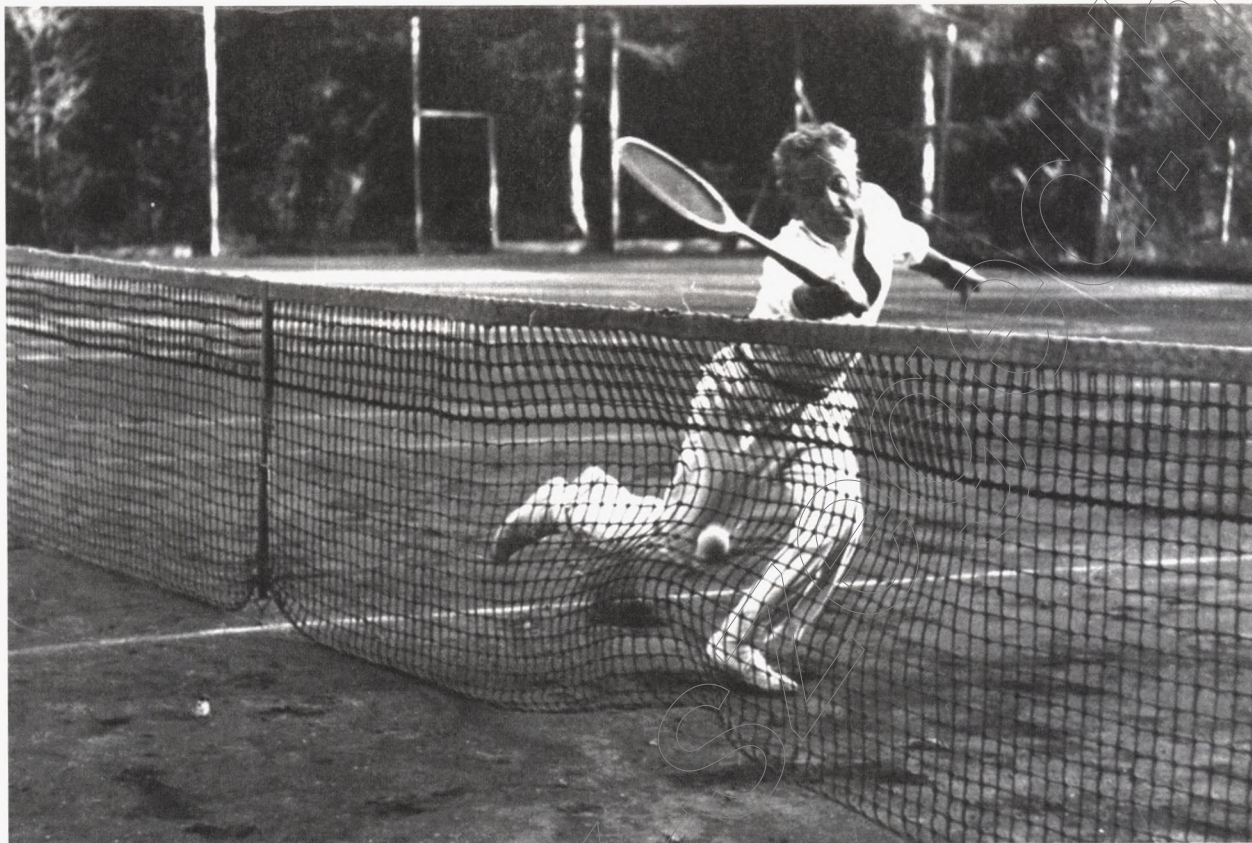
Szentgyörgyi István plakettje



A C-vitamin érme



Renner Kálmán érme



Az egyetem leghíresebb „fenegyereke”

Tanítványok és munkatársak Szent-Györgyi Albertről

Szent-Györgyi professzor mint egyetemi oktató és egy fiatal kutatógárda vezetője is sajátos egyéniség volt. Egykori diákjai és munkatársai emlékeznek rá évtizedek múltán.

Szilágyi Istvánnak A Hét-ben megjelent írása néhány mozzanatra emlékezik vissza a tudós szegedi bemutatkozásáról.

„Az 1930-31-es év akadémiai megnyitóján a Szegedi Egyetem orvosi fakultásán Szent-Györgyi Albert, az új kémia-professzor székfoglalóját vártuk. Híre megelőzte őt. A Cambridge-i Egyetem magántanára, a Rokefeller-alapítvány ösztöndíjával folytathat önálló kutatómunkát – ennyit tudunk róla, kezdő orvostanhallgatók. Öreg, fehér szakállú, szemüveges, hajlott hátú bácsinak képzeltük el. A terem első sorában a kájeros, frakkos egyetemi tanári kar, a rektor talárban és estélyiruhás hölgyek, hátul a diákok. A meghirdetett időben percnyi pontossággal kitarult az ajtó, és megjelent egy szürke spórtruhás, széles vállú, napbarnított arcú, lobogó szőke hajú, világos szemű fiatal ember. (37 éves volt!) Ruganyos léptekkel felment a katedrara, meghajtotta magát és megszólalt: Igen tisztelt professzori kar! Kedves hallgatóság! (Ahelyett, hogy azt mondta volna: Rector Magnificus, Méltóságos Professzor Urak, Nagyságos Magántanarak! - Ez volt az előírt megszólítás.) A hatást alig lehet kommentálni, és elképzelni is csak azok tudják, akik ismerték annak a kornak címköros merevségét. A legendább ítélet felette az volt, hogy egy „nem pro-

fesszornak való, neveletlen, lezser sportsman”. Szaktudásának, nemzetközi hírnevének és lenyűgöző egyéniségének köszönhetően maradt hatott meg katedráján, mint minden egyetemek leghíresebb „fenegyereke”...

Hetenként kétszer röplabdára tanította a diákjait, és velük együtt hempergett a gyepen. Tehát „szigorú” nem volt, de a vizsgán igen igényes. Nem dobálózott a kitűnőkkel, és akit elbuktatott, annak szinte bocsánatot kérve magyarázta el, hogy miért nem engedheti át, és miért szükséges ezt meg ezt pontosan megtanulni! azután elővette pénztárcáját és a bukott diáknak kezébe nyomta a harminc pengő pótvizsgadíjat...

Volt tanítványok nagyon közvetlen, minden formáság nélküli, lenyűgöző, kissé csapongó előadású professzorként emlékeznek rá. Előadásai a pusztán szorgalmi típusú hallgatóknak gyakran nehezen érthetőek voltak, a kiválóak nagy élvezettel hallgatták. Nehéz volt nála vizsgáznai is, mert a természettudományos gondolkodásmódot, a logikát, az önállóságot értékelte elsősorban, nem a szorgalmat. A szorgalmi típusú hallgatókat gyakran megzavarták furcsa kérdései. Vizsgáztató szigora mellé oda sorakozott embersége, így nem egyszer előfordult, hogy utólag javított a rossz érdemjegyen.

Tudomány iránti lelkesedése, nagyvonalú, de szerénységet tükröző stílusa mindig megragadta hallgatóságát. Előadás alatt és a mindennapi

életben egyaránt mindig közvetlenség, emberiség sugárzott egyéniségéből, ami teljesen elűtött az akkori idő tanár-diák kapcsolatától. Volt növendékei és mindazon fiatalok, akik életük során találkoztak vele, a legkülönbözőbb anekdotát mondták el sajátos, a tekintély mindenhatósága korában megnyilatkozó közvetlenségéről. Most csak kettőt említek:

Pataki Béla Pál a Magyar Hírek 1972. szeptember 16-i számában egy balatonfüredi tudományos konferencián tartott beszédéről ír: „A tudományos ismereteket nagyon sokféleképpen lehet terjeszteni és megvitatni. Ennek legeredetibb formájával a harmincas évek végén Tihanyban találkoztam, amikor részt vettem a Biológiai Kutatóintézetben rendezett vitaülésen. Tikkasztó meleg volt, s ezen az előadóterem nyitott ablakai sem segítettek. Amikor Szent-Györgyi Albert professzor előadására került sor – mindannyiunk nagy meglepetésére – azt indítványozta, menjünk le a tóra és majd a Balatonban megtartja előadását. A kutatók szétszéledtek, az egyik a fürdőnadrágjáért sietett, a másik nyugágyat szerzett, és várták a fejleményeket. A kutatóintézet halljában csakhamar feltűnt fürdőnadrágjában az ország egyetlen Nobel-díjas tudósa és magától értetődő természetességgel belegyalogolt a vízbe, de csak olyan távolságra, hogy a paron helyet foglaló kollegái is meghallják a szavát, azután hozzákezdett tudományos értekezéséhez. Szent-Györgyi professzor egész életét végigkísérte ez a cseppel sem mesterkéltség, természetből fakadó természetes viselkedés...”

Süveges Ernő professzor motoros repülő vizsgájáról így számolt be:

„Érettségim évében jelentkeztem haderőn kívüli motoros repülőgépvezetői kiképzésre. A sors úgy hozta, hogy növendéktársam lett a világhírű Nobel-díjas tudós, dr. Szent-Györgyi Albert professzor is. Szent-Györgyi feladatát hiba nélkül teljesített és sikeres leszállást hajtott végre. Mi növendékek közben tanakodtunk, hogy illik-e Szent-Györgyit, amúgy repülősen – fenékveréssel – pilótává avatni? Az oktatók gratulációi után felénk közeledve arcunkon látta zavarunkat, tanácstalanságunkat, s amikor hozzánk ért, megkérdezte: „Valami baj van, fiúk?”

Hallgattunk, amíg egy vagányabb pesti növendéktársunk elébe állt: „Professzor úr, azon tanakodunk, hogy felvathatjuk-e pilótának a hagyományos repülő szokás szerint?”

„Természetesen, avassa-

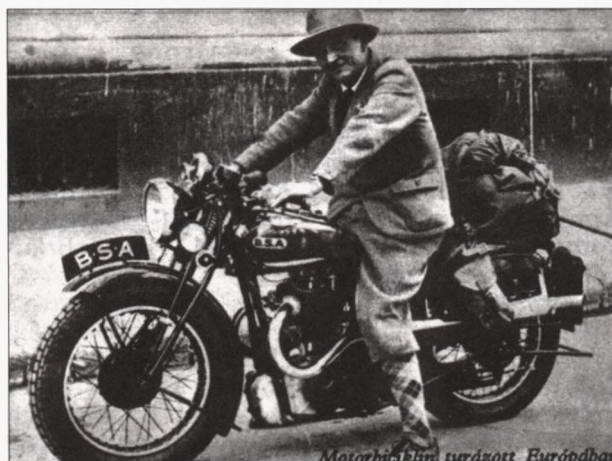
tok fel, miért ne?” – válaszolta fellelkésülten örömeiben a professzor. „De mi az a hagyományos pilótává avatás?” – kérdezte érdeklődéssel.

„Bizony, a professzor úrnak az ülepét kell „közkézre” bocsátania és minden jelen levő egyedül repülő pilóta ráüt egyet a tenyerével, a régi szokás szerint. Ha fáj is kicsit, megéri, mert utána már igazi pilótának tekintheti magát.”

„Fiúk, annyi baj legyen!” – szölt a nagyrabecsült, ősz hajú, Nobel-díjas tudós, és máris készségesen hajította fejét egyik növendéktársunk összekulcsolt tenyerébe, s mi valamennyien ráhúztunk egyet, a pilóta szokás szerint...”

A világhírű tudós hosszú élete utolsó évtizedében is megmaradt fiatal lelkűnek, egyesítette magában a kamaszkor legszimpatikusabb vonásait: az őszinteséget, nyíltságot, eszmei lángolást, szívjóságot – és olykor a váratlan furcsaságokat. Ezért szerették mindazon fiatalok, akik közelébe kerültek, tanítványok és munkatársak, ezért sugározta az embertelenséget az embertelenségben. Elsősorban nem tudományos hírneve, hanem egyénisége volt az, mely az ifjúság tiszteletét és szeretetét megszerezte számára, mely a gyűlölet időszakában is emberiségre nevelt. A Nobel-díj hírének vétele alkalmából spontán módon jelentkezett ez a szeretet, mint a Magyar Hírlap 1937. október 30-i vezércikke beszámolt róla:

„...Az ifjúság spontán lelkesedésében, amikor az örömhírről értesült, felvonult és éjjeli zenét adott a magyar tudós tiszteletére. Ebben a tüntetésben olyan forró tűz olvasztotta egybe a fiatal lelkeket, amilyenhez hasonlót a gyújtogató frázisok sohasem tudnak kilobbantani. A szabadságnak és szeretetnek olyan kemény és öntudatos fegyelme fogta össze őket, amilyenhez hasonlót sohasem teremthet léktelen vezényszó vagy lélektaposó erőszak. Az az ifjúság, amelynek az éjszakai órákban eszébe jutott kivonulni az utcára, hogy a tudomány bajnokát, a magyar műveltség nagy építőjét éltesse, senkit nem zavart nyugalmában, nem sértett méltóságában. Ez az ifjúság meggyőződhetett arról és kifejezésre is juttatta ezzel azt a meggyőződését, hogy az ő igazi mesterei nem azok, akik egyik tábort, egyik közösséget, egyik csoportot a másik ellen igazgatják, hanem a laboratóriumok, könyvtárak, körtermek és tanterem önzetlen és odaadó munkásai...”



Motorbiciklissal turizált Európában

Amikor a professzor másnap megérkezett intézetéhez, a téren már több száz főnyi diáksereg várta és lelkesen éljenezte. Percekig tartott az ováció, Szent-Györgyi az erkélyre lépett és bensőséges, közvetlen hangon szólt a lelkesen éljöntő ifjúsághoz:

„Most nem tudok mást mondani, fiúk, hogy végtelen jólesik látni azt a szeretetet, melyet ti hoztatok most nekem. Nekünk tanároknak, akik lassan öregedni kezdünk, úgy érezzük, ez a jutalom, majdnem az mondhatni nagyobb, mint a Nobel-díj.”

Legközelebb álltak hozzá intézetének fiatal munkatársai, tanítványai, akiknek jelentős része egyetemi tanár, tudós, kutató lett és mindig szeretettel gondolt vissza a Prof-ra. A meghatározó és jellemző visszaemlékezések sorából kimagaslik a *Bio-kémia* című lap Szent-Györgyi emlékszámában (7. évf. 3. sz. 1983), melyben mai tudós tanítványai emlékeznek vissza a szeretett 90 éves Mesterre. A továbbiakban főleg ezen megemlékezésekből idézek.

„A diploma megszerzése senkit nem tesz kutatóvá. Lehet azonban, hogy már diákkorában felfigyelnek tehetségére, jó adottságaira, azok, akiknek feladata az egyetemi hallgatók időszakos felkészültségének elbírálása. A harmincas és negyvenes években Szent-Györgyi Albert és más professzorok is maguk választották ki fiatal munkatársaikat. Persze az is előfordult, hogy tévedtek. Szent-Györgyi azonban ilyenkor udvariasan megköszönte a nem kutatómunkára született békésen távozó kolléga munkáját” – írja *Bagdy Dániel*.

Szent-Györgyi egyik legnagyobb vezetői erénye az volt, hogy a tudomány iránti szeretetét és lelkesedését szüntelenül sugározta munkatársaira. Ezzel olyan légkört teremtett maga körül, amely ma is példaként szolgálhat az alkotó munkához feltétlenül szükséges és jó munkahelyi légkör megvalósításához. Az akkori fejletlen technika mellett a biológiai kísérletek naponta több százszoros kézi manipulációt és méréseket jelentettek, ami unalmas munka, de a Prof-tól meggyőzve megszállottként végezték ezen aprómunkákat, mintha a világ sorsa függött volna eredményüktől.

„Nagyon sokat dolgoztunk és nagyon jól éreztük magunkat akkoriban – emlékezik vissza másik tanítvány. Én úgy éreztem, hogy a Sors kegyeltje



vagyok: izgalmas kísérleteknek voltam részese vagy tanúja és Prof elragadó egyszerűséggel illesztette be a legkisebb részletét is a nagy egészbe.”

Valósággal nevelte magát a munkatársakat. Egyik fő elve volt, hogy mindenkinek honorálnia kell a munkáját. Tudott törődni munkatársainak magánviszonyaival és támogatta azokat, akik rá voltak szorulva a támogatásra. A negyvenes években tíz fiatal munkatársa kis fizetését egészítette ki a magáéból. Törődött apró dolgaikkal is és több esetben megtörtént, hogy egyik-másik munkatársának még a lakását is ő rendezte be.

„Hogyan vezette az Intézetét? Azt is mondhatnám: sehogy. Nem volt szükség valamiféle külön vezetésre, mert mentünk utána magunktól, ki-ki a legjobb képessége szerint. Akire pedig nem hatott a varázs, azt elküldte. Különösebb harag nélkül talán, de visszavonhatatlanul. Mint egy karmester, aki rájön, hogy a zenekarában valakinek nincs ritmusérzéke.”

„Mi volt a titka személyes vonzásának? Hiszen sohasem tartott programbeszédet az Intézet tudományos feladatainak fontosságáról, sem érlelő tanácsuléseket kutatási témánk nemzetközi helyzetéről. Fiatalok voltunk és Ő a Nobel-díjas, s kétségtelen szaktekintély. Ez volna a magyarázat? Bizonyosan nem. Természetesen hatalmas tekintélye volt előttünk, de nem is egy akadt köztünk, aki mintha arra „tett” volna, hogy az „Öreg” sejtéseit megcáfolja, javasolt kísérleteinek sikertelenségéről jelentsen. Időnként úgy látszott, hogy éppen ezeket a munkatársait kedveli legjobban.”

Szent-Györgyi erről így nyilatkozott:

„Munkatársaim tudják, hogy szeretem őket, vállalom értük a felelősséget. Én nem szeretem a bólogató embereket, akik hasrafeküsznek a tekintély előtt. Én nem szeretem a yes-men-eket, mint Amerikában mondják, akik mindenre igen-t mondanak, csak, mert a tanár, vagy a felsőbbbség így mondta.” (Pesti Hírlap, 1937. nov. 3.)

Fiatal munkatársai gárdája egy nagy család és lelkes alkotóközösség egyszerre, a gondolatok és tévedések szabadságával, és vasszorgalommal dolgozva együtt, egyenlőként. Intézete a demokrácia kis szigete volt a fasizálódó Magyarország tengerében.

A hosszú évek közös munkája során munkatársai „a legszeretettelőbb professzort” ismerték meg benne. „Együtt él velünk nemcsak a laboratóriumokban, hanem az életben is. Minden délután öt órakor félbeszakad a munka, a teasorokban gyűlünk össze és teázás közben beszélgetünk mindenről, ami a nagyvilágban történik, a politika, az irodalom, a művészet eredményeiről. - (Banga Ilona) - Tilos volt a tudományos munkáról beszélni, ez volt az aktív pihenés ideje.”

Laboratóriumának légkörét legfőképpen a könnyedség és a kemény munka egysége jellemezte. Munkahelyüket az ott dolgozók otthonuknak tekintették, sokat és szívesen tartózkodtak bent. A munka mellett mindig adódott lehetőség a személyes és általános emberi problémák megbeszélésére. Jó alkalmat adott erre a rendszeres ebéd utáni játék is. Vidám szilveszteri, vagy farsangi mulatságokra is sor került, ahol a kedves tréfákozásokban a Prof. igencsak elől járt.

Tudományos eredményeit közösségi munkának tekintette és ahol lehetett, hangsúlyozta fiatal munkatársai érdemeit. *Konkoly Kálmán* Magyar alkotók (Bp. 1942) című könyvében olvashatjuk: „A háttérben, az egyik ablak mellett két úr dolgozik. A professzor rámutatott az egyikre. - Ott a Straub doktor úr. Az én neveltem. Szinte apai büszkeséget érzek, ha arra gondolok, hogy nevét már az egész világon ismerik. Tavaly Cambridge-ben tanult. Ugyanakkor én Kaliforniában jártam és valósággal belepirultam a büszkeségbe, amikor egy tudományos előadást valaki azzal kezdett, hogy Straub Brunóról beszélt. Olyan érzés lehetett ez, mikor az apa legkedvesebb fiának fényképét csodálja egy társaság, azt a fényképet, amit „véletlenül magával hozott.””

Mikor a C-vitamin felfedezéséről faggatták, nevetve válaszolt: „Mikor feltaláltuk a C-vitamint, azt hitték az emberek, hogy ez azért sikerült nekem, mert én valami rettenetes okos ember vagyok. Dehogy! Csupa elégedett és jókedvű munkatársakkal dolgoztam.”

„A háború utáni időben, az ostrom utáni hónapokban nehéz körülmények voltak Budapesten. A Profnak és Profnéknak azonban



mindig sikerült jóllakattania az egész intézetet és még másokat is. Az intézeti ebédek nemcsak az éhezéstől mentették meg fiatal munkatársait és csalátagjait, hanem eszmecsereék lehetőségeként is javukra szolgált. Megbeszéltek a tudományos, kulturális és politikai élet időszerű kérdéseit. Időnként baráti összejövetelekre került sor az Intézetben. A találkozók egyszer muzsikával, mászor amatőr vicces színházzal, megint máskor álarcos- vagy jelmezbállal voltak összekötve és ezeken a nem nős fiatalok egy-egy lánnyal jelenhettek meg. Sportnak, játéknak is mindig kezdeményezője volt, nemcsak hogy elfelejtesse az átmeneti nélkülözést, hanem meleg baráti hangulatot is teremtett a munkában való együttműködésre.” (Lajtha Abel)

„Mindig a legnagyobb szeretettel gondolok vissza a szegedi intézetben töltött évekre – nyilatkozott *Gerendás Mihály*. – Ott találtam meg leginkább azt az őszinte, emberi légkört, amely a tudományos kutatáshoz elengedhetetlenül fontos és ott vált véremmé az a szellem és munkamódszer, amelyről ma is felismerhetők a „Szent-Györgyi iskola” tagjai, éljenek bárhol a nagyvilágban. Sajnos, a háború alaposan megtépázta, szétszórta régi együttesünket, de a nagy földrajzi távolságok ellenére, még most is bőven akadnak közös kutatási témáink, amelyek bizonyos vonatkozásaiban kapcsolatos volt professzorunk jelenlegi munkájával. Talán azt jegyezném még meg, és nem kis büszkeséggel, hogy régi kis csoportunk tagjait a felszabadulás után kormányzatunk elsők között jutalmazta Kossuth-díjjal...”

Végül *Gergely Jánossal* fejezzük be:

„Nem volna teljes ez a tanítványi köszöntés, ha nem emlékeztetnek Szent-Györgyi Albert egyéniségének egyik meghatározó vonására: a belőle szüntelenül sugárzó melegségre, szeretetre, amelyet mindenki megérez, aki kapcsolatba kerül vele. Azok, akik közvetlen munkatársai lehettek, még most, évtizedek távlatából is érzik ezt, és ma is sokat jelent számokra.”

Humanista tudós a diplomácia porondján

Szent-Györgyi Albert díszdoktorrá avatása a magyar-francia kapcsolatok tükrében

Szent-Györgyi Albert **„Remélem nem csupán érdemeim, hanem ama szándékom miatt is kapom e címet, hogy hozzájárulok a népeink közötti baráti és kulturális kapcsolathoz. Ha pusztán országom iránt érzett szeretetem az ok, nem érzem kisebbnek az érdemet.”**

Szent-Györgyi Albert

alatt a formálódó Berlin-Róma tengelytől való távortartás jegyében.

A külügyminisztériumba érkező levél ad hírt arról, hogy szeptember 30-án Mougros nagykövet felkeresi a magyar vallás- és közoktatásügyi minisztert és közli vele,

hogy hazája kulturális egyezményt szeretne kötni Magyarországgal. Hangsúlyozza, hogy ez „kifejezetten baráti gesztus és komoly érdeklődés Magyarország iránt”.² (MOL K-63 96.cs, 11/7t.)

Októberben jelentős mennyiségű, 15 000 könyvből álló adomány érkezik Franciaországból, melyet részben az Országos Széchenyi Könyvtárba, részben vidéki egyetemre kerül. A Pesti Hírlap 1937 október 8-i cikkében maga Mougros francia követ nyilatkozik a következőképpen: *„Nem csak tanulmányi eszközt akartak a magyar tudósok rendelkezésére bocsátani, hanem egyúttal bizonyágát akarta adni Franciaország afeletti örömeinek, hogy a magyarok nagy rokonszenvvel viseltetnek a francia kultúra iránt.”* Továbbá annak a kívánságának adott kifejezést, hogy ezen ajándék hozzásegíthet a magyar-francia szellemi közeledéshez.³ (Pesti Hírlap, 1937. okt. 8. 8.p.)

Két nappal később Márai, aki rendszeresen publikált az újságnak, ugyancsak a Pesti Hírlap hasábjain a Francia könyv címet viselő cikkében minden propagandától mentes aktusnak véli a közadományt és ekként fogalmaz: *„A francia szellemet mi rokonszellemmel érezzük és mindig élvezzük, mindig becsüljük és szívesen ismerjük meg sajátosságait és változatait....”*⁴ (Márai Sándor: *A francia könyv*. Pesti Hírlap, 1937. október 10., 5.p.)

Egy 1937-re vonatkozó, de 1938-ban kelt külpolitikai összefoglaló jelentésben a következő hangzik el: *„Általában Ausztria és Magyarország a közvélemény tudatában, mint két egymásra utalt ország szerepel, amelynek sorsát a közvélemény rokonszenvvel kíséri. A sajtónak a Németországgal szemben évek óta használt beállítása, mintha Magyarország a germán törekvések előőrséje volna a Dunán, megváltozott. E helyett ma már a sajtó az osztrák és a magyar kormány törekvéseiben mind gyakrabban véli fölfedezni azokat a momentumokat, amelyek a hitlerista törekvésekkel szembeni ellenállásra mutatnak.”*⁵ (MOL K-63 81/a t.)

Mindezekben, az elsősorban hivatalos szférákat érintő forrásokon túl jó néhány, a civil közösség szimpátiáját is érzékeltető eseményről tudunk. Ezt jelzik a gombamód szaporodó francia-magyar baráti társaságok, például a régi arisztokrata-konzervatív családból származó Lémery-féle Comité Franco-Danubien egyesület, vagy azok a magányos „civil diplomaták”, akik önnön lelkiismeretükből kifolyólag járták a világot és Magyarországot, hirdetvén a magyar nemzetet ért trauma fájdalomosságát. Ilyen személy volt például Desthieux újságíró, aki amolyan „francia Lord Rothermere-ként” még a szegedi egyetemen is tartott előadást.⁶ (MOL K-63 96.cs. 11/7t.)

két okból is figyelmet érdemel ez az esemény. Az egyik ok, amely talán magától értetődő, a már-már kultikus tisztelettel övezett Sorbonne-nak az európai és a világ egyetemei sorában betöltött szerepével magyarázható, ami nyilvánvalóan emelte a kitüntetés értékét. A másik ok már valamivel összetettebb, a két világháború közötti magyar-francia kapcsolatokra vezethető vissza. Trianon után, különösen a 20-as években ezeket a kapcsolatokat a kölcsönös bizalmatlanság és elhidegülés jellemzi. A 30-as években ez a viszony megenyhül, az évtized végére pedig már-már baráti válik. A franciák – önös, vagy önzetlen célból – megpróbálják a dunai térséggel újra fogalmazni a kapcsolatukat. Azért, hogy Magyarországot eltereljék az egyre agresszívabbá váló Németország mellől, sorozatos gesztusokat tesz a francia diplomácia hazánk irányába. Meggyőződésem szerint Szent-Györgyi díszdoktori címre való jelölése és az avatási ünnepségen megnyilvánuló megkülönböztetett figyelem és szeretet is ezen gesztusok sorába illeszthető. Ez alatt azt értem, hogy a kitüntetés mögött a tudományos szempontok mellett diplomáciai szempontok is szerepet játszottak. Saját kutatásom nem csupán a párizsi ünnepi avatásra terjedt ki, hanem annak a kulturális-diplomáciai, diplomáciai háttérnek a vizsgálatára, ami a konkrét esetben, ha nem is teljes bizonyítottság mellett, de befolyásolhatta a francia szellemi élet e gesztusértékű kitüntetését.

1.A francia diplomácia útkeresése, nyitás Magyarország felé

A 30-as években mind politikai, mind kulturális síkon közeledés figyelhető meg Magyarország irányában. Molnos Lipót, a Párizsi Magyar Intézet igazgatója már egy 1932-ben kelt levelben leírja, hogy az akkori francia nemzetnevelésügyi miniszter, De Monzie milyen nagy érdeklődést mutat a magyarok iránt. Monzie elmondása szerint tudja, mekkora árat fizetett Magyarország 1920-as felदारabolásával. A magyar szellemi élet iránti érdeklődését önös érdekek is vezérlik, mint mondja azért, hogy *„a francia gondolat hatását Magyarországra is minél nagyobb mértékben kiterjessze és eltávolítsa Németországtól”*. Molnos továbbá a kormány többi tagjának szimpátiáját is méltatja. (A magyar-francia szellemi együttműködés lehetőségei: 1.(MOL K-757 44.cs. 9/3.t.)

Szent-Györgyi jelölése 1937-38-as tanév elején történik meg, ebből a szempontból tehát az 1937-es év vizsgálata perdöntő a számunkra. Még 1937 májusába egy bécsi konferencián a párizsi kámera külügyi bizottságának elnöke szorgalmazza Magyarország, Ausztria és a kisantant államok együttműködését a nyugati nagyhatalmak oltalma



Szent-Györgyi előadást tart

Árulkodó lehet Márai Sándor 1938 augusztusában írt cikke, amelyben a francia-magyar kapcsolatok problematikáján keresztül a következőképpen nyilatkozik a kitüntetés háttéréről: *„...a magyar társadalom a franciákban látta Trianon egyik előidézőjét, a vad, öreg Clemenceau-ban látta a békeszerződések szellemének megtestesülését. Húsz éve, hogy a magyar közvélemény elfordult lélekben a francia lélektől. Igen, mondták a magyar középosztály türelmesebbjei, lehet, hogy a francia léleknek és kultúrájának mélyebb és igazibb köze van a magyar lélekhez, mint a németnek, lehet, hogy a korszerű francia szellemiség rokonszenvezik az új magyar irodalommal, művészettel és tudományos kutatással: szép példája a békülékeny és engesztelő szellemnek, hogy a Nobel díjas magyar professzort, Szent-Györgyit a legnagyobb francia tudományos kitüntetéssel a Sorbonne díszdoktorságával jutalmazzák.”* (Márai Sándor: *A magyar lélek útja*. In.: Pesti Hírlap 1938. augusztus 7., 5.p.)

Ezek az események, dokumentumok csupán kirágadott példák abból az időszakból, amikor kapcsolataink Franciaországgal, ha látszólag is, de barátságosak voltak nevezhetők. Az a tény, hogy Szent-Györgyi díszdoktori címre való jelölése éppen abban az időszokban történik meg, amikor Franciaország gesztusok sorát teszi Magyarország felé önmagában is érdekes, azonban, hogy a jelölést a Nemzetnevelésügyi Minisztérium mellett a Külügyminisztérium is támogatja, elképzelhetlenné teszi, hogy mindebben diplomáciai szempontok ne érvényesültek volna.

