

MÁRKUS GÁBOR

1922–2012

Márkus Gábor rákkutató, a Magyar Tudományos Akadémia külső tagja Buffalóban, 2012. április 29-én, életének 90. évében hunyt el rövid betegség után. 1922. június 8-án született Budapesten. 1947-ben doktorált a Pázmány Péter Tudományegyetem Orvosi Karán, majd gyermekgyógyászati rezidenciát kezdett, de 1948-ban ösztöndíjjal a Stanford Egyetemre ment, ahol 1950-ben PhD-fokozatot szerzett (PhD in Physiology). Állást is kapott a Stanfordon, de 1953-ban Philadelphiába hívták, ahol a Pennsylvanai Egyetem gyerekkórházában dolgozott, miközben együttműködött az Ambrus házaspárral (Ambrus Gyula és Ambrus Klára, akik később mindketten az MTA külső tagjai lettek). 1957-ben Márkus Gábor követte az Ambrus házaspárt, és az ő osztályukon dolgozott a New York államban lévő buffalói Roswell Park Rákkutató Intézetben. Később a kísérleti biológiai osztály vezetője lett, s pár év múlva, amikor a Roswell Park Intézet a New York-i Állami Egyetem Buffalóban működő részéhez csatlakozott, ő lett a egyetemi biokémiai intézet vezetője is. Sok évig tanított, majd kutatóprofesszorként, később elnökként vett részt a roswelli területi posztgraduális egyetemi képzésben.

Számos folyóirat szerkesztő bizottságának volt tagja, nevéhez több mint nyolcvan tudományos publikáció fűződik. Harmincöt évi munka után nyugalomba vonult, de tovább

dolgozott. Sok kitüntetést kapott, többek között 1981-ben az Amerikai Kémiai Társaság Jacob F. Schoellkopf-érmét, az Amerikai Kardiológiai Társaság kutatói díját, az Established Investigator Awardot, megfelelő évi stipendiummal. A Magyar Tudományos Akadémia 1994-ben választotta külső tagjává.

Nemzetközi hírnevet a véralvadás, a fibrinolízis, a sztreptokináz enzim rögzítő mechanizmusainak feltárásában és a rákkutatás terén végzett kutatásaival szerzett. Világhírré tett szert a fibrolitikus rendszerrel kapcsolatos kutatásaival. A plazminogén konformációváltozásainak vizsgálatával, a plazminogén aktiválás mechanizmusának tisztázásával jelentős mértékben járult hozzá a fibrolitikus rendszer működésének megértéséhez, és ezáltal elősegítette hatékony trombolitikus terápia kidolgozását. Kimutatta, hogy a fibrolitikus rendszer egyik tagja, az urokináz fontos szerepet játszik a rosszindulatú daganatok fejlődésében és terjedésében. Részt vett az Ambrus házaspár és munkatársainak klinikai kutatásaiban, amelyek során fibrolitikus faktorok segítségével szívszélhűtésben és gu-taütésben eredményes terápiai hatást értek el.

Kiváló tudós volt, a nemzetközi tudományos közösségnek nagyon fog hiányozni.

Ambrus Gyula

az MTA külső tagja, ny. egyetemi tanár
New York-i Állami Egyetem, Buffalo, USA

Interjú

MINDIG SZUVERÉN EMBER VOLTAM...

Gimes Júlia beszélgetése Ádám Györggyel

Széles körű filozófiai ismeretek, hat nyelv tudása és kezűgyesség – csupán ez a három aprócska dolog játszott szerepet abban, hogy Ádám György nemzetközi hírű agykutatóvá vált. Évtizedeken át tanulmányozta a lelki folyamatok élettani hátterét, kutatta például a belső szervekből kiinduló tudattalan agyi folyamatokat, és azt, hogy tanulással, tréninggel hogyan lehet ezeket tudatosá tenni. Lehe-

tővé tette, hogy tanítványai az ELTE-n általa alapított Összehasonlító Élettani Tanszéken foglalkozzanak a tudat és a tudattalan kérdéseivel, az alvás és a hipnózis jelenségeivel, illetve molekuláris és sejtszintű élettani folyamatokkal.

