

Az „ismétlő“ és „öntöltő“ fegyverekről.

Irta: Lakatos Károly.

Az erdészember ezerféle ügyével-bajával elfoglalva, bizony nem igen ér rá az őt közelről érdeklő, de mégis mellékes kultuszok fejlődését is tüzetes figyelemmel kísérni — s ilyen a többek közt a fegyvertechnika haladása, a mely pedig nem lehet közönyös az erdő emberére nézve, hisz a fegyver kezében kedvencz élettárs, így tehát illik, hogy olykor a kultuszával is foglalkozzék egy-egy röpke gondolat révén, tájékozódás céljából is talán, hogy esetleges szükségletét a legtökéletesebbek közül válogathassa ki magának. Ez okból tehát nem lesz felesleges, ha az újabb divatos fegyvertalálmányok fölött futólag szemlét tartunk.

Az otromba kanóczos, kovás, czinderes, percusiós, továbbá: Lefauchaux s egyéb hátultöltő fegyvertalálmányok során át óriásit haladt a fegyvertechnika, míg a mai modern Lancaster, illetve központi tűzü vadász- s „ismétlő“ hadi fegyverekhez elérték s különösen az utóbbiakat tartják a fegyvertechnika terén való haladás legnagyobb s legmodernebb vívmányának. Tényleg az „ismétlő“ fegyver eszméje a produktív megoldás terén sok hívet szerzett magának s ép úgy annak a jegyében élünk most, mint a hogy az ósdi „gőzkorszakot“ az elektromosság újabb, modernebb korszaka kezdi uralkodó polczáról leszorítani.

Az új rendszer oly általánossá kezd válni a fegyvertechnika terén a meghódított közszellem izléséhez képest, hogy azt a vadász- és sportfegyverekre is kezdik immár átvinni, ámbátor e téren a bevezetett tökély színvonalát még koránt sem érte el, különösen a vadászati célokra alkalmazott ismétlő sörétes fegyvereket illetőleg, melyek „ismétlői“ mivoltukban ma még nem annyira vadászpuskáknak látszanak, mint inkább a többé-kevésbé komplikált lövőgépek benyomását teszik, példának hozva fel itt az amerikai *Spencer*-puskát és a *Winchester*-féle lövőgépet, mely utóbbi egyébiránt minden különösségei daczára is ma még legjobban beválik a többi sörétes ismétlő fegyverek egyre szaporodó fajtái között.

Ez a puska megízeltetné a *tömegtöltés* és illetve az *ismétlő* rendszer előnyeit a sörétes fegyverekre nézve is. Igen, de a többek

közt egy nagy hibája is van a vadászközönség szemében s ez az, hogy nem lehet vele a szokott gyorsasággal s mégis kényelmesen *duplázni*, mint ahogy a közönséges, bármily rendszerű duplafejgyverrel lehet. Mert azt a szánkát, mely a Winchesternél a kilőtt töltény kidobását s az ujnak beállítását van hivatva közvetve eszközölni: képtelenség oly gyorsan le s föl rángatni, hogy a második lövés (duplázás) leadása a kétcsővű fegyveréhez hasonló gyors egymásutánban (vagy egyszerre) történhetnék, mikor a szükség úgy hozza magával — s ez a funkció is, t. i. a szán kettős tempójú mozgatása: nagy erőpróbához van kötve, a mi nemcsak hogy nem kényelmes, de némelyekre nézve felette izgató is. Pedig ma már minden tevékenységet a szerint szoktak megítélni, mennyiben felel meg a kényelemnek.

Golyós ismétlő fegyvereink már sokkal kényelmesebb kezelhetőségűek, kivált a mindenkifelett álló tiszta *Manlicher*-rendszerű, mely a golyós ismétlő fegyverek királyának méltán nevezhető, rendkívül egyszerű és célszerű voltánál fogva.

Igen, de a golyós ismétlő fegyvereknél — azoknak speciális használati rendeltetésénél fogva — a *gyors egymásutánban* való *duplázás* lehetősége nem tartozik az okvetlen kívánatos lehetőségekhez, mint a sörétes fegyvereknél, mert végre is golyós fegyverrel nem szokás, sőt okszerűtlen a hirtelenében való odapuffogatás, lévén a golyó igen kicsi ahhoz képest, a mily nagy figyelmet és precízítást igényel a célzás, mielőtt a csőből a lövedéket a cél felé bocsájtanók.

