

É R T E S Í T Ő.

Armuth und Todesursachen. Zugleich ein Beitrag zur Methodologie der Statistik. Von Josef Kőrösi. Separatabdruck aus dr. Wittelschöfer's «Wiener Medic. Wochenschrift» ect. Wien 1886.

A ki csak némi részben is tudatával bír ama nagy jelentőségnek, a melyre a statistika szolgáltatásai napjainkban emelkedtek mindazon tudományokra nézve, a melyek az ember és az emberi társadalom vizsgálatával foglalkoznak: az nem is maradhat közönyös szemlélője a statistikai kutatás terén mutatkozó egyetlen újabb eredménynek sem; mert mindenik többé-kevésbé, az emberi tudás territoriumát szélesbíti; mindenik egy-egy újabb problémát állít a tudomány egyik vagy másik ága elébe, s a tények erejével sürgeti annak megoldását. Korunk, tudományos irányát tekintve, valóban a statistika kora, vagy legalább is bevezető korszaka annak. «Senki sem tagadhatja, mond Öttinger, hogy a tények kutatásának szükségessége a modern tudományos öntudatban előtérben áll. Az erre irányuló érdekek annyira egyoldalulag uralkodik, hogy alig számíthat szélesebb körben valaki részvétre és megértésre, mihelyt philosophiai abstrakciók- vagy éppen theologiai és dogmatikai dedukciókkal mer közelíteni az olvasó felé. Innen van, hogy mai napság bizonyos népszerűségnek örvendenek mindazon tudományok, a melyek a megfigyelés és tapasztalat alapján nyugszanak. Nem felülről lefelé, hanem alulról felfelé keresik ma az utat. Nem az általánosból, nem eszmék és fogalmak, elvek és alaptételekből kell ma az igazságnak felépülnie; hanem a kiindulásnak a tapasztalt állapotokból, az egyesből és érzékileg észrevehetőből kell történnie. Mai napság az a vélemény, hogy a világ néhány ezer éven át akarta előleges álláspontokból hódítani meg az anyagot; de nem sikerült neki. Most hát megfordítva kíséri meg.»

Mi azt hiszszük, hogy nem szükséges az inductiv módszer jogosultságát annyira túlbecsülnünk, a végből, hogy a statistikai adatok jelentőségét kellőleg méltányolhassuk. De kétségtelennek látszik előttünk, hogy az önálló magyar tudományosság kifejlődésének is egyik elengedhetetlen feltétele a hazai statistikának öntudatos és beható művelésében keresendő. És e tekintetben a sikerrel eddigelé meg lehetünk elégedve. Állam és társadalom hova-tovább folyvást élénkebb érdeklődéssel fordulnak a statistika ügye felé, s ez érdekében anyagi áldozatoktól sem riadnak vissza. Különös szerencse, hogy a miként az országos, úgy a fővárosi statistika vezetése is oly kezekben van letéve, a melyek szakértelemmel kiváló ügyszetetet párosítanak. Keleti Károly és Kőrösi József eddigi működésük által is úttörői és alapvetői lettek a magyar hivatalos statistikának, s rövid másfél évtized alatt e téren is bevezették hazánkat a művelt európai nemzetek társaságába.

Kőrösinek előttünk fekvő dolgozata, a mely először a bécsi orvosi hetilapban látott világot, s a melynek tartalmát röviden érinteni szándékunk, méltán figyelmet ébreszthet. Keletkezésére alkalmat szolgáltatott azon körülmény, hogy Kőrösi a berlini egészségügyi kiállításon tartott előadásában, valamint Budapest főváros halandóságáról (1876—1881.) s annak okairól írott munkájában, azon befolyás vizsgálatával foglalkozva, a melyet egyrészt a vagyonság és szegénység, másrészt a túltömött és pinczelakások a fertőző vagy ragályos betegségek fellépésére gyakorolnak, oly eredményekre jutott, melyek az általános nézetekkel e betegségek terjedésére nézve, ellentétben állanak; s ennekfolytán egyrészt Gruber, gráczi tanár által a «*Wiener Mediz. Wochenschrift*» 51., 52. számaiban (1885.), másfelől dr. Szalárdi Mór által az «*Orvosi Hetilap*» közegészségügyi melléklapjában (1885. 3. sz.), úgy a módszer, mint az általa elért eredmény tekintetében helytelenítő bírálat alá vonattak.