Az alábbi interjú a 2005-ben, a Magyar Rádió *Aranyemberek* című műsorában hangzott el.

Ön 1940-ben érettségizett Nagyváradon, de orvosi tanulmányait csak négy évvel később kezdte meg. Mi volt a „késlekedés” oka?

Engem fiatal koromban a humán tudományok érdekeltek, elsősorban a filozófia, az irodalom, a szociológia. Megemlítem Henri Bergson francia filozófus, és Lucien Lévy-Bruhl szociológus nevét, akik nagy hatással voltak rám. Műveiket még az érettségi előtt eredetiben, franciául olvastam. Aztán a rengeteg keserűség, betegség, halál, borzalom, a lágerek, a hadifogságok, az emberi szerencsétlenségek tömege, amelyeket láttam és megéltam, megváltoztatta szemléletemet, és úgy döntöttem, hogy az akkor elvontnak tűnő filozófia, vagy irodalomtudomány helyett, egy sokkal konkrétabb, és sokkal hatékonyabbnak tűnő területet, az orvostudományt választom. Orvosi tanulmányaim első éveit

Kolozsvárott, illetve Marosvásárhelyen töltöttem. Negyedéves koromban költöztem Budapestre, és itt szereztem orvostudományi oklevelet. Kezdő orvosként belgyógyászati osztályra kerültem, de hamar rájöttem, hogy engem elsősorban a betegségek keletkezésének mikéntje, a jelenségek háttere érdekel. 1949-ben doktoráltam, egy évet dolgoztam belgyógyászati osztályon, majd 1950-ben a Budapesti Orvosi Egyetem Élettani Intézetébe kerültem.

Hogyan lett pszichofiziológus, azaz a lélek élettanának kutatója?

1952-ben azok közé kerültem, akiket a leningrádi (ma Szentpétervár) Pavlov Intézetbe jelöltek aspiránsnak.

A Leningrád melletti, Koltusi nevű faluba kerültem. Ez egy kutatófalu volt, amelyet még a cári időkben kezdtek építeni a Nobel-díjas

Pavlov számára. Itt kizárólag idegéletani, és pszichofiziológiai kutatásokat műveltek. Az ötvenes években a Pavlov Intézet Pavlov presztízsének köszönhetően még privilegizált világszínvonalú intézet volt, ahová jártak a nyugati folyóiratok is, tehát a könyvtárban mindent elolvashattam, amit csak akartam. Akkoriban még semmiféle cenzúra nem működött. Ugyanakkor rendelkezésre álltak a kor legmodernebb műszerei, és Pavlov közvetlen tanítványai közül még legalább tucatnyian dolgoztak ott, holott Pavlov akkor már rég nem élt, ő 1936-ban halt meg.

A légkör csodálatos volt, valódi tudományos műhely sok-sok művelt és hallatlanul felkészült emberrel. Koltusiban még a háború alatt, Leningrád ostroma alatt is működtek az állatházak, megvoltak a kísérleti kutyák, megmaradt a majomház, és mindez a kutatásnak olyan színvonalát eredményezte, ami Európában párját ritkította.

Három évig, tehát 1955-ig dolgoztam ebben az intézetben, és ez visszavonhatatlanul lelki jelenségek fiziológiai háttere felé fordította a figyelmemet. Az Élettani Intézetben Bálint Péter professzor volt a tanszék vezetője. Ő vesekutatással foglalkozott, én nála kezdtem a pályámat, feladatom a veseműködés lelki összetevőinek kutatása volt. Koltusiból hazatérve olyan kandidátusi értekezést írtam meg oroszul és védtem meg Leningrádban, amely a veseműködés és az agy különböző funkcióinak kölcsönkapcsolatáról szólt, és amelyre ma is büszke vagyok.

