

## APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

A HARAKIRI-RŐL. *Harakiri*\* vagy *széppukn* a neve annak a sajátságos öngyilkosságnak, a mely Japánban még nem is oly régen nemzeti szokás volt, de a mely ma már, kivált az 1868-iki nagy kulturális forradalom óta, hogy az európai tudományos művelődést Japánban felkarolták és elterjesztették, nemcsak nem divatos többé, sőt innen-onnan már el is feledik. A mennyire ismeretes Európában maga a *harakiri* elnevezés, ép olyan ismeretlen eme vérfagyasztó bárbar eljárásjelentsége és végrehajtásának pontosan körülírt czeremóniája. Már pedig a *harakiri*-nak egész története s irodalma van; és valamint nálunk minden úgynevezett »lovagias« ember elengedhetetlen kötelességének tartja, hogy a párbaj szabályaival pontosan megismerkedjék, épúgy Japánban is ennekélőtte minden *szamurai* (japáni főnemes) a *Harakiri-könyvet* tekintette nyilvános szereplésének tanácsadójául.

A japániak lelki életének egyik igen jellemző vonása a közegészségnek s a becsületérzésnek felfogásában nyilvánul; ezt az előkelő úri rendbeliek alkalom adtán olyan tett elkövetésével vélik leghathatósabbán dokumentálni, a mely nem a sértés megtorlására, hanem inkább saját jellemtisztaságuk kétségbevonhatatlanságára irányul. Ez az oka a *harakiri* néven ismert s hasfelmetszésből álló sajátságos öngyilkosságnak. Ki van mutatva, hogy e szokás kizárólag japáni találmány, s hogy nem kívülről hozott be Japánba.

Mikor kezdett először elharapódzni e szokás, arról a japáni történetírók hallgatnak; azonban följegyezték, hogy a K. u. XIII-ik és XVI-ik évszázadok közti időben érte el tetőfokát. Az ezt megelőző időkből csupán egyes kiváló személyek *harakiri* eseteiről tud a japáni történetírás.

\* Japáni nyelven *hara-vo-kiri* (a ki a hasát fölmetszi). T. A.

Így olvashatjuk, hogy K. u. a 310-ik évben a japáni trónörökös, *Wakai-Irakkó*, hogy szeretett fivérének *Ohoszaszaki No-Mikotó*-nak a trónt átengedhesse, csupa nemeslelkűségből hasát fölmetszette. Továbbá, hogy K. u. 729-ik évben *Nagyama-Oho-Kimi* híres főúr, látván, hogy az akkori *Segun* (fejedelem) *Somu* ellen forralt összeesküvését saját barátjai elárúrták, a *harakiri*-ban keresett menedéket. Arról is tesznek említést a japáni történetírók, hogy 1648-ban a kormány rendeletet adott ki, a mely eltörölte az addigi szokást, hogy a szolgáltnak urok elhalálzásakor *harakiri*t kellett magukon elkövetniök és csupán csak a legrégibb és legkedveltebb szolgáltnak engedtetett meg ilyenkor a *harakiri*. A régibb időkből érdekesnek tartjuk ideiktatni, hogy Japánban ha egy hadvezér a csatát elvesztette, szokás szerint legott a *harakiri* áldozata lett.

Mi európaiak is tudjuk, hogy a divattá vált szokás mily nagy hatalom a társadalomban. Hogy Japánban a *harakiri* annak előtte mennyire uralkodó divat volt, kitetszik onnét, hogy a japáni kormány nemcsak nem mert a *harakiri* szokása ellen föllépni, hanem ellenkezőleg, még a saját hatalmi körébe is bevonta azt, a mennyiben bizonyos esetekben halálos büntetésül elrendelte, sőt végrehajtásának módját törvényczikelyekben írta körül. Mint halálos büntetés a magasabb rangbelieknél alkalmaztatott. Utóbb azonban kettős természetűvé vált, mert egyfelől mint a becsület kimutatásának s másfelől mint a törvényes büntetésnek ténye szerepelt. Érthető most már, hogy a *harakiri* végrehajtása körül bizonyos czeremóniás eljárásoknak kellett kifejlődniök, a melyek egyfelől ünnepélyes, másfelől pedig törvényes természetűek voltak.