A halandóság és vagyoni állapot kapcsolatát már régóta felismerték és megállapították a statistikusok. Villermé Páris és Franciaországra nézve még a 20-as években, Casper Berlinre, Lichtenstädt Szt-Pétervárra, Ducpetiaux Brüsszelre vonatkozólag a 30-as és 40-es években, valamint a hirneves Quetelet, stb. e kérdésre nézve becses adatokat szolgáltatottak, melyeknek alapján a halandóság mértéke bizonyos tekintetben a vagyoni jóllét negatív

bizonyítéka gyanánt ismertetett el. Ez összefüggést általánosságban későbbi kutatások sem hazudtolták meg. Ugyanilyen tapasztalatra jutott maga Kőrösi is fővárosunkra nézve már az 1874. és 1875. évi adatok alapján, a midőn az elhaltak átlagos életkorát vagyonsági osztályok szerint számította ki.

Ez alapból kiindulva, a melyet t. i. a halálozás és vagyonsági fokozat kapcsolatának felismerése nyújtott, újabb időben részletes vizsgálódások vannak folyamatban, főleg a halálozási okoknak különböző vagyonsági osztályok szerint való fellépési arányait illetőleg. Ilyen irányban eszközölt kutatásokat Kőrösi a fővárosban *a fertőző betegségekre, mint halálozási okokra nézve*, melyek azon megépő eredményre vezettek, hogy míg a szegénység e betegségek közül a kolera, himlő, kanyaró és typhus fellépésének kedvez; addig *a croup, diphtheritis, hökhurut és sarlach a szegényebb osztályoknál mérsékeltébb arányban szerepelnek. És ugyanez áll, a hökhurut kivételével, a pinczelakásokra is.* Az eredmény magát Kőrösit is meglepte; nem csoda tehát, ha kihivta a bírálót főleg orvosi részről. Kőrösi szóbanforgó dolgozatában igyekszik a bírálatban emelt kifogások alaptalanságát kimutatni, a mi neki, véleményünk szerint, teljes mértékben sikerült.

Mindenekelőtt a tapasztalt eredmény elfogadható voltát támogatja, kimutatván, miszerint az nem áll egészen magában. Felhozza e tekintetben, hogy *Liévin* (Danzig), *Reck* (Braunschweig), dr. *Patrubány* (Budapest), *Conrad* (Halle), továbbá *a bostoni és massachusettsi* egészségügyi hivatalok, újabban *Westergaard* (Koppenhaga) és *Finkelburg* többé-kevésbé hasonló eredményre jutottak; s ennél fogva a több oldalú tapasztalat álláspontján nem lehet jelentőséget tulajdonítani dr. Szalárdi azon állításának, hogy a kérdéses adatok a mindennapi orvosi tapasztalattal állanak ellentétben. Mert az orvosi tudomány álláspontja e tekintetben ama tényekkel szemben, pusztá gyanításon sarkal; már pedig apriori nem lehet megállapítani, hogy mi legyen hát tulajdonképen az orvostudomány szempontjából plausibilis és mi nem. És ha Gruber a K. által kiderített eredményt *a sarlach actiologiájára*, valamint *a hökhurutra* nézve *felette jelentőségteljes factumnak, mindenesetre figyelemre méltónak tekinti*: mivel sem indokolható, hogy ugyanazon bizonyítási eljárást a másik két betegségre vonatkozólag jogosultnak elismerni nem akarja.