2. A kitüntetés

A kitüntetésre Szent-Györgyi Albertet Tiffeneau orvosi kari dékán, M. Polonowsky, az életvegytan

professzora és Gabriel Bertrand nyugalmazott kémia professor két minisztérium támogatásával jelölte.⁸(Ugyan Szent-Györgyi életművében Franciaország nem foglalt el meghatározó szerepet, korábbi pályafutása során is többször látogatott el a Sorbonne-ra előadásokat tartani végett, így jó kapcsolatokat tudott kialakítani a párizsi tudomány jeles képviselőivel.). A jelölést a Sorbonne egyetemi tanácsa 1938. május 9-én fogadta el. ⁹(Centre des Archives Contemporaines, Fontainebleau CAC 20020476/399)

A díszdoktorrá fogadásra a tanévnyitóval egybekötött ünnepségen került sor, 1938. november 5-én, délután 3 órai kezdettel a Sorbonne dísztermében. Az ünnepségről Molnos Lipót a Magyar Vallás- és Közoktatási Minisztériumnak küldött tudósításából tudhatunk meg részleteket. Beszámolója többek között érzékelteti azt a megkülönböztetett figyelmet, amit a francia közönség a magyar professor irányába tanúsított. Ez az alábbi idézetből is kiderül: *„Szent-Györgyi professzort már belépésekor meleg tapsal fogadta a közönség. Roussy orvosprofesszor-rektor maga mellé ültette s különleges figyelmének az ülés alatt több ízben kifejezést adott. A beszédet a hallgatóság több ízben megszakította hangos éljenzésekkel és tapsával. Nagy taps fogadta azt a részt is, amelyben Szent-Györgyi professor a hazájáról szólott, arról az országról, amely bár kiterjedésében kicsi, naggyá lett balsorsában, s még nagyobb lesz tudósainak és művészeinek munkája révén...”*

Az avatáson egyébként részt vett a francia nemzetnevelésügyi miniszter, Lebrun köztársasági elnök és a magyar kormány nevében Khuen-Héderváry Sándor párizsi magyar nagykövet is.¹⁰ (SZTE Szaklevéltára, Ferenc József Tudományegyetem Orvosi Karának iratai, 483/1938) A Szegedi Új Nemzedék c. napilap beszámolója szerint a mintegy 3000 főnyi közönség és a festői

díszegyenruhában pompázó rektor és dékánok előtt zajlott le az esemény. A köztársasági elnök megjelenése után felállva hallgatták meg a himnusz, majd üdvözölték a díszdoktorokat. Az újság még egy kisebb incidensről is beszámolt, ugyanis Jean Zay, a Deladier-kormány nemzetnevelésügyi minisztere ellen a karzat egyik oldalán ülő diákság hangosan tüntetett, míg a karzat másik oldalán ülők, akik ezzel nem értettek egyet, a békesség szimbólumaként galambokat bocsátottak szabadon. Mindezek után az ünnepség folytatásában elhangzanak a díszdoktorokat méltató beszédek. Szent-Györgyiről Tiffeneau professzor mondott beszédet, aki röviden felsorolja pályája eddigi állomásait, majd összefoglalja kutatásai lényegét az alábbiak szerint: „1924-től a borostyánkősav oxidációjával foglalkozik, majd felfedezi egy különleges anyag létezését a növények egy peroxidot tartalmazó csoportjában, melyből redukáló tulajdonságokra következtetett. Ezt az anyagot később Cambridge-ben sikerül jobban feltérképezni, majd elnevezi hexuron savnak.” Közbevetőlegesen Tiffeneau párhuzamot von Szent-Györgyi és Pasteur kutatásai között, mondván, hogy felfedezésük több tudományterületen is új utat nyitott. Továbbiakban kifejti, hogy „Szent-Györgyit hazaszeretete Magyarországra hívja és Szegeden folytatja kutatásait. 1932-ben érik meg az igazi felfedezés, amikor is lelkes kollegái segítségével kiderítik, hogy a hexuron sav – amit askorbinsavnak nevez el - nem más, mint az antiskorbut vitamin, amely egyben az első vegytiszta vitamin. Ez pedig a sejtoxidációs folyamatokban elengedhetetlen katalizátorként működik, így nagy szerepet játszik az élettani folyamatokban.” Beszéde végén kiemeli, hogy Szent-Györgyi mindezek felül céljaul tüzte ki a tudományok közötti kapcsolat szorosabbra fűzését, hogy „így őrződhesen meg az emberiség közös eszményképének fénye. Szent-Györgyiben nem csak a nagy kutatót, hanem az emberiség nagy barátját is tisztelhetjük”.¹¹ (SZTE Szaklevéltára, FJTE iratai 483/1938) Tiffeneau beszédéről megjegyzendő, hogy Szent-Györgyi Balogh Józseffel folytatott levelezései során még 1938 augusztusában - tehát az avatási ünnepség előtt - megkéri Baloghot, hogy küldjenek a Nouvelle Revue de Hongrie egyik számából egy életrajzi és szakmai beszámolót róla Tiffeneaunak, mint mondja azért, mert, „szegénynek rólam kell, hogy szónokoljon és ehhez forrásmunkát kért”.¹² (Balogh József és Szent-Györgyi levelezése: OSZK Kézirattár 1/3005)

Pongrácz László, aki a Párizsi Magyar Intézet munkatársa volt a Vallás- és Közoktatási Minisztérium számára készített tudósításában az alábbiakat emeli ki a kitüntetéssel kapcsolatban: „A párizsi egyetem így fejezi ki nagyrabecsülését a C-vitamin felfedezőjének, aki nem csak felfedezte ezt a hallatlan értékű gyógyszert, de annak a sejt életfolyamataiban való szerepét is tisztázta. De Szent-Györgyi Albert díszdoktorrá avatásával a francia tudományos világ egyúttal Magyarország iránti baráti érzelmeiről is tanúságot tesz.” Tudósítását az alábbiakkal zárja: „Külföldön Szent-Györgyit nem csak, mint a C-vitamin feltalálóját ismerik, hanem úgy is, mint a nemzetközi tudományos szolidaritás fáklyavivőjét”.¹³(MOL K-757 5.cs. 2/3.t)

Szent-Györgyi Albert akkori párizsi tartózkodása azonban nem merült ki az avatási ünnepségen való részvétellel. A Szegedi Új Nemzedék beszámolója szerint „a francia tudo-

mányos világ szombat óta az ünnepségek egész sorát rendezte. Szombat délután az egyetem orvostudományi kara, este pedig az egyetem valamennyi kara látta vendégül. Vasárnap délelőtt Roussy, az egyetem rektora adott ebédet a tiszteletére, este pedig az egyetem gyógyszerésztudományi kara adott a tiszteletére vacsorát. Kedden délután Miller (értsd: Müller, vagyis Molnos) egyetemi magántanár a Párizsi Magyar Intézet igazgatója adott teát a tiszteletére.”¹⁴(Szegedi Új Nemzedék, 1938. november 9., 3.p.)

Ugyancsak Pongrácz László előadásából értesülünk arról, hogy az orvosi fakultánson egy előadást is tartott a magyar professzor, amelynek végén rendkívül meleg ünneplésben részesítették.¹⁵(MOL K-757 5. cs. 2/3t.)

Hazautazása előtt Szent-Györgyi nyilatkozatot adott az MTI számára, amelyben halálját fejezte ki a díszdoktori kitüntetésért, egyben méltatta a magyar-francia szellemi kapcsolatok szorosabbra fűzésének szükségességét:

„A háború és az azt követő évek sajnos elválasztottak minket a francia kultúrától. Elérkezett azonban az ideje annak, hogy ezt a távolságot áthidaljuk és Magyarországot közelebb hozzuk a francia kultúrához. A párizsi magyar intézet ebben az irányban igen áldásos tevékenységet fejt ki. Ennek az intézetnek a külső keretei sajnos túl szerények. Sürgős szükségletnek tartom egy magyar diákokon építést az egyetem keretein belül. Ilyen otthon felépítése a magyar világpropaganda egyik legfontosabb eszköze lenne. Az intenzív magyar propagandát létkérdésnek tartom. A magam részéről csak egy igazán hatásos propagandát ismerek és ez szociális és kulturális életünk kiépítése”. Párizsi vendéglátóihoz szólva elismerte, hogy e meleg fogadtatás nem csak személyének szólt, de egyúttal kifejezése volt annak, hogy Franciaország kezdi megérteni, hogy mi magyarok csupán a tarthatatlan igazságtalanságot akarjuk kiküszöbölni. „Jogaikat akarjuk és azt, hogy szomszédainkkal való megértésben nyugodtan dolgozhassunk a nyugati kultúráért, amelyet sok évszázadon keresztül védelmeztünk.”¹⁶(Szent-Györgyi professzor párizsi nyilatkozata. In.: Szegedi Új Nemzedék, 1938. november 10. 3.p.)

Ebből az idézetből is kiviláglik, hogy Szent-Györgyi Albert is érezte, tudta, hogy ez a megtiszteltetés nem csupán tudományos eredményeinek szól, hanem Magyarországnak és a francia kapcsolat mellett elkötelezett magyar tudósok.

Mindezen adatokkal, forrásokkal, idézetekkel szerettem volna bemutatni ezt a különleges díszdoktori avatást, amelynek körülményei azt igazolják, hogy azt nem lehet megítélni a két világháború közötti időszak és azon belül is a francia-magyar kapcsolatok, de Szent-Györgyi Albert világnézetének ismerete nélkül sem. Más megfogalmazásban azt mondhatnám, hogy nem lehet elvonatkoztatni a kitüntetés jelentőségét tekintve a két ország kapcsolatának alakulásától és Szent-Györgyi személyiségétől sem. Azt, hogy a professzor tudományos eredményei vagy diplomáciai motívumok játszottak-e nagyobb szerepet nem tudni, de hogy mindkettő szerepet játszott Szent-Györgyi Albert kitüntetésében az biztosra vehető. (A francia nyelvű források fordításában közreműködött: Pataki Flóra)

„A politika behatolt az életembe”

Szent-Györgyi Albert politikai szerepvállalása

„A politikusok azonban nem alkotnak külön fajt. Közülünk kerülnek ki, s ha tévednek, akkor azt a rendszert kell felelőssé tenni, amely őket létrehozta és helyükön tartja.”

Szent-Györgyi Albert

Szent-Györgyi Albert az 1940/41. tanévben a szegedi Magyar Királyi Horthy Miklós Tudományegyetem első rektora volt. Rektorsága idején szervezte meg a Szegedi Egyetemi Ifjúság (SZEI) nevű hallgatói szövetséget. Ezzel az volt a célja, hogy a különböző – politikai meggyőződés, vallási hovatartozás vagy földrajzi származás alapján szerveződő – rétegszervezetek helyett a szegedi egyetemi hallgatóknak egység-szervezete legyen.

Ekkor a Horthy Miklós Tudományegyetemen nem működött jogi fakultás, mivel az „ideiglenesen” – csaknem húsz évig – Szegeden működő Ferenc József Tudományegyetem visszaköltözött a második bécsi döntés (1940) értelmében ismét Magyarországhoz tartozó Kolozsvárra, s a jogászprofesszorok is Erdélyben folytatták tovább oktató tevékenységüket. Így több nagyméretű helyiség is kihasználatlan maradt. Ezekben Szent-Györgyi egyetemi klubot alakított ki, amely elsősorban a SZEI tagjainak állt rendelkezésére, de több régi egyetemi öntevékeny csoport (például az egyetemi énekkar vagy az egyetemi cserkészcsapat) is otthonra talált falai között. A fasisztoid és radikálisan irredentának tartott – ugyanakkor a legnagyobb létszámmal működő szegedi hallgatói közösség – Turul Bajtársi Szövetség azonban nem.

Ezzel a rektor ki is váltotta a szélsőjobboldali sajtó haragját és támadásait (például a Függetlenség 1941. március 6-i és 23-i, valamint az Egyedül Vagyunk 1944. április 21-i számaiban). Szent-Györgyit – mivel évekig élt külföldön – elsősorban „hazafiatlansággal” vádolták kritikussai, de a keresztény nemzeti ideológia követői nem nézték jó szemmel a Rotary Klubhoz fűződő kapcsolatát sem. Kritika illette azt is, hogy a Szegedi Egyetemi Ifjúság klubjának építését nagy összeggel (kétezer pengővel) támogatta a zsidó származású – begavári nemesi predikátumot viselő – Back Bernát malomtulajdonos és kereskedő. Szeged városnak a magyar országgyűlés felsőházába delegált képviselője.

Ezekre a tudós így reagált a Szegedi Egyetembarátok Egyesületének rendezésében tartott előadásában: „Aki faji, vagy nemzeti gyűlöletet hirdet, ellensége hazájának.” A SZEI 1941 júniusában saját lapot indított Szegedi Híd címmel.

1941 őszén – Szent-Györgyi rektori éve letelével – Kogutowicz Károly vette át a szegedi egyetem rektorságát. Ezzel jobboldali fordulat állt mind az egyetem hivatalos vezetése, mind az egyetemi hallgatók megnyilatkozásaiban. A SZEI új vezetőséget választott és kijelentette, hogy a szervezet „a szegedi gondolat és a hivatásrendiség alapján áll és magasabban magyar célokért küzd”. 1942 tavaszán a SZEI már tüntetést szervezett a szerb és a zsidó diákok szegedi egyetemről való kizárása érdekében.

Szent-Györgyi Albert a politikai életbe és az antifasiszta mozgalomba való bekapcsolódásáról később így vallott: „Nem én kezdtem el politikával foglalkozni. A politika behatolt az életembe, és amikor könyveket égettek, és üldözték zsidó barátaimat, nekem igent vagy nemet kellett mondanom. Én nemet mondtam.” (Lásd bővebben: Szabó Tibor és Zallár Andor: Szent-Györgyi Albert Szegeden és a Szent-Györgyi Gyűjtemény. Tanulmányok Csongrád megye történetéből. 15. köt. Szeged, 1989.)

Kassa bombázása, a magyar kormány Szovjetunióknak küldött hadüzenete, ezzel Magyarország második világháborúba való bekapcsolódása után 1941. december 6-án éjszaka az Amerikai Egyesült Államok követe átadta Bárdossy László miniszterelnöknek azt a jegyzéket, amely szerint Nagy-Britannia és Magyarország között a hadiállapot éjfél után egy perccel beáll. Ezután minden hivatalos kapcsolat megszakadt a két állam között.

A helyzet annál inkább kellemetlen volt, mert – bár több emigráns magyar politikus élt Angliában – egyik sem élvezte a brit kormányzatnak nemhogy támogatását, még szimpátiáját sem. Ellentétben Magyarország északi szláv szomszédjával: a második emigrációját Londonban töltő Eduard Benes és a szövetségesek által legitimnek tekintett kormánya már terveket szövögetett a – remélt – német vereséggel záruló háború utáni Csehszlovákiáról, s annak – a felvidéki

magyarságnak csöppet sem kedvező – nemzetállami homogenitásáról.

Nem egy emigráns magyar politikai csoport a németellenes és angolszászbarát orientációt hirdette. Eckhardt Tibor egykori magyar népszövetségi főmegbízottal az élen az Egyesült Államokban, Zsilinszky Antal volt követségi titkár (az Angliai Szabad Magyarok Egyesületének alapítója) és Károlyi Mihály, az őszirózsás forradalom kormány-, majd államfője vezetésével pedig az Egyesült Királyságban indult meg a kapcsolatfelvétel a nyugati szövetséges hatalmakkal. Egyik társaságot sem fogadta el tárgyalópartnerként a brit külügyminisztérium: sem a Horthy-rendszer egykori támogatóit, sem az októberi forradalom képviselőinek őrzőit nem tekintette a magyarság legitím képviselőinek.

A magyar kormány brit megítélése aztán 1941 végétől folyamatosan romlott. A bácskai vérengzés és a második magyar hadsereg megjelenése a keleti fronton az angol közvéleményt éppúgy, mint a politikai elitet Magyarország ellen hangozta. 1942-1943 folyamán a magyar politikai élet képviselői többféle módon, több helyszínen – például Törökországban, Svédországban – igyekeztek kapcsolatot találni az angol királyi diplomáciával. Egyelőre azonban eredménytelenül.

Fránk Kenyon Roberts, a brit külügyminisztérium (Foreign Office) központi osztályának (Central Department) vezetője 1943. február 9-i feljegyzésében már nem a maximális távolságtartás jegyében fogalmazott: „... az utóbbi időben néhány megnyugtató fejlemény következett be Magyarországon belpolitikai helyzetében. Egy viszonylag erős, demokratikus ellenzék alakult ki a paraszt- és szocialista pártokból, a munkásság és az értelmiség képviselőiből.” Majd leírta, hogy a zsidó szervezetek méltányolják, hogy Magyarországon – szembeállva a náci Németország nyomásával – tevékeny mozgalom bontakozott ki a zsidóüldözés mérséklésére. Miközben üdvözölte a magyar politikai élet polarizálódását, Roberts továbbra is fenntartotta véleményét, hogy a magyar közeledésre nem szükséges válaszolni.

Erre reagálva Alexander Cadogan külügyminiszter-helyettes felvetette: nem biztos, hogy helyesen jár el a brit kormány, amikor a német csatlós államok közeledési kísérleteit mindig elutasítja. „Ne zárkózzunk el mereven annak lehetősége elől, hogy zavart keltsünk ellenségeinknél” – fogalmazott. Anthony Eden külügyminiszter február 12-én hozzátette a feljegyzésekhez: „Beállhat olyan fordulat, hogy magatartásunkon némileg változtatnunk kell; ha ez bekövetkeznék, úgy csak az Egyesült Államokkal és a Szovjetunióval egyetértésben járhatunk így el. Talán beszélünk kellene velük erről a problémáról, amely nagyjából csak taktika kérdése.”

A fent idézett mondatok aztán új irányt adtak a magyar béketapogatózásoknak is s a szövetségesek németbarát államokkal való tárgyalásainak is. Szent-Györgyi Albert ezekben a napokban Isztambulban angol megbízottakkal tárgyalt. A Nobel-díjas professzor nem Kállay Miklós kormánya nevében lépett fel, ezzel pedig elkerülte azt a – britek számára talán egyértelműnek tűnő – látszatot, hogy a regnáló politikai elit a háborús vereségre készülve igyekszik hatalmát és rendszerét átmenteni.

Szent-Györgyi 1943. február 7-én érkezett Isztambulba. A brit megbízottaknak kifejtette, hogy elutazása előtt felvette a kapcsolatot a magyarországi demokratikus ellenzék szinte valamennyi szereplőjével. Elmondása szerint tárgyalt a Peyer Károlyval, Szakasisz Árpáddal és Kállai Gyulával a Szociáldemokrata Párt, a Kovács Imrével a Nemzeti Parasztpárt, Varga Bélával a Független Kisgazdapárt, Vázsonyi Jánossal a Nemzeti Polgári Demokrata Párt és Sigray Antallal a legitimisták képviselőit. Közölte, hogy útjáról a miniszterelnök mellett tájékoztatta – Andorka Rudolf tábornokon keresztül – Nagybacsoni Nagy Vilmos honvédelmi minisztert és Ulllein-Reviczky Antalt, a magyar külügyminisztérium sajtó- és propagandaosztályának vezetőjét.

Részben e találkozó hatására Foreign Office vezetői 1943.

február 24-én értekezletet tartottak, amelyen eldöntötték: felvetik a szövetségeseknek a németbarát államokkal való kapcsolatfelvételi problémáját. A román, bolgár és magyar megbízottakkal – köztük Szent-Györgyivel – folytatott tárgyalásokról Eden 1943. március 10-i levelében tájékoztatta Viscount Halifax washingtoni és Archibald Clark Kerr moszkvai brit nagyköveteit. Ebben a Foreign Office irányítója a következőket írta. „...Szent-Györgyi professzor látszólag bizonyos függetlenséget élvez, és sok szempontból olyan személynek látszik, akivel megfelelő földalatti csatornákon át hasznos lehetne diszkrét kapcsolatok fenntartása.” A levél mellékletében olvasható Szent-Györgyi politikai jellemzése: „Nem tartozik egyik politikai párthoz sem, a hírek szerint ösztöntén demokratikus érzelmű.”

Ebből derül ki, hogy Szent-Györgyi közölte az angol megbízottakkal, hogy a fasiszták (nemzetiszocialisták és nyilaskeresztesek) kivételével valamennyi politikai erő elfogadná magyar miniszterelnöknek. Kormányra a német katonai összeomlással egyidő-

ben, vagy az után alakult volna meg. A tudós vállalta volna a német származású vagy kötődésű tisztikar lecserelését, a magyar hadsereg újjászervezését és hogy a magyar kormány nem küld további egységeket a szovjet frontra.

„Állítása szerint Magyarország ma egymillió hadsereget képes felállítani, amely azonban hiányosan lenne felfegyverezve” – olvashatjuk a jelentésben Szent-Györgyről. A titkos küldetésben lévő professzor 1943 elején – a brit megbízott szavaival – „nem hiszi, hogy külső segítség nélkül Magyarország képes lesz a szükséges társadalmi reformokat megvalósítani, amely pedig arra, hogy megszabadulhat a jelenlegi kormányzattól, amelyet a hadsereg, a papok és a feudális rendszer ural.” (A Szent-Györgyi misszióról lásd bővebben: Magyar-brit titkos tárgyalások 1943-ban. Összeállította, sajtó alá rendezte és a bevezető tanulmányt írta: Juhász Gyula. Budapest, 1978. és Kállay Miklós: Magyarország miniszterelnöke voltam. 1942-1944. 1-2. köt. Extra Hungaricum. Budapest, 1991.)

Nem ez volt az első eset, hogy Szent-Györgyi kormánypozícióra ajánlott. Balogh József irodalomtörténész, klasszika-filológus, a Magyar Szemle Társaság főtájkára, valamint a Nouvelle Revue de Hongrie és a Hungarian Quarterly szerkesztője 1937/októbertől levelezett Szent-Györgyivel. 1938. április 4-i levelében Balogh találkozót kezdeményezett a professzor és Bethlen István volt miniszterelnök között.

1938. április 7-én kelt válaszlevelében Szent-Györgyi elfoglaltságai miatt nem tartotta aktuális a találkozót, de biztosította Balogh Józsefet, hogy szívesen találkozna az egykori kormányfővel. A találkozó létre is jött valamikor 1938 tavaszán, azonban Szent-Györgyi több évtizeddel későbbi visszaemlékezéseiben úgy értékelte, hogy a gróf nagyon bizalmatlan volt vele.

A Nobel-díjas tudós már előbb említett levelében kifejtette, hogy „zűszölengető” és „kiabáló” politizálás helyett olyan kormányra van szüksége Magyarországnak, amelyik „egy igazán nemzeti programot hoz” és „az ország kulturájának emelésével” kívánja a kialakuló/kialakulandó válságot orvosolni. Majd kifejtette, hogy szívesen vállalt volna egy konstruktív kormányban kultuszminiszteri szerepet, amiért még a professzori katedrát is otthagytta volna. Mint fogalmazott: „Egy ilyen kormányban aztán fantáziában én is részt veszek, mint kulturminiszter. Húsz évi culturmunka után úgy érzem, látom a hiányokat és lehetőségeket...”

Szent-Györgyi felhívta a figyelmet a fenyegető szélsőjobb-
oldali veszélyre – nem alaptalanul, hiszen az 1939. évi magyar parlamenti választásokon a nyilas, nemzetiszocialista



A háború alatt, 1944-ben

pártok a szovjetek huszonöt százalékát szerezték meg – és liberálisabb kormányzati rendszer létrehozását sürgette. Levelét pesszimista jövőképpel zárta: „megyünk megállíthatatlanul lefelé, de amíg a laboratóriumban vagyok legalább egy jó kutatóval több van az országban”. (A levélváltás az Országos Széchényi Könyvtár Kézirat-tárában 1/3005. számú jelzet – Balogh József és Szent-Györgyi Albert levelezése cím – alatt található. Az itt idézett adatokat Kiss Róbert Károly bocsátotta rendelkezésemre, akinek ezúton is köszönetet mondok. A téma részletesebb feldolgozása: Zombori István: Szent-Györgyi Albert politikai tevékenysége, 1937-1939. In: Múzeumi kutatások Csongrád megyében, 1981. Szerkesztette Juhász Antal. Szeged, 1982. 123-129.)

Visszatérve a brit-magyar titkos tárgyalásokra. Jogos a kérdés: volt-e realitása 1943 februárjában Szent-Györgyi Albert elképzeléseinek. A kortársak a németek sztálin-grádi veresége után úgy vélték, nemsokára egy balkáni szövetséges partraszállás után, a szovjet Vörös Hadsereg offenzívája mellett összerop-

pan, a német katonai erő. Hogy mennyire elterjedt volt ez az álláspont, mutatja, hogy Szombathelyi Ferenc vezérkari főnök a következőket írta 1943. február 12-i emlékiratában: „...a jövődő nehéz eseményeket vetít szemünk elé. Számolni kell ugyanis azzal, hogy az angolszász hatalmak a tavasz folyamán a Balkánon partraszállást kísérelnek meg...” Akkor még kevesen gondolták, hogy a történelem mást hoz, s a harcok még több mint két évig, egészen Berlin 1945. májusi véres ostromáig és lerombolásáig tartanak majd. A Szent-Györgyi misszió elsődleges jelentősége az, hogy hatására az angol diplomácia felismerte, vannak – a németekkel szövetségben lévő kormányzat mellett – olyan politikai erők Magyarországon, amelyekkel lehet tárgyalni, amelyek egy antifasiszta és náciellenes demokratikus berendezkedés esetén kormányképes erőként működhetnek.

Nem kis elismerése volt a tudósnak, hogy a brit politika úgy ítélte meg, egy általa vezetett kabinet alternatívája lehet a Kállay-kormánynak és diplomáciai partnere a szövetségeseknek. A történelmi tények – különösen a csaknem fél évszázados kelet-európai kommunista diktatúrák után – ismeretében Szent-Györgyi tervei illuzórikusnak tűnnek. A professzor nem sejtette – ahogy kortársainak többsége sem gondolta –, hogy a szövetségesek konferencián (Teherán, Jalta, Potsdam) eldőlt: a terület azon nagyhatalom érdekszférájába kerül, amelyik onnan a németeket és csatlósait kiűzi. Így Magyarország sorsa 1944 szeptemberében – amikor a szovjet csapatok elérték a trianoni országhatárt – megpecsételődött, s az államszocialista rendszer kiépítése már csak idő kérdése volt.

1943 elején az angol külpolitika nem volt könnyű helyzetben, hiszen Nagy-Britannia Magyarországgal ugyan hadállapotban volt, ami azonban csak a Szovjetunió ellen viselt hadat. A magyar béketapogatózások ügyét csak bonyolította, hogy „Ofélésége” kormányra a jugoszláv és a csehszlovák emigráns politikusokat támogatta, akik a magyarokkal való kapcsolatfelvételt könnyen nehezményezheték volna (elsősorban a kölcsönös területi követelések miatt).

1943 tavaszán a brit kormány fogadta a különböző magyar politikai csoportok informális közeledését, propagandájában és kommunikációjában azonban – szövetségeit és potenciális szövetségeseit kímélve – ez nem jelenítette meg.

1944 márciusa, az ország német megszállása után – mivel isztambuli küldetése kitudódott – Szent-Györgyit házi őrizetben tartották újszegedi villájában. 1944 húsvétjáról

1945 nyaráig – szakállt növesztve és szemüveget viselve – bujkált előbb egy horgosi tanyán, majd Szegeden és Budapesten. 1945. június 16-án Teleki Géza, a Polgári Demokrata Párt (PDP) elnöke és az Ideiglenes Nemzeti Kormány vallás- és közoktatásügyi minisztere a Pázmány Péter Tudományegyetem nyilvános rendes tanárává nevezte ki Szent-Györgyit.

A koalíciós évek párttörténeti szakirodalmából tudjuk, hogy 1945 elején Szent-Györgyi Albertet a Teleki Géza és a polihisztor esszéista, szerkesztő Supka Géza szervezte PDP szerette volna megnyerni elnökéül, ezzel próbálva támogatásokat, szimpatizánsokat és nem utolsósorban szavazatokat szerezni az értelmiségiek körében. Az intellektuális és inkább Budapesten, illetve a nagyvárosokban működő párt és a professzor között azonban a kapcsolatfelvétel vagy nem történt meg, vagy nem volt eredményes, mert 1945 áprilisában végül Teleki Gézát választották elnökké.

1945 után Szent-Györgyi aktív közéleti és tudománypolitikai szerepet vállalt. 1945. augusztus 21-én a megalakuló Országos Nemzeti Bizottság tagjai közé választotta, mint „szellemi életünk egyik kiválóságát”. Ugyanígy 1945 márciusában tagjává választotta az Ideiglenes Nemzetgyűlés, majd 1945 novemberében a nemzetgyűlés is. A törvényhozásnak ugyanis jogában állt megalakulása után újabb tíz (végül tizenkét) képviselőt választani soraiba. Az 1947. évi választási törvény ezt már nem tette lehetővé. A Nemzeti Parasztpártot vezető Veres Péter sérelmezte is: „Íróink és művészeink jelenléte – szólok most azokról, akik egyik párthoz sem kapcsolódhatnak, de akiket minden párt a magáénak tart és tisztel, mint pl. Szent-Györgyi Albert – emelhetné a színvonalat. Nem tartom célszerűnek, hogy azt a 12 mandátumot, amelyet a demokrácia első éveiben adtunk, azt most elvegyük.” A többi koalíciós párt képviselője viszont a behívás intézményét ellentétesnek látta a törvényhozás egymarás jellegével, így kisebb viták után meg is szűnt. (Lásd bővebben: Pártközi értekezletek. Politikai érdekegyeztetés, politikai konfrontáció. 1944-1948. A dokumentumokat válogatta, szerkesztette, a jegyzetekkel ellátta: Horváth Julianna, Szabó Éva, Szűcs László, Zalai Katalin. Budapest, 2003.)

Szent-Györgyi alapító elnöke volt a Magyar-Szovjet Művelődési Társaságnak. Az Országos Köznevelési Tanács elnökeként megfogalmazta, hogy az új kiadású tankönyveknek a „demokrácia nagy eszméit, a szabadság szeretetét, a szociális érzést, a nemzeti népi-gondolatot” kell képviselniük és szolgálniuk. 1945 nyara és 1946 nyara között a Magyar Tudományos Akadémiából (MTA) az ott megfigyelhető társadalomtudósok felülreprezentáltsága miatt kiváló természettudósokat tömörítő Magyar Természettudományi

Akadémia elnöke volt. 1946. július 24-én Kodály Zoltán elnök mellé az MTA másodelnökévé választották.

Szent-Györgyit 1947 őszén Svájcban érte a hír, hogy a náciellenes mozgalomból ismert barátját, a Magyar-Szovjet Művelődési Társaság társelnökét és a népi írók mozgalmanak egyik szervezőjét, Zilahy Lajost letartóztatták. Egy ideig csak szabadságának és külföldi kutatómunkájának engedélyezését kérte a budapesti egyetemtól, 1948-ra azonban már egyértelmű volt, hogy a kiépülő Rákosi-diktatúra Magyarországra nem akar visszatérni.

Az Egyesült Államokban telepedett le. Az 1970-es években Nixon politikájának bírálójaként, valamint a vietnámi háború és az atomháború elkötelezett ellenzőjeként vált ismertté. Mint akkoriban fogalmazott: „Úgy látszik ölni fontosabb, mint gyógyítani”. Társadalmi és politikai nézeteiről ezekben az években jelentette meg trilógiáját: *The Crazy Ape* [Az órült majom] (1970), *What Next?!* [És most?!] (1971), *The Scientific Citizen* [A tudós polgár] (1972).

Érdekes munkája az évtizedekig kéziratban lappangó, *A béke élet- és erkölcstana* című francia nyelven írt történet-filozófiai esszéje, amely csak 2001-ben jelent meg bilingvis (magyar és francia) kiadásban Rakonczai János fordításában, Péter László szerkesztésében. Ebben – Descartes morális rendszerére építve – kettős erkölcsről ír, s különbséget – sőt ellentmondást fedez fel – az egyéni és a kollektív erkölcs között. (Descartes és Szent-Györgyi erkölcsértelmezéséről lásd bővebben: Rakonczai János: *Ezredforduló. Tanúságok és tanulságok*. Szeged, 2006.)

Szent-Györgyi Albert, a Nobel-díjas biokémikus, a közösség-szervező és iskolateremtő egyetemi tanár politikus is volt. A szegedi egyetem rektoraként már ellentétbe került az akkor egyre jobban erősödő szélsőjobboldali csoportokkal. 1943-ban a magyar náciellenes demokratikus ellenzékét képviselve titkos tárgyalásokat folytatott a brit kormány megbízottjaival. 1945 márciusától 1947 augusztusáig parlamenti képviselő volt. Levelezéséből és megbeszélései alapján tudjuk, hogy megfelelő körülmények között kormánytagságot, sőt miniszterelnökséget is vállalt volna. Emellett elméleti – történetbölcséleti és politikológiai – esszéi és kötetei is megjelentek. S élete utolsó, az Egyesült Államokban töltött éveiben háborúellenes tevékenységével hívta fel magára a figyelmet.

Mindezek alapján úgy vélem, alapos forrásalapú kutatást is megérdemelne a politikus Szent-Györgyi Albert portréjának megrajzolása, amely bizonyosan sok adattal gazdagítaná és árnyalná a szegedi Nobel-díjas tudósról alkotott képünket.

Miklós Péter



Kodály Zoltán és Szent-Györgyi az MTA elnöki pulpitusán

Egy kézirat kálváriája

Szent-Györgyi Albert a békéről

1

Kételyek, ellentmondások

A Pesti Napló 1938. április 7-i számában megírta, hogy amikor az előző év december 10-én Stockholmban Szent-Györgyi Albert (1893-1896) átvette az orvosi, Roger Martin du Gard (1881-1958) pedig az irodalmi Nobel-díjat, elhatározták, hogy közös könyvet írnak „a békéről és az emberi testvériség útjáról”. Azt is megírta az újság, hogy december 14-én a svéd király együtt látta vacsoravendégül a két Nobel-díjast feleségestül: a király jobbján Szent-Györgyiék, balján Martin du Gard-ék ültek...

Rejtély, honnan vette értesüléseit a Pesti Napló. Martin du Gard azóta megjelent naplója ugyan arról valóban szól, hogy Szent-Györgyivel és még két másik kitüntetettel együtt várta a díj átadásának szertartását, de ennél többet kettejük kapcsolatáról nem árul el. Sehol nem említi, hogy egyáltalán beszélt volna Szent-Györgyivel. A király balján sem ő ült – hanem a felesége...

De hogy valami alapja volt a Pesti Napló hírének, arra most derült fény. Kristó Nagy István, a Magvető Kiadó egykori főszerkesztője ugyanis megőrizte Szent-Györgyi Albertnak 1938 novemberében 80 gépelt lap terjedelmű, *Lapaix, sa biologie et sa morale* című kiadatlan kéziratát. Nem Marton du Gard-ról, hanem egyedül írta, s Párizsban szeretne volna kiadatni. Szent-Györgyi francia szövegét a számunkra ismeretlen M. R. Lamouche javíttatta.

