

ÉSZREVÉTELEK A HALANDÓSÁGI STATISZTIKÁHOZ.

Az utóbbi hetekben a hirlapokban a rendesnél gyakrabban volt szó a halandósági statistikáról és a halandósági koëfficiensről. Ezen időbe esik t. i. egy másik fővárosi hivatalnak azon, a fővárosban meglehetősen figyelmet ébresztett jelentése, melyben kimutatni igyekeztek, hogy fővárosunk nagynak állított halandósága csak látszólag az. Ha más országokban kisebb a halandósági koëfficiens, úgy ez onnét eredne, hogy ott, nevezetesen Francia-, Dán-, Svéd- és Norvégországban az első három, illetve Angliában az első negyvenkét nap alatt elhalt gyermekeket egyszerűen kibagyják. Angliáról még az is állított, hogy ott az első hat hét alatt elhaló gyermekeket nem is kell eltakarítani. Midőn Budapesten azonban nem hagynak ki senkit, világos, hogy ily egyenlőtlen mértéken alapuló összehasonlításoknál Budapest állapota mindig rosszabb színben fog feltűnni. Ily összehasonlításoknak volna tulajdonítandó, hogy Budapest közegészségi állapota a külföld előtt rossz hirbe jött.

A szakember azonnal belátja, hogy a hivatkozott öt ország példájában megannyi tévedés rejlik. Franciaországról legfeljebb annyi áll, hogy ott, mint ez a statistikai kongressuson ismételtén fölhozott, azon gyermekek, a kik elhalnak, a nélkül, hogy születésük bejelentetett volna, — de csak is ezek és távol sem az összes 0—3 napos korban elhaltak, — nem a halottak, hanem a holtan szülöttek közé iratnak be; de tudva van ennek ellenében az is, hogy ezek száma aránylag oly csekély, hogy beszámításuk vagy elbagyásuk az összes halandóságot csak $\frac{1}{20}$ százalékkal változtatná meg, — tehát oly törtszámmal, melylyel nagy nemzetközi összehasonlításoknál nem is törődünk.

Angliában a mostani törvények mellett épséggel lehetetlennek mondható, hogy egy halálozás a statisztikai lajstromozást elkerülje: ez országban nem is lehet a hullát eltakarítani, ha a statisztikai hivatalnál történt bejelentés nem igazoltatik. A mennyiben pedig, ezen törvények keletkezése előtt, a bejelentés nélkül elhalt gyermekek egy része a statisztikából mégis kihagyatható, ezek száma ismét aránylag jelentéktelen. És tényleg azt kell tapasztalnunk, hogy oly írók is, a kik az előbbeni angol statisztikáról lehető legszigorúbban ítélnék, daczára ennek, egy perczig sem haboztak az angol halandóságot más országgal összehasonlítani. A mi pedig Svéd- Norvég- és Dánországot illeti, itt még kevésbé lehet arról szó, mintha itt az első három nap alatt elhaltakat kihagynák.

Nem akarom e helyen az ebből fejlődött hosszabb polemikát újból föléleszteni. Elég arra hivatkoznom, hogy a fővárosi tanács, miután egy, külön ezen ügy miatt egybehívott teljes ülésben annak beható vizsgálatára három órát szentelt, elvégre azon meggyőződésre jutott, hogy a fölhozott panaszok igazolva nem voltak, hogy halandósági statisztikánk az eziránt fennálló nemzetközi megállapodások szerint készül, és hogy Budapest halandósága tényleg oly nagy, minőnek a statisztikai kimutatások állítják.

Azokat, a kik ez ügy iránt közelebbről érdeklődnek, azon külön iratra utalhatom, melyet e kérdésről e napokban közzétettem. E folyóirat szerkesztője ezen »védelmi és fölvilágosításul« irt közlemény kéziratába betekintvén, azon véleményen volt, hogy annak elő része, mely fővárosunk halandóságára és általában a halandósági számításra vonatkozik, a »Nemzetgazdasági Szemle« olvasói előtt is birhatna némi érdeklődéssel. Fölhívásának, hogy a kézirat ezen részét e folyóiratnak is átengedjem, készséggel megfelelttem, egyet-mást hozzátoldván, más részeket kihagyván.

1. Mindenekelőtt meg kell jegyeznem, hogy a halandósági koëfficiens (azaz azon szám, mely mutatja, hány ember hal el 100 vagy 1000 lakosból egy év alatt) önmagában nem a legpontosabb fokmérő, hogy az önmagában tehát csak hozzávetőleges következtetéseket enged.

Ezen koëfficiens pontatlansága különféle okokból ered. Első sorban kell említeni azon legáltalánosabb, a dolog természetében rejlő nehézségeket, melyek az emberi érzékek gyarlóságá-

nak és a létező intézmények tökélytelenségeinek természetes és kikerülhetlen következményei.

A mérnökök tudják, hogy egy és ugyanazon út, egy és ugyanazon telek, a hányszor azt fölmérik, mindig más más eredményt nyújt. Mennél nagyobbak lehetnek a nehézségek és a mérési hibák ott, ahol ezer és ezer mértföldekre szétszórt és milliókra rugó eseményeknek megfigyeléséről van szó! Statistikai ismereteink nem abszolút igazságok, — a földön hol találni abszolút tökélyt? — hanem csak hozzávetőlegesek. A mit tőlük józanul elvárhatunk, csak az, hogy a valóságnak lehetőleg megfeleljenek, hogy, ha nem is nyújthatják az amugy is elérhetetlen határozott bizonyosságot, nyujtsák a valószínűségnek oly nagy törtjét, mely állításait gyakorlatilag ép oly használhatókká teszi, mint a matematikai teljes igazságot.

A mily természetesnek és magától érthetőnek látszik is ez, mégis akadnak mindig emberek, a kik a statistikai nagy és tömeges eredménnyel szemben annak veleszületett tökélytelenségeibe kapaszkodnak, és kik mázsza súlynyi igazságokat az által vélnek érvényteleníthetni, ha kimutatják, hogy a mázsákból egy vagy két lat hiányzik.

Ezen, a statistikai igazságokra kiható általános hibaforrásokon kívül, vannak még speciális körülmények is, melyek a halandósági koëfficiensre különösen hatnak.