Budapestre visszatérve, fiatalokat magam mellé véve pszichofiziológiai laboratóriumot szerveztem a Puskin utcai Élettani Intézetben, s közben 1956 után módomban volt Franciaországba utazni. Párizsban és Lyonban több hónapot töltöttem különböző idegfiziológusok búvókörében, és rendkívül érdekes kutató-

sokat végezhettem. Ezt követően meghívtak az USA-beli Los Angeles-i Agykutató Intézetbe, ahol szintén jónéhány hónapot tölthettem el. Az orosz, a francia és az amerikai befolyás tehát tíz éven belül ért, új ismereteket, új metodikákat sajátíthattam el, különböző szemléleteket ismerhettem meg. 1966-ban alapítottam meg az ELTE-n az Összehasonlító Élettani Tanszékot, és addigra elvont elméleti ismereteim, és a gyakorlati kísérletezésben való jártasságom – szerintem – szerencsésen ötvöződtek.

Az ELTÉ-n elképzeléseim és terveim alapján hét kutatócsoportot hoztunk létre, amelyek tagjai a szerveződés különböző szintjein végezték kutatásaikat az idegsejt-szintű problematikától egészen az emberi vizsgálatokig.

Minden héten tudományos vitauléseket tartottunk – ezt tulajdonképpen a Pavlov Intézetben látottak szerint vezettem be –, amelyeken diszkussziók, folyóirat- és könyvismertető váltották egymást, és így alakult ki az a szintetikus látásmód, ahol az idegsejtekkel foglalkozó kis csoport megismerhette például az emberi hipnózissal foglalkozó kutatók nézeteit és munkáját. Tulajdonképpen két nagy gondolatkör környezetében alakultak ki a kutatások. Foglalkoztunk a sejtektől kezdve az emberi tanulásig az elemi tanulásnak a különböző szintjeivel, a másik irányzat pedig a tudat határállapotai, az alvás, az álom, a hipnózis, és az éber tudat összefüggései voltak. Úgy érzem, ezek a témaszintek mindvégig szerencsésen ötvöződtek egymással, és néha a „földhözragadt” fiziológiai mérésektől eljutottunk egy-egy elméleti felismerésig. Ezek töredékek maradtak, hiszen nem vagyunk birtokában a vágyott, nagy tudatelméletnek, de hogy ez valamikor majd megszülessék, ahhoz egy-két morzsát remélhetőleg mi is hozzátettünk.

Filozófiai ismeretei miben segítették önt? A kérdésfelvetésben, a jelenségek megértésében, vagy esetleg az eredmények értelmezésében?

Ezek mindegyikében segítettek. Amikor ugyanis az ember kitalál egy kérdést, és lépésről lépésre megtervezi az annak megválaszolásához szerinte elvezető kísérleteket, kell hogy legyen előtte egy vízió, hogy hová is akar eljutni. Ha nincs elképzelése arról, hogy mire is akar jutni, akkor nagyon szegényes lesz a kísérleti elrendezés. Például voltak kísérleteink, amelyek során azt vizsgáltuk, hogy az emberi vékonybélbe a szájon keresztül bejuttatott, ballon végű szonda gyenge felfújása, amit a kísérleti személy nem érez, okoz-e valamilyen elektromos változást az agyban. Tulajdonképpen egy bélben lejátszódó folyamat lelki vonatkozásait vizsgáltuk. Nos, ha a kísérletek megtervezésekor nincs meg az az elképzelésem, hogy a feszítés érzékelése tudattalanul, de megtörténik, akkor nem tudtam volna kitalálni ezt az egész kísérletsorozatot. A kísérleti személy lenyelte a szondát a ballonnal együtt, és mi a ballon felfújásával enyhe feszítést gyakoroltunk a bélfalára. Beszámolója szerint semmit nem érzett, az agyából származó elektromos jelzések azonban megmutatták, hogy az információ igenis eljutott az agyba, csak tudattalan maradt. Azt hiszem a filozófiai megfontolások vittek bennünket abba az irányba, hogy megvizsgáljuk: ezek az agyi történések tudatosíthatók-e. És azok voltak. Amikor ugyanis ezeket a gyenge bélfeszítési ingereket „most figyeljen kérem” szóbeli felszólítással társítottuk, kiderült, hogy szótársítással ezek a nem tudatos ingerek tudatossá tehetők. Hasonló ez a folyamat ahhoz, ahogy a kisgyerek szobatisztává válik, azaz szociális környezete hatására a végbél és a húgyhólyag ingerit lassan megtanulja érezni.