A *harakiri* törvényes végrehajtására a következő eljárás volt előírva. A végrehajtás rendszerint éjjel még pedig

vagy szabad ég alatt, vagy templomban, vagy a mikadónak különös kegyeképen, valamely magánházaiban vagy palotáiban történt. Ez utóbbi kegy csak igen előkelő halálraítéltek számára volt fentartva. E czélra az illető lakosztályt (termet vagy szobát) a japániai gyász színével, fehérrel (fehér selyemmel) vonták be. Épen ilyen színű ruhába kellett az illető magas rangú elítéltnak is öltözködni. A néhány gyertyától csak félig megvilágított terem közepén kis fehér színű emelvény állott, a melyre az elítélt, arczával észak felé fordúlva, letérdelt. A díszítésnek általában igen egyszerűnek kellett lennie. Mikor a törvényesen kirendelt s a baráti körből kiválasztott tanúk az emelvény körül félkörben elhelyezkedtek, ünnepi csendben felolvastatták az ítélet, ennek megtörténtével az egyszerű fehér fatokban levő, 9—12 hüvelyk hosszú élesen kifent tört fehér taboureten átadták az elítéltnak. Erre ő a jelenvoltakkal közölvén utolsó kívánságát, legjobb barátját azzal a kérséssel tüntette ki, hogy a harakiri elvégzésével tüstént vágja le fejét a pallossal; s a barátság szabta illetén kötelességnek okvetetlenül eleget kellett tenni. Erre az elítélt kihúzta tokjából a tört, s a ruhát kellőleg félrehúzával, legnagyobb lelki nyugalommal dőfte a hasába s ezt jobbról balfelé szétmeteszette; a háta mögött álló barátja azonban már várta a pillanatot, hogy fejét levágja s az egybegyűlt tanúknak felmutassa. Mindennek a legkínosabb csendben, minden jajszó vagy sajnálatkifejezés nélkül kellett megtörténnie.

Ha valaki becsülete érdekében szánta magát a *harakiri* elkövetésére, megeshetett, hogy szégyen nélkül még sem válhatott meg az életétől. Mert például a japáni férfira mi sem lehetett megszégyenítőbb, mint ha a hasfelmetzés végrehajtásában bármi módon megakadályozták. Nagy szégyen volt az is, ha a *harakirizó*-nak, még mielőtt a hasfölmetszéssel elkészült volna, a pallostól már lehullott a feje; de legnagyobb szégyen akkor érte, ha az átnyújtott

tokban nem aczél, hanem bambusz nád-tör, vagy pedig tör helyett pl. egy női legyező volt rejtve, jelélül annak, hogy a tanúk az illetőt a harakiri férfias tetteire gyávának vagy méltatlannak tekintik. A nemeseknél (szamurai-oknál), főleg pedig a magasabb rangú katona-körökben a harakiri végrehajtásának még egy más módja is volt, ha t. i. sértett becsületről volt a szó. Ilyen esetekben a kifogástalan férfias bátorságnak kiváló tanújelét kellett adni, miért is az illető minden tanú jelenléte s minden segélynyújtás nélkül egyes egyedül hajtotta magán végre a harakirit; nevezetesen, a has felmetzése után még a torkát is sajátkezüleg vágta el. Az ilyet azután, mint hőst s mint a legkisebb szennyfoltot nem tűrő vértanút tisztelték. De ha az öngyilkosságnak minden segély nélkül való végrehajtása, mint a kiváló bátorságnak bizonyítéka tekintetű; ily felfogás szerint a japáni nők mit sem engedtek a bátorság dolgában a japáni férfiaknak. Mert a japáni nő, ha becsületének megsértése miatt öngyilkosságra szánta magát, azt minden segély nélkül hajtotta magán végre, a boudoirjában mindig készen tartott »*kuszugohn*« nevű ékesen készített kardocskával a torkát átmetszette. Minthogy japáni nyelven a torokátmetzésnek *ji-gai* a neve, azért a nők öngyilkossági módját általában »*figai*«-nak nevezték.

A japáni harakiri-irodalom különösen dicsőítőleg említi fel ama néhány esetet, midőn az illető, mikor már a hasát fölmetszette volt, a vérző sebbe ecsetet mártván, sajátkezüleg papírra írta harakiri-esetének történetét, vagy pedig mikor az illető az alatt, hogy a felmetezett hasából a vér elöpatakzott, e felett való boldog érzését egy rögtönzött költeményben szavalta el.

TÖRÖK AURÉL.