Két nappal az orvosi Nobel-díj odaítélése után, 1937. október 30-án kelt levelében Molnos-Müller Lipót (1897-1982), a pécsi egyetem magántanára, 1930 óta a Párizsi Magyar Tanulmányi Központ (utóbb Intézet) igazgatója, jókívánságainak kifejezése mellett megragadta az alkalmat, és meghívta Szent-Györgyit, hogy „lehetőleg stockholmi útja alkalmából, vagy ha ez nem lehetséges, bármely más időpontban” tartson előadást az intézetbe.

E kérésnek Szent-Györgyi akkor nem tudott eleget tenni. Am több mint egy évvel később, 1938. november 3-án a Sorbonne díszdoktorává avatta, s ekkor ellátogatott a Párizsi Magyar Intézetbe is. Időközben, szeptember óta Liège-ben vendégprofesszor volt, és M. G. Dubuisson (1903-1974) professzor laboratóriumában folytatta Szegeden már megkezdett, később híressé vált izomkutatásait. Ott írta meg említett művét a béke kérdéséről. Bevezető szavai szerint éppen az 1918. november 11-i francia-német fegyverszünet huszadik évfordulóján látott hozzá. Művét az ifjúságnak ajánlotta.

A Párizsi Magyar Intézetben a budapesti Eötvös-kollégium legendás tanára, a francia fővárosba egy évtizedes pesti működés után 1931-ben visszatért Aurélien Sauvageot (1897-1988) ajánlott neki kiadót. Szent-Györgyi azonban elfelejtette a kiadó nevét. Liège-ből december 13-án írt levelében Molnos

Lipótot arra kérte, hogy 16-án, amikor átutazóban mindössze néhány órát tölt Párizsban, hozza őt össze a kiadóval.

Ez a találkozó azonban nem sikerült. 1939 februárjában Szent-Györgyi az Egyesült Államokba, a Vanderbilt egyetemre (Nashville, Tennessee) utazóban ismét megállt Párizsban, és ekkor Molnos Lipótra bízta kéziratát, kérve, adassa ki. Sajnos, hasztalan. Jóval később, 1973 októberében, amikor Molnos már Budapesten lakott, és huszonhat év után hazavárták Szent-Györgyit is a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Biológiai Központjának 11-i avatónnepségére, vissza akarta neki adni a kéziratát.

A kézirattal együtt megmaradt Molnos Lipót Szent-Györgyihez írt levele, amelyben megkolta, miért nem tudta művét kiadni. „Hogy a francia kiadás nem valósulhatott meg, az akkori súlyos nemzetközi helyzetben múltott – írta. A kiadásra előkészített másolatot március közepén már több francia személyiség látta, ajánlatukra több kiadó elolvasta. Mind elismerte a mű kimagasló tudományos, irodalmi és morális értékét, páratlan meggyőző erejét. Békés korszakban mindenik örömmel vállalta volna megjelentetését. De akkor a franciákra már ráncszedett a háború réme. Nem akarták a háborút, féltek tőle, tudták, hogy sem lelkileg, se katonailag nincsenek felkészülve rá. Hat hónap múlva kitört a világháború...”

A mű ismeretében ma úgy látjuk a franciák azért nem vállalkoztak Szent-Györgyi történelmi esszéjének kiadására, mert úgy vélhették, a tudós túlzott megértést mutatott a németek iránt, egyszerűen elfogultsággal vádolta az első világháború győzteseit, így a franciákat is. Az a mi számunkra is meglepő, hogy Szent-Györgyi még 1938-ban is hitt Hitler csalóka békeajánlatainak őszinteségében. A második világháború kitörése után bizonyára ő is belátta jóhiszemű tévedését, s nyilván több ezért sem szorgalmazta tanulmányának kiadását, nem járt utána, mi lett kéziratával.

Am biológiai alapú sajátos történelemszemléletének sarkalatos nézetei megmaradtak a második világháború után is, sőt némely megállapításait joggal látta a közelmúlt eseményeitől igazoltnak. Ezeket a tételeit évtizedekkel később új változatban tett e közzé az 1970-ben megjelent *The Crazy Ape* (magyarul Szabó Elek fordításában: *Az örült majom*, 1989), című könyvecskéjében. Nagyon jellemzően ezt is *Az ifjúságnak* ajánlotta, és számos fejezete még szókincsében is e korábbi történelembölcseleti esszéjére emlékeztet.

Molnos Lipót 1943 decemberében tért vissza Budapestre. „A körülmények alakulása folytán – úgy mond – sokáig nem láttam, hogy juttathatom vissza biztonosan a kéziratot. Most felhasználom az alkalmat,



A Nobel-díj átadásán - balról Martin du Gard, mellette Szent-Györgyi Albert

hogy megtegyem. Végtelenül fáj, hogy a megbízásnak nem sikerült eleget tennem, és elnézést kérek, hogy csak most tudom visszajuttatni a kéziratot.” Akkor sem tudta: találkozásuk valami miatt ekkor is meghiúsult. Postára ezután sem merete bízni, így maradt nála. Azután, Szent-Györgyi is, Molnos is elhunyt. A kézirat fiához, Molnos Józsefhez (*1925) került, tőle pedig ennek unokabátyjához, Kristó Nagy Istvánhoz.

Kristó Nagy István (*1921) barátom megkért, nézzek utána, netán azóta mégis megjelent-e a munka. Maga Szent-Györgyi a Válasz 1946 decemberi számában *Egy biológus gondolatai* című tanulmányában megemlítette: „Hogy gondolataimat tisztázzam – írta -, 1938 elején egy angol, a következő őszi egy francia nyelvű munkát írtam a háborúról, annak okairól és megelőzésének lehetőségeiről. Egyik munka sem elégitett ki, Mégsem értettem a háborút. Úgy érzem, hogy mint önálló jelenséget talán meg sem lehet azt érteni, kell, hogy az valami sokkal általánosabbnak legyen a részlete. Így mindkét munka kiadatlanul maradt fiókomban...” Nyilván az emlékezet korlátozottsága az oka, hogy Szent-Györgyi félretájekoztat bennünket. Az angol munkáról sem tud senki; a fran-

cia nyelvűt pedig nem a következő őszi, tehát 1939-ben írta, hanem még ugyanazon év őszi; s nem a fiókjában marad, hanem Párizsban. Szabó Tibor és Zallár Andor *Szent-Györgyi Albert Szegeden és a Szent-Györgyi-gyűjtemény* (Széged, 1989) című könyve 63. lapján ezt írta: „1938-ban két könyvet, egy német nyelvűt és egy franciát art a háború ellen, az utóbbit a Nobel-díjas Martin du Gard-ral közösen.” Gyanús volt, hogy ennek az állításnak a forrása szintén a Pesti Napló idézett híradása lehetett. Ezért a világhálón Szent-Györgyi Albert unokaöccséhez, a szintén biokémikus Szent-Györgyi Andrásához (*1924) fordultam. Ő sem tudott nagybátyjának e munkájáról. Közvetítésével a Szent-Györgyi Albert munkahelyén (Laboratory of the Institute for Muscle Research of the Marine Biological, Woods Hole, Massachusetts, USA) a Nobel-díjas tudós bibliográfiáját számítógépen nyilvántartó Jane McLaughlinton azt a tájékoztatást kaptam, hogy ez a mű ismeretlen előtte is.

Az első Nobel-díjakat 1901. december 10-én osztották ki. A századik évfordulót a mi Nobel-díjasunk kiadatlan munkájának közkinccsé tételével ünnepjük meg.

Péter László

2

Személyesen egy személyiségről

Undok kis balkáni liberálisaink a kétszáz év előtti angol rablókapitalizmus szellemében ügködnek, de fogalmuk sincs arról, milyen a valódi folszabadult, liberális magatartás.

Épp velük szemben kell földéznem Szent-Györgyi Albert személyiségét.

1939-ben kerültem Szegedre, s gyógyszerészhallgató lévén nem lettem Szent-Györgyi Albert hallgatója, még kevésbé kerültem szűkebb tanulmányi körébe. Először hatalmas amerikai kocsijával találkoztam a Dóm tér egyik kis árkados épületrésze alatt, intézetéhez közel. Mint hírlett, ezt a kocsit a Nobel-díj jórészenek fölládozásával negyvenezer pengőért vette, amely több mint tízezer dollárnak felelt meg. Messze földön nem akadt másik ilyen autó; a szegény országban akkor még nem volt gépkocsikultusz.

De Szent-Györgyi sosem igazodott ahhoz, hogy mások mit és hogyan csinálnak. Hallottam, hogy sportol, evez, teniszezik, s nemcsak gépkocsit vezet, hanem a közeli Algyő kis repülőterén sikeresen vitorlázik is, tán még a magas fokozatú C vizsgát is megszerzte. Aztán hírlett, hogy elszerette egyik professzortársára feleségét. Nem csodáltam – akkor még meggyőződhettem róla, hogy nemcsak világhírre, hanem személyes magatartása révén is vonzó személyiség. Páratlanul *lezser* volt: sportos ruhákat hordott, pipázott, és nem röstellt zsebre dugott kézzel járni, még úgynevezett jó úri társaságban sem, ami szokatlan volt a kissé rátarti, merev, tekintélyes és tekintélytisztelő egyetemi körökben (ahol minden professzornak kijárt a „méltóságos úr” megszólítás), éppúgy mint közvetlensége „egyszerű” emberek (pl. laboránsok) és hallgatói irányában. Ez az angol-amerikai stílus számunkra szinte jelképpé tette alakját.

Demokratizmusa s életélvező volta összefért azzal, hogy nemcsak természettudományos szaktárgyakat előadó professzortársaival tartott fenn kapcsolatokat, hanem a legjava bölcsészekkel, Kerényi Károllyal, Sík Sándorral is. És mikor valamiféle elszánt vagy naiv közösségi indítástól vezérelve létrehozta a Kelet-Közép-Európa tán egyetlen független antifasiszta egyetemi ifjúsági egység-szervezetét, kevésnek bizonyult saját tanítványai mellé s a terjeszkedés kedvéért is a bölcsészkarról Sík Sándortól kért hangadó és jól szervező diákokat. Sík első-sorban tisztképző cserkészcsapatából válogatott.

A makai Strausz Gyula mellett így kerültem, reformá-

tus létemre Sík javaslatára Szent-Györgyi ifjúsági vezérkarába. Strausz (később anyja nevét fölveve Nyikos) Gyula nagyszerű organizátor, meggyőző valaki volt, aki nem a Szent-Györgyi-féle szabadelvűségnek, hanem (az egyházi körökön belül kétségkívül haladónak tekinthető) katolikus hivatásrendiségnek volt élharcosa, ami azután különféle konfliktusok forrása is lett, míg végül Nyikos 1944 végén az országossá nőtt egyetemi egységmozgalmunknak hátat fordítva, ellenállás helyett Nyugatra távozott.

Szent-Györgyinek már nem sok köze volt e késői fejleményekhez. De az a jámbor naivitás, amellyel azt hitte, hogy egy mind inkább német befolyás alatt nyögő, folyást fasizálódó országban épp a hírdet egyetemi bajtársi egyesületekkel szemben a diákság közvetlen érdekeit szolgáló, független, egységes szervezetet hozzon létre: valóságos hőstett volt, amelyben ő csak naivnak tetsző, de mely felelősségtől áthatott módon cselekedett, mert tudta, hogy – mondhatni – világtekintélye valamelyes védelmet nyújthat neki, sőt fiatal híveinek is. Amikor aztán jobbról fergeteges támadások érték, nem vitakozott, hanem a ferdítésekkel teli cikket kitette az egyetemi hirdetőablakra: ítéljen az ifjúság. (Örzöm egy ilyen hirdetményét.)

– Győzött!

Ugyanilyen természetes naivitással járt el más országos ügyekben is – a szabadság föltétlen híveként *úgy tett*, mintha a szabadság volna természetes... Igaz, törökországi diplomáciai küldetése épp a valódi naivitás miatt volt sikertelen, de nem kevésbé hősi. Közben országosan is szinte jelképpé lett: a szabadságé, anglofil liberalizmusé. Gondoltunk is rá, hogy ő lehetne az államfő. Mármint a folszabadulás után (mert mi *azt* vártuk), vagy már előbb. Átmeneti időszakban. Ebből semmi sem lett, de az tény, hogy Szent-Györgyi példája és kezdeményezése nélkül az egyetemi-főiskolai ifjúság jóval nagyobb hányadát lehetett volna jobbra vinni, fasizálni a német és nyilas háborús törekvések eszközévé s áldozatává tenni.

Milyen ember volt? Ősi magyar kifejezéssel válaszolhatok: *bübbajos!* Azzá tette sugárzó intelligenciája, szellemessége, megnyerő és megértő volta, ugyanakkor egyszerűsége és gyakorlatiassága. Egyetlen példa, amit egy újdonsült egyetemi gyakorlatnoktól hallottam, aki – nagy megtiszteltetés volt ez! – bekerült Szent-Györgyi intézetébe. Gondolta, hogy

most már a tudományok oltárán, emelkedetten áldozza életét. De az első alkalommal egy galambot kellett preparálni, és finom húsát megőrölve, kivonatot készítenie belőle. Szent-Györgyi az újoncot - fölküldte a padlásra. Ott voltak s tenyészték a galambok: fogjon egyet. Így kezdődött egy újabb, szintén magasra törő tudományos pálya...

Egyszerű és célszerű tudományosság nyilvánult meg a Szent-Györgyi-iskola 1943-ban közreadott népszerűsítő könyvében, amely *Az élet tudománya* címmel jelent meg, s a biológia minden akkori tudását foglalta össze úgy, hogy a tudomány történeti szemléletéhez és az alapfogalmak megértéséhez ma is használható, élvezetes olvasmány. Előszavában Szent-Györgyi arról tart, hogy *mi az élet?* Ez a klasszikus esszéremek most is elgondolkodtat bennünket. Fontosságát maga a szerző is érezte, mert a háború után újraindult Válaszban, a népi írók folyóiratában kis változásokkal újra közreadta. Németh László, aki már nemcsak ismerte az eredeti kötetet, hanem az iskolai oktatásban hasznosította, örömmel olvasta ezt a briliáns írást, s a folyóirat következő számában maga is rögtön hozzáfűzte észrevételeit. Így találkozott, ölelkezett a két génius: az *urbánus* orvosvegyész s a *népi* ideológus orvosíró. Bár ma is ebben a szellemben találja egymásra korszerű tudomány, racionalizmus, liberalizmus és népiség, irodalom...

A Szent-Györgyi-iskola a harmincas-negyvenes években a magyar tudományosság világszínvonalát jelen-



tette, s más professzorok tanításával együtt az egész szegedi egyetemet egész-melte, úgyannyira, hogy mi „szögiediek” mélyen lenéztük a protekciós, hortysta kurzusprofesszorokkal zsúfolt pesti egyetemet. Mert akinek nemzetközileg elismert tudományos munkássága alapján már tanszéket kellett adni, de akit liberálisnak, baloldalinak, szabadkőművesnek, zsidónak vagy egyáltalán független szellemnek tartottak, azt Szegedre neveztek ki. Így azután mi *európaiaknak* éreztük magunkat... Megbecsülve a hazai katolicizmus legmagasabb szintjét jelentő olyan professzorokat is, mint Sík vagy a fiatal Bálint Sándor. De ez már más történet.

Hanem a Szent-Györgyi-életműre visszatérve legyen szabad még két - persze vitatható - észrevételt tennem. Az első épp e posztumusz művel, de *Az örült majommal* is kapcsolat: a béke eszményének föltétlen elfogadása fenyegető agresszív diktatórikus hatalmak léteben nem eleve kapituláció-e? A másik az életmű utolsó szakaszára - főként a rákkutatásra - vonatkozik, mely ma már végül is hiábavalónak, bizonyosfajta kudarcnak tűnik föl. Csakhogy itt nem szabad elfelednünk, ami a természettudomány egész történetére érvényes: mély tudományos fölismerés végiggondolása, kísérleti ellenőrzése akkor is fontos esemény, ha egy-egy út járhatatlansága bizonyosodnék be.

Kristó Nagy István

3

Következtetések - a tanulmány összegzése

Miután 20 éven át az élet szerkezetével és különböző megnyilvánulásaival foglalkoztam, erre a megállapításra jutottam: naprendszerünknek egy jelentéktelen planétáján élünk, mely maga is csak jelentéktelen része egy galaktikának, mely csak egy a sok millió közül; tevékenységünk e planétának csak nagyon vékony rétegére korlátozódik: néhány kilométerrel följebb vagy lejjebb csak elpusztulnánk. Végtelen Univerzum vesz körül bennünket, ellenségesen vagy inkább közömbösen.

Az emberiségnek, égitestünknek vagy naprendszerünknek eltűnése semmi változást nem hozna a világegyetem szerkezetében vagy működésében. Életünknek önmagában nincs értelme vagy fontossága: ez csupán a szerves anyag tökéletességre törekvő tendenciájának egyik megnyilvánulása.

Nem szabad pesszimizista vagy defetista filozófiát látni e sorokban. Ha életünknek önmagában nincs értelme, akkor ránk vár, hogy értelmet adjunk neki. Nos, nagy a lehetőség, hogy nagyszerű jelentőséget adjunk neki. Mérhettetlenül sok gyönyörűség megteremtésére vagyunk képesek. Képesek vagyunk hasznat húzni mindabból, ami körülvesz bennünket; hogy fölfedezzük a világegyetem merészen átszelő sugarak szépségét; hogy élvezzük vérünk keringését, szerveink egészséges működését; hatalmunkban áll

szépséggel tölteni meg ezt a jelentéktelen kis életet, s így adni értelmet neki.

Elérhetetlen ez az álom? Ezek a jelentéktelen emberké, akik nagyon komolyan igyekeznek megvédeni magukat a Világegyetemmél szemben, eljutnak-e egy napon oda, hogy megértsék egymást; hogy ne szakadjanak szét kis csoportokra, melyek egymás megsemmisítésére törnek:

Nem teljesen lehetetlen, hogy a dolgok logikája természetesen vezet el bennünket arra a pontra, ahol akaratunk és értelmünk már képtelen lesz irányítani bennünket... Talán a tudomány szüntelen fejlődése olyan iszonyú pusztító eszközöket hoz létre, hogy megérezzük az azonnali és teljes megsemmisülés veszélyét, és akkor talán végre megértjük, hogy a kölcsönös megsemmisülés nem vezet a boldogság felé...

Talán a távolságok fokozatos megszűnése új világnézetet szül, s elvezet az emberi szolidaritáshoz? Kollektív erkölcsünk valójában mindig a távolságtól függött. Néhány évszázaddal ezelőtt számos országban árulónak tekintették, aki nem volt hajlandó meghalni a szomszéd várossal vívott harcban. Ma az az áruló, aki háborúságot szít szomszéd városok között, s nem akar meghalni a szomszéd állam elleni háborúban. Talán eljön a nap, amikor azokat fogják

árukként elítélni, akik háborút folytatnak a szomszéd nép ellen, s akik ezzel az egész világ patriotizmusában ütköznek. A távolságok eltűnése így lesz képes arra, hogy kegyelemdőfést mérjen korlátolt és agresszív patriotizmusunkra.

Miért nem vezet el bennünket ide a józan ész? Minden ellenkező látszat ellenére új világszellemet látok kialakulni, s formálódni az emberi szolidaritás alapján: a világpolgár személyét. Őszinte örömmel hallom, ha néha valakiről az mondják: „jó európai”; ami azt jelenti, nem tesz semmit, ami ne volna összhangban a népek együttműködésével. Meghat, amikor némely barátaim bevallják, nem képesek japán árut venni, mert az az érzésünk, ha ilyet vásárolnának, közvetve hozzájárulnának kínai gyermekek halálához! Nos, ez az erkölcsi világforgómozgás hajnala: egy új szellem megjelenése, az hozhatják azt a biztonságot, melyet a fegyverek nem képesek megteremteni: ezek bármely agresszor fölé kerekednek.

Ez a szellemiség nem erősebb már ma is, mint gondolnánk? A dolgok természete, hogy nem hallunk azokról, akik hallgatnak, hanem csak azokról, akik zajt csapnak, s az a benyomásunk, hogy nincsenek mások, csak ők. Pedig sokkal több a jóakarató, a hallgató ember, mint általában gondolnánk, s akik már nagyon beleuntak a folytonos nyugtalanságba... Ha ezek a jóindulatú emberek megfogják egymás kezét, talán már körülélnék a világot...

Ahhoz azonban, hogy a jóakarát győzőn, nem elég a szentimentális pacifizmus, mely irtózik a cselekvéstől: a pacifizmus legyen harcias, és szilárd erkölcsi meggyőződésre alapozódjék.

Talán az új korszak – lehet, hogy ellenünk –, melyben az ember tehetségét építésre és nem rombolásra fogja hasznosítani, ez az aranykor netán már közel van? A szentek csodái gyermekes játékoknak hatnak ahhoz képest, amellyel a tudomány már eddig is megajándékozott bennünket; s a fejlődés napról napra gyorsul. Ki tudja, milyen gazdaságot, milyen kincset – boldogságot, egészségben – tartogat még számunka a tudomány? Jelenlegi tapasztalataink még csak nem is sejtetik ezt...

Mindig meghatódom, amikor kollégáim büszkén mutatnak tudományos eszközöket, álmaik megvalósulását: ezek az eszközök még bizony szerények, de mégis annyi jót, annyi kényelmet jelentenek.

A legdrágább, a legkülönlegesebb eszköz, összehasonlítva legegyszerűbb új fegyverzettel, nevetséges. Egyik kollégám bemutatva ilyen készüléket, ismertetést azzal fejezte be, hogy elmondta, a kísérleti eszköz ára körülbelül egyetlen torpedó árával egyenlő; s akkor még nem is esett szó a károkról, melyeket a torpedó okoz...

Istenem! Lehetséges, hogy vakok és kegyetlenek vagyunk, amikor csak parányi részét áldozzuk az emberi haladás céljaira annak, amit oly szívesen adunk a pusztítás végett? Ez volna, az emberi igazi arca?

Nem, nem... Végére is nem vagyunk annyira gonoszok. A néhány évtizedben, melyet emberek közt töltöttem, úgy jelent meg előttem az ember, mint jószágos lény, aki csak élni és boldogulni szeretne, s ártatlan kis örömmekkel is beéri...

Ha valami csoda folytán, valamely más égitestről érkező lény arra kérné, magyarázzam meg neki, mi is az ember, nem torpedókat, mérges gázt, ágyúkat mutatnék neki. Elvinném a Louvre-ba, s megismertetném vele mindazt a szépséget, amelyet az ember alkotott. Majd elmesélném neki, hogy a legszebb szobrokat, mint a Milói Vénuszt, forgatható talpazatra szerelték, hogy a látogatók minden oldalról jól láthassák. Azt is elmondanám, hogy egy idő után a múzeum vezetősége kénytelen volt leállítani a szobor forgatását... a közönség ugyanis, megfedkezve a szobor szépségéről, oly sokszor és gyorsan forgatta, hogy szegény Vénusz szinte beleszédült...

Ez a valóságos ember: képes arra, hogy megteremtse az eszményi szépséget, de arra is, hogy gyermekét szórakoztassa végett teljesen megfedkezze erről... aki keservesen tud sírni Hófehérke történetén, a hét törpén, a Donald kacsa Miki egerén... A valódi ember, az érzékeny szívű, az egyszerű kis örömeke emberé...

Mégvalósíthatatlan utópia volna, hogy ez az ember megértse a bölcsesség szavát? Hogy ne adja oda mindent; hogy tönkre tegye önmagát?

Nem hiszem; csak az az utópia, hogy a biztonság a fegyvereken nyugszik, legyen akár kollektív, akár nem.

Csak egy biztonság van: a kollektív erkölcs. A háború megakadályozására csak a méltányosság és az emberi szolidaritás képes

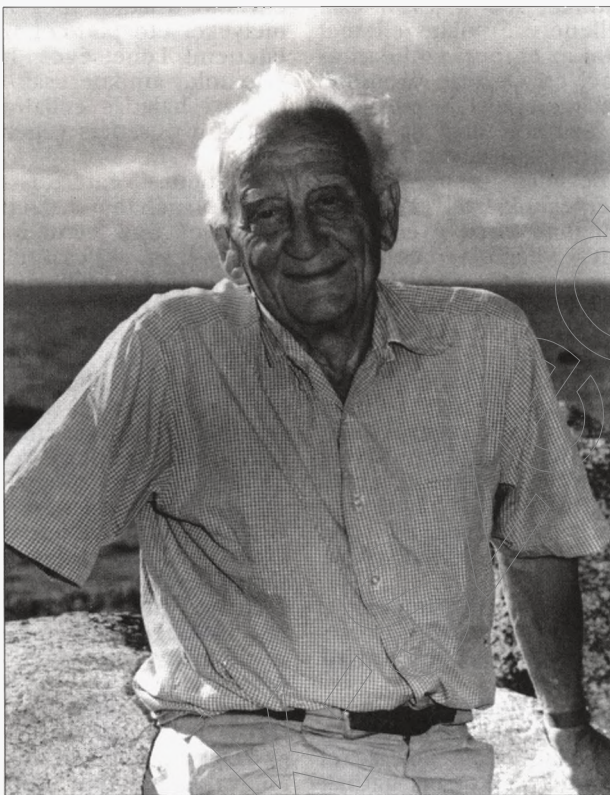
Szent-Györgyi Albert



Egy élet mottója

Levelezésem Szent-Györgyi Alberttel

Amikor 1973. szeptember 16-án a világ ünnepelte és köszöntötte a 80 éves Nobel-díjas tudóst, én már túl voltam az első levélváltáson. Hosszas töprengés után szántam reá magam a levél elküldésére. Az is gondot jelentett, hogy akkor még a címét sem tudta. Így a szépen felbélyegzett borítékra – az ajánlott küldemény feladószervényének tanúsága szerint is – a rendeltetési helyre csupán ennyi került: USA. Ennek ellenére 1972. október 7-én postafordultával megérkezett az első küldemény, egy levelcsomag, benne



egy ajándékkönyv a *The Living State* lapult: „A tudomány kisújszállási lelkes művelőinek” dedikálva. (1. kép)

Sokat töprengtem azóta is, hogy mi lehetett az indítéka levelem elküldésének. Mi adta a bátorságot kezdő tanárként, hogy levelemmel

zavarjam az idős, bölcs tudóst? Annyi bizonyos, hogy nem a divat, a feltűnési vágy motivált. Sokkal inkább az a lehetőség, hogy ez által mind emberi vonatkozásban, mind pedig tudósi mivoltában mélyebben megismerhetem ezt a különös, nagyformátumú humanista személyiséget. Ezáltal lehetőségem lesz, hogy tanítványaimnak még hitelesebben példaképként állíthassam.

Tallózva a levelek, a dedikált könyvek, fényképek között éppen ezért csak azokból válogattam, amelyek valami okból különö-

sen kedvesek nekem, egyben igen tanulságosak lehetnek mások számára is.

A kisújszállási Móricz Zsigmond Gimnázium akkori tanáraként szertárőre lehettem az országos hírű, 1856-ban alapított Jermy Gusztáv szertárgyűjteménynek. Ez a muzeális

A tudomány kisújszállási

lelkes művelőinek.

Szent-Györgyi Albert

okt. 7. 1972. Woodstock.

értékű szertár számos, országosan is jegyzett természettudományi kollektívát őriz a mai napig. Iratrendezése közben 1973 őszén rábukkan-
tam egy kis megsárgult broszúrára. Ebben meg-
találtam Szent-Györgyi Albertnek, az 1945/46.
tanévben, az Országos Köznevelési Tanács
alakuló ülésén elmondott elnöki megnyitói
beszédét. A szinte intelemszerű írás, - aminek
gondolatai ma is rendkívül helytállóak - annyira
megkapott, hogy stencilezett formában
pedagógia szakkörös tanítványaimnak rögvest
közreadtam.

Ugyan ezt a stencilezett, szigorúan nyilvántar-
tott szöveget kiküldtem Woods Hole-ba is azzal
a kéréssel, hogy kézjeggyel lássa el, mintegy

hitelesítve azt.(2. kép)

Kérésemet teljesítve 1973. november 23-
i feladással megkaptam a dedikált szöveget. A
kísérő levelében szereplő „kis beszéd” erre
vonatkozik.

*„Tisztelt Tanár Úr! Köszönöm szíves sorait
és a kis beszéd szövegét. Nagyon
megleszek tisztelve, ha az
én névemet viseli a verseny*

*Híve
Szent-Györgyi Albert”*

Ebből a kísérő levélből az is kiderül, hogy
névét adta egy megyei biológiai verseny

Szent-Györgyi Albertnek
az Országos Köznevelési Tanács
alakuló ülésén elmondott elnöki megnyitója
/ 1945/46. tanév /

Egész embert akarunk nevelni. Adjuk meg a szellemnek, ami a
szellemé és a testnek, ami a teste. Tanításunk ne üres adatok-
ból álljon, hanem elégítse ki a gyermekek természetes kíváncsi-
ságát, tudni és érteni akarását. A lényegét tanítsuk szépen,
egyszerűen és világosan, mert a lényeg mindig szép, egyszerű,
világos és gyönyörűsége a szellemnek. Tanításunk ne csak az
emlékezetet terhelje, de tanítson egyben gondolkodni, meg-
érteni. Költse fel az önálló gondolkodás, vizsgálódás és cse-
lekvés vágyát. Tanítsuk a gyermeket a szellemi életet élvezni,
a szépet a nagyot, az érdekest meglátni és szeretni.

Es mindezt ne nehézkesen, nagyképpen, hanem játszva, könny-
nyeden, mosolyogva. Vessük el végre azt az előítéletet, hogy
csak az a munka, ami verejttékkal jár, amit nehezen, kedvet-
lenül végzünk. Dolgozni kedvvel kell, csak az az igazán jól
végzett munka, amit kedvvel végzünk. Igyekezzünk ne az le-
gyen, hogy munkára kényszerítsük a gyermeket, hanem hogy be-
lé kedvet és érdeklődést öntsünk. Tulajdonképpen ezt nem is
kell beléönteni, ezt a természet öntötte a gyermekbe, nekünk
csak arra kell ügyelnünk, hogy azt el ne fojtsuk, éltesük
és kielégítsük. Ilyen legyen a mi tanításunk, ilyen legyen
a mi tankönyvünk. Segítsen a gyermeknek megtalálni önmagát,
megtalálni az életet, megtalálni benne a szépet és nagyot,
megkülönböztetni a lényegest a lényegtelenről, a nagyot a
kicsitől, és mindezt játszva, mosolyogva. Szabadítsuk fel
azokat a kis rabokat, akiket azelőtt egy embertelen világ
lezsengébb korokban tizenkét esztendői lelketlen kényszer-
munkára kárhoztatott.

Fel kell szabadulnia a szellemi és testi béklyóból magá-
nak a tanárnak és tanítónak is, hogy megint művész, pap és
apostol lehessen, a tudás és emberségesség apostola. Legyen
a demokrácia egyik első sugara, hogy a szellem és annak apos-
tola, a nevelő emelkedik fel.

St. sz.: 172/1973.

Szent-Györgyi Albert

ALBERT SZENT-GYÖRGYI, M. D., PH. D.
SEVEN WINDS
PENZANCE ROAD
WOODS HOLE, MASSACHUSETTS

HOME PHONE: AREA CODE 617
548-1879

25/x1

Tisztelt Tanár Úr!

Köszönöm drága levelet
a kis herce'd díjával. Nagyon
meg lenek tisztelt, ha a
én nevémet viseli a verseny.

How best
H. Szent-Györgyi

3. kép

megrendezéséhez is. („Nagyon meg leszek tisztelve, ha az én nevémet viseli a verseny.”)

(3. kép)

Ennek a felkérésnek különös előzménye volt. A kisújszállási gimnázium már évekre visszanyúlóan, minden évben tavasszal megyei biológiai versenyt rendezett. Ezek többnyire aktuális évfordulókhoz kötődtek. Így került megrendezésre a Kitaibel, Brehm, Herman, Pavlov, Mendel stb. megyei verseny. Az 1974 tavaszán esedékes versenyt – majd minden ezt követé – a szakfelügyelet szerette volna „Felszabadulási emlékverseny”-nek átkeresztelni. Ennek elutasítására született meg döntésünk: „Legyen Szent-Györgyi Albert emlékverseny!”

A nagy tudós, a nevével viselő verseny résztvevőit 1974. február 15-én feladott dedikált fényképpel köszöntötte:(4. kép)

„A megyei biológiai verseny résztvevőinek a Legjobb kívánsággal Szent-Györgyi Albert”

Ezt a nem mindennapi ajándékot fénymásolatban valamennyi versenyző megkapta.

A legkülönösebb lépésre talán 1974 nyarán

került sor. Ekkor már lezajlott a nevével viselő verseny, újabb dedikált könyveket, fényképeket kapott a biológiai szertár, ezért a szakkör tagsága úgy döntött, hogy a Nobel-díjas tudóst Jermy Gusztáv-díjjal tünteti ki. Ez a díj a kisújszállási Móricz Zsigmond Gimnázium biológusai által alapított kitüntetés, amelyet a legkiválóbb diákoknak, a biológiai oktatást, a szertárfejlesztést jelentősen előmozdító személyeknek ítéltünk oda a tanulóközösség javaslatára. (Az első díjazott Karikó Katalin, jelenleg a Dept. Of Neurosurgery University of Pennsylvania kutatója.)