Ily körülmény volna az, hogy annak megállapításánál különféle országokban vagy városokban különféle eljárást alkalmaznak. E bajokon segíteni a statistikai kongresszusok föladata és az utolsó (budapesti) nemzetközi kongresszuson ismét oly megállapodások jöttek létre, melyek mindinkább egyöntetűbbé teszik a különféle városokból egybeállított koëfficienseket.

Más hibaforrás abban rejlik, hogy különféle népességek különféle korelemekből állván, ennek következménye gyanánt oly népességek, melyekben a gyermekek száma aránylag nagyobb, melyekben tehát épen a legtöbb halálesetet szolgáltató korosztályok vannak nagyobb mérvben képviselve, természetesen több halálesetet fognak fölmutatni, mint más egészen megfelelő egészségi viszonyok közt létező, de gyermekekben nem annyira bővelkedő országok.

Ezen tagadhatlan helyes megjegyzés súlyát azonban nemcsak laikusok, de szakférfiak részéről is annyiszor hallottam túlozni és félremagyarázni, hogy nem tartom fölöslegesnek figyelmeztetni, és számszerinti példával bebizonyítani, miszerint e körülménynek zavaró befolyását nem szabad oly nagyon túlbecsülni. *) Az természetesen tagadhatlan, hogy ott, a hol több gyermek születik, több is hal el belőlük. De már valóban ijesztő auxesis, ha pl. Dr. Casper módjára azon kijelentésre vetemednénk, »hogy a siri lámpa Hymen fáklyáján gyulad meg«, vagy »hogy a nép halandóságára és élettartamára a nemzések száma gyakorol leghatározottabb befolyást.« Hiszen ily okoskodás mellett valóságos szerencsétlenségnek kellene tartanunk, valahányszor egy gyermek születik, mert annál nagyobb lesz a halandóság. Azt persze minden tudomány nélkül is belátni, hogy a hol egy gyermek sem születik, nemsokára egy ember sem fog elhalni.

Az itt következő példa, melyben szemügyre vesszük a leg-szélsőbb szülési arányoknak a halandóságra gyakorolt befolyását, bizonyítékául szolgálhat annak, hogy a nagyobb születési arányszám a halandósági koëfficiensre némi befolyást gyakorol ugyan, annak nevezetesebb emelkedésének magyarázatára azonban nem elegendő. Gyermekkel kiválóan megáldott hazánkban pl. 40⁰/₀₀-et tesz a születések arányszáma, Franciaországban ellenben, mely tudvalevőleg a legkisebb születési arányszámmal bíró országoknak egyike és melynek kipusztulását pessimistikus statisztikusok ennek folytán már meg is jósolták — 28⁰/₀₀. Fölteve már most, hogy mindkét országban a felnőttek lakosságának évi halandósága egyaránt 20⁰/₀₀, az egyéves gyermekeké pedig egyaránt 25⁰/₀₀-ot tesz, úgy nálunk elhalna

10,000 felnőttből	20 ⁰ / ₀₀		200
400 újszülöttből	25 ⁰ / ₀₀		100
Összesen . 10,400 előből			300
azaz 28.8 ⁰ / ₀₀ ; ellenben Franciaországban			
10,000 felnőttből	20 ⁰ / ₀₀		200
280 újszülöttből	25 ⁰ / ₀₀		70
Összesen . 10,280 előből			270
azaz 26.3 ⁰ / ₀₀ .			

*) Az itt és a 2-ik pont alatt következőket majdnem szószerint idézem a Pestvárosi halandóságról 1876-ban megjelent munkából.

Azon két államban tehát, melyek a születési arányszám tekintetében a nemzetközi sorrendnek majdnem két ellenkező végpontjait foglalják el, azon befolyás, melyet a nagyobb születési arány a koëfficiensre gyakorol, csak $2\frac{1}{2}$ —3 ezreléket tenne! Midőn tehát azt tapasztaljuk, hogy Magyarországon a halandósági koëfficiens 40‰ , Franciaországban pedig 28, nem szabad kedvezőtlen állapotaink mintegy mentségeül azt állítanunk, hogy ez természetes következménye azon körülménynek, hogy nálunk több gyermek születik. Ezen körülmény fejében legfeljebb 3‰ -et szabad a magyar halandóságból levonnunk, minek folytán marad nálunk 37, Franciaországban 28‰ -nyi halandóság.

2. Veszélyes és igazolatlan eljárás volna azonban, ha a fölhozott nehézségekből és kifogásokból valahogy azt akarnók következtetni, hogy e koëfficiensre épenséggel nem kell hajtani. A hővmérő sem mutat tized- vagy századfokokat, de azért mégis rendkívüli szolgálatokat tesz, és oktanul cselekednék, a ki azt azért, mivel fél- vagy tizedfokokat rosszul mutat, egészen elakarná vetni, és inkább puszta érzékére bízna magát. »A halandósági koëfficiens, habár nem is pontos fokmérő, úgy mégis útmutató a közegészségi állapotoknak máskülönben oly homályos ösvényén, és ily számot csak nem szabadna csupán azért ignorálni, mivel azt, a mit mond, nem elegendő élességgel mondja. Ha e szám következetesen emelkedik, vagy pedig ha az 30‰ -nál magasabb fokon állandóan megmarad, úgy e körülmény, — ha csak nem valami külsőleges okban találja véletlen magyarázatát, — mindenesetre aggasztó körjelül szolgálhat az európai nagyvárosok hatóságai szemében.*) Ha pedig e körjel jelentőségét egyéb statisztikai észleletek is támogatják, így pl. a gyermek-halandóság, áponczügy, átlagos élettartam, túlnépes lakások, nagy kórházi halandóság stb.-re irányított statisztikai észleletek: úgy való s á g o s ö n á m í t á s volna, ha ily intő szózatra hallani nem akarnánk és ha a jelzett baj orvoslását nem a közegészségi reformügy erélyes megindításában, hanem talán a statisztikai eredmény javításában keresnők.«

*) Dr. Farr már a 20‰ -nyi halálozási arányt is olyannak mondja, mely természetellenes, káros állapotokról tesz tanúságot. Szerinte tehát már a londoni 23‰ -nyi halandóság is nagynak volna tekintendő.