Tehát mi társításos filozófiai elgondolással olyan dolgot terveztünk meg, amely a való élet egy picike szeletét is modellezi. És itt természetesen újra szerephez jut a filozófia, mert mindez nem jelenti azt, hogy célunk lehet, hogy az embert megtanítsuk belső szervei történéseinek érzékelésére. Egyáltalán nem jó az, ha mindent megérezünk. Most például itt ülünk egymással szemben, és fogalmunk sincs, hogy mennyi a vérnyomásunk, holott erről agyunk minden másodpercben információt kap, és nem lenne jó, ha erről tudnánk. Nekünk tehát az a filozófiai felfogásunk, hogy a tudattalan zsigeri események maradjanak csak a tudattalanban, és ezen a ponton filozófiánk ütközik egy másfajta filozófiával...

Mire gondol? A különböző pszichoterápiákra, amelyek során gyakran próbálnak meg tudattalanban lévő dolgokat felszínre hozni?

Igen. És azt gondolom, hogy a tudattalanból csak nagyon óvatosan, nagyon célratorően és nagyon átgondoltan szabad csak megpróbálni tudatosítani bizonyos dolgokat, mert több kárt okozunk vele, mint hasznot. Mi természetesen a megismerés érdekében végeztük ezeket a kutatásokat, nem azért, hogy alkalmazzák majd őket.

55 éve dolgozik kutatóként. Hogyan éli meg azokat a változásokat, amelyek az elmúlt években, évtizedekben lezajlottak a tudományban? A kutatás iparrá vált, adatgyárrá, rengeteg ember foglalkozik vele, és innen kívülről az ember úgy érzi, hogy egyre kevésbé kellene hozzá igazi ötletek, vagy gondolatok...

Nekem teljesen más a véleményem.

Gyártják a kutatók a cikkeket a molekula bal fülének jobb sarkáról, majd a molekula bal fülének bal sarkáról...

Ez szellemes megfogalmazás, de gyakran nem tudunk továbblépni anélkül, hogy a molekula bal fülének jobb sarkáról való eredményt ismernénk. Mondok egy példát, bár ez a terület távol áll tőlem, bár értenék hozzá!

2003-ban befejeződött a teljes emberi örökítő anyag betűinek leolvasása. A humán genom megismerése teszi majd lehetővé, hogy megismerjük a betegségek kialakulásának örökletes mechanizmusait. De ehhez az szükséges, hogy emberek százai végezzék a részletes, a molekuláris jobb fültől a bal fülig való kutatásokat. Tehát kutatási gyárak, vagy nagyüzemek szükségesek ahhoz, hogy ebből az emberi öröklődés nagy szintézise megszülessék.

A régmúltban a neves filozófus, Immanuel Kant, aki a maga korában hallatlanul művelt természettudós is volt, felállította azt az elvet, hogy az emberi gyermek nem üres vásztablaként jön a világra, hanem bizonyos agyi készségekkel születik. Ezt ő *a priori*, eleve adott gondolkodásnak nevezte. Sokáig ez egy elvont filozófiai tétel maradt, de nekem meggyőződésem, hogy ma már a Kant-féle *a priori* bizonyított biológiai valóságnak tekinthető. Az emberi genom ismerete alátámasztja azt, hogy az agynak a négy-öt hónapos magzati korban történő kialakulásától kezdve az egyén bizonyos készségeket huzalozva, vagyis genetikailag adottan kap és mire a csecsemő megszületik, számos *a priori* adott, veleszületett készsége van. Felismeri a fő színeket, formákat, a magzati életben hallott anyai hangot megkülönbözteti más emberi hangoktól, tehát vannak olyan készségek, amelyeket Kant filozófiailag *a priori* leírt, és ma a genetikai valóságot képviselik. K ki szintetizálja manapság ezeket a dolgokat? Nyilvánvalóan azok a biológusok és pszichológusok művelt filozófusok, akik világszerte, köztük Magyarországon is dolgoznak.