Az elgondolást tett követte. Az értésítő levelet követően útra kell Woods Hole-ba Papi Lajos szobrászművész Jermy-plakettje és a Szabó Csaba másodikos gimnazista által elkészített díszoklevél. Ezt a lépésünket többen értetlenül fogadták: Nobel-díj után Jermy Gusztáv-díj! A Wood Hole-ban, 1974. augusztus 6-án kelt levél minden kétséget eloszlatott. Egy nagy ember így fogadja egy kis közösség őszinte háláját:(5. kép)

„Igen tisztelt Tanár Úr!

Hálás köszönettel vettem szíves sorait.

Büszke öröm mel fogom átvenni a Jermy Gusztáv-díjat. Kérem tessék köszönetemet tolmácsolni Papi Lajos szobrász úrnak, és az iskola tagjainak, akik a díjat nekem ítélték; elsősorban a tanuló ifjúságnak.

Meleg üdvözlettel: Szent-Györgyi Albert” Végezetül fontosnak vélem azt a levelet is amelyet élet mottójaként vallott. Az 1974. december 18-án kelt levele örök tanulság. Kérdésekre, hogy mit tart élete vezérelvének, így válaszolt:(6. kép)



4. kép

lehet az ember hű hazájához, emberi mívoltához, az emberiséghez. Ne hagyjad magad eltéríteni attól, amit jónak és helyesnek tartasz, semmiféle földi hatalom vagy fenyegetés által. Minden jót kívánva az új évre maradok távoli munkatársa

Szent-Györgyi Albert” A Szent-Györgyi Alberttel folytatott levelezésem hatása nem múlt el nyomtalanul. Ennyi idő után is okosítva vallom, hogy intelmeit, tanításait számos kérdésben érdemes mértékadónak tekinteni. Ebben az értékváros, agyonbonyo-

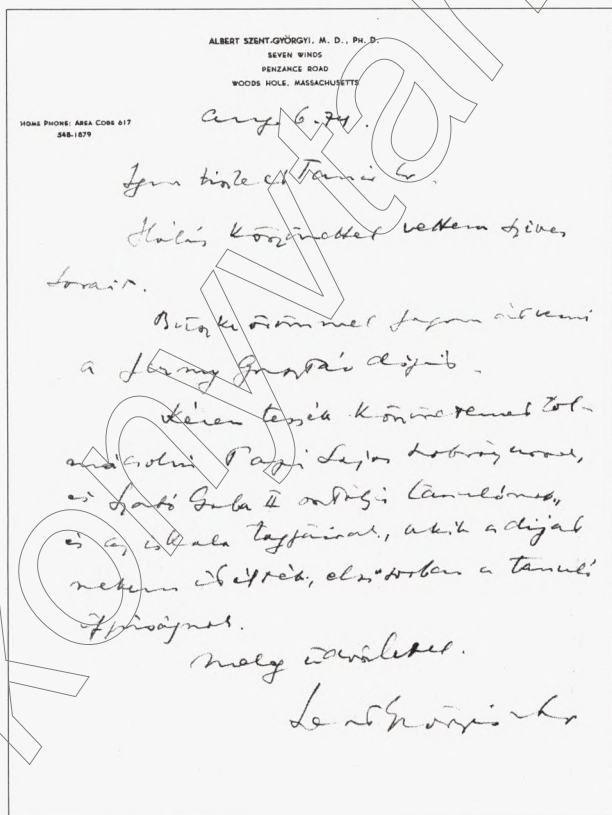
lított, sokszor hitehagyott világunkban nagy szükségünk van az egyszerű, világos beszédre, az igaz értékek megbecsülésére, a lényeg megragadására. Hosszú évek elmúltával hasonlóan vélekednek az egykori diákok is. Talán éppen ez volt annak a levelezésnek az egyik legfőbb haszna.

Tóth Albert

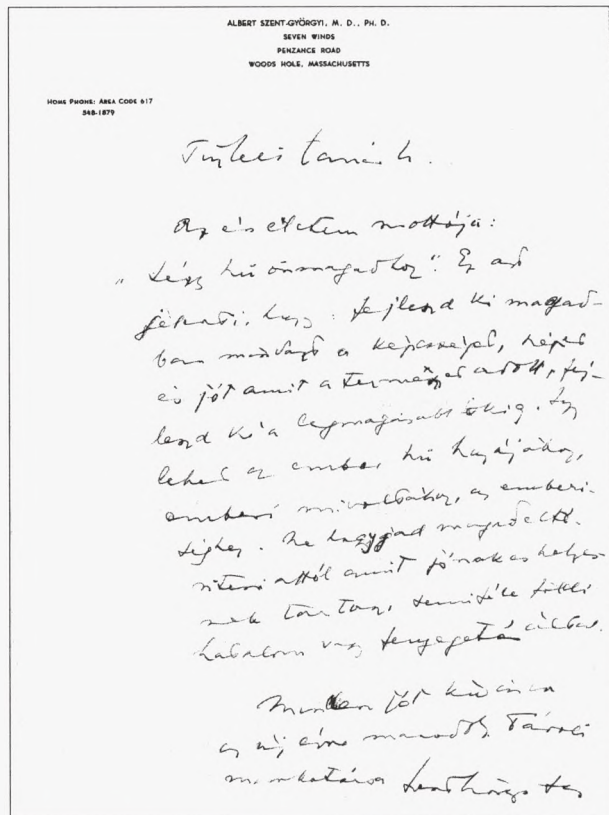
„Tisztelt Tanár Úr

Az én életem mottója:

»Légy hű önmagadhoz.« Ez azt jelenti, hogy: fejleszt ki magadban mindazt a képességet, szépet, és jót, amit a természet adott, fejleszd ki a legmagasabb fokig. Így



5. kép



6. kép



The New York Times.

ADOLPH S. OCHS, Publisher 1896-1935

PUBLISHED EVERY DAY IN THE YEAR BY THE NEW YORK TIMES COMPANY

ARTHUR HAYS SULZBERGER
Chairman of the Board

ORVIL E. DRYFOOS
President and Publisher

AMORY H. BRADFORD, Vice President

HARDING F. BANCROFT, Secretary

FRANCIS A. COX, Treasurer

A tudós és kora

Szent-Györgyi Albert a New York Times-ban

Az egyik legismertebb amerikai napilap, a The New York Times rendszeresen közölt Szent-Györgyi Alberttal kapcsolatos írásokat. A '30-as, '40-es években a lap már magyarországi tevékenységéről is beszámolt, de a cikkek döntő része az 1948 utáni, Amerikában végzett tudományos és közéleti tevékenységéről ad kitűnő képet.

Az első, vele kapcsolatos írás 1933-ban, az egyik vasárnapi szám Tudomány rovatában jelent meg "A hang ereje" címmel. Arról számolt be, hogy fizikusok és kémikusok egyszerű élő szervezetek, baktériumok és kémiai rendszerek, molekulák viselkedését tanulmányozták ultrahanggal történő besugárzás hatására. "Egyikük Szent-Györgyi Albert professzor, akinek vitaminokkal kapcsolatos kutatásai világszerte ismertek. A vezető szerves kémikusok közé tartozik." Ez alapján Szent-Györgyit a napjainkban népszerű ultrahangos kémia egyik előfutárának tekinthetjük.

Egy héttel később az újság tudósítója Budapestről továbbítja a szenzációs hírt: "Paprikából nyertek ki C-vitamint."

A következő két írás amerikai előadásairól tudósít. Az ötödik cikk 1937-es, és Szent-Györgyi Nobel-díjáról számol be "Magyar nyerte az orvosi díjat a biológiai oxidációban tett felfedezéseiért. Ő izolálta a C-vitamint." alcímmel.

1940-ben az volt az érdekes hír, hogy "a budapesti finn nagykövetségnek írott levelében felajánlotta Nobel-díj érmét a 'Finnországért alapítvány' javára." Ezzel próbálta anyagilag segíteni nyelvórkainkat, miután a Szovjetunió katonailag megtámadta az országot. Egy gazdag finn fakereskedő visszavásárolta az érmét, és a Nemzeti Múzeumnak ajándékozta, az árát pedig a Finn Vöröskeresztnek adta. A kb. 200 g súlyú, 23 karátos aranyból készült érme ma is a Nemzeti Múzeumban található.

Az ezt követő években több cikk jelent meg vitaminokkal kapcsolatos munkáiról és 1945-től új kutatási területén, az izomműködés vizsgálatában kapott eredményeiről. Ekkor már Budapesten élt, és nagy társadalmi aktivitást is kifejtett.

1947. február 8-án egy igazi kuriózumról számolt be a New York Times budapesti tudósítója "A Nobel-díjasra párbaj vár" címmel. "Bartha Károly tábornok, honvédelmi miniszter ma kihívta párbajra Szent-Györgyi Albertet, az 1937-es orvosi Nobel-díj nyertesét. A párbaj tárgya a 'tiszi becsület'. A professzor egy tegnapi országgyűlési beszédében azzal vádolta meg a Katonai Akadémiát, hogy csak 'reakciós tisztetek' nevelt, és

megkerdőjelezte, hogy az ottani képzés egyetemi formát ölthessen." A párbaj elmaradt és a tábornokot megfeddtek, hogy ilyen "burzsoá csökevény", mint a párbaj, egyáltalán eszébe jutott.

Ugyanez év decemberében, egy New Yorkban tartott konferenciáról szóló beszámolóban az szerepel, hogy "Szent-Györgyi összefoglalta az izomösszehúzó mechanizmusát tanulmányozó azon fontos kutatásokat, amelyeket a magyarországi szegedi egyetemen és a közelmúltban a Massachusetts állambeli Woods Hole-i Tengerbiológiai Laboratóriumban végzett". Ezek szerint ekkor már az USA-ban volt. Ez azért érdekes adat, mert nem lehet pontosan tudni Magyarországról való távozásának időpontját. Svájcban volt, amikor barátainak és közeli munkatársának letartóztatásáról értesülve elhatározta, hogy nem tér haza. Egy ideig ezt itthon ideiglenesnek tekintették, és 1948 tavaszán még Kossuth-díjat is adományoztak neki.

Egy 1954-es hírhez még fényképet is mellékelte az újság, az esemény és a személy fontosságát jelezte: "Az Amerikai Kardiológiai Társaság Szent-Györgyi Albertnek ítélte az ezévi Albert Lasker díjat", amit azokkal a kutatási eredményekkel érdemelt ki, amelyek hozzájárultak a szív működés jobb megértéséhez.

1955-ben Szent-Györgyi életének fontos eseménye került az újság oldalaira: 8 év után állampolgárságot kapott. "Az 1937-es orvosi Nobel-díj nyertese ma amerikai állampolgár lett. A magyar születésű Dr. Szent-Györgyi Albert és felesége, Márta letette az állampolgári esküt."

A következő évben az Amerikai Tudományos Akadémia tagjának is megválasztják. Ezen kívül még két vele kapcsolatos írás jelenik meg 1956-ban. Az egyik november 4-ei keltezéssel arról szól, hogy Szent-Györgyi eljuttatta az újsághoz a Szegedi Egyetem professzorainak segítségkérését. "A táviratot tegnap este 6-kor adták fel, valószínűleg éppen azt megelőzően, hogy az oroszok kiereszkolták befolyásuk visszaállítását Magyarországon. Ebben sürgetik Szent-Györgyit, hogy kerjen fel minden felsőoktatási intézményt 'siessenek segítségünkre abban a törekvésünkben, hogy helyreállítsuk a békét és ezzel országunk függetlenségét, amelyek alapkövetelményei a kulturális életnek és a kutató munkának.'" November 26-án kemény hangú, szovjet ellenes olvasói levelét közli az újság "Az oroszok csak az erőszakot értik meg és az ENSZ szétbomlasztására törek-szenek" címmel.

Ezután a róla és munkájáról szóló hírek - amint a

következő táblázat mutatja - rendszeresen megjelentek az újság hasábjain.

Tudományos riportok, különböző eseményekről történő beszámolók, általa írt olvasói levelek és az emberiség jövőjéért aggódó cikkek, valamint a vele készült interjúk egyaránt megtalálhatók ezek között. A statisztika két maximumot jelez. A 60-as évek elején számos olvasói levelét jelentette meg az újság híres "Letters to Editor" rovatában, amelyekben a nukleáris fegyverkezés, az atomháború veszélyére hívta fel a figyelmet.

Az 1962. szeptember 2-án "Az atomháború elhárítása" címmel közölt levelében sürgeti, "hogyan össze kellene fogni Oroszországgal, hogy megállítsuk a fegyverkezés terjedését."

Ebben az időben kezd rákkutatással is foglalkozni. Ez a küzdelem személyesen is érintette, mert egyetlen lánya Kornélia (kisNelli) és imádott második felesége, Borbíró Márta is mellrákban halt meg. 1963. július 7-én, a vasárnapi szám Tudomány rovata "Az élet giroszkópja (iránytűje)" címmel ismerteti legújabb kutatási eredményeit. "Tízévnyi kutatás érlelte meg végső gyümölcsét, ... a Szent-Györgyi Albert által vezetett orvoscsoport állati szövetekben kimutatta azt a két anyagot, amely az életfolyamatokban a giroszkóp szerepét játszhatja. Az egyik anyag, melyet 'promin'-nak kereszteltek el, úgy tűnik, a szövetek növekedéséért felelős, míg a másik, a 'retin' elnevezésű, blokkolja a növekedést. A két anyagot az elmúlt évben sikerült izolálni borjak szövetéből, mégpedig közvetlenül a mellcsont csúcsa mögött elhelyezkedő szervből, a csecsemő mirigyből (thymus gland). ...A promin a kutatások szerint gyorsabb osztódásra készíti a kísérleti állatok szövetében található rákos sejteket, míg a retin megállítja a folyamatot és hatására a már kialakult daganatos sejtek általában elkezdnek visszafejlődni."

A második maximum a 70-es évek elején mutatkozik, amikor Szent-Györgyi a vietnámi háború elleni tiltakozásban volt nagyon aktív. Híres könyve, az "Örült majom" megjelenése után hosszú interjú készült vele "A biológus kételkedik abban, hogy az emberiség képes életben maradni egy olyan világban, amelyet a változáshoz túl öreg 'idióták' vezetnek." címmel. "Ez egy forradalmi könyv" - nyilatkozta - „mert csak 40 oldalas, két óra alatt el lehet olvasni. Az a baj a könyvekkel, hogy nem lehet elolvasni őket. Ki az ördögnek van ideje elolvasni 300 oldalt? Nincs olyan fontos dolog, amit nem lehetne elmondani két óra alatt." Ekkoriban írta "15 perc zéróig" című hatásos cikkét is, amelyben sürgeti az USA és a Szovjetunió közti fegyverkezési verseny leállítását, mert különben az emberiség belátható időn belül elpusztítja saját magát. Sürgős irányváltásra van szükség - írta -, és a fegyverekre szánt pénz az oktatásra és egészségügyre kell költeni.

Később tudományos és közéleti aktivitása esökkent, és 1986-ban a New York Times nekrológját közölte. 93 éves korában halt meg. Szimbolikus jelentőségű, hogy még halála után is jelent meg hír munkásságáról. Az újság szabadalom figyelő rovata egy héttel később közölte, hogy elfogadták Fodor Gáborral (szintén a Szegedi Egyetem korábbi professzora) közös

szabadalmukat, amit az emberi szervezet immun rendszerét erősítő vegyületekkel kapcsolatban nyújtottak be.

Élete utolsó szakaszában is a rákkutatással foglalkozott, amely ellenvéleményeket és vitákat is kiváltott. Végül neki sem sikerült megtalálni a rák ellenszerét, de kutatásai közben alkalmazott módszere, a biológiai, élettani folyamatok kvantumkémiai megközelítése, a szubmolekuláris biológia, a 21. szd.-ra kiható eredmény, amivel messze megelőzte korát (Már az izomműködés vizsgálata során, 1958-ban azt vallotta, hogy „a kvantummechanikának fontos, új alkalmazási lehetősége van a szív rendellenességeinek és a rák problémáinak megértésében”). „Most már tudjuk, hogy az élet nem egyszerű kémiai reakciók sorozata, hanem elektronok és mozgások keveréke, ezek szerkezete vizes oldatban."

A rák keletkezésében szerepet játszó szabad gyökökről szóló elméletét, és azt a Linus Paulinggal közös elképzelést, hogy ezt gyökfogókkal, pl. C-vitaminnal, is lehet szabályozni, késleltetni, először megmosolyogták. (Az elektronhéjban, az atomok közötti kötésekben az elektronok párokban helyezkednek el, így stabilak. A szabad gyökök azok az atomok, atomcsoportok, molekulák, amelyek párosítatlan elektronnal rendelkeznek, ezek így nem stabilak, nagyon reakcióképesek.) Ma már evidenciaként kezelik, hogy a dohányzás, a környezeti ártalmak révén a szervezetünkben keletkező szabad gyökök okozzák a különböző megbetegedéseket, a rákot és felelősek az öregedésért is. A szervezet ezekkel szembeni meggyengült ellenálló képességét lehet fokozni gyökfogókkal, antioxidánsokkal. Így Szent-Györgyi Albert elképzelése beigazolódott, és 60 éves kutatómunkája egy teljes ciklust megtéve visszatért a C-vitaminhoz.

Év	Cikkek száma	Év	Cikkek száma
1933	2	1961	7
1934	1	1962	10
1937	2	1963	9
1939	3	1964	2
1940	1	1965	5
1942	2	1966	9
1944	1	1967	5
1945	2	1968	1
1947	2	1969	3
1948	1	1970	8
1951	6	1971	7
1952	2	1972	6
1953	1	1973	3
1954	3	1974	2
1955	7	1975	3
1956	3	1976	2
1957	4	1978	1
1958	2	1981	1
1959	1	1986	2
összesen		133	

A The New York Times 133 híradása - amelyekben található általa írt cikkek, olvasói levelek, róla készült írások, tudományos hírek, interjúk, napi hírek - kitűnő képet ad Szent-Györgyi Albert amerikai tudományos (izomkutatás, rákkutatás) és közéleti tevékenységéről (tiltakozás a fegyverkezés, a vietnámi háború ellen), így a koráról is, amelyben élt. (Ha egy kiadó vállalkozna a cikkek és lábjegyzetekkel ellátott fordításai megjelentetésére gazdagodnánk egy Szent-Györgyi korrajzzal.)

Hannus István

Az após levelei

Szent-Györgyi Albert amerikai napjai

1

Vojnics Ferencként szabadkai bunyevác nemesi családban született 1879. február 27-én. Anyai nagyapja Bács-Bodrog vármegye főszolgabírája, édesapja Szabadka főjegyzője volt. Számára ez a családi örökség tudatos hivatássá nemesedett: a közigazgatásnak, vagy ahogy ő szűkebben és így érzelmileg is hozzá közelebbre vonva szívesebben nevezte, a városigazgatásnak rajongója, egyszersmind kivételes tudású szakértője, a híres-neves Magyary Zoltánnak, a magyar közigazgatástudomány megalapozójának méltó munkatársa lett. Könyvét kötelező olvasmányá tenném az Államigazgatási Főiskolán. (Ha van még ilyen.)

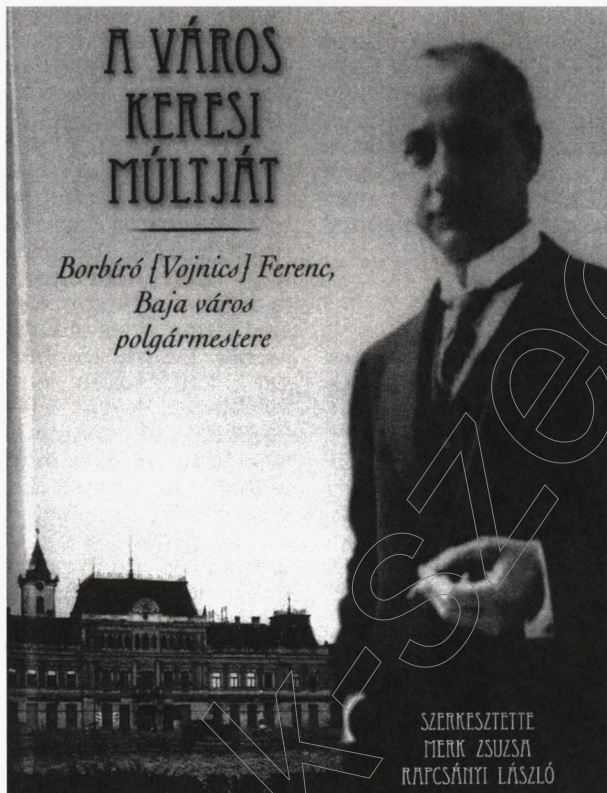
Édesapját még érettségije előtt elveszítette. De érettségije után rögtön Szabadka szolgálatába állott: 1897-ben főispáni írnok, s közben mezei jogászként folytatja tanulmányait a pesti egyetemen. 1902-ben aljegyző, majd miután 1904-ben a jog- és államtudomány doktorává avatták, kulturális tanácsnökká nevezték ki, 1908-ban pedig főjegyzővé választották. Ugyanabban a szobában, ugyanannál az íróasztalnál dolgozott, ahol az édesapja.

Innen hívta meg 1915-ben Baja városa polgármesterének. Többször és joggal dicsekszik írásaiban, hogy ő az ország egyetlen polgármestere, akit nem választottak, hanem meghívtak posztjára. Olyan átgondolt, tervszerű várospolitikát, mint amelyet ő, máig kevesen valósítottak meg. Az 1918. végi szerb megszálláskor, bár származása miatt a megszállók hívták, kecsgették, nem tette le az esküt. „Azok közé tartozom – úgymond –, akik csak egy hazát és csak egy esküt ismernek.” Baja felszabadulásának tizedik évfordulóján, 1931-ben vette föl a Borbíró vezetéknévét.

1937-ben vonult nyugállományba. 1938-ban, bár nem volt a kormánypárt tagja, kinevezték a visszatért Kassa főispánjának. Tíz hónap után, mivel ellen-téte támadt a polgármesterrel és érdekszövetségével, leköszönt. „Elveimhez ragaszkodom, a főispáni székhez nem” – vallotta. Ekkor már a főváros lakója volt.

1951 júniusában családjával kitelepítették a Bihar megyei Nagyrábérra. Vállalt hazája így hálalta meg hozzá való hűségét és termékeny életének eredményes munkáját. Októberban annyit enyhült sorsuk, hogy sivár kényszerlakóhelyüket Keszthelyre cserélhették.

1906-ban vette feleségül a földbirtokos családból származó Beretzki Piroskát. Három gyermekük született. 1907-ben Adrienne, 1927-től Hirmann (utóbb Bodroghy) Ferencné. 1908-ban Pongrácz fiuk, aki fiatalon, 1937-ben, súlyos betegségben, Szegeden hunyt el, s itt is nyugszik. Harmadik lányuk, Márta, 1910-ben született, és 1931-ben férjhez ment a szintén bajai születésű szegedi orvosprofesszorhoz, Miskolczi Dezsőhöz. (Ideg- és elmegyógyászként a harmincas évek elején kezelte Juhász Gyulát is, majd a költő halála után agyát híres gyűjteményében őrizte meg. Ezt az



A minap jelent meg a bajai Türr István Múzeum és a Múzeumbarátok Köre kiadásában, Merk Zsuzsa és Rapcsányi László szerkesztésében, gondozásában és jegyzeteivel, A város keresi múltját címmel Borbíró (Vojnics) Ferencnek, Baja 1915 és 1937 közötti polgármesterének levelezéséből, emlékezéseiből és egyéb dokumentumaiból egybeszerkesztett gyűjtemény. Belőle egy remek egyé-niséget ismerhet meg az utókor, nem csak Baja mai lakója, hanem az ország minden hazáját szerető állampolgára.

zött Vancouverba, így Borbíró Ferenc lányával és vejével élt 1962-ig.

2

Levelezésében először 1956. április 4-én bukkant föl Szent-Györgyi Albert neve. Legkitartóbb levelezőtársának, szakmai barátjának, Magyary Zoltán munkatársának, Göbel Józsefnek írta. Neki köszönhetjük egyébként a könyv anyagának jórésztét: ő őrizte meg a levelet, a Borbírótól rábízott kéziratokat; ő tárolta s Borbíró megbízásából adogatta el könyveit is. A kitelepítés után ő is, néhány egykori bajai munkatársa, barátja csomagokkal enyhített nehéz életükön.

Borbíró már ekkor készült vejéhez Amerikába. Akkor még úgy tervezte, kivándorló útlevelet kér. Nem sejtette, hogy a forradalom megkönnyíti kijutását. „Albinak – írta említett levelében – jól megy a dolga, amíg produkál – aztán? Hiszen ő nincsen stallumba! Amikor megnősült, nem gondolhatott arra, hogy két gyereket is vesz magához idegenből. Az meg bizonyosan nem szerepelt számításában, hogy segítenie kell majd felesége egész rokonságát, pedig teszi, és pedig gavallérosan.” Szent-Györgyi Borbíró Mártának előző házasságából való Miskolczi Gáborról és Miskolczi Orsolyáról gondoskodott.

1957. május 27-én már Amerikából számolt be Göbel Józsefnek az ottani helyzetéről. „Persze nagy szerencsénk Albert. Sok bizonyágát kaptuk már eddig is, hogy a pusztá név is milyen komoly valuta idekűnn. Ezt nem érzékelteti eléggé az a tény, hogy első magyar, aki rendes tagja az Amerikai Tudományos Akadémiának. Talán többet

„agymúzeumot” magával vitte Kolozsvárra, majd Marosvásárhelyre. 1964-ben nekem is megmutatta. Kitűnő tanulmányt írt Juhász Gyula betegségéről.) Borbíró Ferenc egy ízben, 1934 novemberében, két hét szabadságát Szegeden töltötte lányánál, vejénél. Tőle azonban tíz év házasság után, 1941-ben elvált, és hozzáment az 1937-ben Nobel-díjjal kitüntetett Szent-Györgyi Alberthez. A tudós első felesége, Demény Kornélia, nem tért haza Amerikából; elváltak.

Borbíró Márta együtt hagyta el férjével az országot 1947-ben.

Borbíró Ferencné Beretzki Piroska 1953-ban rákban hunyt el. (Borbíró Ferenc édesanyját és utóbb mindkét lányát szintén rák ölte meg. A hajlam, úgy látszik, női ágon öröklődött.) „Családi sirböltünk – panaszkolta Borbíró Ferenc 1958-ban egyik haza küldött levelében – Szabadkán, Pongrácz Szegeden, Frici Baján, Piroska Budán, Adrienne Vancouverben, én föltehetőleg itt a Woods Hole-i csendes temetőben.” Amikor 1956 novemberében Borbíró Ferenc elhagyta az országot, Adrienne lányával és korábbi vejének öccsével, Miskolczi Lászlóval és ennek családjával lépte át az osztrák határt.

Szent-Györgyi Albert támogatásával már december 20-án a Massachusetts államban levő Woods Hole-ba érkeztek. Adrienne innen a korábban kijutott fiához, Bodroghy Tamáshoz költözött.

mond számotokra, hogy tele van meghívásokkal, amelyeknek csak kivételesen tehet eleget (a múlt évben Mexikó, Brüsszel), annyira lekötik kutatásai. Húsvétra négy könyve jelenik meg, beszámoló az eredményekről!”

Borbírótól remek helyzetképet kapunk a településről, amely otthont adott Szent-Györgyinek és most öneki is. A tengerparti kisvárosban volt Szent-Györgyi műhelye, az USA Izomkutató Tudományos Intézetének tengerbiológiai laboratóriuma. A városfejlesztő, urbanista szemlélet ragyogóan érvényesül beszámolójában: „Woods Hole amerikai méretű Tihany. Csak itt nem a Balatont vizsgálják, hanem az óceánt. Lélekszáma télen 800 körül van, nyáron legalább az ötszöröse, mert nyáron-ősszel nyaraló is. De nyaraló az egész Cap Cod-félsziget is. Ezerszáma láttam szép villákat, amelyekben most senki se lakik, de nyárra majd kinyílnak – talán. (Lehet, hogy a »tulaj« egy másik nyaralójában pihen. Valahol Kaliforniában, vagy az őtő vidékén. A mellettünk lévő nagy villában pl. 6 év óta senki sem lakott? De azért állandóan gondozott. A múlt héten láttam egy familiát. Körülnéztek. Lehet, hogy az idén Woods Hole-t fogják megisztelni, ha addig mást nem gondolnak.) Ez a kis félsziget egyébként kerekén 100 km hosszban, szélességben átlag cca 8 km. Mi a félsziget könyökén egy »féregnyúlványon« vagyunk, a laboratóriumoktól gyalog »óránnyira. Ez a féregnyúlvány azonban olyan vékony, hogy jó hajigáló tán két helyen is át tudná dobni. De mindenütt gáz- és vízvezeték, s a villany, telefon kábelben. Adatokat írok le, amelyeket nehéz elhinned: Albert házas régimódi, tulajdonképpen már avult ház. De van benne 8 hálószoba, mind külön fürdőszobával. (Van állam, amely előírja, hogy 3 szobás házhoz már 2 fürdőszoba építendő!) Már több mint egy hete künn voltam, amikor megláttam az első gyalogost!”

A következő sorok megértéséhez tudatosítanunk kell magunkban, hogy éppen fél évszázaddal ezelőtti viszonyokról tájékozhatunk. Azóta ezek a jelenségek – ha sajnos nem mindegyik is – már számunkra is egyre természetesebbek: „A városok főutcái tele autóval, járdáin csak lézengenek az emberek. A templomba is autón járnak! Majd mindenkinek van autója, a házastársaknak rendszerint kettő, hiszen mind a kettő kereső, s a munkahelytől távol vannak. Az utak pompásak, a mi tranverzális utaink (itt harmadrendűek. A forgalom szédítő, főleg munkaidő előtt és után. Heti 40 óra a munkaidő. A szombat is szünnap. A legkisebb órabér 1 dollár. Valamire való kezdő havi 270 ezer keres. A heti 100 dollár általános a jobb munkásnál. Hát azt elhiszed-e, hogy nálunk senki se zárja lakását, még akkor se, ha több napra van távol! Nehéz volt megszoknom, hogy Albiék mindketten benn a laboratóriumban, s a házukba szabadon bejár a fűszeres, a tejes, a gázos, a heti takarító stb., és sose hiányzik semmi. Az emberek jót se jót mind, de még a bűnözők is nagyobb stílusúak. Koldus, elesett itt ismeretlen. Mindenki tisztas lakásban él, rendszeren keres, a becsületét akármiért senki se kockáztatja.”

Hírt adott Borbíró arról is, hogy lánya, Márta ekkor ellátta magyar menekültek gondozását, felügyeletét. A Times aznapi száma szerint 30 000 menekültből csak 12 jelentett be hamis adatot. „A magyarok akarnak dolgozni, s értenek is a munkához. Megérdemlik a megbecsülést! Ez a dicséret engem mégiscsak elszomorít. A forradalomnak jelentős volt a véráldozata. Kár, nagyon kár. Sokan vannak deportáltak. Amikor ezt írta, én is Tökölnek voltam. De hisszük, hogy ezek előbb-utóbb visszakerülnek, csak ideiglenes vesztesége Hungáriának. Menekültek – tudtommal – sokkal többen vannak, s elvesztésük még nagyobb szerencsétlensége hazánkna! Mert azzal legyünk tisztában: ha ez a fiatalság átesik a nyelvi nehézségeken, hozzá szokik az itteni élethez, s tapasztalni

fogja, hogy itt mennyivel magasabb az életszínvonal, az hazatérni sohase fog.”

Borbíró levelét e megható sorokkal zárta: „Öreg, hamar fáradó kézzel, sietve, rendetlenül írtam. De te kiérzed ugye, hogy a szívem tele szeretettel, és fáj, és majd megszakad, de töletek s a magyar rögtől nem fog elszakadni sohases! Hazulról nagyon keveset hozhattam magammal. De egy kevés magyar földet a zsebembe dugtam. Eddig Piroskám sírján volt, nemsokára majd az enyémet fogja takarni.”

Még ennek az évnek – a végén, Amerikába érkezésük után bő egy évvel, december 28-án írta a fiánál élő Adrienne-nek: „Rendes szokásom, hogy befejezven a vacsorát, jó éjszakát kívánok. Még elrendezem a konyhában a vacsoraedényeket, aztán feljövök a szobámba, reggelig nem látjuk már egymást. Véledem kivétel volt, hogy tegnap – még lefekvés előtt – lementem a nappaliba. Elbámultam: Albert Mártával sakkozott! Tudtommal Márta sakk tudása igazán csak kezdetleges, Albert játszókédvét nem képes kielégíteni.” Megírta, hogy karácsonyra három sakk-könyvet kapott, de Szent-Györgyi kölcsön kérte tőle őket. Úgy vélte, Márta segítségét is igénybe vette a számukra bonyolult angol-amerikai terminológia megértéséhez. „Így láttam én kettejüket a sakk táblára hajolva.” „Számomra szívidvítő jelenet. Mutatja, hogy Albertnek mennyire fontos Márta, s hogy társaság mennyire kielégíti. Nem tudok arról, hogy – otthoni értelemben vett – barátja egy is lenne. De azt látom, hogy mily kellemes neki Márta közelsége. Ha Márta yasal, gyakran ül le mellé, ha a konyhában foglalataskodik, ott lábatlankodik körötte. Az egyetlen, akivel szemben közlékeny, akivel minden problémáját megbeszéli. És Márta mindig készséges. Legjobban tán apróságokból látszik meg, hogy figyelme mennyire felé irányul. Hát hiszen a Bibliában is Márta az, kinek figyelme kitérjed mindenre!”