3. Az imént említém, hogy a nyers halandósági számon kívül még más tényezőket is kell a statistikának megfigyelnie, hogy ha pedig ezek is összhangzásban vannak a halandósági szám tanúságával, úgy annál inkább lehet ez utóbbiban bízunk. Állapodjunk meg mármost egy pillanatig azon fontos és igen jellemző arány mellett, melyet egy város születéseinek száma halálozásai számával szemben felmutat.

Természetes állapotok között a szülések számának mindig túl kell haladnia a halálozások számát, mivel a népesség máskülönben nem szaporodhatnék. Ha a szülések száma egy fokon áll a halálesetekével, ez már rossz jel, a hol pedig a halálesetek mulják felül a születéseket, ott rendszerint igen nagynak kell lenni a halandóságnak.

Tudvalevő dolog azonban, hogy Budapesten a halálesetek száma néha ép oly nagy mint a szüléseké, ritkán nagyobb, de gyakran kisebb. E tényállás épenséggel nem a fővárosi statistika állítása. Világosan kitűnik az Dr. Torma y, Flór, Halász és Patrubány főorvosok által évtizedek óta kiadott jelentéseikből. De tudjuk azt is, hogy ugyanily kedvezőtlen helyzetben vannak: München, Trieszt, Róma, Palermo, Velence, Prága, Szt.-Pétervár, Moszkva, Odessa és több más keleteurópai város.

E városokról tehát joggal áll azon föltevés, hogy azokban nagy halandóság uralkodik. Ha mármost maga a halandósági szám magassága szintén erősíti e föltevést, úgy ezen kombinált tényeknek összhangzása már oly erős bizonyíték, hogy az csakis más, ép oly erősen nyomó tények és bizonyítékok által volna megeczáfolható. Ilyeneket Budapestről még senkisésem hozott föl, miért is mindazon szakemberek, a kik a főváros halandóságával foglalkoztak, kénytelenek voltak azt elismerni, hogy az bizony nagyon nagy már önmagában véve, ha nem is keressük azt, mily fokon áll az más városokban.

De ha a dolgot kellően fölakarjuk ismerni, ha ítéletünket látkörünk tágitása által akarjuk edzeni, okvetlen kell, hogy összehasonlításokra átmenjünk. Az összehasonlítás a statistikára az, mi a világítás a képre. Minden okoskodásunk csakis az összehasonlításoknak és az ebből nyert új fogalmaknak az eredménye; hogyan nélkülözhetnők aztán épen a statistikában az összehasonlítást?

4. Átmehetünk most tehát a külföldi városokkal való összehasonlításokra.*) Ezekkel szemben gyakran hallottam, miszerint »lehetetlen, hogy ha Párisban $24\frac{1}{2}$ ¹⁾, Londonban $23\frac{2}{3}$ ‰ ²⁾ ember hal el ezerből, Budapesten 40 vagy 45 halhasson.«

Ha a különbség az összehasonlítandó városok közt két vagy három fok volna, az előbb mondottak szerint, épséggel nincsen kizárva annak lehetősége, hogy ezen különbség különleges, külső okokra volna visszavezethető. De midőn az egyik oldalon 24 hal el ezerből, de minálunk 40 vagy 45, teljes biztossággal mondhatjuk, hogy a mi halandóságunk sokkal nagyobb, vagy pontosabban beszélve, hogy körülbelül kétszerannyi.

Azok ellenében, a kik ezt mégis merő lehetlenségnek állítják oda, elég lesz a következő tényekre hivatkozni:

Tény, hogy a nagyvárosokban — a rozabb levegő, rozabb lakások, drágább élelmezés stb. folytán — a halandóság nagyobb mint vidéken. (Általán ismert dolog, hogy Bécsben nagyobb a halandóság, mint Alsó-Ausriában, Berlinben nagyobb, mint Brandenburgban stb.) E szerint természetesnek kellene találunk, ha a budapesti halandóság valamivel nagyobb, mint a magyarországi. Ámde tényleg úgy áll-e a dolog? Rendesen igen; de épen az utolsó években nem.

Az 1872-ik év óta — a mióta t. i. fővárosunkról halandósági statistika létezik — elhalt:

	Budapesten,	Magyarországon	tehát Budapesten:	
			több	kevesebb
1872-ben	47.2‰	42.2‰	5. ‰	
1873-ban	48.7‰	65.1‰	—	16.4
1874-ben	42.9‰	42.6‰	0.3‰	
1875-ben	40.1‰	36.9‰	3.7‰	
1876-ban	41. ‰	?	?	?
Átlag 1872-1875.	44.7‰	47.2‰	2.5‰	

*) Ez alkalommal legyen főlemlítve, hogy azon összehasonlítások melyek a hirlapokban 30—40 város halandóságáról hetenként közöltetnek, és melyek gyakran helytelen adatokat tartalmaznak, én tőlem — mint ez sokan hiszik — nem származnak.

¹⁾ A Bulletin de statistique municipale szerint 1877-ben 1.988,806 főnyi lakosságból elhalt 48,796 = 24.53 ‰.

²⁾ A Quarterly Returns of Births and Deaths szerint 1877-ben elhalt 77,002 egyén, a mi 3.254,260 népszám mellett 23.66 ‰-nak felel meg.

E szerint a főváros halandósága hol nagyobb mind az országé (1872 és 1875-ben), hol egyenlő (1874), hol kedvezőbb (1873). Ha pedig mármost a rendelkezésre álló négy évről — mely alatt az országban a kolera-járvány oly sajnosan pusztított — az átlagot keressük, úgy azt találjuk, hogy kedvezőbben áll a főváros, mint az ország!

Ha még azt nézzük, mily nagy a halandóság néhány más magyar városban is, és ha azt találjuk, hogy azokban, melyek legalább 25,000 lakossal birnak, a hivatalos »Évkönyv« szerint elhalt (1875-ben):

Pozsonyban	41.06 ⁰ /00	Aradon	52.60 ⁰ /00
Debreczenben	37.00 ⁰ /00	Kolozsvártt	34.66 ⁰ /00
Kecskeméten	40.00 ⁰ /00	Szabadkán	40.00 ⁰ /00
Nagyváradon	50.39 ⁰ /00	Szegeden	29.04 ⁰ /00
H.-M.-Vásárhelytt	32.02 ⁰ /00	Temesvártt	45.04 ⁰ /00
Budapesten	40.01 ⁰ /00		

úgy azt hisszük, tökéletesen meg van czáfolva azon — amugy is minden bizonyítékok nélkül odavetett — állítás, miszerint »lehetetlen«, hogy nálunk a halandóság oly nagy legyen, minőnek azt a statistika kimutatja. Fájdalom, ez igenis így van. Ez nemcsak lokális, városi, hanem valóságos országos baj. Ennek okait fűrkészni, e bajon segíteni, a hivatott köröknek leguemesebb feladata. De a tényállást tagadni nem lehet.