Én tehát nem tartom elszegényedettnek a mai tudományos légkört, sőt sokkal gazdagabbnak látom, mint a szórványos 18., 19. és talán 20. század eleji kutatási környezetet. A mai helyzet hallatlan optimizmussal tölt el. Derűlátással, ami – hogy a műsor címéből kölcsönözzek kifejezést – bearanyozza idős-kori életemet. És biztos vagyok abban, hogy minden generáció újratermeli azokat a tehetséges fiatalokat, akik kutatni, gondolkodni, szintetizálni képesek, és akik a jövő világának tudományos megalapozását továbbviszik.

Ön 44 évesen már tanszékevezető egyetemi tanár volt, 48 évesen pedig akadémikus. Mit gondol, mi volt az ön erőssége?

Egyrészt a szerencse, másrészt az a belső kíváncsiság, amely sajátja minden olyan embernek, aki a dolgok mélyére szeretne nézni. Már a születésem helyét is szerencsének tekintem, mert Nagyváradon, egy soknyelvű, sokkultúrájú városban születtem, ahol magyar anyanyelvemen kívül már az iskolában kellett románul, franciául tanulni. Az Osztrák-Magyar Monarchia légköre a némettudást is igényelte, így mire leérettségiztem, már négy nyelven tudtam. Később megtanultam angolul, és hatodik nyelvként oroszul. Ez a hat nyelv a mai napig a birtokomban van.

Adottságaimat illetően szerencsés mozzanat, hogy rendelkezem a kísérletezésben oly fontos kezűgyességgel. Apám óras mesterember volt, és szakmáját nekem is megtanította, le is vizsgáztam belőle. Számomra a patkányon, egéren, békán, kutyán, macskán végzett operációk nem jelentettek problémát, és ezekre tanítványaimat is megtanítottam. A kísérletező fiziológusnak a műtéteken kívül az elektrotechnikához is értenie kell, és számomra ez sem jelentett problémát. Ifjúkori filozófiai gondolkodásomat továbbfejlesztve

az elméleti kérdések is állandóan a közlemben voltak, tehát a gondolkodni tudás, a nyelvi adottságok, a technika iránti fogékonyság, és a világba történő kitekintés együtt ötvöződött azzá, amivé végül is váltam.

Azt mondják, ön legalább akkora tudomány-szervező, mint amekkora tudós. A hetvenes években néhány évig az ELTE rektora volt, és ez idő alatt születethetett meg például az immunológia és az etológia tanszék, kikupálódott az akkor már baldokló mikrobiológia tanszék, az Összehasonlító Élettani Tanszékéé pedig – ahogy erről korábban már beszéltem – lehetővé tette, hogy egymás mellett éljenek a különféle szintű és rendszerű kutatások. Azt mondják, ön tudomány-szervezőként is megérezte, hogy mik a modern, korszerű és fontos dolgok.