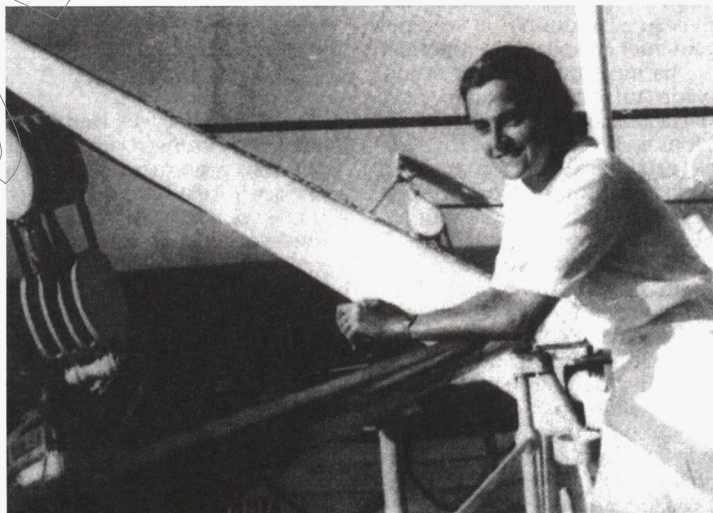
3

1958. január 26-án szintén Adrienne-nek számolt be megfigyeléséről egy sirály viselkedéséről. Elküldte „jelentését” a madártani intézetnek is. Ez a sirály minden nap óta pontosság jelentkezik. „Alberték 9 táján indulnak a laborba, 10 van, mire rendbe hozom a reggeli edényeket, s vihetem porciójukat a madaraknak.” A kis szárnyasok a szalonnával nem tudtak megbirkózni, de a sirály zsi- negestül lenyelte! Borbíró aggódott, hogy belepuszul, de a sirály másnap pontos időben várta a maga adagját!

Ugyanebben a levélben számolt be arról, hogy Szent-Györgyi három előadásra is készül: február 6-án indul Londonba.

Adrienne nemsokára, február 25-én elhunyt. Családjából most már csak Márta maradt. Augusztus 16-án a közelebről nem ismeretes pesti tisztelőjének, Wieland Albinnának küldte beszámolóját. „Az élet – főként nyáron – nálunk is mozgalmas. Persze minden Albert körül forog. Csodálatos a munkabírása, s erős a tempó, melyet környezetére is rádiktál. Szerencsére bírja, alighanem azért is, mert okosan él, mindennap beugrik a tengerbe, néha többször is, s ha teheti, horgászik. Komoly nekikészüléssel és igen eredményesen. Az egész házat ellátja, még télire is.

Erős a gyanúm, azért szeret horgászni, mert kedvére füstölöghet problémáival is. Nyáron élénk a vendéglátás is, nagyon messziről se restellnek elismert tudósok egy-két napra hozzá »beugorni«. Állandó a megbeszélés, a disputa, élvezik a hosszú szócsatákat, s eredményül mindegyiknek az esse közben köszörülődik. Télen meg ő járkál. Volt a tavasszal Angliában, Svédországban, s a Sorbonne nagy évfordulóján. Ő volt a díszelőadó! Nem két-séges: ma divatban van. Reméljük, eredményei



Szent-Györgyi Albertné Borbíró Márta 1950 körül

révén abban is marad sokáig.”

Lányáról is írt: „Mártára is rá-ráesik a reflektorfény. De így közlelő bizony az is meglátszik: De nehéz ilyen ember feleségének lenni! Szép, harmonikus élet, de mindig felajzott. Márta állandóan komoly munkát végez a laboratóriumban is. Hozzá ez a zűrös háztartás, a sok reprezentálás, és tetejében társadalmi munka, amelyben »illik« részt venni, nem csak a parádés részében! Ebben a nagy megyében komoly munka volt a menekültek elrendezése is, példás eredménnyel!” Megismételte korábbi nézetét: „Ez az egyetlen, ami nagy fájdalom... nekem. Akik elestek, azok nem veszteségünk, hanem mérhetetlen gazdagodásunk! A deportáltak, ha megfogyva is, egyszer csak hazatérnek. De ezek itt: végleges veszteség a magyarság számára! Szívvidító, de egyben szívfacsaró is, mily sok közöttük a kivételes érték, a nemzetközi viszonylatban is elismert tekintély!”

Levelének végén visszatért a család ügyeire. „Alberték telke legalább két hold. Csak a ház körüli rész pázsit és gondozott kert, a jóval nagyobb rész jungle, sűrű, bokros vadon. Egy részét valahogy rendeztem, egy kis fenyőt, virágot ültettem. Ide csak én járok látogatónak, viszonzni a látogatást. Nem is igaz. Ők állandóan itt vannak Szobámnak keletre néző ablaka alatt az íróasztalom. Feljebb szentkép, feszület, alatta fényképek. Nem érzem más társaság hiányát.”

1959. július 27-én Miskolczi Ferenc bajai szobrászművésznek írt levelet. A címzett Borbíró első vejének, Miskolczi Dezsőnek volt a másik öccse. Jeles szerepe volt a bajai képtár létesítésében. Borbíró a Miskolczi családdal lányának válása után is tartotta a kapcsolatot. Nem véletlenül így szólította meg a bajai művészeti életben hajdani küzdőtársát: „Kedves Druzsám!” Neki is beszámolt kertészkedéséről. Szerényen hozzátette: „Több igyekezettel, mint sikerrel.” De szívesen csinálja. „Egyébként illik is – folytatta –, mert Márta is, Albert is szörnyen benne vannak »szakmájukban«. Két hónapra ide csődítették az izomkutatóban élenjárókat, s ezek a hét-öt délutánján csatáznak. Csak épp hogy ezeknek a csatáknak még sebesültyi sincsenek. De reménylik, sikerei lesznek a tudományak.”

Azután részletezte tapasztalatait. „Stockholmból eljött egy Nobel-díjas kolléga. A párizsi Sorbonne két elméleti fizikussal van képviselve. Londonból is szerepel egy nagyágyú. De van nyugatnémet és holland is. Amerikát fel sem tudom sorolni. Elég, ha megírom: közülök öt magyar. Mivel mindnyájan családostul jöttek »nyaralni«, ezek jó elhelyezése, gondozása Márta feladata. Nagyon sok körültekintéssel, tapintattal járó, fontos szerep. Meg is érdemlik, ha már idejöttek, ne csak eredményekkel távozzanak, hanem feledhetetlen emlékekkel is.” Minden tudós teljes komfortú villában él, »elszórta a végeláthatatlan erdőben, mindig a tenger közelében». Megint figyelembe kell venni, hogy mi volt nálunk ugyanakkor, ötven éve. Ott: „Nem csak gáz, hideg meleg víz, hanem pl. telefon, televízió is. Jellemző: az idén elkészült 20 egészen új villa, teljes bebútorozással és felszereléssel... az előadók számára. Annak semmit se kell magával hoznia. Otthon beszáll az autójába, s családjával együtt itt kiszáll belőle, a nagy forgalmas városból az üdülésre mindennel megáldott paradicsomba. Az európaiaknál csak annyiban komplikálódik a dolog, hogy egy kis darabon repülniük kell, és itt vesznek maguknak autót, s azt a végén eladják nagyon jelentéktelen árvesztéssel. De az autót az kell, hogy mozoghassanak. Pompásak az



Szent-Györgyi és felesége Márta 1960 körül

utak, 80–100 km itt nem távolság.” Dicséri ezt a paradicsomot, de a végén csak föltör belőle a bajai nosztalgia: „A dunai főnyeknek nincs párja széles e világon!”

Unokájának, Bodrogy Bálintnak 1961-ben, pedagógiai célzattal, számos önéletrajzi értékű emlékét írta meg. Beleszótta akkori élményeit. „Amit Albert és Márta velem cselekszenek, az több mint dicséretes. Nem is annyira az, hogy gavallérosan mindennel elhalmoznak – elvégre ez csak pénzkérdés, és ők éppen nem pszucoriak.” Idézte unokájának a magyar közmondást: „Akármilyen kedves vendég, három napig untig elég!” „Ki se tudom számítani, a három napot hányszor léptem már át, és hányszor fogom még átélni?” Serkentette a fiatal embert, – aki egyébként októberben itt volt Baján nagypapja könyvének bemutatóján, – hogy ne fukarkodjék idejével, és időnként írjon levelet nagynénjének, és az ő férjének is: „Márta is, Albert is megérdemelnek tőled is méltányoló figyelmet.” „Márta gyűjti az Albertre vonatkozó adatokat,

újságcikkeket, fotográfiákat stb. Kérlek, segíts neki! Ha lehet, vágd ki azokat, vagy ha másképp nem lehet: másold ki a szövegeket, pontosan közölve, hogy honnan írtad ki!” A fénymásolás akkor még Amerikában sem volt elterjedve.

4

Borbíró Ferenc 1962-ben, kevéssel a halála előtt költözött a Pennsylvania államban levő ligonieri Bethlen Otthonba, s ott halt meg december 31-én. Nem vált be tehát jóslata: nem a Woods Hole-i temetőben nyugszik, hanem a ligonieriban. „A ligonieri temető sírköve alatt egy darabka Baja van eltemetve” – írja költői szavakkal Rapcsányi László.

Nem tudom, miért került katolikus léte e református intézménybe. Itt egyébként 1975. szeptember 16-án Nagy Lajos korábbi püspöknek és Csia Sándor lelkesízigatónak feleségemmel én is vendége lehettem. A szeged-alsóvárosi születésű Vasváry Ödön református lelkésznek, az amerikai magyarság története legnagyobb kutatójának ajánlásával nézhettem meg az amerikai reformátusság kiadványait gazdagon őrző ottani gyűjteményt. (Nem tudom, megvan-e még?) Az intézmény Vasváry Ödön apósának, Kalassay Sándor esperesnek alapítása volt.

Ha akkor tudok Borbíró Ferencről, meglátogatam volna a sírját.

5

Bő fél évvel Borbíró Ferenc halála után, 1963. július 13-án elhunyt a lánya is, Borbíró Márta. Szent-Györgyi Albert özvegyen maradt. Göbel József 1964. január 9-én írt levelében följánlotta neki, hogy a Borbíró Ferencről még itthon kapott családi emlékeket rendelkezésére bocsátja. Szent-Györgyi már 22-én válaszolt: „Otthonról már oly régen jöttem el, hogy nem is emlékszem, miket hagytam hátra. Csak egy dolog elvesztését sajnálom: a Nobel-diplomáét, de az nem hiszem, hogy a megőrzött holmi közt legyen. A többire legalábbis sürgősen nincsen szükségem. Így, ha nincs útban, kérem, tessék megőrizni. Talán egyszer el tudok Budapestre látogatni, és akkor kiselejtezhettek a dolgokat. Addig kérem, tessék hálás köszönetem fogadni a kedves gondért.”

Péter László



Művésznők a laborban (Gombaszögi Frida, Fejes Teri és Bulla Elma)

Az örök szépség titkai felé

Szent-Györgyi Albert és a színház

Az 1937-38-as színházi szezonban Sziklai Jenő már az ötödik esztendeje áll a nagyhírű szegedi teátrum élén. Igényességét jól jellemzik a Délmagyarországban 1936-ban megjelent sorai: „Az út, amelyre léptem és amely a végső célhoz vezet, még csak részben van a hátam megett. (...) Hítem és meggyőződésem: a szegedi színháznak kell átvenni a hontalanná vált kolozsvári Nemzeti Színház szerepét, mert hiszen az ország legnagyobb színházának itt a határszélen ez volna az igazi hivatása.”

A gondolat nem előzmény nélküli, hisz 1921. május 29-én az 1921. évi XXV. tc. kimondta, hogy Szegeden „ideiglenes” otthont kap egy ugyancsak hazátlan kolozsvári kulturális intézmény, a M. kir. Ferenc József Tudományegyetem. A rohamos fejlődésnek indult egyetemnek az 1931-32-es tanévre már 62 tanszéke van. Az Erdélyből áttelepült professzorok mellett kitűnő hazai egyetemi tanárok szavatolják az oktatás magas színvonalát. A jogászok közül a legismertebb Bibó István, a bölcsészek közül Bálint Sándor, Baróti Dezső, Ortutay Gyula, Szerb Antal és Sík Sándor. A természettudományi karból Beretzk Péter ornitológus, a fiatal Szőkefalvi-Nagy Béla matematikus, Koch Sándor a közettan nagyhírű tudósa, akiről épp a napokban neveztek el egy kötetet, az orvosi karból Batizfalvy János, ifj. Jancsó Miklós, és Nyíró Gyula. És itt oktatja a fiatalokat Szent-Györgyi Albert is.

1937-re Sziklai társulatépítő tevékenységének köszönhetően a teátrum színészei is kitűnő erőkből állnak. A színház primadonnája a direktor felesége: Patkós Irma, szubrettje a tűzről pattant Komlós Juci. Itt van a szelid-szépségű naiva: Mészáros Ági, és a hősnő szerepét a filmekről is ismert Szilágyi Szabó Eszter tölti be. A férfi gárda erőségei D.Kovács József, Herczeg Vilmos, Sármássy Miklós és Erdődy Kálmán. A szegedi színház, amióta Sziklai vezeti, az ország legjelentősebb zenészínházává nőtte ki magát, de prózai előadásai is figyelmet érdemelnek. A művészi színvóra éberrel ügyelő direktor nem csak színészei munkáját, hanem a város minden társadalmi és tudományos eredményét szemmel tartja. Így azután elsők között üdvözli 1937. október 29-én a Nobel-díjat elnyert Szent-Györgyi

Albertet:

„Engedje meg Méltóságod, hogy a világhírű sikerhez, melyet (...) egész csonka magyar hazánknak megszerzett, úgy a magam, mint teljes társulatom nevében őszinte gratulációkat fejezzem ki és kérjem, hogy tudományos kutatásait Isten áldása kísérje.”

A kitüntetett 1937. december 10-én, Stockholmban veszi át a díjat, majd holland - német - svájci körútra indul. Szegedre, már az újévben, január 8-án, szombaton érkezik vissza. A híre Sziklai nyomban elhatározza, hogy a díjazott tiszteletére 12-én, szerdán díszelőadást rendez. A jeles alkalomra operát, Thomas Mignonját tűzi műsorra. A szereposztás parádés. Mignon szolamát a bécsi Staatsoper világsztárja Anday Piroska énekli. Partnere Wilhelm Meister szerepében Szedő Miklós az Operaház tagja. Szedő öt évvel ezelőtt megpályázta a szegedi színház igazgatói székét, ám felesége, a kivételes tehetségű szubrett, Lábass Juci váratlan halála miatt elállt szándékától. Még két operaházi tag lép fel az előadásban: a Kolozsvárról áttelepült Farkas Sándor baritonista, és az alig 26 éves, kivételes tehetségű koloratúrszoprán Szabó Ilonka. Sajnos neki a sors nem adja meg a lehetőséget tehetsége kiteljesedéséhez, mert majd 1944-ben, Budapest ostromakor életét veszíti. Emlékét Budán, a várban utca őrzi. Ott van a színpadon a szegediek kedvenc szubrettje Komlós Juci is, egy kisfiú, Frigyes szerepében. Igaz, az ő dolga kimerül abban, hogy hagyja alaposan elpáholni magát a nyílt színen!

Január 12-én este zsúfolásig megtelik a Városi Színház nézőtere. Ez az első alkalom, hogy a magas díj átvétele óta Szent-Györgyi Szeged nyilvánossága előtt megjelenik. A városi notabilitások mind jelen vannak, s a polgárok közül is mindenki itt tolong, akinek a szerencse kedvezett és belépőjegyhez jutott. Szent-Györgyi Albert, - felesége és dr. Gelei József rektor társaságában, - a földszinti jobb 2-es proszcéneum páholyban foglal helyet. Mielőtt az előadás megkezdődne, Sziklai Jenő lép a függöny elé és meleg szavakkal köszönti a színház Nobel-díjas vendégét. Beszédében a közönség hosszan ünnepli a kitüntetettet.

A késő utódban felmerül a gondolat: talán érdemes

lenne a nevezetes nézőtéri helynek a „Szent-Györgyi Albert páholy” nevet adni, és a jeles alkalmat a páholy falán elhelyezett emléktáblával megörökíteni.

Három hosszú év telik el, amíg ismét színházzal kapcsolatos, feljegyzésre méltó esemény történik Szent-Györgyi Albert életében. Akkor, az 1940-41-es évadban már nem Sziklai Jenő áll a színház élén. Az 1939 augusztusában megjelent zsidótörvény végrehajtási utasítása egyebek mellett kimondja azt is: „a színház szellemét meghatározó személy zsidó nem lehet.” Glattfelder Gyula csanádi püspök szent István ünnepén hiába ítéli el a törvényt, mondván: „embert embertársával szembeállítják hamis jelszavak zászlaja alatt”, szavai süket fülekre találnak. A színügyi bizottság kijelenti: „Sziklai színingázgatásának törvényes alapja megszűnt”, s a városi közgyűlés az SzV Th B kgy 289/1939. számú határozatával a stagione rendszer mellett foglalt állást. Sziklainak mennie kell. Az új játszási forma azonban egy év alatt megbukik, és 1940 őszétől ismét magánigazgató, Kardoss Géza áll a Városi Színház élén.

A második bécsi döntést követően az egyetem életében is jelentős változások történnek. Az 1940. évi XXVIII. tc. rendelkezik a visszacsatolt Kolozsvár egyetemének újjászervezéséről, és a szegedi tudományegyetem felállításáról. A 3. § úgy rendelkezett, hogy a Horthy Miklós Tudományegyetemen a jog- és államtudományi kar működése átmenetileg szünetel. A 39 tanszékkal indult új egyetem rektorának Szent-Györgyi Albertet nevezik ki. Abban, hogy ő lett az egyetem rektora, minden bizonnyal jelentős szerepe van Teleki Pálnak, a város országgyűlési képviselőjének. Az új rektor új szellemet hoz az egyetem falai közé. Álláspontját jól tükrözik 1941. márciusában mondott szavai:

„Az egyetem csak tudományt közöl, de az életre nem nevel” – mondta egy, a pécsi egyetemen tartott előadásán. – „Nem csak a szaktudást, hanem az érdeklődést kell előtérbe helyezni, a jellem szilárd építőköveit kell az ifjúságnak magával vinnie. (...) A közéletben sok széthullást, fegyelméletlenséget, áltéknelt tiszteletet látott” ezért „az ifjúságot első sorban emberré kell nevelni. (...) A cél, az ifjúság problémáit megértő, gerinces, művelt magyar embertípus alakuljon ki.”

Szándékai megvalósítása érdekében bocsátja útjára a „diákegység mozgalmát”. Ennek az egyik fontos pillére a Szegedi Egyetemi Ifjúság Színjátszó Társaságának, a SzEISZT-nek megalakulása.

„A szegedi Horthy Miklós Tudományegyetem ifjúsága Szent-Györgyi Albert rektor kezdeményezésére rendkívül érdekes mozgalmat indított” – adja hírül az Ésti Kurír. – „Szeged több mint 200 éves színházi múltjának átmentése céljából 60 tagú színjátszó társaságot alapított. (...) Az egyetem Nobel-díjas professzora nagy lelkesedéssel támogatja és irányítja a diákok mozgalmát, amelyről a következőt mondta az Ésti Kurír tudósítójának:

– A diákság önmagára talált akkor, amikor olyan célokat tűzött maga elé, mint amilyen ennek a társaságnak törekvései között szerepelnek. Az egyetemi ifjúság felismerte kulturális kötelességét, lelkesen vállalkozik annak teljesítésére. Főlegesen kutatni, hogy más helyen mi az akadálya az ilyen kulturális kötelességek teljesítésének, a lényeg az, hogy mondunk van ilyen törekvéseket is dicsérni. A magam részéről a legnagyobb örömmel támogatom és pártolom az egyetemi színjátszó társaság munkáját.”

A természettudós Szent-Györgyi nem szakbarbárokat akar „kitenyészteni” egyetemén, hanem etikus, humanista emberföket, akik majdan a jövő, megtisztult társadalmának szilárd alapját képezhetik. „Az új egyetem – melynek rektora maga is a világot járó diákok közül való” – írja a Délmagyarországi Baróti Dező, - „igazi anyja akar lenni hallgatóinak. A hallgatók pedig most már meg merik tenni azt, amit csak otthon, az anyja mellett lehet igazán csinálni, - játszani akarnak. Régi magyar és egyetemi hagyományt újítanak fel ezzel. (...) Jól esik látni, hogy az ő szellemük és minden egyetemek szelleme talált hajlékot a békés Szegeden.” Mintha a Nobel-díjas rektor az egyetem felrisszült, szabadabb levegőjével az intézmény egykori hallgatója, az akkor már négy esztendeje halott József Attila szavait akarná valóra váltani: „jó szóval oktasd, játszani is engedd / szép, komoly fiadat!”

A Színjátszó Társaság megalakítása azonban nincsen előzmény nélkül. Évekkel korábban Sik Sándor irodalomtörténeti szemináriumának hallgatói megalakították a Szegedi Fialatok Művészeti Kollégiumát. Itt dolgozott a

nemzetközi híru fametsző és illusztrátor. Buday György, innen indult el Ortutay Gyula népművészeti író, Berczeli A. Károly drámaíró, költő, Tolnay Gábor valamint Baróti Dező irodalomtörténészek, és Hont Ferenc rendező. Ez a fiatal csoport sokat tett a szabadteri játékok létrejöttéért és az Ember tragédiája szabadteri bemutatásáért. Ok alapították meg a rövidéletű szegedi Színházbarátok Társaságát, és ők indították útjára a Színház című színháztudományi folyóiratot. Ennek az egyetemi életből már távozott csoportnak a munkássága kél új életre a SzEISZT megalakulásával. A fiatalok Horváth István bölcsészhallgató vezetésével Shakespeare Hamlet-jének bemutatására készülnek. Az előadás színhelyéül a Városi Színházat szemelik ki. A teátrum direktora Kardoss Géza nyomban az ügy mellé áll.

„Mint színházi szakember” – írja az előadás alkalmából kiadott Hamlet-füzetben – „lelkessül örömmel vettem tudomásul azt a híradást, hogy Szent-Györgyi Albert, az újjáalakított szegedi egyetem világhíru rektora, az ifjúság életét elvetette az egyetemi színjátszás magvait; a híradás bővülése csak fokozza lelkesedésem, míg végül az egyetem és az ifjúság formális megkeresése után létrejött a szegedi színház és a szegedi egyetem kapcsolata. A magyar megújulás városában, Szegeden a színház és az egyetem nyilvános, baráti kézfogása elé bizalommal és nemes szándékkal nézhet a város közönsége is, mert e szimbolikus kézfogásban egy szebb, egy virulóbb, pezsdülőbb színházi élet csirája rejlik.”

A próbákat január közepén megkezdik és pártfogó rektor uruk – bár ezernyi gond nyomasztja, – aggódu szeretettel figyeli munkájukat. Mindenki érzi, szívügye a készülő előadás. A próbákról érdekes cikket közöl a Délmagyarország.

„Minden este összegyülekezik a színjátszó csoport és órákon keresztül olyan komolysággal és elszánt igyekvéssel dolgozik egy-egy jelenet értelmezésén, egy-egy akció megvilágításán, mintha mindez a legszebb drámai műintézet próbatermében történne a gáziért és a halhatatlansáért. (...) Hamlet bölcsész úr rövid síkábatban ágál. Ofélia vegyészkisasszony kipírulva és lázasan csiszolja a szöveget és míg a kettős tart, addig Polonius és a királynő éppen a holnap kollokviumra készülnek. (...) Olykor egy-egy jelenetre meglátogatja a színjátszó diákokat Szent-Györgyi rektor úr és Sik Sándor professzor úr és megjelenésük, útbaigazításuk új biztatást ad a szép vállalkozásnak.”

A Nobel-díjas rektor megkülönböztetett érdeklődésének oka talán az is, hogy a textust „egy mély fotel ölébe kuporodva Szent-Györgyi Nelly kisasszony az eredeti Shakespeare kötetből kontrollálja dialógusról dialógusra az akcióit.”

Szent-Györgyi szeretete szárnyakat ad a nehéz feladatra vállalkozóknak. Ez a szeretet sugallta neki a „diákegység mozgalom” életre hívásának gondolatát. Erről a diákság felé áradó, tette kész szeretetről írja Sik Sándor a már említett Hamlet-füzetben:

„Aki szereti az ifjúságot – már pedig az ifjúságot szereti annyi, mint a nemzet jövőjén dolgozni – értékelheti-e elég nagyra azt a ténnyt, hogy ez a közös munka, ez a lemondást és fáradságot jelentő odaadás, ez a szent lelkesedés a színháznak, azaz a művészetnek, azaz a szellemnek szól. Napjainkban, amikor az emberek túlnyomó többségét mindenestül lefoglalja az anyag lét és jólét, a karrier, a durva élvezetek és külsőségek hajhászása, amikor a tömegek előtt is a testi erő és a siker ragyog legfőbb ideálként, itt a magyar fiataloknak egy (...) kis elit csapata a leggyakorlatibb idealizmusnak, a művészet, a költészet kultuszának esküszik fel, annak adja a legjobbat, ami telik tőle: idejét, lelkesedését, testi-lelki energiáit.

Szent-Györgyi, aki egyetemi tanárként maga is szemtanúja volt a Szegedi Fialatok Művészeti Kollégiuma munkájának és eredményeinek, most a nemzet jövője érdekében maga akar egy hasonló kezdeményezés kovásza lenni. Pontosan tudja, hogy e munka eredménye nem csupán a diákok által szinre vitt Hamlet-előadás, hanem egyúttal az egyetemi oktatás átalakításának első, igen fontos lépése. Szent-Györgyi egyetemi programját így jellemzi Székely Lajos:

Célul tűzte ki „valami depolitizált kultúrsóvény alkalmazását az egyetemen a bugris-jobboldalisággal, a németbarátsággal szemben. Ifjúsági egyesülete hordozni kíván valamit az angol colleg-ok szelleméből: közvetlenséget



A Hamlet előadás szereplőivel

befelé, némi exkluzivitást kifelé. Szolid szórakozások, klubélet, tejbüfé, kirándulások, baráti szellem és színvonalas kultúrunka.”

Az elképzelés legfontosabb, tudatformáló pontja a „színvonalas kultúrunka”. S ebben kiemelt szerepet kap a színházművészet. A kiemelt szerep magyarázatát maga Szent-Györgyi adja meg:

„A mi Hamletünk előadásánál nemcsak műkedvelésről van szó. Itt arról van szó, hogy egy csoport fiatalember összeáll, megtanul önzetlenül, önként vállalt fegyelemmel működni, felébred lelkében a dráma iránti szeretet, a színjátás iránti tisztelet, megismeri a tiszta színpadi nyelvet, feltárul előtte az irodalom mélysege és így a Hamlet előadásában résztvevő diákok lelkükben olyan értékeket fognak az egyetemről magukkal vinni, amelyeket semmiféle katedrai előadás nem tudna nekik nyújtani. Azok a tanárjelöltek, akik a Hamlet előadásában szerepelnek, azok rossz tanárok már nem lehetnek.”

Mint nyilatkozatából is kitetszik, a Nobel-díjas rektor mindennél fontosabbnak tartja a személyiség fejlesztését. S ebben a törekvésben a színjátást, ezt a kollektív művészetet, fontos szövetségesének tekinti. Éppen úgy ráérez a színművészet jellemformáló erejére, mint 120 év előtt a kegyes atyák tanára, Deményi László, aki a piaristák szegedi diákszínházának felavatása alkalmával a „színi játékok” pedagógiai hasznosságára hívja fel a figyelmet:

„A színi játékok alkalmával a nyersséget a szokásokban, az ízléstelenséget a testtartásban, a ferdeséget az állásban, a hanyagságot a mozgásban rögtöni intéssel megjavítjuk s helyreigazítjuk. (...) A színi játékokban a tanulóknak a harag, gyűlölség és bosszú indulatainál az éles, ingerült, heves beszédet gyakoroljuk, a szomorkodóktól hajlékony, lehangolt és érzelmes beszédmodort kívánunk, a vígsággal, örömmel és trefákkal telt szerepeknél sima, gyöngéd, vidám és szellemes hangot követelünk (...), s ami a legfőbb, az ifjúságot elszoktatjuk a remegéstől, a szónoklás s a nyilvános fellépés félelmétől.”

Bár a két professzor célja különböző, oktatási eszközük, a színjáték azonos, mert mindketten tudják, hogy az empátia, a beleérző képesség az egyik legfontosabb emberi tulajdonság, amely nélkül közösséget vezetni a közösségben hasznosan alkotni – lehetetlen. Az együttérzés fontosságának ad hangot Szent-Györgyi Albert a Hamlet-füzetben:

„A rektor (...) főgondja az kell, hogy legyen, hogy fiai az egyetemen otthonukat leljék, ott magukat kiélhessék, kiformalhassák lelküket, és szellemüket megtöltsék egész életre szóló tartalommal. (...) Az egyetem csak keret, amelyet tartalommal egészen kitölteni csak maga a diákság tud. (...) A Hamlet előadása egyik legfontosabb lépésünk ezen az úton. Akik annak rendezésében és előadásában résztvesznek (...) magukkal viszik az önzetlen munka, a

baráti szellem, a baráti együttműködés kulcsait is.”

A Kardoss Géza direktor által rendelkezésükre bocsátott Városi Színházban 1941. április 1-én az egyetemisták megtartják a bemutatót. A premieren ott van mindenki, aki szereti a színházat és az ifjúságot. „Az egyik páholyban a világhírű rektor, Szent-Györgyi Nellyvel, mosolygó arccal, ez alkalommal Hamlet-igazgatói minőségben, páholya mellett az egyetem csaknem valamennyi professzora” – áll a Film, Színház, Irodalomban. Ott van Pálffy József polgármester, a hadtestparancsnok, és ott vannak a város minden rendű és rangú szépre éhes polgárai. A roppant tehetséges ifjú Horváth István rendezte, etikai tézisdramaként előadott Hamlet kiróbbanó sikert arat. A fővárosi és helyi lapok elismeréssel írnak az előadásról, rendezőjéről, és szereplőiről. De nem feledkeznek meg a produkció támogatójáról, inspirátoráról sem. „Ennek a lelkeségnek, amely ezt a gyönyörűséges kultúrcelekedetet kitermelte életet adó és tüzetítő ősforrása Szent-Györgyi Albert univerzális lángelke volt, amely az örök szépségek titkaihoz szeretné vezetni ezúton is az ő ifjúságát” – írja a Szegedi Napló recenzense. A Szegedi Friss Újság az előadás kritikája előtt nyílt levélben köszönti Szent-Györgyi Albertet:

„Magnifice Rektor, a kritika szava először Önhöz szól, a Homosapienshez, a Bölcs Emberhez, aki ifjúságát túl szólamokon, túl ígéretéseken, túl frázisokon, az igazi tudás ősi forrásaihoz vezet, hogy annak salakmentes, tiszta vízében újjászülessen az ifjú lélek, életakaratra frissüljön a zsenge test, szilárd jellemmé formálódjon a szellem. (...) Köszönet Önnek Rektor Úr a gondolatért, ezért az új szegedi gondolatért, mely ott fogant a lombikok és műszerek között a nem éppen mindenért lelkesedő tanyai metropolisban. (...) Fogékony lelkekbe ültette a szép és nemes iránti lelkesedést, elvetve alkalmi műkedvelők hiúságvásárárt, komolyat, újat, merészet és nagyot alkotott. (...) A Szegedi Egyetemi Ifjúság Színjátszó Társasága valóban a nemzet virága. Pompázó, szindús virág, melynek becező kertésze Szent-Györgyi Albert, a vitaminokon kívül az ifjú lélek, a diáklelek legnagyobb kutatója, kiművelője: a legmagyarabb magyar!”

A „diákegység mozgalom” első, nyilvános bemutatója az első próba diadalt arat. A belőle kinőtt Színjátszó Társaság ígéretes záloga a majdan – Szent-Györgyi szavaival, – „gerinces, művelt magyar embertípus”-t nevelő, új szellemű értelmiség kialakulásának. Egy pisztolydörrenés azonban véget vet Szent-Györgyi Albert nagyratörő álmainak. Az április 4-én gyászkerettel megjelenő lapok világgá kiáltják: öngyilkos lett Teleki Pál, Magyarország miniszterelnöke. Mire beköszönt a nyár, az ország a világegés részesévé válik. Szent-Györgyi rövididejű rektorsága is véget ér. Az ágyúdörgés elnyomja a műszak szelíd szavát. A humánus luxuscikk ott, ahol a fegyverek mondják ki a döntő érvet.