5. A mi pedig különösen a hivatkozást a külföldre. illeti, úgy a nagy különbség lehetőségének tagadása előtt azt kellene vizsgálnunk, mikép áll az illető országok halandósága Magyarországhoz? Ha mármost azt találjuk, hogy az utóbbi években Magyarországon felével több ember halt el, mint Franciaországban és ha ezt való gyanánt elfogadjuk, — nem is jutott senkinek eszébe azt tagadni — nem tudjuk mi okból ütköznénk meg épen azon oly nagyon, ha ezen országok fővárosainak halandósága körülbelül ép ily arányban áll egymáshoz?

Más ily általános észleletek is azon eredményre vezetnek, hogy nincsen jogunk azon nagy különbség magyarázatát, melyet a francia halandóság a magyarral szemben feltüntet, az országos statistikai hivatal tévedésében keresni. Nem is tette eddig senki sem. De Magyarország és Franciaország halandósága közt néha még nagyobb a különbség, mint

Budapest és Páris közt! Ha tehát ezen nagyobb különbséget valónak elismerik, akkor megfoghatatlan, hogy tarthatják lehetetlennek a két ország fővárosa közt mutatkozó kisebb különbséget?

6. A fenforgó vitás kérdés eldöntésére egybehívott rendkívüli tanácsülésben Európának térképét mutattam be, a melyben az egyes országok halandósága színekkel grafice volt feltüntetve. E térképre vetett egy pillantás elegendő, hogy felismertesse, miszerint a halandóság szabályszerűen emelkedik, a mint Nyugoteurópától Keleteurópa felé haladunk: így Németországban nagyobb a halandóság, mint Franciaországban; Olaszországban, Ausztriában nagyobb mint Németországban; Poroszország keleti részében (Posen, Preussen) nagyobb, mint nyugotiban, Ausztria keleti tartományaiban nagyobb mint a nyugoti tartományokban, és így Magyarországon is nagyobb, mint Ausztriában, Oroszországban pedig még nagyobb, mint Magyarországon. — Magyarország nagy halandósága e szerint nem egy véletlen valami, sem nem az országos statisztikai hivatal téves számításának az eredménye: hanem az európai kulturfejlődés általános törvényének egyik természetes jelensége. Számszerinti kifejezése azon tagadhatlan igazságnak, hogy hazánk az európai kulturnépek közt nem az előcsapatot, hanem a hátvédet képezi. Egyik számalakú kifejezése azon geográfiai ténynek, hogy Magyarország nem Nyugoteurópában, hanem az Oriens felé fekszik. Arra, hogy mi, kik alig két évszázad előtt, még török basák alatt állottunk, hol a nép még csak harmincz évvel ezelőtt földhöz tapadt jobbagság volt, máról holnapra ott álljunk, hová a világ legműveltebb népei évszázadok alatt eljutottak, arra számot nem tarthatunk. A közegészségügy terén az angol, a francia s egyéb nemzetek hasonlíthatatlanul kedvezőbb állapota annak eszményképeként lebeghet szemünk előtt, hogy emberi működés és képesség még a halál hatalmát is mily fokig képes megszorítani — de arra, hogy mi ugyane fokig érjünk, nem évek, hanem évtizedek, talán évszázadok munkája lesz szükséges.

Brüssel városa például e század elején távol sem szerepelt, mint a közegészségügyek oly kiváló példája, milyennek jelenleg ismerjük: ötven éven át folytatott tevékenysége elvégre azon

kedvező állapotba helyezé, melyen ma látjuk. Strassburg városának 120 év kellett, míg halandósága számát 42-ről 32-re leszállithatá. Az imént láttuk, mily kedvezőtlenül állott ($40\frac{1}{2}/_{00}$!) Bécs halandósága még 25 évvel ezelőtt; azóta, tudjuk, mennyit áldoztak Bécsben egészségi célokért. A statisztikai eredmény ugyan még nem kielégítő, a mennyiben pl. 1875-ben a lelenczházban idegen anyáktól elhalt gyermekek beszámításával, mintegy $32/_{00}$ -ra tehető a város halandósága, míg azok nélkül (1875-ben 670,000 lakó után 19,528 haláleset) $29/_{00}$ -ra rug az.¹⁾ — Nálunk is az utóbbi időkben sok fontos egészségügyi reform indult meg. Ha ezek szerencsésen be is fejeztetnek, ha az egész városban jó ivóvizünk lesz, ha az elhagyott lelenczés tápgyermekekről akár lelenczház, akár más uton jobban lesz gondoskodva, ha a szegények lakásai oly éber figyelemmel fognak kísértetni, mint például Párisban, ha az egészségtelen pince-lakások lassanként ki lesznek ürítve, ha a kórházreform roppant nagy horderővel bíró kérdése újabb és czélszerűbb kórházak építése s egyéb intézkedések megtétele által sikeresen meg lesz oldva, ha csatornázási rendszerünkkel tisztába fogunk jönni, ha a Rákos homokjának befásítása és az utcánkat ellepő portömegek eltávolítása által a légzőszervi bántalmak száma is csökkenend, ha a szegény emberek nagyobb mérvben fognak részesülni orvosi segélyben, és el fog tűnni statistikánkból azon fekete folt, hogy a szegény embereknek kétharmadrésze meghal a nélkül, hogy lakásán orvost látott volna; szóval ha közegészségi szolgálatunk a tökély azon fokát már elfogta érni, mely felé jelenleg törekedik, és ha e tekintetben ugyanoly magaslaton fogunk állani, mint a legtöbb francia, németalföldi, sok német stb. város: akkor bizony ami városunk sem fog többé felmutatni oly nagy halandósági számot, mint minőnek kimutatására a statistika jelenleg — ha csak valóságos állapotunkat eltakarni nem akarná — kénytelenítve van!