Tudjuk, ez a sörétpuskánál másképp van, kivált a „kapásban” lövőknél. De egyáltalában az apróvad vadászatánál gyakran jövünk oly helyzetbe, midőn a *gyors* egymásutánban, minden akadály nélkül leadható *két* lövésre szükség van. Ez pedig a mai sörétes ismétlő fegyverekkel ki nem vihető még nagyobb kapkodás mellett sem.

Ugy látszik, a fegyvertechnikusok is kezdenek már eme hiány tudatára rá jönni s ebből kifolyólag jelenhetett meg a legujabb fegyvertechnikai non sens, az automatikus (önműködő) fegyver eszméje, melyből meg is ajándékozták néhány torzalakkal a világot, *Maxim* automatikus ágyurendszerét vevén konstrukcióik alapjául.

Az eredmény — sajnos — meddő s e szerint ma még teljesen

a kezdetlegesség színvonalán állunk az automatikus fegyverek tekintetében. Pedig hány puskára és pisztolyra alkalmazott ily rendszerű tüzfegyvert ismerünk már! De már az alakjuk is elriasztó, a konstrukciójuk pedig komplikáció tekintetében a legfurfangosabb összalkatu gépezeteket is megszégyeníti.

És mit jelent ez a bonyolult szerkezet? Azt, hogy az eszme még éretlen, kialakulatlan; mert az igazi tökély, öntudatos haladási érettség az eszmék terén, sohasem dolgozik bonyolult eszközökkel. Hisz a legjobb találmányok — majdnem minden téren — egyetlen ötletből vették származásukat — s az *egyszerűek egyszerűsége* a legjobbak is. Az *egyszerűség* tényleg a találmány bevált czélyszerűségének *mindig a legigazabb fokmérője*.

De ettől, ugy látszik, az automatikus fegyvereknél még távol állunk. Beigazolja ezt a legeslegujabb öntöltő: a *Browning*-féle sörétes lövőgép is, melynek piacra kerültével valóságos láz fogta el a fegyvertechnikusokat és a vadászat híveit egyaránt. De e láz már szűnőben, nagyon is szűnőben van! Az e fegyverhez kötött nagy várakozás ugyanis vadászmondás szerint: „csütörtököt mondott“ s immár kétségen kívül áll, hogy vadászati jelentősége egy a semmivel; csakis történelmi érdeke van neki a fegyvertechnika krónikájában immár.

Tényleg, *Browning*, a feltaláló, „fényesen“ dokumentálta e fegyverrel, miként kell oly lövőeszközt konstruálni, a mely a gyakorlati használhatóság terén meg nem állhat s a mely inkább lövő-masina, még pedig elég szeszélyes lövő-masina, mintsem puská!

Markolásvastagsága, rémhosszu tekercsrugó s ezenkívül még egész légiója a spirális (drót) rugóknak, összesen vagy 9 darab! Azután furfangosan kieszelt apróbb részletek, vágányok s mindenféle szerelések, s *nem fékezhető* oly roppant funkcióképesség, mely sok is a jóból. Ez egyik főoka, hogy a „meny-asszony tulságosan szép“. Pedig a tulságos szépség mindig a *jóság* rovására szokott lenni, noha *Browning* puskája szépség dolgában sem mondhatnám, hogy a „tulságosan szépek“ közé tartoznék.

Az igaz, hogy a *Browning* kitűnően lő; de ez nem a rendszer következménye s érdeme. Ellenben a rendszernek tudható be a

folytonos kalamitás, mely e fegyvert jellemzi. Folytonos fönnakadás, működésbeli bizonytalanság, patron-megakadás, romlás, törés napirenden van ennél a fegyvernél. A puskaművesek alig győzik a híres találmány reparációját. De a javítás is csak ideig-óráig való, mert amint alkalmazásba jön ez a puska, a romlás végzete ismét csak hatalmába keríti. Szóval gyakorlati használatra nem való s mint ilyennek: értéke sincs, kivált praktikus vadász szemében. Azért a fegyvergyűjtők bátran szegre akaszthatják egyéb muzeális értékű fegyverdekorációik közé.

De még egy szempontból is kritika alá kell vonnunk a Browningot s ez az, hogy mennyire felel meg ez a fegyver is, mint öntöltő, a duplázások, triplázásokhoz kötött igényünknek?