Sándor János

1. Délmagyarország, 1936. december 25. Sziklai Jenő: A Szegedi Nemzeti Színház
2. Az eredeti levél a Móra Ferenc Múzeum tulajdonában
3. Szegedi Új Nemzedék 1938. január 12-13.
4. Délmagyarország, 1941. március 19. Szent-Györgyi Albert Pécssett a diákegység mozgalomról

5. Esti Kurír, 1941. január 11.
6. Délmagyarország, 1941. március 25.
7. Délmagyarország, 1941. február 16.
8. Délmagyarország, 1941. április 2.
9. Szegedi Napló 1941. április 2.
10. Szegedi Friss Újság 1941. április 2.

Egy arc variációi

Szent-Györgyi Albert mint modell

Sokan és sokféleképpen szoltak már az ihletéről a művészetben. De bizonyítható, hogy egy-egy kiemelkedő esemény, rendezvény, megbízás a leghatékonyabb múzsa. Így volt ez Szent-Györgyi Albert esetében is. Amikor megjött a Nobel-díj híre –, a tudós negyvenegyedik évét taposta, ahogy mondani szokás, a legszebb férfikorban volt – szinte percek alatt a művészek fókuszába is került. A Nobel-díjról szóló távirat 1937. október 28-án érkezett, s másnap már postázták is Szeged város polgármesterének, Pálffy Istvánnak a magyar szobrászat egyik vezető mesterének, Beck Ö. Fülöpnek ajánlatát, mely szerint szívesen vállalná a Nobel-díjas tudósról készítendő érem megformálását, sőt, ha a város elegendő anyagiakat tudna az ügyre szánni, márványba is faragná a tudós mellalakját. A városvezetés hezitálása akadályozta a gyors döntést, pénzügyi nehézségekre hivatkozva jegelték az ajánlatot. Közben az egyetem orvosi kara megalakította az emlékérem bizottságot, s talált is egy Szegedhez kötődő, elismert szobrászt a névrokon Szentgyörgyi István személyében (Szentgyörgyi 1915-ben faragta híres háborús fakatonáját, mely hosszú ideig állt a Széchenyi téren, mementóként a város háborús áldozataira, s éppen a Rerrich Béla által tervezett Dóm téri egyetemi épületek Aradi téri falán volt látható az 1931-32-ben készített egyetemalapítási domborműve.) Szentgyörgyi már 1937-ben elkészítette a 31,5x51,5 centiméteres bronz arcreliefet. Az akadémista stílusban megformált arc balra tekint, alig akad plasztikai izgalmat, meglehetősen fényképszerű és unalmas alkotás, de először olvasható rajta a tudós erdélyi nemességére utaló előnév:

Nagyrapolti Szent-Györgyi Albert 1937.

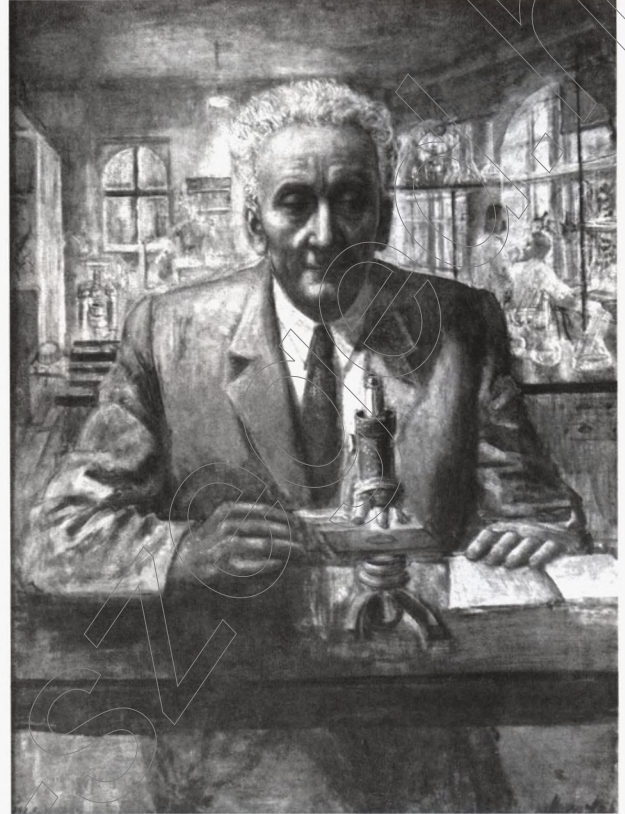
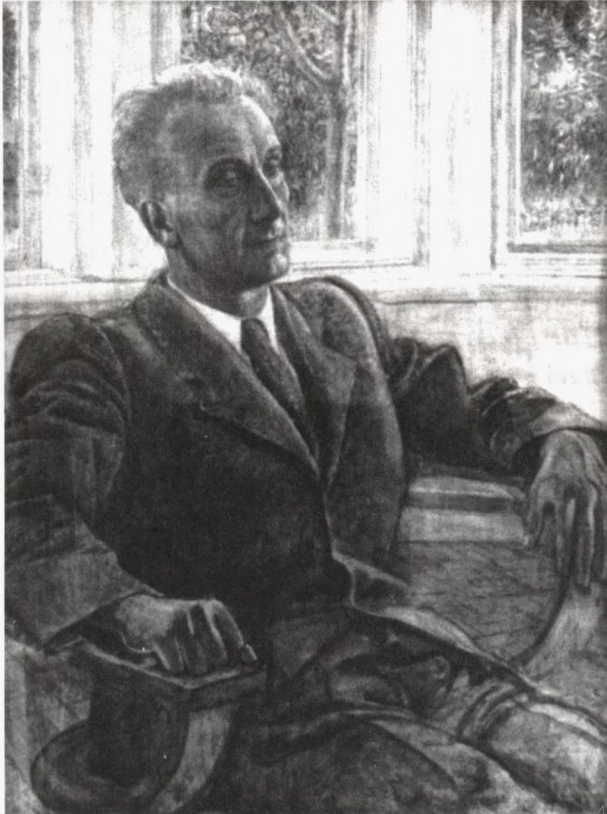
Az első szobor sem várat sokáig. A Szegedhez ugyancsak kötődő Vágó Gábor 1938-ban – Liebmann Béla fotói alapján megállapítható – si-

keresen mintázta meg a biokémikus arcát. Sajnos a portré elveszett. Több kutatási kísérlet is hiábavalónak bizonyult a hatvanas-nyolcvanas években. A kortárs művészek közül Vinkler László került a legközelebb Szent-Györgyihez. A harmincas évek végén, de különösen a negyvenes évek elején, Szent-Györgyi rektorsága idején Vinkler műterme csütörtökönként, a délutáni teázások idején megtelt a szegedi szellemi élet kiválóságaival. Gyakorta megfordult a festékillatú műteremben Kerényi Károly klasszika-filológus, Ruzsnyák István orvosprofesszor, Sík Sándor piarista rendfőnök, költő és irodalomtudós, Bálint Sándor, az ifjú néprajzkutató, és természetesen Szent-Györgyi Albert. Szinte valamennyiüket megörökítette az akkor már ismert és szellemileg igencsak felkészült Vinkler. Szent-Györgyiről két nagyméretű portrét is festett. Egyik a barát nemes gesztusa, a másik az egyetem felkérésére készített profi munka. A baráti szándék a modell testtartásában is megnyilvánul. Egy ablaksor előtt karosszékben ülő, nyugalmas, befelé forduló férfiút ábrázol szeretetteljes megközelítésben. A kékes tónusok harmóniája a tudós kék szemével harmonizál, a karosszék nyugalmából csak a kezek – egyik ökölbe szorítva, másik lazán elengedve – jelzik a belső gondolatok mindig jelenlévő harcát. A másik portrén munka közben, laboratóriumának mikroszkópjánál a festővel szemben láthatjuk a professzort. Némileg beállítottnak, fényképszerűnek tűnik a festmény, a megrendelők bizonyára kikötötték a portré „üzenetét”. Ez utóbbi Vinkler-festmény 1944-ben készült.

Huszonhat év múltán, 1970-ben a budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem katedrát ajánlott a már hosszú évek óta Amerikában élő és dolgozó Szent-Györgyinek. A meghívás apropóján érmet öntöttek Sós András terve alapján. S attól



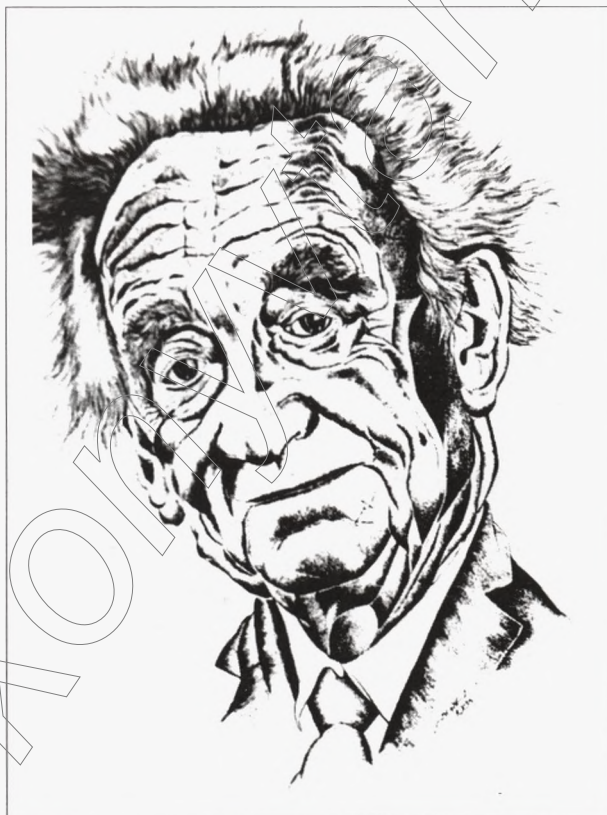
Vágó Gábor szobrász, a mű és a modell



Vinkler László két portréja a 40-es évekből

kezdve, immáron harminchét éve közel ötven Szent-Györgyit ábrázoló öntött vagy vert érem született Magyarországon. A hatalmas és nagyszerű anyagot az éremművészet egyik szegedi apostola, dr. Bóna Endre gyűjti, rendszerezi, publikálja nagy hozzáértéssel, lelkes ambícióval, következetes elkötelezettséggel. Szent-Györgyi születésének századik évfordulójára, 1993-ban kötetben is megjelentette *Szent-Györgyi Albert emlékezete éremképekben* című kétnyelvű munkáját, mely

akkor 41 érem és plakett precíz lexikális feldolgozását is tartalmazza a fotók mellett. Kiváló és hiánypótló munka, bizonyára sokakat érdekel az azóta született alkotások sora is. Végigtekintve a tenyérnyi érmeket, a szobrászat epigrammáit, érdemes néhány szempont alapján rendszerezni a műveket. Először talán azt, milyen alkalomból születtek a művek. Mindenekelőtt természetesen a születésnapokra készültek, másrészt a Nobel-díj átadásának évfordulóira, harmadrészt az érmészek



Lengyel Gyula rajza



Kaján Tibor karikatúrája



Osváth Mária



Lisztes István



Míró Eszter



Lapis András



Borsos Miklós



Nagy István János



Fritz Mihály



Nyíró Gyula



Sotra Elemér



Cseh István



Szathmáry Györgyi



Tóth Sándor

Érmek Bóna Endre gyűjteményéből

nemzetközi biennáléra, negyedszer tudományos társaságok konferenciáira, ötödreszt egyetemi vagy pályázati elismerésként, végül „csak úgy”, tiszteletből és szeretetből. Az elmúlt három-és fél évtizedben is akadnak sűrűsödési pontok. Szent-Györgyi 1973-as magyarországi - és szegedi - látogatása megihlette a művészeket, ekkor születik az egyik legeredetibb alkotás, Lisztes István ragyogó karakterű érme, melyet az emlékezetes tévé-interjú

ihletett. A szegedi Tápai Antal két alkalommal is megörökítette a tudós arcvonásait, mégpedig rézdomborításokban 1978-ban és 1980-ban. A másik sűrűsödési időszak a nyolcvanas évek végén kezdődött. Amikor a szegedi orvosegyetem felvette Szent-Györgyi Albert nevét, Bogнар György két variációban is elkészítette a tudós arcmását. Hasonlóképpen két változatot készített Tóth Sándor is az egyetem részére 1989-ben. A számom-



Tápai Antal rézdomborműve

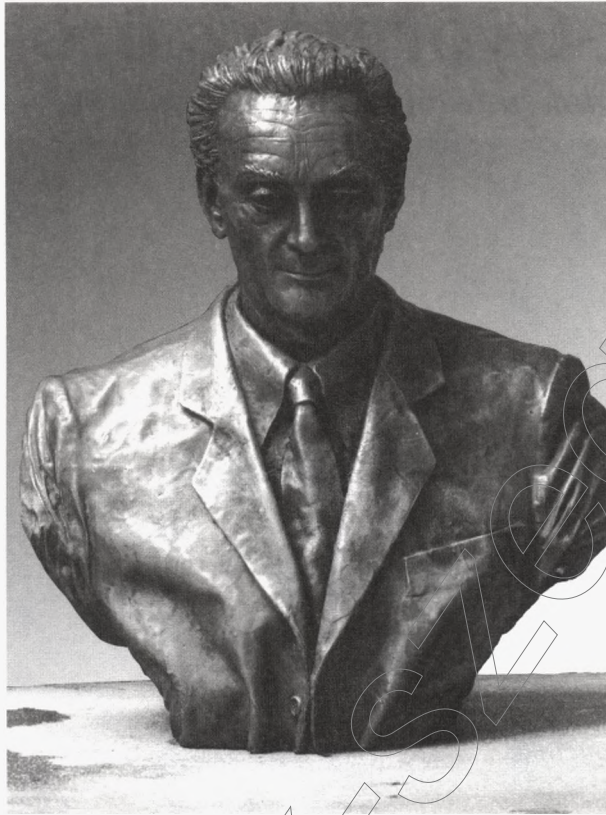


Varga Máttyás kerámia domborműve

ra legautentikusabb alkotás mégis Szatmáry Gyöngyi új szellemű, expresszív érme, mely egy szegedi kiválóságokat bemutató sorozat kiemelkedő darabja, s melyet a soproni érembiennáléra küldött 1988-ban. Hasonlóan a sikeres ábrázolások közé sorolom Szöllősy Enikő 1992-ben és Renner Kálmán 1993-ban, a centenáriumba készített, egy korabeli fotó-ihlete érmét. Várom a mostani évfordulóra ígért Fritz Mihály-érmet, aki már 1981-ben is megörökítette a tudós vonásait.

Talán zárójelben kellene megjegyezni, de én nagyonis autentikusnak érzem az íráshoz mellékelt két karikatúrát is, Lengyel Gyula és Kaján Tibor rajzait. Részint mert szellemesek és szeretettel átitatottak, részint mert mindkét művész szegedi kiállításán bemutatta e műveket. Ami

a szoboralkotásokat illeti, Kalmár Márton viszi a primet. Meglepő, hogy vörös mészkőből faragott Szent-Györgyi portréja akkor született, amikor kor-, pálya- és munkatársa, Fritz Mihály is megalkotta a maga Szent-Györgyi képét. A Kalmár-szobrot megvásárolta a város, és 1987-ben elhelyezték a Dóm téri Nemzeti Emlécsarnokban, a professzor egykori intézetének közelében. Kalmár szobra egyértelműen a megérintett művész tiszteletadása.



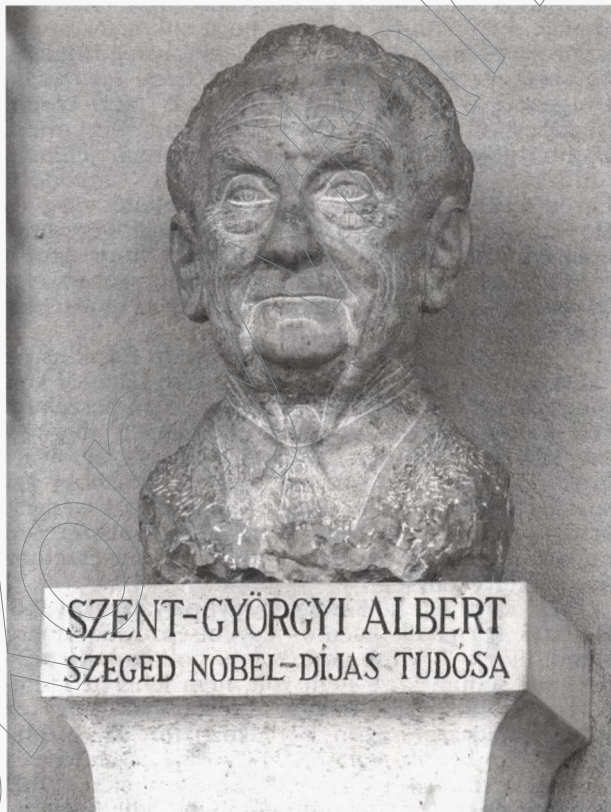
Klígl Sándor mellszobra a lakiteleki szoborparkban

A magabiztos, idős tudós barázdált arca igencsak érzékenyen jelenik meg a szobrász vésője nyomán. A nagyszerű díszlettervező, Varga Máttyás 1989-ben készítette azt a színes kerámia-domborművet, mely az Eötvös utca 5 szám alatti, volt Apáthy-kollégiumban látható.

Új portréval ajándékozta meg a nemrégiben felavatott Szent-Györgyi Emlékszobát Alix Robison amerikai szobrász, aki az idős mester bölcs mosolyát ragadta meg, az immáron befelé figyelő, múltjával, életével számot vető embert mintázta meg. A legújabb alkotás a szegedi szobrászművész, Klígl Sándor büsztje, melyet a közelmúltban állítottak fel a lakiteleki szoborparkban. Klígl a nehezebb megoldást választotta. Nem az idős tudós barázdált arcát, a szobrászi megoldásokat segítő öregkori tudóscarcot mintázta meg,

hanem vállalta a szegedi idős szak, a Nobel-díj korszakának megragadását. Az elegáns angol úr a hasonlóságon túl kifejezi azt a koncentrációt, azt a tudósi összpontosítási képességet, mely a jelentős felfedezők, kiemelkedő gondolkodók sajátja. Klígl Szent-Györgyije olyan klasszikus értékeket hordozó mű, mely korszerűségét szellemi üzenetében fogalmazza meg.

Tandi Lajos



Kalmár Márton szobra a Pantheonban



Alix Robison (USA) portrészobra az emlékszórában

Szent-Györgyi és öröksége

A biokémiától a molekuláris biológiáig

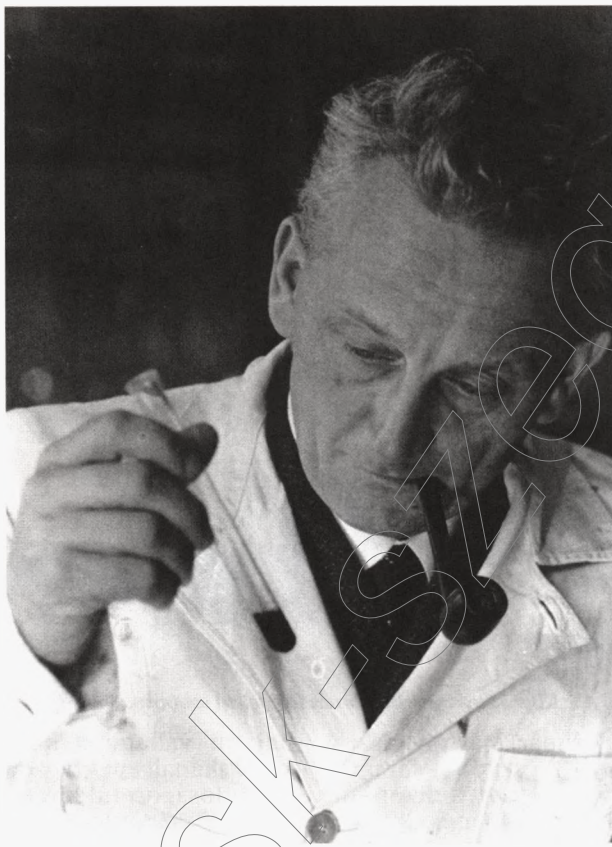
Feladatomban ma egyrészt igen hálás és könnyű, hiszen dolgozatomban központjába az egyetlen igazán magyar Nobel-díjast állíthatom. Természetesen az igazán magyart nem Csurka István-i értelemben gondolom, hanem úgy, hogy sajnos valóban Szent-Györgyi Albert volt az egyetlen olyan magyar születésű vagy származású Nobel-díjas, aki itthon végzett munkáért, magyar állampolgárként, itthon dolgozva kapta e legmagasabb tudományos elismerést. Másrészt persze ugyanez a tény különösen nehezzé is teszi a feladatot, hiszen Szent-Györgyi a mérce. Az ő egyéniségének sugárzó fényéhez, az ő teljesítményéhez viszonyítva nehéz azokról a tiszteletreméltó elődökről beszélni, akik derekasan tették a dolgukat, a nemzeti tudományosság fejlődésében hasznos, tán fontos szerepet is játszottak, de munkásságuk nem hagyott nyomot a tudomány egészében, nem „tette a térképre” hazánkat. Nem is fogom ezt tenni. Arra szeretnék csak szorítkozni, hogy összefoglaljam, milyen szerepet játszott és játszik a magyar biokémia és molekuláris biológia a tudományos világszínpadon.

Az östörténettel tehát nem foglalkozom. Ez annál kevésbé szükséges, mert a biokémia egészében fiatal tudomány, 1866-at szokták születési évének tekinteni, ekkor alapította Hoppe-Seyler Tübingenben az első biokémiai tanszéket.

Illetve egyetlen - nálunk kevésbé, a világ tudománytörténései által azonban jól ismert - tényt szeretnék megemlíteni ebből a Szent-Györgyi előtti korból. Egy ma már elfelejtett tudós-politikus, Ereky Károly, - akinek politikai szereplése a Friedrich-kormány minisztereként különben elég dicstelen volt - határozta meg a világon először a ma oly divatos biotechnológia fogalmát, 1919-ben Berlinben kiadott könyvében. Ez a meghatározás ma is elfogadható:

"Auf Grund des gleichen Gedankenganges weist der Verfasser alle die Arbeitsvorgänge, bei denen aus den Rohstoffen mit Unterstützung lebender Organismen Konsumartikel erzeugt werden, dem Gebiete der Biotechnologie zu." Azaz: "...ehhez hasonló gondolatmenet alapján a szerző minden olyan munkafolyamatot, amelynek során élő szervezetek nyersanyagokból fogyasztási cikket állítanak elő, a Biotechnológia fogalomkörébe utal"

No, de szóljunk inkább az alapító atyáról, Szent-Györgyiről, aki természetesen nem a semmiből jött, mint Pallas Athene, aki teljes fegyverzetben lépett elő Zeus fejéből. Közhely a tudománytörténetben, hogy a nagy tudósok zöme egymástól tanult, szellemi családfájuk mesterek során jól követhető, de olykor a vérszerinti családokban is létezik a mester tanítvány viszony. Szent-Györgyi esetében a szülők nem játszottak ilyen szerepet, hiszen apja elég műveletlen földbir- tokos volt, édesanyjától jószereivel a zene és irodalom



szerepét tanulhatta. Anyai nagybátyja, Lenhossék Mihály azonban, a nagy anatómus, a magyar tudomány jelentős alakja, akiről utca van elnevezve Budapesten (zárójelben megjegyzem: elég szegény, hogy Szent-Györgyiről viszont nincs). Lenhosséknek nyilván szerepe volt abban, hogy a gimnáziumban korábban nem jeleskedő, sőt ostobának tartott fiatal Szent-Györgyi az orvoskutatói pályát választotta. Első témáját is a nagybácsitól kapta (későbbi tréfás megjegyzése szerint: a rosszabbik végéről kezdte az élet tanulmányozását, ugyanis első közleménye a végbél szövettanával foglalkozott). Utjaink azonban hamarosan elváltak. Szent-Györgyit kezdettől fogva alapvető biológiai kérdések foglalkoztatták, az élet lényege, és úgy látta, hogy ezt nem az anatómiában, a szövettanban, még kevésbé a végbélben találja meg. Mindig - egész életén át -

egyre mélyebbre akart ásni, így hatolt az anatómia felől a fizioológia, onnan a farmakológia, majd a biokémia felé, hogy azután pályája utolsó szakaszát majd a szubmolekuláris biológiának szentelje. Szellemi értelemben meghatározó mestere tehát nem Lenhossék volt, hanem a Nobel-díjas angol Frederick Gowland Hopkins, a modern hormonkutatás megalapozója, és kutatói egyéniségét legjobban a Hopkins Cambridge-i intézetében eltöltött évek formálták. Dolgozott ő persze addig sok más műhelyben, Budapest után Pozsonyban, Prágában, Berlinben, Hamburgban, Leidenben, Groningenben, jelentős tudóssá azonban Cambridge-ben fejlődött. Egyéniségére, stílusára az angol egyetemi világ és Hopkins hatottak a legjobban. Élete egyik vezérgondolatává váltak Hopkins szavai: "Lehet, hogy nem a biokémikus fogja kimondani az utolsó szót az élet leírásában. Az azonban biztos, hogy ezt az utolsó szót nélküle nem fogják kimondani."

Érdekes, amit Szent-Györgyi ír Hopkinsról: "...ő volt az az ember, aki a legnagyobb hatással volt tudományos fejlődésekre, noha soha nem beszéltem vele tudományról és egyáltalán beszélni is alig egyszer-kétszer hallottam... valami mágiikus befolyást gyakorolt maga körül az emberekre... valahogy azt sugallta az egyénisége, hogy a kutatás által igényelt kemény munka ellenére az mégsem rendszeresen művelt foglalkozás, hanem intuitív, a művészethez hasonló tevékenység."

És itt lép be Szent-Györgyi pályájának alakulásába a harmadik jelentős egyéniség: Klebelsberg Kunó. Illetve legyünk pontosak, a politikus Klebelsbergnek semmi köze nem volt, nem lehetett Szent-Györgyi tudósi fejlődéséhez. Azt azonban, hogy ez itthon, Magyarországon bontakozhatott ki, bizony neki köszönhetjük. Noha Szent-Györgyi hazatérése és szegedi tevékenységének megkezdése idején, 1932-ben már nem ő volt a kultuszminiszter, vitathatatlan,

hogy ő volt az a felvilágosult és nagyvonalú kultúrpolitikus, aki úgy látta, hogy az újonnan létesült szegedi egyetemnek európai kaliberű tudós professzorokra van szüksége, még akkor is ha ez nem tetszik a hazai konzervatívoknak. (Zárójelben hadd jegyezzem meg: ha akkor úgy tisztelik az egyetemi autonómiát, ahogy most követelik sokan a felsőoktatási törvény vitájában, akkor Szent-Györgyit biztosan nem nevezték volna ki és nem jött volna haza. Később, amikor - már Nobel-díjasként - a budapesti egyetemre pályázott, ezt a kinevezést is megakadályozta az egyetem). Tehát Klebelsberg kívánta hazahozni Cambridge-ből Szent-Györgyit és ő bízott meg egy közvetítőt, hogy tárgyaljon vele. Szerencsére Szent-Györgyi nem bizonyult könnyű tárgyalópartnernek, sok mindent ki tudott harcolni, így viszonylag túrhető körülmények között kezdhetette meg itthoni munkáját. Természetesen e rövid írás keretében nincs módom ennek részletes ismertetésére. Annyit azonban le kell szögezni, hogy ez a munkásság akár három Nobel-díjat is kaphatott volna. Az elsőt a C vitamin azonosításáért és kristályosításáért. A magyar közvélemény egyébként - tévesen - azt hiszi, hogy a C vitamin felfedezéséért és a magyar paprikából való előállításáért kapta a díjat. A valóság az, hogy Szent-Györgyi mellékveséből állított elő és elemzett egy általa először ignóznak, majd godnóznak, végül hexuronsavnak nevezett anyagot és rájött, hogy ez azonos a sokak által régóta keresett C vitaminnal. Ekkor keresztelte át a hexuronsavat aszkorbinsavra, majd valóban megtalálta azt nagy mennyiségben a paprikában. A díjat azonban nem ezért kapta, hanem második nagyjelentőségű felfedezéséért, a biológiai oxidációs reakciólánc nagy részének felderítéséért. Talán nem szentségtörés kijelenteni, hogy a három közül ez - amiért valójában a díjat kapta - a legkevésbé szenzációs, ugyanis Szent-Györgyi csak megsejtette a folyamat ciklikus voltát, a biokémia e fejezetét Krebs munkássága zárta le és a ciklust csak nálunk nevezik a tankönyvek Szentgyörgyi-Krebs ciklusnak, más országokban Krebs-ciklus a neve. Hozzá kell ehhez fűzni, hogy Krebs - aki csak 1953-ban kapott Nobel-díjat - mindig elismerte Szent-Györgyi úttörő szerepét és a két nagy tudós barátsága életük végéig töretlen maradt. Krebs sokat segített Szent-Györgyinek

amerikai bevándorlásának elintézésében is.

A tudománytörténészek általános vélekedése szerint azonban Szent-Györgyi legnagyobb jelentőségű felfedezését a Nobel-díj elnyerése után tette meg, amikor teljesen új útra tért és a modern izom-biokémia megalapítója lett.

Ekkor vált igazán a szegedi műhely a világ egyik vezető biokémiai intézetévé - noha a közben kitört háború miatt eredményeik egy részét csak jóval később ismerték meg és el a tudományos világ. Szent-Györgyi alkotó ereje teljében, 55 évesen kényszerült hazája elhagyására és pályája második felében munkássága már az amerikai tudományt gazdagította. Ez a szakasz azonban - ma úgy látjuk -, jóval kevésbé vált az egyetemes tudománytörténet jelentős fejezetévé, mint hazai tevékenysége.

Szent-Györgyi munkatársai meghatározó szerepet játszottak a magyar biokémia további fejlődésében. Érdekes módon nemcsak azok, akik - talán kalandvágyból - itthon maradtak, hanem azok is akik - mint mesterük - szintén elhagyták az országot. Hiszen például Laki Kálmán, aki az izomkutatásról a véralvadás biokémiai mechanizmusának kutatására tért át és évtizedeken át vezette az NIH egyik osztályát Bethesda-ban, az enyhülés éveiben újra felvette a kapcsolatot a hazai tudománnyal és elsősorban debreceni kutatók meghívásával, majd a debreceni egyetemmel ápolt, immáron legalizált kapcsolataival, gyakori hazalátogatásával jelentős szerepet játszott abban, hogy Debrecenben ma világszínvonalon működő jelentős biokémiai és kórélettani kutatás van, például az apoptózis-kutatás területén. Eme csoportok mai kiváló vezetői tehát éppúgy Szent-György szellemi unokáinak tekinthetők, mint a később említendő szegedi és budapesti Straub-tanítványok.

A külföldre távozott Szent-Györgyi tanítványok közül feltétlenül ki kell még emelni Gergely Jánost, aki a Harvardon folytatta a szegedi izomkutatói hagyományt és szintén jó kapcsolatokat ápolt a hazai biokémiával és Erdős Tamást, aki a hullamerevség biokémiai mechanizmusának felderítésével írta be magát a tudománytörténetbe, és aki a háború alatt Svédországban, 1960 után pedig Franciaországban alkotott, de 1945-60 között itthon tevékenykedett.



Szent-Györgyi legközvetlenebb Munkatársával Banga Ilonával



Az itthon maradt Szent-Györgyi tanítványok többsége folytatta mesterük izomkutatási hagyományát. Bíró Endre az ELTE biokémiai tanszékén, Guba Ferenc Budapesten, majd a szegedi orvostudományi egyetem biokémiai tanszékén. Ernst Jenő szintén az izomkutatás területén - biofizikai iskolát teremtett Pécsen. Banga Ilona nevéhez fűződik - férjével Baló József professzorral együtt - az elasztáz enzim felfedezése és jellemzése. Gerendás Mihály - Lakihoz hasonlóan - a véralvadás kutatásával foglalkozott és jelentős szerepe volt a hazai vérellátó szolgálat korszerűsítésében.

A Szent-Györgyi tanítványok legnagyobbika, a nagy hagyomány legmértőbb örököse és továbbvivője azonban kétség kívül Straub F. Brunó volt. Straub már huszonevésen jelentős tekintélyt szerzett a szaktudományban számos oxidációs/enzim izolálásával, jellemzésével, egy fontos enzimet (Straub-diaforáz) róla neveznek el. Világhíret és tudománytörténeti helyét elsősorban annak köszönheti, hogy 1941-ben, 27 éves korában felfedezi az aktint, minden állati sejt egyik legfontosabb strukturális fehérjét. Harmincegy éves korában foglalja el Szegeden Szent-Györgyi elhagyott katedráját, majd három év múlva Budapesten is az örökébe lép (Pontosabban: a budapesti tanszéket kettéosztják, az egyiket Székessy né Herrmann Vilma, a másikat ő kapja). Szakmai tekintélyét és elismertségét tanúsítja, hogy 1950-ben, a magyar tudomány elszigeteltségének mélypontján, az Annual Review of Biochemistry őt kéri fel az izombiokémiáról szóló áttekintés megírására. A budapesti Orvostudományi Egyetem Orvosi Vegytani Intézetének, majd később, az emigrációból hazatért és itthon csak igen rövid ideig aktív Szőrényi Imre halála után az Akadémia Biokémiai Intézetének vezetőjeként, új szemléletű, nagyszerű, több idegen nyelvre lefordított biokémia, és orvosi kémia tankönyvek szerzőjeként, gyakorló orvosok és orvoskutatók nemzedékei számára ő lesz a "par excellence" tudós, az etalon, a példa. Iskolateremtő jelentőségét bizonyítja, hogy a Magyar Tudományos Akadémia hét hazai és két külső tagja, az Eötvös-körül két kitüntettje volt az ő közvetlen munkatársa illetve tanítványa, de ha a tágabb munkatársi kört számoljuk, akkor még kilenc hazai akadémikust számíthatunk közéjük.