Ez ugyanaz a kíváncsiság és kitekintés a világba, ami engem a kutatásban is segített. Nem kellett más hozzá, mint az a pozícióba, amelybe egyébként véletlenül kerültem. Akkor olyan rektorjelöltet kerestek, aki kívül áll az ELTE klikkjain, és mivel engem az orvosi egyetemről hoztak át ide professzornak, fogalmam sem volt a Bölcsészkar és a Jogi Kar rejtelméről. Tulajdonképpen ezért választottak meg engem rektornak. Kitekintve a világba, rögtön feltűnt, hogy mi az, ami a biológia terén ezen az egyetemen hiányzik és sürgősen pótlendő. Valóban sikerült rövid idő alatt immunológiai műhelyt, genetikai műhelyt, etológiát és más modern tanszékeket felújítatnom, illetve alapítatnom. Ezt a folyamatot segítette az a szerencsés körülmény, hogy 1972-ben, amikor rektor lettem, lehetett új állásokat kreálni. Valóban hoztam az egyetemre négy új biológiai professzort, de a Bölcsész- és a Jogi Karon is keletkeztek új professzúrák. De ez csak helyzetfelismerés volt,

nem valami szervezői zsenialitás. Örülök azonban, hogy ezt érdememként emlegetik, és örülök, hogy a dolgok így történtek.

Mennyire volt szükség mindezekhez pártkapcsolatokra?

Mint mindenhez, ehhez is kellett pártbeli jóváhagyás. Nem igaz, hogy aki felnőtt emberként abban az egypártrendszerben élt, nem kompromittálódott. Az akkori értelmiségiek, könyvtárigazgatók, kutatók, rektorok nem tehték azt meg, hogy nyíltan dacolva az akkori áramlattal valamilyen belső emigrációba alámerüljenek. Viszont azt gondolom, hogy az értelmiségnek az a része, amely tudás birtokában van, függetlenségét minden korban megőrzi. Tehát én sosem éreztem, hogy nem vagyok független ember. Nem éreztem, mert mögöttem állt az a tudás, amelyet magam szereztem. Azt az 5-6 nyelvet, amelyen beszélek, írok, publikálok, előadok, semmiféle rendszer nem veheti el tőlem, mert az a fiziológiai, bölcséleti, biológiai és orvosi tudás, amely a részem, az engem szuverén emberré tesz. És amikor – kezdve a Szovjetuniótól a ma is bizonyos politikai problémákat halmozó Kínáig – jártam a különböző országokban, láttam, hogy van az értelmiségnek egy nagyon széles rétege, amely minden körülmények között is mindvégig megőrzi tisztánlátását, szuverenitását, humorérzékét és az alkalmazkodásnak azt a szintjét, amely a fennmaradáshoz szükséges. Ennek köszönhetően az 1989-es változásokat Magyarország sem úgy fogadta, hogy mindent előről kell kezdeni, hanem megvoltak azok a tudományos, közéleti műhelyek, amelyek ma is zavartalanul működnek. Az univerzitás, az egyetem egyetem volt azokban az időkben is, sok művelt és alkotó koponya nevelődött fel, az akkori ifjúság, amely ma a politika és a közélet csúcsán van,

akkor kezdte iskoláit, és szülei, nagyszülei is többé-kevésbé alkalmazkodtak az akkor pártállam körülményeihez. Alkalmazkodtak, mert alkalmazkodniuk kellett. Ki nehezebben, ki könnyebben. Én, őszintén szólva, aránylag könnyen alkalmazkodtam.

Régi vesszőparipája az áltudományok elleni küzdelem. Tagja a Tényeket Tisztelek Társaságának, akik az áltudomány elleni harc jegyében minden évben szerveznek egy konferenciát. Több mint 10 éven át volt a Tudományos ismeretterjesztő Társulat elnöke. Nem érzi úgy, hogy ez reménytelen erőfeszítés? Nem érzi úgy, hogy a tudomány elvesztette a bizalmat, és ezzel a csatát? Hogy az emberek jobban bíznak a szélhámosokban, álgógyítóknak, csodatévőkben, mint a tudomány embereiben?

A tudás fejlődésével a látszólagos tudás is fejlődik. Azért vállaltam és vállalom népszerű tudományos előadásokat, és azért vállaltam el a TIT elnöki funkcióját, mert hiszek abban, hogy az áltudás fennmarad ugyan, de előbb-utóbb a marginális, hordalék is szerepet fog játszani, mert közben megmutatjuk a valódi értékeket. A rákellenes küzdelemnek eszköze a valódi genetikai és valódi új molekuláris biológiai tudás terjesztése. Természetesen vannak gyógyító cseppek, karperecek, kenőcsök és más áleszközök, ez kikerülhetetlen, hiszen azok az emberek, akik ezt terjesztik, élni akarnak, ebben üzletet látnak, és jól is élnek.