Hát ebben a tekintetben sem tartozik az ideális fegyverekhez a Browning. Ki lehet ugyan belőle billegetni elég gyorsan a töltényeket; hanem a mi a duplázást (és triplázást etc.) illeti, a közönséges dupla puska e tekintetben mégis csak felette áll a Browningnak, mert a két lövés villámgyors leadhatása vagy együttes kieresztése a dupla fegyvernél nincs *időközi tempóhoz kötve*, ellenben a Browningnál minden gyors működése daczára is, némi funkcióbeli idő kell ahhoz, míg a fegyver a töltényt kidobja, az ujat beállítja s végre elsüti. Ehhez jön, hogy a Browning az elsütés pillanatában *kettős rugást okoz* s ez által a lövőt, kivált az ideges lövőt zavarba hozza, minek folytán a második lövést már nem a kellő nyugodtsággal teheti s e körülmény miatt duplázása csak ritkán sikerül stb.

Megengedem, hogy a hosszas gyakorlat meghoz valami megszokásfélét s a fegyver ügyesebb kezelésére rávezeti a lövőt; de azért e körülmény mitsem változtat annak tagadhatatlan igazságán, hogy se a Browning, sem más önműködő (automatikus) fegyver a közönséges kétsövű fegyverek ideális duplázási képességével nem áll egy színvonalon. Pedig a fegyverkonstruktoroknak az automatikus fegyverek szerkesztésénél: minden bizonynyal a gyors duplázás lehetősége lebegett egyik fő feltételként szemük előtt.

A Browning-puskát, de akár a *Roth, Bergmann, Mauser, Borchardt, Johnston* stb. automatikus fegyvereket tekintjük is — arra a következtetésre kell jutnunk, hogy abban az irányban, melyben a fegyvertechnika most halad az automatikus fegyverek

konstruálása terén — mindig csak az eredendő bűnt, a Maxim-rendszert tartva szem előtt: tökéleteset produkálni sohasem fog s ha alkotnak is még valami újabbat, az nem puska, hanem többé-kevésbé idomtalan külsejű s bonyolódott szerkezetű lövőgép. Tehát egyelőre bátran a napirendre térhetünk az automatikus rendszerű vadászfegyverek felett, melyek ma még nem egyebek halvaszületett, meglehetősen hóbortos ideáknál, vagy ha jobban tetszik: különleges fegyverjátéktárgyaknál. Egyébiránt a jövő fegyvere nem is az automatikus, hanem a még bölcsőjében nyugvó *levegő-puska* lesz, melynek töltényét *komprimált levegő* fogja képezni, mely rengeteg távolokra fogja majd az elébe helyezett lövedéket röpíteni minden durranás nélkül. Az amerikai *Colt*-féle fegyvergyár, melynek egyik fegyvertechnikusával levelezésben állok s kitől értesülésemet vettem, huzamosabb idő óta kísérletezik ily fegyver konstruálásával s tán már nincs messze az idő, midőn az „ujvilág“ egy valódi csoda-lövőszerszámot fog a világ vadászainak kezébe adni. Hanem addig még bátran törhetjük az eszünket valamely alkalmasabb fegyver feltalálásán, mint a már-már elévülőben levő lancaster-puskáink.

A kultura haladásával — hiába — izlésünk s igényeink is megváltoznak s mind követelőbbek, válogatósabbak leszünk; ép azért oly szakadatlan a *tökéletesebb* felé való törekvés az iparban, művészetben s minden téren egyaránt. A mai jót holnap már felülmulja a jobb az alkotások forгатagában. „Mindig új, mindig tökéletesebb“! — ez ma a jelszó; ép azért a világszellem teremő képessége az alkotások terén perczre sem szünetelhet, mert a reális érdekek, anyagi okok is arra ösztönzik, hogy az alkotások terén felülemelkedni iparkodva, a nagy versenyből győztesként kerüljön ki! Innét a nagy forrongás a tevékenységek széles mezején, melyen a becsületes munka érvényesülhet ugyan, de minél kevesebb ideáлизmust rejtend magában, ámde annál nagyobb anyagi eredménynel dicsekedhetik majd.

Hiába, ma már a „villam“, a munka korszakában ez nem is lehet máskép. Az ősi tradíciók, a konzervatív világfelfogás ma már jórészt sutba kerülnek s kerülnek mindenhol, a hova csak a modern világszellem áramlata elhatolhat. A verseny tevékenységre készítet, ha csak elmaradni, versenyen kívül esni nem akarunk. Persze

mindezek folytán — mint mondtam — felfogásunk s izlésünk is megváltozik sok dologban s mindinkább a kozmopolita irány rabjaivá válunk. Példa erre *vadászatunk* is. Mily nagyot változtak nálunk is, máshol is e tekintetben a viszonyok, felfogások s maga a *gyakorlat* is. Az ősi vadászati módokról, fegyverekről már alig tudunk valamit; ezek helyett idegenből: az általános világfelfogásból szedtük magunknak az új mintákat s e nyomon törekszünk előre.