Straub szerepe a magyar tudomány fejlődésében nem írható le csak saját tudományos tevékenységével, illetve iskolateremtő hatásával. Mindannyiun tudjuk, hogy mit tett az Akadémia alelnökeként és a Biológiai Osztály titkáráként, mint tudományszervező és tudománypolitikus. Noha ő maga mindig "csak" biokémikusnak, enzimológusnak tekintette magát, felismerte a molekuláris biológia jelentőségét, fiatalabb munkatársait ebbe az irányba terelte és döntő szerepe volt abban, hogy a magyar tudomány 1956 utáni történetének legnagyobb szabású új intézménye a Szegedi Biológiai Központ lényegében az új tudomány, a molekuláris biológia hazai fellegvárává válhatott.

Ezen a ponton álljunk meg egy pillanatra és gondolkozzunk el a biokémia és molekuláris biológia viszonyán. Szent-Györgyit - egész életében - az élet legmélyebb titkainak, az élet lényege megértésének vágya vezette. Ez vitte az anatómiától az élettanra, a farmakológián át a biokémia, majd a szubmolekuláris biológia felé. Azt mondta (a huszas években, évtizedekkel a molekuláris biológia megszületése előtt): "...úgy láttam, hogy az élet csak molekuláris szinten magyarázható. Nincs értelme állatokkal, vagy szivekkel dolgozni, csak molekulákkal. Ez pedig kémia." Ezt a vélekedést persze nem mindenki osztotta. A molekuláris biológia alapító atyjának tekintett Max Delbrück például - akit szintén az élet lényege érdekelt és ezt csak a génekben látta - megvetette a biokémiát. Szerinte "...a biokémikusok azt hiszik, hogy a sejt csak egy zsáknyi enzim, amelyek a szubsztátokat vagy sejtépítő anyagokká, vagy bomlástermékeké alakítják, vagyis az egyszerűt a bonyolultt keresztül akarják megragadni. Ez tévút."

Szent-Györgyi azonban határozottan nem így fogta fel a biokémiát. Egy népszerű előadásán például ezt mondta: "Ha egy nagy présbe tennének és összes nedveimet kipréselnék, akkor két frakcióra bomlanék, a préslére, ebben volnának összes oldható molekuláim és a szilárd maradékra, amely a struktúrát tartalmazná. Ha a két részt újraegyesíthető volna, akkor semmi különbséget nem jelentene, ha a préslevemet kicserélnék egy fiatal lányéval. Ha azonban a maradékot cserélnék ki, akkor én fiatal lánnyá válnék ő pedig öreg férfivé. Az egyéniség struktúrához kötött". Érdekes ezt összevetni azzal, amit a

molekuláris biológia kifejezés megalkotója Astbury mondott: "...a molekuláris biológia elsősorban a biológiai molekulák formáival foglalkozik, a formák evolúciójával és emelkedésével az organizáció mind magasabb fokára. A molekuláris biológia elsősorban háromdimenziós és strukturális, amely persze nem jelenti azt, hogy pusztán a morfológia finomítása. Egyszerre vizsgálja a formával együtt az eredetet és a funkciót is."

Térjünk tehát vissza az SzBK létrehozásához. Ez nem volt könnyű feladat. Nemcsak a hatalmat, a politikát kellett meggyőzni az ügy fontosságáról, hanem a hazai tudományos közvéleményt is, amelynek jó része szkepszissel, bizalmatlanul, sőt olykor ellenségesen viszonyult az új intézményhez. Természetesen én nem lehetek ebben a kérdésben elfogulatlan, de azt hiszem kevesen mernék ma vitatni, hogy az ellenzők tévedtek. Az SzBK - számos kedvező körülménynek, de elsősorban Straubnak köszönhetően - sikeresnek bizonyult. Bizonyította ezt, amikor a hetvenes évek közepén a Nature már úgy írt a szegedi központról (Cold Spring Harbor-ra célozva) mint Európa Warm Spring Harbor-járól. Bizonyították ezt az intézmény EMBO általi átvilágításának kiváló eredményei, vagy az európai Center of Excellence cím és a vele járó pénz elnyerése. A szegedi központban fiatal kutatóként kezdett és ott felnevelkedett, ma ötvenes-hatvanas éveiben járó kutatógeneráció legkiválóbb képviselői ma vezető pozíciókat töltenek be számos hazai és külföldi egyetemen, kutatóhelyen, tevékenységüket hazai és nemzetközi elismerések, díjak nagy száma honorálta (Például 17 Állami és Széchenyi-díj, vagy az a tény, hogy a tizenhárom magyar EMBO tag közül tíz az SzBK volt vagy jelenlegi munkatársa).

A jelentős nemzetközi visszhangot kiváló eredmények közül csak néhányat sorolok fel - nevek említése nélkül - csupa olyant, amelyek nemcsak magasszínvonalú folyóiratokban jelentek meg, hanem méltató kommentárokat vontak maguk után a szak- és napisajtóban.

A prolin-oligopeptidáz enzim teljes háromdimenziós szerkezetének felderítése. A növényi szteroidok - a brassinosteroidok - fejlődést szabályozó szerepének felderítése. Az első növényi kloroplasztiszmütáció felfedezése és jellemzése. A nitrogénfixációért felelős Rhizobium meliloti baktérium genetikai térképének elkészítése. Az első növényi kis RNS molekulák szerkezetének felderítése. Egyszerű növények sejt kultúrából történő regenerációjának újszerű megoldása. A riboszomális RNS-nek a biokémiában teljesen újszerű metilálási mechanizmusának felderítése. Stabil, öröklődő, idegen gének befogadására és átvitelére alkalmas mesterséges kromoszóma létrehozása. A restriktív-modifikációs enzimek klónozására alkalmas technika kidolgozása. A jelenleg legigéretesebbnek tűnő új, magyar gyógyszervegyület, a bimocmol hatásmechanizmusá-

nak felderítése. A moduláris szerkezetű fehérjék evolúciójára vonatkozó új elmélet kidolgozása. Annak felismerése, hogy a sejtmembrán a sejtek "hőmérője" a hőmérsékleti adaptáció kulcsa.

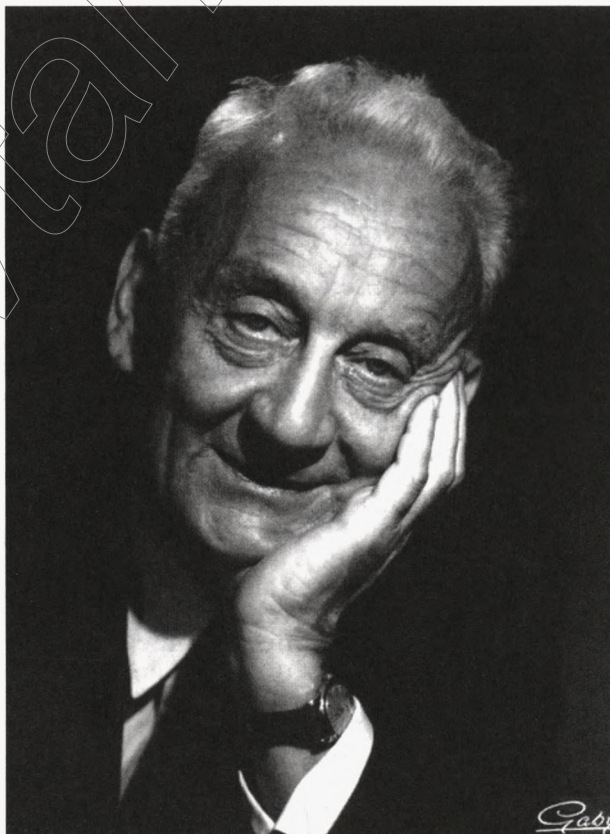
Ezek és sok más hasonló, a világ molekuláris biológiai tudományának fejlődésében jelentős helyet kivívott eredmény jelenti a természet azoknak a magoknak, amelyeket Straub vetett el az SzBK létrehozásával és annak iránymtutató, determináló vezetésével az első néhány évben.

Mi hát ez az örökség? Ennek leírásában kénytelen vagyok megismételni azt, amit a Szent-Györgyi centenáriumi alkalmából mondtam, de hogy az önplágium vádját elhárítandó, egy nálam méltóbb szerzőre, Szerb Antalra hivatkozzam: "Vannak dolgok, amelyeket nagyon nehéz volna még egyszer megfogalmazni, ha az ember egyszer már megfogalmazta."

Tehát: elsősorban a tudomány mindenek feletti szeretete. Annak tudata, hogy a tudomány művelése nemcsak mesterség, és nem is feltétlenül fogcsikorgató elszántsággal vagy messianisztikus küldetéstudattal hajtott taposómalom, hanem magasrendű nemes játék. Hogy a hivatalos formaságok és a nagytekintélyű intézmények vezetői nem szent tehenek, hogy a látszólag tiszteletlen informalitás, az egyszerű sőt profán szavak és kifejezések használata összefér a "nagy" tudománnyal. Hogy szabad, sőt kell, a főnöknek ellentmondani. Hogy a tudományos vitában csak az érvek tartalma, meggyőző ereje számít, nem az, hogy ki mondja őket. Hogy a kultúra, a művészet, a sport adta élmények hozzátartozhatnak, sőt fontos, hogy hozzátartozzanak az elkötelezett tudós életformájához. Hogy a laboratórium szabad és demokratikus légköre nem csökkenti a valódi nagy egyéniség tekintélyét. Hogy az igazi tudóst nem a biztosan közölhető és előre megjósolható eredmények hajszolása, a nagy műszerek birtoklásán alapuló érdektelen méréssorozatok közele, a csak az elfogadhatóság esélyeit szem előtt tartó pályázatok fabrikálása jellemzik, hanem az új ötletek, a fantázia, az élesszemű megfigyelés a kíváncsi szenvedély, a kutatás játékos öröme és az igazság fáradhatatlan keresése.

Be kell vallanom: tisztában vagyok vele, hogy mindez kissé ódivatúnak és korszerűtlennek tűnik. A ma pályára lépő ifjú kutató azt látja, hogy a tudományos életet inkább jellemzi a grantekért és szerződésekkért folytatott harc, a "big business" növekvő befolyása nyugaton, illetve az olykor bénító pénzhány itthon. Az invenciózus, eredeti gondolatokon, hipotéziseken alapuló munka helyett a szinte iparszerű produkció. Ahol Chargaff szava, hogy "a tudomány eszméi az égből jönnek, mint Mozart melódiai", csak nevetséges. Én azonban úgy vélem, hogy Szent-Györgyi és Straub örökségéből, éppen ezek az elavultnak tűnő attributumok lehetnek a legfontosabbak a mai magyar biokémia és molekuláris biológia számára.

(A 2000-ben, az MTA szakosztályi ülésén elmondott előadás szerkesztett változata)



Venetianer Pál

„Az adhatás gyönyörűsége”

Százharminc éve született Ady Endre

„Az az utókor, amely még Adyt sem tudja a maga hasznára fordítani, a természet kivételes kedvezéseit játssza el.” Németh Lászlónak ezekre a szavaira figyelmeztetett harminc éve a felejthetetlen irodalomtudósunk, Grezsa Ferenc. A sokévtizedes intelem éppen úgy megszívlelendő most, mint először kimondva (1939), vagy az 1977-es Ady-centenáriumon felidézve. Mert az „Ady-pör” még nem ért véget (Sütő András). Igaz, nem a költő politikai kisajátításáért folyik, hiszen rájöhetünk talán már, hogy meddó kísérlet, kétélű fegyver őt bármely oldalnak argumentumul fölhasználni. De folyik a küzdelem a magyar és az európai lírában betöltött meghatározó helyének, távlatos gondolkodói nagyságának elismertetéséért.

A múlt század utolsó harmadában Pilinszky János főt hajtott géniusza előtt (de líráját mégis anakronisztikusnak ítélte, s megkérdezte: „...mit kezdünk Ady királyi pózaival?”). Ottlik Géza viszont így fogalmazott akkor: „Ha [...] a fiatalok eltávolodtak vagy éleve idegenkednek a költészetétől, hát fogalmuk sincs, hogy az ő vérkeringésüknek is rég a részévé vált.” – Ady hagyatékával szembe kell nézni tehát évezredünk hajnalán is. A fiatal irodalmárgeneráció képviselője, H. Nagy Péter az újabb költő-nemzedékek Ady-palimpszesztekét (újraírások, átírások, „fölülírások”) formáló verseiben látja a költő nyelvi hatását, művének jelenlétét. Korábban Eisemann György így fogalmazott az Ady-líra jelentőségéről: „... e költészet sok vonatkozásban teljesíti ki a romantikus hagyományokat, s nyit horizontot a huszadik századi modernség felé.” Egyetértek vele. S bár sokfajta értelmezése, értékelése lehet Ady életművének, de azt biztosan tudnunk, hogy a költő föllépése óta – maga is megjövendölte – Magyarországon „nem volt itt soha, semmi nélküle”. Most sincs: „a vérkeringésünk része” az Ady-oeuvre. „A gondolkodó Ady” (Görömbei András találó címadása) nemzeti létünkéről, a magyarság helyéről, szerepéről fogalmazott európai és évszázados távlatú véleményt. Klasszikusunk 2007-ben is szolgál útmutatással. Szükséges újraolvasnunk, idéznünk kell publicisztikájának olyan pilléreit, mint pl. a mindmáig időszerű, az Ismeretlen Corvin-kódex margójára (1905), a Vallomás a



Tápai Antal Ady-domborműve

patriotizmusról (1913) és az (utolsó jelentős szetteként, az 1917-ben írt, még a Nyugatban is csak halála után öt évvel, 1924-ben közölt, Korrobori című írásait. – Mégis a lírája a mi világirodalmi értékű hagyatékunk, a miénk, akik még most is „Beteg századokért lakolva” éljük meg jelenünket. Életérzésünket olykor az ő soraival fogalmazzuk, s „Fáradtan biztatjuk egymást”:

*Valahol utat veszítettünk,
Várat, tüzet, bizodalmat,
Valamiben késlegettünk
S most harcolunk kedvet
vallva kedvetlenül.*

Ady szavai máskor hitet s erőt adnak az újrakezdéshez. A fel-

nem adáshoz, a folytatáshoz is segítségért a „késő” Adyhoz, a háború rettenetében is „sursum corda!”-t prófétáló Adyhoz fordulhatunk. Emberi példáját a jövőbe vetett reményt hagyta ránk a Hozsanna bízó síróknak c. verse záró strofájában:

*Dagadjatok meg szent folyók,
Szívek, kik még hajléki a Jónak,
Sírjátok ki könnyeitek,
Hozsanna ma a bízó síróknak,
Hozsanna, bízó Tegnapunk
S hozsanna neked, szent áru Holnap.*

Vitatják ma Ady jelentőségét, s védelemre szorul? – Adjuk meg neki most, az emlékünnepeken? – Bizony nagyon goromba véleménye lenne erről a költőnek. Olyasmi, amit már száz éve, 1907 nyarán így összegzett:

*Fenének kellett, amit adtak
És az se, amit megtagadtak.
(Beszélgetés egy szekfűvel)*

Valójában a mi magyarságunk szorul Ady Endre védelmező művére, amely értünk emel szót, és hiszem, megdönthetetlenül súlyos érvelés a nemzeti megmaradásunk mellett. Sokat adott, „az adhatás gyönyörűségével” (Akkor sincsen vége) adott mindannyiunknak a 130 éve született Ady Endre. Nem nélkülözhetjük az örökségét: A „természet kivételes kedvezéseit” játszanánk el.

„Legszébb csikónk...”

Ady ló-lovas motívumának szimbólumértékéről

Sok-sok körülmény sarkallhatja a mai olvasót az Ady Endre-i életmű újbóli kézbevétele, részbeni vagy általánosabb szempontú újraértékelésére. Maga a változások hangulata is kikényszerítheti ezt. Hiszen – mint már annyiszor – a sorsfordító időkben az ő hitvallása, költészete lett talán a legtöbbet citált eszmei támogatója a legkülönbözőbb szellemiségeknek és/vagy szándékoknak. Ilyenkor érezzük megint, hogy a rétorok az életműnek nem az értését akarják valójában, csupán annak epidermiszét szándékolják érinteni. Használni szeretnék azt, az Adyénál sokkalta felszínesebb, vagy részgazságaik támogatására. – Ebbe már bele kell nyugodnunk a költővel együtt, aki az alkotással egyszersmind végérvényesen kiszolgáltatta magát. Védelmét nem bízhatja az „egy bús harcosra”, bízhatja csupán a versek rendjére, az „álmoknak légiójára.” Az ő szavaival mondhatjuk most is: „Hja, öreg, ha neked tetszett kiválni..., – Aztán meg az ember – még ha „adysta” is – nagyobb toleranciával viseltetik az efemer iránt, mikor épp elmúlik annyi idő, amely korban Ady már „az igazi halaványak táborában vezérekedett.”

– De azt tiszte szerint persze föl nem vállalhatja, hogy ne vágjon megint az „új hinárú útnak” s ne próbálja bővíteni az Ady-értelmezések lehetőségét. Hihető, hogy szükség lehet erre koronként, még akkor is, ha olykor már valljuk, egy-egy összegzés teljeset, esetleg véglegeset mondott az életműről, vagy annak bizonyos szakaszáról.

Most egy sokat vizsgált Ady motívum, a ló-lovas képzet elemzését kíséreltem meg ismételtelen. Erre biztatást Király Istvántól és Halász Elődtől kaptam az 1980-as évek végén, mikor már úgy gondolhattam, hogy nincs a kérdésben mit mondani többé.

S már itt az első buktatónk, amelyen most örömet átugrik az elemző, tudva azért, hogy a saját válasz kötelezettségét nem kerülheti majd ki. Világos, hogy újra és újra állást kell foglalni a kép, a metafora, allegória, szimbólum, illetve képi motívum, motívum, motívumcsoport stb. problémakörrel kapcsolatban. Ezt pedig nem általánosságban kell megtenni, – összegezve esetleg az eddigi alapos és időnként kanonizált vélekedéseket – hanem egy szerző vonatkozásában levezetni, a téma kapcsán jelesül az Ady Endre-i oeuvre-ben elemezni. Már most tudható, hogy ez a feladat, az életmű sajátosságaiból adódóan, a vártnál lényegesen több nehézséggel jár majd. Talán a következő vizsgálódás sejtetni engedti e kérdés sokretűségét is. Ezért hát e problémakör bemutatása nélkül – még csak meg sem is kísérelve a terjedelmes szakirodalom jelzészzerű felsorolását, mintegy preconcepcióként – rövid megállapításokat teszünk: Úgy tűnik, hogy Ady költészetének korai szakaszától jelen van a ló-lovas képi motívum. Ez a későbbiekben egyre markánsabb jelleget ölt, mind több asszociatív elemet hordoz. Egy időszakban – talán legközelebbi rokonához –, a hajó-motívumhoz hasonlóan jellemzője lesz az alkotónak. Kiteljesedésekor sokszor jelenik meg más, ún. „kulcsmotívumokkal” együtt. (Azonos kötetben, ciklusban, versben!) Időleges lappangása után viszont úgy bukkan fel ismét, hogy ereje, „holdudvara” már minőségileg változtatja meg az eredeti képet, s teszi azt igazán jelentősé. Ezzel lehetőséget ad az alkotónak, hogy egyik legfontosabb szimbólumaként értékelje, és ennek megfelelően használja.

Helyes már most megállapítanunk, hogy – mint erre számosan és már igen korán felhívták a figyelmet – Ady motívumai és szimbólumai folytonos változásban érlelődnek és nem ritkán előző megformálásokkal szemben éppen ellentétes értelmű szerepet is kaphatnak.

A téma Adynál elsősorban Az eltévedt lovas című verse kapcsán kapott hangsúlyt a szakirodalomban. Elemzésre ennek ellenére viszonylag későn szánták rá magukat a kutatók. A centenáriumi tette ismét fontossá a kérdést és talán nem tévedünk, hogy akkor is politikai szempontok motiválták az értelmezését. Nem érdektelen, hogy Szerb Antal 1934-ben kulcsfontosságúnak értékelte a verset és magát a motívumot. A Magyar irodalomtörténetében így zárja az Ady-fejezetet: „A Keletről idedobott társtalan és tanácstalan fajta nagy együtt-elhagyottsága, a sors legsötétebb éjszakáján itt van.

*Vak ügetést hallani
Eltévedt, hajdani lovasnak.
Volt erdők és ó-nádasok
Láncolt lelket riadoznak.*

Hogy került ide ez a lovas? És mit akar itt?... azután az Üdvözlét a győzőnek jött...” Mág fel-felölt és régi aktualitású kérdés ez a magyar szellemi életben. De fontos a felvetés Ady fejlődésének szempontjából is, amelynek, sok közt, egyik jelzője a ló- és lovas-kép alakulása.

Nos, maga a képzet természetesen szinte az emberi civilizációval egyidős és világirodalmi párhuzamok után sem kellene hosszán kutatnunk. Talán fontosabb, de szintén közhely számba megy, hogy a magyar kultúrában más népekéhez képest viszonylag nagyobb szerepe van, és a ló-motívumra irodalmi példát Balassitól Petőfiig, Adyót Nagy Lászlóig és tovább is bőven találhatunk. Erdemes felfigyelni viszont arra a tényre, amit Király István így összegez: „... a ló mint kép a világ szimbolista lírájában nemigen szerepelt, semmi esetre sem volt lényegi motívum. Adynál viszont azzá változott. Magyar jelleg tartozott hozzá: hozta magával a szülőföld melegét.” – Megjegyezzük azonban, hogy az európai (amerikai) romantikának illetve posztromantikának egyes szerzői szívesen éltek a ló-képpel, köztük olyanok is, akik ideig-óráig felkeltették Ady érdeklődését és így esetleges hatásuk feltételezését sem vethetjük el. És persze ott él ez az álombeli magyar lovas, mág hatóan a századelő levegőjében. Kicsit a turáni múlt ez, mellyel jó lehetett néha egynek lenni, s amit kellett még többször megtagadni. Akárhogy is van, igaz Mészöly Gedeon 1930-as – hajdan oly szeretettel olvasott – cikkének, a Mióta lovas nép a magyar?-nak az alábbi mondata: „Íme a ló, mint a nemzeti öntudat fontos tényezője.” Adyban ez a költődés persze a szülőföldet is idézhette, a gyermekort, a mesék világát, azt a környezetet, amelyet leginkább novellái elevenítenek. A novellák, amelyekről, érdemtelenül kevés szó esik, s melyek közül sokban találhatnánk meg egy-egy fontos versmotívum kulcsát.

Most a figyelmet azonban a lónak és a lovasnak az Ady-versben való előfordulására fordítjuk. Előljáróban egyfajta tipologizálással próbálkozunk, amely már csak az anyag mibenlétéből adódóan sem lehet egyértelmű, de talán a rendszerezés okán mégis előbbre vihet. Megjegyzendő már az indulásnál, hogy több esetben az asszociatív körre is figyelünk, ami persze az önkényesség gyanúját keltetheti. Ugyanakkor nem lehet vitás, hogy olyan képek, szófordulatok, mint például a futás, rohanás, vágatás vagy az utak, kocsik, szekerek stb. emlékeztetnek rá, sőt időnként szoros rokonságot mutatnak a ló-lovas motívum fő jellemzőivel. – Természetes továbbá, hogy itt verselemzésre nem vállalkozunk és meg kell jegyeznünk, hogy – bár törekszünk rá – nem tarthatjuk be mindig a versek keletkezési sorrend-

jéhez igazodó tárgyalási módot sem. Ennek oka az Ady-líra jellegében rejlik, továbbá abban is, hogy a kötetbe, illetve ciklusba szerkesztésnek, a vers elhelyezésének Ady esetében igen nagy fontosságot kell tulajdonítani.

Áttekintve Ady „lovas verseit”, melyeknek száma, a fent jelzett „asszociatív körrel” együtt, mintegy hatvanra tehető, arra a következtetésre jutunk, hogy azok témájuk szerint lényegében három csoportba sorolhatók. Ugyanis az egyéni, a nemzeti, és az emberi egész problémakörét érintik. E ponton csak megerősíthetjük Király István állítását, aki Az eltévedt lovas elemzése kapcsán – bár sommásan – lényegében erre a végkövetkeztetésre jutott. – Feladatunk szerint itt kell azonban továbblépni. Abban tudniillik, hogy megvizsgáljuk a verscsoportok, a más-más időszakban született motívumok viszonyát egymáshoz és fényt derítsünk arra, hogy valóban egy törvényszerű és kiszámítható fejlődés-e az, amely változásokat jellemzi, vagy ez az átalakulás eddig még nem tudatosított specifikumokat mutat. – Hisszük, hogy az utóbbiról van szó, és nem egy körkörösén táguló mondanivaló-bővülésnek vagyunk tanúi. Jellemzően öntörvényű ez a metamorfózis, amelynek most csak vázlatos bemutatására és nem sokszempontú értelmezésére vállalkozunk.

Az Ady-lírában e motívum első előfordulásai az Új versek és a Vér és arany kötetekben regisztrálhatók. – Hihetőnek látszhat, hogy a kép megválasztásában nincs tudatosság s leginkább a hangulati elemek azok, amelyek megformálásukban dominálnak. Hozzájárul ehhez az érzéshez az is, hogy valóban elsődlegesen individuális tartalmakat jelenítenek meg. A Léda-versekben kapnak helyet és az Ugár-Párizs motívumot hivatottak erősíteni. Látni kell azonban, hogy Ady már ekkor fontos szerepre szánja azokat. Így az Egy ócska konflison, a Lelkek a pányván, az Este a Boisban a ciklusokon belül kitüntetett helyen, – számszerűen is – a középpontban jelennek meg. A „csikói tűzben”, „pányvás mén” – lélek hasonlat sem lehetett pillanatnyi szeszély szülötte, hisz épp úgy mint a kocsin való utazás leírása, ez is kiemelt funkciót nyer a későbbiekben. A Vér és aranyban megjelenő ló-képek (látomások) csak erősíthetik ezt a meggyőződést, amely a további kötetek vizsgálatakor teljesebb bizonyosságot nyerhet.

A Halál rokona ciklus borzongató víziója, Az én koporsó-paripám című vers már sokkal többet éreztet a kép küldetéséből, mint azt a vele rokon halál-versekkel való kapcsolata révén feltételeznénk. Kulcsjelentőségű itt a vágatás, visszavonhatatlanul szimbolikus értelmet kap a lovaglás megjelenítése. – Halász Előd máig alapvető fontosságú tanulmánya emlékeztet arra, hogy e vízió megformálásához, a szimbólum létrejöttéhez hozzájárulhatott Ady Nietzsche-élménye is, amely egyébként költészetének sokszor bizonyítottan egyik megteremtője volt. Megjelennek itt az „álom-fickók”, a halál képzetrel ötvözött ló-szimbolika. Magánfélelmeket hordoznak ugyan, de azzal az erővel, amely a gondolatformálás sok variánsát ezekre az alapokra kényszeríti majd ismét:

*„Kacagi, amíg a hajnal ejön,
Vágtass azzal a táltos lóval.”
És én kacagva nyargalások
Vérverő álom-fickók között
Paripámmal, a koporsóval.*

Itt is helyes emlékeztetni arra, amit Vajthó László úgy fogalmaz, hogy (Ady) „Rögeszme erejével tér vissza újra meg újra ugyanazon témához. Az eredmény aztán az, hogy egy-egy motívumból aztán több vers származik... „ Ilyen megfontolásból is a ló-lovas motívum egyik kiindulási-visszatérési pontjaként értelmezzük Az én koporsó-paripámat. Ezt idézi

majd A Halál lovainak ügetése, a Bolond halálós éj „vén gethes paripá”-ja, vagy az Absolon boldog szégyene című vers „harci ménje”, a „Rohanok, rohanok / Fekete paripán” látomásossága. Az ebben a versben felhangzó: „Gyi, gyi, kergetem a koporsót” sorra visszhangzanak a Futás a Gemd elől biztató ismétlései („Gyi, gyi csoda-ló”), és a hangulat majd később hasonlóan tűnik fel a Dalok tüzes szekerén két sorában: „Gyi, keselyem: fiatal Bún / Gyi, jó lovam: fekete Álom” stb.

A fentiekkel együtt jelenik meg már az első kötetekben a motívum egy másik típusa: az idegen, az ellenséges lovas képe. Eleinte csak úgy, mint a Szent Margit legendája soraiban: „Zúgott a vár, prűszkölő kun lovak / Hátán érkeztek hetyke magyarok. / Ó nem jött: egy csöndes álom-lovag”, vagy mint az ezzel rokon megjelenítés a Gyáva Barla diákban, ahol „zúgva nyargal a hősi sereg”, és ő „maradt, rótt, szántott, álmodott...”

E verseknek más szempontból is érdekes szerepük van, hiszen ahhoz a gondolatához kötődnek, amely már az Egy párisi hajnalon c. versben felbukkant: „Gyűlölöm dancs, keleti fajtám, / Mely, hogy kifáradt, engemet adott, / Ki sápadtan fut Nap-nyugatra”, és egyfajta kiteljesedést a Szeretném, ha szeretnének kötet első versében az Ond vezér unokájában kap:

*Nyeregben ült kozák ló hátán,
Raboló ló hátán dölyfösen
.....
Más a lovam a vérem, álmom,*

A fenti lovas-képek támasztják már alá a „fajából kinőtt magyar”-életérzést ekkor. Egyszermind erőteljesen jelzik a turáni kötődéssel való leszámolást is. Ez az idegenség (magaráhagyottság)-élmény ettől a verstől tapad szinte végérvényesen a ló-motívumhoz. – Ady költészetének első korszakáról van itt szó, de olyan periódusról, amely mint gondolkodásának, formai érzésének forrásvidéke, meghatározó lett a teljes műre vonatkozóan is.

Igazat kell adnunk Németh Lászlónak, aki Az Ady-vers genezise című tanulmányában így fogalmaz: „A szellemfejlődés öntudatlan mozdulatai fontosabbak az eszesen irányítottaknál. Amit fejlődésünk nagy eredményeinek tartunk, néha csak váratlan learatása annak, ami állítólagos stagnáló korszakunkban érett.”

A Vér és arany időszakára már Ady a költészetének lényegében teljes motivikus tárát felmutatja, s megjelennek ekkorra a tudatosan összegző versek is (Harc a Nagyúrral, A Duna vallomása stb.). – E helyt, témánk szempontjából, Az ós Kajánt kell kiemelnünk. Talán a legtöbbet elemzett Ady-vers ez, melyben, ha úgy tetszik, „kellékként” van jelen a ló-motívum, de feltételezhetjük, hogy mégsem mellékesen. Ahogy az egy évvel korábban született küldetés-tudat-versnek, a Dalok tüzes szekerének is fő jellemzője az Apolló-képhez rendelt paripamotívum, úgy teljesebb értelemben, szimbolikus erőt sugárzón már elválaszthatatlan az „ős Kaján” alakjától is. – Nincs szándékunkban Az ós Kaján-értelmezések kapcsán állást foglalni, csak megjegyezzük, hogy a művet Ady egyik legteltesebb magyarság-verseként értékeljük. Központi gondolatát, a „Mit ér az ember, ha magyar?”-sort pedig olyannak, amely az Údvözet a győzőnek változatlanul kitüntetett szerepet kap az életműben. Egetértünk Iliá Mihálllyal abban, hogy – szemben Földessyvel, bizonyos mértékig Király Istvánnal is – nem azonosítja az itt megjelenő ló-képet a „poézis pegazusával”, inkább annak „nagyon is magyar jellegét” erősíti. Ugyanakkor nem feledkezhetünk meg a motívum többértelműségéről sem, és mivel a vers frazeológiai összegzés is, helye van a felvetésnek, hogy itt a ló legalábbis kettős szerepet tölt be. Egyszerre lesz az életet, a költészetet, az embert

továbbvívó ősi táltosparipa, s lesz az ellenséges, az idegen, a kegyetlen győző segítője. – „Ki az ő Kaján?” – kérdezték talán Adytól. Válasza pedig ez lett volna: „az Élet vagy ha úgy tetszik: a Költészet.” – Ehhez a meghatározáshoz illik a diadalmas megérkezés: „Jött boros kedvvel, paripásan, / Zeneszerszámmal, dalosan.” A ló megjelenítés később hozzátartozik az eleve diadalmas ellenfél képéhez: „Korhely Apolló, gúnyos arcú, / Palástja csusszan, lova vár, ...”, és végül a győztes távozásához is:

*S már látom, mint kap paripára,
Vállamra üt, nagyot nevet
S viszik tovább a táltosával,
Pogány dalok, víg hajnalok,
Boszorkányos, forró szelek.*

A költő, a magyarság, a humánus legyőzete és/vagy győzelme ez egyszerre: az „álom-lovagé”, kinek „más a lova, a vére, álma”, s aki majd a „Valahol utat vesztettünk” magányában marad a küzdőtéren. – Nem tarthatjuk tehát az itt megjelenő lovas alakját az összegzésben sem lezárásnak, sőt, inkább a motívum szimbólumértékű megújulását előlegző megformálásnak.

