

– És ezért kapta meg az élettani Nobel-díjat 1915-ben. Nobel-előadásából tudjuk, hogy ismerte Hőgyes Endre munkáit az ember egyensúly-érzékelésére vonatkozóan. Márpedig Hőgyes Endrének minden írása csak magyarul jelent meg. Jelenlheti ez azt, hogy a Bécsben született Bárány Róbert értett magyarul?

– Bárány Ignác biztosan beszélt magyarul, hiszen Magyarországon született. Bárány Róbert volt a legidősebb fia. Természetes föltételezésnek tűnik, hogy értett magyarul. Ő osztrák leányt vett feleségül, így gyermekük, édesapám anyanyelve már német volt. Én Svédországban születtem, Svédországban nevelkedtem, de szüleimmel sokat beszéltem németül is. Édesanyám mindvégig erős osztrák kiejtéssel beszélt a svéd nyelvet.

– Hőgyes Endrének nagy tekintélye van ma is Magyarországon. Bárány Róbert is hivatkozott föltre vonatkozó munkáira. Békésy György mindkettejükre támaszkodik Nobel-előadásában. Mindhárman (orvosok és fizikusok) az emberi füllel foglalkoztak. Bárány Róbert például fölhasználta a fizikus Ernst Mach egyes kutatásait is. Kísérleteit és gondolatmenetét egyszerre lehet orvosinak és fizikainak tekinteni. Egyensúly-érzékelési kutatásai különösen fontosak lettek ma az űrhajósok számára, a különleges gyorsulások és súlytalanság élettani hatásai miatt. Mintha a magyargyökerű emberek egyik jellemzője lenne az interdiszciplináris érdeklődés. Térjünk hát vissza a nagypapához és a Nobel-díjhoz- elég érdekes a története.

– Nagypám képzettsége orvos volt, a belső fül meg az agy együttműködése érdekelte. Amikor kitört az I. világháború, azért is jelentkezett frontszolgálatra, hogy fejsérülést szenvedett katonákkal foglalkozhasson. Przemysl erődjében dolgozott, mint katonaoorvos. Amikor a körülzárt erőd hosszú ostrom után 1915. áprilisában elesett, Bárány Róbert orosz hadifogságba került. Turkesztánba, a Merv város mellett lévő hadifogoly-táborba szállították, közel Afganisztán határához. Viszonylag jó dolga volt, mert orvosként hadifoglyokat és orosz katonákat egyaránt kezelte. Ezenközben történt, hogy a Svéd Tudományos Akadémia Bárány Róbertnek ítélte az élettani Nobel-díjat. Erről egy táviratot küldtek Mervbe, annak eredetije most is megvan az Uppsalai Egyetem könyvtárában. A táviratra válasz is érkezett a messzeségből, azt is ez a könyvtár őrzi. A svédek megpróbálták Bárány Róbertet kihozni a hadifogságból. Károly herceg, a Svéd Vöröskereszt elnöke kapcsolatba lépett Konzstantin nagyherceggel, az Orosz Tudományos Akadémia elnökével. Így Bárány Róbertet Turkesztánból Moszkvába szállították. De szabadon bocsátására nem volt formális ok. Tudnunk kell, hogy Bárány Róbert fiatalkorában tbc-fertőzést kapott a térdén, ezért bicegett. Egy orosz doktor tanácsolta neki: jelentse azt, hogy lába állapota rosszabbodik a fogságban. Ő ezt megtette. Ekkor egy orosz tábornok hadirokkantnak nyilvánította és elrendelte szabadon bocsátását. Mikor Bárány Róbert magyarázni kezdte, hogy ez nem háborús

sérülés, a tábornok rákiabált: „Hogy ki hadirokkant, azt én döntöm el, és nem maga!” – Bárány Róbertet Finnországba szállították és az orosz-svéd határon átengedték. Így 1916, szeptemberében személyesen átvehette a Nobel-díjat a svéd királytól. (Az arany Nobel-érmét a család egy uppsalai bank páncélszekrényében őrzi.)

