

Albert Einstein igaz története

JÜRGEN NEFFE

ALBERT EINSTEIN
igaz története



TYPOTEX

Budapest, 2011



Die Übersetzung dieses Werkes wurde
von Goethe-Institut aus Mitteln des
Auswärtigen Amtes gefördert.

Originally published under the title
Jürgen Neffe: Einstein. Eine Biographie
Copyright © by Rowohlt Verlag GmbH, 2005,
Reinbek bei Hamburg

Quotations of »The Collected Papers of Albert Einstein«:
Copyright © 1987–2004 Hebrew University and Princeton
University Press; reprinted by permission of Princeton
University Press

ISBN 978 963 279 426 6

Témakör: *életrajz*

Hungarian translation © Bozsoki Anna-Mária
(13. fejezet), Gerner József, Typotex, 2011

Prológus

Einstein titka

Princeton, New Jersey, 1955. április 18. Napsütéses hétfő reggel. Az egyetemi városka kórházában szolgálatba lép Thomas Harvey patológus. A boncteremben a boncasztalon egy olyan tetemet talál, akivel orvosként életében egyszer volt dolga. A negyvenkét éves férfi kezdetben a megszokott rutin szerint jár el, akár csak más munkanapokon. Kezébe veszi a klinika nyomtatványát, és a megfelelő rubrikába beírja a szükséges adatokat. Keresztnév: Albert ... Vezetéknév: Einstein ... Neme: férfi ... Kora: 76 év ... Boncolás éve: 1955 ... Az adott évbéli halottszemle sorszáma: 33. Aztán a boncnok megkezdi a boncolást.

Szikéjét a tetem egyik füle mögé helyezi, majd erőteljes mozdulattal végighúzza a hűvös, fehér bőrön, a nyakon és a mellkason keresztül lefelé egészen a has aljáig. Ugyanezt a vágást a másik fültől indulva is elvégzi. Azt az Y-metszést hajtja végre, amelyet 150 évvel korábban Rudolf Virchow berlini orvos vezetett be a patológiai gyakorlatba.

A hasüreg belsejéből vér szivárog. Harvey sejti, hogy a halál oka egy szétrobbant verőér lehetett. Nem sokkal később megállapítja: nem tévedett. Einsteinnek évek óta aneurysmája volt, egy vérrrel teli tágulat a hasi artérián. Az érfal gyengesége folytán kialakult tágulat az éjszaka felszakadt. Ennek elháríthatatlan következménye: belső vérzés, majd halál. Ezeket az információkat az orvos a klinika előtt várakozó riportterekkel is

megosztja, akik aztán minden részletet azonnal világgá kürtölnék.

A patológus az utcán többször is szembetalálkozott a fizikussal. Nincs ebben semmi szokatlan egy olyan kisvárosban, mint Princeton, ahol Einstein utolsó 22 évét leélte. Szorosabb kapcsolatba csupán egy ízben került a város neves polgárával, amikor egy kolléganőjét helyettesítve ki kellett mennie Einstein lakására.

„Látom, nemet változtatott” – viccelődött Einstein, amint a doktor a szobájába lépett. Az orvosi gondoskodást nyilvánvalóan jobban elviselte egy nőtől. Ágyában feküdt, mely a szobának majd a felét kitöltötte. Testét pehelypaplan takarta, a kispárnát pedig a hajkoronája. A páciensnek megint emésztési zavarai voltak, ezzel a bajjal már gyermekkorra óta kínlódott.

Harvey megkérte, hogy tegye szabaddá az egyik karját. Keresett egy alkalmas vénát, injekciós tűvel átszúrta a bőrt, majd a vért felszívva a fecskendőbe. Közben arról mesélt, hogy a háború előtt barátaival heteket töltött Európában, kerékpárral szelték át a kontinenst, így Németországot is ismerte. Az emigráns figyelmesen hallgatta. Végül az orvos átnyújtott neki egy üvegcsét, vizeletet kért tőle. Amikor Einstein visszatért a fürdőszobából és átadta neki a testmeleg folyadékkal teli tartályt, Harvey-ben újra és újra felöltött a gondolat: „Ez minden idők legnagyobb zsenijétől származik.”

És most itt fekszik előtte felvágva Einstein kihűlt teteme. Az utolsó alkalom, hogy eltulajdonítson valamit a testből, mielőtt az a krematóriumba kerül. Valamit, amire a világ egyszer majd felfigyel. Hirtelen soha vissza nem térő esélyt lát maga előtt. Megváltozhat az élete. Komoly következményekkel járó döntést hoz.

A boncolás során teljesen szabványos eljárás, hogy kiveszik és megvizsgálják a halott agyát. Amit azonban Harvey a halott Einsteinnel tesz, arra nem jogosítja fel orvosi esküje és nincs rá semmiféle engedélye. Fűrészsel felnyitja a halott koponyáját, és kimetszi belőle annak tartalmát. Kezében tartja az agyat. Biztosra veszi, hogy az alig több mint egy kilogrammnyi idegszövetben rejtőzik a legmagasabb szellemi teljesítmény megértésének a kulcsa. Ha sikerülne megfejtenie e szerv működésének a titkát, ő, a patológus hírnevet és megbecsülést szerezne magának. Eldönti, hogy magához veszi a szervet, és soha többé nem adja vissza.