A tudomány és a látszólagos tudomány tehát egymás mellett él, és ha az egyik hordalék eltűnik, lesz helyette másik. Ez az élet rendje.

Átfordíthatjuk ezt politikára is. A szélsőséges politikai mozgalmak néha nagyon ártalmasak, de hiszek a demokráciában, amely a szélre, a marginális szintre sodorja ezeket a

mozgalmakat, és így az ésszerűséget nagy tömegben és hosszú ideig talán nem tudják legyőzni.

A szkeptikusokat magammal együtt vidámabbnak szeretném látni. De vannak mérges emberek körülöttünk, akiket feldühít az áltudomány megjelenése, feldühítenek a rákellenes cseppek, az álgógyyszerek, a vízzel hajtott autók. Ezeken nevetni kell. Kinevetni őket. A humor, az irónia átsegíti az embert azokon az indulatokon, amelyek joggal keletkeznek, de én nem tartozom az indulatos áltudomány-ellenes harcosok körébe. Én a nevető és kinevető áltudomány-ellenes küzdők közé sorolom magam, akik szerintem sokkal hatékonyabbak. Bölcs humorral több eredményt lehet elérni, mint ideges Don Quijote-i harccal. Szkeptikus barátaim ezért vonnak be munkálkodásukba bűvészeket. Az illuzionistának ugyanis az a dolga, hogy becsapja az embereket. Egyetlen példát mesélek el. Valamikor egy mátészalkai színész azzal hirdette magát, hogy bekötött szemmel a tenyerével lát. Engem is be akartak hívni a TV-be, hogy nézzek meg egy filmet, és mint agykutató magyarázzam meg a jelenséget. Mondtam: kérem szépen, én ehhez nem értek. Tenyérrel látni természetesen képtelenség, van viszont egy szakma, amelynek szakemberei ezt reprodukálhatják, ez pedig a bűvész. És Rodolfo játszi könnyedséggel megismételte a színész produkcióját. Gács Rezső ugyanis kiálló orrú ember volt, és az volt az illető színész is. Minél szorosabban lekötötték a fekete kendővel a szemét, annál nagyobb rész maradt arccsontja és a kötés között, tehát lefelé látott. És Rodolfo simán leutánozta, nem kellett hozzá más, mint a szakmai trükk. A különböző áltudományos trükköknek ma is a bűvészek a legjobb leleplezői, mert az illúziókeltés tanult foglalkozásuk.

Ön 83 éves. Árad önből a derű, letagadhatna nem tudom hány, de jó néhány évet, az egyetemi doktori védésektől kezdve a kutatáson és a könyvírásán át sok mindent csinál. Elárulja, hogy mi ennek a fiatalságnak a titka?

Nyilván egyfelől jó géneket örököltem. Másrészt azonban magam is olyan életmódot folytatok, amelyet kortársaimnak javaslok. A szellemi elfoglaltságot sosem szabad abbahagyni, az agyat mindig dolgoztatni kell. A

dologtalan agy hamarabb tönkremegy. Nem értelmiségi barátaimnak és embertársaimnak azt ajánlom, hogy fejtsenek keresztretjényt, kártyázzanak, sakkozzanak, tehát olyan elfoglalatosságokat üzzenek, amelyek az agyi vérkeringést életben tartják, és ehhez még adottságaikhoz mért tevékenységet is fejtsenek ki. A passzív, otthon ülő, semmivel nem foglalkozó, semmi iránt érdeklődést nem mutató ember biztosan megrövidíti az életét, bár azt nem mondom, hogy az ellenkezője hosszabbítja. Ezt csak remélni merem.