AZ ÁRPA LEVÉLFOLT-BETEGSÉGÉRŐL.  
A pázsitfélék (*Graminaceae*) családjába tartozó növények és ezek között különösen a gabonaneműek gyakran szenvednek többnyire gomba-okozta levélfoltbetegségeken. Közülök meg az árpa

van legkevésbé aláveteve ilyen káros befolyásnak. Eddigél csupán egy ilyenféle bajt előidéző gombáról volt tudomásunk. Ez pedig a *Helminthosporium teres* Sacc. nevű gomba. Ez a gomba is csak igen kis terület árpavetéseit sanyargatta, még pedig csupán Olaszország északi vidékein; máshonnét még eddig nem említik, habár Thümen szerint feltehető, hogy már egyebütt is előfordulhat szórványosan. Ez a mikroszkópi gomba az árpalevelek mindkét oldalán hosszúkas, olajbogyószerű foltokat idéz elő. Maga a gomba-egyén, mikroszkóp alatt nézve, hengeralakú s nyalábosan összeálló, hosszú, kormoszürke fonalakból áll, melyek felső végükön hosszúdad-hengeres, egyenes és olajbarna, haránt irányban többszörösen osztott spórákat választanak le. E gomba csakis hervadásnak induló árpaleveleken jelenik meg és az eddigi tapasztalatok szerint csak kis fokban mutatkozott kártékonynak.

Svédországból azonban legújabbán az árpa levelének egy új foltbetegségről kaptunk hírt, a mely nemcsak hogy nagyobb területeken pusztít, hanem azonfelül határozottan káros voltával is feltűnést és nagy aggodalmat okozott. Ericksson szerint a Stockholm környékén levő árpavetések már évek sora óta sínlődnek e levélfolt-betegségben, mely eleinte csak igen szórványosan, elvéteve volt észrevehető, de az 1885. évi nyár folyamában hirtelen oly nagy mértéket öltött, hogy az illető érdekelt köröknek összes figyelmét magára vonta. Július hónap második felében vették észre a betegséget, mely abban nyilvánult, hogy itt-ott az árpa levelein barna foltok mutatkoztak. E foltok hosszúak és keskenyek, a folt legbelső része pedig jóval halaványabb színű; ha a zab és a komócsin (*Phleum pratense*) levelei a rájuk nézve jellemző folt-betegségekben szenvednek, a sötét színű foltok mindig a levél szélességének irányában terjednek rajtok, tehát szélesebbekké lesznek. Az árpának szóban forgó levél-betegségénél azonban nem úgy van a

dolog, mert itt a folt a levél hosszirányában növekszik, terjed, még pedig felette gyorsan. Rövid időre a szórványos megjelenés után a növények túlnyomó többsége a vetéseken többé-kevésbé ebbe a folt-betegségbe esett. A vetés különböző helyei szerint a növényegyéneknek 1—5%-a e kóros állapot következtében végkép tönkre is ment. Nemcsak a levelek lemezein, hanem a levélhüvely szövetében is tanyát vert a betegséget előidéző gombának myceliuma.

Az Upsala-tól északnak fekvő tájon sokkal kisebb mértékben mutatkozott az árpának e me betegsége. E vidékeken Post tanár több év óta figyelte e bajt; eleinte itt is kis mértékben jelent meg s azért nem is keltett nagyobb feltűnést. De az 1885. év nyarán itt is oly sűrűen és oly teljes erővel lépett fel, hogy némelyek czélszerűnek látták egyelőre az árpatermelést beszüntetni; a bajlepte árpaföldeken a növények leveleinek egész felső színe olyan volt, mintha finom fekete porral hintették volna be.

Ericksson vizsgálatai szerint a betegség okozója szintén gomba (*Helminthosporium gramineum* Rabh. Erickss.), édes testvére azon fajnak, melynek kártételéről először szóltunk. E gombának a levél szövetében buján tenyésző myceliuma részint a levél felső bőrének légrésein, részint pedig egyenesen a felbőrsejteken keresztül termő fonalakat hajt, melyeknek felső végéről spórák válnak le. E fonalak magánosak vagy többesével vannak együtt, világos-sárgák s többszörösen ízeltek; a fonalak felső végén fejlődő spórák halavány-sárgák, igen hosszú hengeralakúak és 1—5 harántfallal osztottak. A levél felső színére törekvő sok gombafonal és az ezen tömegesen képződő spórák idézik elő a növény levelein az említett olajbarna foltokat. Az így tönkrejutott árpanövények soha sem érik el a fejlődésnek azt az állapotát, hogy látható kalászokat teremthetnének, mert már akkor elhalnak, a

mikor a kalász még a legfelső levél hüvelyébe van rejtve.