Gunnar Holmgren professzor, Stockholm, Svédország

A svéd követőtől értesültem arról a nagy szerencséről, hogy nekem ítéltek a Nobel-díjat: Önnek és Önön keresztül a stockholmi orvosi karnak a legszívélyesebb köszönetemet fejezem ki.

dr. Bárány, hadifogoly

– A Nobel-díj átvétele után Bárány Róbert visszatért Bécsbe, de ott egy plágitümper középpontjában találta magát, mert az osztrák orvosprofesszorok időközben bevádolták. A bécsi egyetem tanácsa leszavazta professzori kinevezését. (Ma már az osztrákok is önkritikusan elismerik Bárány személyes prioritását, sőt emlékbélyeget is kiadtak Bárány Róbert tiszteletére.) Ő bíróság előtt tisztázta magát, majd - élve a minden Nobel-díjasnak fölkinált lehetőséggel - Svédországba ment, svéd állampolgár lett. Politikai viharok miatt így tett Hevesy György is, sőt 1944-ben - az illegalitás idején - Szent-Györgyi Albert zsebében is volt egy svéd útlevél.

– Nagypámát a stockholmi egyetem tiszteletbeli doktorává avatta 1924-ben, majd az uppsalai egyetem fülész-professzora lett 1926-ban. Bárány Róbertnek osztrák felesége volt, Ida Berger. Három gyermekük volt. A legfiatalabb volt Ingrid Bárány, akiből pszichiáter lett Amerikában. A középső, Franz Bárány a stockholmi egyetem orvosprofesszora volt. A legidősebb fiú, Ernst Bárány fiatalon a rádió iránt érdeklődött, első tudományos cikkét vákuumsövekről írta 18 éves korában. Fizikus akart lenni, de Bárány Róbert apai nyomására végül is az uppsalai egyetem orvoskarára iratkozott be. Az emberi fej akusztikája kezdte érdekelni. Az, hogy hogyan halljuk saját hangunkat? A hang a külső levegőben is terjed, de a koponyacsonton át is. Ebből írta a disszertációját. Fizikus opponense egy szót sem értett belőle, de azért megkapta a doktorátust. Uppsalában lett orvosprofesszor, később a szemmel és annak betegségeivel foglalkozott. Ő volt az apám. Nagypám, Bárány Róbert 1936. április 8-án halt meg Uppsalában. De Stockholmban temették el, mert Uppsalában nincs zsidó temető. En már nem ismertem, mert 1942-ben születtem. Apám, Ernst Bárány 1991-ben halt meg Uppsalában.

– A fia, Anders Bárány pedig fizikus.

– Igen, a családban én vagyok a fekete Bárány, hiszen nagypám, apám, bátyám, húgom, nagybátyám, nagynéném, élő unokatestvéreim egytől egyig orvo-

sok. Én elméleti fizikusnak indultam, de bekapcsolódtam a stockholmi kísérleti fizikus csoport munkájába. Stockholmban 100 éven át a spektroszkópia dominált – minden hullámhosszon. Nem foglalkoztak azonban az atom dinamikájával. Mi az atomi ütközéseket kezdtük tanulmányozni, és 15 év alatt elég eredményes csoportot alakítottunk ki. Sok rokontémájú külföldi intézettel van alkotó kapcsolatunk, így az ATOMKI-val, Pálinkás Józseffel is. Debreceniek dolgoztak nálunk, a mi embereink Debrecenben.

– *Anders Bárány most a Svéd Fizikai Társulat elnöke.*

– A Svéd Fizikai Társulatot 1920-ban alapították, jelenleg 1000 tagja van. Többségük, 600, fizikatanár, akárcsak a magyar Eötvös Társulatban. Egyetemi és kutatóintézeti fizikus a többi. Társulatunk szakosztályai évente tartanak konferenciákat. Társulatunk lapja évente hatszor jelenik meg, nem vásárolható példányonként, de tagdíj fejében minden tagunk megkapja. Ezen az úton jutnak el a fizika (és a svéd fizikusok) legújabb eredményei a tanárokhoz is. De a lap nem csak kvarkokkal foglalkozik, hanem például a svéd fizika történetével, társulatunk életével.

– *Anders Bárány mellékállásban a Nobel Bizottság fizikus bizottságának a titkára is. Érdekes munka lehet.*

– Alfred Nobel eredeti elképzelése az volt, hogy a fiatal, de eredményes kutatóknak adjon az alapítvány támogatást, így téve lehetővé munkájuk folytatását. De az alapítvány szövegében végül is nem ez fogalmazódott meg. Nobel Alfréd 1895-ben tett végrendeletében a díj odaítélését a Svéd Tudományos Akadémiára bízta. Az akadémia eredetileg nem akarta ezt elvállalni, nem akart ilyen ügyekkel vesződni, de végül is a Nobel-díj hívei győztek.