Természetesen a modern minták modern eszközöket is igényelnek fegyverszükségeiteink kielégítésére, különösen mióta a cserkésző vadászatot felváltá nálunk a *tömeges lelövés* divatja; mert a míg a perkussziós puska bevált a vadászsétáknál, addig ma már a tömeges lelövéseknél a lancasterek se elégíthetik ki a modern „vadász-sport“ hiveit; de idegesebb temperamentumunkhoz sem valók ezek ma már, de még a kényelmi okok is ellenük szólnak. Ép azért ma már oly lövő szerszámok kezdenek ideállá válni, melyek ezeket az igényeket leginkább megközelítik, habár egészen ki nem is elégítik.

E körülmény a fegyvertechnikának is megadja a további lökést. Szpekulálunk valami czélszerűbb, modernebb után s tény, hogy jó lancastereink ma már-már a lebecsült ósdiságok közé kezdenek tartozni szemeinkben s szerepük valóban még csak addig tart, a míg egy, csak *valamivel* czélszerűbb is az újabb rendszerek közül ki nem szorítja a használat teréről, éppen mint ahogy nem régen a francia Lefauchaux meghátrálni kényszerült a lancaster s még előbb a perkussziós szisztema a Lefauchaux előtt. Ma még a lancasterrel szemben azonban csak a kísérletezések terén tartunk, de az már világos, hogy a fegyvertechnikának egyelőre az *ismétlő* rendszertől nem szabad az *automatikus* eszmék bizarr tájai felé elkalandoznia, mert hisz az előbbi rendszer még koránt sincs kimerítve, kialakítva a tökély jegyében, mert ha így volna, a konzekvencia során át elvezetett volna bennünket az automatikus rendszer bölcsőjéhez, mert hisz a „rendszerekkel“ is úgy vagyunk, hogy *egyiknek* kialakulásából, tökéletességéből veszi a *másik* természetes fejlődéséhez (ugy kezdetének is) eszközeit. Mert nem kell ám azt hinni, hogy az az általános törvény, mely a természetben a fokozatos fajkiválásban nyilvánul, a találmányokra nézve nem

állana. Nagyon is áll! És ha meg akarnók *előzni* egy-egy *ugrással* ezt a törvényt: legfeljebb csak korcsokat, szörnyalakat hozhatnánk létre, de kezdetlegességében is igazi *formát* nem. A fegyvereknél itt a példa a Browningban.



IRODALOM.

I. Lapszemle.

A fák gyökerének növekedése. Fás növényeink földbeli részeinek viselkedését még ma sem ismerjük teljes mértékben. Engler Arnoldnak*) legutóbb megjelent munkája egész sorát foglalja magában az erre vonatkozó megfigyeléseknek, úgy, hogy módjában állott tudományos magyarázatát adni sok olyan a gyakorlatban követett eljárásnak, amelynek czélszerűségéről ez ideig csupán csak a gyakorlati tapasztalat győzött meg.

Számos tudományos kísérlettel és méréssel megállapította Engler, hogy a gyökerek hosszanti növekedése és az új gyökérágaknak a képződése bizonyos időszakhoz van kötve, amelyek nem fedik egymást a földfeletti részek növekedési időszakával.

A mi lombfáinkon ugyanis a gyökér növekedése télen át sohasem szűnik meg teljesen; sőt enyhe időjárásu télen még a tél közepén is növekednek. Legkisebb a növekedésük januárius és februárius hónapokban, ami valószínűleg a talaj alacsony hőmérsékének a következménye. Valamennyi fafaj gyökérnövekedése hosszabb-rövidebb ideig nyugszik augusztus és szeptember hónapokban, tehát legalább részben a legnagyobb meleg és szárazság idején, erre azután közvetlenül október havában az élénk növekedés időszaka következik, amelyet csak, mint előbb említém, a nagy hideg szakít meg. Ha a tél elmúltával a talaj felmelegedik, akkor a gyökereknek legélénkebb tenyészése, növekedése következik be, úgy, hogy ezidőtájt a földfeletti részek növekedésének maximuma jóformán a gyökér növekedésének maximumával egybeesik, jöllehet a szár növekedésének maximuma valamivel korábban köszönt be.

*) Engler Arnold: Untersuchungen über das Wurzelwachsthum der Holzarten. Mitt. d. schweiz. Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen. VII.