Ez a betegség — ámbár nálunk eddig ismeretlen, — nagyon megérdemli figyelmünket, — annál inkább, minthogy legújabb időben vetésre szánt gabonaneműek igen gyakran északról, nevezetesen pedig Svédországból hoztak be mi hozzánk is. Ilyenformán megeshetik, hogy egy szép napon az onnét hozott gabonaneműekkel együtt ennek a hivatlan vendégnek a spórái is bevonulnak hozzánk. A baj megelőzése okáért tanácsos, hogy gazdáink a netán Svédországból érkezett árpát vagy más magfélért szigorú páczozás alá vessék.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

AZ ÉPÜLETEK MELEG OKOZTA IDŐSZAKOS HAJLÁSA. Ismeretesek azok a hatások, melyék a testeket a melegtől és a hidegtől érik. Ebben a tekintetben kivált a fémek nagyon érzékenyek, melyek a hőmérséklethez alkalmazkodva, szünetlenül majd kitágulnak, majd összehúzódnak. Hogy a fémből készült épületeknél a fémek ilyenén természetét számba veszik, nagyon természetes; rendszeren kis térközt hagynak a fémdarabok közt a hőközta változások számára. Ámde nem olyan ismeretes már az a tény, hogy a hőmérséklet változását megérzik az épületek, szobrok stb. is, a mennyiben majd az egyik, majd a másik irányban hajlanak. Ezt az érdekes jelenséget Rómában, a szent Péter templomán figyelték meg először. Független ólmot eresztettek le a kupoláról, melynek a templom középpontjától való eltérése nyilván tanúskodott a mellett, hogy a templom épülete a nap folyamán kezdetben nyugotra, később keletre hajlott. Ugyanezt a jelenséget tapasztalták más épületeknél is. Az Egyesült-Államokban megfigyelték a Washington szobrának ilyenén magatartását, és azt találták, hogy délig nyugot felé, délután kelet felé hajlik, s hogy teteje e közben naponkint 115 centiméternyi ívet ír le. A Washingtonban levő Capitolum kupolájának tetejéről lebecsátott függő ólom irabizonyította, hogy ez az óriási

épület kezdetben nyugotra, azután keletre hajlik. Az ok a Nap melegítő hatásában rejlik. Dél előtt az épület a Nap melegétől terjeszkedik, e miatt keleti oldala távolodik, s az egész épület nyugotra hajlik; délután megfordítva van a dolog. Ugyanilyen nyugoti és keleti hajladozásnak vannak alávetve az összes emléksobrok, legyenek akár fémből, akár márványból, akár pedig gránitból.

CSOPEV LÁSZLÓ.

A KÜLÖNBÖZŐ FÉMEK MÉRGEZŐ HATÁSÁRÓL. Richet, hogy a különböző fémekre a szervezetre gyakorolt mérgező hatásáról meggyőződjék, apró halakat tett több fémvegyület vizes oldatába. A kísérlethez mindig ugyanazon fajta és egyenlő súlyú halakat használt. Ugyanazon fémvegyület alkalmazása mellett a halál annál gyorsabban állott be, minél tömörebb volt az oldat. Richet hosszas kísérletezés után pontosan megállapította egy liter vízre azon fémmennyiséget, a mely mellett a halak csak 48 óráig éltek, 48 óra elteltével elpusztultak. Megjegyzendő, hogy a fémek chlórvegyületek alakjában használtattak. A nitrátok mérgező hatását Richet a chlórvegyületekénél jelentékenyebbnek találta. A szulfátok, mint kevésé oldható vegyületek, a kísérletezésre alkalmatlanok voltak.

A kísérletek száma	Fém	Fém-mennyiség
20	Higany	0·00029
7	Réz	0·0033
20	Czink	0·0084
10	Vas	0·014
7	Cadmium	0·017
6	Ammonium	0·064
7	Kálium	0·10
10	Nikkel	0·125
9	Kobalt	0·125
11	Lithium	0·3
20	Mangán	0·30
6	Bárium	0·78
4	Magnézium	1·5
20	Stroncium	2·2
5	Calcium	2·4
6	Nátrium	24·17

E táblázatból kitetszőleg a chlór-kálium majd 250-szer mérgeesebb hatású test, mint a chlórnátrium.