A princetoni kórház, fél évszázaddal később. Mint a tettes, akit vonz tettének helyszíne, Harvey visszatér az egykori boncterembe. Ablaktalan, neonfényes, üvegekkel, csövekkel, hűtőtartályokkal, vödörökkel és kimustrált bútorokkal zsúfolt hátsó szoba ez. Félig iroda, félig laboratórium. A szoba közepét még mindig ugyanaz a nemesacél asztal uralja. Előtte állva várakozik az ősz hajú férfi. Sportingje fölött ujjatlan kötött mellényt hord. Az élet kissé már meggömbítette a hátát. 90. életévének küszöbén van.

Belép a szobába egy fiatal, fehér köpenyes orvos, a kezében lévő papírdobozt az acélasztalra helyezi. Harvey úgy nyitja ki a dobozt, mint aki a mozdulatot már ezerszer elvégezte. Belsejéből először összegyűrt törölközőket, majd két súlyos, befőttesüvegre emlékeztető üvegedényt húz elő. Mind a kettő színültig van töltve valami sárgán áttetsző, kissé zavaros folyadékkal. Benne finom gézbe burkolt és apró, számozott táblácskákkal ellátott rózsaszín-szürke darabkák – Einstein feldarabolt agya alkoholos oldatban.

„Minden rendben, Harvey doktor” – tudatja a fiatal orvos. – „Köszönöm, Elliot, a legjobbakat!” – „Egy-

szer, a per után majd összejövünk, nem igaz?” Két kezébe fogva Harvey óvatosan ide-oda forgatja az egyik üveget a fényben. „Az én ékszerem” – mondja, s miközben az üveg belsejében lévő darabkák tompán megcsillannak a fényben, ő kalandos életének arra a hétfői napjára gondol, amikor kincsét birtokba vette.

Milyen gondosan preparálta az agyat, vágta fel kereken kétszáz darabkára, s osztotta szét a két üveg-edénybe. Hogyan veszítette el állását tettének következményeként. Hogyan kísérték el az üvegek kartondobozban, törülközőkbe ágyazva mindenhová, miközben ő bejárta az országot. Hányszor kellett eldugnia őket, hol egy sörhűtő alá, hol egy ruhásszekrénybe, amikor – már rég nem orvosi szolgálatban, hanem elszegényedett gyári munkásként – Kansasban egy egyetemistával volt kénytelen megosztani szobáját. S végül több mint 40 év múltán hogyan vitte vissza bűnbánóan a kényes, rablott kincset hajdani munkahelyére, hogy a klinika őrizetére bízza.

Elliot Krauss, utóda a patológián, már sokszor hallotta a történetet. „Mindez ebben a szobában történt, Harvey doktor, nem igaz?” – „Pontosan, Elliot.” Az öreg orvos, mint korábban, tettét most is csupán gyarlóságnak tekinti.

Einstein biztosan elítélte volna Harvey eljárását, amelyet az orvostudomány fehér leple mögé bújva követett el – akkor is, ha egyébként nem kifogásolta volna, hogy agyát vizsgálatnak vessék alá. Erről azonban Harvey mit sem tudott. Végrendeletében Einstein pontosan leírta, mi történjék vele halála esetén. Maradványait még aznap égessék el, a hamut pedig ismeretlen helyen szórják szét – ez így is történt. Semmi olyat nem akart maga mögött hagyni, amiből később emlék-

vagy zarándokhely válhatna. Ő maga volt az emlékmű. Az isteneknek nincs sírjuk.

Ki vethetne követ Harvey-ra? Einstein szemorvosa és hosszú éveken át barátja, Henry Abrams tán nem szorgoskodott a beteg körül, röviddel a boncolás után? Gyakorlott kézmozdulattal leválasztotta a halott mindkét szemét a szemüregről, magával vitte és páncélszekrénybe zárta őket. Preparálva mind a mai napig ott kell lenniük. Harvey eljárása kifogásolható, ám emberileg érthető – mint tudjuk, a kettő nem zárja ki egymást. Mindamellett, mint állítja, a tudomány szolgálatában cselekedett, és az évek során több alkalommal is mintát adott a tudósoknak szövetgyűjteményéből. Mindvégig reménykedett benne, hogy mikroszkóppal fel tudják fedni a zsenialitás mibenlétét.

Mivel Einstein agyának vizsgálata nem csak publikációkat, de publicitást is ígért, nem csoda, hogy a kutatók valóban rábukkantak valamire. Az úgynevezett gliasejtek száma és a falis lebeny térfogata nagyobb volt a normálnál, azon kívül az egyik barázdának meglehetősen szokatlan volt az alakja.