¹⁾ Bécsben, úgy látszik, az idegen anyáktól a lelenczházban szült és ott elhalt gyermekeket nem számítják be a halandóságba. Az én egyéni fölfogásom szerint — melyet a statisztikai kongresszuson is védtem — ezt megengedhetőnek találnám. De a mint a dolgok jelenleg állanak, miután a kongresszus a lelenczházak tekintetében kivételt nem tett, a Bécsben követett eljárást helytelennek kell tekinteni.

De mindenekelőtt az az egy szükséges: hogy elmaradt állapotunkat ismerjük, hogy ennek tudata aztán kettőzött tevékenységre serkenthessen. Az önámítás, a valóságnak takargatása vagy tagadása, csak visszafele vezethet s nem előre.

Semmi tagadás benne: Budapest halandósága igenis jóval nagyobb mint Páris, London, Brüsszel és sok más nyugot-európai városé. Közel áll Trieszt vagy München városokéhoz, kedvezőbb mint Prágáé, Odessáé, Varsóé, Moszkváé, Péterváré, Bukaresté. Kedvezőbb továbbá, mint sok más magyar vidéki városé, melyeknek halandósága pedig épenséggel nem szenved a nagyvárosi élet egészségtelensége alatt. Ezen szempontból ítélve meg a főváros halandósági számát, épen ellenkezőleg határozottan azt állithatni, hogy a tényleges körülményeknek, geográfiai fekvésünknek, mivelődési állapotunknak, az ország általános egészségi állapotának és a velünk egyfekvésű európai városok halandósági tüneteinek kellő tekintetbevétele mellett gyanúra épen azon statistika nyújthatna alkalmat, mely Budapestről a tényleg kimutatott halandóság helyett oly csekélyet tüntetne föl, minőt Páris vagy London.

7. Azon ellenvetésre, hogy különféle városokban különféle viszonyok uralkodnak és hogy különösen Budapesten saját-szerű számítás volna alkalmazandó, megjegyezzük, hogy a nagyvárosok halandóságának mikénti kiszámítása nemzetközi megállapodások által van szabályozva. A statistikai kongresszus ez iránt igen präcis határozatokat hozott. A míg a fővárosi statistikai hivatal magát ezekhez tartja, nem lehet arról szó, hogy a hivatal helytelenül jár el. Csak akkor érhetné azt vád, ha az e kongresszus, tehát a legilletékesebb szakforum határozataitól eltérne: a fővárosi tanács 48660/1878-diki végzésével pedig konstataulta, hogy a fővárosi hivatal e kongressusi határozatokhoz képest, tehát korrekte, jár el. *)

*) A nemzetközi statistikai kongresszus határozata következőkép hangzik:

1. A nagyvárosokban a halandósági számítást kizárólag a halálesetek összességére kell fektetni, beszámítván a kórházakban, szállodákban elhalt idegeneket is.

2. A halálesetek összessége az illető évbeli összes tényleges népesség átlagához arányosítandó. E népszám becslése a két

Ez alkalommal pedig kötelességem azon állítás ellen is felszólalni, mintha a hiba nem is a budapesti, hanem a külföldi hivatalok pontatlanabb eljárásában rejlenék. Részemről kell, hogy a leghatározottabban elodázzak magamtól oly bókot, mely nem tartalmaz kevesebbet, mint a z ö s s z e s európai városi statisztikusok jellembeli bélyegzését. Bár egy-két város statisztikája ellen lehet gyanuval viseltetni, ezek mégis csak ritka kivételek; és egyszerűen nem áll, hogy azon mintegy 150—200 európai város közül, mely halandósági statisztikát készít, csakis a budapesti statistika volna az igaz és őszinte.

8. A mi végül azon, a nagy közönségre hatását sohasem tévesztő érvet illeti, miszerint a kedvezőtlen halandósági kimutatások sok embert a fővárostól elriasztanak, részemről nem tulajdonítanak ennek különös fontosságot. Nemcsak azért, mivel másrészt tudvalevő és épen a statisztikai munkálatok által bebizonyított tény, hogy a halandóság azon osztályokban, melyek műveltebb életmódot folytatnak, épenséggel nem nagy, és csak a lakosság azon rétegeiben emelkedik oly magasságra, melyeknél a legjózanatlanabb életmód uralkodik. De azért sem, sem nem hallottuk, sem nem tapasztaljuk, hogy valaki a halandósági koéfficiens nagysága miatt tartózkodott volna lakhelyét Prága, München, Trieszt, Pétervár, stb. városokba áttenni, pedig e városok halandósági száma ép oly »ijesztő« sőt még ijesztőbb, mint a miénk! Hiszen akkor az ötvenes években az emberek Bécsbe sem mehettek volna, lévén ott akkor a halandósági koéfficiens $40\frac{1}{2}$! Pedig tudjuk, hogyan szaporodott Bécs lakossága épen ez időben. Értem, ha oly várostól egyenesen félnek, a hol mint pld. 1875-ben Madrasban a halandósági szám 115-re emelkedett! De minálunk a halandóság nem 115, hanem 40 ‰ .

De közelebbről tekintvén ez érvet, meg kell győződünk arról, hogy ily fegyverekkel a statistika ellen küzdeni volta-

utolsó népszámlálás közti különbségből az arithmetikai szaporodás alapján történjék.

Ezen határozatok az alosztály által egyhangúlag elfogadtattak és az I. osztály által helybenhagyattak.

(Lásd Congrès international de Statistique. Compte Rendu de la IX. session. Pag. 628).

képen nem is szabadna. Hát mitévő legyen az a statisztikai hivatal, ha a korrekte kiszámított eredmény kedvezőtlen? Talán hamisítsa a számokat? Nem-e épen arra való a statisztika, hogy közügyeinket minden félrevezető és szépitgető szófrázis nélkül, a maga való meztelen igazságában engedje fölismerni? És nem-e kétszeres féltékenységgel kellene őriznünk a statisztika őszinteségét ott, hol épen kellemetlen igazságok kimondásáról, tehát olyasmiről van szó, a mi egyes érdekek és személyek sértése nélkül nem történhetik, mire tehát mindig bizonyos, az illetőre nézve nem épen kellemes következményű, erkölcsi bátorságra van szükség?