HANKÓ VILMOS.

A SZEM BELSEJÉNEK FOTOGRAFÁLÁSA. Jackmann és Webster uraknak sikerült az ideghártyát lefotografálni. A szem elé közepén átlukasztott homorú tükröt állítanak, kissé ferde helyzetben; oldalvást álló fényforrásból fény vetődik a tükörrre s innen a szembe verődik vissza, hogy az ideghártya kellően meg legyen világítva. Az ideghártyáról kifelé érkező sugarak áthaladnak a szemlencsén és a tükör nyílásán, mely mögé egy kis fotografáló készüléket helyeznek, igen érzékeny zselatin-lemezzel. Hogy lehetőleg sok fény hatolhasson a megvizsgálandó szembe, atropint cseppentenek bele, mely a szembogarat tudvalevőleg kitágítja. Az így előállított kis fotografiát azután tetszés szerint lehet nagyobbítani, a szem bajainak biztos felismerése végett.

RÁTH ARNOLD L.

A CHRONOMÉTEREK PONTOSSÁGA. A genfi órás-iskola előjáróságának jelentéséből kitetszik, mily bámulatra méltó pontosságot érnek el a mai óragyárosok. A másodpercenként 5-ször kettyenő chronométer, naponként 432,000-szer ismétli ugyanazt a mozgást. Minden chronométert 45 napig tartó vizsgálat-

nak vetnek alá és a határozat az, hogy az az óra, mely egy nap négyvel többet, vagy négyvel kevesebbet kettyen a 432,000-nél, nem pályázhat. Az utolsó pályázatnál voltak olyan órák, melyek egy nap csak egyetlen egy kettyenéssel tértek el a rendes számtól.

RÁTH ARNOLD L.

A VILÁG LEGMAGASABBAN FEKVŐ METEOROLÓGIAI ÁLLOMÁSA a Salzburg melletti állomás, a mely 3103 méter magasságban van a tenger színe fölött; de valószínű, hogy az Egyesült-Államokban, Coloradóban, a Pike's-Peak-on levő még ennél is magasabban fekszik. Breitenhaupt legújabb adatai szerint a többi hegyi állomások fekvésének magassága a tenger színe fölött a következő: az Aetnán levő állomása 2900 méter, a Pic du Midi-n levő a Pyrenaeusokban 2777, Appenzel kantonban a Säntis-é 2500, a Monte Cimone-n (az Appenineken) levő állomása 2162, a Hoch-Obir-é Karinthiában 2047, a Mont-Ventoux-n levő 1990, a Wendelsteinon levő Bajorország déli részében 1860 méter, a Schafbergi-é Ischl mellett 1776, a Pic de l'Aignal-é a Sevenneken 1567, a Ben-Nevis-en levő Skótságban 1418, a Brockenhegyen levő állomás 1141, az Új-Tátrafüredi állomás a 2473 méter magas Nagy-Szalóki hegy derekán 1005 méter magasan van a tenger színe felett. LENGYEL ISTVÁN.

## LEVÉLSZEKRÉNY.

### KÉRDÉSEK.

(34.) Harmadmagammal voltam szemtanúja a következő esetnek, melyet ritkása miatt másokkal is ismertetni kívánok.

Egy nyári délután történt Bukarestben, mintegy három évvel ezelőtt. A mint künn ültem a ház előtt, egy tyúk vonta magára figyelmemet, mely nem messze tőlem, az udvar egy szegletében a kerítés mellett, sajátóságosan és a többi tyúkokétól elütően kodkodácsol. Sokáig kinlódott, de nemsokára megtojt, mire szegény állat a fáradtságtól kimerülten, úgyszólván, élettelenül esett le; ez szokatlan volt nekem, de

nem tartott sokáig, mert 6--7 percz múlva ismét tojt az elsőhöz hasonló tojást. Csodálkozásomban azt hittem, elhal a folytonosan lármázó tyúk, de nagy meglepetésemre — kissé vártatva — még egy tojást tojt a másik kettőhöz; ezzel elhallgatott, hanem felborzolta tollát, mintha fázna és rövid idő múlva már a többi majorság közt látam vigan szaladgálni.

Az első két tojás teljesen ép és körülbelül egyenlő nagy volt, a harmadik pedig — bár szintén akkora — de lágy héjú, még fejletlen volt, a melyet nem ritkán lát az



# Creative Commons License Deed

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.