– *Fred Hoyle nagyon kritizálta a Nobel Bizottságot, amikor a pulzárrok fölfedezéséért Antony Hewish professzor kapott Nobel-díjat, pedig a pulzárrokat hallgatója vette észre, és a professzor sokáig nem akarta neki elhinni. 1993-ban azután nagyon örültek egyetemi hallgatóim, amikor egy pulzár kettőscsillag gravitációs sugárzása, fékeződésének kimutatásáért 1993-ban R.A. Hulse hallgató és professzora, J.H. Taylor kapta meg a fizikai Nobel-díjat.*

– A Nobel Bizottság szereti, szeretné jutalmazni a fiatalokat. A Svéd Tudományos Akadémia szeretné mindig a valós eredményeket elismerni. Ha valaki viszsza tekint a század nagy fölfedezéseire, és nem találja a hozzá tartozó Nobel-díjat, annak az lehet az oka, hogy technikailag nem lehetett bizonyítottan azonosítani a fölfedezőt. Ez különösen nehéz most, amikor egy közleménynek húsz vagy akár száz szerzője is van. A Nobel-díj alapokirata szerint egy díjat egy vagy kettő esetleg három fizikus nyerhet el, több nem.

– *Vannak nagyon nagy tiszteletben álló, nagy hatású, sok kiváló tanítványt nevelt tudósok, akik nem kaptak Nobel-díjat, valószínűleg azért, mert nem lehetett egyetlen kiemelkedő fölfedezést a nevükhöz kapcsolni. Hadd ne mondjak neveket.*

– Ez így van. A Nobel Alapítványnak nem életművek kitüntetése a célja, hanem a valós tudományos fölfedezés elismerése.

– *Van olyan kivételes elméleti fizikai lángelme is korunkban, akinek gondolatai messze a kor előtt járnak. Következtetései igazolására talán csak 100 év múlva lesz lehetőség, de ideái már ma alakítják mindnyájunk gondolkodását.*

– A mi gyakorlatunk szerint az olyan idea, amit még nem igazolt tapasztalat, nem tekinthető fölfedezésnek. Yukawának is ki kellett várni, amíg az általa megjósolt mezont Powell megtalálta a kozmikus sugárzásban.

– *Világszerte több gazdag ember létrehozott már alapítványt, nem egy nagyobb összegű, mint a ma 1 milliárd dollárt jelentő Nobel-díj, mégis ha egy fizikusnak választania kellene, biztosan a szerényebb Nobel-díjat választaná. Nagy felelősség a Nobel-díj odaítélése, mert a minőség adja a díj egyedülálló tekintélyét.*

– Magam is érzem ezt a felelősséget, mint a Fizikai Bizottság titkára. Az odaítélést másfél éves munka előzi meg. Az előző év őszén felkérünk fizikusokat Nobel-díj jelölésre. Felkérést kap minden Nobel-díjas, a svéd egyetemek fizika-professzorai, a Svéd Tudományos Akadémia tagjai, továbbá évente 25 kiválasztott egyetem fizikaprofesszorai (évente más és más csoport) és több kiválasztott kutatóintézet vezető tudósai. Összesen 2500 ember minden évben. A jelölőlapokat januárra kell visszaküldeni. Nem mindenki küldi vissza. Január végén összeül a Fizikus Nobel Bizottság a jelölések első áttekintésére. Ezután a titkár számítógépen feldolgozza, összesíti a jelöléseket. Egy hónap múlva a Bizottság újra összeül, hogy megismerje az évi mezőnyt. Az ígértes jelöltek munkájának megvizsgálására a Bizottság szakértőket alkalmaz, akik a jelölt fölfedezése minden fontos részletének utánanéznek (prioritás, munkatársak stb.) Szigorú szabály, hogy csak olyan jelöltek jöhetnek szóba, akiről valaki abban az évben jelölőlapot töltött ki. Ha valakinek Magyarországon van jó jelöltje, őt is kérjük: a kapott lapon ismétlje meg korábban megtett javaslatát, mert a jelölés csak arra az évre érvényes. Ilyen előkészítés után júliusban hozza meg a Nobel Bizottság állásfoglalását. Ezt követi szeptemberben a Svéd Tudományos Akadémia fizikai osztályának szavazása. Ez esetleg el is térhet a Nobel Bizottság ajánlásától. A végleges döntést a Svéd Tudományos Akadémia októberi szavazása hozza meg. Novemberben nyilvánosságra hozzák a díjazottak nevét. Ők decemberben veszik át a Nobel-díjat a svéd királytól.

(M. Gy.)

* *A Fizikai Szemle VÁRPALOTÁTÓL UPPSALÁIG című írása, 1996/4. 114. o.*