Ezen bátorságot a statisztikai hivatalnak igaz, hogy a fővárosi szervezet némileg megadja, fölmentvén e hivatal igazgatóját azon veszélytől, hogy a hányszor számai kellemetlenné váltak, ezért a választások alkalmával hivatalából kieshessék. A tapasztalat azonban bizonyította, hogy a nagy halandósági szám úgy a hivatalnak, mint annak igazgatójának igen sok keserűséget, vádak, sőt személyes kellemetlenségeket is okozott. Ily körülmények közt részünkről inkább abban látjuk a nagyobb veszélyt, hogy e hivatalnak valamelyik főnöke, visszarettenvén a halandósági számnak reá nézve oly sajnós következményeitől, talán fog utat-módot találni, hogy halandóságunkat kisebbnek tüntesse föl — a mire elvégre nem is kell hamisításhoz folyamodni: egy kis, kézzel nem is fogható lanyhaság, egy kis elnézés az adatok szolgáltatása által különben is túlterhelt közegekkel szemben elegendő, hogy a halandósági szám néhány hó alatt már tetemesen leszálljon. Ha még e leszállított szám sem találtatnék elég kedvezőnek, nem lesz egyébre szükség, csak egy csipős cikkre a lapokban, vagy kellemetlen vizsgálatok elrendelésére — és fogadhatni, hogy a halandósági szám még jobban és még »örvendetesebben« fog csökkenni. Akkor majd béke és egyetértés fog uralkodni a mostani elégületlenség és viszálykodás helyett, halandóságunk nemcsak a külföld, de még magunk előtt is a lehető legkedvezőbbnek fog feltüntetni, — sőt lehet, hogy akkor majd még a világ legműveltebb városain is túl fogtunk tenni.

De vajjon ki kívánhatna ily állapotokat? Ki tarthatna szükségesnek ily statisztikát?

9. Tagadhatlan, hogy a statistikáról és különösen annak a közigazgatás keretében teljesítendő feladatairól és céljáról igen különfélék nálunk a nézetek. Vannak, a kik egy nagyobb területre kiterjedő igazgatást, akár csak egy nagyobb gyári vállalat helyes áttekintését is, statisztikai észleletek nélkül lehetlennek tartják, kik tehát ott, hol maguknak nagyvárosnak vagy épen egy országnak ezerfelé szétszórt, physikailag szemmel nem is tartható működéséről ítéletet akarnak alkotni, mindenekelőtt a statisztikai adatok után kérdezősködni és ezek nélkülözésében folyton úgy érzik magukat, mintha sötétben tapogatnának. De vannak számosan, kik a statisztikai hivatalnak észlelő és rendszeresítő működését merő luxusnak tekintik, esetleg pedig — midőn t. i. a statistika tükre csunyát mutat — e luxust nem csak fölöslegesnek, hanem épenséggel kellemetlennek tartják és elnémitását kívánák.

Ez utóbbi fölfogásnak erős támaszául szolgálhatott oly állítás, mely a statisztikai működést annak épen legkényesebb részében, t. i. a halandósági statistikában, megbizhatatlannak, sőt tévutra vezetőnek állítja.

Legyen szabad ez alkalommal még egy élő példával bebizonyítani, mily irányban kellene s lehetne a statisztikai észleleteket a közügy érdekében értékesíteni, mily rendkívüli szolgáltatokat nyújthatna épen a halandósági statistika a közegészség ügyének — azaz helyesebben mondva, minőket nyújt az tényleg is, ha csak eredményeit kellően méltányolják és g y a k o r l a t i l a g alkalmazzák.

A fővárosról kimutatott nem épen kedvező halandósági statistika egyebek közt azon hivatalos indítványra is szolgáltatott alkalmat, hogy ezentúl az első években elhalt gyermekek száma elhallgattassék.

Eféle intézkedés által a nálunk tényleg igen nagy gyermekhalandóság bizony nem fog apasztatni. Részemről, e tekintetben sokkal célravezetőbbnek tartanám az olyan intézkedéseket, minőkkel például Páris városában találkozunk, s mely hatósági szabályoknak legutolsójáról még azon érdekes dolgot is jelentik, hogy azok következményei ama statisztikai észleleteknek, melyek innét, Budapestről, a nálunk annyira megtámadott fővárosi statistika kiadványaiból származnak, — tanulságos bizonyítékául

annak, mikép lehet és kell a statistika eredményeit a közigazgatás érdekében érvényesíteni.

Magam nem vévén részt e kongressusban, e tekintetben mások jelentéseire, és nevezetesen arra hivatkozom, melyet dr. Grósz Lajos úr a budapesti orvosi egylet elé terjesztett. (l. „Orvosi Hetilap“ 43. szám mellékletén). Habár nem akarom itt azokat idézni, miket dr. Grósz úr e jelentésében halandósági munkálataimnak a külföldön nyert elismeréseiről elmond, az állásnak és a más oldalról annyira megtámadott fővárosi halandósági statistikának kellő megvilágítására, azt már mégis kell idéznem, hogy a kongressusnak a szegény sorsuak lakására vonatkozó tárgyalásaiban az említett dr. Grósz-féle jelentés szerint »épen a budapesti statistikai dolgozatok (ill. a budapesti halandóságról és annak okairól kiadott munkám) minden egyebek felett irányadónak ismertetett el.«

Én e munkámban azt bizonyítám, hogy a nagy halandóság épen ezen egészségtelen lakásokból ered, hogy különösen a gyermekhalandóság mily roppant nagy azon lakásokban a hol nyolcz, tiz, tizenöt, de még ennél is több ember szokott egy szobába zsúfoltan élni — férfi, nő, apraja, nagyja mind egymás mellett, keresztül-kasúl. Bebizonyítottam, hogy egyik-másik járványos vagy ragályos betegség épen ezen, rendszerint nedves, homályos és bűzhödt lakásokban szokott leginkább elterjedni, és hogy innét terjedhet aztán át az egészséges lakások lakóira is.

Hivatkozással ez irányban évek óta folytatott működésekre, talán nem veszik rosz néven tőlem, ha, bár a kongressuson jelen nem voltam, annak rendelkezéseimre álló előmunkálataiból röviden kivonom azon bölcs és utánzásra méltó törvényes és rendőri intézkedéseket, melyeket a francia városokban és különösen Párisban életbe léptettek, hogy azon veszélyt lehetőleg elhárítsák, vagy legalább gyöngítsék, melylyel az egészségtelen lakások az egész lakosságot fenyegetik.