A dolgozat második szakaszában K. az általa alkalmazott számítási módszer helyességét bizonyítja be bírálók azon ellenvetéssel szemben, hogy az élők számát (vagyonosak és szegényeknél) figyelmen kívül hagyta. E-re nézve kifejti K., hogy itt nem arról van szó, hogy vajjon több szegény, mint gazdag hal-e el fertőző betegségekben, vagyis az esetek *abszolút gyakoriságáról*; hanem arról, vajjon a szegénység gyakorol-e valami specialis vonzerőt a nevezett betegségekre; tehát a specialis oksági kapcsolatról szegénység és infectiosus betegségek közt; vagyis azt kell kideríteni, hogy a fertőző betegségek, mint halálozási okok, minő arányban jelentkeznek gazdag és szegény halottaknál? Ez arányt K. *viszonylagos gyakoriságnak* (relative v. specielle Intensität) nevezi, s kimutatja, hogy e számítási methodus más népesedési jelenségek vizsgálatánál is alkalmaztatik; míg az élőkre alapított direct coefficient-számítás ily jelenségek kiderítésére nem alkalmas.

Szalárdinak azon érvelésével szemben pedig, melyszerint a szegények közül azért halnak el kevesebben a kérdéses betegségek miatt, mert ezek, t. i. a skárlát, diphteritis és croup többnyire a későbbi gyermekkorban pusztítanak, a mikor már más betegségek, különösen a diarrhoea, kanyaró stb. a szegény gyermekek sorait nagyon megritkították, tehát 100 halott közt ezeknél kevesebb halhat el diphteritisben stb. K. kétségtelen adatokat hoz fel czáfolatul, melyek szerint: — a fővárosban 1876—1882-ben a szegénysorsú halottak között croup miatt 52, diphteritis miatt 93 halt el, addig, a míg a vagyonosok között 100, *nem számítva az ötven éven alul elhaltakat*.

Szükségességnek tartjuk itt megjegyezni, hogy az u. n. relativ intensitas nem valami új találmány; magával az elnevezéssel is találkozunk, pl. Haushofernél stb.

Különösen fontos előttünk a harmadik szakasz, melyben végül K. érdekes logikai fejtegetésekbe bocsátkozik a statistikai következtetés alapkérdéseit illetőleg, s ezekből folyólag a következő tételeket állítja fel: 1. a statistikai módszer természete az összeségek számszerű ismeretét követeli; 2. a collectiv fogalmak, amelyek heterogen részekből állanak, éppen annyi részfogalomra bontandók szét, melyek aztán ismét mint összeségek szerepelnek, a hánynak számszerű értékét meg akarjuk ismerni; s végül 3. ha több ható ok forog fenn: a csoportképzés tekintetéből minden egyes oknak ismét

principium divisionis gyanánt kell szolgálnia, s az egyes csoportok ugyancsak mint önálló összeségek kezelendők. — Kimutatja továbbá, hogy a szükséges csoportosítás éppen nem jár legyőzhetlen nehézségekkel; mert minden kollektív fogalom saját ismertető jeleinek különbsége szerint önkényt részfogalmakra oszlik; s minthogy e jelek száma végnélküli lehet: a csoportképzésre nézve azokat kell irányadóknak tekintenünk, a melyek *lényegesek*. Hogy pedig melyek lényegesek: azt tapasztaljuk és célunk határozza meg. — Hasonló az eljárás, ha az okok egész sorozatából kell választanunk a felosztás elvét. Itt is a viszonylagosság álláspontjára helyezkedve, a lényeges okokat a lényegtelenektől el kell különítenünk, s azon okokat fogjuk *principium divisionis* gyanánt tekinteni, a melyek tapasztalatunk szerint, célunkra nézve *lényeges okok*.