(Amikor most a „szimbólumértékű” megfogalmazást használjuk vagy szimbólumokról beszélünk, – jelenleg részletesebb elemzés nélkül – leszögezzük, hogy egyetértünk az Ady par excellence értelemben vett szimbólumaival kapcsolatos fenntartásokkal, és általában azokat sajátosan „adys” költői képeknek értékeljük.)

A ló-lovas motívumra visszatérve megállapíthatjuk, hogy a Vér és arany kötet után kevésbé vagy másodlagosan jelentkezik egy ideig az életműben, de korántsem tűnik el teljesen. Több asszociatív előfordulása van akkor is, melyek jórészt az út-utazás, kocsi-kocsiút motívumokban jelennek meg. Részben olyan megformálásban, mint a Krisztus-kereszt az erdőn soraiban, vagy direktebb rokonsággal a ló-metaforához például Az Illés szekeren prologusában, biblikus motívumhoz rendelve:

*Az Úr Illésként elviszi mind,
Kiket nagyon sújt és szeret.*

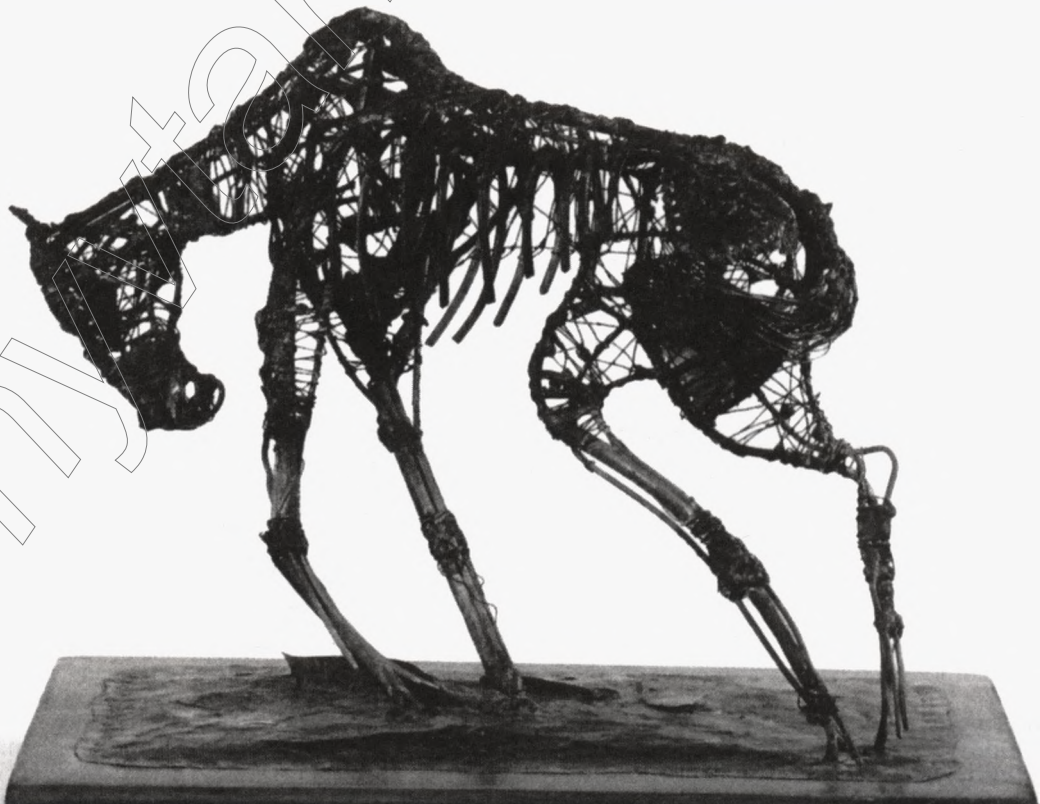
*Tüzes, gyors sziveket ad nekik,
Ezek a tüzes szekerek.*

Képileg szerves itt a kapcsolat a Dalok tüzes szekeren látomásosságától előremutatóan A távoli szekerekhez, majd egészen a már a háború kitörése utáni rettenetben született vers, A csillag-lovas szekérből imádságáig: „Szekered fusson, gyí, gyí csillag-lovak / S mi, szegény lelkek kerekeid pora, / Záporkert bizodalommal/ Örök humusszá iszapodjunk össze.”

Ekkor születik a teljes oeuvre szempontjából is igen fontos, ebbe a motívumkörbe is illeszkedő, 1909-es vers, a Kocsi-út az éjszakában. Nem kerülhette meg hát az Ady-irodalom soha, és koronként óvatos, máskor releváló hatású, de mindig igen fontos értelmezései születtek. – Azok közé a kulcsersek közé tartozik, amelyeket napjainkban is szükséges lehet ismét, elemzően kézbe venni. – De talán most is Tamás Attila munkájának alap gondolatával kell egyetértünk, hogy tudniillik a vers középpontját alkotó sor: „Minden Egész eltörött.” meghatározó a korra és Ady-lírájára vonatkozóan egyaránt. De jellemző a vers olyan értelemben is, hogy az út – a röpke három strofa alatt – az „Én”-tól a „Minden”-ig visz. Ez az, ami nem változóan a legjellemzőbb az Ady-műre. Bizonyíték rá a ló-lovas motívum is, hogy a szubjektum az „Én, Ady Endre” jelenti ekkor is a mindenséget, és viszont. A közbülső terepük „zendülései” nem rendítik meg ezt az életérzést. A Kocsi-út... valóban előremutató, de már ekkor sem előzmények nélküli vagy társtalan költemény tehát.

Nem szakad meg így a „lovas-versek” sora elhalkulásuk idején sem. Jelen van a motívum olyan darabokban, mint a Gálás, vasárnapi nép „S előttem egy holt magyar úr / Táltos lovon üget.”, vagy a ló-ellenség-pusztítás képzetben: „Fiaim, lányaim paripák taposták...”, illetve „S tipornak szilaj vihar-lovak / Véres, őszi virágos-kertemen” (A Szerelmem eposzából, Az én virág-halmom).

Még jellemzőbb felbukkanása azonban Az utolsó kurucban, ahol időlegesen, ismét a magyarság problematikához társul: „Poroszkálva vitt a ló / Már a ló is eldőlt / És a gyalog járás / Nem vén embernek való”, majd pedig, bár egyéni „utatvesztettséget” kifejezve,



Zoltai Attila szobra

A vén csavargó és a Vén, bolond úr című versekben. Komolyabb figyelmet érdemel mégis a képnek az „istenes versekben” való jelentkezése. Említhetjük itt – a későbbi – A Patyolat üzenete egy képét, mely egyértelműen Az Illés szekerén kötetben használt formákra rimel („Bomolva, romolva / Vágtató, tűzes fogat”). A motívumfejlődés szempontjából nekünk mégis többet mond A pócsi Mária egy versszaka:

*Mária a nagy, fehér jégtorony,
Mária a zászlóknak szent zászlója,
Mária a mennyei paripa,
Ha vágtatva visszaköszönök róla.*

A Minden-Titkok versei-kötet, egy időben, talán legtöbbet idézett verse ez. 1910 szeptemberében jelent meg a Nyugatban, a Gálás, vasárnapi néppel és a Hajh, őszi magyarság cíművel együtt. Mindkettőnek van kapcsolata az út-ló képhez. Azonban a Mária-versben megjelenő minőségileg másnak, többnek érezzük. – Nem vizsgáljuk most a vers paradox voltát Ady szemléletében, és nem elemezzük a költő gondolkodásának jellemzőit sem a vers születésének idején. Azt akarjuk csupán érzékelteni, hogy a fent idézett felsorolásban, (talán) fokozásban egyszerre van jelen az egyéni és a közösségi, a teljes emberi megváltásnak a „síró vágya.” Mert Mária a „...mindennek egyesítő, nagy mása.”, ő itt az „...és mégis ez a minden.” Megmentő és győző mindenek felett, és így nem véletlen, hogy Ady sajátos logikájának a legmegfelelőbb megjelenése a „Mária, a mennyei paripa”-kép lesz. Ez a megváltó vagy elveszejtő paripa-ló-kép viszont tovább vezetheti az elemzőt majd talán egészen az Új s új lovat szintéziséig is, ahol a ló-szimbólum már ismét, amint itt is, „maga az Élet.”

Addig persze még sokfajta tartalom formába öntésére használja Ady a már kiértelt motívumkört. Esetenként természetesen olyan leágazásait is indítja, melyeket természetesen folytatás nélkül, lezáratlanul hagy. Nem térhetünk ki ezek mindegyikére, viszont felemlítjük egyes ébresztéseit a ló-lovas képnek. Ezek – a meglehetősen önkényes, de a téma szempontjából talán most elfogadható kategorizálással – a magyarság-forradalmiság csoportba tartoznak. Nézetünk szerint ugyan éppen erre a vörskörre jellemző leginkább – legalábbis egy időben – a motívum „kellék” jellege, de még így is, a más hasonló elemeknél lényegesen nagyobb erőt mutat. – Nagy merészség mégis példákat említeni, két okból: Az egyik természetesen az, hogy Adynak minden bizonytalansággal a legnagyobb hatású gondolkörre és teljességgel elválaszthatatlan költői alkatától. Olyannyira az, hogy nehéz nem szólni róla részletezőn, ha az életmű bármely apró szeletét is vizsgáljuk. Ezt kell pedig tennünk, mert csak egy motívum fejlődését vehetjük itt alapul és nem akarunk a még súlyosabb felszíniesség hibájába esni. A másik dilemmát pedig csupán egy figyelmeztetéssel próbáljuk meg feloldani. – Ugyanis a forradalmi és a magyarság-versek – ezek sok esetben azonos, vagy hasonló indítástúak, és nem ritkán tartalmaik is egy műven belül kapnak megformálást – fontosabb előfordulásaikban erősen kötődnek a szubjektív érzésvilághoz, ugyanakkor „összeméri” vonatkozásokat is érintenek. Alaposabb elemzések bizonyíthatnák, hogy gyakorta mind a három – négyfajta kötődésükről joggal beszélhetünk.

A ló-lovas motívum illetve a kapcsolódó asszociációs képek, mint már említettük, sok esetben nem

mutatnak az előzőekhez képest alapvető változást. Az utolsó kurucra is emlékeztető magyarság és elhivatottság-vers az Ezüst patkós paripáinkon. Szinte kiteljesedése, párverse ennek a Lovatlan Szent György. Az Ady-féle góg kapcsolódik itt a magyarság-szeretethez. Úgy, hogy a ló képe az elsöben erősíti az elzánást („Néha lovakat cserélek, / – De leghűbben vágtatok rajta”), míg a másikban épp a ló hiánya az, ami a magyar-, a kuruc-lét tragikus voltát hivatott érzékelteni: „Aki gurít, aki görget, / Mint egy lovatlan Szent György / Erről s néha túl a Lajtán, / Nem én vagyok, de a fajtám.”

Hasonló érzésvilág elevenedik meg majd A menekülő lovasban és az ezekkel a versekkel rokon hangütésű, – az utóbbival azonos időben született (1913. február) – A ló kérdez című sok szempontból elhíresült Ady-versben is. – Ajánlása így szól: „Nagy Endrének: a magyar Parlamentnek” – A két versszakból álló mű több okból is felkeltette a figyelmet. A jellegzetes „adys” intonálás mégis már egyfajta másságot ígér: ritka példáját a költő ironikus hangjának. A vers csattanóját pedig a kérdésben megjelenített megszemélyesítés adja, mikor a ló törli meg a kocogás monotoniját. Szükségképpen választalanul veti fel: „Hát mi lesz ebből, tekintetes úr?” – Vitára adott persze okot a neologizmus is: „... mert minden ellovan” (elműlik, véget ér). Hisszük, hogy ezt ma már egyértelműen Ady egyik briliáns hangulatfestő szóalkotásának kell értékelnünk.

Egyéni és közösségi kiuttalanságot villantott fel itt a költő, míg másutt elsősorban a magánszféra kedélyvilágát érzékeltetik a lovas-képek: „Nyitott hintó, sárkány-lovakkal” (Város megvétele után), vagy „S fógat legvadabb paripád / S nyargalásztunk / S ma is dobban.” (Hajh, Élet, hajh) stb. Rokon jellegük miatt említést érdemelnek még az Utólszor meg Párisba és a jellemzően előremutató, a Holnap is így c. vers két sora: „Hogy tévedtem utatvesztve, / Mégse bánom.”

Sorjázunk még tovább a ló-képek a forradalmi, a magyarság-kurucversekben egyaránt. Közülük fontos lehet említeni a Ki látott engem?-kötet, a Véres panorámák tavaszán ciklusának egy blokkját, melyben a kurucos hagyományhoz természetesen tapadnak a ló-megjelenítések. Ez az időszak az, mikor ismét – most megerősödve – éled a motívum, és már többé nem is szűnik meg kiemelt szerepe Ady költészetében. Fordulópont ez: az én-től az emberiségig, a mindenségig tájul a költő szellemi horizontja. Király István állapítja meg a kuruc-képekről: „Hagyományos magyar hősei voltak ők a felelősségnak, s be nem hódolának. S az összeméri fenyegetettség időszakában nem pusztán a magyar, de a humánus dacnak is hordozói lettek.”

Egy évvel a háború kitörése előtt, tehát már a vég előérzeteként, megjelennek a ló-képek is a Minden rém ringat indításában:

*Minden rém riogat,
Nagy kísértet-lovak
Száguldnak az Ég boltján.*



Pusztai Ágoston szobra

És jelen van az elfáradást, a csüggedést és az „ifjúság babonás hitét” is jelzőn olyan versekben, mint a Lesz más lakodalmom, a Csillagos vén csatalovak, vagy a forradalmat ébresztő, Az izgága Jézusok soraiban: „Idegen lovasok / Portámata tapossák”; „Szép átkú s csatalovak, vén / Csatalovak.”, majd a „...nem csöndes számárhát kell / De tűzszeker éjig robogva.” – Ebben a fraze-

ológiában még tovább él tehát az a lelkes hang, amely egy évvel korábban, a nagy forradalmi verseket jellemezte. Ott volt akkor győzedelmes harci társként a ló-motívum is. Az előbbi, de lemondó értelemben is szerepelt pl. a Hogy ma vagyunkban.

*Futótűz volt a sárkány-paripánk,
Bevett vár minden óvhatatlan szándék*

- csendül fel az Új, tavaszi sereg-számla soraiban. Egyszerre tölt be kettős szerepet: a forradalmi mozgalom és az Ady-versek szimbóluma, valamint pilléreként is szolgál a kép ívéhez a „Mária a mennyei paripá”-tól a „De ülted szebb lóra az embert” könyörgő hitéig.

Nem feledkezhetünk meg persze arról sem, hogy Ady olyankor is szívesen használja a ló figuráját, mikor szinte csak a cselekményszövés megkönnyítését szolgálja a metafora. Így például a Margita élni akar, A Margita fia fejezetének indításában. Másutt meg a gyakori mese-motívumokban alkalmazza: „De mesekirályfik táltosai fújnak,” (Levél-féle Móríc Zsigmondhoz).

Elérkeztünk ezzel Ady háborús költészetéhez, amely már - minden vitán felül - lírája csúcsát, valódi kiteljesedését jelenti. Igazat kell adnunk Schweitzer Pálnak, aki Ady e korszakát vizsgáló könyve bevezetőjében kijelenti: „A háborús évek Ady-verseiben a motívum-csoportok száma a korábbi időkhöz képest jelentősen kevesebb, a költő szimbólikus motívumai sokkal egyneműbbé és egységesebbé válnak. A szimbólumok sokszínű világa egyszerűsödik, és ha szélességéből veszít is, sokszor nyeri ezt vissza mélységében.” - Mindjárt hozzá is tesszük, hogy - mint látjuk - vitathatatlanul ezek közé a kezdetektől megőrzött szimbólikus motívumok közé tartozik a ló-lovás is.

Az elkövetkezőkhöz ismételtelen szükségesnek látszik előrebocsájtani, hogy a kronológikus tárgyalással szemben - épp Ady állásfoglalása alapján - elsőbbséget kell adnunk a ciklusba szerkesztéskor tett kiemelésnek. (Ez természetesen már csak A halottak élné kötetre érvényes, a postumus, Az utolsó hajók esetében már nem támaszkodhatunk Ady alkotó-szerkesztő géniusára.)

Az Ember az embertelenségben ciklus első darabja az 1917 márciusában, a Nyugatban megjelent Emlékezés egy nyár-éjszakára című yers lett. Jelentőségét sokan taglalták, s most e dolgozat szempontjából egészítjük ki csupán az értékelést. Bár a háború kitörése után közel három évvel keletkezett a mű, mégis egyértelműen arra a '14-es nyár-éjszakára utal. Az elemzők mindegyike a költemény művészi jelentőségét a „fordulat” bemutatójának víziós képeiben látja, joggal. Kevesebb figyelmet szentelnek viszont talán arra, hogy az „otthonos kisvilág kísérletiessé torzult képei” (Keresztury Dezső) a sorok, melyeket „még valószerűként elfogad tudatunk” (Szappanos Balázs) a személyes rettenet ábrázolásával talán többet jelentenek az alkotó és a befogadó számára, mint az elvontságokban általánosabb tartalmú biblikus, apokaliptikus képek.

*Kigyulladt öreg méhesünk,
Legszebb csikónk a lábát törte,
Almomban élő volt aholt,
Jó kutyánk, burkus, elveszett
S Mária szolgálónk, a néma,
Hirtelen, hars nótákat dalolt:*

Hiszen ezek mindegyike az „...élt s volt világnak” attribútuma, elvesztésük pedig a mindenség pusztulását is előre vetíti. Ady gyermekkori otthonélményének képeiről van szó, melyek itt szimbólikussá magasztosulnak. - Csak emlékeztetünk a Vér és arany kötet, Álom egy méhesről idilljére. Fontosabb számunkra azonban a csikó-motívum

ébredése: „Legszebb csikónk a lábát törte.” A felsorolásban kiemelt helye van ennek. A csikó-lélek metafora már a korai, a Lelkek a pányván című versben kitüntetett helyet kapott (1905. nov. 12. BN.): „Kipányválták a lelkeket, / Mert ficáncolt csikói tűzben,” - A háború kitörését megelőzően, majd később is feltűnik hasonló értelemben a pányvás, béklyós paripa. Ismét foglalkoztatta Adyt a kép: „Hát eloldalak, béklyós paripám, / Szaladj bele a meg nem ért jövőbe:” (Távolról a Mostba). Két év múlva pedig így fogalmaz: „S mégis talán ha nehéz béklyók alatt, / Jó megmondani amit ma csak lehet:” (Ifjúság babonás hitével).

Az Emlékezés... több motívuma is hosszan érlelődött. Csak egyet említünk meg: a különösség, a furcsaság-víziót előlegezte jóval korábban A esodák esztendeje: „Valaki megőrült az Úrben, / valamely Nap járja bolondját, / Valaki mindent összezavar / S üstökösök jövését mondják.” Majd a '14 tavaszán megjelent, A csodák föntjén, mely több ponton előképének tűnik az Emlékezés...nek. Látomásos (mámoros?) sorai egyértelműen visszacsengnek ott: „Csillag-zuhító angyal-trombiták / Piros hangjára addig-addig lestem, / Míg megérkeztek a káprázatok / S csodáit küldi, piritva a testem, ...”

A ló-lovás motívum és asszociációs megformálása pedig ezekben az években, az eddig nem tapasztalt bőségben, gyakran előfordulásuk variációjaként elvénekednek meg. A halottak élné és Az utolsó hajók kötetekben számos előfordulásukat sorolhatjuk. Együtt idézzük ezeket a verseket a már említett megfontolásból, és emlékezve Babits Mihály megalapítására. („A két kötet így csak együtt teljes és együtt adja ki azt a nagyszerű szenzációt, amelynek talán nincs párja a világirodalomban: egy valóban nagy költő érzékenységének reagálását egy valóban átélő világtasztrófára.”): „Holdnak, mint minden jó vitéz, / Holdnak vágok és nyargalok tele Holdnak,”; „Szilajul, veres fenevadján / Nyargal részegen”; „Lovas, gyalog s törtető gázló.”; „Újból és újból megnyergelték a lovat, / Minket tiporva, hogy tessenek Bécsnek,”; „Zsebrák-láb vagy kozák ló-pata / Taposnivalót egyként nem talál majd.” stb. - Példa lehet a kocsi, kocsi-út motívumnak a ló-képpel asszociálható megjelenítésére a Húvösölvgyemből sebtén, rohanón című vers vagy a Papp Viktor valceréhez ilyen sora: „Fut a kocsi, úzve fut velem...” stb. Visszatérve a - már láttuk - nem elszigetelten álló csikó-képhez: a ló - a csikó pusztulása (mert a „lábát törte” egyértelműen ezt jelenti) a személyes fájdalom, a lélek összetörtét és egyszerűsített a világegés „véres, szörnyű lakodalmát” súrti egy szimbólikus motívumba. Mintegy a sok tragikus non plus ultra egyikeként összegzi benne Ady az én és a mindenség közös bukásra ítéltetését. Az eltévedt lovas kozmikussá transzformált magánya vibrál a sorokban.

Mielőtt, befejezésül rátérünk a záró, a nagy „lovas-versek” motívum-szempontú értékelésére, nem felesleges talán megtenni egy rövid kitérőt. A Nyugat 1915-ös, újévi számában jelent meg, (a Boldog új évet és a Bóbiskolván lehajtott kardommal együtt) a Vér: ós áldozat című Ady-vers. A már jórészt lezárt turáni, pogány és őskeresztény misztika támad itt fel egy időre. Hihetőleg egy kapaszkodót, kiutat kereső tájékozódás részeként: „Vért fröccsenti a tűzbe / S leszürni a fehér lovat.” - zengnek a sorok, visszautalva nem annyira az „Ond vezér”-hez hasonló képekre, mint inkább A Hágár oltára engesztelő áldozására: „Gyermeked kost, fehér gerleket, / Első-fű-bárányt, vért és velőt / Aldoztam...”

Gondolati és motívumok összegzésként született a háború kitörését követően (1914. október-november) a két ellentétes értelmű, mégis oly rokon Ady-vers, az Új s új lovat és Az eltévedt lovas. - Az utóbbinak fontosabb elemzéseit már említettük. Az előbbivel kapcsolatban elsősorban Király István

könyvéhez utaljuk az olvasót: – Az első, ha úgy tesszük, a hit verse, a második pedig a kilátástalanság-életérzésében fogant.

A ló-lovás motívum is más-más értelmet kap bennük. Láthatjuk ugyanakkor, hogy Ady életművében mindkettőhöz vezet út a kép használatában. Nem ismétljük most a korai versektől sorjázó példákat. Jelezzük csupán a korszakra jellemző előfordulásokat. Az Új s új lovat lendületével rokonítható A Krasznai völgyén kocsi-útja, Az Ősz dicsérete nem csak hangulatában: jÉn tömeg-Mának nem adtam magam. / Nekem az Ember egy folytonos ember.” - Ehhez a körhöz tartoznak a már idézettek, valamint a Vágtatás a Holdnak és mindenekelőtt A csillag-lovás szekérből (1914. okt. 16. Ny.): „Uram, ki hajtod csillag-lovaiddat / S meg-megsuhintod, üzöd némelyiket, / Hadd nézzek bizodalommal / Borzasztó dübörgésű szekeredre.” - A vers közvetlenül az Új s új lovat előtt keletkezett és a fent idézett intonálása látványos összetartozást mutat annak imádságos hangütésével:

Segíts meg Isten új lovaddal

De ültessd szebb lóra az embert,

Ne állítsák meg új lovát

*Emberednek, hogy hadd nyargaljon
Előbbre és tovább.*

Király István írja a műről: „Az ember szolgálatára volt rendelve ez az Úr: nem kellett neki hízelgés, jóindulatkerés. Egyetlen funkciójának tűnt, hogy az ember számára 'új s új lovat' adjon. Ez a motívumkapcsolat az embert röpitő lovak képzetével való társítás jelezte az istenszimbólum valós szerepét.”

Felfogásunk szerint, másrészt azt is jelenti, hogy a ló-lovás motívum is „megérkezett”: Ady egyik leg-erősebb szimbólumává érett. Így – bár kitérőkkel – de mégis lényegében egyenesen vezetett az útja Az Illés szekereéntől A pócsi Márián át egészen az „Embered, ha nem ma-ember / Kapjon új s új lovat”-megformálásig. Az egyént, a magyarságot és az emberi teljességet azonosító szimbólum lett a ló-lovás költői kép.

A másik megérkezést még több útvesztő nehezítette. – Az eltévedt lovas frazeológiája kapcsán emlékezhetünk olyan korai versre is, mint a cikluscímét is adó, A Holnap elébe: „Vágok a sűrű bozót-
nak, / Holdnak, pokolnak,
fellegeknek, / És egyedül és
egyedül.” Az elsüllyedt
utakban is megtaláljuk a
vers előképét: „Vad bozótok
el-elbuktatnak, / Emlékek
és borzalmak között /
Taposom a vaksötét
pusztát, / Sorsomat és a
sűrű ködöt.” De a céltalan-
ság, az eltévedtség igazából
csak most lett sajátja a
lovás-képeknek. Igaz, ott
volt már csírájában a Futás
a Gond előlben, a Lovatlan
Szent Györgyben, A
menekülő lovasban és per-
sze az Ady által nagyon
szeretett, A ló kérdez
érzésvilágban is. Bizonyára
élt már előbb is Ady hangu-
lataiban. Tóth Kálmán híres
nótája volt pl. egyik ked-
vencé („Befűtta az utat a hó
- Céltalanul fut a a fakó...“)
Vajthó László írja:
„...egyszer Ady azt jegyezte
meg, hogy olyan, mintha

Grieg írta volna.” Ekkor azonban felerősödik a ló-kép ilyen értelmű használata. Az eltévedt lovas rokoná-
nak kell tekintenünk a Fáradtan biztatjuk egymást
sorait, de a ló-motívumának megvannak a kapcsola-
latai ebben a korszakban, pl. a későbbi Bóbiskolyán
lehajtott kardomon című verssel: „És holnapig céltal-
anul fut / Betyár-ló, hős-ló, szép pőj vagy fakó.” - A
Bercsényi marsall huszárja évek (múltán is tovább
viszi a kurucos képet: „Pejko lóról hull egy magyar, /
Halott, levitézlett // Sarkantyúzza meg a lovat /
Pokolnak ereszteve.” És e rokon kuruc-verseknek a
Szeretném, ha szeretnének kötettől egy évtizeden át
élő folyamatossága csak ekkor, szinte a költő halálá-
val zárul le, mikor megszületik (1918. vége) a Két
kuruc beszélget, a „Most már nagyon jó...” kezdetű
Ady-vers.

Az eltévedt lovas a világirodalmi és magyar remisz-
cenciái ellenére sajátosan „adys” vízió. Motívumait,
szimbólumépítését vizsgálva – az Új s új lovat c. vers-
hez és több ilyen jellegű elődjéhez hasonlóan –
tudatosan összegző versnek kell hinnünk. A táj, a ló
és lovása erős rokonságot mutat ugyan a magyarság,
a kuruc-versekkel. Mégsem tekinthető a valójában
azok körébe sorolhatónak. Mondhatnánk a vers csak
érinti ezt a szintet, de át is lépi azt. Ismét Keresztury
Dezso már idézett megfogalmazását használva, „az
otthonos kisvilág kísértetiessé torzult képei”, az
egyéni tragédia lesz ismét egyé az emberiség
„eltévedtségével.” A ló-lovás-csíkó motívumoknak ez
az összetetten alakuló fejlődése is bizonyítja Király
Istvánnak a tájjal kapcsolatban leírt, de általánosabb
érvényű igazát: „Érminszenre mint jelen-
tőshordozó, szimbolikus tájra volt a versben szükség.
S ez a szimbólum ekkor már elsősorban nem magyar,
de az összemberi tragédia hírhozója volt.”

Hajdani, eltévedt lovas

*Vág neki új hínárú útnak,
De nincsen fény, nincs lámpa-láng
És hírük sincsen a faluknak.*

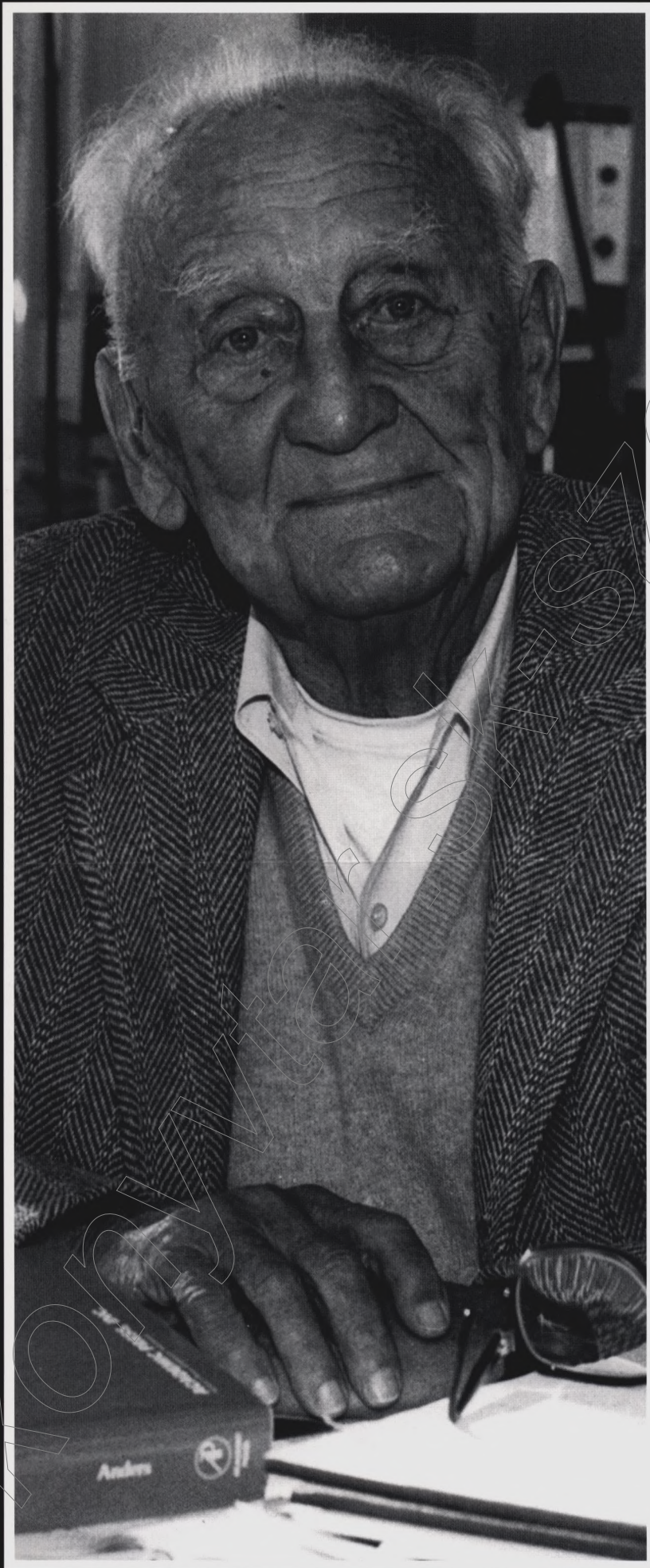
„Mit akar itt ez a lovas?” – kérdezte Szerb Antal. – Az
Ady-mű akkor sem adhatta meg a választ. Talán az
máig várat magára. Azért Ady megszenvedett és
kiküzdött kérdései és „némelykori” feleletei
eligazítást adnak az újabb és újabb válaszok
megkísérlőinek. – Életműve tragikus lezárultakor a

választás és a váltás lehetősé-
gét mutatta. Több
okból is fordulópont előtt
állt. Ez is érződik a ló-
lovás szimbolikus moti-
vumkörök kétféle lezárá-
sán. Ehhez eljutnia sokfaj-
ta útkeresés eredménye
volt. Ezt mutatja a ké-
peknek mindig az in-
dításhoz vissza-visszatérő,
de mégis folyamatos
változása. Így a ló-lovás
motívumnak – az Ady-
lírára másutt is jellemző –
alakulását a költő gon-
dolkodása, alkotói mód-
szerének jobb megértése
céljából is érdemes át-
tekinteni. – Ezt kísérelte
most meg a fenti
részletezőbb vizsgálat,
melyet a szerző az Illyés
Gyula-i reménnyel zár,
hogy ezzel is talán „valami
mégis ujdonan / marad
kezünkben... „ (A költő
felel).

Papp István Géza



Tóth Béla alkotása



Szent-Györgyi
Woods Hole-ben



Szent-Györgyi Albert Nobel-díjának másolata
a szegedi emlékszobában

Borító grafika, szerkesztés és elkészítés