Az egészségtelen lakások ügyében az 1850-dik évben külön törvényt hoztak.

E törvény szerint minden városban, a hol ez szükségesnek találtatnék, külön állandó bizottság választandó, melynek elnöke a polgármester. E bizottságnak főadata az egészségtelen lakásokat a helyszínen megvizsgálni, a kártékony

körülményeket és a szükséges javításokat stb. kijelölni. Eljárásairól a tanácshoz jelentést tesz, ez utóbbi pedig kijelöli, mely javítások eszközrendő, vagy mely lakások bizonyultak javíthatlanoknak. A javítható lakások a legrövidebb idő alatt átalakítandók (az ily átalakítás folytán keletkező új ablakok az ablakadó alól három évig föl vannak mentve). A javíthatlan lakások bérbeadása a tanács által ideiglenesen eltiltható. A végleges eltiltás csakis a Conseil de Préfecture (megyeegyesülés) által mondható ki; a károsított tulajdonos pedig ez ellen az államtanácshoz (Conseil d'État) föllebbezhet. Ha a lakás külső és állandó körülmények folytán válik egészségtelenné (gyárak szomszédsága, szűk utcák, talaj nedvessége stb.), a város ki-sajátítási joggal élhet.*)

*) A párisi Commission des logements insalubres szervezetéről és működéséről más forrásokból még a következőket említem föl:

A bizottság huszonöt tagból áll. Elnöke maga a Préfet de la Seine. Az eljáró tagoknak jelenléti jegyek szolgáltatnak ki, melyekért 1877-ben 19,000 frank fizettetett ki. Működéséről négyévenként szokott jelentést tenni.

A birtokomban levő utolsó 1875-ben megjelent jelentésből kiemelem a következő fontosabb részeket, melyek egyuttal tisztább képet nyújtanak e bizottság feladatáról és működési módjáról:

Az utolsó négy évben 8,725 ügyet (nem ügydarabot) intéztek el, melyek közül 400 peres eljárásra vezetett. A bizottságnak egy-egy tagja évenként mintegy 250 ügyet intéz el (mi okból 1876-ban a tagok számának szaporításáról is volt szó).

A megvizsgált lakások gyakran a legelhanyagoltabb állapotban találtattak. Így például a padlásszobák mind szűkek, rendszerint nem fűthetők, úgy hogy télen oly hidegek mint a szabad uteza, nyáron pedig, a vékony tető átmelegedése után, tikkasztó, kiállhatlan forróak, míg esős időben átnak. Más, nem kevésbbé kártékony körülmények mutatkoznak a pinczelakásokban. Ezekben rendszerint még a lélekzés is meg van nehezítve; a levegő dohos, a palló a talajviz időszakonkénti emelkedése folytán nyirkos, a falak nedvesek, és majd mindenütt hiányzik az organikus életnek főfeltétele: a világosság. A bizottság jelentése szerint az ily lakásokban fölnövekedő nemzedék gyenge, rachitikus és a gyermekkori vagy későbbi betegségek támadásaival szemben ellentállási erővel nem bírhat. Föl-ementendő azonban, hogy oly pinczelakásokat, melyek csak félig vannak a föld alatt, ha falaik és talajuk cementtel épült, ha kellő magassággal bírnak, és ha szellőztethetők, használhatóknak tartják, különösen ha azokban nem hálnak.

Különösen Páris városában azonban már 1848 óta létezik rendőri rendelet a lakhelyek tisztántartásáról.

Ehhez 1853. nov. 23-dikán csatlakozott egy újabb rendelet. Hangsúlyozván, miszerint mindazon összegek, melyeket Páris városa a vízvezetésekre, utcatisztításra, csatornázásra, széles utak teremtésére stb. áldozott, *hiába adtak volna ki*, ha hasonló intézkedések minden egyes házra nem terjesztetnek ki, különösen pedig az alsóbb osztályok lakta házakra: elrendeltetik, hogy a házak belsejében is tisztán tartassanak, hogy azokban csatornák építendők a házi vizek lefolyására, az árnyékszékek úgy rendezendők be, hogy büzt ne terjesszenek stb. Következnek további szabályok az árnyékszékek fölhasználásáról, az ürülékek eltávolításáról, az istállókról stb.

Végül idézem még a legújabb, ez év május 7-dikéről keltezett, bennünket különösen érdeklő rendeletet. Ez magoknak a szobáknak és különösen a szegénysorsúak által albérletbe vett szobáknak állapotával foglalkoznak. Érdekes a progressiót megfigyelni, hogyan terjesztették ki a hatósági intézkedést és ellenőrzést előbb az utcákra, vízvezetésekre, csatornákra, aztán a házakra és végül magukra az egyes szobákra.

Az idézett rendelet szerint, ezéntől nem szabad szobát albérletbe adni, csakis a hatóságnál történt bejelentés után.

A bejelentést követő öt nap alatt ily szoba a helyszínen megvizsgáltatik:

a szoba területéhez képest megszabják, hány embert szabad abba legfeljebb befogadni (1 személyre legalább 14 köbmétert számítván), és ezen maximumban befogadható egyének száma szembetűnő helyen kifüggesztetik;

A házmesterek lakásai rendszerint egészségteleneknek találtattak: a szobák szűkek, sötétek, a levegő fojtott szokott lenni.

A jelentés aztán előadja a helyszíni vizsgálatok eredményét, az eljárást, melyet ily lakások lakható karba helyezésére követtek, a csatornák, árnyékszékek, peczegődrök állapotát és azoknak mikénti javítását, a desinfectiókat stb. Sajnálatát fejezi ki a bizottság, hogy nincsen hatalmában a lakások túltömése ellen fölléphetni. (Mint alább említettük, az 1878. május 7-diki rendelet már e bajon is segített.)

előíratik, milyennek kell lennie a padlónak, a falaknak, a fűtésnek stb.;

a mely szobákban több mint négy ember lakhatik, kandalló általi vagy más szellőztetésnek kell léteznie;

meg van tiltva oly szobákat kiadni, melyek más szobából nyerik a világosságot (boldog párisi munkások !);

pinceszobákat *nem szabad* kiadni, hacsak különös rendőri engedéllyel nem;

határozottan meg van tiltva egy szobába két nembeli albérllőket befogadni;

legalább húsz lakóra egy árnyékszék; (okvetlen önműködő zárkészülékkel, az urinoirs-ok pedig vizlocsolással);

a tisztogatásra, locsolásra stb. szükséges vizről gondoskodva legyen (vizvezeték stb.);

a hányszorily helyiségben valaki ragályos vagy járványos betegségbe esik, ez eset azonnal bejelentendő; ily lakásokba a közegészségi bizottság egyik tagja kiküldetik, hogy a betegség elharapódzása ellen szükséges intézkedéseket tegye.