Mindezekből következik tehát, hogy ha a vagyonosságnak az infectiosus halálzási okokra való befolyását akarjuk vizsgálni: a megfigyelendő eseteket a *vagyonosság ismertető jele* szerint kell csoportokba foglalnunk. Ily csoport, a vagyonosság foka szerint, sok lehet, de legalább kettő: a vagyonosok és szegényeké. — Tovább haladva, az okok complexitásának tekintetbe vételével, a sok közül, melyek a halálzásra befolyanak, célunkhoz képest a nemet és gyermekkort választjuk ki, mint lényeges ható okokat a csoportosítás céljából. A gyermekort azért, mert tapasztaltuk, hogy a kérdéses halálzási okok kiválólag gyermekbetegségek, melyeknek gyakorisága a gyermeknépség nagyságától függ, mely utóbbi a szegény osztályoknál tudvalevőleg jelentékenyebb. Ez úton alakítjuk a további csoportokat. — De hát mire való e célra az élő szegények és gazdagok száma? Ez csak akkor volna szükséges, ha az élő szegények és gazdagok nagyobb vagy kisebb száma egyik oka volna annak, hogy a himlőnek a szegények, agybajoknak pedig a gazdagok életviszonyai kedveznek.

Kétségtelen dolog, hogy K. adatai még sokkal újabbak és szűkebb körre szorítkoznak, semhogy további megerősítésre szükségük ne volna. Addig is azonban az érdekelt orvostudományak nem a hitetlen negatio, hanem a szorgalmas buvárlat leendő feladata, a tapasztalat új tényeinek vezérfénye nyomán. Hiszen az a fény, ha nem valódi, elalszik ugyanis önmagától; de a kutató emberi szellem soha sem végez hiábavaló munkát, a mikor eddig szokatlan, új utakon kíséri meg az előhaladást.

Óhajtjuk, hogy Kőrösinek bő alkalma legyen a kérdés végleges eldöntésére. Ő eddig is igen sok becses munkát végzett a halandósági statistika körül. Budapest halandóságáról írott háromrendbeli munkája, az élettartam és halandóság kiszámításáról tartott, nagy szakavatottságról tanuskodó akadémiai értekezése s a nemzetközi statistika körébe eső munkái (nagyvárosok statistikája) az egész művelt külföldön is elismerést és hírnevet szereztek neki. Kívánatosnak tartjuk, hogy e dolgozata magyar nyelven is világot lásson, s általában, hogy a hazai hivatalos statistika termékei megközelíthetőbbekké tétessenek. Mert, bizony, szégyenletes dolognak tartjuk, hogy a felső tanintézetek közül összesen csak öt részesül azon szerencsében, hogy az orsz. stat. hivatal kiadványait megnyerje. Pedig csak jogakadémiánk 11 van még, s azok mindenikében tanzéke van a statistikának s több mellett a legbecsesebb vidéki könyvtárak. Tudomásunk van arról, hogy egyik legnépesebb jogakadémiánk igazgatósága a múlt évben két ízben terjesztett fel kérvényt a kiadványok megküldése iránt az orsz. stat. hivatalhoz s mai napig még csak elutasító válaszban sem részesülhetett. Azt hisszük, hogy a mi pénzügyi viszonyaink között 150—170 ezer forint évi dotatio kötelezi legalább annyira a hivatalos statistikát, hogy a statistika tanítását 5—6 példány feláldozásával támogassa, még ha felekezeti intézetekről van is szó. Mert nem akarjuk hinni, hogy e szükkeblőség is a jogakadémiák tervszerű kiéheztetésére czélzó rendszabályok közé tartoznék.

Bizonyára közelebb áll a magyar statisztika Debreczen, Eger vagy Eperjeshez, mint a *müncheni* és *drezdai* testvérekhez, vagy épen az *argentínai* köztársasághoz.

Debreczen.

Dr. Baczoni Lajos.

Essays von Wilhelm Wundt. Leipzig. Engelmann. 1885. 386. l. (ára 7 márka).

A lipcsei egyetem nagyhirű tanára, kinek a legjobb német, physiologiai alapokon nyugvó, lélektant köszönjük, élte alkonyán szükségét érezte annak, hogy szerteszt elszórt értekezéseit egy külön kötetben nyujtsa át az utókornak. Nagyobb részük ugyanis egyfelől a