Ezek lennének az első lépések a rendkívüli alkotóerő megértéséhez? Badarság. Az agy anatómiájának más szakértői többé-kevésbé kétségbe vonták a vizsgálatok eredményét: rossz munka, gyenge eredmény, hibás következtetések. Az a bizonyos agy ugyan óriási teljesítményre volt képes – de csak más agyakkal kölcsönhatásban. Ha kiemeljük abból a közegből, amelyben létezett, semmi nem marad belőle. A kutatók még azt sem tudják, hogy Einstein idegszövetének mért eltérései – ha egyáltalán van valami jelentőségük – nem csupán idős korára is fennmaradt erős szellemi aktivitásának következményei-e. Hogy lehetne akkor a megfigyelt sajátosságokat úgy beskatulyázni, hogy

azok ezernyi, sőt akár milliónyi emberre is érvényesek legyenek?

Az ilyen mérések Einstein egyedi voltára semmi esetre sem deríthetnek fényt. Arra viszont bizonyítékot szolgáltatnak, hogy a tudomány évszázadának nevezett 20. századnak még a vége felé is tartotta magát az a babona, hogy a szellem lenyomatát fel lehet fedezni a húsban. Kifejezik továbbá a vágyat az egyszerű formulák iránt, amilyenekre egy Einstein formátumú koponya is – az a halhatatlan ember, aki képes volt megkapóan világos és elegáns, örök érvényű képleteket alkotni – életét és munkásságát áldozta: az élettelen anyagra. Az élő anyagra azonban másfajta törvényszerűségek érvényesek.

Einstein az egyik legismertebb halandó, aki ezen a bolygón valaha is élt. Természettudós mindenesetre még csak közelítőleg sem szerzett az övével összemérhető hírnevet és dicsőséget. Hogy őt ennyivel jobban körülvette a titkok varázsa, azt nem utolsósorban jellemének szélsőségei magyarázzák. Férfi, polgár, bohém, emberfeletti ember és neveletlen gyermek egy személyben, aki képes volt fellebbenteni a fátylat a világképek ellentmondásairól, ő maga azonban az ellentmondást magát személyesítette meg, és embertársait mindenki másnál jobban megosztotta. Az egyiknek barát, a másiknak ellenség, egy önimádó, aki elhanyagolja a külsejét, angyal és forradalmár, emberbarát, ugyanakkor önző, világpolgár és remete, kutatóként pacifista felfogású, még katonai beosztásban is.

Egyik oldalon a francia forradalom ideálja, síkra száll a békéért és a testvériségért, a másik oldalon a megtettesült vakság, amikor az emberiség nőnemű feléről van szó. Itt erkölcsi tekintély, ott házasságon kívül fogant gyermekkel való gyanúsíttatás és szifilisz.

Fejlett igazságérzetével elvileg egyformán közel áll a királynőhöz és a csavargóhoz. A nemek egyenlősége viszont nem izgatja. Épp ellenkezőleg: a nőket csak szeretőként becsüli és használja, egyenjogú társnak azonban soha nem fogadja el (kivéve talán a zenélésben), és a nőiességet leplezetlenül megveti. A házasságban kétszer is százalmas kudarcot vall.

Ritkán kerül egymáshoz ennyire közel tisztánlátás és zavaros szemlélet. A náci veszélyt, a zsidóüldözés mértékét, a II. világháborút követő amerikai fegyverkezés demokráciapusztító hatását aligha ismerte fel bárki is Einsteinnél korábban és világosabban. Aztán barátait és harcostársait megint elrettentette politikai naivitásával.

Világrengető felismerések az egyik oldalon, tévedések és számítási hibák a másik oldalon. Relativitáselmélete és alapvető kvantumelméleti munkássága a klasszikus fizika beteljesítőjévé és meghaladójává tette őt. Még alig ismerik, amikor minden tekintélyét latba vetve a fejlődés úttörőjévé lesz, később a fiatal generáció megcsontosodott embernek látja, aki már képtelen haladni a koral.

Képzelőerejének köszönhetően épp oly jól ráértett az elektronok lényegére, mint a távoli csillagok sorsára. Amikor azonban hozzá közel álló emberekről volt szó, különösen fiairól és az ő szükségleteikről, hiányzott belőle bármiféle empátia. Egyenesen brutális tudott lenni. Aztán újra mély együttérzést mutatott a szegények, a gyengék és az üldözöttek iránt. Semmilyen istent, semmiféle vallási dogmát nem ismert el, mégis aligha létezett olyan természettudós, akit az övénél mélyebb vallásosság töltött el. Egyszer jóságos bölcs, máskor javíthatatlanul makacs fafej – egocent-

rikus, magának való ember, aki az egész emberiségért felelősséget érez.

Sem agyszövege, sem valamilyen testi csökevénye, sem génjei nem árulnak el semmit e végletekről, amelyeknek erőteréből alkotóereje is táplálkozott. Titkához nem a biológia adja a kulcsot. Az az életrajzában keresendő.