Ilyen a közegészségi prophylaxis Párisban. Valljuk be, irigy, lendő egy állapot — de egyúttal utánzásra méltó is. Csakhogy ha majd utánozzuk e világváros fényes példáját, utánozzuk a kivitelben is: papiron hozott határozatok nem sokat segítenek, ha a kivitelről nem gondoskodunk.*) Párisban sem érték be e

*) A fővárosi közegészségi bizottság által nemrég konstataált, hogy pld. a lelenczek gondozásáról már Pest városában igen szép és helyes rendeletek léteztek, de — papiron. Az e tekintetben fennálló szabályok szigorúan rendelik, ki gondoskodjék a tápanyának kiadott gyermekek egészségéről, ki azok neveltetéséről, ki a tápszülők erkölcsiségéről; szóval a „társadalom árvái“ születésüktől a betöltött tizedik évig folyton szigorú gyámság és ellenőrzés által állanak — papiron. Dr. Szalárdi úr a „Pester Lloyd“-ban nyilván kijelenté, és ez állítása még eddig meg nem czáfoltatott, hogy még csak azon törzskönyvek sem léteznek, melyekben a kiadott lelenczeket nyilván tarthatnák, és hogy a főváros összes területén létező, ezer számra menő tápgyermekekből, mindössze 27, mond csak huszonhét tápgyermeke volt a kerületi előljáróságoknak bejelentve. (l. „P. L.“ 1877.

rendeleteknek írásheli kiadásával, hanem ezzel együtt a már eddig kiadott évi 20,000 frankon kívül még további husz ezer franknyi évi kiadást szavaztak meg azoknak keresztülvitelére, azaz a túltömött és egészségtelen szobák nyilvántartására és ellenőrzésére.

A mi pedig bennünket budapestieket leginkább érdekelhet e dolognál, ez azon tény, hogy a párisi rendőrfőnöknek ezen f. é. május 7-dikéről keltezett intézkedése egyenes következménye azon tanulságos statisztikai észleleteknek, melyeket a lakviszonyok veszélyes voltáról a budapesti statisztikai hivatal a mi városunkban tett. Dr. Grósz tudor előbb említett jelentésében t. i. kiemeli, »miszerint bizton állithatja, hogy az 1877. év május 7-én kibocsátott szigorú rendelet, mely Páris városában szabályozza a bérbeadott lakhelyek minőségi és térfogati kellékeit, Körösi hazánkfia munkájának figyelembe

aug. 8.) Az utóbbi években a fővárosi hatóság azon igen üdvös eljárást követi, hogy a város költségén tartott lelenckeket a kiváló gondnal vezetett gyermekmenhelybe adja. Evvel azonban a nagy föladatnak csak kisebb része van megoldva: az évenként elhelyezett lelenckek száma 50—60-ra rúg, míg az azonfelül fennmaradó tápgyermekek száma az ezer körül van.

Távol legyen tőlem, hogy ezen észrevételekkel vádat emeljek közegészségi szolgálatunk ellen, vagy épen az annak élén álló tiszt főorvos ellen, kinek buzgósága és jóakarata tudvalevőleg minden kétségen felül áll. A párisi viszonyokkal való összehasonlításnál azonban önmagától föltolja magát azon mély ür, mely nálunk a jóakarata és a kivitel közt fennáll. Ez ür kitöltése, természetes, nem történhetik egyesek által. A rendőrségnek elválasztása által a fővárosi hatóság oly, leg-hathatósabb végrehajtó közegétől fosztatott meg, melyet a kerületi előljáróság teljes mértékben sehogysem pótolhat. Ez a legnagyobb, mert szervi bajunk. Hogy azonfelül a papiron hozott határozatok kivitelére rendszerint pénz is kell. Ez az előbbivel szemben sokkal kisebb hiba, melyen a tanács és a közgyűlés bölcsessége kétségkívül segitend, hacsak az orvoslandó baj a maga valójában és jelentőségében bemutatatik. De ép azért ismét csak vissza kell térnem arra, hogy rossz politikának tartom, ha a statisztikát, midőn annak évekig folytatott észleletei folytán elvégre sikerül ily bajok forrását fölfedezni, ily fölfedezésekért megrójják, és a főváros jó hírnevének bemocskolásával vádolják.

vétele mellett készültek. S miután Körösi munkái oly gyakorlati elismerésre találtak a világ fővárosában, nem mond le (Grósz) a reményről, hogy Budapest is több figyelmet fordítand a kibérelt lakhelyiségek egészségügyi feltételeire, mint az eddig történt és jelenleg történik.»

Magam is azon nézetem vagyok, hogy a statistika eredményeit ily értelemben kell értékesíteni, hogy úgy az általános, mint különösen a gyermekek halandóságának meggátlására ily intézkedések szükségesek, nem pedig az elhalt gyermekeknek a statistikában való elhallgatása.

Ez utóbbi eljárás eszembe juttatja, mit már több évvel ezelőtt a bécsi »Medizinische Wochenschrift«-ben, épen vonatkozóan a helybeli viszonyokra, olvastam: Pesten, azt mondja, úgy szeretnének tenni a halandósági statistikával, mint a schleszvigi tengerparton azon vészjelző poznákkal, miket óvasképen fölállítottak, valahányszor a nemzetközi meteorologiai szolgálat sürgönye a vihar közeledését jelentették. A sürgöny gyorsabban érkezvén meg mint a szélvész, a poznák fölállítása által a halászokat inteni kívánták, hogy ily időben tengerre ne menjenek. De a schleszvigiek látván, hogy valahányszor a poznákat fölállítják, néhány órával reá csakugyan szélvész támad, mérégükben a poznáknak mentek neki és ledönték azokat!

KÖRÖSI JÓZSEF.